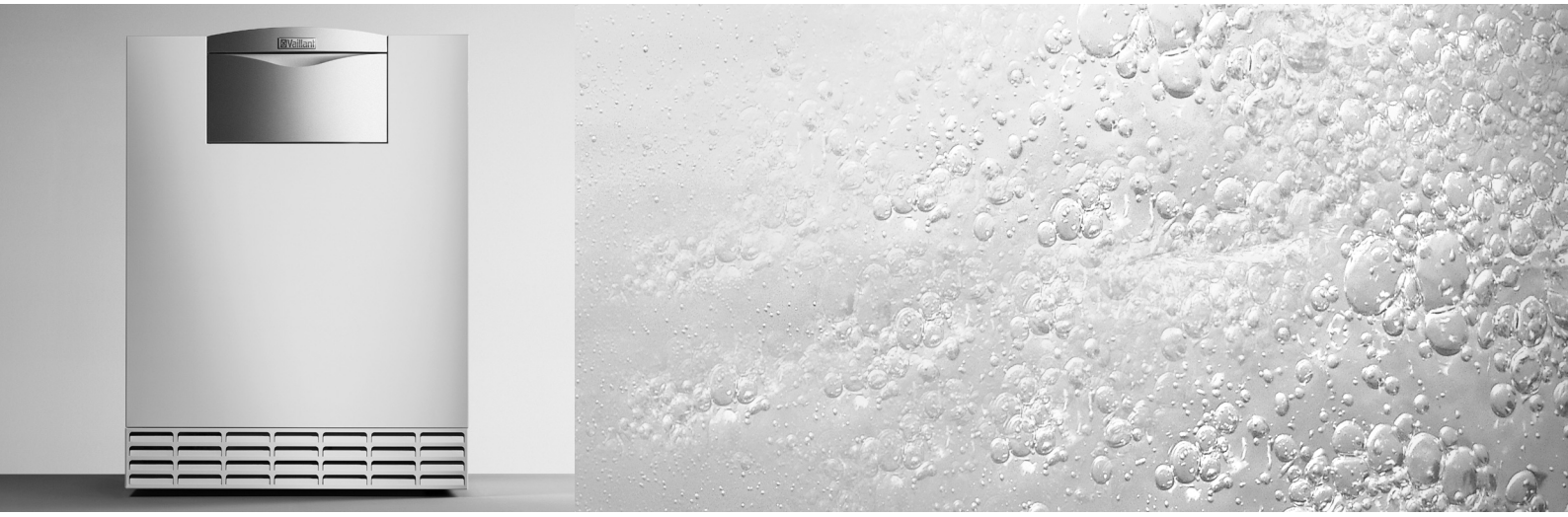
Vaillant

atmoCRAFT



VK 654/9 - 1654/9

DE/AT/GB/CZ/SK/HU/PL/HR/SI/SCG

Für den Betreiber

Bedienungsanleitung

atmoCRAFT

Gas-Heizkessel

VK 654/9 - 1654/9

DE/AT

Inhaltsverzeichnis

Geräteeigenschaften 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 zu Installation und Betrieb. 4
3.1 Herstellergarantie 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 7
4.2 Maßnahmen vor Inbetriebnahme 8
4.2.1 Absperreinrichtungen öffnen 8
4.2.2 Anlagendruck kontrollieren 8
4.3 Inbetriebnahme 8
4.4 Einstellungen für die Warmwasserbereitung . . . 9
4.4.1 Warmwasser zapfen. 9
4.4.2 Speicherbetrieb ausschalten 9
4.5 Einstellungen für den Heizbetrieb 10
4.5.1 Vorlauftemperatur einstellen (bei Einsatz eines Regelgerätes) 10
4.5.2 Vorlauftemperatur einstellen (kein Regelgerät angeschlossen) 10
4.5.3 Heizbetrieb ausschalten (Sommerbetrieb) 11
4.6 Raumtemperaturregler oder witterungsgeführten Regler einstellen 11
4.7 Statusanzeigen 11
4.8 Störungsbehebung 12
4.8.1 Störungen während des Heizbetriebs 12
4.8.2 Störungen wegen Wassermangel 12
4.8.3 Störungen beim Zündvorgang. 13
4.8.4 Störungen wegen Temperaturüberschreitung . . 13
4.8.5 Störungen der Abgasabführung 13
4.8.6 Gerät/Heizungsanlage füllen 14
4.9 Außerbetriebnahme 14
4.10 Frostschutz 15
4.10.1 Frostschutzfunktion. 15
4.10.2 Frostschutz durch Entleeren 15
4.11 Wartung und Kundendienst 15
4.11.1 Inspektion/Wartung. 15
4.11.2 Wartungsbedarfsanzeige 15
4.11.3 Schornsteinfeger-Messung. 16

Geräteeigenschaften

Anwendung

Ihr Gas-Heizkessel atmoCRAFT dient zur Beheizung von Wohn- oder Geschäftsräumen über eine Warmwasser-Zentralheizungsanlage.
Zur Warmwasserbereitung wird an Ihren Kessel ein Speicher angeschlossen.
Zur komfortablen Einstellung der Heiz- und Warmwasserfunktion Ihres Kessels stehen verschiedene Regelgeräte im Vaillant Zubehör zur Verfügung.

Gerätebeschreibung

- Durch die besonders wirtchaftliche zweistufige Betriebsweise des Gasbrenners in den atmoCRAFT-Kesseln wird eine geringe Schalthäufigkeit und ein hoher Normnutzungsgrad erreicht.
- Für Wartungs- und Servicearbeiten durch den Fachhandwerksbetrieb ist Ihr Kessel mit einem Digitalen Informations- und Analyse-System (DIA-System) ausgestattet.
  Die Statusanzeige liefert Ihnen Informationen über den Betriebszustand Ihres Kessels. Die Anzeige von Diagnose- und Fehlercodes ermöglicht Ihrem Fachhandwerker die schnelle Fehlersuche im Falle einer Störung.

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 Fachhandwerker:
Installations- und Wartungsanleitung Nr.835553

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 bei Auszug oder Verkauf die Unterlagen 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.
Nur für Deutschland:
Entsprechend den Anforderungen gemäß § 7 der Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen vom 07.08.1996 (1. BImSchV) emittieren die oben genannten Geräte bei Einsatz von Erdgas weniger als 80 mg/kWh Stickstoffdioxid (NOx)

1.4 Typenschild

Das Typenschild liegt dem Brenner bei und ist auf der Trennwand anzubringen.

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
- an den Ableitungen für Abgas
- sowie am Sicherheitsventil und an der Ablaufleitung für das Heizungswasser

Das Veränderungsverbot gilt ebenfalls für bauliche Gegebenheiten im Umfeld des Geräts, soweit diese Einfluss auf die Betriebssicherheit des Geräts haben können.
Beispiele hierfür sind:
- Öffnungen für Zuluft und Abgas müssen Sie freihalten. Achten Sie darauf, dass z. B. Abdeckungen der Öffnungen im Zusammenhang mit Arbeiten an der Außenfassade wieder entfernt werden.

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-Heizkessel 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.

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.

Fülldruck der Heizungsanlage
Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen den Fülldruck der Heizungsanlage.

Notstromaggregat
Ihr Fachhandwerker hat Ihren Gas-Heizkessel 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.

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 4.10.

3 Hinweise zu Installation und Betrieb

3.1 Herstellergarantie

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen ein (für Österreich: **Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch www.vaillant.at**).
Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst (Deutschland, Österreich) 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-Heizkessel atmoCRAFT 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 und offene 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-Heizkessel atmoCRAFT müssen in Heizräumen installiert werden. Fragen Sie Ihren Fachhandwerker, welche aktuell gültigen nationalen Vorschriften zu beachten sind.
Der Aufstellort sollte durchgängig frostsicher sein. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, beachten Sie die in Abschnitt 4.10 aufgeführten Frostschutzmaßnahmen.

☞ **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-Heizkessel atmoCRAFT als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

3.5.1 Gerät

Ihr Vaillant Gas-Heizkessel atmoCRAFT 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 von 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.

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.

Zirkulationspumpen nur bei Bedarf laufen lassen

Häufig sind Warmwasser-Rohrleitungssysteme mit sogenannten Zirkulationspumpen ausgestattet. Diese sorgen für einen ständigen Umlauf von Warmwasser im Rohrleitungssystem, so dass auch bei weit entfernten Zapfstellen sofort warmes Wasser zur Verfügung steht.
Auch in Verbindung mit dem Vaillant atmoCRAFT können solche Zirkulationspumpen eingesetzt werden. Sie bringen zweifellos eine Komforterhöhung bei der Warmwasserbereitung. Bedenken Sie aber auch, dass diese Pumpen Strom verbrauchen. Außerdem kühlt sich das ungenutzt umlaufende Warmwasser auf seinem Weg durch die Rohrleitungen ab und muss dann wieder nachgeheizt werden. Zirkulationspumpen sollten daher nur zeitweise betrieben werden, nämlich dann, wenn tatsächlich Warmwasser im Haushalt benötigt wird.
Mit Hilfe von Schaltuhren, mit denen die meisten Zirkulationspumpen ausgestattet sind bzw. nachgerüstet werden können, können individuelle Zeitprogramme eingestellt werden. Oft bieten auch witterungsgeführte Regler über Zusatzfunktionen die Möglichkeit, Zirkulationspumpen zeitlich zu steuern. Fragen Sie Ihren Fachhandwerksbetrieb.

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

Die Bedienelemente sind nach dem Hochklappen des oberen Teils (**1**) und Herunterklappen des unteren Teils (**2**) der Schaltfeldabdeckung zugänglich.

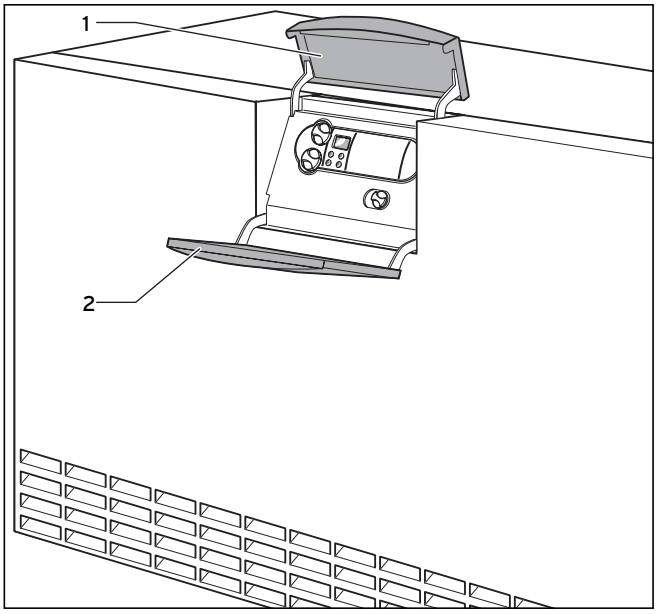


Abb. 4.1 Verkleidungstür öffnen

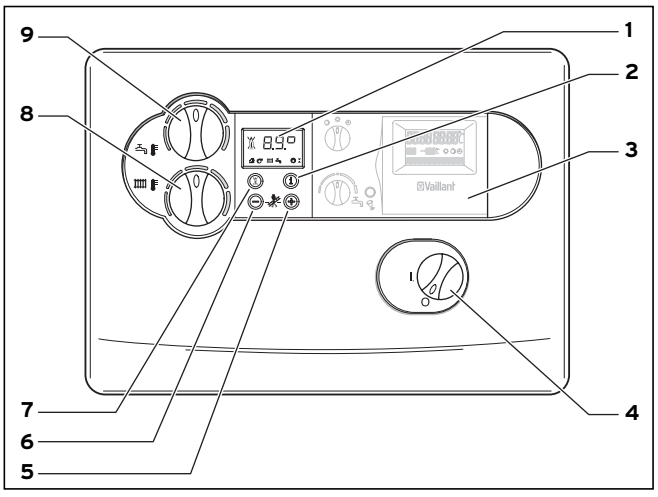


Abb. 4.2 Bedienelemente

Die Bedienelemente haben folgende Funktionen:

1 Display zur Anzeige der aktuellen Betriebsart oder bestimmter Zusatzinformationen
2 Taste "**i**" zum Abrufen von Informationen
3 Einbauregler (Zubehör)
4 Hauptschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
5 Taste "**+**" zum Weiterblättern der Displayanzeige (für den Fachhandwerker bei Einstellarbeiten und Fehlersuche);
Abfrage der aktuellen Speicher-Ist-Temperatur im Normalmodus, wenn ein Speicherfühler angeschlossen ist
6 Taste "**-**" zum Zurückblättern der Displayanzeige (für den Fachhandwerker bei Einstellarbeiten und Fehlersuche)
7 Taste "Entstörung" zum Rücksetzen bestimmter Störungen
8 Drehknopf zur Einstellung der Heizungs-Vorlauftemperatur
9 Drehknopf zur Einstellung der Speichertemperatur

Digitales Informations- und Analyse-System (DIA-System)

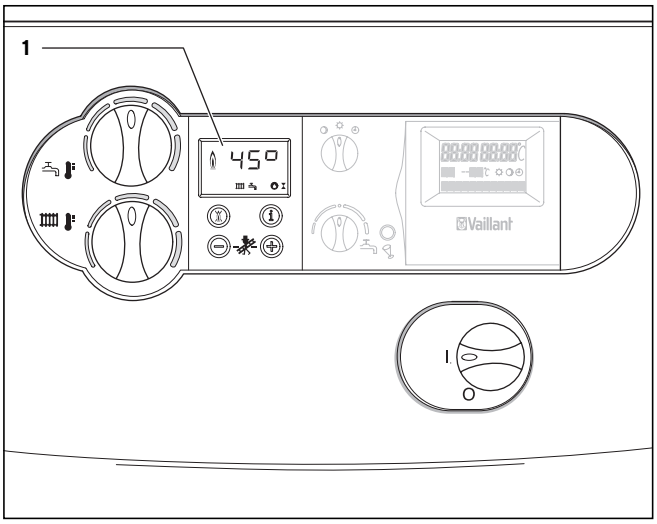


Abb. 4.3 Display des DIA-Systems

Ihr Gerät ist mit einem digitalen Informations- und Analyse-System (DIA-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**) des DIA-Systems 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 oder Anzeige eines Status- oder Fehlercodes

Störung im Luft-/Abgasweg

Störung im Luft-/Abgasweg

permanent an: Heizbetrieb aktiv
blinkt: Brennersperrzeit aktiv

Warmwasserbereitung aktiv
permanent an: Betriebsart Speicherladung ist in Bereitschaft
blinkt: Speicherladung 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 Maßnahmen vor Inbetriebnahme

4.2.1 Absperreinrichtungen öffnen

Hinweis!
Die Absperreinrichtungen sind nicht im Lieferumfang Ihres Geräts enthalten. Sie werden bauseitig durch Ihren Fachhandwerker installiert. Dieser sollte Ihnen die Lage und die Handhabung dieser Bauteile erklären.

- Öffnen Sie den Gasabsperrhahn durch Eindrücken und Drehen gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
- Kontrollieren Sie, ob die Wartungshähne im Vor- und Rücklauf geöffnet sind.

4.2.2 Anlagendruck kontrollieren

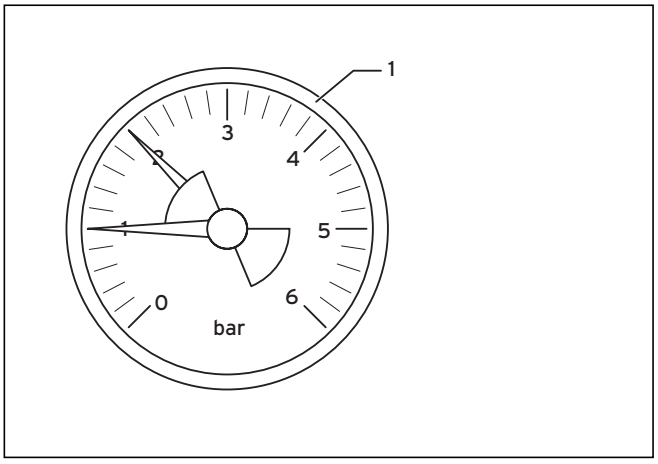


Abb. 4.4 Fülldruck der Heizungsanlage kontrollieren (Manometer bauseits)

- Kontrollieren Sie den Fülldruck der Anlage am Manometer (**1**, bauseits). Für einen einwandfreien Betrieb der Heizungsanlage soll bei kalter Anlage der Zeiger am Manometer (**1**) im Bereich zwischen 1,0 und 2,0 bar Fülldruck stehen. Steht er unterhalb von 0,75 bar, füllen Sie bitte Wasser nach (siehe Abschnitt 4.8.7).

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

4.3 Inbetriebnahme

Achtung!
Beschädigungsgefahr!
Der Hauptschalter darf nur eingeschaltet werden, wenn die Heizungsanlage ausreichend mit Wasser gefüllt ist (siehe Abschnitt 4.2.2).
Bei Nichtbeachtung können Pumpe und Wärmetauscher beschädigt werden.

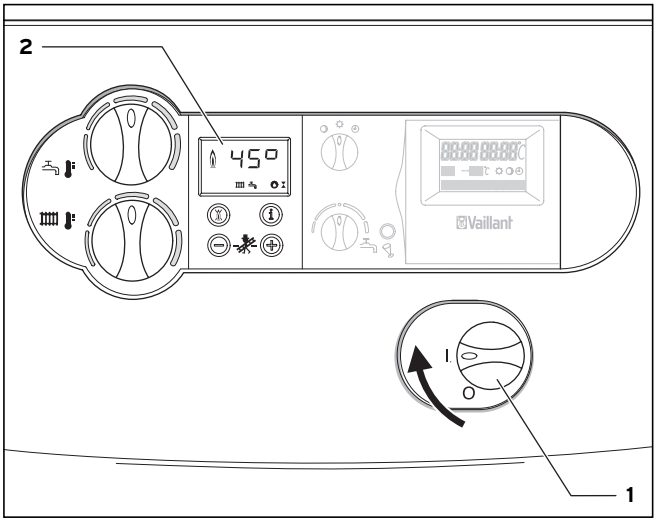


Abb. 4.5 Gerät einschalten

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

Wenn sich der Hauptschalter (**1**) in Stellung „I" befindet, ist das Gerät eingeschaltet. Im Display (**2**) erscheint die Standardanzeige des Digitalen Informations- und Analyse-Systems (Details siehe Abschnitt 4.1).

Zur Einstellung des Geräts entsprechend Ihren Bedürfnissen lesen Sie bitte die Abschnitte 4.4 und 4.5, 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 Ihren Gas-Heizkessel über das Regelgerät ein- und ausschalten (Informationen dazu finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung).
Wie Sie Ihren Gas-Heizkessel ganz außer Betrieb nehmen können, finden Sie in Abschnitt 4.9.

4.4 Einstellungen für die Warmwasserbereitung

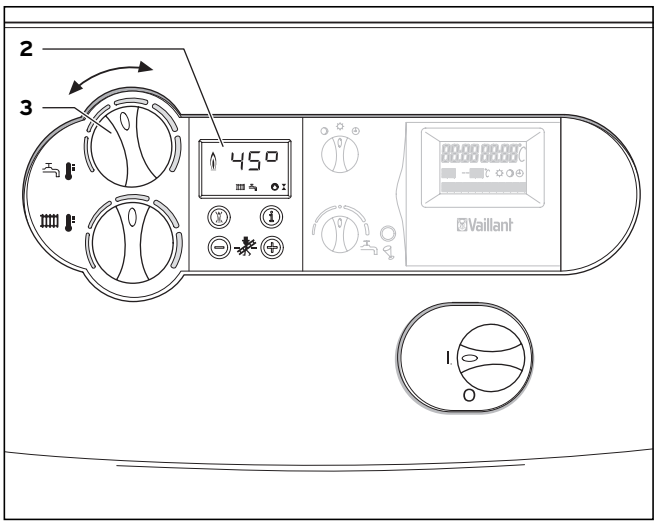


Abb. 4.6 Einstellung der Speichertemperatur (nur bei angeschlossenem Warmwasserspeicher)

Für die Warmwasserbereitung mit einem atmoCRAFT-Kessel muss ein Warmwasserspeicher an das Heizgerät angeschlossen sein.

Zur Einstellung gehen Sie folgendermaßen vor:
- Stellen Sie den Drehknopf (**3**) auf die gewünschte Temperatur ein. Dabei entspricht:

Linker Anschlag, Frostschutz	**15 °C**
Minimal einstellbare Wassertemperatur	**40 °C**
Rechter Anschlag	
Maximal einstellbare Wassertemperatur	**70 °C**

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

Hinweis!
Aus wirtschaftlichen und hygienischen Gründen (z. B. Legionellen) empfehlen wir die Einstellung auf 60 °C.

Achtung!
Verkalkungsgefahr.
Bei einer Wasserhärte von mehr als 1,79 mol/m³ (10 °dh) stellen Sie bitte den Drehknopf (3) maximal in die Mittelstellung.

4.4.1 Warmwasser zapfen

- Öffnen Sie einen Warmwasserhahn an einer Zapfstelle (Waschbecken, Dusche, Badewanne etc.). Das Warmwasser wird aus dem integrierten Warmwasserspeicher gezapft.

Bei Unterschreiten der eingestellten Speichertemperatur geht das Gerät selbsttätig in Betrieb und heizt den Speicher nach. Während der Speicherladung blinkt im Display (**2**) die Anzeige, siehe Abbildung 4.6.
Bei Erreichen der von Ihnen eingestellten Speichertemperatur schaltet das Gerät selbsttätig ab. Die Pumpe läuft kurze Zeit nach.

4.4.2 Speicherbetrieb ausschalten

Bei atmoCRAFT-Kesseln mit angeschlossenem Warmwasserspeicher können Sie die Speicherladung ausschalten, den Heizbetrieb aber weiterhin in Funktion lassen.
- Drehen Sie hierzu den Drehknopf (**3**) zur Einstellung der Warmwassertemperatur auf Linksanschlag, siehe Abbildung 4.6. Es bleibt eine Frostschutzfunktion für den Speicher aktiv.

Im Display (**2**) wird für ca. fünf Sekunden eine Speichertemperatur von 15 °C angezeigt.

4.5 Einstellungen für den Heizbetrieb

4.5.1 Vorlauftemperatur einstellen (bei Einsatz eines Regelgerätes)

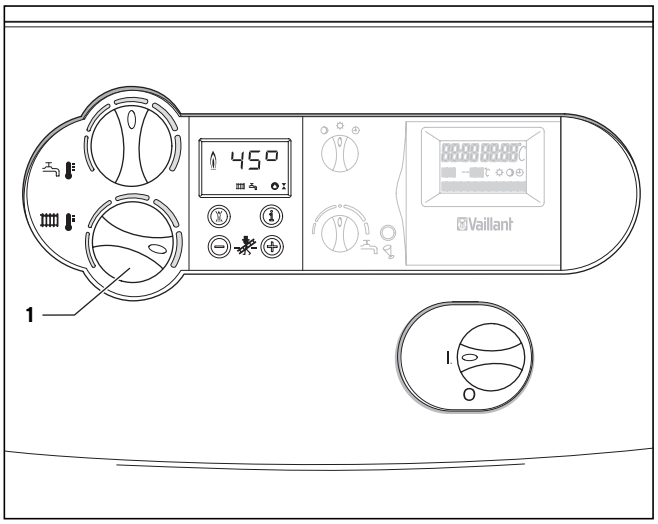


Abb. 4.7 Vorlauftemperatur-Einstellung bei Einsatz eines Regelgerätes

Entsprechend der **Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnische Anlagen und Warmwasseranlagen (Heizungsanlagen-Verordnung - HeizAnlV)** muss Ihre Heizungsanlage mit einer witterungsgeführten Regelung oder einem Raumtemperaturregler ausgestattet sein.
In diesem Fall ist folgende Einstellung vorzunehmen:
- 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).

Hinweis!
Informationen über die in Ihrer Heizungsanlage eingesetzte Regelung erhalten Sie von Ihrem Fachhandwerker.

4.5.2 Vorlauftemperatur einstellen (kein Regelgerät angeschlossen)

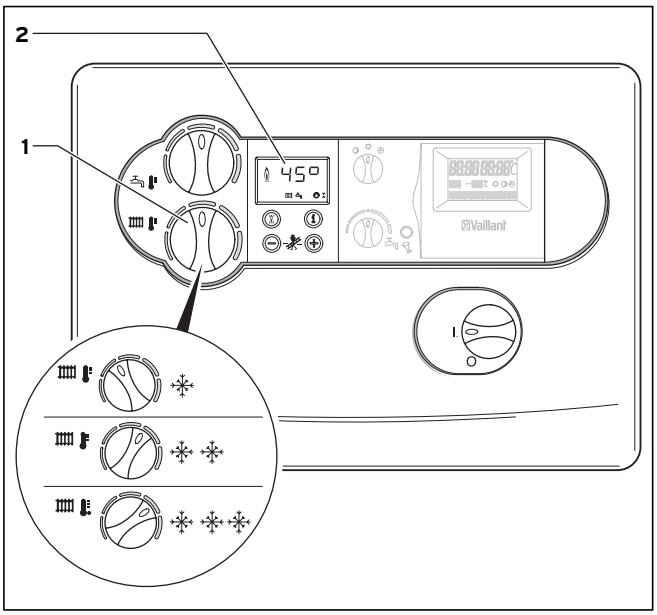


Abb. 4.8 Vorlauftemperatur-Einstellung ohne Regelgerät

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**) des DIA-Systems 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 Vorlauftemperaturen bis 85 °C zu ermöglichen.

4.5.3 Heizbetrieb ausschalten (Sommerbetrieb)

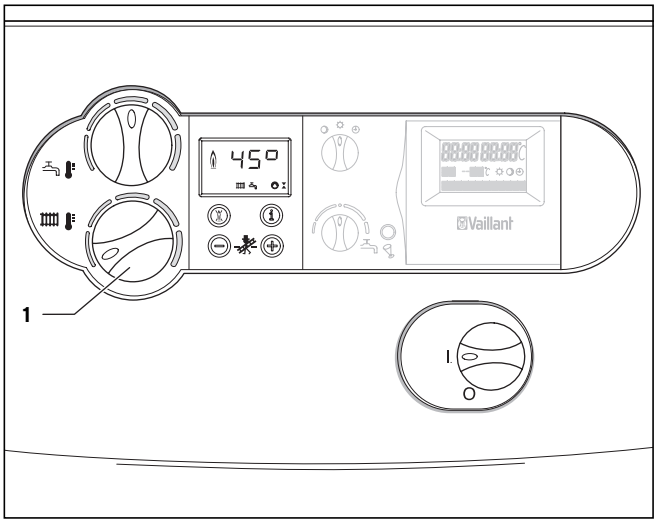


Abb. 4.9 Heizbetrieb ausschalten (Sommerbetrieb)

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.

4.6 Raumtemperaturregler oder witterungsgeführten Regler einstellen

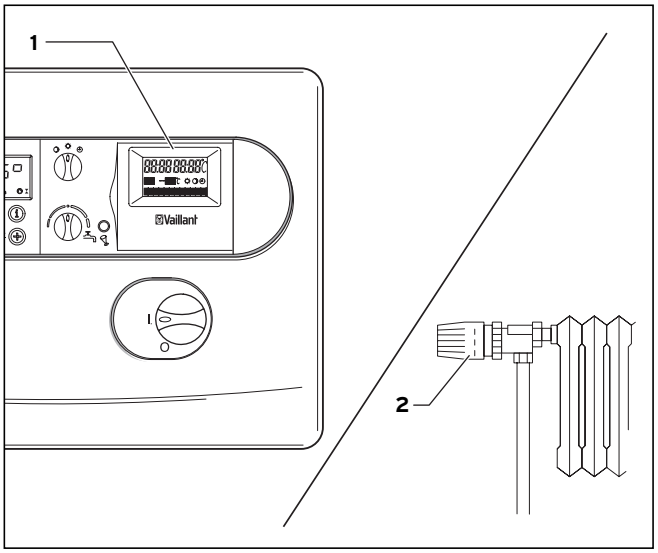


Abb. 4.10 Raumtemperaturregler/witterungsgeführte Regler einstellen

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

4.7 Statusanzeigen

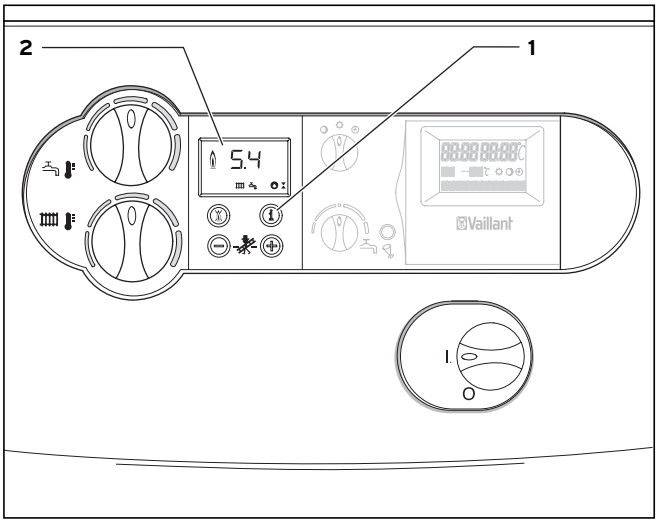


Abb. 4.11 Statusanzeigen

Die Statusanzeige liefert Ihnen Informationen über den Betriebszustand Ihres 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. 2	Heizung Pumpenvorlauf
S. 3	Heizung Zündung
S. 4	Heizung Brenner ein
S. 7	Heizung Pumpennachlauf
S. 8	Brennersperre nach Heizbetrieb
	Anzeigen bei Speicherbetrieb
S.20	Speichertaktbetrieb aktiv
S.23	Speicherladung Zündung
S.24	Speicherladung Brenner an
S.27	Speicherladung Pumpennachlauf
S.28	Brennersperrzeit nach Speicherladung

Tab. 4.1 Statuscodes und ihre Bedeutung

Anzeige	Bedeutung
	Anzeigen von Anlageneinflüssen
S.30	Kein Wärmebedarf vom 2-Punkt-Regler
S.31	Sommerbetrieb aktiv
S.34	Frostschutz Heizung aktiv
S.36	Kein Wärmebedarf Regler vom Stetigregler
S.39	Schalter an der Klemme „Anlegethermostat“ hat unterbrochen
S.42	Abgasklappenkontakt am Zubehör offen
S.51	Gerät hat Abgasaustritt erkannt und befindet sich innerhalb der 30 s dauernden Toleranzzeit
S.52	Gerät befindet sich innerhalb der 20-minütigen Wartezeit der Betriebsblockadefunktion auf Grund von Abgasaustritt

Tab. 4.1 Statuscodes und ihre Bedeutung (Fortsetzung)

4.8 Störungsbehebung

Sollten sich beim Betrieb Ihres Gas-Heizkessels 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 4.2)?
- Ist die gebäudeseitige Stromversorgung eingeschaltet?
- Ist der Hauptschalter am Gas-Heizkessel eingeschaltet (siehe Abschnitt 4.3)?
- Ist der Drehknopf zur Einstellung der Speichertemperatur am Gas-Heizkessel bis zum linken Anschlag gedreht, also auf Frostschutz gestellt (siehe Abschnitt 4.4)?
- Ist der Fülldruck der Heizungsanlage ausreichend (siehe Abschnitt 4.8.2)?
- Ist Luft in der Heizungsanlage (siehe Abschnitt 4.8.2)?
- Liegt eine Störung beim Zündvorgang vor (siehe Abschnitt 4.8.3)?

Warmwasserbetrieb störungsfrei; Heizung geht nicht in Betrieb:

- Liegt überhaupt eine Wärmeanforderung durch die externen Regler (z. B. durch Regler Typ VRC) vor (siehe Abschnitt 4.7)?
- Hat ein externes Wächterorgan abgeschaltet (siehe Abschnitt 4.7)?

Heizung störungsfrei; kein warmes Wasser:

- Ist die Warmwasserbereitung durch einen externen Regler gesperrt (siehe Regleranleitung)?
  Wenn bei gleichzeitigem Druck auf die Taste “**+**” und die Taste “**-**” kein Warmwasser angezeigt wird, ist der Fühler defekt oder nicht angeschlossen.

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

4.8.1 Störungen während des Heizbetriebs

Bei Störungen an Ihrem Kessel wird ein Fehlercode im Display angezeigt. Bei den im Folgenden genannten Störungen können Sie zunächst selbst versuchen das Gerät zu entstören.

Achtung!
Bei anderen Fehlern oder sonstigen Störungen in Ihrer Heizungsanlage muss ein anerkannter Fachhandwerksbetrieb zwecks Überprüfung zu Rate gezogen werden.

4.8.2 Störungen wegen Wassermangel

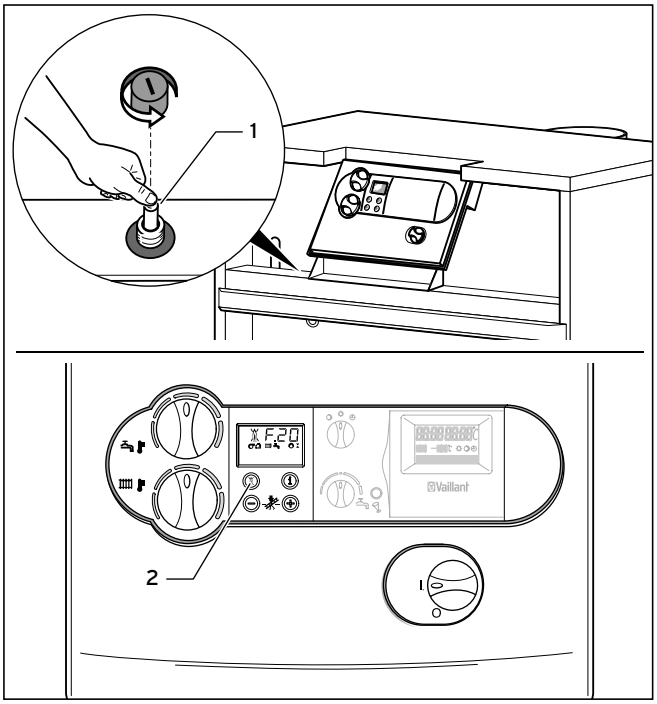


Abb. 4.12 Entriegelung nach Wassermangel

Das Gerät schaltet auf **„Störung**“, wenn der Fülldruck in der Heizungsanlage zu gering ist. Diese Störung wird durch die Fehlercodes „**F.20**“ angezeigt.

- Nehmen Sie die Frontverkleidung ab.
- Entriegeln Sie den STB durch Drücken des Stiftes (**1**).
- Setzen Sie die Elektronik zurück, indem Sie die Taste „Entstörung“ (**2**) drücken.

Das Gerät darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die Heizungsanlage ausreichend mit Wasser gefüllt ist (siehe Abschnitt 4.8.7).

Achtung!
Falls die Fehlermeldung F.20 wiederholt angezeigt wird, muss ein anerkannter Fachhandwerksbetrieb zwecks Überprüfung zu Rate gezogen werden.

4.8.3 Störungen beim Zündvorgang

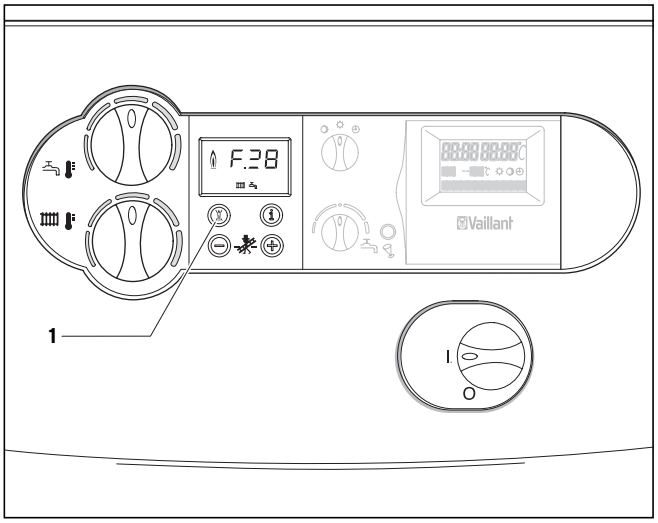


Abb. 4.13 Entstörung

Wenn der Brenner nach drei 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.

- Überprüfen Sie zunächst, ob die Absperreinrichtung in der Gasleitung geöffnet ist.

Eine erneute automatische Zündung erfolgt erst nach einer manuellen „Entstörung".

- Drücken Sie zur „Entstörung" den Entstörknopf (**1**) und halten Sie ihn ca. eine Sekunde lang gedrückt.

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

4.8.4 Störungen wegen Temperaturüberschreitung

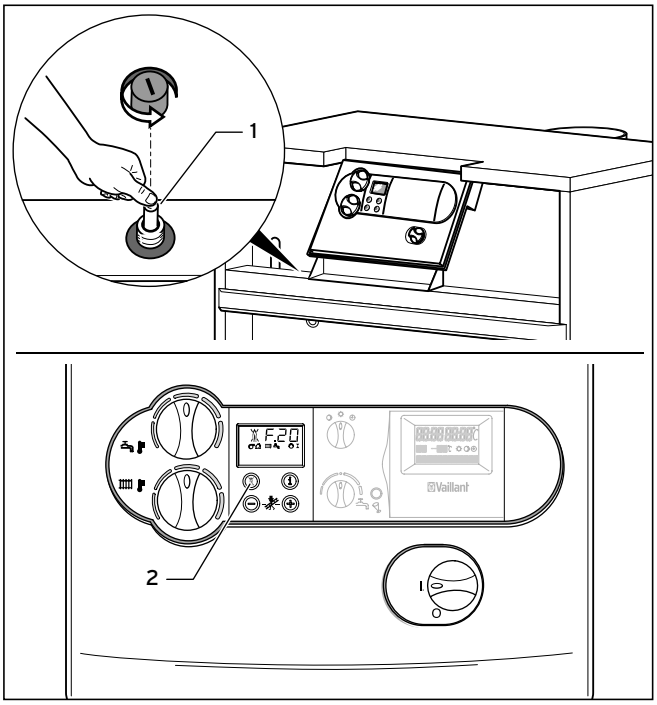


Abb. 4.14 Entriegelung nach STB Abschaltung

Ihr Kessel ist mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ausgestattet, der den Kessel automatisch abschaltet, wenn die Temperatur zu hoch wird. Diese Störung wird durch den Fehlercode **„F.20"** angezeigt.

- Nehmen Sie die Frontverkleidung ab.
- Entriegeln Sie den STB durch Drücken des Stiftes (**1**).
- Setzen Sie die Elektronik zurück, indem Sie die Taste „Entstörung" (**2**) drücken.

Achtung!
Falls die Fehlermeldung F.20 wiederholt angezeigt wird, muss ein anerkannter Fachhandwerksbetrieb zwecks Überprüfung zu Rate gezogen werden.

4.8.5 Störungen der Abgasabführung

Die Vaillant atmoCRAFT-Geräte können mit einem Abgassensor (Zubehör) ausgerüstet werden. Bei nicht ordnungsmäßer Abführung der Abgase schaltet das Gerät vorübergehend ab, um das Ausströmen von Abgas in den Aufstellraum des Kessels zu verhindern.
Im Display erscheint dann das Symbol "Störung im Luft-/Abgasweg". Ein erneutes Inbetriebgehen erfolgt automatisch ca. 15-20 Minuten nach dieser Abschaltung.
Bei wiederholter Abschaltung (max. drei Fehlversuche) geht das Gerät nicht wieder in Betrieb. Im Display erscheint die Fehlermeldung „**F.36**".

Gefahr!
Falls das Gerät nach dem dritten Entstörversuch nicht wieder in Betrieb geht, muss ein anerkannter Fachhandwerksbetrieb zwecks Überprüfung zu Rate gezogen werden.

4.8.6 Gerät/Heizungsanlage füllen

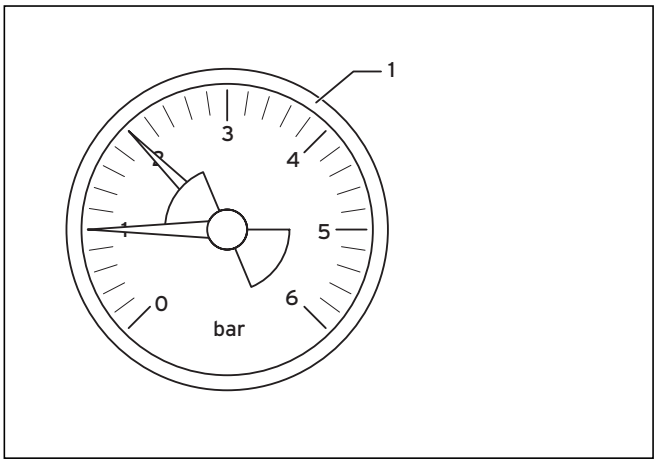


Abb. 4.15 Fülldruck der Heizungsanlage kontrollieren (Manometer bauseits)

Für einen einwandfreien Betrieb der Heizungsanlage soll bei kalter Anlage der Zeiger am Manometer (**1**, bauseits) im Bereich zwischen 1,0 und 2,0 bar Fülldruck stehen. Steht er unterhalb von 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 den Gas-Heizkessel.
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 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 (**1**) der erforderliche Anlagendruck erreicht ist.
- Schließen Sie das Zapfventil.
- Entlüften Sie alle Heizkörper.
- Prüfen Sie anschließend am Manometer (**1**) den Anlagendruck und füllen Sie ggf. nochmal Wasser nach.
- Schließen Sie den Füllhahn und entfernen Sie den Füllschlauch.

4.9 Außerbetriebnahme

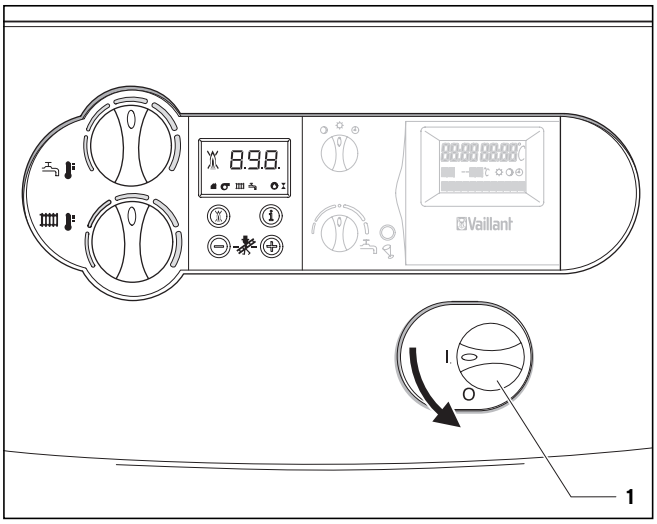


Abb. 4.16 Gerät ausschalten

- Um Ihren Gas-Heizkessel ganz außer Betrieb zu nehmen, schalten Sie den Hauptschalter (**1**) in Stellung „O".

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 Ihren Gas-Heizkessel 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 4.10.

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.

4.10 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.

Achtung!
Beschädigungsgefahr des Gas-Heizkessels durch Frostschutzmittel.
Eine Anreicherung des Heizungswassers mit Frostschutzmitteln ist nicht zulässig. Dabei können Schäden an Dichtungen und Membranen sowie Geräusche im Heizbetrieb auftreten. Hierfür sowie für etwaige Folgeschäden können wir keine Haftung übernehmen.

4.10.1 Frostschutzfunktion

Der Gas-Heizkessel 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. 35 °C auf.

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

4.10.2 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 der bauseits angeschlossene Warmwasserspeicher müssen ebenfalls entleert werden.
Ziehen Sie hierfür Ihren Fachhandwerksbetrieb zu Rate.

4.11 Wartung und Kundendienst

4.11.1 Inspektion/Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft und -sicherheit, 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-Heizkessel 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-Heizkessels.

4.11.2 Wartungsbedarfsanzeige

Der Fachhandwerker kann in Ihrem Kessel eine Wartungsbedarfsanzeige einstellen.
Falls diese Funktion aktiviert ist, erscheint die Anzeige **„SER"** im Display Ihres Kessels, sobald eine Wartung erforderlich ist.
Informieren Sie bei Erscheinen dieser Anzeige Ihren Fachhandwerker und lassen Sie die Wartung durchführen.

Falls die Funktion nicht aktiviert ist, und kein Wartungshinweis angezeigt wird, ist mindestens einmal im Jahr eine Wartung Ihres Kessels erforderlich.

4.11.3 Schornsteinfeger-Messung

Hinweis!
Die in diesem Abschnitt beschriebenen Mess- und Kontrollarbeiten werden nur von Ihrem Schornsteinfeger durchgeführt.

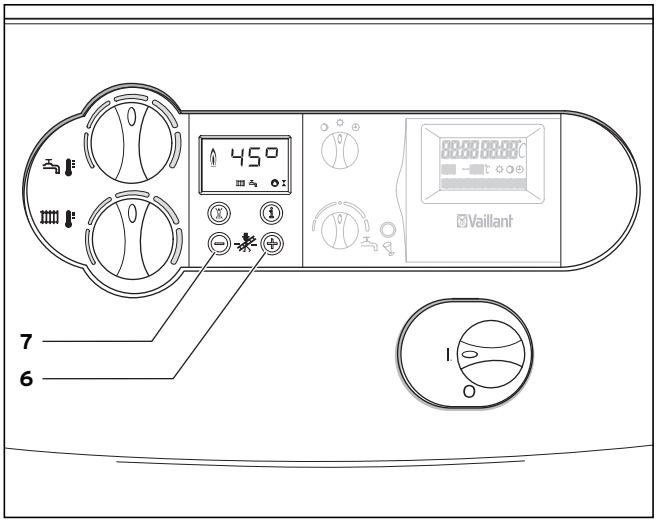


Abb. 4.17 Schornsteinfeger-Betrieb einschalten

Zur Durchführung der Messungen gehen Sie folgendermaßen vor:

- Aktivieren Sie den Schornsteinfeger-Betrieb, indem Sie gleichzeitig die Tasten „**+**" (**6**) und „**-**" (**7**) des DIA-Systems drücken.
- Nehmen Sie die Messungen frühestens nach 2 Minuten Betriebsdauer des Geräts vor.
- Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „**+**" (**6**) und „**-**" (**7**) können Sie den Messbetrieb wieder verlassen. Der Messbetrieb wird auch beendet, wenn 15 Minuten lang keine Taste betätigt wird.

For the owner

Operating manual

atmoCRAFT

Gas heating boiler

VK 654/9 - 1654/9

GB

Contents

Appliance characteristics 2

1 Notes on the documentation 3
1.1 Storage of the documents 3
1.2 Symbols used 3
1.3 CE label 3
1.4 Data badge 3

2 Safety 3

3 Notes on the installation and operation 4
3.1 Vaillant warranty 4
3.2 Intended use 4
3.3 Requirements of the installation site 5
3.4 Care 5
3.5 Recycling and disposal 5
3.5.1 Appliance 5
3.5.2 Packaging 5
3.6 Energy saving tips 5

4 Operation 7
4.1 Overview of the operating elements 7
4.2 Preparing for initial operation 8
4.2.1 Opening the shut-off valves 8
4.2.2 Checking the system pressure 8
4.3 Start-up 8
4.4 Settings for hot water preparation 9
4.4.1 Drawing hot water 9
4.4.2 Switching off the storage tank operation mode 9
4.5 Settings for heating 10
4.5.1 Setting the flow temperature (when using a controller) 10
4.5.2 Setting the flow temperature (no controller connected) 10
4.5.3 Switching off heating (summer operation) 11
4.6 Setting a room thermostat or weather compensator 11
4.7 Status displays 11
4.8 Troubleshooting 12
4.8.1 Faults during heating operation 12
4.8.2 Problems due to lack of water 12
4.8.3 Ignition problems 13
4.8.4 Fault caused by exceeding the temperature 13
4.8.5 Faults with the exhaust gas removal 13
4.8.6 Filling unit/heating installation 14
4.9 Shut-down 14
4.10 Frost protection 15
4.10.1 Frost protection function 15
4.10.2 Frost protection by draining 15
4.11 Maintenance and customer service 15
4.11.1 Inspection and maintenance 15
4.11.2 Maintenance requirement indicator 15
4.11.3 Chimney sweep measurements 16

Appliance characteristics

Application

Your atmoCRAFT gas heating boiler provides heating for living or business rooms via a hot-water central heating system.

A storage tank is connected to your boiler for heating the hot water.

Various controllers are available as Vaillant accessories for comfortable adjustment of the heating and hot water functions of your boiler.

Description of the appliance

- The especially efficient two-stage method of operation of the gas burner in the atmoCRAFT boilers ensures low switching frequency and high levels of standard efficiency.
- Your boiler is fitted with a digital information and analysis system (DIA-System) for maintenance and service work by the heating engineer.
  The status display provides information on the operational condition of your boiler. In the event of a fault, the display of diagnosis and fault codes assists your heating engineer in quickly finding the cause of the fault.

1 Notes on the documentation

The following information is intended to help you throughout the entire documentation.
Further documents apply in combination with this operating manual.
We accept no liability for any damage caused by failure to observe these instructions.

Other applicable documents
For the heating engineer:
Installation and maintenance instructions no. 835553

The manuals for any accessories and controllers used also apply.

1.1 Storage of the documents

Please store this operating manual and all related documents in such a way that they are available whenever they are required.
If you move out or sell the appliance, pass on the documents to the buyer.

1.2 Symbols used

Please observe the safety instructions in this operating manual for the operation of the device!



Danger!
Immediate risk of serious injury or death!



Caution!
Potentially dangerous situation for the product and environment.



Note!
Useful information and instructions.

- Symbol for a necessary task

1.3 CE label

CE labelling shows that the appliances comply with the basic requirements of the applicable directives as stated on the data badge.
Only for Germany:
In accordance with the requirements of § 7 of the regulations of small combustion installations dated 07.08.1996 (1st BImSchV) the above units emit less than 80 mg/kWh nitrogen dioxide (NOx) when using natural gas.

1.4 Data badge

The identification plate is included with the burner and should be mounted on the separation wall.

2 Safety

What to do in an emergency



Danger!
If you smell gas, risk of poisoning and explosion due to a malfunction!

If you smell gas:
- Do not switch lights on or off.
- Do not use any other electrical switches.
- Do not use a telephone in the area of the hazard.
- Do not use naked flames (such as matches or cigarette lighters).
- Do not smoke.
- Close the gas stop cock.
- Open the windows and doors.
- Warn other residents.
- Get out of the house.
- Notify your gas supplier (GVU) or a suitably qualified heating engineer.

Safety instructions
Always observe the following safety instructions and regulations.



Danger!
Inflammable mixtures of gas and air may explode
Do not use or store explosive or easily flammable substances such as petrol or paint in the same room as the appliance.



Danger!
Risk of poisoning and explosion due to a malfunction
Never put the safety devices out of operation or tamper with them so as to impair their function.

Therefore, do not attempt any modifications:
- to the appliance
- around the appliance
- to the gas, air, water and electricity supply pipes
- to the flue pipes
- and to the safety valve and the drain pipe for the heating water.

This also applies to alterations to structural elements in the vicinity of the appliance which might affect its operational safety.
For example:
- Keep all openings for air and flue gas free. Make sure, for example, that any temporary covers used when performing work on the outside wall are removed.

For alterations to the appliance or to its environment, you must refer to the suitably qualified heating engineer which is responsible for it.

Caution!
Inappropriate alterations can cause damage!
Under no circumstances should you ever attempt to make alterations to the gas heating boiler or other parts of the system.
Never try to carry out maintenance work or repairs on the appliance yourself.

- Do not damage or remove seals on components. Only suitably qualified heating engineer or our customer service may removed sealed components.

Caution!
Risk of damage!
Do not use sprays, solvents, chlorinated cleaning agents, paint, adhesives or similar substances in the vicinity of the appliance.
These substances can cause corrosion, including in the flue system.

Installation and setting
The appliance may only be installed by an suitably qualified heating engineer, This engineer also assumes responsibility for installing the appliance properly and putting it into service for the first time.
He is also responsible for inspection, maintenance and repairs to the appliance, and alterations to the set gas volume.

Filling pressure of the heating system
The filling pressure of the heating installation should be checked at regular intervals.

Emergency power supply
Your specialist technician connected your gas heating boiler to the electrical mains during installation.
If you wish to keep the unit running with an emergency power supply in the event of a power failure, the technical specification of the unit (frequency, voltage, earthing) must be in agreement with the mains power supply, and must be rated to at least the power consumption of your unit. Please consult your heating engineer on this subject.

Frost protection
If you are going to be away during a cold period, make sure the heating system remains in operation and that the rooms are sufficiently heated.

Caution!
Risk of damage!
If there is a power cut or if the room temperature is set too low in individual rooms it cannot be ruled out that sections of the heating system are damaged by frost.
Please always observe the instructions concerning frost protection in Section 4.10.

3 Notes on the installation and operation

3.1 Vaillant warranty

Vaillant provide a full parts and labour warranty for this appliance.
The appliance must be installed by a suitably competent person in accordance with the Gas Safety (Installation and Use) Regulations 1998, and the manufacturer's instructions. In the UK 'CORGI' registered installers undertake the work in compliance with safe and satisfactory standards.
All unvented domestic hot water cylinders must be installed by a competent person to the prevailing building regulations at the time of installation (G3).
Terms and conditions apply to the warranty, details of which can be found on the warranty registration card included with this appliance.
Failure to install and commission this appliance in compliance with the manufacturer's instructions may invalidate the warranty (this does not affect the customer's statutory rights).

3.2 Intended use

The Valliant atmoCRAFT gas boilers are state-of-the-art appliances which have been constructed in accordance with recognised safety regulations. Nevertheless, there is a risk of injury or death to the user or others and damage to the appliance or other property in the event of misuse or use for which the appliance is not intended. The units are intended as heat generators for closed and open hot-water central heating installations and for central hot water preparation. Any other use or extended use is considered to be improper. The manufacturer or supplier is not liable for any resulting damage. The user alone bears the risk.
Intended use includes the observance of the operating and installation manual and all other applicable documents, as well as adherence to the maintenance and inspection conditions.

Caution!
Any improper use is forbidden.

The appliances must be installed by a heating engineer, who is responsible for adhering to the existing regulations, rules and guidelines.

3.3 Requirements of the installation site

The Vaillant gas heating boilers atmoCRAFT must be installed in boiler rooms. Ask your heating engineer which national regulations must be observed.
The entire installation site should be frost-proof. Observe the specified frost protection measures in section 4.10 if you are unable to ensure this requirement.

Note!
It is not necessary to keep a clearance between the appliance and combustible materials or components, since at the rated heating power of the appliance the temperature at the surface of the housing is always lower than the maximum allowed temperature of 85 °C.

3.4 Care

- Clean the exterior of your appliance with a damp cloth and a little soap.

Note!
Do not use scouring or cleaning agents, which might damage the exterior or plastic controls.

3.5 Recycling and disposal

Both your Valliant atmoCRAFT gas boiler and its packaging consist mainly of recyclable raw materials.

3.5.1 Appliance

Do not dispose of your Valliant atmoCRAFT gas boiler or any of its accessories with household waste. Make sure the old appliance and any accessories are disposed of properly.

3.5.2 Packaging

Please leave the disposal of the transport packaging to the qualified servicing company which installed the appliance.

Note!
Please observe the applicable national legal regulations.

3.6 Energy saving tips

Installing a weather compensator
Weather compensators regulate the heating supply temperature according to the outside temperature. No more heat is created than is required. The designated heating feed temperature for the corresponding outside temperature must be set on the weather compensator. This setting must not be greater than that required by the design of the heating installation.
The correct setting is normally undertaken by the heating engineer. The desired heating and set-back phases (e.g. at night) are automatically turned on and off using the integrated time programmes.
Weather compensators combined with thermostat valves are the most economical form of heating regulation.

Reducing the heating system
Reducing the room temperature at night and in your absence. This is best and most reliably realised using regulators with customisable time programmes.
At such times, set the room temperature approx. 5 °C lower than during full heating times. Reduction of more than 5 °C brings no additional energy saving, because then increased heating capacities would be needed for the next full heating period. Only for longer absences, e.g. holidays, is it worthwhile to further lower the temperatures. However, in winter, make sure that there is adequate frost protection.

Room temperature
Set the room temperature only as high as would be enough for your comfort level. An extra degree would mean increased energy consumption of about 6%.
Adjust the room temperature according to the purpose of use of the room. For example, normally, bedrooms or seldom used rooms are heated to 20 °C.

Setting the operating mode
In warmer seasons, when the apartment needs no heating, turn the heating to summer mode. The heating mode is then shut off, however, the device or the plant remains ready for operation for water heating.

Uniform heating
Often, in an apartment with central heating, only one room is heated. Through the encapsulation surfaces of this room, i.e. walls, doors, windows, roofs, floors, the unheated adjoining rooms are also heated in an uncontrolled manner, i.e. heat energy is lost inadvertently. The capacity of the radiator in this one heated room is obviously not enough for such an operating mode.
Consequently, the room cannot be heated adequately and an uncomfortable feeling of coolness prevails (the same effect is produced when doors between heated and unheated or partially heated rooms remain open). This is incorrect saving: The heating is in operation and still the room temperature is not comfortably warm. Greater heating comfort and a more practical operating

mode is achieved when all rooms in an apartment are heated uniformly and in accordance to their usage. The building structure can also suffer if components of the building are unheated or only inadequately heated.

Thermostat valves and room thermostat
It should be a matter of course, today, that all radiators be fitted with thermostatic valves. They exactly maintain the set room temperature. You can adjust the room temperature to suit your individual requirements and ensure effective operation of your heating installation using the thermostatic valves in combination with a room temperature regulator (weather compensator).
In the room where the room temperature regulator is located, all the radiator valves should be fully opened since otherwise the two regulating systems will work against each other and the regulation quality can be affected.
The following actions by the user are seen quite often: As soon as the temperature in the room gets too hot, the thermostatic valves are turned down (or the room thermostat is set to a reduced temperature). If it gets too cold again after a time, the thermostatic valve is opened up again.
This is not necessary since the temperature regulation system takes over this task via the thermostatic valve: If the room temperature rises above the value set on the sensor head, the thermostat valve shuts off automatically, and when the temperature drops below the defined value, it opens again.

Do not cover regulators
Do not cover your regulators with furniture, drapes or similar objects. The room air must circulate unhindered. Covered thermostat valves can be equipped with remote sensors and thus still work.

Appropriate hot water temperature
The warm water should only be heated up to the extent that is necessary for use. Any further heating results in unnecessary power consumption and hot water temperatures of more than 60 °C also lead to increased lime scale production.

Energy-conscious use of water
Energy-conscious use of water can reduce your bills considerably.
For example, taking a shower instead of a bath: whereas about 150 litres of water are required for a bath, a modern shower equipped with water saving fittings only requires a third of this water quantity. Incidentally: a dripping water tap wastes up to 2000 litres of water and a leaking toilet flush up to 4000 litres of water each year. On the other hand, a new seal only costs a few cents.

Run circulation pumps only if needed
Hot water piped systems are often fitted with so-called circulation pumps. These provide continuous re-circulation of hot water in the piping system so that hot water is immediately available, even at drawing-off points which are located far away.
These circulation pumps can also be used with the Vaillant atmoCRAFT. There is no doubt that they provide increased comfort for hot water heating. Please bear in mind, however, that these pumps consume electricity. And circulating hot water that is not used cools off when passing through pipes and then needs to be reheated. Therefore, circulation pumps are to be operated only when hot water is actually needed for the household. By using switch clocks, with which most circulation pumps are equipped, individual time programmes can be defined. Weather compensators often have ancillary functions for controlling circulation pump timings. Consult your heating engineer.

Ventilating residential spaces
During the heating period, open windows only for ventilation and not for temperature regulation. A brief impact-ventilation is more effective and energy-saving than windows that are kept open for a long time. We recommend that the windows be opened fully for a short period. During ventilation, close all thermostatic valves in the room or set the room regulator to minimum temperature. In this way, there will be adequate ventilation without unnecessary cooling and energy loss (e.g. by the heating switching on during the ventilation procedure).

4 Operation

4.1 Overview of the operating elements

The operating elements are accessible after folding up the upper section (**1**) and folding down the lower section (**2**) of the switching field cover.

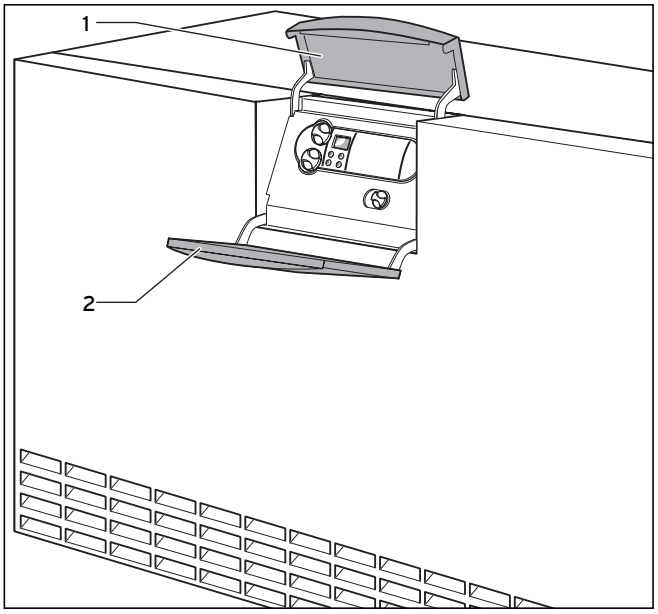


Fig. 4.1 Opening the door in the cover

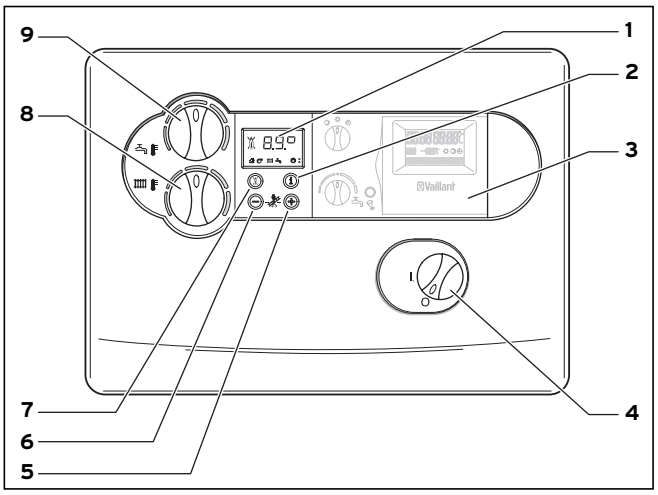


Fig. 4.2 Controls

The operating elements have the following functions:

1 Display for indication of the current operating mode or specific additional information
2 "**i**" button for calling up information
3 Controller (accessory)
4 Button for switching the unit on and off.
5 "**+**" button for moving forward in the display (for adjustment and troubleshooting by the engineer); Inquiry of the current storage tank temperature in normal mode, if a storage tank sensor is connected.
6 "**-**" button for moving backwards in the display (for adjustment and troubleshooting by the engineer)
7 "Reset" button for resetting certain faults
8 Rotary knob for setting the heating feed temperature
9 Rotary knob for setting the storage tank temperature

Digital Information and Analysis System (DIA-System)

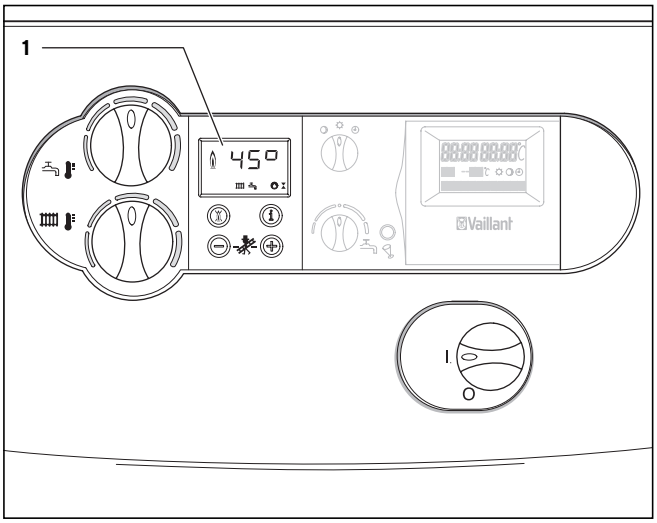


Fig. 4.3 Display of DIA-System

Your unit is fitted with a Digital Information and Analysis System (DIA-System). This system provides information on the operating status of your appliance and helps you deal with problems.
In normal operation of the unit, the display (**1**) of the DIA-System shows the current heating feed temperature (45 °C in the example). In the event of a fault, an error code appears instead of the temperature.
You can also see the following information from the symbols displayed:

1 Display of the current heating feed temperature or display of a status or fault code

Flue problem

Flue problem

Permanently on: Heating operation active
Flashing: Burner lockout time active

Hot water preparation active
Permanently on: Operating mode storage tank charging in readiness
Flashing: Storage tank charging is in operation
Burner on

Heating pump in operation

Actuating internal gas valve

Flame with cross:
Fault during burner operation;
Unit is switched off

Flame without cross:
Burner operation normal

4.2 Preparing for initial operation

4.2.1 Opening the shut-off valves

Note!
The shut-off valves are not included in the scope of supply of your unit. They are fitted by your heating engineer in the installation. He should show you the location and how to operate these components.

- Open the gas stop cock by depressing and turning it anticlockwise as far as it will go.
- Check that the service valves in the feed and the return are open.

4.2.2 Checking the system pressure

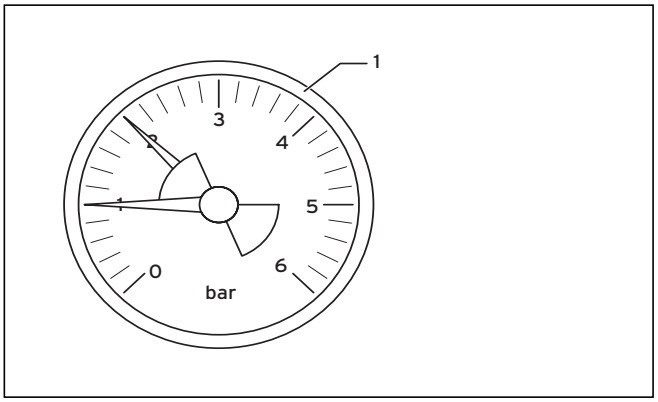


Fig. 4.4 Checking the filling pressure of the heating installation (pressure gauge not included)

- Check the filling pressure of the installation using the pressure gauge (**1**, not included). For the heating system to operate properly, the pointer on the pressure gauge (**1**) must be between 1.0 and 2.0 bar filling pressure. If it is below 0.75 bar, please top up the water (see Section 4.8.7).

If the heating system extends over several storeys, the system may require a higher filling pressure. Ask your engineer for details.

4.3 Start-up

Caution!
Risk of damage!
The main switch may only be turned on if the heating system is sufficiently full of water (see Section 4.2.2).
If this is not complied with, damage to the pump and heat exchanger may occur.

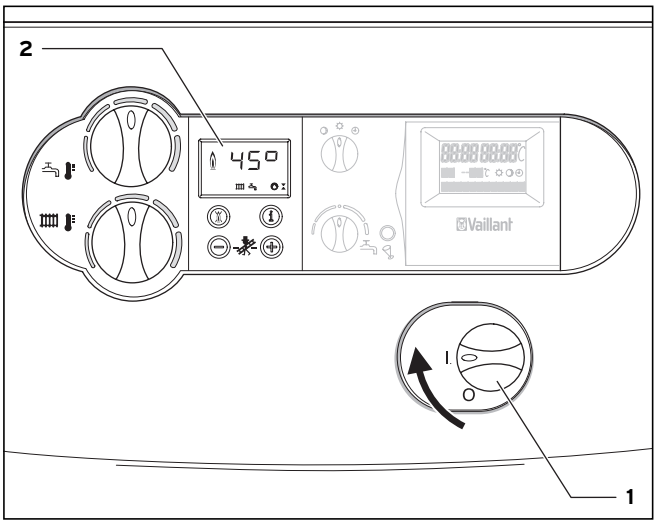


Fig. 4.5 Switch the unit on

- Use the main switch (**1**) to switch the appliance on and off:
  I: "ON"
  0: "OFF"

When the main switch (**1**) is in the "I" position the unit is switched on. On the display (**2**), the standard read-out of the Digital Information and Analysis System Systems is shown (for the details see Section 4.1).

To adjust the appliance according to your requirements, read sections 4.4, and 4.5, which describe the setting options for hot water supply and heating.

Caution!
Risk of damage!
The frost protection and monitoring systems are only active when the main switch of the appliance is in the "I" position and it is not disconnected from the mains power supply.

To ensure that these protection devices remain active, switch your boiler on and off using the controller (see the corresponding operating manual).
Section 4.9 describes how to take your gas boiler out of commission.

4.4 Settings for hot water preparation

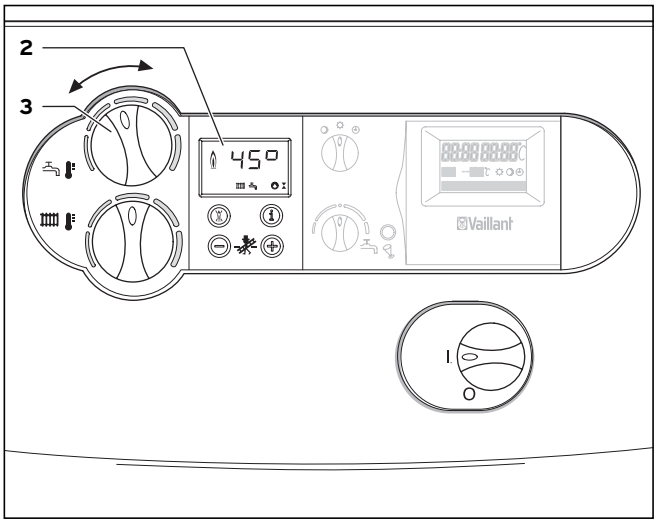


Fig. 4.6 Adjusting the storage tank temperature (only if a hot water storage tank is included)

For hot water preparation using an atmoCRAFT boiler, a hot water tank must be connected to the boiler.

Proceed as follows to adjust it:
- Turn the rotary knob (**3**) to the desired temperature. In doing this:
  Turning all the way to the left, frost protection 15 °C
  Minimum set water temperature 40 °C
  Turning all the way to the right
  Maximum set water temperature 70 °C.

When setting the desired temperature, the value is shown on the display (**2**) of the DIA-System.
After approx. five seconds the display returns to standard mode (the current heating feed temperature).

Note!
We recommend a setting of 60 °C for economic and hygienic reasons (e.g. Legionella).

Caution!
Danger of calcium deposit build-up.
If your water hardness is more than 1.79 mol/m³ (10 °dh), do not turn the knob (3) further than the middle position.

4.4.1 Drawing hot water
- Open one of the hot water taps at one of the water draw-off positions (hand-wash basin, shower, bath etc.). The hot water is drawn off from the integrated hot water storage tank.

If the water in the tank falls below the set temperature, the appliance starts up automatically and reheats it. During the charging process of the storage tank the read-out in the display (**2**) flashes, see Figure 4.6. When the storage tank temperature that you have set is achieved, the unit switches off automatically. The pump continues to run for a short while.

