

Vitodens 222-W

Typ B2LH, 2,5 bis 32 kW

Gas-Brennwertkompaktgerät mit 3,5-Zoll-Schwarz/Weiß-Display

Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung



VITODENS 222-W





Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzellerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

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.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

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
- **DE/AT:** Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen folgender Normen und Vorschriften
 - DE:** DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
 - AT:** ÖNORM, EN, ÖVGW G K-Richtlinien, ÖVGW-TRF und ÖVE
 - BE:** NBN, NBN EN, AOEa, CODEX zum Wohlbefinden am Arbeitsplatz und BELGAQUA

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 Originalteile des Herstellers ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile**Achtung**

Zusatzkomponenten, 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 Einbau und Austausch ausschließlich Originalteile des Herstellers oder vom Hersteller freigegebene Komponenten 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, Zentrale-Staubsauganlagen) 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.

1. Information	Entsorgung der Verpackung	13
	Symbole	13
	Bestimmungsgemäße Verwendung	14
	Produktinformation	14
	■ Vitodens 222-W, Typ B2LH	14
	Anlagenbeispiele	14
	Wartungsteile und Ersatzteile	14
	■ Viessmann Partnershop	15
	■ Viessmann Ersatzteil-App	15
2. Montagevorbereitung		16
3. Montageablauf	Heizkessel aus der Verpackung nehmen	18
	Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren	18
	■ Heizkessel an Montagehilfe oder Montagerahmen anbauen	18
	■ Heizkessel an Wandhalterung anbauen	21
	■ Vorderblech abbauen	23
	■ Typenschild	23
	■ Konsole Bedieneinheit an der Kesseloberseite anbauen	25
	■ Heiz- und trinkwasserseitige Anschlüsse	26
	Kondenswasseranschluss	27
	■ Siphon mit Wasser füllen	28
	Abgasanschluss	28
	Gasanschluss	29
	Elektrische Anschlüsse	30
	■ Anschlussraum öffnen	30
	■ Übersicht elektrische Anschlüsse	32
	■ Bauseitige Anschlüsse am Zentral-Elektronikmodul HMU	33
	■ Außentempersensor ¹	33
	■ Umwälzpumpe anschließen an P2	34
	■ Anschluss potenzialfreier Schaltkontakt	34
	■ Hinweise zum Anschluss PlusBus-Teilnehmer	34
	■ Abschlusswiderstand für externes CAN-BUS-System	34
	■ Netzanschluss Zubehör an Stecker ^{96/156} (230 V ~)	35
	■ Netzanschluss ⁴⁰	37
	■ Anschlussleitungen verlegen	37
	Betriebssicherheit und Systemvoraussetzungen WLAN	38
	■ Reichweite Funksignal WLAN-Verbindung	38
	■ Durchdringungswinkel	39
	Anschlussraum schließen	40
	Bedieneinheit und Vorderblech anbauen	41
	■ Bedieneinheit unten angeordnet	41
	■ Bedieneinheit oben angeordnet	42
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	43
5. Systemkonfiguration (Parameter)	Parameter aufrufen	75
	■ Parameter aufrufen	75
	Allgemein	75
	■ 508.0 UTC-Zeitzone	75
	■ 528.0 Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung	75
	■ 575.0 Zurücksetzen in den „Auslieferungszustand“	76
	■ 896.0 Anzeigekorrektur Außentemperatur	76
	■ 897.0 Estrichtrocknung	76
	■ 912.0 Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	76
	■ 912.1 Frühester Tag der Umstellung von Winter- auf Sommerzeit	76
	■ 912.2 Monat der Umstellung von Winter- auf Sommerzeit	77
	■ 912.3 Frühester Tag der Umstellung von Sommer- auf Winterzeit	77
	■ 912.4 Monat der Umstellung von Sommer- auf Winterzeit	77

■ 1098.4 Gaszustandszahl	77
■ 1098.5 Brennwert	77
■ 1139.0 Außentemperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts	77
■ 1139.1 Außentemperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts auf den normalen Raumtemperatur-Soll- wert	78
■ 1504.0 Quelle für Datum und Uhrzeit	78
Heizkessel	78
■ 521.0 Zeitintervall in Brennerbetriebsstunden bis zur nächsten War- tung	78
■ 522.3 Zeitintervall bis zur nächsten Wartung	78
■ 596.0 Maximale Heizleistung	78
■ 597.0 Begrenzung max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung	78
■ 1100.2 Solldrehzahl der Primärkreispumpe bei Heizbetrieb	79
■ 1240.0 Betriebsart Primärkreispumpe	79
■ 1411.0 Wartungsmeldungen zurücksetzen	79
■ 1503.0 Minimale Heizleistung	79
■ 1606.0 Brenner-Mindestpausenzeit	79
■ 1606.4 Brenner-Integralschwellenwert	79
WW (Warmwasser)	80
■ 503.0 Verbrühschutz	80
■ 1087.0 Max. Zeitdauer Trinkwassererwärmung	80
■ 1087.1 Min. Wartezeit bis nächste Trinkwassererwärmung erfolgt	80
Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3, Heizkreis 4	81
■ 424.3 Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 1	81
■ 424.4 Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert Heizkreis 1 ...	81
■ 426.3 Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 2	81
■ 426.4 Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert Heizkreis 2 ...	81
■ 428.3 Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 3	81
■ 428.4 Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert Heizkreis 3 ...	82
■ 430.3 Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 4	82
■ 430.4 Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert Heizkreis 4 ...	82
■ 933.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heizkreis 1	82
■ 933.6 Betriebsweise Heizkreis 1	82
■ 933.7 Raumeinflussfaktor Heizkreis 1	83
■ 934.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heizkreis 2	83
■ 934.5 Differenztemperatur Heizkreis 2	83
■ 934.6 Betriebsweise Heizkreis 2	83
■ 934.7 Raumeinflussfaktor Heizkreis 2	83
■ 935.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heizkreis 3	84
■ 935.5 Differenztemperatur Heizkreis 3	84
■ 935.6 Betriebsweise Heizkreis 3	84
■ 935.7 Raumeinflussfaktor Heizkreis 3	84
■ 936.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heizkreis 4	85
■ 936.5 Differenztemperatur Heizkreis 4	85
■ 936.6 Betriebsweise Heizkreis 4	85
■ 936.7 Raumeinflussfaktor Heizkreis 4	85
■ 1102.0 Min. Drehzahl der drehzahlgeregelten Primärkreis-/Heiz- kreispumpe im Normalbetrieb Heizkreis 1	86
■ 1102.1 Max. Drehzahl der drehzahlgeregelten Primärkreis-/Heiz- kreispumpe im Normalbetrieb Heizkreis 1	86
■ 1192.0 Minimalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 1	86
■ 1192.1 Maximalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 1	86
■ 1193.0 Minimalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 2	86
■ 1193.1 Maximalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 2	86
■ 1194.0 Minimalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 3	87
■ 1194.1 Maximalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 3	87
■ 1195.0 Minimalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 4	87
■ 1195.1 Maximalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 4	87

	■ 1395.1 Heizgrenze: Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 1	87
	■ 1396.1 Heizgrenze: Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 2	87
	■ 1397.1 Heizgrenze: Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 3	88
	■ 1398.1 Heizgrenze: Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 4	88
	■ 1667.0 Pumpeneinschaltung Heizkreispumpe 1, Abschaltbetrieb	88
	■ 1668.0 Pumpeneinschaltung Heizkreispumpe 2, Abschaltbetrieb	88
	■ 1669.0 Pumpeneinschaltung Heizkreispumpe 3, Abschaltbetrieb	88
	■ 1670.0 Pumpeneinschaltung Heizkreispumpe 4, Abschaltbetrieb	89
	■ Energiesparfunktionen (Einstellung nur über Software-Tool)	89
	■ Frostschutzkonfiguration (Einstellung nur über Software-Tool)	92
	Teilnehmernummern der angeschlossenen Erweiterungen	92
6. Diagnose und Serviceabfragen	Service-Menü	94
	■ Service-Menü aufrufen	94
	■ Service-Menü verlassen	94
	Diagnose	95
	■ Betriebsdaten abfragen	95
	Ausgänge prüfen (Aktorentest)	95
7. Störungsbehebung	Störungsanzeige an der Bedieneinheit	97
	■ Störungsanzeige an der Bedieneinheit	97
	Übersicht der Elektronikmodule	99
	Störungsmeldungen	99
	■ F.5	99
	■ F.7	100
	■ F.8	100
	■ F.11	100
	■ F.12	100
	■ F.13	100
	■ F.14	101
	■ F.15	101
	■ F.16	101
	■ F.19	101
	■ F.29	102
	■ F.30	102
	■ F.49	102
	■ F.50	102
	■ F.57	102
	■ F.58	103
	■ F.59	103
	■ F.62	103
	■ F.63	104
	■ F.64	104
	■ F.65	104
	■ F.67	105
	■ F.68	105
	■ F.69	105
	■ F.70	106
	■ F.71	106
	■ F.72	106
	■ F.73	106
	■ F.74	106
	■ F.75	107
	■ F.77	107
	■ F.78	107
	■ F.80	107
	■ F.87	107
	■ F.89	108
	■ F.91	108
	■ F.92	108



Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzellerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

■ F.93	108
■ F.94	108
■ F.100	109
■ F.104	109
■ F.142	109
■ F.160	110
■ F.161	110
■ F.163	110
■ F.180	110
■ F.182	110
■ F.183	111
■ F.184	111
■ F.185	111
■ F.299	112
■ F.342	112
■ F.345	112
■ F.346	113
■ F.348	113
■ F.349	113
■ F.350	114
■ F.351	114
■ F.353	114
■ F.354	114
■ F.355	114
■ F.357	115
■ F.359	115
■ F.361	115
■ F.364	115
■ F.365	116
■ F.366	116
■ F.367	116
■ F.368	116
■ F.369	116
■ F.370	117
■ F.371	117
■ F.372	117
■ F.373	117
■ F.375	118
■ F.377	118
■ F.378	118
■ F.379	118
■ F.380	119
■ F.381	119
■ F.382	119
■ F.383	120
■ F.384	120
■ F.385	120
■ F.386	120
■ F.387	120
■ F.388	120
■ F.395	121
■ F.396	121
■ F.399	121
■ F.400	121
■ F.401	121
■ F.402	122
■ F.403	122
■ F.404	122
■ F.405	122
■ F.406	122

■ F.408	122
■ F.410	123
■ F.416	123
■ F.417	123
■ F.418	123
■ F.425	124
■ F.430	124
■ F.431	124
■ F.436	124
■ F.446	124
■ F.447	125
■ F.448	125
■ F.449	125
■ F.450	125
■ F.451	125
■ F.452	125
■ F.453	126
■ F.454	126
■ F.455	126
■ F.456	126
■ F.457	126
■ F.458	127
■ F.463	127
■ F.464	127
■ F.467	127
■ F.468	128
■ F.471	128
■ F.473	128
■ F.474	128
■ F.477	129
■ F.517	129
■ F.527	129
■ F.528	130
■ F.530	130
■ F.538	130
■ F.539	130
■ F.540	130
■ F.544	131
■ F.545	131
■ F.546	131
■ F.547	131
■ F.548	131
■ F.549	132
■ F.574	132
■ F.575	132
■ F.576	132
■ F.577	133
■ F.578	133
■ F.579	133
■ F.580	133
■ F.581	133
■ F.582	133
■ F.583	134
■ F.584	134
■ F.585	134
■ F.666	134
■ F.667	134
■ F.668	135
■ F.669	135
■ F.670	135

Inhaltsverzeichnis

	■ F.671	135
	■ F.672	135
	■ F.673	136
	■ F.682	136
	■ F.683	136
	■ F.684	136
	■ F.688	136
	■ F.694	137
	■ F.762	137
	■ F.764	137
	■ F.765	137
	■ F.797	137
	■ F.799	138
	■ F.875	138
	■ F.980	138
	■ F.981	139
	■ F.982	139
	■ F.1312	139
	■ Weiterer Fehler ohne F.xxx, keine Kommunikation mit TCU.	139
	Weitere Meldungen	140
	■ Wartungsmeldungen	140
	■ Statusmeldungen	140
	■ Warnungsmeldungen	140
	■ Informationen	141
	Instandsetzung	142
	■ Heizkessel heizwasserseitig entleeren	142
	■ Heizkessel trinkwasserseitig entleeren	143
	■ Heizkessel von Montagehilfe oder Montagerahmen abbauen	144
	■ Status/Prüfung/Diagnose interne Umwälzpumpe	144
	■ Temperatursensoren prüfen	146
	■ Hinweis zum Austausch Zentral-Elektronikmodul HMU und Feuerungsautomat BCU	148
	■ Netzanschlussleitung austauschen	148
	■ Verbindungsleitung HMI austauschen	149
	■ Plattenwärmetauscher prüfen	149
	■ Hydraulikeinheit ausbauen	150
	■ Sicherung prüfen	151
8. Funktionsbeschreibung	Gerätefunktionen	152
	■ Heizbetrieb	152
	■ Entlüftungsprogramm	152
	■ Befüllungsprogramm	152
	■ Heizkennlinie	152
	■ Estrichtrocknung	154
	■ Anhebung der reduzierten Raumtemperatur	156
	Trinkwassererwärmung	158
	■ Aufheizung des Ladespeichers aus kaltem Zustand	158
	■ Nachheizung während Zapfvorgang	158
	■ Erhöhte Trinkwasserhygiene	159
	Externe Heizkreisumschaltung (falls vorhanden)	159
	Ventil- und Pumpen-Kick	159
9. Anschluss- und Verdrahtungsschema	Zentral-Elektronikmodul HMU	160
	Feuerungsautomat BCU	162
10. Protokolle		163
11. Technische Angaben	Technische Daten	164
	Elektronische Verbrennungsregelung	170
12. Entsorgung	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	171

13. Einzelteilbestellung	Einzelteilbestellung von Zubehörern	172
14. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	173
	Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV	173
15. Stichwortverzeichnis		174

Entsorgung der Verpackung

Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.

AT: Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

CH: Verpackungsabfälle werden vom Fachbetrieb entsorgt.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Personenschäden
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	▪ Bauteil muss hörbar einrasten. - oder ▪ Akustisches Signal
	▪ 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 von CECS 215-2017 sowie der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Es ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Das Gerät ist ausschließlich für den häuslichen oder haushaltsähnlichen Gebrauch vorgesehen, auch nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch Verschließen der Abgas- und Zuluftwege).

Produktinformation

Vitodens 222-W, Typ B2LH

Gas-Brennwertkompaktgerät mit Inox-Radial-Heizfläche mit folgenden eingebauten Komponenten:

- Modulierender MatriX-Plus-Brenner für Erdgas und Flüssiggas
- Edelstahl-Ladespeicher, Inhalt 46 l
- Hydraulik mit 3-Wege-Umschaltventil und drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Regelung für witterungsgeführten Betrieb oder angehobenen Betrieb
- Eingebautes Membran-Druckausdehnungsgefäß (10 l Inhalt)

Die eingestellte Gaskategorie im Auslieferungszustand und der zugehörige Gasnennndruck sind auf dem Typenschild des Heizkessels angegeben. Auf dem Typenschild sind auch die weiteren Gasarten und Drücke angegeben, mit denen der Heizkessel betrieben werden kann. Eine Umstellung innerhalb der angegebenen Erdgasarten ist nicht erforderlich. Umstellung auf Flüssiggas (ohne Umstellsatz) siehe „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“.

Der Vitodens 222-W darf grundsätzlich nur in die Länder geliefert werden, die auf dem Typenschild angegeben sind. Für die Lieferung in davon abweichende Länder muss ein zugelassener Fachbetrieb in Eigeninitiative eine Einzelzulassung nach dem jeweiligen Landesrecht erwirken.

Anlagenbeispiele

Zum Erstellen der Heizungsanlage stehen Anlagenbeispiele mit hydraulischen und elektrischen Anschlussschemen mit Funktionsbeschreibung zur Verfügung.

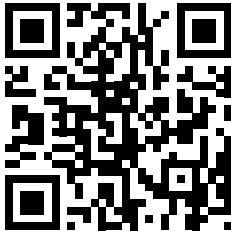
Ausführliche Informationen zu Anlagenbeispielen: www.viessmann-schemes.com

Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

Wartungsteile und Ersatzteile (Fortsetzung)**Viessmann Partnershop**

Login:
shop.viessmann-climatesolutions.com

**Viessmann Ersatzteil-App****Web-Anwendung**

www.viessmann.com/etapp

**App ViParts**

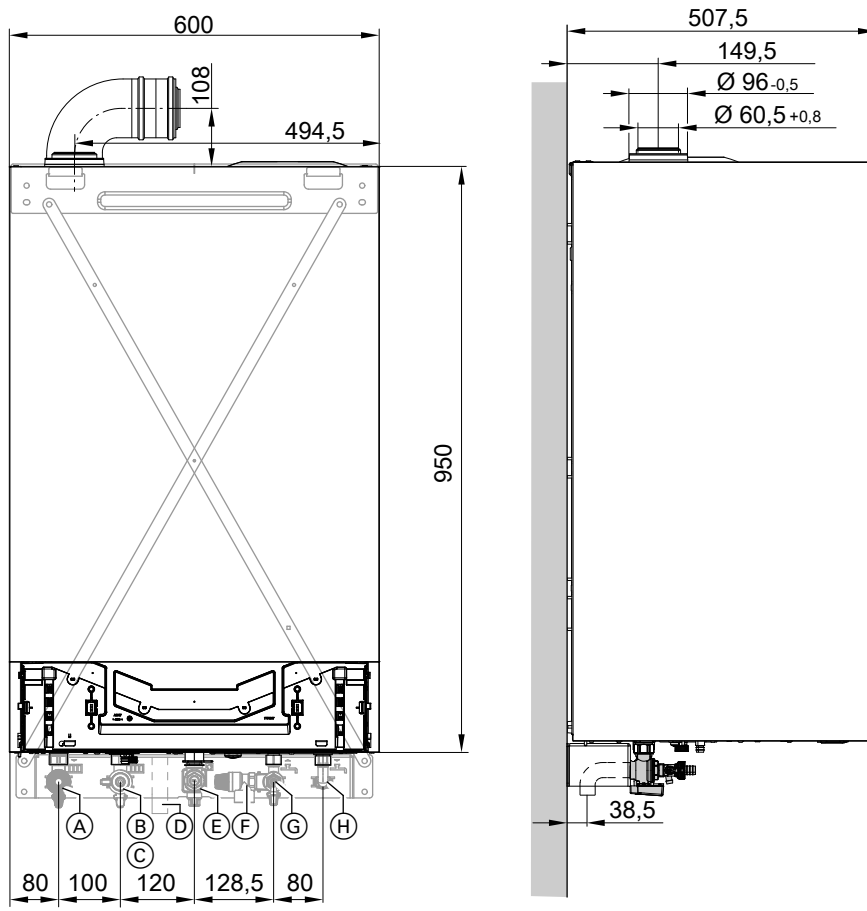


Abb. 1

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| (A) Heizungsvorlauf | (E) Gasanschluss |
| (B) Heizungsrücklauf | (F) Sicherheitsventil |
| (C) Befüllung/Entleerung | (G) Kaltwasser |
| (D) Kondenswasserablauf | (H) Warmwasser |

Hinweis

Der Heizkessel (Schutzart IP X1) ist für den Einbau in Nassräume im Schutzbereich 3 gemäß DIN VDE 0100 zugelassen. Das Auftreten von Spritz- und Strahlwasser muss ausgeschlossen sein.

Bei raumluftabhängigem Betrieb darf der Heizkessel nur mit Spritzwasserhaube betrieben werden.

Die Forderungen der DIN VDE 0100 sind zu berücksichtigen.

1. Je nach Bestellung: Mitgelieferte Montagehilfe, Montagerahmen oder Wandhalterung am vorgesehenen Montageort anbauen.



Montageanleitung Montagehilfe oder Montagerahmen

Hinweis

Beschaffenheit der Montagewand prüfen. Eignung der mitgelieferten Dübel für verschiedene Baustoffe siehe Angaben des Herstellers: Fischer Spreizdübel SX 10 x 80

Bei anderen Baustoffen, Befestigungsmaterial mit ausreichender Tragkraft verwenden.

2. Wasserseitige Anschlüsse an den Armaturen der Konsole vorbereiten. Heizungsanlage gründlich spülen.



Achtung

Um Geräteschäden zu vermeiden, alle Rohrleitungen last- und momentfrei anschließen.

Hinweis

Damit kein Schmutz in die Anschlüsse gelangt: Schutzkappen erst unmittelbar vor Anbau des Heizkessels entfernen.

3. Gasanschluss nach TRGI oder TRF vorbereiten.

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

4. Elektrische Anschlüsse vorbereiten.
 - Netzanschlussleitung (ca. 2 m lang) ist im Auslieferungszustand angeschlossen.

Hinweis

Netzanschlussleitung über einen festen Anschluss an die Stromversorgung anschließen.

- Stromversorgung: 230 V, 50 Hz, Absicherung max. 16 A
- Leitungen für Zubehör: Flexible PVC-Leitung 0,75 mm² mit jeweils benötigter Aderzahl für externe Anschlüsse.

Trinkwasserseitiger Anschluss

Kaltwasserinstallation

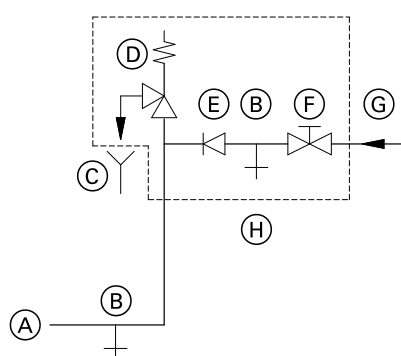


Abb. 2

- Ⓐ Kaltwasseranschluss Heizkessel
- Ⓑ Entleerung
- Ⓒ Beobachtbare Mündung der Ausblasseitung
- Ⓓ Sicherheitsventil
- Ⓔ Rückflussverhinderer
- Ⓕ Absperrventil
- Ⓖ Kaltwasser
- Ⓗ Sicherheitsgruppe

Die Sicherheitsgruppe (H) nach DIN 1988 und EN 806 muss eingebaut werden, falls der Trinkwasser-Netzanschlussdruck 10 bar (1,0 MPa) übersteigt und kein Trinkwasser-Druckminderventil eingesetzt wird (gemäß DIN 4753).

Ein Rückflussverhinderer oder ein kombiniertes Freistromventil mit Rückflussverhinderer darf nur in Verbindung mit einem Sicherheitsventil eingesetzt werden. Falls das Sicherheitsventil eingesetzt wird, das Kaltwasserabsperrventil am Heizkessel nicht absperren. Knebel am Kaltwasserabsperrventil (falls vorhanden) abnehmen, sodass keine Absperrung von Hand vorgenommen werden kann.

Wasserschlagdämpfer

Falls im Trinkwassernetz des Heizkessels Entnahmestellen angeschlossen sind, bei denen Druckstöße möglich sind, empfehlen wir Wasserschlagdämpfer einzubauen, z. B. bei Druckspülern, Wasch- oder Spülmaschinen.

