ecoTEC plus, ecoTEC pro



VCW BE 226/3-3
VCW BE 286/3-3
VCW BE 296/3-5
VCW BE 346/3-5

VC BE 256/3-3
VC BE 306/3-5

BE

Für den Betreiber

Bedienungsanleitung

ecoTEC plus, ecoTEC pro

Gas-Wandheizgeräte mit Brennwerttechnik

VCW BE 226/3-3
VCW BE 286/3-3
VCW BE 296/3-5
VCW BE 346/3-5

VC BE 256/3-3
VC BE 306/3-5

BE de

Inhaltsverzeichnis

Geräteeigenschaften 2

Empfehlenswertes Zubehör. 2

1 Hinweise zur Dokumentation 3
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen 3
1.2 Verwendete Symbole. 3
1.3 CE-Kennzeichnung 3
1.4 Typenschild 3

2 Sicherheit. 3

3 Hinweise zum Betrieb 4
3.1 Werksgarantie (2 Jahre) 4
3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
3.3 Anforderungen an den Aufstellort 5
3.4 Pflege 5
3.5 Recycling und Entsorgung 5
3.5.1 Gerät. 5
3.5.2 Verpackung 5
3.6 Energiespartipps 5

4 Bedienung 7
4.1 Übersicht über die Bedienelemente bei ecoTEC plus. 7
4.2 Übersicht über die Bedienelemente bei ecoTEC pro 8
4.3 Maßnahmen vor Inbetriebnahme 9
4.3.1 Absperreinrichtungen öffnen 9
4.3.2 Anlagendruck kontrollieren 9
4.4 Inbetriebnahme 10
4.5 Warmwasserbereitung mit VCW-Geräten 10
4.5.1 Einstellung der Warmwassertemperatur 10
4.5.2 Warmhaltefunktion ein- und ausschalten 10
4.5.3 Warmwasser zapfen. 11
4.6 Warmwasserbereitung mit VC-Geräten 11
4.6.1 Einstellung der Warmwassertemperatur 11
4.6.2 Warmwasser zapfen. 12
4.7 Einstellungen für den Heizbetrieb 12
4.7.1 Vorlauftemperatur einstellen (kein Regelgerät angeschlossen) 12
4.7.2 Vorlauftemperatur einstellen (bei Einsatz eines Regelgerätes) 13
4.7.3 Heizbetrieb ausschalten (Sommerbetrieb) 13
4.7.4 Raumtemperaturregler oder witterungsgeführten Regler einstellen 13
4.8 Statusanzeigen (für Wartungs- und Servicearbeiten durch den Fachhandwerker) 14
4.9 Störungsbehebung 14
4.9.1 Störungen wegen Wassermangel 14
4.9.2 Störungen beim Zündvorgang. 15
4.9.3 Störungen im Luft-/Abgasweg. 15
4.9.4 Gerät/Heizungsanlage füllen 15
4.10 Außerbetriebnahme 16
4.11 Frostschutz 16
4.11.1 Frostschutzfunktion. 16
4.11.2 Frostschutz durch Entleeren 16
4.12 Wartung und Kundendienst 16

Geräteeigenschaften

Die Vaillant ecoTEC-Geräte sind kompakte, wandhängende Gas-Brennwertheizgeräte. Die VCW-Geräte sind zusätzlich mit einer integrierten Warmwasserbereitung ausgestattet sind.

Empfehlenswertes Zubehör

Vaillant bietet zur Regelung des ecoTEC verschiedene Reglerausführungen zum Anschluss an die Schaltleiste oder zum Einstecken in die Bedienblende an.

Regler	**Art.-Nr.**
calorMATIC 630 (3-Kreis-Regler, witterungsgeführt)	306 779
calorMATIC 400 (1-Kreis-Regler, witterungsgeführt)	307 409
Lieferbar ab 01.04.2006 calorMATIC 360f (Raumtemperaturregler)	307 408
calorMATIC 360 (Raumtemperaturregler)	307 406
calorMATIC 330 (Raumtemperaturregler)	307 403
VRT 40 (Raumtemperaturregler)	300 662
VRT 30 (Raumtemperaturregler 230 V)	300 637
Telekommunikation	**Art.-Nr.**
vrnetDIALOG 830	00 2000 3988
vrnetDIALOG 840/2	00 2000 3983
vrnetDIALOG 860/2 (Int)	00 2000 3984

Tab. 0.1 Regler

Ihr Fachhandwerksbetrieb berät Sie bei der Auswahl des geeigneten Regelgeräts.

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
In Verbindung mit dieser Bedienungsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen
Für den Anlagenbetreiber:

Kurzbedienungsanleitung	Nr. 838404
Garantiekarte	Nr. 804558

Für den Fachhandwerker:

Installations- und Wartungsanleitung	Nr. 0020010964

Ggf. gelten auch die weiteren Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile und Regler mit.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie bitte diese Bedienungsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen so auf, dass sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.
Übergeben Sie die Unterlagen bei Auszug oder Verkauf an den Nachfolger.

1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bitte bei der Bedienung des Geräts die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung!

Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

1.4 Typenschild

Das Typenschild des Vaillant ecoTEC ist werkseitig auf der Unterseite des Gerätes angebracht.

2 Sicherheit

Verhalten im Notfall

Gefahr!
Gasgeruch! Vergiftungs- und Explosionsgefahr durch Fehlfunktion!

Bei Gasgeruch verhalten Sie sich bitte folgendermaßen:
- Kein Licht ein-/ausschalten.
- Keine anderen elektrischen Schalter betätigen.
- Kein Telefon im Gefahrenbereich benutzen.
- Keine offene Flamme benutzen (z. B. Feuerzeug, Streichholz).
- Nicht rauchen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Mitbewohner warnen.
- Haus verlassen.
- Gasversorgungsunternehmen (GVU) oder Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb benachrichtigen.

Sicherheitshinweise
Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Gefahr!
Verpuffungsgefahr entzündlicher Gas-Luft-Gemische!
Verwenden oder lagern Sie keine explosiven oder leicht entflammbaren Stoffe (z. B. Benzin, Farben usw.) im Aufstellungsraum des Geräts.

Gefahr!
Vergiftungs- und Explosionsgefahr durch Fehlfunktion!
Die Sicherheitseinrichtungen dürfen keinesfalls außer Betrieb gesetzt werden und es dürfen auch keine Manipulationen dieser Einrichtungen versucht werden, die geeignet sind, ihre ordnungsgemäße Funktion zu beeinträchtigen.

Deshalb dürfen Sie keine Veränderungen vornehmen:
- am Gerät
- im Umfeld des Geräts
- an den Zuleitungen für Gas, Zuluft, Wasser und Strom
- sowie an den Ableitungen für Abgas

Das Veränderungsverbot gilt ebenfalls für bauliche Gegebenheiten im Umfeld des Geräts, soweit diese Einfluss auf die Betriebssicherheit des Geräts haben können.
Beispiele hierfür sind:
- Eine schrankartige Verkleidung des Geräts unterliegt entsprechenden Ausführungsvorschriften. Fragen Sie hierzu Ihren Fachhandwerksbetrieb, falls eine derartige Verkleidung von Ihnen gewünscht ist.

Für Änderungen am Gerät oder im Umfeld müssen Sie in jedem Fall den anerkannten Fachhandwerksbetrieb hinzuziehen, da er hierfür zuständig ist.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Veränderungen!
Nehmen Sie unter keinen Umständen selbst Eingriffe oder Manipulationen am Gas-Wandheizgerät oder an anderen Teilen der Anlage vor. Versuchen Sie niemals, Wartung oder Reparaturen am Gerät selbst durchzuführen.

- Zerstören oder entfernen Sie keine Verplombungen von Bauteilen. Nur anerkannte Fachhandwerker und der Werkskundendienst sind autorisiert, verplombte Bauteile zu verändern.

Gefahr!
Verbrühungsgefahr.
Das am Warmwasserhahn austretende Wasser kann heiß sein.

Achtung!
Beschädigungsgefahr!
Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltigen Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. in der Umgebung des Gerätes. Diese Stoffe können unter ungünstigen Umständen zu Korrosion – auch in der Abgasanlage – führen.

Aufstellung und Einstellung
Die Installation des Geräts darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme.
Dieser ist ebenfalls für Inspektion/Wartung und Instandsetzung des Geräts sowie für Änderungen der eingestellten Gasmenge zuständig.

Achtung!
Das Gerät darf nur mit ordnungsgemäß geschlossener Geräteverkleidung dauerhaft betrieben werden! Andernfalls kann es – unter ungünstigen Betriebsbedingungen – zu Sachschäden oder sogar Gefahr für Leib und Leben kommen.

Fülldruck der Heizungsanlage
Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen den Fülldruck der Heizungsanlage (siehe Abschnitt 4.3.2).

Notstromaggregat
Ihr Fachhandwerker hat Ihr Gas-Wandheizgerät bei der Installation an das Stromnetz angeschlossen.
Falls Sie das Gerät bei Stromausfall mit einem Notstromaggregat betriebsbereit halten wollen, muss dieses in seinen technischen Werten (Frequenz, Spannung, Erdung) mit denen des Stromnetzes übereinstimmen und mindestens der Leistungsaufnahme Ihres Geräts entsprechen. Ziehen Sie hierzu bitte Ihren Fachhandwerksbetrieb zu Rate.

Undichtigkeiten
Schließen Sie bei Undichtigkeiten im Warmwasserleitungsbereich zwischen Gerät und Zapfstellen sofort das Kaltwasser-Absperrventil und lassen Sie die Undichtigkeit durch Ihren Fachhandwerker beheben.

Hinweis!
Bei ecoTEC-Geräten ist das Kaltwasser-Absperrventil nicht im Lieferumfang Ihres Geräts enthalten. Fragen Sie Ihren Fachhandwerker, wo er ein solches Ventil montiert hat.

Frostschutz
Stellen Sie sicher, dass bei Ihrer Abwesenheit während einer Frostperiode die Heizungsanlage in Betrieb bleibt und die Räume ausreichend temperiert werden.

Achtung!
Beschädigungsgefahr!
Bei einem Ausfall der Stromversorgung oder bei zu niedriger Einstellung der Raumtemperatur in einzelnen Räumen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche der Heizungsanlage durch Frost beschädigt werden.
Beachten Sie unbedingt die Hinweise zum Frostschutz in Abschnitt 4.11.

3 Hinweise zum Betrieb

3.1 Werksgarantie (2 Jahre)
Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie zu den in der Vaillant Garantiekarte genannten Bedingungen ein. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung
Die Vaillant Gas-Wandheizgeräte ecoTEC sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte entstehen.
Die Geräte sind als Wärmeerzeuger für geschlossene Warmwasser-Zentralheizungsanlagen und für die zentrale Warmwasserbereitung vorgesehen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet

der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen und das Einhalten der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Achtung!
Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

Die Geräte müssen von einem qualifizierten Fachhandwerker installiert werden, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.

3.3 Anforderungen an den Aufstellort

Die Vaillant Gas-Wandheizgeräte ecoTEC werden an der Wand hängend so installiert, dass eine Möglichkeit zum Ableiten des anfallenden Kondensats und zur Führung der Leitungen des Luft-/Abgassystems gegeben ist.
Sie können z. B. in Kellerräumen, Abstell-, Mehrzweck- oder Wohnräumen installiert werden. Fragen Sie Ihren Fachhandwerker, welche aktuell gültigen nationalen Vorschriften zu beachten sind.

Hinweis!
Ein Abstand des Geräts zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen bzw. zu brennbaren Bestandteilen ist nicht erforderlich, da bei Nennwärmeleistung des Geräts an der Gehäuseoberfläche eine niedrigere Temperatur auftritt als die max. zulässige von 85 °C.

3.4 Pflege

- Reinigen Sie die Verkleidung Ihres Geräts mit einem feuchten Tuch und etwas Seife.

Hinweis!
Verwenden Sie keine Scheuer- oder Reinigungsmittel, die die Verkleidung oder die Armaturen aus Kunststoff beschädigen könnten.

3.5 Recycling und Entsorgung

Sowohl Ihr Vaillant Gas-Wandheizgerät ecoTEC als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

3.5.1 Gerät

Ihr Vaillant Gas-Wandheizgerät ecoTEC wie auch alle Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehöre einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

3.5.2 Verpackung

Die Entsorgung der Transportverpackung überlassen Sie bitte dem Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

Hinweis!
Beachten Sie bitte die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften.

3.6 Energiespartipps

Einbau einer witterungsgeführten Heizungsregelung
Witterungsgeführte Heizungsregelungen regulieren in Abhängigkeit von der jeweiligen Außentemperatur die Heizungs-Vorlauftemperatur. Es wird nicht mehr Wärme erzeugt, als benötigt wird. Hierzu muss am witterungsgeführten Regler die der jeweiligen Außentemperatur zugeordnete Heizungs-Vorlauftemperatur eingestellt werden. Diese Einstellung sollte nicht höher sein, als es die Auslegung der Heizungsanlage erfordert.
Normalerweise wird die richtige Einstellung durch Ihren Fachhandwerksbetrieb vorgenommen. Durch integrierte Zeitprogramme werden gewünschte Heiz- und Absenkphasen (z. B. nachts) automatisch ein- und ausgeschaltet.
Witterungsgeführte Heizungsregelungen stellen in Verbindung mit Thermostatventilen die wirtschaftlichste Form der Heizungsregelung dar.

Absenkbetrieb der Heizungsanlage
Senken Sie die Raumtemperatur für die Zeiten Ihrer Nachtruhe und Abwesenheit ab. Dies lässt sich am einfachsten und zuverlässigsten durch Regelgeräte mit individuell wählbaren Zeitprogrammen realisieren.
Stellen Sie während der Absenkzeiten die Raumtemperatur ca. 5 °C niedriger ein als während der Vollheizzeiten. Ein Absenken um mehr als 5 °C bringt keine weitere Energieersparnis, da dann für die jeweils nächste Vollheizperiode erhöhte Aufheizleistungen erforderlich wären. Nur bei längerer Abwesenheit, z. B. Urlaub, lohnt es sich, die Temperaturen weiter abzusenken. Achten Sie aber im Winter darauf, dass ein ausreichender Frostschutz gewährleistet bleibt.

Raumtemperatur
Stellen Sie die Raumtemperatur nur so hoch ein, dass diese für Ihr Behaglichkeitsempfinden gerade ausreicht. Jedes Grad darüber hinaus bedeutet einen erhöhten Energieverbrauch um etwa 6 %.
Passen Sie auch die Raumtemperatur dem jeweiligen Nutzungszweck des Raums an. Zum Beispiel ist es normalerweise nicht erforderlich, Schlafzimmer oder selten benutzte Räume auf 20 °C zu heizen.

Einstellen der Betriebsart
In der wärmeren Jahreszeit, wenn die Wohnung nicht beheizt werden muss, empfehlen wir Ihnen, die Heizung auf Sommerbetrieb zu schalten. Der Heizbetrieb ist dann

ausgeschaltet, jedoch bleiben das Gerät bzw. die Anlage betriebsbereit für die Warmwasserbereitung.

Gleichmäßig heizen
Häufig wird in einer Wohnung mit Zentralheizung lediglich ein einziger Raum beheizt. Über die Umschließungsflächen dieses Raums, also Wände, Türen, Fenster, Decke, Fußboden, werden die unbeheizten Nachbarräume unkontrolliert mitbeheizt und es geht ungewollt Wärmeenergie verloren. Die Leistung des Heizkörpers dieses einen beheizten Raums ist für eine solche Betriebsweise natürlich nicht mehr ausreichend.
Die Folge ist, dass sich der Raum nicht mehr genügend erwärmen lässt und ein unbehagliches Kältegefühl entsteht (übrigens entsteht derselbe Effekt, wenn Türen zwischen beheizten und nicht- oder eingeschränkt beheizten Räumen geöffnet bleiben).
Das ist falsches Sparen: Die Heizung ist in Betrieb und trotzdem ist das Raumklima nicht behaglich warm. Ein größerer Heizkomfort und eine sinnvollere Betriebsweise werden erreicht, wenn alle Räume einer Wohnung gleichmäßig und entsprechend ihrer Nutzung beheizt werden. Übrigens kann auch die Bausubstanz leiden, wenn Gebäudeteile nicht oder nur unzureichend beheizt werden.

Thermostatventile und Raumtemperaturregler
Es sollte heute selbstverständlich sein, an allen Heizkörpern Thermostatventile anbringen zu lassen. Sie halten die einmal eingestellte Raumtemperatur exakt ein. Mit Hilfe von Thermostatventilen in Verbindung mit einem Raumtemperaturregler (oder witterungsgeführtem Regler) können Sie die Raumtemperatur Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen und erzielen eine wirtschaftliche Betriebsweise Ihrer Heizungsanlage.
Lassen Sie in dem Zimmer, in dem sich Ihr Raumtemperaturregler befindet, stets alle Heizkörperventile voll geöffnet, da sich die beiden Regeleinrichtungen sonst gegenseitig beeinflussen und die Regelqualität beeinträchtigt werden kann.
Häufig ist folgendes Benutzerverhalten zu beobachten: Sobald es im Raum zu warm wird, werden die Thermostatventile zugedreht (oder der Raumthermostat auf eine geringere Temperatur eingestellt). Wird es nach einer Weile dann wieder zu kalt, wird das Thermostatventil wieder aufgedreht.
Dies ist nicht erforderlich, da die Temperaturregulierung durch das Thermostatventil selbst übernommen wird: Steigt die Raumtemperatur über den am Fühlerkopf eingestellten Wert, schließt das Thermostatventil automatisch, bei Unterschreiten des eingestellten Werts öffnet es wieder.

Regelgeräte nicht verdecken
Verdecken Sie Ihr Regelgerät nicht durch Möbel, Vorhänge oder andere Gegenstände. Es muss die zirkulierende Raumluft ungehindert erfassen können. Verdeckte Thermostatventile können mit Fernfühler ausgestattet werden und bleiben dadurch weiter funktionsfähig.

Angemessene Warmwasser-Temperatur
Das warme Wasser sollte nur so weit aufgeheizt werden, wie es für den Gebrauch notwendig ist. Jede weitere Erwärmung führt zu unnötigem Energieverbrauch, Warmwasser-Temperaturen von mehr als 60 °C außerdem zu verstärktem Kalkausfall.

Einstellung der Warmhaltefunktion (nur VCW)
Die Warmhaltefunktion liefert Ihnen sofort warmes Wasser in der gewünschten Temperatur, ohne dass Aufheizzeiten abgewartet werden müssen. Hierzu wird der Warmwasser-Wärmetauscher auf einem vorgewählten Temperaturniveau gehalten. Stellen Sie den Temperaturwähler nicht höher ein als die benötigte Temperatur, um Energieverlust zu vermeiden. Benötigen Sie längere Zeit kein warmes Wasser, empfehlen wir zur weiteren Energieeinsparung, die Warmhaltefunktion abzuschalten.

Bewusster Umgang mit Wasser
Ein bewusster Umgang mit Wasser kann die Verbrauchskosten erheblich senken.
Zum Beispiel Duschen statt Wannenbad: Während für ein Wannenbad ca. 150 Liter Wasser gebraucht werden, benötigt eine mit modernen, Wasser sparenden Armaturen ausgestattete Dusche lediglich etwa ein Drittel dieser Wassermenge.
Übrigens: Ein tropfender Wasserhahn verschwendet bis zu 2000 Liter Wasser, eine undichte Toilettenspülung bis zu 4000 Liter Wasser im Jahr. Dagegen kostet eine neue Dichtung jeweils nur wenige Euro-Cent.

Lüften der Wohnräume
Öffnen Sie während der Heizperiode die Fenster nur zum Lüften und nicht zur Temperaturregelung. Eine kurze Stoßlüftung ist wirkungsvoller und energiesparender als lange offenstehende Kippfenster. Wir empfehlen daher, die Fenster kurzzeitig voll zu öffnen. Schließen Sie während des Lüftens alle im Raum befindlich Thermostatventile bzw. stellen Sie einen vorhandenen Raumthermostaten auf Minimaltemperatur ein. Durch diese Maßnahmen ist ein ausreichender Luftwechsel, ohne unnötige Auskühlung und Energieverlust, gewährleistet (z. B. durch ungewollte Heizungseinschaltung während des Lüftens).

4 Bedienung

4.1 Übersicht über die Bedienelemente bei ecoTEC plus

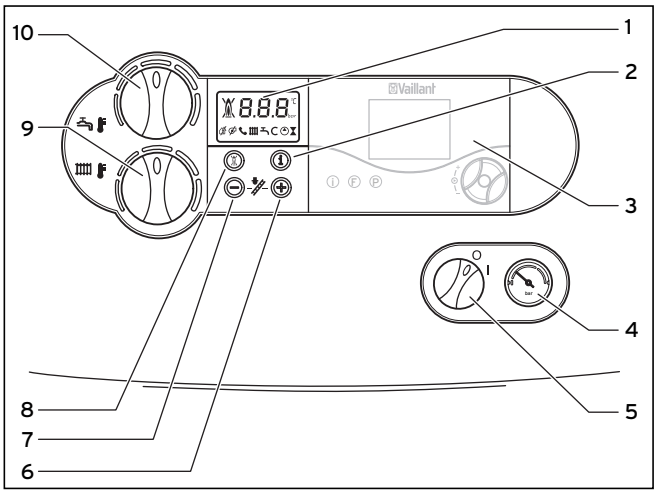


Abb. 4.1 Bedienelemente ecoTEC plus

Zum Öffnen der Frontklappe greifen Sie in die Griffmulde und klappen Sie sie herunter. Die nun zu erkennenden Bedienelemente haben folgende Funktionen (vgl. Abb. 4.1):

1 Display zur Anzeige der aktuellen Heizungs-Vorlauftemperatur, des Fülldrucks der Heizungsanlage, der Betriebsart oder bestimmter Zusatzinformationen
2 Taste „**i**“ zum Abrufen von Informationen
3 Einbauregler (Zubehör)
4 Manometer zur Anzeige des Füll- bzw. Betriebsdrucks in der Heizungsanlage
5 Hauptschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
6 Taste „**+**“ zum Weiterblättern der Displayanzeige (für den Fachhandwerker bei Einstellarbeiten und Fehlersuche) oder Anzeige der Speichertemperatur (VC mit Speicherfühler) bzw. Temperatur des Warmwasser-Wärmetauschers (VCW)
7 Taste „**-**“ zum Zurückblättern der Displayanzeige (für den Fachhandwerker bei Einstellarbeiten und Fehlersuche) und zur Anzeige des Fülldrucks der Heizungsanlage auf dem Display
8 Taste „**Entstörung**“ zum Rücksetzen bestimmter Störungen
9 Drehknopf zur Einstellung der Heizungs-Vorlauftemperatur
10 Drehknopf zur Einstellung der Warmwasser-Auslauftemperatur (nur bei VCW)

Digitales Informations- und Analyse-System

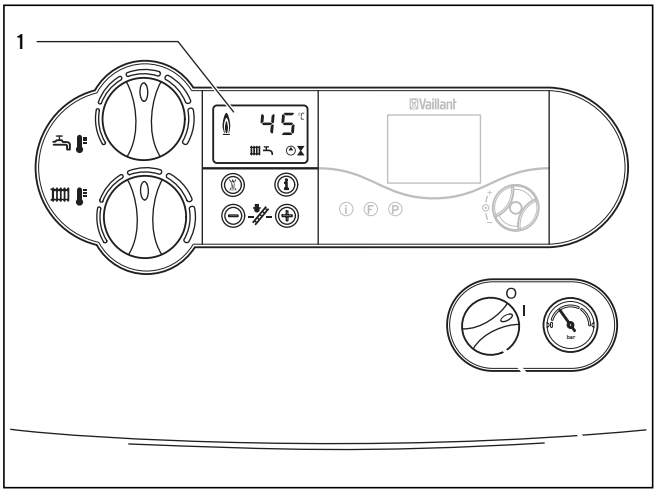


Abb. 4.2 Display ecoTEC plus

Die ecoTEC plus-Geräte sind mit einem digitalen Informations- und Analyse-System ausgestattet. Dieses System gibt Ihnen Informationen über den Betriebszustand Ihres Geräts und hilft Ihnen bei der Beseitigung von Störungen.
Im normalen Betrieb des Geräts wird im Display (**1**) die aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur angezeigt (im Beispiel 45 °C). Im Fehlerfall wird die Anzeige der Temperatur durch den jeweiligen Fehlercode ersetzt. Darüber hinaus können Sie den angezeigten Symbolen folgende Informationen entnehmen:

1 Anzeige der aktuellen Heizungs-Vorlauftemperatur, des Fülldrucks der Heizungsanlage oder Anzeige eines Status- oder Fehlercodes

Störung im Luft-/Abgasweg

Störung im Luft-/Abgasweg

Nur in Verbindung mit vrnetDIALOG:
Solange das Symbol im Display erscheint, wird über das Zubehör vrnetDIALOG eine Heizungs-Vorlauf- und Warmwasser-Auslauf-Temperatur vorgegeben, d. h. das Gerät arbeitet mit anderen als den an den Drehknöpfen (**9**) und (**10**) eingestellten Temperaturen.

Diese Betriebsart kann nur beendet werden:
- durch vrnetDIALOG oder
- durch Verändern der Temperatureinstellung an den Drehknöpfen (**9**) oder (**10**) um mehr als ±5 K.

Diese Betriebsart kann **nicht** beendet werden:
- durch Drücken der Taste (**8**) „Entstörung“ oder
- durch Aus- oder Einschalten des Geräts.