4.4.2 Switching off the storage tank operation mode
On the atmoCRAFT boilers with connected hot water storage tanks you can switch the storage tank charging system off, whilst continuing to operate the heating system.
- To do this, turn the rotary knob (**3**) for setting the hot water temperature all the way to the left, see Figure 4.6. The frost protection function for the storage tank remains active.

A storage tank temperature of 15 °C is shown in the display (**2**), for approx. 5 seconds.

4.5 Settings for heating

4.5.1 Setting the flow temperature (when using a controller)

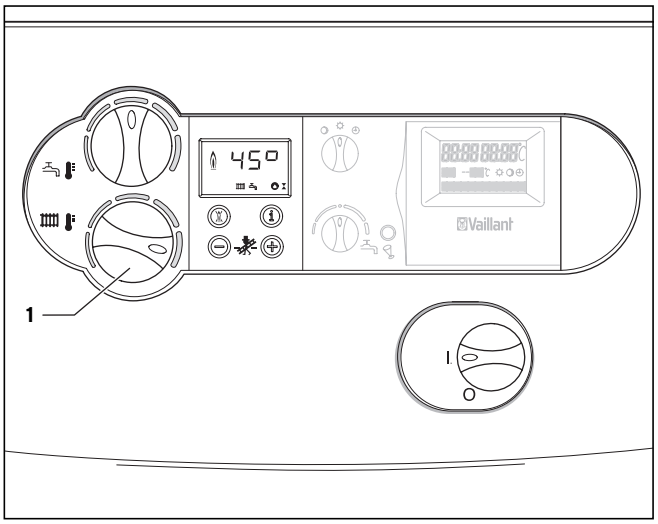


Fig. 4.7 Setting the feed temperature when using a controller

To comply with the **regulations concerning the energy-saving requirements of heating-technology installations and hot water installations (heating installation regulations - HeizAnlV)**, your heating system must be fitted with a weather-controlled controller or a room-temperature controller.
In this case, the following setting must be undertaken:
- Turn the rotary knob (**1**) for setting the heating feed temperature all the way to the right.

The flow temperature is automatically adjusted by the controller (for information see its operating manual).

Note!
Your heating engineer can provide information concerning the control system fitted to your heating system.

4.5.2 Setting the flow temperature (no controller connected)

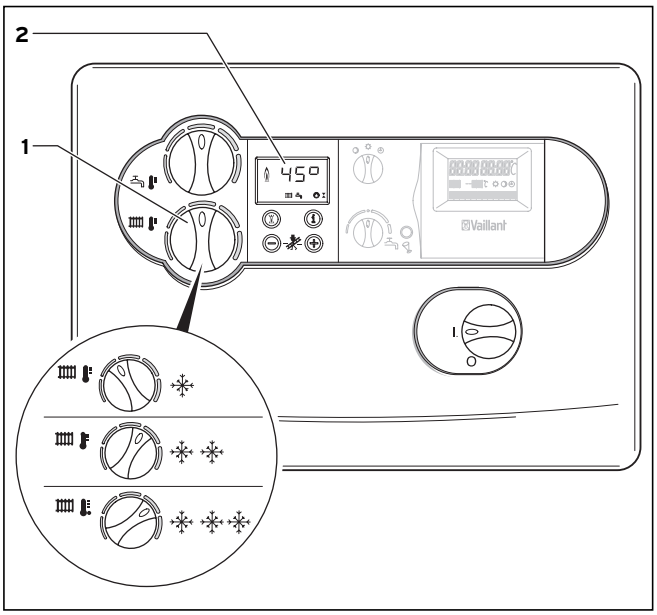


Fig. 4.8 Feed temperature setting without heating controller

If there is no external controller, set the flow temperature using the knob (**1**) according to the outside temperature. We recommend the following settings:
- **Left position** (but not all the way) in spring and autumn: Outside temperature 10 to 20°C
- **Mid-position setting** in reasonably cold weather: Outside temperature 0 to 10°C
- **Right position** in very cold weather: Outside temperature 0 to –15 °C

When setting the desired temperature, the value is shown on the display (**2**) of the DIA-System. After five seconds the display returns to standard mode (the current heating flow temperature).

Normally you can adjust the knob (**1**) continuously up to a feed temperature of 75 °C. However, if higher temperatures can be set on your appliance, your engineer has made adjustments so that you can operate the heating system at higher feed temperatures up to 85 °C.

4.5.3 Switching off heating (summer operation)

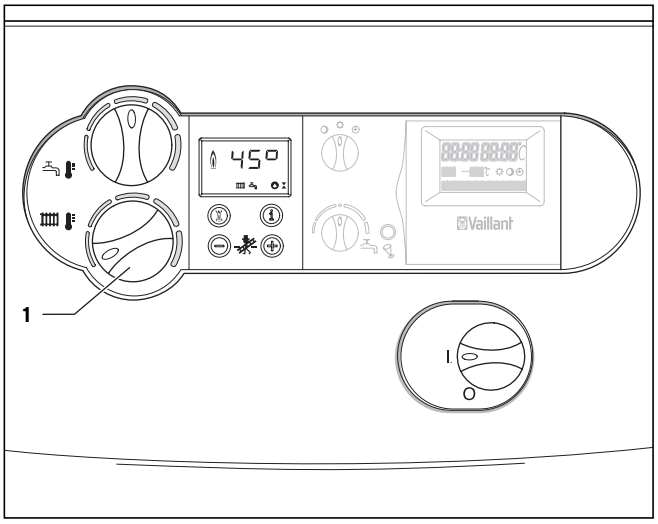


Fig. 4.9 Switching off heating (summer operation)

You can switch off the heating in summer without switching off the hot water supply.

- Turn the rotary knob (**1**) for setting the heating feed temperature all the way to the left.

4.6 Setting a room thermostat or weather compensator

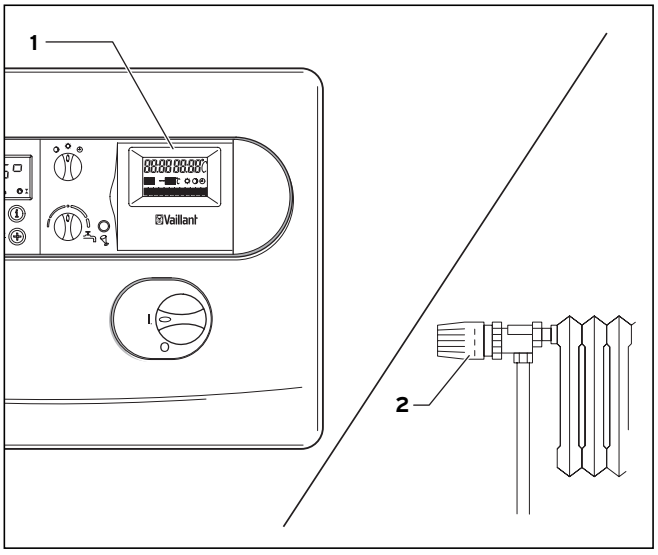


Fig. 4.10 Setting the room temperature controller/weather controlled regulator

- Set the programmable room thermostat (**1**), weather compensator or heater thermostat valves (**2**) according to the operating manuals for these accessories.

4.7 Status displays

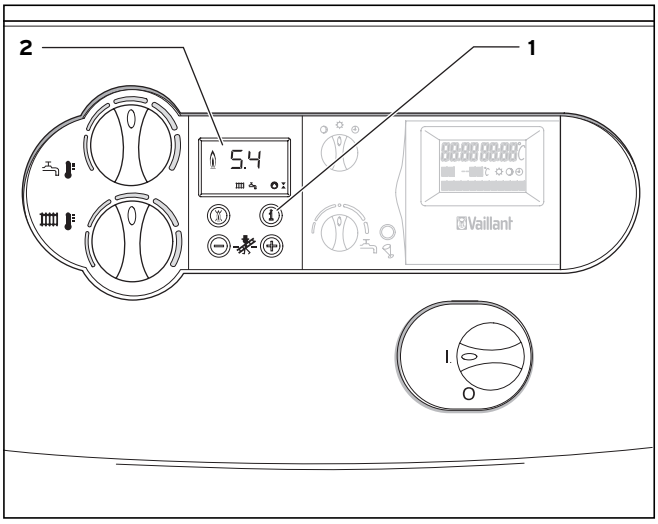


Fig. 4.11 Status displays

The status display provides information on the operational condition of your boiler.

- Press the "**i**" button (**1**) to activate the status displays.

The display (**2**) then shows the individual status codes, e.g. **"S. 4"** for burner operation. The table below explains the most important status codes.
In switching phases, for example on starting up again after the flame was extinguished, the status message **"S."** briefly appears.

- Press the "**i**" button (**1**) again to switch the display back to normal mode.

Display	Meaning
	Displays during heating operation
S. 0	No heat required
S. 2	Heating pump supply
S. 3	Heating ignition
S. 4	Heating burner on
S. 7	Heating pump run-out
S. 8	Burner lock after heating mode
	Displays in storage tank operation
S. 20	Storage cycle mode active
S.23	Storage tank charging ignition
S. 24	Storage tank charging burner on
S.27	Storage tank charging pump overrun
S.28	Burner blocking time after storage tank charging

Table 4.1 Status codes and their meaning

Display	Meaning
	Displays of system conditions
S.30	No heat requirement from 2-point controller
S.31	Summer mode active
S.34	Frost protection heating active
S.36	No heat requirement controller from continuous controller
S.39	Switch on "unit thermostat" terminal has interrupted
S.42	Exhaust gas flap contact on accessories is open
S.51	The unit has detected exhaust gas emission and is within the 30 second continuous tolerance time
S.52	Appliance is within the 20-minute waiting period of the operation block function due to exhaust gas emission

Table 4.1 Status codes and their meaning (continuation)

4.8 Troubleshooting

If you have problems with your gas boiler, you can check the following points yourself:

No hot water, heating stays cold;
Appliance does not start:
- Is your house stop cock in the gas supply or the gas stop on the appliance open (see Section 4.2)?
- Is the power supply switched on?
- Is the main switch on the gas boiler switched on (see Section 4.3)?
- Is the rotary knob for setting the storage tank temperature turned to the far left position, in other words to frost protection (see Section 4.4)?
- Is the filling pressure of the heating system sufficient (see Section 4.8.2)?
- Is there air in the heating system (see Section 4.8.2)?
- Is there an ignition problem (see Section 4.8.3)?

Hot water operation, no problem;
Heating does not start:
- Is there a requirement for heating from the external controller (e.g. type VRC controller) (see Section 4.7)?
- Has an external monitor switched off the system (see Section 4.7)?

Heating, no problem; no hot water:
- Is the hot water preparation blocked by an external controller (see controller instructions)?
  If when simultaneously depressing the buttons "**+**" and "**-**" no hot water is shown, then the sensor is faulty or is not connected.

Caution!
Inappropriate alterations can cause damage!
If your gas boiler still does not work properly after you have checked the above points, you must call a suitably qualified heating engineer for help.

4.8.1 Faults during heating operation

In the event of a fault on the boiler, a fault code will be shown on the display. In the case of the faults described above you can try to resolve the fault yourself.

Caution!
In the event of other faults in the heating system an authorised heating engineer must be consulted to check the system.

4.8.2 Problems due to lack of water

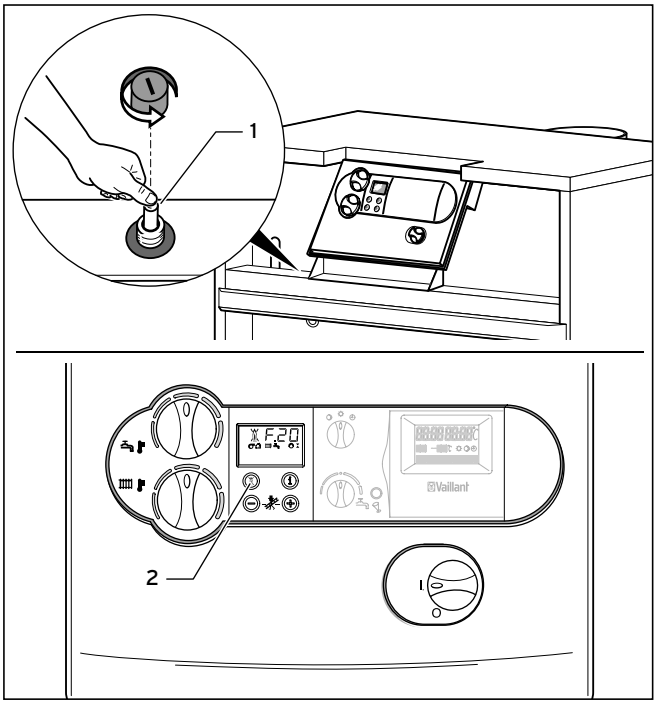


Fig. 4.12 Releasing after water shortage

The device switches to **"Fault**" if the filling pressure in the heating system is too low. This fault is displayed by the fault code "**F.20**".
- Remove the front cover.
- Release the STB by pushing the pin (**1**).
- Reset the electronic system by pushing the "Reset" button (**2**).

The unit can only be re-started if the heating system has sufficient water in it (see Section 4.8.7).

Caution!
If the fault signal F.20 is shown repeatedly, an authorised heating engineer must be consulted to carry out a check of the system.

4.8.3 Ignition problems

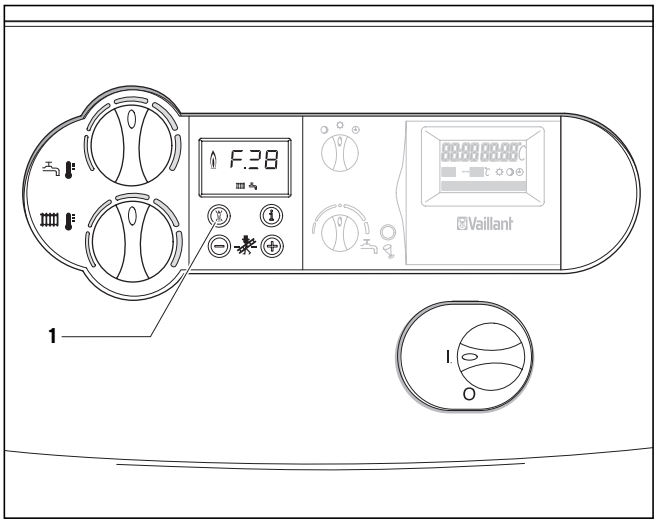


Fig. 4.13 Fault resolution

If the burner fails to ignite after three attempts, the device does not start up and switches to "**Fault"**. This is indicated by the fault code **"F.28"** or **"F.29"** in the display.

- First check whether the stop-cock in the gas line is open.

Automatic ignition can only take place after you manually reset the fault.

- To reset the fault, press the "reset" button (**1**) and hold it down for approx. one second.

Caution!
Inappropriate alterations can cause damage!
If your gas boiler still does not start after the third attempt, you must call a suitably qualified heating engineer for help.

4.8.4 Fault caused by exceeding the temperature

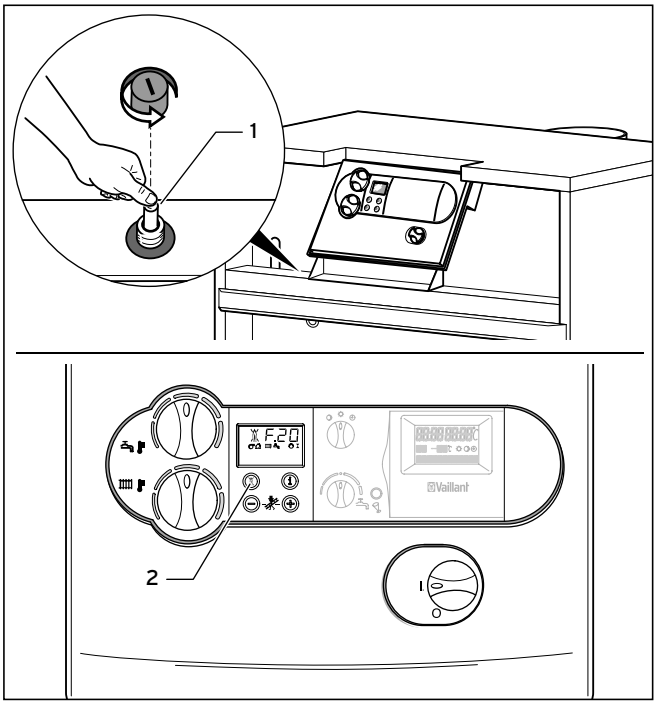


Abb. 4.14 Releasing after STB switch-off

Your boiler is equipped with a safety temperature limiter (STB) which automatically switches off the boiler if the temperature gets too hot. This fault is displayed by the fault code **"F.20"**.

- Remove the front cover.
- Release the STB by pushing the pin (**1**).
- Reset the electronic system by pushing the "Reset" button (**2**).

Caution!
If the fault signal F.20 is shown repeatedly, an authorised heating engineer must be consulted to carry out a check of the system.

4.8.5 Faults with the exhaust gas removal

The Vaillant atmoCRAFT units can be equipped with an exhaust gas sensor (accessories). If the exhaust gases are not removed properly, the unit switches off temporarily in order to prevent the escape of exhaust gas into the room where the boiler is located.
The display shows the symbol "Fault in air/exhaust gas route". The unit starts up again automatically after approx. 15-20 minutes after this switch-off.
After repeated switch-off (max. three failed attempts) the unit does not start up again. The error message "**F.36**" appears in the display.

Danger!
If the unit still does not start after repeating the fault resolution process three times, then an authorised heating engineer must be consulted to check the unit.

4.8.6 Filling unit/heating installation

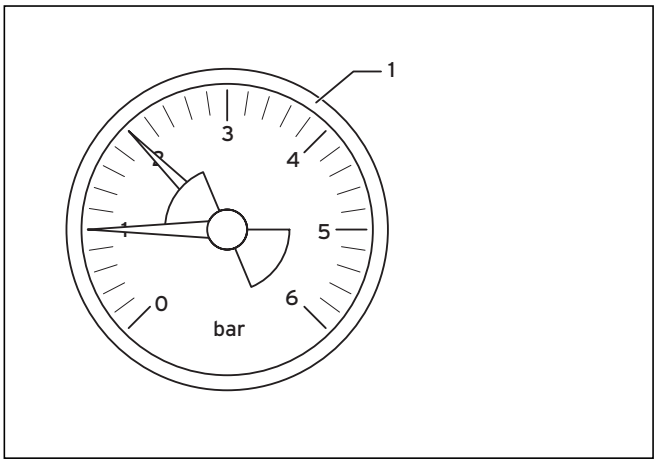


Fig. 4.15 Checking the filling pressure of the heating installation (pressure gauge not included)

For the heating system to operate properly, the pointer on the pressure gauge (**1**) must be between 1.0 and 2.0 bar filling pressure when the system is cold. If it is less than 0.75 bar, then water should be added.

If the heating system extends over several storeys, the system may require a higher filling pressure. Ask your engineer for details.

Caution!
Danger of damage to the gas boiler.
Use only clean tap-water to top up the heating system.
The addition of chemicals such as e.g. frost and corrosion prevention materials (inhibitors) is not permitted.
Otherwise it could result in damage to seals and diaphragms as well as noises in the heating operation.
Vaillant assumes no liability for this and such consequential damages.

To fill up and to refill the heating system, you can normally use tap water. However in exceptions, the water quality might not be suitable for filling in the heating system (heavily corrosive or extremely calciferous water). In a case such as this you should please contact your authorised heating engineer.
Proceed as follows to fill the installation:

- Open all thermostatic valves in the installation.
- Connect the filling tap of the installation to a cold water draw-off valve with a hose (your heating engineer should have shown you the filling fittings and explained the filling and draining of the system).
- Open the filling cock slowly.
- Turn the filling cock and the tap on slowly and add water until the required installation pressure is shown on the pressure gauge (**1**).
- Turn the tap off.
- Vent all the radiators.
- Then check the system pressure on the pressure gauge (**1**) and add more water if necessary.
- Close the filling cock and remove the filling hose.

4.9 Shut-down

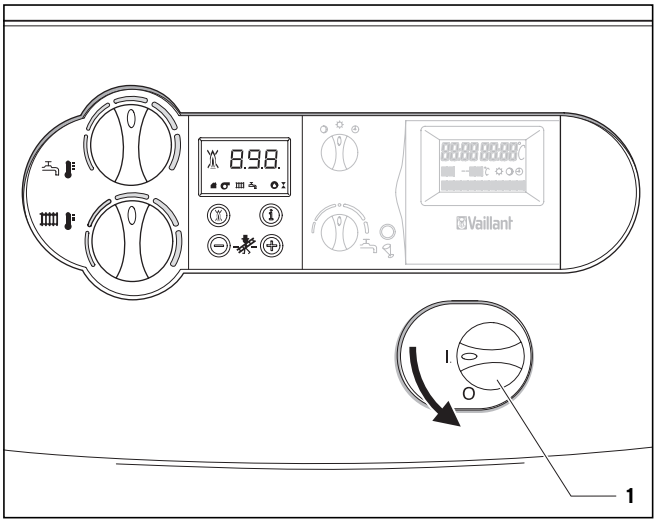


Fig. 4.16 Switching the unit off

To shut down your gas wall boiler, turn the main switch (**1**) to the "O" position.

Caution!
The frost protection and monitoring systems are only active when the main switch of the appliance is in the "I" position and it is not disconnected from the mains power supply.

To ensure that these protection devices remain active, switch your gas boiler on and off in normal mode using the controller (see the corresponding operating manual).

Note!
For longer periods of shut-down (e.g. holiday periods), the gas stop-cock and the cold water stop-cock should be switched off.
In this connection, please refer to the instructions in Chapter 4.10 concerning frost protection.

Note!
The shut-off valves are not included in the scope of supply of your unit. They are fitted by your heating engineer in the installation. The position and handling of these components should be described to you.

4.10 Frost protection

The heating system and water pipes are sufficiently protected against frost if the heating system remains on and the rooms are sufficiently heated while you are away.

Caution!
The frost protection and monitoring systems are only active when the main switch of the appliance is in the "I" position and it is not disconnected from the mains power supply.

Caution!
Danger of damage to the gas boiler by frost prevention material.
Addition of frost preventative medium to the heating water is not permitted. Otherwise it could result in damage to seals and diaphragms as well as to noises in the heating operation. Vaillant assumes no liability for this and such consequential damages.

4.10.1 Frost protection function

The gas boiler is equipped with a frost protection function: If the heating feed temperature falls below 5 °C **with the main switch on**, the unit starts up and heats the unit heating circuit to approx. 35 °C.

Caution!
Danger of freezing up of parts of the entire installation.
The frost protection system cannot guarantee flow through the entire heating system.

4.10.2 Frost protection by draining

Another way to protect the heating system and the appliance from frost is to drain them. You must ensure that the system and the appliance are completely drained. All cold and hot water pipes in the house and the hot water storage tank connected in the building must also be drained.
Contact your heating engineer.

4.11 Maintenance and customer service

4.11.1 Inspection and maintenance

Permanent operational readiness, reliability and a long service life require inspections and maintenance work to regularly carried out by a heating engineer.

Danger!
Danger of property damage and personal injury from improper handling!
Never attempt to perform maintenance or repairs on the gas boiler yourself.
Assign an approved qualified servicing company with this work. We recommend making a maintenance agreement.
The operational reliability of the device can be impaired, resulting in damage to property or personal injury, if maintenance work is not carried out.

Regular servicing ensures maximum efficiency and economical operation of your gas boiler.

4.11.2 Maintenance requirement indicator

The heating engineer can adjust a maintenance requirement display in your boiler.
If this function is activated, the read-out **"SER"** appears in the display on your boiler as soon as maintenance becomes necessary.
When this display appears you should inform your heating engineer and he should perform the maintenance work.

If this function is not activated, and a maintenance requirement display is not shown, the boiler should be serviced at least once a year.

4.11.3 Chimney sweep measurements

Note!
The measurement and checking work should be carried out only by the chimney sweep.

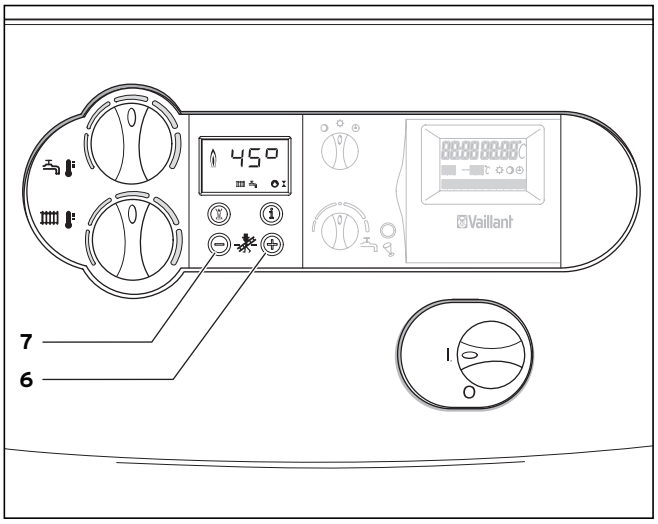


Fig. 4.17 Switch on the chimney sweep mode

Proceed as follows to perform the measurements:
- Activate the chimney sweep mode by simultaneously pushing the buttons "**+**" (**6**) and "**-**" (**7**) on the DIA System.
- The measurements should be taken at the earliest after 2 minutes of operation of the unit.
- By simultaneous pushing of buttons "**+**" (**6**) and "**-**" (**7**) you can exit the measuring mode. The measuring mode will also be ended if no button is pushed within a 15 minute period.

Pro uživatele

Návod k obsluze

atmoCRAFT

Plynový kotel

VK 654/9 - 1654/9

CZ

Obsah

Vlastnosti zařízení. 2

1 Informace k dokumentaci 3
1.1 Archivace podkladů 3
1.2 Použité symboly 3
1.3 Označení CE 3
1.4 Typový štítek 3

2 Bezpečnost 3

3 Pokyny k instalaci a provozu 4
3.1 Záruční lhůta 4
3.2 Použití v souladu s určením 4
3.3 Požadavky na místo instalace 4
3.4 Péče 5
3.5 Recyklace a likvidace 5
3.5.1 Zařízení 5
3.5.2 Balení 5
3.6 Tipy k úspoře energie 5

4 Obsluha 7
4.1 Přehled ovládacích prvků 7
4.2 Opatření před uvedením do provozu 8
4.2.1 Otevření ventilů a kohoutů 8
4.2.2 Kontrola tlaku v topném systému 8
4.3 Uvedení do provozu 8
4.4 Nastavení k přípravě TUV 9
4.4.1 Odběr TUV 9
4.4.2 Vypnutí režimu se zásobníkem 9
4.5 Nastavení na režim vytápění 10
4.5.1 Nastavení výstupní teploty topné vody (při použití regulátoru) 10
4.5.2 Nastavení výstupní teploty topné vody (bez použití regulátoru) 10
4.5.3 Vypnutí topného režimu (provoz v létě) 10
4.6 Nastavení prostorového termostatu nebo ekvitermního regulátoru 11
4.7 Zobrazení stavu 11
4.8 Odstranění poruch 12
4.8.1 Poruchy v průběhu topného režimu 12
4.8.2 Poruchy - nedostatek vody 12
4.8.3 Poruchy při zapalování 13
4.8.4 Poruchy - překročení teploty 13
4.8.5 Poruchy odvodu spalin 13
4.8.6 Napouštění topného systému / kotle 14
4.9 Vypnutí provozu 14
4.10 Ochrana před mrazem 15
4.10.1 Funkce ochrany před mrazem 15
4.10.2 Ochrana před mrazem vypuštěním 15
4.11 Údržba a zákaznické služby 15
4.11.1 Servis a údržba 15
4.11.2 Zobrazení upozornění na potřebu provedení údržby 15
4.11.3 Měření ze strany kominíků 16

Vlastnosti zařízení

Použití
Plynový kotel atmoCRAFT slouží k vytápění bytových nebo firemních prostor prostřednictvím teplovodního ústředního topení.
K přípravě teplé užitkové vody se ke kotli připojuje zásobník na teplou užitkovou vodu.
K pohodlnému nastavování funkcí kotle na vytápění a ohřev teplé vody nabízí společnost Vaillant různá regulační zařízení jako příslušenství.

Popis zařízení
- Prostřednictvím jedinečného, ekonomického, dvoustupňového provozu plynových hořáků kotlů atmoCRAFT je možné dosáhnout minimální četnosti spínání a vyššího stupně standardního využití.
- Pro usnadnění údržby a servisních úkonů, prováděných autorizovaným kvalifikovaným servisem, je kotel vybaven digitálním informačním a analytickým systémem (systém DIA).
  Zobrazení stavu poskytuje informace o provozním stavu kotle. Zobrazení diagnostických a chybových kódů umožňuje kvalifikovanému servisnímu technikovi rychle identifikovat chybu v případě poruchy.

1 Informace k dokumentaci

Následující informace platí pro celou dokumentaci. Společně s tímto návodem k obsluze platí také další podklady.
Za škody, které vzniknou nedodržováním návodu k obsluze, nepřebírá výrobce žádné záruky.

Další platné podklady
Pro montážníka:
Návod k instalaci a údržběČ. 839544

Případně platí také další návody všech použitých dílů příslušenství a regulátorů.

1.1 Archivace podkladů

Tento návod k obsluze a také všechny další platné podklady uložte tak, aby byly v případě potřeby k dispozici.
Při odstěhování nebo prodeji zařízení laskavě předejte podklady dalšímu majiteli.

1.2 Použité symboly

Při obsluze zařízení dbejte bezpečnostních pokynů v tomto návodu k obsluze!

Nebezpečí!
Bezprostřední nebezpečí ohrožující zdraví člověka a jeho život!

Pozor!
Možné nebezpečné situace pro produkt a životní prostředí!

Upozornění!
Užitečné informace, upozornění a pokyny.

- Symbol potřebné činnosti

1.3 Označení CE

Označením CE se dokládá, že zařízení splňuje základní požadavky příslušné směrnice dle typového štítku.

1.4 Typový štítek

Typový štítek je přiložen k hořáku a je připevněn na dělící příčce.

2 Bezpečnost

Chování v případě nebezpečí

Nebezpečí!
Zápach plynu! Nebezpečí otravy a výbuchu následkem závady nebo poruchy!

V případě zápachu plynu se zachovejte takto:
- Nerozsvěcujte a nezhasínejte.
- Nepoužívejte žádné jiné elektrické vypínače.
- V ohrožené oblasti netelefonujte.
- Nepoužívejte otevřený oheň (například zapalovač, zápalky).
- Nekuřte.
- Uzavřete uzavírací plynový kohout.
- Otevřete okna a dveře.
- Varujte další spolubydlící.
- Opusťte dům.
- Informujte plynárenskou dodavatelskou společnost nebo autorizovanou servisní firmu.

Bezpečnostní pokyny
Bezpodmínečně dbejte následujících bezpečnostních pokynů a předpisů.

Nebezpečí!
Nebezpečí výbuchu a prudkého rozpínání hořlavých směsí plynu se vzduchem!
V místě instalace zařízení nepoužívejte ani neskladujte žádné výbušné ani hořlavé látky (například benzín, barvy atd.).

Nebezpečí!
Nebezpečí otravy a výbuchu následkem závady nebo poruchy!
Bezpečnostní zařízení nesmí být nikdy vyřazeno z provozu a je zakázáno provádět jakékoliv úpravy těchto zařízení nebo s nimi manipulovat tak, že by takové jednání mohlo nepříznivě ovlivnit jejich řádnou funkci.

Proto nesmíte provádět žádné změny:
- na zařízení,
- v okolí zařízení,
- na přívodech plynu, vzduchu, vody a elektrického proudu,
- na odvodech spalin,
- na bezpečnostním ventilu a na odtokovém potrubí horké vody.

Zákaz provádění jakýchkoliv změn platí také pro stavební úpravy v okolí zařízení, pokud by mohly ovlivnit provozní bezpečnost zařízení.
Například:
- Otvory přívodu vzduchu a odvodu spalin musí být vždy volné. Dbejte na to, aby například kryty otvorů použité v souvislosti s pracemi na venkovní fasádě byly opět odstraněny.

Při provádění změn na zařízení nebo v jeho okolí musí být vždy přizván autorizovaný kvalifikovaný servis, který odpovídá za provedení změn.

Pozor!
Nebezpečí poškození následkem neodborně provedených změn!
Za žádných okolností neprovádějte sami zásahy do zařízení ani žádné manipulace s plynovým kotlem ani jinými díly zařízení.
Nikdy se nepokoušejte provádět sami opravy ani údržbu zařízení.

- Nepoškozujte ani nesnímejte plomby na jednotlivých dílech zařízení. Provádět změny na zaplombovaných dílech je oprávněna jen autorizovaná servisní firma.

Pozor!
Nebezpečí poškození!
V okolí zařízení nepoužívejte spreje, rozpouštědla, čisticí prostředky s obsahem chlóru, barvy, lepidla atd. Tyto látky mohou za nepříznivých okolností způsobit korozi (také v zařízení k odvodu spalin).

Instalace a montáž
Instalaci zařízení smí provádět výhradně montážní firma nebo autorizovaná servisní firma. Ta také přebírá odpovědnost za řádnou instalaci a uvedení do provozu. Je rovněž odpovědná za kontrolu/údržbu zařízení a jeho opravy a dále za změny nastaveného množství plynu.

Tlak v topném systému
V pravidelných intervalech provádějte kontrolu tlaku v topném systému.

Záložní agregát
Kvalifikovaný servisní technik připojil při instalaci plynový kotel k síťovému napájení.
Chcete-li zařízení udržovat v provozu při výpadku proudu pomocí záložního agregátu, musí technické parametry tohoto agregátu (frekvence, napětí, uzemnění) odpovídat parametrům napájecí sítě a odpovídat nejméně příkonu vašeho zařízení. Poraďte se o něm se svým autorizovaným kvalifikovaným servisem.

Ochrana před mrazem
Zajistěte, aby při vaší nepřítomnosti během mrazivých období zůstal kotel v provozu a dostatečně temperoval místnosti.

Pozor!
Nebezpečí poškození!
Při výpadku napájení nebo s příliš nízko nastavenou teplotou jednotlivých místností nelze vyloučit, že některé části topného systému nebudou poškozeny mrazem. Bezpodmínečně dbejte pokynů k ochraně před mrazem v odstavci 4.10.

3 Pokyny k instalaci a provozu

3.1 Záruční lhůta
Výrobce poskytuje na výrobek záruku ve lhůtě a za podmínek, které jsou uvedeny v záručním listě. Záruční list je nedílnou součástí dodávky přístroje a jeho platnost je podmíněna úplným vyplněním všech údajů.

3.2 Použití v souladu s určením
Plynové kotle Vaillant atmoCRAFT byly zkonstruovány na základě moderní techniky a uznávaných bezpečnostních pravidel. Přesto může při jejich neodborném používání nebo použití v rozporu s účelem dojít k ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob, nebo k ohrožení zařízení či jiných věcných hodnot. Tato zařízení jsou určena jako zdroje tepla uzavřených teplovodních systémů ústředního topení a k centrální přípravě teplé vody. Jiné použití nebo použití přesahující toto určení se považuje za použití v rozporu s určením zařízení. Za takto vzniklé škody nenese výrobce/dodavatel žádnou odpovědnost. Riziko nese samotný uživatel.
Ke správnému použití v souladu s určením patří také dodržování návodu k obsluze a instalaci, dodržování dalších platných předpisů a podkladů a dodržování podmínek kontroly a údržby.

Pozor!
Jakékoliv zneužití či použití v rozporu s určením je zakázáno.

Tato zařízení musí být instalována kvalifikovaným pracovníkem, který odpovídá za dodržování platných norem a předpisů, pravidel a směrnic.

3.3 Požadavky na místo instalace
Plynové kotle Vaillant atmoCRAFT se musí instalovat do kotelen.
Místo instalace by mělo být trvale zajištěno před mrazem. Jestliže to nemůžete zajistit, dodržujte opatření na ochranu před mrazem uvedená v odstavci 4.10.

Upozornění!
Odstup zařízení od částí stavby z hořlavých materiálů nebo hořlavých částí staveb není třeba, protože při jmenovitém tepelném výkonu zařízení je na povrchu pláště teplota nižší než přípustná teplota 85 °C.

3.4 Péče

• Plášť zařízení čistěte vlhkou látkou a trochou mýdla.

Upozornění!
Nepoužívejte žádné abrazivní ani čisticí prostředky, které by mohly poškodit plášť nebo armatury z umělé hmoty.

3.5 Recyklace a likvidace

Plynový kotel Vaillant atmoCRAFT a příslušné obaly určené k jeho dopravě se do značné míry vyrábějí ze surovin, jež lze recyklovat.

3.5.1 Zařízení

Plynový kotel Vaillant atmoCRAFT a jeho příslušenství nepatří do domovního odpadu. Zajistěte, aby staré zařízení a eventuální příslušenství bylo doručeno kvalifikovanému podniku k řádné likvidaci.

3.5.2 Balení

Likvidaci obalů určených k dopravě zařízení přenechejte autorizovanému kvalifikovanému servisu, který zařízení instaloval.

Upozornění!
Dbejte platných národních zákonných předpisů.

3.6 Tipy k úspoře energie

Instalace regulačního systému topení závislého na venkovní teplotě

Regulace topení závislá na venkovní teplotě reguluje výstupní teplotu v systému podle momentální venkovní teploty. Zařízení neprodukuje více tepla, než je třeba. Aby bylo možné tento systém použít, musí být podle regulátoru závislého na venkovní teplotě nastavena příslušná výstupní teplota topení. Toto nastavení by nemělo být vyšší než je dimenzování topného systému. Za normálních okolností provádí správné nastavení autorizovaný kvalifikovaný servis. Díky integrovaným programům časování se automaticky zapínají a vypínají požadované fáze ohřevu a poklesu teploty (například v noci).

Regulace topení podle venkovní teploty představuje ve spojení s termostatickými ventily nejekonomičtější formu regulace vytápění.

Provoz kotle s poklesem teploty

Teplotu v místnostech snižte v době nočního klidu a v době vaší nepřítomnosti. Takového snížení lze nejsnáze a nejspolehlivěji dosáhnout regulačními přístroji s individuálně volitelnými časovými programy.

Teplotu v místnosti během doby poklesu teploty nastavte zhruba o 5 °C nižší než během úplného vytápění. Pokles o více než 5 °C nepřináší další úspory energie, protože pak je během dalšího období úplného vytápění nutný zvýšený výkon na ohřev systému a místností.

Podstatnější snížení teploty je výhodné jen v případě delší nepřítomnosti – například při dovolené. V zimě však dbejte na to, aby byla zajištěna dostatečná ochrana systému před mrazem.

Teplota v místnostech

Teplotu v místnostech nastavte jen tak vysokou, aby byla právě dostatečná k dosažení pohody osob. Každý stupeň navíc znamená zvýšenou spotřebu energie zhruba o 6 %.

Teplotu v místnosti přizpůsobte také účelu použití místnosti. Za normálních okolností není třeba vytápět ložnice nebo zřídka používané místnosti na 20 °C.

Nastavení provozního režimu

V teplejších ročních obdobích, kdy není třeba byt vytápět, doporučujeme přepnout topení na letní režim. Režim vytápění je pak vypnutý, ale zařízení je stále připraveno zajišťovat ohřev teplé užitkové vody

Stejnoměrné vytápění

V bytech s ústředním vytápěním se často vytápí pouze jedna jediná místnost. Sousední místnosti se vytápějí prostřednictvím hraničních ploch této skutečně vytápěné místnosti (tedy stěnami, dveřmi, okny, stropem, podlahou) a dochází tak k nežádoucím ztrátám tepelné energie. Výkon topného tělesa této vytápěné místnosti pak samozřejmě podobnému provoznímu režimu vytápění nestačí.

Následkem je, že danou místnost nelze dostatečně vytopit a osoby v místnosti trpí nepříjemným pocitem chladu (stejný jev nastává například v případech, kdy zůstanou otevřené dveře mezi vytápěnou místností a místností nevytápěnou nebo jen slabě temperovanou). To je ovšem šetření na nesprávném místě: Topení je v chodu a klima v místnosti je přesto nepříjemně chladné. Většího tepelného komfortu a rozumnějšího provozního režimu dosáhneme, budeme-li vytápět všechny místnosti bytu stejnoměrně a v souladu s jejich využitím.

Při nedostatečném nebo nestejnoměrném vytápění jednotlivých částí domu navíc může trpět také samotná stavba.

Termostatické ventily a prostorový termostat

Dnes by měla být všechna topná tělesa zcela samozřejmě vybavena termostatickými ventily. Tyto ventily udržují přesně nastavenou teplotu v místnosti. Pomocí termostatických ventilů ve spojení s prostorovým termostatem (nebo regulátorem podle venkovní teploty) lze teplotu v místnostech upravit podle individuálních potřeb a dosáhnout tak ekonomického režimu provozu topného zařízení.

V místnosti, ve které se nachází prostorový termostat, vždy nechte všechny ventily topných těles zcela otevřené, protože obě regulační zařízení by se mohla navzájem ovlivňovat a tím by mohla klesnout kvalita regulace.

Uživatelé se často chovají takto: Jakmile příliš stoupne teplota v některé místnosti, lidé uzavřou termostatické ventily (nebo pokojový termostat nastaví na nižší teplotu). Jestliže jim je po chvíli opět příliš zima, termostatický ventil opět otevřou.
To není třeba, protože regulaci teploty přebírá samotný termostatický ventil. Jestliže vzroste teplota v místnosti nad hodnotu nastavenou na hlavě ventilu se snímačem, termostatický ventil se automaticky uzavře; při poklesu teploty pod nastavenou hodnotu se opět otevře.

Regulační přístroje nezakrývat
Regulační přístroj nezakrývejte nábytkem, závěsy ani jinými předměty. Vzduch v místnosti musí kolem nich volně proudit. Zakryté termostatické ventily mohou být vybaveny dálkovými snímači a zůstávají tak i nadále funkční.

Přiměřená teplota teplé užitkové vody
Teplá užitková voda by měla být ohřátá jen natolik, kolik je třeba při její spotřebě. Každé další ohřívání způsobuje zbytečnou spotřebu energie, teploty teplé užitkové vody nad 60 °C navíc způsobují intenzivnější usazování vodního kamene.

Uvědomělé zacházení s vodou
Uvědomělé zacházení s vodou může podstatně snížit náklady za její spotřebu.
Například sprchování namísto napouštění vany: při napouštění vany je potřeba zhruba 150 litrů vody, zatímco s využitím moderních úsporných baterií se při sprchování spotřebuje jen asi třetina tohoto množství vody.
Mimochodem: kapající vodovodní kohoutek spotřebuje až 2000 litrů vody za rok, netěsné splachování toalety až 4000 litrů vody za rok. Nové těsnění naproti tomu stojí jen několik málo korun.

Oběhová čerpadla nechat spuštěná jen při skutečné potřebě
Teplovodní systémy potrubí jsou vybaveny cirkulačními čerpadly. Ta zajišťují stálý oběh TUV v potrubí, takže i u vzdálených kohoutků je teplá voda vždy ihned k dispozici.
Takováto oběhová čerpadla lze používat i ve spojení s kotlem Vaillant atmoCRAFT. Přinášejí bezesporu zvýšení pohodlí při přípravě využití teplé užitkové vody. Myslete však také na to, že tato čerpadla spotřebovávají elektrickou energii. Kromě toho se zbytečně obíhající teplá užitková voda na své cestě potrubím ochlazuje a musí se znovu dohřívat. Oběhová čerpadla je proto vhodné používat jen přechodně a to v době, kdy je v domácnosti skutečně třeba teplá voda.

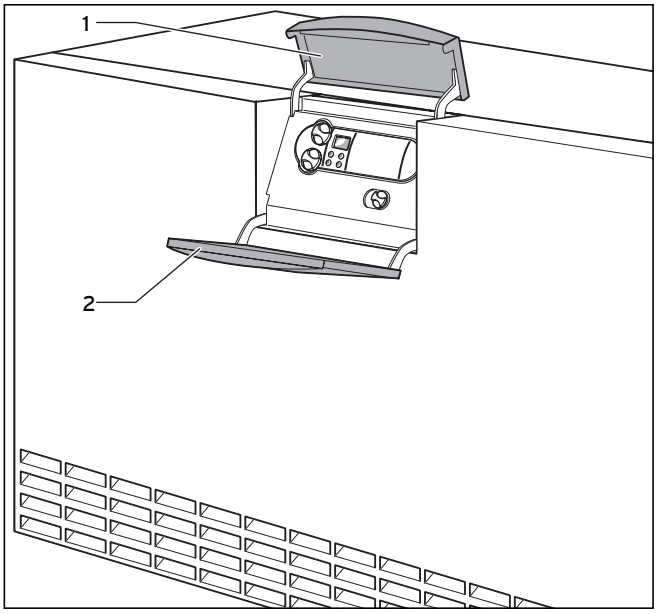
Pomocí spínacích hodin, jimiž je vybavena většina oběhových čerpadel (nebo které lze k oběhovým čerpadlům instalovat) lze nastavit individuální časové programy. Často nabízejí také regulátory závislé na venkovní teplotě doplňkové funkce, jež přinášejí možnost časově řídit oběhová čerpadla. Zeptejte se na ně u svého kvalifikovaného servisu.

Větrání obytných místností
Během topného období otevírejte okna jen k vyvětrání místností a ne k regulaci jejich teploty. Krátké nárazové větrání je účinnější a energeticky úspornější než dlouho otevřená vyklápěcí okna. Proto doporučujeme otevírat okna vždy jen krátce, ale zcela. Během větrání uzavřete všechny termostatické ventily v místnosti respektive nastavte pokojový termostat na minimální teplotu. Tím je zaručena dostatečná výměna vzduchu, aniž by místnost zbytečně vychladla a aniž by docházelo k nadměrné ztrátě energie (například nežádoucím zapnutím topení během větrání).

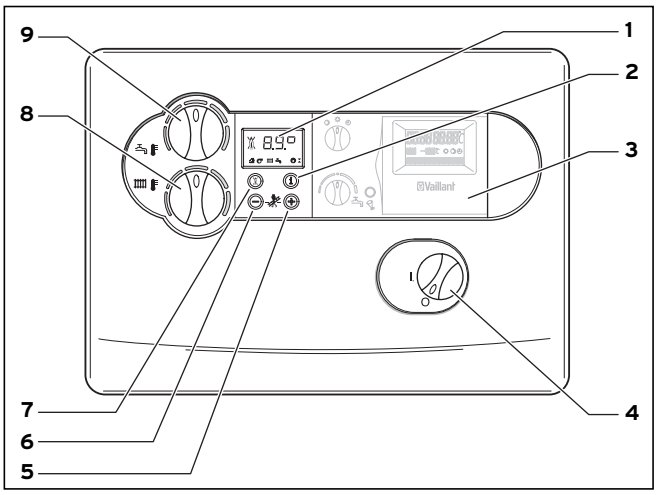
4 Obsluha

4.1 Přehled ovládacích prvků

Ovládací prvky jsou přístupné po vyklopení horní části (**1**) a sklopení spodní části (**2**) krytu programovacího panelu.



Obr. 4.1 Otevření dvířek v plášti

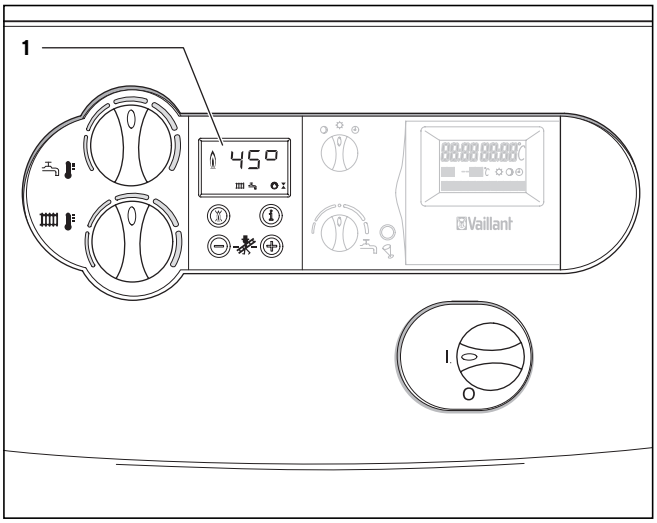


Obr. 4.2 Ovládací prvky

Ovládací prvky mají následující funkce:

1 Displej k zobrazení aktuálního provozního režimu nebo určitých doplňkových informací
2 Tlačítko „**i**“ k vyvolání informací
3 Vestavěný regulátor s regulací podle venkovní teploty (příslušenství)
4 Hlavní vypínač k zapnutí a vypnutí zařízení
5 Tlačítko „**+**“ k listování zobrazením na displeji vpřed (pro kvalifikovaného servisního technika při nastavování a hledání závad nebo poruch); zobrazení aktuální teploty v zásobníku v normálním režimu při připojeném snímači teploty zásobníku.
6 Tlačítko „**-**“ k listování zobrazením na displeji zpět (pro kvalifikovaného servisního technika při nastavování a hledání závad nebo poruch)
7 Tlačítko „Odstranění poruchy“ k odblokováni určitých poruch
8 Otočný knoflík k nastavení výstupní teploty topení
9 Otočný knoflík k nastavení teploty zásobníku

Digitální informační a analytický systém (systém DIA)



Obr. 4.3 Displej systému DIA

Vaše zařízení je vybaveno digitálním informačním a analytickým systémem (systém DIA). Tento systém uvádí informace o provozním stavu zařízení a pomáhá při odstraňování poruch.
V normálním provozu zařízení se na displeji (**1**) systému DIA zobrazuje aktuální výstupní teplota topení (v příkladu 45 °C). V případě závady je zobrazení teploty nahrazeno příslušným poruchovým kódem.
Z dalších zobrazených symbolů lze vyčíst následující informace:

1 Zobrazení aktuální výstupní teploty topení nebo zobrazení stavového či poruchového kódu

Porucha v přívodu vzduchu / odvodu spalin

Porucha v přívodu vzduchu / odvodu spalin

trvale rozsvíceno: topný režim aktivní
bliká: doba blokování hořáku aktivní

Příprava teplé užitkové vody aktivní
trvale rozsvíceno: provozní režim ohřevu zásobníku je vpohotovosti
bliká: ohřev zásobníku je v činnosti, hořák zapnutý

Čerpadlo topení je v činnosti

Vnitřní plynový ventil otevřen

Plamen s křížem:
porucha během provozu hořáku; zařízení je vypnuté

Plamen bez kříže:
řádný provoz hořáku

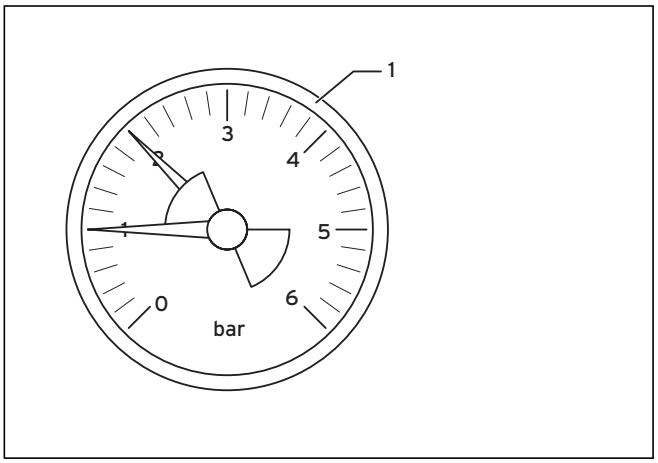
4.2 Opatření před uvedením do provozu

4.2.1 Otevření ventilů a kohoutů

Upozornění!
Uzavírací ventily nejsou součástí dodávky vašeho zařízení. Ty instaluje montážní firma v místě instalace kotle. Montážní nebo servisní technik by vám měl vysvětlit jejich polohu a manipulaci s nimi.

- Uzavírací ventil plynu otevřete stisknutím a pootočením proti směru hodinových ručiček až na doraz.
- Zkontrolujte, zda jsou otevřené kohouty na výstupu a vstupu do topného systému.

4.2.2 Kontrola tlaku v topném systému



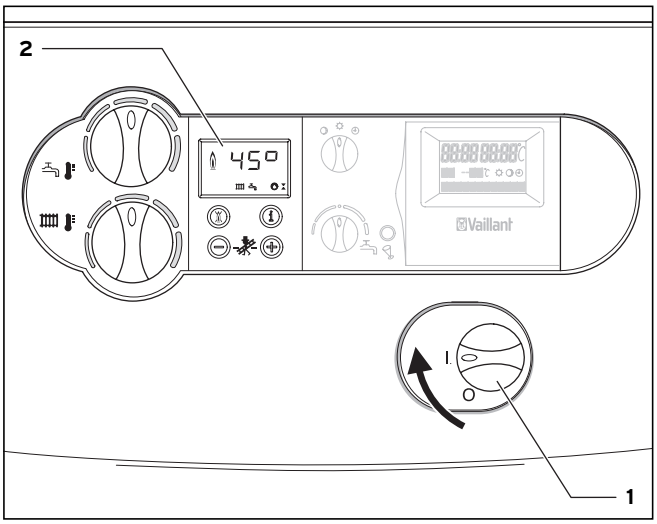
Obr. 4.4 Kontrola tlaku v topném systému (manometr není součástí kotle)

- Zkontrolujte tlak v systému na manometru (**1**, manometr není součástí kotle). Při bezporuchovém provozu topného systému musí ukazatel manometru studeného zařízení (**1**) ukazovat tlak náplně mezi hodnotami 1,0 a 2,0 bar. Jestliže tlak poklesl pod hodnotu 0,75 bar, doplňte vodu (viz odstavec 4.8.7).

Jestliže systém vytápění vytápí více podlaží, může být třeba vyšší tlak systému. Zeptejte se na to svého servisního technika

4.3 Uvedení do provozu

Pozor!
Nebezpečí poškození!
Hlavní vypínač se smí zapnout pouze tehdy, je-li topný systém dostatečně naplněný vodou (viz odstavec 4.2.2).
Při nedodržení může hrozit poškození čerpadla a tepelného výměníku.



Obr. 4.5 Zapnutí zařízení

- Hlavním vypínačem (**1**) se zařízení zapíná a vypíná.
  I: „ZAPNUTO“
  0: „VYPNUTO“

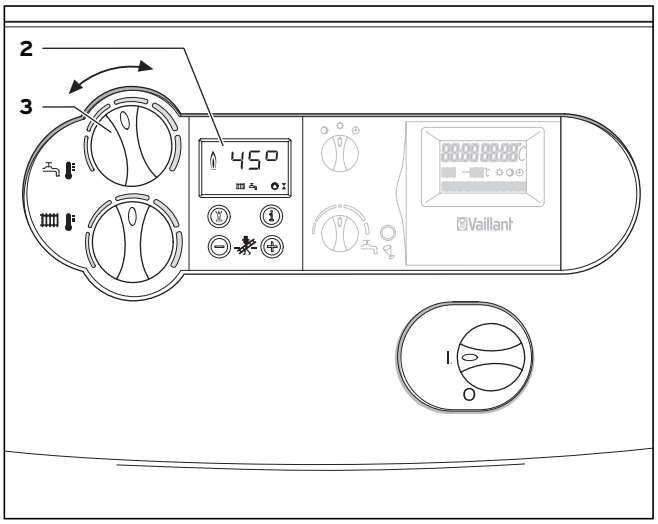
Jestliže se hlavní vypínač (**1**) nachází v poloze „I“, je zařízení zapnuté. Na displeji (**2**) se zobrazí standardní zobrazení digitálního informačního a analytického systému (podrobnosti viz odstavec 4.1).

K nastavení zařízení podle vašich potřeb si přečtěte odstavce 4.4 a 4.5, ve kterých jsou popsány možnosti nastavení přípravy TUV a vytápění.

Pozor!
Nebezpečí poškození.
Zařízení na ochranu proti mrazu a kontrolní zařízení jsou aktivní jen v případě, že hlavní vypínač zařízení je v poloze „I“ a systém je připojen k funkční elektrické síti.

Aby zůstala bezpečnostní zařízení aktivní, měli byste plynový kotel zapínat a vypínat prostřednictvím regulátoru (informace jsou uvedeny v příslušném návodu k obsluze).
Jak plynový kotel zcela vypnout naleznete v odstavci 4.9.

4.4 Nastavení k přípravě TUV



Obr. 4.6 Nastavení teploty zásobníku (pouze při připojeném zásobníku TUV)

Pro přípravu teplé vody pomocí kotle atmoCRAFT je nutné, aby byl k topnému zařízení připojený zásobník TUV.

Nastavení se provádí takto:
- Otočný knoflík (**3**) nastavte na požadovanou teplotu. Přitom znamená:

Levý doraz, ochrana před mrazem	**15 °C**
Minimální teplota vody	**40 °C**
Pravý doraz	
Maximální teplota vody	**70 °C**

Při nastavení požadované teploty se tato hodnota zobrazuje na displeji (**2**) systému DIA.
Zhruba po pěti sekundách toto zobrazení zmizí a na displeji se zobrazí opět standardní obsah (aktuální výstupní teplota topení).

Upozornění!
Z ekonomických a hygienických důvodů (například legionely) doporučujeme teplotu vody nastavit na 60 °C.

Pozor!
Nebezpečí usazování vodního kamene.
Při tvrdosti vody přesahující 1,79 mol/m³ (10° dh) nastavte otočný knoflík (3) nejvýše do střední polohy.

4.4.1 Odběr TUV
- Otevřete teplovodní kohoutek některého vývodu teplé užitkové vody (umyvadlo, sprcha, vana atd.). Teplá užitková voda se vypouští ze zásobníku TUV.

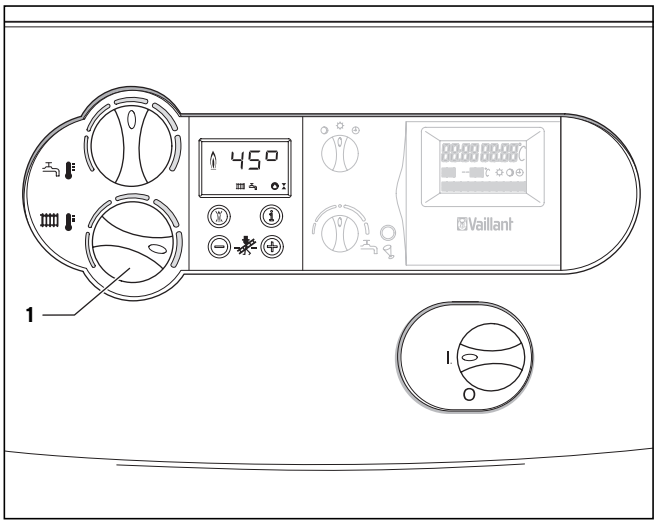
Jakmile klesne teplota vody v zásobníku pod nastavenou hodnotu, zařízení se samo zapne a zásobník ohřeje.
Během ohřevu bliká na displeji (**2**) zobrazení, viz obrázek 4.6.
Při dosažení nastavené teploty zásobníku se zařízení automaticky vypne. Čerpadlo běží krátce i po vypnutí ohřevu.

4.4.2 Vypnutí režimu se zásobníkem
U kotlů atmoCRAFT s připojeným zásobníkem TUV je možné ohřev zásobníku vypnout, ale přitom dále ponechat aktivní topný režim.
- Otočný knoflík (**3**) k nastavení teploty teplé vody pootočte doleva až na doraz, viz obrázek 4.6. Funkce ochrany zásobníku před mrazem zůstává aktivní.

Na displeji (**2**) se zhruba na pět sekund zobrazí teplota zásobníku 15 °C.

4.5 Nastavení na režim vytápění

4.5.1 Nastavení výstupní teploty topné vody (při použití regulátoru)



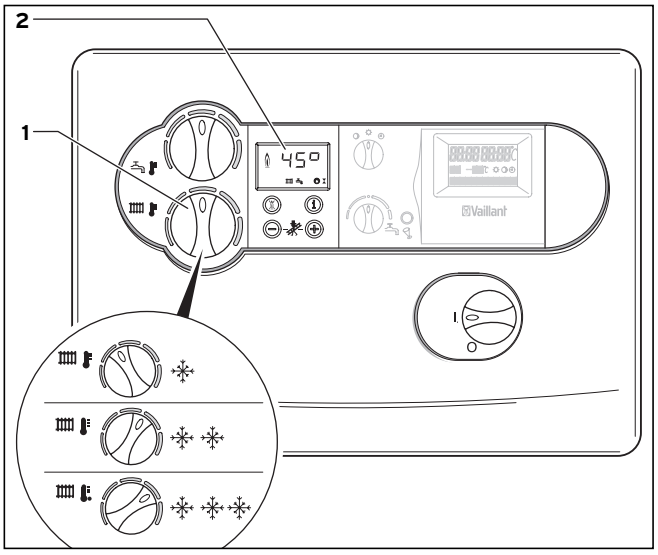
Obr. 4.7 Nastavení přívodní teploty vody při použití regulačního přístroje

V případě, že je zařízení vybaveno regulátorem podle venkovní teploty, provádí se následující nastavení :
- Otočný knoflík (**1**) k nastavení výstupní teploty vody nastavte doprava až na doraz.

Výstupní teplotu automaticky nastaví regulátor (informace naleznete v příslušném návodu k obsluze).

Upozornění!
Informace o regulaci v rámci vašeho topného systému získáte od vašeho servisního technika.

4.5.2 Nastavení výstupní teploty topné vody (bez použití regulátoru)



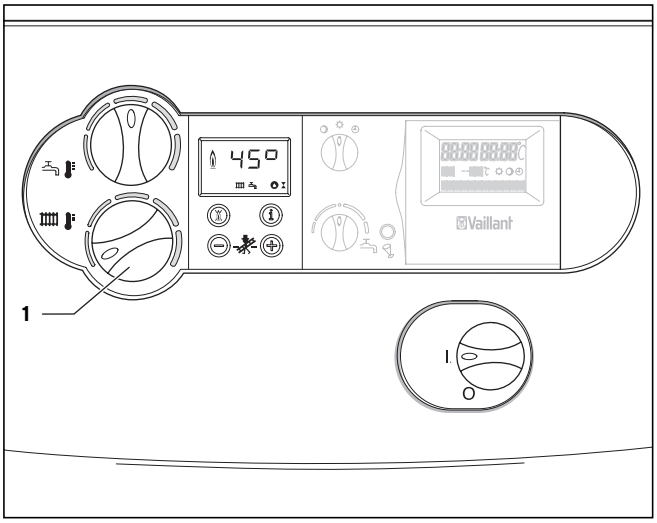
Obr. 4.8 Nastavení přívodní teploty vody bez použití regulačního přístroje

Jestliže není k dispozici externí regulátor, nastavte výstupní teplotu vody otočným knoflíkem (**1**) podle momentální venkovní teploty. Doporučujeme následující nastavení:
- **Poloha vlevo** (ne však až na doraz) v přechodové době: venkovní teplota zhruba 10 až 20 °C
- **Poloha uprostřed** při mírném chladu: venkovní teplota zhruba 0 až 10 °C
- **Poloha vpravo** při silném chladu: venkovní teplota zhruba 0 až –15 °C

Při nastavení požadované teploty se tato hodnota zobrazuje na displeji (**2**) systému DIA. Zhruba po pěti sekundách toto zobrazení zmizí a na displeji se zobrazí opět standardní obsah (aktuální výstupní teplota topení).

Za normálních okolností lze otočný knoflík (**1**) nastavit plynule až na výstupní teplotu vody 75 °C. Jestliže byste však chtěli nastavit na vašem zařízení vyšší hodnoty, provede kvalifikovaný servisní technik odpovídající nastavení tak, aby byl možný provoz kotle s výstupními teplotami do 85 °C.

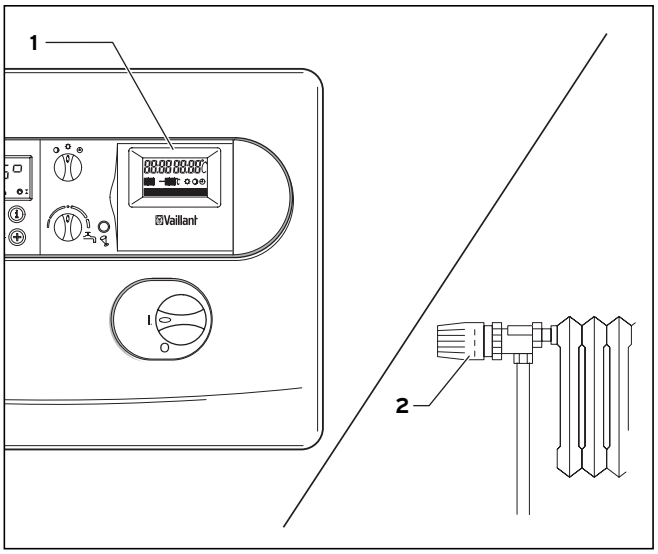
4.5.3 Vypnutí topného režimu (provoz v létě)



Obr. 4.9 Vypnutí topného režimu (provoz v létě)

V létě lze topný režim vypnout, i když příprava TUV zůstane i nadále v provozu.
- Otočný knoflík (**1**) k nastavení výstupní teploty vody nastavte doleva až na doraz.

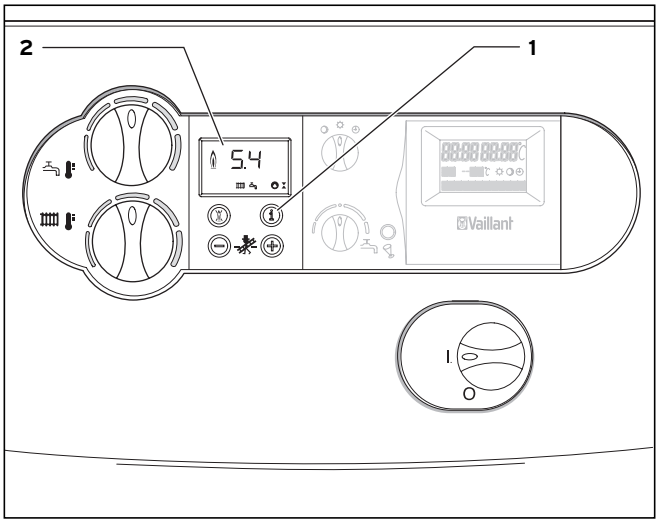
4.6 Nastavení prostorového termostatu nebo ekvitermního regulátoru



Obr. 4.10 Regulátor pokojové teploty/regulátory podle venkovní teploty - nastavení

- Nastavte prostorový termostat (**1**), regulátor podle venkovní teploty a termostatické ventily topných těles (**2**) podle odpovídajících návodů těchto částí systému.

4.7 Zobrazení stavu



Obr. 4.11 Zobrazení stavu

Zobrazení stavu poskytuje informace o provozním stavu zařízení.

- Zobrazení stavu se aktivuje stisknutím tlačítka „**i**“ (**1**). Na displeji (**2**) se zobrazí příslušný stavový kód – například „**S. 4**“ v režimu hořáku. Význam nejdůležitějších stavových kódů je uveden v tabulce dále. Ve fázích přepojování (například při opakovaném náběhu po zhasnutí plamene) se krátce zobrazí stavové hlášení „**S.**“.
- Displej přepněte do normálního režimu zobrazení opakovaným stisknutím tlačítka „**i**“ (**1**).

Zobrazení	Význam
	Zobrazení v topném režimu
S. 0	Není potřeba vytápění
S. 2	Topení - náběh čerpadla
S. 3	Topení - zapálení
S. 4	Topení - zapálit hořák
S. 7	Topení - doběh čerpadla
S. 8	Blokování hořáku po režimu topení
	Zobrazení v režimu se zásobníkem
S.20	Ohřev zásobníku je aktivní
S.23	Ohřev zásobníku - zapálení
S.24	Ohřev zásobníku - hořák v provozu
S.27	Ohřev zásobníku - doběh čerpadla
S.28	Doba blokování hořáku po ohřevu zásobníku

Tab. 4.1 Stavové kódy a jejich význam

Zobrazení	Význam
	Zobrazení vlivů na zařízení
S.30	Není potřeba vytápění - od 2 bodového regulátoru
S.31	Aktivní letní provoz
S.34	Ochrana před mrazem je aktivní
S.36	Není potřeba vytápění - od regulátoru
S.39	Spínač na svorce „Příložný termostat“ je přerušen
S.42	Kontakt komínové klapky na příslušenství je otevřený
S.51	Zařízení rozpoznalo výstup spalin a nalézá se nyní v přechodném 30 sekundovém tolerančním intervalu
S.52	Zařízení se nalézá ve 20 minutové čekací době v rámci funkce zablokování provozu na základě výstupu spalin

Tab. 4.1 Stavové kódy a jejich význam (pokračování)

4.8 Odstranění poruch

Jestliže by za provozu plynového kotle vznikly problémy, můžete sami zkontrolovat následující body:

Neteče teplá užitková voda, topení zůstává studené; zařízení se nezapíná:
- Je otevřený uzavírací plynový kohout v přívodním potrubí a uzavírací plynový kohout v zařízení (viz odstavec 4.2)?
- Je zapnuté elektrické napájení (síť pod napětím)?
- Je hlavní vypínač plynového kotle zapnutý (viz odstavec 4.3)?
- Je otočný knoflík k nastavení teploty zásobníku na plynovém kotli otočen úplně doleva tzn. nastaven na ochranu před mrazem (viz odstavec 4.4)?
- Je tlak náplně topného systému dostatečný (viz odstavec 4.8.2)?
- Je v topném systému vzduch (viz odstavec 4.8.2)?
- Nedošlo k poruše během zapalování (viz odstavec 4.8.3)?

Příprava TUV je v pořádku; topení se nezapíná:
- Vznikl vůbec požadavek topení ze strany externího regulátoru (například regulátor typu VRC) (viz odstavec 4.7)?
- Vypnulo nějaké externí monitorovací čidlo (viz odstavec 4.7)?

Topení je v pořádku; neteče teplá užitková voda:
- Je příprava TUV zablokována nějakým externím regulátorem (viz návod k regulátoru)?
  Pokud se při současném stisknutí tlačítek „**+**“ a „**-**“ nezobrazí žádná teplota, znamená to že, je snímač vadný nebo nezapojený.

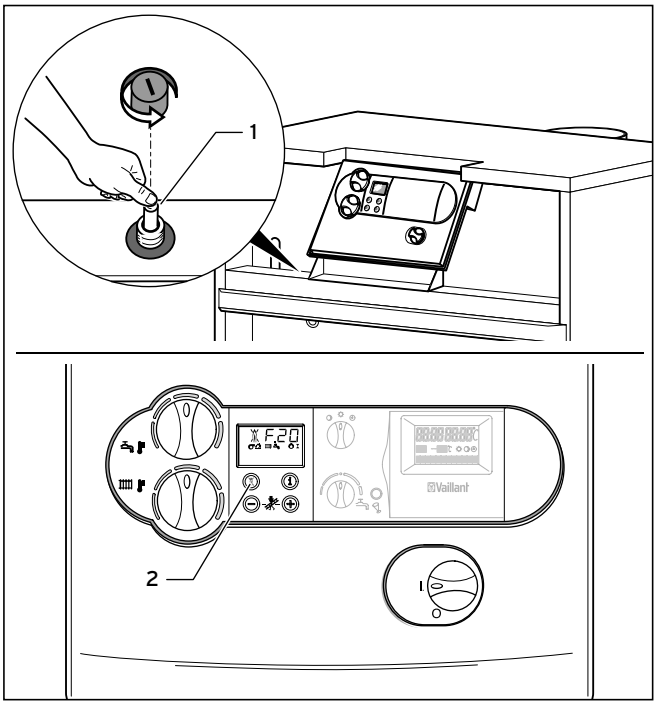
Pozor!
Nebezpečí poškození následkem neodborně provedených změn!
Jestliže plynový kotel po kontrole výše uvedených bodů nepracuje bez poruch, je třeba přizvat ke kontrole zařízení autorizovaný kvalifikovaný servis a poradit se s ním.