Heizkessel aus der Verpackung nehmen

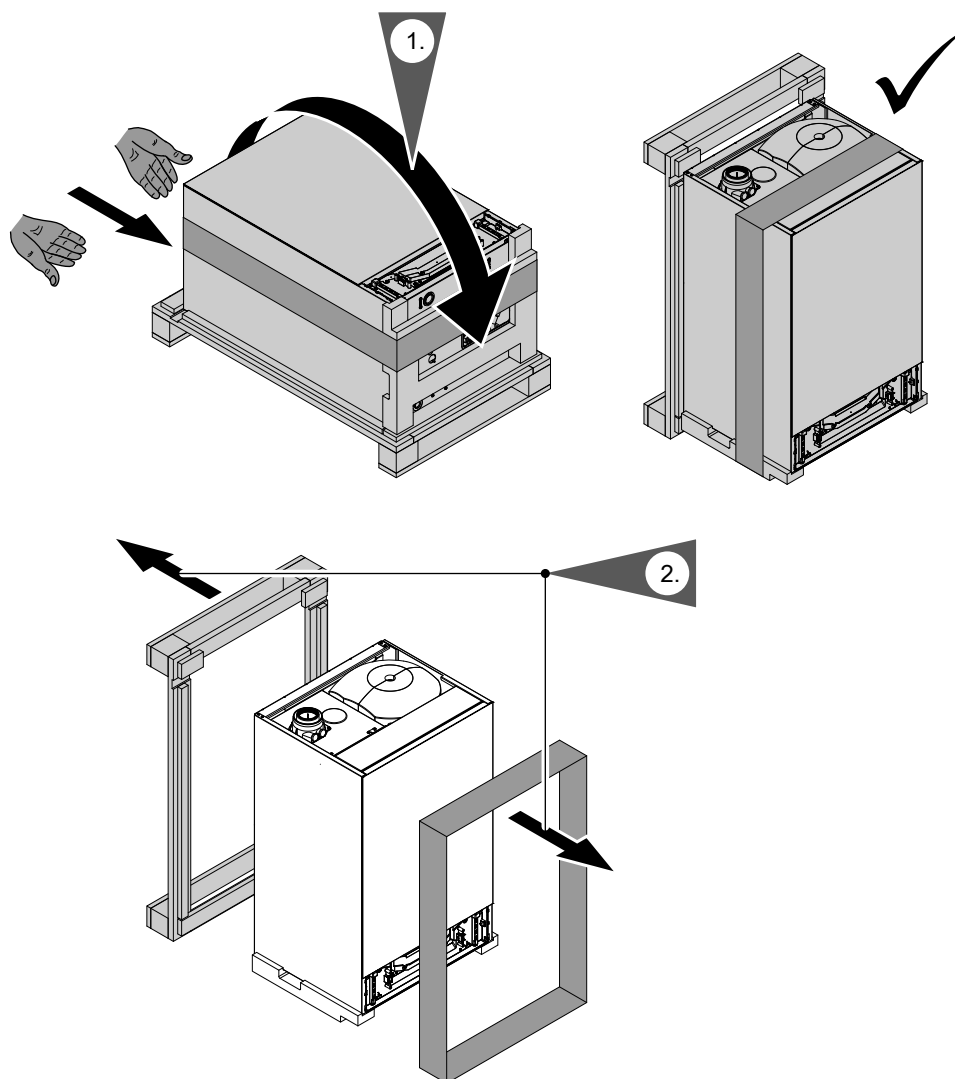


Abb. 3

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren

Heizkessel an Montagehilfe oder Montagerahmen anbauen

Hinweis

In einer separaten Verpackung am Vorderblech sind verschiedene Montageteile enthalten. Montageteile aufbewahren, die Teile werden später zur Montage benötigt.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

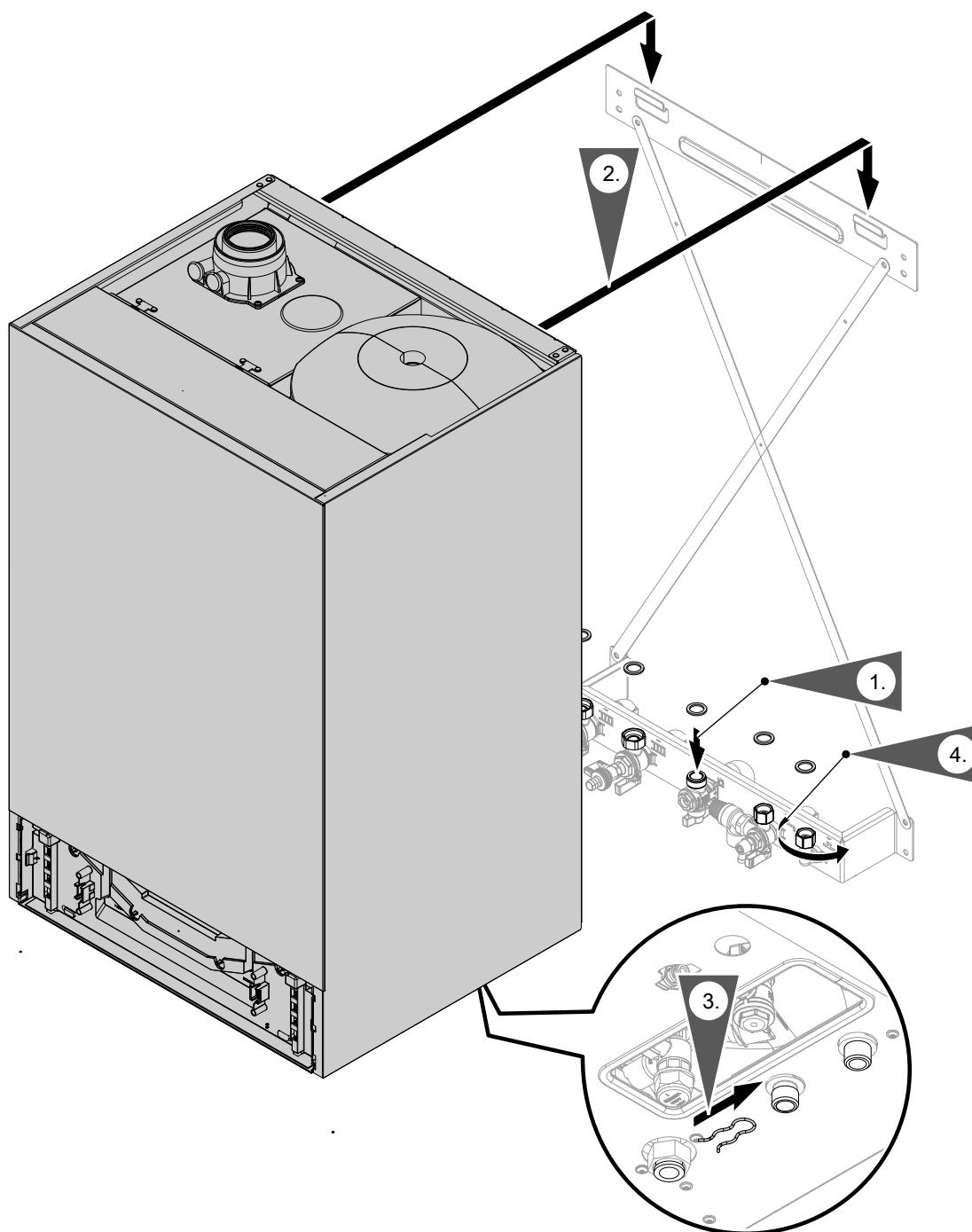


Abb. 4

Hinweis

Dargestellt ist die Montage an einer Montagehilfe.

Der Heizkessel kann an folgende Zubehöre montiert werden:

- Montagehilfe
- Montagehilfe Unterbau-Kit
- Montagerahmen

1. Dichtungen einsetzen.

Innendurchmesser Dichtungen:

- Gasanschluss Ø 18,5 mm
- Heizwasserseitige Anschlüsse Ø 17,0 mm

Hinweis

Dichtung für Gasanschluss ist am Gasabsperrhahn befestigt.

2. Hinweis

Nach dem Aufhängen korrekten Sitz prüfen.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

3. **Hinweis**

Klammer unterhalb der Überwurfmutter Gasrohr erst nach Montage des Geräts entfernen. Klammer wird nicht mehr benötigt.

4. Anzugsdrehmoment Überwurfmuttern

- G ½: 24 Nm
- G ¾: 30 Nm

Bei allen Arbeiten an den Verschraubungen des Gasanschlusses mit geeignetem Werkzeug gegenhalten. Keine Kräfte auf die internen Bauteile leiten.

Heizkessel anbau und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

Heizkessel an Wandhalterung anbauen

Hinweis

In einer separaten Verpackung sind verschiedene Montageteile enthalten. Montageteile aufbewahren, die Teile werden später zur Montage benötigt.

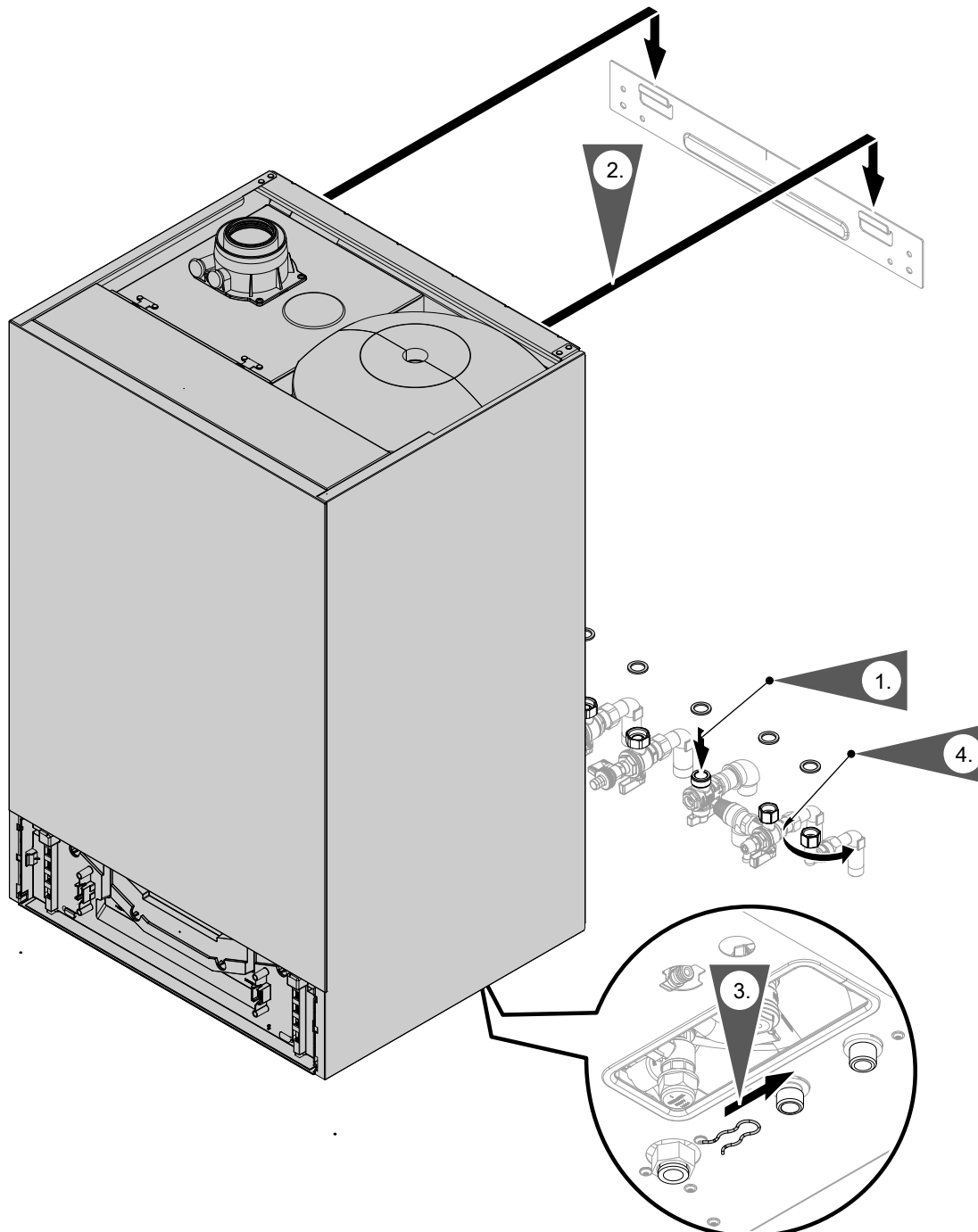


Abb. 5

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

1. Dichtungen einsetzen. Armaturen und Gasabsperrhahn anbauen.

Innendurchmesser Dichtungen:

- Gasanschluss Ø 18,5 mm
- Heizwasserseitige Anschlüsse Ø 17,0 mm

Hinweis

Dichtung für Gasanschluss ist am Gasabsperrhahn befestigt.

2. Vitodens an der Wandhalterung aufhängen.

3. **Hinweis**

Klammer unterhalb der Überwurfmutter Gasrohr erst nach Montage des Geräts entfernen. Klammer wird nicht mehr benötigt.

4. Anzugsdrehmoment Überwurfmuttern

- G ½: 24 Nm
- G ¾: 30 Nm

Bei allen Arbeiten an den Verschraubungen des Gasanschlusses mit geeignetem Werkzeug gegenhalten. Keine Kräfte auf die internen Bauteile leiten.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

Vorderblech abbauen

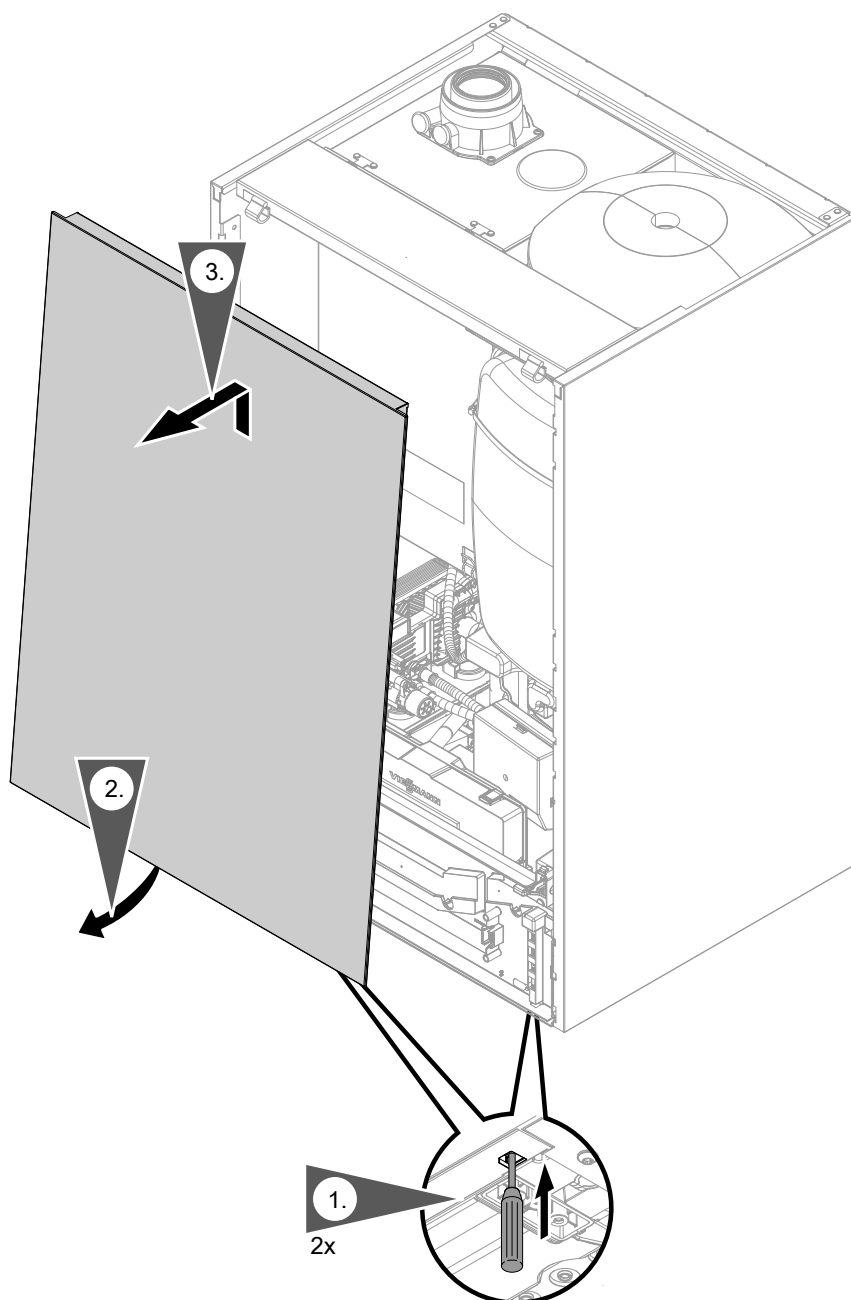


Abb. 6

Typenschild

Hinweis

Das Typenschild ist im Gerät auf dem Kapselblech [Ⓐ] angebracht. Siehe Seite 56.

Der QR-Code enthält die Zugangsdaten zum Registrierungs- und Produktinformationsportal und die 16-stellige Herstellnummer.

Zusatztypenschild mit Zugangscode (QR-Code) mit Kennzeichnung „i“

Zusatztypenschild anbringen

Das Typenschild des Wärmeerzeugers enthält umfangreiche Produktinformationen und einen gerätespezifischen QR-Code mit der Kennzeichnung „i“ als direkten Einstieg zu produktspezifischen Informationen und zur Produktregistrierung im Internet.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

1. Zusatztypenschild aus den dem Heizkessel beiliegenden Unterlagen entnehmen.

Hinweis
Unterlagen mit Zusatztypenschild und QR-Code mit der Kennzeichnung "i" liegen oben auf dem Gerät.
2. Zusatztypenschild in Abstimmung mit dem Anlagenbetreiber außen am Gerät aufkleben. Das Zusatztypenschild muss vom Schornsteinfeger einsehbar sein.
Einen weiteren QR-Code auf die Montage- und Serviceanleitung kleben.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

Konsole Bedieneinheit an der Kesseloberseite anbauen

Im Auslieferungszustand ist die Bedieneinheit an der Kesselunterseite angeordnet. Falls zur besseren Bedienbarkeit erforderlich, kann die Bedieneinheit an der Kesseloberseite angeordnet werden. Dazu die Konsole nach oben umbauen.

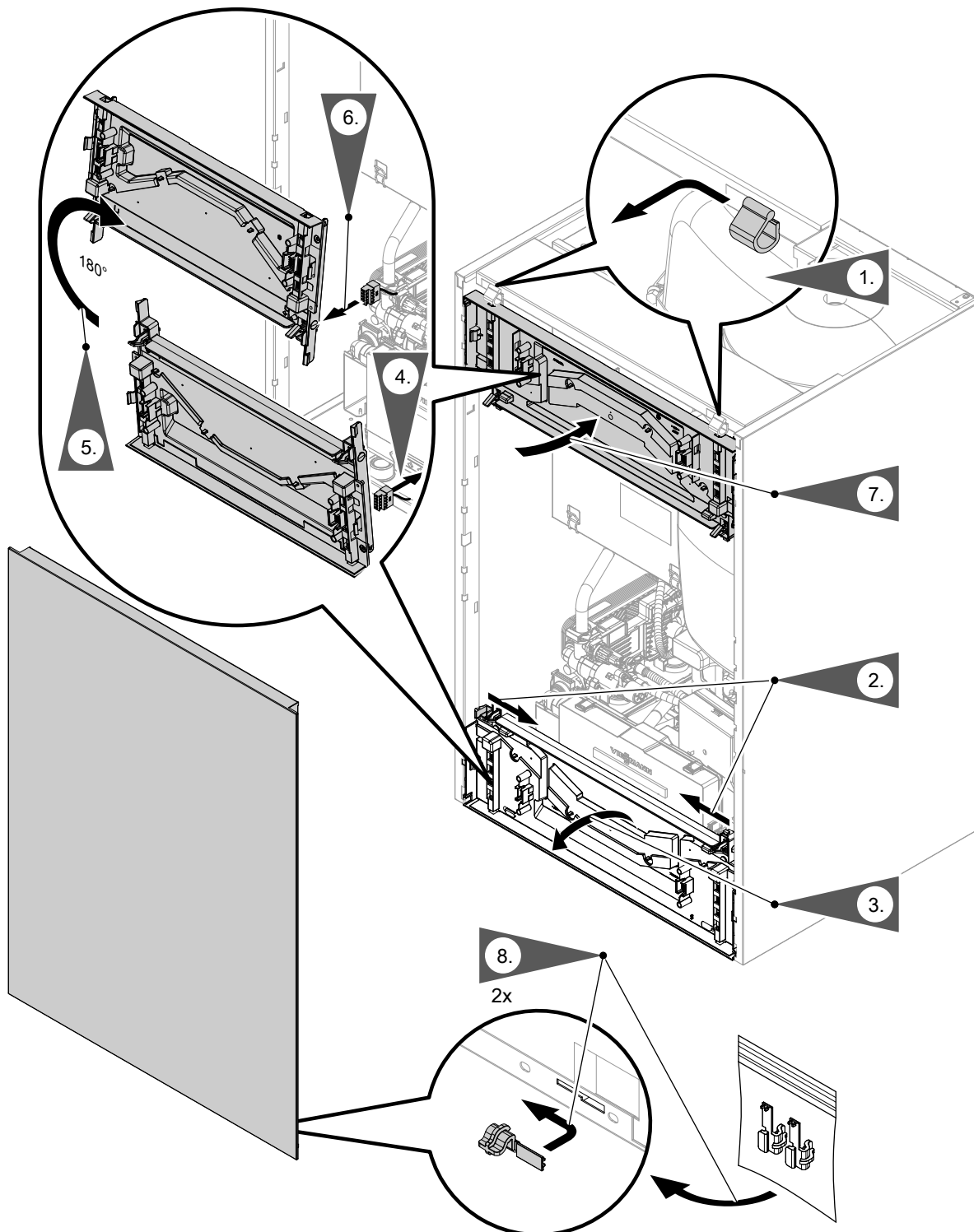


Abb. 7

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

4. Stecker der Verbindungsleitung von der Konsole abziehen.

6. Stecker an der umgedrehten Konsole wieder rechts einstecken.



Achtung

Falsche Verlegung der Leitung kann zu Beschädigungen durch Wärmeeinwirkung und Beeinflussung der EMV-Eigenschaften führen.

Lage und Fixierung der Leitung (Befestigungspunkt am Gehäuse) nicht verändern.

Heiz- und trinkwasserseitige Anschlüsse

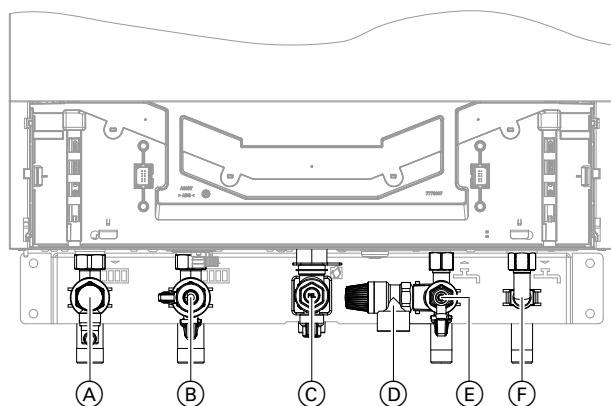


Abb. 8 Gewindeangaben in Verbindung mit Anschlusszubehör

- Ⓒ Gasanschluss R $\frac{3}{4}$
- Ⓓ Sicherheitsventil
- Ⓔ Kaltwasser G $\frac{1}{2}$
- Ⓕ Warmwasser G $\frac{1}{2}$

Falls die Anschlüsse nicht vormontiert wurden: Heiz- und trinkwasserseitige Anschlüsse erstellen.

- Ⓐ Heizungsvorlauf R $\frac{3}{4}$ (Außengewinde)
- Ⓑ Heizungsrücklauf R $\frac{3}{4}$ (Außengewinde) und Befüllung/Entleerung

Kondenswasseranschluss

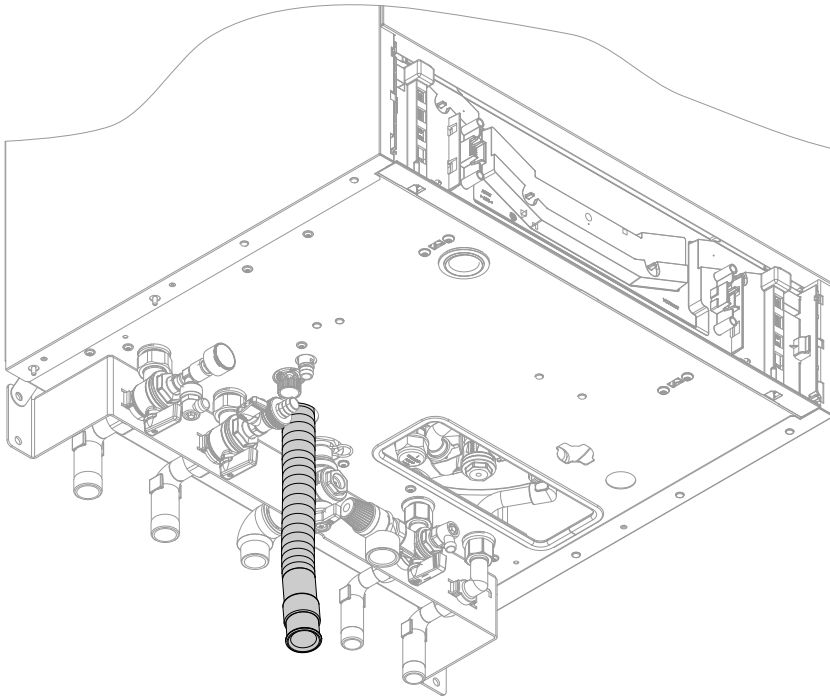


Abb. 9

Ablaufschlauch mit stetigem Gefälle und Rohrbelüftung an das Abwassernetz oder eine Neutralisations-einrichtung anschließen.

