


Vitoplex 200
Typ SX2A, 90 bis 560 kW
Öl-/Gas-Heizkessel




VITOPLEX 200




Sicherheitshinweise

 Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise

 **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

 **Achtung**
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren durchgeführt werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
 - Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
 - Gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz
 - Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
 - Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
- AT:** ÖNORM, EN, ÖVGW G K-Richtlinien, ÖVGW-TRF und ÖVE
- CH:** SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage****Arbeiten an der Anlage**

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrehahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Gefahr**

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.

**Achtung**

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten**Achtung**

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile**Achtung**

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken. Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

Verhalten bei Gasgeruch



Gefahr

Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen zu Wohnräumen schließen, um eine Verbreitung der Abgase zu vermeiden.

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.

Heißes Heizwasser nicht berühren.

Kondenswasser



Gefahr

Der Kontakt mit Kondenswasser kann gesundheitliche Schäden verursachen.

Kondenswasser nicht mit Haut und Augen in Berührung bringen und nicht verschlucken.

Abgasanlagen und Verbrennungsluft

Sicherstellen, dass Abgasanlagen frei sind und nicht verschlossen werden können, z. B. durch Kondenswasser-Ansammlungen oder äußere Einflüsse. Ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleisten.

Anlagenbetreiber einweisen, dass nachträgliche Änderungen an den baulichen Gegebenheiten nicht zulässig sind (z. B. Leitungsverlegung, Verkleidungen oder Trennwände).



Gefahr

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas. Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Abluftgeräte**

Bei Betrieb von Geräten mit Abluftführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte, Klimageräte) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen. Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen.








**Gefahr**

Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Abluftführung ins Freie kann durch Rückstrom von Abgasen lebensbedrohende Vergiftungen zur Folge haben. Verriegelungsschaltung einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.







Inhaltsverzeichnis

1. Information	Symbole	7
	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
	Produktinformation	8
	Anlagenbeispiele	8
	Ersatzteillisten	8
2. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	9
3. Wasserbeschaffenheit	Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit	19
	■ Vermeidung von Schäden durch Steinbildung	19
	■ Vermeidung von Schäden durch wasserseitige Korrosion	20
	Einsatz von Frostschutzmittel in Kesseln	21
4. Protokolle	Tabelle Wasserbeschaffenheit	23
	Protokoll Wartung/Service	23
5. Technische Daten	25
6. Endgültige Außerbetriebnahme	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	27
7. Bescheinigungen	EU-Konformitätserklärung	28
	Herstellerbescheinigung	28
8. Stichwortverzeichnis	29

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Die Arbeitsabläufe für die Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung sind im Abschnitt „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“ zusammengefasst und folgendermaßen gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
	Bei der Erstinbetriebnahme erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Erstinbetriebnahme
	Bei der Inspektion erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Inspektion
	Bei der Wartung erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Wartung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizungssystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen sowie der Angaben im Datenblatt installiert und betrieben werden. Es ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser vorgesehen.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Erwärmung von Heizwasser gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit für die bestimmungsgemäße Verwendung zugelassenen Komponenten vorgenommen wird.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Wartungs- und Prüfintervalle.

Produktinformation

Vitoplex 200, Typ SX2A

- Brennstoffe: Heizöl und Erdgas
- Zulässiger Betriebsdruck: Bis 560 kW 4 bar (0,4 MPa), ab 700 kW 6 bar (0,6 MPa)
- Nenn-Wärmeleistung 90 bis 560 kW

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: Siehe www.viessmann-schemes.com.

Ersatzteillisten

Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter www.viessmann.com/etapp oder in der Viessmann Ersatzteil-App.





Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

			Seite
Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme			
Arbeitsschritte für die Inspektion			
Arbeitsschritte für die Wartung			
•	•	•	1. Anlage in Betrieb nehmen 10
•	•	•	2. Anlage außer Betrieb nehmen 10
•	•	•	3. Nebenluftvorrichtung Vitoair schließen (falls vorhanden) 10
•	•	•	4. Kesseltür und Reinigungsdeckel öffnen 11
•	•	•	5. Wirbulatoren, Heizfläche, Abgasabzug und Abgasrohr reinigen 11
•	•	•	6. Alle abgasseitigen Dichtungen und Dichtschnüre prüfen
•	•	•	7. Wärmedämmteile der Kesseltür prüfen 12
•	•	•	8. Wirbulatoren einschieben 12
•	•	•	9. Kesseltür und Reinigungsdeckel anschrauben 13
•	•	•	10. Heizwasserseitige Anschlüsse und Tauchhülse auf Dichtheit prüfen
•	•	•	11. Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen 14
•	•	•	12. Druckwächter auf Funktion prüfen 14
•	•	•	13. Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen 14
•	•	•	14. Einstellung der Temperaturregler prüfen, bei Einsatz von Gebäudeleittechnik (DCC-Anlage) 15
•	•	•	15. Elektrische Steckverbindungen und Leitungsdurchführungen auf festen Sitz prüfen
•	•	•	16. Wärmedämmung prüfen
•	•	•	17. Wasserbeschaffenheit prüfen 15
•	•	•	18. Schauglas an der Kesseltür reinigen 16
•	•	•	19. Mischer auf Leichtgängigkeit und Dichtheit prüfen 16
•	•	•	20. Rücklauftemperaturenanhebung (falls vorhanden) auf Funktion prüfen
•	•	•	21. Belüftung des Aufstellraums prüfen
•	•	•	22. Abgasrohr auf Dichtheit prüfen
•	•	•	23. Nebenluftvorrichtung Vitoair prüfen (falls vorhanden) 16
•	•	•	24. Brenner einregulieren 16
•	•	•	25. Einweisung des Anlagenbetreibers 18
•	•	•	26. Bedienungs- und Serviceunterlagen 18





Anlage in Betrieb nehmen



Bedienungsanleitung und Serviceanleitung der Regelung und des Brenners

1. Prüfen, ob die Wirbulatoren in die Heizgaszüge eingeschoben sind (siehe Seite 12), dazu Kesseltür öffnen.
2. Prüfen, ob die Zuluftöffnung des Aufstellraums geöffnet ist.
3. Heizungsanlage mit Wasser füllen und entlüften. Zulässiger Betriebsdruck: 4 bar (0,4 MPa)
! **Achtung**
Falls die Anlage nicht mit vollenthärtetem Heizwasser befüllt wird, kann es zu Steinbildung und Kesselschäden kommen. Heizkessel müssen mit enthärtetem Wasser gefahren werden. Angaben im Kapitel „Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit“ beachten.
4. Füllmenge und Wasserhärte in Tabelle im Anhang auf Seite 23 eintragen.
5. Druck der Anlage prüfen.
6. Ölstand oder Gasanschlussdruck prüfen.
7. Abgasschieber oder -klappe (falls vorhanden) öffnen.
8. Prüfen, ob die Reinigungsöffnung am Abgasabzug verschlossen ist.
9. Absperrventile der Öl- oder Gasleitung öffnen.

