

Für den Fachhandwerker



Installations- und Wartungsanleitung icoVIT exklusiv



Öl-Brennwertkessel

VKO 246

■ ■ ■ ■ ■ DE; AT; CH_{DE}

Inhaltsverzeichnis

| | | | | |
|---|-----------|--|----------------------------|----|
| Allgemeines | 3 | 5.11 | Zubehörbox TECTRONIC | 25 |
| 1 Hinweise zur Dokumentation | 3 | 6 Inbetriebnahme | 26 | |
| 1.1 Aufbewahrung der Unterlagen | 4 | 6.1 Füllen des Geräts und der Anlage | 26 | |
| 1.2 Verwendete Symbole | 4 | 6.2 Inbetriebnahme und Einstellung des Brenners | 27 | |
| 1.3 Gültigkeit der Anleitung | 4 | 6.2.1 Funktionsbeschreibung | 28 | |
| 2 Gerätebeschreibung | 4 | 6.2.2 Funktionsablauf | 28 | |
| 2.1 Typenschild | 4 | 6.2.3 Störabschaltung | 29 | |
| 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung | 5 | 6.2.4 Brenneinstelltablelle | 30 | |
| 2.3 Zulässiger Brennstoff | 5 | 6.2.5 Ölpumpe einstellen | 31 | |
| 2.4 Aufbau und Funktion des icoVIT exklusiv | 6 | 6.2.6 CO ₂ -Einstellung/Luftmengeneinstellung | 32 | |
| 2.4.1 Funktionselemente | 6 | 6.2.7 Gebläsedruck messen | 32 | |
| 2.4.2 Anschlüsse auf der Rückseite | 7 | 6.2.8 Rußzahl kontrollieren | 32 | |
| 3 Sicherheitshinweise und Vorschriften | 8 | 6.2.9 Rezirkulation | 33 | |
| 3.1 Sicherheitshinweise | 8 | 6.3 Gerätefunktionen prüfen | 33 | |
| 3.2 Vorschriften (Deutschland) | 8 | 6.4 Anpassung an die Heizungsanlage | 34 | |
| 3.3 Vorschriften (Österreich) | 9 | 6.4.1 Auswahl und Einstellung von Parametern | 34 | |
| 3.4 Vorschriften (Schweiz) | 9 | 6.4.2 Übersicht über die einstellbaren Anlagenparameter | 35 | |
| 4 Montage | 10 | 6.5 Unterrichten des Betreibers | 36 | |
| 4.1 Lieferumfang | 10 | 7 Inspektion und Wartung | 36 | |
| 4.2 Zubehör | 10 | 7.1 Hinweise zur Wartung | 36 | |
| 4.3 Aufstellungsort | 10 | 7.2 Reinigung des Kessels | 37 | |
| 4.4 Abmessungen | 11 | 7.2.1 Brenner in Ablageposition bringen | 37 | |
| 5 Installation | 12 | 7.2.2 Brennkammer und Rohrschlangen reinigen | 38 | |
| 5.1 Installation vorbereiten | 12 | 7.2.3 Brenner in Serviceposition bringen | 39 | |
| 5.2 Obere Verkleidung abnehmen | 12 | 7.2.4 Öldüse wechseln | 40 | |
| 5.3 Ölanschluss | 13 | 7.3 Abgassammler reinigen | 41 | |
| 5.4 Hinweise zur Ölversorgung | 14 | 7.4 Öl-Neutralisations-Einrichtung reinigen (falls vorhanden) | 43 | |
| 5.4.1 Auslegung der Öl-Versorgungsleitungen | 14 | 7.5 Inbetriebnahme nach Wartung | 43 | |
| 5.4.2 Einstrangsystem mit Heizölkühler mit integriertem Feinfilter | 14 | 7.6 Prüfmittel und Messgeräte | 43 | |
| 5.4.3 Öl-Versorgung im Einstrangsystem | 14 | 7.6.1 Rußzahl messen | 43 | |
| 5.4.4 Umstellung von Zweistrang- auf Einstrangsystem | 15 | 7.6.2 CO ₂ -Einstellung überprüfen | 43 | |
| 5.5 Heizungsseitiger Anschluss | 15 | 7.7 Gerät und Anlage entleeren | 43 | |
| 5.6 Warmwasserspeicher anschließen | 16 | 7.8 Probetrieb | 44 | |
| 5.6.1 Kombinierbare Speicher aus dem Vaillant-Programm | 16 | 7.9 Schornsteinfeger-Betrieb | 44 | |
| 5.7 Luft-/Abgasführung | 16 | 8 Störungsbeseitigung | 45 | |
| 5.8 Kondensatableitung | 17 | 8.1 Entriegelung nach Brennerstörung | 46 | |
| 5.8.1 Kondensatableitung ohne Neutralisationseinrichtung installieren | 17 | 8.2 Entriegelung nach Abschaltung durch den Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) | 46 | |
| 5.8.2 Kondensatableitung mit Neutralisationseinrichtung installieren | 18 | 8.3 Statuscodes | 47 | |
| 5.9 Abgassammler befüllen | 18 | 8.4 Diagnosecodes | 47 | |
| 5.10 Elektrischer Anschluss | 19 | 8.4.1 Fehlerspeicher | 49 | |
| 5.10.1 Netzzuleitung anschließen | 20 | 8.4.2 Prüfprogramme | 49 | |
| 5.10.2 Anschluss von Regelgeräten und Zubehör | 20 | 8.5 Ersatzteilliste | 49 | |
| 5.10.3 Anschluss des actoSTOR | 21 | 8.6 Austausch von Bauteilen | 49 | |
| 5.10.4 Anschluss herkömmlicher Speicher | 22 | 8.6.1 Sicherheitshinweise | 49 | |
| 5.10.5 Integration in eine Solaranlage | 22 | 8.6.2 Düsenstock austauschen | 49 | |
| 5.10.6 Verdrahtungspläne | 23 | 8.6.3 Luftdüse austauschen | 50 | |
| | | 8.6.4 Zündelektroden austauschen | 50 | |
| | | 8.6.5 Gebläserad austauschen | 51 | |
| | | 8.6.6 Feuerungsautomat austauschen | 51 | |
| | | 8.6.7 Pumpenfilter reinigen | 52 | |
| | | 8.6.8 Ölpumpe austauschen | 52 | |
| | | 8.6.9 Gebläsemotor austauschen | 53 | |
| | | 8.6.10 Zündtrafo austauschen | 53 | |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 8.6.11 | Fühler austauschen..... | 53 |
| 8.6.12 | Abgasdruckdose austauschen | 54 |
| 8.6.13 | Platine austauschen | 54 |
| 8.6.14 | Nachlaufrelais austauschen..... | 54 |
| 8.6.15 | Prüfen der Gerätefunktion..... | 55 |
| 9 | Recycling und Entsorgung | 56 |
| 10 | Werkskundendienst..... | 56 |
| 10.1 | Werkskundendienst Deutschland | 56 |
| 10.2 | Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz).... | 56 |
| 10.3 | Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich) | 56 |
| 11 | Garantie..... | 56 |
| 11.1 | Herstellergarantie Deutschland, Österreich | 56 |
| 11.2 | Werksgarantie Schweiz..... | 56 |
| 12 | Technische Daten..... | 57 |
| 13 | Erstinbetriebnahme-Checkliste | 58 |
| 14 | Wartungs-Checkliste | 59 |
| 15 | Stichwortverzeichnis..... | 61 |

Allgemeines

Geräteeigenschaften

Der Vaillant Öl-Brennwertkessel icoVIT exclusiv ist ein Wärmeerzeuger für Warmwasser-Zentralheizungsanlagen.

Der Vaillant Öl-Brennwertkessel icoVIT exclusiv wird in dieser Anleitung allgemein als Öl-Brennwertkessel bezeichnet und ist in folgenden Varianten erhältlich:

| Typbezeichnung | Artikelnummer |
|----------------|---------------|
| VKO 246 | 0010002763 |

Tab. 0.1 Typbezeichnungen und Artikelnummern



Der Öl-Brennwertkessel icoVIT exclusiv ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Die Konformität mit den zutreffenden Normen wurde nachgewiesen.

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass das Gerät gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllt.

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.

In Verbindung mit dieser Installations- und Wartungsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen

Für den Betreiber:

| | |
|-------------------------|----------------|
| Bedienungsanleitung | Nr. 0020016000 |
| Kurzbedienungsanleitung | Nr. 0020017071 |

Für den Fachhandwerker:

| | |
|--|----------------|
| Montageanleitung | |
| Luft-/Abgasführung | Nr. 0020016001 |
| Sicherheitsaufkleber | Nr. 835593 |
| Installations- und Wartungsanleitung | |
| Automatischer Heizölkühler mit integriertem Feinfilter | Nr. 0020016002 |
| Öldüsenumrücksatz | Nr. 0020016005 |
| Neutralisationseinrichtung | Nr. 0020016004 |
| Zuluft-Schalldämpfer | Nr. 0020025599 |
| Brandschutzschalter | Nr. 835137 |
| Kesselreinigungsset | Nr. 0020040372 |

Ebenso gelten auch die weiteren Anleitungen aller verwendeten Zubehöre.

1 Hinweise zur Dokumentation

2 Gerätebeschreibung

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie diese Installations- und Wartungsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bei der Installation des Geräts die Sicherheitshinweise in dieser Installationsanleitung (siehe Kapitel 3)!

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert:



Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!



Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!



Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!



Achtung!
Mögliche gefährliche Situationen für Produkt und Umwelt!



Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

• **Symbol für eine erforderliche Aktivität**

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für Öl-Brennwertkessel und deren Typbezeichnungen, die in Tab. 1.1 aufgelistet sind.

2 Gerätebeschreibung

2.1 Typenschild

Das Typenschild ist auf der Rückseite des Schaltkastens angebracht.



Vaillant GmbH Remscheid / Germany
Serial-Nr. 21050000000000000000

VKO 246
icoVIT

| | | | | | | |
|---|---|----------------|----------------|----------------|---------------------|------------------|
| Typ C33(x), C43(x), C53(x), C83(x), B23, B33 Öl/Oil EL EL DIN 51603-1 / ÖN C1109- HEL | <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>19,0 kW</td></tr> <tr><td>18,9 kW</td></tr> <tr><td>17,6 kW</td></tr> <tr><td>18,0 kW (Hi)</td></tr> <tr><td>1,53 kg/h</td></tr> </table> | 19,0 kW | 18,9 kW | 17,6 kW | 18,0 kW (Hi) | 1,53 kg/h |
| 19,0 kW | | | | | | |
| 18,9 kW | | | | | | |
| 17,6 kW | | | | | | |
| 18,0 kW (Hi) | | | | | | |
| 1,53 kg/h | | | | | | |
| P(40/30°C) = 14,8 - 24,3 kW P(50/30°C) = 14,7 - 24,2 kW P(80/60°C) = 13,7 - 22,5 kW Q = 14,0 - 23,0 kW ḡ = 1,18 - 1,94 kg/h | | | | | | |
| NOx class 3 Tmax. = 85°C V = 85 l PMS = 0,3 MPa (3 bar) 230 V ~ 50 Hz 260 W IP20 |  Reg.-Nr.3R000/05 | | | | | |
| <p style="font-size: small;"> Vor der Installation die Installationsanleitung lesen! Gerät nur in einem Raum installieren, der die maßgeblichen Belüftungsanforderungen erfüllt! Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen! Wartungshinweise entsprechend Bedienungsanleitung beachten (DE/AT/CH) Lisez la notice d'installation avant d'installer l'appareil! Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil! L'appareil ne peut être installé dans un local que si celui-ci répond aux prescriptions de ventilation appropriées! Respecter les consignes de maintenance décrites dans le manuel d'instructions !(FR/CH) Læs installationsvejledningen inden installering! Apparat må kun installeres i rum, der opfylder de gældende udluftningskrav! Læs betjeningsvejledningen inden ibrugtagning! Vær opmærksom på vedligeholdelses henvisningerne i henhold til betjeningsvejledningen!(DK) </p> | | | | | | |
| <p style="font-size: x-large; font-weight: bold;">CE</p> <p>0085 05 CE-0085BQ0388</p> | | | | | | |
|  2 105 45 00 10002 830000 600000 1N4 | | | | | | |

Abb. 2.1 Typenschild

2 Gerätebeschreibung

2.4 Aufbau und Funktion des icoVIT exclusiv

2.4.1 Funktionselemente

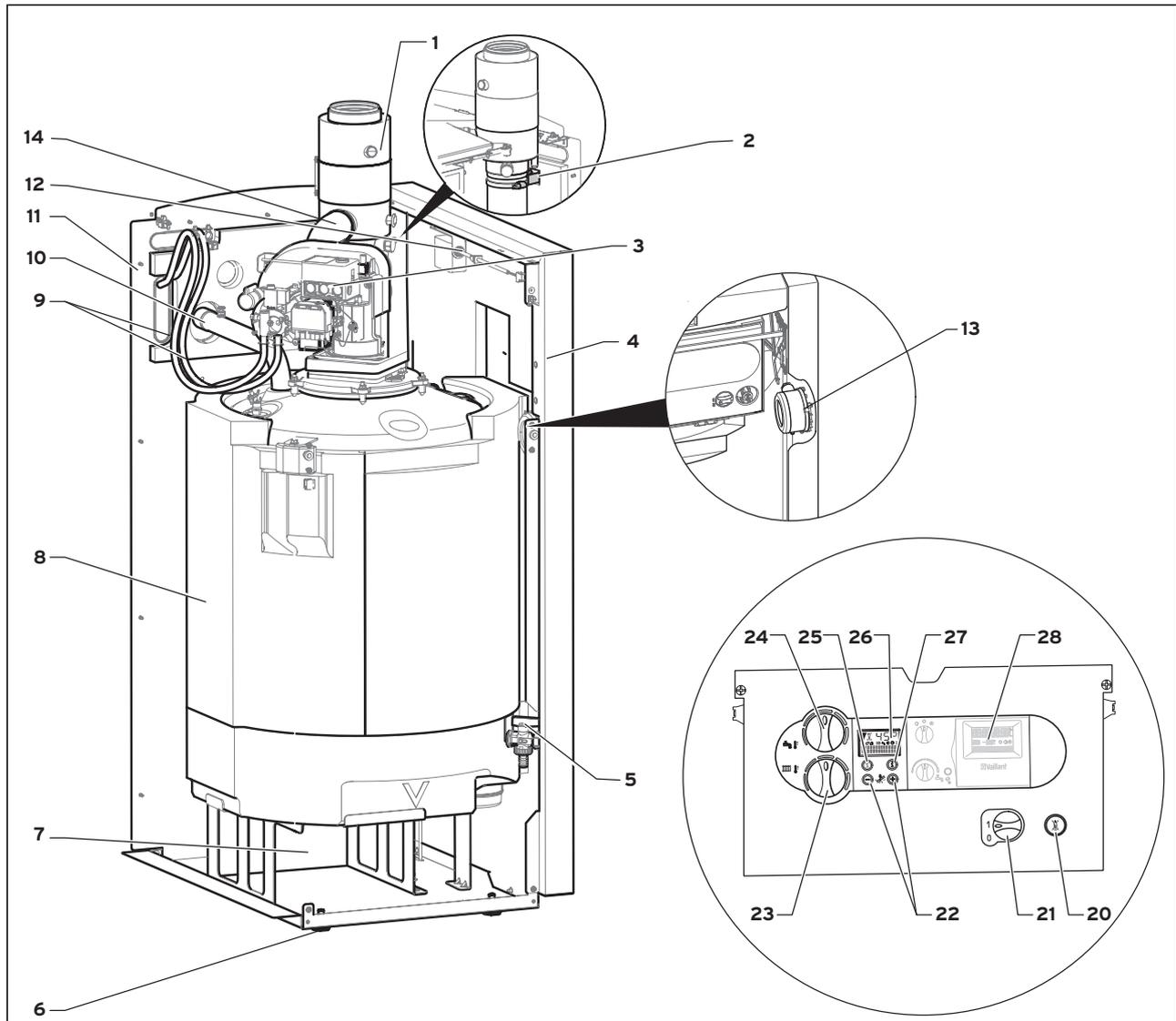


Abb 2.3 Funktionselemente

Legende

- 1 Luft-/Abgasanschluss
- 2 Halter Abgasrohr
- 3 Brenner
- 4 Seitenwand
- 5 Kessel-Füll- und Entleerungseinrichtung
- 6 Verstellbare FüÙe
- 7 Einbauort Öl-Neutralisations-Einrichtung
- 8 Kesselkörper mit Isolierschalen
- 9 Ölleitungen
- 10 Heizungsvorlauf (HVL)
- 11 Geräterückwand
- 12 Brandschutzschalter (nur AT)
- 13 Abgasdruckdose
- 14 Zuluftschlauch

Legende Bedienelemente der Schalterleiste

- 20 Ölbrenner-Entstörtaste
- 21 Hauptschalter EIN/AUS
- 22 Einstell-Tasten
- 23 Vorlauftemperatur-Regler
- 24 Speichertemperatur-Regler (bei Anschluss eines Warmwasserspeichers)
- 25 Entstörtaste Elektronik
- 26 Display des digitalen Informatons- und Analysesystems (DIA-System)
- 27 Info-Taste
- 28 Regler-Einbaufeld

2.4.2 Anschlüsse auf der Rückseite

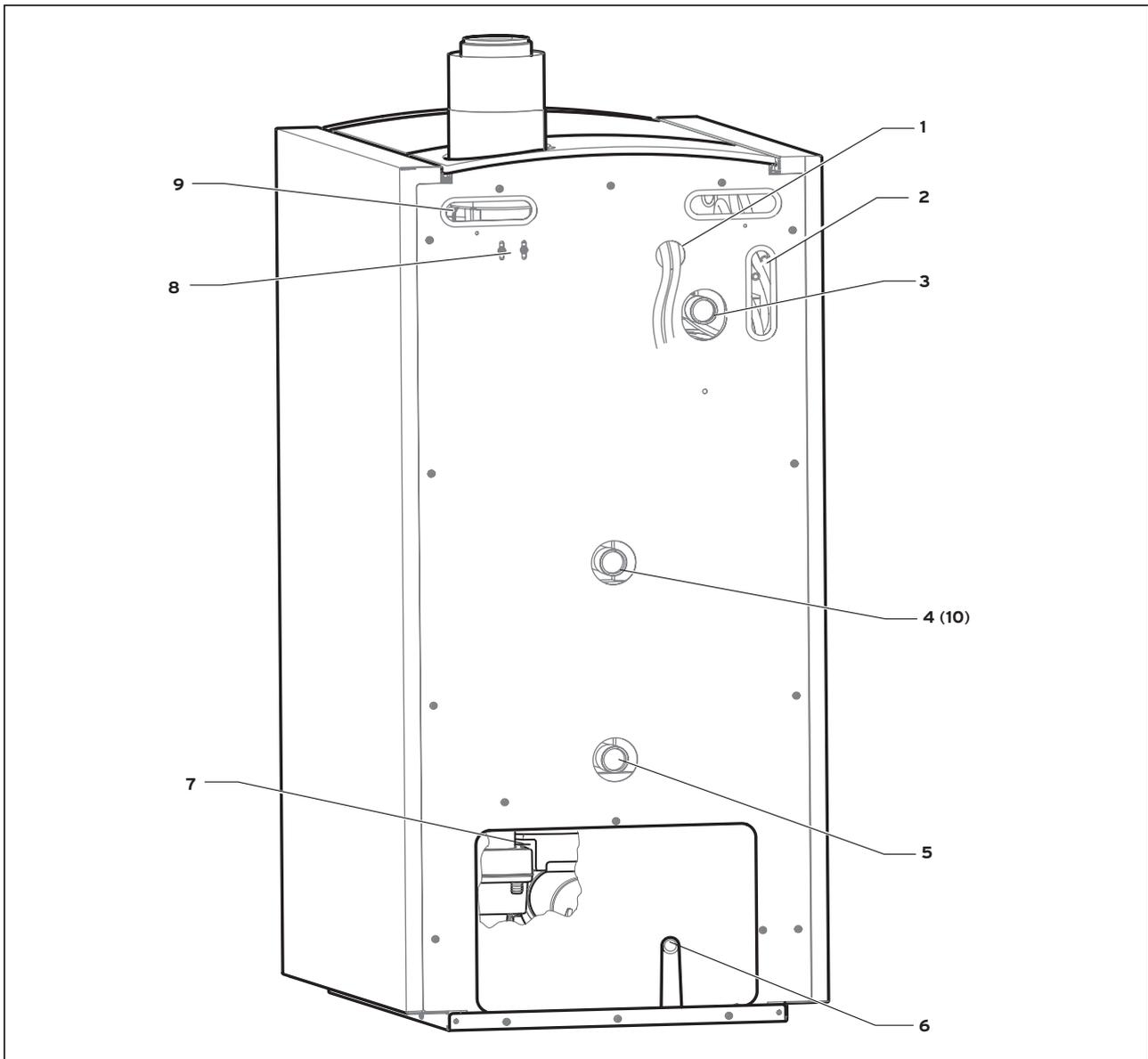


Abb 2.4 Funktionselemente, Rückseite

Legende

- 1 Durchführung für Ölleitungen
- 2 Kabeldurchführung
- 3 Heizungsverlauf-Anschluss (HVL)
- 4 Speicherrücklauf (bei Anschluss eines Warmwasserspeichers)
- 5 Heizungsrücklauf-Anschluss
- 6 Öffnung für Kondenswasserablauf-Anschluss
- 7 Nur AT/CH: Einbauort für optionalen Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer (Zubehör)
- 8 Befestigung für Halter Abgasrohr
- 9 Griffmulden
- 10 Beim icoVIT exclusiv muss zur Wassermangelsicherung der beiliegende Druckschalter montiert werden (bei Bedarf mit T-Stück)

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

Informieren Sie vor der Installation des Geräts den Bezirks-Schornsteinfegermeister.

Die Installation des Geräts darf nur von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme.

3.1 Sicherheitshinweise

Die Verbrennungsluft, die zum Gerät geführt wird, muss frei von chemischen Stoffen sein, die z. B. Fluor, Chlor oder Schwefel enthalten. Sprays, Lösungs- oder Reinigungsmittel, Farben und Klebstoffe können derartige Stoffe enthalten, die beim Betrieb des Geräts im ungünstigsten Fall zu Korrosion, auch in der Abgasanlage, führen können.

Im gewerblichen Bereich, wie Friseursalons, Lackier- oder Schreinerwerkstätten, Reinigungsbetrieben etc. sollte bei raumluftabhängiger oder raumluftunabhängiger Betriebsweise immer ein separater Aufstellungsraum genutzt werden, durch den eine Verbrennungsluftversorgung technisch frei von chemischen Stoffen gewährleistet wird.

Für die Installation der Luft-/Abgasführung dürfen Sie nur die entsprechenden Vaillant Zubehöre verwenden. Ein Abstand des Geräts von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen ist nicht erforderlich, da bei Nennwärmeleistung des Geräts hier keine höhere Temperatur auftritt als die zulässige Temperatur von 85 °C.

Bei geschlossenen Heizungsanlagen müssen Sie ein bauartzugelassenes, der Wärmeleistung entsprechendes Sicherheitsventil einbauen.

3.2 Vorschriften (Deutschland)

Nach TRD 509 in der letztgültigen Ausgabe sind wir gehalten, die Ersteller von Heizungsanlagen auf die Beachtung der folgenden Vorschriften, Richtlinien, Normen und Regeln für die Errichtung, Ausrüstung und Einregulierung von Heißwasseranlagen hinzuweisen. Insbesondere verweisen wir auf die folgenden Vorschriften, Richtlinien, Normen und Regeln: DIN EN 12828 - „Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen“.

Die elektrische Ausrüstung der Anlage ist nach den VDE-Bestimmungen und den technischen Anschlussbedingungen (TAB) des Elektrizitäts-Versorgungsunternehmens auszuführen.

| | |
|-------------------------------|--|
| VDI 2035 | „Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizanlagen - Steinbildung in Wassererwärmungs- und Warmwasserheizanlagen“ |
| BImSchV | Bundes-Immissionsschutz-Verordnung |
| MFeuVo | Muster-Feuerungsverordnung bzw. Länder FeuVo |
| Arbeitsblatt ATV-A 251 | „Kondensate aus Brennwertkesseln“ Ausgabe August 2003 GFA Verlag für Abwasser, Abfall und Gewässerschutz, Hennef) |
| DIN 4701 | Heizungen; Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden und in Auszügen die DIN EN 12831 „Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast“ |
| DIN 4751 Bl. 3 | Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauf-temperaturen bis 110 °C |
| DIN 4109 | Schallschutz im Hochbau einschl. Beiblätter 1 und 2 (Ausbau November 1989) |
| DIN 1986 | „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“ und in Auszügen die DIN EN 12056 „Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden“ |
| DIN EN 12828 | „Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen“ |
| TRÖI | Technische Regeln Ölanlagen |
| DIN VDE 0100 Teil 701 | |
| EnEG | Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit den dazu erlassenen Verordnungen |

Desweiteren sind die Heizraum-Richtlinie, die Landesbauordnungen und die Feuerungsverordnungen der Bundesländer einzuhalten.

Weiterhin ist es erforderlich, das Gerät nach dem aktuellen Stand der Technik zu installieren, zu betreiben und zu warten. Dies gilt ebenfalls für die hydraulische Anlage, die Abgasanlage sowie den Aufstellraum.

3.3 Vorschriften (Österreich)

Für die Installation sind die nachfolgenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Örtliche Bestimmungen der Bau- und Gewerbeaufsichtsämter (meistens vertreten durch den Rauchfangkehrer)
- Bestimmungen des ÖVGW sowie die entsprechenden Ö-Normen
- Bestimmungen und Vorschriften des ÖVE
- Bestimmungen und Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen
- Bestimmungen der regionalen Bauordnung

Weiterhin ist es erforderlich, das Gerät nach dem aktuellen Stand der Technik zu installieren, zu betreiben und zu warten. Dies gilt ebenfalls für die hydraulische Anlage, die Abgasanlage sowie den Aufstellraum.

3.4 Vorschriften (Schweiz)

Bei der Aufstellung und Installation des Kessels sind die baurechtlichen, gewerblichen, immissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Vorschriften zu beachten. Insbesondere verweisen wir auf die folgenden Vorschriften, Richtlinien, Normen und Regeln:

- UVG - Bundesgesetz über die Unfallverhütung
- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung
- Bundesgesetz über die Sicherheit von technischen Einrichtungen und Geräten
- LRV - Luftreinhalteverordnung 92'
- Verordnung betreffend Aufstellung und Betrieb von Dampfkesseln und Dampfgefäßen
- LSV - Lärmschutzverordnung
- Richtlinien über die Mindesthöhe von Kaminen nach BUWAL

Beachten Sie auch die jeweiligen kantonalen Gesetzgebungen und die Richtlinien und Vorschriften der folgenden Vereine:

- SVTI Schweizerischer Verein für technische Inspektionen
- SEV Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
- SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
- SWISSTEC Schweizerischer Verein von Wärme- und Klimatechnikern
- VKF Die Richtlinien der Vereinigung der kantonalen Feuerversicherungen sind einzuhalten. (Mindestabstände zu brennbaren Materialien).

4 Montage

4 Montage

Der icoVIT exclusiv wird anschlussfertig in einer Verpackungseinheit mit montierter Verkleidung geliefert.

4.1 Lieferumfang

Prüfen Sie anhand der folgenden Übersicht den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

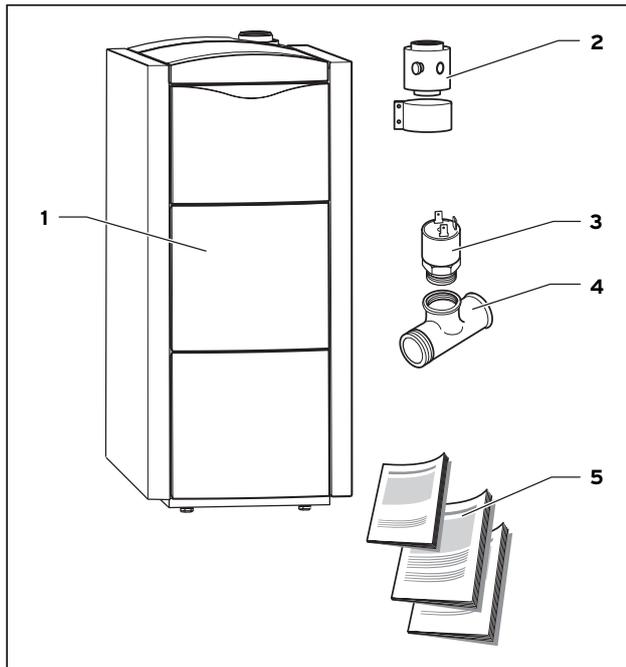


Abb. 4.1 Lieferumfang

| Position | Anzahl | Bennennung |
|----------|--------|--|
| 1 | 1 | icoVIT exclusiv (Verkleidung montiert) |
| 2 | 1 | Zwischenstück mit externen Prüföffnungen (liegt unten links im Gerät) |
| 3 | 1 | Druckschalter zur Wassermangelsicherung mit Reduzierstück |
| 4 | 1 | T-Stück |
| 5 | 1 | Dokumentenmappe (Installations- und Bedienungsanleitung, Montageanleitung LAZ) |

Tab. 4.1 Lieferumfang



Hinweis!

Beim icoVIT exclusiv muss das Zwischenstück mit externen Prüföffnungen (Art.-Nr. 301369) zur Luft-/Abgas-Messung eingesetzt werden (liegt dem Gerät bei).

4.2 Zubehör

Folgendes Zubehör ist für die Installation des Geräts erforderlich:

- Luft-/Abgaszubehör; weitere Informationen zur Planung und Installation siehe Montageanleitung
- Regelgerät
- Wartungshähne (Heizungsvor- und -rücklauf)
- Sicherheitsventil, heizungsseitig, 3 bar
- Ausdehnungsgefäß
- Heizungspumpe, gegebenenfalls Speicherladepumpe
- Öl-Neutralisations-Einrichtung (bei Heizöl EL Standard)
- Heizölentlüfter mit integriertem Feinfilter
- optional: Kondensathebepumpe

4.3 Aufstellungsort

Stellen Sie den Kessel in einem frostgeschützten Raum auf.

Das Gerät kann bei Umgebungstemperaturen von ca. 4 °C bis ca. 40 °C betrieben werden.

Bei der Wahl des Aufstellungsorts ist das Kesselgewicht einschließlich des Wasserinhaltes gemäß Tabelle „Technische Daten“ (siehe Kapitel 12) zu berücksichtigen. Zur Schalldämmung können Sie ggf. eine Korkplatte, ein Heizkesselpodest (schalldämmend) oder ähnliches verwenden; ein Kesselfundament ist nicht erforderlich. Beachten Sie jedoch, dass hinter und neben dem Gerät ein ausreichender Freiraum verbleibt, um den Kondenswasser-Ablaufschlauch sicher über einem Ablauf positionieren zu können oder, falls erforderlich, eine Kondensathebepumpe anzuschließen. Der Ablauf muss einsehbar sein.