Hinweis

Weiterführende Ablaufleitung möglichst innerhalb des Gebäudes verlegen.

Falls die weiterführende Ablaufleitung außerhalb des Gebäudes verlegt wird:

- Leitung min. Ø 30 mm verwenden.
- Leitung vor Frost schützen.
- Leitung so kurz wie möglich ausführen.



Achtung

Durch den Ablaufschlauch wird auch eventuell aus dem Sicherheitsventil austretendes heißes Wasser abgeführt.

Ablaufschlauch so verlegen und befestigen, dass keine Verbrühungsgefahr besteht.

Hinweis

Die örtlichen Abwasservorschriften beachten.

Siphon mit Wasser füllen

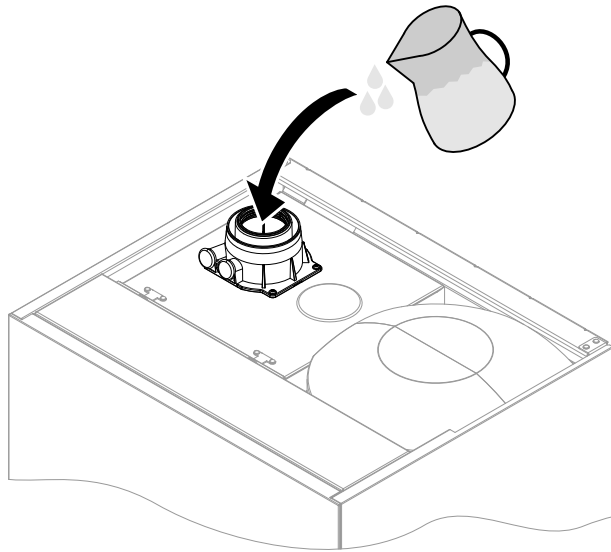


Abb. 10

Min. 0,3 l Wasser in den Abgasanschluss füllen.



Achtung

Aus der Abflussleitung des Kondenswasseranschlusses kann bei Erstinbetriebnahme Abgas austreten.
Vor Inbetriebnahme unbedingt Siphon mit Wasser füllen.

Hinweis

Bei Frostgefahr Siphon erst unmittelbar vor der Inbetriebnahme füllen.

Abgasanschluss

Hinweis

Die den Technischen Unterlagen beiliegenden Aufkleber „Systemzertifizierung“ und „Abgasanlage Fa. Skoberne GmbH“ dürfen nur in Verbindung mit dem Viessmann Abgassystem der Firma Skoberne verwendet werden.



Abgas-Zuluftleitung anschließen

Montageanleitung Abgassystem

Anschluss mehrerer Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem

Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck gem. Verlegearten C₁₀, C₁₁, C₁₃, C₁₄ angeschlossen werden: An jedem Heizkessel je eine Rückströmsicherung (Zubehör) in den Abgasanschluss und in den Mischkanal des Brenners einbauen.

Rückströmsicherungen montieren:



Montageanleitungen Rückströmsicherung

Regelung umstellen für Betrieb an gemeinsamem Abgassystem:

- Im Inbetriebnahme-Assistenten in „Abgassystem Typ“ die Einstellung „Mehrfachbelegung“ wählen.

Die **Inbetriebnahme** erst durchführen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Freier Durchgang der Abgaswege.
- Überdruck-Abgasanlage ist abgasdicht.
- Verschlussdeckel von Revisionsöffnungen auf sicheren und dichten Sitz geprüft.
- Öffnungen zur ausreichenden Versorgung mit Verbrennungsluft sind offen und nicht verschließbar ausgeführt.

Hinweis

Bei raumluftabhängigen Betrieb an die Zuluftöffnung ein Kleintierschutz-Gitter montieren.

- Gültige Vorschriften zur Errichtung und Inbetriebnahme von Abgasanlagen sind eingehalten.
- Optische Inspektion des Abgasanschlusses.

Hinweis

Die Verwendung von Schmiermittel verhindert das Verschieben der Dichtung bei der Montage des Abgasrohrs.

Bei Verwendung eines geraden Abgasrohrs muss die korrekte Steckung des innenliegenden Zuluftrohrs überprüft werden.

Abgasanschluss (Fortsetzung)**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 bei Raumluftabhängigem Betrieb nicht verschließbar sein.

Kondenswasserableitung über Windschutzeinrichtung vermeiden.

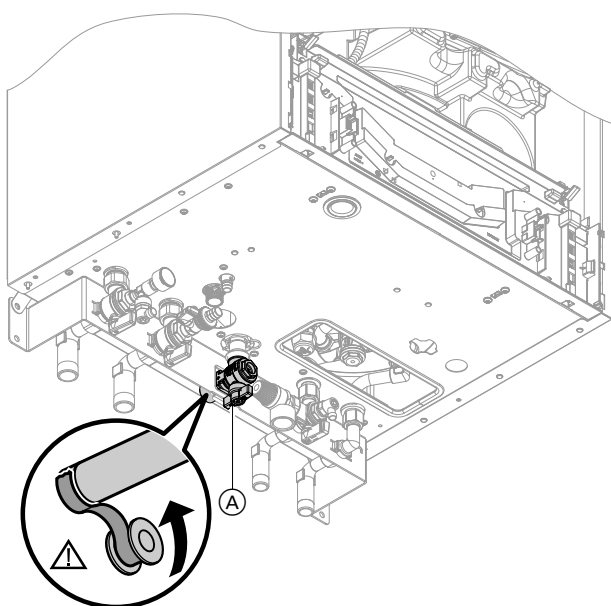
Gasanschluss

Abb. 11

1. Falls der Gasanschluss nicht vormontiert wurde: Gasabsperrhahn (A) am Gasanschluss eindichten. Bei allen Arbeiten an den Verschraubungen des Gasanschlusses mit geeignetem Werkzeug gegenhalten. Keine Kräfte auf die internen Bauteile leiten.

Hinweis zum Betrieb mit Flüssiggas

Bei Einbau des Heizkessels unter Erdgleiche sollte ein externes Sicherheitsmagnetventil eingebaut werden.

Zum Anschluss des Sicherheitsmagnetventils ist eine Erweiterung EM-EA1 (Zubehör) erforderlich.

Gasanschluss (Fortsetzung)

2. Dichtheit prüfen.

**Gefahr**

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Dichtheit aller gasseitigen Anschlüsse (auch geräteintern) prüfen.

Hinweis

Zur Dichtheitsprüfung nur geeignete und zugelassene Lecksuchmittel (EN 14291) und Geräte verwenden. Lecksuchmittel mit ungeeigneten Inhaltsstoffen (z. B. Nitride, Sulfide) können zu Materialschäden führen.

Lecksuchmittel-Rückstände nach der Prüfung entfernen.

**Achtung**

Überhöhter Prüfdruck führt zu Schäden an Heizkessel und Gaskombiregler.
Max. Prüfüberdruck 150 mbar (15 kPa). Bei höherem Druck für Lecksuche den Heizkessel und Gaskombiregler von der Hauptleitung trennen (Verschraubung lösen).

3. Gasleitung entlüften.

Elektrische Anschlüsse

Anschlussraum öffnen

Hinweis

Falls am Wärmeerzeuger nur PlusBus und Außentemperatursensor angeschlossen werden, muss der Anschlussraum nicht geöffnet werden.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

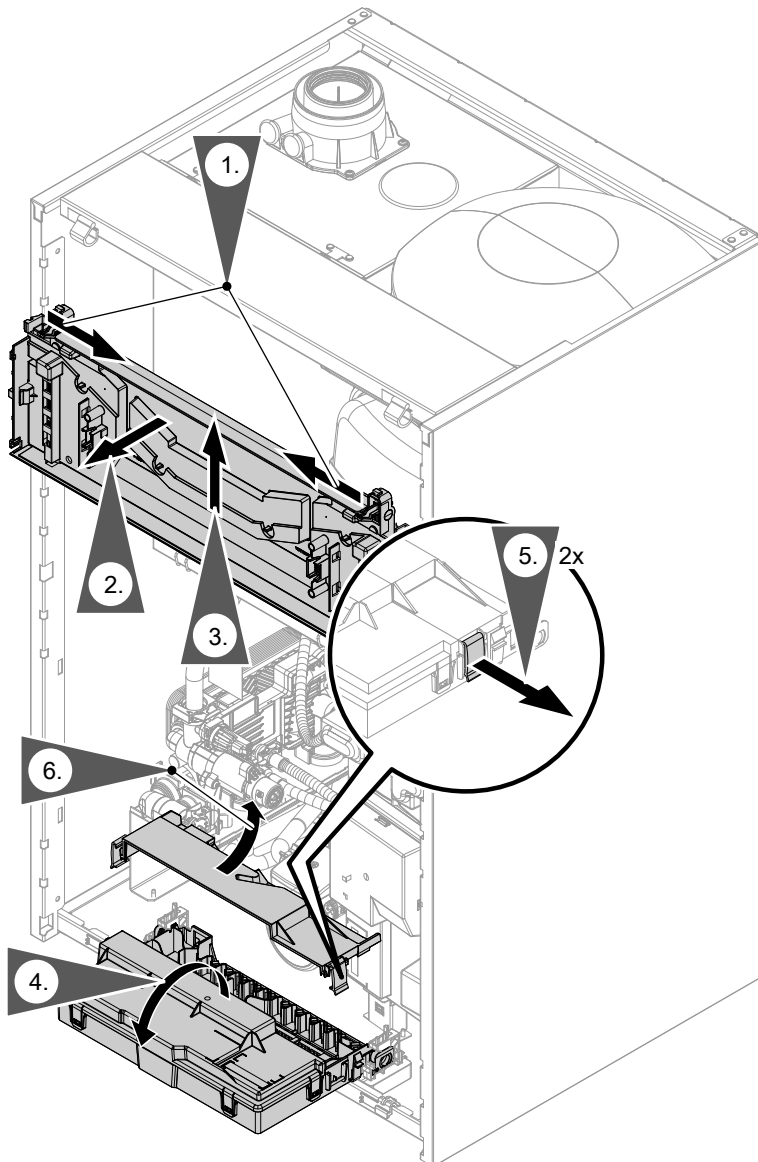


Abb. 12

Hinweis

Arbeitsschritte 1. bis 3. nur, falls die Bedieneinheit unten angeordnet ist.

Stecker an der Konsole nicht abziehen. Lage und Fixierung der Leitung (Befestigungspunkt am Gehäuse) nicht verändern.

**Achtung**

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

Übersicht elektrische Anschlüsse

Hinweis

Weitere Angaben zu den Anschlüssen siehe folgende Kapitel.

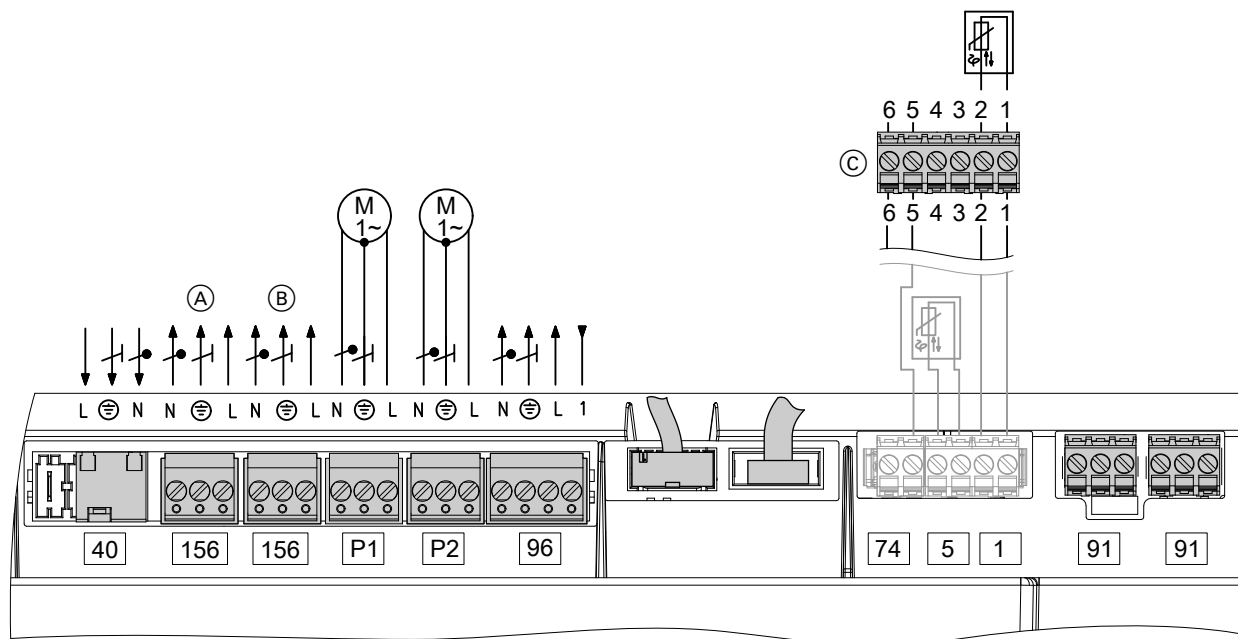


Abb. 13

Anschlüsse an Stecker 230 V~

- 40** Netzanschluss
- 96** Konfigurierbarer Eingang 230 V, potenzialfrei
Ausgang 230 V
- 156** Geschalteter Netzausgang
- P1** Speicherladepumpe (im Auslieferungszustand
angeschlossen)
- P2** Ausgang 230 V:
Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer (bei
Anlage mit hydraulischer Weiche)
- A** Netzanschluss Feuerungsautomat BCU (im Aus-
lieferungszustand angeschlossen)
- B** Netzanschluss Zubehör
- C** Stecker außen an der Geräteunterseite (siehe
auch folgende Abbildung)

Anschlüsse an Kleinspannungsstecker

- 1** Außentemperatursensor
Klemmen 1 und 2 am außenliegenden Stecker **C**
- 5** Speichertemperatursensor (im Auslieferungszu-
stand angeschlossen)
- 74** PlusBus
Klemmen 5 und 6 am außenliegenden Stecker **C**
- 91** CAN-BUS

**Hinweis zum Anschluss von Zubehörteilen**

Für den Anschluss die den Zubehörteilen beilie-
genden separaten Montageanleitungen beach-
ten.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Bauseitige Anschlüsse am Zentral-Elektronikmodul HMU

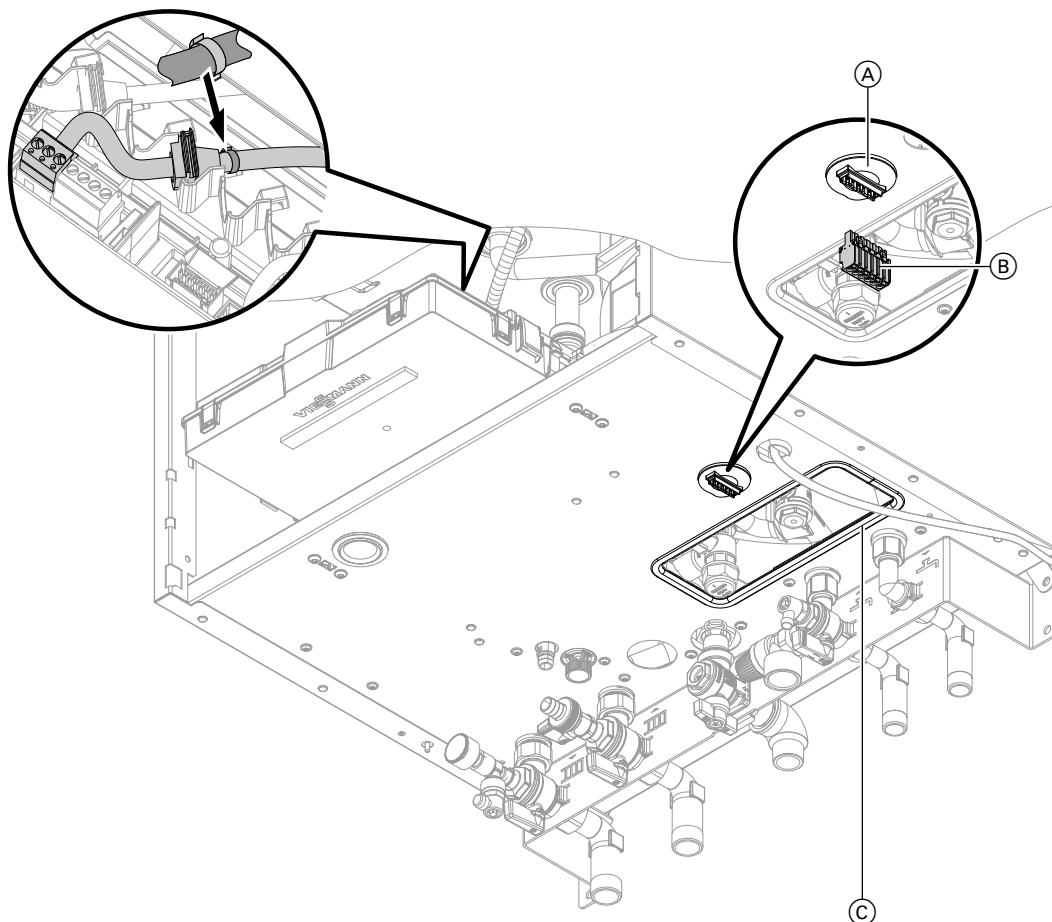


Abb. 14

- Ⓐ Steckverbindung an der Geräteunterseite.
- Ⓑ Stecker zum Anschluss von Sensoren und Plus-Bus
Stecker aus der Verpackung der Montageteile entnehmen.
- Ⓒ Öffnung für Leitungseinführung

Erforderliche Stecker liegen separat verpackt bei.

Leitungen ohne Zugentlastungsstülle im Anschlussraum mit Leitungsbindern zugentlasten.

Außentemperatursensor 1

Anbauort für Außentemperatursensor

- Nord- oder Nordwestwand, 2 bis 2,5 m über dem Boden, bei mehrgeschossigen Gebäuden in der oberen Hälfte des 2. Geschosses
- Nicht über Fenster, Türen und Luftabzügen

- Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
- Nicht einputzen

Anschluss Außentemperatursensor

2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm²

Umwälzpumpe anschließen an P2

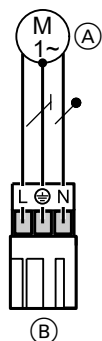


Abb. 15

- (A) Umwälzpumpe
- (B) Stecker P2 am Zentral-Elektronikmodul HMU

Mögliche Funktion:

- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer A1 in Verbindung mit hydraulischer Weiche und Heizkreisen mit Mischer

Funktion im Inbetriebnahme-Assistenten durch Einstellung der angeschlossenen Komponente wählen.

Technische Daten

Nennstrom	1 A
Nennspannung	230 V ~

Anschluss potenzialfreier Schaltkontakt

Anschluss an Stecker [96]

Eine der folgenden Funktionen kann angeschlossen werden:

- Externe Anforderung
- Externes Sperren
- Externe Anforderung Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion, Pumpe läuft 5 min lang). Nicht bei Vitodens 222-W.
- Raumtemperaturregler (Raumthermostat)
Bei Betriebsweise Konstantbetrieb mit Raumtemperaturregler
- Externe Heizkreisaufschaltung (falls vorhanden), siehe Kapitel „Externe Heizkreisaufschaltung“.

Hinweis

Bei externer Anforderung und beim externen Sperren bleiben die Pumpen in Regelfunktion!

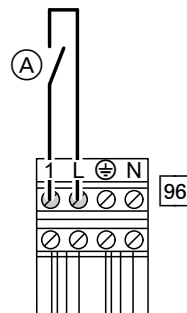


Abb. 16

- (A) Potenzialfreier Kontakt

Funktion im Inbetriebnahme-Assistenten zuordnen

Siehe Inbetriebnahme-Assistent in „Erstinbetriebnahme“.

Hinweise zum Anschluss PlusBus-Teilnehmer

An die Regelung können max. folgende PlusBus-Teilnehmer angeschlossen werden:

- 2 Erweiterungen EM-M1 oder EM-MX (Elektronikmodul ADIO)
- 2 Vitotrol 200-E
- 3 Erweiterungen EM-EA1 (Elektronikmodul DIO)

- 1 Erweiterung EM-S1 (Elektronikmodul ADIO oder SDIO/SM1A)
- 1 Erweiterung EM-P1 (Elektronikmodul ADIO)

Die max. Gesamtlänge der PlusBus-Leitung beträgt 50 m.

Bei ungeschirmter Leitung, 2-adrig, 0,34 mm².

Abschlusswiderstand für externes CAN-BUS-System

Bei Einbindung in ein externes CAN-BUS-System wird unterschieden, ob ein CAN-BUS-Teilnehmer erster, letzter oder mittlerer Teilnehmer ist.

Um Kommunikationsstörungen zu vermeiden, darf zur Terminierung des externen CAN-BUS-Systems nur am ersten und letzten Teilnehmer jeweils 1 Abschlusswiderstand mit 120 Ω vorhanden sein.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Falls das Gas-Brennwert-Heizgerät als mittlerer Teilnehmer angeschlossen wird, muss der werkseitig angeschlossene Abschlusswiderstand entfernt werden: Siehe folgende Kapitel.

Zur Überprüfung kann nach Fertigstellung aller CAN-BUS-Verbindungen der Widerstand an einem der CAN-BUS-Anschlüsse zwischen CAN L und CAN H gemessen werden: Sollwert $60 \Omega \pm 10 \%$.

Hinweis

Für die Überprüfung muss die Stromversorgung aller Geräte im CAN-BUS-System unterbrochen sein, ansonsten ist eine korrekte Widerstandsmessung nicht möglich.

Gasgerät ist erster oder letzter Teilnehmer

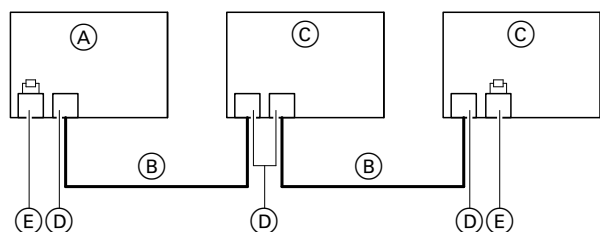


Abb. 17

- Ⓐ Gasgerät als erster oder letzter CAN-BUS-Teilnehmer angeschlossen

In diesem Fall ist 1 Anschluss am außenliegenden Stecker, Anschluss 91 an dem Gasgerät in dem Elektronikmodul HMU erforderlich:

- Werkseitig aufgesteckten Stecker 91 im Elektronikmodul HMU nicht entfernen, dieser Stecker enthält den Abschlusswiderstand.

- Ⓑ CAN-BUS-Leitung

- Ⓒ Andere CAN-BUS-Teilnehmer
 Ⓓ Anschluss externer CAN-BUS ohne Abschlusswiderstand
 Ⓔ Anschluss externer CAN-BUS mit Abschlusswiderstand

Gasgerät ist mittlerer Teilnehmer

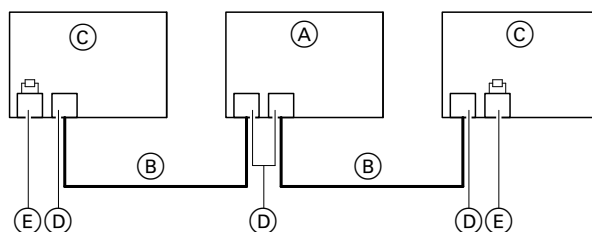


Abb. 18

- Ⓐ Gasgerät als mittlerer CAN-BUS-Teilnehmer

In diesem Fall sind 2 Anschlüsse an dem Gasgerät in dem Elektronikmodul HMU erforderlich:

- 1 Anschluss im Elektronikmodul HMU: Werkseitig aufgesteckten Stecker 91 entfernen. BUS-Verbindungsleitung (Zubehör) am selben Steckplatz aufstecken.
- 1 Anschluss am außenliegenden Stecker, Anschluss 91.

- Ⓑ CAN-BUS-Leitung
 Ⓒ Andere CAN-BUS-Teilnehmer
 Ⓓ Anschluss externer CAN-BUS ohne Abschlusswiderstand
 Ⓔ Anschluss externer CAN-BUS mit Abschlusswiderstand

Netzanschluss Zubehör an Stecker 96/156 (230 V ~)

Bei Aufstellung in Nassräumen darf der Netzanschluss von Zubehör außerhalb des Nassbereichs nicht am Zentral-Elektronikmodul HMU durchgeführt werden. Falls der Heizkessel außerhalb von Nassräumen aufgestellt wird, kann der Netzanschluss von Zubehöreilen direkt am Zentral-Elektronikmodul HMU erfolgen. Dieser Anschluss wird direkt mit dem Netzschalter des Geräts geschaltet.