Heizbetrieb aktiv
permanent an: Betriebsart Heizbetrieb
blinkt: Brennersperrzeit aktiv

Warmwasserbereitung aktiv
(nur bei VCW)
permanent an: Warmwasser wird gezapft

(nur bei VC)
permanent an: Beheizung eines Warmwasserspeichers ist aktiviert
blinkt: Warmwasserspeicher wird beheizt, Brenner an

Warmhaltefunktion aktiv
(nur bei VCW)
permanent an: Warmhaltefunktion ist in Bereitschaft
blinkt: Warmhaltefunktion ist in Betrieb, Brenner an

Heizungspumpe ist in Betrieb

Internes Gasventil wird angesteuert

Flamme mit Kreuz:
Störung während des Brennerbetriebs;
Gerät ist abgeschaltet

Flamme ohne Kreuz:
Ordnungsgemäßer Brennerbetrieb

4.2 Übersicht über die Bedienelemente bei ecoTEC pro

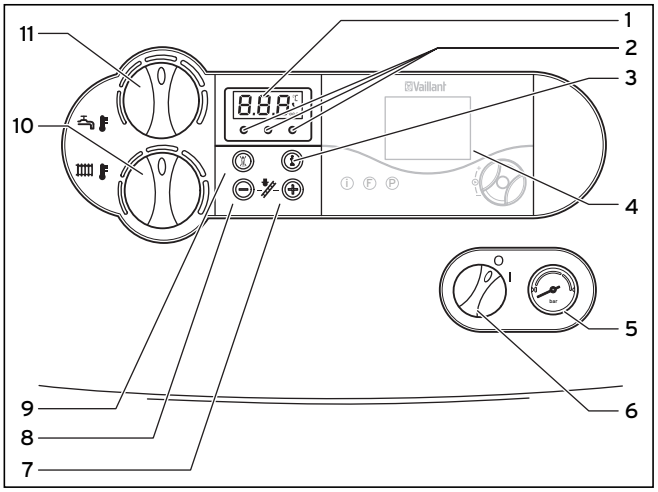


Abb. 4.3 Bedienelemente ecoTEC pro

1 Display zur Anzeige der aktuellen Heizungs-Vorlauftemperatur, des Fülldrucks der Heizungsanlage oder bestimmter Zusatzinformationen
2 Anzeigeleuchten für Betriebsarten
3 Taste „"**i**" zum Abrufen von Informationen
4 Einbauregler (Zubehör)
5 Manometer zur Anzeige des Füll- bzw. Betriebsdrucks in der Heizungsanlage
6 Hauptschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
7 Taste „**+**" zum Weiterblättern der Displayanzeige (für den Fachhandwerker bei Einstellarbeiten und Fehlersuche) oder Anzeige der Speichertemperatur (VC mit Speicherfühler) bzw. Temperatur des Warmwasser-Wärmetauschers (VCW)
8 Taste „**-**" zum Zurückblättern der Displayanzeige (für den Fachhandwerker bei Einstellarbeiten und Fehlersuche) und zur Anzeige des Fülldrucks der Heizungsanlage auf dem Display
9 Taste „**Entstörung**" zum Rücksetzen bestimmter Störungen
10 Drehknopf zur Einstellung der Heizungs-Vorlauftemperatur
11 Drehknopf zur Einstellung der Warmwasser-Auslauftemperatur (VCW) bzw. Speichertemperatur (VC mit Speicherfühler)

Multifunktionsanzeige
Die ecoTEC pro-Geräte sind mit einer Multifunktionsanzeige ausgestattet. Wenn der Hauptschalter eingeschaltet ist und das Gerät normal funktioniert, zeigt die Anzeige die aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur an (im Beispiel 45 °C).

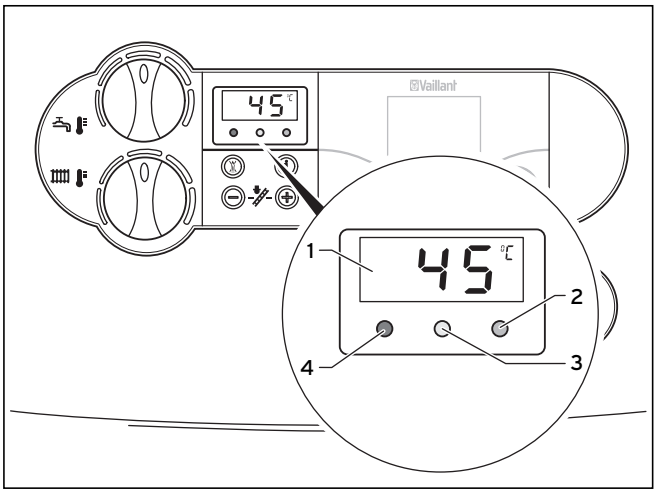


Abb. 4.4 Anzeigeleuchten ecoTEC pro

1 Anzeige der aktuellen Heizungs-Vorlauftemperatur, des Fülldrucks der Heizungsanlage oder Anzeige eines Status- oder Fehlercodes
2 Grüne Anzeigeleuchte Warmhaltefunktion/Warmwasser
permanent an: Warmhaltefunktion ist eingeschaltet
aus: Warmhaltefunktion ist ausgeschaltet und es wird kein Warmwasser gezapft
blinkt: Warmwasser wird gezapft oder die Warmhaltefunktion wärmt das Wasser nach
3 Gelbe Anzeigeleuchte
permanent an: Brenner an

4 Rote Anzeigeleuchte
permanent an: Gerät ist gestört, ein Fehlercode wird angezeigt

Nur in Verbindung mit vrnetDIALOG:
Solange das Symbol im Display erscheint, wird über das Zubehör vrnetDIALOG eine Heizungs-Vorlauf- und Warmwasser-Auslauf-Temperatur vorgegeben, d. h. das Gerät arbeitet mit anderen als den an den Drehknöpfen (**10**) und (**11**) eingestellten Temperaturen.

Diese Betriebsart kann nur beendet werden:
- durch vrnetDIALOG oder
- durch Verändern der Temperatureinstellung an den Drehknöpfen (**10**) oder (**11**) um mehr als ±5 K.

Diese Betriebsart kann **nicht** beendet werden:
- durch Drücken der Taste (**9**) „Entstörung" oder
- durch Aus- oder Einschalten des Geräts.

4.3 Maßnahmen vor Inbetriebnahme

4.3.1 Absperreinrichtungen öffnen

Hinweis!
Die Absperreinrichtungen sind nicht im Lieferumfang Ihres Geräts enthalten. Sie werden bauseitig durch Ihren Fachhandwerker installiert. Lassen Sie sich von ihm die Lage und die Handhabung dieser Bauteile erklären.

- Öffnen Sie den Gasabsperrhahn bis zum festen Anschlag.
- Kontrollieren Sie, ob die Wartungshähne im Vorlauf und Rücklauf der Heizungsanlage geöffnet sind.
- Öffnen Sie das Kaltwasser-Absperrventil.
  Zur Überprüfung können Sie an einem Warmwasserhahn an einer Zapfstelle probieren, ob dort Wasser austritt.

4.3.2 Anlagendruck kontrollieren

Hinweis:
Um den Betrieb der Anlage mit einer zu geringen Wassermenge zu vermeiden und dadurch möglichen Folgeschäden vorzubeugen, verfügt Ihr Gerät über einen Drucksensor. Dieser signalisiert Ihnen beim Unterschreiten von 0,6 bar den Druckmangel, indem im Display der Druckwert blinkend dargestellt wird.
Bei Unterschreitung eines Druckes von 0,3 bar schaltet Ihr Gerät ab. Im Display erscheint die Fehlermeldung F.22. Um das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen, muss zunächst Wassser in die Anlage gefüllt werden.

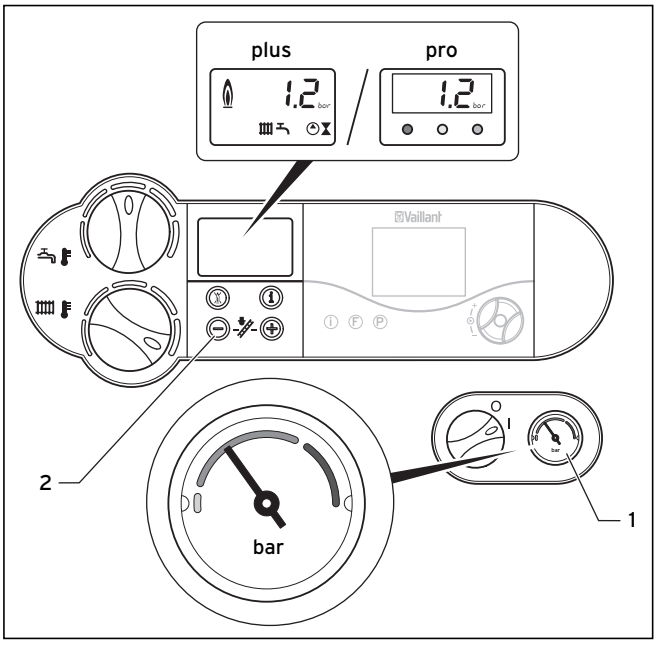


Abb. 4.5 Fülldruck der Heizungsanlage kontrollieren

- Kontrollieren Sie bei der Inbetriebnahme den Fülldruck der Anlage am Manometer (**1**). Für einen einwandfreien Betrieb der Heizungsanlage soll bei kalter Anlage der Zeiger am Manometer im dunkelgrau hinterlegten Bereich stehen. Dies entspricht einem Fülldruck zwischen 1,0 und 2,0 bar. Steht der Zeiger im hellgrau hinterlegten Bereich (<0,8 bar), muss vor der Inbetriebnahme Wasser nachgefüllt werden (siehe Abschnitt 4.9.4).

Hinweis!
Das ecoTEC-Gerät verfügt über ein Manometer und über eine digitale Druckanzeige.
Das Manometer ermöglicht es Ihnen auch bei ausgeschaltetem Gerät schnell zu erkennen, ob der Fülldruck im Sollbereich ist oder nicht.
Wenn das Gerät in Betrieb ist, können Sie sich den genauen Druckwert im Display angezeigen lassen. Aktivieren Sie die Druckanzeige durch Betätigen der Taste „-" (2). Das Display wechselt nach 5 Sekunden wieder zurück zur Vorlauftemperaturanzeige.

Erstreckt sich die Heizungsanlage über mehrere Stockwerke, so kann ein höherer Fülldruck der Anlage erforderlich sein. Fragen Sie hierzu Ihren Fachhandwerker.

4.4 Inbetriebnahme

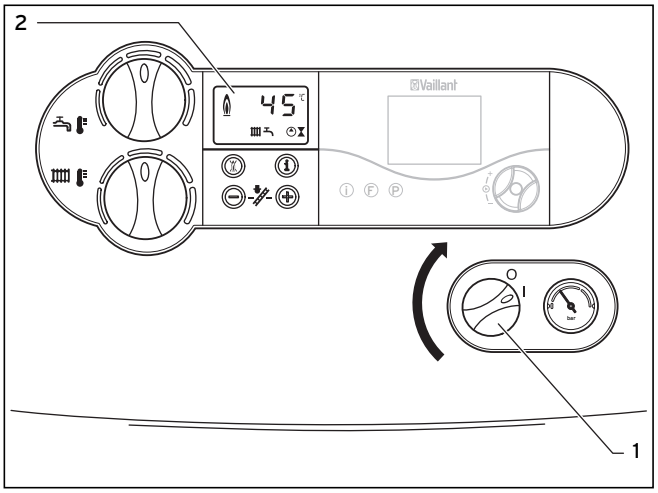


Abb. 4.6 Gerät einschalten (Beispiel: ecoTEC plus)

- Mit dem Hauptschalter (**1**) schalten Sie das Gerät ein und aus.
  I: „EIN“
  0: „AUS“

Wenn Sie das Gerät einschalten, erscheint im Display (**2**) die aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur.
Zur Einstellung des Geräts entsprechend Ihren Bedürfnissen lesen Sie bitte die Abschnitte 4.5 bis 4.7, in denen die Einstellmöglichkeiten für die Warmwasserbereitung und den Heizbetrieb beschrieben sind.

Achtung!
Beschädigungsgefahr.
Frostschutz- und Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn der Hauptschalter des Geräts auf Stellung „I“ steht und keine Trennung vom Stromnetz vorliegt.

Damit diese Sicherheitseinrichtungen aktiv bleiben, sollten Sie Ihr Gas-Wandheizgerät über das Regelgerät ein- und ausschalten (Informationen dazu finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung).
Wie Sie Ihr Gas-Wandheizgerät ganz außer Betrieb nehmen können, finden Sie in Abschnitt 4.10.

4.5 Warmwasserbereitung mit VCW-Geräten

4.5.1 Einstellung der Warmwassertemperatur

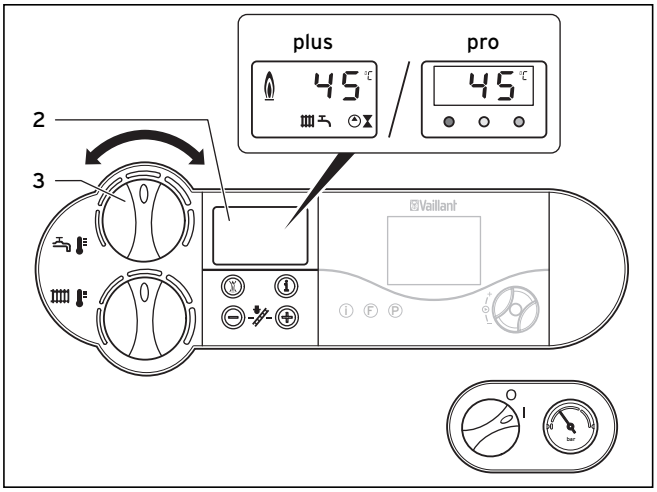


Abb. 4.7 Einstellung der Warmwassertemperatur

- Schalten Sie das Gerät wie in Abschnitt 4.4 beschrieben ein.
- Stellen Sie den Drehknopf (**3**) zur Einstellung der Warmwasserauslauftemperatur auf die gewünschte Temperatur ein. Dabei entspricht:
  - linker Anschlag ca. 35 °C
  - rechter Anschlag max. 65 °C

Beim Einstellen der gewünschten Temperatur wird der jeweils zugehörige Sollwert im Display (**2**) angezeigt. Nach ca. fünf Sekunden erlischt diese Anzeige und im Display erscheint wieder die Standardanzeige (aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur).

Achtung!
Verkalkungsgefahr.
Bei einer Wasserhärte von mehr als 3,57 mol/m³ (20 °dh) stellen Sie bitte den Drehknopf (3) maximal in die Mittelstellung.

Gefahr!
Gesundheitsgefährdung durch Legionellenbildung.
Wenn das Gerät zur Nacherwärmung in einer solargestützten Trinkwassererwärmungsanlage eingesetzt wird, stellen Sie die Warmwasserauslauftemperatur am Drehknopf (3) auf mindestens 60 °C ein.

4.5.2 Warmhaltefunktion ein- und ausschalten

Die Warmhaltefunktion liefert Ihnen sofort warmes Wasser in der gewünschten Temperatur, ohne dass eine Aufheizzeit abgewartet werden muss. Hierzu wird der Warmwasser-Wärmetauscher des ecoTEC auf einem vorgewählten Temperaturniveau gehalten.

ecoTEC plus:

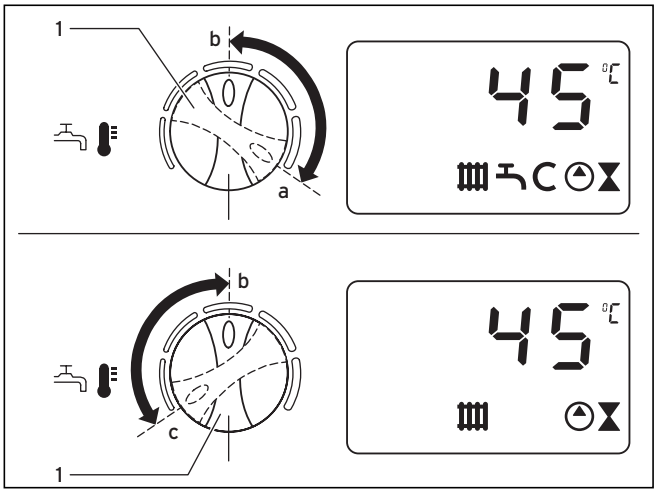


Abb. 4.8 Warmhaltefunktion ein- und ausschalten bei ecoTEC plus

- Die Warmhaltefunktion wird aktiviert, indem Sie den Drehknopf (**1**) kurz bis zum Anschlag (Einstellung **a**) nach rechts drehen.

Anschließend wählen Sie die gewünschte Temperatur, z. B. Einstellung **b**. Dabei entspricht:

- linker Anschlag ca. 35 °C
- rechter Anschlag max. 55 °C

Das Wasser wird nun ständig auf dieser Temperatur gehalten und steht bei Zapfung direkt zur Verfügung; im Display blinkt das Symbol C.

- Die Warmhaltefunktion wird ausgeschaltet, indem Sie den Drehknopf (**1**) kurzzeitig bis zum Anschlag nach links drehen (Einstellung **C**). Das Symbol C erlischt. Anschließend wählen Sie wieder die gewünschte Warmwasser-Auslauftemperatur, z. B. Einstellung **b**.

ecoTEC pro:

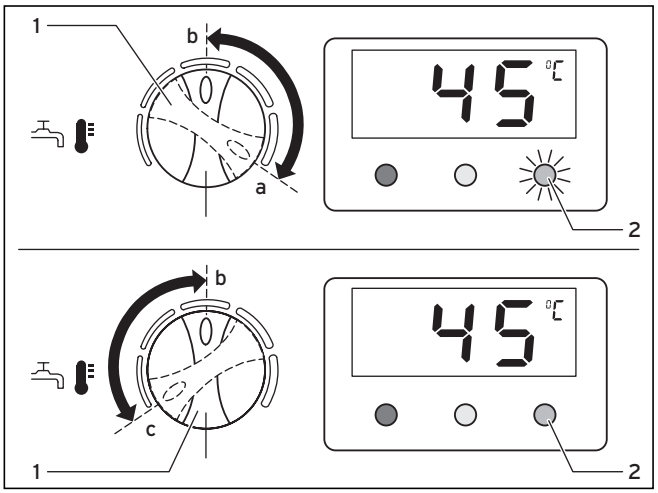


Abb. 4.9 Warmhaltefunktion ein- und ausschalten bei ecoTEC pro

- Die Warmhaltefunktion wird aktiviert, indem Sie den Drehknopf (**1**) kurz bis zum Anschlag (Einstellung **a**) nach rechts drehen. Die grüne Anzeigeleuchte (**2**) leuchtet auf.
  Anschließend wählen Sie die gewünschte Warmwasser-Auslauftemperatur, z. B. Einstellung **b**.

Das Wasser wird nun konstant auf 55 °C gehalten und steht bei Zapfung direkt zur Verfügung.

- Die Warmhaltefunktion wird ausgeschaltet, indem Sie den Drehknopf (**1**) kurzzeitig bis zum Anschlag nach links drehen (Einstellung **c**). Die Anzeigeleuchte (**2**) erlischt.
  Anschließend wählen Sie wieder die gewünschte Warmwasser-Auslauftemperatur, z. B. Einstellung **b**.

4.5.3 Warmwasser zapfen

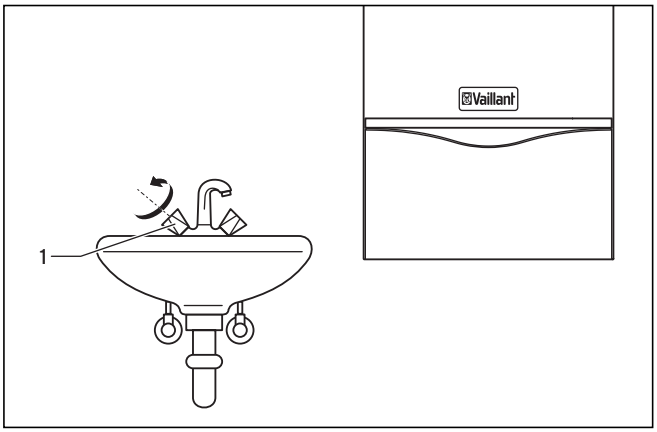


Abb. 4.10 Warmwasser zapfen

Beim Öffnen eines Warmwasserhahns (**1**) an einer Zapfstelle (Waschbecken, Dusche, Badewanne etc.) geht das Gerät selbsttätig in Betrieb und liefert Ihnen warmes Wasser.
Das Gerät schaltet die Warmwasserbereitung bei Schließen des Zapfventils selbsttätig ab. Die Pumpe läuft kurze Zeit nach.

4.6 Warmwasserbereitung mit VC-Geräten

4.6.1 Einstellung der Warmwassertemperatur

Für die Warmwasserbereitung mit der Geräteausführung VC muss ein Warmwasserspeicher des Typs VIH an das Heizgerät angeschlossen sein.

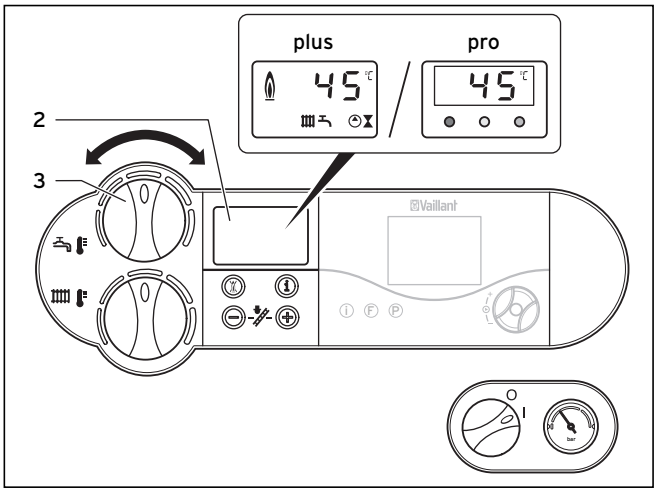


Abb. 4.11 Einstellung der Warmwassertemperatur

- Schalten Sie das Gerät wie in Abschnitt 4.4 beschrieben ein.
- Stellen Sie den Drehknopf (**3**) zur Einstellung der Speichertemperatur auf die gewünschte Temperatur ein. Dabei entspricht:
  - linker Anschlag Frostschutz ca. 15 °C
  - rechter Anschlag max. 70 °C

Beim Einstellen der gewünschten Temperatur wird der jeweils zugehörige Sollwert im Display (**2**) angezeigt. Nach ca. fünf Sekunden erlischt diese Anzeige und im Display erscheint wieder die Standardanzeige (aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur).

Achtung!
Verkalkungsgefahr.
Bei einer Wasserhärte von mehr als 3,57 mol/m³ (20 °dh) stellen Sie bitte den Drehknopf (3) maximal in die Mittelstellung.

Gefahr!
Gesundheitsgefährdung durch Legionellenbildung.
Wenn das Gerät zur Nacherwärmung in einer solargestützten Trinkwassererwärmungsanlage eingesetzt wird, stellen Sie die Warmwasserauslauftemperatur am Drehknopf (3) auf mindestens 60 °C ein.

4.6.2 Warmwasser zapfen

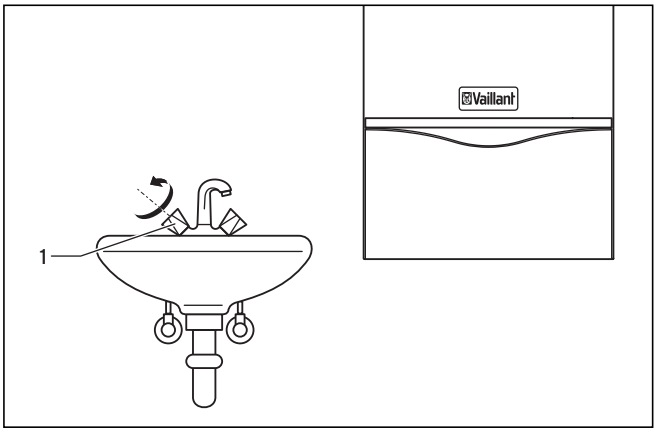


Abb. 4.12 Warmwasser zapfen

Beim Öffnen eines Warmwasserhahns (**1**) an einer Zapfstelle (Waschbecken, Dusche, Badewanne etc.) wird Warmwasser aus dem angeschlossenen Speicher gezapft.
Bei Unterschreiten der eingestellten Speichertemperatur geht das VC-Gerät selbsttätig in Betrieb und heizt den Speicher nach. Bei Erreichen der Speicher-Solltemperatur schaltet das VC-Gerät selbsttätig ab. Die Pumpe läuft kurze Zeit nach.

4.7 Einstellungen für den Heizbetrieb

4.7.1 Vorlauftemperatur einstellen (kein Regelgerät angeschlossen)

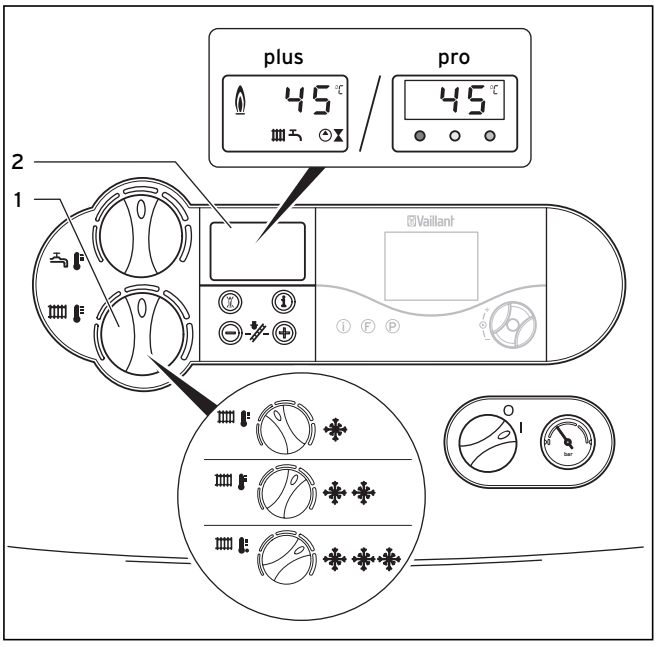


Abb. 4.13 Vorlauftemperatur-Einstellung ohne Regelgerät

Ist kein externes Regelgerät vorhanden, so stellen Sie die Vorlauftemperatur am Drehknopf (**1**) entsprechend

der jeweiligen Außentemperatur ein. Dabei empfehlen wir folgende Einstellungen:
- **Stellung links** (jedoch nicht bis zum Anschlag) in der Übergangszeit: Außentemperatur ca. 10 bis 20 °C
- **Stellung Mitte** bei mäßiger Kälte: Außentemperatur ca. 0 bis 10 °C
- **Stellung rechts** bei starker Kälte: Außentemperatur ca. 0 bis –15 °C

Beim Einstellen der Temperatur wird die eingestellte Temperatur im Display (**2**) angezeigt. Nach ca. fünf Sekunden erlischt diese Anzeige und im Display erscheint wieder die Standardanzeige (aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur).

Normalerweise lässt sich der Drehknopf (**1**) stufenlos bis zu einer Vorlauftemperatur von 75 °C einstellen. Sollten sich jedoch an Ihrem Gerät höhere Werte einstellen lassen, so hat Ihr Fachhandwerker eine entsprechende Justierung vorgenommen, um den Betrieb Ihrer Heizungsanlage mit höheren Vorlauftemperaturen zu ermöglichen.