10. Hauptschalter, Schalter für die Heizkreispumpe und Betriebsschalter für den Brenner in dieser Reihenfolge einschalten. Betriebsvorschriften des Brennerherstellers beachten.
11. Der Taupunktbereich muss möglichst schnell durchlaufen werden. Dazu die Wärmezufuhr zu den Wärmeverbrauchern beim Aufheizen aus kaltem Zustand unterbrechen. Dies gilt auch bei Wiederinbetriebnahme nach Wartungs- und Reinigungsarbeiten.



Achtung

Während des Anheizens des Heizkessels können Ausgasungen von Wärmedämmung, -block und Lack zu Rauch- und Geruchsbelästigung führen. Raum während der Inbetriebnahme lüften.

12. Nach Erreichen der Vorlauftemperatur Wärmeverbraucher nacheinander zuschalten. Brenner auf automatischen Betrieb umschalten.

Hinweis

Bei der CO-Messung des Abgases können interne Ausgasungen des Wärmeblocks zu erhöhten Werten führen. Heizkessel weiter betreiben, bis ein deutlicher Abfall erkennbar ist.

13. Dichtungen und Verschlüsse prüfen und falls erforderlich nachziehen.
14. Nach ca. 50 Betriebsstunden Kesseltür und Reinigungsdeckel prüfen. Schrauben nachziehen.



Anlage außer Betrieb nehmen



Gefahr

Falls der Heizkessel unter Druck steht, kann das Öffnen der heizwasserseitigen Anschlüsse zu Personenschäden führen. Heizkessel vorher drucklos machen. Heizkessel nur bei geöffneter Entlüftung mit Saugpumpe entleeren.



Nebenluftvorrichtung Vitoair schließen (falls vorhanden)

1. Brenner einschalten.
2. Wenn die Vorbelüftung läuft, Anlage ausschalten. Die Regelscheibe ist geschlossen.



Kesseltür und Reinigungsdeckel öffnen

Hinweis

Bei Gasbrenner Gasanschlussrohr abbauen.

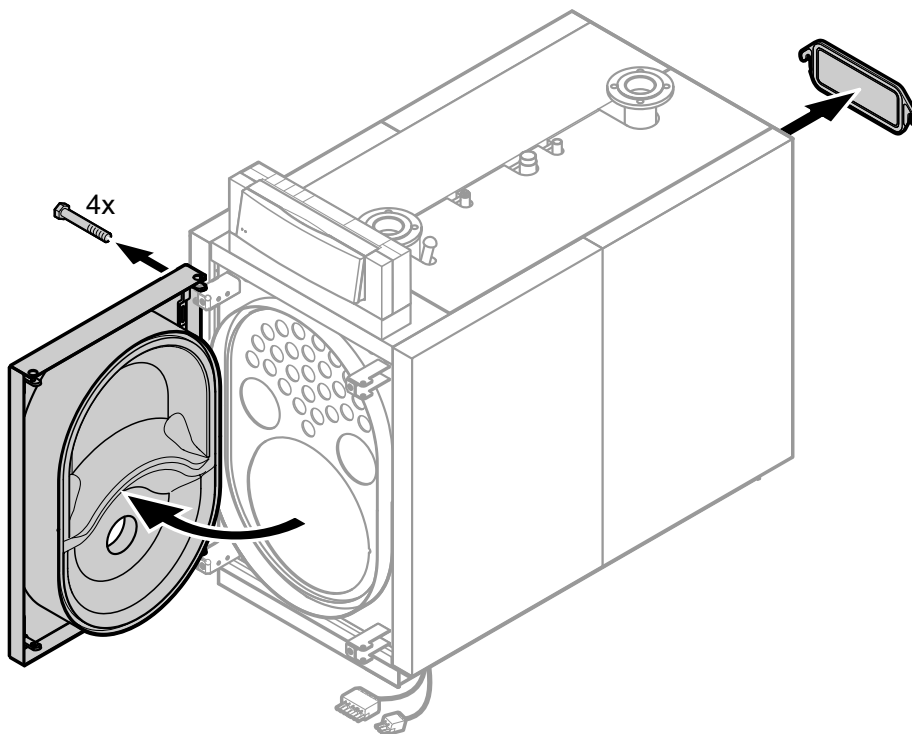


Abb. 1



Wirbulatoren, Heizfläche, Abgasabzug und Abgasrohr reinigen

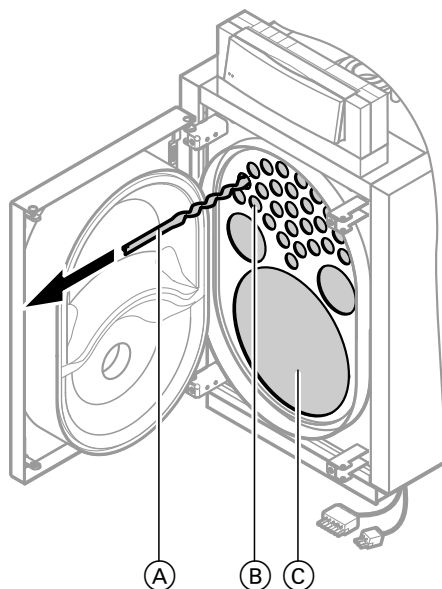


Abb. 2

1. Wirbulatoren (A) ohne Gewaltanwendung herausziehen.
2. Züge (B) und Brennraum (C) mit der Bürste reinigen. Verbrennungsrückstände mit einem Staubsauger aussaugen.