4.8.1 Poruchy v průběhu topného režimu

Při poruchách vašeho kotle se na displeji zobrazí chybový kód. Přitom se můžete v následujících vyjmenovaných případech poruch nejprve sami pokusit poruchu zařízení odstranit.

Pozor!
Při jiných závadách nebo různých poruchách topného systému je třeba přizvat ke kontrole zařízení autorizovaný kvalifikovaný servis a poradit se s ním.

4.8.2 Poruchy - nedostatek vody



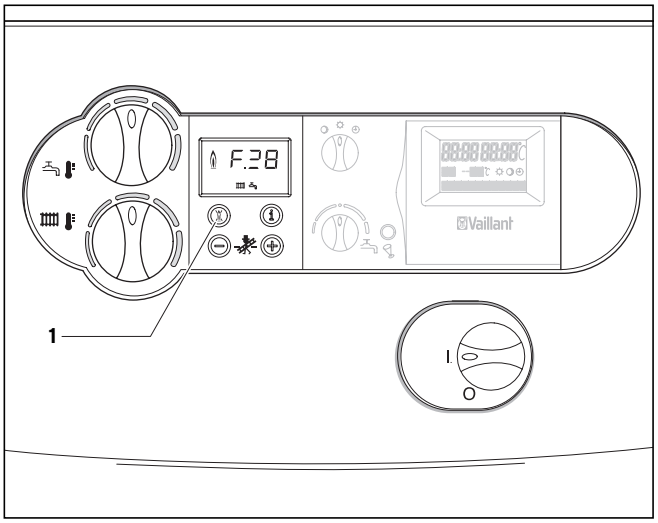
Obr. 4.12 Odblokování po nedostatku vody

Zařízení se přepne do stavu „**Porucha**“, jestliže tlak vody v topném systému je příliš nízký. Porucha se zobrazí prostřednictvím chybového kódu „**F.20**“.
- Sejměte čelní kryt.
- Odblokujte bezpečnostní omezovač teploty STB stisknutím kolíku (**1**).
- Nastavte elektroniku zpět stisknutím tlačítka „Odstranění poruchy“ (**2**).

Zařízení je povoleno znovu spustit až v okamžiku, kdy je dostatečný tlak vody v topném systému (viz odstavec 4.8.7).

Pozor!
V případě, že by se chybové hlášení F.20 opakovalo, je třeba přizvat ke kontrole zařízení autorizovaný kvalifikovaný servis a poradit se s ním.

4.8.3 Poruchy při zapalování



Obr. 4.13 Odstranění poruch

Jestliže se hořák po třech pokusech o zapálení nezapálí, kotel se nezapne a přepne se do stavu „**Porucha**“. Tato porucha se na displeji zobrazuje poruchovým kódem „**F.28**“ nebo „**F.29**“.

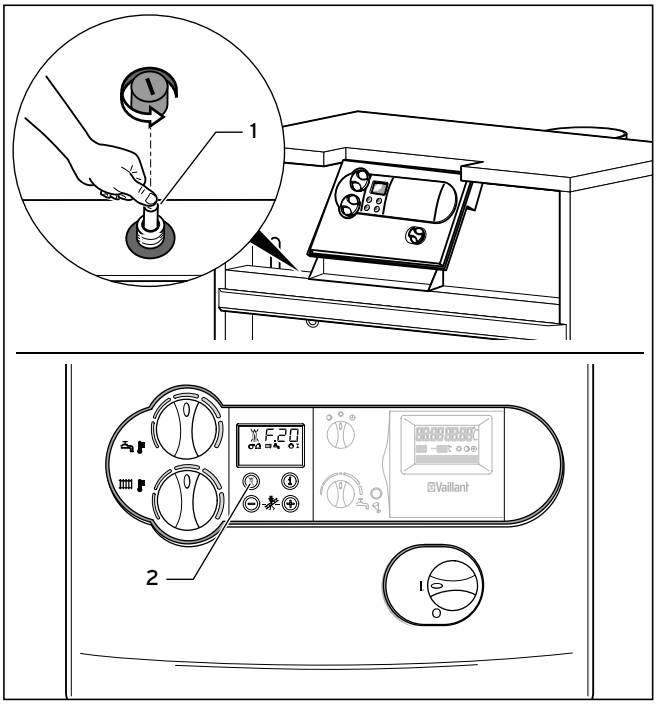
- Nejprve zkontrolujte, zda jsou otevřené uzavírací ventily na přípojce plynu.

Nové automatické zapálení se provede až po ručním odblokování poruchy.

- K „odstranění poruchy“ stiskněte tlačítko k odstranění poruchy (**1**) a přidržte ho stisknuté zhruba jednu sekundu.

Pozor!
Nebezpečí poškození následkem neodborně provedených změn!
Jestliže se plynový kotel nezapne ani po třetím pokusu o odstranění poruchy, musíte přizvat ke kontrole zařízení autorizovaný kvalifikovaný servis a poradit se s ním.

4.8.4 Poruchy - překročení teploty



Obr. 4.14 Odblokování po vypnutí bezpečnostním omezovačem teploty STB

Váš kotel je vybaven bezpečnostním omezovačem teploty (STB), který kotel automaticky vypne, pokud je dosaženo příliš vysoké teploty. Porucha se zobrazí prostřednictvím chybového kódu „**F.20**“.

- Sejměte čelní kryt.
- Odblokujte bezpečnostní omezovač teploty STB stisknutím kolíku (**1**).
- Nastavte elektroniku zpět stisknutím tlačítka „Odstranění poruchy“ (**2**).

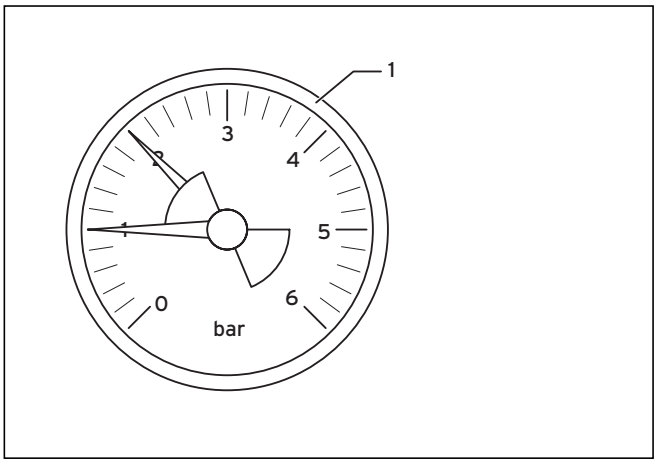
Pozor!
V případě, že by se chybové hlášení F.20 opakovalo, je třeba přizvat ke kontrole zařízení autorizovaný kvalifikovaný servis a poradit se s ním.

4.8.5 Poruchy odvodu spalin

Kotle Vaillant atmoCRAFT mohou být vybaveny senzorem spalin (jako příslušenstvím). Při neodpovídajícím odvodu spalin se kotel dočasně vypne, aby se zabránilo unikání spalin do místnosti, kde je kotel instalovaný.
Na displeji se v takovém případě zobrazí symbol „Porucha v přívodu vzduchu / odvodu spalin“. Nové spuštění kotle proběhne automaticky po cca 15 - 20 minutách po tomto vypnutí.
Při opakovaném vypnutí (maximálně po třech výskytech této závady) se kotel již nezapne. Na displeji se zobrazí chybové hlášení **„F.36“**.

Nebezpečí!
Jestliže se kotel nezapne ani po třetím pokusu o odstranění poruchy, musíte přizvat ke kontrole zařízení autorizovaný kvalifikovaný servis a poradit se s ním.

4.8.6 Napouštění topného systému / kotle



Obr. 4.15 Kontrola tlaku vody topného systému (manometr není součástí kotle)

Při bezporuchovém provozu topného zařízení musí ukazatel manometru za studeného stavu (**1**, manometr není součástí kotle) ukazovat tlak topné vody mezi hodnotami 1,0 a 2,0 bar. Jestliže tlak poklesl pod hodnotu 0,75 bar, doplňte vodu.

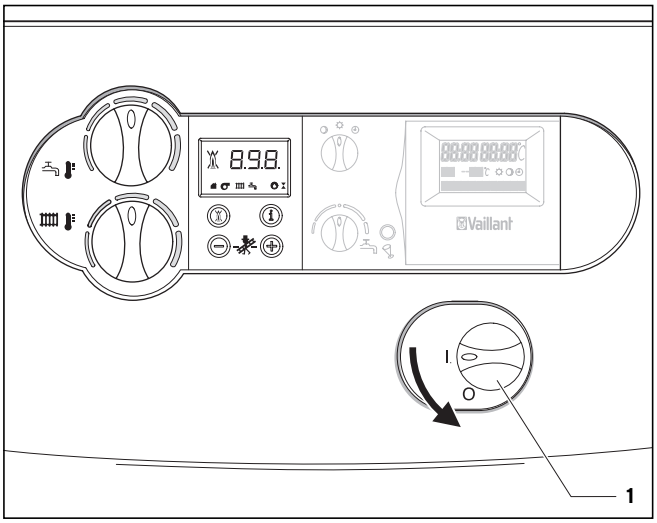
Jestliže systém vytápění vytápí více podlaží, může být třeba vyšší tlak náplně systému. Zeptejte se na to svého kvalifikovaného servisu.

Pozor!
Nebezpečí poškození plynového kotle.
K napouštění topného systému používejte jen čistou vodu z vodovodu.
Přidávání chemických přípravků (například prostředků proti mrazu a prostředků na ochranu proti korozi – inhibitorů) je nepřípustné.
Takové látky by mohly způsobit poškození těsnění a membrán a vyvolat nezvyklé zvuky v topném režimu.
Za podobné jevy a eventuální následné škody nepřebíráme žádnou záruku.

K naplnění a doplnění topného systému lze za normálních okolností používat vodu z vodovodu. Ve výjimečných případech se však může vyskytnout taková kvalita vody, která je k napouštění do topného systému nevhodná (voda obsahující značné množství korozivních látek nebo voda s vysokým obsahem minerálů).
V takovém případě se obraťte na autorizovaný kvalifikovaný servis.

Při napouštění systému postupujte takto:
- Otevřete všechny termostatické ventily zařízení.
- Plnicí kohoutek topného systému spojte pomocí hadice s kohoutkem přívodního potrubí studené vody (kvalifikovaný technik vám měl ukázat armatury k plnění systému a vysvětlit napouštění a vypouštění zařízení).
- Plnicí kohout pomalu otevřete.
- Vodovodní kohoutek na přívodním potrubí pomalu otevřete a vodu napouštějte tak dlouho, až se na manometru (**1**) ukáže potřebný tlak v systému.
- Uzavřete plnicí ventil.
- Odvzdušněte všechna topná tělesa.
- Poté zkontrolujte na manometru (**1**) tlak v systému a v případě potřeby znovu doplňte vodu.
- Plnicí kohoutek uzavřete a odmontujte plnicí hadici.

4.9 Vypnutí provozu



Obr. 4.16 Vypnutí zařízení

- Chcete-li plynový kotel zcela vypnout, vypněte hlavní vypínač (**1**) do polohy „0“.

Pozor!
Zařízení na ochranu proti mrazu a kontrolní zařízení jsou aktivní jen v případě, že hlavní vypínač zařízení je v poloze „I“ a systém je připojen k funkční elektrické síti.

Aby zůstala bezpečnostní zařízení aktivní, měli byste plynový kotel zapínat a vypínat v normálním provozu jedině prostřednictvím regulátoru (informace jsou uvedeny v příslušném návodu k obsluze).

Upozornění!
Při delším vypnutí zařízení (například dovolená) byste měli zavřít přívodní plynový ventil a uzavírací ventil studené užitkové vody.
V této souvislosti dbejte informací a pokynů k ochraně před mrazem v odstavci 4.10.

Upozornění!
Uzavírací ventily nejsou součástí dodávky vašeho zařízení. Ty instaluje montážní firma v místě instalace kotle. Servisní technik by vám měl vysvětlit jejich polohu a manipulaci s nimi.

4.10 Ochrana před mrazem

Topné zařízení a vodovodní potrubí jsou dostatečně chráněny proti mrazu, jestliže topné zařízení během mrazivých období zůstane i ve vaší nepřítomnosti v provozu a místnosti budou dostatečně temperovány.

Pozor!
Zařízení na ochranu proti mrazu a kontrolní zařízení jsou aktivní jen v případě, že hlavní vypínač zařízení je v poloze „I" a systém je připojen k funkční elektrické síti.

Pozor!
Nebezpečí poškození plynového kotle nemrznoucí směsí.
Obohacení vody v topném systému nemrznoucími prostředky je nepřípustné. Takové látky by mohly způsobit poškození těsnění a membrán a vyvolat nezvyklé zvuky v topném režimu.
Za podobné jevy a eventuální následné škody nepřebíráme žádnou záruku.

4.10.1 Funkce ochrany před mrazem

Plynový kotel je vybaven funkcí ochrany proti mrazu: Jestliže poklesne výstupní teplota topení **se zapnutým hlavním vypínačem** pod 5 °C, přístroj se zapne a ohřeje topný okruh zařízení zhruba na 35 °C.

Pozor!
Nebezpečí zamrznutí částí celého zařízení. Funkce ochrany proti zamrznutí nemůže zajistit proudění celým topným zařízením.

4.10.2 Ochrana před mrazem vypuštěním

Jinou možností ochrany proti mrazu je vypustit celé topné zařízení. Musí být zajištěno, že zařízení i všechny jeho části budou zcela vypuštěny.
Všechna teplovodní potrubí i potrubí se studenou užitkovou vodou v domě a zásobník pro teplou užitkovou vodu musí být rovněž vypuštěny.
Poraďte se o tom se svým autorizovaným kvalifikovaným servisem.

4.11 Údržba a zákaznické služby

4.11.1 Servis a údržba

Předpokladem dlouhodobé provozuschopnosti a bezpečnosti provozu, spolehlivosti a vysoké životnosti zařízení je každoroční kontrola / údržba zařízení provedená kvalifikovaným servisním technikem.

Nebezpečí!
Nebezpečí vzniku věcných škod nebo poškození zdraví osob v případě neodborného zacházení!
Nikdy se nepokoušejte sami provádět opravy ani údržbu svého plynového kotle.
Touto činností vždy pověřte autorizovaný odborný servis. Doporučujeme vám uzavřít smlouvu o údržbě.
Zanedbaná údržba může nepříznivě ovlivnit provozuschopnost zařízení a způsobit věcné škody či poškození zdraví osob.

Pravidelná údržba zajišťuje optimální účinnost a tím také ekonomický provoz plynového kotle.

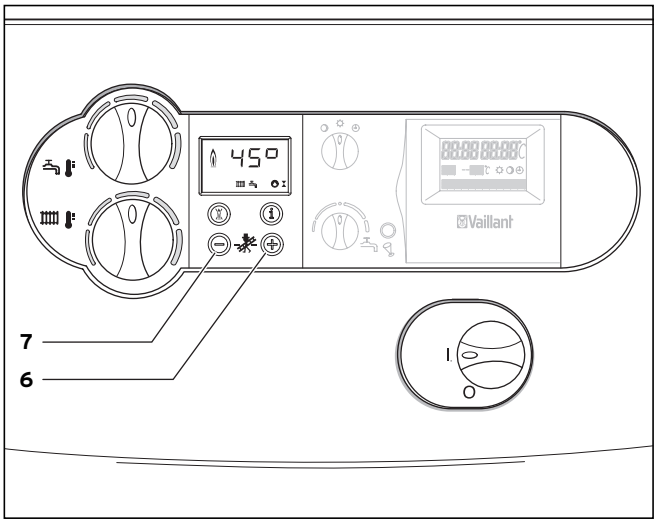
4.11.2 Zobrazení upozornění na potřebu provedení údržby

Kvalifikovaný servisní technik může ve vašem kotli nastavit zobrazování upozornění na potřebu údržby.
Je-li tato funkce aktivována, začne se na displeji kotle zobrazovat nápis „**SER**" v momentě, kdy je potřeba provést údržbu.
Při zobrazení tohoto hlášení informujte svého servisního technika a nechejte provést údržbu zařízení.

Pokud tato funkce aktivována není a žádné upozornění na potřebu provedení údržby se nezobrazuje, je nutné alespoň jedenkrát ročně provést řádnou údržbu kotle.

4.11.3 Měření ze strany kominíků

Upozornění!
V tomto odstavci popsané práce měření a kontroly smí provádět jedině kominík.



Obr. 4.17 Přepnutí do kominického režimu

Při provádění měření postupujte následovně:
- Aktivujte kominický režim současným stisknutím tlačítek „**+**“ (**6**) a „**-**“ (**7**) systému DIA.
- Měření proveďte nejdříve po dvou minutách doby provozu zařízení.
- Současným stisknutím tlačítek „**+**“ (**6**) a „**-**“ (**7**) můžete režim měření ukončit. Režim měření se ukončí také automaticky, jestliže po dobu 15 minut nestisknete žádné tlačítko.

Pre prevádzkovateľa

Návod na obsluhu

atmoCRAFT

Plynový vykurovací kotol

VK 654/9 - 1654/9

SK

Obsah

Vlastnosti zariadenia. 2

1 Informácie k dokumentácii 3
1.1 Uschovanie podkladov 3
1.2 Použité symboly 3
1.3 Označenie CE 3
1.4 Výrobný štítok 3

2 Bezpečnosť 3

3 Pokyny pre inštaláciu a prevádzku 4
3.1 Záručné podmienky 4
3.2 Použitie podľa určenia 4
3.3 Požiadavky na miesto inštalácie 4
3.4 Údržba 5
3.5 Recyklovanie a odstránenie do odpadu 5
3.5.1 Zariadenie 5
3.5.2 Obal 5
3.6 Tipy pre úsporu energie 5

4 Obsluha 7
4.1 Prehľad ovládacích prvkov 7
4.2 Opatrenia pred uvedením do pevádzky 8
4.2.1 Otvorenie uzatváracích zariadení 8
4.2.2 Kontrola tlaku v zariadení 8
4.3 Uvedenie do prevádzky 8
4.4 Nastavenia pre prípravu teplej vody 9
4.4.1 Vypustenie teplej vody 9
4.4.2 Vypnutie prevádzky zásobníka 9
4.5 Nastavenia prevádzky vykurovania 10
4.5.1 Nastavenie predbežnej teploty (pri použití regulačného zariadenia) 10
4.5.2 Nastavenie predbežnej teploty (bez použitia regulačného zariadenia) 10
4.5.3 Vypnutie prevádzky vykurovania (letná prevádzka) 11
4.6 Nastavenie regulátora teploty v miestnosti alebo regulátora závislého od poveternostných podmienok 11
4.7 Indikácie stavu 11
4.8 Odstránenie poruchy 12
4.8.1 Poruchy počas prevádzky vykurovania 12
4.8.2 Poruchy v dôsledku nedostatku vody 12
4.8.3 Poruchy v priebehu zapaľovania 13
4.8.4 Poruchy v dôsledku prekročenia teploty 13
4.8.5 Poruchy odvádzania spalín 13
4.8.6 Naplnenie prístroja/vykurovacieho zariadenia . . 14
4.9 Vypnutie zariadenia 14
4.10 Ochrana proti zamrznutiu 15
4.10.1 Funkcia ochrany proti zamrznutiu 15
4.10.2 Ochrana proti zamrznutiu vypustením 15
4.11 Údržba a služby zákazníkom 15
4.11.1 Inšpekcia/údržba 15
4.11.2 Zobrazenie nutnosti údržby 15
4.11.3 Kominárske meranie 16

Vlastnosti zariadenia

Použitie
Plynový vykurovací kotol atmoCRAFT slúži pre vykurovanie obytných alebo obchodných priestorov pomocou teplovodného centrálneho vykurovacieho zariadenia.
Pre prípravu teplej vody sa ku kotlu pripojí zásobník vody.
Pre pohodlné nastavenie funkcie kotla na prípravu vykurovacej a teplej vody sú v príslušenstve Vaillant k dispozícii rozličné regulačné zariadenia.

Popis zariadenia
- Pomocou zvlášť hospodárneho dvojstupňového režimu prevádzky plynového horáka v kotloch atmoCRAFT sa dosiahne nízky počet zapínaní a vysoký stupeň normálneho využitia.
- Pre účely údržbárskych a servisných prác zo strany odbornej prevádzky je kotol vybavený číslicovým informačným a analyzačným systémom (Systém DIA). Zobrazenie stavu vám poskytne informácie o prevádzkovom stave vášho kotla. V prípade poruchy umožňuje zobrazenie diagnostických a chybových kódov vášmu odbornému pracovníkovi rýchle vyhľadanie chyby.

1 Informácie k dokumentácii

Nasledovné pokyny ukazujú spôsob orientácie v celej dokumentácii.
V spojení s týmto návodom na obsluhu sú platné ďalšie dokumenty.
Za škody, ktoré vzniknú nedodržaním týchto návodov, nepreberáme žiadnu záruku.

Súvisiace platné dokumenty
Pre odborného dielenského pracovníka:
Návod na inštaláciu a údržbu č. 839544

Príp. platia aj ďalšie návody pre všetky používané dielce príslušenstva a regulátor.

1.1 Uschovanie podkladov

Uschovajte si prosím tento návod na obsluhu ako aj súvisiace platné dokumenty tak, aby ste ich mali v prípade potreby k dispozícii.
Dokumenty odovzdajte pri predaji novému majiteľovi.

1.2 Použité symboly

Pri obsluhe zariadenia dodržiavajte prosím bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode na obsluhu!

Nebezpečenstvo!
Bezprostredné ohrozenie zdravia a života!

Pozor!
Možná nebezpečná situácia pre výrobok a okolie!

Upozornenie!
Užitočné informácie a pokyny.

- Symbol pre požadovanú aktivitu

1.3 Označenie CE

Označením CE sa dokumentuje, že zariadenia podľa výrobného štítku spĺňajú základné požiadavky príslušných smerníc.

1.4 Výrobný štítok

Výrobný štítok je priložený k horáku a je nutné ho upevniť na oddeľovaciu stenu.

2 Bezpečnosť

Správanie sa v prípade havárie

Nebezpečenstvo!
Zápach plynu! Nebezpečie otravy a výbuchu v dôsledku chybnej funkcie!

Pri zápachu plynu sa chovajte prosím nasledovne:
- Nezapínať ani nevypínať žiadne svetlo.
- Nezapínať ani nevypínať žiadne iné elektrické vypínače.
- V nebezpečnej oblasti nepoužívať telefón.
- Nepoužívať žiadny otvorený plameň (napr. zapaľovač, zápalky).
- Nefajčiť.
- Uzavrieť uzatvárací kohút plynu.
- Otvoriť okná a dvere.
- Varovať spolubývajúcich.
- Opustiť dom.
- Informujte plynárenskú dodavateľskú spoločnosť alebo autorizovanú servisnú službu

Bezpečnostné pokyny
Bezpodmienečne dodržte nasledovné bezpečnostné pokyny a predpisy.

Nebezpečenstvo!
Nebezpečie vzplanutia horľavej zmesi plynu a vzduchu!
Na mieste inštalácie zariadenia nepoužívajte ani neskladujte žiadne výbušné alebo ľahko zápalné látky (napr. benzín, farby atď.).

Nebezpečenstvo!
Nebezpečie otravy a výbuchu v dôsledku chybnej funkcie!
Poistné zariadenia sa v žiadnom prípade nesmú uviesť mimo prevádzky a tiež sa nesmú skúšať žiadne manipulácie s týmito zariadeniami, ktoré by mohli ovplyvniť ich správnu funkciu.

Preto nesmiete uskutočňovať žiadne zmeny:
- na zariadení
- v okolí zariadenia
- na prípojkách plynu, prívodného vzduchu, vody a elektrického prúdu
- ako aj na výstupných potrubiach spalín
- ako aj na poistnom ventile a v odtokovom potrubí vykurovacej vody

Zákaz uskutočňovania zmien platí tiež pre stavby v okolí zariadenia, pokiaľ tieto môžu mať vplyv na bezpečnosť prevádzky zariadenia.
Príklady toho sú:
- Otvory pre prívod vzduchu a spaliny musia byť voľné. Dávajte pozor na to, aby v súvislosti s prácami na vonkajšej fasáde boli opäť odstránené kryty na otvoroch.

Pri vykonávaní zmien na zariadení alebo v jeho okolí musí byť vždy prítomný kvalifikovaný servis, ktorý zodpovedá za vykonané zmeny.

Pozor!
Nebezpečie poškodenia nevhodnými zmenami!
Za žiadnych okolností neuskutočňujte sami zásahy alebo manipulácie na plynovom vykurovacom kotli alebo iných dieloch zariadenia.
Nikdy neskúšajte sami vykonávať údržbu alebo opravy zariadenia.

- Z konštrukčných dielov neodstraňujte žiadne plomby. Meniť zaplombované konštrukčné diely sú oprávnení len odborní pracovníci s príslušným osvedčením a servisná služba zákazníkom.

Pozor!
Nebezpečie poškodenia!
V okolí zariadenia nepoužívajte žiadne spreje, rozpúšťadlá, čistiace prostriedky obsahujúce chlór, farby, lepidlá atď. Tieto látky môžu za nepriaznivých okolností viesť ku korózii - aj v odplyňovacom zariadení.

Inštalácia a nastavenie
Inštaláciu zariadenia môže uskutočniť len odborný pracovník s príslušným osvedčením. Tento preberá aj zodpovednosť za správnu inštaláciu a uvedenie do pevádzky.
Tento je zodpovedný aj za inšpekciu/údržbu a uvedenie zariadenia do prevádzky ako aj za zmeny nastaveného množstva plynu.

Plniaci tlak vykurovacieho zariadenia
V pravidelných intervaloch kontrolujte plniaci tlak vykurovacieho zariadenia.

Agregát núdzového napájacieho zdroja
Kvalifikovaný servisný pracovník pripojil plynový vykurovací kotol pri inštalácii na elektrickú sieť.
V prípade, že chcete zariadenie pri výpadku elektrického prúdu udržať v prevádzke pomocou agregátu núdzového napájacieho zdroja, tento musí mať svoje technické hodnoty (frekvencia, napätie, uzemnenie) rovnaké ako elektrická sieť a minimálne musí zodpovedať príkonu vášho zariadenia. Požiadajte prosím o radu váš odborný autorizovaný servis.

Ochrana proti zamrznutiu
Zaistite, aby pri vašej neprítomnosti počas obdobia mrazov zostalo vykurovacie zariadenie v prevádzke a priestory boli dostatočne vyhriate.

Pozor!
Nebezpečie poškodenia!
Pri výpadku elektrického napájania alebo pri príliš nízkom nastavení teploty v jednotlivých miestnostiach sa nedá vylúčiť možnosť vzniku poškodenia vykurovacieho zariadenia mrazom. Bezpodmienečne dodržte pokyny pre ochranu proti zamrznutiu v odseku 4.10.

3 Pokyny pre inštaláciu a prevádzku

3.1 Záručné podmienky
Na všetky dodávané výrobky poskytujeme záruku 24 mesiacov odo dňa uvedenia do prevádzky, maximálne 30 mesiacov odo dňa predaja konečnému užívateľovi. Predpoklady uznania záruky sú jasne definované v záručnom liste, ktorý sa pridáva ku kotlu a zákazník musí byť o záručných podmienkach pri kúpe oboznámený. Kotol musí byť spustený servisným technikom, ktorý ma osvedčenie na základe absolvovaného školenia.
Informácie na tel.čísle:
02/44 45 81 31

3.2 Použitie podľa určenia
Plynové vykurovacie kotle atmoCRAFT spoločnosti Vaillant sú skonštruované podľa najnovšieho stavu techniky a uznaných bezpečnostno-technických pravidiel. Predsa ale pri nesprávnom použití alebo použití nie podľa určenia môže vzniknúť nebezpečie ohrozenia zdravia a života užívateľa alebo tretej osoby príp. ovplyvnenie zariadenia a iných vecných hodnôt. Zariadenia sú určené ako zdroje tepla pre uzavreté a otvorené zariadenia teplovodného ústredného kúrenia a na centrálnu prípravu teplej úžitkovej vody. Iné alebo tento rámec prekračujúce používanie sa považuje za použitie, ktoré nie je v súlade s týmto určením. Za takto vzniknuté škody nepreberá výrobca/dodávateľ záruku. Riziko znáša sám užívateľ.
K používaniu v súlade s určením patrí aj rešpektovanie návodu na použitie a inštaláciu ako aj dodržiavanie všetkých ostatných súvisiacich platných dokumentov a dodržiavanie inšpekčných a servisných podmienok.

Pozor!
Každé použitie, ktoré nie je v súlade s účelom používania zariadenia, je zakázané.

Zariadenia musia inštalovať kvalifikovaní odborní pracovníci, ktorí sú zodpovední za dodržiavanie existujúcich platných predpisov, pravidiel a smerníc.

3.3 Požiadavky na miesto inštalácie
Plynové vykurovacie kotle atmoCRAFT spoločnosti Vaillant sa musia inštalovať vo vykurovacích miestnostiach. Opýtajte sa vášho odborného pracovníka, aké aktuálne platné národné predpisy je nutné dodržiavať.

Miesto inštalácie musí byť neustále chránené proti mrazu. Keď sa to nedá zabezpečiť, dodržiavajte prosím ochranné opatrenia proti zamrznutiu uvedené v odseku 4.10.

☞ **Upozornenie!**
Odstup zariadenia od častí stavieb z horľavých stavebných látok príp. horľavých súčastí nie je potrebný, keďže pri menovitom tepelnom výkone zariadenia vzniká na povrchu zariadenia nižšia teplota ako je max. prípustná teplota 85 °C.

3.4 Údržba

- Opláštenie vášho zariadenia umývajte vlhkou handrou a trochou mydla.

☞ **Upozornenie!**
Nepoužívajte žiadne mechanicky čistiace látky alebo čistiace prostriedky, ktoré by mohli poškodiť opláštenie alebo armatúry z plastickej hmoty.

3.5 Recyklovanie a odstránenie do odpadu

Plynové vykurovacie kotly atmoCRAFT spoločnosti Vailant ako aj príslušný prepravný obal sa skladajú v prevažnej miere z recyklovateľných surovín.

3.5.1 Zariadenie

Vaše plynové vykurovacie kotly atmoCRAFT spoločnosti Vailant ako aj celé príslušenstvo nepatria do domového odpadu. Postarajte sa o to, aby staré zariadenie a príp. príslušenstvo bolo odstránené do odpadu podľa platných predpisov.

3.5.2 Obal

Odstránenie prepravného obalu do odpadu prenechajte prosím autorizovanému servisu, ktorý zariadenie inštaloval.

☞ **Upozornenie!**
Dodržujte prosím platné národné zákonné predpisy.

3.6 Tipy pre úsporu energie

Montáž regulácie kúrenia podľa poveternostných podmienok

Regulácie kúrenia na základe poveternostných podmienok regulujú predbežnú teplotu kúrenia v závislosti od aktuálnej vonkajšej teploty. Nevytvára sa viac tepla, než je potrebné. Za týmto účelom musí byť na regulátore s reguláciou na základe poveternostných podmienok nastavená predbežná teplota kúrenia, priradená príslušnej vonkajšej teplote. Toto nastavenie by nemalo byť vyššie ako vyžaduje konštrukcia vykurovacieho zariadenia.
V normálnom prípade správne nastavenie urobí kvalifikovaný autorizovaný servis. Pomocou integrovaného časového programu sa automaticky zapínajú a vypínajú fázy kúrenia a poklesu teploty (napr. v noci).
Regulácie kúrenia v závislosti od poveternostných podmienok predstavujú v spojení s termostatickými ventilmi najhospodárnejší spôsob regulácie kúrenia.

Režim znižovania teploty vykurovacieho zariadenia

V období nočného kľudu a neprítomnosti znížte teplotu v miestnosti. To sa dá najjednoduchšie a spoľahlivo uskutočniť pomocou regulátorov s individuálne nastaviteľnými časovými programami.
Počas obdobia znižovania teploty nastavte teplotu v miestnosti asi o 5 °C nižšie ako počas období kúrenia na plný výkon. Zníženie teploty o viac ako 5 °C neprináša ďalšie úspory energie, keďže potom pre nasledovné obdobie kúrenia je potrebný zvýšený výkon ohrevu. Len počas dlhšej neprítomnosti, napr. dovolenka, sa oplatí znížiť teplotu viac. V zime ale dávajte pozor na to, aby zostala zabezpečená dostatočná ochrana proti zamrznutiu.

Teplota v miestnosti

Teplotu v miestnosti nastavte len do takej výšky, aby postačovala k vytvoreniu pocitu pohodlia. Každý stupeň navyše znamená zvýšenú spotrebu energie asi o 6 %. Teplotu v miestnosti prispôsobte aj aktuálnemu účelu využívania miestnosti. Napríklad v normálnom prípade nie je potrebné vykurovať spálňu alebo zriedkavo používané miestnosti na 20 °C.

Nastavenie režimu prevádzky

V teplejšom ročnom období, keď nie je potrebné byt vykurovať, vám odporúčame zapnúť kúrenie na letný režim prevádzky. V tomto prípade je kúrenie vypnuté, ale prístroj príp. zariadenie zostáva v prevádzke pre prípravu teplej úžitkovej vody.

Rovnomerné kúrenie

Často býva v byte s ústredným kúrením vykurovaná len jedna miestnosť. Cez okolité plochy tejto miestnosti, ako sú steny, dvere, okná, strop, podlaha sa nekontrolovane vykurujú aj pôvodne nevykurované susediace miestnosti a nechcene sa stráca tepelná energia.

Výkon vykurovacieho telesa tejto vykurovanej miestnosti nie je samozrejme pre takýto spôsob prevádzky dostatočný.
Dôsledkom je, že táto miestnosť sa dostatočne nevyhreje a vzniká nepríjemný pocit chladu (ten istý efekt tiež vzniká, keď zostávajú otvorené dvere medzi vykurovanou miestnosťou a nevykurovanými či obmedzene vykurovanými miestnosťami).
Tým sa nedosiahne úspora: Kúrenie je v prevádzke a napriek tomu nie je teplota v miestnosti príjemná.
Väčšie pohodlie pri kúrení a vhodný spôsob prevádzky sa docielia tak, že sa všetky miestnosti bytu vykurujú rovnomerne a podľa ich využívania.
Okrem toho môže trpieť aj stavebná časť budovy, keď jednotlivé časti budovy nie sú vykurované alebo nie sú vykurované dostatočne.

Termostatické ventily a regulátor izbovej teploty
Dnes by malo byť samozrejmosťou dať si na všetkých vykurovacích telesách namontovať termostatické ventily. Tieto udržujú nastavenú teplotu v miestnosti na presnej konštantnej hodnote. Pomocou termostatických ventilov v spojení s regulátorom izbovej teploty (alebo regulátorom regulujúcim na základe poveternostných podmienok) môžete teplotu v miestnosti prispôsobiť vašim individuálnym potrebám a tým docieliť hospodárny spôsob prevádzky vášho vykurovacieho zariadenia.
Nechajte v izbe, v ktorej sa nachádza regulátor izbovej teploty, stále nastavené všetky ventily vykurovacích telies úplne otvorené, inak sa potom obidve regulačné zariadenia navzájom ovplyvňujú a môže to ovplyvniť kvalitu regulácie.
Často sa užívateľ správa nasledovne: Pokiaľ je v miestnosti teplo, užívateľ pootočí termostatickým ventilom (alebo nastaví termostat v miestnosti na nižšiu teplotu). Keď je po chvíli opäť chladno, opäť pootočí termostatický ventil.
Toto nie je potrebné, keďže reguláciu teploty uskutočňuje samotný termostatický ventil: Ak teplota v miestnosti stúpne nad hodnotu nastavenú na snímacej hlave, termostatický ventil sa automaticky uzavrie. Pri hodnote nižšej ako je nastavená hodnota, opäť sa otvorí.

Regulačné zariadenia nezakrývajte
Regulačné zariadenie nezakrývajte nábytkom, závesmi alebo inými predmetmi. Vzduch cirkulujúci po miestnosti musí byť snímaný bez obmedzenia. Zakryté termostatické ventily môžu byť vybavené vzdialeným snímačom a tým môžu aj naďalej zostať funkčné.

Prijateľná teplota teplej úžitkovej vody
Teplá voda sa má ohrievať len tak, ako to vyžaduje jej používanie. Každé ďalšie ohrievanie vyžaduje nepotrebnú spotrebu energie. Okrem toho teploty teplej úžitkovej vody vyššie ako 60 °C spôsobujú väčšie množstvo vodného kameňa.

Vedomé zaobchádzanie s vodou
Vedomé zaobchádzanie s vodou môže znížiť náklady na jej spotrebu.
Napríklad sprchovanie namiesto kúpania vo vani: Zatiaľ čo je na kúpanie vo vani potrebných asi 150 litrov vody, pre sprchu vybavenú modernými armatúrami s úsporou vody je treba asi len jedna tretina tohto množstva.
Okrem toho: Z kvapkajúceho vodovodného kohútika unikne až 2000 litrov vody. V splachovači na záchode, ktorý netesní, až 4000 litrov vody za rok. Naproti tomu stojí nové tesnenie len pár korún.

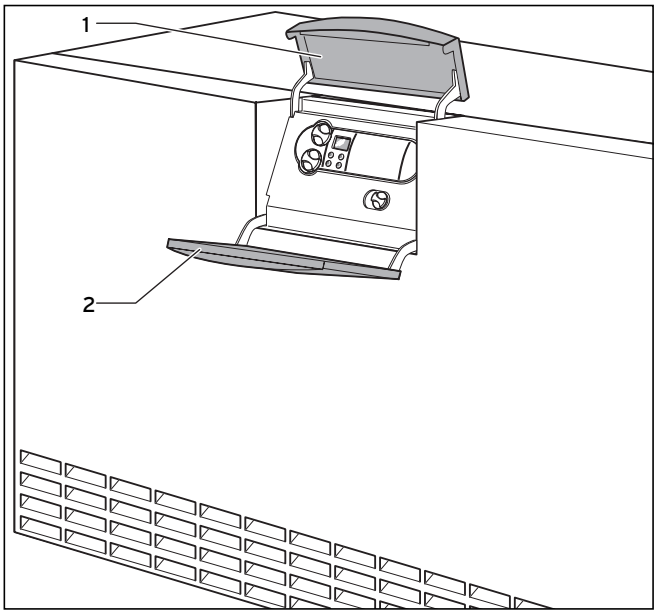
Obehové čerpadlá nechajte bežať len v prípade potreby
Často sú vodovodné systémy na teplú úžitkovú vodu vybavené takzvanými obehovými čerpadlami. Tieto majú na starosti neustály obeh teplej úžitkovej vody v systéme vodovodného potrubia, aby aj pri vzdialených staniciach čerpadiel bola okamžite k dispozícii teplá voda.
Takéto obehové čerpadlá sa môžu použiť aj v spojení so zariadením atmoCRAFT spoločnosti Vaillant. Bezpochyby prispejú ku zvýšeniu komfortu pri príprave teplej úžitkovej vody. Je nutné si ale uvedomiť, že aj tieto čerpadlá spotrebujú elektrickú energiu. Okrem toho sa neužitočne prečerpávaná teplá voda na svojej ceste cez potrubia ochladí a musí sa potom opäť dodatočne ohrievať. Obehové čerpadlá by sa preto mali prevádzkovať len občas, totiž len vtedy, keď je skutočne teplá voda v domácnosti potrebná.
Pomocou spínacích hodín, ktorými je vybavená (príp. aj dodatočne) väčšina obehových čerpadiel, je možné nastaviť individuálne časové programy. Aj regulátory regulujúce podľa poveternostných podmienok ponúkajú často prídavné funkcie s možnosťou časovo riadiť obehové čerpadlá. Informujte sa prosím v odbornom autoerizovanom servise.

Vetranie obytných miestností
Počas vykurovacieho obdobia otvárajte okná len pre účely vetrania a nie pre reguláciu teploty. Krátke nárazové vetranie je účinnejšie a úspornejšie ako dlhodobo otvorené vyklápacie okienko. Preto odporúčame okná krátkodobo úplne otvoriť. Počas vetrania uzavrite všetky termostatické ventily nachádzajúce sa v miestnosti príp. nastavte termostaty nachádzajúce sa v miestnosti na minimálnu teplotu. Pomocou týchto opatrení sa zabezpečí dostatočná výmena vzduchu bez nepotrebného vychladenia a strát energie (napr. nechceným zapínaním kúrenia počas vetrania).

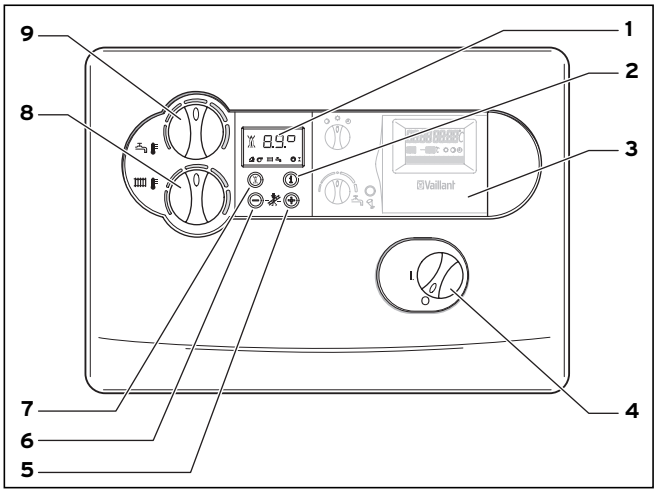
4 Obsluha

4.1 Prehľad ovládacích prvkov

Ovládacie prvky sú prístupné po vyklopení hornej časti (**1**) a sklopení spodnej časti (**2**) krytu ovládacieho panelu.



Obr. 4.1 Otvorenie dverí opláštenia

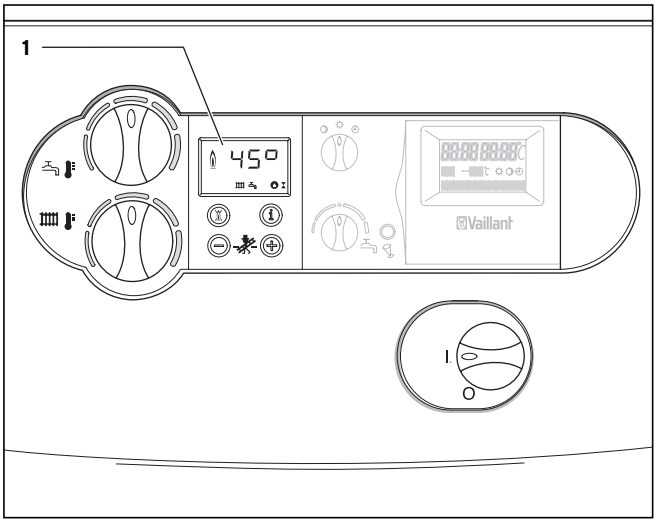


Obr. 4.2 Obslužné prvky

Ovládacie prvky majú nasledovné funkcie:

1 Displej pre zobrazenie aktuálneho režimu prevádzky alebo určitých dodatočných informácií.
2 Tlačidlo „**i**“ pre vyvolanie informácií
3 Zabudovaný regulátor (príslušenstvo)
4 Hlavný vypínač pre zapínanie a vypínanie zariadenia
5 Tlačidlo „**+**“ pre posúvanie zobrazenia displeja smerom dopredu (pre odborného pracovníka pri nastavovaní a vyhľadávaní porúch);
Vyvolanie aktuálnej skutočnej teploty zásobníka vody v normálnom režime, ak je pripojený snímač zásobníka vody.
6 Tlačidlo „**-**“ pre posúvanie zobrazenia displeja smerom dozadu (pre odborného pracovníka pri nastavovaní a vyhľadávaní porúch)
7 Tlačidlo „Odstránenie poruchy“ pre odstránenie určitých porúch
8 Otočný gombík pre nastavenie predbežnej teploty vykurovania
9 Otočný gombík pre nastavenie teploty zásobníka vody

Číslicový informačný a analyzačný systém (Systém DIA)



Obr. 4.3 Displej systému DIA

Vaše zariadenie je vybavené číslicovým informačným a analyzačným systémom (Systém DIA). Tento systém vám poskytne informácie o prevádzkovom stave vášho zariadenia a pomôže vám pri odstraňovaní porúch.
V normálnej prevádzke zariadenia bude display (**1**) systému DIA zobrazovať aktuálnu predbežnú teplotu kúrenia (napr. 45 °C). V prípade poruchy bude údaj o teplote nahradený kódom danej poruchy.
Okrem toho môžete zo zobrazených symbolov vyčítať nasledovné informácie:

1 Zobrazenie aktuálnej predbežnej teploty kúrenia alebo zobrazenie kódu stavu alebo kódu chyby

Porucha vo vedení vzduchu a spalín

Porucha vo vedení vzduchu a spalín

stále svieti: Aktívna prevádzka kúrenia
bliká: Aktívny čas zablokovania horáka

Aktívna príprava teplej úžitkovej vody
stále svieti: Režim prevádzky plnenia a ohrevu zásobníka vody sa pripravuje
bliká: Plnenie a ohrev zásobníka je v prevádzke, Horák zapnutý

Čerpadlo kúrenia je v prevádzke

Interný plynový ventil je aktívny

Plameň s krížom:
Porucha počas prevádzky horáka; Zariadenie je vypnuté

Plameň bez kríža:
Správna prevádzka horáka

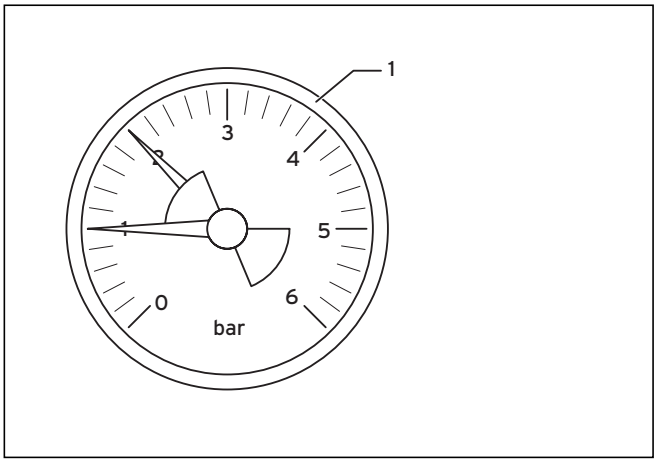
4.2 Opatrenia pred uvedením do pevádzky

4.2.1 Otvorenie uzatváracích zariadení

Upozornenie!
Uzatváracie zariadenia nie sú obsahom dodávky vášho zariadenia. Musí ich nainštalovať odborný pracovník na mieste. Musí tiež vysvetliť polohu a manipuláciu s týmito konštrukčnými dielmi.

- Otvorte uzatvárací kohút plynu zatlačením a otáčaním oproti smeru pohybu hodinových ručičiek až po doraz.
- Skontrolujte, či sú otvorené údržbárske kohúty v prívode a odtoku.

4.2.2 Kontrola tlaku v zariadení



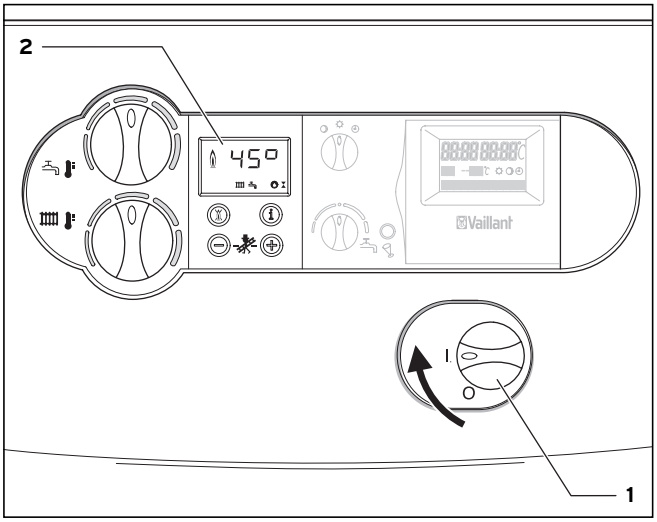
Obr. 4.4 Kontrola plniaceho tlaku vykurovacieho zariadenia (manometer dodáva zákazník)

- Na tlakomere (**1**, dodaný zákazníkom) skontrolujte plniaci tlak zariadenia Aby bola zabezpečená bezproblémová prevádzka vykurovacieho zariadenia, musí u studeného zariadenia tlakomer (**1**) ukazovať hodnotu plniaceho tlaku v rozsahu 1,0 až 2,0 bary. Ak ukazuje menej ako 0,75 bar, doplňte ho prosím vodou (viď odsek 4.8.7).

Ak sa vykurovacie zariadenie nachádza na viacerých poschodiach, môže byť potrebný vyšší plniaci tlak. Opýtajte sa na to vášho odborného pracovníka.

4.3 Uvedenie do prevádzky

Pozor!
Nebezpečie poškodenia!
Hlavný vypínač sa môže zapnúť len vtedy, ak je vykurovacie zariadenie dostatočne naplnené vodou (viď odsek 4.2.2).
Pri nedodržaní vyššie uvedeného sa môžu čerpadlo a výmenník tepla poškodiť.



Obr. 4.5 Zapnutie zariadenia

- Pomocou hlavného vypínača (**1**) sa zariadenie zapína a vypína.
  I: „ZAP.“
  0: „VYP.“

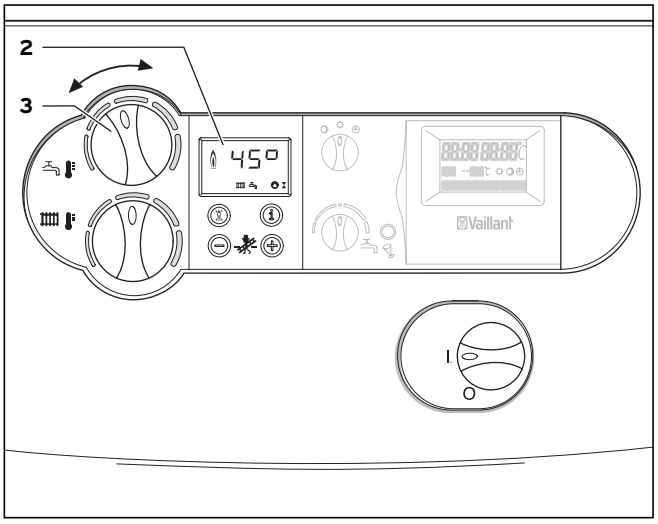
Keď sa hlavný vypínač (**1**) nachádza v polohe „I“, je zariadenie zapnuté. Na displeji (**2**) sa zobrazí štandardné zobrazenie digitálneho informačného a analyzačného systému (podrobnosti nájdete v odseku 4.1).

Za účelom nastavenia zariadenia podľa vašich požiadaviek si prečítajte odseky 4.4 a 4.5, v ktorých sú popísané možnosti nastavenia prípravy teplej vody a kúrenia.

Pozor!
Nebezpečie poškodenia!
Zariadenia ochrany proti zamrznutiu a kontrolné zariadenia sú aktívne len vtedy, keď je hlavný vypínač zariadenia v polohe „I“ a zariadenie nebolo odpojené od elektrickej siete.

Aby tieto poistné zariadenia zostali aktívne, mali by ste váš plynový vykurovací kotol zapínať a vypínať cez regulačné zariadenie (informácie k tomu nájdete v príslušnom návode na použitie).
Ako môžete váš plynový vykurovací kotol uviesť mimo prevádzky, nájdete v odseku 4.9.

4.4 Nastavenia pre prípravu teplej vody



Obr. 4.6 Nastavenie teploty zásobníka vody (len pri zapojenom zásobníku teplej vody)

Za účelom prípravy teplej vody pomocou kotla atmoCRAFT sa musí ku vykurovaciemu zariadeniu pripojiť zásobník teplej vody.

Pri nastavení postupujte nasledovne:
- Nastavte otočný gombík (**3**) na požadovanú teplotu. Pritom platí:

Ľavý doraz, ochrana proti zamrznutiu	**15 °C**
Minimálna nastaviteľná teplota vody	**40 °C**
Pravý doraz	
Maximálna nastaviteľná teplota vody	**70 °C**

Pri nastavení požadovanej teploty sa táto hodnota zobrazí na displeji (**2**) systému DIA.
Asi po piatich sekundách toto zobrazenie zmizne a na displeji sa opäť zobrazí štandardné zobrazenie (aktuálna predbežná teplota kúrenia).

Upozornenie!
Z dôvodov hospodárnosti a hygieny (napr. legionely) odporúčame nastavenie na 60 °C.

Pozor!
Nebezpečie vytvárania vodného kameňa.
Pri väčšej tvrdosti vody ako 1,79 mol/m³ (10 °dh) prestavte prosím otočný gombík (3) maximálne do strednej polohy.

4.4.1 Vypustenie teplej vody
- Otvorte kohútik na teplú vodu na mieste vypúšťania (umývadlo, sprcha, vaňa na kúpanie atď.). Teplá voda je vypustená z integrovanej zásobníkovej nádrže na teplú vodu.

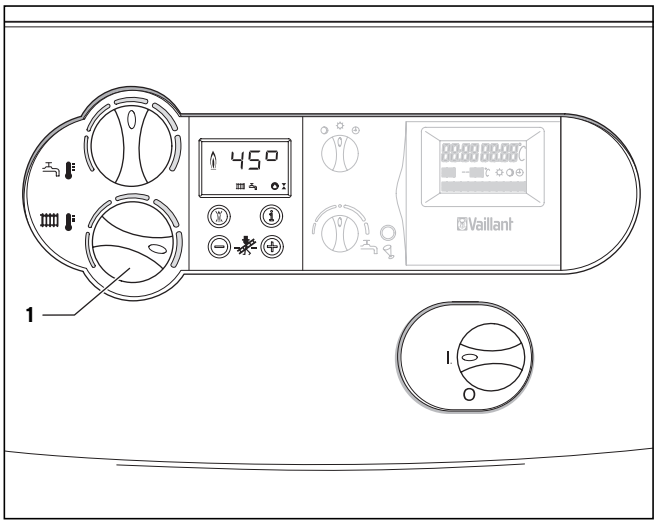
Pri poklese teploty pod nastavenú teplotu v zásobníkovej nádrži sa zariadenie samočinne uvedie do prevádzky a ohrieva zásobníkovú nádrž. Počas plnenia a ohrevu zásobníkovej nádrže na displeji (**2**) bliká zobrazenie, pozri obrázok 4.6.
Pri dosiahnutí vami nastavenej teploty zásobníkovej nádrže sa zariadenie samočinne vypne. Čerpadlo sa po krátkom čase zastaví.

4.4.2 Vypnutie prevádzky zásobníka
U kotlov atmoCRAFT s pripojenou zásobníkovou nádržou na teplú vodu môžete plnenie a ohrev zásobníka vypnúť, ale prevádzku vykurovania ponechať aj naďalej funkčnú.
- Za účelom nastavenia teploty teplej vody na ľavý doraz otočte otočným gombíkom (**3**), pozri obrázok 4.6. Funkcia ochrany proti zamrznutiu zásobníkovej nádrže zostáva aktívna.

Na displeji (**2**) sa asi na päť sekúnd zobrazí teplota zásobníkovej nádrže 15 °C.

4.5 Nastavenia prevádzky vykurovania

4.5.1 Nastavenie predbežnej teploty (pri použití regulačného zariadenia)



Obr. 4.7 Nastavenie predbežnej teploty pri použití regulačného zariadenia

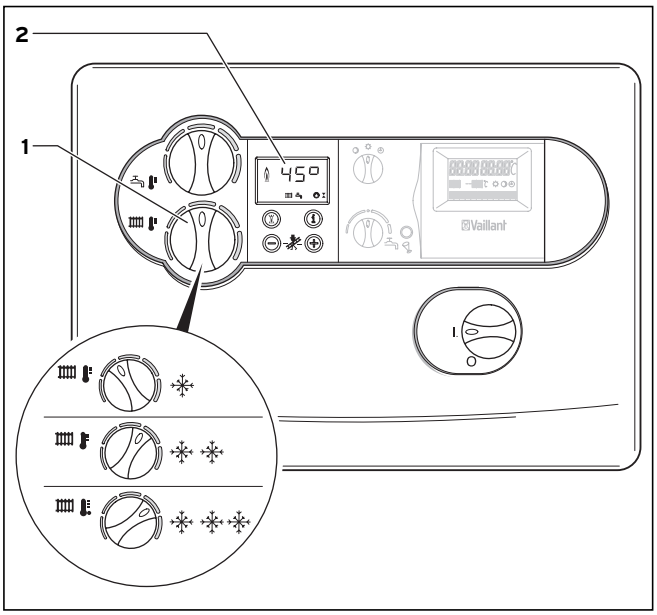
Podľa **nariadenia o požiadavkách na úsporu energie v technických vykurovacích zariadeniach a zariadeniach prípravy teplej vody (nemecké nariadenie o vykurovacích zariadeniach HeizAnlV)** musí byť vykurovacie zariadenie vybavené reguláciou na báze poveternostných podmienok alebo regulátorom izbovej teploty.
V tomto prípade je nutné uskutočniť nasledovné nastavenie:

- Nastavte otočný gombík (**1**) nastavenia predbežnej teploty kúrenia na pravý doraz.

Regulačné zariadenie automaticky nastavuje predbežnú teplotu (informácie o tom nájdete v príslušnom návode na použitie).

Upozornenie!
Informácie o regulácii použitej vo vašom vykurovacom zariadení obdržíte od odborného kvalifikovaného servisného pracovníka.

4.5.2 Nastavenie predbežnej teploty (bez použitia regulačného zariadenia)



Obr. 4.8 Nastavenie predbežnej teploty bez regulačného zariadenia

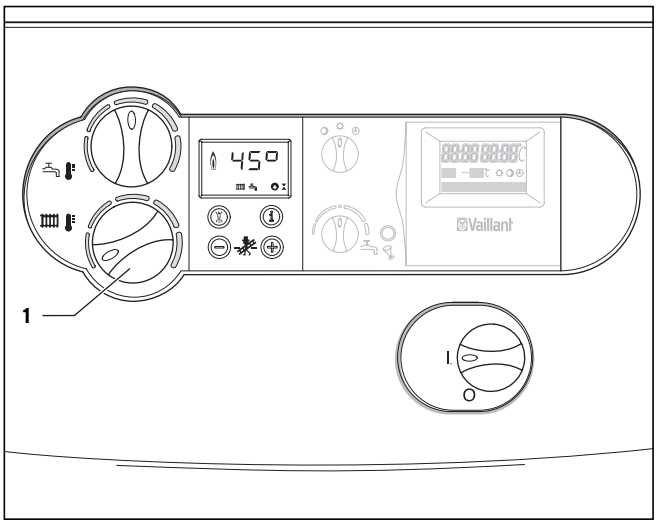
Keď nie je k dispozícii žiadne externé regulačné zariadenie, tak nastavte na otočnom gombíku (**1**) predbežnú teplotu podľa aktuálnej vonkajšej teploty. Pritom odporúčame nasledovné nastavenia:

- **Nastavenie vľavo** (ale nie až po doraz) v prechodnom období: Vonkajšia teplota asi 10 až 20 °C
- **Nastavenie do stredu** pri miernej zime: Vonkajšia teplota asi 0 až 10 °C
- **Nastavenie doprava** pri silnej zime: Vonkajšia teplota asi 0 až –15 °C

Pri nastavení teploty sa nastavená teplota zobrazuje na displeji (**2**) systému DIA. Asi po piatich sekundách toto zobrazenie zmizne a na displeji sa opäť zobrazí štandardné zobrazenie (aktuálna predbežná teplota kúrenia).

Pri bežnej prevádzke sa dá otočný gombík (**1**) plynule nastavovať až do predbežnej teploty 75 °C. Pokiaľ by ste ale chceli na vašom zariadení nastaviť vyššie hodnoty, musí odborný pracovník uskutočniť požadované nastavenie, aby umožnil prevádzku vášho vykurovacieho zariadenia s predbežnými teplotami do 85 °C.

4.5.3 Vypnutie prevádzky vykurovania (letná prevádzka)

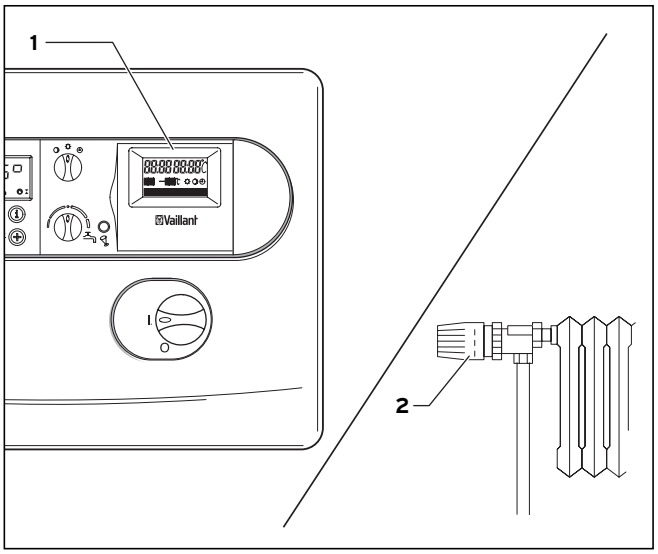


Obr. 4.9 Vypnutie prevádzky vykurovania (letná prevádzka)

V lete môžete kúrenie vypnúť, ale prípravu teplej vody nechajte aj naďalej zapnutú.

- Nastavte otočný gombík (**1**) nastavenia predbežnej teploty kúrenia na ľavý doraz.

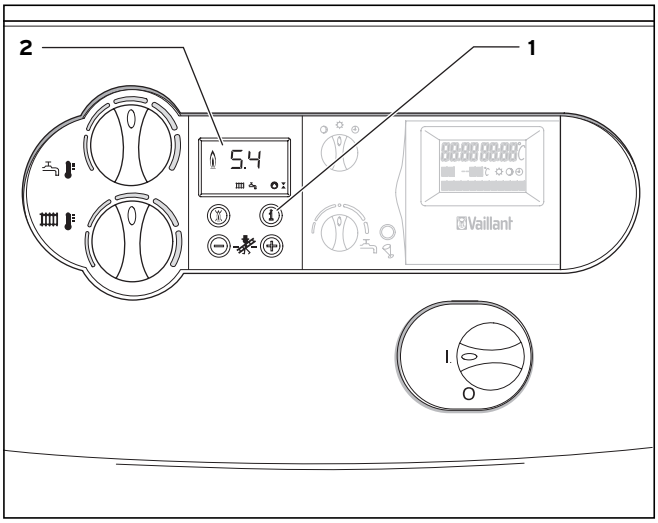
4.6 Nastavenie regulátora teploty v miestnosti alebo regulátora závislého od poveternostných podmienok



Obr. 4.10 Nastavenie regulátora izbovej teploty/regulátora závislého od poveternostných podmienok

- Nastavte regulátor izbovej teploty (**1**), regulátor závislý od poveternostných podmienok ako aj termostatické ventily vykurovacieho telesa (**2**) podľa príslušných návodov týchto súčastí príslušenstva.

4.7 Indikácie stavu



Obr. 4.11 Zobrazenia stavu

Zobrazenie stavu vám poskytne informácie o prevádzkovom stave vášho zariadenia.

- Aktivujte zobrazenia stavu zatlačením tlačidla „**i**“ (**1**).

Na displeji (**2**) sa teraz zobrazí príslušný kód stavu, napr. „**S. 4**“ pre prevádzku horáka. Význam najdôležitejších kódov stavu môžete nájsť v nižšie uvedenej tabuľke. Vo fázach prepínania, napr. pri opätovnom rozbehu po zhasnutí plameňa, sa krátkodobo zobrazí hlásenie stavu „**S.**“ .

- Displej prepnite späť do normálneho režimu opätovným zatlačením tlačidla „**i**“ (**1**).

Zobrazenie	Význam
	Zobrazenia v prevádzke kúrenia
S. 0	Bez potreby tepla
S. 2	Kúrenie - Spustenie čerpadla
S. 3	Kúrenie - Zapaľovanie
S. 4	Kúrenie - Horák zapnutý
S. 7	Kúrenie - Dobeh čerpadla
S. 8	Zablokovanie horáka po prevádzke vykurovania
	Zobrazenia pri prevádzke zásobníkovej nádrže
S.20	Aktívna prevádzka zásobníkovej nádrže
S.23	Plnenie a ohrev zásobníkovej nádrže - Zapaľovanie
S.24	Plnenie a ohrev zásobníkovej nádrže - Horák zapnutý
S.27	Plnenie a ohrev zásobníkovej nádrže - Dobeh čerpadla
S.28	Čas zablokovania horáka po ukončení plnenia a ohrevu zásobníkovej nádrže

Tab. 4.1 Kódy stavu a ich význam

Zobrazenie	Význam
	Zobrazenia vplyvov zariadenia
S.30	2 bodový regulátor nepožaduje teplo
S.31	Aktívna letná prevádzka
S.34	Ochrana proti mrazu - Aktívne vykurovanie
S.36	Súvislý regulátor nepožaduje teplo
S.39	Vypol sa vypínač na svorke „Termostat“
S.42	Otvorený kontakt klapky spalín v príslušenstve
S.51	Zariadenie rozpoznalo výstup spalín a nachádza sa v 30 sekundovom časovom tolerančnom rozsahu
S.52	Zariadenie sa nachádza v 20 minútovom časovom rozsahu čakania funkcie blokovania prevádzky na základe výstupu spalín

Tab. 4.1 Kódy stavu a ich význam (pokračovanie)

4.8 Odstránenie poruchy

Ak pri prevádzke vášho plynového vykurovacieho kotla vzniknú problémy, môžete sami skontrolovať nasledovné body:

Nie je teplá voda, kúrenie je studené. Zariadenie sa nespustilo:

- Sú otvorené plynové uzatváracie kohúty v prívodnom plynovom potrubí v budove a na zariadení (viď odsek 4.2)?
- Je zapnuté elektrické napájanie v budove?
- Je zapnutý hlavný vypínač plynového vykurovacieho kotla (viď odsek 4.3)?
- Nie je hlavný vypínač plynového vykurovacieho kotla pretočený na ľavý doraz, čiže nastavený na ochranu proti zamrznutiu (viď odsek 4.4)?
- Je plniaci tlak vykurovacieho zariadenia dostatočný (viď odsek 4.8.2)?
- Je vo vykurovacom zariadení vzduch (viď odsek 4.8.2)?
- Je porucha v zapaľovaní (viď odsek 4.8.3)?

Prevádzka prípravy teplej vody je bezporuchová. Vykurovanie sa nezapína:

- Dáva externý regulátor požiadavku na tvorbu tepla (napr. regulátor typu VRC) (viď odsek 4.7)?
- Vyplo sa vonkajšie kontrolné čidlo (viď odsek 4.7)?

Kúrenie je v poriadku. Nie je teplá voda:

- Nie je príprava teplej vody zablokovaná externým regulátorom (viď návod pre regulátor)?
  Ak sa pri súčasnom zatlačení tlačidla „**+**“ a tlačidla „**-**“ nezobrazí žiadna teplá voda, snímač je chybný alebo nie je pripojený.

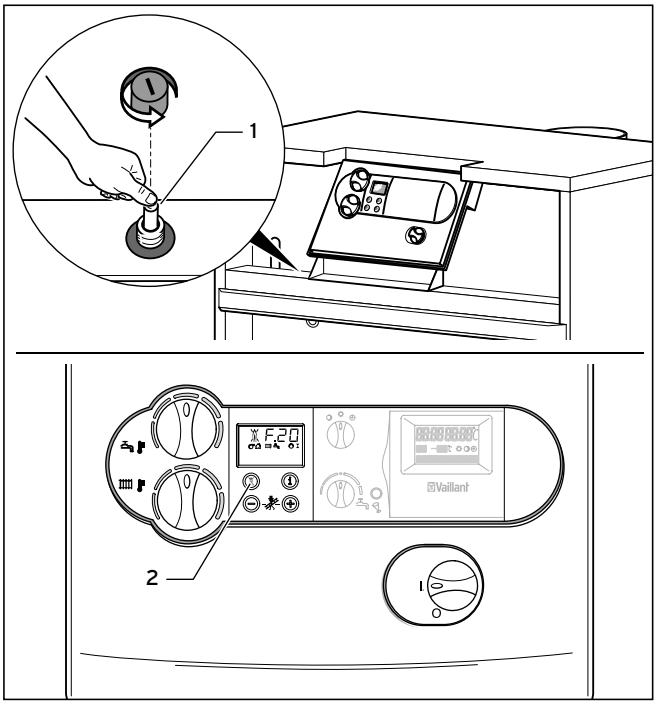
Pozor!
Nebezpečie poškodenia nevhodnými zmenami! Ak váš plynový vykurovací kotol po kontrole vyššie uvedených bodov nepracuje bezchybne, musíte požiadať odborný autorizovaný servis s príslušným osvedčením, aby vykonal kontrolu zariadenia.

4.8.1 Poruchy počas prevádzky vykurovania

Pri poruchách na vašom kotli sa na displeji zobrazí chybový kód. U nasledovne uvedených porúch môžete najprv sami skúsiť odstrániť poruchu na zariadení.

Pozor!
Ak sa vyskytnú iné poruchy alebo rôzne poruchy vykurovacieho systému, je potrebné zavolať autorizovaný kvalifikovaný servis, aby Vám vykonal prehliadku, príp. poruchu odstránil.

4.8.2 Poruchy v dôsledku nedostatku vody



Obr. 4.12 Odblokovanie po odstránení nedostatku vody

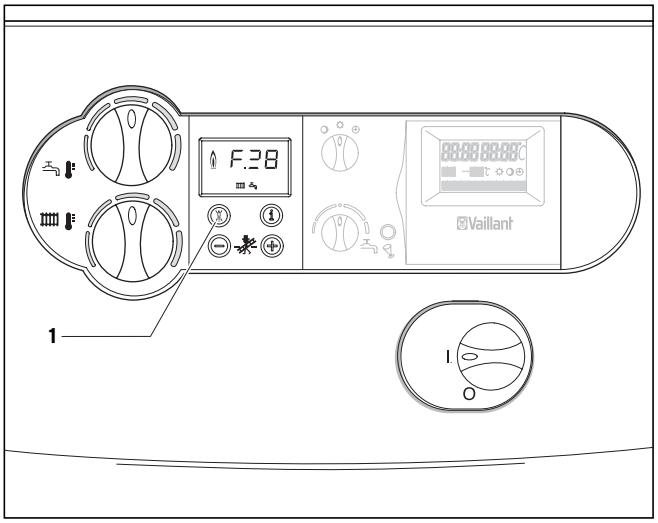
Zariadenie sa prepne do stavu „**Porucha**“, keď je tlak náplne vo vykurovacom zariadení príliš nízky. Táto porucha je zobrazená pomocou kódu chyby „**F.20**“.