Hinweis!

Beachten Sie die Sicherheitshinweise in Kapitel 3.

4.4 Abmessungen

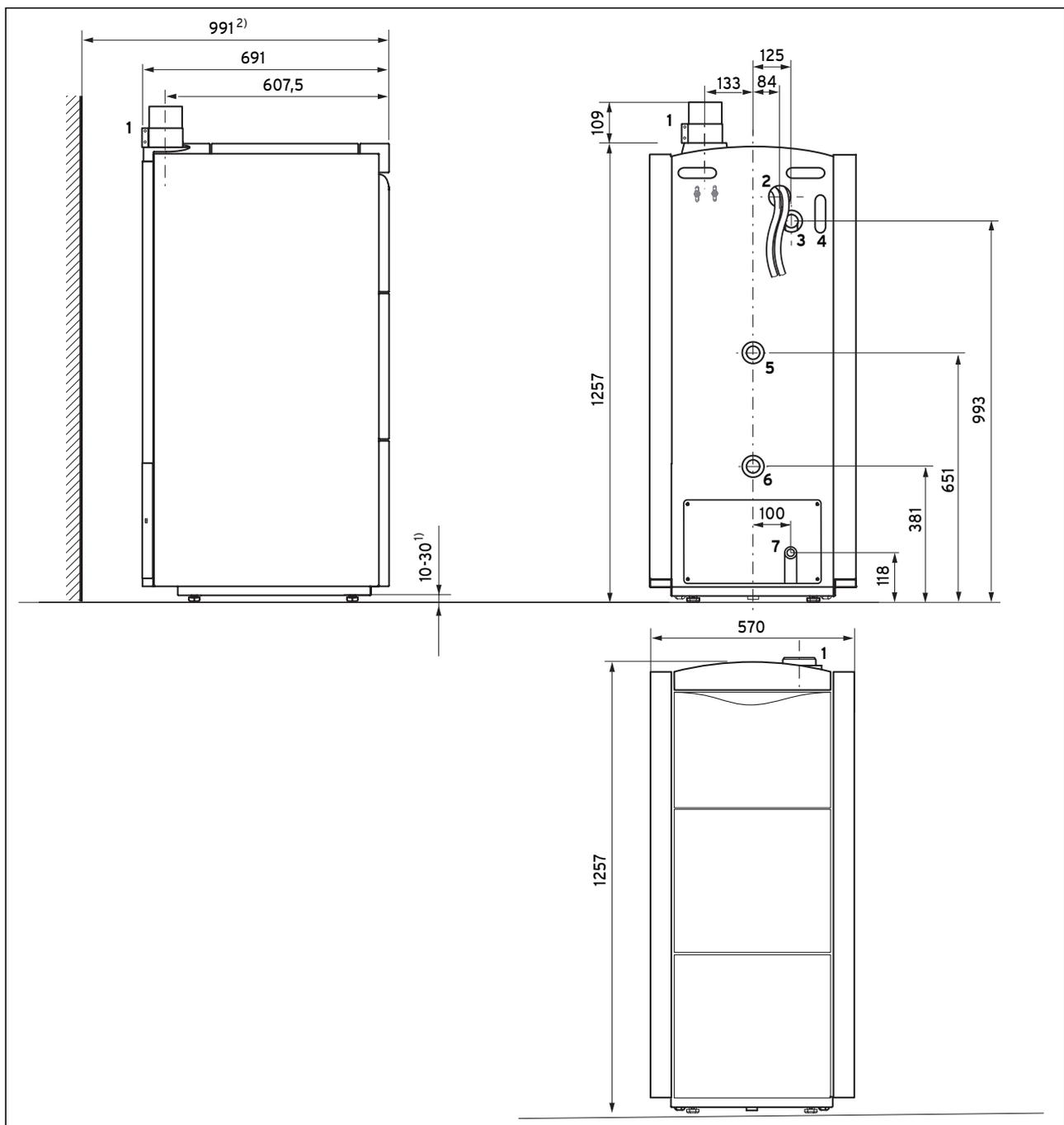


Abb 4.2 Abmessungen

- ¹⁾ Füße um 20 mm höhenverstellbar
²⁾ Erforderlicher Wandabstand 300 mm, wegen Anordnung des Zubehörs Rohrgruppe bzw. Kondensathebepumpe und 400 mm bei bündiger Kombination mit einem actoSTOR wegen der Anordnung des Speicherladesets

Legende:

- 1 Luft-/Abgasanschluss \varnothing 80/125
- 2 Durchführung für Ölleitungen
- 3 Heizungsanlauf Rp 1
- 4 Kabeldurchführung
- 5 Speicherrücklauf Rp 1
- 6 Heizungsrücklauf Rp 1
- 7 Kondenswasserablauf \varnothing 21 mm

5 Installation

5 Installation

5.1 Installation vorbereiten



Achtung!
Gefahr von Störungen in der Heizungsanlage!

Spülen Sie die Heizungsanlage vor dem Anschluss des Geräts sorgfältig durch! Damit entfernen Sie Rückstände wie Schweißperlen, Zunder, Hanf, Kitt, Rost, groben Schmutz u. Ä. aus den Rohrleitungen. Andernfalls können sich diese Stoffe im Gerät ablagern und zu Störungen führen.



Achtung!
Gefahr von Undichtigkeiten in der Heizungsanlage!

Achten Sie auf eine spannungsfreie Montage der Anschlussleitungen!

Der im Kessel eingebaute Sicherheits-Temperaturbegrenzer dienen als Wassermangelsicherung. Die störfallbedingte Abschalttemperatur des Kessels liegt bei ca. 107 °C.

Werden in der Heizungsanlage Kunststoffrohre verwendet, muss bauseits ein geeigneter Thermostat am Heizungsanlauf montiert werden. Dies ist erforderlich, um die Heizungsanlage vor temperaturbedingten Schäden zu schützen.

Der Thermostat kann am Steckplatz des Anlegethermostaten (blauer, 2-poliger Stecker) des System ProE elektrisch verdrahtet werden.

Bei Verwendung nicht diffusionsdichter Kunststoffrohre in der Heizungsanlage muss ein Sekundärwärmtauscher nachgeschaltet werden, um Korrosion im Heizkessel zu vermeiden.

5.2 Obere Verkleidung abnehmen

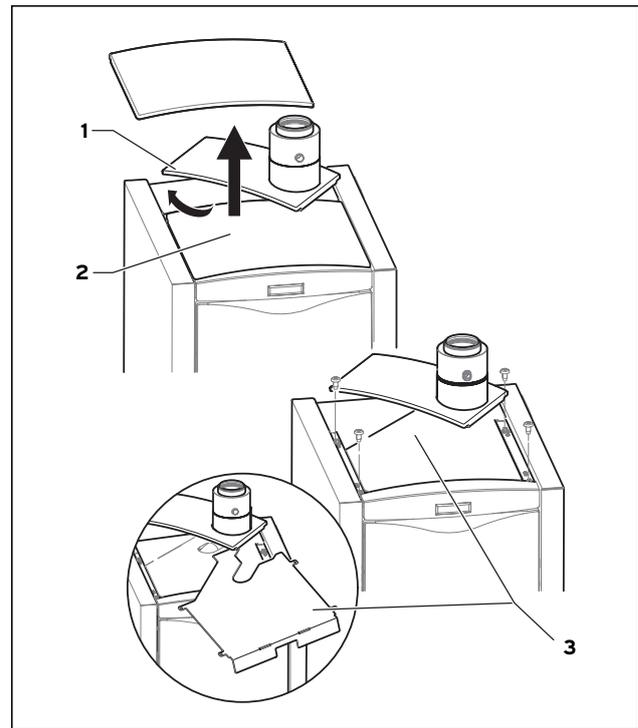


Abb. 5.1 Verkleidungs- und Abdeckblech abnehmen

- Heben Sie das hintere Verkleidungsblech (1) an und drehen Sie es zur Seite weg.
- Entfernen Sie das vordere Verkleidungsblech (2).
- Lösen Sie die vier Schrauben und nehmen Sie das Abdeckblech (3) ab.

5.3 Öianschluss



Achtung!
Gefahr von Funktionsstörungen!

Fremdstoffe im Heizöl wie z. B. Wasser, Schmutz und ggf. Additive können zu Schäden am Brenner führen. Spülen Sie die Öl-Versorgungsleitungen vor Anschluss des Brenners durch.



Achtung!
Gefahr von Umweltschäden!

Bei erdverlegten Ölleitungen ist der Schutz des Grundwassers besonders wichtig. Hier sind entsprechende Sicherheitsmaßnahmen gegen auslaufendes Öl vorgeschrieben!
Beachten Sie die entsprechenden Verordnungen und Gesetze, insbesondere die der TRÖI.

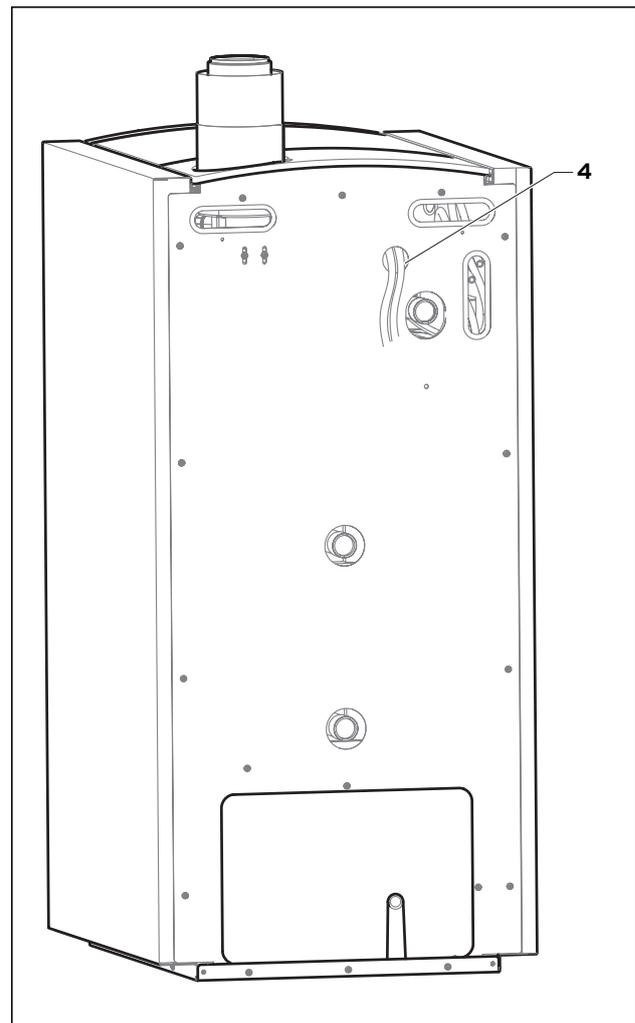


Abb. 5.2 Öianschluss

- Führen Sie die Öl-Versorgungsleitung so weit an den Kessel heran, dass die flexiblen Anschlussschläuche zugentlastet angeschlossen werden können und zusätzlich 30 cm für den Ausbau des Brenners zur Verfügung stehen.
- Führen Sie die Öl-Anschlussschläuche (4) hinten aus dem Kessel heraus.
- Bauen Sie in die Saugleitung einen automatischen Heizölentlüfter mit Filter (Art. Nr.: 0020023134) ein.
- Spülen Sie die Öl-Versorgungsleitung, bevor Sie den Brenner anschließen und überprüfen Sie die Dichtheit.

5 Installation

5.4 Hinweise zur Ölversorgung



Gefahr!
Gefahr von Schäden für Leib und Leben durch unsachgemäße Handhabung!

Die Installation darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Dabei sind die gesetzlichen Richtlinien sowie örtliche Vorschriften zu beachten.



Achtung!
Gefahr von Undichtigkeiten!

Achten Sie auf eine spannungsfreie Montage der Ölleitungen!

5.4.1 Auslegung der Öl-Versorgungsleitungen



Achtung!
Gefahr von Betriebsstörungen!

Bei zu großem Innendurchmesser der Öl-Versorgungsleitungen kann es durch Luft-einschlüsse zu Betriebsstörungen des Brenners kommen. Um diese zu vermeiden, legen Sie die Öl-Versorgungsleitungen entsprechend den Tabellen 5.1 und 5.2 aus.



Achtung!
Gefahr von Umweltschäden und von Funktionsstörungen!

Um das Risiko von Heizölaustritt so gering wie möglich zu halten, müssen im Sinne der VAWS (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) bei Neuanlagen Einstrangsysteme installiert werden, da nur dann ein störungsfreier Betrieb sichergestellt ist. Bei einer Heizkessel-Erneuerung muss außerdem von dem vorhandenem Zweistrang- auf ein Einstrangsystem umgestellt werden.

Die statische Saughöhe (H) beträgt max. 4,0 m = senkrechter Abstand zwischen Öl-Pumpe am Brenner und Saugventil im Öl-Tank.

Als Länge der Öl-Versorgungsleitung werden alle waagerechten und senkrechten Rohre sowie Bögen und Armaturen gerechnet.

Die Tabellen 5.1 und 5.2 enthalten die maximalen Längen der Ölzuleitung in Metern. Berücksichtigt sind dabei die Einzelwiderstände von Rückschlagventil, Absperrventil, Öl-Filter und vier Stück 90° Rohrbögen bei einer Ölviskosität von ca. 6 mm²/s.

Bei zusätzlichen Widerständen durch Armaturen und Bögen muss die Leitungslänge entsprechend reduziert werden.

5.4.2 Einstrangsystem mit Heizöentlüfter mit integriertem Feinfilter

Bei Einstrangsystemen bauen Sie einen automatischen Heizöentlüfter mit integriertem Feinfilter ein, um Brennerstörungen durch Luftblasen oder Schwebstoffe im Heizöl zu vermeiden.

- Installieren Sie den Heizöentlüfter (1) gemäß der Montageanleitung des Herstellers.
- Schließen Sie die Ölschläuche des Brenners am Heizöentlüfter an.

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, ist der Einsatz eines entsprechenden Ölfilters mit 5 - 20 µm Feinheit (2) und Entlüfters erforderlich.

Folgender Heizöentlüfter mit integriertem Feinfilter wird empfohlen:

Vaillant Art.-Nr. 00200023134.

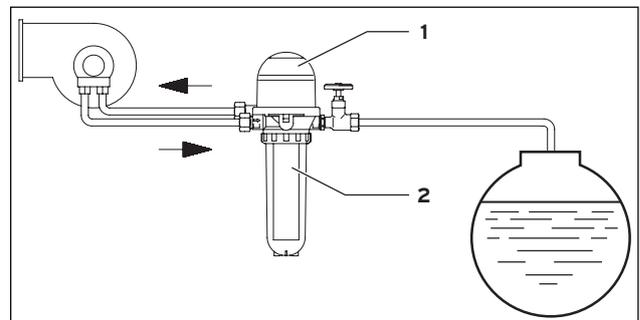


Abb. 5.3 Einstrangsystem mit automatischem Heizöentlüfter

5.4.3 Öl-Versorgung im Einstrangsystem

Einstrangsystem, Öltank hochliegend



Achtung!
Gefahr von Funktionsstörungen!

Bei höherliegendem Tank muss ein Antihebertventil eingebaut werden!

Bei höher liegendem Tank darf der Zulaufdruck max. 0,7 bar betragen.

| H [m] | Max. Länge der Ölleitung in Meter | |
|-------|-----------------------------------|-------------------------|
| | Ø d _i = 4 mm | Ø d _i = 6 mm |
| 0 | 30 | 150 |
| 0,5 | 33 | 150 |
| 1,0 | 37 | 150 |
| 2 | 44 | 150 |
| 3 | 50 | 150 |
| 4 | 57 | 150 |

Tab. 5.1 Länge der Ölleitung; Einstrangsystem/Öltank hochliegend

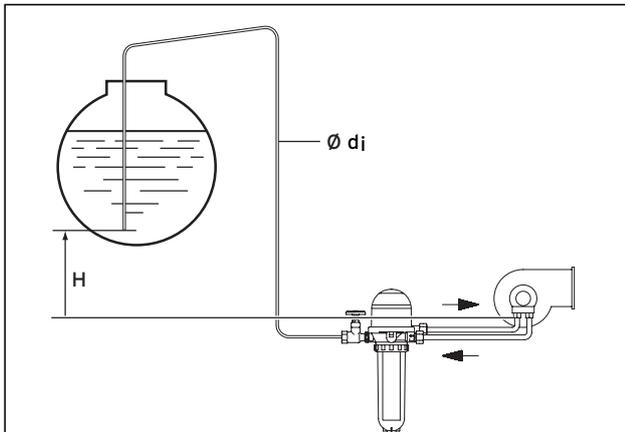


Abb. 5.4 Ölversorgung im Einstrangsystem; Öltank hochliegend

Einstrangsystem, Öltank tiefliegend

| H [m] | Max. Länge der Ölleitung in Meter | |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | $\varnothing d_i = 4 \text{ mm}$ | $\varnothing d_i = 6 \text{ mm}$ |
| 0 | 30 | 150 |
| 0,5 | 26 | 134 |
| 1,0 | 23 | 116 |
| 2 | 16 | 81 |
| 3 | 9 | 47 |
| 4 | 0 | 12 |

Tab. 5.2 Länge der Ölleitung; Einstrangsystem/Öltank tiefliegend

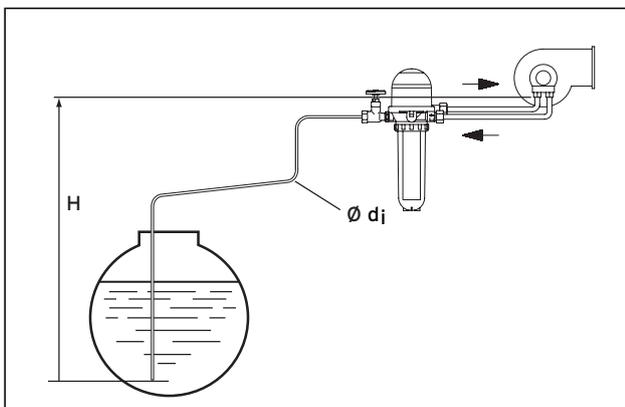


Abb. 5.5 Ölversorgung im Einstrangsystem; Öltank tiefliegend

5.4.4 Umstellung von Zweistrang- auf Einstrangsystem

Für das Umstellen muss die Rücklaufleitung zum Tank außer Funktion gesetzt werden. Installieren Sie in jedem Fall ein Entlüftungssystem.



Hinweis!

Bei zu großer Dimensionierung der Ölleitung ist ein störungsfreier Betrieb nicht gewährleistet (vgl. Kap. 5.4.1 ff).

5.5 Heizungsseitiger Anschluss



**Achtung!
Gefahr von Undichtigkeiten!**

Achten Sie auf eine spannungsfreie Montage der Leitungen.

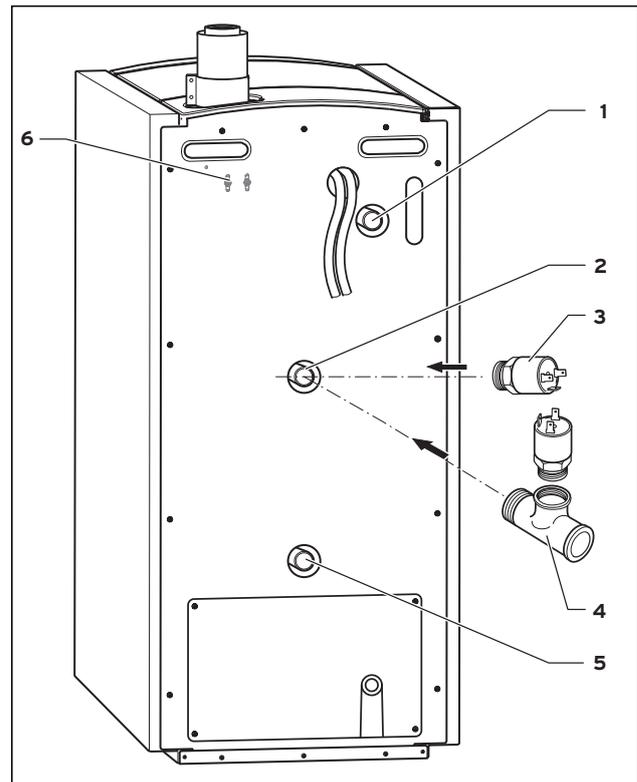


Abb. 5.6 Heizungsseitiger Anschluss

Legende:

- 1 Heizungsvorlauf-Anschluss
 - 2 Speicherrücklauf-Anschluss
 - 3 Wasserdruckschalter
 - 4 Wasserdruckschalter + T-Stück (bei Anschluss eines Warmwasserspeichers)
 - 5 Heizungsrücklauf-Anschluss
 - 6 Öffnungen Halter Abgasrohr
- Schließen Sie den Heizungsvorlauf am Heizungsvorlauf-Anschluss (1) an.
 - Schließen Sie den Wasserdruckschalter (3) am Speicherrücklauf (2) an, bei Anschluss eines Speichers unter Verwendung des beiliegenden T-Stücks (4). Schließen Sie die Anschlussleitung mit den beiden Flachsteckhülsen am Wasserdruckschalter an.
 - Schließen Sie den Speicherrücklauf, falls vorhanden, an das T-Stück (4) an.
 - Schließen Sie den Heizungsrücklauf am Heizungsrücklauf-Anschluss (5) an.

5 Installation

5.6 Warmwassererspeicher anschließen

- Nutzen Sie zum hydraulischen Anschluss eines Speichers den Speicherrücklauf (2) (siehe Abb. 5.6) und setzen Sie das T-Stück mit dem Wasserdruckschalter ein.

5.6.1 Kombinierbare Speicher aus dem Vaillant-Programm

| Typenbezeichnung | Besondere Merkmale | Zubehör |
|--------------------------|---|--|
| actoSTOR VIH K 300 | - Warmwasser-Schichtenladespeicher - Design angepasst an icoVIT exklusiv - Fremdstromanode integriert | Speicherladeset 305980 |
| uniSTOR VIH Q 120.. 200 | - Warmwasserspeicher, indirekt beheizt - eckige Bauform | Speicherladeset 305835 Fremdstromanode 302042 |
| uniSTOR VIH R 120.. 200 | - Warmwasserspeicher, indirekt beheizt - runde Bauform | Speicherladeset 305835 Fremdstromanode 302042 |
| VIH R 300.. 500 | - Warmwasserspeicher, indirekt beheizt - runde Bauform | Fremdstromanode 302042 Thermometer 0010003776 |
| auroSTOR VIH S 300.. 500 | - Warmwasserspeicher für Solar-System - runde Bauform | - |
| auroSTOR VIH VPS SC 700 | - Kombispeicher für Solarsystem - runde Bauform | - |
| VPS S 500 .. 1000 | - Pufferspeicher für Solarsystem - runde Bauform | - |

Tab. 5.3 Kombinierbare Speicher

5.7 Luft-/Abgasführung



Achtung! Gefahr von Funktionsstörungen!

Die Geräte sind gemeinsam mit den Original Vaillant Luft-/Abgasführungen system-zertifiziert.

Verwenden Sie nur Original Vaillant Luft-/Abgasführungen.

Bei Verwendung anderer Zubehöre können Funktionsstörungen auftreten. Sach- und Personenschäden können nicht ausgeschlossen werden. Hinweise zu den Luft-/Abgasführungen finden Sie in der entsprechenden Montageanleitung.

Der icoVIT exklusiv kann sowohl raumluftabhängig als auch raumluftunabhängig betrieben werden. Dabei muss das Gerät mit einer Luft-/Abgasführung (Ø 80/125 mm) aus dem Vaillant Zubehör kombiniert werden.

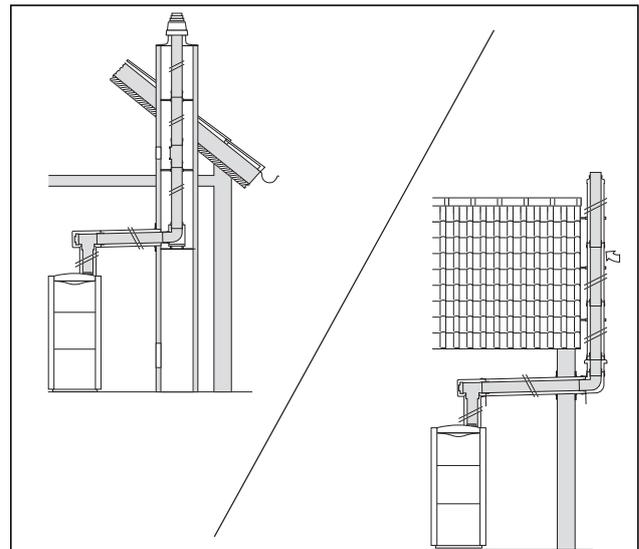


Abb. 5.7 Luft-/Abgasführung mit Vaillant Zubehör (Beispiele)



Hinweis!

Setzen Sie vor der Montage der Luft-/Abgasführung das zum Lieferumfang gehörende Zwischenstück 80/125 mit Prüföffnung ein.

- Achten Sie bei der Installation des Abgaszubehörs darauf, dass an der Geräteoberseite mindestens 50 cm nach oben freier Raum bleibt, um den Brenner an der dafür vorgesehenen Reinigungsposition abzulegen.

Die Auswahl des am besten geeigneten Systems richtet sich nach dem individuellen Einbau- bzw. Anwendungsfall (siehe auch beiliegende Montageanleitung der Luft-/Abgasführung).

- Montieren Sie die Luft-/Abgasführung anhand der im Lieferumfang dieses Geräts enthaltenen Montageanleitung.

5.8 Kondensatableitung

Das bei der Öl-Brennwerttechnik anfallende Kondensat ist eine verdünnte Säure mit einem pH-Wert von 1,8 bis 3,7.

Nur DE: Das Kondensat muss entsprechend den Richtlinien der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV) vor der Einleitung in die öffentliche Kanalisation neutralisiert werden.

Nur DE, AT: Beachten Sie bei der Einleitung des Kondensats in die öffentliche Kanalisation die nationalen Vorschriften und Richtlinien.

Vaillant bietet zur Neutralisation des Kondensats als Zubehör die Öl-Neutralisations-Einrichtung Art.-Nr. 0020017503 an.



Gefahr! **Verätzungsgefahr!**

Tragen Sie bei Arbeiten an der Kondensatableitung entsprechende Schutzkleidung (Gummihandschuhe, Schutzbrille).



Gefahr! **Vergiftungsgefahr!**

Die Kondensatableitung muss bei Betrieb des Kessels immer angeschlossen und befüllt sein, da sonst Abgase austreten können.



Achtung! **Brennerstörungen durch nicht ablaufendes Kondensat!**

Die Kondenswasser-Ablaufleitung muss einen freien Ablauf haben, da sich sonst Kondensat im Abgasrohr stauen kann.



Achtung! **Ausreichendes Gefälle nötig!**

Achten Sie bei der Verlegung der Kondensatableitung auf ein ausreichendes Gefälle. Befindet sich der Ablauf höher als 17 cm über dem Boden, ist der Einsatz einer Kondensathepumpe erforderlich!



Achtung! **Gefahr von Gerätestörungen!**

Füllen Sie kein Wasser in den Frischluftstutzen, da sonst Wasser in den Zuluftschlauch des Brenners läuft.



Hinweis!

Verwenden Sie nur nach DIN 1986-4 zulässige Ablaufrohre (Art.-Nr.: 301368), wenn bei der Installation die Kondenswasser-Ablaufleitung verlängert werden muss.



Nur DE: Hinweis!

Wenn der icoVIT exklusiv ausschließlich mit Heizöl EL schwefelarm betrieben wird und die Voraussetzungen durch die kommunale Abwassersatzung gegeben sind, kann auf die Neutralisation des Kondensats verzichtet werden.

5.8.1 Kondensatableitung ohne Neutralisationseinrichtung installieren

- Führen Sie den mitgelieferten Kondensatschlauch an der Kesselrückseite heraus und schließen Sie ihn an die Kanalisation bzw. eine Kondensathepumpe (Art.-Nr.: 301368) an.
- Achten Sie darauf, dass das andere Ende des Kondensatschlauches fest auf dem Ablauf des Abgassammlers sitzt.

5 Installation

5.8.2 Kondensatableitung mit Neutralisationseinrichtung installieren

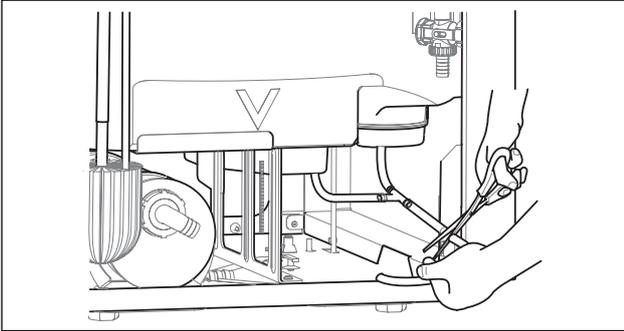


Abb. 5.8 Kondensatschlauch kürzen

- Kürzen Sie den mitgelieferten Kondensatschlauch an der Markierung.
- Stellen Sie die Neutralisationseinrichtung in den icoVIT exclusiv.

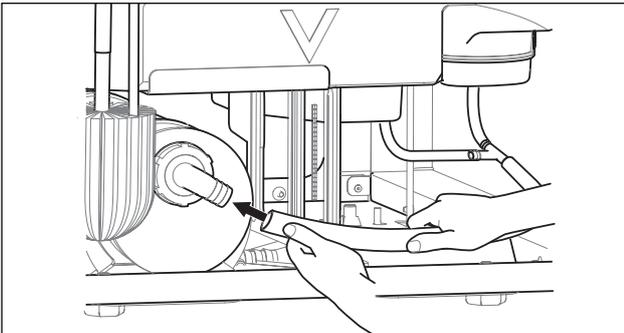


Abb. 5.9 Kondensatschlauch an die Neutralisationseinrichtung anschließen

- Schließen Sie den gekürzten Schlauch an der Neutralisationseinrichtung an.
- Achten Sie darauf, dass das andere Ende des Kondensatschlauches fest auf dem Ablauf des Abgassammlers sitzt.

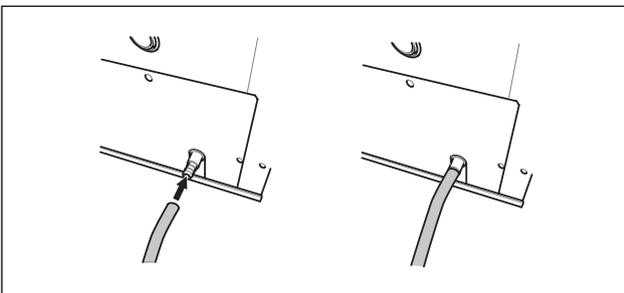


Abb. 5.10 Schlauch an Tülle anschließen

- Führen Sie die Tülle der Neutralisationseinrichtung auf der Rückseite aus dem Kessel heraus.
- Schließen Sie die Neutralisationseinrichtung mit dem beigelegten Schlauch an die Kanalisation bzw. die Kondensathebepumpe (Zubehör, Art.-Nr.: 301368) an.