4.7.2 Vorlauftemperatur einstellen (bei Einsatz eines Regelgerätes)

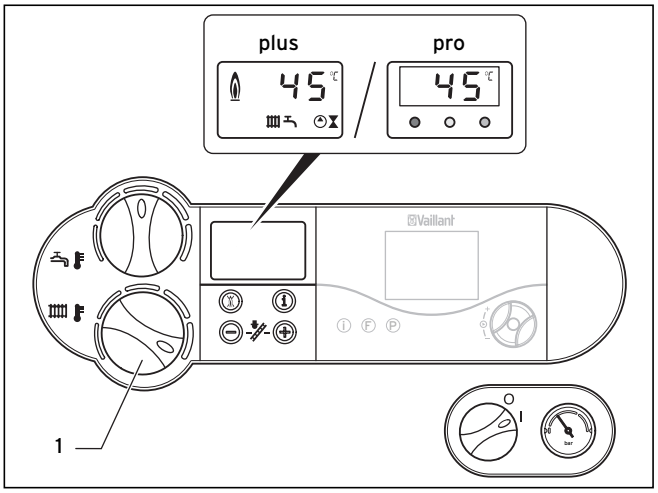


Abb. 4.14 Vorlauftemperatur-Einstellung bei Einsatz eines Regelgerätes

Wenn Ihr Heizgerät mit einer witterungsgeführten Regelung oder einem Raumtemperaturregler ausgestattet ist, müssen Sie folgende Einstellung vornehmen:
- Stellen Sie den Drehknopf (**1**) zur Einstellung der Heizungs-Vorlauftemperatur auf Rechtsanschlag.

Die Vorlauftemperatur wird automatisch durch das Regelgerät eingestellt (Informationen dazu finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung).

4.7.3 Heizbetrieb ausschalten (Sommerbetrieb)

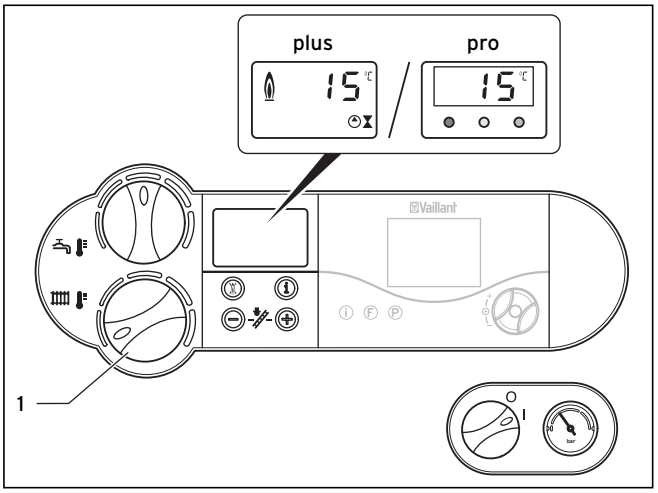


Abb. 4.15 Heizbetrieb ausschalten (Sommerbetrieb)

Sie können im Sommer den Heizbetrieb ausschalten, die Warmwasserbereitung aber weiterhin in Betrieb lassen.
- Drehen Sie hierzu den Drehknopf (**1**) zur Einstellung der Heizungs-Vorlauftemperatur auf Linksanschlag.

4.7.4 Raumtemperaturregler oder witterungsgeführten Regler einstellen

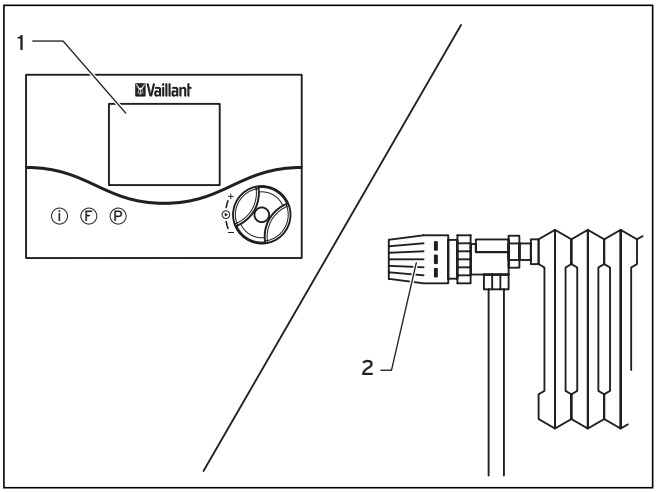


Abb. 4.16 Raumtemperaturregler/witterungsgeführte Regler einstellen

- Stellen Sie den Raumtemperaturregler (**1**), den witterungsgeführten Regler sowie die Heizkörperthermostatventile (**2**) gemäß den entsprechenden Anleitungen dieser Zubehörteile ein.

4.8 Statusanzeigen (für Wartungs- und Serviceарbeiten durch den Fachhandwerker)

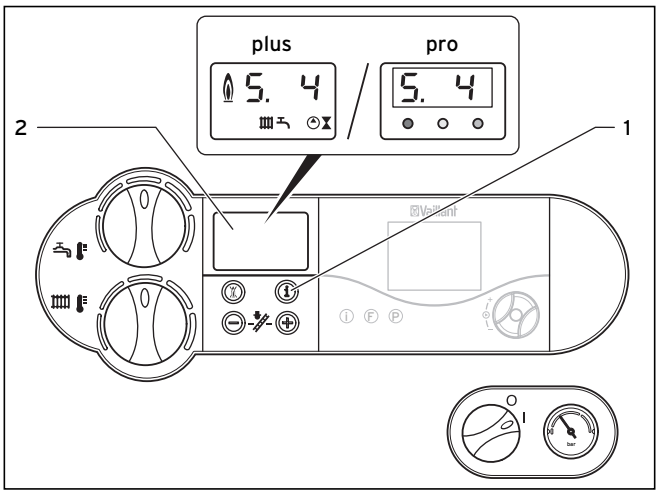


Abb. 4.17 Statusanzeigen

Die Statusanzeigen liefern Informationen über den Betriebszustand des Geräts.

- Aktivieren Sie die Statusanzeigen durch Betätigen der Taste „**i**" (**1**).

Im Display (**2**) erfolgt nun die Anzeige des jeweiligen Statuscodes, z. B. „**S. 4**" für Brennerbetrieb. Die Bedeutung der wichtigsten Statuscodes können Sie aus der unten stehenden Tabelle entnehmen.
In Umschaltphasen, z. B. bei Wiederanlauf durch Ausbleiben der Flamme, wird kurzzeitig die Statusmeldung „**S.**" angezeigt.

- Schalten Sie das Display durch nochmaliges Drücken der Taste „**i**" (**1**) wieder in den Normalmodus zurück.

Anzeige	Bedeutung
	Anzeigen im Heizbetrieb
S. 0	Kein Wärmebedarf
S. 1	Heizung Gebläsevorlauf
S. 2	Heizung Pumpenvorlauf
S. 3	Heizung Zündung
S. 4	Heizung Brenner an
S. 6	Heizung Gebläsenachlauf
S. 7	Heizung Pumpennachlauf
S. 8	Restsperrzeit Heizung
S.31	Sommerbetrieb aktiv oder keine Wärmeanforderung vom eBUS-Regler
S.34	Heizung Frostschutz
	Anzeigen im Warmwasserbetrieb
S.10	Warmwasseranforderung
S.14	Warmwasser Brenner an
	Anzeigen im Speicherladebetrieb
S.20	Speicherladeanforderung
S.24	Speicherladung Brenner an

Tab. 4.1 Statuscodes und ihre Bedeutung (Auswahl)

4.9 Störungsbehebung

Sollten sich beim Betrieb Ihres Gas-Wandheizgeräts Probleme ergeben, können Sie die folgenden Punkte selbst überprüfen:

Kein warmes Wasser, Heizung bleibt kalt; Gerät geht nicht in Betrieb:

- Sind der gebäudeseitige Gasabsperrhahn in der Zuleitung und der Gasabsperrhahn am Gerät geöffnet (siehe Abschnitt 4.3.1)?
- Ist die Kaltwasserversorgung gewährleistet (nur bei VCW-Geräten, siehe Abschnitt 4.3.1)?
- Ist die gebäudeseitige Stromversorgung eingeschaltet?
- Ist der Hauptschalter am Gas-Wandheizgerät eingeschaltet (siehe Abschnitt 4.4)?
- Ist der Drehknopf für die Vorlauftemperatur-Einstellung am Gas-Wandheizgerät nicht bis zum linken Anschlag gedreht, also auf Frostschutz gestellt (siehe Abschnitt 4.7)?
- Ist der Fülldruck der Heizungsanlage ausreichend (siehe Abschnitt 4.3.2)?
- Ist Luft in der Heizungsanlage?
- Liegt eine Störung beim Zündvorgang vor (siehe Abschnitt 4.9.2)?

Warmwasserbetrieb störungsfrei; Heizung geht nicht in Betrieb:

- Liegt überhaupt eine Wärmeanforderung durch die externen Regler (z. B. durch Regler calorMATIC) vor (siehe Abschnitt 4.7.4)?

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Veränderungen!
Wenn Ihr Gas-Wandheizgerät nach der Überprüfung der oben genannten Punkte nicht einwandfrei arbeitet, müssen Sie einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb zwecks Überprüfung zu Rate ziehen.

4.9.1 Störungen wegen Wassermangel

Das Gerät schaltet auf **„Störung"**, wenn der Fülldruck in der Heizungsanlage zu gering ist. Diese Störung wird durch die Fehlercodes „**F.22**" (Trockenbrand) bzw. „**F.23**" oder „**F.24**" (Wassermangel) angezeigt.

Das Gerät kann erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die Heizungsanlage ausreichend mit Wasser gefüllt ist.

4.9.2 Störungen beim Zündvorgang

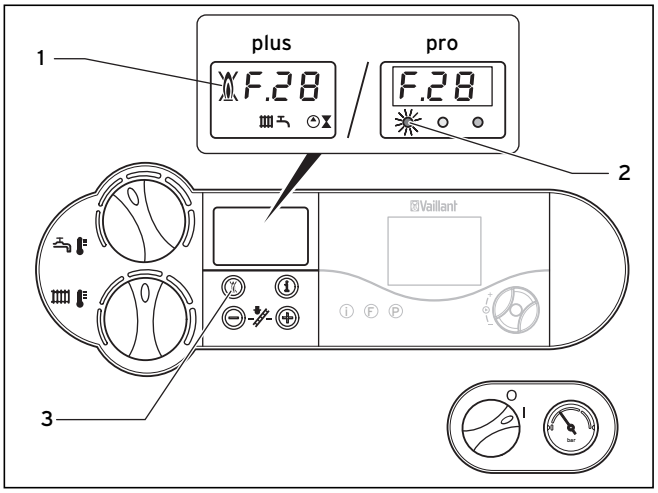


Abb. 4.18 Entstörung

Wenn der Brenner nach fünf Zündversuchen nicht gezündet hat, geht das Gerät nicht in Betrieb und schaltet auf „**Störung**". Dies wird durch die Anzeige der Fehlercodes „**F.28**" oder „**F.29**" im Display angezeigt. Bei ecoTEC plus-Geräten erscheint im Display zusätzlich das durchkreuzte Flammensymbol (**1**). Bei ecoTEC pro-Geräten leuchtet zusätzlich die rote Anzeigeleuchte (**2**).
Eine erneute automatische Zündung erfolgt erst nach einer manuellen Entstörung.

- Drücken Sie zur Entstörung den Entstörknopf (**3**) und halten Sie ihn ca. eine Sekunde lang gedrückt.

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Veränderungen!
Wenn Ihr Gas-Wandheizgerät nach dem dritten Entstörversuch immer noch nicht in Betrieb geht, müssen Sie einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb zwecks Überprüfung zu Rate ziehen.

4.9.3 Störungen im Luft-/Abgasweg

Die Geräte sind mit einem Gebläse ausgestattet. Bei nicht ordnungsgemäßer Funktion des Gebläses schaltet das Gerät ab.
Im Display erscheinen dann die Symbole und sowie die Fehlermeldung „**F.32**".

Achtung!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Veränderungen!
Bei dieser Fehlermeldung müssen Sie einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb zwecks Überprüfung zu Rate ziehen.

4.9.4 Gerät/Heizungsanlage füllen

Für einen einwandfreien Betrieb der Heizungsanlage soll der Fülldruck bei kalter Anlage zwischen 1,0 und 2,0 bar betragen (siehe Abschnitt 4.3.2). Beträgt er weniger als 0,75 bar, füllen Sie bitte Wasser nach.

Erstreckt sich die Heizungsanlage über mehrere Stockwerke, so kann ein höherer Fülldruck der Anlage erforderlich sein. Fragen Sie hierzu Ihren Fachhandwerksbetrieb.

Achtung!
Beschädigungsgefahr für das Gas-Wandheizgerät.
Verwenden Sie zum Füllen der Heizungsanlage nur sauberes Leitungswasser.
Der Zusatz von chemischen Mittel wie z. B. Frost- und Korrosionsschutzmitteln (Inhibitoren) ist nicht zulässig.
Dadurch können Schäden an Dichtungen und Membranen sowie Geräusche im Heizbetrieb auftreten.
Hierfür sowie für etwaige Folgeschäden können wir keine Haftung übernehmen.

Zum Auffüllen und Nachfüllen der Heizungsanlage können Sie normalerweise Leitungswasser verwenden. In Ausnahmefällen gibt es jedoch Wasserqualitäten, welche unter Umständen nicht zum Füllen der Heizungsanlage geeignet sind (stark korrosives oder stark kalkhaltiges Wasser). Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte an Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
Zum Befüllen der Anlage gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Öffnen Sie alle Heizkörperventile (Thermostatventile) der Anlage.
- Verbinden Sie den Füllhahn der Anlage mittels eines Schlauchs mit einem Kaltwasser-Zapfventil (Ihr Fachhandwerker sollte Ihnen die Füllarmaturen gezeigt und das Auffüllen bzw. Entleeren der Anlage erklärt haben).
- Drehen Sie den Füllhahn langsam auf.
- Drehen Sie das Zapfventil langsam auf und füllen Sie solange Wasser nach, bis am Manometer bzw. im Display der erforderliche Anlagendruck erreicht ist.
- Schließen Sie das Zapfventil.
- Entlüften Sie alle Heizkörper.
- Prüfen Sie anschließend am Manometer bzw. Display den Anlagendruck und füllen Sie ggf. nochmal Wasser nach.
- Schließen Sie den Füllhahn und entfernen Sie den Füllschlauch.

4.10 Außerbetriebnahme

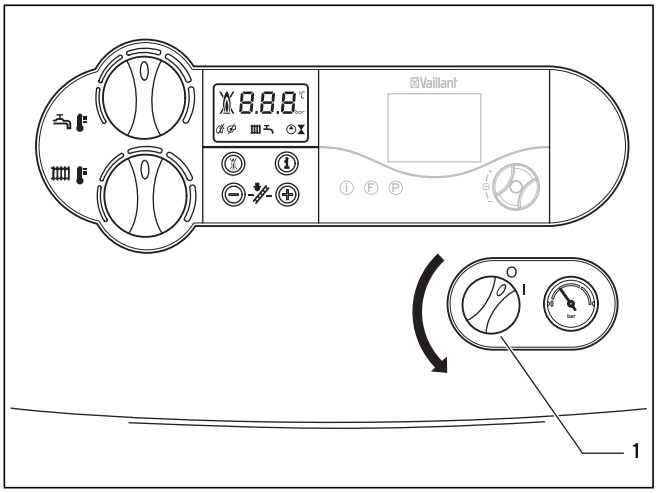


Abb. 4.19 Gerät ausschalten

- Um Ihr Gas-Wandheizgerät ganz außer Betrieb zu nehmen, schalten Sie den Hauptschalter (**1**) in Stellung „0".

Achtung!
Frostschutz- und Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn der Hauptschalter des Geräts auf Stellung „I" steht und keine Trennung vom Stromnetz vorliegt.

Damit diese Sicherheitseinrichtungen aktiv bleiben, sollten Sie Ihr Gas-Wandheizgerät im normalen Betrieb nur über das Regelgerät ein- und ausschalten (Informationen dazu finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung).

Hinweis!
Bei längerer Außerbetriebnahme (z. B. Urlaub) sollten Sie zusätzlich den Gasabsperrhahn und das Kaltwasserabsperrventil schließen.
Beachten Sie in diesem Zusammenhang auch die Hinweise zum Frostschutz im Abschnitt 4.11.

Hinweis!
Die Absperreinrichtungen sind nicht im Lieferumfang Ihres Geräts enthalten. Sie werden bauseitig durch Ihren Fachhandwerker installiert. Lassen Sie sich von ihm die Lage und die Handhabung dieser Bauteile erklären.

4.11 Frostschutz

Die Heizungsanlage und die Wasserleitungen sind ausreichend gegen Frost geschützt, wenn die Heizungsanlage während einer Frostperiode auch bei Ihrer Abwesenheit in Betrieb bleibt und die Räume ausreichend temperiert werden.

Achtung!
Frostschutz und Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn der Hauptschalter des Geräts auf Stellung „I" steht und keine Trennung vom Stromnetz vorliegt.

4.11.1 Frostschutzfunktion

Das Gas-Wandheizgerät ist mit einer Frostschutzfunktion ausgestattet:
Wenn die Heizungs-Vorlauftemperatur **bei eingeschaltetem Hauptschalter** unter 5 °C absinkt, dann geht das Gerät in Betrieb und heizt den Geräte-Heizkreis auf ca. 30 °C auf.

Achtung!
Gefahr des Einfrierens von Teilen der gesamten Anlage.
Die Durchströmung der gesamten Heizungsanlage kann mit der Frostschutzfunktion nicht gewährleistet werden.

4.11.2 Frostschutz durch Entleeren

Eine andere Möglichkeit des Frostschutzes besteht darin, die Heizungsanlage und das Gerät zu entleeren. Dabei muss sichergestellt sein, dass sowohl Anlage als auch Gerät vollständig entleert werden.
Alle Kalt- und Warmwasserleitungen im Haus und im Gerät müssen ebenfalls entleert werden.
Ziehen Sie hierfür Ihren Fachhandwerksbetrieb zu Rate.

4.12 Wartung und Kundendienst

Inspektion/Wartung
Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft und Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine jährliche Inspektion/Wartung des Geräts durch einen Fachhandwerker.

Gefahr!
Gefahr von Sach- und Personenschäden durch unsachgemäße Handhabung!
Versuchen Sie niemals, selbst Wartungsarbeiten oder Reparaturen an Ihrem Gas-Wandheizgerät durchzuführen.
Beauftragen Sie damit einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages.
Unterlassene Wartung kann die Betriebssicherheit des Geräts beeinträchtigen und zu Sach- und Personenschäden führen.

Regelmäßige Wartung sorgt für einen optimalen Wirkungsgrad und somit für einen wirtschaftlicheren Betrieb Ihres Gas-Wandheizgeräts.

Pour l'utilisateur

Notice d'emploi

ecoTEC plus, ecoTEC pro

Chaudière murale gaz à condensation

VCW BE 226/3-3
VCW BE 286/3-3
VCW BE 296/3-5
VCW BE 346/3-5

VC BE 256/3-3
VC BE 306/3-5

BE fr

Table des matières

Caractéristiques de l'appareil 2

Accessoires recommandés 2

1 Remarques relatives à la documentation . . . 3
1.1 Conservation des documents 3
1.2 Symboles utilisés 3
1.3 Marquage CE. 3
1.4 Plaque signalétique 3

2 Sécurité 3

3 Remarques relatives au fonctionnement . . . 4
3.1 Garantie constructeur (2 ans) 4
3.2 Utilisation conforme de l'appareil. 5
3.3 Choix de l'emplacement 5
3.4 Entretien 5
3.5 Recyclage et mise au rebut 5
3.5.1 Appareil 5
3.5.2 Emballage 5
3.6 Conseils d'économie d'énergie 5

4 Utilisation 7
4.1 Vue d'ensemble des éléments de commande ecoTEC plus. 7
4.2 Vue d'ensemble des éléments de commande ecoTEC pro 8
4.3 Mesures à prendre avant la mise en fonctionnement 9
4.3.1 Ouverture des dispositifs d'arrêt 9
4.3.2 Contrôle de la pression de l'installation 10
4.4 Mise en fonctionnement. 10
4.5 Production d'eau chaude sanitaire avec appareils VCW 11
4.5.1 Réglage de la température de l'eau chaude 11
4.5.2 Activation/désactivation de la fonction de maintien de la température 11
4.5.3 Puisage d'eau chaude sanitaire. 12
4.6 Production d'eau chaude sanitaire avec appareils VC. 12
4.6.1 Réglage de la température de l'eau chaude 12
4.6.2 Puisage d'eau chaude sanitaire. 13
4.7 Réglages pour le mode chauffage 13
4.7.1 Réglage de la température de départ (sans appareil de régulation) 13
4.7.2 Réglage de la température de départ (avec appareil de régulation) 13
4.7.3 Désactivation du mode chauffage (régime été) 14
4.7.4 Réglage du thermostat d'ambiance ou du régulateur barométrique. 14
4.8 Indicateurs d'état (pour les travaux de maintenance et de réparation ar l'installateur) 14
4.9 Dépannage 15
4.9.1 Anomalies dues à l'absence d'eau 15
4.9.2 Anomalies lors du processus d'allumage. 15
4.9.3 Anomalies dans la conduite d'air/ des produits de combustion. 15
4.9.4 Remplissage de l'appareil/ installation de chauffage 16
4.10 Mise hors fonctionnement 16
4.11 Protection contre le gel 16
4.11.1 Fonction de protection contre le gel 17
4.11.2 Protection contre le gel par vidange 17
4.12 Entretien et service après-vente. 17

Caractéristiques de l'appareil

Les appareils Vaillant ecoTEC sont des chaudières gaz compactes à condensation qui se fixent au mur. Les appareils VCW sont également équipés d'un dispositif de production d'eau chaude sanitaire.

Accessoires recommandés

Pour la régulation du modèle ecoTEC, Vaillant propose différents modèles de régulateurs qui se raccordent sur la barre de contrôle ou s'enfichent sur le bandeau de commande.

Régulateur	**Réf.**
calorMATIC 630 (régulateur triple circuit, commandé par conditions atmosphériques)	306 779
calorMATIC 400 (régulateur monocircuit, commandé par conditions atmosphériques)	307 409
Disponible à partir du 01.04.2006 calorMATIC 360f (thermostat d'ambiance)	307 408
calorMATIC 360 (thermostat d'ambiance)	307 406
calorMATIC 330 (thermostat d'ambiance)	307 403
VRT 40 (thermostat d'ambiance)	300 662
VRT 30 (thermostat d'ambiance 230 V)	300 637
Télécommunication	**Réf.**
vrnetDIALOG 830	00 2000 3988
vrnetDIALOG 840/2	00 2000 3983
vrnetDIALOG 860/2 (int)	00 2000 3984

Tabl. 0.1 Régulateur

Votre installateur agréé se tient à votre disposition pour vous conseiller lors de l'achat d'un appareil de réglage approprié.

1 Remarques relatives à la documentation

Les indications suivantes vous guideront à travers l'ensemble de la documentation.
En complément de cette notice d'emploi, d'autres documents doivent également être observés.
Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect des présentes instructions.

Documents associés
Pour l'utilisateur de l'installation :

Notice d'utilisation sommaire	N° 838404
Carte de garantie	N° 804558

Pour l'installateur :

Notice d'installation et d'entretien	N° 0020010964

Le cas échéant, les informations contenues dans les notices des accessoires et régulateurs utilisés doivent également être observées.

1.1 Conservation des documents

Veuillez conserver la présente notice d'emploi ainsi que tous les documents associés afin qu'ils soient disponibles le cas échéant.
En cas de déménagement ou de vente de l'appareil, remettez ces documents au nouveau propriétaire/à votre successeur.

1.2 Symboles utilisés

Lors de l'utilisation de l'appareil, veuillez observer les consignes de sécurité spécifiées dans la présente notice.

Danger !
Danger de mort et risque de blessures !

Attention !
Danger potentiel pour le produit et l'environnement !

Remarque !
Informations et remarques utiles.

- Ce symbole indique une activité nécessaire

1.3 Marquage CE

Le marquage CE atteste que les appareils satisfont aux exigences de base des directives applicables conformément à la plaque signalétique.

1.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique de la chaudière Vaillant ecoTEC est apposée en usine sur la face inférieure de l'appareil.

2 Sécurité

Comportement à adopter en cas d'urgence

Danger !
Odeur de gaz ! Risque d'empoisonnement ou d'explosion en présence d'un dysfonctionnement !

En présence d'une odeur de gaz, veuillez observer la procédure suivante :
- N'allumez/n'éteignez pas la lumière.
- N'actionnez pas d'autres commutateurs électriques.
- N'utilisez pas de téléphones dans la zone de danger.
- N'utilisez pas de feu à flamme nue (briquet, allumettes, etc.).
- Ne fumez pas.
- Fermez le robinet d'arrêt de gaz.
- Ouvrez portes et fenêtres.
- Prévenez les habitants de la maison.
- Quittez la maison.
- Informez le fournisseur de gaz ou votre installateur agréé.

Consignes de sécurité
Respectez impérativement les consignes et directives de sécurité suivantes.

Danger !
Risque de déflagration des mélanges gazeux inflammables !
N'utilisez/ne stockez pas de substances explosives ou facilement inflammables (essence, peinture, etc.) dans le local où l'appareil est installé.

Danger !
Risque d'empoisonnement ou d'explosion suite à un dysfonctionnement !
Ne désactivez jamais les dispositifs de sécurité et ne procédez en aucun cas à des manipulations qui pourraient affecter leur fonctionnement correct.

C'est la raison pour laquelle il est interdit de procéder à des modifications :
- sur l'appareil
- à proximité de l'appareil
- sur les conduites d'alimentation de gaz, d'air, d'eau et de courant
- ainsi que sur les conduites d'évacuation des produits de combustion

L'interdiction de réaliser des modifications s'étend aux éléments de construction situés à proximité de l'appareil dans la mesure où ces modifications pourraient affecter la sécurité de fonctionnement de l'appareil.
Quelques exemples :
- Un habillage de type armoire de l'appareil est soumis à des prescriptions particulières. Renseignez-vous

auprès de votre installateur sanitaire si vous envisagez le montage d'un tel habillage.

Si vous procédez à des modifications sur l'appareil ou à proximité de l'appareil, vous devez toujours faire appel à un installateur agréé.

Attention !
Risque de détériorations suite à des modifications non conformes !
Ne procédez jamais vous-même à des interventions ou des manipulations sur la chaudière à gaz ou sur d'autres éléments de l'installation. N'essayez jamais d'effectuer vous-même l'entretien ou des réparations sur l'appareil.

- Ne jamais détériorer ou retirer les parties plombées de l'appareil. Seuls les installateurs sanitaires agréés et le service après-vente sont habilités à modifier les parties plombées des composants.

Danger !
Risque de brûlures !
L'eau s'écoulant du robinet d'eau chaude peut être bouillante.

Attention !
Risque de détériorations !
N'utilisez pas d'aérosols, de solvants, de détergents contenant du chlore, de colorants, d'agents adhésifs, etc. à proximité de l'appareil. En présence de conditions défavorables, ces substances peuvent entraîner une corrosion, notamment dans le dispositif d'évacuation des produits de combustion.