Wirbulatoren, Heizfläche, Abgasabzug und... (Fortsetzung)

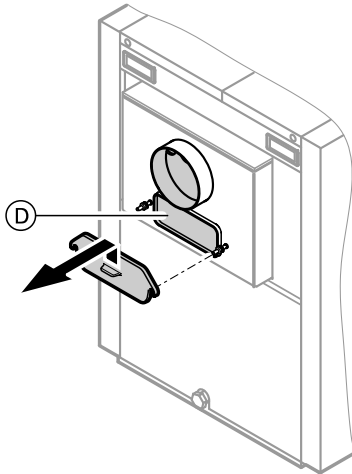


Abb. 3

3. Verbrennungsrückstände aus Abgasrohr und Abgasabzug durch Reinigungsöffnung im Abgasabzug (D) absaugen.



Alle abgasseitigen Dichtungen und Dichtschnüre prüfen



Wärmedämmteile der Kesseltür prüfen



Gefahr

Bei Arbeiten mit Hochtemperatur-Dämmstoffen, die Zirkonium bzw. Aluminiumsilikat-Keramikfasern enthalten, kann es zu Faserstaubentwicklung kommen. Diese Faserstäube können Gesundheitsschäden hervorrufen.

Eine Anpassung oder Austausch der Dämmung darf nur durch geschultes Personal erfolgen.

Geeignete Schutzkleidung, insbesondere Atemschutz und Schutzbrille tragen.



Wirbulatoren einschieben



Achtung

Durch Brenneinstellungen und spezielle Anlagenbedingungen kann es dazu kommen, dass die Wirbulatoren nach vorn wandern und dann verbrennen. Ebenso kann die Wärmedämmung der Kesseltür beschädigt werden.

Die Wirbulatoren müssen vor dem Einschieben leicht gebogen werden (siehe Arbeitsschritte).



Wirbulatoren einschieben (Fortsetzung)

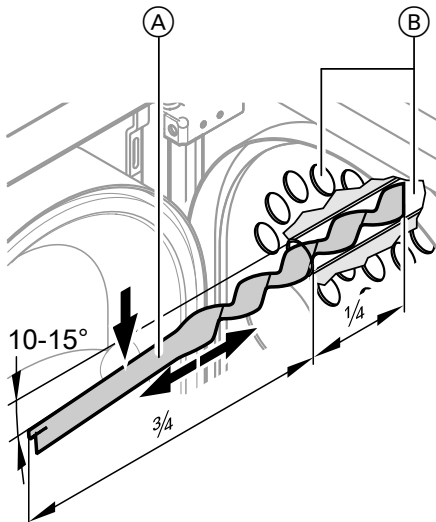


Abb. 4

1. Wirbulatoren ① ca. 1/4 der Länge in die Heizgasrohre ② einschieben.
2. Wirbulatoren ca. 10 - 15° biegen.
3. Wirbulatoren bis zum Anschlag in die Heizgasrohre einschieben, dabei die Vorspannung prüfen.

Hinweis

Wirbulatoren dürfen sich nicht leicht aus den Heizgasrohren herausziehen lassen.



Kesseltür und Reinigungsdeckel anschrauben

Hinweis

Bei Gasbrenner Gasanschlussrohr anbauen.



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr. Dichtheitsprüfung aller gasseitigen Verbindungen durchführen.

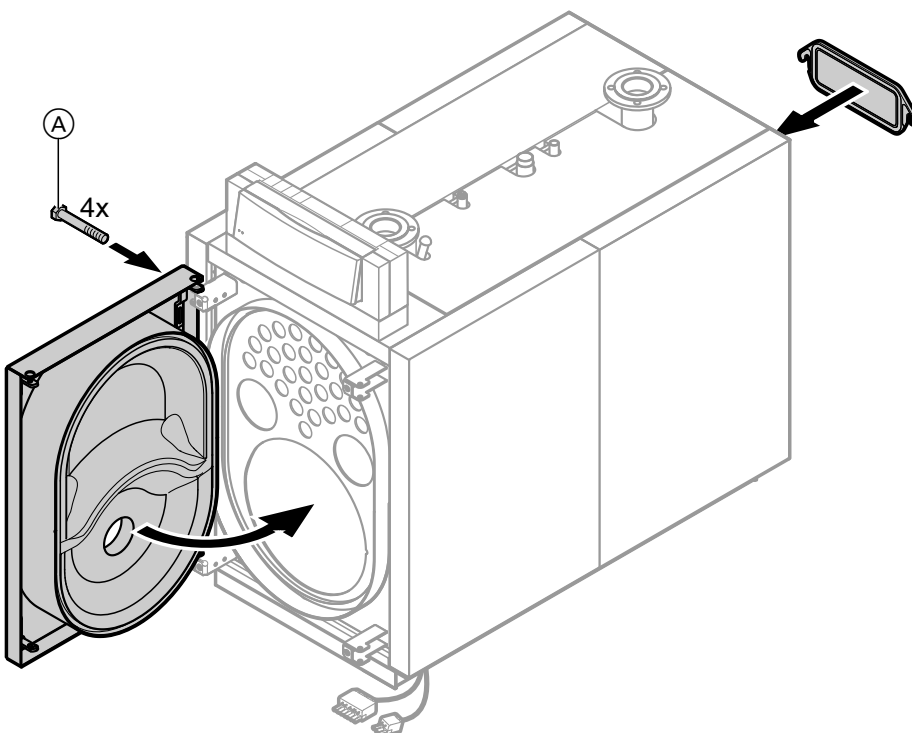


Abb. 5

	Anzugsdrehmoment
Kesseltür ①	25 Nm
Schrauben Reinigungsdeckel	7 Nm



Gefahr

Undichtheiten können zu Vergiftungsgefahr durch Gasaustritt führen. Dichtungen sorgfältig prüfen.



Heizwasserseitige Anschlüsse und Tauchhülse auf Dichtheit prüfen



Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen

Sicherheitsventile, Wasserstand- und Druckbegrenzer nach Angaben des Herstellers prüfen.



Druckwächter auf Funktion prüfen



Montageanleitung in „Druckwächter Set“



Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen



Herstellereinstellungen des Ausdehnungsgefäßes

Hinweis

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

Ausdehnungsgefäß

1. Anlage so weit entleeren, bis das Manometer „0“ anzeigt oder Kappenventil am Ausdehnungsgefäß schließen und Druck im Ausdehnungsgefäß abbauen.