- Odoberte predný kryt opláštenia zariadenia.
- Zatlačením kolíka (**1**) odblokujte STB.
- Elektroniku resetujte tak, že zatlačíte tlačidlo „Odstránenie poruchy“ (**2**).

Zariadenie je možné uviesť do prevádzky až, keď bude vykurovacie zariadenie dostatočne naplnené vodou (viď odsek 4.8.7).

Pozor!
V prípade, že sa opakovane zobrazuje hlásenie chyby F.20, musíte požiadať odborný autorizovaný servis s príslušným osvedčením, aby vykonal kontrolu zariadenia.

4.8.3 Poruchy v priebehu zapaľovania



Obr. 4.13 Odstraňovanie porúch

Keď sa horák potom, ako sa trikrát vyskúša jeho zapálenie, nezapáli, zariadenie sa neuvedie do prevádzky a prepne sa do stavu „**Porucha**“. To sa na displeji zobrazí pomocou chybového kódu „**F.28**“ alebo „**F.29**“.

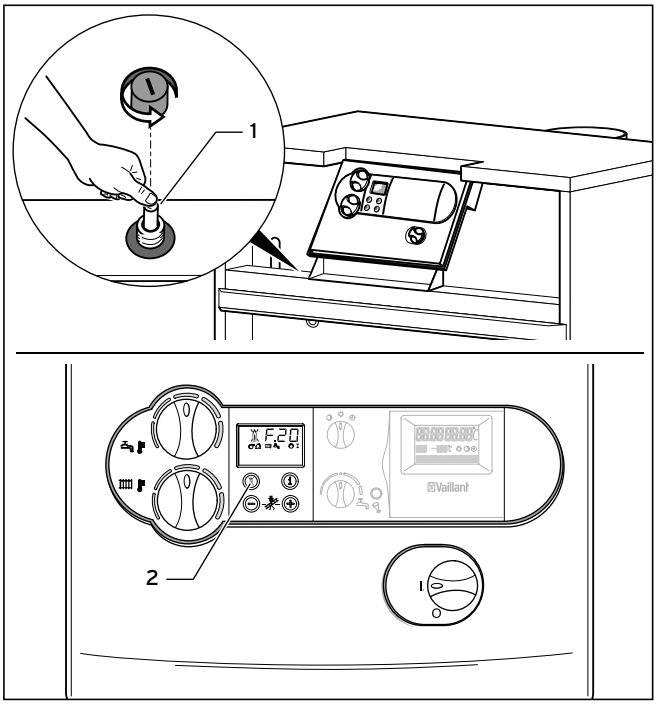
- Najprv skontrolujte, či je otvorené uzatváracie zariadenie prívodu plynu.

Nové automatické zapaľovanie sa uskutoční až po ručnom „odstránení poruchy“.

- Pre „Odstránenie poruchy“ stlačte tlačidlo odstraňovania porúch (**1**) a podržte ho asi jednu sekundu.

Pozor!
Nebezpečie poškodenia nevhodnými zmenami! Ak sa váš plynový vykurovací kotol po treťom pokuse odstrániť poruchu stále neuvedie do prevádzky, musíte požiadať odborný autorizovaný servis s príslušným osvedčením, aby vykonal kontrolu zariadenia.

4.8.4 Poruchy v dôsledku prekročenia teploty



Obr. 4.14 Odblokovanie pod odpojení STB

Váš kotol je vybavený poistným obmedzovačom teploty (STB - Sicherheitstemperaturbegrenzer), ktorý kotol automaticky odpojí, ak je teplota príliš vysoká. Táto porucha je zobrazená pomocou kódu chyby „**F.20**“.

- Odoberte predný kryt opláštenia zariadenia.
- Zatlačením kolíka (**1**) odblokujte STB.
- Elektroniku resetujte tak, že zatlačíte tlačidlo „Odstránenie poruchy“ (**2**).

Pozor!
V prípade, že sa opakovane zobrazuje hlásenie chyby F.20, musíte požiadať odborný autorizovaný servis s príslušným osvedčením, aby vykonal kontrolu zariadenia.

4.8.5 Poruchy odvádzania spalín

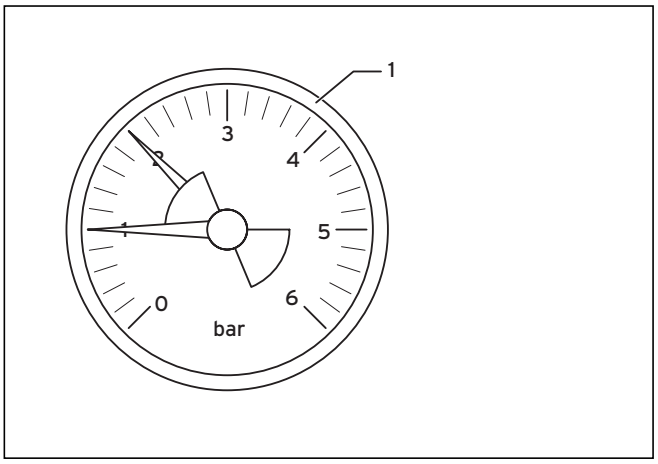
Zariadenia atmoCRAFT spoločnosti Vaillant môžu byť vybavené snímačom spalín (príslušenstvo). Pri nesprávnom odvádzaní spalín sa zariadenie predbežne vypne, aby sa zabránilo vypúšťaniu spalín do miestnosti, kde je kotol nainštalovaný.

Na displeji sa potom zobrazí symbol „Porucha prívodu vzduchu/odvodu spalín“. Opätovné uvedenie do prevádzky sa uskutoční automaticky asi 15-20 minút po tomto vypnutí.

Pri opakovanom vypnutí (max. tri chybné pokusy) sa už zariadenie nedá uviesť do prevádzky. Na displeji sa zobrazí hlásenie chyby „**F.36**“.

Nebezpečenstvo!
V prípade, že sa zariadenie po treťom pokuse nedá uviesť do prevádzky, musí sa požiadať kvalifikovaný autorizovaný servis s príslušným osvedčením, aby zariadenie skontroloval.

4.8.6 Naplnenie prístroja/vykurovacieho zariadenia



Obr. 4.15 Kontrola plniaceho tlaku vykurovacieho zariadenia (manometer dodáva zákazník)

Aby bola zabezpečená bezproblémová prevádzka vykurovacieho zariadenia, musí u studeného zariadenia tlakomer (**1**, dodaný zákazníkom) ukazovať hodnotu plniaceho tlaku v rozsahu 1,0 až 2,0 bary. Ak ukazuje menej ako 0,75 bar, doplňte ho prosím vodou.

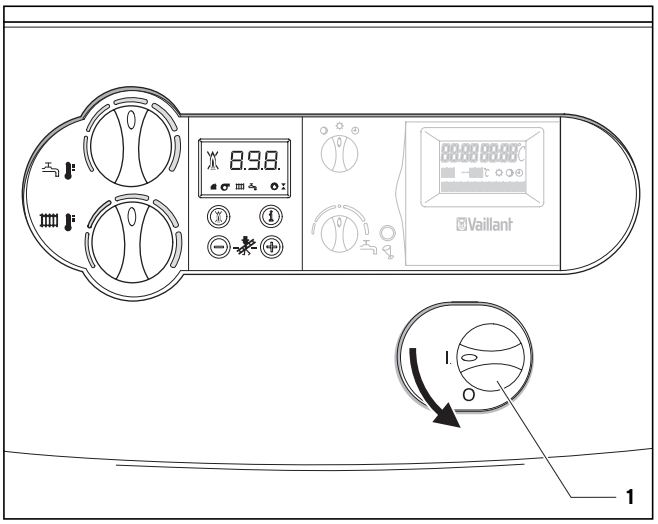
Ak sa vykurovacie zariadenie nachádza na viacerých poschodiach, môže byť potrebný vyšší plniaci tlak. Opýtajte sa na to vášho odborného pracovníka.

Pozor!
Nebezpečie poškodenia plynového vykurovacieho kotla.
Na plnenie vykurovacieho zariadenia používajte len čistú vodu z vodovodu.
Pridávanie chemických prostriedkov ako napr. ochranné prostriedky proti zamŕzaniu a korózii (inhibítory) nie je dovolené.
Tým môže pri vykurovacej prevádzke dôjsť ku poškodeniu tesnení a membrán, ako aj k vzniku hlučnosti.
Za tieto škody, ako aj prípadné následné škody, nepreberáme žiadnu záruku.

Pre naplnenie a doplnenie vykurovacieho zariadenia môžete použiť normálnu vodu z vodovodu. Vo výnimočných prípadoch býva ale kvalita vody taká, že nie je za žiadnych okolností vhodná pre plnenie vykurovacieho zariadenia (silne korozívna alebo s veľkým obsahom vodného kameňa). V takom prípade sa prosím obráťte na kvalifikovaný autorizovaný servis s príslušným osvedčením.

Pri plnení zariadenia postupujte prosím nasledovne:
- Otvorte všetky termostatické ventily zariadenia.
- Spojte plniaci kohút zariadenia pomocou hadice s vypúšťacím ventilom na studenú vodu (váš odborný pracovník by vám mal ukázať armatúry plnenia a vysvetlit' plnenie či vypúšťanie zariadenia).
- Pomaly otvorte kohút plnenia.
- Pomaly otvorte napúšťací ventil a napúšťajte vodu dovtedy, kým tlakomer (**1**) nedosiahne požadovaný tlak v zariadení.
- Napúšťací ventil uzavrite.
- Odvzdušnite všetky vykurovacie telesá.
- Následne skontrolujte tlak v zariadení na tlakomere (**1**) a prípadne ešte raz doplňte vodu.
- Plniaci kohút uzavrite a odstráňte hadicu plnenia.

4.9 Vypnutie zariadenia



Obr. 4.16 Vypnutie zariadenia

- Aby ste váš plynový vykurovací kotol uviedli úplne mimo prevádzky, prepnite hlavný vypínač (**1**) do polohy „0".

Pozor!
Zariadenia ochrany proti zamrznutiu a kontrolné zariadenia sú aktívne len vtedy, keď je hlavný vypínač zariadenia v polohe „I" a zariadenie nebolo odpojené od elektrickej siete.

Aby tieto poistné zariadenia zostali aktívne, mali by ste váš plynový vykurovací kotol v normálnej prevádzke zapínať a vypínať cez regulačné zariadenie (informácie k tomu nájdete v príslušnom návode na použitie).

Upozornenie!
Pri dlhšom uvedení mimo prevádzky (napr. dovolenka) by ste mali dodatočne uzavrieť uzatvárací plynový kohút a uzatvárací ventil studenej vody.
V tejto súvislosti dodržujte aj pokyny pre ochranu proti zamrznutiu, uvedené v odseku 4.10.

Upozornenie!
Uzatváracie zariadenia nie sú obsahom dodávky vášho zariadenia. Musí ich nainštalovať odborný pracovník na mieste. Nechajte si ním vysvetliť polohu a manipuláciu týchto konštrukčných dielov.

4.10 Ochrana proti zamrznutiu

Vykurovacie zariadenie a vodovodné vedenia sú dostatočne chránené proti zamrznutiu, keď vykurovacie zariadenie počas obdobia mrazov aj pri vašej neprítomnosti zostáva v prevádzke a miestnosti sú dostatočne vyhriate.

Pozor!
Zariadenia ochrany proti zamrznutiu a kontrolné zariadenia sú aktívne len vtedy, keď je hlavný vypínač zariadenia v polohe „I“ a zariadenie nebolo odpojené od elektrickej siete.

Pozor!
Nebezpečie poškodenia plynového vykurovacieho kotla ochranným prostriedkom proti zamrznutiu.
Obohatenie vykurovacej vody prostriedkami ochrany proti zamrznutiu nie je prípustné. Tým môže pri vykurovacej prevádzke dôjsť ku poškodeniu tesnení a membrán, ako aj k vzniku hlučnosti.
Za tieto škody, ako aj prípadné následné škody, nepreberáme žiadnu záruku.

4.10.1 Funkcia ochrany proti zamrznutiu

Plynový vykurovací kotol je vybavené ochrannou funkciou proti zamrznutiu:
Keď predbežná teplota vykurovania **pri zapnutom hlavnom vypínači** klesne pod 5 °C, potom sa zariadenie uvedie do prevádzky a ohrieva vykurovací okruh zariadenia na asi 35 °C.

Pozor!
Nebezpečie zamrznutia dielov celého zariadenia. Prepláchnutie celého vykurovacieho zariadenia sa môže zabezpečiť funkciou ochrany proti zamrznutiu.

4.10.2 Ochrana proti zamrznutiu vypustením

Iná možnosť ochrany proti zamrznutiu spočíva vo vypustení vykurovacieho zariadenia a prístroja. Pritom musí byť zabezpečené, že zariadenie aj prístroj musia byť úplne vypustené.
Všetky vodovodné potrubia na studenú a teplú vodu v dome a zásobníku na teplú vodu v budove musia byť tiež vypustené.
Požiadajte prosím o radu kvalifikovaný autorizovaný servis vo vašom okolí.

4.11 Údržba a služby zákazníkom

4.11.1 Inšpekcia/údržba

Predpokladom pre trvalú pripravenosť na prevádzku, -bezpečnosť, spoľahlivosť a vysokú životnosť je každoročné vykonávanie inšpekcie/údržby zariadenia odborným pracovníkom.

Nebezpečenstvo!
Nebezpečie vecných a osobných škôd v dôsledku nesprávnej manipulácie!
Nikdy sa nepokúšajte sami vykonávať údržbárske práce alebo opravy na vašom plynovom vykurovacom kotli.
Poverte tým kvalifikovaný autorizovaný servis s príslušným osvedčením. Odporúčame uzavretie zmluvy o údržbe.
Vynechaná údržba môže ovplyvniť prevádzkovú bezpečnosť zariadenia a viesť k vecným a osobným škodám.

Pravidelná údržba zabezpečuje optimálnu účinnosť a tým aj hospodárnu prevádzku Vášho plynového vykurovacieho kotla.

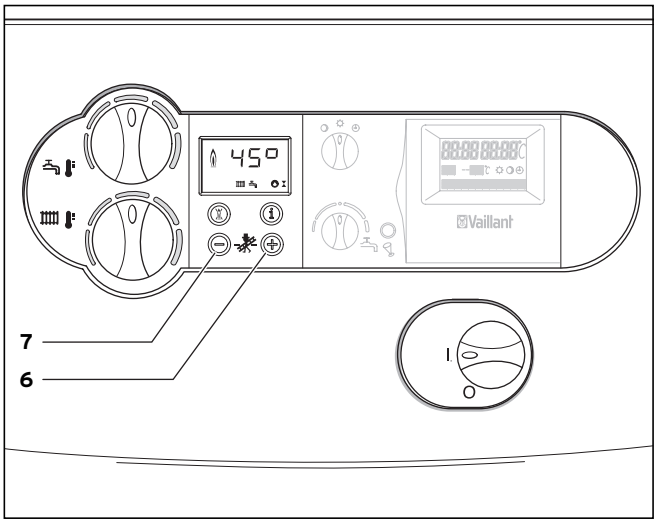
4.11.2 Zobrazenie nutnosti údržby

Kvalifikovaný servisný technik môže na vašom kotli nastaviť zobrazenie o potrebe údržby.
V prípade, že je aktivovaná táto funkcia, na displeji vášho kotla sa zobrazí zobrazenie **„SER“** dovtedy, kým je nutná údržba.
Pri zobrazení tohto zobrazenia informujte servisného technika, ktorý spúšťal váš kotol a nechajte previesť údržbu.

V prípade, že táto funkcia nie je aktivovaná a nezobrazí sa žiadne upozornenie na údržbu, je nutná údržba vášho kotla minimálne raz za rok.

4.11.3 Kominárske meranie

Upozornenie!
Meracie a kontrolné práce popísané v tomto odseku môže vykonávať len kominár.



Obr. 4.17 Zapnutie kominárskej prevádzky

Pri uskutočňovaní meraní postupujte nasledovne:
- Aktivujte kominársku prevádzku tak, že súčasne zatlačíte tlačidlá „**+**“ (**6**) a „**-**“ (**7**) systému DIA.
- Merania uskutočnite najskôr po 2 minútach trvania prevádzky zariadenia.
- Súčasným zatlačením tlačidiel „**+**“ (**6**) a „**-**“ (**7**) môžete opäť opustiť prevádzku merania. Prevádzka merania sa tiež ukončí, keď sa 15 minút nestlačí žiadne tlačidlo.

Dla użytkownika

Instrukcja obsługi

atmoCRAFT

Gazowe kotły grzewcze

VK 654/9 - 1654/9

PL

Spis treści

Charakterystyka kotła 2

1 Informacje dotyczące dokumentacji 3
1.1 Przechowywanie dokumentacji 3
1.2 Stosowane symbole 3
1.3 Oznaczenie CE 3
1.4 Tabliczka znamionowa 3

2 Bezpieczeństwo 3

3 Informacje dotyczące instalacji i obsługi . . . 4
3.1 Gwarancja 4
3.2 Przeznaczenie 4
3.3 Wymagania przestrzenne 4
3.4 Czyszczenie i konserwacja 5
3.5 Recykling i usuwanie odpadów 5
3.5.1 Kocioł 5
3.5.2 Opakowanie 5

4 Obsługa 7
4.1 Przegląd elementów obsługi 7
4.2 Czynności przed uruchomieniem 8
4.2.1 Otwieranie zaworów odcinających 8
4.2.2 Kontrola ciśnienia w instalacji grzewczej 8
4.3 Uruchamianie 8
4.4 Nastawianie trybu przygotowania ciepłej wody użytkowej 9
4.4.1 Pobór ciepłej wody 10
4.4.2 Wyłączanie zasobnika 10
4.5 Nastawianie trybu pracy grzewczej 10
4.5.1 Nastawianie temperatury zasilania (w przypadku stosowania regulatora) 10
4.5.2 Nastawianie temperatury zasilania (w przypadku braku regulatora) 10
4.5.3 Wyłączanie trybu pracy grzewczej (tryb pracy letniej) 11
4.6 Nastawianie regulatora temperatury pokojowej lub regulatora pogodowego 11
4.7 Wskazania stanu pracy kotła 11
4.8 Usuwanie zakłóceń 12
4.8.1 Zakłócenia podczas trybu pracy grzewczej 12
4.8.2 Zakłócenia spowodowane brakiem wody 12
4.8.3 Zakłócenia w procesie zapłonu 13
4.8.4 Zakłócenia spowodowane przekroczeniem temperatury 13
4.8.5 Zakłócenia w układzie odprowadzania spalin . . . 13
4.8.6 Napełnianie wodą kotła / instalacji grzewczej . . 14
4.9 Odłączanie 14
4.10 Zabezpieczanie przed zamarzaniem 15
4.10.1 Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem . . . 15
4.10.2 Opróżnianie kotła 15
4.11 Konserwacja i serwis 15
4.11.1 Przegląd i konserwacja 15
4.11.2 Funkcja komunikatu serwisowego 15
4.11.3 Pomiar składu spalin 16

Charakterystyka kotła

Stosowanie
Gazowy kocioł grzewczy atmoCRAFT służy do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych i biurowych za pośrednictwem instalacji centralnego ogrzewania wodnego.
W celu przygotowania ciepłej wody użytkowej do kotła podłącza się zasobnik.
Do komfortowej regulacji funkcji ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej kotła służą różne regulatory marki Vaillant, dostępne jako wyposażenie dodatkowe.

Opis kotła
- Szczególnie ekonomiczny, dwustopniowy tryb pracy palnika gazowego w kotłach atmoCRAFT zapewnia niewielką częstość przełączeń i wysoką efektywność.
- Kocioł wyposażony jest w cyfrowy system informacyjno-analizujący (system DIA), który ułatwia przeprowadzanie prac konserwacyjno-serwisowych przez autoryzowanego instalatora.
  Wskaźniki stanu pracy informują o stanie pracy kotła. Wyświetlanie kodów diagnoz i błędów umożliwia autoryzowanemu instalatorowi szybkie wyszukiwanie błędów w przypadku awarii.

1 Informacje dotyczące dokumentacji

Przedstawione niżej informacje stanowią pomoc w korzystaniu z instrukcji.
Wraz z niniejszą instrukcją obsługi obowiązują pozostałe dokumenty.
Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem tych instrukcji i dokumentów nie ponosimy odpowiedzialności.

Dokumentacje dodatkowe
Dla instalatora:
Instrukcja instalacji i konserwacji nr 839545

Ewentualnie obowiązują też pozostałe instrukcje obsługi wszystkich stosowanych części wyposażenia i regulatorów.

1.1 Przechowywanie dokumentacji

Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji obsługi oraz wszystkich innych obowiązujących dokumentów, aby w razie potrzeby można było z nich w każdej chwili skorzystać.
W razie przeprowadzki lub sprzedaży kotła należy przekazać dokumentację nowemu użytkownikowi/ właścicielowi.

1.2 Stosowane symbole

Podczas obsługi kotła należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi!

Niebezpieczeństwo!
Bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia!

Uwaga!
Możliwe zagrożenie dla urządzenia i środowiska naturalnego!

Wskazówka!
Pożyteczne informacje i wskazówki.

- Symbol sygnalizujący konieczność działania

1.3 Oznaczenie CE

Oznakowanie CE zaświadcza, że kotły spełniają podstawowe wymagania dyrektywy dotyczącej urządzeń gazowych (dyrektywa 90/396/EWG) oraz dyrektywy dotyczącej elektromagnetycznej zgodności (dyrektywa 89/336/EWG). Kotły spełniają też podstawowe wymagania dyrektywy dotyczącej współczynnika sprawności (dyrektywa 92/42/EWG).

1.4 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa jest dołączona do palnika i należy ją przymocować na ściance działowej.

2 Bezpieczeństwo

Postępowanie w przypadku awarii

Niebezpieczeństwo!
Wypływ gazu! Niebezpieczeństwo zatrucia i wybuchu w wyniku nieprawidłowego działania!

W razie wypływu gazu należy postępować następująco:
- Nie włączać / wyłączać światła.
- Nie uruchamiać żadnych przełączników elektrycznych.
- Nie używać telefonu w strefie zagrożenia.
- Nie stosować otwartego ognia (np. zapalniczka, zapałki).
- Nie palić tytoniu.
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu.
- Przewietrzyć pomieszczenie, otwierając okna i drzwi.
- Ostrzec współmieszkańców o grożącym niebezpieczeństwie.
- Opuścić dom.
- Powiadomić miejscowy zakład gazowniczy lub wykwalifikowanego i autoryzowanego instalatora.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
Należy koniecznie przestrzegać wymienionych niżej wskazówek i przepisów bezpieczeństwa.

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo wybuchu łatwopalnej mieszanki powietrzno-gazowej!
Nie stosować ani nie przechowywać żadnych substancji wybuchowych lub łatwopalnych (np. benzyna, farby itd.) w miejscu montażu kotła.

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo zatrucia i wybuchu w wyniku nieprawidłowego działania!
Nie wolno odłączać urządzeń zabezpieczających ani dokonywać na nich zmian lub modyfikacji, które mogłyby wpłynąć negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie.

Z tego powodu nie wolno przeprowadzać zmian:
- na kotle,
- w otoczeniu kotła,
- na przewodach doprowadzających gaz, powietrze i prąd elektryczny,
- na przewodach spalinowych,
- oraz na zaworze bezpieczeństwa i przewodzie odpływowym wody grzewczej.

Zakaz przeprowadzania zmian i modyfikacji dotyczy również elementów konstrukcyjnych w sąsiedztwie urządzenia, o ile mogłoby to wpłynąć negatywnie na bezpieczeństwo pracy kotła.
Przykłady:
- Otwory powietrzne i spalinowe nie mogą być zasłonięte lub zatkane. Pamiętać, aby np. po zakończeniu prac wykończeniowych przy zewnętrznej

fasadzie budynku usunąć pokrywy zabezpieczające otwory.

Przeprowadzanie ewentualnych zmian lub modyfikacji urządzenia lub w jego otoczeniu należy zawsze zlecać wykwalifikowanemu i autoryzowanemu instalatorowi.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia przez niewłaściwe modyfikacje!
W żadnym wypadku nie dokonywać zmian lub modyfikacji gazowego kotła grzewczego lub innych części instalacji.
Nigdy nie przeprowadzać samodzielnie naprawy lub konserwacji kotła.

- Nie niszczyć ani nie usuwać plomb na elementach konstrukcyjnych. Tylko wykwalifikowany i autoryzowany instalator oraz personel serwisowy producenta jest upoważniony do przeprowadzania modyfikacji zaplombowanych części.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia!
W pobliżu urządzenia nie stosować rozpylaczy, rozpuszczalników, środków czyszczących zawierających chlor, farb, klejów itd. Substancje te mogą niekiedy prowadzić do korozji urządzeń i układu spalinowego.

Montaż i ustawianie
Montażu kotła może dokonać tylko autoryzowany instalator. Jest on odpowiedzialny za prawidłowy montaż i uruchomienie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jest on też odpowiedzialny za przegląd / konserwację i uruchomienie kotła oraz regulację przepływu gazu.

Ciśnienie napełnienia wodą instalacji grzewczej
Regularnie sprawdzać ciśnienia napełnienia wodą instalacji grzewczej.

Agregat prądotwórczy do zasilania awaryjnego
Przy instalowaniu gazowego kotła grzewczego autoryzowany instalator podłącza go do sieci elektrycznej.
Jeśli w przypadku zaniku prądu użytkownik chce zasilać kocioł z agregatu prądotwórczego, to parametry techniczne agregatu (częstotliwość, napięcie, uziemienie) muszą być zgodne z parametrami obowiązującymi dla sieci, a jego moc musi być przynajmniej równa mocy wymaganej przez kocioł. W tym celu należy zasięgnąć porady w autoryzowanym zakładzie instalacyjnym.

Zabezpieczanie przed zamarzaniem
Należy się upewnić, czy podczas nieobecności w okresie występowania mrozów instalacja grzewcza funkcjonuje w dalszym ciągu i dostatecznie ogrzewa pomieszczenia.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia!
W razie zaniku prądu lub przy ustawieniu zbyt niskiej temperatury ogrzewania w poszczególnych pomieszczeniach możliwe jest uszkodzenie części instalacji grzewczej w wyniku działania mrozu.
Należy koniecznie przestrzegać wskazówek dotyczących zabezpieczania przed zamarzaniem podanych w rozdziale 4.10.

3 Informacje dotyczące instalacji i obsługi

3.1 Gwarancja
Warunki gwarancji fabrycznej Vaillant są zawarte w karcie gwarancyjnej.

3.2 Przeznaczenie
Gazowe kotły grzewcze atmoCRAFT marki Vaillant zostały skonstruowane zgodnie z aktualnym stanem techniki i obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa technicznego. W przypadku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem stosowania mogą jednak powstać zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich, wzgl. może dojść do uszkodzenia urządzenia lub wystąpienia innych szkód rzeczowych. Kotły przeznaczone są do wykorzystywania jako źródła ciepła w zamkniętych instalacjach centralnego ogrzewania wodnego i w centralnych systemach przygotowania ciepłej wody użytkowej. Inne lub wykraczające poza ten zakres stosowanie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikłe z tego powodu szkody producent lub dostawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności. Ryzyko takiego postępowania spoczywa wyłącznie na użytkowniku.
Do zakresu stosowania zgodnego z przeznaczeniem należy również obowiązek przestrzegania instrukcji obsługi i instalacji oraz wszystkich innych obowiązujących dokumentów, jak również okresowego przeprowadzania przeglądów technicznych i konserwacji.

Uwaga!
Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

Kotły grzewcze muszą zostać zainstalowane przez autoryzowanego instalatora, odpowiedzialnego za przestrzeganie obowiązujących przepisów, zasad i dyrektyw.

3.3 Wymagania przestrzenne
Gazowe kotły grzewcze atmoCRAFT marki Vaillant muszą być zainstalowane w odpowiednich pomieszczeniach (kotłowniach). Należy skonsultować się z autoryzowanym instalatorem w sprawie obowiązujących krajowych przepisów instalacyjnych.

Miejsce montażu musi być całkowicie zabezpieczone przed mrozem. Jeżeli tak nie jest, należy uwzględnić wymienione w rozdziale 4.10 zalecenia dotyczące zabezpieczania przed zamarzaniem.

☞ **Wskazówka!**
Zachowanie odstępu kotła od elementów wykonanych z łatwopalnych części lub materiałów budowlanych nie jest konieczne, gdyż przy znamionowej mocy grzewczej powierzchnia obudowy kotła nagrzewa się do temperatury poniżej maks. dopuszczalnej wartości 85 °C.

3.4 Czyszczenie i konserwacja

- Czyścić obudowę kotła nawilżoną ściereczką z dodatkiem niewielkiej ilości mydła.

☞ **Wskazówka!**
Nie stosować środków szorujących lub czyszczących, które mogłyby uszkodzić obudowę lub elementy obsługi wykonane z tworzywa sztucznego.

3.5 Recykling i usuwanie odpadów

Zarówno gazowy kocioł grzewczy atmoCRAFT marki Vaillant, jak i opakowanie transportowe składają się w dużym stopniu z części wykonanych z materiałów nadających się do recyklingu.

3.5.1 Kocioł

Kotła grzewczego atmoCRAFT marki Vaillant oraz innych części wyposażenia nie wolno wyrzucać do pojemników na odpady domowe. Zużyte urządzenie oraz części wyposażenia należy poddać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.5.2 Opakowanie

Usunięcie opakowania transportowego zlecić instalatorowi, który zainstalował urządzenie.

☞ **Wskazówka!**
Należy uwzględnić obowiązujące przepisy krajowe.

3.6 Wskazówki dotyczące energooszczędnej obsługi

Montaż pogodowego regulatora instalacji grzewczej
Regulatory pogodowe regulują - w zależności od temperatury zewnętrznej - temperaturę zasilania obiegu grzewczego. System wytwarza tylko tyle ciepła, ile jest to w danej chwili potrzebne. Zadana wartość temperatury nie powinna przekraczać parametrów technicznych instalacji grzewczej.

Zwykle prawidłową nastawę przeprowadza autoryzowany instalator. Zintegrowane programy czasowe automatycznie włączają i wyłączają wymagane fazy wzrostu i obniżenia temperatury obiegu grzewczego (np. w nocy).
Regulatory pogodowe w połączeniu z zaworami termostatycznymi są najbardziej ekonomicznym sposobem regulacji instalacji grzewczej.

Obniżenie temperatury instalacji grzewczej
W porze nocnej oraz w czasie nieobecności należy obniżyć temperaturę pokojową. Najłatwiej i najpewniej wykonuje się to za pomocą regulatorów z dowolnie wybieranymi programami czasowymi.
W trybie obniżenia temperatury należy ustawić temperaturę pokojową na wartość o ok. 5 °C niższą niż w czasie pełnego ogrzewania. Obniżenie temperatury o więcej niż 5 °C nie daje większej oszczędności energii, gdyż w okresie pełnego ogrzewania konieczne będzie zwiększenie mocy grzewczej instalacji. Tylko w przypadku dłuższej nieobecności, np. wyjazd na wakacje, opłaca się obniżenie temperatury do niższej wartości. Należy pamiętać, aby zimą dostatecznie zabezpieczyć instalację grzewczą przed zamarzaniem.

Temperatura pokojowa
Nastawić temperaturę pokojową na wartość, która dokładnie odpowiada indywidualnemu odczuciu ciepła. Każdy stopień powyżej oznacza wzrost zużycia energii o ok. 6 %.
Temperaturę pokojową należy też dostosować do charakteru użytkowania danego pomieszczenia. Na przykład nie jest zazwyczaj konieczne, aby sypialnia lub rzadko używane pomieszczenia były ogrzewane do temperatury 20 °C.

Nastawianie trybu pracy grzewczej
W cieplejszej porze roku, gdy mieszkanie nie musi być ogrzewane, zalecamy przełączenie instalacji grzewczej na tryb pracy letniej. Tryb pracy grzewczej jest wtedy wyłączony, ale tryb przygotowania ciepłej wody użytkowej pozostaje ciągle aktywny.

Równomierne ogrzewanie
W mieszkaniu z centralnym ogrzewaniem często ogrzewane jest tylko jedno pomieszczenie. W wyniku przenikania ciepła przez ściany, drzwi, okna, sufit lub podłogę pomieszczenia dochodzi do niekontrolowanego ogrzewania sąsiednich pomieszczeń i niezamierzonych strat energii cieplnej. Moc grzejnika służącego do ogrzewania danego pomieszczenia jest oczywiście niewystarczająca w przypadku takiego sposobu ogrzewania.
Skutkiem tego jest niedostateczne ogrzewanie pomieszczenia i powstanie nieprzyjemnego odczucia zimna w pomieszczeniu (ten sam efekt powstaje też, gdy drzwi pomiędzy ogrzewanymi a nieogrzewanymi lub częściowo ogrzewanymi pomieszczeniami pozostają otwarte).

Jest to niewłaściwy sposób oszczędzania energii: instalacja grzewcza pracuje, ale pomieszczenie nie jest ciepłe. Większy komfort i lepszą ekonomiczność ogrzewania zapewnia równomierne i jednostajne ogrzewanie wszystkich pomieszczeń mieszkalnych, odpowiednio do sposobu wykorzystania.
Oprócz tego brak ogrzewania lub niedostateczne ogrzewanie części budynku może wpływać negatywnie na stan substancji budowlanej.

Zawory termostatyczne i regulator temperatury pokojowej
Wszystkie grzejniki powinny być obecnie wyposażone w zawory termostatyczne. Umożliwiają one dokładne utrzymanie nastawionej temperatury pokojowej. Za pomocą zaworów termostatycznych w połączeniu z regulatorem temperatury pokojowej (lub regulatorem pogodowym) można dostosować temperaturę pomieszczenia do indywidualnych potrzeb i uzyskać ekonomiczną pracę instalacji grzewczej.
W pomieszczeniu, w którym znajduje się regulator temperatury pokojowej, należy całkowicie otworzyć wszystkie zawory termostatyczne grzejników, gdyż w przeciwnym razie może dojść do konfliktu w pracy obu regulatorów i obniżenia skuteczności regulacji.
Użytkownik zachowuje się często w następujący sposób: gdy w pomieszczeniu jest za ciepło, zawory termostatyczne są zakręcane (lub regulator temperatury pokojowej ustawiany jest na niższą temperaturę). Gdy po pewnym czasie znowu zrobi się zimno, termostat grzejnika jest ponownie odkręcany.
Nie jest to konieczne, ponieważ zawór termostatyczny samoczynnie reguluje temperaturę: jeżeli temperatura pokojowa wzrasta powyżej nastawionej na czujniku wartości, zawór termostatyczny zamyka się automatycznie; jeżeli temperatura spadnie poniżej nastawionej wartości, zawór otwiera się ponownie.

Zakaz zasłaniania regulatorów
Nie zasłaniać regulatorów meblami, zasłonami ani innymi przedmiotami. Zasłonięte zawory termostatyczne mogą być wyposażone w zdalne czujniki, które sterują pracą termostatów.

Odpowiednia temperatura ciepłej wody użytkowej
Wodę należy podgrzewać jedynie do wymaganej temperatury. Dalsze podgrzewanie prowadzi do zbędnego zużycia energii; temperatura wody powyżej 60 °C powoduje ponadto nadmierne osadzanie się kamienia kotłowego.

Świadome i oszczędne gospodarowanie wodą
Świadome gospodarowanie wodą pozwala na znaczne obniżenie kosztów zużycia.
Na przykład prysznic zamiast kąpieli w wannie: podczas kąpieli w wannie zużywa się ok. 150 l wody, natomiast nowoczesna wodooszczędna armatura natryskowa zużywa jedynie ok. jednej trzeciej tej ilości wody.
Pamiętajmy: przeciekający kran powoduje stratę ok. 2000 litrów wody, nieszczelna spłuczka toaletowa - ok. 4000 litrów wody rocznie. A nowa uszczelka kosztuje tylko grosze.

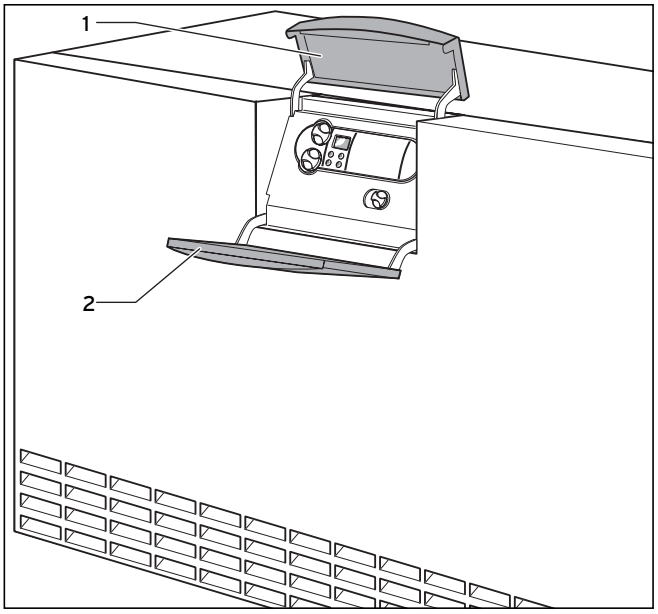
Energooszczędne włączanie pomp obiegowych
Instalacje wodociągowe są często wyposażone w tzw. pompy obiegowe (cyrkulacyjne). Zapewniają one stały obieg ciepłej wody w instalacji wodociągowej, dzięki czemu nawet najbardziej oddalone punkty poboru zaopatrywane są natychmiast w ciepłą wodę.
Takie pompy obiegowe można też stosować w połączeniu z kotłem atmoCRAFT marki Vaillant. Użycie tych pomp podniesie z pewnością komfort przygotowania ciepłej wody użytkowej. Należy jednak pamiętać, że pompy te zużywają prąd. Oprócz tego cyrkulacja ciepłej wody w instalacji wodociągowej prowadzi do obniżenia temperatury wody i powoduje konieczność jej podgrzania. Z tego powodu pompy obiegowe należy włączać tylko okresowo, tzn tylko wtedy, gdy ciepła woda jest rzeczywiście potrzebna.
Za pomocą zegarów sterujących, które posiada większość pomp obiegowych lub w które można je dodatkowo wyposażyć, istnieje możliwość ustawienia indywidualnych programów czasowych. Również regulatory pogodowe umożliwiają za pomocą funkcji dodatkowych sterowanie czasem pracy pomp obiegowych. Należy się skonsultować w tej sprawie z wykwalifikowanym i autoryzowanym instalatorem.

Wietrzenie pomieszczeń mieszkalnych
Gdy instalacja grzewcza jest włączona, należy otwierać okna tylko w celu przewietrzenia, a nie w celu regulowania temperatury. Krótkie intensywne przewietrzenie jest bardziej efektywne i oszczędne niż stale uchylone okno. Zalecamy dlatego krótkie otwarcie okien na oścież. Podczas wietrzenia należy zamknąć zawory termostatyczne wszystkich grzejników znajdujących się w pomieszczeniu, względnie ustawić regulator temperatury pokojowej na minimalną wartość. Czynności te zapewniają dostateczną wymianę powietrza bez niepotrzebnego oziębienia i strat energii (np. w wyniku niezamierzonego uruchomienia instalacji grzewczej podczas wietrzenia).

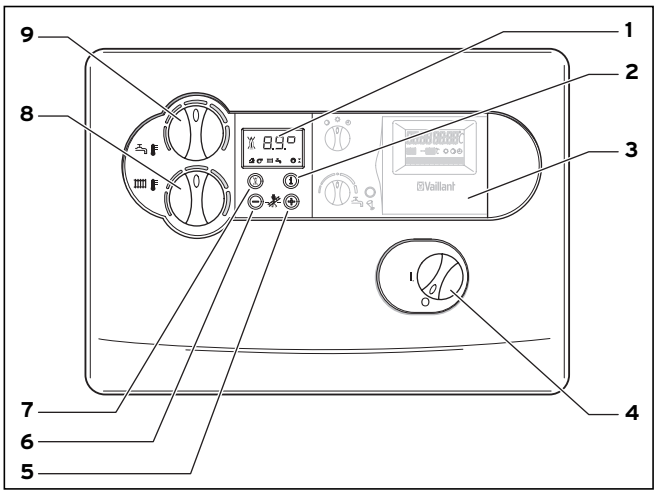
4 Obsługa

4.1 Przegląd elementów obsługi

Dostęp do elementów obsługi umożliwia podniesienie górnej części (**1**) i opuszczenie dolnej części (**2**) pokrywy panelu sterowania.



Rys. 4.1 Otwieranie drzwiczek obudowy

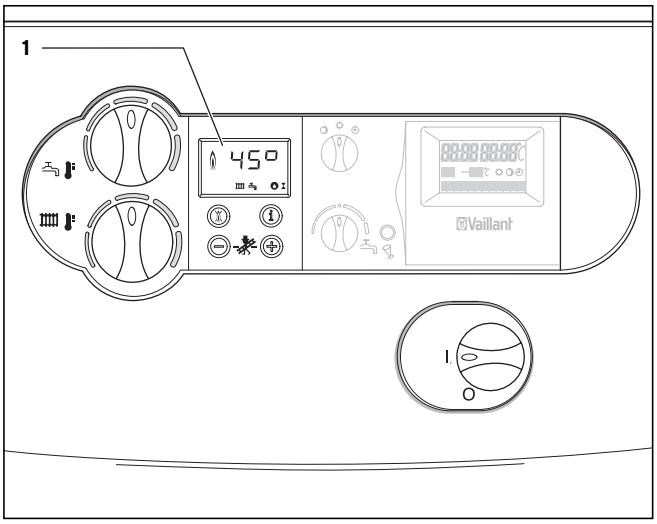


Rys. 4.2 Elementy obsługi

Elementy obsługi mają następujące funkcje:

1 wyświetlacz do wskazywania aktualnego trybu pracy lub wyświetlania informacji dodatkowych
2 przycisk „**i**“ do wywoływania informacji
3 montowany regulator (wyposażenie)
4 wyłącznik główny służący do włączania i wyłączania kotła
5 przycisk „**+**“ do przewijania do przodu ekranów wyświetlacza (przeznaczony dla autoryzowanego instalatora przy wykonywaniu prac związanych z nastawianiem kotła oraz lokalizacją usterek); wyświetlanie aktualnej temperatury rzeczywistej zasobnika w zwykłym trybie pracy, gdy podłączony jest czujnik zasobnika
6 przycisk „**-**“ do przewijania do tyłu ekranów wyświetlacza (przeznaczony dla autoryzowanego instalatora przy wykonywaniu prac związanych z nastawianiem kotła oraz lokalizacją usterek)
7 przycisk „Kasowanie zakłócenia“ do kasowania określonych stanów awaryjnych
8 pokrętło do nastawiania temperatury zasilania obiegu grzewczego
9 pokrętło do nastawiania temperatury wody w zasobniku

Cyfrowy system informacyjno-analizujący (system DIA)



Rys. 4.3 Wyświetlacz systemu DIA

Kocioł wyposażony jest w cyfrowy system informacyjno-analizujący (system DIA). System ten informuje o stanie pracy kotła oraz pomaga w usuwaniu zakłóceń.
Podczas normalnej pracy kotła wyświetlacz (**1**) systemu DIA wskazuje aktualną wartość temperatury zasilania obiegu grzewczego (na przykład 45 °C). W przypadku wystąpienia usterki informacja o temperaturze zostaje zastąpiona wyświetleniem kodu błędu.
Na podstawie wyświetlanych symboli można uzyskać następujące informacje:

1 wskazywanie aktualnej wartości temperatury zasilania obiegu grzewczego lub wyświetlanie kodów stanu pracy kotła albo kodów błędów

zakłócenie w układzie powietrzno-spalinowym

zakłócenie w układzie powietrzno-spalinowym

świeci się ciągle: tryb ogrzewania jest aktywny
pulsuje: czas blokady palnika jest aktywny

tryb przygotowania ciepłej wody użytkowej jest aktywny
świeci się ciągle: tryb ładowania zasobnika znajduje się w stanie gotowości
pulsuje: ładowanie zasobnika jest uruchomione, palnik pracuje

pracuje pompa obiegu grzewczego

uruchamiany jest wewnętrzny zawór gazowy

płomień ze znakiem X:
zakłócenie w pracy palnika;
kocioł jest wyłączony

płomień bez znaku X:
prawidłowa praca palnika

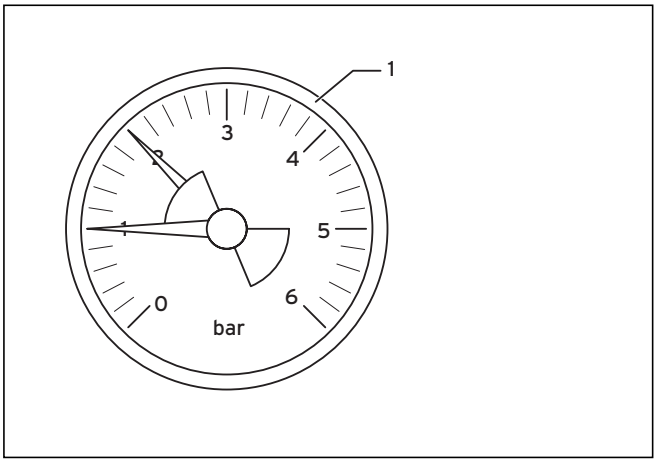
4.2 Czynności przed uruchomieniem

4.2.1 Otwieranie zaworów odcinających

Wskazówka!
Zawory odcinające nie wchodzą w skład dostawy kotła. Użytkownik musi je zainstalować we własnym zakresie z pomocą uprawnionego instalatora. Instalator powinien wskazać użytkownikowi lokalizację tych elementów oraz wyjaśnić, w jaki sposób należy z nimi postępować.

- Otworzyć zawór odcinający dopływ gazu.
- Sprawdzić, czy otwarte są zawory zasilania i powrotu.

4.2.2 Kontrola ciśnienia w instalacji grzewczej



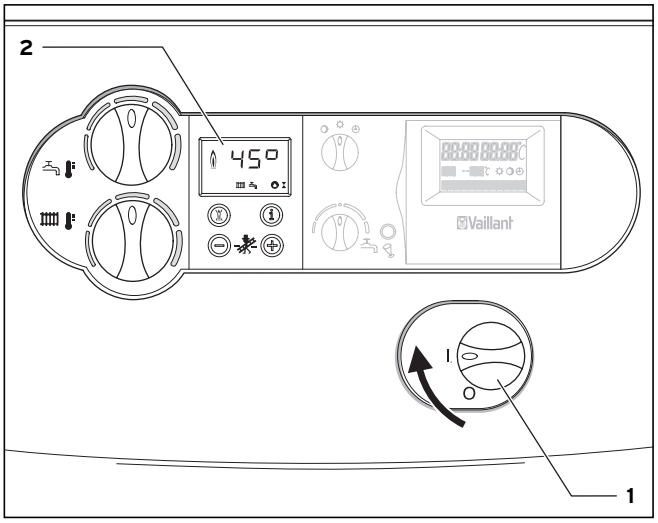
Rys. 4.4 Kontrola ciśnienia napełnienia wodą instalacji grzewczej (na manometrze zamontowanym przez użytkownika)

- Odczytać ciśnienie napełnienia wodą instalacji grzewczej na manometrze (**1**, zamontowanym przez użytkownika). Aby zapewnić prawidłową pracę instalacji grzewczej, ciśnienie wody w zimnej instalacji wskazywane na manometrze (**1**) powinno wynosić pomiędzy 1,0 i 2,0 bar. Jeśli spadnie ono poniżej 0,75 bar, należy odpowiednio uzupełnić ilość wody (patrz rozdział 4.8.7).

Gdy instalacja grzewcza obejmuje kilka kondygnacji, może się okazać, że konieczne jest zastosowanie wyższych wartości ciśnienia wody. Należy skonsultować się w tej sprawie z autoryzowanym instalatorem.

4.3 Uruchamianie

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia!
Główny wyłącznik wolno włączać tylko wtedy, gdy instalacja grzewcza jest dostatecznie napełniona wodą (patrz rozdział 4.2.2). Nieprzestrzeganie tego warunku może spowodować uszkodzenie pompy i wymiennika ciepła.



Rys. 4.5 Włączanie kotła

- Wyłącznikiem głównym (**1**) włącza i wyłącza się kocioł.
  I: „ZAŁ.“
  O: „WYŁ.“

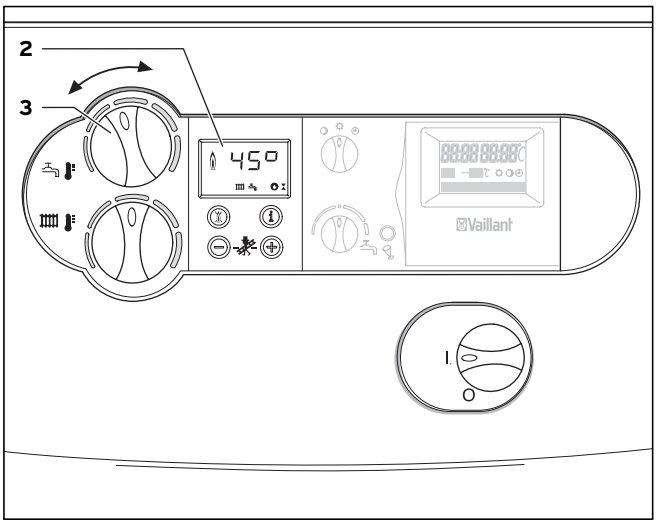
Gdy wyłącznik główny (**1**) znajduje się w położeniu „I“, kocioł jest włączony. Na wyświetlaczu (**2**) pojawia się standardowy komunikat cyfrowego systemu informacyjno-analizującego (szczegóły, patrz rozdz. 4.1).

Aby nastawić kocioł zgodnie z indywidualnymi potrzebami, należy postępować według zasad podanych w rozdziałach 4.4 i 4.5, w których opisano możliwości nastawiania kotła dla trybu przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz dla trybu pracy grzewczej.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia.
Układ zabezpieczenia przed zamarzaniem oraz urządzenia kontrolne są aktywne tylko wtedy, gdy wyłącznik główny jest ustawiony w położeniu „I“ i zasilanie elektryczne nie jest odłączone.

Aby urządzenia zabezpieczające pozostały aktywne, kocioł gazowy należy włączać i wyłączać regulatorem (informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi regulatora).
Sposób całkowitego odłączenia kotła gazowego opisany jest w rozdziale 4.9.

4.4 Nastawianie trybu przygotowania ciepłej wody użytkowej



Rys. 4.6 Nastawianie temperatury zasobnika (tylko przy podłączonym zasobniku ciepłej wody)

W celu przygotowania ciepłej wody użytkowej za pomocą kotła atmoCRAFT należy podłączyć do niego zasobnik ciepłej wody.

Nastawa odbywa się w sposób następujący:
- ustawić pokrętło (**3**) na żądaną wartość temperatury, przy czym obowiązuje:

Lewy opór - zabezpieczenie przed zamarzaniem	**15 °C**
Minimalna, możliwa do nastawienia temperatury wody	**40 °C**
Prawy opór	
Maksymalna, możliwa do nastawienia temperatury wody	**70 °C**

Podczas nastawiania żądanej temperatury jej wartość jest wyświetlana na wyświetlaczu (**2**) systemu DIA. Po upływie ok. 5 sekund wskazanie to gaśnie i na wyświetlaczu ponownie pojawia się standardowa informacja (aktualna wartość temperatury zasilania obiegu grzewczego).

Wskazówka!
Z powodów ekonomicznych i higienicznych (np. bakterie Legionella) zaleca się ustawienie temperatury 60 °C.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo osadzania się kamienia kotłowego.
W przypadku wody o twardości większej niż 1,79 mol/m³ (10 °dh) należy ustawić pokrętło (3) maksymalnie w położeniu środkowym.

4.4.1 Pobór ciepłej wody

- Otworzyć zawór ciepłej wody w punkcie poboru (umywalka, natrysk, wanna kąpielowa itd.). Z zasobnika wypływa ciepła woda.

Przy spadku temperatury zasobnika poniżej ustawionej wartości kocioł uruchamia się samoczynnie i ogrzewa dodatkowo zasobnik. Podczas ładowania zasobnika na wyświetlaczu pulsuje symbol (**2**), patrz rysunek 4.6. Po osiągnięciu przez zasobnik nastawionej przez użytkownika wartości temperatury następuje samoczynne wyłączenie kotła. Pompa pracuje jeszcze dodatkowo przez pewien krótki okres.

4.4.2 Wyłączanie zasobnika

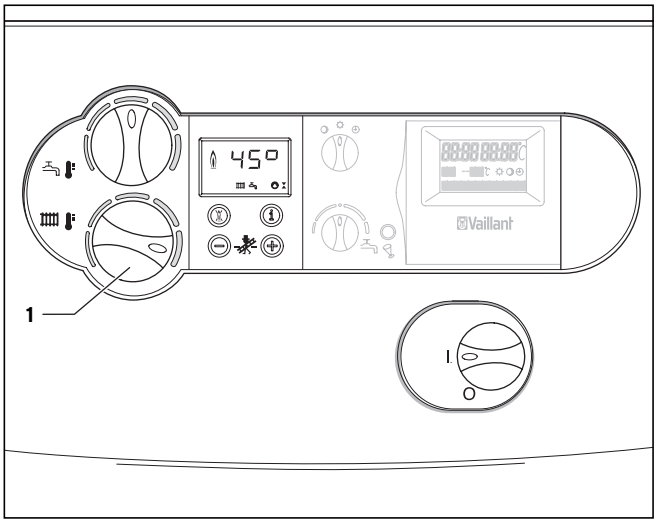
W przypadku kotłów atmoCRAFT z podłączonym zasobnikiem ciepłej wody użytkownik może wyłączyć proces ładowania zasobnika, a pozostawić działanie kotła tylko w trybie ogrzewania.

- W tym celu należy przekręcić pokrętło (**3**) do nastawiania temperatury ciepłej wody do oporu w lewo, patrz rys. 4.6. Funkcja zabezpieczenia zasobnika przed zamarzaniem pozostaje nadal aktywna.

Na wyświetlaczu (**2**) pojawia się przez ok. 5 sekund temperatura zasobnika 15 °C.

4.5 Nastawianie trybu pracy grzewczej

4.5.1 Nastawianie temperatury zasilania (w przypadku stosowania regulatora)



Rys. 4.7 Nastawianie temperatury zasilania w przypadku stosowania regulatora

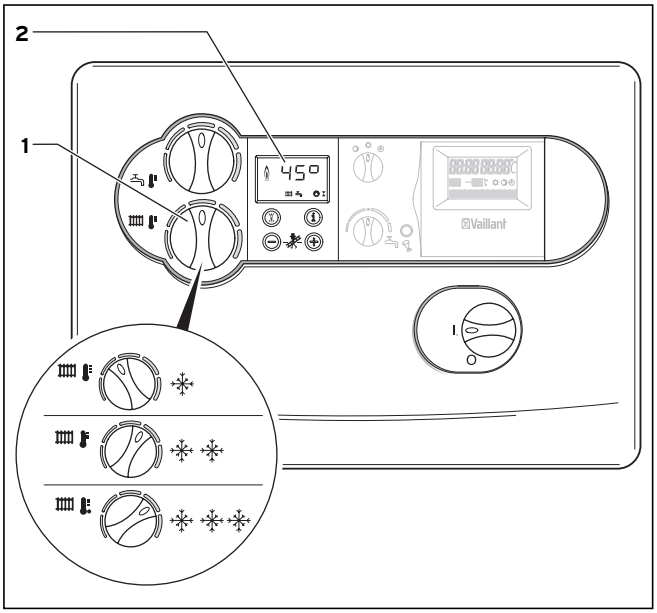
Zgodnie z **wymaganiami dotyczącymi oszczędności energii w instalacjach grzewczych i systemach przygotowania ciepłej wody użytkowej**, instalacja grzewcza użytkownika powinna być wyposażona w układ regulacji pogodowej lub w regulator temperatury pokojowej. Należy przeprowadzić następującą nastawę:

- Obrócić pokrętło (**1**) do nastawiania temperatury zasilania obiegu grzewczego do oporu w prawo.

Regulator automatycznie nastawia temperaturę zasilania (informacje na ten temat można znaleźć w odpowiedniej instrukcji obsługi regulatora).

Wskazówka!
Informacje na temat układu regulacji zastosowanego w instalacji grzewczej otrzymać można od autoryzowanego instalatora.

4.5.2 Nastawianie temperatury zasilania (w przypadku braku regulatora)



Rys. 4.8 Nastawianie temperatury zasilania w przypadku braku regulatora

Jeśli nie jest zainstalowany zewnętrzny regulator, temperaturę zasilania należy nastawić pokrętłem (**1**) odpowiednio do aktualnej wartości temperatury zewnętrznej. Zaleca się przy tym wykonanie następujących nastaw:

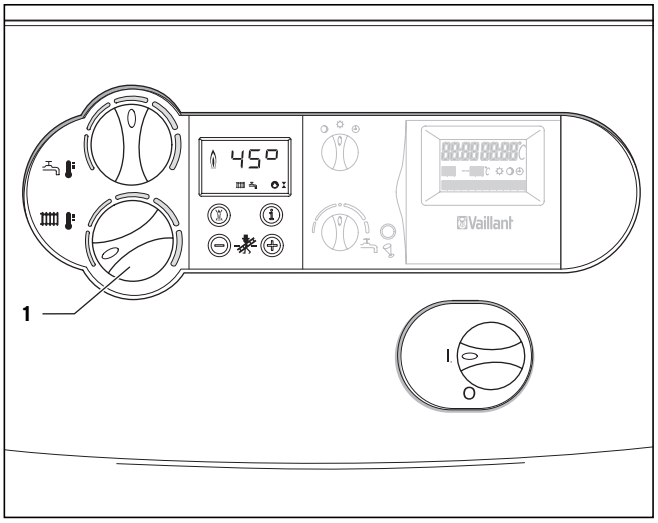
- **położenie lewe** (jednak nie do samego oporu) w okresie przejściowym: temperatura zewnętrzna od ok. 10 °C do 20 °C
- **położenie środkowe** przy umiarkowanym zimnie: temperatura zewnętrzna od ok. 0 °C do 10 °C
- **położenie prawe** przy silnym mrozie: temperatura zewnętrzna od ok. 0 °C do -15 °C

Podczas nastawiania żądanej temperatury jej wartość jest wyświetlana na wyświetlaczu (**2**) systemu DIA. Po upływie ok. 5 sekund wskazanie to gaśnie i na wyświetlaczu ponownie pojawia się standardowa informacja (aktualna wartość temperatury zasilania obiegu grzewczego).

Pokrętłem (**1**) można zwykle nastawić bezstopniowo temperaturę zasilania do wartości 75 °C. Jeśli jednak

istnieje konieczność nastawienia wyższych temperatur, autoryzowany instalator może dokonać odpowiedniego przeskalowania, aby umożliwić pracę instalacji grzewczej w temperaturze zasilania do 85 °C.

4.5.3 Wyłączanie trybu pracy grzewczej (tryb pracy letniej)

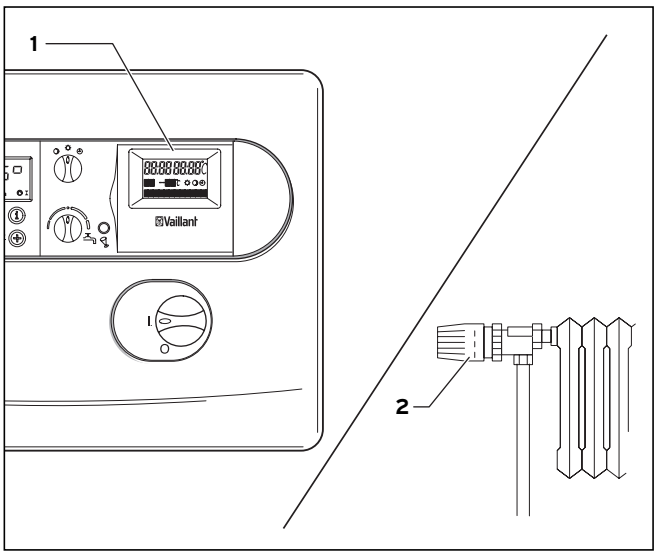


Rys. 4.9 Wyłączanie trybu pracy grzewczej (tryb pracy letniej)

W lecie można wyłączyć tryb pracy grzewczej, a pozostawić funkcjonujący w dalszym ciągu tryb przygotowania ciepłej wody użytkowej.

- Obrócić pokrętło (**1**) do nastawiania temperatury zasilania obiegu grzewczego do oporu w lewo.

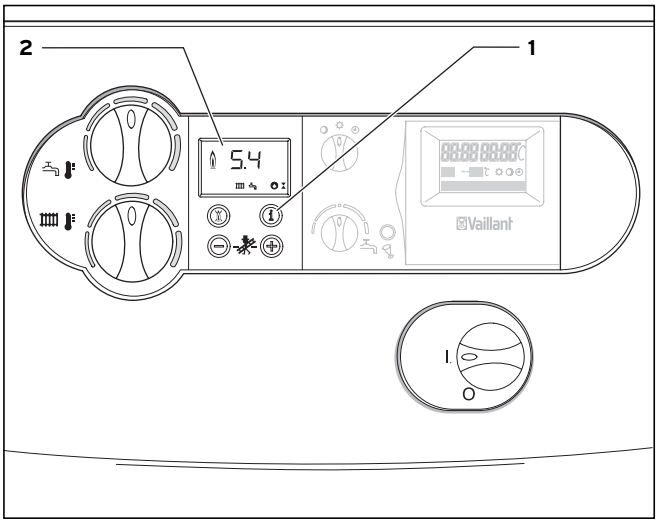
4.6 Nastawianie regulatora temperatury pokojowej lub regulatora pogodowego



Rys. 4.10 Nastawianie regulatora temperatury pokojowej/ regulatora pogodowego

- Nastawić regulator temperatury pokojowej (**1**), regulator pogodowy oraz zawory termostatyczne grzejników (**2**) zgodnie z odpowiednimi instrukcjami obsługi tych urządzeń regulujących.

4.7 Wskazania stanu pracy kotła



Rys. 4.11 Wskazania stanu pracy kotła

Wskaźniki stanu pracy informują o stanie pracy kotła.

- Wskazania stanu pracy uaktywnia się poprzez naciśnięcie przycisku „**i**“ (**1**).

Na wyświetlaczu (**2**) pojawia się kod aktualnego stanu pracy, np. „**S. 4**“ dla pracy palnika. Znaczenie najważniejszych kodów stanu pracy podano w poniższej tabeli.

W fazach przełączania, np. przy ponownym uruchomieniu spowodowanym brakiem płomienia, wyświetlany jest krótko komunikat stanu „**S.**“.

- Powtórne naciśnięcie przycisku „**i**“ (**1**) powoduje przełączenie wyświetlacza na normalny tryb wyświetlania.

Wyświetlany kod	Znaczenie
	Kody wyświetlane w trybie pracy grzewczej
S. 0	brak sygnału zapotrzebowania na ciepło
S. 2	ogrzewanie - wstępny rozruch pompy
S. 3	ogrzewanie - zapłon
S. 4	ogrzewanie - palnik jest włączony
S. 7	ogrzewanie - wybieg pompy
S. 8	blokada palnika po zakończeniu pracy w trybie ogrzewania
	Kody wyświetlane podczas pracy zasobnika
S.20	aktywny jest cykl pracy zasobnika
S.23	ładowanie zasobnika - zapłon
S.24	ładowanie zasobnika - palnik pracuje
S.27	ładowanie zasobnika - wybieg pompy
S.28	czas blokada palnika po zakończeniu ładowania zasobnika

Tab. 4.1 Kody stanów pracy i ich znaczenie

Wyświetlany kod	Znaczenie
	Kody generowane przez instalację grzewczą
S.30	brak zapotrzebowania na ciepło sygnalizowany przez regulator 2-stopniowy
S.31	aktywny tryb pracy letniej
S.34	aktywna funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem obiegu grzewczego
S.36	brak zapotrzebowania na ciepło sygnalizowany przez regulator pogodowy
S.39	zadziałał czujnik na zacisku „Termostat przylgowy“
S.42	zestyk klapy spalinowej na wyposażeniu jest otwarty
S.51	kocioł stwierdził wypływ spalin i znajduje się w trakcie trwającego 30 s czasu tolerancji
S.52	kocioł znajduje się w stanie 20-minutowego oczekiwania wywołanego przez funkcję blokady pracy z powodu wypływu spalin

Tab. 4.1 Kody stanów pracy i ich znaczenie (ciąg dalszy)

4.8 Usuwanie zakłóceń

Jeśli podczas pracy kotła grzewczego pojawią się jakieś problemy, użytkownik może sam sprawdzić następujące punkty:

Brak ciepłej wody, instalacja grzewcza jest zimna; kocioł nie uruchamia się:
- czy otwarty jest zawór odcinający dopływ gazu instalacji gazowej oraz zawór odcinający dopływ gazu na kotle (patrz rozdział 4.2)?
- czy włączone jest zasilanie elektryczne?
- czy włączony jest wyłącznik główny kotła (patrz rozdział 4.3)?
- czy pokrętło do regulacji temperatury zasobnika na kotle jest ustawione na funkcję zabezpieczenia przed zamarzaniem, tzn. obrócone do oporu w lewo (patrz rozdział 4.4)?
- czy ciśnienie wody w instalacji grzewczej jest dostateczne (patrz rozdział 4.8.2)?
- czy instalacja grzewcza nie jest zapowietrzona (patrz rozdział 4.8.2)?
- czy pojawiły się zakłócenia w procesie zapłonu (patrz rozdział 4.8.3)?

Tryb przygotowania ciepłej wody użytkowej przebiega bez zakłóceń; nie można uruchomić pracy w trybie ogrzewania:
- czy istnieje sygnał zapotrzebowania na ciepło, generowany przez zewnętrzne regulatory (np. przez regulator typu VRC) (patrz rozdział 4.7)?
- czy nie zadziałał czujnik zewnętrzny (patrz rozdział 4.7)?

Ogrzewanie pracuje bez zakłóceń; brak ciepłej wody:
- czy dopływ ciepłej wody nie jest odcięty przez zewnętrzny regulator (patrz instrukcja obsługi regulatora)?
  Jeżeli przy jednoczesnym naciśnięciu przycisku „**+**“ i „**-**“ nie jest wyświetlany symbol ciepłej wody, oznacza to, że czujnik jest uszkodzony lub nie jest podłączony.

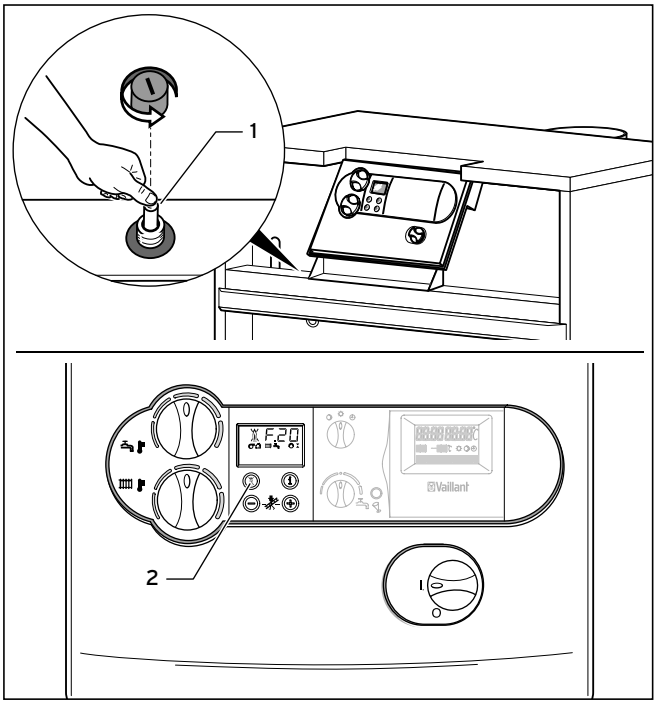
Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia przez niewłaściwe modyfikacje!
Jeśli po sprawdzeniu wymienionych wyżej punktów kocioł grzewczy nie pracuje prawidłowo, należy zasięgnąć porady w autoryzowanym zakładzie instalacyjnym celem przeprowadzenia kontroli.

4.8.1 Zakłócenia podczas trybu pracy grzewczej

W przypadku zakłóceń w pracy kotła na wyświetkaczu pojawia się kod błędu. W przypadku wymienionych niżej zakłóceń użytkownik może sam spróbować usunąć awarię.

Uwaga!
W przypadku innych błędów lub zakłóceń w pracy instalacji grzewczej należy powiadomić autoryzowanego instalatora celem przeprowadzenia kontroli.

4.8.2 Zakłócenia spowodowane brakiem wody



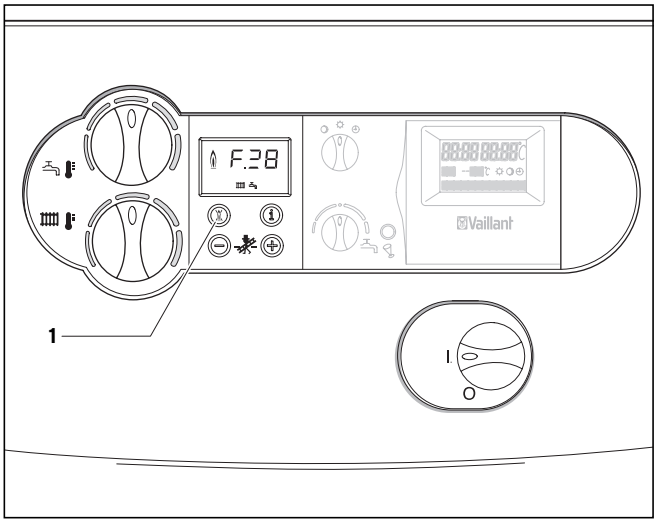
Rys. 4.12 Odblokowanie kotła po zakłóceniu spowodowanym brakiem wody

Kocioł przechodzi w stan „**Zakłócenia**“, gdy ciśnienie napełnienia wodą instalacji grzewczej jest za niskie. Zakłócenie to jest sygnalizowane kodem błędu „**F.20**“.
- Zdjąć przednią obudowę kotła.
- Odblokować ogranicznik temperatury STB przez naciśnięcie przycisku (**1**).
- Zresetować elektronikę przez naciśnięcie przycisku „Kasowanie zakłócenia“ (**2**).

Kocioł można uruchomić ponownie dopiero po uprzednim napełnieniu instalacji grzewczej dostateczną ilością wody (patrz rozdział 4.8.7).

Uwaga!
Jeżeli komunikat awaryjny F.20 pojawi się ponownie, należy zlecić kontrolę kotła autoryzowanemu instalatorowi.