Montage et installation
Seul un installateur sanitaire agréé est habilité à installer l'appareil. Celui-ci assume également la responsabilité pour une installation et une mise en fonctionnement conformes.
Il se charge également des travaux d'inspection, d'entretien et de réparation de l'appareil ainsi que des modifications au niveau du réglage de la quantité de gaz.

Attention !
Une utilisation continue de l'appareil n'est autorisée que lorsque son habillage a été posé de manière réglementaire. Le cas contraire (en présence de conditions d'exploitations défavorables), vous risquez d'endommager l'appareil ou d'occasionner des blessures pouvant s'avérer mortelles.

Pression de remplissage de l'installation de chauffage
Contrôlez régulièrement la pression de remplissage de l'installation de chauffage (cf. section 4.3.2).

Groupe électrogène de secours
Lors de l'installation, votre installateur sanitaire a raccordé votre chaudière gaz murale au réseau électrique. Si vous souhaitez, en cas de panne de courant, que votre appareil reste opérationnel au moyen d'un groupe électrogène de secours, les caractéristiques techniques (fréquence, tension, terre) de ce dernier devront être identiques à celles du réseau électrique et le groupe électrogène devra fournir une puissance au moins égale à celle absorbée par votre appareil. N'hésitez pas à demander conseil à votre installateur sanitaire.

Fuites
En présence de fuite au niveau des conduites d'eau chaude situées entre l'appareil et les points de puisage, veuillez immédiatement fermer le robinet d'arrêt d'eau froide puis faire réparer la fuite par votre installateur sanitaire.

Remarque !
Le robinet d'arrêt d'eau froide n'est pas fourni avec les chaudières ecoTEC. Demandez à votre installateur sanitaire à quel emplacement il a monté ce robinet.

Protection contre le gel
En cas d'absence durant une période de gel, assurez-vous que l'installation de chauffage reste en service et que les pièces sont suffisamment chauffées.

Attention !
Risque de dommages !
En cas de coupure de courant ou de réglage insuffisant de la température dans les différentes pièces, l'apparition de gel dans certaines parties de l'installation de chauffage n'est pas à exclure.
Observez impérativement les instructions relatives à la protection contre le gel fournies dans la section 4.11.

3 Remarques relatives au fonctionnement

3.1 Garantie constructeur (2 ans)

Nous octroyons au propriétaire de l'appareil une garantie constructeur dans le cadre des conditions mentionnées dans la carte de garantie Vaillant. Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie. Nous ne vous remboursons donc les coûts éventuels liés à la réalisation de travaux sur l'appareil durant la période de garantie uniquement lorsque nous vous avons transmis l'ordre correspondant et qu'il s'agit d'un cas couvert par la garantie.

3.2 Utilisation conforme de l'appareil

Les chaudières gaz murales à technologie de condensation ecoTEC de Vaillant ont été conçues selon les techniques de l'art et les règles de sécurité en vigueur. Une utilisation incorrecte ou non conforme peut néanmoins constituer une source de danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou une source de dommages sur l'appareil et autres biens matériels.
Les appareils sont prévus comme générateurs de chaleur pour les installations de chauffage central à eau chaude en circuit fermé ainsi que pour la production d'eau chaude sanitaire. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. L'utilisateur en assume alors l'entière responsabilité.
L'utilisation conforme de l'appareil comprend : le respect de la notice d'emploi et d'installation ; le respect de tous les documents associés ; le respect des conditions d'inspection et d'entretien.

Attention !
Toute utilisation abusive est interdite.

Seul un installateur sanitaire agréé est autorisé à installer les appareils. Sa responsabilité est engagée quant au respect des prescriptions, règles et directives en vigueur.

3.3 Choix de l'emplacement

Les chaudières gaz murales Vaillant ecoTEC doivent être installées à la verticale sur le sol de manière à permettre l'évacuation des condensats et le passage des conduites du système d'air frais/d'évacuation des produits de combustion.
Vous pouvez les installer dans une cave, une remise, une pièce à usages multiples ou une pièce du logement.
Demandez à votre installateur sanitaire quelles réglementations nationales en vigueur doivent être observées.

Remarque !
Il n'est pas nécessaire de laisser un espace entre l'appareil et les éléments se composant de matières combustibles, respectivement les matières combustibles, dans la mesure où la température à la surface du boîtier est inférieure aux 85 °C admissibles à puissance utile nominale de l'appareil.

3.4 Entretien

- Nettoyez l'habillage de votre appareil avec un chiffon humide et un peu de savon.

Remarque !
N'employez pas de détergents ou abrasifs qui pourraient endommager l'habillage ou les armatures en plastique.

3.5 Recyclage et mise au rebut

Votre chaudière gaz murale Vaillant ecoTEC se compose, au même titre que son emballage de transport, principalement de matériaux recyclables.

3.5.1 Appareil

Votre chaudière gaz murale Vaillant ecoTEC ainsi que l'ensemble de ses accessoires ne sont pas des ordures ménagères et font l'objet d'une mise au rebut particulière. Veillez à ce que l'appareil usagé et les accessoires installés soient recyclés conformément aux prescriptions en vigueur.

3.5.2 Emballage

Veuillez confier le recyclage de l'emballage de transport à l'installateur sanitaire qui a installé l'appareil.

Remarque !
Veuillez respecter les prescriptions légales en vigueur dans votre pays.

3.6 Conseils d'économie d'énergie

Montage d'un régulateur barométrique
Les régulateurs barométriques régulent la température de départ du chauffage en fonction de la température extérieure. La quantité de chaleur produite correspond aux besoins momentanés. Pour ce faire, la température de départ du chauffage rapportée à la température extérieure doit être programmée sur le régulateur barométrique. Ce réglage ne doit pas être supérieur à la la valeur imposée pour la configuration de l'installation de chauffage.
En principe, votre installateur sanitaire se charge du réglage correct. La minuterie intégrée permet d'activer et de désactiver automatiquement la programmation souhaitée pour les différentes phases de chauffage et d'abaissement (programmation nocturne, etc.).
En combinaison avec les robinets thermostatiques, les régulateurs barométriques offrent la méthode la plus économique pour la régulation du chauffage.

Mode abaissement de l'installation de chauffage
Durant la nuit ou en votre absence, abaissez la température ambiante. Le moyen le plus simple et le plus fiable pour ce faire est l'utilisation d'appareils de régulation permettant une programmation individuelle en fonction des plages horaires.
Durant les périodes d'abaissement, réduisez la température ambiante de 5 °C environ par rapport à la température de plein chauffage. Une baisse de la température de plus de 5 °C ne vous permet pas de réaliser des économies supplémentaires étant donné que la période de plein chauffage suivante nécessiterait alors une consommation d'énergie accrue. C'est pourquoi une réduction encore plus importante de la température n'est conseillée qu'en cas d'absence prolongée, par ex. départ en

vacances. En hiver, veillez néanmoins à garantir une protection contre le gel suffisante.

Température ambiante
Réglez la température de sorte qu'elle soit suffisante à votre confort. Tout degré supplémentaire impliquerait une augmentation de la consommation d'énergie d'environ 6 %.
Adaptez également la température ambiante à l'usage de la pièce. Il n'est, par exemple, généralement pas nécessaire de chauffer à 20 °C une chambre à coucher ou une pièce rarement occupée.

Réglage du mode de fonctionnement
Pendant la saison chaude, lorsque votre logement n'a pas besoin d'être chauffé, nous vous recommandons de commuter votre installation en mode été. Le mode chauffage est alors désactivé mais l'appareil, respectivement l'installation, reste opérationnel pour la production d'eau chaude sanitaire.

Chauffage homogène
Dans les appartements équipés d'une installation de chauffage central, il arrive fréquemment qu'une seule pièce soit chauffée. Les pièces voisines non chauffées profitent alors de la chaleur de manière incontrôlée par les surfaces entourant la pièce telles que les cloisons, les portes, les fenêtres, le plafond, le plancher. Ceci contribue à une perte d'énergie involontaire. Evidemment, la puissance du radiateur situé dans la pièce ainsi chauffée ne suffit plus à un tel mode de fonctionnement.
La pièce n'est alors plus suffisamment chauffée et vous ressentez une sensation désagréable de froid (le même effet se produit lorsque les portes entre pièces chauffées et non ou peu chauffées restent ouvertes).
Vous faites là de fausses économies : le chauffage fonctionne et la température ambiante n'est néanmoins pas suffisante. Afin d'améliorer votre confort et d'utiliser votre chauffage de manière plus judicieuse, chauffez régulièrement toutes les pièces de votre logement en fonction de leur utilisation.
Il faut ajouter que les matériaux de construction peuvent également être endommagés lorsque certaines parties du bâtiment ne sont pas chauffées ou qu'elles sont chauffées de manière insuffisante.

Robinets thermostatiques et thermostats d'ambiance
De nos jours, l'installation des robinets thermostatiques sur tous les radiateurs devrait paraître évidente. Ces robinets permettent de maintenir la température ambiante exactement au niveau réglé. Associés au thermostat (ou régulateur barométrique), ces robinets thermostatiques vous permettent d'adapter la température ambiante à vos besoins personnels et d'atteindre par là même un mode de fonctionnement économique de votre installation de chauffage.
Laissez toujours tous les robinets des radiateurs complètement ouverts dans la pièce ou le thermostat est installé ; sinon, les deux dispositifs de régulation s'influenceraient alors l'un l'autre et nuiraient à la qualité de réglage.
Chez les utilisateurs, on observe souvent le comportement suivant : dès qu'il fait trop chaud dans une pièce, l'utilisateur ferme les robinets thermostatiques (ou règle le thermostat sur une température inférieure). Lorsqu'il a de nouveau froid, après un certain temps, il rouvre le robinet thermostatique.
Un tel comportement est parfaitement inutile ; le robinet thermostatique se charge automatiquement de la régulation de la température : Si la température ambiante dépasse la valeur réglée sur la tête du capteur, le robinet thermostatique se ferme automatiquement et se rouvre automatiquement dès que la température ambiante est inférieure à la valeur réglée.

Ne pas recouvrir le dispositif de régulation
Ne cachez pas les dispositifs de régulation derrière meubles, rideaux et autres objets. Ils doivent pouvoir mesurer la température de l'air circulant dans la pièce, sans entrave. Les robinets thermostatiques qui sont cachés peuvent être équipés de capteurs à distance si bien qu'ils peuvent continuer à fonctionner normalement.

Température de l'eau chaude appropriée
Ne chauffez que l'eau strictement nécessaire à votre consommation. Chaque degré supplémentaire entraîne une inutile consommation d'énergie et les températures supérieures à 60 °C occasionnent une formation accrue de calcaire.

Réglage de la fonction de maintien de température (uniquement VCW)
La fonction de maintien de température vous fournit immédiatement de l'eau chaude à la température souhaitée, vous ne devez pas attendre que la phase de préchauffage soit achevée. Pour ce faire, l'échangeur thermique d'eau chaude est maintenu au niveau de température programmé. Ne réglez pas le sélecteur de température à une température supérieure à la température souhaitée afin d'éviter les pertes d'énergie. Lorsque vous n'avez pas besoin d'eau chaude durant une période prolongée, nous vous recommandons de désactiver la fonction de maintien de température afin de réaliser des économies d'énergie.

Comportement responsable vis-à-vis de la consommation d'eau
Un comportement responsable en matière de consommation d'eau peut aussi contribuer à réduire considérablement les coûts d'utilisation.
Par ex., privilégiez une douche à un bain : alors que 150 litres d'eau sont nécessaires pour un bain, une douche équipée d'une robinetterie moderne et économisant de l'eau ne nécessite qu'un tiers de cette quantité.
A ce propos : un robinet qui goutte se traduit par un gaspillage pouvant atteindre 2 000 litres d'eau par an, une chasse d'eau qui fuit, 4 000 litres. En revanche, un nouveau joint ne coûte que quelques centimes.

Aération des pièces
Pendant les périodes de chauffage, n'ouvrez les fenêtres que pour aérer et non pour réguler la température. La méthode la plus efficace et la plus économique consiste à ouvrir brièvement la fenêtre en grand plutôt que de la laisser entrouverte durant une longue période. Nous vous conseillons pour cette raison d'ouvrir les fenêtres en grand pendant quelques minutes. Fermez alors tous les robinets thermostatiques qui se trouvent dans la pièce ou réglez les thermostats d'ambiance à température minimale. Ces mesures garantissent une ventilation optimale sans refroidissement ni dépenses d'énergie inutiles (en raison de la mise en marche du chauffage pendant la phase d'aération, etc.).

4 Utilisation

4.1 Vue d'ensemble des éléments de commande ecoTEC plus

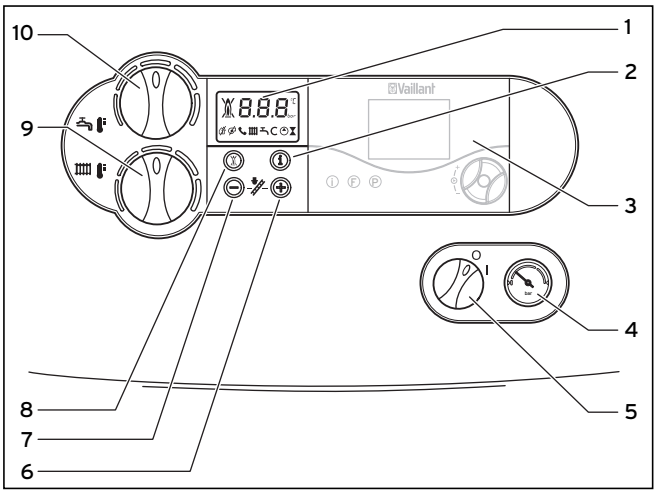


Fig. 4.1 Eléments de commande ecoTEC plus

Pour ouvrir la façade, saisissez la poignée de l'appareil puis rabattez la façade. Les éléments de commande offrent les fonctions suivantes (cf. fig. 4.1) :

1 Ecran d'affichage de la température de départ de chauffage actuelle, de la pression de remplissage de l'installation de chauffage, du mode de fonctionnement et d'informations complémentaires
2 Touche « **i** » permettant de sélectionner les différentes informations
3 Régulation intégrée (accessoire)
4 Manomètre indiquant la pression de remplissage ou de service de l'installation de chauffage
5 Commutateur principal marche/arrêt de l'appareil
6 Touche « **+** » permettant de naviguer vers l'avant dans l'affichage (pour l'installateur sanitaire lors des travaux de réglage et de recherche d'anomalies) ou d'afficher la température du ballon (VC avec sonde ballon) ou la température de l'échangeur thermique d'eau chaude (VCW)
7 Touche « **-** » permettant de naviguer vers l'arrière dans l'affichage (pour l'installateur sanitaire lors des travaux de réglage et de recherche d'anomalies) ou d'afficher la pression de remplissage de l'installation de chauffage sur l'écran
8 Touche « **Réinitialisation** » permettant de réinitialiser certaines anomalies
9 Sélecteur permettant de régler la température de départ de chauffage
10 Sélecteur permettant de régler la température de puisage d'eau chaude (uniquement avec VCW)

Système numérique d'information et d'analyse

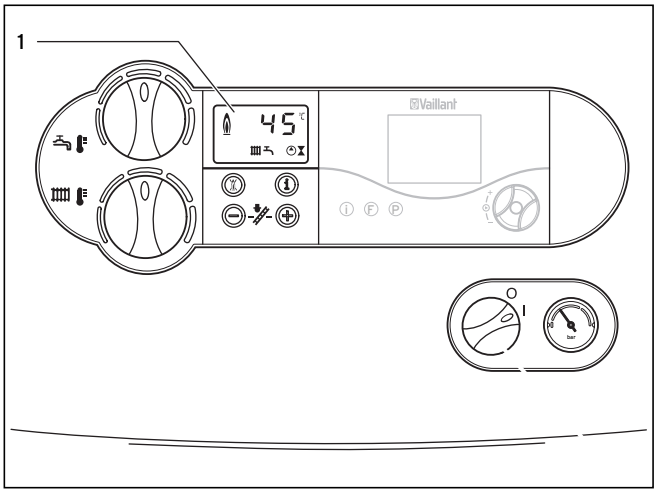


Fig. 4.2 Ecran ecoTEC plus

Les appareils ecoTEC plus sont équipés d'un système numérique d'information et d'analyse. Ce système vous fournit des informations à propos de l'état de service de votre chaudière et vous aide, le cas échéant, à remédier aux anomalies.
Durant le fonctionnement normal de la chaudière, la température actuelle de départ du chauffage s'affiche sur l'écran (**1**) (45 °C dans l'exemple). En cas d'anomalie, l'affichage de la température est remplacé par le code erreur correspondant. Les symboles affichés vous fournissent également les informations suivantes :

1 Affichage de la température actuelle de départ du chauffage, de la pression de remplissage de l'installation de chauffage ou affichage du code d'état ou d'erreur

Anomalie dans la conduite d'air/d'évacuation des produits de combustion

Anomalie dans la conduite d'air/d'évacuation des produits de combustion

Uniquement en liaison avec vrnetDIALOG :
tant que le symbole est affiché sur l'écran, une température de puisage d'eau chaude et de départ de chauffage est définie par l'accessoire vrnetDIALOG, c.-à-d. que l'appareil fonctionne avec d'autres températures que celles réglées à l'aide des sélecteurs (**9**) et (**10**).

Ce mode de fonctionnement peut uniquement être désactivé :
- à l'aide de vrnetDIALOG ou
- en modifiant le réglage de la température sur les sélecteurs (**9**) ou (**10**) de plus de ±5 K.

Ce mode de fonctionnement ne peut **pas** être désactivé :
- en appuyant sur la touche (**8**) « Réinitialisation » ou
- en allumant ou en éteignant l'appareil

Mode chauffage activé
en permanence : mode de fonctionnement chauffage
clignote : temps de blocage du brûleur actif

Production d'eau chaude sanitaire activée (uniquement avec VCW)
en permanence : puisage permanent d'eau chaude activé
(uniquement avec VC)
en permanence : chauffage d'un ballon d'eau chaude activé
clignote : rallon d'eau chaude est chauffé, brûleur en marche

Fonction de maintien de température activée (uniquement avec VCW)
en permanence : fonction de maintien de température est opérationnelle
clignote : fonction de maintien de température active, brûleur en marche

Pompe de chauffage en marche

Vanne gaz interne amorcée

Flamme avec croix :
anomalie pendant le fonctionnement du brûleur ; l'appareil est éteint

Flamme sans croix :
fonctionnement correct du brûleur

4.2 Vue d'ensemble des éléments de commande ecoTEC pro

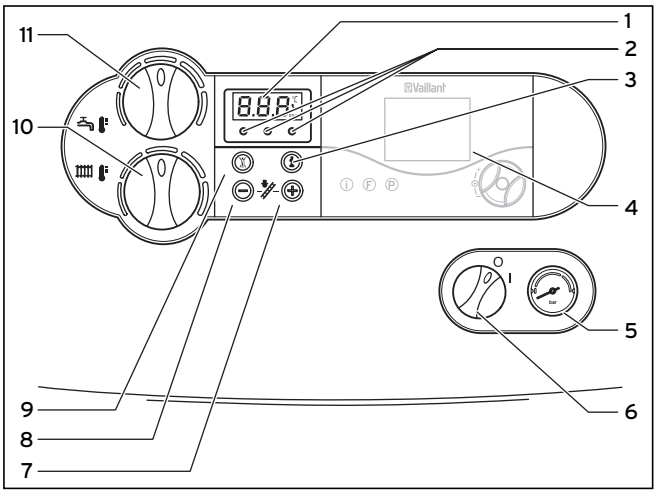


Fig. 4.3 Eléments de commande ecoTEC pro

1 Ecran d'affichage de la température de départ de chauffage actuelle, de la pression de remplissage de l'installation de chauffage et d'informations complémentaires

2 Voyants lumineux pour les modes de fonctionnement
3 Touche « **i** » permettant de sélectionner les différentes informations
4 Régulation intégrée (accessoire)
5 Manomètre indiquant la pression de remplissage ou de service de l'installation de chauffage
6 Commutateur principal marche/arrêt de l'appareil
7 Touche « **+** » permettant de naviguer vers l'avant dans l'affichage (pour l'installateur sanitaire lors des travaux de réglage et de recherche d'anomalies) ou d'afficher la température du ballon (VC avec sonde ballon) ou la température de l'échangeur thermique d'eau chaude (VCW)
8 Touche « **-** » permettant de naviguer vers l'arrière dans l'affichage (pour l'installateur sanitaire lors des travaux de réglage et de recherche d'anomalies) ou d'afficher la pression de remplissage de l'installation de chauffage sur l'écran
9 Touche « **Réinitialisation** » permettant de réinitialiser certaines anomalies
10 Sélecteur permettant de régler la température de départ de chauffage
11 Sélecteur permettant de régler la température de puisage d'eau chaude (VCW) ou la température du ballon (VC avec sonde ballon)

Affichage multifonctions
Les appareils Vaillant ecoTEC pro sont équipés d'un affichage multifonctions. Lorsque le commutateur principal est sur marche et que l'appareil fonctionne normalement, la température actuelle de départ du chauffage est affichée sur l'écran (45 °C dans l'exemple).

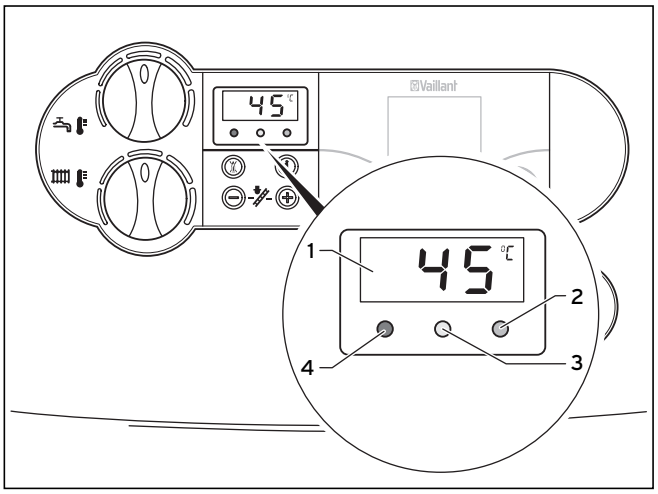


Fig. 4.4 Voyants lumineux ecoTEC pro

1 Affichage de la température actuelle de départ du chauffage, de la pression de remplissage de l'installation de chauffage ou du code d'état ou d'erreur
2 Voyant lumineux vert fonction de maintien de température/eau chaude
allumé en permanence : Fonction de maintien de température active
arrêt : Fonction maintien de température est désactivée et pas de puisage d'eau chaude
clignote : Eau chaude est puisée et la fonction de maintien de température réchauffe l'eau
3 Voyant lumineux jaune
allumé en permanence : brûleur en marche
4 Voyant lumineux rouge
allumé en permanence : l'appareil est perturbé, un code d'erreur s'affiche

Uniquement en liaison avec vrnetDIALOG :
tant que le symbole est affiché sur l'écran, une température de puisage d'eau chaude et de départ de chauffage est définie par l'accessoire vrnetDIALOG, c.-à-d. que l'appareil fonctionne avec d'autres températures que celles réglées à l'aide des sélecteurs (**10**) et (**11**).

Ce mode de fonctionnement peut uniquement être désactivé :
- à l'aide de vrnetDIALOG ou
- en modifiant le réglage de la température sur les sélecteurs (**10**) ou (**11**) de plus de ±5 K.

Ce mode de fonctionnement ne peut **pas** être désactivé :
- en appuyant sur la touche (**9**) « Réinitialisation » ou
- en allumant ou en éteignant l'appareil.

4.3 Mesures à prendre avant la mise en fonctionnement

4.3.1 Ouverture des dispositifs d'arrêt

Remarque !
Les dispositifs d'arrêt ne sont pas fournis avec la chaudière. Ils doivent être installés à vos frais par votre installateur sanitaire. Ce dernier vous montrera où ils sont positionnés et comment ils fonctionnent.

- Ouvrez le robinet d'arrêt de gaz à fond.
- Vérifiez que les robinets d'entretien des conduites départ et retour de l'installation de chauffage sont ouverts.
- Ouvrez le robinet d'eau froide.
  Vous pouvez ouvrir le robinet d'eau chaude sur un point de puisage pour contrôler si de l'eau s'écoule.

4.3.2 Contrôle de la pression de l'installation

Remarque :
afin de s'assurer que l'installation ne fonctionne pas avec une quantité insuffisante d'eau et d'éviter que des dommages consécutifs en résultent, votre appareil est équipé d'un capteur de pression. Ce dernier vous signalise le manque de pression lorsque celle-ci est inférieure à 0,6 bar ; la pression clignote alors sur l'écran. Lorsque la pression est inférieure à 0,3 bar, l'appareil s'éteint. Le message d'erreur F.22 s'affiche sur l'écran. La remise en service de l'appareil n'est autorisée qu'après un remplissage réglementaire en eau de l'installation de chauffage.

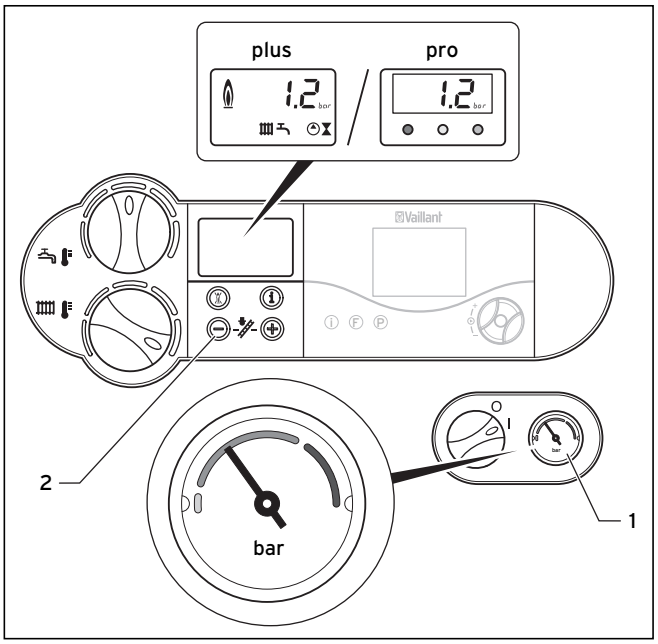


Fig. 4.5 Contrôle de la pression de remplissage de l'installation de chauffage

- Lors de la mise en service, contrôlez la pression de remplissage de l'installation sur le manomètre (**1**). Pour un fonctionnement irréprochable de l'installation de chauffage, l'aiguille du manomètre doit se situer dans la plage sur fond gris lorsque l'installation est froide. Cela correspond à une pression de remplissage comprise entre 1,0 et 2,0 bars. Lorsque l'aiguille se trouve dans la plage sur fond gris (<0,8 bar), il faut rajouter de l'eau avant la mise en service (cf. section 4.9.4).