Hinweis

Der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes (p_0) setzt sich aus dem statischen Druck (p_{st}) der Anlage (entspricht der statischen Höhe) und einem Zuschlag zusammen ($p_0 = p_{st} + \text{Zuschlag}$).

Der Zuschlag ist abhängig von der Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers.

- 100 °C: Zuschlag 0,2 bar (0,02 MPa)
- 110 °C: Zuschlag 0,7 bar (0,07 MPa)

2. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Druck der Anlage, Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (0,01 bis 0,02 MPa) höher ist. Der statische Druck entspricht der statischen Höhe.

3. Enthärtetes Wasser*¹ nachfüllen, bis bei abgekühlter Anlage der Fülldruck 0,1 bis 0,2 bar (0,01 bis 0,02 MPa) höher ist als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes.
Zul. Betriebsdruck: 4 bar (0,4 MPa)

Pumpengesteuerte Druckhaltesysteme



Achtung

Druckschwankungen können zu Schäden am Heizkessel und an anderen Anlagenkomponenten führen.

In Heizungsanlagen mit automatischen, insbesondere pumpengesteuerten Druckhaltesystemen mit integrierter Entgasung, ist für jeden Heizkessel ein Membran-Druckausdehnungsgefäß zur Einzelabsicherung vorzusehen.

Damit werden die Frequenz und Höhe der Druckschwankungen reduziert. Dies trägt wesentlich zur Erhöhung der Betriebssicherheit und Lebensdauer der Anlagenteile bei.

Kesselleistung	kW	Bis 300	Bis 500	Bis 1000
Ausdehnungsgefäß	Liter	50	80	140

*1 Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit siehe Seite 19.



! **Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen** (Fortsetzung)



Achtung

Sauerstoffeintrag kann zu Schäden in der Anlage durch Sauerstoffkorrosion führen. Ausschließlich korrosionstechnisch geschlossene pumpengesteuerte Druckhaltesysteme einsetzen. Die Druckhaltesysteme müssen gegenüber Sauerstoffeintrag in das Heizwasser geschützt sein.

Pumpengesteuerte Druckhaltesysteme mit atmosphärischer Entgasung durch zyklische Druckentlastung bewirken eine zentrale Nachentlüftung der Heizungsanlage. Die Druckhaltesysteme bewirken keine Sauerstoffentfernung im Sinne eines Korrosionsschutzes gemäß VDI 2035 Blatt 2.

Herstellerangaben beachten. Druckschwankungen sind auf die geringstmögliche Differenz zu begrenzen. Zyklische Druckschwankungen und größere Druckdifferenzen deuten auf einen Defekt der Anlage hin. Ein Anlagendefekt muss umgehend behoben werden, da es sonst zu Schäden an anderen Komponenten der Heizungsanlage kommen kann.



! **Einstellung der Temperaturregler prüfen, bei Einsatz von Gebäudeleittechnik (DCC-Anlage)**



Achtung

Eine Abschaltung aus Voll-Last kann zu hohen Materialspannungen und Materialschäden am Heizkessel führen.

Falls eine Anlage mit übergeordneter Gebäudeleittechnik die Temperaturregelung des Heizkessels übernimmt, Einstellungen am Temperaturregler TR vornehmen. Die elektronischen Temperaturregler TR mindestens 10 K unter den mechanischen Temperaturregler TR der Vitotronic einstellen.



! **Elektrische Steckverbindungen und Leitungsdurchführungen auf festen Sitz prüfen**



! **Wärmedämmung prüfen**



! **Wasserbeschaffenheit prüfen**

Angaben im Kapitel „Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit“ beachten.

Die Menge des Ergänzungswassers und die Gesamthärte des Speise- und Kesselwassers in Tabelle im Anhang auf Seite 23 eintragen.

Die Gesamthärte des Speise- und Ergänzungswassers darf max. 0,11 °dH (Summe der Erdalkalien $\leq 0,02 \text{ mol/m}^3$) betragen.

Der pH-Wert soll zwischen 9 und 10,5 liegen.

   **Schauglas an der Kesseltür reinigen**

Schauglas mit Belüftungseinrichtung

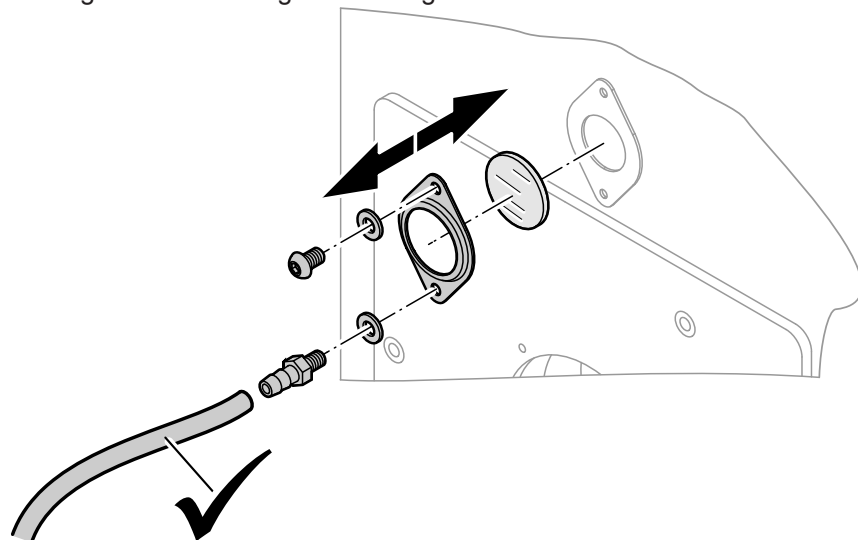


Abb. 6

Dichtungen und Schlauchverbindung auf Dichtheit prüfen.

   **Mischer auf Leichtgängigkeit und Dichtheit prüfen**

1. Motorhebel vom Mischergriff abziehen.
2. Mischer auf Leichtgängigkeit prüfen.
3. Dichtheit des Mixers prüfen. Bei Undichtheit O-Ring-Dichtungen austauschen.
4. Motorhebel einrasten.

   **Rücklauftemperaturanhebung (falls vorhanden) auf Funktion prüfen**

   **Belüftung des Aufstellraums prüfen**


   **Abgasrohr auf Dichtheit prüfen**

   **Nebenluftvorrichtung Vitoair prüfen (falls vorhanden)**

Riegel an der Regelscheibe lösen.