Falls der Gesamtstrom der Anlage 6 A übersteigt, eine oder mehrere Erweiterungen über einen Netzschalter direkt an das Stromnetz anschließen (siehe folgendes Kapitel).

Netzanschluss und PlusBus-Anschluss von Zubehören

Netzanschluss aller Zubehöre am Zentral-Elektronikmodul HMU

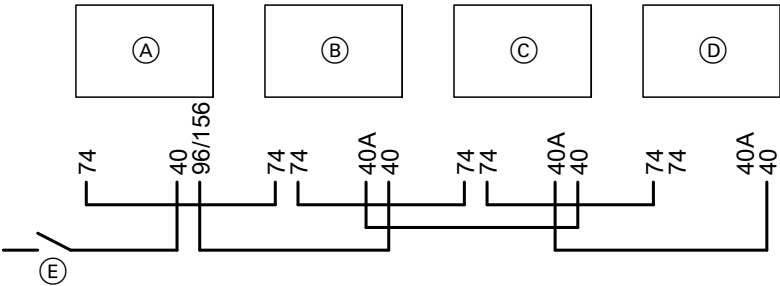


Abb. 19

Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss

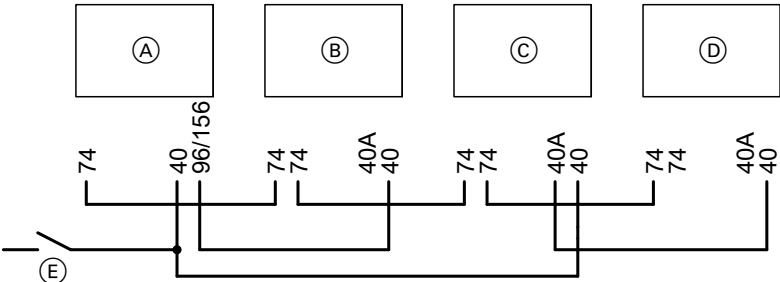


Abb. 20

- (A) Zentral-Elektronikmodul HMU Wärmerezeuger

(B) Erweiterungssatz Mischer (Elektronikmodul ADIO)

(C) Erweiterungssatz Mischer (Elektronikmodul ADIO)

(D) Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO) und/oder Erweiterung EM-S1 (Elektronikmodul ADIO oder SDIO/SM1A)
- (E) Netzschalter

40 Netzeingang

40 A Netzausgang

74 PlusBus

96/156 Netzausgang am Zentral-Elektronikmodul HMU

Systemlänge PlusBus max. 50 m bei Leitungsquerschnitt 0,34 mm² und ungeschirmter Leitung. Fließt zu den angeschlossenen Aktoren (z. B. Umwälzpumpen) ein größerer Strom, als der Sicherungswert des jeweiligen Zubehörs beträgt: Den betroffenen Ausgang nur zur Ansteuerung eines bauseitigen Relais nutzen.

Zubehör	Geräteinterne Absicherung
Erweiterungssatz Mischer EM-M1, EM-MX	2 A
Erweiterung EM-EA1	2 A
Erweiterung EM-S1 (nicht bei Vitodens 222-F, 222-W und 333-F)	2 A

-  **Gefahr**

Unsachgemäß ausgeführte Verdrahtungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

 - Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~ getrennt voneinander verlegen.
 - Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln und dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
 - Leitungen mit Leitungsbindern fixieren.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Netzanschluss 40



Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) gemäß folgenden Vorschriften ausführen:

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Verteilnetzbetreibers
- TAR Niederspannung VDE-AR-N-4100

Trennvorrichtung für nicht geerdete Leiter

- In der Netzanschlussleitung ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, die alle aktiven Leiter allpolig vom Netz trennt und der Überspannungskategorie III (3 mm) für volle Trennung entspricht. Diese Trennvorrichtung muss gemäß den Errichtungsbestimmungen in der festverlegten elektrischen Installation eingebaut werden.

Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Klasse B) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

- Fehlerstrom-Schutzeinrichtung nach DIN VDE 0100-530 auswählen und auslegen.

- Netzanschlussleitung über einen festen Anschluss an die Stromversorgung anschließen.
- Bei Anschluss des Geräts mit flexibler Netzanschlussleitung muss sichergestellt sein, dass bei Versagen der Zugentlastung die stromführenden Leiter vor dem Schutzleiter gestrafft werden. Die Aderlänge des Schutzleiters ist konstruktionsabhängig.
- Absicherung max. 16 A.



Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

Anschlussleitungen verlegen

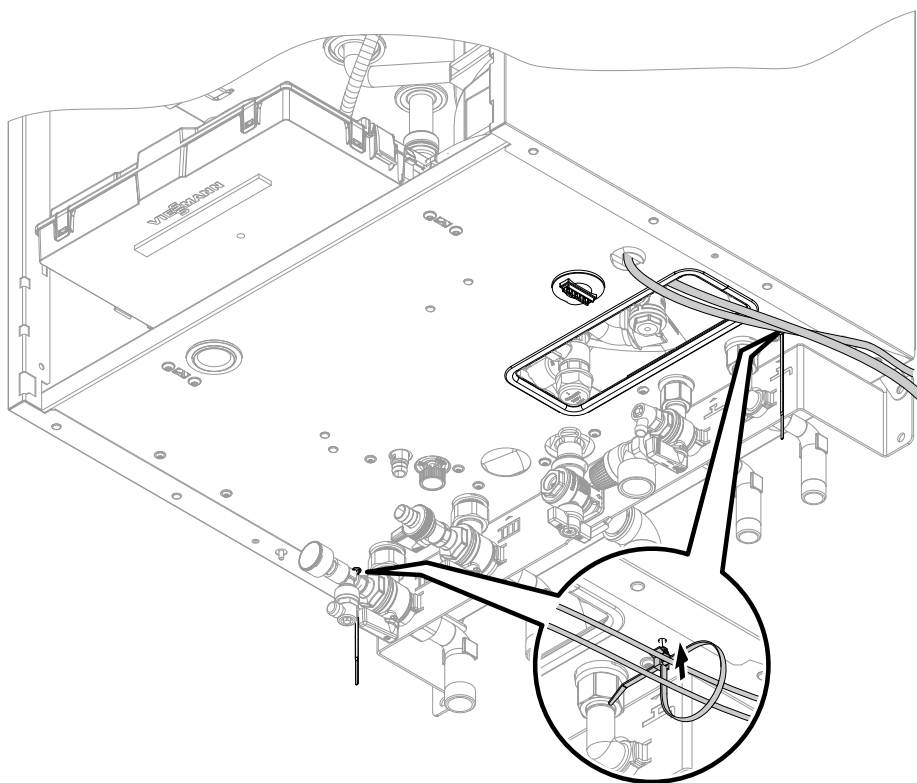


Abb. 21

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Leitungen mit mitgelieferten Leitungsbindern bündeln.
Leitungs binder an der Unterseite fixieren.
Leitungen nicht über scharfe Kanten führen.

! Achtung

- Falls Anschlussleitungen an heißen Bauteilen anliegen, werden sie beschädigt.
Beim bauseitigen Verlegen und Befestigen darauf achten, dass die max. zulässigen Temperaturen der Leitungen nicht überschritten werden.

Betriebssicherheit und Systemvoraussetzungen WLAN

Systemvoraussetzung WLAN-Router

- WLAN-Router mit aktiviertem WLAN:
Der WLAN-Router muss durch ein ausreichend sicheres WPA2-Passwort geschützt sein.

Hinweis

- Das WPA2-Passwort ist eine Folge von 8 bis 63 Zeichen.
- Erlaubt sind Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen nach ASCII.

Der WLAN-Router muss immer das aktuellste Firmware-Update enthalten.

Keine unverschlüsselten Verbindungen des Wärme-erzeugers zum WLAN-Router verwenden.

- Internetanschluss mit hoher Verfügbarkeit:
„Flatrate“ (Zeit- und Datenvolumen-unabhängiger Pauschaltarif)
- WLAN-Frequenz auf 2,4 GHz einstellen.

- Dynamische IP-Adressierung (DHCP, Auslieferungszustand) im Netzwerk (WLAN):

Vor Inbetriebnahme bauseits durch IT-Fachkraft prüfen lassen. Ggf. einrichten.

- Routing- und Sicherheitsparameter im IP-Netzwerk (LAN) festlegen.

Hinweis

Passwortlänge und erlaubte Sonderzeichen sind abhängig vom jeweiligen Router.

Für direkte ausgehende Verbindungen folgende Ports freigeben:

- Port 80
- Port 123
- Port 443
- Port 8883

Vor Inbetriebnahme bauseits durch IT-Fachkraft prüfen lassen. Freigaben ggf. einrichten.

Reichweite Funksignal WLAN-Verbindung

Die Reichweite von Funksignalen kann durch Wände, Decken und Einrichtungsgegenstände reduziert werden. Folgendes reduziert die Stärke des Funksignals und kann dadurch den Empfang stören:

- Funksignale werden auf dem Weg vom Sender zum Empfänger **gedämpft**, z. B. durch Luft und beim Durchdringen von Wänden.
- Funksignale werden durch metallische Teile **reflektiert**, z. B. Armierungen in Wänden, Metallfolien von Wärmedämmungen und metallbedampftes Wärmeschutzglas.
- Funksignale werden **abgeschottet** durch Versorgungsblöcke und Aufzugsschächte.
- Funksignale werden durch Geräte **gestört**, die ebenfalls mit hochfrequenten Signalen arbeiten. Abstand zu diesen Geräten **min. 2 m**.
Beispiele für Geräte mit hochfrequenten Signalen:
 - Computer
 - Audio- und Videoanlagen
 - Geräte mit aktiver WLAN-Verbindung
 - Elektronische Trafos
 - Vorschaltgeräte

Um eine gute WLAN-Verbindung sicherzustellen, den Abstand zwischen Wärmeerzeuger und WLAN-Router so gering wie möglich wählen. Die Signalstärke kann an der Bedieneinheit angezeigt werden: Siehe Bedienungsanleitung.

Hinweis

Das WLAN-Signal kann durch handelsübliche WLAN-Repeater verstärkt werden.

Betriebssicherheit und Systemvoraussetzungen... (Fortsetzung)

Durchdringungswinkel

Das senkrechte Auftreffen der Funksignale auf Wände wirkt sich positiv auf die Empfangsqualität aus. Je nach Durchdringungswinkel verändert sich die effektive Wandstärke und somit die Dämpfung der elektromagnetischen Wellen.

Flacher (ungünstiger) Durchdringungswinkel

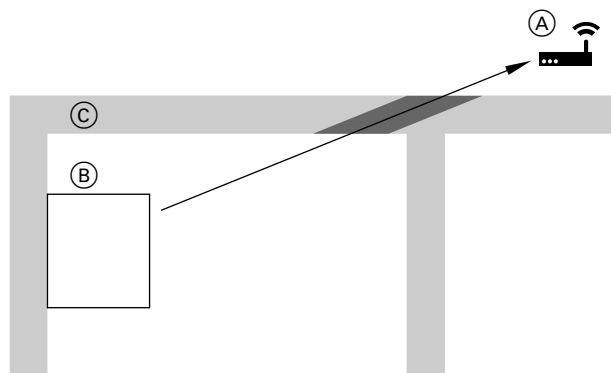


Abb. 22

- Ⓐ WLAN-Router
- Ⓑ Wärmeerzeuger
- Ⓒ Wand

Optimaler Durchdringungswinkel

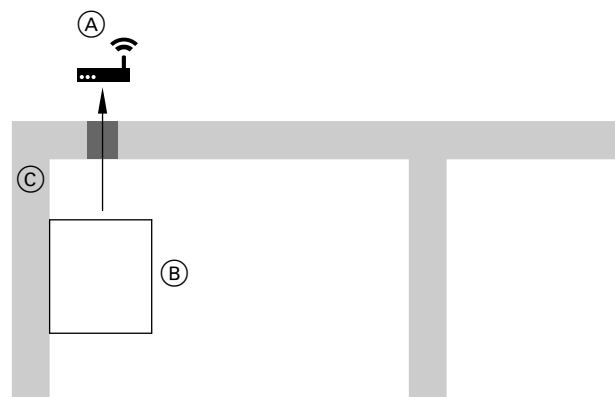


Abb. 23

- Ⓐ WLAN-Router
- Ⓑ Wärmeerzeuger
- Ⓒ Wand

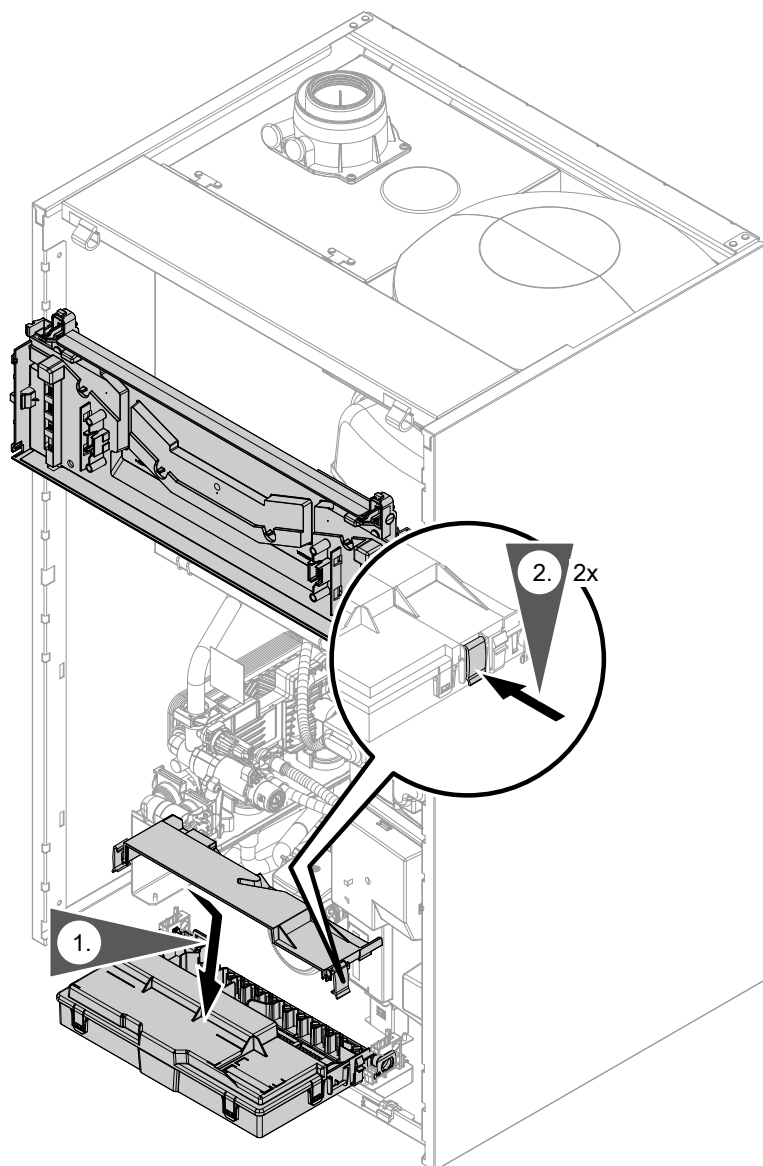


Abb. 24

Bedieneinheit und Vorderblech anbauen

Bedieneinheit unten angeordnet

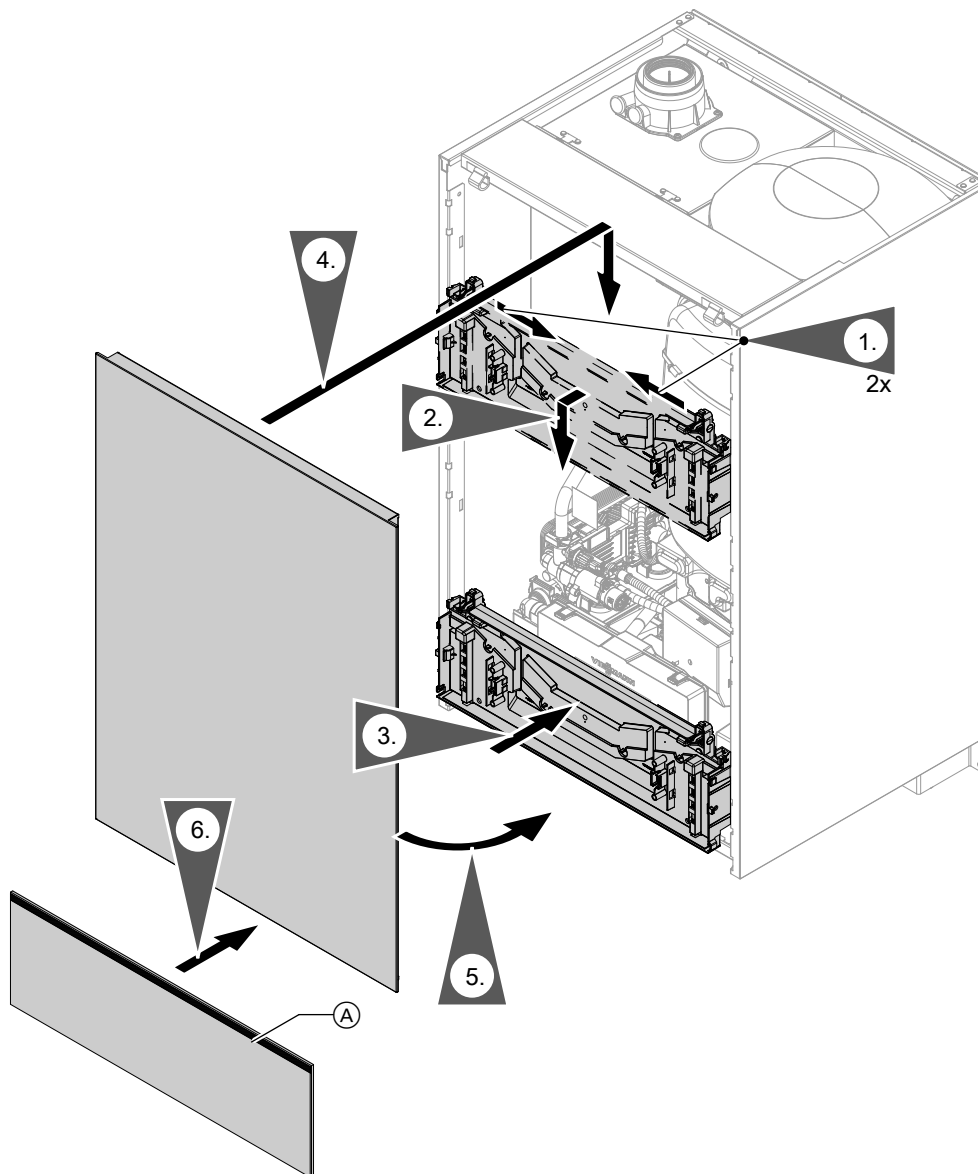


Abb. 25

Lightguide (A) nach oben

Bedieneinheit oben angeordnet

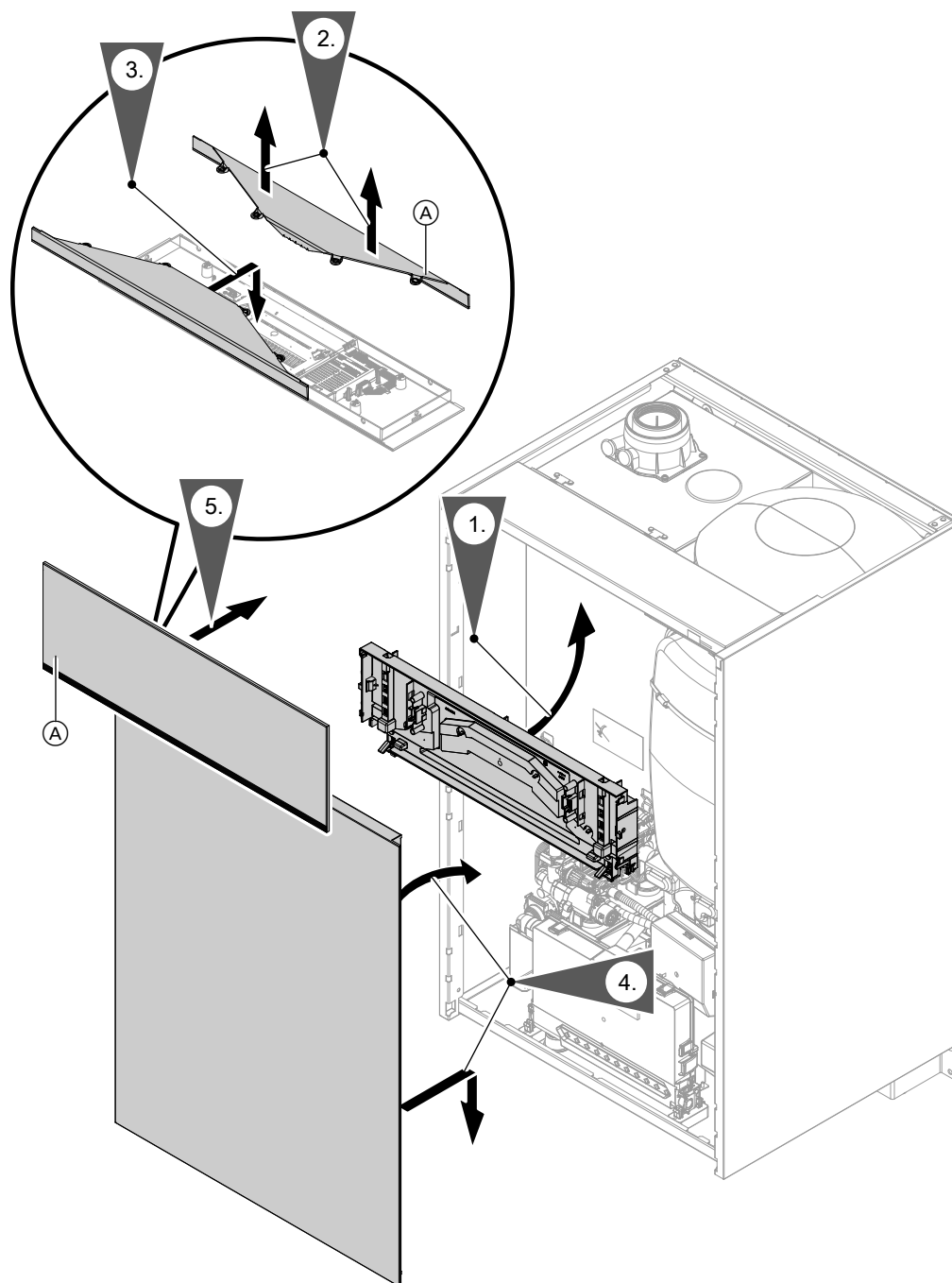


Abb. 26

1. Konsole Bedieneinheit oben einbauen. Stecker an der Konsole wieder rechts einstecken. Lage und Fixierung der Leitung (Befestigungspunkt des Leitungsbinders) nicht verändern.
2. Lightguide (A) gleichzeitig aus allen 4 Rastungen ziehen und ausbauen. Dabei jeweils mittig und gleichzeitig zwischen 2 Rastungen nach oben ziehen. Darauf achten, dass die Rastnasen nicht abbrechen.
3. Lightguide (A) umdrehen und unten an der Bedieneinheit einrasten.
4. Vorderblech anbauen.
5. Bedieneinheit mit Lightguide (A) nach unten anbauen.