5.9 Abgassammler befüllen



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgase!

Wird das Gerät mit leerem Abgassammler betrieben, besteht die Gefahr der Vergiftung durch ausströmende Abgase. Füllen Sie daher unbedingt vor der Inbetriebnahme den Abgassammler entsprechend der folgenden Beschreibung.

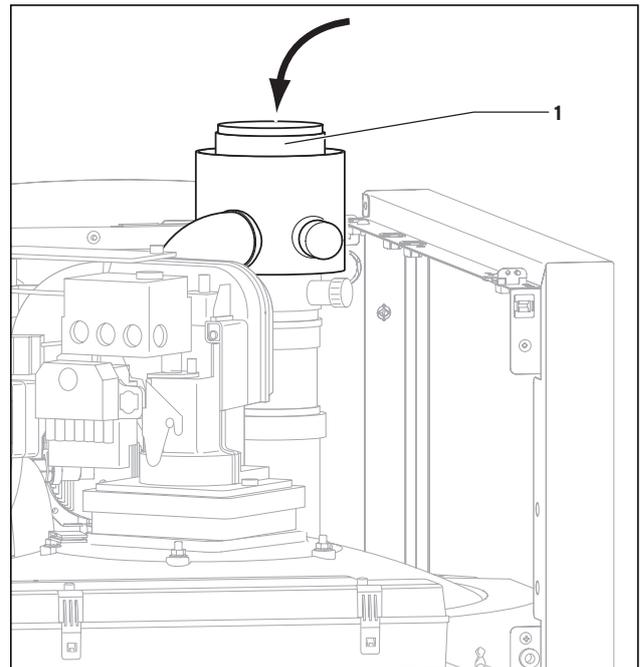


Abb. 5.11 Abgassammler befüllen

- Schließen Sie vor dem Befüllen des Abgassammlers die Kondenswasser-Ablaufleitung an der Rückseite des Geräts an.
- Befüllen Sie den Abgassammler vor Installation der Luft/Abgasführung über den Abgasstutzen (1) mit Wasser (siehe Abb. 5.11) (Füllmenge ca. 1,0 l).

5.10 Elektrischer Anschluss



Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Anschlüssen!

Die elektrische Installation muss von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden, die für die Einhaltung der bestehenden Normen und Richtlinien verantwortlich ist. Besonders weisen wir auf die VDE Vorschrift 0100 und die Vorschriften des jeweiligen EVU hin.



Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Anschlüssen!

- Schalten Sie immer zuerst die Stromzufuhr zum Gerät ab. Erst im Anschluss daran dürfen Sie die Installation vornehmen.

An den Klemmen L und N liegt auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter Dauerspannung an.



Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Anschlüssen!

Netz- und Kleinspannungskabel (z. B. Fühlerzuleitung) müssen räumlich getrennt verlegt werden. Nutzen Sie dazu den zweigeteilten Kabelkanal am linken Seitenteil.



Achtung!

Der Zugang zum Hauptschalter (21) (siehe Abb. 2.3) muss jederzeit gewährleistet sein und darf nicht verdeckt oder zugestellt werden, damit im Störfall das Gerät ausgeschaltet werden kann.

Das Gerät ist mit Anschlusssteckern System ProE zur leichteren Verdrahtung ausgestattet und anschlussfertig verdrahtet.

Die Netzzuleitung und alle weiteren Anschlusskabel (z. B. vom Raumtemperaturregler) können an den jeweils dafür vorgesehenen System ProE Steckern angeklemt werden.

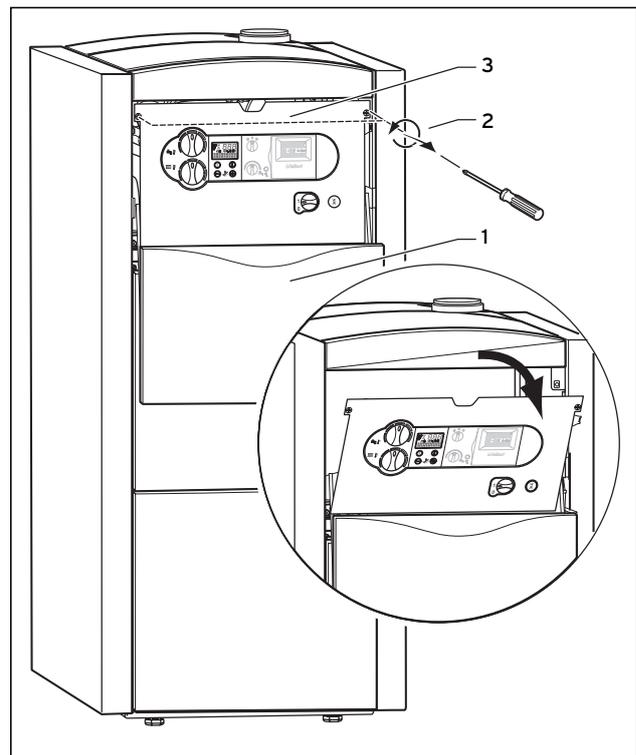


Abb. 5.12 Anschlussleitungen in den Schaltkasten verlegen

Gehen Sie bei der Anschlussverdrahtung wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Verkleidungsklappe (1).
- Lösen Sie die Schrauben (2) (um 90° drehen) und klappen Sie den Schaltkasten (3) ab.
- Clipsen Sie den hinteren Teil des Schaltkastendeckels aus und klappen Sie ihn nach oben.
- Führen Sie die Leitungen durch die Kabeleinführung in der Geräterückwand (11) (siehe Abb. 2.3) durch das Gerät in den Schaltkasten. Nutzen Sie zur Führung der Kabel durch das Gerät den Kabelkanal am linken Seitenteil.



Achtung!

Gefahr von Gerätestörung!

Verwenden Sie für die Kleinspannungskabel nicht die gleiche Zugentlastung wie für die Netzkabel!



Achtung!

Beschädigungsgefahr durch Überhitzung!

Verlegen Sie keine Kabel über die Brennerplatte, da die Brennerplatte heiß wird.

- Sichern Sie die Leitungen mit den Zugentlastungen.
- Isolieren Sie die Aderenden ab und nehmen Sie die Anschlüsse gemäß den Kapiteln 5.10.1 bis 5.10.2 vor.
- Schließen Sie danach den hinteren Deckel des Schaltkastens und drücken Sie ihn an, bis er hörbar einrastet.

5 Installation

- Klappen Sie den Schaltkasten hoch und sichern Sie ihn mit den Schrauben (2) (um 90° drehen).
- Schließen Sie die Verkleidungsklappe (1).

5.10.1 Netzzuleitung anschließen



Achtung! **Gefahr von Störungen in der Elektronik!**

Durch Netz-Einspeisung an falschen Stecker-Klemmen des Systems ProE kann die Elektronik zerstört werden.

- Klemmen Sie die Netzzuleitung ausschließlich an den dafür gekennzeichneten Klemmen an!

Die Nennspannung des Netzes muss 230 V betragen; bei Netzspannungen über 253 V und unter 190 V sind Funktionsbeeinträchtigungen möglich.

Die Netzzuleitung muss über einen festen Anschluss und eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherungen, Leistungsschalter) angeschlossen werden.

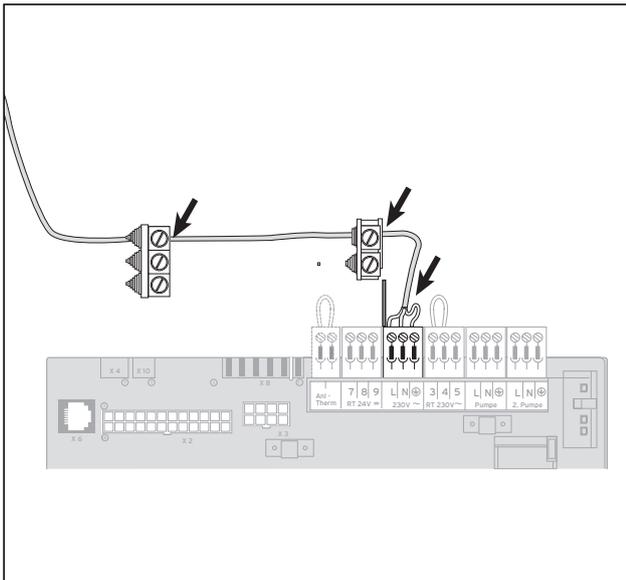


Abb. 5.13 Netzzuleitung anschließen

- Verlegen Sie die Netzzuleitung zur Anschlussebene im Schaltkasten wie in Abb. 5.13 gezeigt.
- Klemmen Sie die Netzzuleitung an den dafür vorgesehenen Klemmen (⊕, N und L des System ProE an.



Hinweis!

Beachten Sie, dass der Schutzleiter (⊕) ca. 20 mm länger als N und L sein muß.

5.10.2 Anschluss von Regelgeräten und Zubehör



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

An den Netzanschlussklemmen L und N (Farbe türkis) liegt Dauerspannung an (auch bei ausgeschaltetem Netzschalter)!

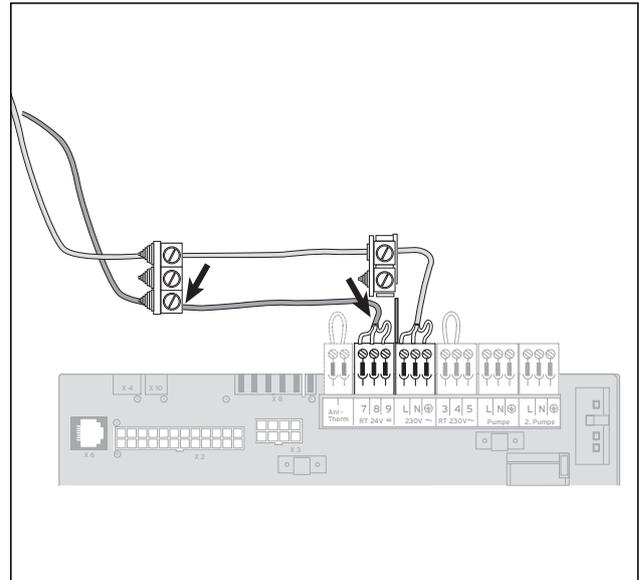


Abb. 5.14 Anschluss der Regelgeräte und Zubehör

Die erforderlichen Anschlüsse an die Elektronik des Heizgeräts (z. B. bei externen Regelgeräten, Außenfühlern u. Ä.) nehmen Sie wie folgt vor:

- Verlegen Sie die erforderlichen Leitungen zur Anschlussebene im Schaltkasten.
- Schliessen Sie die Anschlusskabel entsprechend Abb. 5.14 an die entsprechenden ProE-Stecker bzw. Steckplätze der Elektronik an.
- Bei Anschluss einer witterungsgeführten Temperaturregelung oder Raumtemperatur-Regelung (Stetigregelungs-Anschlussklemmen 7, 8, 9) muss eine Brücke zwischen Klemme 3 und 4 eingesetzt werden.
- Falls erforderlich, schließen Sie auf die gleiche Art Zubehör an.



Hinweis!

Ist kein 230 V-Raum-/Uhrenthermostat eingesetzt, sehen Sie, falls nicht vorhanden, eine Brücke zwischen Klemme 3 und 4 vor.

vrnetDIALOG

Das Kommunikationssystem vrnetDIALOG ist ein Zubehör zur Fernparametrierung, Ferndiagnose und Fehlerisolierung der Heizungsanlage. Eine Gerätefehlfunktion oder eine notwendige Wartung werden bei Verwendung von vrnetDIALOG per Fax, e-mail oder SMS übermittelt. Den Anschluß des vrnetDialog-Systems entnehmen Sie bitte der Zubehöranleitung.



Hinweis!

Der 8-polige Stecker ist für das optionale Zubehör-Modul 1 aus 5 (Art.-Nr. 306253) vorgesehen; wird das Modul nicht verwendet, bleibt der Stecker unbenutzt im Schaltkasten.

5.10.3 Anschluss des actoSTOR

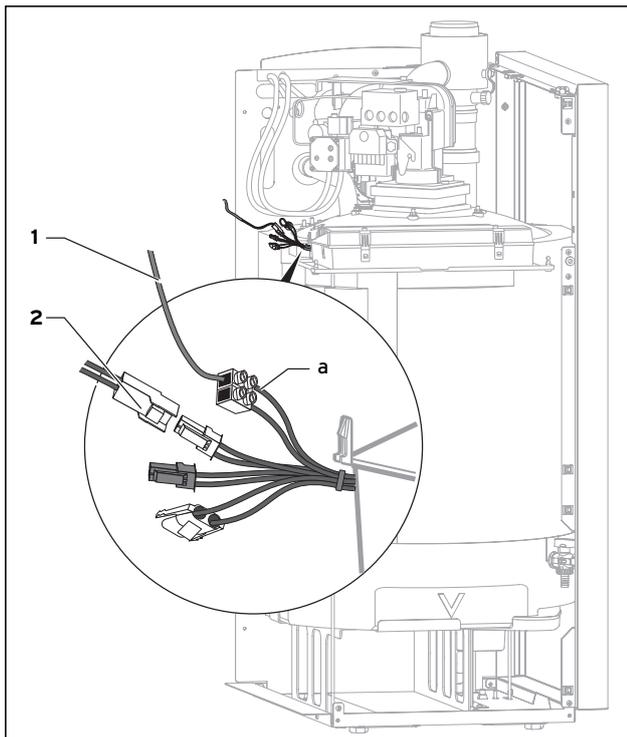


Abb. 5.15 Speicherfühler und Ladetemperaturfühler anschließen (actoSTOR)

Legende:

- 1 Ladetemperaturfühler
- 2 Speichertemperaturfühler
- a Anschlusskabel violett

- Schließen Sie den Speichertemperaturfühler (**2**) elektrisch an den weißen Stecker im Kabelbaum an.
- Schließen Sie das schwarze Kabel des Ladetemperaturfühlers (**1**) an das violette Anschlusskabel (**a**) der Lüsterklemme an. Der zweite Anschluss bleibt frei.
- Verbinden Sie den Kabelbaum actoSTOR mit dem Schaltkasten des icoVIT exklusiv:
- Stecken Sie den Randstecker an Steckplatz **X7**.
Ist der Stecker nicht an der richtigen Position, erscheint die Meldung "Anode prüfen" im Display des icoVIT exklusiv.

- Der türkisfarbene Stecker ist die Spannungsversorgung des icoVIT exklusiv und wird in den dafür vorgesehenen Steckplatz gesteckt (Die Netzzuleitung erfolgt dann über den actoSTOR).
- Schließen Sie die Ladekreispumpe aus dem Speicherladeset mit dem ProE-Stecker an den dafür vorgesehenen Steckplatz „X1 - 2. Pumpe“ an.
Der Diagnosepunkt **d.16** muss für diese Anwendung auf „3“ = Ladepumpe actoSTOR stehen (siehe Tab. 8.3).
- Kontrollieren Sie, ob die Schichtenladepumpe auf 1 eingestellt ist.

5 Installation

5.10.4 Anschluss herkömmlicher Speicher

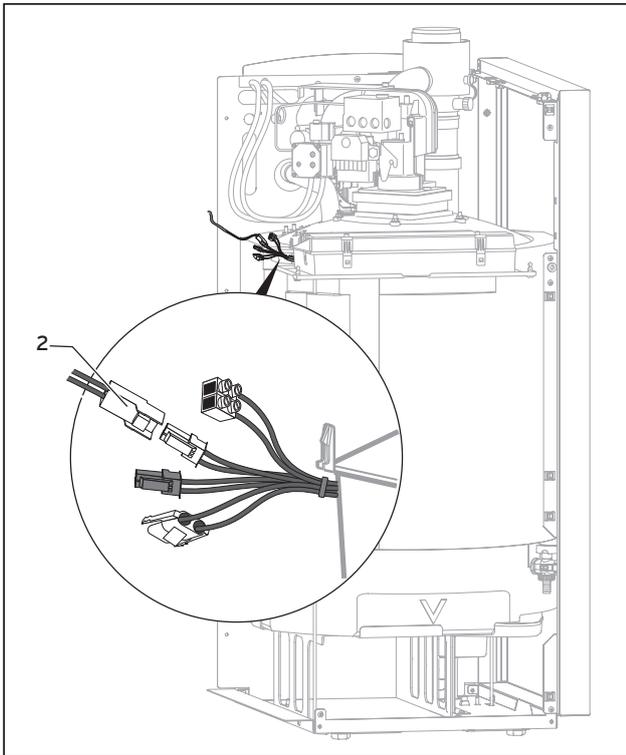


Abb. 5.16 Speichertemperaturfühler anschließen

Legende:

2 Speichertemperaturfühler

- Schließen Sie den Speichertemperaturfühler (**2**) elektrisch an den weißen Stecker im Kabelbaum an.
- Schließen Sie die Ladekreispumpe aus dem Speicherladeset mit dem ProE-Stecker an den dafür vorgesehenen Steckplatz „X1 - 2. Pumpe“ an.



Hinweis!

Verwenden Sie für das ProE-Steckerkabel eine eigene Zugentlastung.

Der Diagnosepunkt „**d.16**“ bleibt auf „**2**“ eingestellt (siehe Tab. 8.3).

5.10.5 Integration in eine Solaranlage

Der icoVIT exklusiv ist für die Anbindung an eine Solaranlage vorbereitet. Das Solarsystem und die Heizungsanlage werden vom Einbauregler des icoVIT exklusiv gesteuert.

Zum elektrischen Anschluss der Heizungsanlage sind folgende Zubehöre erforderlich:

- Multifunktionszubehör 1 aus 5 Art.-Nr. 306253
- Fühlerset Solar-System Art.-Nr. 302404

- Stellen Sie den Diagnosepunkt „**d.16**“ auf „**4**“ (siehe Tab. 8.3) ein.

Der Anschluss der Fühler ist in der entsprechenden Zubehör-Anleitung dargestellt. Die erforderlichen Einstellungen am icoVIT exklusiv entnehmen Sie der Tab. 6.1.

5.10.6 Verdrahtungspläne

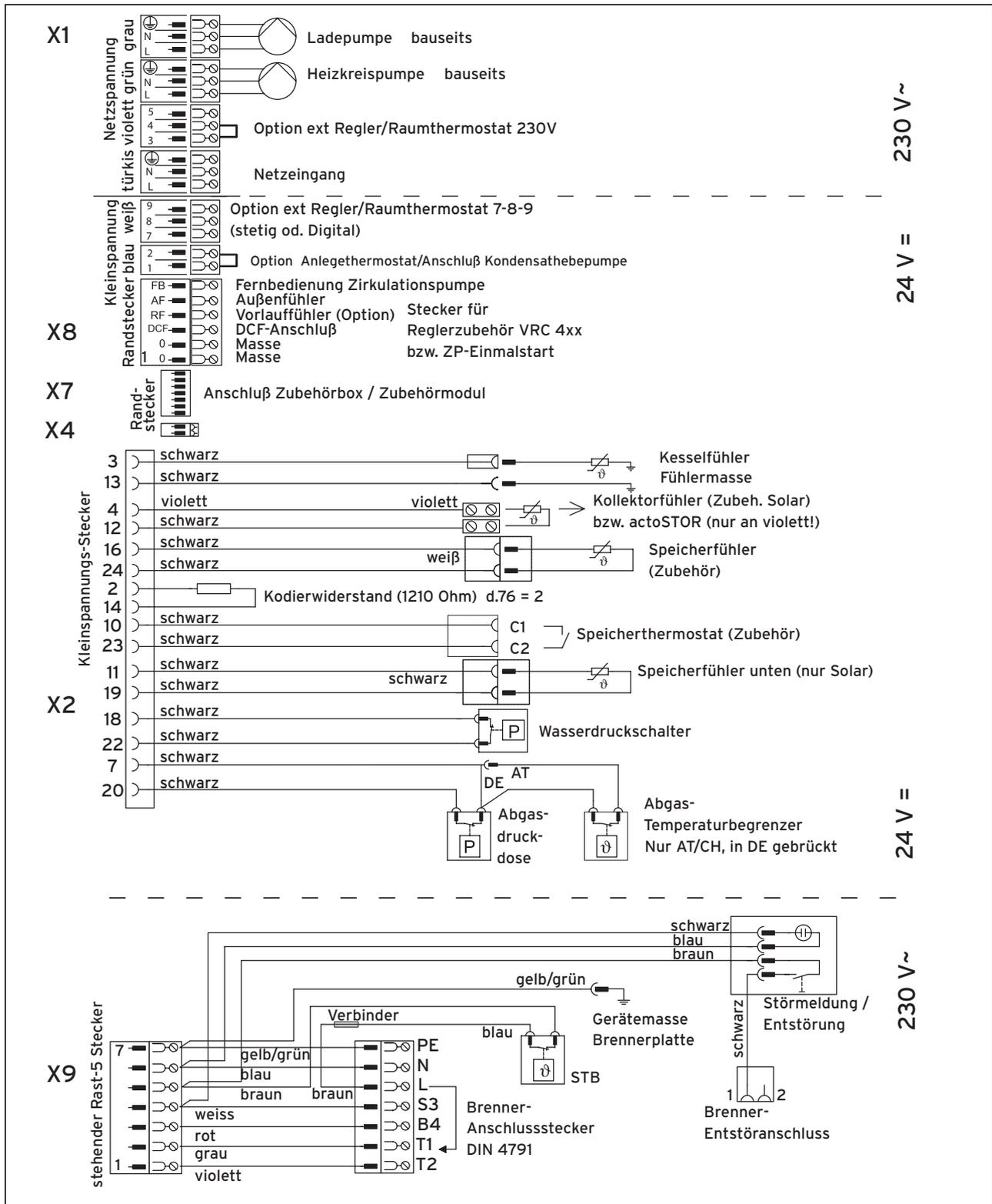


Abb. 5.17 Anschlussverdrahtung - icoVIT exclusiv

5 Installation

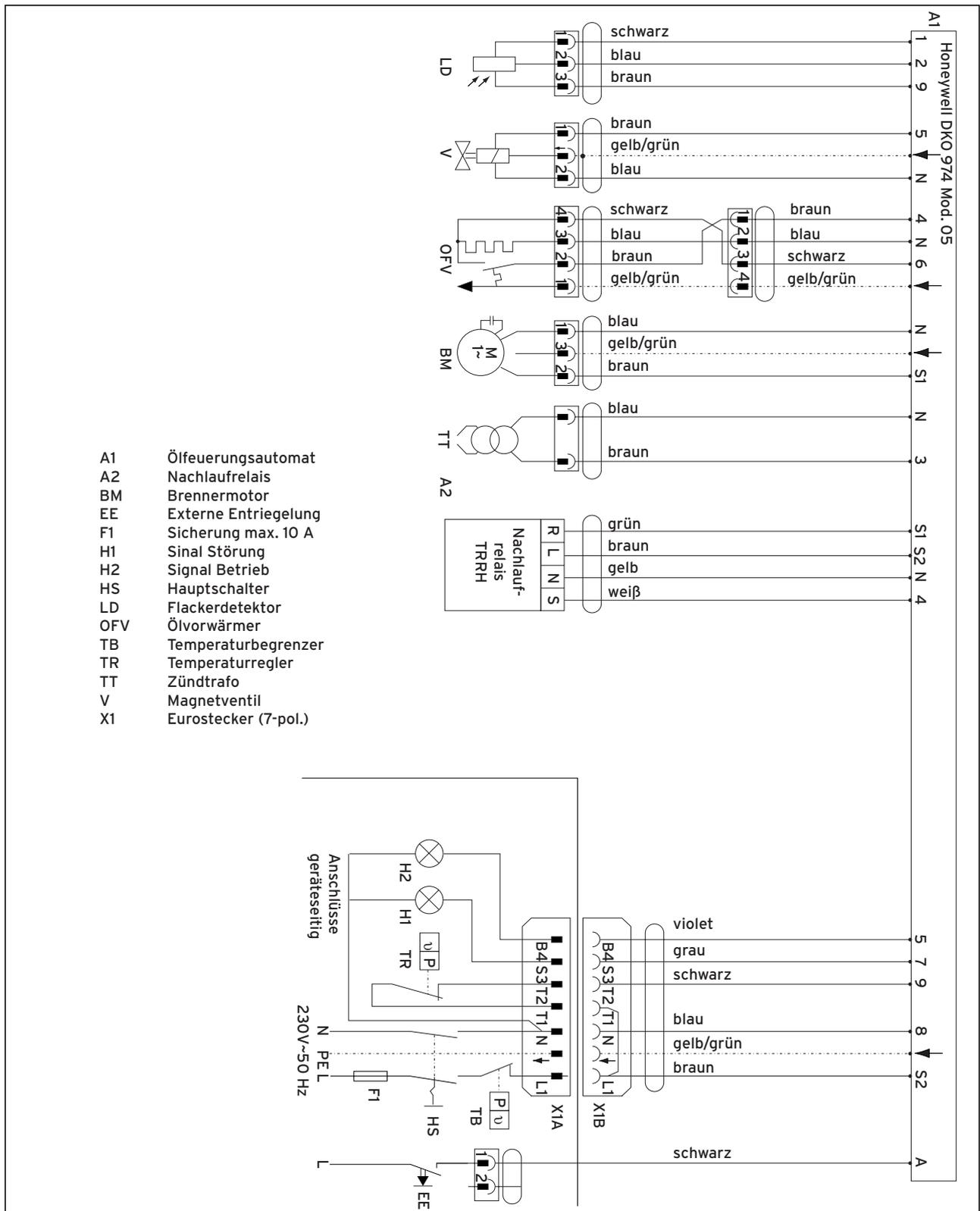


Abb. 5.18 Interne Verdrahtung Öl-Brenner

5.11 Zubehörbox TECTRONIC

Die Zubehörbox ermöglicht den Anschluss des externen Zubehörs. Die Box muss außerhalb des Kessels montiert werden.

(Abgasklappenendschalter)

Bei Brennwertgeräten nicht erforderlich.

Externe Störmeldeeinrichtung

Die externe Störmeldung wird bei einer Störmeldung des Feuerungsautomaten oder des STB ausgelöst.

Externe Pumpe

Anschluss einer zweiten Pumpe, die in der Heizungsanlage installiert wird (z. B. bei einer Systemtrennung). Die zweite Pumpe wird nur angesteuert, wenn auch die Heizungspumpe (am Stecker X 1) angesteuert wird.

Verriegelung Dunstabzugshaube und Ansteuerung Abgasklappe

- Zur Verriegelung einer Dunstabzugshaube bei raumluftabhängigen Betrieb.
- Bei Solarbetrieb Anschluss der Solarkreispumpe (Programmierung über Diagnosecode „d. 16“ erforderlich (siehe Tab. 8.3).

Zirkulationspumpe

Anschluss einer Warmwasser-Zirkulationsleitung, falls diese zeitlich über den Einbauregler gesteuert werden soll.

6 Inbetriebnahme

6 Inbetriebnahme

6.1 Füllen des Geräts und der Anlage



Achtung!
Gefahr von Undichtigkeiten!

Reichern Sie das Heizungswasser nicht mit Frost- oder Korrosionsschutzmitteln an! Bei Anreicherung des Heizungswassers mit Frost- oder Korrosionsschutzmitteln können Veränderungen an Dichtungen auftreten und es kann zu Geräuschen im Heizbetrieb kommen. Hierfür (sowie für etwaige Folgeschäden) kann Vaillant keine Haftung übernehmen.

Informieren Sie den Betreiber über die Verhaltensweisen zum Frostschutz.

Für einen einwandfreien Betrieb der Heizungsanlage ist ein Wasserdruck/Fülldruck zwischen 1,0 und 1,5 bar erforderlich. Sinkt die Anzeige am Manometer unter diesen Wert, füllen Sie entsprechend Wasser nach. Erstreckt sich die Heizungsanlage über mehrere Stockwerke, so können höhere Werte für den Wasserstand der Anlage am Manometer erforderlich sein.

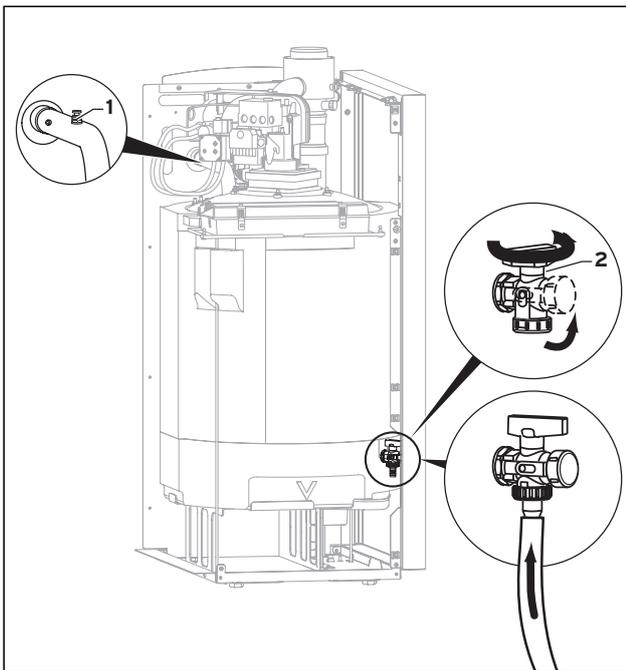


Abb. 6.1 Kesselfüll- und Entleerungseinrichtung

Zum Befüllen des Heizgeräts und der Anlage gehen Sie wie folgt vor:

Heizgerät

- Öffnen Sie den Entlüftungsnippel (1) am Heizungs-vorlauf.
- Füllen Sie den Kessel über die Kesselfüll- und Entleerungseinrichtung (2) bis aus dem Entlüftungsnippel Wasser austritt.
- Schließen Sie den Entlüftungsnippel.

Anlage

- Öffnen Sie alle Thermostatventile der Anlage.
- Füllen Sie die Anlage über die Kesselfüll- und Entleerungseinrichtung (2) bis zu einem Anlagendruck von 1,0 - 1,5 bar auf.
- Entlüften Sie die Heizkörper.
- Lesen Sie nochmals den Druck am Manometer ab. Ist der Anlagendruck gefallen, füllen Sie die Anlage nochmals auf und entlüften Sie erneut.
- Prüfen Sie alle Anschlüsse und die gesamte Anlage auf Undichtigkeiten.
- Schließen Sie die Fülleinrichtung und entfernen Sie den Füllschlauch.

6.2 Inbetriebnahme und Einstellung des Brenners

Der icoVIT exclusiv ist werkseitig mit einem Unit-Brenner ausgerüstet. Die Verwendung anderer Brenner ist nicht zulässig.

Für Wartungsarbeiten befinden sich am Brenner ein Innensechskantschlüssel und eine Brenner-Einstellehre.