Bei Betrieb des Brenners muss die Regelscheibe freipendeln.

   **Brenner einregulieren**

 Serviceanleitung des Brenners oder separate Unterlagen des Brennerherstellers

Den größten Öl- oder Gasdurchsatz des Brenners auf die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels einstellen.



Brenner einregulieren (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistung	Heizgasseitiger Widerstand	
	kW	Pa mbar
90	60	0,6
120	80	0,8
150	100	1,0
200	200	2,0
270	180	1,8
350	310	3,1

Nenn-Wärmeleistung	Heizgasseitiger Widerstand	
	kW	Pa mbar
440	280	2,8
560	400	4,0

Zum Schutz vor Taupunktkorrosion muss die 2. Brennerstufe (volle Wärmeleistung) auf die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels eingestellt sein. Er muss auch während der Sommermonate eingeschaltet bleiben (ständige Bereitschaft der 2. Brennerstufe).

Betrieb in Teillast

Die Mindest-Wärmeleistung für die Grundlaststufe den Verhältnissen der Abgasanlage entsprechend einstellen. Dabei beachten, dass die Abgasanlage für die sich einstellenden niedrigen Abgastemperaturen geeignet sein muss.

Wir empfehlen bei häufigem Takten im Bereitschaftsbetrieb und bei Teillasten unter 40 %:

- Abgaskasten wärmedämmen.
- Motorgetriebene Abgasklappe einbauen.
- Mindestlaufzeit des Heizkessels auf 10 Minuten einstellen.

Dies erhöht die Lebensdauer und mindert die Betriebskosten.

Betrieb mit Brennerbelastung ≥ 60 %

Die Mindestkesselwassertemperatur beträgt bei Ölbetrieb 50 °C und bei Gasbetrieb 60 °C.

Zum Schutz des Heizkessels betragen die Mindest-Wärmeleistungen in der Grundlaststufe 60 % der Nenn-Wärmeleistung.

In der Grundlaststufe ist eine Mindestabgastemperatur erforderlich, deren Wert von der Bauart der Abgasanlage abhängt.

Nenn-Wärmeleistung	Einzustellende Mindest-Wärmeleistung (1. Brennerstufe)	
	kW	kW
90		54
120		72
150		90
200		120
270		162
350		210
440		264
560		336

Betrieb mit Brennerbelastung ≥ 40 % und < 60 %

Die Mindestsystemtemperaturen (Vorlauf/Rücklauf) betragen bei Ölbetrieb 60/50 °C und bei Gasbetrieb 70/60 °C.



Brenner einregulieren (Fortsetzung)

Betrieb mit Brennerbelastung < 40 %

Die Mindestsystemtemperaturen (Vorlauf/Rücklauf) betragen bei Ölbetrieb 60/55 °C und bei Gasbetrieb 70/65 °C.



Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat den Betreiber der Anlage in die Bedienung einzuweisen.



Bedienungs- und Serviceunterlagen

1. Kundenkartei ausfüllen und trennen:
 - Abschnitt für Anlagenbetreiber diesem zur Aufbewahrung übergeben.
 - Abschnitt für Heizungsfachbetrieb aufbewahren.
2. Alle Einzelteillisten, Bedienungs- und Serviceanleitungen in Mappe ablegen und dem Anlagenbetreiber übergeben.
Die Montageanleitungen können nach der Montage entsorgt werden.

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit

Hinweis

Die Einhaltung der folgend genannten Anforderungen ist Voraussetzung unserer Gewährleistungsverpflichtungen.

Die Gewährleistung schließt Wasser- und Kesselsteinschäden aus.

Vermeidung von Schäden durch Steinbildung

Es muss vermieden werden, dass sich Steinbelag (Calciumcarbonat) übermäßig an den Heizflächen anlagert. Für Heizungsanlagen mit Betriebstemperaturen bis 100 °C gilt die Richtlinie VDI 2035 Blatt 1 „Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizungsanlagen - Steinbildung in Trinkwassererwärmungs- und Warmwasser-Heizungsanlagen“ mit folgenden Richtwerten. Siehe entsprechende Erläuterungen im Originaltext der Richtlinie.

Gesamtheizleistung kW	Summe Erdalkalien mol/m ³	Gesamthärte °dH
> 50 bis ≤ 200	≤ 2,0	≤ 11,2
> 200 bis ≤ 600	≤ 1,5	≤ 8,4
> 600	< 0,02	< 0,11

Bei den Richtwerten wird von folgenden Voraussetzungen ausgegangen:

- Die Summe des gesamten Füll- und Ergänzungswassers während der Lebensdauer der Anlage überschreitet nicht das 3-fache des Wasserinhalts der Heizungsanlage.
- Das spezifische Anlagenvolumen ist geringer als 20 Liter/kW Heizleistung. Bei Mehrkesselanlagen ist dabei die Leistung des kleinsten Heizkessels einzusetzen.
- Alle Maßnahmen zur Vermeidung wasserseitiger Korrosion nach VDI 2035 Blatt 2 sind getroffen worden.

- Bei Anlagen > 50 kW ist zur Erfassung der Füll- und Ergänzungswassermenge ein Wasserzähler einzubauen. Die eingefüllten Wassermengen und die Wasserhärte sind in die Wartungs-Checklisten der Heizkessel einzutragen.
- Bei Anlagen mit einem spezifischen Anlagenvolumen höher als 20 Liter/kW Heizleistung (Bei Mehrkesselanlagen ist dabei die Leistung des kleinsten Heizkessels einzusetzen) sind die Anforderungen der nächsthöheren Gruppe der Gesamtheizleistung (gemäß Tabelle) anzuwenden. Bei gravierenden Überschreitungen (> 50 Liter/kW) ist auf Summe der Erdalkalien ≤ 0,02 mol/m³ zu enthärten.

Bei Heizungsanlagen mit folgenden Gegebenheiten ist das Füll- und Ergänzungswasser zu enthärten:

- Die Summe Erdalkalien des Füll- und Ergänzungswassers liegt über dem Richtwert.
- Höhere Füll- und Ergänzungswassermengen sind zu erwarten.
- Das spezifische Anlagenvolumen ist höher als 20 Liter/kW Heizleistung. Bei Mehrkesselanlagen ist dabei die Leistung des kleinsten Heizkessels einzusetzen.