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

	Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	Arbeitsschritte für die Inspektion	Arbeitsschritte für die Wartung	Seite
•	•	•		1. Siphon mit Wasser füllen..... 44
•				2. Erstinbetriebnahme der Anlage mit Inbetriebnahme-Assistent 44
•				3. Erstinbetriebnahme der Anlage im Systemverbund..... 48
•			•	4. Heizungsanlage füllen..... 50
•				5. Ladespeicher trinkwasserseitig füllen..... 52
•	•	•		6. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen..... 52
•				7. Heizungsanlage entlüften..... 53
•				8. Gasart prüfen..... 53
•				9. Gasart umstellen bei Betrieb mit Flüssiggas..... 54
•	•	•		10. Vorderblech abbauen..... 54
•			•	11. Bedieneinheit in Wartungsposition versetzen..... 55
•	•	•		12. Ruhedruck und Anschlussdruck messen..... 56
•				13. Funktionsablauf und mögliche Störungen..... 57
•				14. Max. Heizleistung einstellen..... 58
•				15. Förderleistung der integrierten Umwälzpumpe einstellen..... 59
•				16. Estrichtrocknung aktivieren..... 60
•				17. Dichtheitsprüfung Abgas-Zuluft-System (Ringspaltmessung)..... 61
		•		18. Brenner ausbauen..... 61
	•	•		19. Brennerdichtung und Flammkörper prüfen..... 63
	•	•		20. Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen..... 66
	•	•		21. Rückströmsicherungen prüfen..... 66
	•	•		22. Heizflächen reinigen..... 67
	•	•		23. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen..... 67
	•	•		24. Brenner einbauen..... 69
	•	•		25. Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)
•	•	•		26. Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck prüfen..... 70
•	•	•		27. Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß (falls vorhanden) und Vordruck prüfen..... 70
•	•	•		28. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen
•	•	•		29. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
•	•	•		30. Alle gasführenden Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen..... 71
•	•	•		31. Vorderblech anbauen..... 71
•	•	•		32. Verbrennungsqualität prüfen..... 71
•	•	•		33. Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen
•	•	•		34. Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)
•				35. Regelung an die Heizungsanlage anpassen..... 73
•				36. Heizkennlinien einstellen..... 73
		•		37. Anzeige Wartung abfragen und zurücksetzen..... 73
•				38. Einweisung des Anlagenbetreibers..... 74





Siphon mit Wasser füllen

- ! Achtung**
Gerät nur mit vollständig gefülltem Siphon in Betrieb nehmen.
Prüfen, ob Siphon mit Wasser gefüllt ist.

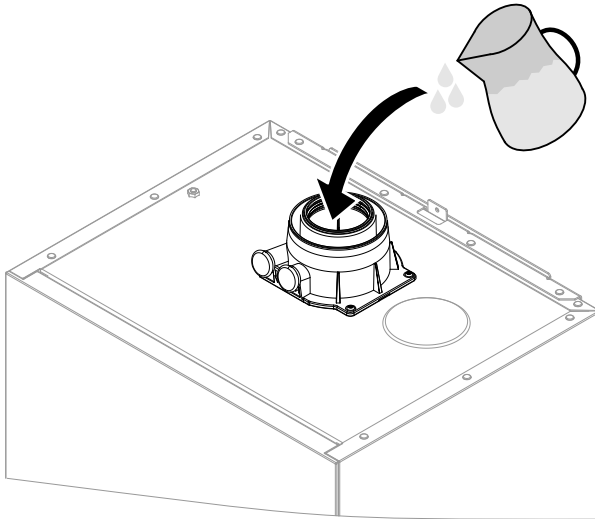


Abb. 27

Min. 0,3 l Wasser in den Abgasanschluss füllen.

- ! Achtung**
Aus der Abflussleitung des Kondenswasseranschlusses kann bei Erstinbetriebnahme Abgas austreten.
Vor Inbetriebnahme unbedingt Siphon mit Wasser füllen.



Erstinbetriebnahme der Anlage mit Inbetriebnahme-Assistent

Inbetriebnahme-Assistent

1. Gasabsperrhahn öffnen.
2. Falls das Gerät noch nicht eingeschaltet wurde: Netzschalter einschalten. Der Inbetriebnahme-Assistent startet automatisch.
Falls das Gerät schon eingeschaltet wurde: Siehe Kapitel „Inbetriebnahme-Assistenten nachträglich aufrufen“.
3. Weitere Schritte siehe Inbetriebnahme-Assistent in folgender Übersicht.

Hinweis

Nach Ablauf des Inbetriebnahme-Assistenten mit Aktorentest richtigen Anschluss und Funktion der Aktoren prüfen.

Hinweis

Je nach Typ des Wärmeerzeugers, angeschlossenem Zubehör und weiteren Einstellungen erscheinen nicht alle Menüpunkte und sind nicht alle Funktionen möglich.
Siehe Planungsanleitung oder Hydraulikschemabrowser.

Inbetriebnahme über Software-Tool

Hinweis

Apps für Inbetriebnahme und Service sind für iOS- und Android-Geräte verfügbar.



Das Gerät schaltet automatisch den WLAN Access Point ein.

1. Gasabsperrhahn öffnen.
2. und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang gedrückt halten.
3. Mit „Mit Software-Tool verbinden“ wählen und mit **OK** bestätigen.
4. Anweisungen in der App folgen.



Ablauf Inbetriebnahme-Assistent		Erläuterungen und Verweise
Inbetriebnahme		
Sprache		
Mit Bedienteil		Falls die Inbetriebnahme an der Bedieneinheit des Wärmeerzeugers erfolgen soll.
Demobetrieb ▪ Aus ▪ Ein		Nur für Demonstrationsbetrieb. Für den normalen Heizbetrieb nicht einstellen.
Einheiten ▪ Temperatur ▪ Länge ▪ Druck		Gewünschte Maßeinheiten einstellen (z. B. °C oder °F)
Datum ▪ Format		
Uhrzeit ▪ Format ▪ Zeitumstellung		
Anlagendruck ▪ Sollwert ▪ Bereich		Anlagendruck Sollwert einstellen. z. B. 1,5 bar. Bereich einstellen, in dem der Anlagendruck um den Sollwert schwanken kann. z. B. +/-0,5 bar. z. B. bei Unterschreitung des eingestellten Bereichs für gewisse Zeit (Sollwert [1,5 bar] - Bereich [0,5 bar] = 1,0 bar) wird Fehlermeldung F.74 bzw. Warnmeldung A.11 angezeigt.
Befüllung Entlüftung		Befüllung: Siehe Kapitel „Heizungsanlage füllen“ und „Heizungsanlage entlüften“.
Gasart		Bei Betrieb mit Flüssiggas umstellen auf „ Flüssiggas “
Abgasanlage ▪ Einfachbelegung ▪ Mehrfachbelegung		Am Abgassystem ist nur ein Wärmeerzeuger angeschlossen (Auslieferungszustand). Am Abgassystem sind mehrere Wärmeerzeuger im Überdruck angeschlossen (geeignet nur für Anlagen, die mit Erdgas betrieben werden).
Nach Bestätigung mit OK läuft eine automatische Prüfung des Abgastempersensors ab. Siehe folgendes Kapitel.		
Haustyp ▪ Einfamilienhaus ▪ Mehrfamilienhaus		Ein gemeinsames Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung Separate Einstellung von Ferienprogramm (kein Raumtemperaturgeführter Betrieb möglich)
Weiter im Inbetriebnahme-Assistenten mit Ja oder Inbetriebnahme beenden mit Nein.		
Betriebsweise		
▪ Witterungsgeführt ▪ Konstantbetrieb ▪ Raumtemperaturgeführt		Außentempersensor muss angeschlossen sein. Betrieb mit konstanter Vorlauftemperatur An Stecker 96 muss ein Raumtemperaturregler/Raumthermostat (Zubehör) angeschlossen sein. Nur ein Heizkreis ohne Mischer in der Anlage (nur bei Einfamilienhaus verfügbar).





Ablauf Inbetriebnahme-Assistent		Erläuterungen und Verweise
Anlagenschema		
Heizkreis 1		Heizkreis ohne Mischer oder Heizkreis ohne Mischer mit externer Aufschaltung oder Heizkreis ohne Mischer mit Pumpe (ohne hydraulischer Weiche und ohne weitere Heizkreise, max. 1 Heizkreis in der Anlage) für z.B. Festwertregelstation.
Heizkreis 2, 3, 4		Heizkreise mit Mischer oder Heizkreis mit Mischer mit externer Aufschaltung
WW		Einstellungen zur Trinkwassererwärmung entsprechend den Komponenten der Anlage
▪ Nicht vorhanden ▪ Speicher mit einem Sensor ▪ Speicher mit einem Sensor und Zirkulationspumpe ▪ Warmwasser-Komfortfunktion ▪ Ladespeicher mit einem Sensor ▪ Ladespeicher mit einem Sensor und Zirkulationspumpe ▪ Ladespeicher mit 2 Sensoren ▪ Ladespeicher mit 2 Sensoren und Zirkulationspumpe		Anlage ohne Trinkwassererwärmung Anlage mit Speicher-Wassererwärmer mit 1 Speichertemperatursensor Anlage mit Speicher-Wassererwärmer mit 1 Speichertemperatursensor und Trinkwasserzirkulationspumpe Nur bei Gas-Brennwertkombigerät (nicht umstellbar) Gas-Brennwertkompaktgerät mit integriertem Ladespeicher Gas-Brennwertkompaktgerät mit integriertem Ladespeicher und Trinkwasserzirkulationspumpe Gas-Brennwertkompaktgerät oder Gas-Brennwert/Solar-Kompaktgerät mit integriertem Ladespeicher Gas-Brennwertkompaktgerät oder Gas-Brennwert/Solar-Kompaktgerät mit integriertem Ladespeicher und Trinkwasserzirkulationspumpe Hinweis <i>Keine Zirkulationspumpe bei Vitodens 222-W möglich.</i>
Hydraulische Weiche/ Pufferspeicher		Einstellungen zu den Verbraucherkreisen entsprechend den Komponenten der Anlage
▪ Nicht vorhanden ▪ Hydraulische Weiche nur Heizung ▪ Trinkwassererwärmung vor der hydraulischen Weiche ▪ Trinkwassererwärmung hinter der hydraulischen Weiche ▪ Pufferspeicher nur Heizung ▪ Trinkwassererwärmung vor dem Pufferspeicher ▪ Trinkwassererwärmung hinter dem Pufferspeicher		In der Anlage ist keine hydraulische Weiche und kein Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden. Anlage mit hydraulischer Weiche ohne Trinkwassererwärmung Trinkwassererwärmung mit z. B. separatem Speicher-Wassererwärmer vor der hydraulischen Weiche angeschlossen Trinkwassererwärmung mit z. B. separatem Speicher-Wassererwärmer hinter der hydraulischen Weiche angeschlossen Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher ohne Trinkwassererwärmung Trinkwassererwärmung mit z. B. separatem Speicher-Wassererwärmer vor dem Heizwasser-Pufferspeicher angeschlossen Trinkwassererwärmung mit z. B. separatem Speicher-Wassererwärmer hinter dem Heizwasser-Pufferspeicher angeschlossen



Ablauf Inbetriebnahme-Assistent	Erläuterungen und Verweise
Solar Hinweis Nicht bei Vitodens 222-W, Typ B2LF, B2LH und Vitodens 222-F, Typ B2SF, B2SH - Keine Solarfunktion - Mit Warmwasserbereitung - Mit Heizungsunterstützung - Mit Vorerwärmung 2. Speicher - Mit Thermostatfunktion	Solaranlage über Erweiterung Solar (Elektronikmodul ADIO, SDIO/SM1A) am Wärmeerzeuger angeschlossen Einstellung je nach Ausführung der Solaranlage  Montage- und Serviceanleitung Erweiterung Solar Nur einstellbar bei Elektronikmodul SDIO/SM1A (nicht bei Vitodens 242-F) Nur einstellbar bei Elektronikmodul SDIO/SM1A (nicht bei Vitodens 242-F) Nur einstellbar bei Elektronikmodul SDIO/SM1A (nicht bei Vitodens 242-F)
Stecker 96	Funktionsauswahl, falls an Stecker 96 des Zentral-Elektronikmoduls HMU ein Kontakt angeschlossen wurde
- Keine Funktion - Externe Anforderung Zirkulationspumpe - Externe Anforderung - Externe Sperrung	Tastfunktion, Trinkwasserzirkulationspumpe läuft 5 min lang. Anforderung des Wärmeerzeugers mit einem einstellbaren Vorlauftemperatur-Sollwert (Parameter 528.0) und Solldrehzahl Primärkreispumpe (Parameter 1100.2)
EM-EA1 (DIO) Funktion	Falls eine Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO) als Funktionserweiterung angeschlossen ist Auswahl der angeschlossenen Funktion entsprechend der Tabelle in der Montageanleitung Erweiterung EM-EA1
Fernbedienung	Typ der Fernbedienung und Teilnehmer-Nr. als Zuordnung zum jeweiligen Heizkreis einstellen. Einer Fernbedienung können bis zu 3 Heizkreise zugeordnet werden. Es können nicht mehrere Fernbedienungen auf einen Heizkreis wirken.
Wartung	
Zeitintervall in Brennerbetriebsstunden bis zur nächsten Wartung	Zeitintervall einstellbar in Schritten von 100 h.
Zeitintervall bis zur nächsten Wartung	Zeitintervall einstellbar in 3, 6, 12, 18 oder 24 Monaten.
Die Anlage führt einen Neustart durch.	

Automatische Prüfung des Abgastemperatursensors

Im Display erscheint: „Prüfung Abgastemperatursensor“ und „Aktiv, bitte warten ...“.

Falls der Abgastemperatursensor nicht korrekt positioniert ist, erscheint Fehlermeldung F.416.

Weitere Angaben zur Prüfung Abgastemperatursensor siehe Instandsetzung.

Falls Fehlermeldung F.416 erscheint, den Abgastemperatursensor neu im Abgasanschluss positionieren. Abgasseitige Dichtheit prüfen.

Hinweis

Solange die Prüfung nicht positiv beendet wurde, bleibt der Brenner gesperrt.

Nach der Fehlerbehebung Netzschalter aus- und wieder einschalten.



Hinweis mit **OK** bestätigen.

WLAN einschalten/ausschalten

Das Gerät ist mit einem integrierten WLAN-Kommunikationsmodul mit erweitertem Typenschild ausgestattet.

Das interne Kommunikationsmodul unterstützt Inbetriebnahme, Wartung und Service mit „ViGuide“/„ViGuide App“ sowie die Bedienung über die „ViCare App“.

Die für den Verbindungsaufbau notwendigen Zugangsinformationen sind in Form eines Zugangscodes mit „**WLAN-Symbol**“ gespeichert und befinden sich in 3-facher Ausführung auf der Vorderseite der Bedieneinheit.

Zugangscode-Aufkleber ablösen und für die Inbetriebnahme einen Aufkleber an der markierten Stelle auf das Typenschild kleben.

WLAN-Verbindung einschalten und Verbindung zum Router herstellen, siehe auch Seite 38.

Aktivieren der Internetverbindung:



Bedienungsanleitung

Einen weiteren Aufkleber hier einkleben, um ihn für spätere Verwendung wieder zu finden:



Abb. 28

Einen Aufkleber in die Bedienungsanleitung einkleben.

Inbetriebnahme-Assistenten nachträglich aufrufen

Falls die Erstinbetriebnahme später fortgeführt werden soll, kann der Inbetriebnahme-Assistent jederzeit wieder aktiviert werden.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2. Mit / „**Basiseinstellungen**“ wählen.
3. **OK**
4. Mit / „**Inbetriebnahme-Assistent**“ wählen.
5. **OK**

Kontakt Daten eingeben

Der Anlagenbetreiber kann bei Bedarf die Kontaktdaten aufrufen und den Heizungsfachbetrieb benachrichtigen.

1. und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.

2. Mit / „**Mit Software-Tool verbinden**“ wählen.
3. Den Anweisungen im Display der Bedieneinheit folgen.



Erstinbetriebnahme der Anlage im Systemverbund

Inbetriebnahme Vitodens und Wärmepumpe mit Viessmann One Base

Die Inbetriebnahme aller Viessmann Geräte mit One Base im Systemverbund (Gas-Brennwertheizgerät + OneBase Wärmepumpe) erfolgt mit der ViGuide App über den Access Point der Wärmepumpe (Hauptgerät).

Siehe Kapitel „Anlage in Betrieb nehmen“ in der Montage- und Serviceanleitung der Wärmepumpe.

**Hinweis**

Falls eines oder mehrere der Vitodens Geräte schon als Einzelgerät in Betrieb war, muss an diesen Geräten zuerst der Auslieferungszustand wiederhergestellt werden.

In der Systemkonfiguration (Parameter) des jeweiligen Viessmann Geräts, Parameter 575.0 „**Auslieferungszustand**“ ausführen. Siehe Seite 76.

Wärmepumpe im Systemverbund in Betrieb nehmen

Bei einem Systemverbund aus einer Wärmepumpe und einem der folgenden externen Wärmeerzeugern wird die Inbetriebnahme über die Bedieneinheit HMI der Wärmepumpe vorgenommen:

- Vitodens 200-W, Typ B2HH
Und
Vitodens 300-W, Typ B3HH
- Mit Hybrid-Erweiterungsset (Zubehör Vitodens):
Vitodens 200-W, Typ B2HE und B2HF
Und
Vitodens 300-W, Typ B3HF und B3HG

Bei der Inbetriebnahme des Hybridsystemverbunds über die Bedieneinheit muss die Inbetriebnahme erst an dem Hauptgerät (Wärmepumpe) gestartet und durchgeführt werden. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme des Hauptgerätes folgt dann die Inbetriebnahme am Folgegerät, dem Gas-Brennwertheizgerät. Die weiteren angeschlossenen Geräte erkennen die Verbindung zum Hauptgerät.

In Verbindung mit einer Wärmepumpe mit OneBase Regelungsplattform ist immer die Wärmepumpe das Hauptgerät.

Hinweis

ViGuide App für Inbetriebnahme und Service ist für iOS- und Android-Geräte verfügbar.



1. Falls eines oder mehrere der weiteren Viessmann Geräte schon als Einzelgerät in Betrieb waren, an diesen Viessmann Geräten **zuerst** den Auslieferungszustand wiederherstellen.



Montage- und Serviceanleitung des weiteren Viessmann Geräts

2. Viessmann Geräte einschalten:

- Alle Viessmann Geräte im Systemverbund einschalten.
- Bei der Wärmepumpe **unbedingt** die Einschaltreihenfolge beachten: Siehe Kapitel „Einschaltreihenfolge Innen-/Außeneinheit“.

3. Inbetriebnahme an der Wärmepumpe (Hauptgerät) starten:

Inbetriebnahme an der Wärmepumpe über den Inbetriebnahme-Assistenten starten:



Montage- und Serviceanleitung der Wärmepumpe.

Hinweis

Während der Inbetriebnahme des Hauptgerätes (Wärmepumpe), erscheint an der Bedieneinheit des Folgegeräts (Gas-Brennwertheizgerät) ein Sperrbildschirm. Dieser Sperrbildschirm endet sobald die Inbetriebnahme am Hauptgerät erfolgreich abgeschlossen wurde.

- Falls die Wärmepumpe noch nicht eingeschaltet war, startet der Inbetriebnahme-Assistent automatisch.
- Falls die Wärmepumpe schon eingeschaltet war: Siehe Kapitel „Inbetriebnahme-Assistenten nachträglich aufrufen“.

Für die Inbetriebnahme über ViGuide App „**Inbetriebnahme mit Softwaretool**“ wählen:

- Die Wärmepumpe schaltet automatisch den Access Point ein. Über den Access Point wird eine direkte WLAN-Verbindung zu einem mobilen Endgerät hergestellt. Diese WLAN-Verbindung ist unabhängig vom häuslichen WLAN.
- Die angeschlossenen weiteren Viessmann Geräte erkennen die Verbindung zur Wärmepumpe (Hauptgerät). Einige Viessmann Geräte zeigen die erfolgreiche Verbindung auf der Bedieneinheit HMI an.

Für die Inbetriebnahme über die Bedieneinheit HMI:

- Dem Inbetriebnahme-Assistenten folgen.
- Die angeschlossenen weiteren Viessmann Geräte erkennen die Verbindung zur Wärmepumpe (Hauptgerät). Einige Viessmann Geräte zeigen die erfolgreiche Verbindung auf der Bedieneinheit HMI an.

4. Systemverbund in Betrieb nehmen und einrichten:

Bei Inbetriebnahme über ViGuide App: ViGuide App auf dem mobilen Endgerät starten. Den Anweisungen folgen.

- QR-Code des Aufklebers scannen.
Oder
- Namen des Access Points „Viessmann-xxxx“ und das Passwort („WPA2“) eingeben.

Die Inbetriebnahme aller Viessmann Geräte über den Access Point der Wärmepumpe mit ViGuide App durchführen. Alle erforderlichen Einstellungen in der ViGuide App vornehmen.



5. Weitere Einstellungen über ViCare App:

Für Einstellungen über die ViCare App ist eine Internetverbindung der Wärmepumpe zum Viessmann Server erforderlich. Diese Internetverbindung wird über das häusliche WLAN hergestellt. Internetverbindung einrichten:



Bedienungsanleitung



Heizungsanlage füllen

Füllwasser

Dieser Wärmeerzeuger stellt Anforderungen an das Füll- und Heizwasser gemäß:

- Informationsblatt Nr. 8 des BDH und ZVSHK „Vermeidung von Betriebsstörungen und Schäden durch Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen“
- VDI 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“

Gemäß DIN EN 1717 mit DIN 1988-100 muss das Heizwasser als Wärmeträgermedium zur Trinkwassererwärmung die Flüssigkeitskategorie ≤ 3 erfüllen. Wird als Heizwasser Wasser in Trinkwasserqualität benutzt, ist diese Anforderung erfüllt. Zum Beispiel beim Einsatz von Additiven ist die Kategorie des behandelten Heizwassers vom Hersteller der Additive anzugeben.



Achtung

Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Gerät führen.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigelegt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten muss enthärtet werden, z. B. mit einer Kleinenthärungsanlage für Heizwasser.

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

Gesamt-Wärmeleistung	Spezifisches Anlagenvolumen		
	$\leq 20 \text{ l/kW}$	$> 20 \text{ l/kW bis } \leq 40 \text{ l/kW}$	$> 40 \text{ l/kW}$
$\leq 50 \text{ kW}$ Kleinster spezifischer Wasserinhalt Wärmeerzeuger $\geq 0,3 \text{ l/kW}$	Keine	$\leq 3,0 \text{ mol/m}^3 (16,8 \text{ °dH})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,3 \text{ °dH})$
$\leq 50 \text{ kW}$ Kleinster spezifischer Wasserinhalt Wärmeerzeuger $< 0,3 \text{ l/kW}$	$\leq 3,0 \text{ mol/m}^3 (16,8 \text{ °dH})$	$\leq 1,5 \text{ mol/m}^3 (8,4 \text{ °dH})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,3 \text{ °dH})$
$> 50 \text{ bis } \leq 200 \text{ kW}$	$\leq 2,0 \text{ mol/m}^3 (11,2 \text{ °dH})$	$\leq 1,0 \text{ mol/m}^3 (5,6 \text{ °dH})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,3 \text{ °dH})$
$> 200 \text{ bis } \leq 600 \text{ kW}$	$\leq 1,5 \text{ mol/m}^3 (8,4 \text{ °dH})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,3 \text{ °dH})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,3 \text{ °dH})$
$> 600 \text{ kW}$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,3 \text{ °dH})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,3 \text{ °dH})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,3 \text{ °dH})$



Heizungsanlage füllen (Fortsetzung)

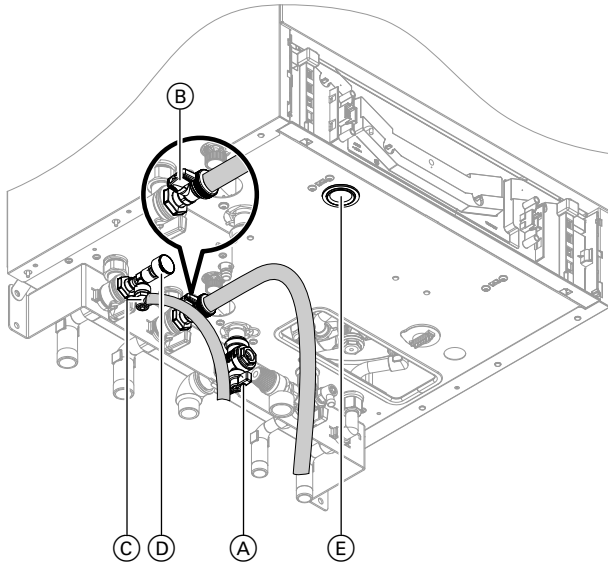


Abb. 29

(E) Netzschalter

1. Vordruck des Ausdehnungsgefäßes prüfen.
2. Gasabsperrhahn (A) schließen.
3. Befüllfunktion aktivieren (siehe Inbetriebnahme-Assistent oder folgendes Kapitel).
4. Heizungsanlage an Kesselfüll- und Entleerungshahn (B) im Heizungsrücklauf (am Anschluss-Set oder bauseits) füllen. Mindestanlagendruck > 1,0 bar (0,1 MPa). Anlagendruck an Manometer (D) prüfen. Zeiger muss sich im grünen Bereich befinden. Falls erforderlich, bauseitige Entlüftungsventile öffnen.
5. Schlauch an Entlüftungshahn (C) aufstecken. Schlauch in geeignetes Gefäß oder Abwasseranschluss führen.
6. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.
7. Entlüftungshahn (C) und Befüllhahn (B) im Heizungsrücklauf öffnen. Mit Netzdruck entlüften (spülen), bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.
8. Entlüftungshahn (C) und Kesselfüll- und Entleerungshahn (B) schließen. Anlagendruck an Manometer (D) prüfen. Zeiger muss sich im grünen Bereich befinden.
9. Heizwasserseitige Absperrventile öffnen.