4.8.3 Zakłócenia w procesie zapłonu



Rys. 4.13 Kasowanie zakłóceń

Jeśli po przeprowadzeniu 3 prób zapłonu palnik nie zapala się, kocioł przechodzi w stan „**Zakłócenie**". Jest to sygnalizowane wyświetleniem na wyświetlaczu kodów błędu „**F.28**" lub „**F.29**".

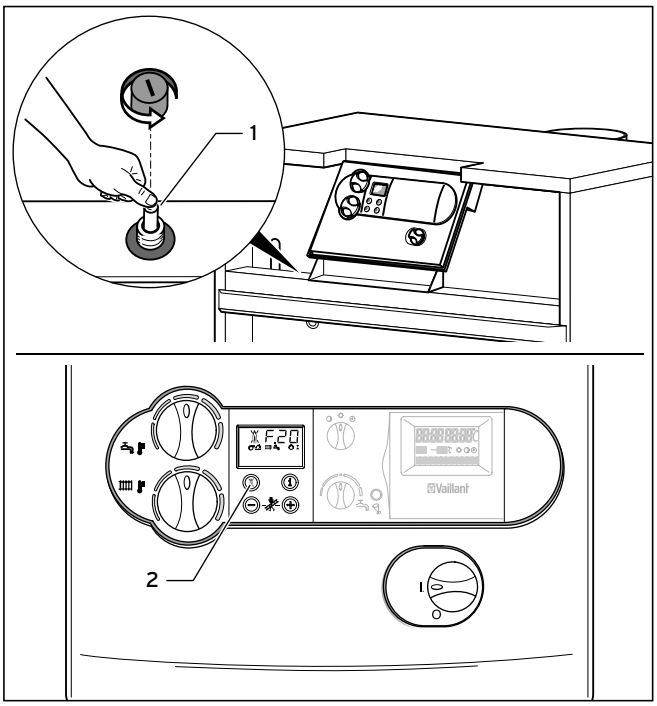
- Sprawdzić najpierw, czy otwarty jest zawór odcinający na przewodzie gazowym.

Ponowny automatyczny zapłon może nastąpić dopiero po ręcznym „skasowaniu zakłócenia".

- Aby skasować zakłócenie, należy nacisnąć przycisk kasujący zakłócenie (**1**) i przytrzymać go w tym położeniu przez ok. jedną sekundę.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia przez niewłaściwe modyfikacje!
Jeśli po trzeciej próbie skasowania zakłócenia kocioł nie daje się uruchomić, należy zlecić autoryzowanemu zakładowi serwisowemu przeprowadzenie kontroli.

4.8.4 Zakłócenia spowodowane przekroczeniem temperatury



Rys. 4.14 Odblokowanie kotła po wyłączeniu przez ogranicznik temperatury STB

Kocioł jest wyposażony w ogranicznik temperatury (STB), który automatycznie wyłącza kocioł, gdy temperatura jest za wysoka. Zakłócenie to jest sygnalizowane kodem błędu „**F.20**".

- Zdjąć przednią obudowę kotła.
- Odblokować ogranicznik temperatury STB przez naciśnięcie przycisku (**1**).
- Zresetować elektronikę przez naciśnięcie przycisku „Kasowanie zakłócenia" (**2**).

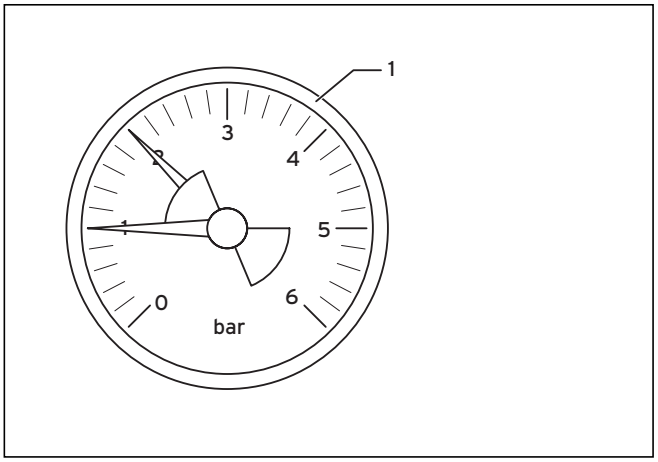
Uwaga!
Jeżeli komunikat awaryjny F.20 pojawi się ponownie, należy zlecić kontrolę kotła autoryzowanemu instalatorowi.

4.8.5 Zakłócenia w układzie odprowadzania spalin

Gazowe kotły grzewcze atmoCRAFT marki Vaillant są wyposażone w czujnik ciągu kominowego (wyposażenie dodatkowe). W przypadku nieprawidłowego odprowadzania spalin kocioł wyłącza się tymczasowo, aby zapobiec wlotowi spalin do kotłowni.
Na wyświetlaczu pojawia się wtedy symbol „Zakłócenie w układzie powietrzno-spalinowym". Ponowne uruchomienie kotła następuje automatycznie po ok. 15 - 20 minutach od wyłączenia.
Po trzecim wyłączeniu kocioł już się nie uruchomi. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat awaryjny „**F.36**".

Niebezpieczeństwo!
Jeżeli po trzeciej próbie usunięcia zakłócenia kocioł nie uruchomi się, należy zlecić kontrolę urządzenia autoryzowanemu instalatorowi.

4.8.6 Napełnianie wodą kotła / instalacji grzewczej



Rys. 4.15 Kontrola ciśnienia napełnienia wodą instalacji grzewczej (na manometrze zamontowanym przez użytkownika)

Aby zapewnić prawidłową pracę instalacji grzewczej, ciśnienie wody w zimnej instalacji wskazywane na manometrze (**1**, zamontowanym przez użytkownika) powinno wynosić pomiędzy 1,0 i 2,0 bar. Jeśli spadnie ono poniżej 0,75 bar, należy uzupełnić ilość wody.

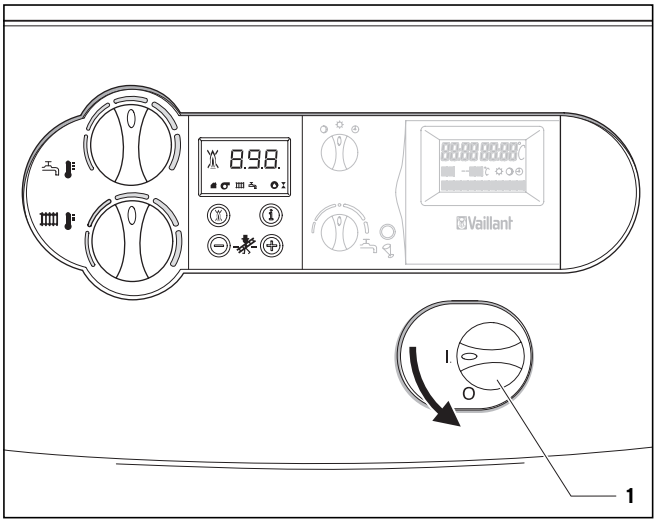
Gdy instalacja grzewcza obejmuje kilka kondygnacji, może się okazać, że konieczne jest zastosowanie wyższych wartości ciśnienia wody. Należy skonsultować się w tej sprawie z autoryzowanym instalatorem.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia kotła.
Do napełniania instalacji grzewczej należy stosować tylko czystą wodę wodociągową.
Niedopuszczalne jest dodawanie środków chemicznych, jak np. środków zabezpieczających przed zamarzaniem lub przed korozją (inhibitorów).
Mogą one uszkodzić uszczelki i membrany i być przyczyną występowania szumów w instalacji grzewczej.
Nie ponosimy odpowiedzialności za wynikłe z tego powodu szkody.

Do napełniania lub uzupełniania stanu napełnienia instalacji grzewczej można w normalnych warunkach stosować wodę wodociągową. Wyjątkowym przypadkiem jest taka jakość wody, która w pewnych okolicznościach nie nadaje się do napełniania instalacji grzewczej (woda powodująca silną korozję lub zawierająca dużą ilość wapnia). W takim wypadku należy skonsultować się z autoryzowanym zakładem serwisowym.
Napełnianie wodą instalacji grzewczej przeprowadza się w sposób następujący:

- Otworzyć wszystkie zawory termostatyczne grzejników instalacji.
- Połączyć zawór do napełniania i opróżniania instalacji grzewczej przewodem giętkim z zaworem do poboru zimnej wody (autoryzowany instalator powinien pokazać użytkownikowi elementy armatury służącej do napełniania instalacji grzewczej wodą oraz wyjaśnić sposób postępowania).
- Powoli otworzyć zawór do napełniania.
- Powoli otworzyć zawór do poboru zimnej wody i uzupełnić ilość wody, aż manometr (**1**) wskaże wymaganą wartość ciśnienia.
- Zamknąć zawór czerpalny.
- Odpowietrzyć wszystkie grzejniki.
- Sprawdzić następnie jeszcze raz wartość ciśnienia wody w instalacji wskazywaną na manometrze (**1**) (ewentualnie ponownie napełnić).
- Zamknąć zawór do napełniania i zdjąć przewód giętki.

4.9 Odłączanie



Rys. 4.16 Odłączanie kotła

- Aby całkowicie wyłączyć kocioł gazowy, należy przestawić wyłącznik główny (**1**) w położenie „O“.

Uwaga!
Układ zabezpieczenia przed zamarzaniem oraz urządzenia kontrolne są aktywne tylko wtedy, gdy wyłącznik główny jest ustawiony w położeniu „I“ i zasilanie elektryczne nie jest odłączone.

Aby urządzenia zabezpieczające pozostały aktywne, kocioł gazowy pracujący w normalnym trybie eksploatacji należy włączać i wyłączać tylko poprzez regulator (informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi regulatora).

Wskazówka!
W przypadku dłuższego odłączenia kotła (np. podczas urlopu) należy dodatkowo zamknąć zawór odcinający dopływ gazu oraz zawór odcinający dopływ zimnej wody.
Należy koniecznie przestrzegać też wskazówek dotyczących zabezpieczania przed zamarzaniem podanych w rozdziale 4.10.

Wskazówka!
Zawory odcinające nie wchodzą w skład dostawy kotła. Użytkownik musi je zainstalować we własnym zakresie z pomocą uprawnionego instalatora. Instalator powinien wskazać użytkownikowi lokalizację tych elementów oraz wyjaśnić, w jaki sposób należy z nimi postępować.

4.10 Zabezpieczanie przed zamarzaniem

Należy się upewnić, czy podczas nieobecności w okresie występowania mrozów instalacja grzewcza funkcjonuje w dalszym ciągu i wystarczająco ogrzewa pomieszczenia.

Uwaga!
Układ zabezpieczenia przed zamarzaniem oraz urządzenia kontrolne są aktywne tylko wtedy, gdy wyłącznik główny jest ustawiony w położeniu „I" i zasilanie elektryczne nie jest odłączone.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia kotła gazowego w wyniku stosowania środków zabezpieczających przed zamarzaniem.
Wzbogacanie wody grzewczej środkami zabezpieczającymi przed zamarzaniem jest niedozwolone. Mogą one uszkodzić uszczelki i membrany i być przyczyną występowania szumów w instalacji grzewczej.
Nie ponosimy odpowiedzialności za wynikłe z tego powodu szkody.

4.10.1 Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem

Kocioł gazowy jest zabezpieczony przed zamarzaniem: jeśli **przy włączonym wyłączniku głównym** temperatura zasilania obiegu grzewczego spadnie poniżej 5 °C, to następuje uruchomienie kotła i nagrzanie jego obiegu grzewczego do ok. 35 °C.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo zamarznięcia części instalacji grzewczej.
Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem nie zapewnia przepływu wody przez całą instalację grzewczą.

4.10.2 Opróżnianie kotła

Inną metodą zabezpieczenia przed zamarzaniem jest opróżnienie z wody instalacji grzewczej i kotła. Warunkiem skuteczności tej metody jest całkowite spuszczenie wody z instalacji i kotła.
Opróżnić należy też wszystkie przewody wodociągowe i podłączony przez użytkownika zasobnik ciepłej wody użytkowej.
W tym celu należy zasięgnąć porady w autoryzowanym zakładzie instalacyjnym.

4.11 Konserwacja i serwis

4.11.1 Przegląd i konserwacja

Warunkiem trwałości, bezpieczeństwa i niezawodności pracy oraz długiej żywotności urządzenia jest coroczny przegląd / konserwacja kotła przeprowadzany przez autoryzowanego instalatora.

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo szkód rzeczowych i obrażeń ciała spowodowanych niewłaściwą obsługą!
Nigdy nie probować przeprowadzać samodzielnie prac konserwacyjnych lub napraw kotła gazowego.
Prace te należy zlecić autoryzowanemu instalatorowi. Zalecamy zawarcie umowy serwisowej.
Zaniedbywanie prac konserwacyjnych może obniżyć bezpieczeństwo pracy kotła i prowadzić do szkód materialnych i obrażeń ciała.

Regularna konserwacja gwarantuje optymalną sprawność i ekonomiczną eksploatację kotła gazowego.

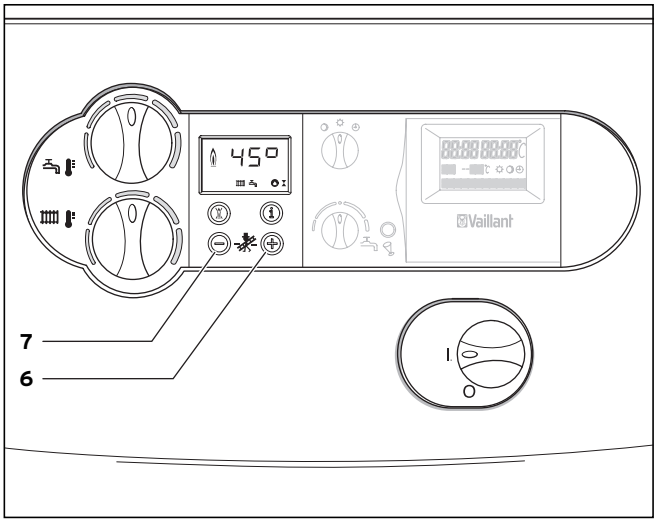
4.11.2 Funkcja komunikatu serwisowego

Autoryzowany instalator może ustawić w kotle funkcję komunikatu serwisowego.
Jeżeli funkcja ta jest uaktywniona, na wyświetlaczu kotła pojawia się komunikat „**SER**", gdy wymagane będzie przeprowadzenie prac konserwacyjnych.
Gdy pojawi się ten komunikat, należy zlecić autoryzowanemu instalatorowi przeprowadzenie prac konserwacyjnych.

Jeżeli funkcja ta nie jest uaktywniona i nie jest wyświetlany komunikat serwisowy, przynajmniej raz w roku konieczna jest konserwacja kotła.

4.11.3 Pomiar składu spalin

Wskazówka!
Opisane w tym rozdziale prace pomiarowo-kontrolne mogą być przeprowadzane tylko przez uprawnionego kominiarza.



Rys. 4.17 Włączanie trybu pracy „Kominiarz"

Pomiary przeprowadza się w sposób następujący:
- Uaktywnić tryb pracy „Kominiarz", naciskając jednocześnie przyciski „**+**" (**6**) i „**-**" (**7**) systemu DIA.
- Wykonać pomiary najwcześniej po 2 minutach pracy kotła.
- Przez jednoczesne naciśnięcie przycisków „**+**" (**6**) i „**-**" (**7**) można zakończyć pomiar. Pomiar zostanie również zakończony, gdy przez 15 minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.

Üzemeltetők számára

Kezelési útmutató

atmoCRAFT

Gázüzemű fűtőkazán

VK 654/9 - 1654/9

HU

Tartalomjegyzék

A készülék tulajdonságai 2

1 Megjegyzések a dokumentációhoz..... 3
1.1 A dokumentumok megőrzése 3
1.2 Alkalmazott szimbólumok 3
1.3 CE jelölés..... 3
1.4 Adattábla..... 3

2 Biztonság..... 3

3 Tudnivalók a szereléshez és az üzemeltetéshez..... 4
3.1 Gyári Garancia 4
3.2 Rendeltetésszerű használat..... 4
3.3 A felállítás helyével szemben támasztott követelmények 5
3.4 Ápolás 5
3.5 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás 5
3.5.1 Készülék..... 5
3.5.2 Csomagolás..... 5
3.6 Energiamegtakarítási javaslatok..... 5

4 Kezelés..... 7
4.1 A kezelőelemek áttekintése..... 7
4.2 Üzembe helyezés előtti teendők..... 8
4.2.1 Elzárószerkezetek kinyitása..... 8
4.2.2 A rendszernyomás ellenőrzése 8
4.3 Üzembe helyezés..... 8
4.4 Beállítások a melegvízkészítéshez 9
4.4.1 Melegvíz fogyasztása 9
4.4.2 A tárolóüzem kikapcsolása..... 9
4.5 Beállítások a fűtéshez..... 10
4.5.1 Előremenő vízhőmérséklet beállítása (szabályozókészülék alkalmazása esetén)..... 10
4.5.2 Előremenő vízhőmérséklet beállítása (nincs szabályozókészülék csatlakoztatva)..... 10
4.5.3 A fűtési üzem kikapcsolása (nyári üzemmód) .. 11
4.6 Szobatermosztát vagy időjárásfüggő szabályozó beállítása..... 11
4.7 Üzemállapot-kijelzések 11
4.8 Zavarelhárítás..... 12
4.8.1 Zavarok a fűtési üzem közben..... 12
4.8.2 Vízhiány miatti zavarok 12
4.8.3 Zavarok a gyújtási folyamatban 13
4.8.4 Hőmérséklet-túllépés miatti zavarok 13
4.8.5 Zavarok a füstgáz-elvezetésnél..... 13
4.8.6 A készülék/fűtési rendszer feltöltése..... 14
4.9 Üzemen kívül helyezés 14
4.10 Fagyvédelem..... 15
4.10.1 Fagyvédelmi funkció 15
4.10.2 Fagyvédelem leürítéssel 15
4.11 Karbantartás és vevőszolgálat 15
4.11.1 Ellenőrzés/karbantartás..... 15
4.11.2 Karbantartási igény kijelzése..... 15
4.11.3 Teszt-mérés..... 16

A készülék tulajdonságai

Alkalmazási terület
Az Ön atmoCRAFT gázüzemű fűtőkazánja lakó- és üzlethelyiségek melegvizes központi fűtési rendszerrel kialakított fűtésére szolgál.
Használati melegvíz készítéséhez egy indirekt fűtésű melegvíztárolót (Vaillant VIH) kell csatlakoztatni a kazánhoz.
A kazán fűtési és melegvízkészítési funkciójának kényelmes beállításához Vaillant-tartozékként különféle szabályozókészülékek állnak rendelkezésre.

A készülék ismertetése
- Az atmoCRAFT kazánokban lévő gázégő rendkívül gazdaságos kétfokozatú üzemmódjának köszönhetően alacsony kapcsolási gyakoriság és magas éves hatásfok érhető el.
- A szakipari cég által végzendő karbantartási és szervizmunkákhoz a készülék digitális információs és analízis-rendszerrel (DIA-rendszer) van felszerelve. Az üzemállapot-kijelzés a készülék üzemállapotáról szolgáltat Önnek információkat. A diagnózis- és a hibakódok kijelzése a szakemberek számára zavar esetén gyors hibakeresést tesz lehetővé.

1 Megjegyzések a dokumentációhoz

Az alábbi megjegyzések a teljes dokumentáción végig útmutatóként szolgálnak.
Ezzel a kezelési útmutatóval együtt még más dokumentációk is érvényesek.
Az ezen útmutatókban leírtak be nem tartásából származó károkért nem vállalunk felelősséget.

Kapcsolódó dokumentumok
Szakemberek számára:
Szerelési és karbantartási útmutató 839545 sz.

Adott esetben minden itt használt tartozék és szabályozó további útmutatói is érvényesek.

1.1 A dokumentumok megőrzése

Úgy őrizze ezt a kezelési útmutatót, valamint az összes kapcsolódó dokumentumot, hogy szükség esetén rendelkezésre álljanak.
Elköltözéskor vagy eladáskor adja át a dokumentációkat utódjának.

1.2 Alkalmazott szimbólumok

A készülék kezelésekor tartsa be az ebben a kezelési útmutatóban leírt biztonsági tudnivalókat.

Veszély!
Közvetlen élet- és balesetveszély!

Figyelem!
A termékre és a környezetre veszélyes helyzet lehetősége!

Fontos tudnivaló!
Hasznos információk és tudnivalók.

- Elvégzendő tevékenység szimbóluma

1.3 CE jelölés

A CE-jel dokumentálja, hogy az adattábla szerinti készülékek megfelelnek a rájuk vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek.

1.4 Adattábla

Az adattábla az égőnél található, és azt a térelválasztó fém lemezre kell elhelyezni.

2 Biztonság

Viselkedés vészhelyzetben

Veszély!
Gázszag! Hibás működés miatti mérgezés- és robbanásveszély!

Gázszag esetén a következő teendői vannak:
- Ne kapcsoljon be vagy ki világítást.
- Semmilyen elektromos kapcsolót ne működtessen.
- Ne használjon telefont a veszélyes környezetben.
- Ne használjon nyílt lángot (pl. öngyújtót, gyufát).
- Ne dohányozzon!
- Zárja el a gázelzárócsapot.
- Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- Figyelmeztesse a lakótársakat.
- Hagyja el az épületet.
- Értesítse a gázszolgáltató vállalatot vagy az Önnel kapcsolatban álló szakipari céget.

Biztonsági tudnivalók
Feltétlenül vegye figyelembe a következő biztonsági tudnivalókat és előírásokat.

Veszély!
Gyúlékony gáz-levegő keverék miatti robbanásveszély!
A készülék felállítási helyiségében ne használjon vagy tároljon robbanékony vagy gyúlékony anyagokat (pl. benzint, festékeket stb.).

Veszély!
Hibás működés miatti mérgezés- és robbanásveszély!
A biztonsági berendezéseket semmiképpen nem szabad üzemen kívül helyezni, továbbá nem szabad megpróbálni ezen berendezéseken olyan változtatásokat végezni, amelyek alkalmasak azok szabályszerű működését hátrányosan befolyásolni.

Ezért nem szabad változtatásokat eszközölnie:
- a készüléken
- a készülék környezetében,
- a gázt, a levegőellátást, a vizet és az áramot szolgáltató vezetékeken,
- a füstgázelvezető vezetékeken
- valamint biztonsági szelepen és a fűtővíz lefolyóvezetékén.

A változtatás tilalma a készülék környezetében lévő építészeti adottságokra is érvényes, amennyiben azok befolyásolhatják a készülék üzembiztonságát.
Erre vonatkozó példák:
- A levegőellátás és a füstgáz számára kialakított nyílásokat szabadon kell hagyni. Ügyeljen arra, hogy pl. a külső homlokzaton végzett szerelési munkákkal

összefüggésben a nyílásokra helyezett takaróelemeket a szerelés befejezése után eltávolítsák.

A készüléken vagy annak környezetében végzett változtatásokba minden esetben be kell vonni egy arra jogosult szakipari céget, mert az illetékes ezekben az ügyekben.

Figyelem!
Szakszerűtlen változtatások miatti sérülésveszély!
Semmilyen körülmények között ne nyúljon bele vagy ne hajtson végre változtatásokat a gázüzemű fűtőkazánon vagy a fűtőrendszer más alkatrészein.
Soha ne próbálja maga elvégezni a készülék karbantartását vagy javítását.

- Ne rongálja meg vagy ne távolítsa el a szerkezeti egységek plombáit. Csak erre jogosult szakipari cégek, szakemberek és a gyári vevőszolgálat jogosult a plombált szerkezeti egységek megváltoztatására.

Figyelem!
Sérülésveszély!
A készülék környezetében ne használjon sprayket, oldószereket, klórtartalmú tisztítószereket, festékeket, ragasztóanyagokat stb. Ezek az anyagok kedvezőtlen körülmények között korróziót okozhatnak, akár a füstgázelvezető rendszerben is.

Felállítás és beállítás
A készülék szerelését csak arra jogosult szakember végezheti el. Az előírásszerű szerelésért és üzembe helyezésért is ő felelős.
A készülék ellenőrzéséért/karbantartásáért és javításáért, valamint a beállított gázmennyiség módosításáért is ő felel.

A fűtési rendszer töltési nyomása
Rendszeres időközönként ellenőrizze a fűtési rendszer töltési nyomását.

Szükségáramforrás
A szerelést végző szakember az elektromos hálózatra csatlakoztatta gázüzemű fűtőkazánját.
Ha Ön áramkimaradás esetén szükségáramforrással akarja üzemkészen tartani a készüléket, akkor annak műszaki paramétereit (frekvencia, feszültség, földelés) tekintve meg kell egyeznie az elektromos hálózat paramétereivel és legalább készüléke teljesítményfelvételének meg kell felelnie. Erre vonatkozóan kérje ki a szakipari cég tanácsát.

Fagyvédelem
Gondoskodjon róla, hogy fagyos időben történő távolléte esetén üzemben maradjon a fűtési rendszer, és a helyiségek megfelelően temperáltak legyenek.

Figyelem!
Sérülésveszély!
Az áramellátás kimaradása vagy egyes helyiségek hőmérsékletének túl alacsony beállítása esetén nem zárható ki, hogy a fűtési rendszer egyes részterületeit fagy ne károsítsa. Feltétlenül vegye figyelembe a 4.10. pont fagyvédelemre vonatkozó tudnivalóit.

3 Tudnivalók a szereléshez és az üzemeltetéshez

3.1 Gyári Garancia

A készülékre a jótállási jegyben megjelölt feltételek szerinti gyári garanciát biztosítunk. A gyári garancia csak akkor érvényes, ha az üzembe helyezést erre feljogosított szakember végezte. A készülék első üzembe helyezését csak a Vaillant Márkaszerviz vagy erre feljogosított Vaillant partner szervizek, illetve szakiparosok végezhetik. Megszűnik a gyári garancia, ha a készüléken nem feljogosított szerviz végzett munkát, vagy a készülékbe nem eredeti Vaillant alkatrészeket építettek be! A garanciaigény megszűnik, ha a karbantartást nem rendszeresen, vagy nem szakszerűen végezték el!
A felszerelést, a szerelés átvételét, az üzembe helyezést és a beszabályozást a garanciajegyen hitelt érdemlően, cégszerűen dokumentálni kell.
A szerelési utasítás figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károkért nem vállalunk felelősséget!

3.2 Rendeltetésszerű használat

A Vaillant atmoCRAFT gázüzemű fűtőkazánok a technika jelenlegi színvonala és az elismert biztonságtechnikai szabályok szerint készültek. Ennek ellenére – szakszerűtlen vagy nem rendeltetés szerinti használat esetén – a használó vagy harmadik személyek testi épségét és életét, ill a készüléket és más anyagi javakat károsan befolyásoló veszélyek keletkezhetnek.
A készülékek zárt és nyitott melegvizes központi fűtési rendszerek és központi melegvízkészítés hőtermelőjeként készültek. Más vagy ezen túlmenő használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó/szállító nem vállal felelősséget. A kockázatot kizárólag az alkalmazó viseli.
A rendeltetésszerű használathoz a kezelési és a szerelési útmutatóban, valamint minden további kapcsolódó dokumentumban foglaltak figyelembe vétele, továbbá az ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása is hozzátartozik.

Figyelem!
Tilos minden, nem rendeltetésszerű alkalmazás.

A készülékek szerelését szakképzett szakembernek kell végeznie, aki az érvényes előírások, szabályok és irányelvek betartásáért is felelős.

3.3 A felállítás helyével szemben támasztott követelmények

A Vaillant atmoCRAFT gázüzemű kazánokat fűtőhelyiségekben kell felállítani és szerelni. Kérdezze meg az Önnel kapcsolatban álló szakembert, milyen aktuálisan érvényes nemzeti előírásokat kell figyelembe venni.
A felállítási helynek mindig fagymentesnek kell lennie. Ha ezt nem tudja biztosítani, akkor vegye figyelembe a 4.10. fejezetben felsorolt fagyvédelmi teendőket.

Fontos tudnivaló!
A készüléknél nincs szükség éghető anyagokból álló vagy éghető épületelemektől való adott távolság betartására, mivel a készülék névleges hőteljesítménye esetén a max. megengedett 85 °C-nál alacsonyabb hőmérséklet keletkezik a burkolat felületén.

3.4 Ápolás

- A készülék burkolata nedves kendővel és kevés szappannal tisztítható.

Fontos tudnivaló!
Ne használjon olyan súroló- vagy tisztítószert, ami a burkolatot vagy a műanyag szerelvényeket felsértené.

3.5 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

Mind a Vaillant atmoCRAFT gázüzemű fűtőkazán, mind pedig a hozzá tartozó szállítási csomagolás messzemenően újrahasznosítható nyersanyagokból készül.

3.5.1 Készülék

Az atmoCRAFT gázüzemű fűtőkazán és annak tartozékai nem tartoznak a háztartási hulladékok közé.
Gondoskodjon róla, hogy az elhasználódott készüléknek, esetleg tartozékainak ártalmatlanítása szabályszerűen történjen.

3.5.2 Csomagolás

A szállítási csomagolás ártalmatlanítását bízza a készülék installálását végző szakipari cégre.

Fontos tudnivaló!
Tartsa be az érvényben lévő nemzeti törvényi előírásokat.

3.6 Energiamegtakarítási javaslatok

Időjárásfüggő fűtésszabályozó beszerelése
Az időjárásfüggő fűtésszabályozók a mindenkori külső hőmérséklet függvényében szabályozzák a fűtési előremenő vízhőmérsékletet. Nem keletkezik több hő a szükségesnél. Ehhez az időjárásfüggő szabályozón be kell állítani a mindenkori külső hőmérséklethez hozzárendelt fűtési előremenő vízhőmérsékletet. Ez a beállítás ne legyen magasabb annál, mint amit a fűtési rendszer méretezése megkíván.
Normál esetben az Önnel kapcsolatban álló szakipari cég végzi el a helyes beállítást. A kívánt fűtési és lehűlési (pl. éjszakai) fázisokat beépített időprogramok kapcsolják be és ki automatikusan.
Az időjárásfüggő fűtésszabályozók és a termosztatikus szelepek együtt a fűtésszabályozás leggazdaságosabb formáját jelentik.
A fűtési rendszer éjszakai üzemmódja
Csökkentse a helyiséghőmérsékletet éjszakára és távolléte idejére. Ez a legegyszerűbben és leggazdaságosabban az egyedileg megválasztható időprogramokkal rendelkező szabályozókészülékekkel valósítható meg.
A lehűlési idők alatt állítsa a helyiséghőmérsékletet a teljes fűtési idők értéknél kb. 5 °C-kal alacsonyabbra. Az 5 °C-nál nagyobb csökkentés már nem takarít meg energiát, mert akkor a következő teljes fűtési időszakban nagyobb felfűtési teljesítményre lenne szükség. Csak a hosszabb távollét, pl. szabadság idején érdemes tovább csökkenteni a hőmérsékletet. Télen azonban ügyeljen arra, hogy a megfelelő fagyvédelem biztosítva legyen.

Helyiséghőmérséklet
Olyan magasra állítsa a helyiséghőmérsékletet, hogy az éppen elég legyen a kellemes hőérzethez. Minden egyes, e fölé beállított fok kb. 6 %-kal nagyobb energiafogyasztást jelent.
Mindig hangolja össze a helyiséghőmérsékletet a helyiség adott használati céljával. Normál esetben például nincs arra szükség, hogy hálószobát vagy más ritkán használt helyiségeket 20 °C fölé fűtsön.

Az üzemmód beállítása
A melegebb évszakban, ha a lakást nem kell fűteni, azt javasoljuk, hogy állítsa át a fűtést nyári üzemmódra. A fűtő üzemmód ilyenkor ki van kapcsolva, de a készülékek, ill. a rendszer melegvízkészítéshez üzemkész marad.

Egyenletes fűtés
Gyakran csupán egyetlen helyiséget fűtenek a központi fűtéses lakásban. Ennek a helyiségnek a határolófelületein – falakon, ajtókon, ablakokon, mennyezeten, padlón – keresztül ellenőrizetlenül fűtik a fűtetlen szomszédos helyiségeket is, és így akaratlanul is veszendőbe megy a hőenergia. Ezen egyetlen fűtött helyiség fűtőtestének teljesítménye természetesen nem elegendő az ilyen üzemmódra.

Ennek az lesz a következménye, hogy a helyiség nem melegíthető fel elegendő mértékben és kellemetlen hidegérzet keletkezik (egyébként ugyanez a hatás lép fel, ha a fűtött és a nem vagy korlátozottan fűtött helyiségek közötti ajtók nyitva maradnak).
Ez rossz módja a takarékosságnak. A fűtés működik, és mégsem kellemesen meleg a helyiség. A nagyobb fűtési komfort és az ésszerűbb üzemmód akkor érhető el, ha a lakás minden helyiségét egyenletesen, használatuknak megfelelően fűtik.
Egyébként az épület állapota is megsínyli azt, ha nem vagy nem elegendő módon fűtik az épület egyes részeit.

Termosztatikus szelepek és szobatermosztát
Ma már magától értetődőnek kell lennie annak, hogy minden fűtőtestre termosztatikus szelepet kell szereltetni. Ezek pontosan tartják a rajtuk beállított helyiséghőmérsékletet. A termosztatikus szelepek és egy szobatermosztát (vagy időjárásfüggő szabályozó) segítségével saját igényeinek megfelelően állíthatja be a helyiséghőmérsékletet és elérheti, hogy fűtési rendszere gazdaságosan működjön.
Abban a helyiségben, ahol a szobatermosztát található, hagyjon mindig minden fűtőtestszelepet teljesen nyitva, mert különben a kétféle szabályozó-berendezés kölcsönösen befolyásolja egymást, és ez hátrányosan befolyásolhatja a szabályozás minőségét.
Gyakran megfigyelhető a következő fogyasztói viselkedés: Mihelyt a helyiségben túl meleg lesz, letekernek minden termosztatikus szelepet (vagy alacsonyabb hőmérsékletre állítják a szobatermosztátot). Ha egy idő után ismét túl hideg lesz, feltekerik a termosztatikus szelepet.
Erre semmi szükség nincs, mert a hőmérséklet-szabályozást maga a termosztatikus szelep végzi el: ha a helyiséghőmérséklet az érzékelőfejen beállított érték fölé megy, akkor automatikusan lezár a termosztatikus szelep, a beállított érték alá való csökkenésnél pedig ismét kinyit.

Ne takarja el a szabályozókészülékeket
Ne takarja el a szabályozókészüléket bútorral, függönnyel vagy más tárgyakkal. Annak akadálytalanul kell érzékelnie a helyiségben keringő levegőt. Az eltakart termosztatikus szelepeket távérzékelővel lehet felszerelni, és ezáltal továbbra is működőképesek maradnak.

Igényeknek megfelelő melegvíz-hőmérséklet
A melegvizet csak annyira kell felmelegíteni, amennyire az a használathoz szükséges. Minden további melegítés szükségtelen energiafogyasztáshoz vezet, a 60 °C feletti melegvíz-hőmérséklet pedig erősebb vízkőkiválást okoz.

Céltudatos bánásmód a vízzel
A vízzel való céltudatos bánásmód jelentősen csökkentheti a fogyasztási költségeket.
Például kádfürdő helyett célszerűbb zuhanyozni. Amíg egy kádfürdőhöz kb. 150 liter víz szükséges, addig egy korszerű, víztakarékos szerelvényekkel felszerelt zuhanyozónak ezen vízmennyiségnek csak mintegy a harmadára van szüksége.
Egyébként: egy csöpögő vízcsap akár 2000 liter vizet, egy tömítetlen WC-öblítő akár 4000 liter vizet pazarol el évente. Ezzel szemben egy új tömítés csak néhány forintba kerül.

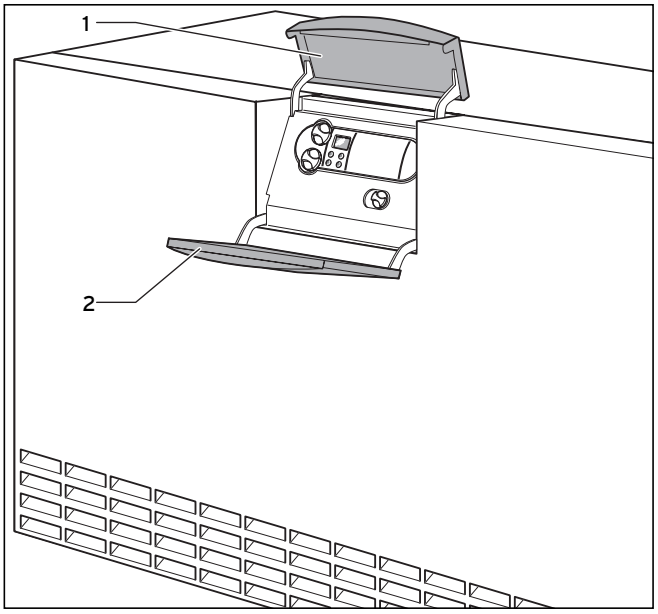
A cirkulációs szivattyút csak szükség esetén működtesse
A melegvizes csőrendszereket gyakran szerelik fel az ún. cirkulációs szivattyúkkal. Ezek a víz állandó keringéséről gondoskodnak a csőrendszerben úgy, hogy a távoli fogyasztási helyeken is azonnal rendelkezésre áll a melegvíz.
A Vaillant atmoCRAFT-hoz is felszerelhetők ilyen cirkulációs szivattyúk. Ezek kétségkívül nagyobb kényelmet visznek a melegvízkészítésbe. De gondoljon arra is, hogy ezek a szivattyúk áramot fogyasztanak. Ezenkívül a használatlanul keringtetett melegvíz a csővezetékekben megtett úton lehűl, és ismét fel kell melegíteni. Ezért a cirkulációs szivattyúkat csak időnként kell működtetni, mégpedig akkor, ha tényleg szükség van a háztartásban melegvízre.
Kapcsolóórák segítségével – amivel a legtöbb cirkulációs szivattyú fel van szerelve, ill. utólagosan felszerelhető – egyéni időprogramok állíthatók be. Gyakran az időjárásfüggő szabályozók kiegészítő funkciói is lehetőséget nyújtanak a cirkulációs szivattyúk időbeli vezérlésére. Kérdezze meg az Önnel kapcsolatban álló szakipari céget.

A lakóhelyiségek szellőztetése
Fűtés közben csak szellőztetéshez nyissa ki az ablakokat, ne pedig hőmérséklet-szabályozás céljából. A rövid, lökésszerű szellőztetés hatékonyabb és energiatakarékosabb, mint a sokáig nyitva álló billenőablak. Ezért azt javasoljuk, hogy csak rövid időre és teljesen nyissa ki az ablakokat. A szellőztetés idejére zárjon le a helyiségben minden termosztatikus szelepet, ill. állítsa az ott lévő szobatermosztátot minimális hőmérsékletre. Így elegendő légcsere biztosítható szükségtelen kihűlés és energiaveszteség nélkül (pl. a fűtésnek a szellőztetés alatti nem szándékos bekapcsolása miatt).

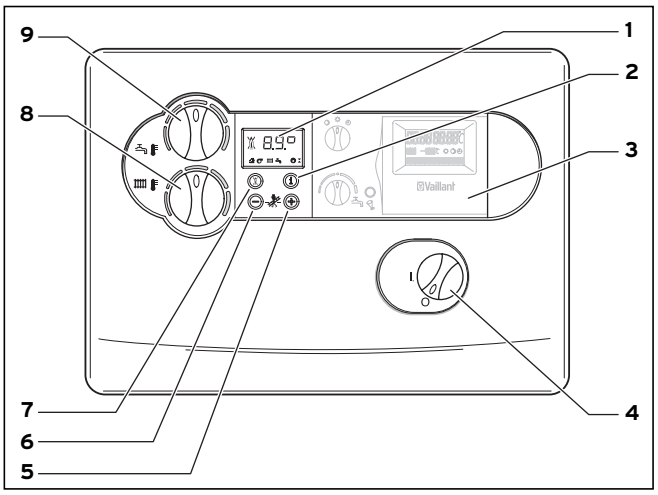
4 Kezelés

4.1 A kezelőelemek áttekintése

A kezelőelemek a kapcsolótábla felső részének (**1**) felnyitása és az alsó részének (**2**) lehajtása után válnak hozzáférhetővé.



4.1. ábra A burkolat ajtajának kinyitása

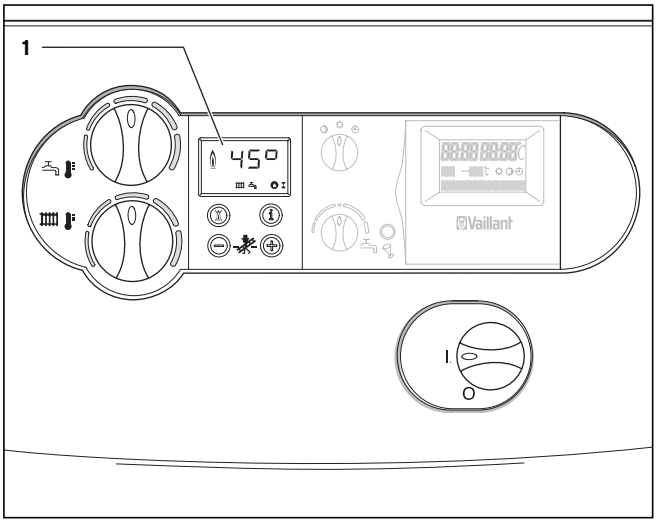


4.2. ábra Kezelőelemek

A kezelőelemek a következő funkciókkal rendelkeznek:

1 Kijelző az aktuális üzemmód vagy bizonyos kiegészítő információk kijelzéséhez
2 „**i**" gomb információk előhívásához
3 Beszerelhető szabályozó (tartozék)
4 Főkapcsoló a készülék be- és kikapcsolásához
5 „**+**" gomb a kijelzőn való előrelapozáshoz (a szakember számára beállításkor és hibakeresésnél). A melegvíztároló tényleges hőmérsékletének lekérdezése, ha tárolóhőmérséklet-érzékelőt csatlakoztattak rá.
6 „**-**" gomb a kijelzőn való visszalapozáshoz (a szakember számára beállításkor és hibakeresésnél)
7 „Hibatörlés" gomb bizonyos zavarok törléséhez
8 Forgatógomb a fűtési előremenő vízhőmérséklet beállításához
9 Forgatógomb a tárolóhőmérséklet beállításához

Digitális információs és analízis-rendszer (DIA-rendszer)



4.3. ábra A DIA-rendszer kijelzője

Az Ön készüléke digitális információs és analízis-rendszerrel (DIA-rendszer) van felszerelve. Ez a rendszer információkat ad Önnek készüléke üzemállapotáról és segít a zavarok megszüntetésében.
A készülék normál üzemmódjában a DIA-rendszer kijelzőjén (**1**) az aktuális fűtési előremenő vízhőmérséklet jelenik meg (a példán 45 °C). Hiba esetén a hőmérséklet kijelzése helyett a mindenkori hibakód jelenik meg. Ezenkívül a kijelzett szimbólumokból a következő információkat nyerheti:

1 Az aktuális fűtési előremenő vízhőmérséklet vagy az egyik üzemállapot- vagy hibakód kijelzése

Zavar a levegő-/füstgázvezetékben

Zavar a levegő-/füstgázvezetékben

Állandóan jelez: a fűtési üzemmód aktív
Villog: az égőtiltási idő aktív

A melegvízkészítés aktív
Állandóan jelez: a tárolótöltési üzemmód ekkor készenlétben van
Villog: a tárolótöltés működik, az égő üzemel

A fűtési szivattyú működik

A belső gázszelep vezérelt állapotban van

Láng-szimbólum X-áthúzással: zavar az égő működésében; a készülék le van kapcsolva

Láng-szimbólum X-áthúzás nélkül: szabályszerű égőüzem

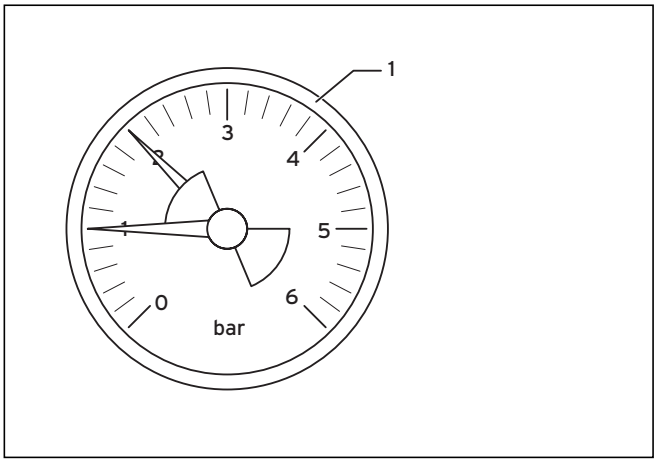
4.2 Üzembe helyezés előtti teendők

4.2.1 Elzárószerkezetek kinyitása

Fontos tudnivaló!
Az elzárószerkezetek nem tartoznak az Ön készülékének szállítási terjedelmébe. Ezeket a helyszínen szereli fel a fűtéstechnikai szakember. A szakembernek el kell magyaráznia Önnek ezeknek az elemeknek a használatát.

- Benyomva majd az óramutató járásával ellentétes irányba elfordítva nyissa ki ütközésig a gázcsapot.
- Ellenőrizze, hogy az előremenő és a visszatérő vezetékben lévő karbantartócsapok nyitva vannak-e.

4.2.2 A rendszernyomás ellenőrzése



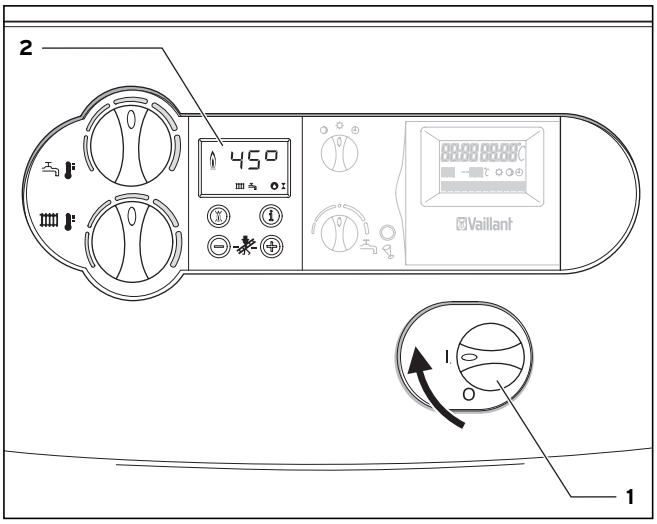
4.4. ábra A fűtési rendszer töltési nyomásának ellenőrzése (külső manométerrel)

- Ellenőrizze a rendszer töltési nyomását a manométeren (**1**, külső). A fűtési rendszer kifogástalan működéséhez hideg rendszer esetén a manométer mutatójának (**1**) az 1,0 és a 2,0 bar töltési nyomás közötti tartományban kell lennie. Ha az 0,75 bar alatti értéken áll, akkor töltsön vizet a rendszerbe (lásd a 4.8.7. pontot).

Ha a fűtési rendszer több emeletre terjed ki, akkor a rendszer nagyobb töltési nyomása válhat szükségessé. Erre vonatkozóan kérdezze meg az Önnel kapcsolatban álló fűtéstechnikai szakembert.

4.3 Üzembe helyezés

Figyelem!
Sérülésveszély!
A főkapcsolót csak akkor szabad bekapcsolni, ha a fűtési rendszer megfelelően fel van töltve vízzel (lásd a 4.2.2. pontot).
Ennek figyelmen kívül hagyása esetén meghibásodhat a szivattyú és a hőcserélő.



4.5. ábra A készülék bekapcsolása

- A készüléket a főkapcsolóval (**1**) kapcsolhatja be és ki.
  I: „BE"
  0: „KI"

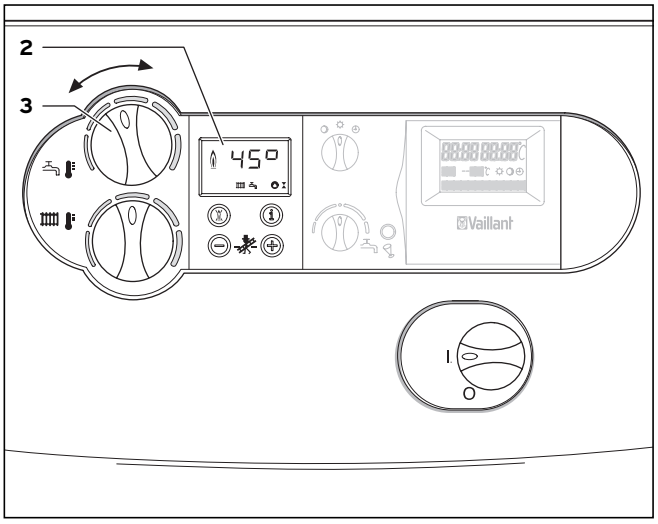
Ha a főkapcsoló (**1**) „I" állásban van, akkor a készülék be van kapcsolva. A kijelzőn (**2**) megjelenik a digitális információs és analízis-rendszer standard kijelzése (a részleteket lásd a 4.1. pontban).

A készülék saját igényeinek megfelelő beállításához olvassa el a 4.4. és a 4.5. pontokat, ahol a melegvízkészítés és a fűtési üzemmód beállítási lehetőségeit ismertetjük.

Figyelem!
Sérülésveszély.
A fagyvédelem és a biztonsági berendezések csak akkor aktívak, ha a készülék főkapcsolója „I" állásban van és nincs leválasztva a hálózatról.

Ahhoz, hogy ezek a biztonsági berendezések aktívak maradjanak, gázüzemű fűtőkazánját a szabályozókészülékkel kapcsolja be és ki (az erre vonatkozó információk a megfelelő kezelési útmutatóban találhatók).
A 4.9. pontban található a fűtőkazán teljes üzemen kívül helyezésének ismertetése.

4.4 Beállítások a melegvízkészítéshez



4.6. ábra A tárolóhőmérséklet beállítása (csak rákötött melegvíztároló esetén)

atmoCRAFT-kazánnal történő melegvízkészítéshez egy melegvíztárolót kell csatlakoztatni a fűtőkazánra.

A beállítást a következőképpen végezze el:
- Állítsa a forgatógombot (**3**) a kívánt hőmérsékletre.
  Beállítási értékek:

Bal ütköző, fagyvédelem	**15 °C**
Minimálisan beállítható vízhőmérséklet	**40 °C**
Jobb ütköző	
Maximálisan beállítható vízhőmérséklet	**70 °C**

A kívánt hőmérséklet beállításakor ez az érték megjelenik a DIA-rendszer kijelzőjén (**2**).
Kb. öt másodperc elteltével kialszik ez a kijelzés, és a kijelzőn ismét a standard kijelzés jelenik meg (aktuális fűtési előremenő vízhőmérséklet).

Fontos tudnivaló!
Gazdasági és higiéniai okokból (pl. legionella baktériumok) a 60 °C-os beállítást javasoljuk.

Figyelem!
Vízkövesedési veszély.
1,79 mol/m³-nél (10 °nK) nagyobb keménységű víz esetén maximum a középállásra állítsa a forgatógombot (3).

4.4.1 Melegvíz fogyasztása
- Nyissa ki a melegvízcsapot az egyik fogyasztási helyen (mosdó, zuhanyozó, fürdőkád stb.). A melegvíz a beépített melegvíztárolóból jön.

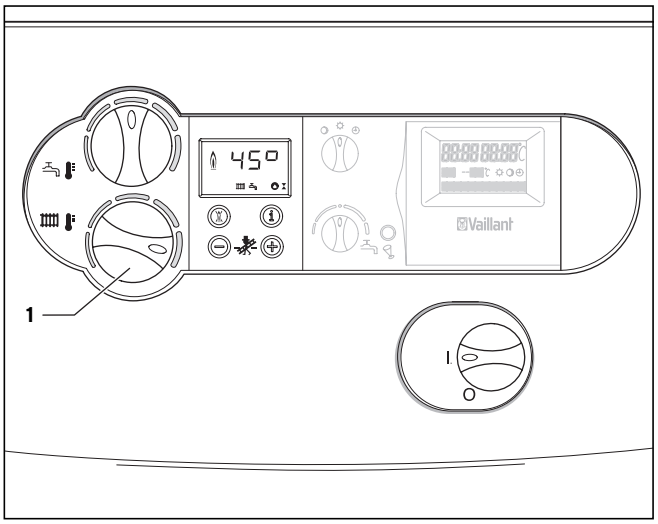
Ha a tárolóhőmérséklet a beállított érték alá csökken, a készülék automatikusan működésbe lép és fűti a tárolót. A tárolótöltés alatt a kijelzőn (**2**) a kijelzés villog, lásd a 4.6. ábrát.
A beállított tárolóhőmérséklet elérésekor a készülék önműködően lekapcsol. A szivattyú még rövid ideig működik.

4.4.2 A tárolóüzem kikapcsolása
A csatlakoztatott melegvíztárolóval ellátott atmoCRAFT-kazánoknál a melegvízkészítést ki is kapcsolhatja, a fűtési üzemmódot pedig továbbra is működtetheti.
- Ehhez fordítsa el a melegvíz-hőmérséklet beállítására szolgáló forgatógombot (**3**) a bal ütközőig, lásd a 4.6. ábrát. A fagyvédelmi funkció a tároló számára aktív marad.

A kijelzőn (**2**) kb. öt másodpercre megjelenik a 15 °C tároló-hőmérséklet.

4.5 Beállítások a fűtéshez

4.5.1 Előremenő vízhőmérséklet beállítása (szabályozókészülék alkalmazása esetén)



4.7. ábra Előremenő vízhőmérséklet beállítása szabályozókészülék alkalmazása esetén

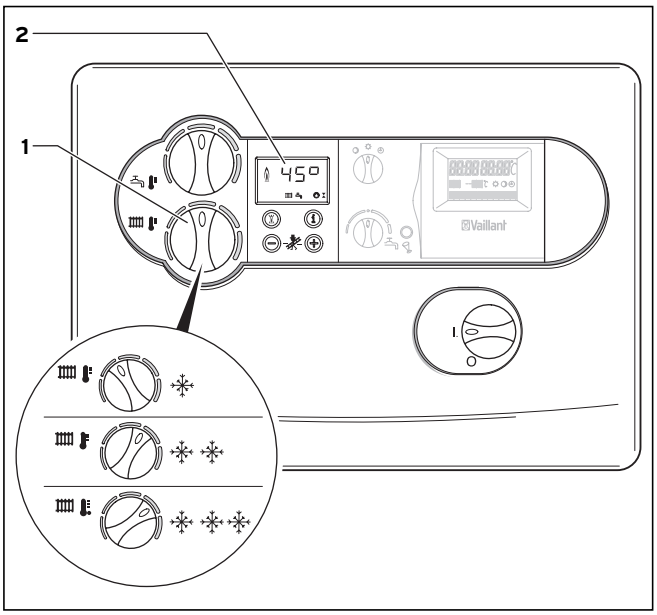
A **Rendelet a fűtéstechnikai és melegvízkészítő berendezésekkel szemben támasztott energiatakarékossági követelményről** c. rendeletnek megfelelően az Ön fűtési rendszerének időjárásfüggő szabályozóval vagy szobatermosztáttal kell rendelkeznie. Ebben az esetben a következő beállításokat kell elvégezni:

- Állítsa a fűtési előremenő vízhőmérséklet beállítására szolgáló forgatógombot (**1**) a jobb oldali ütközőre.

A szabályozókészülék automatikusan beállítja az előremenő vízhőmérsékletet (az erre vonatkozó információk a megfelelő kezelési útmutatóban találhatók).

Fontos tudnivaló!
Az Ön fűtési rendszerében alkalmazott szabályozóról az üzembe helyezést végző fűtéstechnikai szakembertől kap tájékoztatást.

4.5.2 Előremenő vízhőmérséklet beállítása (nincs szabályozókészülék csatlakoztatva)



4.8. ábra Előremenő vízhőmérséklet beállítása szabályozókészülék nélkül

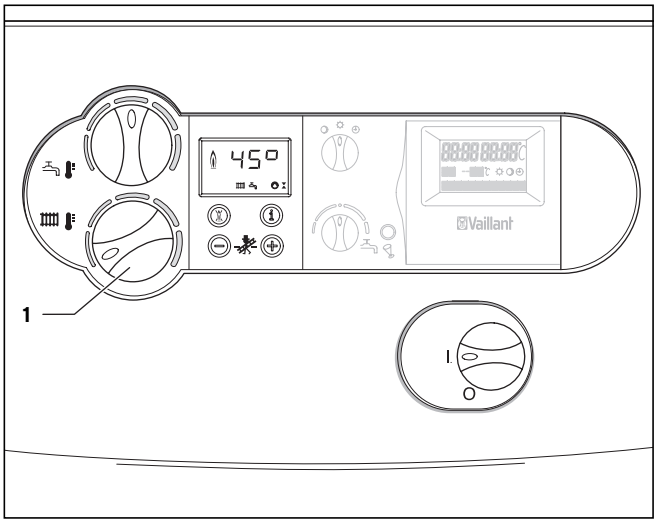
Ha nincs külső szabályozókészülék, akkor az előremenő vízhőmérsékletet a forgatógombbal (**1**) állítsa be az adott külső hőmérsékletnek megfelelően. Ebben az esetben a következő beállításokat javasoljuk:

- **Bal oldali állás** (de nem egészen ütközésig) tavasszal és ősszel: külső hőmérséklet kb. 10 - 20 °C
- **Középállás** mérsékelt hideg esetén: külső hőmérséklet kb. 0 - 10 °C
- **Jobb oldali állás** nagy hideg esetén: külső hőmérséklet kb. 0 és -15 °C között

A hőmérséklet beállításakor a beállított hőmérséklet megjelenik a DIA-rendszer kijelzőjén (**2**). Kb. öt másodperc elteltével kialszik ez a kijelzés, és a kijelzőn ismét a standard kijelzés jelenik meg (aktuális fűtési előremenő vízhőmérséklet).

Normál esetben a forgatógomb (**1**) 75 °C előremenő vízhőmérsékletig fokozatmentesen beállítható. Ha azonban készülékén magasabb értékek is beállíthatók, akkor az Önnel kapcsolatban álló szakember megfelelő beszabályozást végzett ahhoz, hogy max. 85 °C előremenő vízhőmérsékletig lehessen üzemeltetni fűtési rendszerét.

4.5.3 A fűtési üzem kikapcsolása (nyári üzemmód)

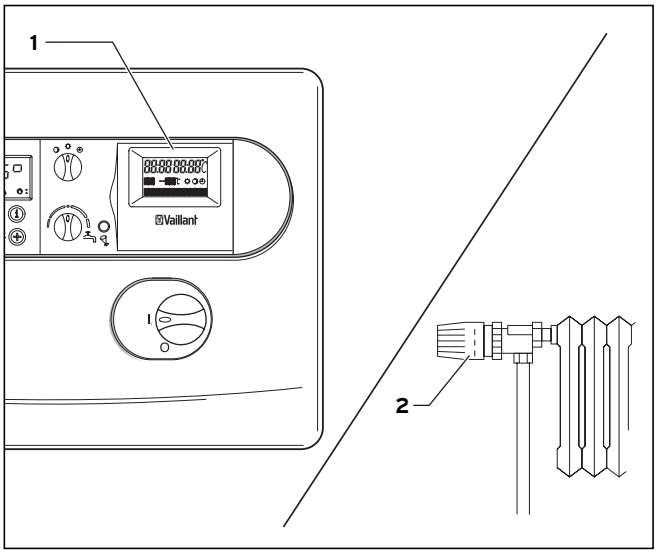


4.9. ábra A fűtési üzem kikapcsolása (nyári üzemmód)

Nyáron kikapcsolhatja a fűtési üzemmódot, a melegvízkészítést azonban továbbra is működtetheti.

- Ehhez fordítsa el a fűtési előremenő vízhőmérséklet beállítására szolgáló forgatógombot (**1**) bal oldali ütközésig.

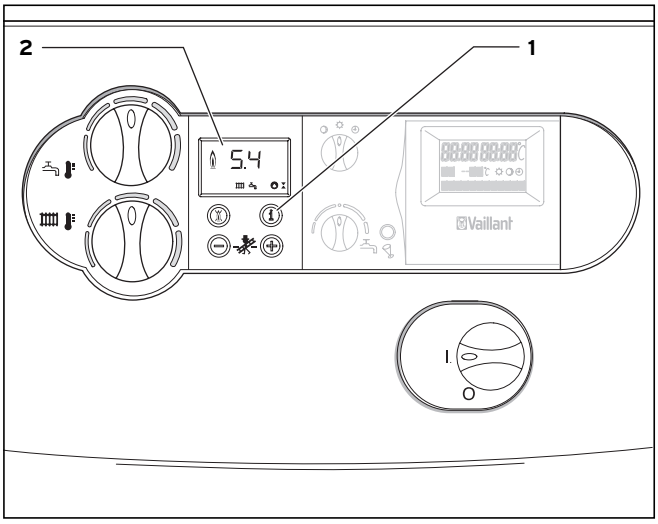
4.6 Szobatermosztát vagy időjárásfüggő szabályozó beállítása



4.10. ábra Szobatermosztátok/időjárásfüggő szabályozók beállítása

- Állítsa be a szobatermosztátot (**1**), az időjárásfüggő szabályozót, valamint a fűtőtestek termosztatikus szelepeit (**2**) ezen tartozékok saját megfelelő útmutatói szerint.

4.7 Üzemállapot-kijelzések



4.11. ábra Üzemállapot-kijelzések

Az üzemállapot-kijelzés a készülék üzemállapotáról szolgáltat Önnek információkat.

- Aktiválja az üzemállapot-kijelzéseket az „**i**" (**1**) gomb megnyomásával.

A kijelzőn (**2**) megjelenik a mindenkori üzemállapot-kód, pl. „**S. 4**" égőüzem. A legfontosabb üzemállapot-kódok jelentése az alábbi táblázatban található.
Átkapcsolási fázisokban, pl. a láng kimaradása miatti újraindításnál, rövid ideig az „**S.**" üzemállapot-üzenet jelenik meg.

- Az „**i**" (**1**) gomb ismételt megnyomásával kapcsolja vissza a kijelzőt a normál üzemmódra.

Kijelzés	Jelentés
	Kijelzések fűtési üzemmódban
S. 0	Nincs hőigény
S. 2	Fűtés, szivattyú-előkeringtetés
S. 3	Fűtés, gyújtás
S. 4	Fűtés, égő bekapcsolása
S. 7	Fűtés, szivattyú-utánkeringtetés
S. 8	Égőtiltás fűtési üzem után
	Kijelzések tároló-üzemmódban
S.20	Tároló szakaszos üzeme aktív
S.23	Tárolótöltés, gyújtás
S.24	Tárolótöltés, égő bekapcsolása
S.27	Tárolótöltés, szivattyú-utánkeringtetés
S.28	Égőtiltási idő tárolótöltés után

4.1. tábl. Üzemállapot-kódok és jelentésük

Kijelzés	Jelentés
	Rendszerbefolyások kijelzései
S.30	Nincs hőigénye a 2-pont szabályozónak
S.31	Nyári üzemmód aktív
S.34	Fagyvédelmi fűtés aktív
S.36	Nincs hőigénye az analóg szabályozónak
S.39	A „csőre szerelt termosztát" kapocsra kötött kapcsoló megszakított
S.42	A tartozék füstgázcsappantyú-érintkező nyitva
S.51	A kazán füstgázkilépést észlelt és a 30 másodperces tartós tűrési időn belül van
S.52	A kazán a füstgázkilépés miatt aktiválódott üzemtiltási funkció 20 perces várakozási idején belül van

4.1. tábl. Üzemállapot-kódok és jelentésük (folytatás)

4.8 Zavarelhárítás

Ha gázüzemű fűtőkazánja működésénél problémák adódnának, akkor a következő pontokat Ön is ellenőrizheti:

Nincs melegvíz, a fűtés hideg marad; a készülék nem kezd működni:

- Nyitva van az épület gázvezetékében a gázcsap és a készüléken lévő gázcsap (lásd a 4.2. pontot)?
- Be van kapcsolva az épület áramellátása?
- Be van kapcsolva a gázüzemű fűtőkazán főkapcsolója (lásd a 4.3. pontot)?
- Nincs elfordítva a bal ütközőig a gázüzemű fűtőkazánon a tároló-hőmérséklet beállítására szolgáló forgatógomb, azaz nincs fagyvédelemre állítva (lásd a 4.4. pontot)?
- Elegendő a fűtési rendszer töltési nyomása (lásd a 4.8.2. pontot)?
- Nincs esetleg levegő a fűtési rendszerben (lásd a 4.8.2. pontot)?
- Nem jelentkezett zavar a gyújtási folyamatban (lásd a 4.8.3. pontot)?

A melegvízkészítés zavartalan, a fűtés nem kezd működni:

- Jelzett egyáltalán hőigényt a külső szabályozó (pl. a VRC típusú szabályozó; lásd a 4.7. pontot)?
- Nem kapcsolt le valamelyik külső ellenőrző szerv (lásd a 4.7. pontot)?

A fűtés zavartalan, nincs melegvíz:

- Nincs letiltva a melegvízkészítés külső szabályozó által (lásd a szabályozó útmutatóját)?
  Ha a „**+**" és a „**-**" gombok egyidejű megnyomásakor nem jelenik meg a melegvíz kijelzése, akkor meghibásodott vagy nincs bekötve az érzékelő.

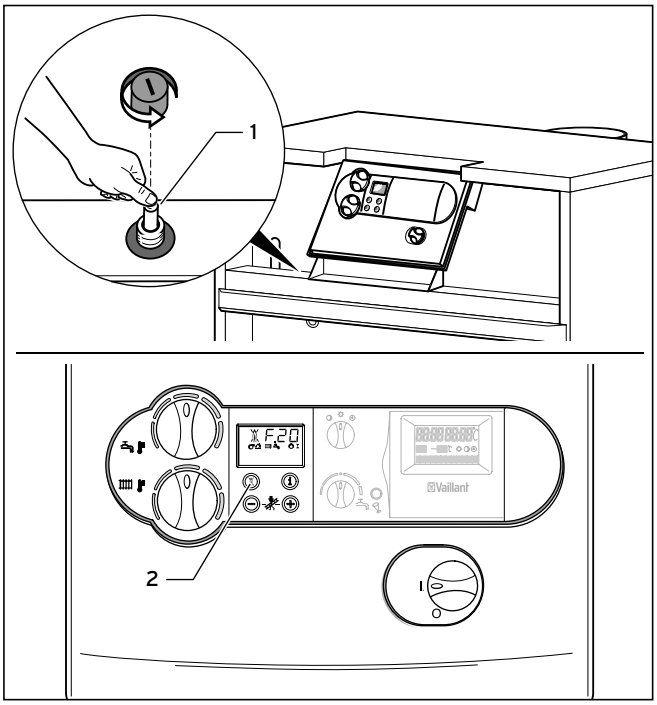
Figyelem!
Szakszerűtlen változtatások miatti sérülésveszély!
Ha a gázüzemű fűtőkazán a fenti pontok ellenőrzése után sem működik kifogástalanul, akkor egy arra jogosult szakipari céghez kell fordulnia.

4.8.1 Zavarok a fűtési üzem közben

A fűtőkazán üzemzavarai esetén egy hibakód jelenik meg a kijelzőn. A következőkben ismertetett zavarok esetén először Ön is megpróbálhatja a kazán hibáját megszüntetni.

Figyelem!
A fűtési rendszer további hibái vagy egyéb zavarai esetén ellenőrzés céljából arra jogosult szakipari céghez kell fordulni.

4.8.2 Vízhiány miatti zavarok



4.12 ábra Reteszoldás vízhiány után

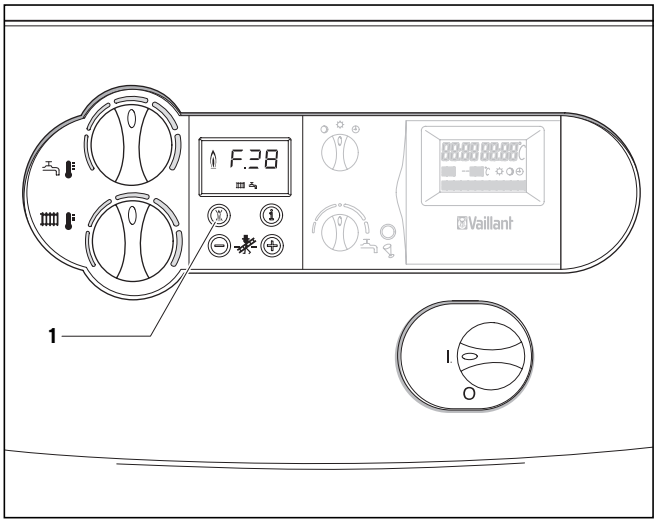
A készülék „**Zavar**"-ra kapcsol, ha túl kicsi a fűtési rendszer töltési nyomása. Ezt a zavart az „**F.20**" hibakód jelzi ki.

- Vegye le a készülék elülső burkolatát.
- A kis csap (**1**) megnyomásával oldja ki a biztonsági hőmérséklethatárolót.
- A „Reteszoldás" gomb (**2**) megnyomásával állítsa alaphelyzetbe az elektronikát.

A kazán csak akkor helyezhető ismét üzembe, ha a fűtési rendszer megfelelően fel van töltve vízzel (lásd a 4.8.7. pontot).

Figyelem!
Ha ismét megjelenik az F.20 hibaüzenet, akkor ellenőrzés céljából arra jogosult szakipari céghez kell fordulni.

4.8.3 Zavarok a gyújtási folyamatban



4.13. ábra Hibatörlés

Ha az égő három gyújtási kísérlet után sem gyújtott be, a készülék nem kezd el működni és „**Zavar**"-ra kapcsol. Ezt az „**F.28**" vagy az „**F.29**" hibakódok megjelenése jelzi a kijelzőn.

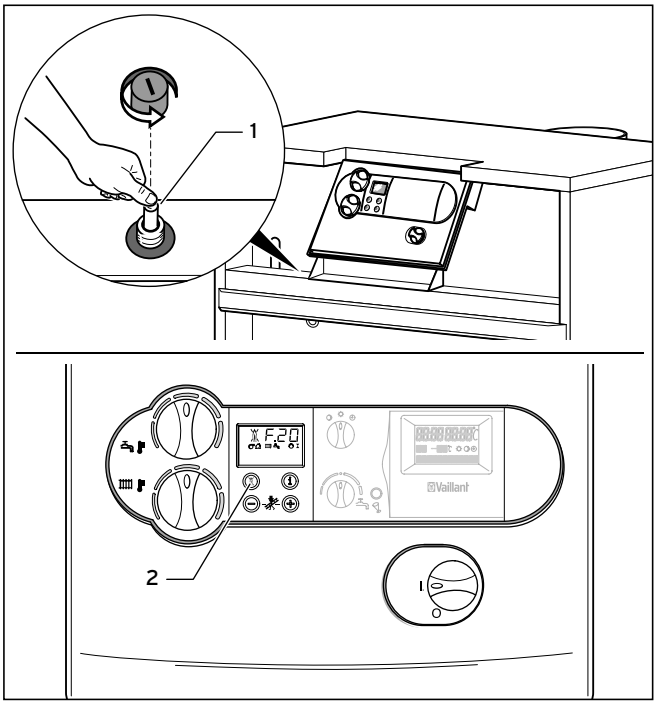
- Először ellenőrizze, hogy a gázvezetékben lévő elzárószerkezet nyitva van-e.