- Schalten Sie zur Inbetriebnahme des Brenners den Hauptschalter ein und aktivieren Sie den Schornsteinfeger-Betrieb, indem Sie die Tasten „+“ und „-“ gleichzeitig drücken. (siehe auch Kapitel 7.9)

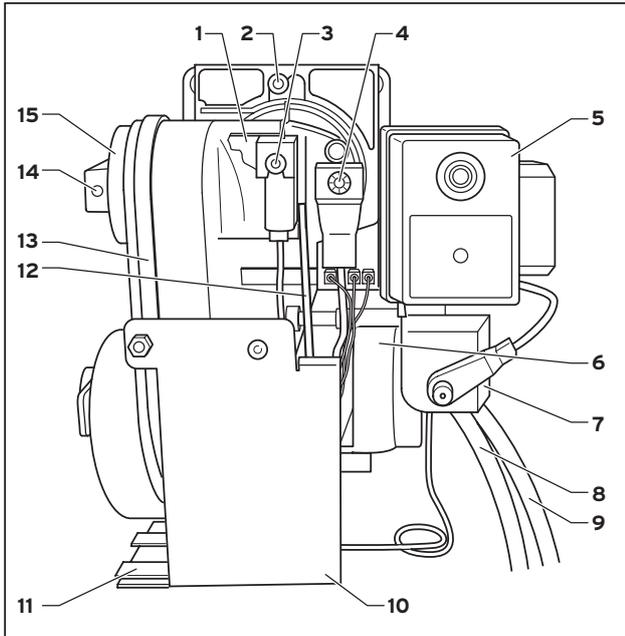


Abb. 6.2 Ölbrenner - Draufsicht

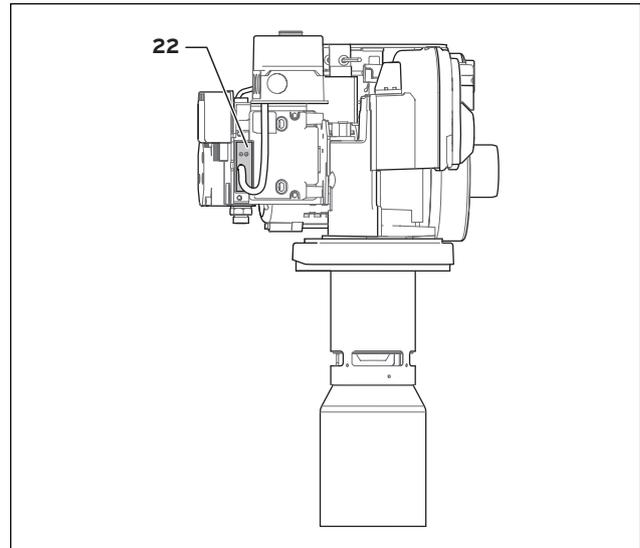


Abb. 6.4 Ölbrenner - Vorderansicht

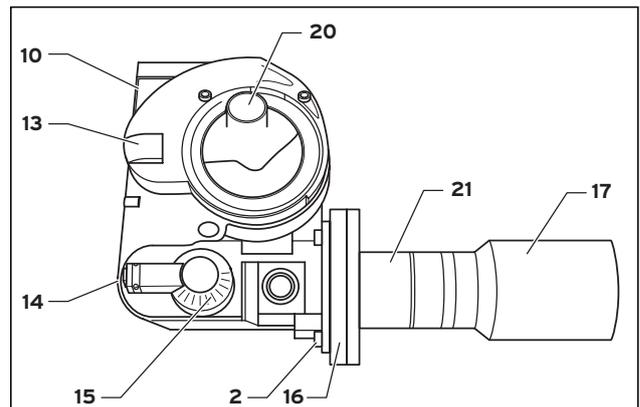


Abb. 6.5 Ölbrenner - Seitenansicht von rechts

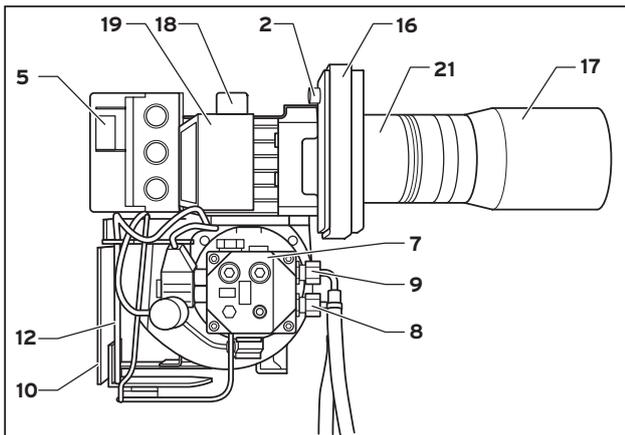


Abb. 6.3 Ölbrenner - Seitenansicht von links

Legende zu Abb. 6.2 - 6.5

- 1 Skala Rezirkulationsöffnung
- 2 Serviceschraube
- 3 Verstellechraube Rezirkulationsöffnung mit Abdeckkappe
- 4 Flammenwächter
- 5 Ölfeuerungsautomat
- 6 Elektromotor
- 7 Ölpumpe
- 8 Rücklaufleitungsanschluss
- 9 Saugleitungsanschluss
- 10 Halter für Service-Position
- 11 Brenner-Einstellehre
- 12 Service-Innensechskantschlüssel
- 13 Gebläse
- 14 Verstellechraube Luftdrossel
- 15 Skala Luftdrossel
- 16 Brennerflansch mit Dichtung
- 17 Flammrohr
- 18 Anschluss Fernentriegelung
- 19 7-polige Anschlussbuchse
- 20 Zuluftanschluss
- 21 Rezirkulationsrohr
- 22 Gebläse-Nachlaufrelais

6 Inbetriebnahme

6.2.1 Funktionsbeschreibung

Wenn die Spannung am Brenner und am Ölvorwärmer anliegt, beginnt die Aufheizung des Ölvorwärmers. Die Aufheizzeit kann bis zu 2 Minuten betragen. Nach Erreichen der Starttemperatur läuft der Motor an und die Zündung wird eingeschaltet. Nach Ablauf der Vorbe-lüftungszeit wird das Magnetventil geöffnet, die Heizöl-zufuhr wird freigegeben und es erfolgt Flammenbildung indem das einströmende Öl mit Hilfe des Zündfunken an den Zündeflektroden gezündet wird. Sollte bei der ersten Inbetriebnahme die Ölpumpe innerhalb der Sicherheitszeit kein Heizöl fördern, so erfolgt die Störabschaltung.

6.2.2 Funktionsablauf

Der Ölfeuerungsautomat DKO 974, Mod.05 steuert und überwacht die Funktionen des Gebläsebrenners. Durch den mikroprozessorgesteuerten Programmablauf ergeben sich äußerst stabile Zeiten, unabhängig von Schwankungen der Netzspannung und der Umgebungstemperatur. Der Ölfeuerungsautomat ist unterspannungssicher ausgelegt. Dadurch wird der Betrieb der Anlage auch bei extremen Spannungsabfällen nicht gefährdet. Wenn die Netzspannung unter dem geforderten Mindestwert liegt, schaltet der Feuerungsautomat ohne ein Fehlersignal ab. Nach Wiedererreichen einer normalen Spannung läuft der Ölfeuerungsautomat automatisch wieder an.



Hinweis!

Nach Beendigung des Brennerbetriebs läuft das Gebläse noch 30 Sekunden nach, um Übertemperaturen an der Mischeinrichtung zu verhindern.

Anhand der folgenden schematischen Abbildung des Funktionsablaufes können Sie das Verhalten des Brenners bei der Inbetriebnahme kontrollieren.

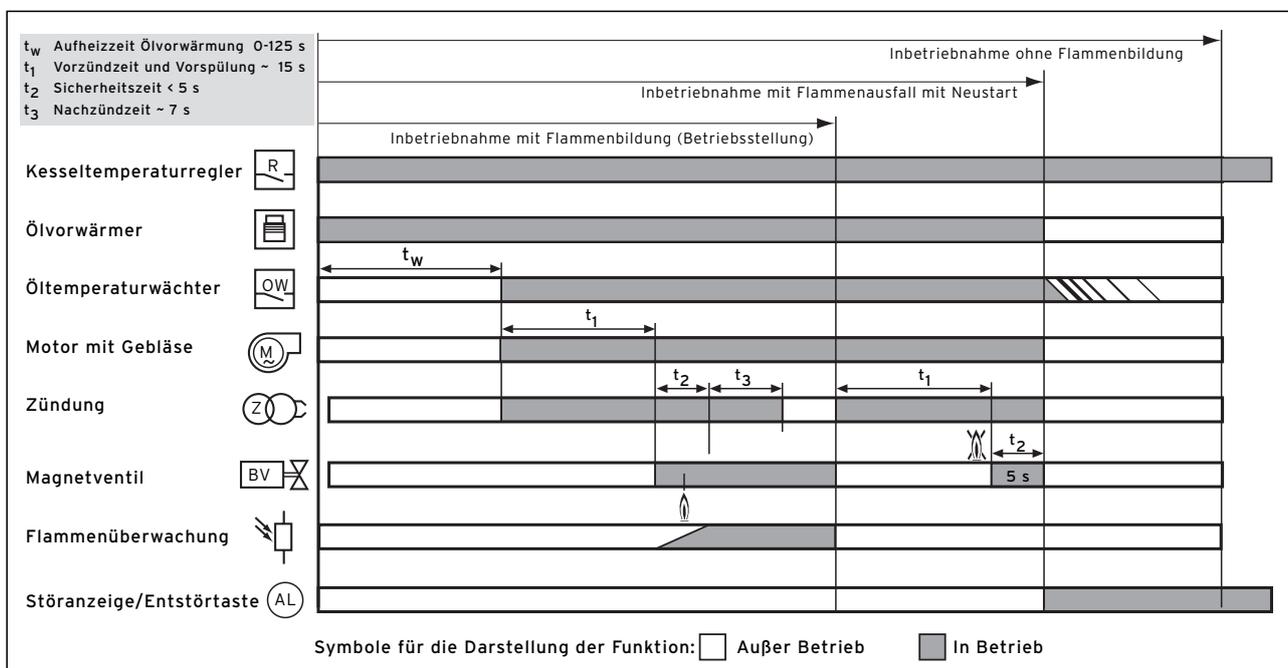


Abb. 6.6 Funktionsablauf bei Brennerstart mit Ölvorwärmer

6.2.3 Störabschaltung

Eine Störabschaltung erfolgt, wenn:

- sich beim Brennerstart aufgrund einer Störung nach ca. 5 Sekunden keine Flamme bildet (z. B. Ölmangel oder andere Ursachen),
- während der Vorspülzeit eine Flamme erkannt wird (Fremdlichtüberwachung),
- wenn bei Flammenausfall während des Betriebs nach erfolgloser Programmwiederholung keine Flamme erkannt wird.

Die Störabschaltung wird durch das Aufleuchten der Störmeldelampe an der Frontabdeckung und im DIA-System **(26)** (Abb. 2.3) an der Schalteleiste angezeigt.

Nach Beseitigung der Störung können Sie den Brenner durch Drücken der Ölbrenner-Entstörtaste **(20)** (Abb. 2.3) in der Frontabdeckung entriegeln.

6 Inbetriebnahme

6.2.4 Brenneinstelltablelle

Der Brenner ist werkseitig auf eine Feuerungs-Wärmeleistung von 18 kW mit den Luftmengenwerten nach Tabelle 6.1 eingestellt.



Hinweis!

Diese Grundeinstellung müssen Sie in Abhängigkeit der Düsentoleranz und des Abgassystems gegebenenfalls nachregulieren.

Die benötigte Luftmenge wird anhand von Rußbild und CO₂-Messungen ermittelt (CO₂: 13,0 %). Eine Leistungsänderung zwischen 14 kW und 23 kW kann durch Veränderung der Parameter nach Tabelle 6.1 und Einsatz des entsprechenden Umrüstsatzes (Art.-Nr. siehe Tabelle 6.1) erreicht werden. Auch hier müssen Sie in jedem Fall die Luftmenge kontrollieren.

Standardwerte für 10 m konzentrische Luft-Abgasführung + 3 Bögen:

| Feuerungs-Wärmeleistung | Luftdüse Ø | Öldüse Danfoss 80 H | Ölpumpen- druck | Öldurch- satz ca. | Abstand Öl-Luftdüse | Rezirkulations- spalt | Luft- drossel | Gebälse- druck | Benötigter Umrüstsatz für VKO 246 |
|-------------------------|---------------|------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|---|
| kW | [mm] | USgal/h (GpH) | bar | kg/h | mm | Skala (mm) | % | mbar | |
| 14 | 19 | 0,3 | 15 | 1,18 | 1 | 2 | 20 | 7,1 | Art.-Nr. 00 2002 3131 |
| 15 | 19 | 0,3 | 17 | 1,27 | 1 | 2 | 22 | 8,4 | Art.-Nr. 00 2002 3131 |
| 17 | 21 | 0,4 | 11,5 | 1,43 | 1 | 2 | 17 | 6,5 | – |
| 18¹⁾ | 21 | 0,4 | 13 | 1,53 | 1 | 2 | 20 | 7,6 | – |
| 19 | 21 | 0,4 | 14,5 | 1,60 | 1 | 2 | 20 | 8,0 | – |
| 20 | 21 | 0,45 | 9,5 | 1,69 | 3 | 7 | 20 | 7,1 | Art.Nr. 00 2002 3132 |
| 21 | 21 | 0,45 | 10,5 | 1,77 | 3 | 7 | 22 | 7,8 | Art.Nr. 00 2002 3132 |
| 22 | 21 | 0,45 | 11,5 | 1,85 | 3 | 7 | 25 | 8,4 | Art.Nr. 00 2002 3132 |
| 23 | 21 | 0,45 | 12,5 | 1,94 | 3 | 7 | 28 | 9,1 | Art.Nr. 00 2002 3132 |

Tab. 6.1 Brenneinstellung

¹⁾ Werkseinstellung VKO 246: entspricht einer Kesselleistung von 19 kW (bei 40 °C/30 °C)



Hinweis!

Bei Einsatz einer anderen Luft-/Abgasführung können die Einstellwerte erheblich variieren. Eine Kontrolle der CO₂-Einstellung ist daher dringend erforderlich (CO₂: 13 %).

6.2.5 Ölpumpe einstellen



Hinweis!

Decken Sie zum Schutz vor Verunreinigungen bei Arbeiten an ölführenden Bauteilen den Arbeitsbereich mit einem ölaufsaugendem Tuch ab.

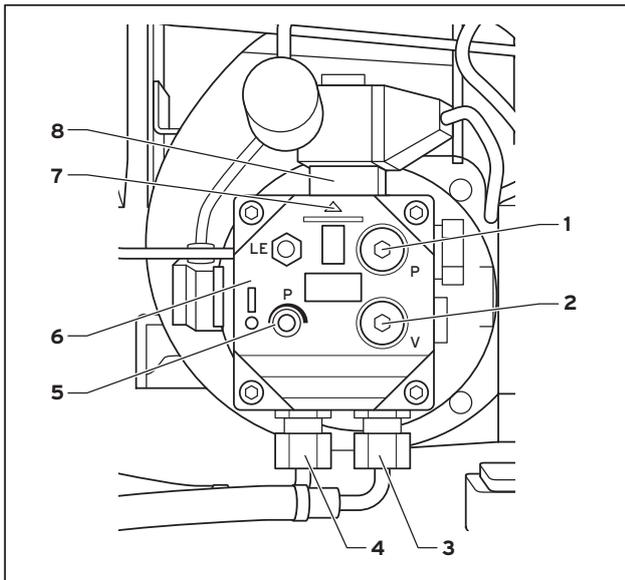


Abb. 6.7 Ölpumpe

Legende

- 1 Manometeranschluss
- 2 Vakuummeteranschluss
- 3 Vorlaufanschluss
- 4 Rücklaufanschluss
- 5 Öldruck-Regulierungsschraube
- 6 Pumpendeckel
- 7 Filter
- 8 Magnetventil

Entlüftung der Ölpumpe



Achtung!

Beschädigungsgefahr durch Trockenlauf!

Die Ölpumpe darf ohne Heizöl nicht länger als 5 Minuten betrieben werden, da sie andernfalls beschädigt werden kann.

- Führen Sie die Entlüftung der Ölpumpe und des Ölleitung-Systems am Manometeranschluss (1) der Ölpumpe durch.

Pumpendruck einstellen

Zur Leistungsanpassung können Sie den Öldruck an der Ölpumpe im Bereich von ca. 10 bis 18 bar variieren.

Erforderliches Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel; Schlüsselweite 4 mm
- Manometer; 1/8", 0 - 20 bar

- Stellen Sie den Öldruck durch Drehen der Öldruck-Regulierungsschraube (5) ein. Eine Rechtsdrehung bewirkt eine Druckerhöhung (größere Leistung), eine Linksdrehung eine Drucksenkung (kleinere Leistung).
- Kontrollieren Sie den Öldruck am Manometeranschluss (R 1/8") (1) der Ölpumpe.

Unterdruck kontrollieren



Achtung!

Beschädigungsgefahr durch ausgasendes Heizöl!

Wenn der Unterdruck 0,4 bar überschreitet, kann das Heizöl ausgasen, wodurch pfeifende Geräusche in der Pumpe entstehen und die Pumpe zerstört werden kann. Überprüfen Sie die Ölversorgung.

Erforderliches Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 4 mm
- Vakuummeter R 1/8"

- Schließen Sie das Vakuummeter für die Unterdruckkontrolle am Vakuummeteranschluss R 1/8" (2) an. Der maximal zulässige Unterdruck beträgt 0,4 bar.

6 Inbetriebnahme

6.2.6 CO₂-Einstellung/Luftmengeneinstellung

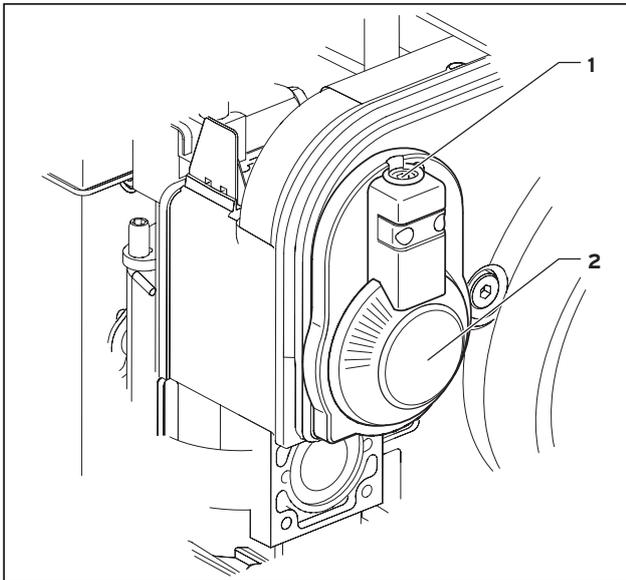


Abb. 6.8 CO₂-Gehalt einstellen

Die Einregulierung der Luftmenge und damit des CO₂-Gehaltes erfolgt mit der Stellschraube (1) der Luftdrossel (2):

- Drehen Sie die Stellschraube (1) nach links (kleinere %-Anzeige): Der CO₂-Gehalt wird erhöht, der O₂-Anteil verringert).
- Drehen Sie die Stellschraube (1) nach rechts (größere %-Anzeige): Der CO₂-Gehalt wird verringert, der O₂-Anteil erhöht.

Die grobe Voreinstellung können Sie nach den Werten in der Tabelle 6.1 vornehmen.

Bei Einsatz einer anderen als der angegebenen Luft/Abgasführung (siehe Kapitel 6.2.4) müssen Sie in jedem Fall die Luftdrossel nachregulieren:

- Längere Luft-/Abgasführung: Erhöhen Sie die Einstellung der Luftdrossel.
- Kürzere Luft-/Abgasführung oder raumluftabhängiger Betrieb: Verringern Sie die Einstellung der Luftdrossel.

6.2.7 Gebläsedruck messen

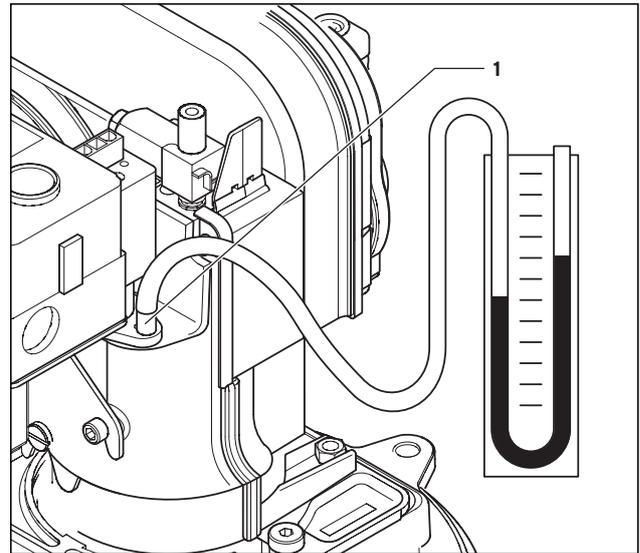


Abb 6.9 Gebläsedruck messen

Die Gebläsedruckmessung wird am Druckmessnippel (1) durchgeführt und sollte den Werten in Tab. 6.1 entsprechen.

6.2.8 Rußzahl kontrollieren

- Kontrollieren Sie die Rußzahl mit einer Rußpumpe oder einem entsprechenden Messgerät.



Hinweis!

Zur Einhaltung der nationalen Emissionsvorschriften darf die Rußzahl nach der Rußzahl-Vergleichsskala den Wert 1 nicht übersteigen.

6.2.9 Rezirkulation

Die Rezirkulation ist werkseitig voreingestellt und verlackt. Die Verstellung der Rezirkulation ist nur bei der Umstellung auf eine höhere Leistung als die der Werks-einstellung erforderlich (siehe Tab. 6.1).

6.3 Gerätefunktionen prüfen

Führen Sie nach Abschluss der Installation und der Öl-brennereinstellung eine Funktionsprüfung des Geräts durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen und dem Betreiber übergeben.

- Prüfen Sie nach Abschluss der Abgasmessung die Anlage auf funktionssicheres Arbeiten der Regler und Begrenzer sowie des Ölfeuerungsautomaten, einschließlich der Sicherheitszeit.
- Prüfen und bestätigen Sie anhand der Erstinbetriebnahme-Checkliste (siehe Tab. 13.1) die ordnungsgemäße Installation des Geräts.
- Nehmen Sie das Gerät entsprechend der zugehörigen Bedienungsanleitung in Betrieb.
- Prüfen Sie das Gerät auf wasserseitige und ölseitige Dichtheit.
- Überprüfen Sie die Luft-/Abgas-Anlage auf Dichtheit und Befestigung.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Geräteverkleidung ordnungsgemäß geschlossen ist.
- Prüfen Sie die Funktion der Heizung und der Warmwasserbereitung.
- Übergeben Sie das Gerät dem Betreiber.

Der icoVIT exklusiv besitzt Statuscodes, die den Betriebszustand des Geräts im Display des DIA-Systems anzeigen. Sie können eine Funktionsprüfung des Warmwasser- und Heizbetriebs anhand dieser Statuscodes durchführen, indem Sie die Taste „i“ drücken (siehe Abb. 6.11). Der angezeigte Statuscode wird durch eine entsprechende Klartextanzeige im Display des DIA-Systems plus erläutert.

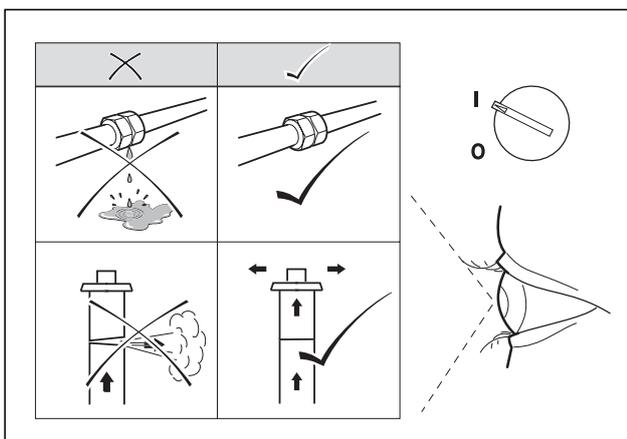


Abb. 6.10 Funktionsprüfung

Heizung

- Schalten Sie das Gerät ein.
- Stellen Sie sicher, dass eine Wärmeanforderung vorliegt.

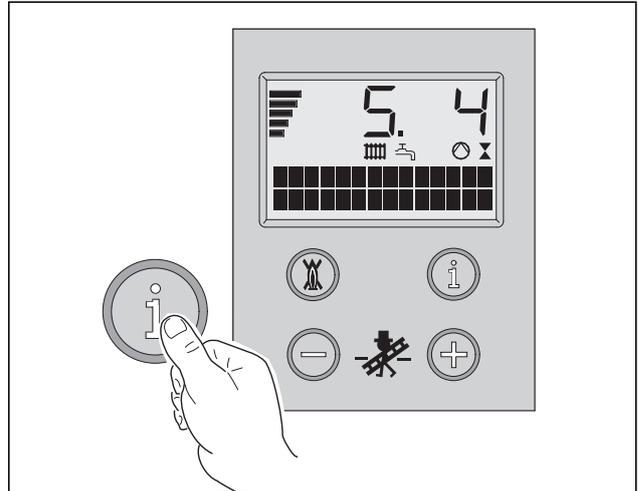


Abb. 6.11 Displayanzeige bei Heizbetrieb

- Drücken Sie die Taste „i“.
- Wenn der Brenner in Betrieb ist, erscheint im Display der Statuscode „S.4“.
- Der angezeigte Statuscode wird zusätzlich durch die Klartextanzeige „Heizung Brenner an“ erläutert.

Speicherladung (bei angeschlossenem VIH)

- Schalten Sie das Gerät und den angeschlossenen Warmwasserspeicher ein.
- Stellen Sie sicher, dass der Speicherthermostat Wärme anfordert.

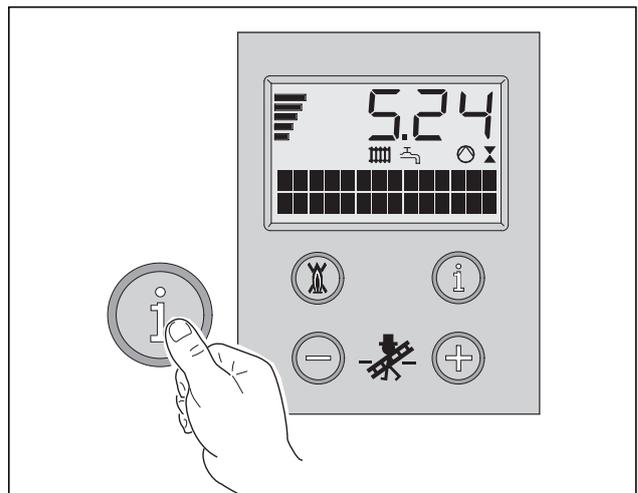


Abb. 6.12 Displayanzeige bei Warmwasser-Bereitung

- Drücken Sie die Taste „i“.

6 Inbetriebnahme

Wenn der Brenner für die Speicherladung in Betrieb ist, erscheint im Display der Statuscode „S.24“. Der angezeigte Statuscode wird zusätzlich durch die Klartextanzeige „**Warmwasser Brenner an**“ erläutert.



Hinweis!

Beim VIH K 300 erfolgt der Anlauf der Schichtenladepumpe erst nach Erreichen einer Kesseltemperatur von 5 K über Speichersollwert (z. B. Speichersollwert 55 °C - Anlauf der Schichtenladepumpe bei Kesseltemperatur 60 °C).

6.4 Anpassung an die Heizungsanlage

Der Öl-Brennwertkessel icoVIT exclusiv ist mit einem digitalen Informations- und Analysesystem (DIA-System) ausgestattet.

6.4.1 Auswahl und Einstellung von Parametern

Im Diagnosemodus können Sie verschiedene Parameter verändern, um das Heizgerät an die Heizungsanlage anzupassen.

In der Tabelle 6.2 sind nur die Diagnosepunkte aufgelistet, an denen Sie Veränderungen vornehmen können. Alle weiteren Diagnosepunkte sind für die Diagnose und Störungsbehebung erforderlich (siehe Kapitel 8.4).

Anhand der folgenden Beschreibung können Sie die entsprechenden Diagnosepunkte des DIA-Systems auswählen:

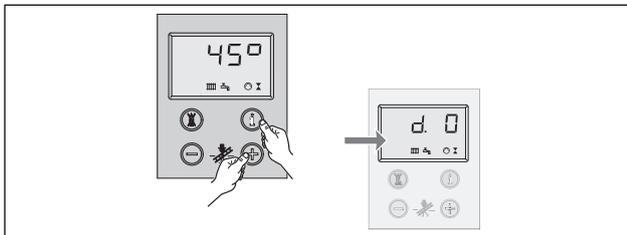


Abb. 6.13 Diagnosemodus aufrufen

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „+“ unterhalb des Displays. Im Display erscheint „d.0“.

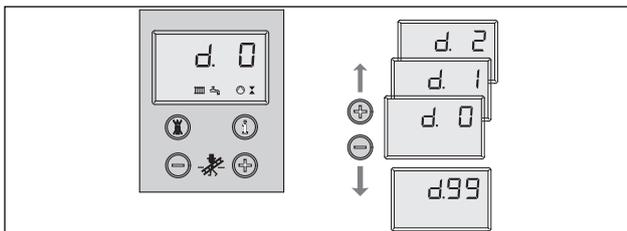


Abb. 6.14 Zur Diagnosenummer blättern

- Blättern Sie mit den Tasten „+“ oder „-“ zur gewünschten Diagnosenummer.

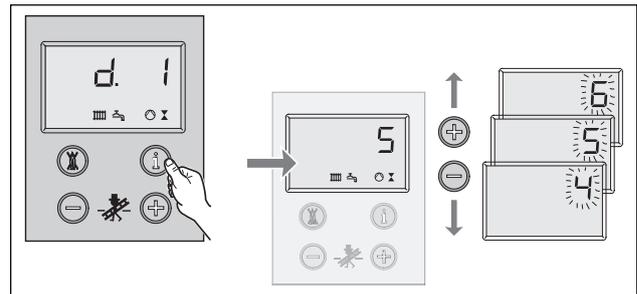


Abb. 6.15 Diagnose-Information aufrufen

- Drücken Sie die Taste „i“. Im Display erscheint die zugehörige Diagnose-Information. Der angezeigte Diagnosecode wird zusätzlich durch eine Klartextanzeige, z. B. „**Heizung Brenner an**“, erläutert.
- Falls erforderlich, ändern Sie den Wert mit den Tasten „+“ oder „-“ (Anzeige blinkt).