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit (Fortsetzung)

Betriebshinweise:

- Bei Erweiterungs- und Reparaturarbeiten sind nur die unbedingt erforderlichen Netzabschnitte zu entleeren.
- Filter, Schmutzfänger oder sonstige Abschlamm- oder Abscheidevorrichtungen im Heizwasserkreislauf sind nach Erst- oder Neuinstallation öfter, später nach Bedarf in Abhängigkeit der Wasseraufbereitung (z. B. Härtefällung) zu prüfen, zu reinigen und zu betätigen.
- Falls die Heizungsanlage **mit vollenthärtetem Wasser** befüllt, sind bei der Inbetriebnahme **keine weiteren** Maßnahmen erforderlich.
Falls die Heizungsanlage **nicht mit vollenthärtetem Wasser**, sondern mit Wasser gemäß den Anforderungen in obenstehender Tabelle befüllt wird, **ist bei der Inbetriebnahme Folgendes zusätzlich zu beachten:**
 - Die Inbetriebnahme einer Anlage soll stufenweise, beginnend mit der geringsten Leistung des Heizkessels, bei hohem Heizwasserdurchfluss erfolgen. Damit wird eine örtliche Konzentration der Kalkablagerungen auf den Heizflächen des Wärmeerzeugers vermieden.
 - Bei Mehrkesselanlagen sollen alle Heizkessel gleichzeitig in Betrieb genommen werden, damit die gesamte Kalkmenge nicht auf die Wärmeübertragungsfläche nur eines Heizkessels ausfällt.
 - Falls wasserseitige Maßnahmen erforderlich sind, muss schon die Erstbefüllung der Heizungsanlage zur Inbetriebnahme mit aufbereitetem Wasser erfolgen. Dies gilt auch für jede Neubefüllung z. B. nach Reparaturen oder Anlagenerweiterungen und für alle Ergänzungswassermengen.

Bei Beachtung dieser Hinweise wird die Bildung von Kalkablagerungen auf den Heizflächen minimiert. Falls durch Nichtbeachtung der Richtlinie VDI 2035 schädliche Kalkablagerungen entstanden, ist eine Einschränkung der Lebensdauer der eingebauten Heizgeräte in den meisten Fällen bereits eingetreten. Die Entfernung der Kalkablagerungen kann eine Option zur Wiederherstellung der Betriebstauglichkeit sein. Diese Maßnahme ist durch einen Fachbetrieb auszuführen. Die Heizungsanlage ist vor Neuinbetriebnahme auf Schäden zu untersuchen. Um eine erneute übermäßige Bildung von Steinbelag zu vermeiden, müssen die fehlerhaften Betriebsparameter unbedingt korrigiert werden.

Vermeidung von Schäden durch wasserseitige Korrosion

Die heizwasserseitige Korrosionsbeständigkeit der in Heizungsanlagen und Wärmeerzeugern eingesetzten Eisenwerkstoffe beruht auf der Abwesenheit von Sauerstoff im Heizwasser. Der mit der Erstbefüllung und bei Nachfüllungen mit dem Wasser in die Heizungsanlage gelangende Sauerstoff reagiert, ohne Schäden zu verursachen, mit den Werkstoffen der Anlage.

Die charakteristische Schwarzfärbung des Wassers nach einiger Betriebszeit zeigt an, dass hier kein freier Sauerstoff mehr vorhanden ist. Die technischen Regeln, insbesondere die Richtlinie VDI 2035-2 empfehlen daher, Heizungsanlagen so auszulegen und zu betreiben, dass der ständige Zutritt von Sauerstoff in das Heizwasser nicht möglich ist.

Der Zutritt von Sauerstoff während des Betriebs kann nur erfolgen:

- Über durchströmte offene Ausdehnungsgefäße
- Durch Unterdruck in der Anlage
- Über gasdurchlässige Bauteile

Geschlossene Anlagen – z. B. mit Ausdehnungsgefäß – bieten bei richtiger Größe und richtigem Systemdruck einen guten Schutz vor dem Eindringen von Sauerstoff aus der Luft in die Anlage.

Der Druck muss an jeder Stelle der Heizungsanlage, auch an der Saugseite der Pumpe, und bei jedem Betriebszustand über dem Druck der umgebenden Atmosphäre liegen. Der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes ist min. bei der jährlichen Wartung zu prüfen. Zu Druckhaltesystemen siehe Seite 14.

Der Einsatz von gasdurchlässigen Bauteilen, z. B. nicht diffusionsdichte Kunststoffleitungen in Fußbodenheizungen, ist zu vermeiden. Falls sie doch verwendet werden, ist eine Systemtrennung vorzusehen. Diese muss das durch die Kunststoffrohre fließende Wasser durch einen Wärmetauscher aus korrosionsbeständigem Material von den anderen Heizkreisen – z. B. vom Wärmeerzeuger – trennen.

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit (Fortsetzung)

Bei einer korrosionstechnisch geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlage, bei der die vorgenannten Punkte berücksichtigt wurden, sind zusätzliche Korrosionsschutzmaßnahmen nicht erforderlich. Falls jedoch die Gefahr des Sauerstoffeinbruchs besteht, sind zusätzliche Schutzmaßnahmen durchzuführen, z. B. durch Zugabe von Sauerstoffbindemittel Natriumsulfit (5 - 10 mg/Liter im Überschuss). Der pH-Wert des Heizwassers soll 9 - 10,5 betragen. Falls Bauteile aus Aluminium vorhanden sind, gelten davon abweichende Bedingungen.

Falls Chemikalien zum Korrosionsschutz eingesetzt werden, empfehlen wir, sich die Unbedenklichkeit der Zusätze gegenüber den Kesselwerkstoffen und den Werkstoffen der anderen Bauteile der Heizungsanlage vom Hersteller der Chemikalien bescheinigen zu lassen. Wir empfehlen, sich bei Fragen der Wasseraufbereitung an entsprechende Fachbetriebe zu wenden. Weitere detaillierte Angaben sind in der Richtlinie VDI 2035-2 und EN 14868 zu finden.

Einsatz von Frostschutzmittel in Kesseln

Viessmann Kessel sind für Wasser als Wärmeträger konstruiert und gebaut. Um die Kesselanlagen vor Frost zu schützen, kann es erforderlich sein, das Kessel- oder Kreislaufwasser mit Frostschutzmittel zu versehen.