Remarque !
L'appareil ecoTEC est équipé d'un manomètre et d'un indicateur de pression numérique.
Même lorsque l'appareil est éteint, le manomètre vous indique si la pression de remplissage se trouve dans la plage de consigne ou non.
Lorsque l'appareil est en service, la pression exacte s'affiche sur l'écran. Activer l'indicateur de pression en appuyant sur la touche « - » (2).
La température de départ s'affiche à nouveau après 5 secondes.

Lorsque l'installation de chauffage alimente plusieurs étages, une pression de remplissage supérieure peut s'avérer nécessaire. Pour de plus amples informations à ce sujet, consultez votre installateur sanitaire.

4.4 Mise en fonctionnement

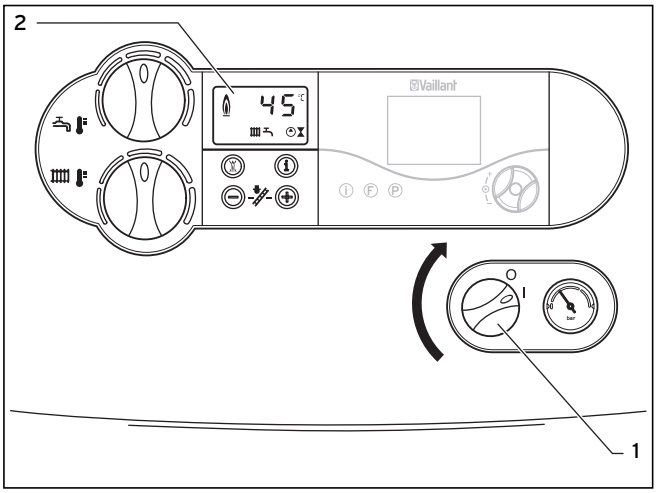


Fig. 4.6 Mise en service de l'appareil (exemple : ecoTEC plus)

- Le commutateur principal (**1**) permet d'allumer et d'éteindre l'appareil
  I : « MARCHE »
  0 : « ARRET »

La température de départ actuelle s'affiche à nouveau sur l'écran (**2**) lorsque vous mettez l'appareil en marche.
Pour régler l'appareil en fonction de vos besoins, veuillez-vous reporter aux sections 4.5 à 4.7 où les possibilités de réglage sont décrites pour la production d'eau chaude sanitaire et le mode chauffage.

Attention !
Risque de détérioration.
La protection contre le gel et les dispositifs de surveillance fonctionnent uniquement lorsque le commutateur principal de l'appareil est positionné sur « I » et que l'alimentation électrique n'est pas interrompue.

Pour que ces dispositifs de sécurité restent actifs, allumez et éteignez uniquement votre chaudière gaz murale

en utilisant l'appareil de régulation (de plus amples informations à ce sujet sont contenues dans la notice d'emploi correspondante).
Pour savoir comment éteindre complètement votre chaudière gaz murale, reportez-vous à la section 4.10.

4.5 Production d'eau chaude sanitaire avec appareils VCW

4.5.1 Réglage de la température de l'eau chaude

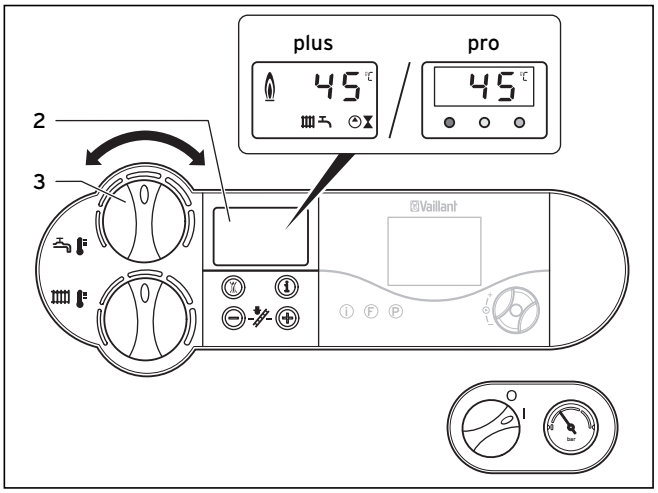


Fig. 4.7 Réglage de la température de l'eau chaude

- Mettez l'appareil en marche en suivant les instructions contenues dans la section 4.4.
- Réglez le sélecteur (**3**) de réglage de la température de puisage de l'eau chaude sur la température souhaitée. Correspondance :
  - butée gauche env. 35 °C
  - butée droite max. 65 °C

Lors du réglage de la température souhaitée, la valeur de consigne correspondante s'affiche sur l'écran (**2**). Cette valeur disparaît après cinq secondes environ pour être remplacée par l'affichage standard (température actuelle de départ du chauffage).

Attention !
Risque d'entartrage !
Lorsque la dureté de l'eau est supérieure à 3,57 mol/m³ (20 °dh), ne positionnez pas le sélecteur (3) au-delà du réglage moyen.

Danger !
Source de danger pour la santé en raison du développement de légionelles.
Lorsque l'appareil est employé pour le réchauffage au sein d'une installation solaire de chauffage de l'eau potable, programmez au moins la température de puisage d'eau chaude sur 60 °C à l'aide du sélecteur (3).

4.5.2 Activation/désactivation de la fonction de maintien de la température

La fonction de maintien de température vous fournit immédiatement de l'eau chaude à la température souhaitée, vous ne devez pas attendre que la phase de préchauffage soit achevée. Pour ce faire, l'échangeur thermique d'eau chaude de la chaudière ecoTEC est maintenu au niveau de température programmé.

ecoTEC plus :

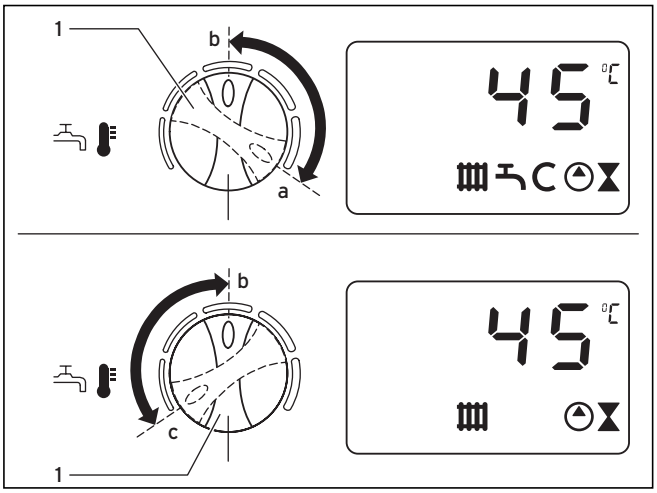


Fig. 4.8 Activation/désactivation de la fonction de maintien de la température de la chaudière ecoTEC plus

- La fonction de maintien de la température s'active en tournant brièvement le sélecteur (**1**) à fond (réglage **a**) vers la droite.

Programmez ensuite la température souhaitée : réglage **b**, etc. Correspondance :
- butée gauche env. 35 °C
- butée droite max. 55 °C
L'eau est maintenue à température constante et est immédiatement disponible pour le puisage ; le symbole C clignote sur l'écran.

- La fonction de maintien de la température se désactive en tournant brièvement le sélecteur (**1**) à fond (réglage **C**) vers la gauche. Le symbole C s'efface. Programmez ensuite la température de puisage d'eau chaude souhaitée : réglage **b**, etc.

ecoTEC pro :

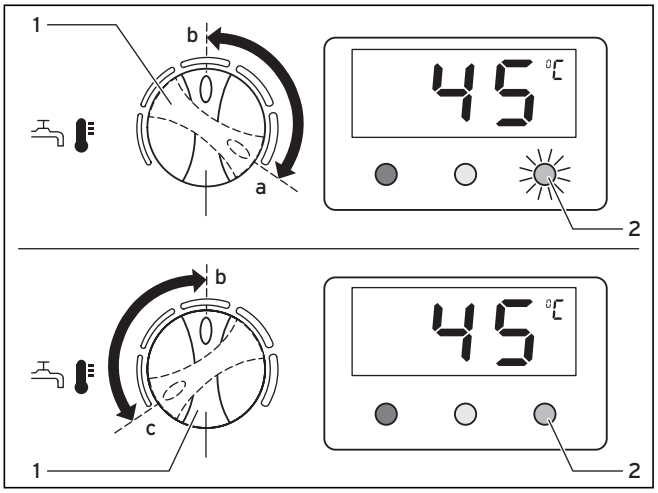


Fig. 4.9 Activation/désactivation de la fonction de maintien de la température de la chaudière ecoTEC pro

- La fonction de maintien de la température s'active en tournant brièvement le sélecteur (**1**) à fond (réglage **a**) vers la droite. Le voyant lumineux vert (**2**) s'allume. Programmez ensuite la température de puisage d'eau chaude souhaitée : réglage **b**, etc.

L'eau est maintenue à température constante (55 °C) et est immédiatement disponible pour le puisage.

- La fonction de maintien de la température se désactive en tournant brièvement le sélecteur (**1**) à fond (réglage **c**) vers la gauche. Le voyant lumineux (**2**) s'éteint.
  Programmez ensuite la température de puisage d'eau chaude souhaitée : réglage **b**.

4.5.3 Puisage d'eau chaude sanitaire

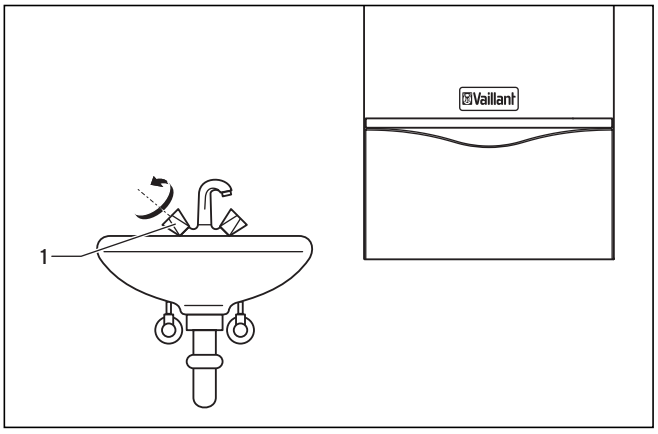


Fig. 4.10 Puisage d'eau chaude

Lors de l'ouverture d'un robinet d'eau chaude (**1**) (lavabo, douche, baignoire, etc.), l'appareil démarre automatiquement et produit de l'eau chaude.
L'appareil interrompt automatiquement la production d'eau chaude sanitaire lorsque la vanne de puisage d'eau est refermée. La pompe continue à fonctionner pendant quelques instants.

4.6 Production d'eau chaude sanitaire avec appareils VC

4.6.1 Réglage de la température de l'eau chaude

Pour la production d'eau chaude sanitaire avec les appareils du modèle VC, un ballon d'Eau Chaude Sanitaire du type VIH doit être raccordé à l'appareil de chauffage.

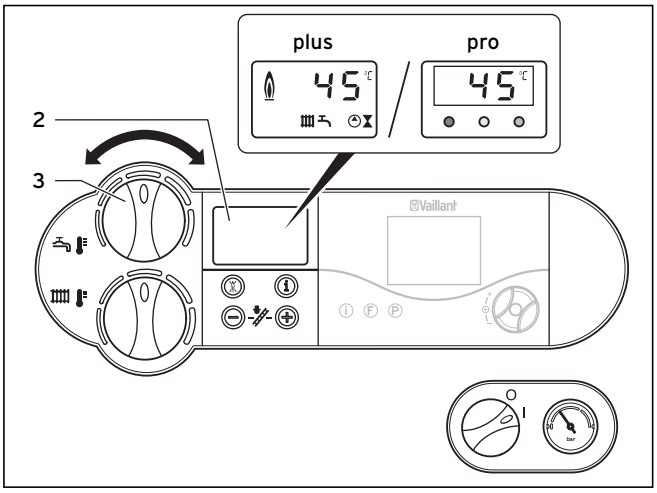


Fig. 4.11 Réglage de la température de l'eau chaude

- Mettez l'appareil en marche en suivant les instructions contenues dans la section 4.4.
- Tournez le sélecteur (**3**) de réglage de la température du ballon sur la température souhaitée.
  Correspondance :
  - butée gauche protection contre le gel env. 15 °C
  - butée droite max. 70 °C

Lors du réglage de la température souhaitée, la valeur de consigne correspondante s'affiche sur l'écran (**2**). Cette valeur disparaît après cinq secondes environ pour être remplacée par l'affichage standard (température actuelle de départ du chauffage).

Attention !
Risque d'entartrage !
Lorsque la dureté de l'eau est supérieure à 3,57 mol/m³ (20 °dh), ne positionnez pas le sélecteur (3) au-delà du réglage moyen.

Danger !
Source de danger pour la santé en raison du développement de légionelles.
Lorsque l'appareil est employé pour le réchauffage au sein d'une installation solaire de chauffage de l'eau potable, programmez au moins la température de puisage d'eau chaude sur 60 °C à l'aide du sélecteur (3).

4.6.2 Puisage d'eau chaude sanitaire

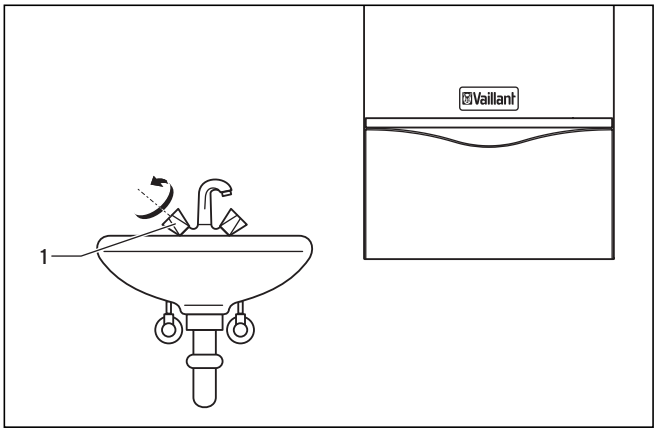


Fig. 4.12 Puisage d'eau chaude

Lors de l'ouverture d'un robinet d'eau chaude (**1**) (lavabo, douche, baignoire, etc.), l'eau chaude est puisée dans le ballon raccordé.
Si la température réglée n'est pas atteinte, l'appareil VC se met automatiquement en marche et chauffe le ballon. Une fois la température atteinte, l'appareil VC s'éteint automatiquement. La pompe continue à fonctionner pendant quelques instants.

4.7 Réglages pour le mode chauffage

4.7.1 Réglage de la température de départ (sans appareil de régulation)

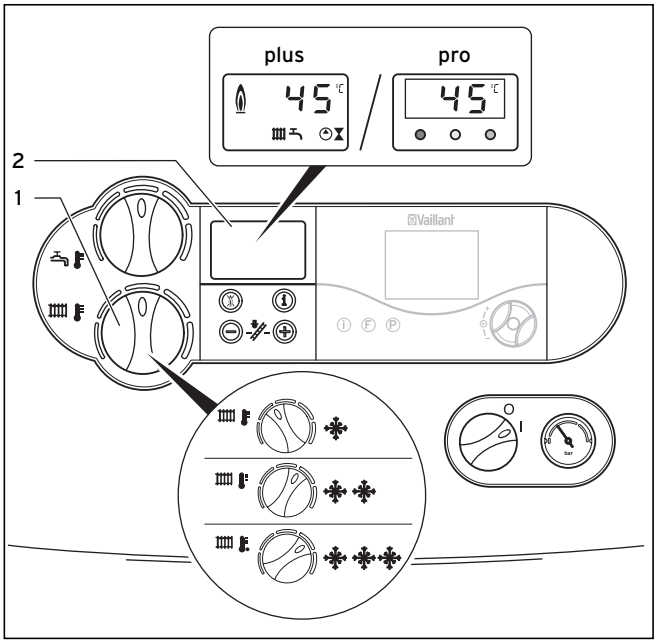


Fig. 4.13 Réglage de la température de départ sans appareil de régulation

Dans la mesure où aucun dispositif de régulation externe n'est installé, réglez la température de départ à l'aide du sélecteur (**1**) en fonction de la température extérieure. Nous vous recommandons de procéder aux réglages suivants :

- **Vers la gauche** (mais pas complètement) pendant la phase transitoire : Température extérieure env. 10 à 20 °C
- **Position médiane** en présence de froid modéré : température extérieure env. 0 à 10 °C
- **Position droite** en présence de grand froid : température extérieure env. 0 à -15 °C

Lors du réglage de la température souhaitée, la valeur correspondante (**2**) s'affiche sur l'écran. Cette valeur disparaît après cinq secondes environ pour être remplacée par l'affichage standard (température actuelle de départ du chauffage).

En principe, le sélecteur (**1**) peut être réglé en continu sur une température de départ du chauffage à concurrence de 75 °C. Si toutefois votre appareil permet de régler des valeurs supérieures, cela signifie que votre installateur sanitaire a procédé à un réglage correspondant permettant le fonctionnement de votre installation de chauffage à des températures de départ supérieures.

4.7.2 Réglage de la température de départ (avec appareil de régulation)

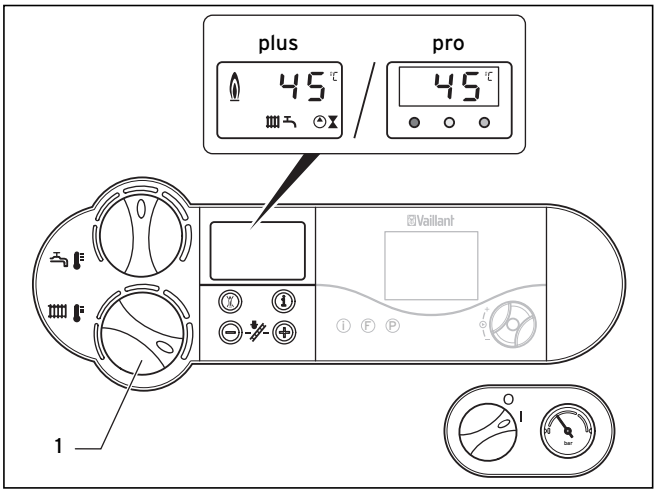


Fig. 4.14 Réglage de la température de départ avec appareil de régulation

Lorsque votre installation de chauffage est équipée d'un dispositif de régulation en fonction des conditions atmosphériques ou d'un thermostat d'ambiance, procédez au réglage suivant :

- Tournez le sélecteur (**1**) au maximum vers la droite afin de régler la température de départ du chauffage.

La température de départ est réglée automatiquement par l'appareil de régulation (de plus amples informations à ce sujet sont contenues dans la notice d'emploi correspondante).

4.7.3 Désactivation du mode chauffage (régime été)

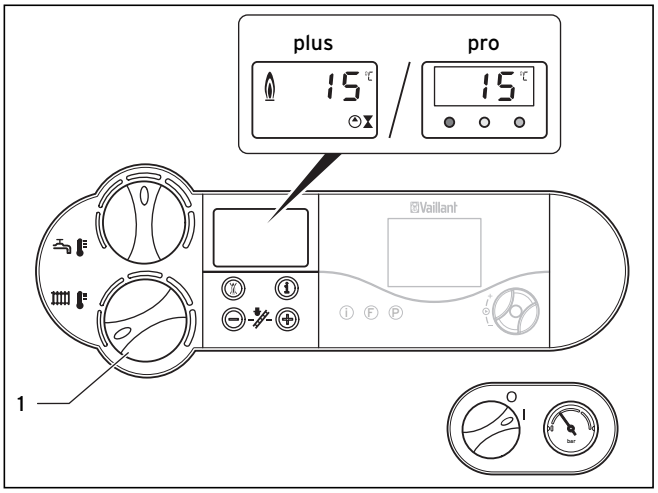


Fig. 4.15 Désactivation du mode chauffage (régime été)

En été, vous pouvez désactiver le mode chauffage sans pour autant arrêter la fonction de production d'eau chaude sanitaire.

- Pour ce faire, tournez le sélecteur (**1**) au maximum vers la gauche afin de régler la température de départ du chauffage.

4.7.4 Réglage du thermostat d'ambiance ou du régulateur barométrique

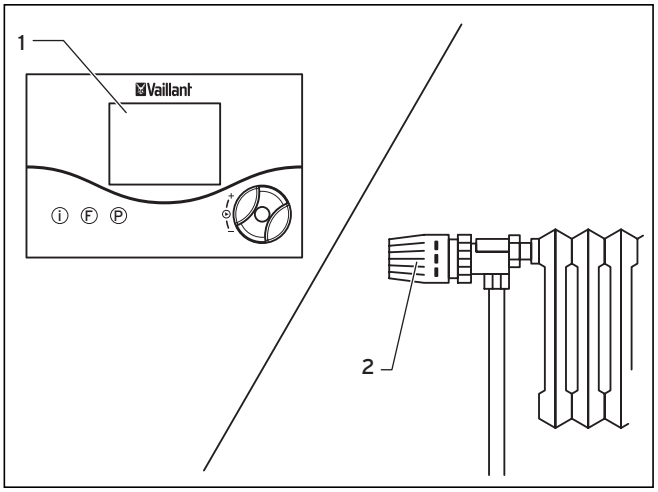


Fig. 4.16 Réglage du thermostat/régulateur barométrique

- Réglez le thermostat d'ambiance (**1**), le régulateur barométrique ainsi que les robinets thermostatiques (**2**) conformément aux indications fournies dans les notices d'utilisation correspondantes de ces accessoires.

4.8 Indicateurs d'état (pour les travaux de maintenance et de réparation par l'installateur)

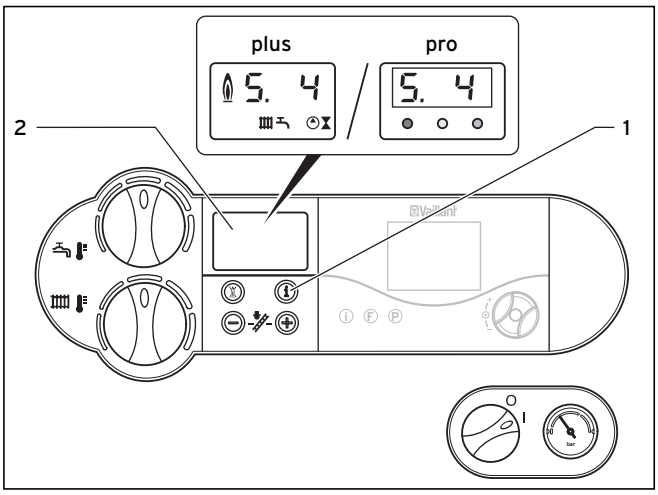


Fig. 4.17 Indicateurs d'état

Les indicateurs d'état vous fournissent des informations à propos de l'état de service de votre chaudière.

- Pour activer les indicateurs d'état, appuyez sur la touche « **i** » (**1**).

Le code d'état correspondant s'affiche alors sur l'écran (**2**) : « **S.4** » pour le mode brûleur, etc. La signification des principaux codes d'état est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Pendant les phases de commutation, lors du redémarrage suite à l'absence de flamme, etc., le message d'état « **S.** » s'affiche un court instant.

- En appuyant une nouvelle fois sur la touche « **i** » (**1**), vous revenez au mode normal.

Affichage	Signification
	Affichages en mode chauffage
S. 0	Aucune chaleur requise
S. 1	Chauffage départ ventilateur
S. 2	Chauffage départ pompe
S. 3	Chauffage allumage
S. 4	Chauffage brûleur marche
S. 6	Chauffage temporisation ventilateur
S. 7	Chauffage temporisation pompe
S. 8	Temps de blocage résiduel chauffage
S.31	Mode été activé ou pas de demande de chauffage du régulateur eBUS
S.34	Chauffage protection antigel
	Affichages en mode production d'eau chaude
S.10	Demande d'eau chaude
S.14	Eau chaude brûleur marche
	Affichages en mode charge du ballon
S.20	Demande charge ballon
S.24	Charge ballon brûleur marche

Tabl. 4.1 Codes d'état et leurs significations (sélection)

4.9 Dépannage

En présence d'anomalies durant le fonctionnement de votre chaudière gaz murale, vous pouvez contrôler vous-même les points suivants :

Absence d'eau chaude, le radiateur reste froid ; la chaudière ne démarre pas :

- Est-ce que les robinets d'arrêt du gaz de la conduite d'alimentation et de l'appareil sont ouverts (cf. section 4.3.1) ?
- Est-ce que l'alimentation en eau froide fonctionne correctement (uniquement avec les appareils VCW, cf. section 4.3.1) ?
- Est-ce que l'alimentation électrique des locaux fonctionne correctement ?
- Est-ce que le commutateur principal de la chaudière gaz murale se trouve en position marche (cf. section 4.4) ?
- Est-ce que le sélecteur pour le réglage de la température de départ de la chaudière gaz murale n'est pas complètement tourné vers la gauche, c.-à-d. en mode protection contre le gel (cf. section 4.7) ?
- Est-ce que la pression de remplissage de l'installation de chauffage est suffisante (cf. section 4.3.2) ?
- Est-ce que l'installation de chauffage contient de l'air ?
- Est-ce qu'une anomalie a été détectée lors du processus d'allumage (cf. section 4.9.2) ?

Fonctionnement irréprochable du mode eau chaude ; le brûleur ne démarre pas :

- Est-ce que les régulateurs externes ont déclenché le chauffage (régulateur calorMATIC, etc.) (cf. section 4.7.4) ?

Attention !
Risques de dommages en cas de modifications non conformes !
Si, après avoir contrôlé tous les points susmentionnés, votre chaudière gaz murale ne fonctionne toujours pas correctement, faites appel à un installateur sanitaire agréé.

4.9.1 Anomalies dues à l'absence d'eau

L'appareil signale une **« Anomalie** » lorsque la pression de remplissage de l'installation de remplissage est insuffisante. Cette anomalie est signalée sur l'écran par le biais des codes d'erreur « **F.22** » (fonctionnement à sec), respectivement « **F.23** » ou « **F.24** » (manque d'eau).

La remise de l'appareil en service n'est autorisée qu'après un remplissage suffisant en eau de l'installation de chauffage.

4.9.2 Anomalies lors du processus d'allumage

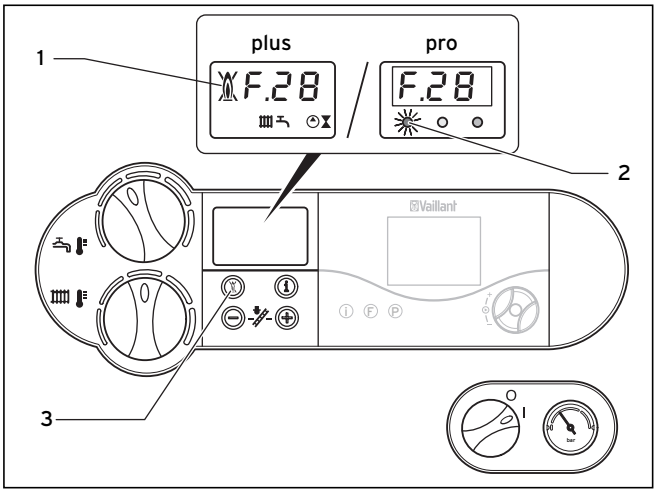


Fig. 4.18 Réinitialisation

Si le brûleur ne s'allume pas au bout de cinq tentatives, l'appareil ne démarre pas et affiche « **Anomalie** ». Cette anomalie est signalée sur l'écran par le biais des codes d'erreur « **F.28** » ou « **F.29** ». Le symbole flamme barré s'affiche également sur les appareils ecoTEC plus (**1**). Le voyant lumineux rouge s'allume également sur les appareils ecoTEC pro (**2**).
Une nouvelle tentative d'allumage automatique ne pourra être effectuée que suite à un réinitialisation manuelle.