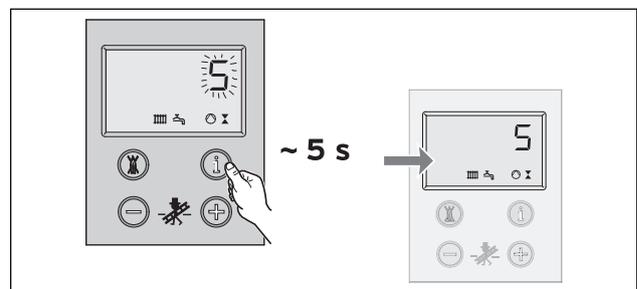


Abb. 6.16 Wert speichern

- Speichern Sie den neu eingestellten Wert, indem Sie Taste „i“ ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis die Anzeige nicht mehr blinkt.

Den Diagnosemodus können Sie wie folgt beenden:

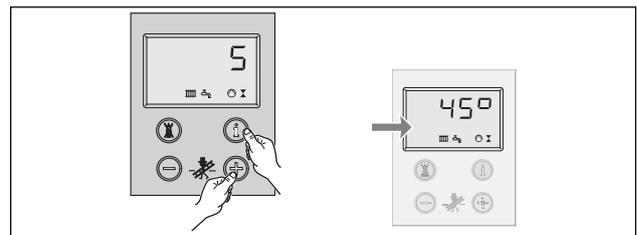


Abb. 6.17 Diagnosemodus beenden

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „+“ oder betätigen Sie etwa 4 Minuten keine Taste. Im Display erscheint wieder die aktuelle Heizungs- Vorlauftemperatur.

6.4.2 Übersicht über die einstellbaren Anlagenparameter

Folgende Parameter können Sie zur Anpassung des Geräts an die Heizungsanlage und die Bedürfnisse des Kunden einstellen.



Hinweis!

In der letzten Spalte können Sie Ihre anlagenspezifischen Einstellungen eintragen.

| Anzeige | Bedeutung | Einstellbare Werte | Werkseinstellung | Anlagenspezifische Einstellung |
|---------|---|---|------------------|--------------------------------|
| d.1 | Heizungspumpennachlauf Startet nach Beendigung der Wärmeanforderung | 5 - 60 min | 5 min | |
| d.2 | Maximale Brennersperrzeit | 2 - 60 min | 30 min | |
| d.16 | Umschaltung externe Pumpe /Solarpumpe | 2 = Normalbetrieb 3 = Ladepumpe actoSTOR (nur verwenden in Verbindung mit Speicher actoSTOR) 4 = Solarbetrieb, Solarpumpe an Zubehöranschluss „externe Pumpe“ | 2 | |
| d.46 | Außentemperatur-Korrekturwert Zur Korrektur bei Fremdwärmeinflüssen am Fühler | - 10 ... 10 K | 0 K | |
| d.50 | Ausschalthysterese des Vorlaufreglers Abschalttemperatur oberhalb des berechneten Sollwerts | 0 ... 10 K | 6 K | |
| d.51 | Einschalthysterese des Vorlaufreglers Einschalttemperatur unterhalb des berechneten Sollwerts | 0 ... - 10 K | -2 K | |
| d.70 | Umschaltung von einer Speicherladepumpe auf ein externes Dreiwege-Umschaltventil 1=ext. Dreiwege-Umschaltventil | 0 = Speicherladepumpe 1 =ext. Dreiwege-Umschaltventil | 0 | |
| d.71 | Maximale Vorlauftemperatur für Heizbetrieb | 60 °C ... 83 °C | 75 °C | |
| d.72 | Pumpennachlaufzeit nach Speicherladung | 0, 10, 20, ... 600 s | 180 s | |
| d.73 | Einschalthysterese Solarpumpe | -15 K bis +15 K | 7 K | |
| d.75 | Maximale Speicherladezeit eines Speichers ohne eigene Steuerung | 20, 21, 22 ... 90 min | 45 min | |
| d.78 | Maximale Vorlauftemperatur für Speicherladung Bei Solarbetrieb: Max. Speichertemperatur (Verbrühschutz) (Max. Vorlauftemperatur ist fest auf 80 °C eingestellt) | 75 ... 90 °C | 85 °C | |
| d.84 | Anzahl Stunden bis zur nächsten Wartung oder „Aus“ | 0 ... 300 x 10 h oder „-“ (Aus) | „-“ (Aus) | |
| d.98 | Eingabemöglichkeit der Telefonnummer des Fachhandwerkers, die im Störfall angezeigt wird | | | |
| d.99 | Sprache des Klartext-Displays | | Deutsch | |

Tab. 6.2 Einstellbare Parameter des DIA-Systems

6 Inbetriebnahme

7 Inspektion und Wartung

6.5 Unterrichten des Betreibers



Achtung!

Das Gerät darf zur Inbetriebnahme, zu Prüfzwecken und zum Dauerbetrieb nur mit vollständig montiertem und geschlossenem Luft-/Abgassystem betrieben werden.

Der Betreiber der Heizungsanlage muss über die Handhabung und Funktion seiner Heizungsanlage unterrichtet werden. Dabei sind insbesondere folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Übergeben Sie dem Betreiber alle Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung. Machen Sie ihn darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe des Geräts verbleiben sollen.



Hinweis!

Nach Beendigung der Installation kleben Sie den diesem Gerät beigefügten Sicherheitsaufkleber 835 593 bitte in der Sprache des Betreibers auf die Gerätefront.

- Unterrichten Sie den Betreiber über getroffene Maßnahmen zur Verbrennungsluftversorgung und Abgasführung mit besonderer Betonung, dass diese nicht verändert werden dürfen.
- Unterrichten Sie den Betreiber über die Kontrolle des erforderlichen Wasserstandes der Anlage sowie über die Maßnahmen zum Nachfüllen und Entlüften bei Bedarf.
- Weisen Sie den Betreiber auf die richtige (wirtschaftliche) Einstellung von Temperaturen, Regelgeräten und Thermostatventilen hin.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Inspektion und Wartung der Anlage hin. Empfehlen Sie den Abschluss eines Inspektions-/Wartungsvertrages.

7 Inspektion und Wartung

7.1 Hinweise zur Wartung



Gefahr!

Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!

Am Brenner und an allen wasserführenden Bauteilen besteht die Gefahr von Verletzungen und Verbrühungen. Arbeiten Sie erst dann an den Bauteilen, wenn diese abgekühlt sind.



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Anschlüssen!

Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten immer erst die Stromzufuhr zum Gerät ab. Warten Sie den Gebläsenachlauf ab.



Achtung!

Gefahr durch unsachgemäße Handhabung!

Inspektion, Wartung und Reparatur dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden! Eine nicht durchgeführte Inspektion/Wartung kann zu Sach- und Personenschäden führen.

Weisen Sie den Anlagenbetreiber auf die in einigen Bundesländern bereits bestehende Fachbetriebspflicht (nach VAWS) für Einbau und Wartung von Öl-Heizungsanlagen hin.



Hinweis!

Vaillant empfiehlt den Abschluss eines Wartungsvertrages.

Der Aufstellraum sollte sauber, trocken und gut gelüftet sein.

Je nach Brennstoffbeschaffenheit sollten Sie den Kessel in bestimmten Zeitabständen reinigen, mindestens aber einmal jährlich vor jeder Heizperiode.

Außerdem ist eine regelmäßige Überprüfung der Heizöl-lagerbehälter, Ölleitungen und Armaturen durch den Fachbetrieb notwendig.

Nachfolgend erhalten Sie eine Übersicht der zu wartenden Bauteile und der dazugehörigen Wartungsintervalle:

| Bauteil | Wartungsintervall |
|---|-------------------|
| Öl-Neutralisationseinrichtung (falls vorhanden) Art.-Nr.: 0020017503 | jährlich |
| Öldüse Art.-Nr.: 0020021151, 0020021152, 0020021153 | jährlich |
| Zündelektroden Art.-Nr.: 0020021156 | bei Bedarf |
| Abgassammlerdichtungen Art.-Nr.: 0020025149 | jährlich |
| Brennerdichtungen Art.-Nr.: 0020021179 | bei Bedarf |
| Ölfilter Art.-Nr.: 0020023135 | jährlich |

Tab. 7.1 Wartungsintervalle Bauteile



Hinweis!

Im Folgenden werden die in der Wartungs-Checkliste (siehe Kapitel 14) aufgeführten Arbeiten näher erläutert. Führen Sie diese in der angegebenen Reihenfolge durch, um ein sicheres und sauberes Arbeiten zu gewährleisten.

7.2 Reinigung des Kessels



Gefahr!

Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!

Führen Sie die folgenden Reinigungsarbeiten nicht bei betriebswarmem Kessel durch.

7.2.1 Brenner in Ablageposition bringen

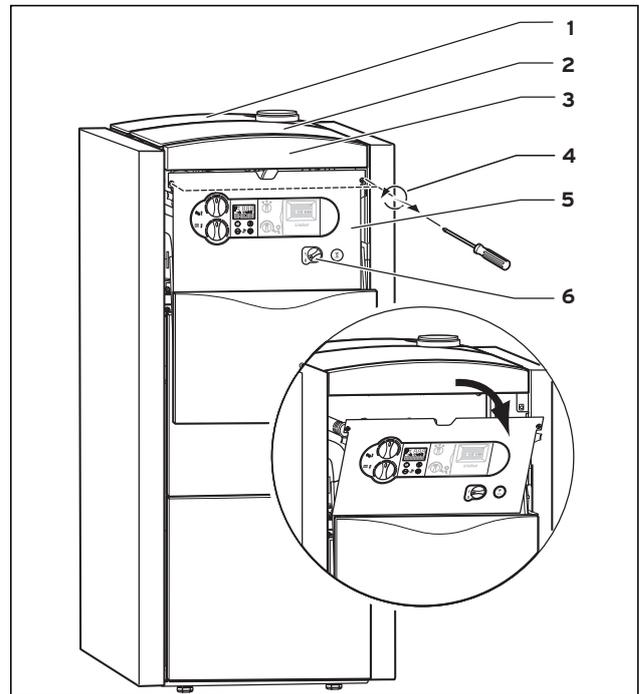


Abb. 7.1 Schaltkasten abklappen

Legende

- 1 hinteres Verkleidungsblech
- 2 vorderes Verkleidungsblech
- 3 Leiste
- 4 Schrauben
- 5 Schaltkasten
- 6 Hauptschalter

- Schalten Sie den Hauptschalter (6) nach dem Gebläsenachlauf aus.
- Heben Sie das hintere Verkleidungsblech an (1).
- Nehmen Sie das vordere Verkleidungsblech ab (2).

Bei Bedarf:

- Öffnen Sie die Frontklappe, indem Sie die Leiste mit dem Logo (3) anheben.
- Schrauben Sie die Leiste mit dem Logo (3) ab.
- Lösen Sie die Schrauben (4) (Drehen um 90°) und klappen Sie den Schaltkasten (5) ab.

7 Inspektion und Wartung

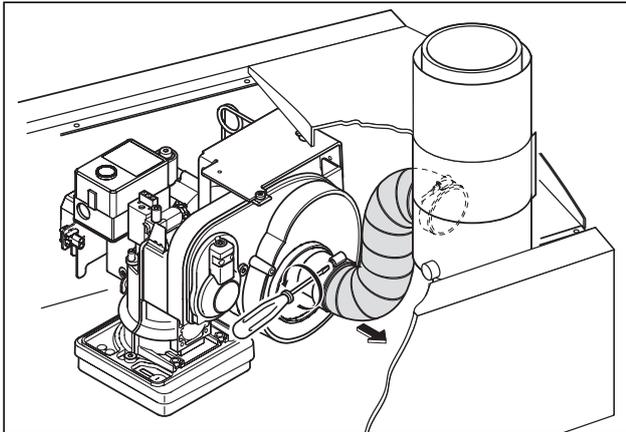


Abb. 7.2 Zuluftschlauch lösen

- Lösen Sie den Zuluftschlauch am Brenner.
- Lösen Sie den Brennerstecker und den Stecker für die Brennerentstörung.

- Lösen Sie den Brenner durch leichtes Drehen im Uhrzeigersinn und ziehen Sie ihn nach oben heraus.
- Drehen Sie den Brenner um 180° um die Gebläsemotorachse und deponieren Sie ihn in der Ablageposition (siehe Abb. 7.4) auf der Halteplattform (1) im hinteren Bereich des Geräts.

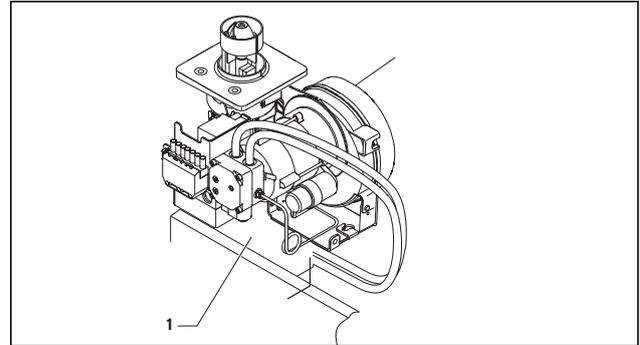


Abb. 7.5 Brenner in Ablageposition

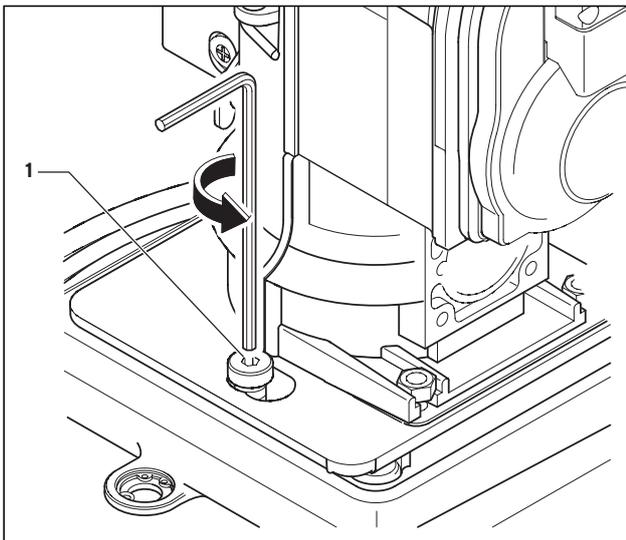


Abb. 7.3 Service-Schraube lösen

- Lösen Sie die Service-Schraube (1) am Bajonett-Verschluss.

7.2.2 Brennkammer und Rohrschlangen reinigen



Achtung!

Gefahr des Überlaufens der Pumpe!

Bei Einsatz einer Kondensathebepumpe müssen Sie den Ablaufschlauch des Kessels von der Pumpe trennen und diesen in ein Behältnis führen, da sonst die Pumpe überlaufen kann.



Achtung!

Gefahr von Gerätestörungen!

Führen Sie keine Gegenstände oder Schläuche in die Rohrschlangen ein. Sie können sich in den Rohrschlangen festsetzen und das Gerät damit unbrauchbar machen.

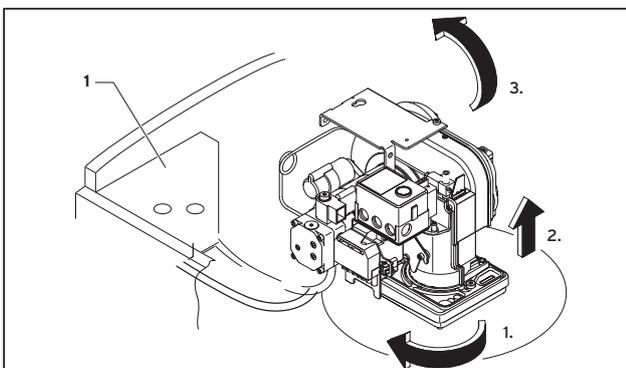


Abb. 7.4 Brenner lösen und herausziehen

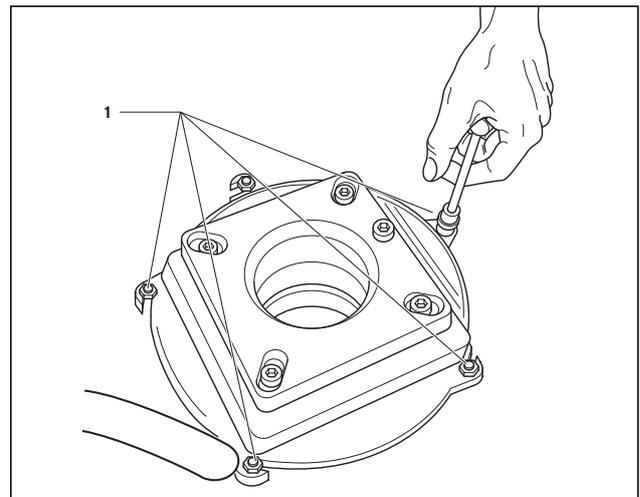


Abb. 7.6 Lösen der Flansch-Muttern

- Lockern Sie zum Abnehmen des Brennerflanschs die fünf Muttern (1) (siehe Abb. 7.5) (Gabelschlüssel M 6).
- Drehen Sie den Brennerflansch im Uhrzeigersinn und nehmen Sie ihn ab.

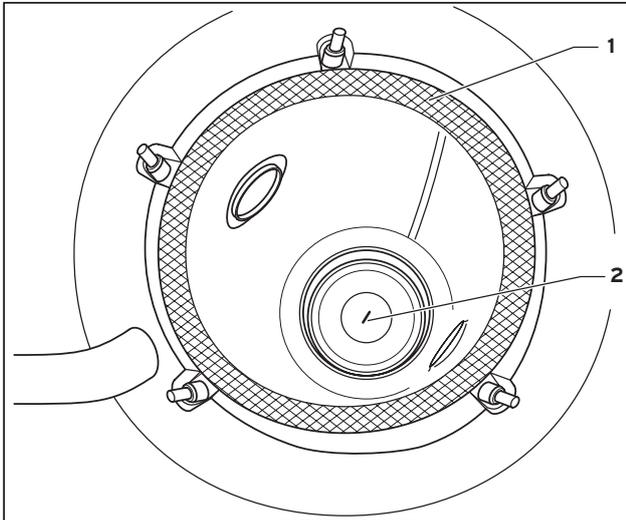


Abb. 7.7 Geöffnete Brennkammer

- Überprüfen Sie die Dichtsnur (1) auf Beschädigung und Verschleiß und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
- Entnehmen Sie die beiden Reinigungsbürsten. Die Reinigungsbürsten befinden sich im unteren Bereich hinter der Verkleidung (siehe Abb. 7.7)

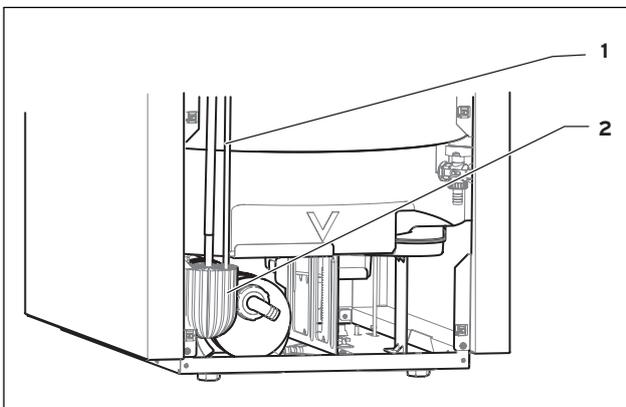


Abb. 7.8 Reinigungsbürsten entnehmen

Legende

- 1 Kondensatablaufbürste
- 2 Bürste zur Reinigung der Brennkammer

- Entfernen Sie die Prallschale (2) (siehe Abb. 7.6) mit dem Haken der beigefügten Kondensat-Ablaufbürste und säubern Sie die Prallschale.
- Reinigen Sie die Brennkammer feucht mit der großen Bürste. Verwenden Sie handelsübliches Spülmittel oder Ölgerätereiniger, das Sie am besten mit einer Sprühflasche auftragen.

- Sprühen Sie die Rohrschlangen im oberen Bereich mit dem Reiniger ein und spülen Sie mit Wasser nach.
- Bei starker Verschmutzung des Kessels/der Rohrschlangen (z.B. nach starker Rußentwicklung bei einer Brennerstörung) können Sie die Rohrschlangen mit dem als Zubehör erhältlichen Reinigungs-Set (Art.-Nr.: 0020017065) durchspülen. Beachten Sie hierbei die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Reinigungs-Sets.
- Warten Sie vor den weiteren Schritten, bis das Wasser vollständig aus der Brennkammer abgelaufen ist.
- Setzen Sie die Prallschale wieder in die Brennkammer ein.
- Montieren Sie den Brennerflansch.



Hinweis!

Achten Sie darauf, dass der Schutzleiter des STB richtig am Bolzen des Brennerflansches sitzt. (siehe Abb. 7.8).

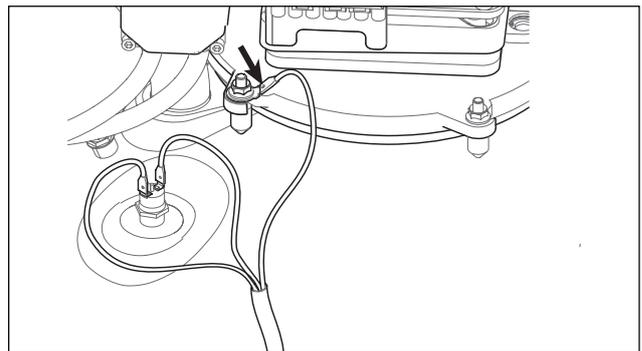


Abb. 7.9 STB-Schutzleiter am Brennerflansch befestigen

7.2.3 Brenner in Serviceposition bringen

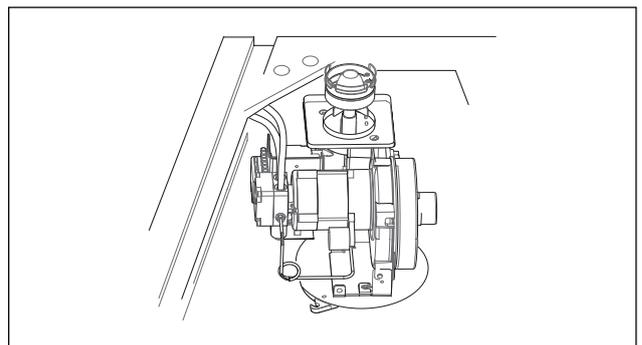


Abb. 7.10 Brenner in Serviceposition

Die meisten Tätigkeiten können Sie am montierten Brenner durchführen.

Sollten jedoch Arbeiten z. B. am Düsengestänge erforderlich sein, so bringen Sie den Brenner in eine Serviceposition.

- Lösen Sie den Zuluftschlauch am Gebläse und die Serviceschraube (1) (siehe Abb. 7.2) am Brennerflansch.

7 Inspektion und Wartung

- Lösen Sie den Brennerstecker und den Stecker für die Brennerentstörung.
- Lösen Sie den Brenner durch leichte Drehung im Uhrzeigersinn. Drehen Sie den Brenner um 180° nach hinten (siehe Abb. 7.3) und setzen Sie ihn mit der Öffnung des Halblechs auf die Serviceschraube.

7.2.4 Öldüse wechseln



Achtung!

Achten Sie bei der Montage der Mischeinrichtung auf den vorhandenen Abstandsring (5) (Abb. 7.11). Der Abstandsring definiert den richtigen Abstand zwischen Öl- und Luftdüse.



Hinweis!

Decken Sie bei Arbeiten an ölführenden Bauteilen den Arbeitsbereich mit einem ölaufsaugendem Tuch ab.

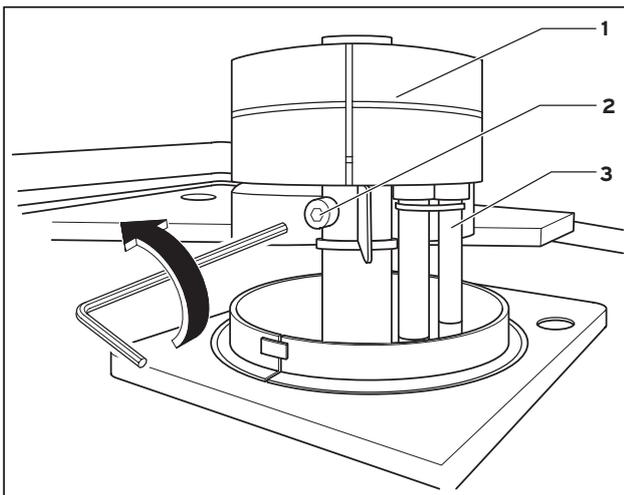


Abb. 7.11 Mischeinrichtung abziehen

- Ziehen Sie die Zündkabel (3) von den Elektroden ab.
- Lösen Sie die Schraube (2) und ziehen Sie die Mischeinrichtung (1) nach oben ab.

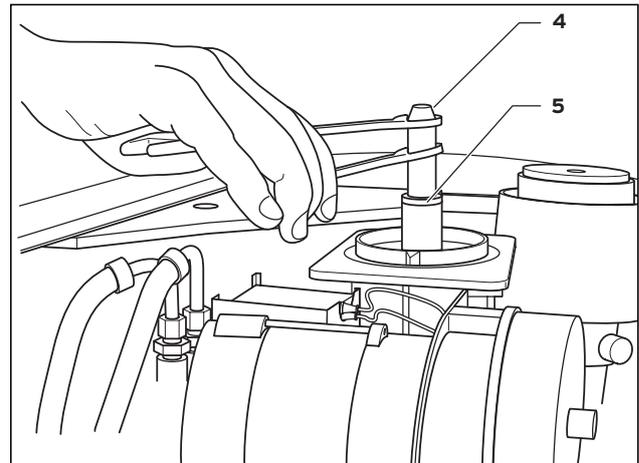


Abb. 7.12 Öldüse herausschrauben

- Schrauben Sie die Öldüse (4) mit einem Gabelschlüssel SW 16 heraus. Fixieren Sie dabei den Düsenstock mit einem zweiten Gabelschlüssel.
- Setzen Sie die neue Öldüse ein.
- Montieren Sie die Mischeinrichtung in umgekehrter Reihenfolge.

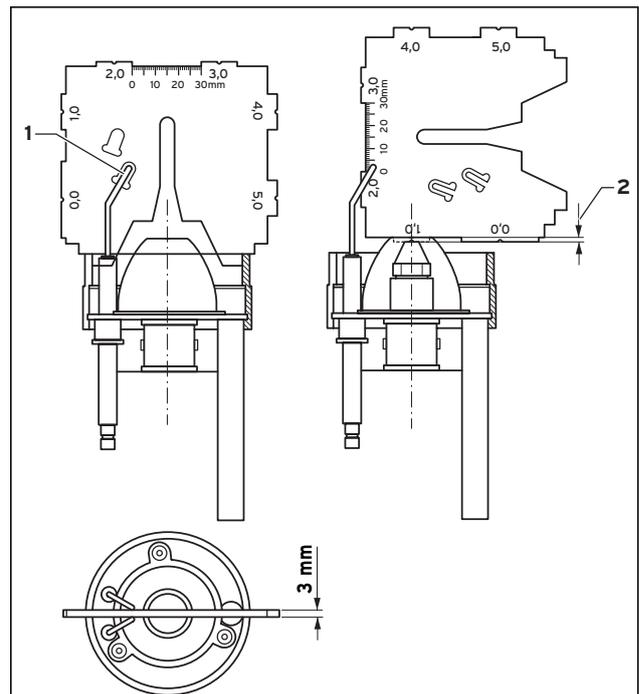


Abb. 7.13 Elektrodeneinstellung und Abstand Öldüsen - Luftdüsen prüfen

- Kontrollieren Sie zusätzlich den Abstand (2) zwischen Öl- und Luftdüse mit der Einstelllehre entsprechend Tab. 6.1.
- Kontrollieren Sie den Abstand der Elektroden ((1) = richtige Position).

7.3 Abgassammler reinigen



Gefahr!
Verätzungsgefahr durch Kondensat!

Tragen Sie beim Reinigen des Abgassammlers Schutzhandschuhe. Das Kondensat ist sehr aggressiv.



Hinweis!

Wegen austretender Flüssigkeit decken Sie den Boden ab.

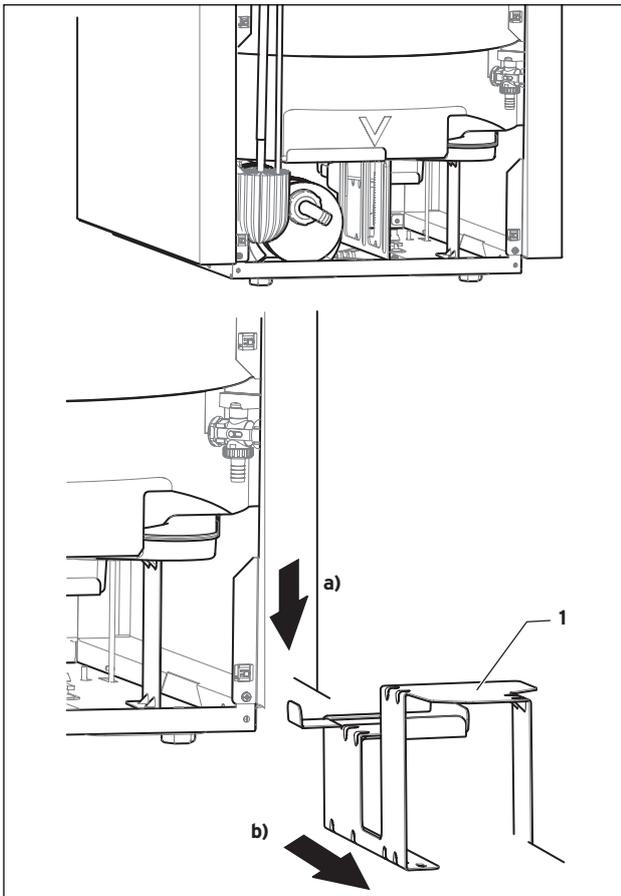


Abb. 7.14 Halter unter dem Abgassammler lösen

- Lösen Sie die beiden schwarzen Transportsicherungen des Halters (1) und ziehen Sie diesen nach vorne aus dem Gerät heraus.



Hinweis!

Die Transportsicherungen werden nach erfolgter Montage des Kessels nicht mehr benötigt!

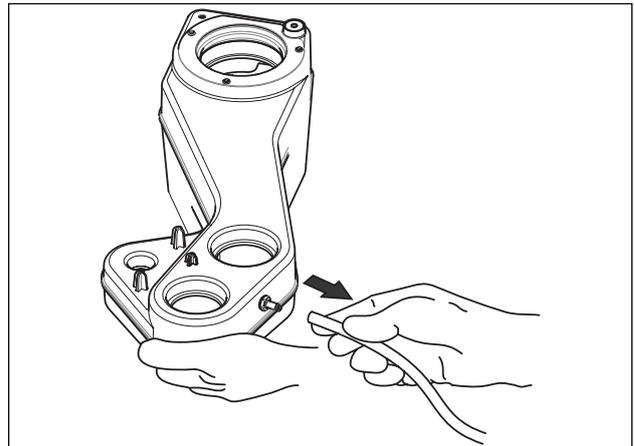


Abb. 7.15 Schlauch der Druckdose lösen

- Lösen Sie den Schlauch der Druckdose vom Abgassammler.
- Nur AT/CH: Lösen Sie das Kabel vom Abgas-STB vom Abgassammler hinten links.