Hierbei ist u.a. Folgendes zu beachten:

- Grundsätzlich sind die Vorgaben des Frostschutzmittelherstellers zu beachten.
- Die Eigenschaften von Frostschutzmitteln und Wasser unterscheiden sich ganz erheblich.
- Die Temperaturstabilität des Frostschutzmittels muss für den Einsatzfall ausreichen.
- Die Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen ist zu überprüfen. Falls andere Dichtungswerkstoffe zum Einsatz kommen, ist dies bei der Auslegung der Anlage zu berücksichtigen.
- Speziell für Heizungsanlagen entwickelte Frostschutzmittel enthalten neben Glykol noch Inhibitoren und Puffersubstanzen als Korrosionsschutz. In jedem Fall müssen beim Einsatz von Frostschutzmitteln die Angaben des Herstellers bezüglich der minimalen und maximalen Konzentrationen beachtet werden.
- Die vorgeschriebene Mindestkonzentration, in Abhängigkeit von der erforderlichen Frostschutztemperatur, darf nicht unterschritten werden. Der pH-Wert und der Frostschutz (Dichtemessung) sind regelmäßig nach Angabe des Herstellers, mindestens jährlich, zu überprüfen und zu korrigieren.
- Der Einfluss von Frostschutzmitteln auf Anlagenteile, die nicht zum Heizkessel gehören, wie Pumpen, elektrisch und pneumatisch angetriebene Armaturen, Ventile, Dichtungen usw. muss mit den Lieferanten dieser Bauteile geklärt werden.
- Die mit Frostschutzmittel befüllte Anlage muss entsprechend gekennzeichnet werden.
- Falls ein Heizkesselsystem auf Betrieb ohne Frostschutzmittel umgestellt wird, ist die Anlage so zu spülen, dass das Frostschutzmittel vollständig entfernt wird.
- Die Beschaffenheit des Kessel- und Speisewassers muss den Anforderungen der Richtlinie VDI 2035 entsprechen.

- Die Anlagen müssen als geschlossene Systeme ausgeführt werden, da die Inhibitoren des Frostschutzmittels durch Zutritt von Luftsauerstoff schnell abnehmen.
- Membran-Druckausgleichsgefäße müssen der DIN 4807 entsprechen.
- Lötverbindungen sind vorzugsweise mit Ag- oder Cu-Hartlot auszuführen. Falls beim Weichlöten chloridhaltige Flussmittel verwendet werden, müssen deren Rückstände im Kreislaufsystem durch gründliches Spülen entfernt werden. Erhöhte Chloridgehalte im Wärmeträger können Korrosionsschäden verursachen.
- Als flexible Verbindungselemente sind nur sauerstoffdiffusionsarme Schläuche oder Metallschläuche zu verwenden.
- Die Anlagen dürfen nicht mit primärseitig verzinkten Wärmetauschern, Behältern oder Rohren versehen werden, da Zink von Glykol-/Wassergemischen abgelöst werden kann.
- Es muss sichergestellt werden, dass es zwischen Anlagenteilen, die mit Frostschutzmittel in Kontakt stehen, keine elektrischen Potentialunterschiede gibt, um einer Korrosionsgefahr vorzubeugen.
- Alle Leitungen müssen so verlegt werden, dass keine Zirkulationsstörungen durch Gaspolster oder Ablagerungen auftreten können.
- Das Wasserkreislaufsystem muss bis zur höchsten Stelle dauernd mit der Wärmeträgerflüssigkeit gefüllt sein.
- Nach dem Befüllen ist darauf zu achten, dass sich in der Anlage keine Luftpolster mehr befinden. Gaspolster bauen bei Temperaturabsenkung Unterdruck auf, durch den Luft ins System eingesaugt werden kann.

Einsatz von Frostschutzmittel in Kesseln (Fortsetzung)

- Nach dem ersten Befüllen und der Inbetriebnahme, spätestens jedoch nach 14 Tagen, müssen die eingebauten Schmutzfänger gereinigt werden, um den freien Durchfluss für den Wärmeträger nicht zu beeinträchtigen.
- Nach Verlusten durch Leckage oder einer Entnahme muss Frostschutzmittel-Lösung entsprechend der bereits eingefüllten Konzentration nachgefüllt werden. Zur Kontrolle ist der Gehalt an Frostschutzmittel zu bestimmen.

Tabelle Wasserbeschaffenheit

Zählerstand m ³	Füll- und Ergänzungswasser m ³	Gesamtwassermenge m ³	Gesamthärte		pH-Wert	Datum
			Speisewasser	Kesselwasser		

Protokoll Wartung/Service

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			
	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			
	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			
	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

Protokolle

Protokoll **Wartung/Service** (Fortsetzung)

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistung	kW	90	120	150	200	270	350	440	560
Nenn-Wärmebelastung	kW	98	130	163	217	293	380	478	609
Zul. Vorlauftemperatur (= Absicherungstemperatur)	°C	110 (bis 120 °C auf Anfrage)							
Zul. Betriebstemperatur	°C	95							
Zul. Betriebsdruck	bar kPa	4 400							
Heizgasseitiger Widerstand	Pa mbar	60 0,6	80 0,8	100 1,0	200 2,0	180 1,8	310 3,1	280 2,8	400 4,0
Abmessungen Kesselkörper									
Länge ohne Kesseltür	mm	1195	1400	1385	1580	1600	1800	1825	1970
Breite	mm	575	575	650	650	730	730	865	865
Höhe (mit Stützen)	mm	1145	1145	1180	1180	1285	1285	1455	1455
Gesamtabmessungen									
Länge ohne Brenner	mm	1260	1460	1445	1640	1660	1860	1885	2030
Länge mit Brenner und Haube, abhängig vom Brennerfabrikat	mm	1660	1860	1865	2060	2085	–	–	–
Breite	mm	755	755	825	825	905	905	1040	1040
Höhe mit Kesselkreisregelung	mm	1315	1315	1350	1350	1460	1460	1625	1625
Wartungshöhe (Regelung)	mm	1485	1485	1520	1520	1630	1630	1795	1795
Fundament									
Länge	mm	1000	1200	1200	1400	1400	1650	1650	1800
Breite	mm	760	760	830	830	900	900	1040	1040
Brennraumdurchmesser	mm	380	380	400	400	480	480	570	570
Brennraumlänge	mm	800	1000	1000	1200	1200	1400	1400	1550
Gewicht									
Kesselkörper	kg	315	365	415	460	585	700	895	1100
Gewicht mit Wärmedämmung und Kesselkreisregelung	kg	360	410	465	510	635	760	960	1170
Gewicht mit Wärmedämmung, Kesselkreisregelung und Brenner	kg	390	440	495	540	665	–	–	–
Inhalt Kesselwasser	Liter	180	210	255	300	400	445	600	635
Anschlüsse Heizkessel									
Kesselvorlauf und -rücklauf	PN 6 DN	65	65	65	65	65	80	100	100
Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil) (Außengewinde)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1½	1½
Entleerung (Außengewinde)	R				1¼				