- Pour la réinitialisation, appuyez sur le bouton réinitialisation (**3**) de l'appareil et maintenez-le enfoncé durant une seconde environ.

Attention !
Risques de dommages en cas de modifications non conformes !
Si, après la troisième tentative de réinitialisation, votre chaudière gaz murale ne fonctionne toujours pas correctement, faites appel à un installateur sanitaire agréé.

4.9.3 Anomalies dans la conduite d'air/des produits de combustion

Les appareils sont équipés d'un ventilateur. L'appareil s'éteint en présence d'un dysfonctionnement.
Les symboles et , de même que le message d'erreur « **F.32** » s'affichent sur l'écran.

Attention !
Risque de dommages en cas de modifications non conformes !
Si ce message d'erreur s'affiche, contactez un installateur sanitaire agréé.

4.9.4 Remplissage de l'appareil/installation de chauffage

Pour garantir le bon fonctionnement de l'installation de chauffage, il est nécessaire que la pression d'eau de remplissage soit comprise entre 1,0 et 2,0 bars (cf. section 4.3.2). Lorsque la pression est inférieure à 0,75 bar, rajoutez de l'eau.

Lorsque l'installation de chauffage alimente plusieurs étages, une pression de remplissage supérieure peut s'avérer nécessaire. Votre installateur pourra vous renseigner à ce propos.

Attention!
Risque de dommages pour votre chaudière gaz murale !
Utilisez uniquement de l'eau du robinet pour remplir l'installation de chauffage.
Il est interdit d'y ajouter des produits chimiques tels que des produits antigel ou anticorrosion (inhibiteurs)
Vous risqueriez sinon d'endommager les joints et les membranes et ainsi d'occasionner des bruits en mode chauffage.
Nous déclinons toute responsabilité pour ces phénomènes ainsi que pour les dommages qui pourraient en résulter.

Pour remplir et compléter le niveau d'eau de l'installation de chauffage, vous pouvez en principe utiliser de l'eau du robinet. Mis à part quelques exceptions, la qualité de l'eau peut cependant s'avérer inadéquate pour le remplissage de l'installation de chauffage (eau fortement corrosive ou à teneur élevée en calcaire). En tel cas, adressez-vous à votre installateur sanitaire agréé. Pour remplir l'installation, veuillez procéder comme indiqué ci après:

- Ouvrez tous les radiateurs (robinets thermostatiques) de l'installation.
- Raccordez le robinet de remplissage à une vanne de prise d'eau froide à l'aide d'un tuyau flexible (votre installateur sanitaire vous a montré la robinetterie de remplissage et expliqué la procédure pour remplir ou vider l'installation).
- Ouvrez lentement le robinet de remplissage.
- Ouvrez lentement la vanne de prise d'eau et ajoutez de l'eau jusqu'à ce que la pression requise s'affiche sur le manomètre ou sur l'écran.
- Refermez la vanne de puisage d'eau.
- Purgez tous les radiateurs.
- Assurez-vous que le manomètre ou l'écran affiche la pression de service requise et, le cas échéant, rajoutez de l'eau.
- Fermez le robinet de remplissage puis retirez le flexible de remplissage.

4.10 Mise hors fonctionnement

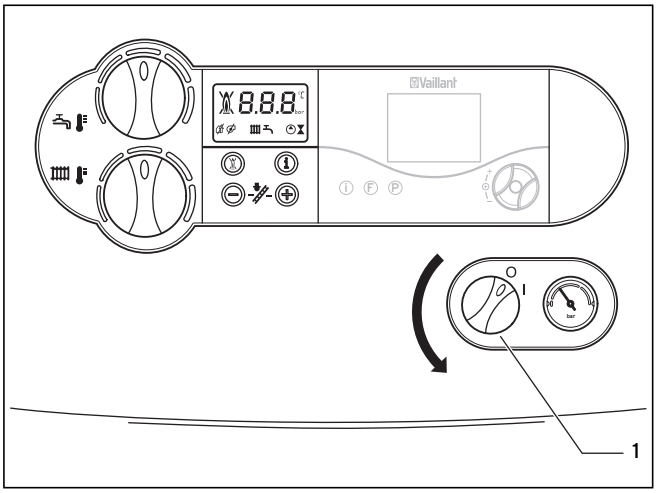


Fig. 4.19 Arrêt de la chaudière

- Pour éteindre complètement votre chaudière gaz murale, réglez le commutateur principal sur (**1**) la position « 0 ».

Attention !
La protection contre le gel et les dispositifs de surveillance fonctionnent uniquement lorsque le commutateur principal de l'appareil est positionné sur « I » et que l'alimentation électrique n'est pas coupée.

Pour que ces dispositifs de sécurité restent actifs en mode de fonctionnement normal, allumez et éteignez uniquement votre chaudière gaz murale en utilisant l'appareil de régulation (pour de plus amples informations à ce sujet, cf. la notice d'emploi correspondante).

Remarque !
En cas de mise hors fonctionnement (départ en vacances, etc.), fermez également le robinet d'arrêt gaz et d'arrêt eau froide.
Observez également les instructions relatives à la protection antigel stipulées dans la section 4.11.

Remarque !
Les dispositifs d'arrêt ne sont pas fournis avec la chaudière. Ils doivent être installés à vos frais par votre installateur sanitaire. Ce dernier vous montrera où ils sont positionnés et comment ils fonctionnent.

4.11 Protection contre le gel

L'installation de chauffage et les conduites d'eau disposent d'une protection contre le gel suffisante si l'installation de chauffage reste en service et que les pièces sont suffisamment tempérées en période de gel ou d'absence.

Attention !
La protection contre le gel et les dispositifs de surveillance fonctionnent uniquement lorsque le commutateur principal de l'appareil est positionné sur « I » et que l'alimentation électrique n'est pas coupée.

4.11.1 Fonction de protection contre le gel

Votre chaudière gaz murale est équipée d'une fonction anti-gel :
lorsque la température de départ du chauffage passe au-dessous de 5 °C et que **le commutateur principal est en position marche**, l'appareil se met automatiquement en marche et réchauffe le circuit interne à 30 °C environ.

Attention !
Certains éléments de l'installation risquent de geler !
Il n'est pas possible de garantir la protection contre le gel de toute l'installation de chauffage.

4.11.2 Protection contre le gel par vidange

Une autre mesure de protection contre le gel consiste à vidanger l'installation de chauffage et de la chaudière. Il faut alors s'assurer que l'installation et la chaudière sont complètement vides.
Toutes les conduites d'eau chaude et d'eau froide de la maison et de l'appareil doivent également être vidées. Pour ce faire, demandez conseil à votre installateur sanitaire agréé.

4.12 Entretien et service après-vente

Inspection/maintenance
La condition sine qua non pour une disponibilité et une sécurité durables, une grande fiabilité ainsi qu'une longévité accrue est la réalisation annuelle de l'inspection/ des travaux de maintenance par un installateur sanitaire agréé.

Danger !
Risques de dommages et de blessures en cas de manipulation non conforme !
Ne tentez jamais de réaliser vous-même les travaux de maintenance ou de réparation de votre chaudière gaz murale.
Confiez ces tâches à un installateur agréé. Nous préconisons de conclure un contrat d'entretien. Toute négligence en matière d'entretien peut nuire à la sécurité de fonctionnement de l'appareil et être à l'origine de blessures ou de dommages matériels.

Une maintenance régulière garantit un rendement optimal ainsi qu'un fonctionnement plus économique de votre chaudière gaz murale.

Voor de gebruiker

Gebruiksaanwijzing

ecoTEC plus, ecoTEC pro

compacte wandverwarmingstoestellen

met hoogrendementstechniek

VCW BE 226/3-3
VCW BE 286/3-3
VCW BE 296/3-5
VCW BE 346/3-5

VC BE 256/3-3
VC BE 306/3-5

BE nl

Inhoudsopgave

Toesteleigenschappen 2

Aanbevolen toebehoren 2

1 Aanwijzingen bij de documentatie 3
1.1 Bewaren van de documenten. 3
1.2 Gebruikte symbolen. 3
1.3 CE-aanduiding. 3
1.4 Typeplaatje 3

2 Veiligheid 3

3 Aanwijzingen voor het gebruik. 4
3.1 Fabrieksgarantie (2 jaar). 4
3.2 Gebruik volgens de bestemming. 4
3.3 Vereisten aan de plaats van opstelling 5
3.4 Onderhoud 5
3.5 Recycling en afvoer. 5
3.5.1 Toestel 5
3.5.2 Verpakking 5
3.6 Energiebesparende tips 5

4 Bediening 7
4.1 Overzicht van de bedieningselementen bij ecoTEC plus. 7
4.2 Overzicht van de bedieningselementen bij ecoTEC pro 8
4.3 Maatregelen voor de inbedrijfname 9
4.3.1 Afsluitinrichtingen openen. 9
4.3.2 Toesteldruk controleren 9
4.4 Inbedrijfname 10
4.5 Warmwaterbereiding met VCW-toestellen. 10
4.5.1 Instelling van de warmwatertemperatuur 10
4.5.2 Warmhoudfunctie in- en uitschakelen 10
4.5.3 Warm water tappen 11
4.6 Warmwaterbereiding met VC-toestellen 11
4.6.1 Instelling van de warmwatertemperatuur 11
4.6.2 Warm water tappen 12
4.7 Instellingen voor het verwarmen 12
4.7.1 Voorlooptemperatuur instellen (geen regelapparaat aangesloten) 12
4.7.2 Voorlooptemperatuur instellen (bij gebruik van een regelapparaat) 13
4.7.3 Verwarmen uitschakelen (zomermodus) 13
4.7.4 Ruimtetemperatuurregelaar of weersafhankelijke regelaar instellen 13
4.8 Statusindicaties (voor onderhouds- en service-werkzaamheden door de installateur) 14
4.9 Verhelpen van storingen. 14
4.9.1 Storingen door watertekort 14
4.9.2 Storingen bij het ontsteken 15
4.9.3 Storingen in de verbrandingsluchttoevoer/ verbrandingsgasafvoer 15
4.9.4 Toestel/cv-installatie vullen 15
4.10 Buiten bedrijf stellen 16
4.11 Vorstbeveiliging 16
4.11.1 Vorstbeveiligingsfunctie 16
4.11.2 Vorstbeveiliging door te legen. 16
4.12 Onderhoud en servicedienst 16

Toesteleigenschappen

De Vaillant ecoTEC-toestellen zijn compacte, aan de muur hangende HR-gasketels. De VCW-toestellen zijn bijkomend met een geïntegreerde warmwaterbereiding uitgerust.

Aanbevolen toebehoren

Vaillant biedt voor de regeling van de ecoTEC verschillende regelaaruitvoeringen voor de aansluiting aan de schakellijst of voor het insteken in het bedieningspaneel.

Regelaar	**Art.-nr.**
calorMATIC 630 (3-cirkel-regelaar, weersafhankelijk)	306 779
calorMATIC 400 (1-cirkel-regelaar, weersafhankelijk)	307 409
Leverbaar vanaf 01.04.2006 calorMATIC 360f (ruimtetemperatuurregelaar)	307 408
calorMATIC 360 (ruimtetemperatuurregelaar)	307 406
calorMATIC 330 (ruimtetemperatuurregelaar)	307 403
VRT 40 (ruimtetemperatuurregelaar)	300 662
VRT 30 (ruimtetemperatuurregelaar 230 V)	300 637
Telecommunicatie	**Art.-nr.**
vrnetDIALOG 830	00 2000 3988
vrnetDIALOG 840/2	00 2000 3983
vrnetDIALOG 860/2 (Int)	00 2000 3984

Tab. 0.1 Regelaar

Uw gespecialiseerde firma geeft u graag het nodige advies bij de keuze van het geschikte regelapparaat.

1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie.
In combinatie met deze gebruiksaanwijzing zijn nog andere documenten geldig.
Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kunnen we niet aansprakelijk gesteld worden.

Aanvullende geldende documenten voor de gebruiker van de installatie:

Korte gebruiksaanwijzing	nr. 838404
Garantiekaart	nr. 804558

voor de installateur:

Installatie- en onderhoudshandleiding	Nr. 0020010964

Evt. zijn ook de andere handleidingen van alle gebruikte onderdelen en regelaars van toepassing.

1.1 Bewaren van de documenten

Gelieve deze gebruiksaanwijzing alsook alle aanvullende geldende documenten zodanig te bewaren dat ze direct ter beschikking staan.
Geef de documenten bij verhuis of verkoop aan de volgende eigenaar.

1.2 Gebruikte symbolen

Gelieve bij de bediening van het toestel de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing in acht te nemen!

Gevaar!
Onmiddellijk gevaar voor leven en goed!

Attentie!
Mogelijk gevaarlijke situatie voor product en omgeving!

Aanwijzing!
Nuttige informatie en aanwijzingen.

- Symbool voor vereiste activiteit

1.3 CE-aanduiding

Met de CE-aanduiding wordt gedocumenteerd dat de toestellen conform het typeplaatje aan de fundamentele vereisten van de betreffende richtlijnen voldoen.

1.4 Typeplaatje

Het typeplaatje van de Vaillant ecoTEC is af fabriek aan de onderkant van het toestel aangebracht.

2 Veiligheid

Wat te doen in geval van nood

Gevaar!
Gasgeur! Vergiftigings- en explosiegevaar door defecten!

Gelieve bij gasgeur als volgt te handelen:
- Geen licht in-/uitschakelen.
- Geen andere elektrische schakelaars bedienen.
- Geen telefoon in de gevarenzone gebruiken.
- Geen open vuur gebruiken (b.v. aansteker, lucifer).
- Niet roken.
- Gasafsluitkraan sluiten.
- Ramen en deuren openen.
- Medebewoners waarschuwen.
- Huis verlaten.
- Gasmaatschappij of uw erkende technicus op de hoogte brengen.

Veiligheidsinstructies
Neem absoluut de volgende veiligheidsvoorschriften in acht.

Gevaar!
Ontploffingsgevaar door ontvlambare gas-lucht-mengsels!
Explosieve of licht ontvlambare stoffen (b.v. benzine, verf etc.) niet in de opstellingsruimte van het toestel gebruiken of opslaan.

Gevaar!
Vergiftigings- en explosiegevaar door defecten!
De veiligheidsinrichtingen mogen in geen geval buiten bedrijf gesteld worden en er mogen ook geen manipulaties aan deze inrichtingen uitgevoerd worden, waardoor de goede werking ervan in gevaar kan komen.

Daarom geen veranderingen uitvoeren:
- aan het toestel
- in de omgeving van het toestel
- aan de toevoerleidingen voor gas, toevoerlucht, water en stroom
- alsook aan de afvoerleidingen voor verbrandingsgas

Het veranderingsverbod geldt eveneens voor bouwconstructies in de omgeving van het toestel, voor zover die een invloed op de bedrijfsveiligheid van het toestel kunnen hebben.
Voorbeelden hiervoor zijn:
- Een kastachtige mantel van het toestel valt onder de betreffende uitvoeringsvoorschriften. Vraag hierover om informatie bij uw gespecialiseerde firma, als u een dergelijke mantel wenst.

Voor wijzigingen aan het toestel of in de omgeving ervan moet u in elk geval een beroep doen op de erkende gespecialiseerde firma die hiervoor bevoegd is.

Attentie!
Gevaar voor beschadiging door ondeskundige veranderingen!
Voer in geen geval zelf wijzigingen of manipulaties aan het gas-wandverwarmingstoestel of aan andere delen van de installatie uit.
Probeer nooit om onderhoud of reparaties aan het toestel zelf uit te voeren.

- Vernietig of verwijder geen loodjes van componenten. Enkel erkende vaklui en de klantendienst van de fabriek zijn geautoriseerd om gelode componenten te veranderen.

Gevaar!
Verbrandingsgevaar.
Het water uit de warmwaterkraan kan heet zijn.

Attentie!
Gevaar voor beschadiging!
Gebruik geen sprays, oplosmiddelen, chloorhoudende reinigingsmiddelen, verf, lijm enz. in de omgeving van het toestel. Deze stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden tot corrosie – ook in het verbrandingsgassysteem – leiden.

Opstelling en instelling
Het toestel mag enkel door een erkende installateur geïnstalleerd worden. Die is ook verantwoordelijk voor de deskundige installatie en inbedrijfname.
Deze technicus is eveneens voor inspectie/onderhoud en reparatie van het toestel alsook voor wijzigingen van de ingestelde gashoeveelheid bevoegd.

Attentie!
Het toestel mag alleen met reglementair gesloten toestelmantel permanent gebruikt worden! Anders kan het, onder ongunstige bedrijfsomstandigheden, tot materiële schade of zelfs gevaar voor leven en goed komen.

Vuldruk van de cv-installatie
Controleer regelmatig de vuldruk van de cv-installatie (zie hoofdstuk 4.3.2).

Noodstroomaggregaat
Uw installateur heeft uw gas-wandverwarmingstoestel bij de installatie op het stroomnet aangesloten.
Als u het toestel bij stroomuitval met een noodstroomaggregaat gebruiksklaar wilt houden, moeten de technische waarden ervan (frequentie, spanning, aarding) met die van het stroomnet overeenstemmen en minstens met het opgenomen vermogen van uw toestel overeenkomen. Gelieve hiervoor het advies van uw gespecialiseerde firma in te winnen.

Ondichtheden
Sluit bij ondichtheden in de warmwaterleidingen tussen toestel en aftappunten onmiddellijk het koudwaterafsluitventiel en laat de ondichtheden door uw installateur verhelpen.

Aanwijzing!
Bij ecoTEC-toestellen is het koudwaterafsluitventiel niet inbegrepen in de levering van het toestel. Vraag uw installateur waar hij zo'n ventiel gemonteerd heeft.

Vorstbeveiliging
Zorgt ervoor dat bij uw afwezigheid tijdens een vorstperiode de verwarming in gebruik blijft en de vertrekken voldoende getempereerd worden.

Attentie!
Gevaar voor beschadiging!
Bij het uitvallen van de stroomtoevoer of bij een te lage instelling van de ruimtetemperatuur in de verschillende vertrekken kan niet uitgesloten worden dat delen van de cv-installatie door vorst beschadigd worden.
Gelieve absoluut de aanwijzingen voor de vorstbeveiliging in paragraaf 4.11 in acht te nemen.

3 Aanwijzingen voor het gebruik

3.1 Fabrieksgarantie (2 jaar)
Aan de eigenaar van het toestel verlenen we een fabrieksgarantie aan de op de Vaillant-garantiekaart vermelde voorwaarden. Garantiewerkzaamheden worden principieel enkel door onze fabriekservice uitgevoerd. We kunnen u daarom eventuele kosten, die voor u bij het uitvoeren van werkzaamheden aan het toestel tijdens de garantietijd ontstaan, enkel toekennen als we u hiertoe de opdracht gegeven hebben en als het om een garantiegeval gaat.

3.2 Gebruik volgens de bestemming
De Vaillant gas-wandverwarmingstoestellen ecoTEC zijn volgens de modernste technieken en de erkende veiligheidstechnische regels geconstrueerd. Toch kunnen er bij het ondeskundige of niet-reglementaire gebruik gevaren voor leven en goed van de gebruiker of derden resp. beschadigingen aan het toestel en andere voorwerpen ontstaan.
De toestellen zijn als warmteopwekker voor gesloten warmwater-cv-verwarmingsinstallaties en voor de centrale warmwaterbereiding bestemd. Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet volgens de voorschriften. Voor hieruit resulterende schade kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden. Het risico draagt alleen de gebruiker.
Tot het gebruik volgens de bestemming horen ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en de installatie-

voorschriften alsook alle andere aanvullende geldende documenten en het naleven van de inspectie- en onderhoudsvoorschriften.

Attentie!
Elk misbruik is verboden.

De toestellen moeten door een erkend installateur geïnstalleerd worden, die voor de naleving van de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen verantwoordelijk is.

3.3 Vereisten aan de plaats van opstelling

De Vaillant gas-wandverwarmingstoestellen ecoTEC worden zodanig aan de muur hangend geïnstalleerd, dat er een mogelijkheid bestaat om het condensaat af te voeren en de leidingen van het verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoersysteem te kunnen geleiden.
Ze kunnen in b.v. kelderruimtes, bergruimtes, polyvalente of woonruimtes geïnstalleerd worden. Vraag uw installateur welke geldende nationale voorschriften in acht genomen moeten worden.

Aanwijzing!
Een afstand van het toestel tot componenten van brandbaar materiaal resp. tot brandbare onderdelen is niet vereist, omdat bij het nominale warmtevermogen van het toestel aan het behuizingsoppervlak een lagere temperatuur voorhanden is dan de max. toegestane temperatuur van 85 °C.

3.4 Onderhoud

- Reinig de mantel van uw toestel met een vochtige doek en een beetje zeep.

Aanwijzing!
Gebruik geen schurende of reinigingsmiddelen die de mantel of de armaturen van kunststof zouden kunnen beschadigen.

3.5 Recycling en afvoer

Zowel uw Vaillant gas-wandverwarmingstoestel ecoTEC alsook de bijbehorende transportverpakking bestaan voor het grootste deel uit recyclebaar materiaal.

3.5.1 Toestel

Uw Vaillant gas-wandverwarmingstoestel ecoTEC alsook alle accessoires horen niet in het huishoudelijke afval thuis. Zorg ervoor dat het oude toestel en evt. voorhanden accessoires op een deskundige manier afgevoerd worden.

3.5.2 Verpakking

Het afvoeren van de transportverpakking laat u het best over aan de gespecialiseerde firma die het toestel geïnstalleerd heeft.

Aanwijzing!
Gelieve de geldende nationale wettelijke voorschriften in acht te nemen.

3.6 Energiebesparende tips

Inbouw van een weersafhankelijke verwarmingsregeling
Weersafhankelijke verwarmingsregelingen regelen afhankelijk van de betreffende buitentemperatuur de verwarmingsvoorlooptemperatuur. Er wordt voor niet meer warmte dan nodig gezorgd. Hiervoor moet aan de weersafhankelijke regelaar de aan de betreffende buitentemperatuur toegewezen verwarmingsvoorlooptemperatuur ingesteld worden. Deze instelling mag niet hoger zijn dan de configuratie van de cv-installatie vereist.
Normaal gezien wordt de juiste instelling door uw gespecialiseerde firma uitgevoerd. Door geïntegreerde tijdprogramma's worden gewenste verwarmings- en verlaagfasen (b.v. ‚s nachts) automatisch in- en uitgeschakeld. Weersafhankelijke verwarmingsregelingen vormen in combinatie met thermostaatventielen de voordeligste vorm van verwarmingsregeling.

Verlaagmodus van de cv-installatie
Verlaag de ruimtetemperatuur wanneer u slaapt of afwezig bent. Dit gaat op de makkelijkste en betrouwbaarste manier door regelapparaten met individueel instelbare tijdprogramma's.
Stel tijdens de verlaagtijden de ruimtetemperatuur ca. 5 °C lager in dan tijdens de volle verwarmingstijden. Het verlagen met meer dan 5 °C zorgt niet voor een bijkomende energiebesparing omdat dan voor de volgende volle verwarmingsperiode extra opgewarmd moet worden. Alleen bij langere afwezigheid, b.v. vakantie, is het de moeite om de temperaturen verder te verlagen. Zorg er in de winter wel voor dat er voldoende vorstbescherming gegarandeerd blijft.

Ruimtetemperatuur
Stel de ruimtetemperatuur slechts zo hoog in, dat de temperatuur voor uw behaaglijkheidsgevoel net voldoende is. Elke graad meer betekent ongeveer 6% meer energieverbruik.
Pas ook de ruimtetemperatuur aan het gebruiksdoel van de ruimte aan. Het is bijvoorbeeld normaal gezien niet nodig om slaapkamers of zelden gebruikte ruimtes tot 20 °C op te warmen.

Instellen van de modus
In het warme seizoen, als de woning niet verwarmd moet worden, raden we u aan om de verwarming op zomerbedrijf te schakelen. De verwarming is dan uitgeschakeld, maar toch blijven het toestel resp. de installatie bedrijfsklaar voor de warmwaterbereiding.

Gelijkmatig verwarmen
Vaak wordt in een woning met centrale verwarming slechts een enkele ruimte verwarmd. Via de omsluitende vlakken van deze ruimte, dus muren, deuren, vensters, plafonds, vloeren worden onverwarmde naburige ruimtes ongecontroleerd mee verwarmd en gaat er ongewild warmte-energie verloren. Het vermogen van de verwarming van deze ene verwarmde ruimte is voor zo'n gebruik natuurlijk niet meer voldoende.
Het gevolg is dat de ruimte niet meer voldoende verwarmd kan worden en er een onbehaaglijk koudegevoel ontstaat (overigens ontstaat hetzelfde effect als deuren tussen verwarmde en niet of beperkt verwarmde ruimtes geopend blijven).
Dat is verkeerd sparen: De verwarming is in gebruik en toch is het ruimteklimaat niet behaaglijk warm. Een groter verwarmingscomfort en een zinvoller gebruik worden bereikt als alle ruimtes van een woning gelijkmatig en volgens hun gebruik verwarmd worden.
Overigens kunnen ook gebouwen eronder leiden als delen van het gebouw niet of slechts onvoldoende verwarmd worden.

Thermostaatventielen en ruimtetemperatuurregelaar
Het zou vandaag de dag vanzelfsprekend moeten zijn om aan alle verwarmingstoestellen thermostaatventielen te laten aanbrengen. Ze nemen de ingestelde ruimtetemperatuur exact in acht. Met behulp van thermostaatventielen in combinatie met een ruimtetemperatuurregelaar (of weersafhankelijke regelaar) kunt u de ruimtetemperatuur aan uw individuele wensen aanpassen en zorgt u voor een economischer gebruik van uw cv-installatie.
Laat in de kamer waarin uw ruimtetemperatuurregelaar zich bevindt altijd alle verwarmingsventielen helemaal geopend, omdat beide regelinrichtingen elkaar anders wederzijds beïnvloeden en hierdoor de regelkwaliteit verstoord kan worden.
Vaak gedraagt de gebruiker zich op de volgende manier: Zodra het in de ruimte te warm wordt, worden de thermostaatventielen dichtgedraaid (of de kamerthermostaat wordt op een lagere temperatuur ingesteld). Wordt het na een tijdje dan opnieuw te koud, dan wordt het thermostaatventiel opnieuw opengedraaid.
Dat is niet nodig omdat de temperatuurregeling door het thermostaatventiel zelf overgenomen wordt: Stijgt de ruimtetemperatuur boven de aan de voelerkop ingestelde waarde, dan sluit het thermostaatventiel automatisch, bij het onderschrijden van de ingestelde waarde gaat het ventiel opnieuw open.