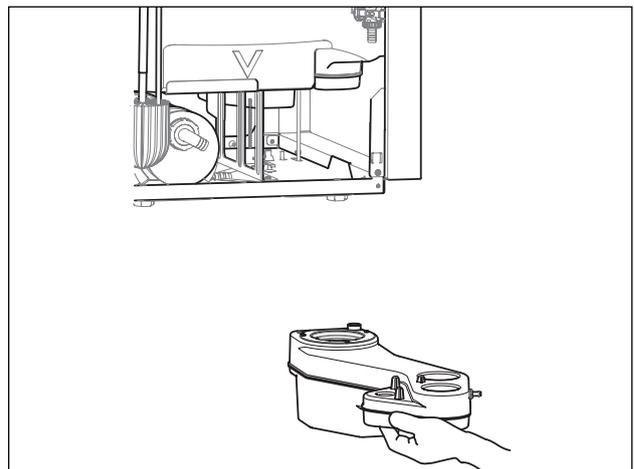


Abb. 7.16 Abgassammler herausziehen

- Ziehen Sie den Abgassammler vorsichtig nach unten und dann nach vorne heraus.

7 Inspektion und Wartung

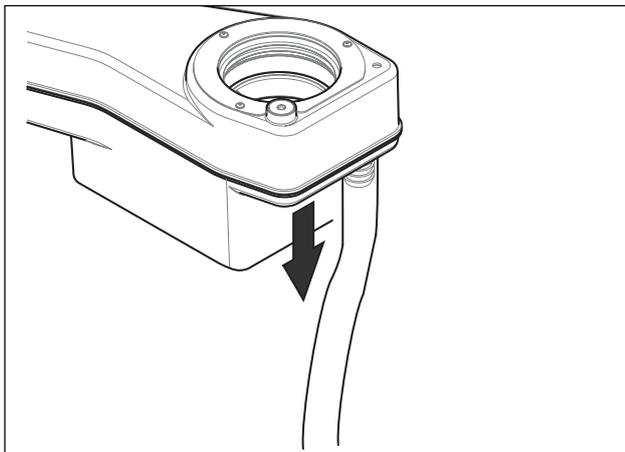


Abb. 7.17 Ablaufschlauch abziehen

- Ziehen Sie den Ablaufschlauch vom Abgassammler ab.

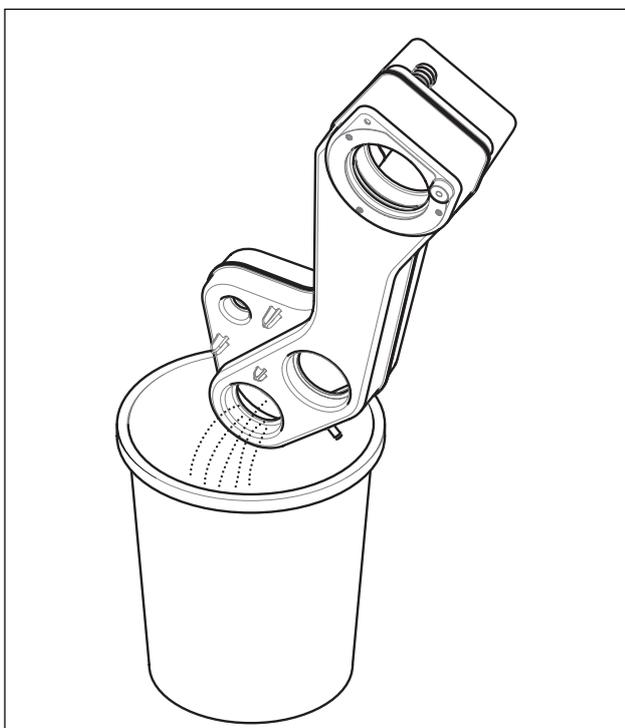


Abb. 7.18 Abgassammler entleeren

- Entleeren Sie den Inhalt des Abgassammlers in eine Schüssel.
- Reinigen Sie den Abgassammler mit Wasser.

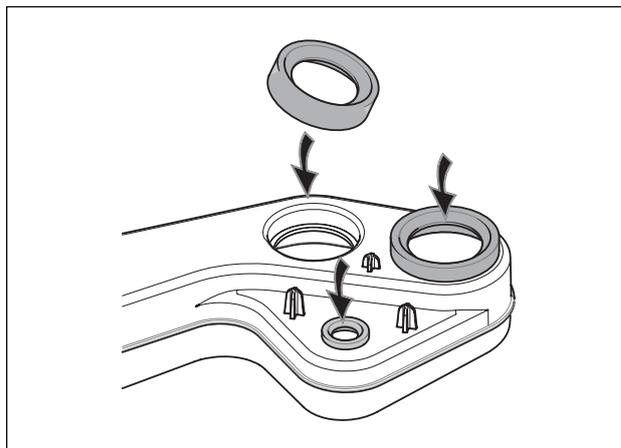


Abb. 7.19 Abgassammlerdichtungen erneuern

- Erneuern Sie die Abgassammlerdichtungen nach jedem Ausbau (Art.-Nr.: 002002514).



Hinweis!

Fetten Sie die Dichtungen innen gut ein, damit Sie den Abgassammler leicht ein- und ausbauen können.

- Falls eine Öl-Neutralisations-Einrichtung vorhanden ist: gehen Sie wie in Kap. 7.4 beschrieben vor.
- Trocknen Sie den Boden des Geräts.
- Befestigen Sie den Kondensat-Schlauch.
- Nur AT/CH: Schließen Sie den Abgas-STB wieder an.
- Schieben Sie den Abgassammler wieder in Position. Ziehen Sie dabei den Kondensatschlauch nach vorne.
- Schieben Sie den Halter so ein, dass der Schlauch zwischen Halter und Podest geführt wird.
- Befestigen Sie den Schlauch der Druckdose.
- Kontrollieren Sie die Position des Abgasrohres und achten Sie auf dichte Verbindungen.



Hinweis!

Achten Sie auf sicheren Sitz des Schlauches der Druckdose am Abgassammler!

7.4 Öl-Neutralisations-Einrichtung reinigen (falls vorhanden)



Gefahr! Verätzungsgefahr!

Tragen Sie bei Arbeiten an der Öl-Neutralisations-Einrichtung entsprechende Schutzkleidung (Gummihandschuhe, Schutzbrille).

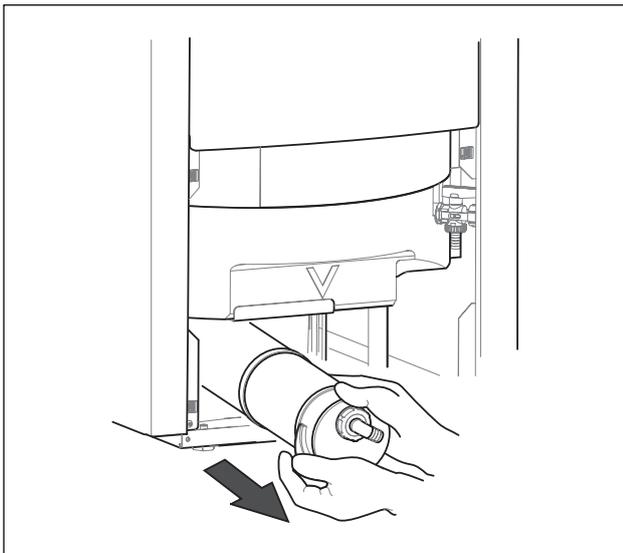


Abb. 7.20 Entnehmen der Neutralisationseinrichtung

- Entnehmen Sie die Neutralisations-Einrichtung und die Kondensatschläuche aus dem Gerät.
- Sie können nun die Neutralisationseinrichtung reinigen
- Befüllen Sie, nach Einbau und Anschluss der Öl-Neutralisations-Einrichtung, den Abgassammler wieder mit Wasser, indem Sie ca. 1,0 l Wasser über die Brennkammer oder das Abgasrohr einfüllen.
- Reinigen Sie gegebenenfalls die Kondensathepumpe.

7.5 Inbetriebnahme nach Wartung

- Prüfen Sie Kessel und Anlage auf Dichtheit. Verwenden Sie nur einwandfreie Dichtungen.
- Montieren Sie den Brenner auf den Flansch.
- Montieren Sie den Zuluftschauch am Brenner.
- Stecken Sie den Brennerstecker und den Stecker für die Brennerentstörung ein.
- Schalten Sie den Hauptschalter ein.
- Kontrollieren Sie die Verbrennungswerte und stellen Sie gegebenenfalls den Brenner ein (siehe Kap. 6.2.6).

7.6 Prüfmittel und Messgeräte

7.6.1 Rußzahl messen

Die Rußzahl im Abgas wird immer zuerst gemessen, um festzustellen, ob der Brenner das Heizöl richtig verbrennt (siehe Kapitel 6.2.8).

Es ist zweckmäßig, die Messung der Rußzahl mit einer Rußpumpe vorzunehmen, obwohl die elektronischen Messgeräte diese Funktion ebenfalls bieten. Allerdings besteht bei starker Rußbildung (z. B. bei schlecht eingestelltem Brenner) die Gefahr der Messgeräte-Verschmutzung.

Die Rußzahl ist ein Maß für die Emission staubförmiger Partikel und lässt Rückschlüsse auf die Verbrennungsgüte zu.

7.6.2 CO₂-Einstellung überprüfen

Der CO₂-Gehalt ist ein Wertmaßstab für die wirtschaftliche Verbrennung des Heizöls. Zur Bestimmung des Abgasverlustes müssen der CO₂-Gehalt im Abgas, die Abgastemperatur und die Raumluft-Temperatur gemessen werden.

Als Messgerät zur Messung des Abgasverlustes verwendet man am einfachsten ein modernes elektronisches Abgas-Analysegerät.

Damit können mehrere Messgrößen gleichzeitig ermittelt bzw. errechnet werden:

- CO₂-Gehalt (oder O₂-Gehalt)
- Abgastemperatur
- Raumluft-Temperatur
- CO-Gehalt
- Abgasverlust (wird automatisch berechnet)

Grundsätzlich gilt, dass alle Messgeräte regelmäßig einer Eichung zu unterziehen sind.

7.7 Gerät und Anlage entleeren

Entleeren des Geräts

- Schließen Sie die Wartungshähne.
- Nehmen Sie den unteren Teil der Geräteverkleidung ab.
- Schließen Sie einen Schlauch an den Entleerungshahn an.
- Öffnen Sie den Entleerungshahn (2) (siehe Abb. 7.20).
- Öffnen Sie das Entlüftungsventil (1) (siehe Abb. 7.20) am Heizgerät, damit das Gerät vollständig entleert wird.

7 Inspektion und Wartung

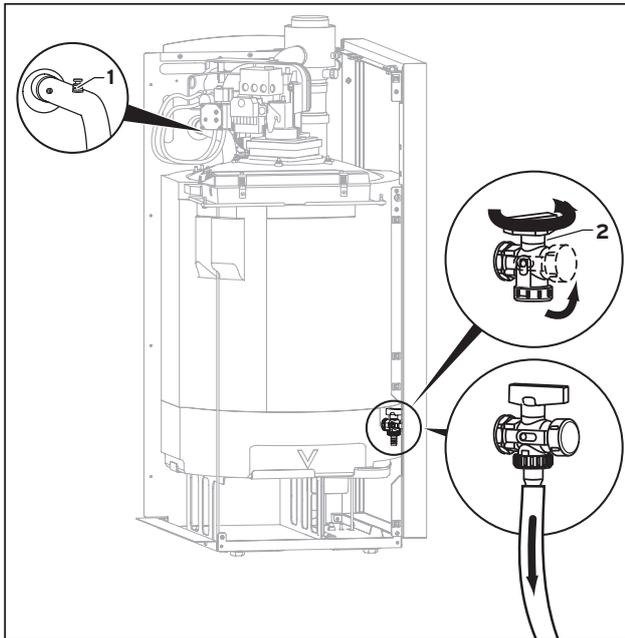


Abb. 7.21 Gerät heizungsseitig entleeren

Entleeren der Anlage

- Befestigen Sie einen Schlauch an der Entleerungsstelle der Anlage.
- Bringen Sie das freie Ende des Schlauchs an eine geeignete Abflussstelle.
- Stellen Sie sicher, dass die Wartungshähne geöffnet sind.
- Öffnen Sie den Entleerungshahn (2).
- Öffnen Sie die Entlüftungsventile an den Heizkörpern. Beginnen Sie am höchstgelegenen Heizkörper und fahren Sie dann weiter von oben nach unten fort.
- Wenn das Wasser abgelaufen ist, schließen Sie die Entlüftungsventile der Heizkörper und den Entleerungshahn wieder.

7.8 Probetrieb



Achtung!

Das Gerät darf zur Inbetriebnahme, zu Prüfzwecken und zum Dauerbetrieb nur mit vollständig montiertem und geschlossenem Luft-/Abgassystem betrieben werden.

Nach Abschluss der Wartungsarbeiten müssen Sie folgende Überprüfungen durchführen:

- Überprüfen Sie alle Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen auf einwandfreie Funktion.
- Prüfen Sie Gerät und Abgasführung auf Dichtheit.

Funktion der Heizung

- Kontrollieren Sie die Funktion der Heizung, indem Sie den Regler auf eine höhere gewünschte Temperatur einstellen. Die Pumpe für den Heizkreis muss anlaufen, wenn Sie eine höhere gewünschte Warmwassertemperatur einstellen.

Funktion der Warmwasseraufbereitung

- Kontrollieren Sie die Funktion der Warmwasseraufbereitung, indem Sie eine Wärmeanforderung durch einen angeschlossenen Warmwasserspeicher herbeiführen.

Protokoll

- Protokollieren Sie jede durchgeführte Wartung in der Wartungs-Checkliste (Tab. 14.1) am Ende dieser Anleitung.

7.9 Schornsteinfeger-Betrieb

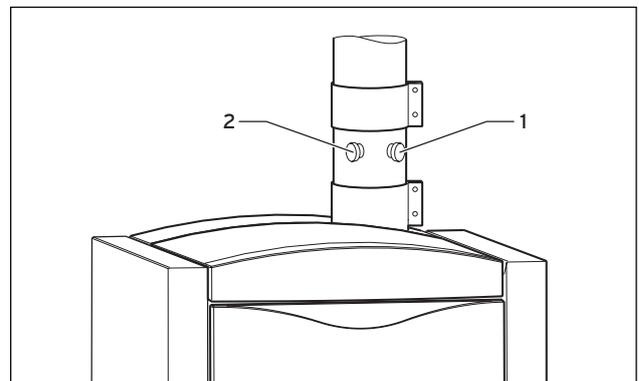


Abb. 7.22 Messöffnungen

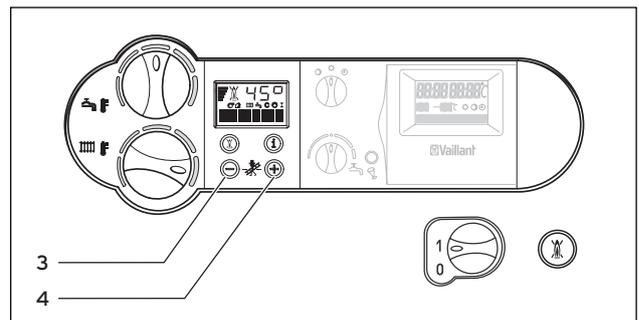


Abb. 7.23 Schornsteinfeger-Betrieb einschalten

Zur Durchführung der Messungen gehen Sie folgendermaßen vor:

- Aktivieren Sie den Schornsteinfeger-Betrieb, indem Sie gleichzeitig die Tasten „-“ (3) und „+“ (4) des DIA-Systems drücken.
- Nehmen Sie die Messungen frühestens nach 2 Minuten Betriebsdauer des Geräts vor.
- Schrauben Sie die Verschlusskappen von den Prüföffnungen (1) und (2) ab.

- Nehmen Sie Messungen im Abgasweg am Prüfstutzen (1) vor (Eintauchtiefe: 110 mm). Messungen im Luftweg können Sie am Prüfstutzen (2) vornehmen (Eintauchtiefe: 65 mm).
- Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „-“ (3) und „+“ (4) können Sie den Messbetrieb wieder verlassen. Der Messbetrieb wird auch beendet, wenn 15 Minuten lang keine Taste betätigt wird.
- Schrauben Sie die Verschlusskappen wieder auf die Prüföffnungen (1) und (2).

8 Störungsbeseitigung

Zur Fehlersuche und Störungsbehebung genügen in der Regel die Fehlermeldungen des DIA-Systems. Die folgenden Fehlercodes werden im Display angezeigt und bieten Ihnen eine Hilfe bei der Lokalisierung und Behebung einer Störung:

| Code | Bedeutung | Ursache |
|----------------------|---|--|
| F. 0 | Unterbrechung Vorlauffühler | NTC-Stecker nicht gesteckt oder lose, NTC defekt, Vielfachstecker auf der Elektronik nicht korrekt gesteckt |
| F. 10 | Kurzschluss Vorlauffühler | NTC defekt, Masseschluss/Kurzschluss im Kabelbaum |
| F. 12 | Kurzschluss Solarspeicherfühler (unten) | NTC defekt, Masseschluss/Kurzschluss im Kabelbaum |
| F. 13 | Kurzschluss Speicherfühler | NTC defekt, Masseschluss/Kurzschluss im Kabelbaum |
| F. 20 | Sicherheits-Temperaturbegrenzer hat angesprochen Manuelle Entriegelung am STB! | STB hat ausgelöst, Brennerstecker nicht aufgesteckt Ölvorwärmer oder FA defekt |
| F. 22 | Trockenbrandgefahr | Wasserdruck zu niedrig |
| F. 28 | Keine Zündung im Anlauf | Fehlersuche an Brenner und Ölversorgung erforderlich! |
| F. 29 | Flamme erlischt während des Betriebs | Fehlersuche an Brenner und Ölversorgung erforderlich! |
| F. 36 | Gefahr von Abgasaustritt | Druckschalter im Abgassammler schaltet ab |
| F. 42 | Kein gültiger Wert für Gerätevariante | Kurzschluss des Kodierwiderstandes im Kabelbaum |
| F. 43 | Kein gültiger Wert für Gerätevariante | Unterbrechung des Kodierwiderstandes im Kabelbaum |
| F. 63, 65, 66, 67 | Irreversibler Elektronikfehler | Elektronik defekt |
| F. 64 | Irreversibler Elektronikfehler | Elektronik defekt oder sicherheitsrelevanter Fühler kurzgeschlossen |
| Notlauf „Solar“ | Sondermeldung: - kein Signal von Kollektor-NTC oder - kein Signal von unterem Solarspeicher-NTC | Kurzschluss oder Unterbrechung von Kollektor-NTC bzw. unterem Solarspeicher-NTC oder unter d.16 auf 4 geschaltet, ohne Kollektor- und Speicherfühler anzuschließen |

Tab. 8.1 Fehlercodes

Falls Sie bei der Störungsbeseitigung dennoch Messungen an der Geräteelektronik vornehmen müssen, beachten Sie folgenden Hinweis.



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei herabgeklapptem Schaltkasten und vollständig entfernter Schaltkastenrückwand liegt der Netztrafo direkt im Griffbereich. Führen Sie daher alle Messungen an der Elektronik nur mit montierter Schaltkastenrückwand durch. Öffnen Sie nur die Klappe über dem Anschlussbereich, alle Messpunkte sind so zugänglich.

8 Störungsbeseitigung

8.1 Entriegelung nach Brennerstörung

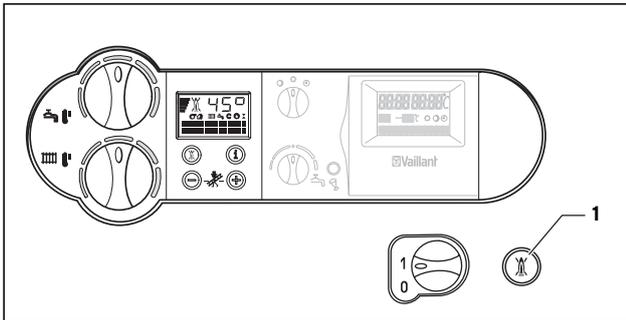


Abb. 8.1 Entriegelung nach Brennerstörung

Bei der Anzeige folgender Fehlercodes und nach Behebung des Fehlers muss der Brenner durch Drücken des leuchtenden Entstörknopfs (1) manuell entriegelt werden:

F.28 oder F.29/OIL = Störung des Feuerungsautomaten, Entriegelung nur am Brenner.

Abwechselnd mit der jeweiligen Fehlermeldung blinkt die Anzeige „OIL“ im Display.

8.2 Entriegelung nach Abschaltung durch den Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)



Gefahr! **Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Der STB wird mit 230 V betrieben. Die elektrische Installation muss von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden, der für die Einhaltung der bestehenden Normen und Richtlinien verantwortlich ist.

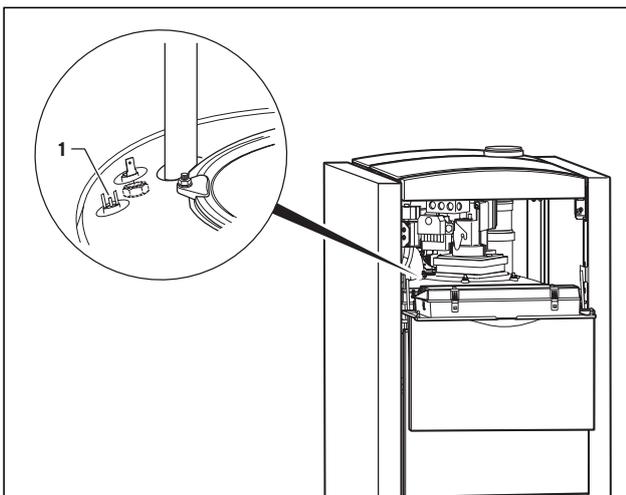


Abb. 8.2 Entriegelung nach STB Abschaltung

Bei der Anzeige des folgenden Fehlercodes müssen Sie den STB manuell entriegeln und die Elektronik zurücksetzen:

F.20 = Temperatur zu hoch/STB hat abgeschaltet.



Hinweis!

F.20 wird auch ausgegeben, wenn nach einer Wärmeanforderung innerhalb von 5 Minuten weder ein Betriebs- noch ein Störsignal vom Brenner abgegeben wird. Es liegt dann ein Fehler in der Verbindung zum Brenner vor oder die Ölvorwärmung ist defekt.

- Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter aus.
- Öffnen Sie die Frontklappe.
- Lösen Sie die Schrauben und klappen Sie den Schaltkasten ab (siehe Kap. 7.2.1).
- Entriegeln Sie den STB, indem Sie den Stift (1) drücken.

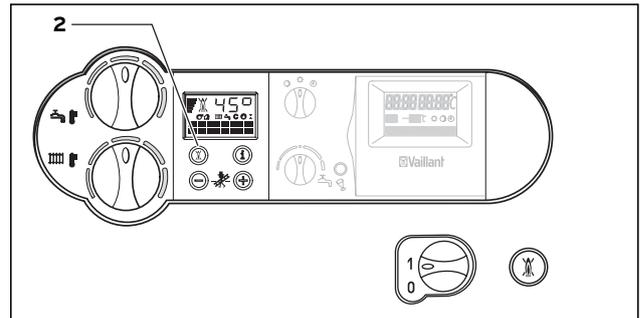


Abb. 8.3 Elektronik zurücksetzen

- Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter ein.
- Setzen Sie anschließend die Elektronik zurück, indem Sie die Entstörtaste Elektronik (2) drücken.

8.3 Statuscodes

Die Statuscodes, die Sie über das Display des DIA-Systems erhalten, geben Ihnen Informationen über den aktuellen Betriebszustand des Geräts.

Bei gleichzeitigem Vorkommen mehrerer Betriebszustände wird immer der wichtigste Statuscode angezeigt. Die Anzeige der Statuscodes können Sie wie folgt aufrufen:

- Drücken Sie die Taste „i“ unterhalb des Displays. Im Display erscheint der Statuscode, z. B. „**S.4**“ für **„Brennerbetrieb Heizung“**.

Die Anzeige der Statuscodes können Sie wie folgt beenden:

- Drücken Sie die Taste „i“ unterhalb des Displays oder betätigen Sie etwa 4 Minuten keine Taste. Im Display erscheint wieder die momentan aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur.

| Code | Bedeutung |
|------|---|
| | Anzeigen bei Heizbetrieb |
| S.0 | kein Wärmebedarf |
| S.2 | Heizung Pumpenvorlauf |
| S.3 | Heizung Zündung |
| S.4 | Heizung Brenner an |
| S.7 | Heizung Pumpennachlauf |
| S.8 | Brennersperre nach Heizbetrieb |
| | Anzeigen bei Speicherbetrieb |
| S.23 | Speicherladung Zündung |
| S.24 | Speicherladung Brenner an |
| S.27 | Speicherladung Pumpennachlauf |
| S.28 | Brennersperrzeit nach Speicherladung |
| | Sonderfälle der Statusmeldung |
| 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/Kondensathebepumpe hat Störung ausgelöst (Wasserstand zu hoch) |
| S.42 | Abgasklappenkontakt am Zubehör offen |
| S.79 | Servicemeldung: „Warmwasserbereitung prüfen“ |
| S.82 | Achtung: Nach ca. 2 Tagen wird die Warmwasserbereitung vom actoSTOR unterbrochen. „Reset“ ist möglich. |

Tab. 8.2 Statuscodes

8.4 Diagnosecodes

Im Diagnosemodus können Sie bestimmte Parameter verändern oder sich weitere Informationen anzeigen lassen (siehe Tabelle 8.3).



Hinweis!

Veränderbare Parameter sind fett gedruckt. Die Einstellung dieser Parameter ist auch in Kapitel 7 beschrieben.

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „+“ unterhalb des Displays. Im Display erscheint „**d.O**“.
- Blättern Sie mit den Tasten „+“ oder „-“ zur gewünschten Diagnosenummer.
- Drücken Sie die Taste „i“. Im Display erscheint die zugehörige Diagnose-Information.
- Falls erforderlich, ändern Sie den Wert mit den Tasten „+“ oder „-“ (Anzeige blinkt).
- Speichern Sie den neu eingestellten Wert, indem Sie Taste „i“ ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis die Anzeige nicht mehr blinkt.

Den Diagnosemodus können Sie wie folgt beenden:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „+“ oder betätigen Sie etwa 4 Minuten keine Taste. Im Display erscheint wieder die momentan aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur.

8 Störungsbeseitigung

| Code | Bedeutung | Anzeigewerte/einstellbare Werte |
|------|--|---|
| d.1 | Heizungspumpennachlaufzeit | in min (Werkseinstellung: 5 min) |
| d.2 | Maximale Brennersperrzeit | 2 - 60 min (Werkseinstellung: 30 min) |
| d.3 | Kollektortemperatur Istwert | in °C (in Verbindung mit Solar, d.16 = 4) |
| d.4 | Speichertemperatur Istwert | in °C |
| d.5 | Vorlauftemperatur Sollwert | in °C |
| d.7 | Speichertemperatur Sollwert | 15 °C links, danach 40 °C bis 70 °C |
| d.8 | Raumthermostat an Klemme 3-4 | 1 = geschlossen (Heizbetrieb); 0 = geöffnet (kein Heizbetrieb) |
| d.9 | Vorlauf-Solltemperatur vom externen Regler an Klemme 7-8-9 | in °C (Stetigregler) |
| d.10 | Heizungspumpe | 1 = ein, 0 = aus |
| d.11 | Heizungspumpe (über Zubehör oder Solarpumpe) | 1 = ein, 0 = aus |
| d.12 | Speicherladepumpe | 1 = ein, 0 = aus |
| d.13 | Zirkulationspumpe | 1 = ein, 0 = aus |
| d.14 | Einstellung für drehzahlgeregelte Pumpe (Zubehör) | 0 = auto, 1 = 53 %, 2 = 60 %, 3 = 70 %, 4 = 85 %, 5 = 100 % |
| d.15 | Aktuelle Leistung drehzahlgeregelte Pumpe (Zubehör) | in % |
| d.16 | Umschaltung (Ladepumpe): Ladepumpe actoSTOR/externe Pumpe/Solarpumpe | 2 = externe Pumpe; 3 = Ladepumpe actoSTOR; 4 = Solarpumpe (Werkseinstellung: 2) |
| d.22 | Anforderung Speicherladung C1/C2 | 1 = ja, 0 = nein |
| d.23 | Betriebsart Sommer-/Winterfunktion | 1 = Heizung ein; 0 = Heizung aus |
| d.24 | Schaltzustand Abgasdruckdose | 1 = normal, 2 = zu hoher Druck |
| d.25 | Speicherladung Freigabe durch externen Regler | 1 = ja; 0 = nein |
| d.30 | Wärmeanforderung der Elektronik | 1 = ja, 0 = nein |
| d.35 | Stellung eines externen Dreiwege-Umschaltventils | 1 = Warmwasser; 0 = Heizung |
| d.40 | Vorlauftemperatur Istwert | in °C |
| d.42 | Solarspeichertemperatur Istwert | in °C |
| d.46 | Außentemperatur-Korrekturwert | Einstellbereich -10 K ... 10 K (Werkseinstellung: 0 K) |
| d.47 | Außentemperatur Istwert | in °C |
| d.50 | Ausschalthysterese des Vorlaufreglers | Einstellbereich: 0 K ... 10 K (Werkseinstellung: 6 K) |
| d.51 | Einschalthysterese des Vorlaufreglers | Einstellbereich: 0 K ... -10 K (Werkseinstellung: -2 K) |
| d.60 | Anzahl STB-Abschaltungen | Anzahl |
| d.67 | Brennersperrzeit | in Minuten |
| d.70 | Umschaltung VUV/SLP | 0 = Speicherladepumpe; 1 = ext. Dreiwegeumschaltventil |
| d.71 | max. Vorlauftemperatur Heizung | Einstellbereich: 60 °C ... 83 °C (Werkseinstellung: 75 °C) |
| d.72 | Pumpennachlaufzeit Speicherladung | Einstellbereich: 0, 10, 20, ... 600 s (Werkseinstellung: 180 s) |
| d.73 | Einschalthysterese Solarpumpe | Einstellbereich: -15 K bis +15 K (Werkseinstellung: 7 K) |
| d.75 | Max. Speicherladezeit eines Speichers ohne eigene Steuerung | Einstellbereich: 20, 21, 22 ... 90 min (Werkseinstellung: 45 min) |
| d.76 | Gerätevariante | 2 = Ölbrennwert |
| d.78 | Begrenzung der Speicherladetemperatur | Einstellbereich: 75 ... 90 °C (Werkseinstellung: 85 °C) |
| d.79 | Legionellenschutz (Anzeige nur bei angeschlossenem Regler) | 1 = aktiv; 0 = aus |
| d.80 | Anzahl der Heizbetriebsstunden | u xx 1.000 + xxx (in h) |
| d.81 | Anzahl der Speicherbetriebsstunden | u xx 1.000 + xxx (in h) |
| d.82 | Brennerstarts Speicherladebetrieb | u xx 100.000 + xxx 100 (Anzahl) |
| d.83 | Brennerstarts Warmwasserbetrieb (* 100) | u xx 100.000 + xxx 100 (Anzahl) |
| d.84 | Stunden bis zur nächsten Wartung | Einstellbereich: 0 ... 300 und „-“ (Werkseinstellung: „-“) |
| d.90 | Digitaler Regler | 1 = erkannt; 0 = nicht erkannt |
| d.91 | Status DCF | 0 = kein Empfang; 1 = Empfang 2 = synchronisiert 3 = gültig |
| d.98 | Telefonnummer Fachhandwerker | |
| d.99 | Sprache Klartext-Display | Deutsch |

Tab 8.3 Diagnosecodes

8.4.1 Fehlerspeicher

Im Fehlerspeicher des Geräts werden die letzten 10 aufgetretenen Fehler gespeichert.