Hinweis

Darauf achten, dass beim Befüllen das Sicherheitsventil nicht auslöst. Falls der Volumenstrom über das Sicherheitsventil zu hoch wird, kann Wasser in den Brennraum gelangen.

Befüllfunktion aktivieren

Falls die Befüllfunktion nach der Erstinbetriebnahme aktiviert werden soll.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2. Mit „Basiseinstellungen“ wählen.
3. **OK**
4. Mit „Inbetriebnahme-Assistent“ wählen.
5. **OK**
6. für „Weiter“ und **OK** bis „Befüllung“ erscheint.
7. **OK**
Die Befüllfunktion ist aktiviert. Im Display wird der Anlagendruck angezeigt. Die Befüllfunktion endet nach 20 min automatisch oder auf **OK** tippen.



Ladespeicher trinkwasserseitig füllen

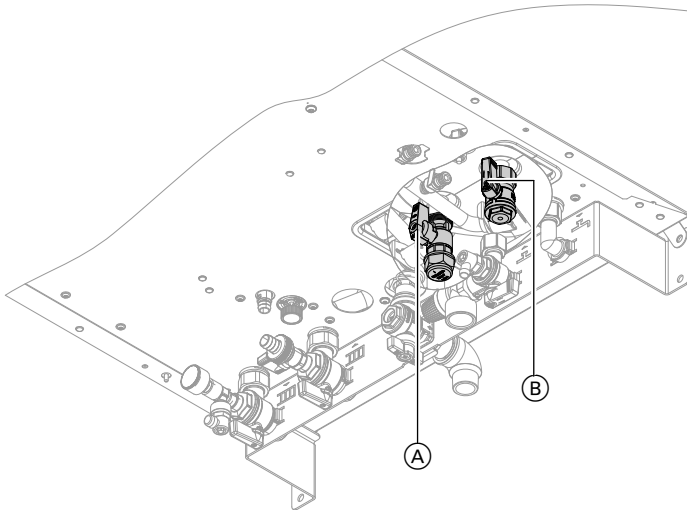


Abb. 30

1. Hähne (A) und (B) müssen in Stellung „oben“ stehen.
2. Kaltwasserleitung und eine Warmwasser-Zapfstelle öffnen.
3. Wenn keine Luft mehr aus der Warmwasser-Zapfstelle strömt, ist der Ladespeicher vollständig befüllt.
- 4.

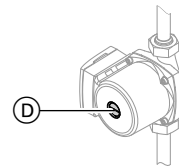


Abb. 31

Falls im Speicherladekreis noch Luft vorhanden ist, kann durch öffnen der Entlüftungsschraube (D) an der Heizkreispumpe, die Luft entweichen.



Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen



Gefahr

Durch austretendes Heiz- oder Trinkwasser besteht die Gefahr eines Stromschlags. Bei Inbetriebnahme und nach Wartungsarbeiten Dichtheit aller wasserseitigen Anschlüsse prüfen.



Achtung

Undichte hydraulische Verbindungen führen zu Geräteschäden.

- Dichtheit der internen und bauseitigen hydraulischen Verbindungen prüfen.
- Bei Undichtheit Gerät sofort ausschalten. Heizwasser ablassen. Sitz der Dichtringe prüfen. Verrutschte Dichtringe **unbedingt** erneuern.



Heizungsanlage entlüften

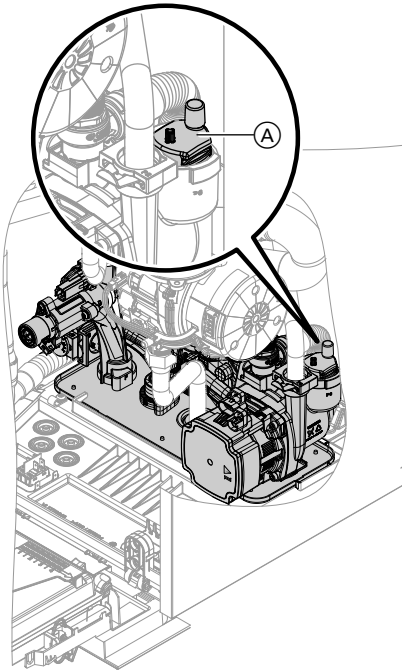


Abb. 32

1. Prüfen, ob Entlüftungsschraube am Schnellentlüfter (A) der Heizkreispumpe offen ist.
2. Gasabsperrhahn schließen und Gerät einschalten.
3. Entlüftungsprogramm aktivieren (siehe Inbetriebnahme-Assistent oder folgendes Kapitel).
4. Druck der Anlage einregulieren.
Im Display wird der Anlagendruck angezeigt.
5. Zulaufschlauch von Kesselfüll- und Entleerungshahn abbauen.
6. Gasabsperrhahn öffnen.

Hinweis

Schnellentlüfter nach Beendigung des Entlüftungsprogramms geöffnet lassen.

Entlüftungsfunktion aktivieren

Falls die Entlüftungsfunktion nach der Erstinbetriebnahme aktiviert werden soll.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2. Mit „Basiseinstellungen“ wählen.
3. **OK**
4. Mit „Inbetriebnahme-Assistent“ wählen.
5. **OK**
6. für „Weiter“ und **OK** bis „Entlüftung“ erscheint.
7. **OK**
Die Entlüftungsfunktion ist aktiviert. Im Display wird der Anlagendruck angezeigt.
Die Entlüftungsfunktion endet nach 20 min automatisch oder auf **OK** tippen.



Gasart prüfen

Der Heizkessel ist mit einer elektronischen Verbrennungsregelung ausgestattet, die den Brenner entsprechend der jeweils vorliegenden Gasqualität auf eine optimale Verbrennung einreguliert.



Gasart prüfen (Fortsetzung)

- Bei Betrieb mit Erdgas ist deshalb für den gesamten Wobbeindexbereich keine Umstellung erforderlich. Der Heizkessel kann im Wobbeindexbereich von 9,5 bis 15,2 kWh/m³ (34,2 bis 54,7 MJ/m³) betrieben werden.
- Bei Betrieb mit Flüssiggas muss die Gasart an der Regelung umgestellt werden (siehe folgendes Kapitel).

1. Gasart und Wobbeindex beim Gasversorgungsunternehmen oder Flüssiggaslieferanten erfragen.
2. Gasart in Protokoll aufnehmen.



Gasart umstellen bei Betrieb mit Flüssiggas

1. Umstellung der Gasart an der Regelung siehe „Erstinbetriebnahme der Anlage mit Inbetriebnahme-Assistent“

2. Aufkleber „G31“ (liegt bei den technischen Unterlagen) neben das Typenschild auf dem Kapselblech kleben.

Hinweis

Es erfolgt keine mechanische Umstellung am Gas-kombiregler.



Vorderblech abbauen

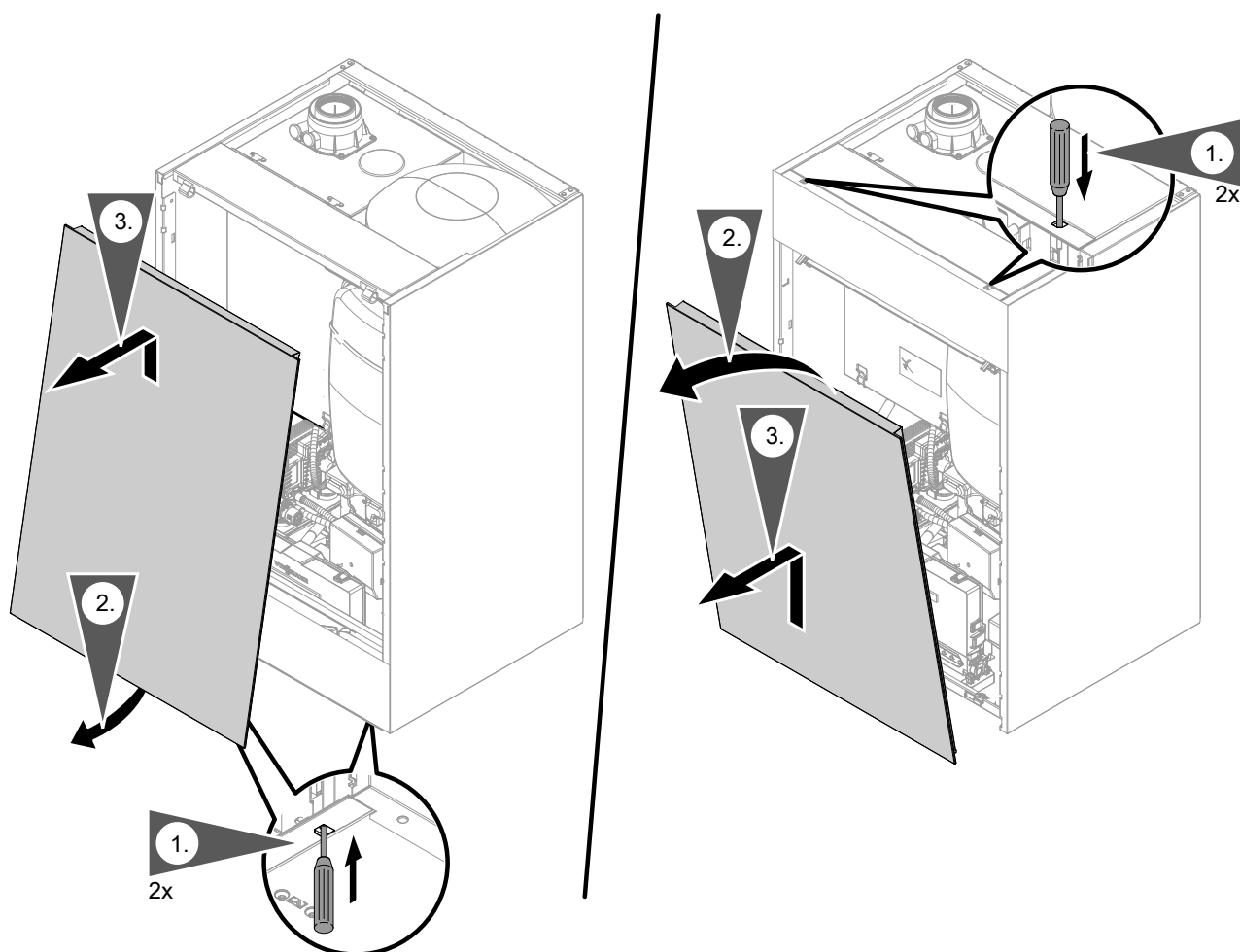


Abb. 33



Bedieneinheit in Wartungsposition versetzen

Für verschiedene Wartungsarbeiten die Bedieneinheit je nach Anordnung nach oben oder unten versetzen.

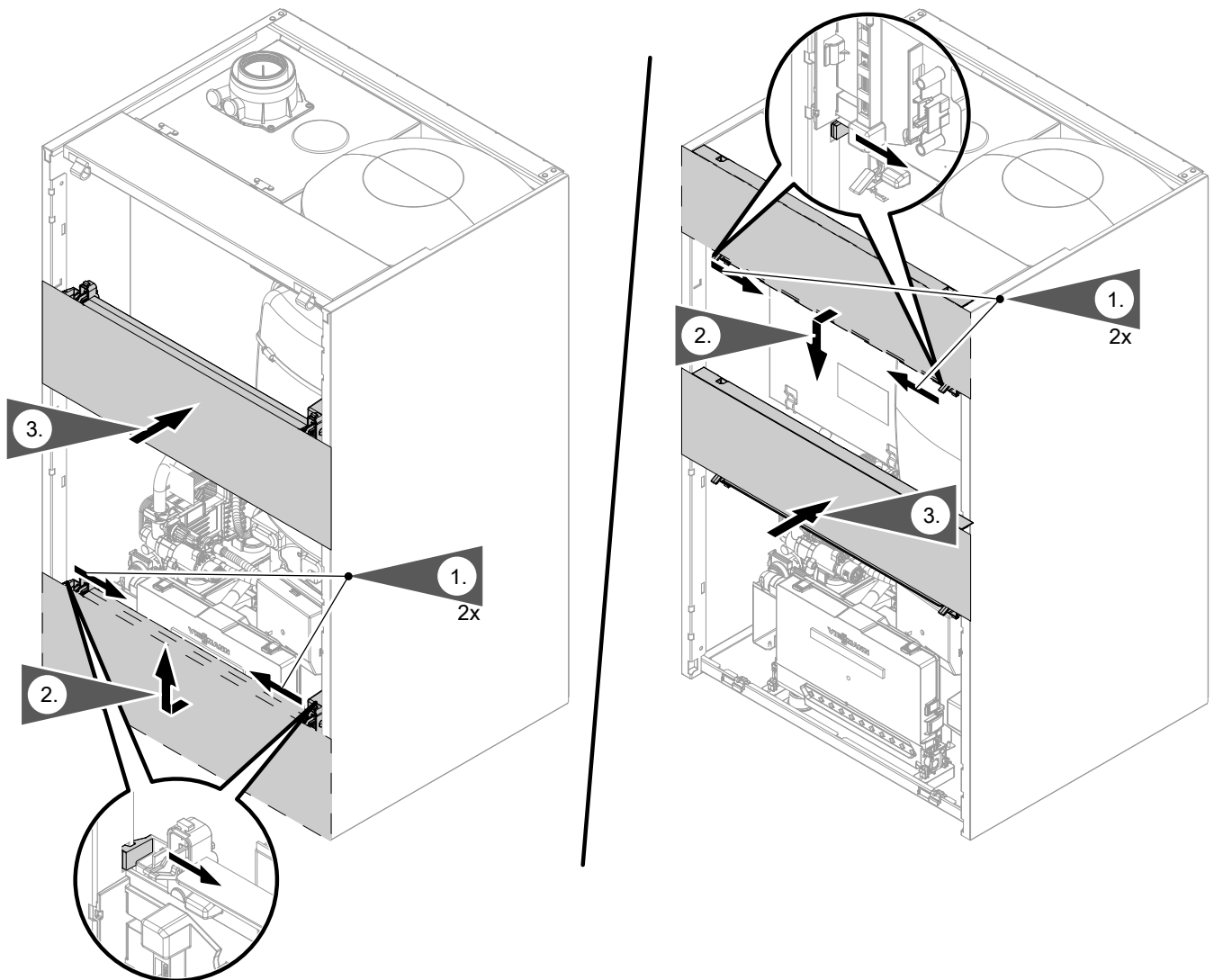


Abb. 34

Stecker an der Konsole nicht abziehen. Lage und Fixierung der Leitung (Befestigungspunkt des Leitungsbinders) nicht verändern.

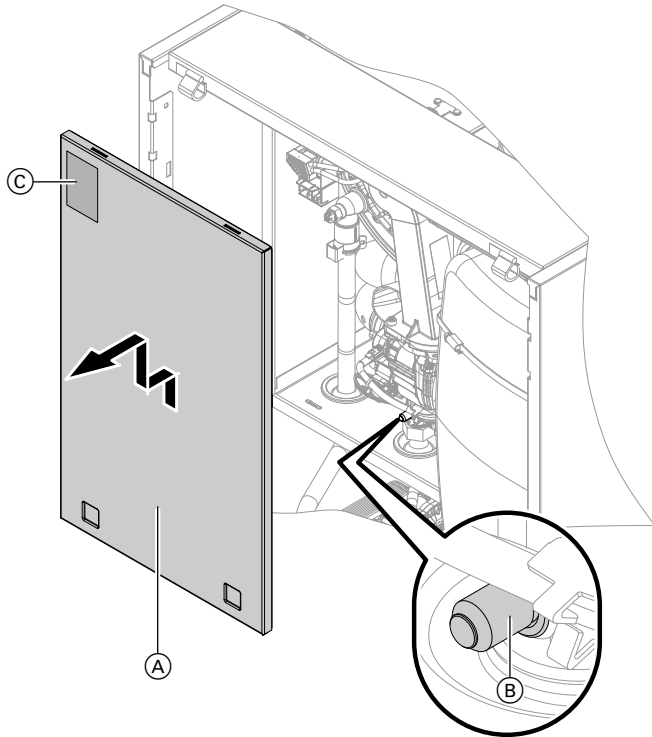


Abb. 35

© Typenschild



Gefahr

CO-Bildung als Folge falscher Brennereinstellung kann schwerwiegende Gesundheitsgefährdungen nach sich ziehen.
Vor und nach Arbeiten an Gasgeräten eine CO-Messung durchführen.

Betrieb mit Flüssiggas

Flüssiggastank bei Erstinbetriebnahme/Austausch zweimal spülen. Tank und Gas-Anschlussleitung nach dem Spülen gründlich entlüften.

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Klammern lösen und Kapselblech ① abbauen.
3. Schraube im Mess-Stutzen ② am Gaskombiregler lösen, nicht herausdrehen. Manometer anschließen.
4. Gasabsperrhahn öffnen.
5. Ruhedruck messen und Messwert in Protokoll aufnehmen.
Max. 57,5 mbar (5,75 kPa).

6. Heizkessel in Betrieb nehmen.

Hinweis

Bei Erstinbetriebnahme kann das Gerät auf Störung gehen, weil sich Luft in der Gasleitung befindet. Nach ca. 5 s Gerät entriegeln (siehe Bedienungsanleitung).

7. Anschlussdruck (Fließdruck) messen. Sollwerte siehe folgende Tabelle.

Hinweis

Zur Messung des Anschlussdrucks geeignete Messgeräte mit einer Auflösung von min. 0,1 mbar (0,01 kPa) verwenden.

8. Messwert in Protokoll aufnehmen. Maßnahme entsprechend der folgenden Tabelle treffen.
9. Heizkessel außer Betrieb nehmen. Gasabsperrhahn schließen.
10. Manometer abnehmen. Schraube im Mess-Stutzen ② verschließen.



Ruhedruck und Anschlussdruck messen (Fortsetzung)

11. Gasabsperrrhahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.

12. Kapselblech ① anbauen.



Gefahr

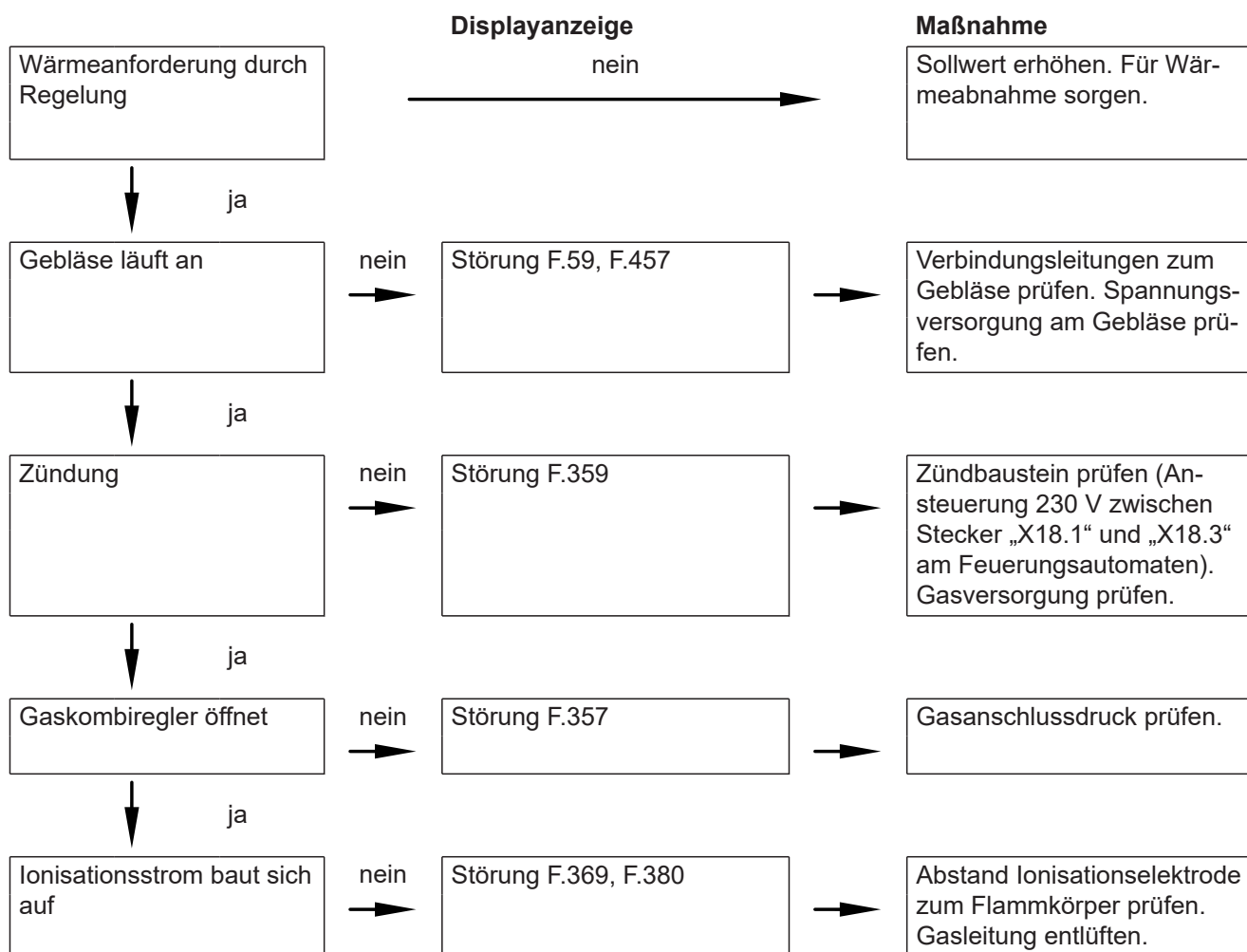
Gasaustritt an Mess-Stutzen führt zu Explosionsgefahr.

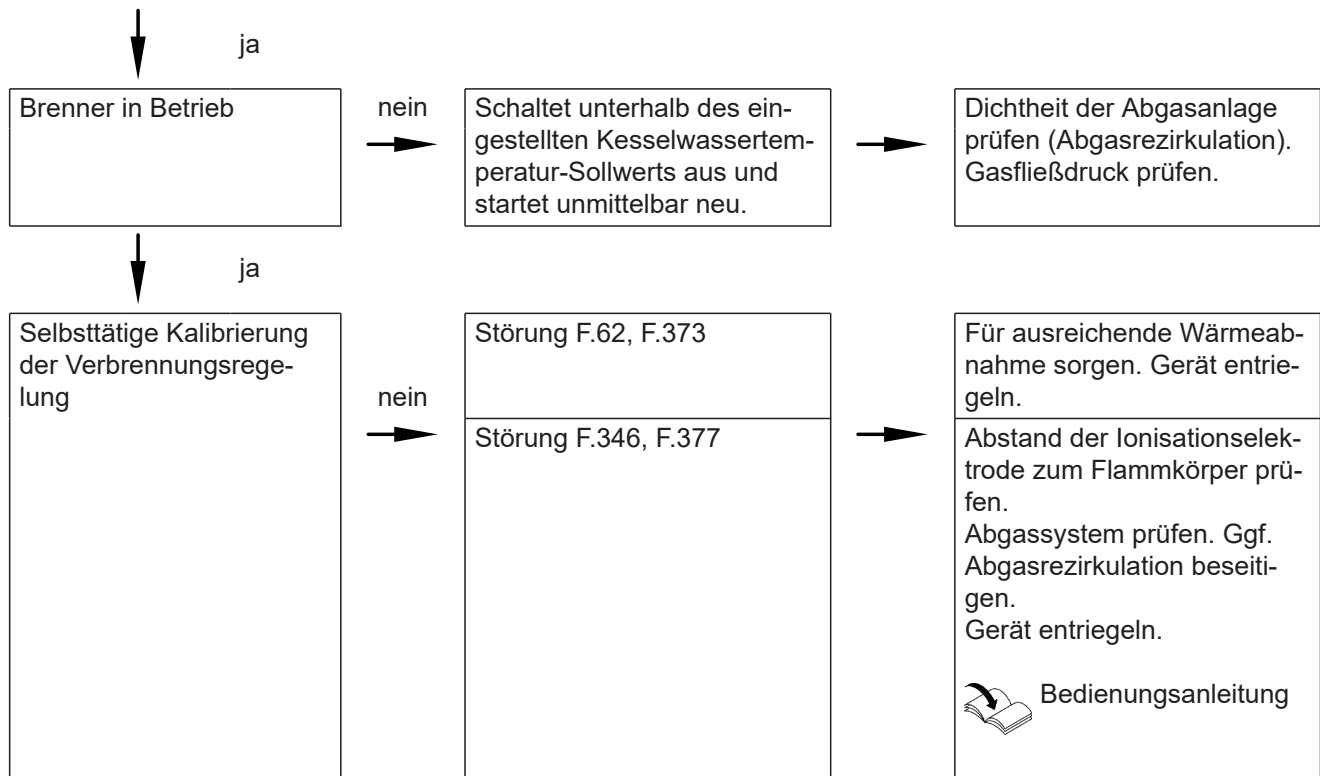
Gasdichtheit am Mess-Stutzen ② prüfen.