Újabb automatikus gyújtás csak a kézzel végzett „Hibatörlés" után következik be.

- A „hibatörléshez" nyomja meg és tartsa kb. egy másodpercig megnyomva a hibatörlő gombot (**1**).

Figyelem!
Szakszerűtlen változtatások miatti sérülésveszély!
Ha gázüzemű fűtőkazánja a harmadik zavartörlési kísérlet után sem kezd el működni, akkor ellenőrzés céljából arra jogosult szakipari céghez kell fordulnia.

4.8.4 Hőmérséklet-túllépés miatti zavarok



4.14 ábra Reteszoldás a biztonsági hőmérséklethatároló lekapcsolása után

A kazán biztonsági hőmérséklethatárolóval (STB) van felszerelve, amely túl magas hőmérséklet esetén automatikusan lekapcsolja a kazánt. Ezt a zavart az „**F.20**" hibakód jelzi ki.

- Vegye le a készülék elülső burkolatát.
- A kis csap (**1**) megnyomásával oldja ki a biztonsági hőmérséklethatárolót.
- A „Reteszoldás" gomb (**2**) megnyomásával állítsa alaphelyzetbe az elektronikát.

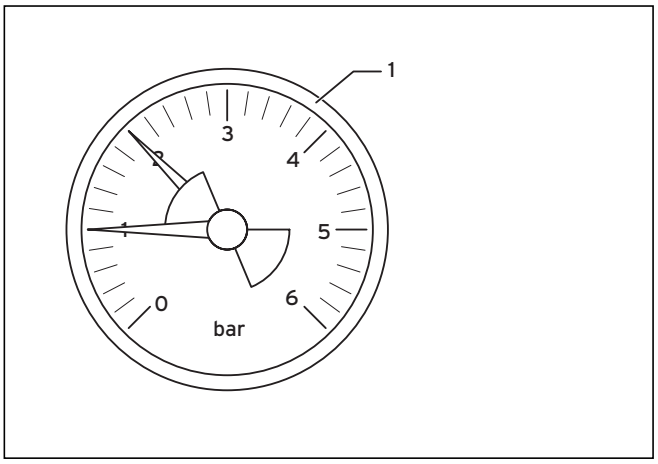
Figyelem!
Ha ismét megjelenik az F.20 hibaüzenet, akkor ellenőrzés céljából arra jogosult szakipari céghez kell fordulni.

4.8.5 Zavarok a füstgáz-elvezetésnél

A Vaillant atmoCRAFT-készülékek felszerelhetők egy füstgázszenzorral (tartozék). A füstgázok nem szabályszerű elvezetése esetén a kazán átmenetileg lekapcsol, hogy a füstgáznak a felállítási helyiségbe történő kiáramlását megakadályozza.
Ekkor a kijelzőn a „Zavar a levegő-/füstgázvezetékben" szimbólum jelenik meg. 15-20 perccel ez után a lekapcsolás után automatikusan újabb üzembe helyezés történik.
Ismételt lekapcsolás esetén (max. három hibás kísérlet után) a készülék már nem lép működésbe. A kijelzőn az „**F.36**" hibaüzenet jelenik meg.

Veszély!
Ha a kazán a harmadik zavartörlési kísérlet után már nem lép működésbe, akkor ellenőrzés céljából arra jogosult szakipari céghez kell fordulni.

4.8.6 A készülék/fűtési rendszer feltöltése



4.15. ábra A fűtési rendszer töltési nyomásának ellenőrzése (külső manométerrel)

A fűtési rendszer kifogástalan működéséhez hideg rendszer esetén a manométer mutatójának (**1**) az 1,0 és a 2,0 bar töltési nyomás közötti tartományban kell lennie. Ha az 0,75 bar alatti értéken áll, akkor töltsön vizet a rendszerbe.

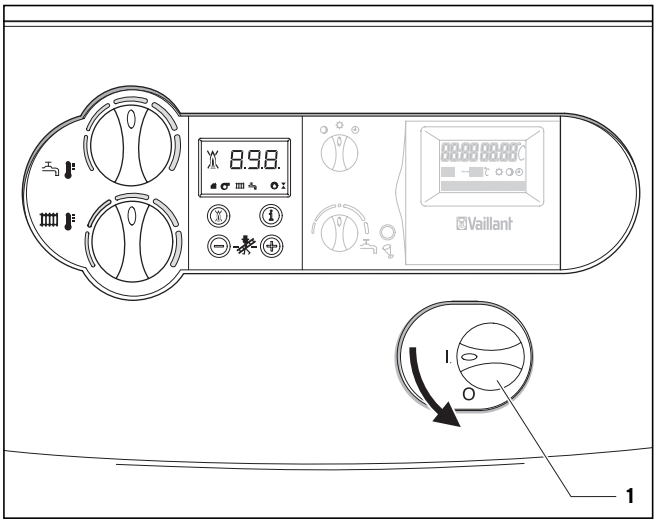
Ha a fűtési rendszer több emeletre terjed ki, akkor a rendszer nagyobb töltési nyomása válhat szükségessé. Ezzel összefüggésben kérdezze meg az Önnel kapcsolatban álló szakipari céget.

Figyelem!
A gázüzemű fűtőkazán sérülésének veszélye áll fenn.
A fűtési rendszer feltöltéséhez csak tiszta vezetéki vizet használjon.
Vegyszerek (pl. fagy-, ill. korrózióvédőszer) hozzákeverése nem megengedett.
Emiatt meghibásodhatnak a tömítések és membránok, valamint zajossá válhat a fűtés.
Erre, valamint a következménykárokra nem tudunk felelősséget vállalni.

A fűtési rendszer feltöltésére és utántöltésére normál esetben vezetéki vizet használhat. Kivételes esetekben azonban van olyan minőségű víz, ami bizonyos körülmények között nem alkalmas a fűtési rendszer feltöltésére (erősen korrodáló hatású vagy nagy mésztartalmú víz). Ilyen esetben forduljon arra jogosult szakipari céghez.

A rendszer feltöltésénél a következőképpen járjon el.
- Nyissa ki a rendszer összes termosztatikus szelepét.
- Kösse össze egy tömlő segítségével a rendszer töltőcsapját egy hidegvízcsappal (a fűtéstechnikai szakembernek meg kellett Önnek mutatnia a töltőszerelvényeket és el kellett magyaráznia a rendszer feltöltését, ill. leürítését).
- Nyissa ki lassan a töltőcsapot.
- Nyissa ki lassan a kifolyószelepet, és annyi vizet töltsön a rendszerbe, míg a manométer (**1**) el nem érte a szükséges rendszernyomást.
- Zárja el a kifolyószelepet.
- Légtelenítse az összes fűtőtestet.
- Ezután ellenőrizze a rendszernyomást a manométeren (**1**), és szükség esetén még egyszer töltsön utána vizet.
- Zárja el a töltőcsapot és vegye le a töltőtömlőt.

4.9 Üzemen kívül helyezés



4.16. ábra A készülék kikapcsolása

- Gázüzemű fűtőkazánjának teljes üzemen kívül helyezése céljából kapcsolja a főkapcsolót (**1**) „0" állásba.

Figyelem!
A fagyvédelem és a biztonsági berendezések csak akkor aktívak, ha a készülék főkapcsolója „I" állásban van és nincs leválasztva a hálózatról.

Ahhoz, hogy ezek a biztonsági berendezések aktívak maradjanak, gázüzemű fűtőkazánját normál üzemben csak a szabályozókészülékkel kapcsolja be és ki (az erre vonatkozó információk a megfelelő kezelési útmutatóban találhatók).

Fontos tudnivaló!
Hosszabb ideig tartó üzemen kívül helyezés esetén (pl. szabadság idején) még a gázcsapot és a hidegvízcsapot is el kell zárnia.
Ezzel összefüggésben vegye figyelembe a 4.10. pontban található, fagyvédelemre vonatkozó tudnivalókat is.

Fontos tudnivaló!
Az elzárószerkezetek nem tartoznak az Ön készülékének szállítási terjedelmébe. Ezeket a helyszínen szereli fel a fűtéstechnikai szakember. Kérje meg őt, hogy mutassa meg Önnek ezeknek az alkatrészeknek a helyét és kezelését.

4.10 Fagyvédelem

A fűtési rendszer és a vízvezetékek akkor védettek megfelelően fagy ellen, ha a fűtési rendszer fagyos időben, az Ön távollétében is üzemben marad és a helyiségek megfelelő temperálása megtörténik.

Figyelem!
A fagyvédelem és a biztonsági berendezések csak akkor aktívak, ha a készülék főkapcsolója „I" állásban van és a készülék nincs leválasztva a hálózatról.

Figyelem!
A fagyásgátló miatt meghibásodhat a gázüzemű fűtőkazán.
A fűtővíz fagyásgátlóval való dúsítása nem megengedett. Emiatt meghibásodhatnak a tömítések és membránok, valamint zajossá válhat a fűtés.
Erre, valamint a következménykárokra nem tudunk felelősséget vállalni.

4.10.1 Fagyvédelmi funkció

A gázüzemű fűtőkazán fagyvédelmi funkcióval rendelkezik:
Ha a fűtési előremenő vízhőmérséklet **bekapcsolt főkapcsoló mellett** 5 °C alá csökken, akkor a készülék működésbe lép, és felfűti a készülék-fűtőkört kb. 35 °C-ra.

Figyelem!
A teljes rendszer egyes elemei befagyhatnak.
A teljes fűtési rendszer átáramoltatása a fagyvédelmi funkcióval nem biztosítható.

4.10.2 Fagyvédelem leürítéssel

A fagyvédelem másik lehetősége abban áll, hogy leüríti a fűtési rendszert és a készüléket. Ebben az esetben biztosítani kell, hogy mind a rendszer, mind pedig a készülék teljesen le legyen ürítve.
A házban lévő összes hideg- és melegvíz-vezetéket és a kazánra csatlakoztatott melegvíztárolót is le kell üríteni. Erre vonatkozóan kérje ki az Önnel kapcsolatban álló szakipari cég tanácsát.

4.11 Karbantartás és vevőszolgálat

4.11.1 Ellenőrzés/karbantartás

A tartós üzemkészség és üzembiztonság, a megbízhatóság és a hosszú élettartam előfeltétele a készülék szakember által évente elvégzett ellenőrzése/karbantartása.

Veszély!
A szakszerűtlen bánásmód anyagi kárt és személyi sérülést okoz!
Soha ne próbálja meg saját maga elvégezni gázüzemű fűtőkazánjának karbantartását vagy javítását.
Mindig erre jogosult szakipari céget bízzon meg ezzel. Karbantartási szerződés megkötését javasoljuk.
A karbantartás elmaradása károsan befolyásolhatja a készülék üzembiztonságát, anyagi kárt és személyi sérülést okozhat.

A rendszeres karbantartás gondoskodik az optimális hatásfokról, és így gázüzemű fűtőkazánjának gazdaságos üzemeltetéséről.

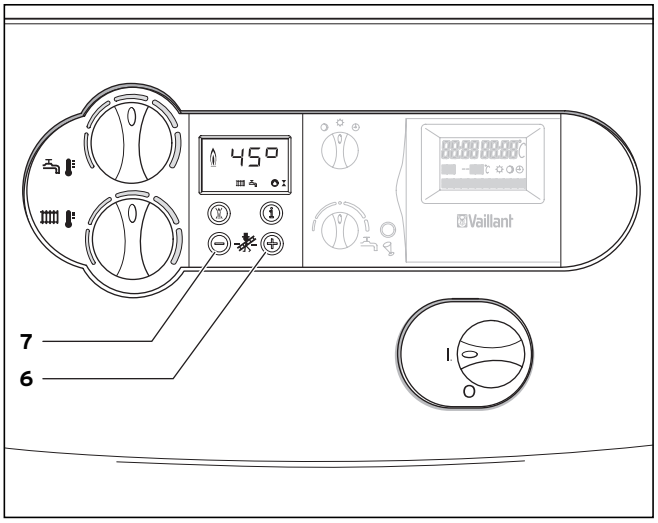
4.11.2 Karbantartási igény kijelzése

A fűtéstechnikai szakember be tudja állítani a kazánon a karbantartási igény kijelzését.
Amennyiben aktiválva van ez a funkció, a kazán kijelzőjén a „**SER**" kijelzés jelenik meg, amikor szükségessé válik a karbantartás.
Ezen kijelzés megjelenésekor tájékoztassa erről az Önnel kapcsolatban álló fűtéstechnikai szakembert, és végeztesse el a karbantartást.

Ha nincs aktiválva ez a funkció és így nem jelenik meg a karbantartásra figyelmeztető kijelzés, akkor legalább évente egyszer karbantartást kell végeztetni.

4.11.3 Teszt-mérés

Fontos tudnivaló!
Az ebben a pontban ismertetett mérési és ellenőrzési munkákat csak az Önnel kapcsolatban álló kéményseprő végezheti el.



4.17. ábra A teszt-üzemmód bekapcsolása

A méréseket a következőképpen kell elvégezni:
- A DIA-rendszer „**+**" (**6**) és „**-**" (**7**) gombjainak egyidejű megnyomásával aktiválja a teszt-üzemmódot.
- A méréseket legkorábban a készülék 2 perces működése után végezze el.
- A „**+**" (**6**) és a „**-**" (**7**) gombok egyidejű megnyomásával lehet kilépni a mérési üzemmódból. A mérési üzemmód akkor is befejeződik, ha 15 percen át nem nyom meg egy gombot sem.

Za korisnika

Upute za rukovanje

atmoCRAFT

Plinski kotao za grijanje

VK 654/9 - 1654/9

HR

Sadržaj

Karakteristike uređaja 2

1 Napomene uz dokumentaciju 3
1.1 Pohrana dokumentacije 3
1.2 Upotrijebljeni simboli 3
1.3 CE-oznaka 3
1.4 Natpisna pločica 3

2 Sigurnost 3

3 Napomene uz instaliranje i rad 4
3.1 Tvorničko jamstvo 4
3.2 Namjensko korištenje 4
3.3 Zahtjevi za mjesto postavljanja 4
3.4 Njega 5
3.5 Recikliranje i zbrinjavanje otpada 5
3.5.1 Uređaj 5
3.5.2 Pakiranje 5
3.6 Savjeti za štednju energije 5

4 Rukovanje 7
4.1 Pregled poslužnih elemenata 7
4.2 Mjere prije puštanja u rad 8
4.2.1 Otvaranje uređaja za blokiranje 8
4.2.2 Provjerite pogonski tlak 8
4.3 Puštanje u rad 8
4.4 Namještanja za pripremu tople vode 9
4.4.1 Ispuštanje tople vode 9
4.4.2 Isključivanje rada sa spremnikom 9
4.5 Postave grijanja 10
4.5.1 Namještanje temperature polaznog voda (kod primjene regulacijskog uređaja) 10
4.5.2 Namještanje temperature u polaznom vodu (bez priključenog regulatora) 10
4.5.3 Isključivanje grijanja (ljetni rad) 11
4.6 Namještanje regulatora temperature u prostoriji ili regulatora ovisnog o vremenskim uvjetima 11
4.7 Prikazi stanja uređaja 11
4.8 Otklanjanje smetnji 12
4.8.1 Smetnje tijekom rada grijanja 12
4.8.2 Smetnje uslijed nestašice vode 12
4.8.3 Smetnje kod postupka paljenja 13
4.8.4 Smetnje uslijed prekoračenja temperature 13
4.8.5 Smetnje odvoda dimnih plinova 13
4.8.6 Punjenje uređaja/sustava grijanja 14
4.9 Stavljanje izvan pogona 14
4.10 Zaštita od niskih temperatura 15
4.10.1 Funkcija zaštite od smrzavanja 15
4.10.2 Zaštita od smrzavanja preko pražnjenja 15
4.11 Održavanje i servisna služba za korisnike 15
4.11.1 Inspekcija/održavanje 15
4.11.2 Prikaz potrebe za održavanjem 15
4.11.3 Mjerenja koja provodi dimnjačar 16

Karakteristike uređaja

Primjena
Vaš plinski kotao za grijanje atmoCRAFT služi za zagrijavanje od stambenih ili poslovnih prostorija pomoću toplovodnog centralnog grijanja.
Za pripremu tople vode se na vaš kotao priključuje jedan spremnik.
Za udobno namještanje funkcija vruće i tople vode iz kotla, na raspolaganju vam stoje različiti regulatori iz Vaillantove opreme.

Opis uređaja
- Kroz posebno ekonomičan dvostupanjski način rada plinskog plamenika u atmoCRAFT-kotlovima postignuta je smanjena učestalost preklapanja i visoki stupanj standardne iskoristivosti.
- Za održavanje i radove na popravcima, Vaš kotao je opremljen s digitalnim, informacijskim i analitičkim sustavom (DIA-sustav).
  Prikaz stanja daje Vam informacije o trenutnom stanju Vašeg kotla. Prikaz dijagnostičkih kôdova i kôdova grešaka omogućava vašem instalateru brzo ustanovljavanje grešaka u slučaju neke smetnje.

1 Napomene uz dokumentaciju

Sljedeće napomene su putokaz kroz cjelokupnu dokumentaciju.
Povezano s ovim Uputama za rukovanje vrijede sljedeći dokumenti.
Za oštećenja koja nastaju nepoštivanjem ovih Uputa, ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Dokumenti koji također vrijede
Za instalatera:
Upute za instaliranje i održavanje Br. 839546

Prema potrebi vrijede i daljnje upute svih upotrijebljenih dijelova pribora i regulatora.

1.1 Pohrana dokumentacije

Čuvajte ove Upute za uporabu kao i svu pripadnu dokumentaciju tako da vam prema potrebi stoji na raspolaganju.
Kod preseljenja ili prodaje uređaja, predati sve dokumente novom vlasniku.

1.2 Upotrijebljeni simboli

Kod rukovanja ovim uređajem poštujte sigurnosne napomene u ovim Uputama za uporabu!



Opasnost!
Neposredna tjelesna i životna opasnost!



Pozor!
Moguća opasna situacija za proizvod i okoliš!



Napomena!
Korisne informacije i napomene.

- Simbol za zadani postupak.

1.3 CE-oznaka

Sa CE-oznakom se pismeno potvrđuje da ovaj uređaj u skladu s označnom pločicom ispunjava temeljne zahtjeve dotične smjernice.

1.4 Natpisna pločica

Natpisna pločica je smještena kod plamenika i treba je staviti na pregradnu stijenku.

2 Sigurnost

Ponašanje u slučaju opasnosti



Opasnost!
Miris plina! Opasnost trovanja i eksplozije uslijed greške!

Kod pojave mirisa plina ponašajte se na sljedeći način:
- Ne palite/gasite svjetla.
- Ne aktivirajte druge električne prekidače.
- Ne upotrebljavati telefonski aparat u opasnom području.
- Ne koristite otvoreni plamen (npr. upaljač, žigice)
- Ne pušite.
- Zatvorite zaporni plinski ventil.
- Otvorite vrata i prozore.
- Obavijestite sustanare.
- Napustite kuću.
- Obavijestite plinaru ili vaš ovlašteni servis.

Sigurnosne upute
Svakako obratite pozornost na sljedeće Sigurnosne upute i propise.



Opasnost!
Opasnost eksplozije zapaljivih smjesa plina i zraka!
Ne koristite i ne skladištite eksplozivne ili lako zapaljive tvari (npr. benzin, boje itd.) u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj.



Opasnost!
Opasnost trovanja i eksplozije uslijed greške!
Sigurnosne naprave se ni u kom slučaju ne smiju stavljati izvan pogona, niti pokušavati poduzimati bilo kakve preinake na tim napravama, koje bi mogle utjecati na njihovo pravilno funkcioniranje.

Stoga ne smijete poduzimati nikakve izmjene:
- na uređaju
- u okolini uređaja
- na dovodnim vodovima za plin, dodatni/napojni zrak, vodu i struju
- na odvodnim vodovima za dimne/ispušne plinove
- kao i na sigurnosnom ventilu i na odvodnom vodu vode za grijanje

Zabrana izmjena vrijedi također i za građevinske datosti u okolini uređaja, dok god bi isti mogli utjecati na njegovu pogonsku sigurnost.
Primjeri za to su:
- Otvore za dodatni/napojni zrak i ispušne plinove morate držati slobodnima. Pazite pri tome, da se npr. poklopci otvora opet uklone ako je to povezano s radovima na vanjskom pročelju.

Za izmjene na uređaju ili u okolnom polju morate u svakom slučaju pozvati ovlašteni servis, koji je za te poslove nadležan.

Pozor!
Opasnost oštećenja uslijed nestručnih izmjena!
Ni pod kojim uvjetima ne poduzimajte sami zahvate ili preinake na plinskom kotlu za grijanje ili drugim dijelovima pogona.
Nikada sami ne pokušavajte obavljati popravke ili radove na održavanju na vašem uređaju.

- Ne uništavajte i ne uklanjajte nikakve plombe sa sastavnica. Samo ovlašteni instalater i tvornička servisna služba za korisnike su ovlašteni mijenjati plombirane sastavnice.

Pozor!
Opasnost oštećenja!
Ne primjenjujte raspršivače, otapala, sredstva za čišćenje koja sadrže klor, boje, ljepila itd., u okolini uređaja. Ovi materijali mogu pod nepovoljnim okolnostima izazvati koroziju - i u sustavu ispušnih plinova.

Postavljanje i namještanje
Ugradnju uređaja smije obavljati samo ovlašteni instalater. On također preuzima odgovornost za ispravno instaliranje i puštanje u rad.
Ujedno je mjerodavan za inspekciju/održavanje i puštanje u rad samog uređaja kao i za izmjene namještenih količina plina.

Tlak punjenja sustava grijanja
Provjerite u pravilnim vremenskim razmacima tlak vode sustava grijanja.

Agregat za napajanje u slučaju nestanka struje
Vaš instalater je kod ugradnje spojio plinski kotao za grijanje na električnu mreže.
Ako želite da uređaj bude spreman za rad i u slučaju nestanka struje, morate ga prilagoditi tehničkim vrijednostima te mreže (frekvenciji, naponu, uzemljenju) a odgovaraju barem potrošnji snage vašega uređaja.
U vezi s tim obratite se za savjet ovlaštenom stručnom servisu.

Zaštita od niskih temperatura
Osigurajte da u vremenu vaše odsutnosti tijekom vremena niskih temperatura, uređaj ostane u pogonu i da prostorije budu dovoljno temperirane.

Pozor!
Opasnost oštećenja!
Kod ispada napajanja ili kod prenisko namještene temperature u pojedinim prostorijama, ne može se isključiti mogućnost da dio sustava grijanja ne bude oštećen smrzavanjem.
Svakako obratite pozornost na napomenu za zaštitu od smrzavanja u odlomku 4.10.

3 Napomene uz instaliranje i rad

3.1 Tvorničko jamstvo
Tvorničko jamstvo vrijedi 2 godine uz predočenje računa s datumom kupnje i ovjerenom potvrdom o jamstvu i to počevši od dana prodaje na malo. Korisnik je dužan obvezno poštivati uvjete navedene u jamstvenom listu.

3.2 Namjensko korištenje
Vaillantov plinski kotao za grijanje atmoCRAFT je izrađen prema stanju tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim pravilima. Kod nestručne uporabe ipak mogu nastati tjelesne ozljede i opasnost po život za korisnika ili treću osobu tj. oštećenje uređaja i drugih predmeta.
Uređaji su predviđeni kao generatori topline za zatvorene i otvorene sustave toplovodnog centralnog grijanja i za središnju pripremu tople vode. Druga ili posredna mogućnost uporabe smatra se nepropisnom. Za štete koje iz toga proizađu, proizvođač/dobavljač ne daje jamstvo. Rizik snosi korisnik sam.
Primjeni u skladu s propisima pripada također i poštivanje Uputa za rukovanje i instaliranje, kao i svih daljnjih pripadnih dokumenata i pridržavanje inspekcijskih uvjeta kao i pravila održavanja.

Pozor!
Svaka neprikladna primjena je nedopuštena.

Uređaje mora ugraditi stručni instalater, koji je odgovoran za poštivanje postojećih pravila, standarda i propisa.

3.3 Zahtjevi za mjesto postavljanja
Vaillantovi plinski kotlovi za grijanje atmoCRAFT moraju se instalirati u prostorima koji se zagrijavaju. Upitajte vašeg instalatera, koje aktualne, vrijedeće nacionalne propise valja ispunjavati.
Mjesto postavljanja mora u potpunosti biti sigurno od smrzavanja. Ako to ne možete osigurati, poštujte mjere za zaštitu od smrzavanja navedene u odlomku 4.10.

☞ **Napomena!**
Nije potreban razmak od dijelova koji su načinjeni od zapaljivih građevnih materijala, odn. od zapaljivih sastavnih dijelova, jer se pri nazivnom toplinskom učinu uređaja ovdje javlja niža temperatura na površini kućišta uređaja od maksimalno dopuštene koja iznosi 85 °C.

3.4 Njega
- Oplatu uređaja očistite s vlažnom krpom i malo sapuna.

☞ **Napomena!**
Ne primjenjujte sredstva za čišćenje ili ribanje, koja bi mogla posebno oštetiti oplatu ili plastične armature.

3.5 Recikliranje i zbrinjavanje otpada
Kako Vaš Vaillantov plinski kotao za grijanje atmoCRAFT, tako i pripadna transportna pakovina, sastoje se najvećim dijelom iz sirovina pogodnih za recikliranje.

3.5.1 Uređaj
Vaš Vaillantov plinski kotao za grijanje atmoCRAFT kao i sav pribor ne spadaju u kućni otpad. Pobrinite se da stari uređaj, i prema potrebi, postojeći dodatni pribor budu na prikladan način zbrinuti.

3.5.2 Pakiranje
Zbrinjavanje transportne ambalaže prepustite stručnom servisu, koji je dotični uređaj ugradio.

☞ **Napomena!**
Obratiti pozornost na vrijedeće nacionalne zakonske propise.

3.6 Savjeti za štednju energije

Ugradnja regulacije grijanja ovisne o vremenskim uvjetima
Regulacija grijanja vođena prema vremenu regulira temperaturu grijanja polaznog voda u ovisnosti od vanjske temperature. Više se neće stvarati više topline nego što je potrebno. Pri tome se na regulatoru vođenom prema vremenu mora namjestiti temperatura grijanja polaznog voda prema vanjskoj temperaturi. Ovo namještanje ne smije biti veće, nego što to zahtijeva dimenzioniranje sustava grijanja.
Obično ispravno namještanje obavlja vaš servis. Pomoću integriranih vremenskih programa, uključuju se i isključuju željene faze grijanja i smanjenja grijanja (npr. noću).
Regulacija grijanja vođena prema vremenu, povezana s termostatskim ventilima, predstavlja ekonomičan oblik regulacije grijanje.

Pogon smanjenja rada sustava grijanja
Spustite temperaturu prostorije za vrijeme vašeg noćnog odmora i odsutnosti. To se najjednostavnije i najpouzdanije može realizirati preko regulacijskih uređaja s individualno biranim vremenskim programima. Namjestite temperaturu prostorije tijekom vremena smanjenja za cca. 5 °C manje nego tijekom vremena punog grijanja. Spuštanje za više od 5 °C ne donosi daljnje uštede energije, jer će za sljedeći period punog grijanja biti potrebna povišena snaga grijanja. Samo kod duljih odsutnosti, npr. dopust, isplati se temperaturu dalje snižavati. Međutim, pazite zimi da ostane dostatna zaštita od smrzavanja.

Temperatura prostorije
Namjestite temperaturu prostorije toliko visoko, da upravo odgovara vašem osjećaju udobnosti. Svaki stupanj preko toga znači povišeni potrošak energije od otprilike 6 %.
Prilagodite temperaturu prostorije i odgovarajućoj namjenu toga prostora. Na primjer, obično nije potrebno, spavaću sobu ili rijetko korištene prostorije zagrijavati na 20 °C.

Namještanje načina rada
U toplijim godišnjim dobima, ako stan ne mora biti grijan, preporučujemo da grijanje postavite na ljetni način rada. Grijanje se tada isključuje, a ipak uređaj tj. pogon ostane pripravan za rad za pripremu tople vode.

Ravnomjerno grijanje
Često će se u stanu sa centralnim grijanjem zagrijavati samo jedna jedina prostorija. Preko površina koje okružuju ove prostore, dakle zidovi, vrata, prozori, strop, pod, nekontrolirano će se zagrijavati negrijani susjedni prostori pa se neželjeno gubi toplinska energija. Snaga grijaćeg tijela koje tako zagrijava prostor, za takav način rada prirodno nije dostatna.
Posljedica je, da se prostorija više ne može dostatno zagrijati, pa može nastati nelagodan osjećaj hladnoće (isti efekt uostalom nastaje, ako vrata između zagrijanih i slabije ili nikako zagrijavanih prostora ostanu otvorena). To je lažna štednja: grijanje radi i usprkos tome klima prostorije nije prijatno topla. Veći toplinski komfor i smisleniji način rada će se ostvariti, ako će se sve prostorije unutar stana zagrijavati ravnomjerno i prema njihovoj uporabi.
Osim toga, trpjeti može i građevna tvar, ako se dijelovi zgrade ne zagrijavaju ili zagrijavaju nedovoljno.

Termostatski ventili i regulator sobne temperature
Danas bi trebalo biti samo po sebi razumljivo, da se na sva grijaća tijela postave termostatski ventili. Jednom namještenu temperaturu prostorije tako održavate istom. Pomoću termostatskih ventila povezanih na regulator sobne temperature (ili regulator vođen vremenskim prilikama) možete prilagoditi temperaturu prostorije vašim potrebama i postići ekonomičan način rada vašeg sustava grijanja.
Neka su svi ventili grijaćeg tijela u prostoriji u kojoj se nalazi vaš regulator prostorne temperature, uvijek sasvim otvoreni, tako da dvije regulacijske naprave ne bi utjecale jedna na drugu, i djelovale na kvalitetu regulacije.
Često se može opaziti sljedeće ponašanje korisnika: čim je prostorija pretopla, zavrnu termostatske ventile (ili se sobni termostat namješta na malu temperaturu). Ako je nakon nekog vremena opet prehladno, opet će okrenuti termostatski ventil.
To nije potrebno, jer termostatski ventil samostalno preuzima regulaciju temperature: ako temperatura prostorije poraste preko vrijednosti namještene na glavi osjetnika, termostatski ventil se automatski zatvara kod pada ispod namještene vrijednosti.

Ne prekrivati regulacijske uređaje
Ne prekrivati regulacijski uređaj pokućstvom, zavjesama ili drugim predmetima. Mora se omogućiti dostatno neometano cirkuliranje zraka iz prostorije. Prekriveni termostatski ventili mogu biti opremljeni daljinskim osjetnikom, pa tako ostaju i dalje funkcionalni.

Izmjerena toplovodna temperatura
Toplu vodu treba samo toliko zagrijati, koliko je nužno za uporabu. Svako daljnje zagrijavanje vodi do nepotrebnog potroška energije, a temperature tople vode više od 60 °C dovode osim toga do pojačanog taloženja kamenca.

Svjesno postupanje s vodom
Svjesno postupanje s vodom može znatno sniziti troškove potrošnje.
Na primjer tuširanje umjesto kupanja u kadi: tijekom kupanja u kadi potroši se cca. 150 litara vode, a za moderne, vodom štedljive armature kojima su opremljeni tuševi, potrebna je otprilike samo trećina ove količine vode.
Osim toga: Slavina koja iz koje kapa voda potroši do 2000 litara vode, a propustan ispirač nužnika do 4000 litara vode godišnje. Nasuprot tome, nova brtva košta tek nekoliko kuna.

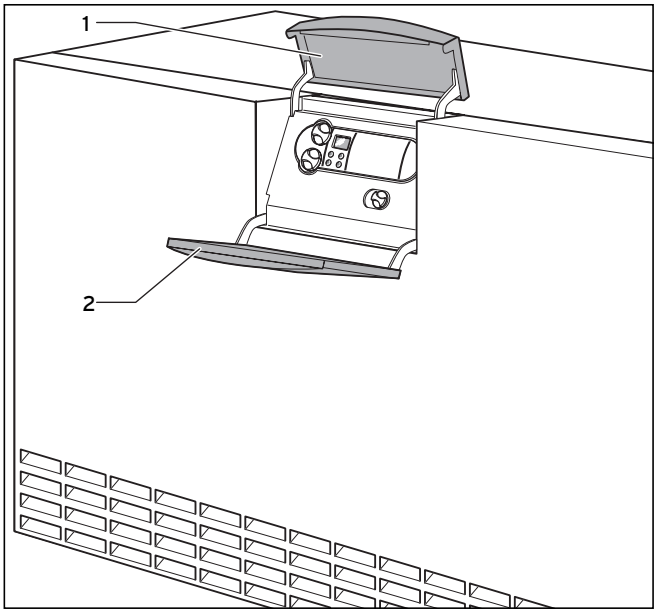
Cirkulacijske crpke pokretati samo prema potrebi
Često su toplovodni cjevovodni sustavi opremljeni sa tzv. cirkulacijskim crpkama. One se brinu za stalni optok tople vode kroz cjevovodni sustav, tako da čak i vrlo udaljenim slavinama na raspolaganju odmah stoji topla voda.
Povezano s Vaillantovim atmoCRAFT, takve cirkulacijske crpke se također mogu upotrijebiti. One nesumnjivo donose povećanje komfora kod pripreme tople vode. Razmislite i o tome, da te crpke troše struju. Osim toga, neiskorištena optočna topla voda se hladi na svom putu kroz cjevovode, i potrebno ju je opet dogrijati. Cirkulacijske crpke treba stoga samo katkada pokretati, naime onda, kada je topla voda stvarno potrebna u kućanstvu.
Pomoću uklopnih satova, s kojima je opremljena većina cirkulacijskih crpki, tj. na njih mogu biti naknadno ugrađeni, moguće je vremenske programe pojedinačno namjestiti. Često regulator vođen prema vremenu pruža preko dodatnih funkcija i mogućnost, da se cirkulacijskim crpkama vremenski upravlja. Pitajte o tome svog servisera.

Provjetravanje stambenih prostorija
Prozore otvarajte tijekom razdoblje grijanja samo za provjetravanje, a ne za reguliranje temperature. Kratko impulsno provjetravanje je učinkovitije i energetski štedljivije nego dugo otvoreni preklopni prozor. Preporučujemo stoga, da se prozori samo kratkotrajno sasvim otvaraju. Tijekom provjetravanja zatvorite sve termostatske ventile koji se nalaze u prostoriji tj. namjestite postojeće sobne termostate na minimalnu temperaturu. Kroz ove mjere je osigurana dostatna izmjena zraka, bez nepotrebnog hlađenja i gubitka energije (npr. uslijed nepoželjnih uključenja grijanja tijekom provjetravanja).

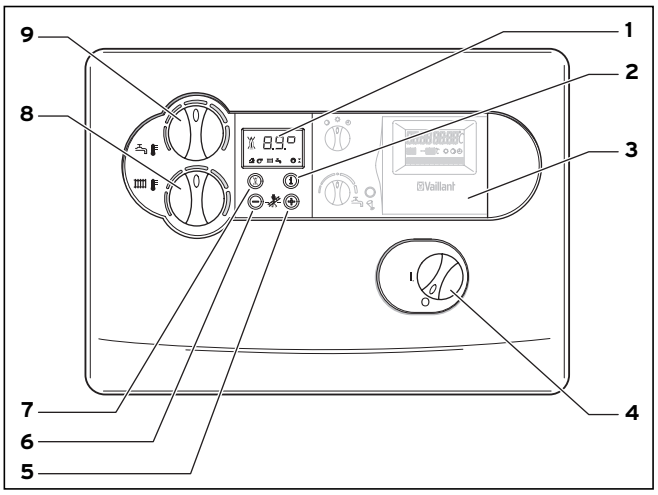
4 Rukovanje

4.1 Pregled poslužnih elemenata

Upravljački elementi su pristupačni nakon preklapanja uvis gornjeg dijela (**1**) i preklapanjem prema dolje donjeg dijela (**2**) poklopca uklopnog polja.



Sl.4.1 Otvaranje oplatnih vrata

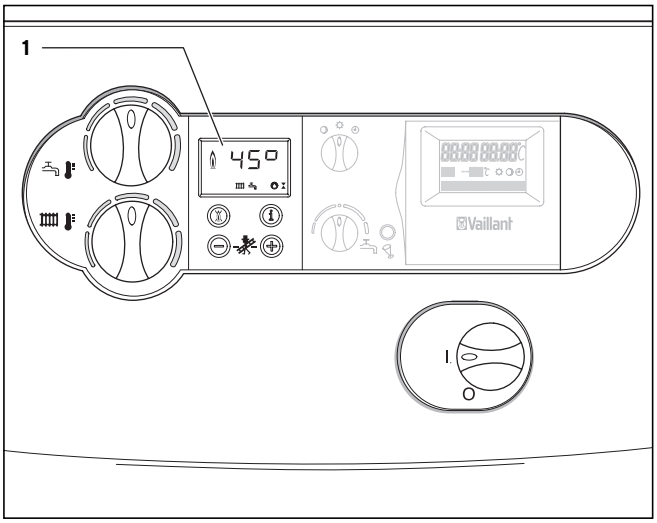


Sl. 4.2 Poslužni elementi

Poslužni elementi imaju sljedeće funkcije:

1 Displej za prikaz trenutnog načina rada ili određenih dodatnih informacija
2 Tipka »**i**« za pozivanje informacija
3 Ugradni regulator (pribor)
4 Glavna sklopka za uključivanje i isključivanje uređaja
5 Tipka »**+**« za listanje prikaza na displeju (za instalatera kod radova na namještanju i traženja grešaka);
Upit o trenutnoj temperaturi spremnika u normalnom načinu rada, ako je spojen osjetnik spremnika
6 Tipka »**-**« za listati unatrag prikaze na displeju (za instalatere kod radova na namještanju i traženja grešaka)
7 Tipka »uklanjanje smetnji« za brisanje određenih smetnji
8 Zakretna sklopka za namještanje temperature grijanja polaznog voda
9 Zakretna sklopka za namještanje temperature spremnika

Digitalni, informacijsko-analitički sustav (DIA-sustav)



Sl. 4.3 Displej DIA-sustava

Vaš uređaj je opremljen s digitalnim, informacijskim i analitičkim sustavom (DIA-sustav). Ovaj sustav vam daje informacije preko pogonskog stanja vašega uređaja i pomaže vam kod otklanjanja smetnji.
U normalnom radu, uređaj će na displeju (**1**) od DIA-sustava, prikazati trenutnu temperaturu grijanja polaznog voda (na primjer 45 °C). U slučaju kvara, prikaz temperature zamjenjuje pojedina šifra greške.
Odatle možete preko prikazanih simbola očitati sljedeće informacije:

1 Prikaz trenutnih temperatura grijanja polaznog voda ili prikaz statusa ili šifri grešaka

Smetnje u dovodu zraka/odvodu dimnih plinova

Smetnje u dovodu zraka/odvodu dimnih plinova

stalno upaljeno: grijanje aktivno
trepće: period blokiranog stanja plamenika aktivan

priprema tople vode aktivna
stalno upaljeno: način rada punjenje spremnika je uspremnosti za rad
trepće: punjenje spremnika je u pogonu, Plamenik uključen

crpka za grijanje je u pogonu

upravljanje plinskom armaturom

plamen s križem:
smetnja za vrijeme rada plamenika; uređaj je isključen

plamen bez križa:
uredan rad plamenika

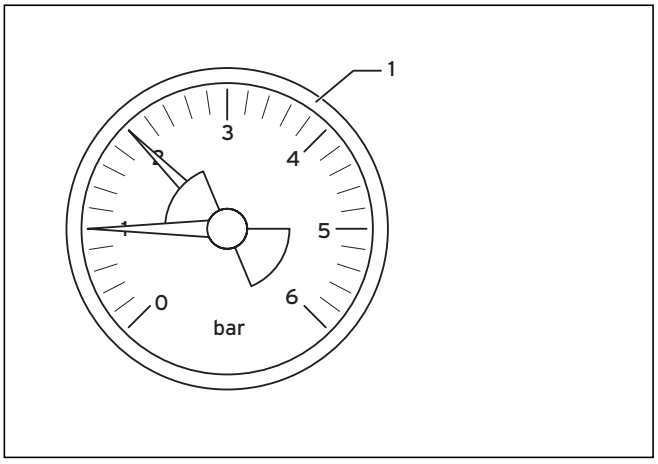
4.2 Mjere prije puštanja u rad

4.2.1 Otvaranje uređaja za blokiranje

Napomena!
Uređaji za blokiranje nisu sadržani u opsegu isporuke. Njih će na licu mjesta ugraditi Vaš instalater, i objasniti Vam način rukovanja njima.

- Otvorite zaporni plinski ventil pritiskanjem i okretanjem suprotno od smjera kretanja kazaljke na satu do graničnika.
- Provjerite, jesu li slavine za održavanje polaznog i povratnog voda otvorene.

4.2.2 Provjerite pogonski tlak



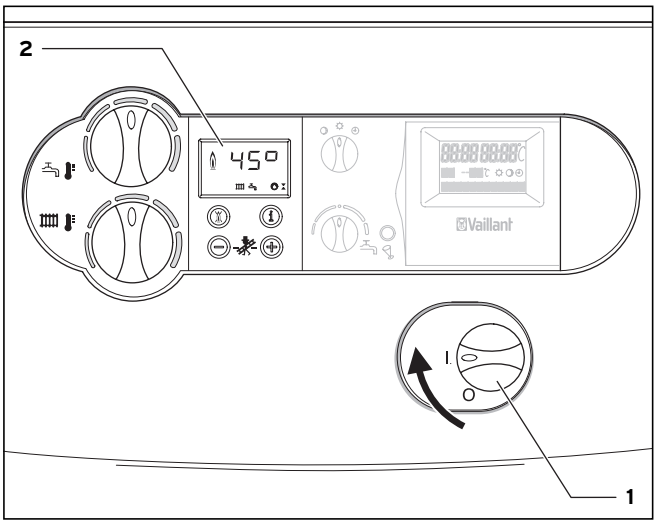
Sl. 4.4 Provjerite tlak vode sustava grijanja (manometar s građevne strane)

- Provjerite tlak vode pogona na manometru (**1**, s građevne strane). Za besprijekoran rad sustava grijanja treba kod hladnog pogona, kazaljka na manometru (**1**) stajati u području između 1,0 i 2,0 bar tlaka vode. Ako se kazaljka nalazi ispod 0,75 bar, sustav treba nadopuniti vodom (vidjeti odlomak 4.8.7).

Proteže li se sustav grijanja kroz više katova, mogu biti potrebne i veće vrijednosti tlaka vode u sustavu. U tom slučaju pitajte Vašeg instalatera.

4.3 Puštanje u rad

Pozor!
Opasnost oštećenja!
Glavna sklopka se smije uključiti, samo ako je sustav grijanja dostatno napunjen vodom (vidjeti odlomak 4.2.2).
U slučaju nepridržavanja ovog upozorenja može doći do oštećenja crpke i izmjenjivača topline.



Sl. 4.5 Uključivanje uređaja

- Glavnom sklopkom (**1**) se uređaj uključuje i isključuje.
  I: »UKLJUČENO«
  0: »ISKLJUČENO«

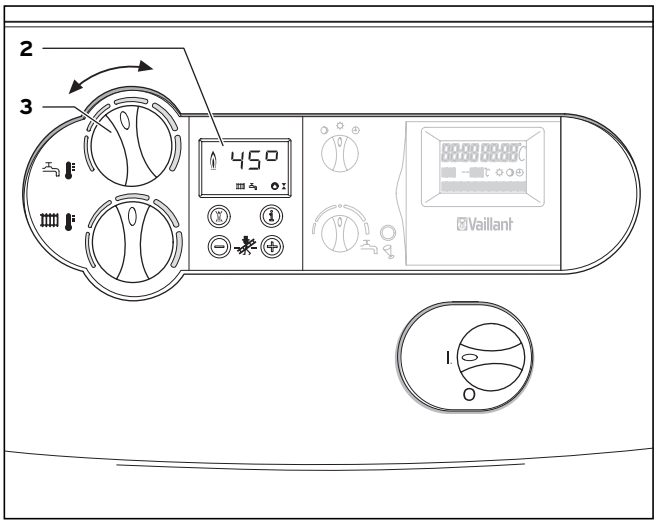
Ako se glavna sklopka (**1**) nalazi u položaju »I«, uređaj je uključen. Na displeju (**2**) pokazuje se standardni prikaz digitalnog informacijskog sustava i sustava analize (detalje vidjeti u odlomku 4.1).

Kako biste uređaj mogli prilagoditi Vašim potrebama, pročitajte odlomke 4.4 i 4.5, u kojima su opisane mogućnosti namještanja grijanja i pripreme tople vode.

Pozor!
Opasnost oštećenja.
Zaštita od niskih temperatura i nadzorni sustav djeluju samo ako se glavna sklopka nalazi u položaju »I« i ako nije odspojen priključak na strujnu mrežu.

Vaš plinski kotao za grijanje bi trebalo uključivati i isključivati samo preko regulatora, kako se ova zaštitna funkcija ne bi isključila (informacije o tome nalaze se u odgovarajućim Uputama za uporabu).
Kako možete svoj plinski kotao za grijanje staviti sasvim izvan pogona, naći ćete u odlomku 4.9.

4.4 Namještanja za pripremu tople vode



Sl. 4.6 Namještanje temperature spremnika (samo kod priključenog spremnika tople vode)

Za pripremu tople vode s atmoCRAFT-kotlom, spremnik tople vode mora biti priključen.

Za namještanje postupite na slijedeći način:
- Namjestite zakretnu sklopku (**3**) na željenu temperaturu. Pri tome odgovara:

lijevi graničnik, zaštita od niskih temperatura 15 °C
minimalno namjestiva temperatura tople vode 40 °C
desni graničnik
maksimalno namjestiva temperatura vode 70 °C

Prilikom namještanja željene temperature se na displeju (**2**) DIA-sustava prikazuje ta vrijednost.
Nakon cca. 5 sekundi se ovaj prikaz gasi i na displeju se ponovno pojavljuje standardni prikaz (trenutna temperatura u polaznom vodu grijanja).

Napomena!
Iz gospodarskih i higijenskih razloga (npr. zaštita od legionela) preporučujemo namještanje na 60 °C.

Pozor!
Opasnost od kamenca.
Kod tvrdoće vode veće od 1,79 mol/m³ (10 °dh) namjestite zakretnu sklopku (3) maksimalno u srednji položaj.

4.4.1 Ispuštanje tople vode
- Otvorite jednu slavinu tople vode na izlaznom mjestu (umivaonik, tuš, kupaonička kada itd.). Topla voda će izlaziti iz integriranog spremnika tople vode.

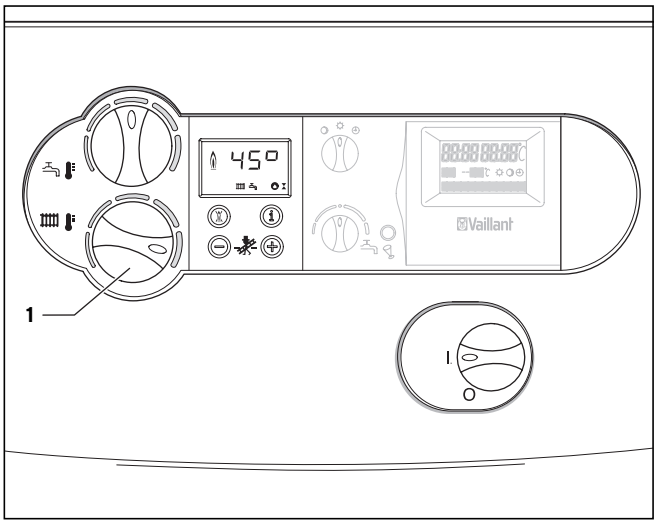
Kod padanja temperature spremnika ispod namještene, uređaj se automatski uključuje i grije spremnik. Tijekom punjenja spremnika trepće prikaz na displeju (**2**), vidjeti sliku 4.6.
Kod postizanja temperature spremnika koju ste vi namjestili, uređaj se automatski isključuje. Crpka će još kratko vrijeme raditi.

4.4.2 Isključivanje rada sa spremnikom
Kod atmoCRAFT-kotlova s priključenim spremnikom tople vode možete isključiti punjenje spremnika, ali pogon grijanja treba ostaviti u funkciji.
- Okrenite zakretnu sklopku (**3**) za namještanje temperature tople vode ulijevo do graničnika, vidjeti sliku 4.6. Zaštita od niskih temperatura za spremnik ostaje uključena.

Na displeju (**2**) se prikazuje temperatura spremnika od 15 °C.

4.5 Postave grijanja

4.5.1 Namještanje temperature polaznog voda (kod primjene regulacijskog uređaja)



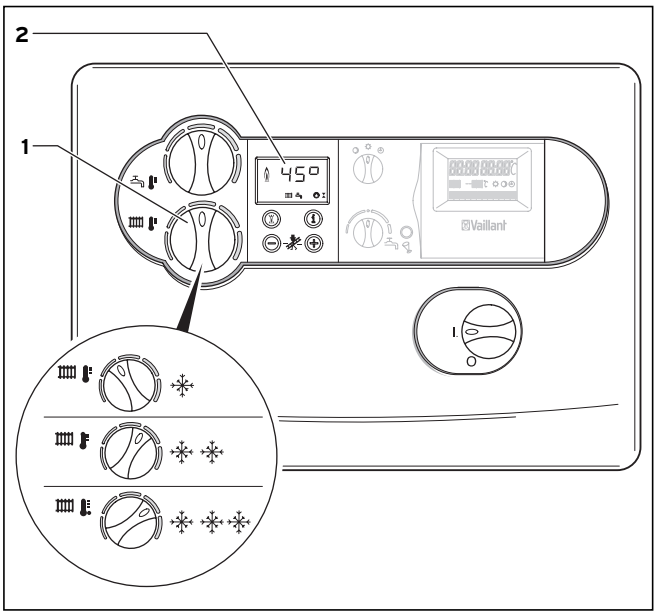
Sl. 4.7 Namještanje temperature polaznog voda kod primjene regulacijskog uređaja

Prema **Uredbi o zahtjevima za uštedu energije na tehničkim uređajima za grijanje i sustavima za pripremu tople vode (HeizAnlV)** bilo bi poželjno da sustav za grijanje bude opremljen regulacijom ovisnom o vanjskoj temperaturi.
U tom slučaju treba izvršiti slijedeće namještanje:
- Okrenite zakretnu sklopku (**1**) za namještanje temperature u polaznom vodu grijanja do desnog graničnika.

Regulator će automatski namjestiti temperaturu u polaznom vodu (informacije o tome nalaze se u odgovarajućim Uputama za uporabu).

Napomena!
Informacije o regulaciji ugrađenoj u Vašem sustavu grijanja možete dobiti od vašeg instalatera.

4.5.2 Namještanje temperature u polaznom vodu (bez priključenog regulatora)



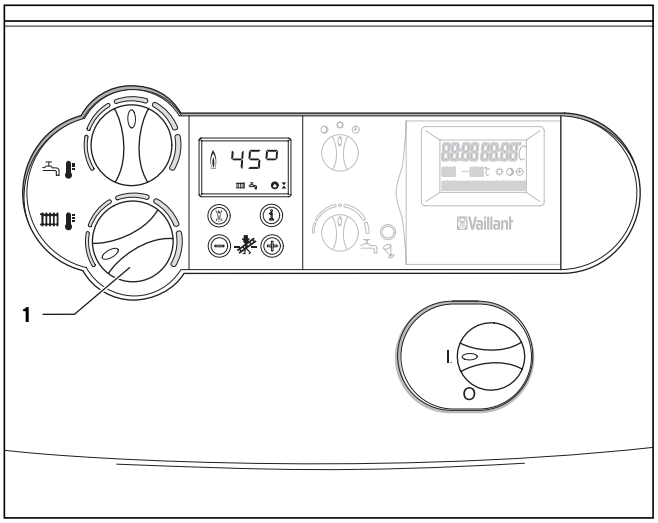
Sl. 4.8 Namještanje temperature polaznog voda bez regulacijskog uređaja

Ako nije priključen vanjski regulator, namjestite temperaturu u polaznom vodu pomoću zakretne sklopke (**1**) prema odgovarajućoj vanjskoj temperaturi.
Preporučujemo slijedeće postave:
- **Položaj lijevo** (ali ne do graničnika) u prijelaznom vremenu: vanjska temperatura cca. 10 do 20 °C
- **Sredina** kod umjerene hladnoće: vanjska temperatura cca. 0 do 10 °C
- **Položaj desno** kod velike hladnoće: vanjska temperatura cca. 0 do –15 °C

Prilikom namještanja temperature se na displeju (**2**) DIA-sustava prikazuje namještena temperatura. Nakon cca. 5 sekundi se ovaj prikaz gasi i na displeju se ponovno pojavljuje standardni prikaz (trenutna temperatura u polaznom vodu grijanja).

Obično se zakretnom sklopkom (**1**) može kontinuirano namještati temperatura polaznog voda do 75 °C. Ako, međutim, na uređaju želite namjestiti više temperature, tada bi ovlašteni serviser morao izvršiti odgovarajuće namještanje samog uređaja, kako bi se omogućio rad uređaja s temperaturama u polaznom vodu do 85 °C.

4.5.3 Isključivanje grijanja (ljetni rad)

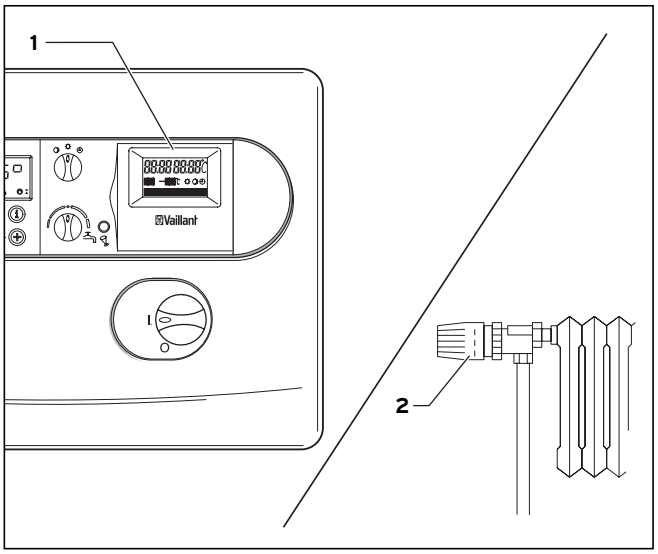


Sl. 4.9 Isključenje grijanja (ljetni rad)

Ljeti se grijanje može isključiti, a priprema tople vode ostaviti u radu.

- Okrenite u tu svrhu zakretnu sklopku (**1**) za namještanje temperature u polaznom vodu do lijevog graničnika.

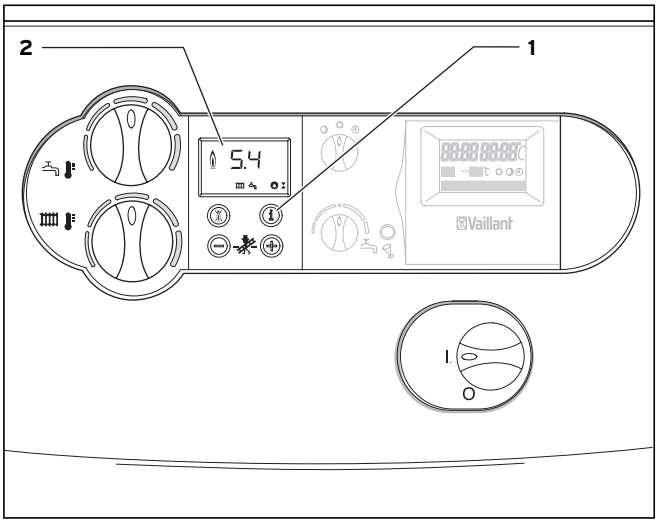
4.6 Namještanje regulatora temperature u prostoriji ili regulatora ovisnog o vremenskim uvjetima



Sl. 4.10 Namještanje regulatora prostorne temperature/ regulatora ovisnog o vremenskim uvjetima

- Namjestite regulator temperature u prostoriji (**1**), regulator ovisan o vremenskim uvjetima kao i termostatske ventile radijatora (**2**) prema odgovarajućim uputama za dodatni pribor.

4.7 Prikazi stanja uređaja



Sl. 4.11 Prikazi stanja uređaja

Prikaz stanja daje Vam informacije o trenutnom stanju Vašeg uređaja.

- Prikazi stanja aktiviraju se upotrebom tipke »**i**« (**1**).

Nakon toga se na displeju (**2**) prikazuje određena šifra stanja, npr. »**S. 4**« za rad plamenika. Značenja najvažnijih oznaka stanja prikazana su u tablici na dnu stranice.

U fazama preklapanja, npr. kod ponovnog pokretanja zbog nestanka plamena, na displeju se nakratko prikazuje dojava stanja »**S.**«.

- Ponovnim pritiskom na tipku »**i**« (**1**) vraćate se na normalni način prikazivanja.

Prikaz	Značenje
	Prikazi tijekom rada grijanja
S. 0	Nema potrebe za toplinom
S. 2	Grijanje-pokretanje crpke
S. 3	Grijanje-paljenje
S. 4	Grijanje-plamenik uključen
S. 7	Grijanje-dodatni rad crpke
S. 8	Blokada plamenika nakon rada grijanja
	Prikazi kod rada sa spremnikom
S.20	taktni pogon spremnika aktivan
S.23	Punjenje spremnika - paljenje
S.24	Punjenje spremnika - plamenik uklj.
S.27	Punjenje spremnika - dodatni rad crpke
S.28	Blokada plamenika nakon punjenja spremnika

Tab. 4.1 Šifre stanja i njihovo značenje

Prikaz	Značenje
	Prikaz utjecaja na sustav
S.30	Nema potrebe za toplinom kod 2-točkovnog regulatora
S.31	Ljetni način rada aktivan
S.34	Zaštita od smrzavanja - grijanje aktivno
S.36	Nema potrebe za toplinom od kontinuiranog regulatora
S.39	Sklopka na stezaljki »prislonski termostat« je prekinula
S.42	Kontakt dimne zaklopke na opremi je otvoren
S.51	Uređaj je prepoznao izlaženje dimnih plinova i nalazi se unutar 30 sek vremena tolerancije
S.52	Uređaj se nalazi unutar 20-minutnog vremena čekanjafunkcije blokiranja rada na temelju izlaženja dimnih plinova

Tab. 4.1 Šifre stanja i njihovo značenje (nastavak)

4.8 Otklanjanje smetnji

Ako pri radu plinskog kotla za grijanje nastanu problemi, možete sami provjeriti slijedeće točke:

Nema tople vode, grijanje ostaje hladno; uređaj ne počinje raditi:
- Jesu li plinski ventil u dovodu, i plinski ventil na uređaju otvoreni (vidjeti odlomak 4.2)?
- Je li uključeno napajanje električnom energijom iz mreže?
- Je li glavna sklopka na plinskom kotlu za grijanje uključena (vidjeti odlomak 4.3)?
- Je li okretni gumb za namještanje temperature spremnika na plinskom kotlu za grijanje okrenut do lijevog graničnika, dakle postavljen na zaštitu od smrzavanja (vidjeti odlomak 4.4)?
- Je li tlak punjenja sustava grijanja dostatan (vidjeti odlomak 4.8.2)?
- Je li zrak u sustavu grijanja (vidjeti odlomak 4.8.2)?
- Postoji li smetnja kod postupka paljenja (vidjeti odlomak 4.8.3)?

Pogon s toplom vodom bez smetnji; grijanje ne radi:
- Postoji li uopće nalog za grijanjem iz vanjskog regulatora (npr. od regulatora tipa VRC) (vidjeti odlomak 4.7)?
- Je li isključio osjetnik dimnih plinova (vidjeti odlomak 4.7)?

Grijanje bez smetnji; nema tople vode:
- Je li priprema tople vode blokirana preko vanjskog regulatora (vidjeti Upute za regulator)?
  Ako se kod istodobnog pritiska na tipku »**+**« i tipku »**-**« ne prikaže topla voda, osjetnik je neispravan ili nije priključen.

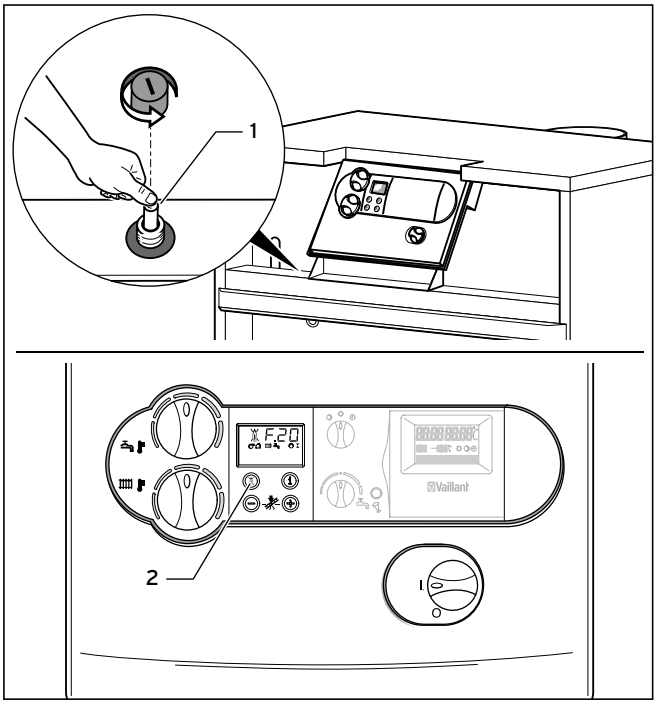
Pozor!
Opasnost oštećenja uslijed nestručnih izmjena!
Ako Vaš plinski kotao za grijanje nakon provjere gore navedenih točaka ne radi besprijekorno, morate pozvati ovlašteni servis radi ispitivanja.

4.8.1 Smetnje tijekom rada grijanja

Kod smetnji na vašem kotlu, na displeju se prikazuje šifra greške. Kod sljedećih navedenih smetnji ih možete sami pokušati ukloniti.

Pozor!
Kod drugih grešaka ili smetnji u Vašem sustavu grijanja, valja pozvati ovlašteni servis koji će dati savjet glede provjere.

4.8.2 Smetnje uslijed nestašice vode



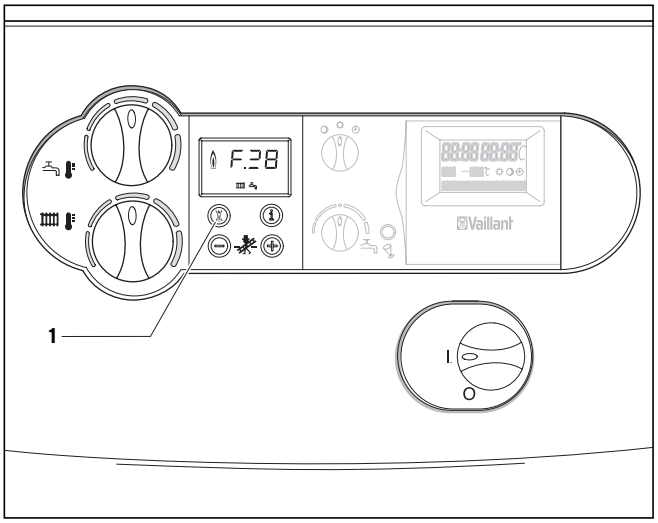
SI. 4.12 Zapor nakon pomanjkanja vode

Uređaj se prebacuje na »**smetnju**«, ako je tlak vode u sustavu grijanja prenizak. Ova smetnja se prikazuje šifrom grešaka »**F.20**«.
- Skinite prednju oplatu.
- Oslobodite STB pritiskom zatika (**1**).
- Poništite elektroniku tako što ćete pritisnuti tipku »uklanjanja smetnji« (**2**).

Uređaj se smije opet pustiti u pogonu, ako se sustav grijanja dostatno napuni vodom (vidjeti odlomak 4.8.7).

Pozor!
Ako se dojava greške F.20 ponovljeno prikaže, treba pozvati ovlašteni servis radi provjere.

4.8.3 Smetnje kod postupka paljenja



Sl. 4.13 Uklanjanje smetnji

Ako nakon tri pokušaja paljenja ne dođe do paljenja plamenika, uređaj se ne uključuje nego se prebacuje u načinu rada pod nazivom »**smetnja**«. To je vidljivo na displeju gdje se prikazuju šifre greške »**F.28**« ili »**F.29**« .

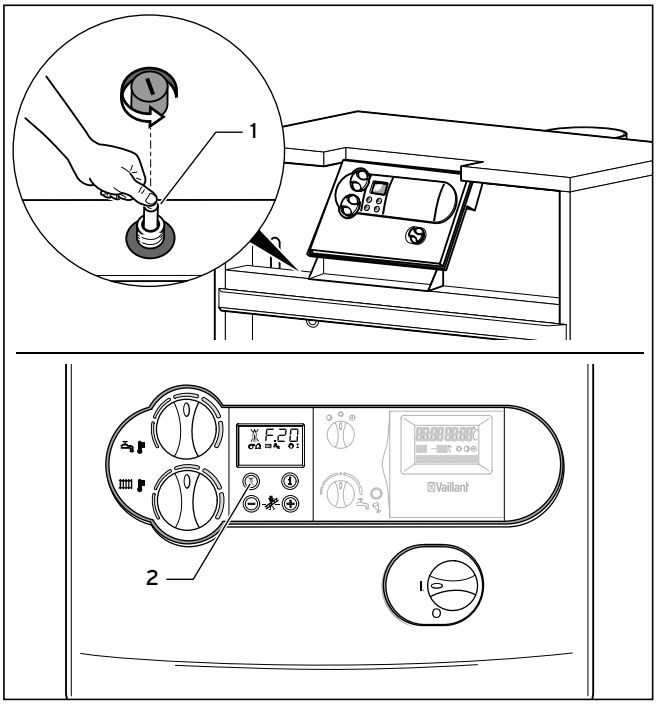
- Najprije provjerite, je li otvoren uređaj za blokiranje u plinskom vodu.

Novo automatsko paljenje može uslijediti tek nakon ručnog »uklanjanja smetnji«.

- U takvom slučaju treba pritisnuti tipku za »uklanjanje smetnji« (**1**) i držati je pritisnutom otprilike 1 sekundu.

Pozor!
Opasnost oštećenja uslijed nestručnih izmjena! Ako se niti nakon ponovljenog trećeg pokušaja uklanjanja smetnje Vaš plinski kotao za grijanje ne uključi, obratite se ovlaštenom servisu.

4.8.4 Smetnje uslijed prekoračenja temperature



Sl. 4.14 Zapor nakon STB isključenja

Vaš kotao je opremljen sa sigurnosnim ograničivačem temperature (STB), koji kotao automatski isključuje, ako je temperatura previsoka. Ova smetnja se prikazuje pomoću šifre greške »**F.20**«.

- Skinite prednju oplatu.
- Oslobodite STB pritiskom zatika (**1**).
- Poništite elektroniku tako što ćete pritisnuti tipku »uklanjanja smetnji« (**2**).

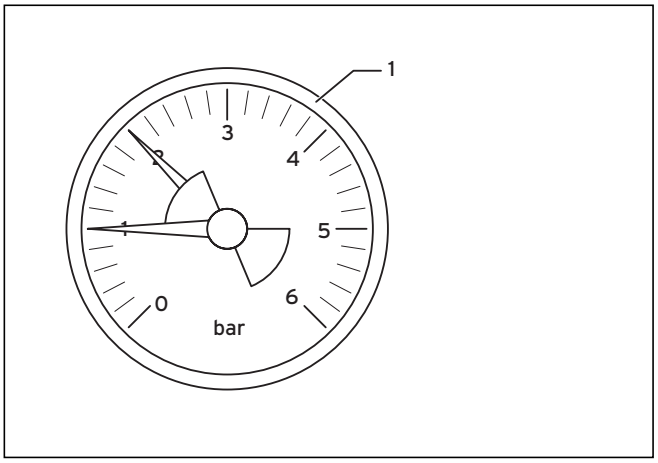
Pozor!
Ako se dojava greške F.20 ponovljeno prikaže, treba pozvati ovlašteni servis radi provjere.

4.8.5 Smetnje odvoda dimnih plinova

Vaillantovi atmoCRAFT-uređaji mogu biti opremljeni s osjetnikom dimnih plinova (pribor). Kod neispravnog odvođenja ispušnih plinova, uređaj se privremeno isključuje, da bi spriječio izlazak ispušnih plinova u prostoriju gdje se nalazi kotao.
Na displeju se tada pojavljuje simbol »Smetnje u dovodu zraka/odvodu dimnih plinova«. Ponovno kretanje u rad se izvodi automatski cca. 15 - 20 minuta nakon ovog isključenja.
Kod ponovljenog isključenja (maks. tri neuspjela pokušaja) uređaj se više ne vraća u rad. Na displeju se pojavljuje dojava greške »**F.36**«.

Opasnost!
Ako se uređaj nakon trećega pokušaja poništenja smetnje ne vraća u rad, treba pozvati ovlašteni servis radi provjere.

4.8.6 Punjenje uređaja/sustava grijanja



Sl. 4.15 Provjerite tlak punjenja sustava grijanja (manometar s građevne strane)

Za besprijekoran rad sustava grijanja treba kod hladnog pogona, kazaljka na manometru (**1**, s građevne strane) stajati u području između 1,0 i 2,0 bar tlaka vode. Ako se nalazi ispod 0,75 bar, sustav treba nadopuniti vodom.

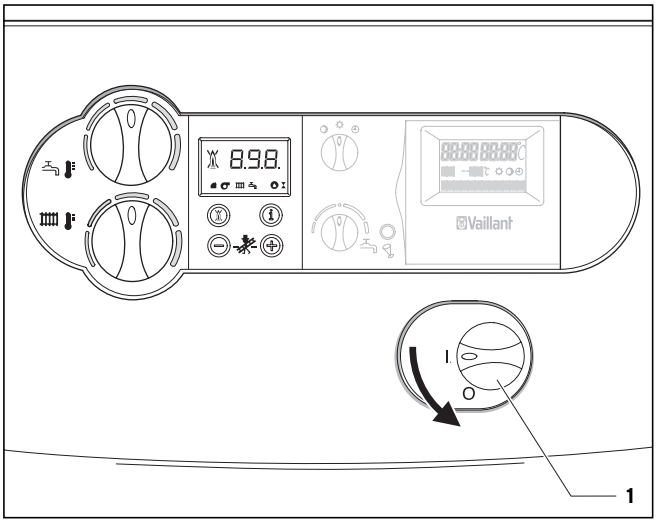
Proteže li se sustav grijanja kroz više katova, mogu biti potrebne i veće vrijednosti tlaka vode u sustavu. O tome pitajte svog servisera.