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „-“.
- Durch Betätigen der Taste „+“ können Sie im Fehlerspeicher zurückblättern.

Die Anzeige des Fehlerspeichers können Sie wie folgt beenden:

- Drücken Sie die Taste „i“ unterhalb des Displays oder betätigen Sie etwa 4 Minuten keine Taste. Im Display wird wieder die aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur angezeigt.

8.4.2 Prüfprogramme

Durch Aktivieren des Prüfprogramms P.5 können Sie eine Sonderfunktion am Gerät auslösen. Das Prüfprogramm P.5 dient der Prüfung des Sicherheits-Temperaturbegrenzers (STB): Das Gerät heizt, unter Umgehung einer Regelabschaltung, bis zum Erreichen der STB-Abschalttemperatur von 107 °C.

- Starten Sie das Prüfprogramm P.5, indem Sie „**Netz EIN**“ einschalten und gleichzeitig die Taste „+“ für 5 Sekunden gedrückt halten. Im Display erscheint die Anzeige „**P.5**“.
- Drücken Sie die Taste „i“. Das Gerät wird in Betrieb genommen und das Prüfprogramm gestartet.
- Sie können das Prüfprogramm durch gleichzeitiges Betätigen der Tasten „i“ und „+“ beenden. Das Prüfprogramm wird auch beendet, wenn Sie 15 Minuten lang keine Taste betätigen.

8.5 Ersatzteilliste

Die komplette Übersicht über die verfügbaren Ersatzteile für den icoVIT exclusiv entnehmen Sie bitte dem Ersatzteilkatalog.

8.6 Austausch von Bauteilen

8.6.1 Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei jedem Austausch von Bauteilen die nachfolgenden Sicherheitshinweise!

- Trennen Sie das Gerät nach dem Gebläsenachlauf vom Stromnetz.
- Schließen Sie den Ölhahn.
- Schließen Sie die Wartungshähne.
- Entleeren Sie das Gerät, wenn Sie wasserführende Bauteile des Geräts ersetzen wollen.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser auf stromführende Bauteile (z. B. Platine u. ä.) tropft.
- Decken Sie bei Arbeiten an ölführenden Bauteilen den Arbeitsbereich mit einem ölaufsaugendem Tuch ab.
- Verwenden Sie nur neue Dichtungen.
- Führen Sie nach Beendigung der Arbeiten eine Funktionsprüfung durch.
- Führen Sie nach Beendigung der Arbeiten eine Dichtungsprüfung durch.

8.6.2 Düsenstock austauschen

- Entfernen Sie den Brennerstecker und den Stecker für die Brennerentstörung.

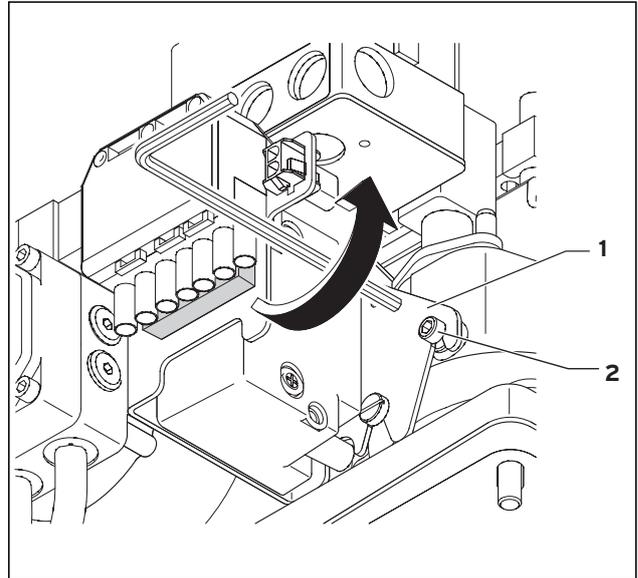


Abb. 8.4 Elektronikhalter entfernen

- Entfernen Sie den Elektronikhalter (1) vom Düsenstock-Gehäuse (5) (siehe Abb. 8.5) durch Lösen der Schraube (2).
- Ziehen Sie alle Stecker ab.
- Ziehen Sie den Flammenwächter ab.
- Demontieren Sie den Brenner und bringen Sie den Brenner in Serviceposition (siehe Kapitel 7.2.3)

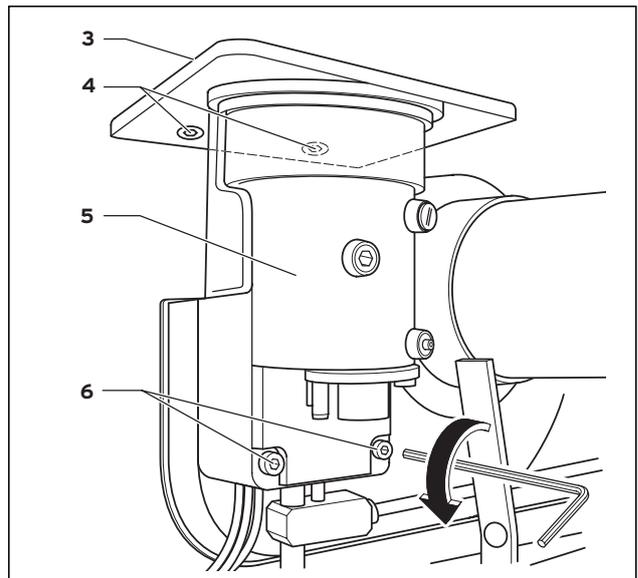


Abb. 8.5 Düsenstock-Gehäuse entfernen

- Lösen Sie die beiden Schrauben (4) an der Halteplatte (3) und ziehen Sie die Halteplatte nach oben ab.

8 Störungsbeseitigung

- Lösen Sie die beiden Schrauben (6) am Düsenstock-Gehäuse (5) und nehmen Sie das Gehäuse ab.

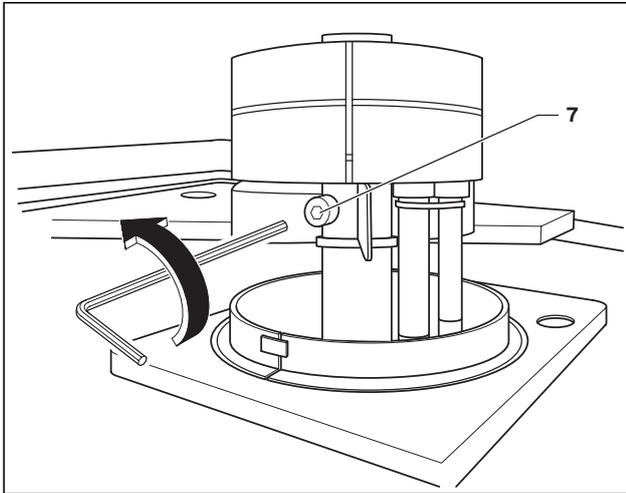


Abb. 8.6 Mischeinrichtung abziehen

- Lösen Sie die Stecker von den Zündelektroden.
- Lösen Sie die Schraube (7) an der Mischeinrichtung, und ziehen Sie die Mischeinrichtung ab.

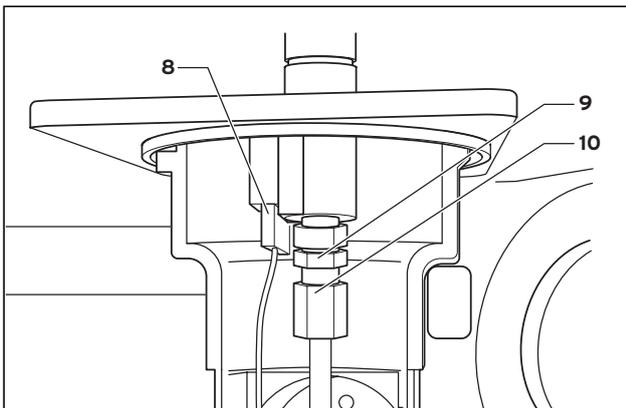


Abb. 8.7 Steckverbindung trennen und Düsenstock abschrauben

- Trennen Sie die Steckverbindung (8) vom Öl-Vorwärmer.
- Legen Sie einen Lappen um den unteren Teil des Düsenstocks.
- Schrauben Sie den Düsenstock (10) mit einem Gabelschlüssel (SW 14) ab. Fixieren Sie dabei die Mutter oberhalb (9) mit einem zweiten Gabelschlüssel (SW 14).
- Entfernen Sie den Abstandsring und setzen Sie ihn auf den neuen Düsenstock.
- Gehen Sie zum Einbau des neuen Düsenstocks in umgekehrter Reihenfolge vor.
- Kontrollieren Sie nach dem Einbau eines neuen Düsenstocks den Abstand Luft - Öldüse (siehe Tab. 6.1 und Abb. 7.12).

8.6.3 Luftdüse austauschen

- Entfernen Sie den Brennerstecker.
- Demontieren Sie den Brenner und bringen Sie ihn in Serviceposition (siehe Kapitel 7.2.3).

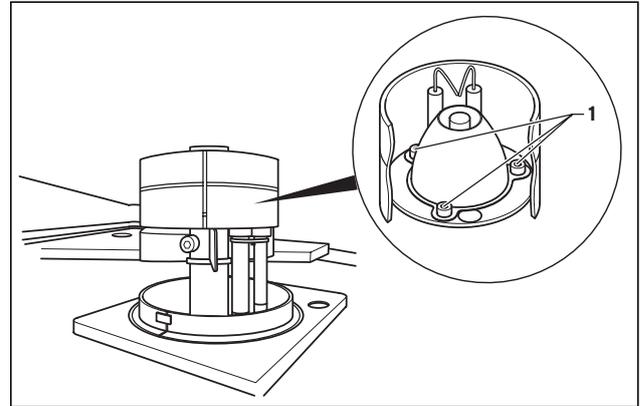


Abb. 8.8 Luftdüse austauschen

- Lösen Sie die drei Befestigungsschrauben (1) der Luftdüse.
- Montieren Sie das Ersatzteil in umgekehrter Reihenfolge.

8.6.4 Zündelektroden austauschen

- Entfernen Sie den Brennerstecker und den Stecker für den Entstörknopf.
- Demontieren Sie den Brenner und bringen Sie ihn in Serviceposition (siehe Kapitel 7.2.3).

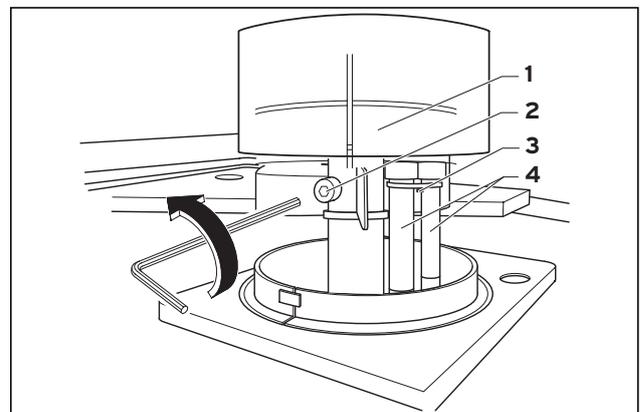


Abb. 8.9 Zündelektroden austauschen

- Lösen Sie die Schraube (2) an der Mischeinrichtung (1), und ziehen Sie die Mischeinrichtung nach oben.
- Ziehen Sie die Zündkabelstecker (4) vom Zündelektrodenblock.
- Lösen Sie mit Hilfe eines 3-mm-Innensechskantschlüssels den Elektrodenhalter (3).
- Montieren Sie das Ersatzteil in umgekehrter Reihenfolge.
- Kontrollieren Sie den Abstand der Elektroden (siehe Abb. 7.12).

8.6.5 Gebläserad austauschen

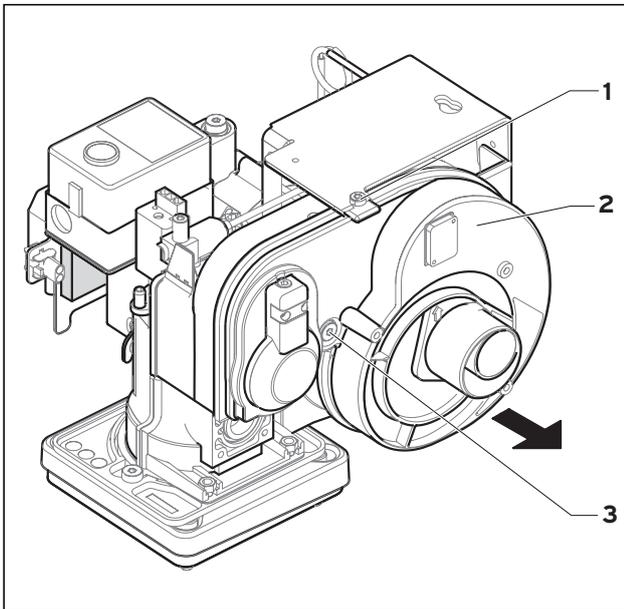


Abb. 8.10 Gebläsegehäuse abnehmen

- Lösen Sie den Zuluftschlauch am Brenner.
- Lockern Sie die Schraube (1) am Gebläsegehäuse.
- Lösen Sie die Schraube (3) seitlich am Gebläsegehäuse.
- Nehmen Sie den Deckel (2) des Gebläsegehäuses ab.

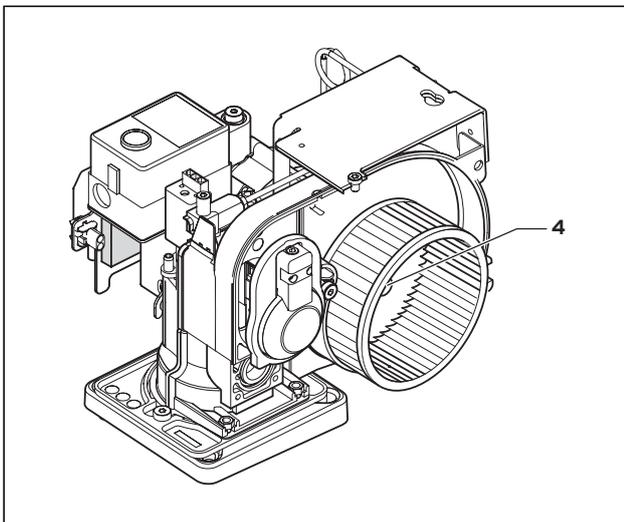


Abb. 8.11 Gebläserad austauschen

- Lösen Sie die Nabe des Gebläserades, indem Sie die Schraube (4) innen im Gebläserad lösen.
- Stecken Sie das neue Gebläserad bis zum Anschlag auf die Motorwelle und fixieren Sie es mit der Schraube. Das Gebläserad darf nach dem Einbau nicht schleifen.

8.6.6 Feuerungsautomat austauschen



Achtung!

Gefahr von Betriebsstörungen!

Um Betriebsstörungen zu vermeiden, darf der Feuerungsautomat nur dann ein- oder ausgesteckt werden, wenn der Netzschalter am Kessel ausgeschaltet oder der Brennerstecker abgezogen ist. Der Feuerungsautomat ist ein Sicherheitsbauteil, an dem keine Eingriffe vorgenommen werden dürfen.



Achtung!

Gefahr von Betriebsstörungen!

Achten Sie bei der Montage auf den festen Sitz des Feuerungsautomaten!

- Lösen Sie zum Auswechseln des defekten Feuerungsautomaten die Kreuzschraube mit einem Schraubendreher.
- Ziehen Sie den Feuerungsautomaten aus dem Stecksockel heraus.
- Stecken Sie den neuen Feuerungsautomaten ein und befestigen Sie ihn.

8 Störungsbeseitigung

8.6.7 Pumpenfilter reinigen

Die Reinigung des Pumpenfilters ist nur notwendig, wenn durch Verschmutzung des Filters eine Brennerstörung verursacht wurde.

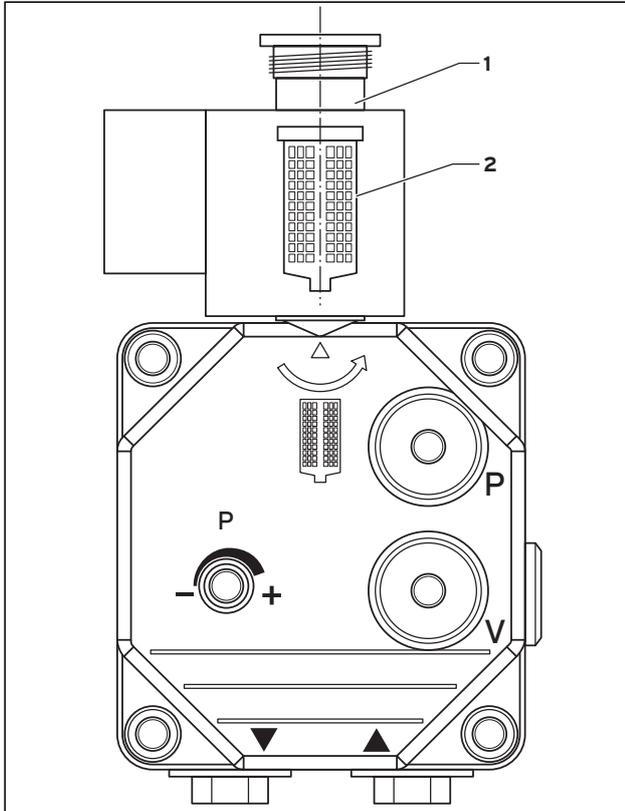


Abb. 8.12 Pumpenfilter reinigen

Der Pumpenfilter befindet sich unter der Schraube (1).

- Legen Sie einen Lappen unter die Ölpumpe, um evt. auslaufendes Öl aufzufangen.
- Lösen Sie die Schraube (1).
- Nehmen Sie den Pumpenfilter (2) heraus und reinigen Sie ihn.
- Montieren Sie den Pumpenfilter wieder in umgekehrter Reihenfolge.



Achtung! **Gefahr von Undichtigkeiten!**

Beschädigte Dichtungen können zu Undichtigkeiten an der Ölpumpe führen. Setzen Sie nur unbeschädigte Dichtungen ein. Erneuern Sie bei Bedarf die Dichtung.

8.6.8 Ölpumpe austauschen

- Demontieren Sie den Elektronikhalter (siehe Kapitel 8.6.2) und ziehen Sie alle Stecker ab.
- Demontieren Sie den Brenner und bringen ihn in die Service-Position (siehe Kapitel 7.2.3).
- Legen Sie einen Lappen unter die Ölpumpe (1) (siehe Abb. 8.13), um eventuell auslaufendes Öl aufzufangen.

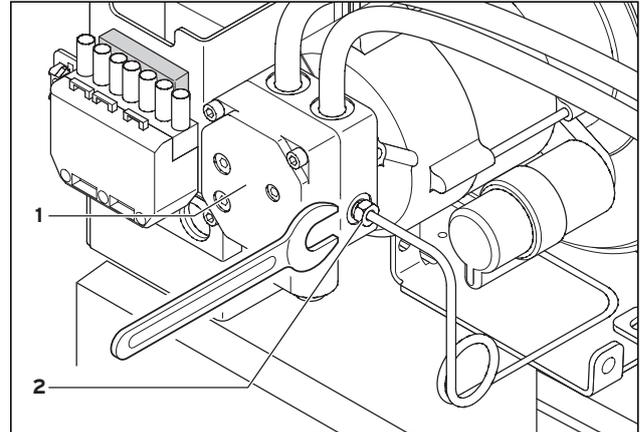


Abb. 8.13 Düsenstockleitung lösen

- Lösen Sie die Düsenstockleitung (2) mit einem Gabelschlüssel SW 10.
- Lösen Sie die drei Schrauben (3) (siehe Abb. 8.14) am Gebläsemotor mit dem 4-mm-Innensechskantschlüssel.

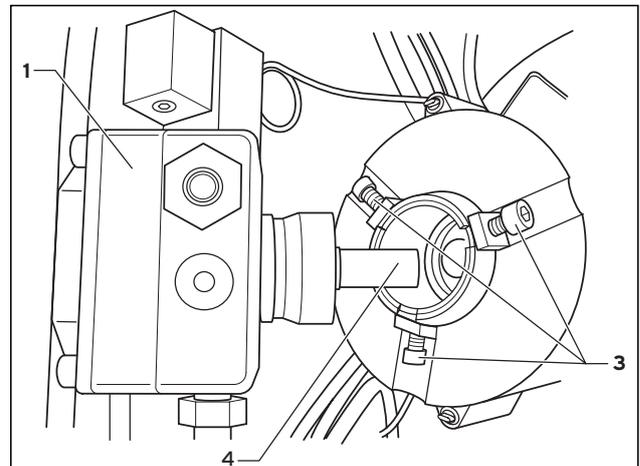


Abb. 8.14 Ölpumpe austauschen

- Ziehen Sie die Ölpumpe (1) ab.
- Prüfen Sie vor der Montage der neuen Ölpumpe das Kupplungsteil (4) auf Verschleiß. Tauschen Sie es gegebenenfalls aus.
- Montieren Sie die neue Ölpumpe in umgekehrter Reihenfolge.
Achten Sie auf den richtigen Sitz des Kupplungsteils und des Ölpumpengehäuses; die Schrauben müssen in die Nut der Motorwelle greifen.

8.6.9 Gebläsemotor austauschen

- Bringen Sie den Brenner in die Serviceposition (siehe Kapitel 7.2.3).
- Demontieren Sie die Ölpumpe gemäß Kapitel 8.6.8. Die Saug- und die Rücklaufleitung müssen nicht demontiert werden.
- Demontieren Sie das Gebläserad (siehe Kapitel 8.6.5).
- Ziehen Sie die Steckverbindung der elektrischen Zuleitung am Gebläsemotor ab.
- Drehen Sie die zwei Schrauben des Gebläsemotors heraus und ziehen Sie den Motor ab.
- Montieren Sie den neuen Gebläsemotor in umgekehrter Reihenfolge.

8.6.10 Zündtrafo austauschen

Den Zündtrafo können Sie am montierten Brenner ausbauen.

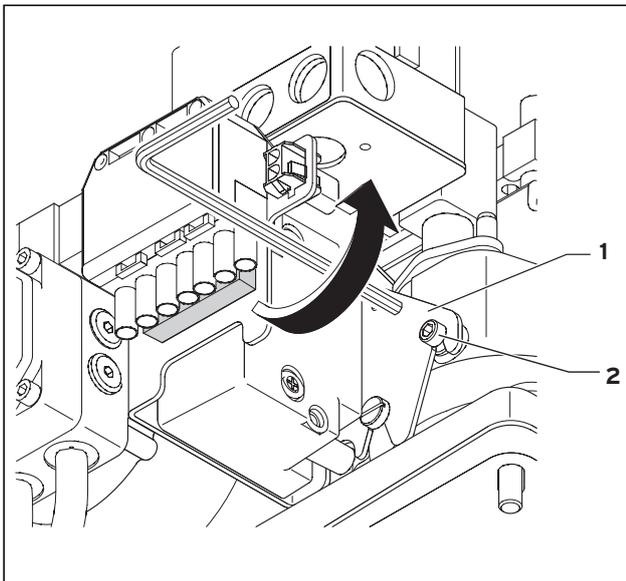


Abb. 8.15 Schraube des Haltewinkels lösen

- Entfernen Sie den Brennerstecker und den Stecker für die Brennerentstörung.
- Lösen Sie die Schraube (2) des Haltewinkels (1) vom Feuerungsautomat/Zündtrafo und ziehen Sie den Haltewinkel aus der Verankerung.
- Lösen Sie die 2 Schrauben des Zündtrafos.
- Ziehen Sie die 2 Zündkabel und das Verbindungskabel zum Feuerungsautomaten ab.
- Ziehen Sie den Zündtrafo ab.
- Montieren Sie den neuen Zündtrafo in umgekehrter Reihenfolge.

8.6.11 Fühler austauschen



Achtung!

Beachten Sie vor dem Austausch des Bauteils die Sicherheitshinweise in Kapitel 7.1!

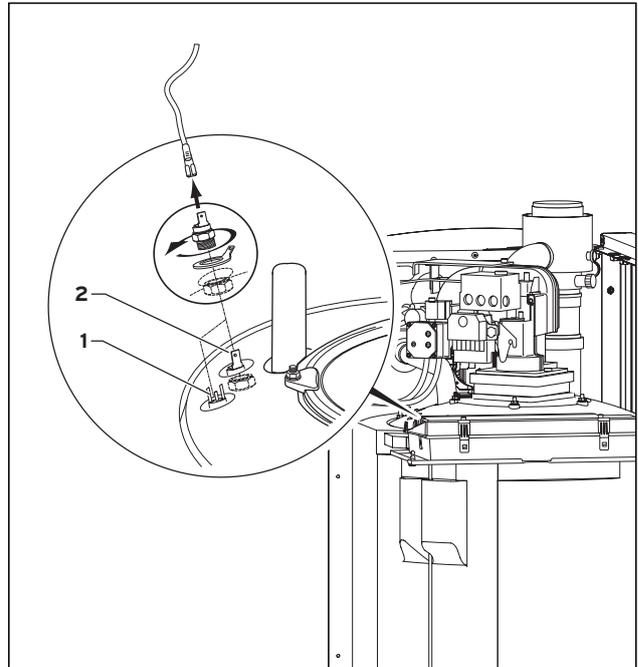


Abb. 8.16 Fühler tauschen

Das Gerät ist mit zwei Fühlern ausgestattet:

- 1 STB (1) oben auf dem Kesselkörper
- 1 NTC (2) oben auf dem Kesselkörper am Heizungs-vorlauf

- Ziehen Sie die Kabel vom auszutauschenden Fühler ab.
- Schrauben Sie den Fühler durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn aus.
- Montieren Sie den neuen Fühler in umgekehrter Reihenfolge.

8 Störungsbeseitigung

8.6.12 Abgasdruckdose auswechseln

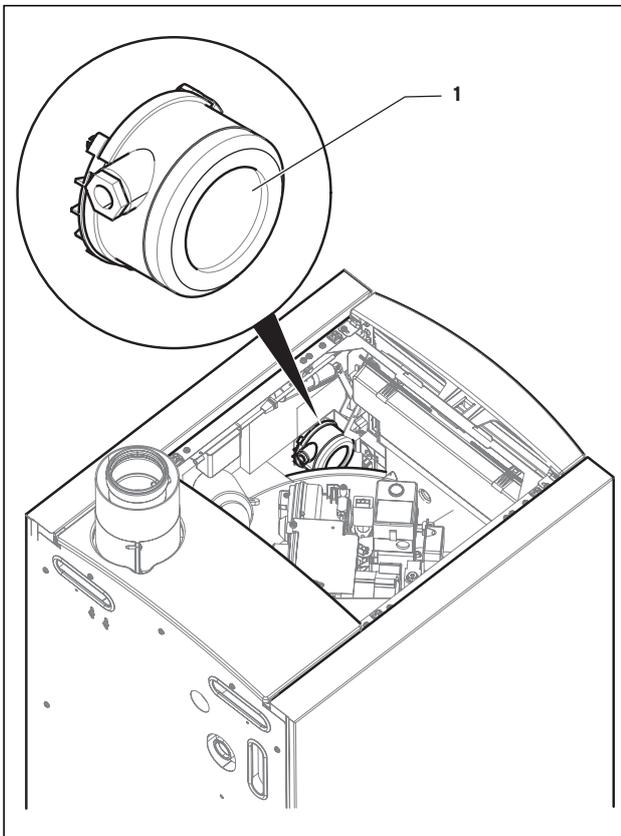


Abb. 8.17 Abgasdruckdose

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Die Abgasdruckdose (1) befindet sich innen an der rechten Geräteverkleidung in Brennerhöhe unter der Dämmmatte (siehe Abb. 8.17).
- Ziehen Sie die Abgasdruckdose aus der Halterung
- Ziehen Sie den Druckschlauch ab.
- Schrauben Sie den Deckel der Abgasdruckdose ab und ziehen Sie die Stecker ab.
- Montieren Sie die neue Abgasdruckdose in umgekehrter Reihenfolge.

8.6.13 Platine austauschen



Achtung!

Beachten Sie vor dem Austausch des Bauteils die Sicherheitshinweise in Kapitel 7.1!

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Klappen Sie den Schaltkasten nach unten.
- Clipsen Sie die obere Abdeckung des Schaltkastens an den Raststellen aus und entnehmen Sie sie.
- Ziehen Sie die Kabel von der Platine ab.
- Clipsen Sie die Platine an den Raststellen aus und entnehmen Sie die Platine.
- Clipsen Sie vor der Montage der neuen Platine das Display und einen eventuell vorhandenen Einbauregler aus.
- Clipsen Sie die neue Platine ein.
- Bauen Sie das Display wieder ein, stecken Sie alle Kabel auf und schließen Sie den Schaltkasten wieder.
- Sichern Sie den klappbaren Deckel des Schaltkastens wieder mit der Schraube.

8.6.14 Nachlaufrelais austauschen



Achtung!

Beachten Sie vor dem Austausch des Bauteils die Sicherheitshinweise in Kapitel 7.1!

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.

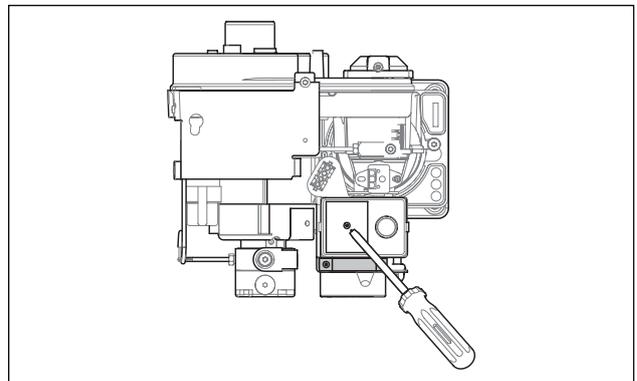


Abb. 8.18 Schraube vom Feuerungsautomaten lösen

- Lösen Sie die Schraube vom Feuerungsautomaten.
- Ziehen Sie den Feuerungsautomaten ab.