Regelapparaten niet afdekken
Dek uw regelapparaat niet door meubels, gordijnen of andere voorwerpen af. Het regelapparaat moet ongehinderd toegang kunnen hebben tot de ruimtelucht.
Afgedekte thermostaatventielen kunnen met afstandsensoren uitgerust worden en kunnen hierdoor blijven functioneren.

Gepaste warmwatertemperatuur
Het warme water dient slechts zover opgewarmd te worden als het voor het gebruik nodig is. Elke verdere opwarming leidt tot onnodig energieverbruik, warmwatertemperaturen van meer dan 60 °C bovendien tot versterkte kalkaanslag.

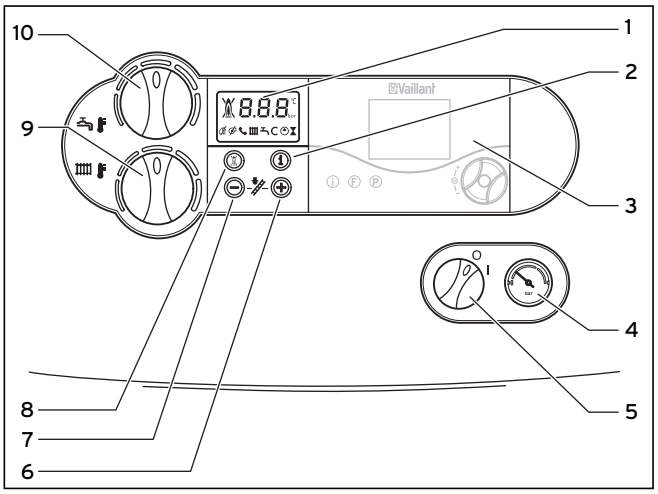
Instelling van de warmhoudfuntie (alleen VCW)
De warmhoudfunctie levert u onmiddellijk warm water met de gewenste temperatuur zonder dat opwarmingstijden afgewacht moeten worden. Hiervoor wordt de warmwaterwarmtewisselaar op een ingesteld temperatuurniveau gehouden. Stel de temperatuurkeuzeknop niet hoger in dan de benodigde temperatuur om energieverlies te vermijden. Hebt u langere tijd geen warm water nodig, dan raden we u om de warmhoudfunctie uit te schakelen en zo energie te besparen.

Bewuste omgang met water
Een bewuste omgang met water kan de verbruikskosten duidelijk doen dalen.
Bijvoorbeeld douchen in de plaats van een bad te nemen: Terwijl voor een bad ca. 150 liter water nodig is, heeft een met moderne, waterbesparende armaturen uitgeruste douche slechts ca. een derde van deze hoeveelheid nodig.
Overigens: Een druppelende waterkraan verspilt tot 2000 liter water, een ondichte toiletspoeling tot 4000 liter water per jaar. Daarentegen kost een nieuwe pakking slechts een paar Eurocent.

Luchten van de woonruimtes
Open tijdens de verwarmingsperiode de vensters alleen voor het luchten en niet voor de temperatuurregeling. Kort en krachtig luchten is doeltreffender en bespaart meer energie dan lang openstaande valramen. We raden daarom aan om de vensters korte tijd helemaal open te zetten. Sluit tijdens het luchten alle in de ruimte voorhanden thermostaatventielen of stel de ruimtethermostaat op minimumtemperatuur in. Door deze maatregelen is voldoende luchtverversing zonder onnodige afkoeling en onnodig energieverlies gegarandaard (b.v. door het ongewild inschakelen van de verwarming tijdens het luchten).

4 Bediening

4.1 Overzicht van de bedieningselementen bij ecoTEC plus

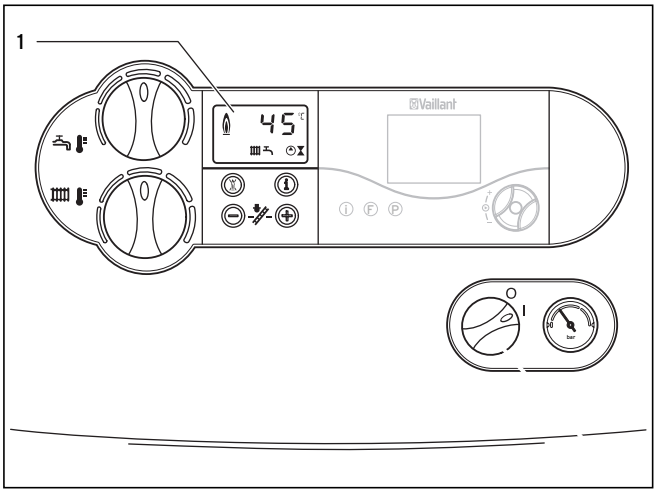


Afb. 4.1 Bedieningselementen ecoTEC plus

Voor het openen van de frontklep grijpt u in de greep en klapt u hem naar onderen. De bedieningselementen die u nu ziet, hebben de volgende funties (zie afb. 4.1):

1 Display voor de weergave van de actuele verwarmingsvoorlooptemperatuur, de vuldruk van de cv-installatie of bepaalde aanvullende informatie
2 Toets „**i**" voor het oproepen van informatie
3 Inbouwregelaar (toebehoren)
4 Manometer voor de weergave van de vul- resp. bedrijfsdruk in de cv-installatie
5 Hoofdschakelaar voor het in- en uitschakelen van het toestel
6 Toets „**+**" voor het verder bladeren in het display (voor de installateur bij instelwerkzaamheden en het opsporen van fouten) of weergave van de boilertemperatuur (VC met boilervoeler) resp. temperatuur van de warmwaterwarmtewisselaar (VCW)
7 Toets „**-**" voor het terugbladeren in het ~~disdplay~~ display (voor de installateur bij instelwerkzaamheden en het opsporen van fouten) en voor de weergave van de vuldruk van de cv-installatie op het display
8 Toets „**Ontstoring**" voor het resetten van bepaalde storingen
9 Draaiknop voor het instellen van de verwarmingsvoorlooptemperatuur
10 Draaiknop voor het instellen van de warmwateruitlooptemperatuur (alleen bij VCW)

Digitaal informatie- en analysesysteem



Afb. 4.2 Display ecoTEC plus

De ecoTEC plus-toestellen zijn met een digitaal informatie- en analysesysteem uitgerust. Dit systeem geeft u informatie over de bedrijfstoestand van uw toestel en helpt u bij het verhelpen van storingen.
Bij het normale gebruik van toestel wordt op het display (**1**) de actuele verwarmingsvoorlooptemperatuur weergegeven (in het voorbeeld 45 °C). Bij een fout wordt de weergave van de temperatuur door de betreffende foutcode vervangen.
Daarnaast kunt u uit de weergegeven symbolen de volgende informatie winnen:

1 Weergave van de actuele verwarmingsvoorlooptemperatuur, de vuldruk van de vc-installatie of weergave van een status- of foutcode

Storing in de verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer

Storing in de verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer
Alleen in combinatie met vrnetDIALOG:
Zolang het symbool op het display verschijnt, wordt via het toebehoren vrnetDIALOG een verwarmingsvoorloop- en warmwateruitlooptemperatuur opgegeven, d.w.z. het toestel werkt met andere dan de aan de draaiknoppen (**9**) en (**10**) ingestelde temperaturen.

Deze modus kan alleen beëindigd worden:
- met vrnetDIALOG of
- door het veranderen van de temperatuurinstelling aan de draaiknoppen (**9**) of (**10**) met meer dan ±5 K.

Deze modus kan **niet** beëindigd worden:
- door het indrukken van de toets (**8**) „Ontstoring" of
- door het uit- en inschakelen van het toestel.

Verwarmen actief
Permanent aan: Modus verwarmen
Knippert: Branderafsluittijd actief

Warmwaterbereiding actief
(alleen bij VCW)
Permanent aan: Er wordt warm water getapt

(alleen bij VC)
Permanent aan: Verwarming van een warmwaterboiler is geactiveerd
Knippert: Warmwaterboiler wordt verwarmd, brander aan

Warmhoudfunctie actief
(alleen bij VCW)
Permanent aan: Warmhoudfunctie is in stand-by
Knippert: Warmhoudfunctie is in werking, brander aan

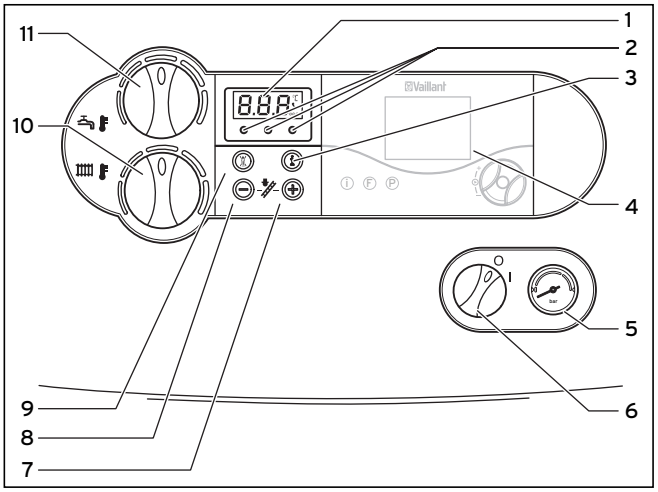
Verwarmingspomp is in bedrijf

Intern gasventiel wordt aangestuurd

Vlam met kruis:
Storing tijdens branderbedrijf;
toestel is uitgeschakeld

Vlam zonder kruis:
normaal branderbedrijf

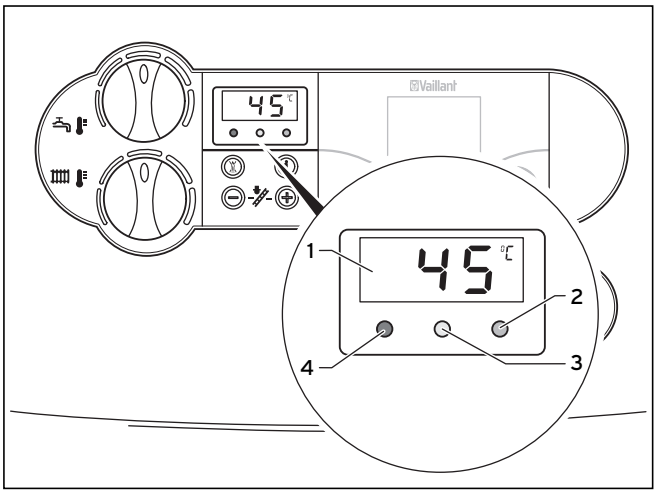
4.2 Overzicht van de bedieningselementen bij ecoTEC pro



Afb. 4.3 Bedieningselementen ecoTEC pro

1 Display voor de weergave van de actuele verwarmingsvoorlooptemperatuur, de vuldruk van de cv-installatie of bepaalde aanvullende informatie
2 Indicatielampjes voor modi
3 Toets „**i**" voor het oproepen van informatie
4 Inbouwregelaar (toebehoren)
5 Manometer voor de weergave van de vul- resp. bedrijfsdruk in de cv-installatie
6 Hoofdschakelaar voor het in- en uitschakelen van het toestel
7 Toets „**+**" voor het verder bladeren in het display (voor de installateur bij instelwerkzaamheden en het opsporen van fouten) of weergave van de boilertemperatuur (VC met boilervoeler) resp. temperatuur van de warmwaterwarmtewisselaar (VCW)
8 Toets „**-**" voor het terugbladeren in het display (voor de installateur bij instelwerkzaamheden en het opsporen van fouten) en voor de weergave van de vuldruk van de cv-installatie op het display
9 Toets „**Ontstoring**" voor het resetten van bepaalde storingen
10 Draaiknop voor het instellen van de verwarmingsvoorlooptemperatuur
11 Draaiknop voor het instellen van de warmwateruitlooptemperatuur (VCW) resp. boilertemperatuur (VC met boilervoeler)

Multifunctioneel display
De ecoTEC pro-toestellen zijn met een multifunctioneel display uitgerust. Als de hoofdschakelaar ingeschakeld is en het toestel normaal functioneert, geeft het display de actuele verwarmingsvoorlooptemperatuur weer (in het voorbeeld 45 °C).



Afb. 4.4 Indicatielampjes ecoTEC pro

1 Weergave van de actuele verwarmingsvoorlooptemperatuur, de vuldruk van de vc-installatie of weergave van een status- of foutcode
2 Groen indicatielampje warmhoudfunctie/warm water
Permanent aan: Warmhoudfunctie is ingeschakeld
Uit: Warmhoudfunctie is uitgeschakeld en er wordt geen warm water getapt
Knippert: Er wordt warm water getapt of de warmhoudfunctie warmt het water na
3 Geel indicatielampje
Permanent aan: Brander aan

4 Rood indicatielampje
Permanent aan: Toestel is gestoord, er wordt een foutcode weergegeven

Alleen in combinatie met vrnetDIALOG:
Zolang het symbool op het display verschijnt, wordt via het toebehoren vrnetDIALOG een verwarmingsvoorloop- en warmwateruitlooptemperatuur opgegeven, d.w.z. het toestel werkt met andere dan de aan de draaiknoppen (**10**) en (**11**) ingestelde temperaturen.

Deze modus kan alleen beëindigd worden:
- met vrnetDIALOG of
- door het veranderen van de temperatuurinstelling aan de draaiknoppen (**10**) of (**11**) met meer dan ±5 K.

Deze modus kan **niet** beëindigd worden:
- door het indrukken van de toets (**9**) „Ontstoring"
  of
- door het uit- en inschakelen van het toestel.

4.3 Maatregelen voor de inbedrijfname

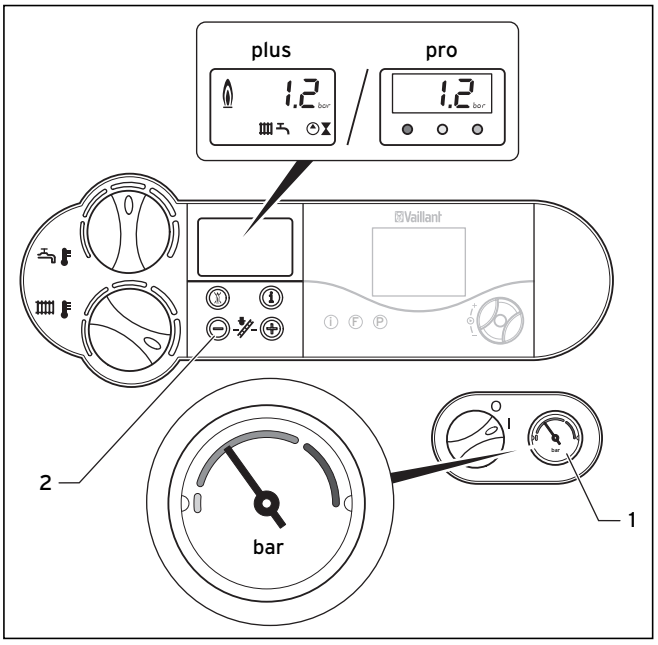
4.3.1 Afsluitinrichtingen openen

Aanwijzing!
De afsluitinrichtingen zijn niet inbegrepen in de leveromvang van uw toestel. Ze worden door uw installateur geïnstalleerd. Laat uw installateur tonen waar deze bouwdelen zich bevinden en laat hem uitleggen hoe u ze moet bedienen.

- Open de gasafsluitkraan tot aan de vaste aanslag.
- Controleer of de onderhoudskranen in de voorloop en terugloop van de vc-installatie geopend zijn.
- Open het koudwaterafsluitventiel.
  Ter controle kunt u aan een warmwaterkraan aan een aftappunt proberen of er daar water uitkomt.

4.3.2 Toesteldruk controleren

Aanwijzing:
Om het gebruik van de installatie met een te geringe hoeveelheid water te vermijden en daardoor mogelijke schade te vermijden, beschikt uw toestel over een druksensor. Die signaleert u bij het overschrijden van 0,6 bar het druktekort door op het display de drukwaarde knipperend weer te geven.
Bij onderschrijding van een druk van 0,3 bar schakelt uw toestel uit. Op het display verschijnt de foutmelding F.22. Om het toestel opnieuw in gebruik te nemen, moet eerst water in de installatie gevuld worden.



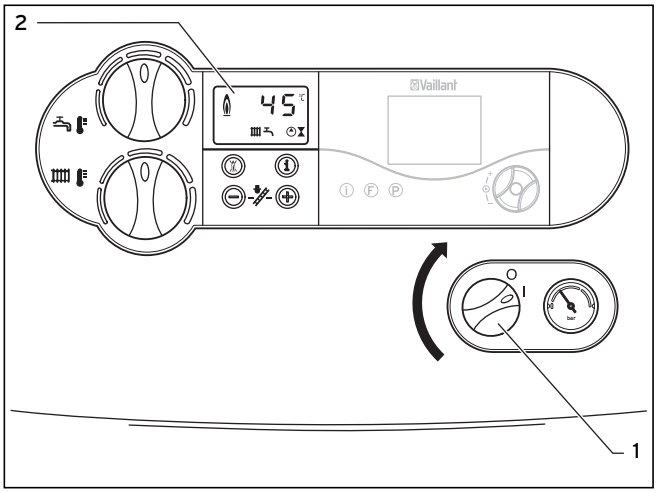
Afb. 4.5 Vuldruk van de cv-installatie controleren

- Controleer bij de ingebruikneming de vuldruk van de installatie aan de manometer (**1**). Voor het perfecte gebruik van de cv-installatie moet bij een koude installatie de wijzer aan de manometer in het donkergrijze bereik staan. Dit komt overeen met een vuldruk tussen 1,0 en 2,0 bar. Staat de wijzer in het lichtgrijze bereik (<0,8 bar), dan moet voor de ingebruikneming water bijgevuld worden (zie paragraaf 4.9.4).

Aanwijzing!
Het ecoTEC-toestel beschikt over een manometer en over een digitale drukmeter.
De manometer maakt het u mogelijk om ook bij een uitgeschakeld toestel snel te zien of de vuldruk in het gewenste bereik ligt of niet. Als het toestel in gebruik is, kunt u de precieze drukwaarde op het display laten weergeven. Activeer de drukindicatie door het indrukken van de toets „-" (2). Het display wisselt na 5 seconden opnieuw naar de weergave van de voorlooptemperatuur.

Strekt de cv-installatie zich over meerdere verdiepingen uit, dan kan een hogere vuldruk van de installatie nodig zijn. Vraag hierover om advies bij uw installateur.

4.4 Inbedrijfname



Afb. 4.6 Toestel inschakelen (voorbeeld: ecoTEC plus)

- Met de hoofdschakelaar (**1**) schakelt u het toestel in en uit.
  I: „AAN"
  0: „UIT"

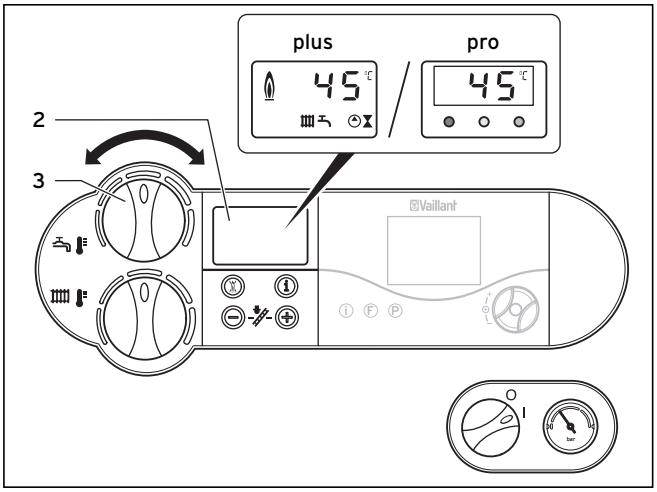
Als u het toestel inschakelt, verschijnt op het display (**2**) de actuele verwarmingsvoorlooptemperatuur.
Voor de instelling van het toestel volgens uw wensen, gelieve de paragrafen 4.5 tot 4.7 te lezen, waarin de instellingsmogelijkheden voor de warmwaterbereiding en het verwarmen beschreven zijn.

Attentie!
Gevaar voor beschadiging.
Vorstbeveiligings- en bewakingsinrichtingen zijn alleen actief als de hoofdschakelaar van het toestel op „I" staat en het toestel niet van het stroomnet gescheiden is.

Opdat deze veiligheidsinrichtingen actief zouden blijven, moet u uw gas-wandverwarmingstoestel via het regelapparaat in- en uitschakelen (informatie hierover vindt u in de bijbehorende gebruiksaanwijzing).
Hoe u uw gas-wandverwarmingstoestel helemaal buiten bedrijf kunt stellen, vindt u in paragraaf 4.10.

4.5 Warmwaterbereiding met VCW-toestellen

4.5.1 Instelling van de warmwatertemperatuur



Afb. 4.7 Instellen van de warmwatertemperatuur

- Schakel het toestel in, zoals beschreven in paragraaf 4.4.
- Stel de draaiknop (**3**) voor de instelling van de warmwateruitlooptemperatuur op de gewenste temperatuur in. Hierbij is:
  - linker aanslag ca. 35 °C
  - rechter aanslag max. 65 °C

Bij het instellen van de gewenste temperatuur wordt de telkens bijbehorende gewenste waarde op het display (**2**) weergegeven.
Na ca. vijf seconden verdwijnt deze weergave en op het display verschijnt opnieuw de standaardweergave (actuele verwarmingsvoorlooptemperatuur).

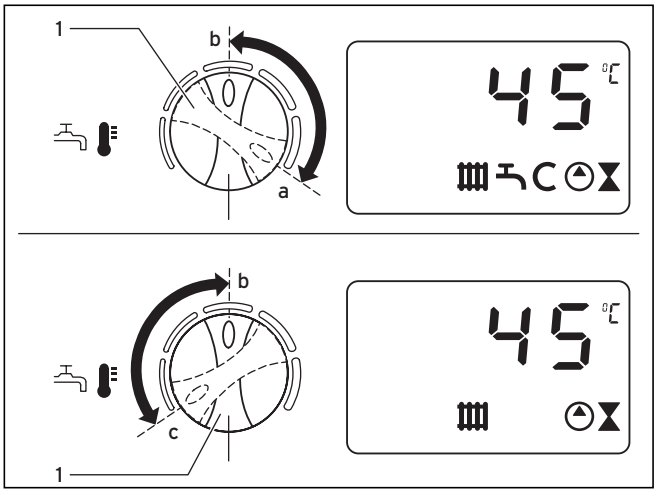
Attentie!
Verkalkingsgevaar.
Bij een waterhardheid van meer dan 3,57 mol/m³ (20 °dh) stelt u de draaiknop (3) maximaal op de middelste stand in.

Gevaar!
Gevaar voor de gezondheid door de vorming van legionellabacteriën.
Als het toestel voor de naverwarming in een op zonne-energie gebaseerde drinkwaterverwarmingsinstallatie gebruikt wordt, stelt u de warmwateruitlooptemperatuur aan de draaiknop (3) in op minstens 60 °C.

4.5.2 Warmhoudfunctie in- en uitschakelen

De warmhoudfunctie levert u onmiddellijk warm water met de gewenste temperatuur zonder dat een opwarmingstijd afgewacht moet worden. Hiervoor wordt de warmwaterwarmtewisselaar van de ecoTEC op een ingesteld temperatuurniveau gehouden.

ecoTEC plus:



Afb. 4.8 Warmhoudfunctie in- en uitschakelen bij ecoTEC plus

- De warmhoudfunctie wordt geactiveerd door de draaiknop (**1**) kort tot aan de aanslag (instelling **a**) naar rechts te daaien.

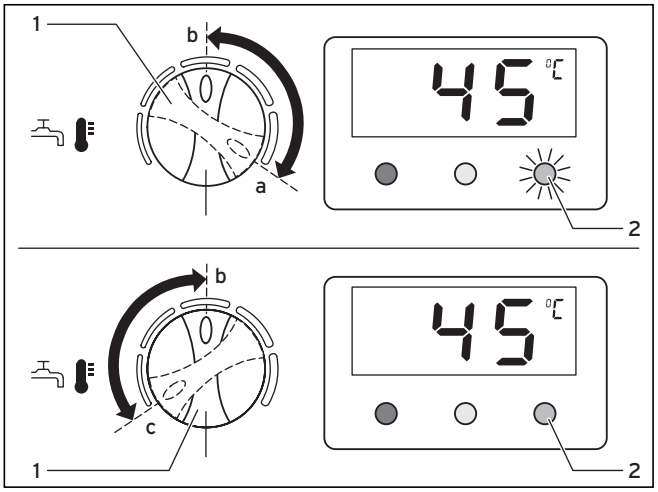
Daarna kiest u de gewenste temperatuur, b.v. instelling **b**. Hierbij is:

- linker aanslag ca.	**35 °C**
- rechter aanslag max.	**55 °C**

Het water wordt nu permanent op deze temperatuur gehouden en staat bij het tappen direct ter beschikking; op het display knippert het symbool C.

- De warmhoudfunctie wordt uitgeschakeld door de draaiknop (**1**) kort tot aan de aanslag naar links te draaien (instelling **C**). Het symbool C verdwijnt.
  Daarna kiest u opnieuw de gewenste warmwateruitlooptemperatuur, b.v. instelling **b**.

ecoTEC pro:



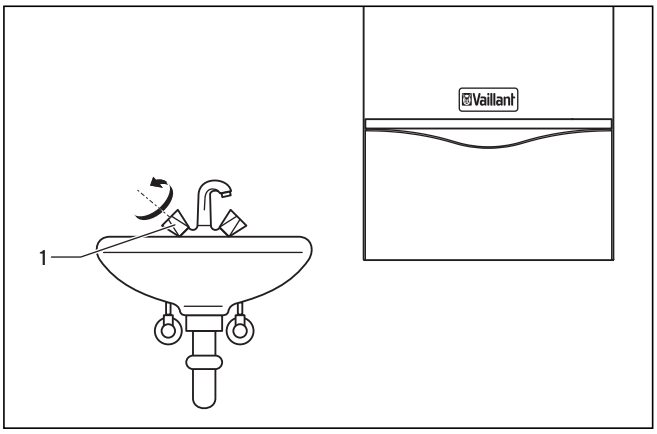
Afb. 4.9 Warmhoudfunctie in- en uitschakelen bij ecoTEC pro

- De warmhoudfunctie wordt geactiveerd door de draaiknop (**1**) kort tot aan de aanslag (instelling **a**) naar rechts te daaien. Het groene indicatielampje (**2**) brandt.
  Daarna kiest u de gewenste warmwateruitlooptemperatuur, b.v. instelling **b**.