Pozor!
Opasnost od oštećenja plinskog kotla za grijanje.
Za punjenje sustava grijanja upotrebljavajte samo čistu vodu iz vodovodne mreže.
Dodavanje kemijskih sredstava, posebice antifriza i sredstava za zaštitu od korozije (inhibitora), nije dozvoljeno.
Na taj način bi mogla nastati oštećenja na brtvama i membranama, kao i šumovi tijekom rada grijanja.
Za takve i eventualno iz toga kasnije proizišle štete ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Za punjenje i nadopunjavanje sustava grijanja može se obično koristiti voda iz vodovodne mreže. U iznimnim slučajevima mogu, međutim, postojati velika odstupanja u kvaliteti vode, tako da se takva voda ne može koristiti za punjenje sustava grijanja (voda velike korozivnosti ili velikog stupnja tvrdoće). U takvim slučajevima obratite se za pomoć ovlaštenom stručnom servisu.
Prilikom punjenja sustava grijanja vodom postupite kako slijedi:

- Otvorite sve termostatske ventile u sustavu.
- Povežite slavinu za punjenje i slavinu za pražnjenje uređaja pomoću crijeva sa slavinom hladne vode (instalater će Vam pokazati armature za punjenje, odn. pražnjenje uređaja i objasniti Vam rukovanje njima.)
- Slavinu za punjenje polako otvarajte.
- Vodovodni ventil polako otvarajte i sustav punite vodom sve dok nije dostignut potrebni tlak na manometru (**1**) .
- Zatvorite vodovodni ventil.
- Sustav grijanja odzračite na radijatorima.
- Još jednom provjerite tlak vode u sustavu na manometru (**1**), te, ako je potrebno, ponovite postupak punjenja vodom.
- Zatvorite slavinu za punjenje i odstranite crijevo za punjenje.

4.9 Stavljanje izvan pogona



Sl. 4.16 Isključenje uređaja

- Za isključivanje Vašeg plinskog kotla za grijanje, okrenite glavnu sklopku (**1**) u položaj »0«.

Pozor!
Zaštita od niskih temperatura i nadzorni sustav djeluju samo ako se glavna sklopka nalazi u položaju »I« i ako nije odspojen priključak na strujnu mrežu.

Vaš plinski kotao za grijanje bi trebalo uključivati i isključivati u normalnom radu samo preko regulatora, kako ove zaštitne funkcije ostale aktivne (informacije o tome nalaze se u odgovarajućim uputama za rukovanje).

Napomena!
Kod dužih razdoblja stavljanja sustava izvan pogona (npr. godišnji odmor) trebalo bi dodatno zatvoriti plinski ventil i zaporni ventil za hladnu vodu.
Pritom obratite pozornost na napomene u svezi zaštite od niskih temperatura u odlomku 4.10.

Napomena!
Uređaji za blokiranje nisu sadržani u opsegu isporuke. Njih će na licu mjesta ugraditi Vaš instalater. Neka vam stručni djelatnici objasne položaj i način rukovanja tim dijelovima.

4.10 Zaštita od niskih temperatura

Osigurajte se da u vremenu vaše odsutnosti tijekom niskih temperatura sustav centralnog grijanja ostane u pogonu i da prostorije budu dovoljno temperirane.

Pozor!
Zaštita od niskih temperatura i nadzorni uređaji su aktivni samo ako je glavna sklopka uređaja postavljena na položaj »I« i ako je uređaj priključen na strujnu mrežu.

Pozor!
Opasnost od oštećenja plinskog kotla za grijanje preko sredstva za zaštitu od smrzavanja.
Nije dozvoljeno dodavanje antifriza vodi za grijanje. Pritom bi mogla nastati oštećenja na brtvama i membranama, kao i šumovi tijekom rada grijanja.
Za takve i eventualno iz toga kasnije proizišle štete ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

4.10.1 Funkcija zaštite od smrzavanja

Plinski kotao za grijanje opremljen je sa zaštitom od niskih temperatura:
Padne li temperatura u polaznom vodu grijanja **kod uključene glavne sklopke** ispod 5 °C, tada se uređaj uključuje i zagrijava krug grijanja na cca. 35 °C.

Pozor!
Opasnost smrzavanja dijelova cjelokupnog pogona.
Protok vode kroz cjelokupni uređaj se ne može osigurati s funkcijom zaštite od smrzavanja.

4.10.2 Zaštita od smrzavanja preko pražnjenja

Druga mogućnost zaštite od niskih temperatura se sastoji od potpunog pražnjenja sustava grijanja i samog uređaja. Pritom se cjelokupni sustav i uređaj moraju potpuno isprazniti.
Sve vodovodne cijevi hladne i tople vode u kući,kao i spremnik tople vode priključen sa građevne strane, moraju se također isprazniti.
U svezi s time obratite se ovlaštenom servisu.

4.11 Održavanje i servisna služba za korisnike

4.11.1 Inspekcija/održavanje

Preduvjet za kontinuiranu radnu pripravnost i sigurnost, pouzdanost i dug životni vijek trajanja je godišnja inspekcija/održavanje uređaja od strane instalatera.

Opasnost!
Opasnost od materijalne i osobne štete uslijed nestručnog rukovanja!
Nikada sami ne pokušavajte obavljati radove na održavanju ili popravke na vašem plinskom kotlu za grijanje.
U tu svrhu sklopite ugovor s ovlaštenim servisom. Preporučujemo sklapanje ugovora o redovitoj kontroli i održavanju uređaja s nekim ovlaštenim servisom.
Propuštanje redovnog održavanja može ugroziti spremnost na rad uređaja i izazvati materijalne i osobne štete.

Redovito održavanje brine za optimalni stupanj iskoristivosti, a time i ekonomičniji rad Vašeg plinskog kotla za grijanje.

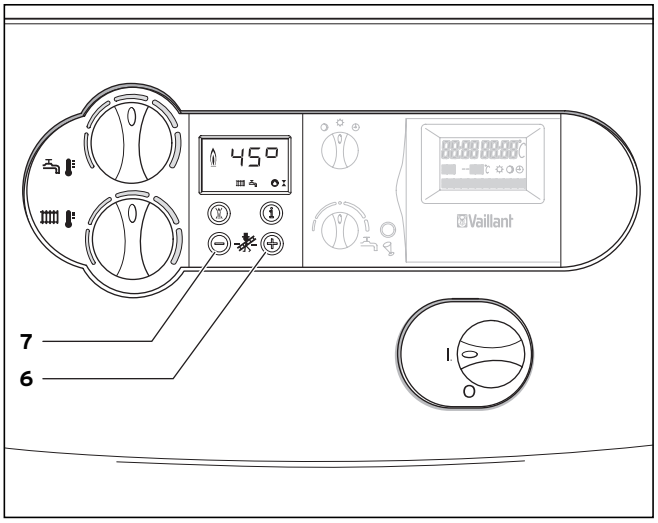
4.11.2 Prikaz potrebe za održavanjem

Instalater na Vašem kotlu može namjestiti prikaz potrebe za održavanjem.
Ako je ta funkcija aktivirana, na displeju Vašeg kotla se pojavljuje prikaz **»SER«** čim je potrebno održavanje.
Kod pojave ovog prikaza informirajte Vašeg instalatera i neka obavi radove na održavanju.

Ako ova funkcija nije aktivirana, a poruka o održavanju nije prikazana, održavanje vašeg kotla je potrebno provesti najmanje jednom godišnje.

4.11.3 Mjerenja koja provodi dimnjačar

Napomena!
Tehnike mjernih i kontrolnih radova opisane u ovom odlomku, smije obavljati samo vaš dimnjačar.



Sl. 4.17 Aktiviranje načina rada pod nazivom »dimnjačar«

Za provođenje mjerenja postupite na slijedeći način:
- Aktivirajte način rada »dimnjačar« tako što ćete istovremeno pritisnuti tipke »**+**« (**6**) i »**-**« (**7**) DIA - sustava.
- Mjerenja se smiju provesti najranije 2 minute nakon uključivanja uređaja.
- Istodobnim pritiskom tipki »**+**« (**6**) i »**-**« (**7**) opet napustiti mjerni način rada. Mjerenje se napušta i ako tijekom 15 minuta nije bila pritisnuta niti jedna tipka.

Za uporabnika

Navodilo za uporabo

atmoCRAFT

Plinski ogrevalni kotel

VK 654/9 - 1654/9

SI

Kazalo

Lastnosti naprave **2**

1 Napotki k dokumentaciji **3**
1.1 Shranjevanje dokumentacije 3
1.2 Uporabljeni simboli 3
1.3 CE-oznaka 3
1.4 Tipska tablica 3

2 Varnost **3**

3 Napotki za instalacijo in delovanje **4**
3.1 Tovarniška garancija 4
3.2 Uporaba v skladu z določili 4
3.3 Zahteve na mestu postavitve 4
3.4 Oskrba 5
3.5 Reciklaža in odstranjevanje 5
3.5.1 Naprava 5
3.5.2 Embalaža 5
3.6 Nasveti za varčevanje energije 5

4 Upravljanje **7**
4.1 Pregled upravljalnih elementov 7
4.2 Ukrepi pred zagonom 8
4.2.1 Odpiranje zapornih naprav 8
4.2.2 Nadzor tlaka naprave 8
4.3 Zagon 8
4.4 Nastavitve za pripravo tople vode 9
4.4.1 Iztoki tople vode 9
4.4.2 Izklop delovanja zbiralnika 9
4.5 Nastavitev delovanja ogrevanja 10
4.5.1 Nastavitev dotočne temperature (pri uporabi regulacijske naprave) 10
4.5.2 Nastavitev dotočne temperature (brez priključene regulacijske naprave) 10
4.5.3 Izklop ogrevanja (poletno delovanje) 11
4.6 Nastavitev prostorskega regulatorja temperature ali vremensko nastavljive regulacije 11
4.7 Statusni prikaz 11
4.8 Odpravljanje napak 12
4.8.1 Motnje med ogrevanjem 12
4.8.2 Motnje zaradi pomanjkanja vode 12
4.8.3 Motnje pri postopku vžiganja 13
4.8.4 Motnje zaradi prekoračitve temperature 13
4.8.5 Motnje odvajanja odvodnih plinov 13
4.8.6 Polnjenje naprave/ogrevalne napeljave 14
4.9 Zaustavitev delovanja 14
4.10 Zaščita pred zmrzovanjem 15
4.10.2 Zaščita z izpraznitvijo 15
4.11 Vzdrževanje in servisna služba 15
4.11.1 Pregled/vzdrževanje 15
4.11.2 Prikaz potrebe po vzdrževanju 15
4.11.3 Dimnikarske meritve 16

Lastnosti naprave

Uporaba
Vaš plinski ogrevalni kotel atmoCRAFT je namenjen ogrevanju stanovanj ali poslovnih prostorov preko toplovodne napeljave centralnega ogrevanja.
K vašemu kotlu je priključen zbiralnik, ki služi za pripravo tople vode.
Za komfortno nastavitev funkcij ogrevanja in priprave tople vode vaših zbiralnikov, vam je na razpolago široka paleta različnih regulacijskih naprav iz Vaillant dodatne opreme.

Opis naprave
- Zaradi posebno gospodarnega dvostopenjskega delovnega načina plinskega gorilnika v atmoCRAFT-kotlu se doseže manjša pogostost vklapljanja in velika stopnja standarda uporabe.
- Za vzdrževanje in servisna dela preko strokovne službe, je vaš kotel opremljen z digitalnim informacijskim in analiznim sistemom (DIA-sistem). Statusni prikaz posreduje informacije o delovnemu stanju vašega kotla. Prikaz diagnoze in kode napake omogoča vašim strokovnjakom, da v primeru motnje hitro odkrijejo napako.

1 Napotki k dokumentaciji

Sledeči napotki so kažipot skozi celotno dokumentacijo. V povezavi s tem navodilom za uporabo je na razpolago nadaljnja dokumentacija.
Za škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja navodil, ne prevzemamo nobene garancije.

Priložena dokumentacija
Za strokovnjaka:
Navodilo za instalacijo in vzdrževanje Št. 839546

Event. velja tudi za nadaljnja navodila vseh uporabljenih delov opreme in regulatorja.

1.1 Shranjevanje dokumentacije

Prosimo, shranite navodilo za uporabo, kot tudi vse priložene dokumente, da bodo vedno in v vsakem primeru dosegljivi.
V primeru izselitve ali prodaje naprave, predajte vso dokumentacijo naslednjemu kupcu.

1.2 Uporabljeni simboli

Prosimo, da pri upravljanju naprave upoštevate varnostne napotke, navedene v tem navodilu za uporabo!

Nevarnost!
Neposredna nevarnost za telo in življenje!

Pozor!
Možne nevarne situacije za izdelek in okolico!

Opozorilo!
Uporabne informacije in napotki.

- Simbol za zahtevano dejavnost

1.3 CE-oznaka

S CE-oznako se dokumentira, da naprava izpolnjuje, ustrezno s tipsko tablico, osnovne zahteve sledečih smernic.

1.4 Tipska tablica

Tipska tablica je nameščena pri gorilniku, na ločilni steni.

2 Varnost

Postopki v sili

Nevarnost!
Vonj po plinu! Nevarnost zadušitve in eksplozije zaradi nepravilnega delovanja!

V primeru vonja po plinu postopajte sledeče:
- Ne prižigajte/ugašajte luči.
- Ne vklapljate/izklapljate električnih stikal.
- V nevarnem področju ne uporabljajte telefona.
- Ne uporabljate odprtega plamena (npr. vžigalnik, vžigalice).
- Ne kadite.
- Zaprite ventil plina.
- Odprite okna in vrata.
- Opozorite sostanovalce.
- Zapustite hišo.
- Obvestite dobavitelja plina (PLIN) ali za te primere pristojno strokovno službo.

Varnostni napotki
Brezpogojno upoštevajte sledeče varnostne nasvete in predpise.

Nevarnost!
Nevarnost vnetljive mešanice zraka in plinov! V prostorih, kjer se nahaja naprava ne uporabljajte ali shranjujte eksplozivnih ali lahko vnetljivih materialov (npr. benzin, papir, barve).

Nevarnost!
Nevarnost zadušitve in eksplozije zaradi nepravilnega delovanja!
Varnostnih naprav v nobenemu primeru ne smete izklapljati iz delovanja in ne smete izvajati nikakršnih sprememb na teh napravah; namenjene so za nadzor varnega delovanja funkcij naprave.

Zaradi tega ne smete izvajati sprememb na:
- Napravi,
- V okolici naprave,
- Na dovodnih napeljavah za plin, zrak, vodo in električni tok,
- Kakor tudi na odvodnih napeljavah izpušnih plinov,
- Kakor tudi na varnostnemu ventilu in odvodni napeljavi tople vode

Prepoved predelave velja tudi za gradbene elemente v bližini naprave, ki bi lahko imeli vpliv na delovno varnost naprave.
Primer zato so:
- Odprtine za dovod zraka in odvod izpušnih plinov morajo biti vedno proste. Bodite pozorni na to, da se odstranijo pokrovi in očistijo odprtine po končanih delih na zunanji fasadi.

Spremembe na napravi ali v okolici je potrebno v vsakem primeru prepustiti pooblaščeni strokovni službi, ki je za to delo pristojna.

Pozor!
Poškodbe zaradi nepravilne nedovoljene predelave!
V nobenem primeru ne izvajate sprememb na plinskemu ogrevalnemu kotlu ali drugih delih napeljave.
Nikoli ne poizkušajte sami izvajati vzdrževanja, popravil na napravi.

- Ne uničujte in ne odstranjujte plomb na sestavnih delih naprave. Samo pooblaščeni strokovnjak in pooblaščena servisna služba lahko spreminja plombirane dele.

Pozor!
Nevarnost poškodbe!
Ne uporabljajte sprejev, čistilnih sredstev, ki vsebujejo klor, topila, barve, lepila in podobnih materialov v bližini ogrevalne naprave. Ti materiali lahko pod neugodnimi pogoji privedejo tudi do korozije, lahko tudi v izpušni napeljavi.

Postavitev in nastavitev
Postavitev naprave lahko izvede samo pooblaščeni strokovnjak. Ta strokovnjak prevzame tudi odgovornost za pravilno namestitev in zagon naprave.
Odgovoren je tudi za pregled/vzdrževanje in servisiranje naprave, kakor tudi za spremembe nastavljene količine plina.

Polnilni tlak ogrevalne naprave
V rednih časovnih presledkih preverjajte polnilni tlak ogrevalne naprave.

Zasilni agregat za električni tok
Vaš strokovnjak bo vaš plinski ogrevalni kotel, pri instalaciji, priključil na električno omrežje.
V primeru, da pa želite vašo napravo ob izpadu električnega toka uporabljati s pomočjo dodatnega zasilnega agregata, mora ta v svojih tehničnih podatkih ustrezati omrežju (frekvenca, napetost, ozemljitev) in mora minimalno zagotavljati vsaj zahtevam odvzema moči vaše naprave. V ta namen se posvetujte pri vašemu strokovnemu zastopniku.

Zaščita pred zmrzovanjem
Prepričajte se, da bo v primeru vaše odsotnosi, v obdobju nizkih temperatur, naprava delovala oz. bodo prostori temperaturno pravilno ogrevani.

Pozor!
Nevarnost poškodbe!
Pri izpadu električnega toka, ali pri prenizko nastavljeni temperaturi prostora ni izključeno, da bi prišlo do zamrznitve določenega dela naprave in s tem do poškodbe.
Brezpogojno upoštevajte napotke za zaščito pred zmrzovanjem v poglavju 4.10.

3 Napotki za instalacijo in delovanje

3.1 Tovarniška garancija
Garancija velja 2 leti od datuma nakupa ob predložitvi računa z datumom nakupa in potrjenim garancijskim listom. Uporabnik je dolžan upoštevati pogoje navedene v garancijskem listu.

3.2 Uporaba v skladu z določili
Vaillant plinski plinski ogrevalni kotel atmoCRAFT je zgrajen po najvišjih dosežkih tehnike in ustreza priznanim varnostno tehničnim pravilom. Kljub temu pa lahko pri nepravilni in neskladni uporabi naprave nastopijo nevarnosti poškodb, smrti uporabnikov ali tretje osebe ali poškodb na napravi in ostalih predmetih. Naprave so namenjene ogrevanju zaprtih in odprtih toplovodnih centralno-ogrevalnih napeljav in za centralno segrevanje tople vode. Vsaka druga uporaba izven napisanega velja kot neskladna z določili. Iz tega sledeče poškodbe proizvajalec/dobavitelj ne prevzame nobene odgovornosti. Celoten rizik prevzame v tem primeru uporabnik.
Za uporabo v skladu z določili velja tudi upoštevanje navodil za uporabo in namestitev, kakor tudi ostalih priloženih dokumentov in upoštevanje inšpekcijskih in vzdrževalnih pogojev.

Pozor!
Vsakršna zloraba pri uporabi je strogo prepovedana.

Napravo mora postaviti kvalificirani pooblaščeni strokovnjak, ki je odgovoren za upoštevanje obstoječih predpisov, pravil in smernic.

3.3 Zahteve na mestu postavitve
Vaillant plinski ogrevalni kotel atmoCRAFT se mora instalirati v ogrevalnih prostorih. Vprašajte vašega strokovnjaka, katere veljavne deželne predpise je potrebno pri tem upoštevati.
Postavitveno mesto mora biti varno pred zmrzovanjem. Če tega ne morete zagotoviti, upoštevajte v poglavju 4.10 navedene ukrepe pred zmrzovanjem.

☞ **Opozorilo!**
Razdalja naprave k ostalim sestavnim delom iz gorljivega materiala oz. gorljivimi sestavnimi deli ni potrebna, ker pri nazivni moči naprave, temperatura ki pride do površja ne presega maksimalne dovoljene temperature 85 °C.

3.4 Oskrba

- Čistite obloge vaše naprave z vlažno krpo in nekaj milnice.

☞ **Opozorilo!**
Ne uporabljajte polirnih in čistilnih sredstev, ki lahko poškodujejo obloge ali armaturo iz plastične mase.

3.5 Reciklaža in odstranjevanje

Vaš Vaillant ogrevalni plinski kotel atmoCRAFT, kot tudi pripadajoča transportna embalaža sestoji v večini delov iz materialov, ki jih je možno reciklirati.

3.5.1 Naprava

Vaš Vaillant plinski kotel atmoCRAFT kakor tudi ostala oprema ne spada v hišne odpadke. Poskrbite zato, da bo stara naprava in oprema odstranjena na predpisan način v skladu z zakonom.

3.5.2 Embalaža

Odstranitev transportne embalaže prepustite strokovnemu podjetju, ki bo napravo instaliralo.

☞ **Opozorilo!**
Upoštevajte veljavne deželne zakonske predpise.

3.6 Nasveti za varčevanje energije

Vgradnja vremensko nastavljivega ogrevalnega regulatorja
Vremensko nastavljivi ogrevalni regulator regulira, odvisno od trenutne zunanje temperature, ogrevalno dotočno temperaturo. Ne proizvaja več toplote, kot je potrebno. Tu je potrebno na vremensko nastavljivem regulatorju nastaviti trenutno zunanjo temperaturo, ustrezno z ogrevalno dotočno temperaturo. Ta nastavitev ne sme biti višja, kot jo zahteva konstrukcija ogrevalne naprave.
Praviloma nastavitev izvede strokovno podjetje ki je napravo instaliralo. Z integriranim časovnim programom se lahko avtomatsko vklapljajo/izklapljajo ogrevalna in neogrevalna obdobja (npr. ponoči).
Vremensko nastavljivi ogrevalni regulatorji predstavljajo, v povezavi s termostatskimi ventili, gospodarno obliko ogrevanja.

Zmanjšanje delovanja ogrevalne naprave
Zmanjšanje temperature prostora za nočni čas in čas odsotnosti. Najbolj enostavna in zanesljiva realizacija je s pomočjo regulacijske naprave z individualnim izbranim časovnim programom.
Nastavite zmanjšanje prostorske temperature za ca. 5 °C nižjo, kot je med normalnim časom ogrevanja.
Zmanjšanje temperature za več kot 5 °C ne prinaša nadaljnega varčevanja z energijo, kajti vsakokratna naslednja polna ogrevalna perioda zahteva potem povečanje moči in porabe ogrevanja. Samo pri daljši odsotnosti, npr dopustu, se splača temperaturo spustiti še nižje. Bodite pa pozorni v zimskem času, da je zagotovljena zadostna zaščita pred zmrzovanjem.

Temperatura prostora
Nastavite temperaturo prostora samo toliko visoko, da zadostuje za udobno počutje. Vsaka stopinja nad tem pomeni povečanje porabe energije za približno 6 %.
Prilagodite temperaturo prostora trenutnemu namenu tega prostora. Npr. običajno ni potrebno spalnice ali malo uporabljenih prostorih segrevati na 20 °C.

Nastavitev delovnega načina
V toplih letnih časih, ko ni potrebno ogrevati stanovanja, vam priporočamo da ogrevanje preklopite na letno delovanje. Ogrevanje je potem izklopljeno, vsekakor pa ostane naprava oz. napeljava vključena za pripravo tople vode.

Enakomerno ogrevanje
Pogosto se v stanovanjih s centralnim ogrevanjem ogreva samo en prostor. Preko okolice tega prostora, torej sten, vrat, oken, stropa, tal se neogrevani sosednji prostori nenadzorovano ogrevajo in se na ta način nezaželeno izgubi energija toplote. Moč ogrevalnega telesa tega edinega ogrevanega prostora ob takšnem delovnemu načinu seveda ne zadostuje.
Posledica je, da ta prostor ni zadostno ogret in nastane občutek neprijetne hladnosti (običajno nastane takšen efekt, če odprete vrata med ogrevanim in neogrevnim ali premalo ogrevanim prostorom).
To je napačno varčevanje: Ogrevanje deluje, vendar prostorska klima kljub temu ni udobno topla. Večji ogrevalni komfort in smiselni delovni način se doseže, če se enakomerno ogrevajo vsi prostori stanovanja in se ogrevajo na temperaturo, ustrezno glede na uporabo prostorov.
Poleg tega pa to vpliva tudi na gradbene elemente, če stavba ni enakomerno in zadostno ogrevana.

Termostatski ventil in regulator temperature prostora.
V današnjih časih je samoumevno, da imajo vsa grelna telesa termostatske ventile. Eksaktno vzdržujejo nastavljeno temperaturo prostora. S pomočjo termostatskih ventilov v povezavi s prostorskim temperaturnim regulatorjem (ali vremensko nastavljivim regulatorjem) lahko temperaturo prostora prilagodite vašim individualnim potrebam in s tem dosežete gospodarni način delovanja ogrevalne naprave.
V prostoru, kjer je prostorski regulator temperature naj bodo ventili ogrevalnih teles odprti do konca, ker se v nasprotnem primeru regulacija temperature medsebojno moti in vpliva ena na drugo; s tem se vpliva na kvaliteto regulacije.
Pogosto je opaziti sledeče navade pri uporabi: Takoj ko prostor postane topel, ljudje zaprejo termostatske ventile (ali prostorski termostat nastavijo na manjšo vrednost). Ko po določenem času postane hladno, ljudje termostatni ventil ponovno odprejo.
To se ne priporoča, kajti regulacija temperature naj se izvede avtomatsko, preko termostatskih ventilov: če temperatura prostora naraste preko nastavljene vrednosti tipala v glavi ventila, se termostatski ventil avtomatsko zapre, ko se temperatura spusti pod nastavljeno vrednost, se ponovno odpre.

Regulacijske naprave ne pokrivajte
Ne pokrivajte regulacijskih naprav s pohištvom, zavesami ali drugimi predmeti. Kroženje zraka v prostoru mora neomejeno krožiti do regulacijskih naprav. Pokriti termostatski ventili so lahko opremljeni z zunanjimi tipali in na ta način normalno delujejo.

Izmerjena temperatura tople vode
Topla voda naj se segreva samo toliko, kot je potrebno za uporabo. Vsako nadaljne ogrevanje vodi k nepotrebni porabi energije in temperatura tople vode preko 60 °C povzroča povečano odlaganje apnenca.

Zavestno postopanje z vodo
Zavestno postopanje z vodo lahko občutno zmanjša stroške porabe.
Npr. tuširanje namesto kopanja v kadi: Za kopanje v kadi potrebujete 150 litrov vode, medtem ko z modernim tušem nameščenim na varčevalno armaturo porabite samo tretjino te količine vode.
Sicer: Kapljajoča vodovodna pipa izgubi 2000 litrov vode, netesni toaletni izplakovalnik pa 4000 litrov vode na leto. V nasprotju s tem, stane tesnilo za popravilo te napake samo nekaj tolarjev.

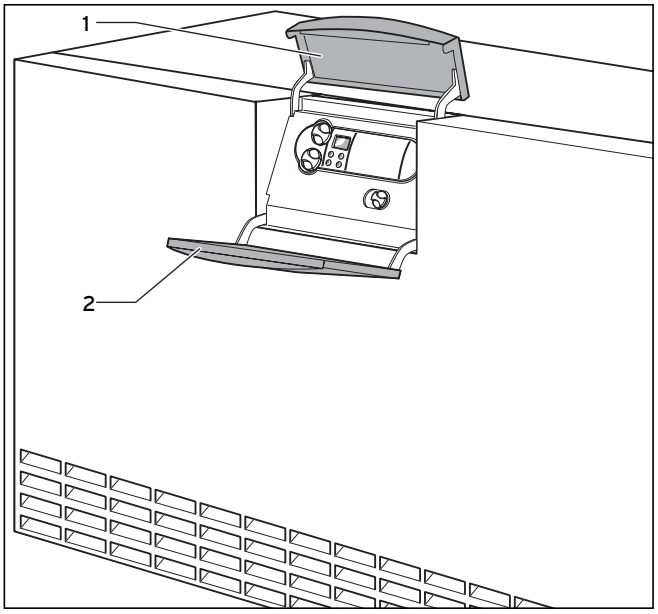
Cirkulacijska črpalka naj deluje samo ko je potrebno
Pogosto so cevni sistemi toplovodne napeljave opremljeni z cirkulacijsko črpalko. Ta poskrbi za stalen pretok tople vode v cevnem sistemu, tako da je topla voda na razpolago takoj tudi v primeru oddaljenih priključkov tople vode.
Tudi v povezavi z Vaillant atmoCRAFT lahko namestite cirkulacijsko črpalko. Prinaša višji komfort pri pripravi tople vode. Upoštevajte pa tudi, da ta črpalka porablja električno energijo. Poleg tega se neuporabljena topla voda na svoji poti ohlaja in jo je potrebno ponovno segrevati. Priporočamo, da cirkulacijsko črpalko uporabljate samo občasno, namreč takrat ko resnično potrebujemo toplo vodo v hiši.
S pomočjo stikalnih ur, s katerimi je opremljena večina cirkulacijskih črpalk oz. jih je možno vgraditi naknadno, lahko nastavite individualne časovne programe. Pogosto je možno tudi z vremensko nastavljivimi regulatorji, kot dodatna vgrajena funkcija, časovno krmiliti cirkulacijske črpalke. V ta namen povprašajte pri vašem uradnem servisnemu zastopniku.

Zračenje stanovanjskih prostorov
Pogosto so, med ogrevalno periodo, okna namenjena samo zračenju in ne temperaturni regulaciji.
Kratkotrajno prezračevanje je bolj učinkovito in primernejše za varčevanje energije, kot pa dolgotrajno malce odprto nagibno okno. Priporočamo torej, da okna odpirate za kratek čas in v celoti. Med zračenjem zaprite termostatske ventile ogrevalnih teles oz. nastavite obstoječi prostorski termometer na minimalno temperaturo. S temi ukrepi je zagotovljeno zadostno zračenje, brez nepotrebnega ohlajevanja in izgube energije (npr. z nezaželenim vklopom ogrevanja med prezračevanjem).

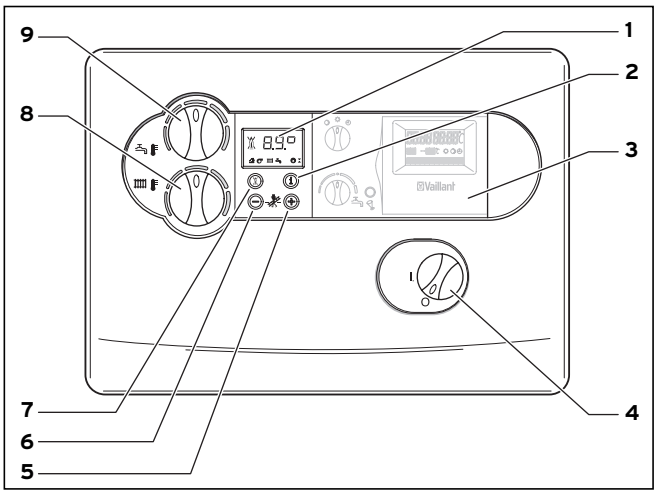
4 Upravljanje

4.1 Pregled upravljalnih elementov

Upravljalni elementi so dostopni po dvigu navzgor zgornjega dela (**1**) in po spustu navzdol spodnjega dela (**2**) pokrova stikalne plošče.



Sl. 4.1 Odpiranje vrat

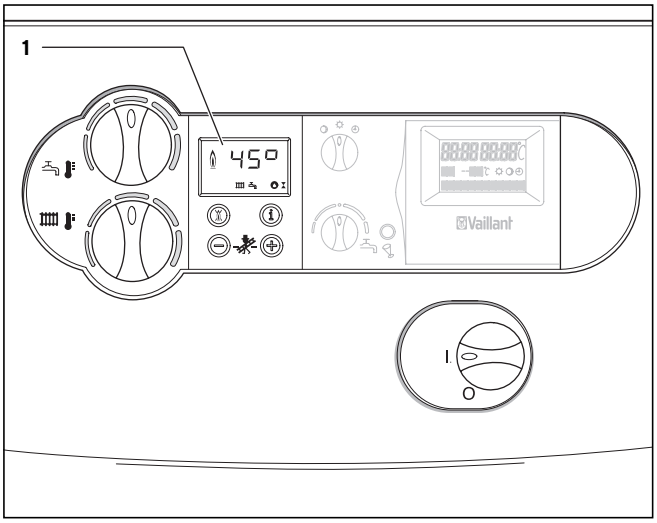


Sl. 4.2 Upravljalni elementi

Upravljalni elementi imajo sledeče funkcije:

1 Display za prikaz aktualne temperature, delovnega načina in dodatnih informacij
2 Tipka "**i**" za priklic informacij
3 Vgrajeni regulator (oprema)
4 Glavno stikalo za vklop in izklop naprave
5 Tipka "**+**" za listanje naprej po displaynemu prikazu (za strokovnjaka pri nastavitvah in iskanju napak) Vpraševanje aktualne dejanske temperature zbiralnika v normalnemu modulu, ko je priključeno tipalo zbiralnika
6 Tipka "**-**" za listanje nazaj po displaynemu prikazu (za strokovnjaka pri nastavitvah in iskanju napak)
7 Tipka "odpravljanje motenj" za sprostitev določene napake
8 Vrtljivi gumb za nastavitev ogrevalne-dotočne temperature
9 Vrtljivi gumb za nastavitev temperature zbiralnika

Digitalni sistem informacij in analize (DIA-sistem)



Sl. 4.3 Display DIA-sistema

Vaša naprava je opremljena s sistemom digitalne informacije in sistema analize (DIA-sistem). Ta sistem vam nudi informacije o delovnemu stanju vaše naprave in pomaga pri odstranjevanju napak.
V normalnem delovanju naprave se na displayu (**1**) DIA-sistema prikaže aktualna ogrevalna dotočna temperatura (kot primer 45 °C). V primeru napake se namesto temperature na displayu prikaže koda napake.
Iz tega sledeče lahko s prikazanimi simboli razberete sledeče informacije:

1 Prikaz aktualne dovodne ogrevalne temperature ali prikaz statusa ali kode napake.

Motnje v zračno/izpušnih poteh

Motnje v zračno/izpušnih poteh

Stalno vklopljeno: Ogrevanje je vklopljeno
Utripa: Aktiven zaporni čas gorilnika

Vklopljeno priprava tople vode

Stalno vklopljeno: Delovni način je polnjenje zbiralnika vpripravljenosti
Utripa: Vklopljena je polnjenje zbiralnika, gorilnik je vklopljen

Vklopljena je ogrevalna črpalka

Krmili se plinski ventil

Plamen s križem:
Motnje med delovanjem gorilnika;
Naprava je izklopljena

Plamen brez križa:
Pravilno delovanje gorilnika

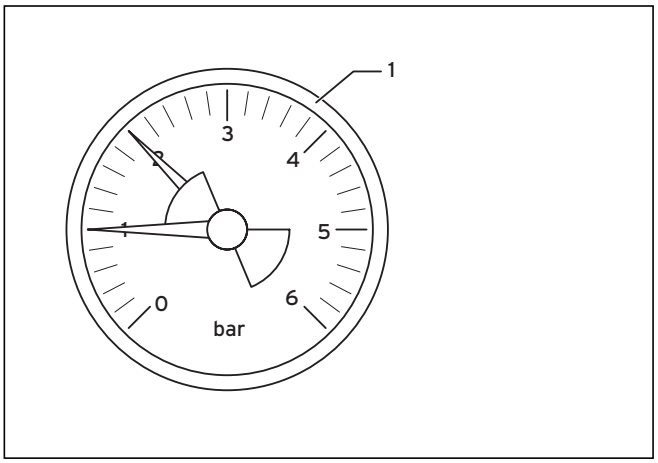
4.2 Ukrepi pred zagonom

4.2.1 Odpiranje zapornih naprav

Opozorilo!
Zaporne naprave niso v obsegu pošiljke vaše naprave. S strani vgradnje jo bo instaliral vaš strokovnjak. Prav tako vam bo pokazal položaj teh naprav in njihovo upravljanje.

- Odprite zaporni ventil plina s pritiskom in zasukom v nasprotni smeri urnega kazaljca do omejilca.
- Preverite, če sta odprta vzdrževalna ventila na dovodu in povratnemu toku.

4.2.2 Nadzor tlaka naprave



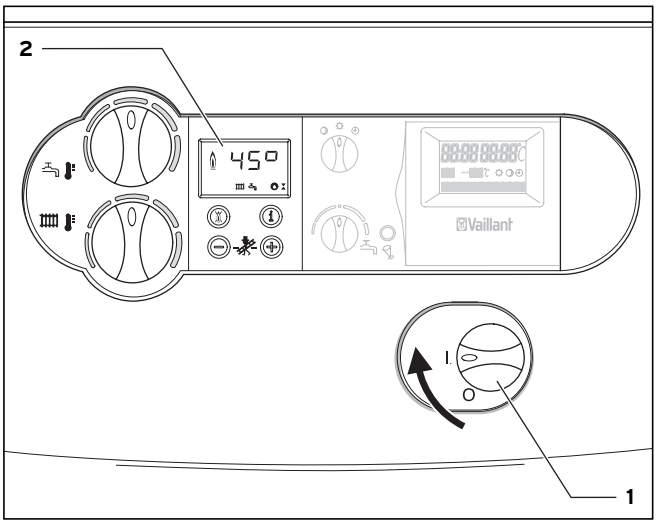
Sl. 4.4 Preverjanje polnilnega tlaka ogrevalne naprave (s strani manometra)

- Preverite polnilni tlak napeljave na manometru naprave (**1** s strani vgradnje). Da bi ogrevalna napeljava neoporečno delovala, naj bi bil pri hladni napravi kazalec na manometru (**1**), v območju med 1,0 in 2,0 bar. Če se nahaja pod 0,75 bar, prosimo, napolnite vodo (glej poglavje 4.8.7).

Če se ogrevalna napeljava razteza preko več nadstropij, se priporoča višji polnilni tlak napeljave. V ta namen povprašajte pri vašemu pooblaščenemu strokovnjaku.

4.3 Zagon

Pozor!
Nevarnost poškodbe!
Glavno stikalo se lahko vklopi šele, ko je ogrevalna napeljava pravilno napolnjena z vodo. (glej poglavje 4.2.2.)
Pri neupoštevanju tega se lahko poškoduje črpalka in izmenjevalec toplote.



Sl. 4.5 Vklop naprave

- Z glavnim stikalom (**1**) vklopite in izklopite napravo.
  I : "VKLOP"
  0: "IZKLOP"

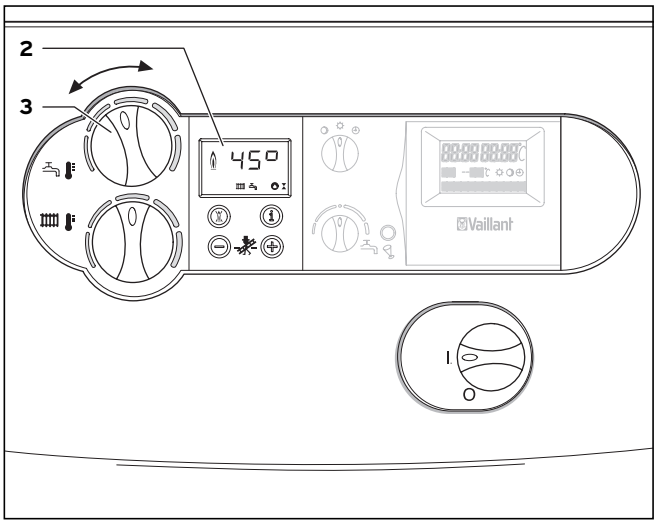
Ko je glavno stikalo (**1**) v poziciji "I" , je naprava vklopljena. Na displayu (**2**) se prikaže standardni prikaz digitalnih informacij in analize sistema (detajle glej poglavje 4.1).

Za nastavitev naprave, ustrezno z vašimi željami, preberite poglavji 4.4 in 4.5, v katerih so opisane nastavitvene možnosti ogrevanja in priprave tople vode.

Pozor!
Nevarnost poškodbe!
Zaščita proti zmrzovanju in nadzorna naprava je aktivna samo v primeru, če je glavno stikalo naprave na poziciji "I" in ne pride do prekinitve električnega toka.

Da te varnostne naprave ostanejo vklopljene, naj bi se vaša naprava vklapljala in izklapljala preko regulacijske naprave. (Informacije o tem najdete v ustreznih navodilih za uporabo).
Kako popolnoma izklopite vašo plinsko kompaktno napravo, najdete v poglavju 4.9.

4.4 Nastavitve za pripravo tople vode



Sl. 4.6 Nastavitev temperature zbiralnika (samo pri priključenemu zbiralniku tople vode)

Za pripravo tople vode s kotlom atmoCRAFT je potrebno zbiralnik tople vode priklopiti na ogrevalno napravo.

Za nastavitev postopajte, kot je opisano v nadaljevanju:
- Nastavite vrteči gumb (**3**) na zaželeno temperaturo.
  Pri tem ustreza:
  Levi omejilec, zaščita pred zmrzovanjem 15 °C
  Minimalno nastavljiva temperatura vode 40 °C
  Desni omejilec
  Maksimalna nastavljiva temperatura 70 °C

Pri nastavitvi zaželene temperature se ta vrednost prikaže (**2**) na displayu DIA-sistema.
Po ca. 5 sekundah prikaz na displayu ugasne in ponovno se prikaže standardni prikaz (aktualna ogrevalna dotočna temperatura).

Opozorilo!
Iz higienskih vzrokov (npr. legijska zaščita) in gospodarskih vzrokov vam priporočamo nastavitev na 60 °C.

Pozor!
Nevarnost nabiranja apnenčastih oblog.
Pri trdoti vode, ki je večja od 1,79 mol/m³ (10 °dh) nastavite prosim vrteči gumb (3) maksimalno na srednji pozicijo.

4.4.1 Iztoki tople vode
- Odprite pipo tople vode na enem od mest (umivalnik, tuš, kad itd.). Voda bo pritekla iz integriranega zbiralnika tople vode.

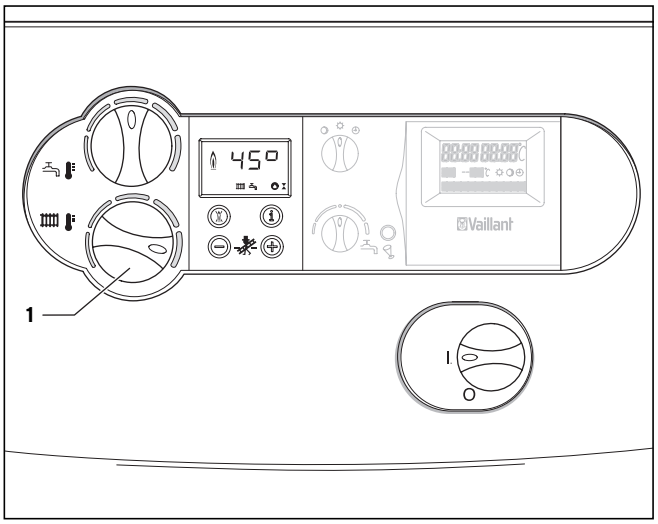
Ko se temperatura zbiralnika spusti pod nastavljeno temperaturo, se naprava samodejno vklopi in segreje vodo v zbiralniku. Med polnjenjem zbiralnika utripa na displayu (**2**) prikaz, glej sliko 4.6.
Ko se doseže nastavljena temperatura na zbiralniku, se naprava samodejno izklopi. Čez določen čas se vklopi črpalka.

4.4.2 Izklop delovanja zbiralnika
Pri kotlih atmoCRAFT s priključenim zbiralnikom tople vode, se lahko izklopi polnjenje zbiralnika, ogrevanje pa še nadalje ostane v funkciji.
- V ta namen zavrtite vrtljivi gumb za nastavitev temperature tople vode (**3**) v levo do omejilca, glej sliko 4.6. Vsekakor pa ostane vklopljena funkcija zbiralnika, ki varuje pred zmrzovanjem.

Na displayu (**2**) se za ca. pet sekund prikaže temperatura zbiralnika 15 °C.

4.5 Nastavitev delovanja ogrevanja

4.5.1 Nastavitev dotočne temperature (pri uporabi regulacijske naprave)



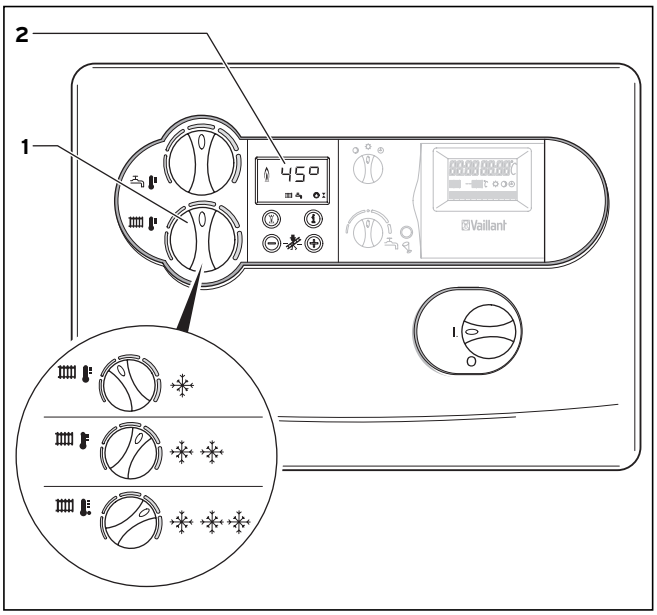
Sl. 4.7 Nastavitev dotočne temperature pri uporabi regulacijske naprave

Ustrezno **uredbam o varčevanju energije na ogrevalno-tehničnih napravah in napravah za pripravo tople vode (uredba o ogrevalnih napravah)** mora biti vaša naprava opremljena z vremensko nastavljivim regulatorjem ali temperaturnim prostorskim regulatorjem.
V tem primeru je potrebno izvesti sledeče nastavitve:
- Nastavite vrtljivi gumb (**1**) za nastavitev ogrevalne dotočne temperature do desnega omejilca.

Dotočna temperatura se avtomatsko določa z nastavitvijo regulacijske naprave (informacije o tem so v navodilu za uporabo regulacijske naprave).

Opozorilo!
Informacije o vaši ogrevalni napravi in nameščenih regulatorjih vam bo posredoval vaš strokovnjak.

4.5.2 Nastavitev dotočne temperature (brez priključene regulacijske naprave)



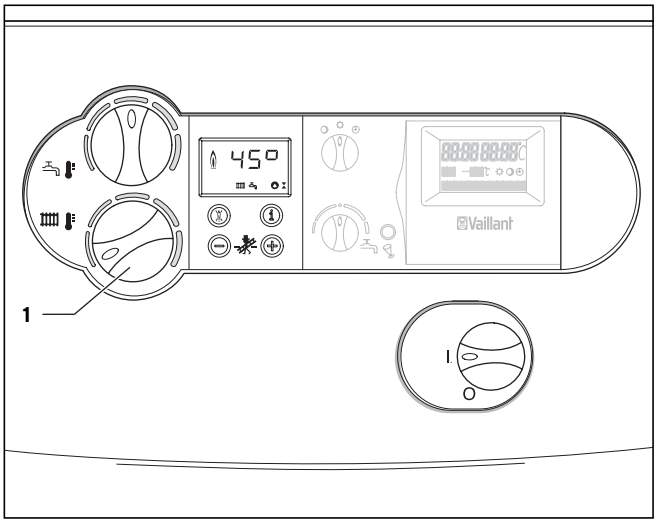
Sl. 4.8 Nastavitev dotočne temperature brez regulacijske naprave

Če ni predvidena dodatna eksterna regulacijska naprava, nastavite dotočno temperaturo na vrtljivem gumbu (**1**) ustrezno s trenutno zunanjo temperaturo. Pri tem priporočamo sledeče nastavitve:
- **Nastavitev levo** (vsekakor ne do omejilca) v prehodni čas: zunanja temperatura ca. 10 do 20 °C
- **Nastavitev sredina** pri srednjemu mrazu: zunanja temperatura ca. 0 do 10 °C
- **Nastavitev desno** pri močnejšemu mrazu: zunanja temperatura ca. 0 do -15 °C

Pri nastavitvi zaželene temperature se ta vrednost prikaže (**2**) na displayu DIA-sistema. Po ca. 5 sekundah prikaz na displayu ugasne in ponovno se prikaže standardni prikaz (aktualna ogrevalna dotočna temperatura).

Normalno je možno vrtljivi gumb (**1**) nastaviti brezstopenjsko za dotočno temperaturo do 75 °C. Če pa vsekakor želite na vaši napravi nastaviti višjo vrednost, lahko vaššstrokovnjak izvede določene nastavitve in omogoči delovanje vaše ogrevalne naprave za dotočno temperaturo do 85 °C .

4.5.3 Izklop ogrevanja (poletno delovanje)

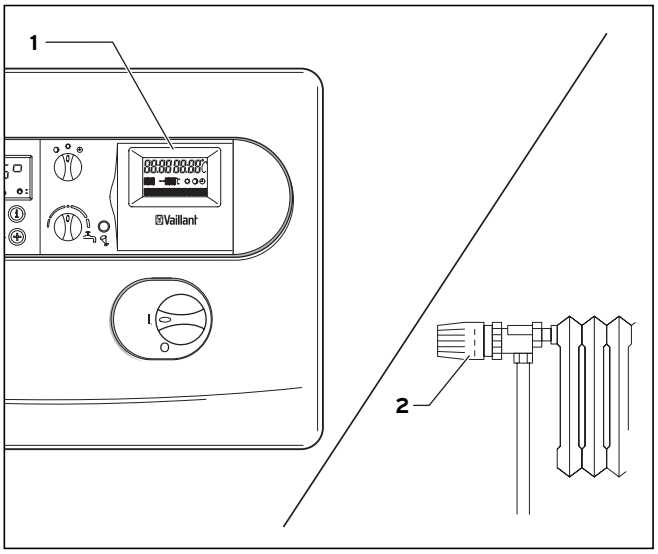


Sl. 4.9 Izklop ogrevanja (poletno delovanje)

Poleti lahko ogrevanje izključite, vključena pa lahko ostane priprava tople vode.

- V ta namen zavrtite vrtljivi gumb (**1**) za nastavitev ogrevalne dotočne temperature v levo do omejilca.

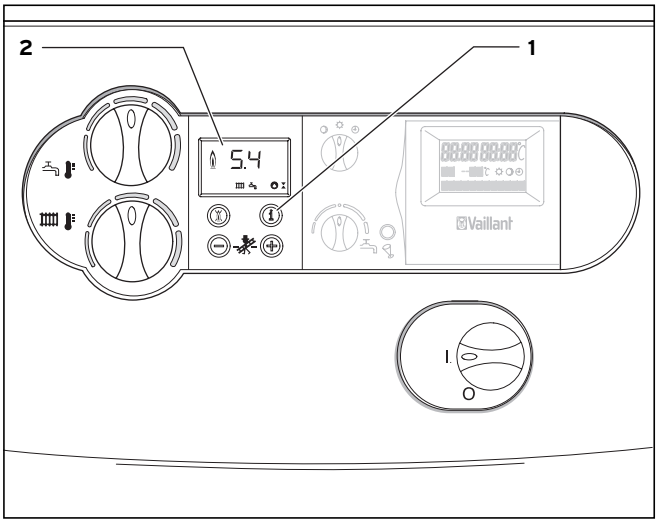
4.6 Nastavitev prostorskega regulatorja temperature ali vremensko nastavljive regulacije



Sl. 4.10 Nastavitev regulatorja temperature prostora/ vremensko nastavljivega regulatorja

- Nastavite prostorski regulator temperature (**1**), vremensko nastavljivi regulator in termostatske ventile ogrevalnih teles (**2**) ustrezno z napotki v navodilih te dodatne opreme.

4.7 Statusni prikaz



Sl. 4.11 Statusni prikaz

Statusni prikaz posreduje informacije o delovnemu stanju vaše naprave.

- Vklopite statusni prikaz s pritiskom na tipko "**i**" (**1**).

Na displayu (**2**) se izvede prikaz trenutne statusne kode npr. "**S. 4**" delovanje gorilnika. Pomen pomembnih statusnih kod lahko razberete iz spodnje tabele.
V preklopnih fazah, npr. pri ponovnemu zagonu ob ugasnitvi plamena, se kratkotrajno prikaže statusno javljanje "**S.**" .

- Vklopite display s ponovnim pritiskom na tipko "**i**" (**1**) ponovno v normalni modul.

Prikaz	Pomen
	Prikaz v ogrevalnemu delovanju
S. 0	Ni potrebe po toploti
S. 2	Ogrevanje, dotok črpalke
S. 3	Ogrevanje, vžig
S. 4	Ogrevanje, vklop gorilnika
S. 7	Ogrevanje, iztek črpalke
S. 8	Zapora gorilnika po delovanju ogrevanja
	Prikaz pri delovanju zbiralnika
S.20	Aktivno delovanje takta zbiralnika
S.23	Polnjenje zbiralnika, vžig
S.24	Polnjenje zbiralnika, vklop gorilnika
S.27	Polnjenje zbiralnika, iztok črpalke
S.28	Zaporni čas gorilnika po polnjenju zbiralnika

Tab. 4.1 Statusna koda in njen pomen

Prikaz	Pomen
	Prikaz vpliva napeljave
S.30	Ni potrebe po toploti s strani 2-točkovnega regulatorja
S.31	Aktivno poletno delovanje
S.34	Aktivna zaščita pred zmrzovanjem - ogrevanje
S.36	Ni potrebe po toploti regulatorja s strani stalnega regulatorja
S.39	Stikalo na priključku "Priloženi termostat" je prekinjeno
S.42	Kontakt pokrova izpuha na opremi je odprt
S.51	Naprava je zaznala uhajanje plina in se nahaja v tolerančnem času 30 sekund.
S.52	Naprava se nahaja znotraj 20 minutnega čakanja funkcije delovne blokadeFunkcija delovne blokade zaradi odvoda izpušnih plinov.

Tab. 4.1 Statusna koda in njen pomen (nadaljevanje)

4.8 Odpravljanje napak

Če imate težave pri delovanju vaše plinske kompaktne naprave, lahko sami preverite sledeče točke:

Ni tople vode, ni ogrevanja, naprava se ne vklopi:
- Ali sta plinska dovodna ventila na stavbi in na napravi odprta? (glej poglavje 4.2)?
- Je vklopljen dovodni električni tok?
- Je vklopljeno glavno stikalo na plinski kompaktni napravi (glej poglavje 4.3)?
- Glavno stikalo na plinski dovodni napravi ne sme biti nastavljeno do levega omejilca, torej na zaščito pred zmrzovanjem (glej poglavje 4.4)?
- Je zadosten polnilni tlak ogrevalne napeljave (glej poglavje 4.8.2)?
- Je zrak v ogrevalni napeljavi (glej poglavje 4.8.2)?
- Ali obstaja motnja pri postopku vžiga (glej poglavje 4.8.3)?

Priprava tople vode je brez motenj; ogrevanje se ne vklopi:
- Ali obstaja zahteva po toploti s strani zunanjega regulatorja (npr. regulatorja tipa VRC) (glej poglavje 4.7)?
- Ali je izklopljen zunanji nadzorni organ (glej poglavje 4.7)?

Ogrevanje brez motenj; ni tople vode:
- Ali je priprava tople vode zaprta z zunanjim regulatorjem (glej navodila regulatorja)?
  Če se pri istočasnem pritisku na tipko "**+**" in "**-**" ne prikaže topla voda, je tipalo v okvari ali ni priključeno.

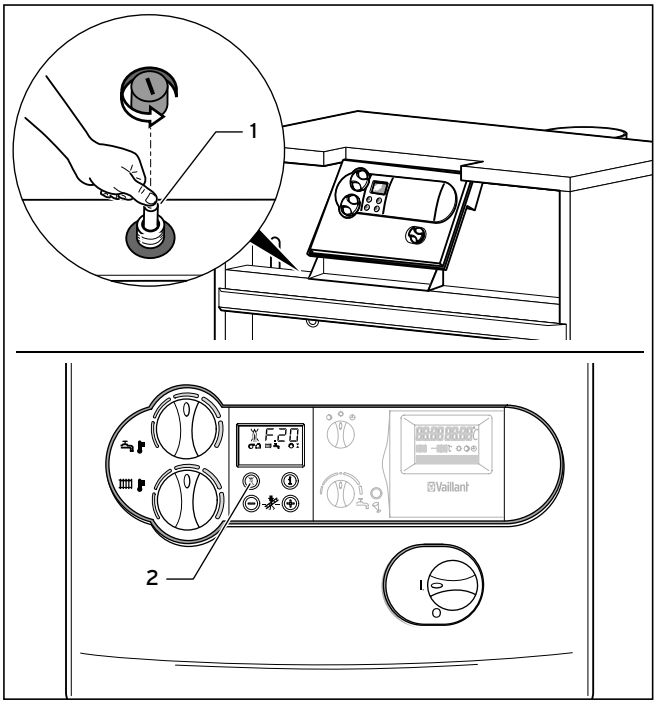
Pozor!
Poškodbe zaradi nepravilne nedovoljene predelave!
Če vaša plinska kompaktna naprava po teh preizkusih po zgoraj navedenih točkah ne deluje pravilno, morate poiskati nasvet pri pooblaščeni servisni službi.

4.8.1 Motnje med ogrevanjem

Pri motnjah na vašem kotlu se bo na displayu pokazala koda napake. Pri teh sledečih imenovanih napakah lahko sami poizkusite odpraviti napako na napravi.

Pozor!
Pri ostalih napakah ali ostalih motnjah na vaši ogrevalni napravi mora pooblaščeni servis izvesti določene ukrepe preverjanja naprave.

4.8.2 Motnje zaradi pomanjkanja vode



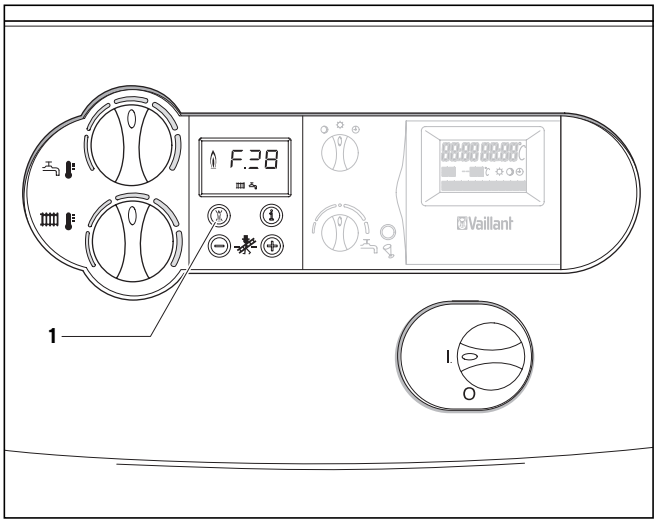
SI. 4.12 Vključitev po pomanjkanju vode

Naprava preklopi na "**motnje**", če je polnilni tlak napeljave prenizek. Ta motnja se prikaže s kodo napake "**F.20**" .
- Odstranite oblogo naprave.
- Pritisnite na stikalo (**1**).
- Ponovno vklopite elektroniko s pritiskom na stikalo "odstranitev napake" (**2**).

Naprava se lahko vklopi v delovanje šele potem, ko je ogrevalna napeljava zadostno napolnjena z vodo (glej poglavje 4.8.7).

Pozor!
V primeru, da se napaka F.20 ponavlja, mora pooblaščeni zastopnik izvesti določene ukrepe preverjanja naprave.

4.8.3 Motnje pri postopku vžiganja

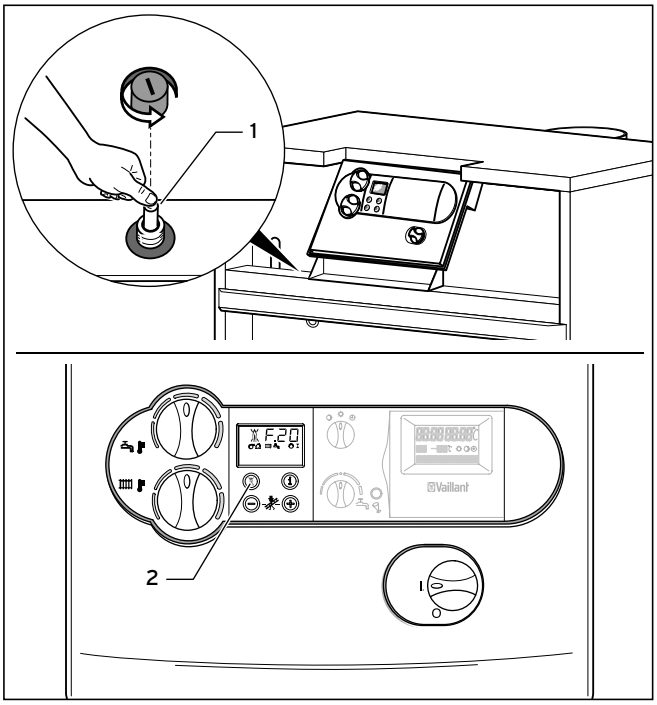


Sl. 4.13 Odpravljanje motenj

Če se gorilnik ni vžgal po petih postopkih vžiganja, se naprava ne vklaplja več ampak preklopi na "**motnje**". To se na displayu prikaže s kodo napake "**F.28**" ali "**F.29**" .
• Najprej preverite če je odprt ventil na plinski napeljavi.
Ponovni avtomatski vžig se izvede šele po ročnemu "odpravljanju motenj".
• V ta namen pritisnite gumb "Odpravljanje motenj" (**1**) in ga pridržite za ca. eno sekundo.

Pozor!
Poškodbe zaradi nepravilne nedovoljene predelave!
Če vaša plinska kompaktna naprava po teh preizkusih odpravljanja motenj ne deluje pravilno, morate poiskati nasvet pri pooblaščeni servisni službi.

4.8.4 Motnje zaradi prekoračitve temperature



Sl. 4.14 Vključitev po STB izklopu

Vaš kotel je opremljen z varnostnim omejevalcem temperature (STB), ki kotel avtomatsko izklopi pri preveliki temperaturi. Ta motnja se prikaže s kodo napake "**F.20**" .
• Odstranite oblogo naprave.
• Pritisnite na stikalo (**1**).
• Ponovno vklopite elektroniko s pritiskom na stikalo "odstranitev napake" (**2**).

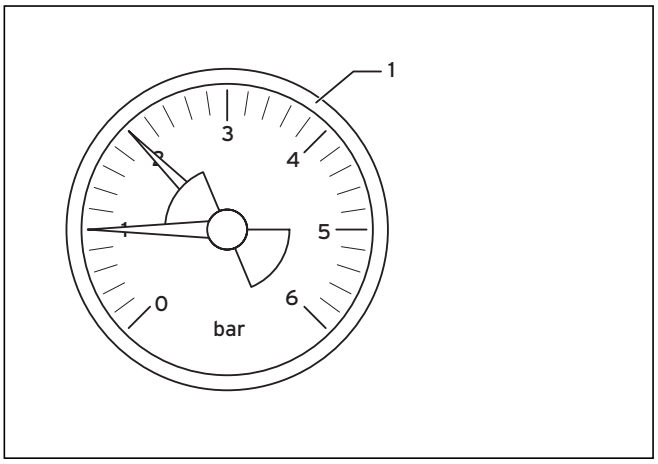
Pozor!
V primeru, da se napaka F.20 ponavlja, mora pooblaščeni zastopnik izvesti določene ukrepe preverjanja naprave.

4.8.5 Motnje odvajanja odvodnih plinov

Napravo Vaillant atmoCRAFT lahko opremite s senzorjem izpušnih plinov (oprema). Pri nepravilnemu odvajanju izpušnih plinov, se naprava izklopi, da se na ta način prepreči nezaželeno uhajanje plinov v prostoru postavitve naprave.
Na displayu se potem pojavi simbol "Motnje v zračnih/izpušnih poteh". Ponovno vklapljanje naprave v zagon se izvede avtomatsko in sicer ca. 15 do 20 minut po tem izklopu.
Po ponovnemu izklopu (max. 3 poizkusi vžiga) se naprava več ne vklopi. Na displayu se v tem primeru pojavi napaka "**F.36**".

Nevarnost!
V primeru, da kotel še po tretjemu poizkusu odstranitve motnje ne prične ponovno delovati, mora pooblaščeni zastopnik izvesti določene ukrepe preverjanja naprave.

4.8.6 Polnjenje naprave/ogrevalne napeljave



Sl. 4.15 Preverjanje polnilnega tlaka ogrevalne naprave

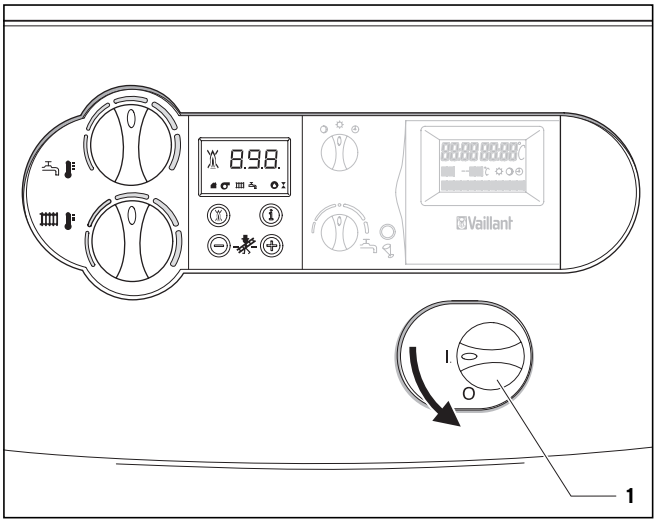
Da bi ogrevalna naprava neoporečno delovala, naj bi bil pri hladni napravi kazalec na manometru (**1**), v območju med 1,0 in 2,0 bar. Če se nahaja pod 0,75 bar, prosimo, napolnite vodo.

Če se ogrevalna napeljava razteza preko več nadstropij, se priporoča višji polnilni tlak napeljave. V ta namen povprašajte pri vašem uradnem servisnemu zastopniku.

Pozor!
Nevarnost poškodbe plinske kompaktne naprave. Za polnjenje ogrevalne napeljave uporabljajte samo čisto vodo.
Niso dovoljeni dodatki, kot so kemična sredstva npr. protizmrzovalna in protikorozijska sredstva (inhibitorji).
Pri tem lahko pride do poškodb na tesnilih in membranah, kot tudi lahko pride do povečanega hrupa pri delovanju ogrevalne naprave.
V tem primeru, kot tudi za nastale poškodbe ne prevzamemo nobene garancije.

Za polnjenje in dopolnevanje ogrevalne napeljave lahko uporabljate običajno pitno vodo. V izjemnih primerih obstajajo vode, ki zaradi okoliščin niso primerne za polnjenje ogrevalne napeljave (močno korozivna ali močno apnenčasta voda). V tem primeru se obrnite na vašega pooblaščenega zastopnika.
Pri polnjenju naprave postopajte, kot sledi:
- Odprite vse termostatske ventile napeljave.
- Povežite polnilno pipo napeljave s cevjo do hišne napeljave, pipe hladne vode (vaš strokovnjak vam bo pokazal polnilno armaturo in vam razložil postopek polnjenja in praznjenja napeljave).
- Počasi odvijte polnilno pipo.
- Počasi odpirajte dovodni ventil in polnite z vodo toliko časa, da se na manometru (**1**) doseže zaželeni tlak napeljave.
- Zaprite čepni ventil.
- Odzračite vsa ogrevalna telesa.
- Ponovno preverite na manometru (**1**) tlak v napeljavi in dopolnite po potrebi z vodo.
- Zaprite polnilni ventil in odstranite polnilno cev.

4.9 Zaustavitev delovanja



Sl. 4.16 Izklop naprave

- Če želite popolnoma izključiti vašo plinsko kompaktno napravo, preklopite glavno stikalo (**1**) na pozicijo "0".

Pozor!
Zaščita proti zmrzovanju in nadzorna naprava je aktivna samo v primeru, če je glavno stikalo naprave na poziciji "I" in ne pride do prekinitve električnega toka.

Da te varnostne naprave ostanejo vklopljene, naj bi se vaša plinska kompaktna naprava vklapljala in izklapljala preko regulacijske naprave (informacije o tem najdete v ustreznih navodilih za uporabo).

Opozorilo!
Pri daljšem izklopu (npr. dopust) je potrebno še dodatno zapreti ventil plina in ventil dovoda mrzle vode.
Pri tem postopku upoštevajte tudi napotke o preprečevanju zmrzovanja, v poglavju 4.10.

Opozorilo!
Zaporne naprave niso v obsegu pošiljke vaše naprave. S strani vgradnje jo bo instaliral vaš strokovnjak. Pokazal vam bo mesto nastavitve in razložil delovanje teh delov.

4.10 Zaščita pred zmrzovanjem

Ogrevalna napeljava in vodne napeljave so zadostno zaščitene pred zmrzovanjem v primeru, če je tudi v vaši odsotnosti naprava vklopljena v delovanje in so prostori ogrevani s primerno temperaturo.

Pozor!
Zaščita proti zmrzovanju in nadzorna naprava je aktivna samo v primeru, če je glavno stikalo naprave na poziciji "I" in ne pride do prekinitve električnega toka.

Pozor!
Nevarnost poškodbe plinske kompaktne naprave z uporabo protizmrzovalnega sredstva. Dodajanje protizmrzovalnega sredstva v vodo ni dovoljeno. Pri tem lahko pride do poškodb na tesnilih in membranah, kot tudi lahko pride do povečanega hrupa pri delovanju ogrevalne naprave.
V tem primeru, kot tudi za nastale poškodbe ne prevzamemo nobene garancije.

4.10.1 Funkcija zaščite pred zmrzovanjem

Plinska kompaktna naprava je opremljena s protizmrzovalno funkcijo:
V primeru, da se ogrevalna dotočna temperatura, **pri vklopljenemu glavnemu stikalu** spusti pod 5 °C, potem se vklopi naprava in ogrevalni krog segreje na ca. 35 °C.

Pozor!
Nevarnost zmrzovanja delov celotne napeljave. Pretok celotne ogrevalne napeljave se ne more zagotoviti s protizmrzovalno zaščito.

4.10.2 Zaščita z izpraznitvijo

Obstaja še druga možnost pred zmrzovanjem in sicer, da se izprazni ogrevalna naprava in napeljava. Pri tem pa je potrebno biti pozoren, da je tako napeljava, kot tudi ogrevalna naprava popolnoma izpraznjena.
Prav tako je potrebno izprazniti vse mrzle in toplovodne napeljave v hiši in toplovodnemu zbiralniku v napravi.
V ta namen se posvetujte pri vašemu strokovnemu zastopniku.

4.11 Vzdrževanje in servisna služba

4.11.1 Pregled/vzdrževanje

Predpostavka za dolgotrajno delovanje, varnost in zanesljivost in dolgo življenjsko dobo je letni pregled/ vzdrževanje, ki ga izvede za to delo usposobljeni strokovnjak.

Nevarnost!
Nevarnost poškodb predmetov in ljudi zaradi nepravilnega upravljanja!
Nikoli ne poskušajte sami izvajati popravil in vzdrževalnih del na plinski kompaktni napravi. To vedno prepustite strokovnemu pooblaščenemu osebju. Priporočamo sklenitev pogodbe vzdrževalnih del.
Nestrokovno vzdrževanje lahko vpliva na delovno učinkovitost naprave in lahko vodi k poškodbam in nesrečam osebja.

Redno vzdrževanje pripomore k optimalnemu učinku in s tem k gospodarnemu delovanju vaše plinske kompaktne naprave.