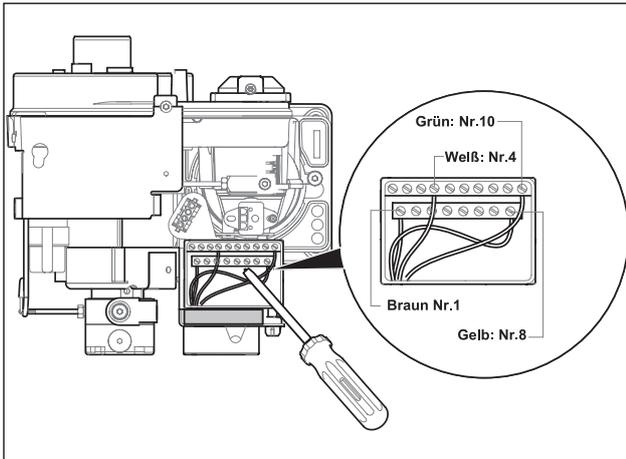


Abb. 8.19 Adern des Nachlaufrelais lösen

- Lösen Sie die vier Adern des Nachlaufrelais von der Anschlussbox des Feuerungsautomaten.
- Achten Sie auf die Klemmbelegung der 4 Adern.

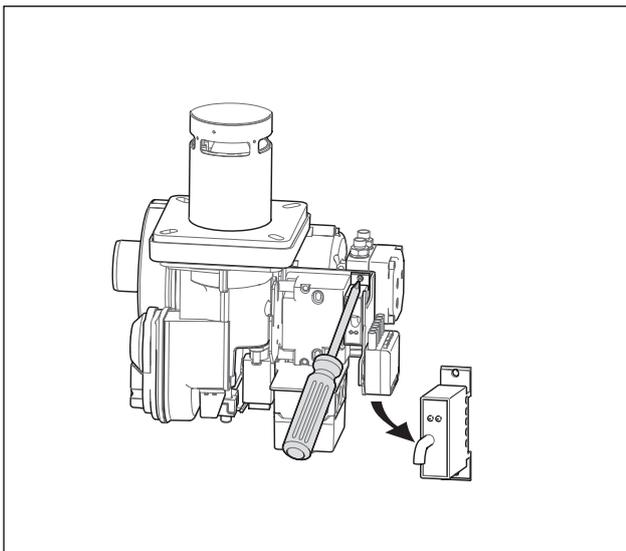


Abb. 8.20 Nachlaufrelais entfernen

- Lösen Sie die zwei Schrauben des Nachlaufrelais.
- Entfernen Sie das Nachlaufrelais.
- Montieren Sie das neue Nachlaufrelais in umgekehrter Reihenfolge.



Hinweis!

Achten Sie darauf, dass die farblich gekennzeichneten Adern des Relais an denselben Plätzen angeschraubt werden, wie bei dem alten Relais (siehe Abb. 8.19).

- Befestigen Sie den Feuerungsautomaten wieder mit der Schraube auf der Anschlussbox.

8.6.15 Prüfen der Gerätefunktion

Führen Sie nach Abschluss der Installation und der Brenneinstellung eine Funktionsprüfung des Geräts durch und nehmen Sie es gemäß Kapitel 6 in Betrieb.

9 Recycling und Entsorgung

10 Werkskundendienst

11 Garantie

9 Recycling und Entsorgung

Sowohl der Öl-Brennwertkessel als auch die Transportverpackung besteht zum überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Gerät



Der Öl-Brennwertkessel wie auch das Zubehör gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandenes Zubehör einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Verpackung

Die Entsorgung der Transportverpackung übernimmt der Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.



Hinweis!

Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften.

10 Werkskundendienst

10.1 Werkskundendienst Deutschland

Reparaturberatung für Fachhandwerker
Vaillant Profi-Hotline 0 18 05/999-120

10.2 Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Dietikon: Telefon: (044) 744 29 - 39
Telefax: (044) 744 29 - 38
Fribourg: Téléphone: (026) 409 72 - 17
Téléfax: (026) 409 72 - 19

Vaillant GmbH

Postfach 86
Riedstrasse 10
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 - 29
Telefax: (044) 744 29 - 28

Case postale 4
CH-1752 Villars-sur-Glâne 1
Téléfon: (026) 409 72 - 10
Téléfax: (026) 409 72 - 14

10.3 Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich)

365 Tage im Jahr, täglich von 0 bis 24.00 Uhr erreichbar, österreichweit zum Ortstarif:
Telefon 05 7050-2000.

11 Garantie

11.1 Herstellergarantie Deutschland, Österreich

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). Garantiarbeiten 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.

11.2 Werksgarantie Schweiz

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein.

Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

12 Technische Daten

| Bezeichnung | Einheit | icoVIT VKO 246 15 kW | icoVIT VKO 246 19 kW(Werkseinst.) | icoVIT VKO 246 24 kW |
|--|---------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Nennwärmeleistungsbereich (bei 40/30 °C) | kW | 14,8 | 19,0 | 24,3 |
| Nennwärmeleistungsbereich (bei 50/30 °C) | kW | 14,7 | 18,9 | 24,2 |
| Nennwärmeleistungsbereich (bei 80/60 °C) | kW | 13,7 | 17,6 | 22,5 |
| Normnutzungsgrad ¹⁾ | % | bis 105 | | |
| Abgaswerte | | | | |
| Abgastemperatur bei Heizbetrieb 40/30 °C ²⁾ | °C | 35 | | |
| Abgastemperatur max. ²⁾ | °C | 57 | | |
| Abgasmassenstrom max. ²⁾ , bei 13 % CO ₂ | kg/h | 21,5 | 27,6 | 35,3 |
| NOX-Klasse | | 3 | | |
| NOX-Emission | mg/kWh | < 90 | | |
| CO-Emission | mg/kWh | < 15 | | |
| | | | | |
| Kondenswassermenge bei 40/30 °C, ca. ³⁾ | l/h | 1,7 | | |
| pH-Wert, ca. | | 2 | | |
| Vorlauftemperatur max. (einstellbar) | °C | 85 | | |
| zul. Betriebsüberdruck | bar | 3 | | |
| Wasserseitiger Widerstand $\Delta t = 20$ K | mbar | < 20 | | |
| Wasserseitiger Widerstand $\Delta t = 10$ K | mbar | < 10 | | |
| Anschlusswerte: | | | | |
| Elektroanschluss | V/Hz | 230/50 | | |
| Max. Elektr. Leistungsaufnahme (ohne Heizungspumpe) | W | 260 | | |
| Leistungsaufnahme (standby) | W | 5 | | |
| Anschlüsse | | | | |
| Vor-/Rücklauf | " | Rp 1 | | |
| NT-Rücklauf | " | Rp 1 | | |
| Kondenswasser-Ablaufstutzen | mm Ø | 21 | | |
| Entleerung | " | R 1/2 | | |
| Luft-/Abgasanschluss | DN | 80/125 | | |
| Maße/Gewichte | | | | |
| Höhe | mm | 1257 | | |
| Breite | mm | 570 | | |
| Tiefe | mm | 691 | | |
| Eigengewicht | kg | 130 | | |
| Wasserinhalt | l | 85 | | |
| Gesamtgewicht | kg | 215 | | |
| | | | | |
| Schutzart | | IP 20 | | |

Tab. 12.1 Technische Daten

- 1) ermittelt nach DIN 4702
- 2) Rechenwerte zur Auslegung des Abgasschornsteins bzw. der Abgasleitung nach DIN EN 13384 Teil 1
- 3) max. Kondenswassermenge zur Auslegung von Kondensatablauf und Neutralisations-Einrichtung.
Die Anforderungen an die Kondensat-Inhaltsstoffe nach ATV-Arbeitsblatt A 251 werden erfüllt!

13 Erstinbetriebnahme-Checkliste

13 Erstinbetriebnahme-Checkliste

Führen Sie folgende Arbeitsschritte bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts durch.

| Arbeitsschritte | Ja | Nein | Messwerte |
|---|----|------|-----------|
| Abgasanlage und Luftzuführung geprüft (bei raumluftabhängigem Betrieb muss für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden)? | | | |
| Neutralisationseinrichtung angeschlossen und mit Aktivkohle befüllt? (bei schwefelarmen Heizöl ist in der Regel keine Neutralisation erforderlich) | | | |
| Kondensathebepumpe (wenn vorhanden) auf Funktion geprüft? | | | |
| Kondensatleitungen auf freien Durchgang und Dichtheit geprüft? | | | |
| Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäß, Pumpe und Manometer vorhanden? | | | |
| Heizungsanlage befüllt und entlüftet? | | | |
| Wenn vorhanden, Ladekreis beim actoSTOR entlüftet? | | | |
| Siphon über die Abgasanlage mit Wasser befüllt, ca. 1,0 Liter? | | | |
| Wasserdruckschalter angeschlossen und elektrisch richtig verdrahtet? | | | |
| Dichtheitskontrolle durchgeführt: Heizung, Frischwasser, Öl, Kondensat? | | | |
| Ölanschluss korrekt installiert und Ölleitung entlüftet? | | | |
| Ölleitung im Einstrangsystem mit Innendurchmesser nicht größer als 6 mm verlegt? | | | mm |
| Vorgeschriebener ÖlfILTER (5 - 20 µm) mit Entlüftungssystem vorhanden? | | | |
| Elektrischer Anschluss und Steckverbindungen korrekt hergestellt? | | | |
| Notwendige Fühler richtig angeschlossen und korrekt positioniert? | | | |
| Regelgerät richtig angeschlossen/verdrahtet und eingestellt? | | | |
| Rußtest durchgeführt, Rußzahl = 0? | | | |
| Kohlendioxid (CO ₂ -Gehalt) gemessen und bei Bedarf eingestellt? | | | % |
| Kohlenmonoxid (CO-Gehalt) gemessen (sollte < 15ppm sein)? | | | ppm |
| Öldruck überprüft und bei Bedarf eingestellt? | | | bar |
| Vakuum überprüft (Saugdruck < 0,4 bar)? | | | bar |
| Heizungsanlage über DIA-System angepasst? | | | |
| Gerätefunktionen (Heizung und Speicherladung) überprüft? | | | |
| Betreiber informiert und technische Unterlagen übergeben? | | | |
| Fachgerechte Inbetriebnahme bestätigen (Datum, Unterschrift) | | | |

Tab. 13.1 Erstinbetriebnahme-Checkliste

14 Wartungs-Checkliste

Folgende Arbeitsschritte müssen bei der Inspektion und Wartung des Geräts durchgeführt werden.

| Arbeitsschritte | Bemerkung/Messwerte |
|--|---------------------|
| Allgemeinen Zustand der Heizungsanlage prüfen | |
| Kontrolle der Abgaswerte (vor der Wartung) | |
| Rußtest durchführen | |
| Abgastemperatur messen | |
| CO ₂ -Gehalt (Kohlendioxid) messen | % |
| CO-Gehalt (Kohlenmonoxid) messen | ppm |
| Brenner nach Gebläsenachlauf außer Betrieb nehmen | |
| Brenner in Ablageposition bringen | |
| Reinigung am Kessel bei geringer Verschmutzung | |
| Flansch demontieren, Dichtungen/Isolierstein prüfen, gegebenenfalls erneuern | |
| Flammrohr prüfen, gegebenenfalls reinigen | |
| Prallschale aus dem Brennraum entfernen und reinigen | |
| Brennraum und Rohrschlangen reinigen | |
| Kondensatablauf in der Brennkammer mit der Bürste reinigen | |
| Abgassammler demontieren und reinigen, Dichtungen des Abgassammlers erneuern | |
| Öl-Neutralisations-Einrichtung: pH-Wert überprüfen (pH-Wert kleiner als 6,5: Granulat nachfüllen, Aktivkohle erneuern) | |
| Abgassammler montieren und mit ca. 1,0 l Wasser befüllen | |
| Prallschale in Position bringen und Brennerflansch montieren | |
| Reinigung am Kessel bei starker Verschmutzung | |
| Reinigungswagen (Art.Nr.: 0020017065) anschließen und Kessel spülen | |
| Brenner in Wartungsposition bringen | |
| Zünder Elektroden und Mischeinrichtung reinigen, gegebenenfalls erneuern | |
| Öldüse erneuern | |
| Abschlussventil im Öl-Vorwärmer prüfen, gegebenenfalls austauschen | |
| Ölleitungen und Verschraubungen auf Dichtheit prüfen | |
| Heizölfiltereinsatz austauschen | |

Tab. 14.1 Wartungs-Checkliste (Fortsetzung nächste Seite)

14 Wartungs-Checkliste

| Arbeitsschritte | Bemerkung/Messwerte |
|---|---------------------|
| Brenner in Ausgangsposition bringen | |
| Brennerflanschschrauben auf festen Sitz prüfen | |
| Gebläserad auf Verschmutzung prüfen, gegebenenfalls reinigen | |
| Flammenüberwachung optisch prüfen, gegebenenfalls säubern | |
| Ölpumpenfilter reinigen, gegebenenfalls austauschen (nur nach Brennerstörungen notwendig) | |
| Ölpumpenkupplung überprüfen, gegebenenfalls erneuern | |
| Elektrische Verbindungen auf festen Sitz prüfen | |
| Brenner in Betrieb nehmen | |
| Messwerte überprüfen, gegebenenfalls Brenner neu einstellen | |
| Abgastemperatur messen | ° C |
| Gebläsedruck nach Brennereinstelltabelle überprüfen | mbar |
| CO ₂ -Gehalt (Kohlendioxid) prüfen | % |
| CO-Gehalt (Kohlenmonoxid) prüfen | ppm |
| Ölpumpendruck/ Vakuummessen | bar |
| Rußtest durchführen | |
| Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen (mit Prüfprogramm P 5) | |
| Sonstige Wartungsarbeiten | |
| Luft-/Abgasführung auf Dichtheit prüfen | |
| Sicherheitseinrichtungen der Öltankanlage prüfen | |
| Sicherheitseinrichtungen für Heizung und Trinkwassererwärmung prüfen | |
| Eventuell vorhandenen Speicher warten | |
| Eventuell vorhandene Kondensathebepumpe auf Funktion prüfen | |
| Wasserdruck und Ausdehnungsgefäß prüfen | |
| Bedarfsgerechte Einstellungen am Regler prüfen | |
| Fachgerechte Wartung bestätigen Datum und Unterschrift | |

Tab. 14.1 Wartungs-Checkliste (Fortsetzung)

15 Stichwortverzeichnis

0 ... 999

| | |
|-------------------------------|----|
| 7-polige Anschlussbuchse..... | 27 |
| 90° Rohrbogen..... | 14 |

A

| | |
|--|--------|
| Abdeckblech..... | 12 |
| Abgas-Analysegerät..... | 43 |
| Abgas- Sicherheitstemperaturbegrenzer..... | 7 |
| Abgasanlage..... | 8 |
| Abgasdruckdose..... | 6 |
| Abgasdruckdose auswechseln..... | 54 |
| Abgasführung..... | 36 |
| Abgasmessung..... | 33 |
| Abgassammler..... | 18, 41 |
| Abgassammler reinigen..... | 41 |
| Abgassystem..... | 30 |
| Abgastemperatur..... | 43 |
| Abgasverlust..... | 43 |
| Absperrventil..... | 14 |
| Abstand..... | 8 |
| actoSTOR..... | 21 |
| Anlagendruck..... | 26 |
| Anlegethermostat..... | 12 |
| Anpassung an die Heizungsanlage..... | 34 |
| Anschlusskabel..... | 19 |
| Anschlussschläuche..... | 13 |
| Anschlussverdrahtung..... | 19 |
| Anschluss Fernentriegelung..... | 27 |
| Anzahl der Heizbetriebsstunden..... | 48 |
| Anzahl der Speicherbetriebsstunden..... | 48 |
| Aufheizzeit..... | 28 |
| Aufstellraum..... | 36 |
| Aufstellungsraum..... | 8 |
| Ausdehnungsgefäß..... | 10 |
| Ausschalthysterese des Vorlaufreglers..... | 35, 48 |
| Außenfühler..... | 20 |
| Außentemperatur-Korrekturwert..... | 35 |
| Austausch von Bauteilen..... | 49 |

B

| | |
|---|----|
| Befüllen des Heizgeräts..... | 26 |
| Betriebsart Sommer-/Winterfunktion..... | 48 |
| Bezirks-Schornsteinfegermeister..... | 8 |
| Brandschutzschalter..... | 6 |
| Brenner..... | 6 |
| Brenner-Einstellehre..... | 27 |
| Brennereinstelltabelle..... | 30 |
| Brennereinstellung..... | 30 |
| Brennerflansch..... | 39 |
| Brennerflansch mit Dichtung..... | 27 |
| Brennerstart..... | 29 |
| Brennerstarts Speicherladebetrieb..... | 48 |
| Brennerstarts Warmwasserbetrieb..... | 48 |

| | |
|---------------------------------|----|
| Brennerstörungen..... | 17 |
| Brenner in Ablageposition..... | 38 |
| Brenner in Serviceposition..... | 39 |
| Brenner lösen..... | 38 |
| Brennkammer..... | 39 |
| Brennstoffbeschaffenheit..... | 36 |

C

| | |
|---|--------|
| CE-Kennzeichnung..... | 3 |
| CO ₂ -Einstellung/Luftmengeneinstellung..... | 32 |
| CO ₂ -Einstellung überprüfen..... | 43 |
| CO ₂ -Gehalt..... | 32, 43 |
| CO ₂ -Messung..... | 30 |

D

| | |
|---|---------------|
| DIA-System..... | 6, 33, 45, 47 |
| Diagnosecodes..... | 47 |
| Diagnosemodus..... | 34 |
| Diagnosepunkt..... | 34 |
| Dichtheit..... | 13 |
| Dichtschnur..... | 39 |
| Dichtungen..... | 26 |
| Digitales Informations- und Analysesystem (DIA-System)..... | 34 |
| Display..... | 33 |
| Druckdose..... | 41 |
| Druckschalter..... | 7 |
| Durchführung für Ölleitungen..... | 7 |
| Düsengestänge..... | 39 |
| Düsenstock..... | 40 |
| Düsenstock austauschen..... | 49 |
| Düsentoleranz..... | 30 |

E

| | |
|---|--------|
| Einbauort Öl-Neutralisations-Einrichtung..... | 6 |
| Einbauregler des icoVIT..... | 22 |
| Einschalthysterese des Vorlaufreglers..... | 35, 48 |
| Einschalthysterese Solarpumpe..... | 35, 48 |
| Einstell-Tasten..... | 6 |
| Einzelwiderstand..... | 14 |
| Elektrischer Anschluss..... | 19 |
| Elektrische Installation..... | 19 |
| Elektroden..... | 40 |
| Elektromotor..... | 27 |
| Entleeren der Anlage..... | 44 |
| Entleerungshahn..... | 43 |
| Entlüftungsnippel..... | 26 |
| Entlüftungsventil..... | 43 |
| Entlüftung der Ölpumpe..... | 31 |
| Entriegelung nach Brennerstörung..... | 46 |
| Entstörtaste..... | 6 |
| erdverlegte Ölleitungen..... | 13 |
| Ersatzteilliste..... | 49 |
| Erstinbetriebnahme-Checkliste..... | 33, 58 |
| Externe Pumpe..... | 25 |
| Externe Regelgeräte..... | 20 |

15 Stichwortverzeichnis

F

| | |
|---|----|
| Fehlercodes | 45 |
| Fehlerspeicher | 49 |
| Feuerungsautomat austauschen..... | 51 |
| Filter 31 | |
| Flammenausfall während des Betriebs..... | 29 |
| Flammenbildung | 28 |
| Flammenwächter | 27 |
| Flammrohr | 27 |
| Flansch-Mutter | 38 |
| Fluor, Chlor oder Schwefel..... | 8 |
| Fremdlichtüberwachung | 29 |
| Friseursalons, Lackier- oder Schreinerwerkstätten, Reinigungsbetriebe..... | 8 |
| Frontabdeckung | 29 |
| Frost- oder Korrosionsschutzmittel..... | 26 |
| Frostschutz..... | 26 |
| Fühlerset Solar-System | 22 |
| Fühler austauschen | 53 |
| Füllen des Geräts und der Anlage..... | 26 |
| Funktionsablauf..... | 28 |
| Funktionselemente | 6 |
| Funktionsprüfung..... | 33 |

G

| | |
|---------------------------------|--------|
| Garantie..... | 56 |
| Gebläse..... | 27 |
| Gebläse-Nachlaufrelais..... | 27 |
| Gebläsedruck | 32 |
| Gebläsemotor austauschen..... | 53 |
| Gebläsenachlauf..... | 36 |
| Gebläserad austauschen | 51 |
| Geöffnete Brennkammer | 39 |
| Gerätefunktionen prüfen | 33 |
| Geräterückwand | 6 |
| Gerätevariante..... | 48 |
| Geräteverkleidung..... | 33, 43 |
| Gerät und Anlage entleeren..... | 43 |
| Griffmulden | 7 |

H

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Halter Abgasrohr | 6, 7 |
| Halter für Service-Position | 27 |
| Hauptschalter | 6, 19 |
| Heizkesselpodest | 10 |
| Heizkörper | 26 |
| Heizönlüfter | 14 |
| Heizönlüfter mit Filter | 13 |
| Heizölzufuhr..... | 28 |
| Heizungsanlage..... | 12 |
| Heizungspumpe..... | 10, 48 |
| Heizungspumpennachlauf | 35 |
| Heizungspumpennachlaufzeit | 48 |
| Heizungsrücklauf-Anschluss | 7, 15 |

| | |
|---|-----------|
| Heizungsvorlauf | 6, 12, 26 |
| Heizungsvorlauf-Anschluss | 7, 15 |
| Herstellergarantie Deutschland, Österreich..... | 56 |

I

| | |
|---|--------|
| Inbetriebnahme..... | 26 |
| Inbetriebnahme nach Wartung..... | 43 |
| Inbetriebnahme und Einstellung des Brenners | 27 |
| Info-Taste..... | 6 |
| Innensechskantschlüssel..... | 27, 31 |
| Inspektions-/ Wartungsvertrag..... | 36 |
| Inspektion und Wartung | 36 |
| Integration in eine Solaranlage | 22 |

K

| | |
|---|----|
| Kabeldurchführung | 7 |
| Kessel-Füll- und Entleerungseinrichtung | 6 |
| Kesselfüll- und Entleerungseinrichtung | 26 |
| Kesselkörper mit Isolierschalen | 6 |
| Kesseltemperatur | 34 |
| Kollektortemperatur Istwert | 48 |
| Kondensat..... | 17 |
| Kondensat-Ablaufbürste | 39 |
| Kondensatableitung | 17 |
| Kondensatschlauch | 42 |
| Korrosion | 12 |
| Kunststoffrohre | 12 |

L

| | |
|----------------------------|--------|
| Ladekreispumpe..... | 21, 22 |
| Ladetemperaturfühler | 21 |
| Leistungsänderung | 30 |
| Luft-/Abgas-Anlage | 33 |
| Luft-/Abgasanschluss | 6 |
| Luft-/Abgasführung..... | 8, 16 |
| Luft-/Abgaszubehör | 10 |
| Luftdrossel..... | 32 |
| Luftdüse austauschen | 50 |
| Luftmenge | 30, 32 |

M

| | |
|--|--------|
| Magnetventil | 28, 31 |
| Manometer | 26, 31 |
| Manometeranschluss | 31 |
| Maximale Brennersperrzeit..... | 35, 48 |
| Maximale Vorlauftemperatur für Heizbetrieb | 35 |
| Maximale Vorlauftemperatur für Speicherladung..... | 35 |
| Mischeinrichtung | 40 |
| Motor | 28 |
| Multifunktionszubehör | 22 |

N

Nachfüllen und Entlüften 36
 Nachlaufrelais austauschen 54
 Nennspannung 20
 Nennwärmeleistung 8
 Netz- und Kleinspannungskabel 19
 Netzspannung 28
 Netzzuleitung 19, 20
 nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre 12

O

Öffnung für Kondenswasserablauf-Anschluss 7
 Öl-Filter 14
 Öl-Neutralisations-Einrichtung 10, 17, 43
 Öl-Versorgungsleitung 13
 Ölbrenner-Entstörtaste 6, 29
 Ölbrennereinstellung 33
 Öldruck 31
 Öldruck-Regulierungsschraube 31
 Öldüse wechseln 40
 Ölfeuerungsautomat 27, 28
 Ölfeuerungsautomaten 33
 Ölfeuerungsautomat DKO 974 28
 Ölfilter 14
 Ölleitungen 6
 Ölmenge 29
 Ölpumpe 27, 31
 Ölpumpe austauschen 52
 Öltank hochliegend 14
 Öltank tiefliegend 15
 Ölversorgung 14
 Ölviskosität 14
 Ölvorwärmer 28

P

Parameter 34
 Platine austauschen 54
 Prallschale 39
 Probetrieb 44
 ProE-Stecker 21, 22
 Prüfen der Gerätefunktion 55
 Prüfmittel und Messgeräte 43
 Prüfprogramme 49
 Pumpendeckel 31
 Pumpendruck einstellen 31
 Pumpenfilter reinigen 52
 Pumpennachlaufzeit nach Speicherladung 35

R

Raumluft-Temperatur 43
 raumluftabhängig 16
 raumluftabhängige Betriebsweise 8
 raumluftunabhängig 16
 raumluftunabhängige Betriebsweise 8
 Raumtemperatur-Regelung 20

Recycling und Entsorgung 56
 Regelgerät 10
 Regelgeräte 20
 Regler 33
 Regler-Einbaufeld 6
 Rezirkulation 33
 Rezirkulationsrohr 27
 Richtlinien der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV) 17
 Rohrschlangen 39
 Rücklaufanschluss 31
 Rücklaufleitungsanschluss 27
 Rückschlagventil 14
 Rußbild 30
 Rußpumpe 32, 43
 Rußzahl 32
 Rußzahl messen 43

S

Saugleitung 13
 Saugleitungsanschluss 27
 Schalldämmung 10
 Schaltkasten 19
 Schaltzustand Abgasdruckdose 48
 Schichtenladepumpe 21
 Schornsteinfeger-Betrieb 27, 44
 Schutz des Grundwassers 13
 Seitenwand 6
 Sekundärwärmetauscher 12
 Service-Innensechskantschlüssel 27
 Service-Schraube 38
 Serviceschraube 27, 39
 Sicherheits-Temperaturbegrenzer 12
 Sicherheits-Temperaturbegrenzer (STB) 49
 Sicherheitsaufkleber 36
 Sicherheitshinweise 49
 Sicherheitsventil 8, 10
 Sicherheitszeit 28, 33
 Skala Luftdrossel 27
 Skala Rezirkulationsöffnung 27
 Solarsystem 22
 Speicherfühler 21
 Speicherladepumpe 10, 48
 Speicherladeset 21, 22
 Speicherrücklauf 7
 Speicherrücklauf-Anschluss 15
 Speichersollwert 34
 Speichertemperatur-Regler 6
 Speichertemperaturfühler 22
 Speichertemperatur Istwert 48
 Speichertemperatur Sollwert 48
 Sprache des Klartext-Displays 35
 Sprays, Lösungs- oder Reinigungsmittel,
 Farben und Klebstoffe 8
 statische Saughöhe (H) 14
 Statuscode 33
 Statuscodes 47
 STB-Schutzleiter 39
 Stellschraube 32

15 Stichwortverzeichnis

| | |
|---|------------|
| Stockwerke | 26 |
| Störabschaltung | 28, 29 |
| Störfallbedingte Abschalttemperatur | 12 |
| Störmeldelampe | 29 |
| Störungsbeseitigung | 45 |
| System ProE | 12, 19, 20 |

T

| | |
|-------------------------|----|
| T-Stück | 7 |
| Technische Daten | 57 |
| Thermostat | 12 |
| Thermostatventile | 26 |
| TRÖl | 13 |
| Typenschild | 4 |

U

| | |
|---|----|
| Übersicht über die einstellbaren Anlagenparameter | 35 |
| Umgebungstemperatur | 10 |
| Unterdruck | 31 |
| Unterdruckkontrolle | 31 |
| Unterrichten des Betreibers | 36 |

V

| | |
|--|--------|
| Vakuummeter | 31 |
| Vakuummeteranschluss | 31 |
| Verbrennungsluft | 8 |
| Verbrennungsluftversorgung | 36 |
| Verdrahtungspläne | 23 |
| Verkleidungsblech | 12 |
| Verkleidungsklappe | 20 |
| Verriegelung Dunstabzugshaube und Ansteuerung Abgasklappe | 25 |
| Verstellbare Füße | 6 |
| Verstellungsschraube Luftdrossel | 27 |
| Verstellungsschraube Rezirkulationsöffnung mit Abdeckkappe | 27 |
| VIH K 300 | 16, 34 |
| VIH Q 120.. 200 | 16 |
| VIH R 120.. 200 | 16 |
| VIH R 300.. 500 | 16 |
| VIH S 300.. 500 | 16 |
| VIH VPS SC 700 | 16 |
| Vorbelüftungszeit | 28 |
| Vorlaufanschluss | 31 |
| Vorlauftemperatur-Regler | 6 |
| Vorlauftemperatur Sollwert | 48 |
| Vorspülzeit | 29 |
| VPS S 500 .. 1000 | 16 |
| vrnetDIALOG | 21 |

W

| | |
|-----------------------------|--------|
| Warmwasserspeicher | 16 |
| Wartungs-Checkliste | 59 |
| Wartungshähne | 10, 43 |
| Wartungsvertrag | 36 |
| Wasserdruck/Fülldruck | 26 |
| Wasserdruckschalter | 15 |

| | |
|--|-------|
| Wassermangelsicherung | 7, 12 |
| wasserseitige und ölseitige Dichtheit | 33 |
| Wasserstand | 36 |
| Werksgarantie Schweiz | 56 |
| Werkskundendienst | 56 |
| Witterungsgeführte Temperatur-Regelung | 20 |

Z

| | |
|--|-----------|
| Zirkulationspumpe | 25, 48 |
| Zubehör | 10, 20 |
| Zubehör-Modul 1 | 21 |
| Zubehörbox TECTRONIC | 25 |
| Zulässiger Brennstoff | 5 |
| Zuluftanschluss | 27 |
| Zuluftschlauch | 6, 38, 39 |
| Zündelectroden austauschen | 50 |
| Zündkabel | 40 |
| Zündtrafo austauschen | 53 |
| Zündung | 28 |
| Zwischenstück 80/125 mit Prüföffnung | 16 |

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

Vaillant Austria GmbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien ■ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ■ www.vaillant.at ■ info@vaillant.at

Vaillant GmbH

Riedstrasse 10 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1 ■ Telefon 044 744 29 29
Telefax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 39 ■ Telefax 044 744 29 38
Techn. Vertriebssupport Tel. 044 744 29 19 ■ info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

0020017070_01 DEATCHDE 062007