Anschlussdruck (Fließdruck)		Maßnahmen
Bei Erdgas	Bei Flüssiggas	
< 18 mbar (1,8 kPa)	< 45 mbar (4,5 kPa)	Keine Inbetriebnahme vornehmen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) oder Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
18 bis 25 mbar (1,8 bis 2,5 kPa)	45 bis 57,5 mbar (4,5 bis 5,75 kPa)	Heizkessel in Betrieb nehmen.
> 25 mbar (2,5 kPa)	> 57,5 mbar (5,75 kPa)	Separaten Gasdruckregler der Anlage vorschalten. Vor- druck auf 20 mbar (2,0 kPa) bei Erdgas und 50 mbar (5,0 kPa) bei Flüssiggas einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) oder Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.



Funktionsablauf und mögliche Störungen





Weitere Angaben zu Störungen siehe „Störungsbehebung“.



Max. Heizleistung einstellen

Für den **Heizbetrieb** kann die max. Heizleistung begrenzt werden. Die Begrenzung wird über den Modulationsbereich eingestellt.

Hinweis

Bevor die max. Heizleistung eingestellt werden kann, wird der Volumenstrom geprüft. Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2. Mit „Systemkonfiguration“ wählen.
3. **OK**
4. Mit „Heizkessel“ wählen.
5. **OK**
6. Mit Parameter **596.0** „Maximale Heizleistung“ wählen.
7. **OK**
8. Mit gewünschten Wert in % der Nenn-Wärmeleistung einstellen. Auslieferungszustand 100 %.



Max. Heizleistung einstellen (Fortsetzung)

9. OK



Förderleistung der integrierten Umwälzpumpe einstellen

Betrieb der integrierten Umwälzpumpe als Heizkreispumpe für Heizkreis 1

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Zur Anpassung an die vorhandene Heizungsanlage kann die min. und max. Drehzahl für Heizbetrieb an der Regelung eingestellt werden.

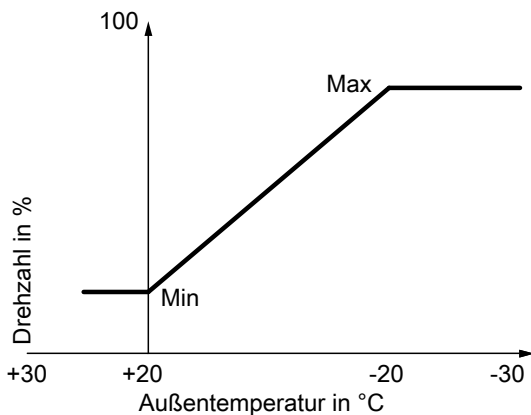


Abb. 36

Einstellung (%) in Gruppe Heizkreis 1:

- Min. Drehzahl: Parameter 1102.0
- Max. Drehzahl: Parameter 1102.1

- Die minimale Förderleistung und die maximale Förderleistung sind im Auslieferungszustand auf folgende Werte eingestellt:

Hinweis

Die Minstdrehzahl von 60 % wird nicht unterschritten, um den erforderlich Volumenstrom über das interne Überströmventil zu gewährleisten. Mit der Einstellung der Min. Förderleistung = 40 % wird erreicht, dass die Pumpe bei witterungsgeführter Betriebsweise energiesparender arbeitet.

Nenn-Wärmeleistung in kW	Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand in %	
	Min. Förderleistung	Max. Förderleistung
11	40	60
19	40	70
25	40	80
32	40	100

- In Verbindung mit hydraulischer Weiche, Heizwasser-Pufferspeicher und Heizkreisen mit Mischer wird die interne Umwälzpumpe mit konstanter Drehzahl betrieben.

Einstellung der Drehzahl (%): Parameter 1100.2 in Gruppe Heizkessel



Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

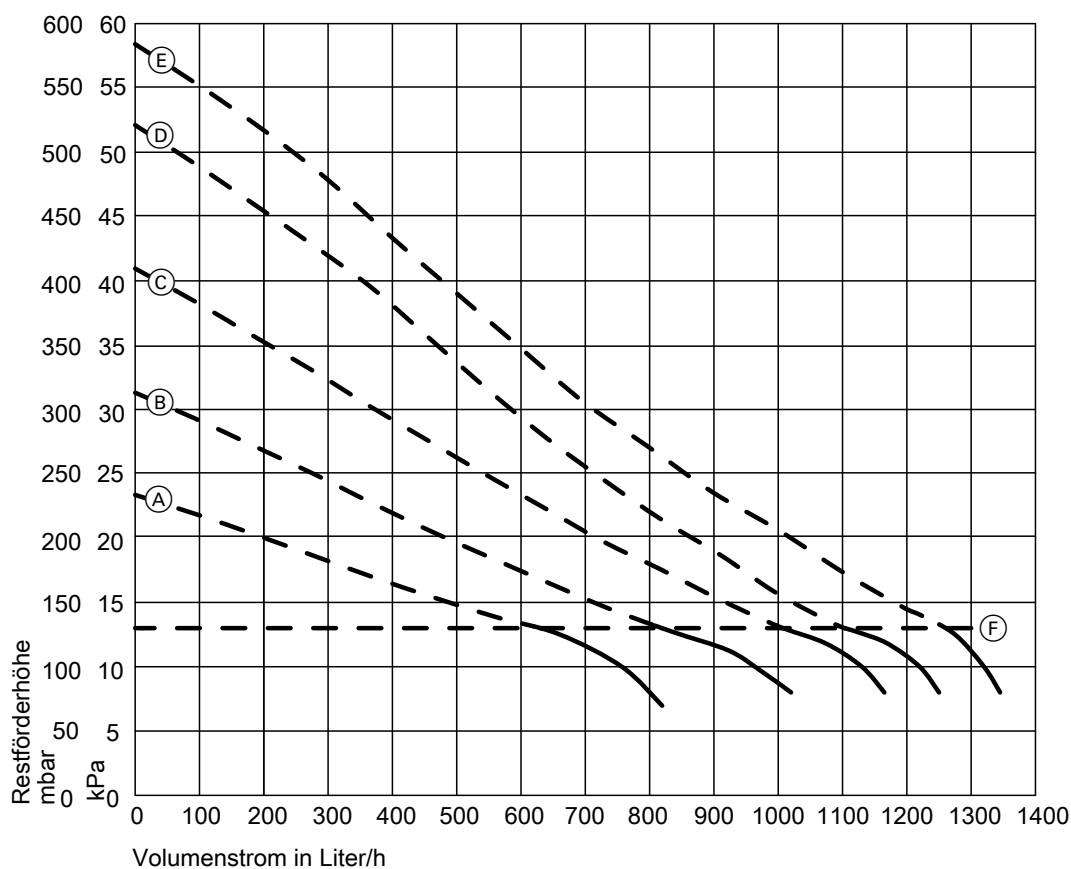


Abb. 37

Ⓕ Obergrenze Arbeitsbereich (integrierter Bypass öffnet)

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
Ⓐ	60 %
Ⓑ	70 %
Ⓒ	80 %
Ⓓ	90 %
Ⓔ	100 %



Estrichtrocknung aktivieren

Estrichtrocknung

Zur Estrichtrocknung können 6 verschiedene Temperaturprofile eingestellt werden:
 Vorgegebene Temperaturprofile einstellbar in Parameter **897.0 „Estrichtrocknung“** in Gruppe Allgemein.
 Weitere Angaben siehe Funktionsbeschreibung.

Hinweis

Die Estrichtrocknung gilt für alle angeschlossenen Heizkreise gleichzeitig!
 Während der Estrichtrocknung ist beim Kombigerät keine Warmwasserbereitung möglich. Beim Umlauf oder Kompaktgerät wird die Warmwasserbereitung nach 30 Minuten für eine Stunde (Parameter 1087.1) unterbrochen, um das Estrichprogramm durchzuführen.



Dichtheitsprüfung Abgas-Zuluft-System (Ringspaltmessung)

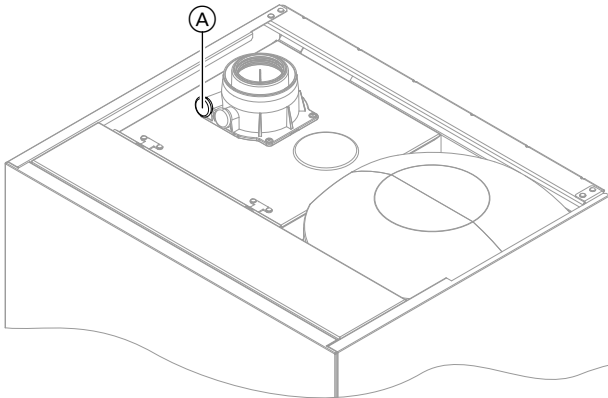


Abb. 38

Ⓐ Verbrennungsluftöffnung

Für die gemeinsam mit dem Wärmeerzeuger geprüften Abgas-Zuluft-Systeme entfällt die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei der Inbetriebnahme.

In diesem Fall wird empfohlen, bei der Inbetriebnahme der Anlage eine vereinfachte Dichtheitsprüfung durchzuführen. Dazu die CO_2 - oder die O_2 -Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung messen.

Falls die CO_2 -Konzentration kleiner als 0,2 % oder die O_2 -Konzentration größer als 20,6 % ist, gilt die Abgasleitung als ausreichend dicht.

Falls größere CO_2 - oder kleinere O_2 -Werte gemessen werden, ist eine Druckprüfung der Abgasleitung bei einem statischen Überdruck von 200 Pa erforderlich.



Achtung

Falls die Messöffnung nicht verschlossen ist, wird Verbrennungsluft aus dem Raum angesaugt.

Nach der Dichtheitsprüfung die Messöffnung wieder mit dem Stopfen verschließen.



Brenner ausbauen

Hinweis

- Falls die Bedieneinheit oben angeordnet ist: Bedieneinheit nach unten in Wartungsposition versetzen. Siehe Seite 55.
- Kapselblech abbauen siehe Seite 56.

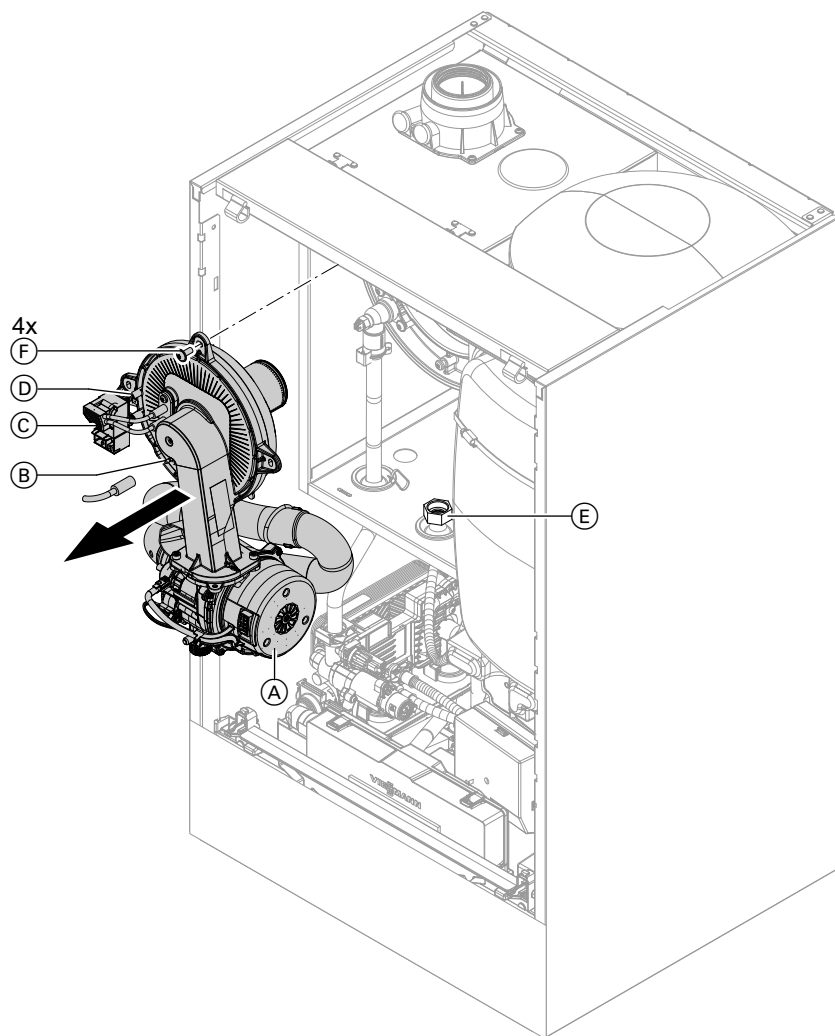


Abb. 39

1. Netzschalter ausschalten.
2. Gasabsperrhahn schließen und sichern.
3. Elektrische Leitungen abziehen von:
 - Gebläsemotor (A) (2 Stecker)
 - Ionisationselektrode (B)
 - Zündeinheit (C)
 - Erdung (D)
4. Verschraubung des Gasanschlussrohrs (E) lösen.
5. 4 Schrauben (F) lösen und Brenner abnehmen.

Hinweis

Gasanschluss (E) abdecken, damit keine Kleinteile hineinfallen können.



Brennerdichtung und Flammkörper prüfen

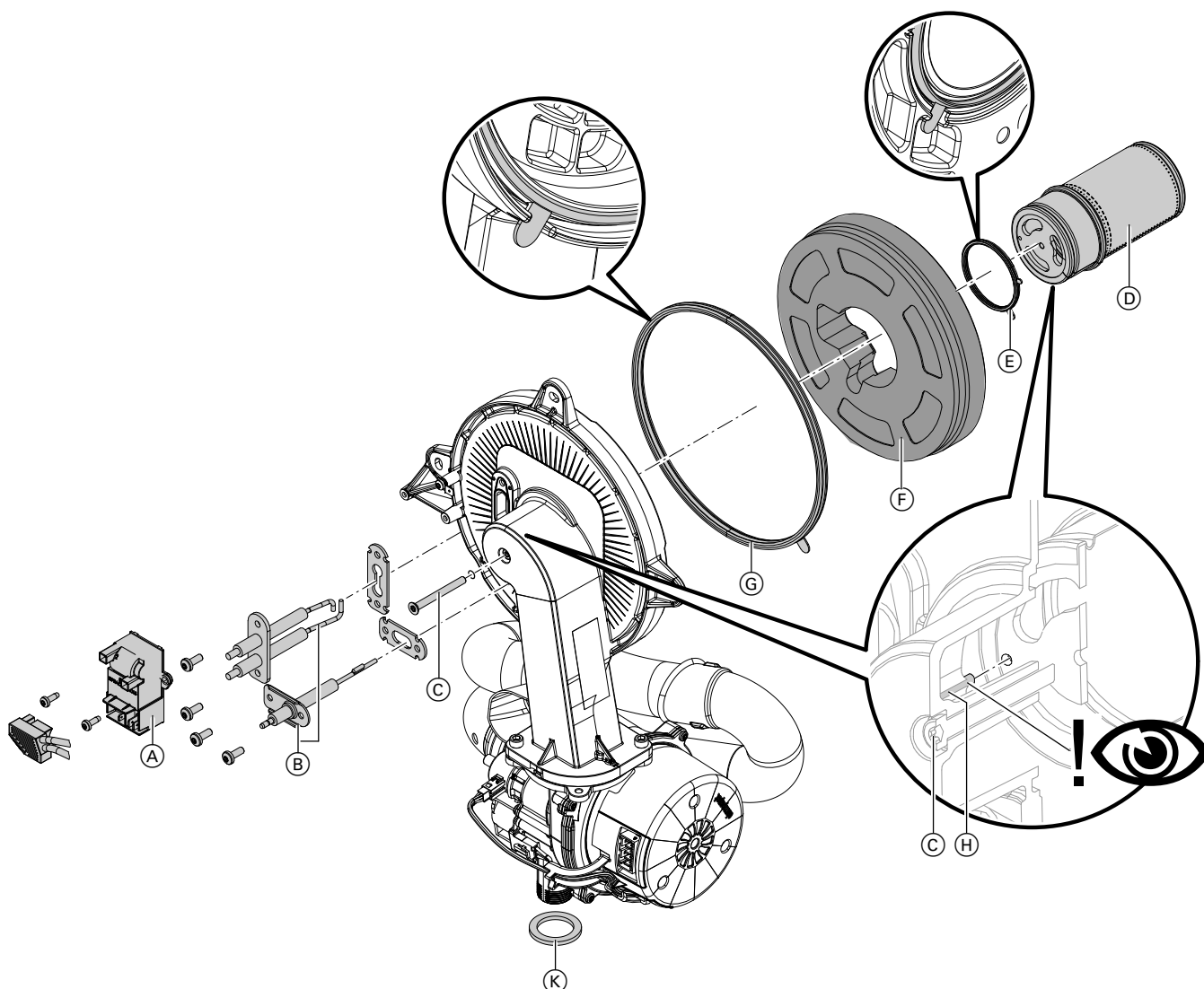


Abb. 40

Flammkörper (D), Elektroden (B), Wärmedämmring (F) und Dichtung (G) auf Beschädigungen prüfen. Bauteile nur im Fall von Beschädigung oder Verschleiß demonstrieren und austauschen.

Hinweis

Falls der Flammkörper ausgetauscht wird, Flammkörperdichtung und Befestigungsschraube ebenfalls austauschen.

1. Stecker mit Leitungen der Zündelektroden an der Zündeinheit (A) abziehen.
2. Elektroden (B) ausbauen.
3. Torxschraube (C) lösen. Dabei Flammkörper (D) festhalten.
4. Flammkörper (D) mit Dichtung (E) und Wärmedämmring (F) abnehmen. Bauteile auf Beschädigungen prüfen.

5. Neue Brennerdichtung (G) einbauen. Einbaulage beachten. Lasche entsprechend der Abbildung ausrichten.
6. Wärmedämmring (F) und Flammkörper (D) mit Dichtung (E) einsetzen. Einbaulage beachten. Lasche entsprechend der Abbildung ausrichten.
7. Bohrung am Flammkörper (D) an Stift (H) der Brennertür ausrichten.



Achtung

Falsche Positionierung des Flammkörpers an der Brennertür führt zu Schäden an der Brennertür.

Stift der Brennertür in die Bohrung im Flammkörper führen. Siehe Kapitel „Flammkörper einbauen“, Seite 64.

Flammkörper (D) und Dichtung (E) mit Torxschraube (C) befestigen.
Anzugsdrehmoment: 3,0 Nm.



8. Wärmedämmring (F) auf festen Sitz prüfen.
9. Elektroden (B) einbauen. Abstände prüfen, siehe folgendes Kapitel.
Anzugsdrehmoment: 4,5 Nm.
10. Gasanschluss mit neuer Dichtung (K) anbauen.
Siehe Kapitel „**Brenner einbauen**“.

Flammkörper einbauen

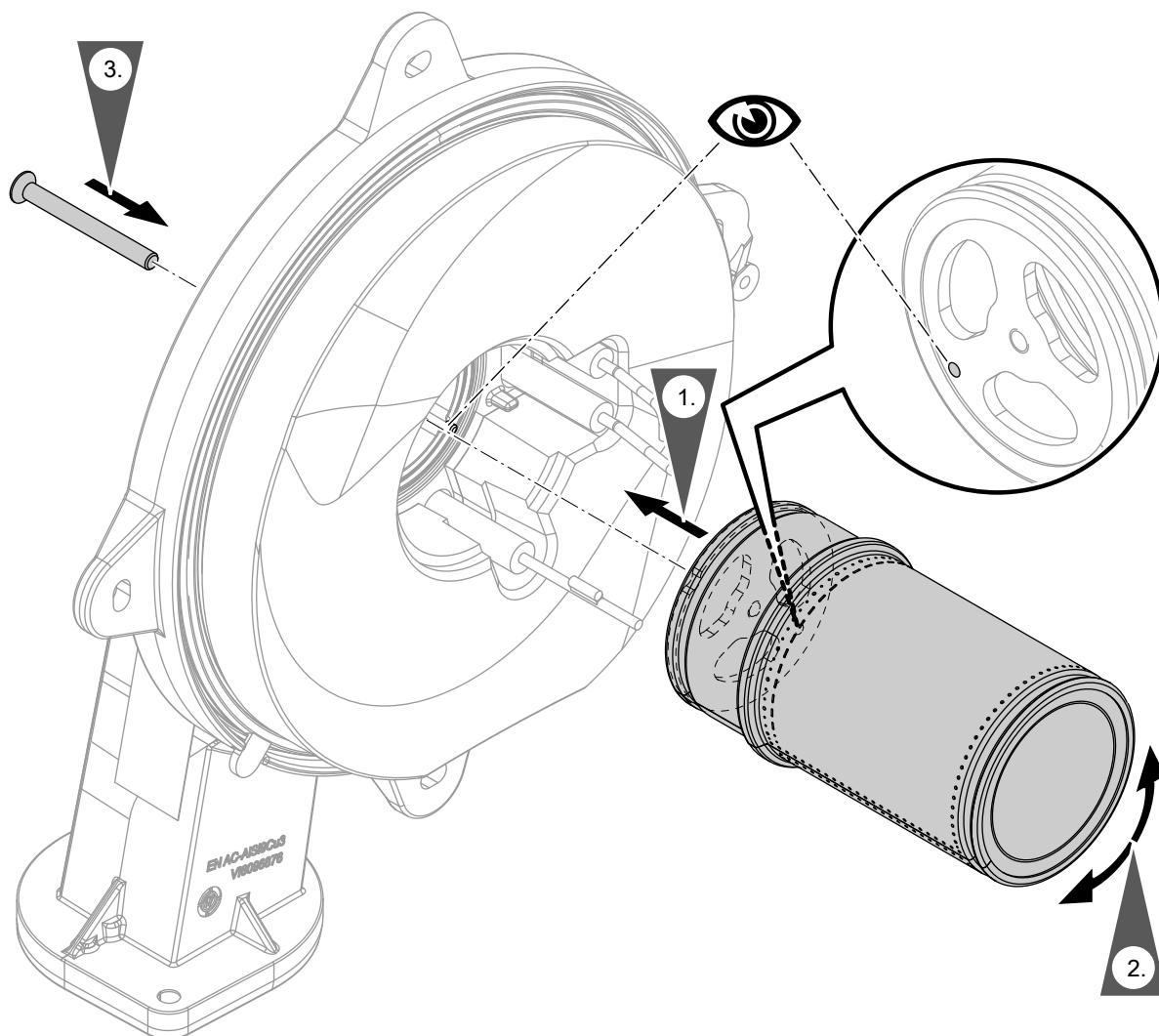


Abb. 41



Brennerdichtung und Flammkörper prüfen (Fortsetzung)