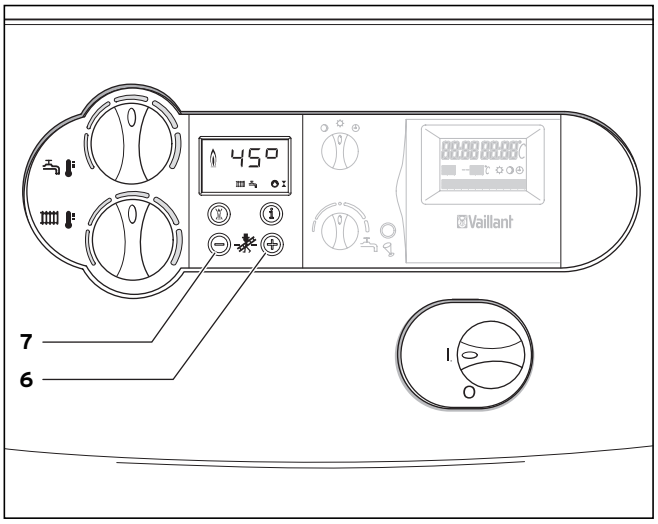
4.11.2 Prikaz potrebe po vzdrževanju

Pooblaščeni zastopnik lahko na vašem kotlu nastavi prikaz potrebe po vzdrževanju.
V primeru, da je ta funkcija aktivna, se na displayu vašega kotla v trenutku potrebe po servisu prikaže znak "**SER**" .
Ob takšnemu prikazu na displayu informirajte vašega pooblaščenega zastopnika in mu predajte izvedbo vzdrževanja.

V primeru, da ta funkcija ni aktivirana in se ne prikaže napotek za vzdrževanje, se priporoča minimalno enkrat letno vzdrževanje vašega kotla.

4.11.3 Dimnikarske meritve

Opozorilo!
V tem poglavju opisana merilna in nadzorna dela lahko izvaja samo vaša dimnikarska služba.



Sl. 4.17 Vklop dimnikarskega delovanja

Pri pripravi naprave za delovanje postopajte, kot sledi:
- Aktivirajte dimnikarsko delovanje, z istočasnim pritiskom na tipki "**+**" (**6**) in "**-**" (**7**) DIA-sistema.
- Naprava naj pred meritvami deluje vsaj 2 minuti.
- Z istočasnim pritiskom na tipke "**+**" (**6**) in "**-**" (**7**) lahko ponovno zapustite merilno delovanje. Merilno delovanje se bo zaključilo tudi v primeru, če več kot 15 minut niste pritisnili na nobeno tipko.

Za korisnika

Uputstvo za rukovanje

atmoCRAFT

Gasni kotao za grejanje

VK 654/9 - 1654/9

SCG

Sadržaj

Karakteristike uređaja 2

1 Naznake u vezi dokumentacije 3
1.1 Čuvanje dokumentacije 3
1.2 Upotrebljeni simboli 3
1.3 CE-oznaka 3
1.4 Pločica sa oznakom tipa 3

2 Bezbednost 3

3 Naznake u vezi instalacije i rada 4
3.1 Fabrička garancija 4
3.2 Namenska upotreba 4
3.3 Mesto postavljanja 4
3.4 Nega 5
3.5 Recikliranje i uklanjanje 5
3.5.1 Uređaj 5
3.5.2 Pakovanje 5
3.6 Saveti za uštedu energije 5

4 Rukovanje 7
4.1 Pregled elemenata za rukovanje 7
4.2 Mere pre puštanja u rad 8
4.2.1 Otvaranje zapornih naprava 8
4.2.2 Kontrola nivoa vode u uređaju 8
4.3 Puštanje u rad 8
4.4 Podešavanja za pripremu tople vode 9
4.4.1 Trošenje tople vode 9
4.4.2 Isključivanje rada rezervoara 9
4.5 Podešavanja za grejanje 10
4.5.1 Podešavanje temperature u polaznom vodu grejanja (pri korišćenju spoljašnjeg regulacionog uređaja) 10
4.5.2 Podešavanje temperature u polaznom vodu grejanja (bez priključenog spoljašnjeg regulacionog uređaja) 10
4.5.3 Isključivanje grejanja (letnji režim rada) 11
4.6 Podešavanje regulatora sobne temperature ili regulatora upravljanog prema vremenskim uslovima 11
4.7 Prikaz stanja uređaja 11
4.8 Otklanjanje smetnji 12
4.8.1 Smetnje u toku grejanja 12
4.8.2 Smetnje zbog nedostatka vode 12
4.8.3 Smetnje prilikom paljenja 13
4.8.4 Smetnje zbog prekoračenja temperature 13
4.8.5 Smetnje u odvodu dimnih gasova 13
4.8.6 Punjenje uređaja/sistema grejanja 14
4.9 Stavljanje van pogona 14
4.10 Zaštita od smrzavanja 15
4.10.1 Funkcija zaštite od smrzavanja 15
4.10.2 Zaštita od smrzavanja putem pražnjenja uređaja 15
4.11 Održavanje i servisna služba 15
4.11.1 Kontrola/Održavanje 15
4.11.2 Pokazivač potrebe za održavanjem 15
4.11.3 Odžačarska merenja 16

Karakteristike uređaja

Primena

Gasni kotao za grejanje atmoCRAFT služi za grejanje stanova ili poslovnih prostorija preko sistema za centralno grejanje toplom vodom.
Na kotao se priključuje rezervoar za pripremu tople vode.
U cilju komfornog podešavanja kotla na funkciju grejanja i pripreme tople vode na raspolaganju su vam različiti regulacioni uređaji u Vaillantovom programu pribora.

Opis uređaja

- Zahvaljujući ekonomičnom dvostepenom načinu rada gasnog gorionika u atmoCRAFT - kotlovima postiže se manja učestalost uključivanja i visok normirani stepen iskorišćenosti.
- Za radove na održavanju i servisne radove koje vrši ovlašćeni servis kotao je opremljen digitalnim sistemom informacije i analize (DIA-sistem).
  Prikaz stanja vam daje informacije o stanju rada vašeg uređaja. Prikaz šifre za dijagnozu i greške omogućava vašem serviseru da brzo pronađe grešku u slučaju neke smetnje.

1 Naznake u vezi dokumentacije

Sledeće naznake predstavljaju putokaz kroz celokupnu dokumentaciju.
U vezi sa ovim uputstvom za rukovanje vredi i ostala dokumentacija.
Ne preuzimamo nikakvu garanciju za štete koje nastanu zbog nepridržavanja ovih uputstava.

Važeća dokumentacija
Za servisera
Uputstvo za instalaciju i održavanje Nr. 838374

Eventualno važe i ostala uputstva za sve ugrađene delove pribora i regulatore.

1.1 Čuvanje dokumentacije

Molimo vas da čuvate ovo uputstvo za rukovanje kao i svu drugu važeću dokumentaciju, tako da vam po potrebi stoje na raspolaganju.
Prilikom iseljavanja ili prodaje molimo vas da ovu dokumentaciju predate nasledniku.

1.2 Upotrebljeni simboli

Prilikom rukovanja uređajem poštujte sigurnosne naznake u ovom uputstvu za rukovanje!



Opasnost!
Neposredna opasnost za telo i život!



Pažnja!
Moguća opasna situacija za proizvod i okolinu!



Napomena!
Korisne informacije i napomene.

- Simbol neke potrebne aktivnosti.

1.3 CE-oznaka

Oznaka CE dokazuje da uređaji prema pločici sa oznakom tipa ispunjavaju osnovne zahteve iz sledećih smernica:
Samo za Nemačku:
U skladu sa propisima prema čl. 7 Uredbe o malim sistemima ložišta od 07.08.1996 (1.BImSchV) gore navedeni uređaji pri korišćenju zemnog gasa emituju manje od 80 mg/kWh azot-dioksida (NOx).

1.4 Pločica sa oznakom tipa

Pločica sa oznakom tipa je priložena uz gorionik i postavlja se na pregradni zid.

2 Bezbednost

Ponašanje u slučaju opasnosti



Opasnost!
Miris gasa! Opasnost od trovanja i eksplozije usled pogrešne funkcije!

U slučaju pojave mirisa gasa postupite na sledeći način:
- Ne uključujte/isključujte svetlo.
- Ne koristite druge električne prekidače.
- Ne koristite telefon u području opasnosti.
- Ne koristite otvoreni plamen (npr. upaljač, šibice).
- Ne pušite.
- Zatvorite zaporni ventil za gas.
- Otvorite prozore i vrata.
- Upozorite ukućane.
- Napustite kuću.
- Obavestite gradsku plinaru ili ovlašćeni stručni servis.

Bezbednosne napomene
Obavezno poštujte sledeće bezbednosne napomene i propise.



Opasnost!
Opasnost od trovanja zapaljivim mešavinama gasa i vazduha!
Nemojte upotrebljavati ili skladištiti eksplozivne ili lako zapaljive materije (npr. benzin, boje itd.) u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj.



Opasnost!
Opasnost od trovanja i eksplozije usled pogrešne funkcije!
Bezbednosne naprave nikako ne smeju da se isključuju i zabranjene su i manipulacije ovih naprava, koje mogu da ugroze njihovu ispravnu funkciju.

Zbog toga ne smeju da se preduzimaju nikakve izmene:
- na uređaju,
- u okolini uređaja
- na dovodima za gas, vazduh, vodu i struju
- kao i na vodu za odvod dimnih gasova
- kao i na sigurnosnom ventilu i na cevi za pražnjenje vode za grejanje

Zabrana izmena važi i za građevinske elemente u okolini uređaja, ukoliko to može da utiče na bezbednost rada uređaja.
Primeri za to su sledeći:
- Otvori za vazduh i dimne gasove moraju da budu slobodni. Vodite računa da se npr. pokrivanje otvora u vezi sa nekim radovima na spoljašnjoj fasadi ponovo ukloni.

Za sve promene na uređaju ili njegovom okruženju u svakom slučaju morate da pozovete stručni servis, pošto je on za to nadležan.

Pažnja!
Opasnost od oštećivanja usled nestručnih izmena!
Ni u kom slučaju nemojte sami vršiti zahvate ili manipulacije na gasnom kotlu za grejanje ili na drugim delovima sistema.
Nikada nemojte pokušavati da samostalno vršite radove na održavanju ili popravci uređaja.

- Nemojte uništiti ili skinuti plombe na konstrukcionim delovima sa sigurnosnim lakom. Plombirane konstrukcione delove mogu menjati samo ovlašćeni stručni servis ili fabrička servisna služba.

Pažnja!
Opasnost od oštećivanja!
Ne koristite nikakve sprejeve, rastvarače, sredstva za čišćenje koja sadrže hlor, boje, lepila itd. u blizini uređaja. Ovi materijali mogu pod nepovoljnim okolnostima da dovedu do korozije - i u sistemu odvoda dimnih gasova.

Postavljanje i podešavanje
Instalaciju uređaja može da vrši samo ovlašćeni serviser. On preuzima i odgovornost za urednu instalaciju i puštanje u rad.
On je takođe nadležan i za kontrolu/održavanje i popravku uređaja kao i za izmenu podešene količine gasa.

Nivo vode u sistemu za grejanje
U redovnim vremenskim razmacima proveravajte nivo vode u sistemu grejanja.

Agregat za napajanje u slučaju nestanka struje
Vaš serviser je prilikom instalacije priključio gasni kotao za grejanje na električnu mrežu.
Ako želite da uređaj pomoću agregata za napajanje bude u radnoj pripravnosti i u slučaju nestanka struje, njegove tehničke karakteristike (frekvencija, napon, uzemljenje) moraju da se poklapaju sa vrednostima strujne mreže i da odgovaraju barem primljenoj snazi vašeg uređaja. Posavetujte se o tome sa vašim serviserom.

Zaštita od smrzavanja
U vašem odsustvu tokom perioda niskih spoljašnjih temperatura morate da obezbedite da sistem grejanja ostane uključen i da se prostorije dovoljno zagrevaju.

Pažnja!
Opasnost od oštećivanja!
Prilikom prekida snabdevanja strujom ili pri nisko podešenoj sobnoj temperaturi u pojedinim prostorijama, ne može se isključiti mogućnost da se delovi sistema za grejanje oštete usled smrzavanja.
Obavezno se pridržavajte napomena o zaštiti od smrzavanja u odeljku 4.10.

3 Naznake u vezi instalacije i rada

3.1 Fabrička garancija
Fabrička garancija važi 2 godine uz račun sa datumom kupovine i overenim garantnim listom i to počevši od dana prodaje na malo. Korisnik je dužan da obavezno poštuje uslove navedene u garantnom listu.

3.2 Namenska upotreba
Vaillantovi gasni kotlovi za grejanje atmoCRAFT konstruisani su prema najnovijem stanju tehnike i prema priznatim sigurnosno-tehničkim propisima. Uprkos tome mogu u slučaju nestručnog rukovanja nastati opasnost po život korisnika ili trećih osoba, odn. može doći do oštećenja uređaja ili druge imovine.
Uređaji su predviđeni za proizvodnju toplote za zatvorene i otvorene sisteme centralnog grejanja toplom vodom i za centralnu pripremu tople vode. Svaka druga upotreba smatra se nenamenskom. Proizvođač/dobavljač ne snosi štete koje bi usled toga nastale. Rizik snosi isključivo korisnik.
Namenskim korišćenjem se smatra i poštovanje uputstva za rukovanje i instalaciju, kao i druge važeće dokumentacije i pridržavanje uslova kontrole i održavanja.

Pažnja!
Zabranjena je svaka zloupotreba uređaja.

Uređaje može da instalira samo kvalifikovani serviser koji je odgovoran za poštovanje postojećih propisa, pravila i smernica.

3.3 Mesto postavljanja
Vaillantovi gasni kotlovi za grejanje atmoCRAFT moraju da se instaliraju u prostorijama za loženje. Pitajte vašeg servisera koje aktuelne nacionalne propise treba da poštujete.
Mesto postavljanja treba da bude konstantno zaštićeno od mraza. Ako to ne možete da obezbedite, pridržavajte se mera za zaštitu od smrzavanja iz odeljka 4.10.

Napomena!
Odmicanje uređaja od građevinskih delova od zapaljivih materijala odnosno od zapaljivih sastavnih delova nije potrebno, jer se pri nominalnim toplotnom učinku uređaja na površini kućišta razvija niža temperatura od maksimalno dozvoljene temperature od 85 °C.

3.4 Nega

• Oblogu uređaja čistite vlažnom krpom i sapunicom.

☞ **Napomena!**
Ne koristite sredstva za ribanje i čišćenje, koja mogu da oštete oblogu ili plastične armature.

3.5 Recikliranje i uklanjanje

Vaillantov gasni kotao za grejanje atmoCRAFT i transportno pakovanje sastoje se pretežnim delom od sirovina koje mogu da se recikliraju.

3.5.1 Uređaj

Vaillant gasni kotao za grejanje atmoCRAFT kao ni kompletan pribor ne može da se baca u kućno smeće. Pobrinite se da se stari uređaj i po potrebi postojeći pribor propisno uklone.

3.5.2 Pakovanje

Uklanjanje transportnog pakovanja prepustiste stručnom servisu, koji je instalirao uređaj.

☞ **Napomena!**
Molimo vas da poštujete važeće nacionalne zakonske propise.

3.6 Saveti za uštedu energije

Ugradnja regulatora grejanja sa upravljanjem prema vremenskim uslovima

Regulatori grejanja sa upravljanjem prema vremenskim uslovima regulišu temperaturu vode u polaznom vodu grajanja u zavisnosti od spoljašnje temperature. Ne proizvodi se više toplote nego što je potrebno. U tu svrhu se na regulatoru sa upravljanjem prema vremenskim uslovima podešava temperatura u polaznom vodu grejanja za određenu spoljašnju temperaturu. Ova podešena vrednost ne treba da bude veća nego što to zahteva konstrukcija sistema za grejanje.
U normalnim okolnostima vaš serviser vrši ispravno podešavanje. Putem integrisanih vremenskih programa automatski se uključuju i isključuju željene faze grejanja i snižavanja temperature (npr. preko noći).
Regulatori grejanja sa upravljanjem prema vremenskim prilikama u kombinaciji sa termostatskim ventilima predstavljaju najekonomičniji oblik regulatora grejanja.

Režim snižavanja temperature grejanja

Smanjite sobnu temperaturu preko noći i u periodu kada ste odsutni. To najlakše i najpouzdanije može da se uradi pomoću regulacionih uređaja sa individualno podesivim vremenskim programima.

Za period sa smanjenim grejanjem podesite sobnu temperaturu za oko 5 °C niže nego u periodu sa maksimalnim grejanjem. Snižavanje temperature za više od 5 °C neće doprineti većoj uštedi energije, zbog toga što bi za sledeći period maksimalnog grejanja bila potrebna povećana energija za zagrevanje. Samo u slučaju duže odsutnosti, npr. kada ste na godišnjem odmoru, isplati se da se temperatura još više snizi. Vodite računa da u toku zime bude obezbeđena dovoljna zaštita od smrzavanja.

Sobna temperatura

Podesite sobnu temperaturu tako da bude dovoljno visoka da se prijatno osećate. Svaki stepen iznad toga predstavlja povećanu potrošnju energije od oko 6 %. Sobnu temperaturu prilagodite dotičnoj nameni te prostorije. Na primer, u normalnim uslovima nije potrebno da se spavaće sobe ili retko korišćene prostorije zagrevaju na 20 °C.

Podešavanje režima rada

Tokom toplijih godišnjih doba, kada nije potrebno zagrevanje stanova, preporučujemo vam da grejanje prebacite na letnji režim rada. Grejanje je tada isključeno, ali uređaj odnosno sistem ostaje u radnoj pripravnosti za pripremu tople vode.

Ravnomerno grejanje

Vrlo često se u stanovima sa centralnim grejanjem greje samo jedna prostorija. Preko površina koje ograničavaju ovu prostoriju, dakle preko zidova, vrata, prozora, tavanice i poda nekontrolisano se greju i susedne prostorije koje se ne greju i time se nepoželjno gubi toplotna energija. Snaga radijatora u ovoj prostoriji koja se greje nije naravno dovoljna za takav način grejanja. Posledica toga je da prostorija ne može više da se dovoljno zagreje i da se javlja neprijatan osećaj hladnoće (u ostalom, isti efekat nastaje i kada se ostave otvorena vrata između prostorija koje se greju i onih, koje se ne greju ili se greju samo ograničeno).
To predstavlja pogrešnu uštedu: Grejanje radi, ali i pored toga klima u prostoriji nije prijatno topla. Veći komfor grejanja i svrsishodniji način rada se postiže kada se sve prostorije nekog stana ravnomerno greju u skladu sa njihovim korišćenjem.
U ostalom mogu da trpe i građevinski materijali, kada se neki delovi zgrade ne greju uopšte ili ne u dovoljnoj meri.

Termostatski ventili i regulatori sobne temperature

U današnje vreme smatra se normalnim da se na sve radijatore postave termostatski ventili. Oni egzaktno održavaju sobnu temperaturu koja se jednom podesi. Pomoću termostatskih ventila u kobinaciji sa jednim regulatorom sobne temperature (ili regulatorom temperature sa upravljanjem prema vremenskim uslovima) možete da podesite temperaturu prostorija prema vašim individualnim potrebama i da postignete ekonomičan način rada vašeg sistema za grejanje.

U sobi, u kojoj se nalazi regulator sobne temperature, ventili na svim radijatorima uvek treba da budu maksimalno otvoreni, jer bi u protivnom ovi regulacioni uređaji uticali jedan na drugog i mogao bi da se ugrozi kvalitet regulacije.
Često se primećuje sledeće ponašanje korisnika: Čim se prostorija pregreje, zatvaraju se termostatski ventili (ili se sobni termostat postavi na nižu temperaturu). Ako se prostorija nakon nekog vremena ohladi, ponovo se otvaraju termostatski ventili.
To nije potrebno jer termostatski ventil sam preuzima regulisanje temperature: Ako sobna temperatura prelazi vrednost podešenu na sondi, termostatski ventil se automatski zatvara, a kada je vrednost ispod podešene on se ponovo otvara.

Ne prekrivajte regulacione uređaje
Regulacione uređaje nemojte pokrivati nameštajem, zavesama ili drugim predmetima. Oni moraju nesmetano da registruju vazduh koji cirkuliše u prostoriji. Skriveni termostatski ventili mogu da se opreme daljinskom sondom, čime se zadržava njihova funkcija.

Primerena temperatura tople vode
Topla voda treba da se zagreva samo onoliko, koliko je potrebno za korišćenje. Svako dalje zagrevanje dovodi do nepotrebne potrošnje energije, a temperatura tople vode iznad 60 °C dovodi do povećanog stvaranja kamenca.

Racionalno korišćenje vode
Racionalno korišćenje vode može znatno da smanji troškove potrošnje.
Na primer tuširanje umesto kupanja: Dok je za kupanje u kadi potrebno oko 150 litara vode, tuševi sa modernim armaturama koje štede vodu potroše oko jedne trećine ove količine vode.
U ostalom: Česma koja curi potroši do 2000 litara vode, kazanče za vodu koje loše zaptiva i do 4000 litara vode godišnje. Nasuprot tome, novi zaptivač obično košta samo nekoliko centi.

Cirkulacione pumpe uključiti samo po potrebi
Sistemi cevovoda za toplu vodu su često opremljeni takozvanim cirkulacionim pumpama. One služe za konstantnu cirkulaciju tople vode u sistemu cevovoda, tako da i na udaljenim slavinama odmah ističe topla voda.
Kod Vaillantovog atmoCRAFT-a mogu se takođe ugraditi takve cirkulacione pumpe. One će sigurno doprineti povećanju komfora kod pripreme tople vode. Ali razmislite i o tome da ovakve pumpe troše struju. Osim toga, neiskorišćena voda koja cirkuliše na svom putu kroz cevovod se hladi i mora ponovo da se zagreva. Cirkulacione pumpe zbog toga treba da se uključuju samo privremeno, naime tada, kada je u kući stvarno potrebna topla voda.

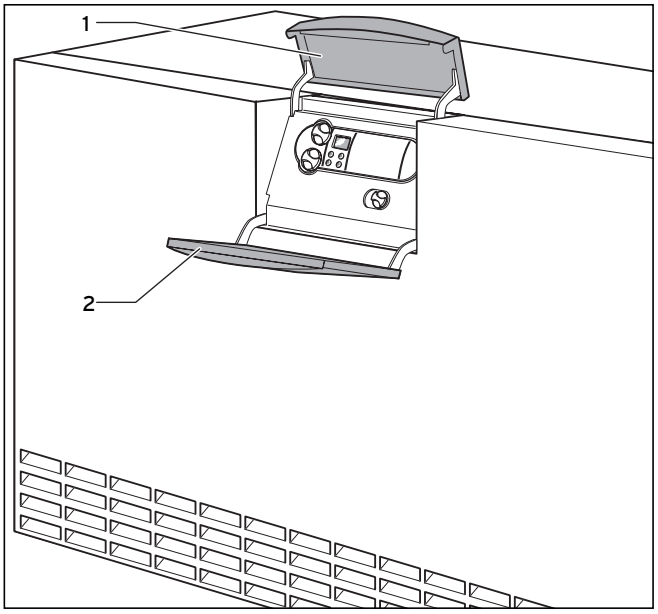
Pomoću prekidača sa satnim mehanizmom, koji je ugrađen kod većine cirkulacionih pumpi, odnosno može dodatno da se ugradi, možete da podesite individualni vremenski program. Često i regulatori upravljani vremenskim uslovima preko svojih dodatnih funkcija nude mogućnost za vremensko upravljanje cirkulacionih pumpi. O tome se raspitajte kod vašeg servisera.

Provetravanje stambenih prostorija
U toku grejnog perioda otvarajte prozore samo radi provetravanja, a ne i radi regulisanja temperature. Veći efekat i više energije ćete uštedeti ako kratkotrajno širom otvorite prozor, nego kada duže vreme držite otklonjen prozor. Zbog toga vam preporučujemo da na kratko vreme širom otvorite prozore. U toku provetravanja zatvorite sve termostatske ventile u prostoriji, odnosno sobni termostat podesite na minimalnu temperaturu. Na ovaj način se omogućava dovoljno provetravanje bez nepotrebnog hlađenja i gubitka energije (npr. usled neželjenog uključivanja grejanja u toku provetravanja).

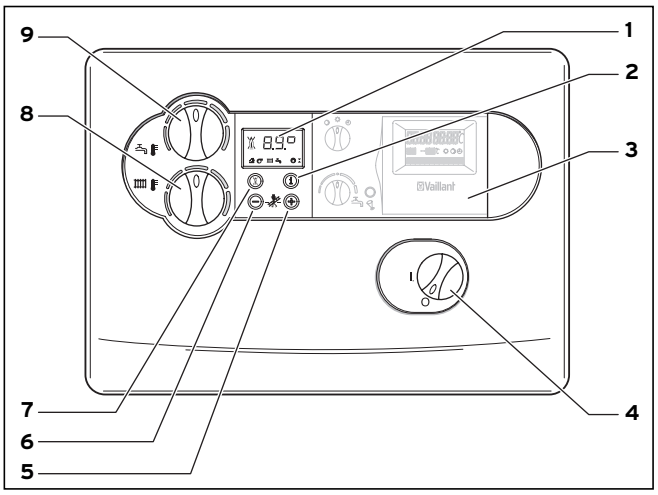
4 Rukovanje

4.1 Pregled elemenata za rukovanje

Elementi za rukovanje su dostupni kada se nagore preklopi gornji deo (**1**) i nadole preklopi donji deo (**2**) poklopca na polju sa prekidačima.



Sl. 4.1 Otvaranje vrata poklopca

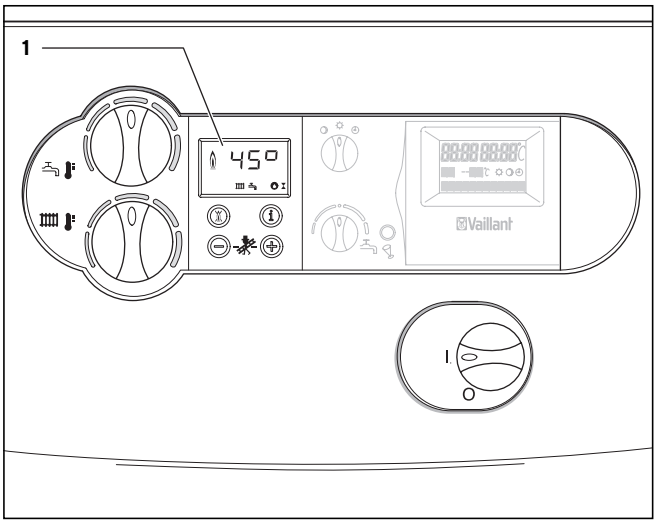


Sl. 4.2 Elementi za rukovanje

Elementi za rukovanje imaju sledeće funkcije:

1 Displej za prikaz trenutnog režima rada ili određenih dodatnih informacija
2 Taster „**i**“ za pozivanje informacija
3 Ugradni regulator (pribor)
4 Glavna sklopka za uključivanje i isključivanje uređaja
5 Taster „**+**“ za listanje prikaza na displeju nagore (namenjeno serviseru za radove na podešavanju uređaja ili za traženje grešaka);
Očitavanje trenutno izmerene temperature u normalnom modusu, ako je priključena sonda za rezervoar
6 Taster „**-**“ za listanje prikaza na displeju na gore (namenjeno serviseru za radove na podešavanju uređaja ili za traženje grešaka)
7 Taster „Uklanjanje smetnji“ za resetovanje određenih smetnji
8 Zakretna sklopka za regulaciju temperature u polaznom vodu grejanja
9 Zakretna sklopka za podešavanje temperature vode u rezervoaru

Digitalni sistem za informacije i analizu (DIA-sistem)



Sl. 4.3 Displej DIA-sistema

Vaš uređaj je opremljen digitalnim sistemom za informaciju i analizu (DIA-sistem). Ovaj sistem vam pruža informacije o radnom stanju vašeg uređaja i pomaže vam pri uklanjanju smetnji.
Pri normalnom radu uređaja se na displeju (**1**) DIA-sistema prikazuje trenutna temperatura u polaznom vodu grejanja (u primeru 45 °C). U slučaju kada dođe do greške, prikaz temperature se zamenjuje prikazom dotičnog koda greške.
Pored toga, prikazani simboli vam pružaju sledeće informacije:

1 Prikaz trenutne temperature u polaznom vodu grejanja ili prikaz statusa ili koda greške

Smetnje u dovodu vazduha/odvodu dimnih gasova

Smetnje u dovodu vazduha/odvodu dimnih gasova

Stalno uključeno: Režim grejanja je aktivan
Treperi: Vreme blokade gorionika je aktivno

Priprema tople vode je aktivna
Stalno uključeno: Režim rada za punjenje rezervoara je upripravnosti
Treperi: Punjenje rezervoara je u toku, gorionik je uključen

Pumpa za grejanje radi

Aktiviran je interni gasni ventil

Plamen sa krstom:
Smetnje u toku rada gorionika;
Uređaj je isključen

Plamen bez krsta:
Pravilan rad gorionika

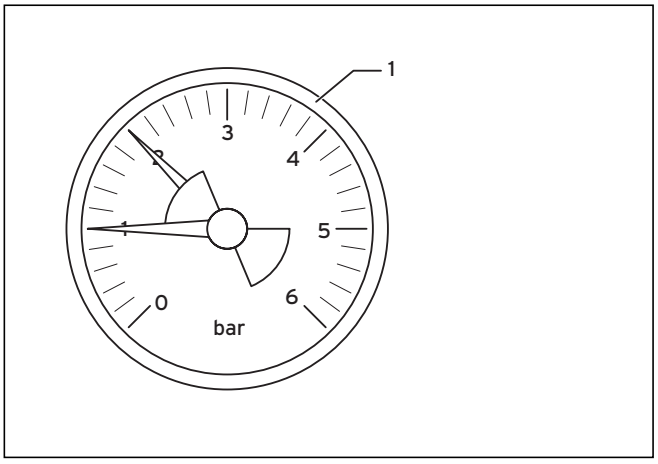
4.2 Mere pre puštanja u rad

4.2.1 Otvaranje zapornih naprava

Napomena!
Zaporne naprave ne spadaju u obim isporuke vašeg uređaja. Njih instalira vaš serviser na strani grejanja. On treba da vam objasni položaj i rukovanje ovim konstrukcionim delovima.

- Otvorite zaporni ventil za gas tako što ćete ga pritisnuti i okrenuti do krajnje granice u pravcu suprotnom od kretanja kazaljki na satu.
- Proverite da li su otvorene slavine za održavanje u polaznom i povratnom vodu.

4.2.2 Kontrola nivoa vode u uređaju



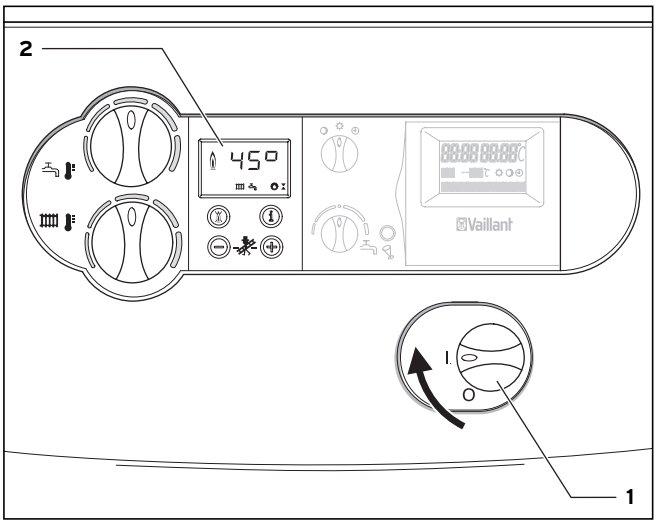
Sl. 4.4 Proverite nivo vode u sistemu grejanja (manometar na strani grejanja)

- Nivo vode u uređaju proverite na manometru (**1**, na strani grejanja). Za besprekoran rad sistema grejanja kod hladnog uređaja kazaljka manometra (**1**) treba da se nalazi u području između 1,0 und 2,0 bara pritiska vode u sistemu. Ako se nalazi ispod 0,75 bara dopunite uređaj vodom (vidi odeljak 4.8.7).

Ako se sistem grejanja proteže kroz više spratova, tad mogu biti potrebne i veće vrednosti nivoa vode u sistemu. O tome se raspitajte kod vašeg servisera.

4.3 Puštanje u rad

Pažnja!
Opasnost od oštećivanja!
Glavna sklopka sme da se uključi samo ako je sistem grejanja pravilno napunjen vodom (vidi odeljak 4.2.2).
U slučaju nepridržavanja ovog upozorenja može doći do oštećenja pumpe i izmenjivača toplote.



Sl. 4.5 Uključivanje uređaja

- Preko glavne sklopke (**1**) se uređaj uključuje i isključuje.
  I: „UKLJUČENO“
  0: „ISKLJUČENO“

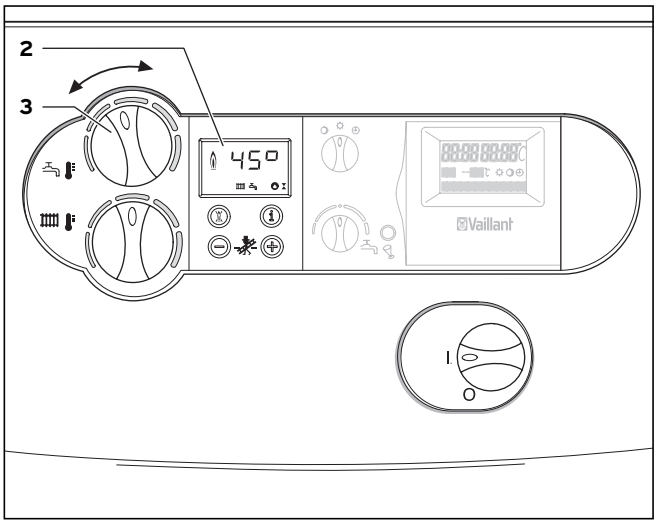
Kada se glavna sklopka (**1**) nalazi u položaju „I“ uređaj je uključen. Na displeju (**2**) se pojavljuje standardni prikaz DIA-sistema (detalje vidi u odeljku 4.1).

Radi podešavanja uređaja prema vašim potrebama pročitajte odeljke 4.4 i 4.5, u kojima su opisane mogućnosti podešavanja za pripremu tople vode i grejanja.

Pažnja!
Opasnost od oštećivanja!
Naprave za zaštitu od smrzavanja i kontrolne naprave aktivne su samo ako se glavna sklopka uređaja nalazi u položaju „I“ i ako je uređaj spojen na električnu mrežu.

Da bi ove bezbednosne naprave ostale aktivne, vaš gasni kotao za grejanje treba da uključujete i isključujete preko spoljašnjeg regulatora (o tome ćete naći informacije u odgovarajućim uputstvima za rukovanje).
U odeljku 4.9 je objašnjeno kako možete potpuno da isključite vaš gasni kotao za grejanje.

4.4 Podešavanja za pripremu tople vode



Sl. 4.6 Podešavanje temperature vode u rezervoaru (samo kod priključenog rezervoara za toplu vodu)

Za pripremu tople vode sa atmoCRAFT kotlom, na uređaju za grejanje mora da bude priključen rezervoar za toplu vodu.

Kod podešavanja postupite na sledeći način:
- Zakretnu sklopku (**3**) podesite na željenu temperaturu. Pri tome odgovara:

Krajnji desni položaj, zaštita od smrzavanja 15 °C
Minimalna podesiva temperatura vode 40 °C
Krajnji desni položaj
Maksimalna podesiva temperatura vode 70 °C

Prilikom podešavanja željene temperature ova vrednost se pokazuje na displeju (**2**) DIA-sistema.
Nakon otprilike pet sekundi gasi se ovaj prikaz i na displeju se pojavljuje standardni prikaz (aktuelna temperatura u polaznom vodu grejanja).

Napomena!
Iz ekonomskih i higijenskih razloga (npr. legionele) preporučujemo podešavanje na 60 °C.

Pažnja!
Opasnost od naslaga kamenca.
Ako tvrdoća vode prelazi 1,79 mol/m³ (10 °dH) postavite zakretnu sklopku (3) maksimalno na srednji položaj.

4.4.1 Trošenje tople vode

- Otvorite neku slavinu za toplu vodu (lavabo, tuš, kada, itd.). Topla voda se crpi iz integrisanog rezervoara za toplu vodu.

Kada temperatura vode u rezervoaru padne ispod podešene vrednosti uređaj se automatski uključuje i dogreva rezervoar. U toku punjenja rezervoara na displeju (**2**) treperi prikaz, vidi sliku 4.6.
Kada se postigne podešena temperatura vode u rezervoaru uređaj se automatski isključuje. Pumpa će raditi još neko kratko vreme.

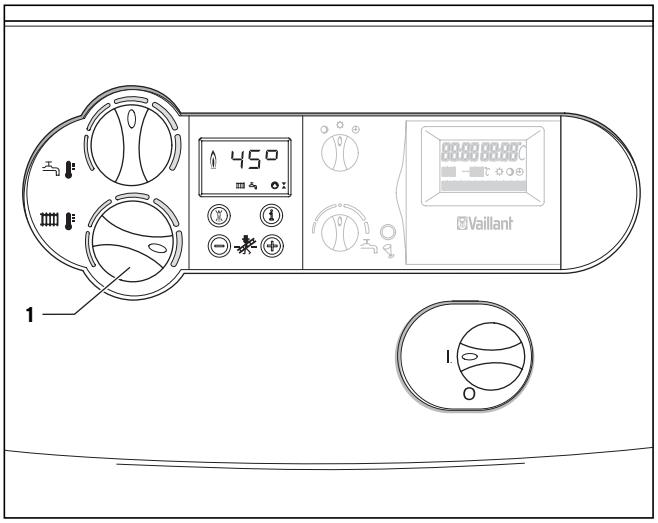
4.4.2 Isključivanje rada rezervoara

Kod atmoCRAFT kotlova sa priključenim rezervoarom za toplu vodu možete da isključite punjenje rezervoara, a da grejanje i dalje bude u funkciji.
- U tu svrhu zakretnu sklopku (**3**) za podešavanje temperature tople vode okrenite do levog graničnika, vidi sliku 4.6. Funkcija zaštite rezervoara od zamrzavanja i dalje je aktivna.

Na displeju (**2**) se oko pet sekundi prikazuje temperatura vode u rezervoaru od 15 °C.

4.5 Podešavanja za grejanje

4.5.1 Podešavanje temperature u polaznom vodu grejanja (pri korišćenju spoljašnjeg regulacionog uređaja)



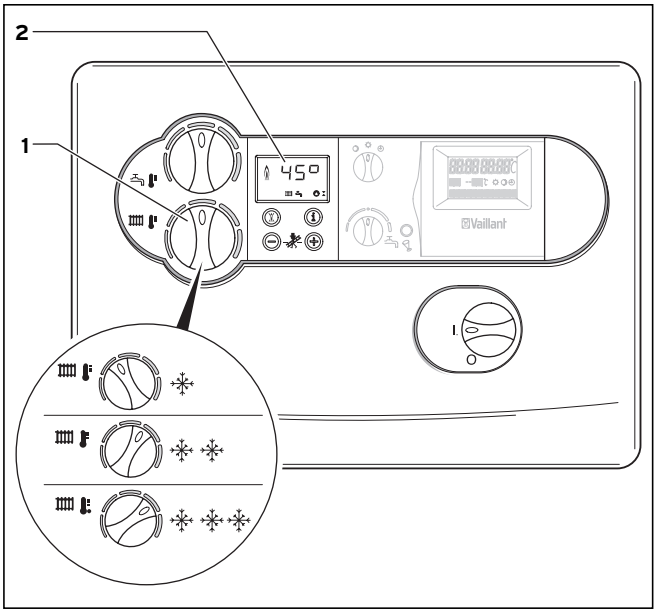
Sl. 4.7 Podešavanje temperature u polaznom vodu grejanja (pri korišćenju spoljašnjeg regulacionog uređaja)

U skladu sa **Uredbom o zahtevima koje moraju da ispunjavaju tehnički uređaji za grejanje i uređaji za pripremu tople vode radi uštede energije (Uredba o uređajima za grejanje)** sistemi grejanja moraju da budu opremljeni regulatorima vođenim vremenskim uslovima ili regulatorima sobne temperature.
U tom slučaju se vrše sledeća podešavanja:
- Zakretnu sklopku (**1**) za podešavanje temperature u polaznom vodu grejanja postavite na desni krajnji položaj.

Spoljašnji regulacioni uređaj automatski podešava temperaturu u polaznom vodu (informacije o tome možete da nađete u odgovarajućem uputstvu za rukovanje).

Napomena!
Informacije o regulatoru ugrađenom u vaš sistem grejanja možete da dobijete od vašeg servisera.

4.5.2 Podešavanje temperature u polaznom vodu grejanja (bez priključenog spoljašnjeg regulacionog uređaja)



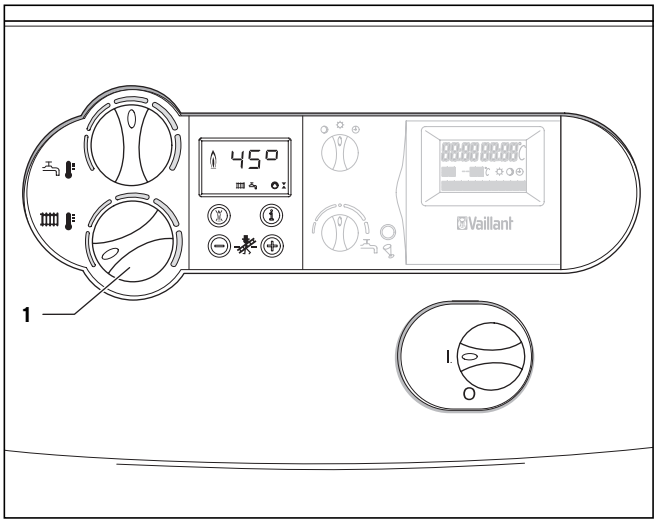
Sl. 4.8 Podešavanje temperature u polaznom vodu grejanja bez spoljašnjeg regulacionog uređaja

Ako nema spoljašnjeg regulacionog uređaja, temperaturu u polaznom vodu grejanja podesite na zakretnoj sklopci (**1**) prema trenutnoj spoljašnjoj temperaturi. Pritom preporučujemo sledeće podešavanje:
- **Levi položaj** (ali ne do graničnika) u prelaznom periodu: Spoljašnja temperatura oko 10 do 20 °C
- **Srednji položaj** kod umereno niskih spoljašnjih temperatura:
  Spoljašnja temperatura oko 0 do 10 °C
- **Desni položaj** kod vrlo niskih spoljašnjih temperatura:
  Spoljašnja temperatura oko 0 do –15 °C

Prilikom podešavanja temperature vrednost podešene temperature se pokazuje na displeju (**2**) DIA-sistema. Nakon otprilike pet sekundi gasi se ovaj prikaz i na displeju se ponovo pojavljuje standardni prikaz (aktuelna temperatura u polaznom vodu grejanja).

U normalnim uslovima zakretna sklopka (**1**) može da se podesi do temperature u polaznom vodu grejanja od 75 °C. Ako na vašem uređaju mogu da se podese veće vrednosti, tada je vaš serviser izvršio određeno podešavanje da bi omogućio rad sistema grejanja sa temperaturom u polaznom vodu grejanja do 85 °C.

4.5.3 Isključivanje grejanja (letnji režim rada)

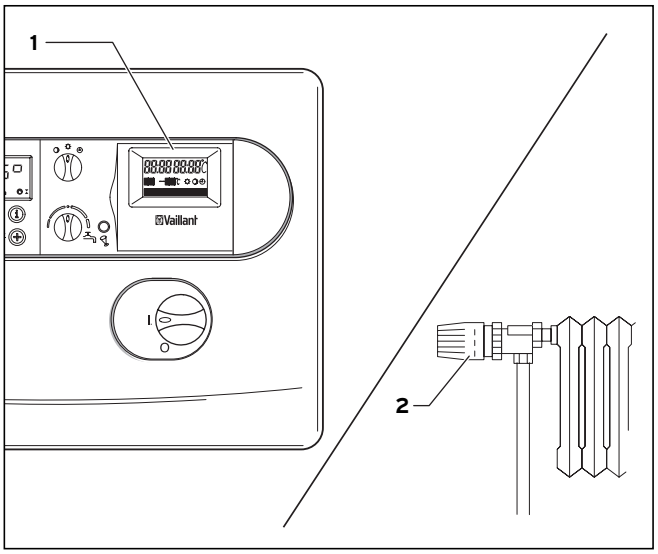


Sl. 4.9 Isključivanje grejanja (letnji režim rada)

Preko leta možete da isključite grejanje, a da i dalje funkcioniše priprema tople vode.

- Zakretnu sklopku (**1**) za podešavanje temperature u polaznom vodu grejanja postavite na levi krajnji položaj.

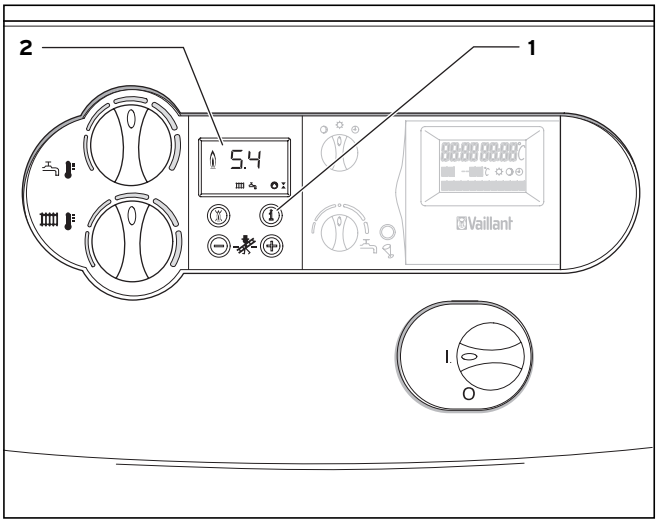
4.6 Podešavanje regulatora sobne temperature ili regulatora upravljanog prema vremenskim uslovima



Sl. 4.10 Podešavanje regulatora sobne temperature/regulatora upravljanih prema vremenskim uslovima

- Regulator sobne temperature (**1**), regulatore upravljane prema vremenskim prilikama kao i termostatske ventile (**2**) podesite prema odgovarajućim uputstvima za rukovanje ovim elementima.

4.7 Prikaz stanja uređaja



Sl. 4.11 Prikaz stanja uređaja

Prikaz stanja vam daje informacije o stanju rada vašeg uređaja.

- Prikaze stanja aktivirajte upotrebom tastera „**i**“ (**1**).

Na displeju (**2**) se prikazuje određena oznaka stanja, npr. „**S. 4**“ za rad gorionika. Značenje najvažnijih oznaka stanja možete da vidite u donjoj tabeli.

U fazama preklapanja, npr. kod ponovnog pokretanja zbog nestanka plamena na displeju se kratko prikazuje status „**S.**“.

- Ponovnim pritiskom na taster „**i**“ (**1**) vraćate se na normalni modus.

Oznaka	Značenje
	Oznake u režimu grejanja
S. 0	Nema potrebe za toplotom
S. 2	Grejanje - pokretanje pumpe
S. 3	Grejanje - paljenje
S. 4	Grejanje - uključen gorionik
S. 7	Grejanje - dodatni rad pumpe za vodu
S. 8	Blokada gorionika nakon grejanja
	Oznake u režimu punjenja rezervoara
S.20	Aktivan je taktni rad rezervoara
S.23	Punjenje rezervoara - paljenje
S.24	Punjenje rezervoara - uključen gorionik
S.27	Punjenje rezervoara - dodatni rad pumpe za vodu
S.28	Blokada gorionika nakon punjenja rezervoara

Tab. 4.1 Oznake stanja i njihovo značenje

Oznaka	Značenje
	Oznake od uticaja na sistem
S.30	Nema potrebe za toplotom preko dvostepenog regulatora
S.31	Aktivan je letnji režim
S.34	Aktivna je zaštita grejanja od smrzavanja
S.36	Nema potrebe za toplotom - regulator od kontinualnog regulatora
S.39	Perkid preko prekidača na stezaljci „kontaktni termostat“
S.42	Otvoren je preklopni kontakt dimnih gasova na priboru
S.51	Uređaj je prepoznao izlazak dimnih gasova i nalazi se unutar vremena tolerancije od 30 sekundi
S.52	Uređaj se nalazi unutar vremena čekanja od 20 minutablokade rada zbog isticanja dimnih gasova

Tab. 4.1 Oznake stanja i njihovo značenje (nastavak)

4.8 Otklanjanje smetnji

Ukoliko nastanu problemi prilikom rada vašeg gasnog kotla za grejanje, sledeće tačke možete sami da proverite:

Nema tople vode, sistem grejanja ostaje hladan; uređaj se ne uključuje:
- Da li su otvoreni zaporni ventil za gas u dovodu i zaporni gasni ventil na uređaju (vidi odeljak 4.2)?
- Da li je uključeno snabdevanje električnom energijom?
- Da li je uključena glavna sklopka na gasnom kotlu za grejanje (vidi odeljak 4.3)?
- Da li je zakretna sklopka za podešavanje temperature rezervoara na gasnom kotlu za grejanje okrenuta do levog graničnika, odnosno podešena na zaštitu od smrzavanja (vidi odeljak 4.4)?
- Da li je dovoljan pritisak vode u sistemu grejanja (vidi odeljak 4.8.2)?
- Da li ima vazduha u sistemu grejanja (vidi odeljak 4.8.2)?
- Da li postoji smetnja u postupku paljenja (vidi odeljak 4.8.3)?

Režim rada pripreme tople vode bez smetnje; grejanje se ne uključuje:
- Da li uopšte spoljašnji regulatori indikuju potrebu za grejanjem (npr. preko regulatora tipa VCR) (vidi odeljak 4.7)?
- Da li je neki spoljašnji kontrolni organ isključio uređaj (vidi odeljak 4.7)?

Grejanje bez smetnji; nema tople vode:
- Da li je priprema tople vode blokirana nekim spoljašnjim regulatorom (vidi uputstvo regulatora)? Ako se pri istovremenom pritisku na taster „**+**“ i taster „**-**“ ne prikaže topla voda, tada je sonda neispravna ili nije priključena.

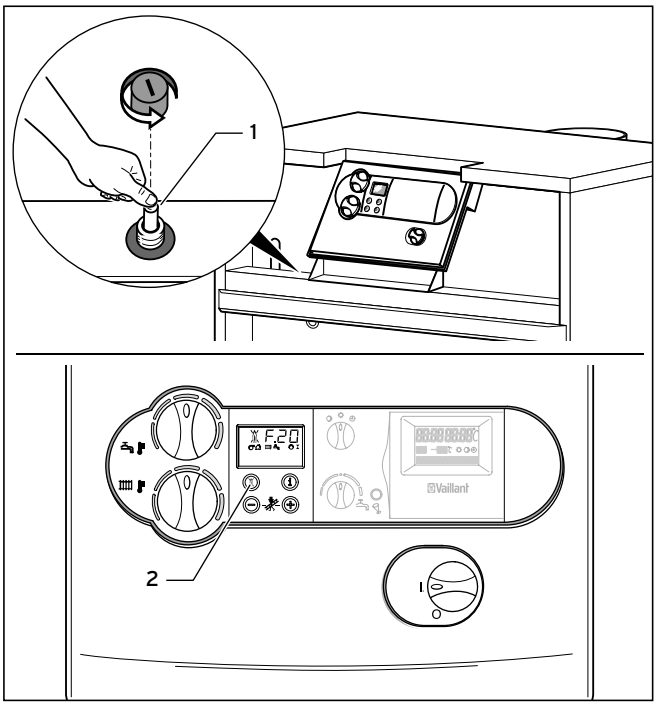
Pažnja!
Opasnost od oštećivanja usled nestručnih izmena!
Ako vaš gasni kotao za grejanje i nakon provere gore navedenih tačaka ne radi ispravno, morate se posavetovati sa ovlašćenim servisom radi kontrole uređaja.

4.8.1 Smetnje u toku grejanja

Pri smetnjama na vašem kotlu na displeju se pokazuje šifra greške. U slučaju nastanka dole navedenih smetnji možete da pokušate da sami uklonite smetnju:

Pažnja!
Kod drugih grešaka ili ostalih smetnji u vašem sistemu grejanja morate pozvati ovlašćenog servisera radi kontrole uređaja.

4.8.2 Smetnje zbog nedostatka vode



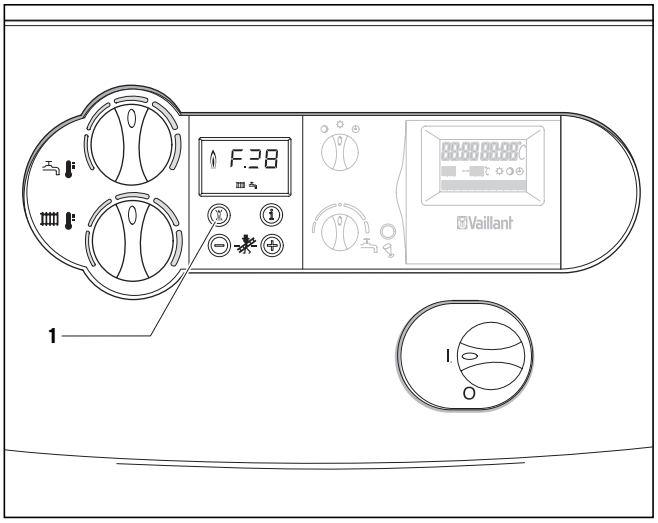
SI. 4.12 Deblokiranje nakon nedostatka vode

Uređaj se prebacuje na režim **„smetnja**“, ako je prenizak nivo vode u sistemu grejanja. Ova smetnja se prikazuje šifrom greške „**F.20**“.
- Skinite prednji poklopac.
- Deblokirajte sigurnosni temperaturni ograničavač pritiskom štifta (**1**).
- Resetujte elektroniku, tako što ćete pritisnuti taster „uklanjanje smetnje“ (**2**).

Uređaj može ponovo da se pusti u pogon tek kada je sistem grejanja pravilno napunjen vodom (vidi odeljak 4.8.7).

Pažnja!
Ako se indikacija greške F. 20 ponovo pojavi, morate da pozovete ovlašćenog servisera radi kontrole.

4.8.3 Smetnje prilikom paljenja



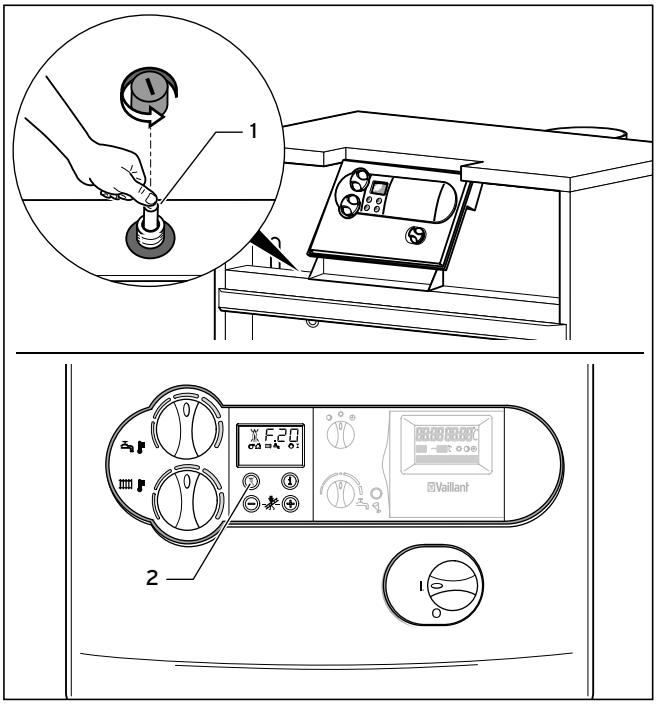
Sl. 4.13 Uklanjanje smetnji

Ako se gornionik ne uključi nakon tri pokušaja paljenja, uređaj se ne uključuje i prelazi u režim „**smetnja**“. Na displeju se prikazuje šifra greške „**F.28**“ ili „**F.29**“.
- Prvo proverite da li je otvorena zaporna naprava u dovodu gasa.

Ponovno automatsko paljenje vrši se tek nakon manuelnog „uklanjanja smetnje“.
- Radi „uklanjanja smetnje“ pritisnite taster za uklanjanje smetnji (**1**) i držite ga pritisnutim otprilike 1 sekund.

Pažnja!
Opasnost od oštećivanja usled nestručnih izmena!
Ako se vaš gasni kotao za grejanje i nakon trećeg pokušaja uklanjanja smetnji ne uključuje, morate se posavetovati sa ovlašćenim servisom radi kontrole uređaja.

4.8.4 Smetnje zbog prekoračenja temperature



Sl. 4.14 Deblokada nakon isključivanja preko sigurnosnog ograničavača temperature

Vaš kotao je opremljen sigurnosnim ograničavačem temperature (SOT), koji automatski isključuje kotao kada temperatura postane previsoka. Ova smetnja se prikazuje šifrom greške „**F.20**“.
- Skinite prednji poklopac.
- Deblokirajte SOT pritiskom štifta (**1**).
- Resetujte elektroniku pritiskom tastera „uklanjanje smetnji“ (**2**).

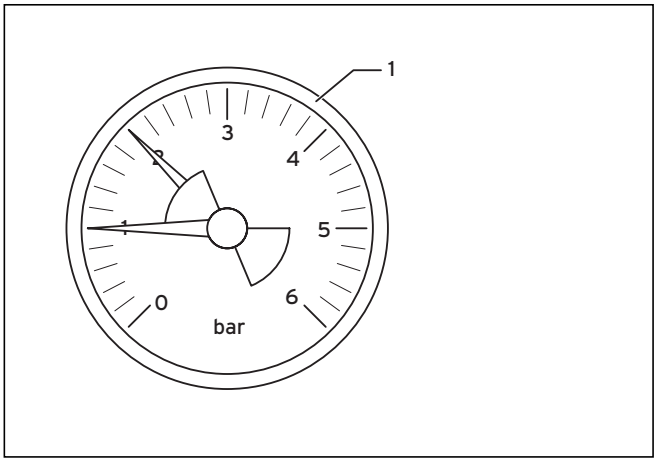
Pažnja!
Ako se indikacija greške F. 20 ponovo pojavi, morate da pozovete ovlašćenog servisera radi kontrole.

4.8.5 Smetnje u odvodu dimnih gasova

Vaillantovi atmoCRAFT uređaji mogu da budu opremljeni senzorom dimnih gasova (pribor). Kod neispravnog odvođenja dimnih gasova uređaj se privremeno isključuje, da bi se sprečilo širenje dimnih gasova u prostoriju u kojoj je postavljen kotao.
Na displeju se pojavljuje simbol „Smetnje u dovodu vazduha/odvodu dimnih gasova“. Ponovno uključivanje se vrši automatski nakon otprilike 15-20 minuta nakon ovog isključivanja.
Kod ponovljenog isključivanja (maks. tri bezuspešna pokušaja) uređaj se više ne uključuje. Na displeju se pojavljuje oznaka greške **„F.36“**.

Opasnost!
Ako se uređaj ne uključuje i nakon trećeg pokušaja uklanjanja smetnji, morate pozvati ovlašćeni servis radi kontrole.

4.8.6 Punjenje uređaja/sistema grejanja



Sl. 4.15 Proverite nivo vode u sistemu grejanja (manometar na strani grejanja)

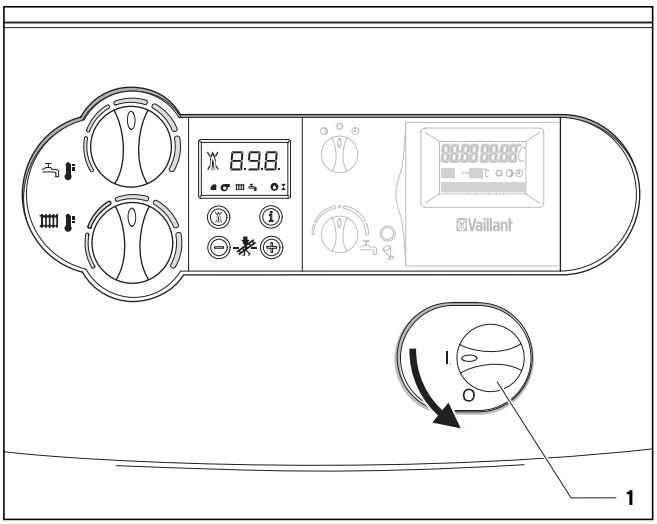
Za besprekoran rad sistema grejanja kod hladnog uređaja kazaljka manometra (**1**) treba da se nalazi u području između 1,0 und 2,0 bara pritiska vode u sistemu. Ako se nalazi ispod 0,75 bara dopunite uređaj vodom (vidi odeljak 4.8.7).

Ako se sistem grejanja proteže kroz više spratova, tad mogu biti potrebne i veće vrednosti pritiska vode u sistemu. O tome se raspitajte kod vašeg servisera.

Pažnja!
Opasnost od oštećivanja gasnog kotla za grejanje.
Za punjenje sistema grejanja upotrebljavajte samo čistu vodu iz vodovoda.
Nije dozvoljeno dodavanje hemijskih sredstava kao npr. sredstva protiv zamrzavanja i korozije (inhibitori).
To može izazvati oštećenja na zaptivačima i membranama i dovesti do pojave šumova u toku grejanja.
Ne preuzimamo odgovornost za ovakva oštećenja ili posledice takvih oštećenja.

Za punjenje i dopunjavanje sistema grejanja možete da upotrebljavate vodu iz vodovodne mreže. U izuzetnim slučajevima se javlja kvalitet vode koji pod određenim uslovima nije pogodan za punjenje sistema za grejanje (jako korozivna ili tvrda voda). U takvom slučaju se obratite ovlašćenom servisu.
Prilikom punjenja sistema postupite na sledeći način:
- Otvorite sve termostatske ventile u sistemu grejanja.
- Pomoću creva povežite ugrađenu slavinu za punjenje sa ventilom za hladnu vodu (vaš serviser treba da vam pokaže armaturu za punjenje i da vam objasni postupak punjenja odnosno pražnjenja uređaja).
- Polako otvarajte slavinu za punjenje uređaja.
- Polako otvorite ventil i punite vodu sve dok se na manometru (**1**) ne dostigne potreban pritisak u sistemu.
- Zatvorite ventil.
- Odzračite sve radijatore.
- Nakon toga proverite na manometru (**1**) pritisak vode u sistemu i po potrebi dopunite vodom.
- Zatvorite slavinu za punjenje vodom i skinite crevo za punjenje.

4.9 Stavljanje van pogona



Sl. 4.16 Isključivanje uređaja

- Kod potpunog isključivanja gasnog kotla za grejanje glavnu sklopku (**1**) postavite u položaj „0“.

Pažnja!
Naprave za zaštitu od smrzavanja i kontrolne naprave aktivne su samo ako se glavna sklopka uređaja nalazi u položaju „I“ i ako je uređaj spojen na električnu mrežu.

Da bi ove bezbednosne naprave ostale aktivne vaš gasni kotao za grejanje treba da uključujete i isključujete preko spoljašnjeg regulatora (o tome ćete naći informacije u odgovarajućim uputstvima za rukovanje).

Napomena!
U slučaju kada je uređaj duže vreme isključen (npr. za vreme godišnjeg odmora) treba dodatno da zatvorite i zaporni ventil za gas i zaporni ventil za hladnu vodu.
S tim u vezi obratite pažnju i na napomene o zaštiti od smrzavanja u odeljku 4.10.

Napomena!
Zaporne naprave ne spadaju u obim isporuke vašeg uređaja. Njih instalira vaš serviser na strani grejanja. Serviser treba da vam objasni položaj i rukovanje ovim delovima.

4.10 Zaštita od smrzavanja

Sistem za grejanje i cevi za vodu su dovoljno zaštićeni od smrzavanja ako je uređaj za grejanje uključen tokom perioda niskih temperatura i kada ste odsutni i ako su prostorije dovoljno zagrejane.

Pažnja!
Naprave za zaštitu od smrzavanja i kontrolne naprave aktivne su samo ako se glavna sklopka uređaja nalazi u položaju „I“ i ako je uređaj spojen na električnu mrežu.

Pažnja!
Opasnost od oštećivanja gasnog kotla za grejanje antifrizom.
Nije dozvoljeno dodavanje antifriza u vodu za grejanje. To može izazvati oštećenja na zaptivačima i membranama i dovesti do pojave šumova u toku grejanja.
Ne preuzimamo odgovornost za ovakva oštećenja ili posledice takvih oštećenja.

4.10.1 Funkcija zaštite od smrzavanja

Gasni kotao za grejanje je opremljen funkcijom za zaštitu od smrzavanja:
Kada temperatura u polaznom vodu grejanja **pri uključenoj glavnoj sklopci** padne ispod 5 °C, uređaj se automatski uključuje i zagreva unutrašnji krug uređaja na oko 35 °C .

Pažnja!
Opasnost od smrzavanja delova celokupnog sistema.
Funkcijom zaštite od smrzavanja ne može se obezbediti protok kroz celokupni sistem grejanja.

4.10.2 Zaštita od smrzavanja putem pražnjenja uređaja

Druga mogućnost zaštite od smrzavanja se sastoji od potpunog pražnjenja sistema grejanja i uređaja. Pri tome mora kompletno da se isprazne i sistem grejanja i uređaj. Sve cevi za hladnu i toplu vodu i rezervoari za toplu vodu priključeni sa strane grejanja moraju takođe da se isprazne.
Posavetujte se o tome sa vašim serviserom.

4.11 Održavanje i servisna služba

4.11.1 Kontrola/Održavanje

Uslov za trajnu radnu pripravnost i bezbednost, pouzdanost i dug vek trajanja predstavlja godišnja kontrola/održavanje uređaja od strane servisera.

Opasnost!
Opasnost od materijalnih šteta i povreda ljudi usled nestručnog rukovanja!
Nikada nemojte da pokušavate da sami vršite radove na održavanju ili popravci vašeg gasnog kotla za grejanje.
Za to angažujte ovlašćenog servisera.
Preporučujemo vam da zaključite ugovor o održavanju.
Neodržavanje uređaja može ugroziti radnu pripravnost uređaja i dovesti do materijalne štete i povređivanja ljudi.

Redovnim održavanjem se postiže optimalni stepen dejstva, a time i ekonomičan rad vašeg gasnog kotla za grejanje.

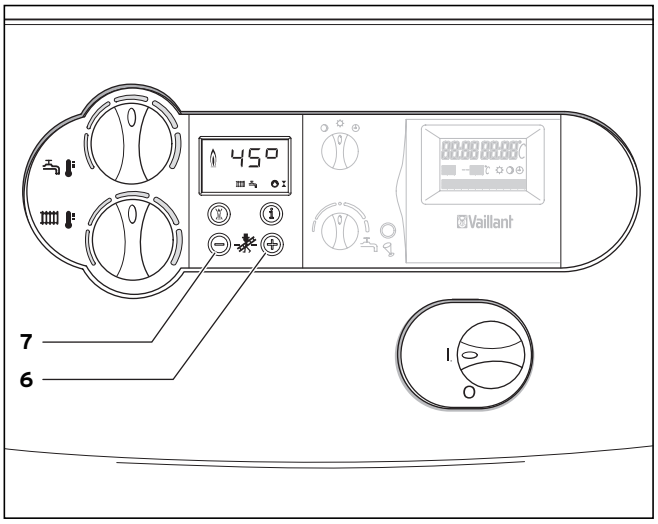
4.11.2 Pokazivač potrebe za održavanjem

Serviser može da podesi pokazivač potrebe za održavanjem na vašem kotlu.
Ako je aktivirana ova funkcija, pojavljuje se oznaka **„SER“** na displeju vašeg kotla, im se ukaže potreba za održavanjem.
Kada se pojavi ova oznaka obavestiste vašeg servisera da izvrši radove na održavanju.

Ako se ne aktivira ova funkcija i ne prikaže se naznaka za održavanje, održavanje kotla je potrebno najmanje jednom godišnje.

4.11.3 Odžačarska merenja

Napomena!
U ovom odeljku opisani radovi na merenju i kontroli vrši samo vaš odžačar.



Sl. 4.17 Podešavanje odžačarskog režima

Kod merenja na sledeći način:
- Aktivirajte odžačarski režim tako što ćete istovremeno pritisnuti tastere „**+**“ (**6**) i „**-**“ (**7**) DIA-sistema.
- Merenja vršite najranije nakon 2 minuta konstantnog rada uređaja.
- Istovremenim pritiskanjem tastera „**+**“ (**6**) i „**-**“ (**7**) možete da napustite režim merenja. Režim merenja se prekida i ako se 15 minuta ne pritisne ni jedan taster.

Zastopstvo Vaillant - DE-MAT d.o.o.
Dolenjska c. 242 b ▮ 1000 Ljubljana ▮ Slovenija
Tel. 00386 1 280 93 40/42/46 ▮ tehnični oddelek 00386 1 280 93 45
Fax 00386 1 280 93 44 ▮ info.vaillant@siol.net ▮ M. ŠT. 1433903

Vaillant GmbH - Predstavništvo u RH
Planinska 11 ▮ 10000 Zagreb ▮ Hrvatska ▮ tel.: 01/61 88 670, 61 88 671, 60 64 380
tehnički odjel: 61 88 673 ▮ fax: 01/61 88 669 ▮ www.vaillant.hr ▮ info@vaillant.hr

Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.
Al. Krakowska 106 ▮ 02-256 Warszawa ▮ Tel. 0 22 / 323 01 10 ▮ Fax 0 22 / 323 01 13
Infolinia 0 801 804 444 ▮ www.vaillant.pl ▮ vaillant@vaillant.pl

Vaillant Hungária Kft.
1117 Budapest ▮ Hunyadi János út. 1. ▮ Tel: +36 1 464 78 00
Telefax +36 1 464 78 01 ▮ www.vaillant.hu ▮ vaillant@vaillant.hu

Ekotherm, tepelná technika s.r.o.
Vajnorská 134/A ▮ 831 04 Bratislava ▮ Telefon 02/44 63 59 15
Telefax 02/44 63 59 16 ▮ Tech. odd. 02/44 45 81 31
www.vaillant.sk ▮ ekotherm@ekotherm.sk

Vaillant, spol. s r. o.
Poděbradská 55/88 ▮ 194 00 Praha 9 ▮ Telefon 281 028 011
Telefax 281 861 233 ▮ www.vaillant.cz ▮ vaillant@vaillant.cz

Vaillant Ltd
Vaillant House ▮ Medway City Estate ▮ Trident Close ▮ Rochester ▮ Kent ME2 4EZ
Telephone 01634 292300 ▮ Fax 01634 290166 ▮ www.vaillant.co.uk ▮ info@vaillant.co.uk

Vaillant Austria GmbH
Forchheimergasse 7 ▮ A-1230 Wien ▮ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ▮ www.vaillant.at ▮ info@vaillant.at

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▮ www.vaillant.de ▮ info@vaillant.de

838364_02 DE/AT/GB/CZ/SK/HU/PL/HR/SI/SCG 08 2006