Het water wordt nu constant op 55 °C gehouden en staat bij het tappen direct ter beschikking.

- De warmhoudfunctie wordt uitgeschakeld door de draaiknop (**1**) kort tot aan de aanslag naar links te draaien (instelling **c**). Het indicatielampje (**2**) gaat uit.
  Daarna kiest u opnieuw de gewenste warmwateruitlooptemperatuur, b.v. instelling **b**.

4.5.3 Warm water tappen



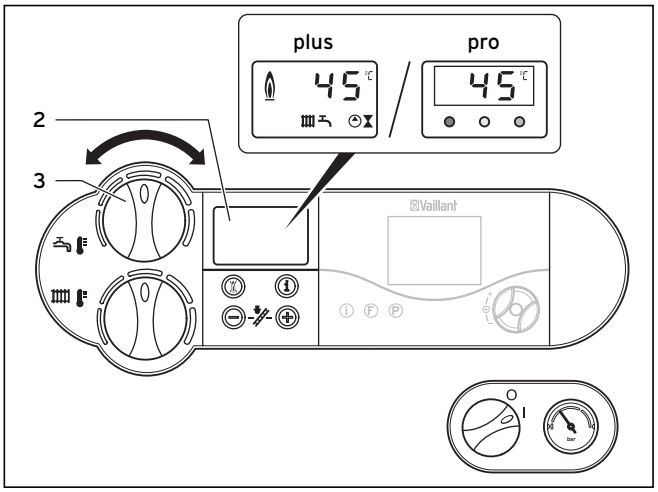
Afb. 4.10 Warm water tappen

Bij het openen van een warmwaterkraan (**1**) aan een aftappunt (wastafel, douche, bad etc.) treedt het toestel automatisch in werking en levert u warm water.
Het toestel schakelt de warmwaterbereiding bij het sluiten van tapventiel automatisch uit. De pomp loopt korte tijd na.

4.6 Warmwaterbereiding met VC-toestellen

4.6.1 Instelling van de warmwatertemperatuur

Voor de warmwaterbereiding met de toesteluitvoering VC moet een warmwaterboiler van het type VIH aan het verwarmingstoestel aangesloten zijn.



Afb. 4.11 Instellen van de warmwatertemperatuur

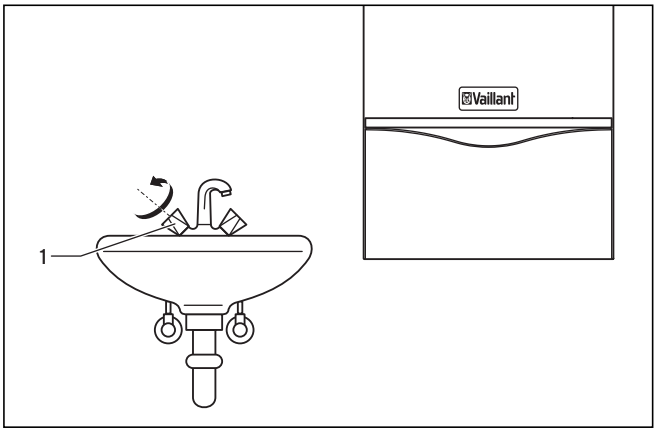
- Schakel het toestel in, zoals beschreven in paragraaf 4.4.
- Stel de draaiknop (**3**) voor de instelling van de boilertemperatuur op de gewenste temperatuur in. Hierbij is:
  - **Linker aanslag vorstbeveiliging ca. 15 °C**
  - **Rechter aanslag max. 70 °C**

Bij het instellen van de gewenste temperatuur wordt de telkens bijbehorende gewenste waarde op het display (**2**) weergegeven.
Na ca. vijf seconden verdwijnt deze weergave en op het display verschijnt opnieuw de standaardweergave (actuele verwarmingsvoorlooptemperatuur).

Attentie!
Verkalkingsgevaar.
Bij een waterhardheid van meer dan 3,57 mol/m³ (20 °dh) stelt u de draaiknop (3) maximaal op de middelste stand in.

Gevaar!
Gevaar voor de gezondheid door de vorming van legionellabacteriën.
Als het toestel voor de naverwarming in een op zonne-energie gebaseerde drinkwaterverwarmingsinstallatie gebruikt wordt, stelt u de warmwateruitlooptemperatuur aan de draaiknop (3) in op minstens 60 °C.

4.6.2 Warm water tappen

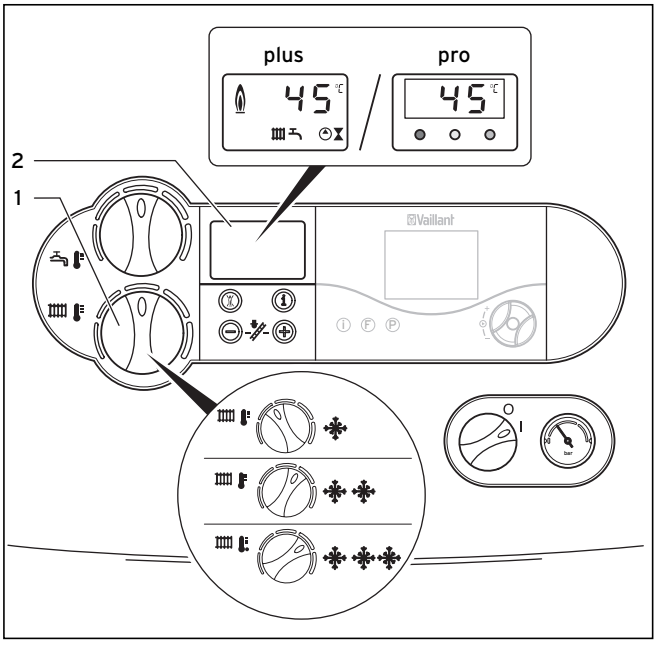


Afb. 4.12 Warm water tappen

Bij het opendraaien van een warmwaterkraan (**1**) aan een aftappung (wastafel, douche, bad etc.) wordt warm water uit de aangesloten boiler getapt.
Bij het onderschrijden van de ingestelde boilertemperatuur gaat het VC-toestel automatisch in werking en wordt de boiler naverwarmd. Bij het bereiken van de gewenste boilertemperatuur schakelt het VC-toestel automatisch uit. De pomp loopt korte tijd na.

4.7 Instellingen voor het verwarmen

4.7.1 Voorlooptemperatuur instellen (geen regelapparaat aangesloten)



Afb. 4.13 Instelling voorlooptemperatuur zonder regelapparaat

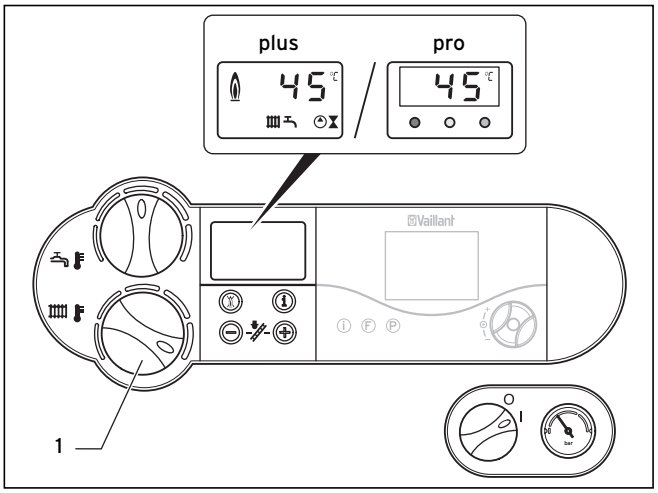
Is er geen extern regelapparaat voorhanden, dan stelt u de voorlooptemperatuur aan de draaiknop (**1**) naargelang de buitentemperatuur in. Hierbij raden we u de volgende instellingen aan:

- **Stand links** (maar niet tot aan de aanslag) in de overgangstijd: Buitentemperatuur ca. 10 tot 20 °C
- **Stand midden** bij matige koude: Buitentemperatuur ca. 0 tot 10 °C
- **Stand rechts** bij sterke koude: Buitentemperatuur ca. 0 tot –15 °C

Bij het instellen van de temperatuur wordt de ingestelde temperatuur op het display (**2**) weergegeven. Na ca. vijf seconden verdwijnt deze weergave en op het display verschijnt opnieuw de standaardweergave (actuele verwarmingsvoorlooptemperatuur).

Normaal gezien kan de draaiknop (**1**) traploos tot aan een voorlooptemperatuur van 75 °C ingesteld worden. Kunnen er echter aan uw toestel hogere waarden ingesteld worden, dan heeft uw installateur een aanpassing uitgevoerd om het gebruik van uw cv-installatie met hogere voorlooptemperaturen mogelijk te maken.

4.7.2 Voorlooptemperatuur instellen (bij gebruik van een regelapparaat)



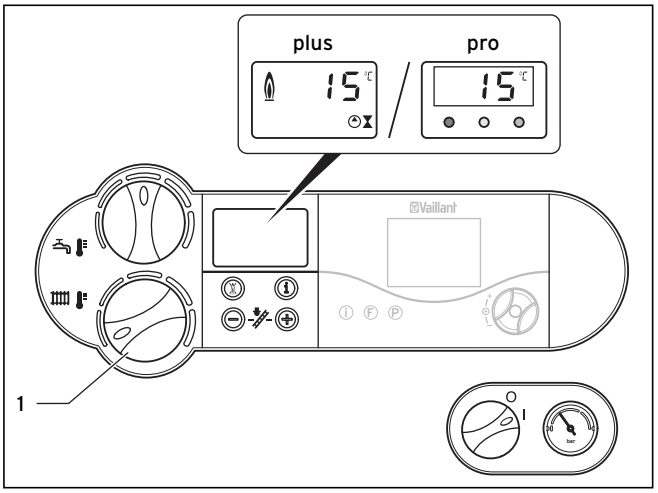
Afb. 4.14 Instelling voorlooptemperatuur bij het gebruik van een regelapparaat

Als uw verwarmingstoestel met een weersafhankelijke regeling of een ruimtetemperatuurregelaar uitgerust is, moet u de volgende instelling uitvoeren:

- Draai de draaiknop (**1**) voor het instellen van de verwarmingsvoorlooptemperatuur helemaal naar rechts.

De voorlooptemperatuur wordt automatisch door het regelapparaat ingesteld (informatie hierover vindt u in de bijbehorende gebruiksaanwijzing).

4.7.3 Verwarmen uitschakelen (zomermodus)

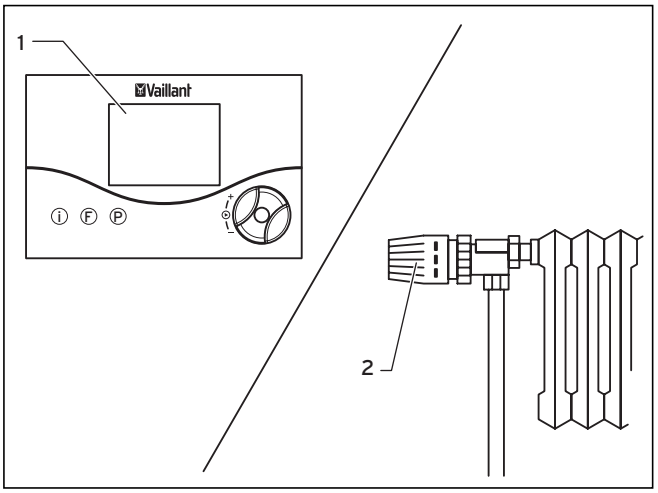


Afb. 4.15 Verwarmen uitschakelen (zomermodus)

U kunt in de zomer de verwarming uitschakelen, maar de warmwaterbereiding nog verder in gebruik laten.

- Draai hiervoor de draaiknop (**1**) voor het instellen van de verwarmingsvoorlooptemperatuur helemaal naar links.

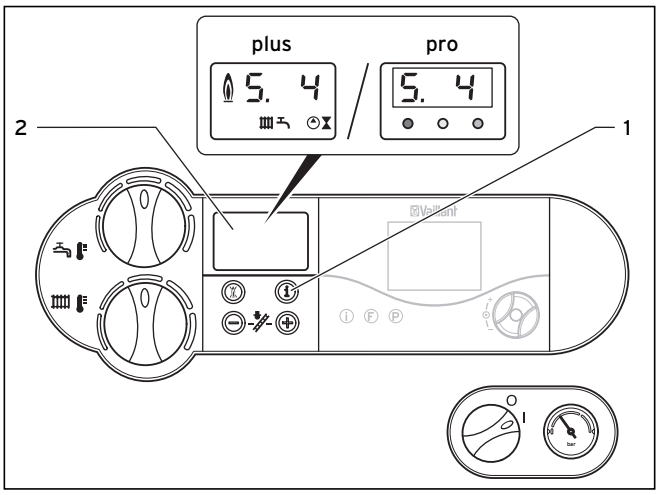
4.7.4 Ruimtetemperatuurregelaar of weersafhankelijke regelaar instellen



Afb. 4.16 Ruimtetemperatuurregelaar/weersafhankelijke regelaar instellen

- Stel de ruimtetemperatuurregelaar (**1**), de weersafhankelijke regelaar alsook de verwarmingsthermostaatventielen (**2**) conform de aanwijzingen in de handleidingen van deze accessoires in.

4.8 Statusindicaties (voor onderhouds- en servicewerkzaamheden door de installateur)



Afb. 4.17 Statusindicaties

De statusindicaties leveren u informatie over de bedrijfstoestand van het toestel.

- Activeer de statusindicaties door het indrukken van de toets „**i**" (**1**).

Op het display (**2**) wordt nu de betreffende statuscode weergegeven, b.v. „**S. 4**" voor het branderbedrijf. De betekenis van de belangrijkste statuscodes kunt u uit de onderstaande tabel opmaken.
In omschakelfasen, b.v. bij het heropstarten door het uitblijven van de vlam, wordt gedurende korte tijd de statusmelding „**S.**" weergegeven.

- Schakel het display door het nogmaals indrukken van de toets „**i**" (**1**) opnieuw in de normale modus.

Indicatie	Betekenis
	Indicaties bij het verwarmen
S. 0	Geen warmte~~behoefte~~ geen warmtevraag
S. 1	Verwarming ventilatorvoorloop
S. 2	Verwarming pompvoorloop
S. 3	Verwarming ontsteking
S. 4	Verwarming brander aan
S. 6	Verwarming ventilatornaloop
S. 7	Verwarming pompnaloop
S. 8	Resterende afsluittijd verwarming
S.31	Zomermodus actief of geen warmteaanvraag van de eBUS-regelaar
S.34	Verwarming vorstbescherming
	Indicaties in de warmwatermodus
S.10	Warmwateraanvraag
S.14	Warm water brander aan
	Indicaties in de boilerlaadmodus
S.20	Boilerlaadaanvraag
S.24	Boilerlading brander aan

Tab. 4.1 Statuscodes en hun betekenis (selectie)

4.9 Verhelpen van storingen

Mochten er bij het gebruik van uw gas-wandverwarmingstoestel problemen ontstaan, dan kunt u de volgende punten zelf controleren:

Geen warm water, verwarming blijft koud; toestel treedt niet in werking:

- Zijn de gasafsluitkraan aan het gebouw en de gasafsluitkraan aan het toestel geopend (zie paragraaf 4.3.1)?
- Is de koudwatertoevoer gegarandeerd (alleen bij VCW-toestellen, zie paragraaf 4.3.1)?
- Is de stroomvoorziening aan het gebouw ingeschakeld?
- Is de hoofdschakelaar aan het gas-wandverwarmingstoestel ingeschakeld (zie paragraaf 4.4)?
- Is de draaiknop voor de voorlooptemperatuurinstelling aan het gas-wandverwarmingstoestel niet tot aan de linker aanslag gedraaid, dus op vorstbeveiliging gezet (zie paragraaf 4.7)?
- Is de vuldruk van de cv-installatie voldoende (zie paragraaf 4.3.2)?
- Is er lucht in de verwarmingsinstallatie?
- Is er een storing bij de ontstekingsprocedure (zie paragraaf 4.9.2)?

Warmwatergebruik storingvrij; verwarming treedt niet in werking:

- Is er überhaupt een vraag naar warm water door de externe regelaars (b.v. door regelaar calorMATIC) (zie paragraaf 4.7.4)?

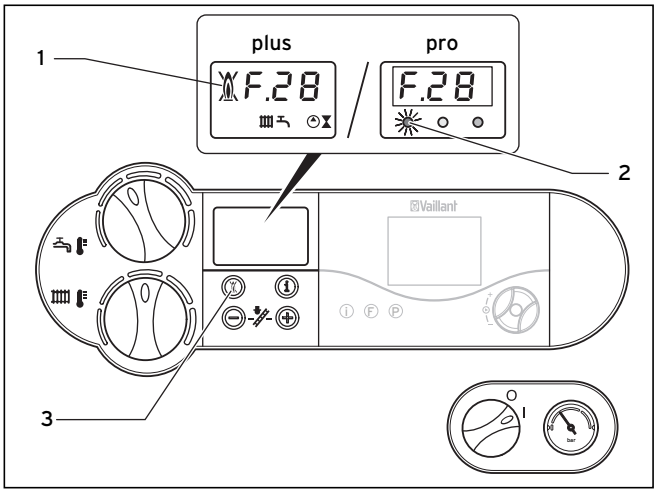
Attentie!
Gevaar voor beschadiging door ondeskundige veranderingen!
Als uw gas-wandverwarmingstoestel na controle van de hierboven genoemde punten niet perfect werkt, dan moet u een controle laten uitvoeren door een erkende gespecialiseerde firma.

4.9.1 Storingen door watertekort

Het toestel schakelt op „**Storing**" als de vuldruk in de cv-installatie te gering is. Deze storing wordt door de foutcodes „**F.22**" (droge brand) resp. „**F.23**" of „**F.24**" (watertekort) weergegeven.

Het toestel kan pas opnieuw in gebruik genomen worden als de cv-installatie voldoende met water gevuld is.

4.9.2 Storingen bij het ontsteken



Afb. 4.18 Afvoer

Als de brander na vijf ontstekingspogingen niet ontstoken is, treedt het toestel niet in werking en schakelt het op „**storing**". Dit wordt door de weergave van de foutcodes „**F.28**" of „**F.29**" op het display weergegeven. Bij ecoTEC plus-toestellen verschijnt op het display bijkomend het doorkruiste vlammensymbool (**1**). Bij ecoTEC pro-toestellen brandt bijkomend het rode indicatielampje (**2**).
Een nieuwe automatische ontsteking gebeurt pas na een manuele ontstoring.

- Druk voor de „ontstoring" op de ontstoringsknop (**3**) en houd hem ca. een seconde lang ingedrukt.

Attentie!
Gevaar voor beschadiging door ondeskundige veranderingen!
Als uw gas-wandverwarmingstoestel na de derde ontstoringspoging nog altijd niet in werking treedt, moet u een controle laten uitvoeren door een erkende gespecialiseerde firma.

4.9.3 Storingen in de verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer

De toestellen zijn met een ventilator uitgerust. Bij niet-reglementaire werking van de ventilator schakelt het toestel uit.
Op het display verschijnen dan de symbolen een alsook de foutmelding „**F.32**".

Attentie!
Gevaar voor beschadiging door ondeskundige veranderingen!
Bij deze foutmelding moet u een controle laten uitvoeren door een erkende gespecialiseerde firma.

4.9.4 Toestel/cv-installatie vullen

Voor de perfecte werking van de cv-installatie moet de vuldruk bij een koude installatie tussen 1,0 en 2,0 bar liggen (zie paragraaf 4.3.2). Bedraagt hij minder dan 0,75 bar, gelieve dan water bij te vullen.

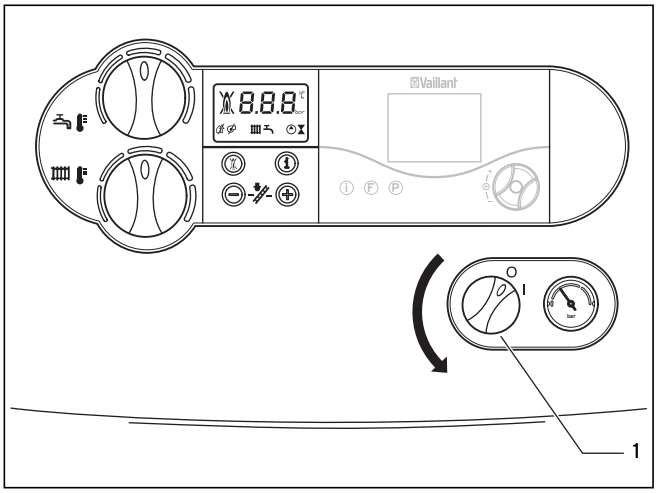
Strekt de cv-installatie zich over meerdere verdiepingen uit, dan kan een hogere vuldruk van de installatie nodig zijn. Vraag hierover om advies bij uw gespecialiseerde firma.

Attentie!
Beschadigingsgevaar voor het gas-wandverwarmingstoestel.
Gebruik voor het vullen van de cv-installatie alleen zuiver leidingwater.
Het toevoegen van chemische middelen, zoals b.v. antivries- ~~een~~ corrosiemiddelen (inhibitoren) is niet toegestaan~~~~en~~.
Daardoor kan er s~~~~ade aan afdichtingen en membranen en kunnen er geluiden bij het verwarmen optreden.
Hiervoor alsook voor eventuele schade als gevolg hiervoor kunnen we niet aansprakelijk gesteld worden.

Voor het vullen en bijvullen van de cv-installatie kunt u normaal gezien leidingwater gebruiken. In uitzonderlijke gevallen zijn er echter waterkwaliteiten die onder bepaalde omstandigheden niet voor het vullen van de cv-installatie geschikt zijn (sterk corrosief of sterk kalkhoudend water). Gelieve in zo'n geval contact op te nemen met uw erkende gespecialiseerde firma.
Gelieve voor het vullen van de installatie als volgt te werk te gaan:

- Open alle radiatorventielen (thermostaatventielen) van de installatie.
- Verbind de vulkraan van de installatie met een slang met een koudwatertapventiel (uw installateur moet u getoond hebben waar de vularmaturen zich bevinden en moet u uitgelegd hebben hoe u de installatie moet vullen of l~~egen~~). ledigen
- Draai de vulkraan langzaam open.
- Draai het tapventiel langzaam open en vul water bij tot aan de manometer of op het display de vereiste druk aan de installatie bereikt is.
- Sluit het tapventiel.
- Ontlucht alle verwarmingstoestellen.
- Controleer daarna aan de manometer of het display de druk van de installatie en vul evt. nog eens water bij.
- Sluit de vulkraan en verwijder de vulslang.

4.10 Buiten bedrijf stellen



Afb. 4.19 Toestel uitschakelen

- Om uw gas-wandverwarmingstoestel buiten bedrijf te stellen, schakelt u de hoofdschakelaar (**1**) op „0".

Attentie!
Vorstbeveiligings- en bewakingsinrichtingen zijn alleen actief als de hoofdschakelaar van het toestel op „I" staat en het toestel niet van het stroomnet gescheiden is.

Opdat deze veiligheidsinrichtingen actief zouden blijven, moet u uw gas-wandverwarmingstoestel bij het normale gebruik via het regelapparaat in- en uitschakelen (informatie hierover vindt u in de bijbehorende gebruiksaanwijzing).

Aanwijzing!
Bij langer niet-gebruik (b.v. als u op vakantie bent) dient u ook de gasafsluitkraan en het koudwaterafsluitventiel te sluiten.
Neem in dit verband ook de aanwijzingen voor de vorstbeveiliging in paragraaf 4.11 in acht.

Aanwijzing!
De afsluitinrichtingen zijn niet inbegrepen in de leveromvang van uw toestel. Ze worden door uw installateur geïnstalleerd. Laat uw installateur tonen waar deze bouwdelen zich bevinden en laat hem uitleggen hoe u ze moet bedienen.

4.11 Vorstbeveiliging

De cv-installatie en de waterleidingen zijn voldoende tegen vorst beschermd als de cv-installatie tijdens een vorstperiode ook bij uw afwezigheid in gebruik blijft en de ruimtes voldoende getempereerd worden.

Attentie!
Vorstbeveiligings- en bewakingsinrichtingen zijn alleen actief als de hoofdschakelaar van het toestel op „I" staat en het toestel niet van het stroomnet gescheiden is.

4.11.1 Vorstbeveiligingsfunctie

Het gas-wandverwarmingstoestel is met een vorstbeveiligingsfunctie uitgerust:
Als de verwarmingsvoorlooptemperatuur **bij een ingeschakelde hoofdschakelaar** onder 5 °C daalt, dan treedt het toestel in werking en warmt het toestelverwarmingscircuit tot ca. 30 °C op.

Attentie!
Gevaar voor het bevriezen van delen van de volledige installatie.
De doorstroming van de volledige cv-installatie kan met de vorstbeveiligingsfunctie niet gegarandeerd worden.

4.11.2 Vorstbeveiliging door te ~~legen~~ ledigen

Een andere mogelijkheid voor vorstbeveiliging bestaat erin de cv-installatie en het toestel te ~~legen~~. H[illegible]ent ervoor gezorgd te worden dat zowel installatie ledigen toestel volledig ~~gelegd~~ ~~worden~~. geledigd te worden
Alle koud- en warmwaterleidingen in huis en in het toestel moeten eveneens ~~gelegd~~ worden.
Gelieve hiervoor het advi[illegible]w gespecialiseerde geledigd firma in te winnen.

4.12 Onderhoud en servicedienst

Inspectie/onderhoud

Voorwaarde voor de permanente inzetbaarheid en bedrijfszekerheid, betrouwbaarheid en lange levensduur is een jaarlijkse inspectie/jaarlijks onderhoud van het toestel door de installateur.

Gevaar!
Gevaar voor materiële schade en lichamelijk letsel door ondeskundige bediening!
Probeer nooit om zelf onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan uw gas-wandverwarmingstoestel uit te voeren.
Geef de opdracht hiertoe aan een erkend installateur. We raden u aan om een onderhoudscontract af te sluiten.
Te weinig onderhoud kan de bedrijfsveiligheid van het toestel beïnvloeden en materiële schade en lichamelijk letsel veroorzaken.

Regelmatig onderhoud zorgt voor een optimaal rendement en dus voor een economischer gebruik van uw gas-wandverwarmingstoestel.

N.V. Vaillant S.A.
Rue Golden Hopestraat 15 ▮ B-1620 Drogenbos ▮ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ▮ www.vaillant.be ▮ info@vaillant.be

0020010963_00 BE 06 2005