Technische Daten

Technische Daten (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistung	kW	90	120	150	200	270	350	440	560
Abgaskennwerte^{*2}									
Temperatur (bei Kesselwassertemperatur von 60 °C)									
▪ Bei Nenn-Wärmeleistung	°C					180			
▪ Bei Teillast	°C					125			
Temperatur (bei Kesselwassertemperatur von 80 °C)									
	°C					195			
Abgasmassenstrom									
▪ Bei Erdgas	kg/h	1,5225 x Feuerungsleistung in kW							
▪ Bei Heizöl EL	kg/h	1,5 x Feuerungsleistung in kW							
Erforderlicher Förderdruck									
	Pa/ mbar	0							
Abgasanschluss	Ø mm	180	180	200	200	200	200	250	250
Norm-Nutzungsgrad (für den Betrieb mit Heizöl) bei Heizsystemtemperatur 75/60 °C	%	89 (H _s)							
Bereitschaftsverlust q _{B,70}	%	0,40	0,35	0,30	0,30	0,25	0,25	0,22	0,20
Nenn-Wärmeleistung Heizkessel mit Vitotrans 300									
▪ Gasbetrieb	kW	98,7	131,4	164,3	219,0	295,6	383,3	478,7	608,9
▪ Ölbetrieb	kW	95,8	127,8	159,8	213,0	287,5	372,7	466,4	593,5
Heizgasseitiger Widerstand Heizkessel mit Vitotrans 300									
	Pa	125	145	185	285	280	410	385	505
	mbar	1,25	1,45	1,85	2,85	2,80	4,10	3,85	5,05
Gesamtlänge Heizkessel mit Vitotrans 300 ohne Brenner	mm	1990		2290		2570		2950	

*2 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 13,2 % CO₂ bei Heizöl EL und 10 % CO₂ bei Erdgas.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 60 % der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise) ist der Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Viessmann Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.

Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten und die Komponenten ggf. abkühlen lassen. Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

DE: Wir empfehlen, das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen halten die Viessmann Niederlassungen bereit.

EU-Konformitätserklärung

Vitoplex 200, Typ SX2A

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht.

Die vollständige Konformitätserklärung ist mit Hilfe der Herstell-Nr. unter folgender Internetadresse zu finden:

DE: www.viessmann.de/eu-conformity

AT: www.viessmann.at/eu-conformity

CH: www.viessmann.ch/eu-conformity-de

oder

www.viessmann.ch/eu-conformity-fr

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Wirkungsgradrichtlinie (92/42/EWG).

Bei der gemäß EnEV erforderlichen energetischen Bewertung von Heiz- und raumluftechnischen Anlagen nach DIN V 4701-10 können bei der Bestimmung von Anlagenwerten für das Produkt die ermittelten Produktkennwerte verwendet werden (siehe Tabelle Technische Daten).

Herstellerbescheinigung

Vitoplex 200, Typ SX2A

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, bestätigen, dass das Produkt die folgenden geforderten Bedingungen einhält:

Nach 1. BImSchV

- NO_x-Grenzwerte nach § 6 (1)
- Abgasverlust von höchstens 9 % nach § 10 (1)
- Norm-Nutzungsgrad von min. 94 % nach § 6 (2)

Nach 44. BImSchV

- Abgasverlust von höchstens 9 % nach § 17 (1)
- NO_x-Grenzwerte nach § 12 (1)
- NO_x-Grenzwerte nach § 14 (1)

Allendorf, den 1. September 2020

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Reiner Jansen
Leiter Strategisches Qualitätsmanagement

Stichwortverzeichnis

A		M	
Abgasabzug reinigen.....	11	Mischer prüfen.....	16
Abgasrohr reinigen.....	11		
Anlage		N	
– Außer Betrieb nehmen.....	10	Nebenluftvorrichtung Vitoair	
– Entlüften.....	10	– Prüfen.....	16
– In Betrieb nehmen.....	10	– Schließen.....	10
– Mit Wasser füllen.....	10		
Anlagendruck prüfen.....	14	P	
Arbeitsschritte, Übersicht.....	9	Produktinformation.....	8
Ausdehnungsgefäß prüfen.....	14	Pumpengesteuerte Druckhaltesysteme.....	14
Außerbetriebnahme.....	27		
		R	
B		Reinigungsdeckel	
Bedienungs- und Serviceunterlagen.....	18	– Anschrauben.....	13
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7	– Öffnen.....	11
Brenner einregulieren.....	16		
		S	
D		Schäden durch wasserseitige Korrosion.....	20
Druckhaltesysteme.....	14	Schauglas Kesseltür.....	16
Druckwächter auf Funktion prüfen.....	14	Sicherheitseinrichtungen prüfen.....	14
		Symbole.....	7
E			
Einweisung des Anlagenbetreibers.....	18	T	
		Technische Daten.....	25
F			
Füll- und Ergänzungswasser.....	15	W	
		Wartung/Service.....	23
G		Wasserbeschaffenheit	
Gesamthärte des Kesselwassers.....	15	– Anforderungen.....	19
		– Tabelle.....	23
H		Wasserbeschaffenheit prüfen.....	15
Heizfläche reinigen.....	11	Wirbulatoren	
Herstellerbescheinigung.....	28	– Einschieben.....	12
		– Reinigen.....	11
K			
Kesseltür			
– Anschrauben.....	13		
– Öffnen.....	11		
Konformitätserklärung.....	28		





Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at



Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de