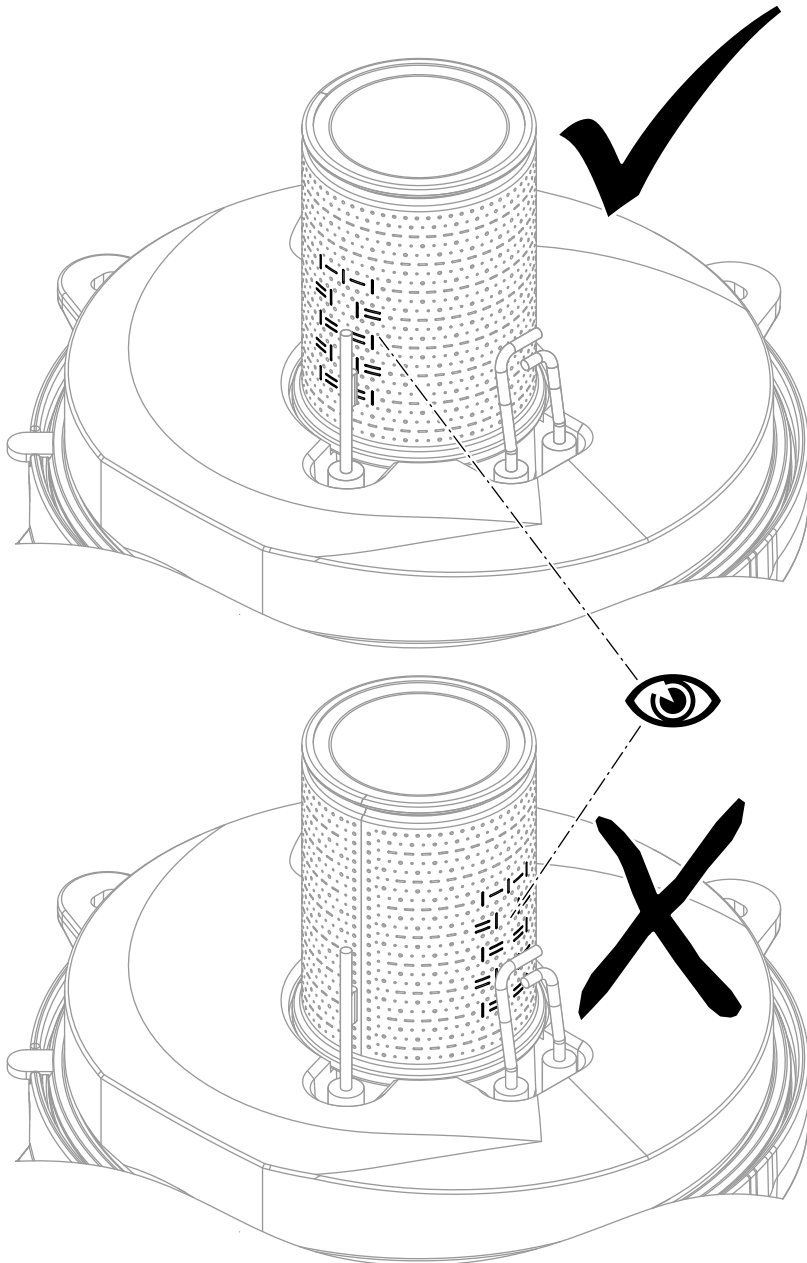


Abb. 42





Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen

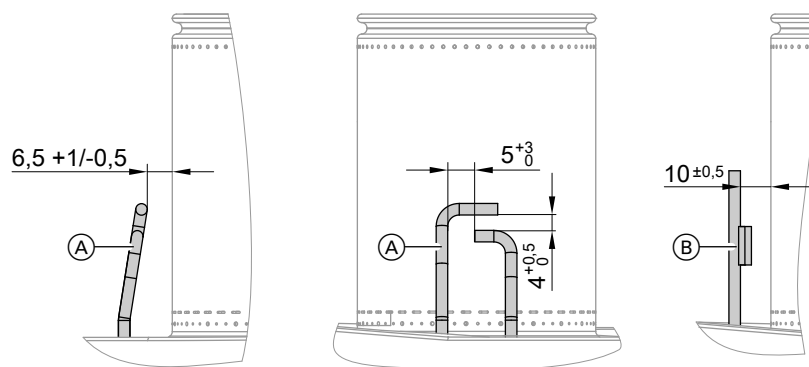


Abb. 43

- (A) Zündelektroden
- (B) Ionisationselektrode

1. Elektroden auf Abnutzung und Verschmutzung prüfen.
2. Elektroden mit kleiner Bürste (keine Drahtbürste) oder Schleifpapier reinigen.
3. Abstände prüfen. Falls die Abstände außerhalb der Toleranz oder die Elektroden beschädigt sind, Elektroden mit Dichtung austauschen und neu ausrichten. Befestigungsschrauben für Elektroden mit Anzugsdrehmoment 4,5 Nm festziehen.



Rückströmsicherungen prüfen

Nur bei Mehrfachbelegung eines Abgassystems oder Mehrkesselanlagen mit Abgaskaskade.

Rückströmsicherung im Mischkanal des Brenners

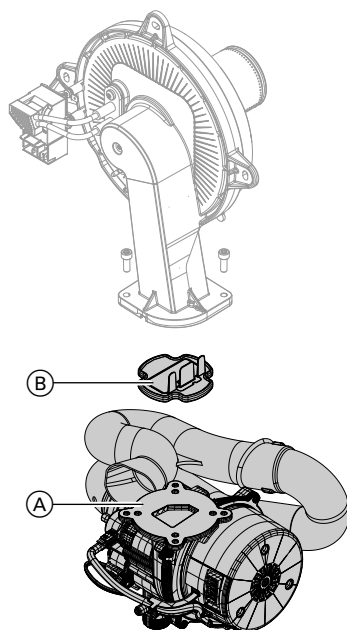


Abb. 44

1. 2 Schrauben lösen und Gebläse (A) ausbauen.
2. Rückströmsicherung (B) abnehmen.

3. Klappe und Dichtung auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen. Ggf. austauschen.
4. Rückströmsicherung (B) wieder einbauen.

Hinweis
Einbaulage beachten!

5. Gebläse (A) wieder anbauen und mit 2 Schrauben befestigen.
Anzugsdrehmoment: 4,0 Nm

Rückströmsicherung im Abgasanschluss

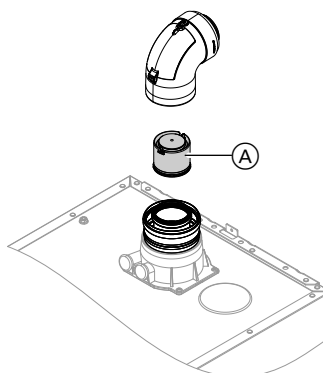


Abb. 45



Rückströmsicherungen prüfen (Fortsetzung)

1. Abgas-Zuluft-System abziehen.

Hinweis

Falls das Abgas-Zuluft-System nicht demontiert werden kann, Rückströmsicherung über die Revisionsklappe reinigen und prüfen.

2. Rückströmsicherung (A) auf Verschmutzung, Leichtgängigkeit und Funktion prüfen.

3. Abgas-Zuluft-System wieder anbauen.

4. Kleine Menge Wasser durch die Revisionsöffnung einfüllen, um die Funktion der Rückströmsicherung sicherzustellen.



Heizflächen reinigen



Achtung

Kratzer an der Oberfläche des Wärmetauschers mit Heizgaskontakt können zu Korrosionsschäden führen. Durch Ausbürsten können sich vorhandene Ablagerungen in den Wendelspalten festsetzen.

Heizflächen nicht ausbürsten.



Achtung

Beschädigungen durch Reinigungswasser vermeiden. Elektronikbauteile mit geeignetem Material wasserdicht abdecken.

1. Verbrennungsrückstände von der Heizfläche (A) des Wärmetauschers absaugen.

2. Heizfläche (A) mit Wasser spülen.

3. Kondenswasserablauf prüfen. Siphon reinigen: Siehe folgendes Kapitel.

4. Wärmedämmplatte (falls vorhanden) im Wärmetauscher auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen.

Hinweis

Verfärbungen an der Oberfläche des Wärmetauschers sind normale Betriebsspuren. Sie haben keinen Einfluss auf Funktion und Lebensdauer des Wärmetauschers.

Der Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln ist nicht erforderlich.

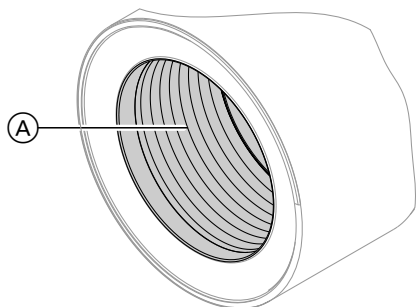


Abb. 46



Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen



Achtung

Beschädigungen durch Kondenswasser vermeiden. Elektronikbauteile mit geeignetem Material wasserdicht abdecken.

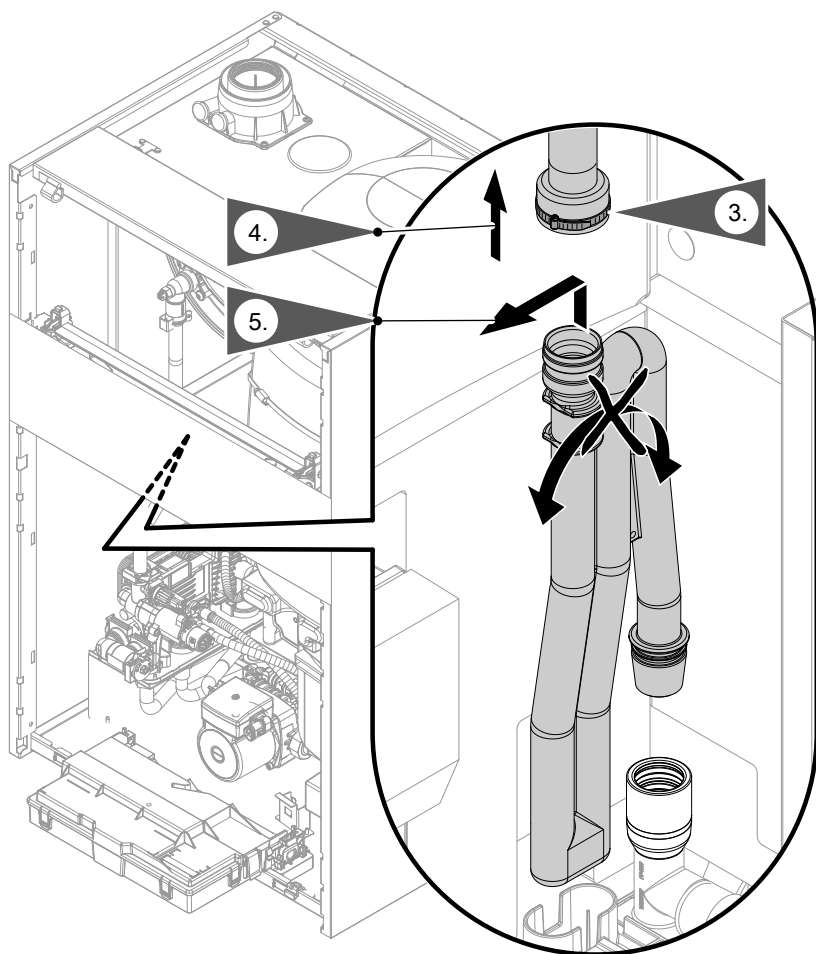


Abb. 47

1. Konsole mit Bedieneinheit nach oben versetzen. Siehe „Bedieneinheit in Wartungsposition versetzen“.
2. Zentral-Elektronikmodul HMU nach vorn klappen.
3. Schlauchsicherung lösen. Zulaufschlauch abziehen.
- !** **Achtung**
Nicht mit scharfem Gegenstand lösen. Kondensatschlauch kann beschädigt werden. Schlauchsicherung ist lösbar.
4. Siphon nach oben aus dem Ablaufanschluss herausziehen.
5. Siphon möglichst gerade halten und herausnehmen. Darauf achten, dass kein Kondenswasser ausläuft.
6. Siphon reinigen.

7. Siphon mit Wasser füllen und wieder auf Ablaufanschluss stecken.



Achtung

Falls Siphon nicht mit Wasser gefüllt ist, kann Abgas austreten. Gerät nur mit gefülltem Siphon in Betrieb nehmen.

8. Zulaufschlauch wieder aufstecken und mit Leitungsbinder sichern. Sitz der Anschlüsse am Siphon und am Wärmetauscher prüfen.
9. **!** **Gefahr**
Gefahr eines Stromschlags durch austreten des Kondenswasser und Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase. Dichtheit der Anschlüsse und richtigen Sitz des Siphon prüfen.

Hinweis

Ablaufschlauch ohne Bögen und mit stetigem Gefälle verlegen.

Mehrkesselanlage:

Siphon der Abgassammelleitung ebenfalls reinigen.



Brenner einbauen

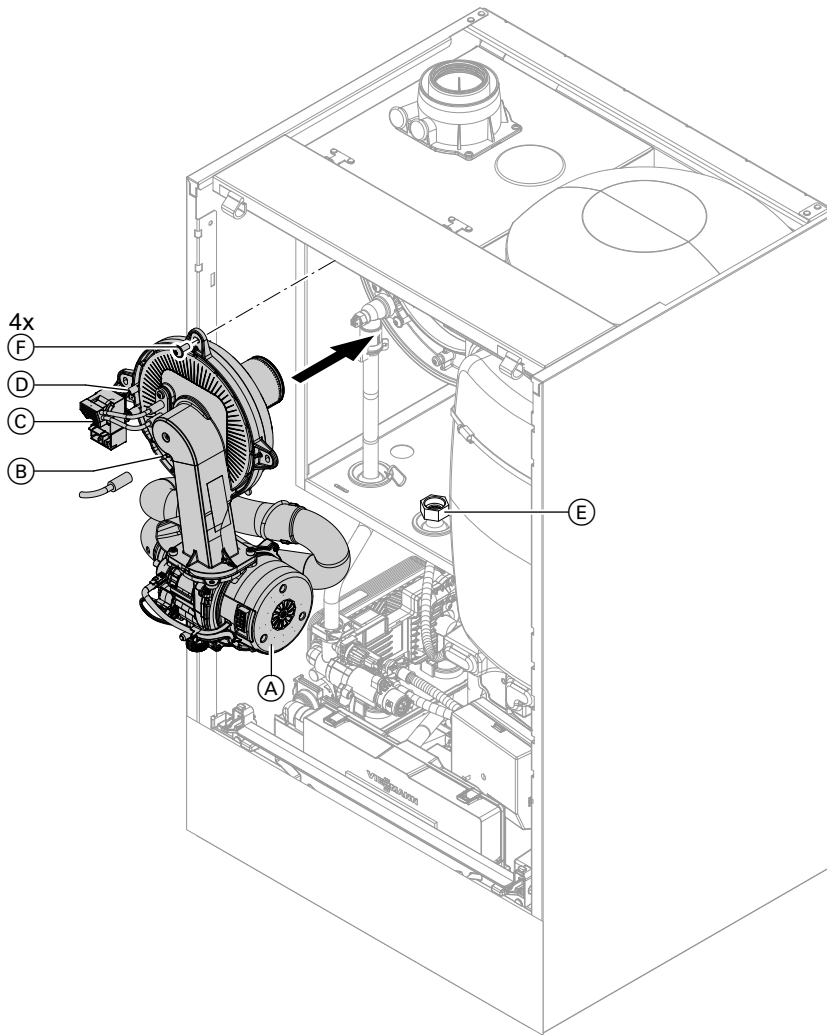


Abb. 48

1. Falls erforderlich, Bedieneinheit versetzen.
2. Brenner einsetzen. Schrauben (F) über Kreuz anziehen.
Anzugsdrehmoment: 6,5 Nm
3. Gasanschlussrohr (E) mit neuer Dichtung anbauen.
Anzugsdrehmoment: 30 Nm
4. Dichtheit der gasseitigen Anschlüsse prüfen.
5. Elektrische Leitungen anschließen:
 - Gebläsemotor (A) (2 Stecker)
 - Ionisationselektrode (B)
 - Zündeinheit (C)
 - Erdung (D)



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasdichtheit aller Verschraubung prüfen. Bei wandhängenden Geräten auch die Verschraubung des Gasabsperrhahns an der Unterseite prüfen.



Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)



Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck prüfen

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

1. Anlage so weit entleeren, bis Druckanzeige „0“ anzeigt.
2. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Druck der Anlage: Am Ventil vom Membran-Druckausdehnungsgefäß Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der statische Druck der Anlage.

3. Wasser nachfüllen, bis bei abgekühlter Anlage der Fülldruck min. 1,0 bar (0,1 MPa) beträgt und 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes.
Zul. Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)

Hinweis

Das Ausdehnungsgefäß wird ab Werk mit einem Vordruck von 0,7 bar (70 kPa) ausgeliefert. Vordruck nicht unterschreiten (Siedegeräusche). Auch nicht bei Etagenheizungen oder Dachzentralen (kein statischer Druck).

Wasser nachfüllen, bis der Fülldruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) über Vordruck liegt.



Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß (falls vorhanden) und Vordruck prüfen

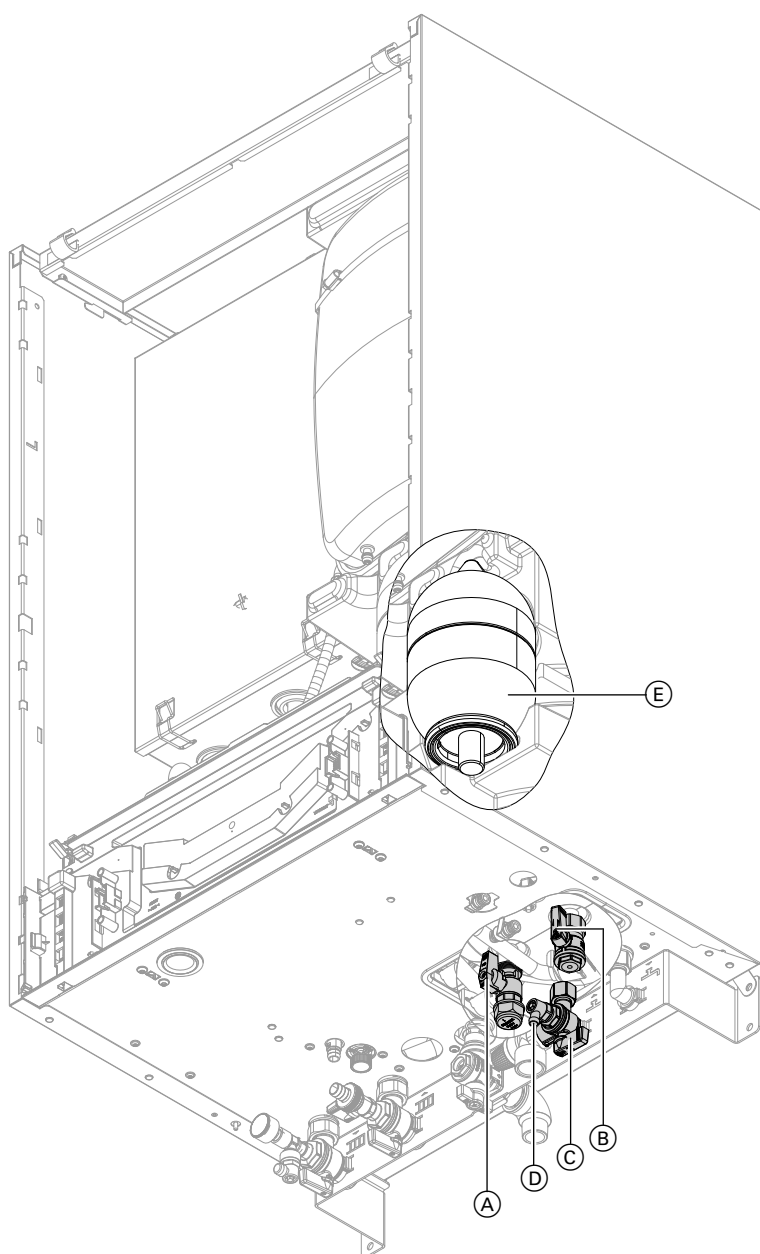


Abb. 49



Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß (falls vorhanden)... (Fortsetzung)

1. Ruhedruck der Trinkwasserleitung hinter dem Druckminderer prüfen und falls erforderlich anpassen. Sollwert: max. 3,0 bar (0,3 MPa)
2. Bauseitiges Absperrventil in der Kaltwasserleitung schließen.
3. Bedienhebel der Hähne ① und ② in Stellung „rechts“ drehen.
4. Kaltwasserzulauf ③ schließen.
5. Leitung über den Entlüftungshahn ④ entleeren.
6. Vordruck des Trinkwasser-Ausdehnungsgefäßes ⑤ prüfen und falls erforderlich anpassen. Sollwert: Ruhedruck minus 0,2 bar (20 kPa)
7. Bedienhebel der Hähne ① und ② zurück in Stellung „oben“ drehen. Kaltwasserzulauf ③ und bauseitiges Absperrventil in der Kaltwasserleitung öffnen.



Sicherheitsventile auf Funktion prüfen



Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen



Alle gasführenden Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasführende Teile (auch geräteintern) auf Gasdichtheit prüfen.

Hinweis

Zur Dichtheitsprüfung nur geeignete und zugelassene Lecksuchmittel (EN 14291) und Geräte verwenden. Lecksuchmittel mit ungeeigneten Inhaltsstoffen (z. B. Nitride, Sulfide) können zu Materialschäden führen. Lecksuchmittel-Rückstände nach der Prüfung entfernen.



Vorderblech anbauen

Siehe Seite 41.



Verbrennungsqualität prüfen

Die elektronische Verbrennungsregelung sorgt automatisch für eine optimale Verbrennungsqualität. Bei der Erstinbetriebnahme/Wartung ist nur eine Kontrolle der Verbrennungswerte erforderlich. Dazu den CO-Gehalt und den CO₂- oder O₂-Gehalt messen und im Protokoll auf Seite 163 eintragen.

Hinweis

Um Betriebsstörungen und Schäden zu vermeiden, Gerät mit unbelasteter Verbrennungsluft betreiben.

Zulässiger CO-Gehalt

Der CO-Gehalt muss bei allen Gasarten < 1000 ppm betragen.

**Zulässiger CO₂ oder O₂-Gehalt****Betrieb mit Erdgas**

Nenn-Wärmeleistung (kW)	CO ₂ -Gehalt (%)		O ₂ -Gehalt (%)	
	Obere Wärmeleistung	Untere Wärmeleistung	Obere Wärmeleistung	Untere Wärmeleistung
11	7,3 bis 10,5	7,5 bis 10,5	2,1 bis 7,9	2,1 bis 7,6
19	7,3 bis 10,5	7,5 bis 10,5	2,1 bis 7,6	2,1 bis 7,6
25	7,3 bis 10,5	7,5 bis 10,5	2,1 bis 7,6	2,1 bis 7,6
32	7,3 bis 10,0	7,5 bis 10,5	2,1 bis 7,9	2,1 bis 7,6

Betrieb mit Flüssiggas

- CO₂-Gehalt: 8,4 bis 11,8 %
- O₂-Gehalt: 3,1 bis 8,1 %

Falls der gemessene CO, CO₂- oder O₂-Gehalt außerhalb des entsprechenden Bereichs liegt:

- Dichtheitsprüfung AZ-System durchführen.
- Ionisationselektrode und Anschlussleitung prüfen.

Liegt der gemessene CO, CO₂- oder O₂-Gehalt außerhalb des entsprechenden Bereichs in folgenden Schritten vorgehen:

- Dichtheitsprüfung AZ-System durchführen, siehe Seite 61.
- Ionisationselektrode und Anschlussleitung prüfen, siehe Seite 66.

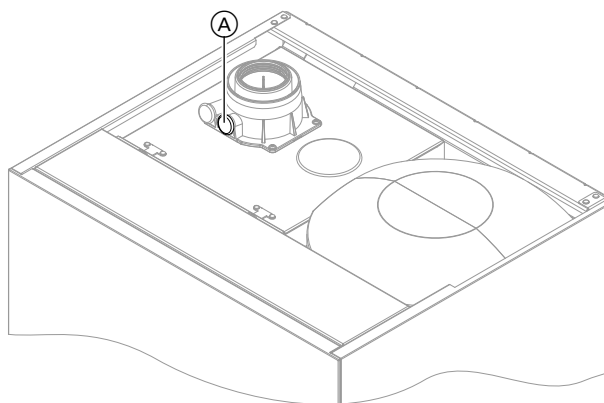


Abb. 50

Hinweis

Die Verbrennungsregelung führt bei Inbetriebnahme eine selbsttätige Kalibrierung durch. Emissionsmessung erst ca. 50 s nach Brennerstart durchführen.

1. Abgasanalysegerät an Öffnung Abgas (A) am Kesselanschluss-Stück anschließen.
2. Gasabsperrhahn öffnen. Heizkessel in Betrieb nehmen. Wärmeanforderung herbeiführen.
3. Untere Wärmeleistung einstellen. Siehe folgendes Kapitel.
4. CO₂-Gehalt prüfen. Falls der Wert von den zulässigen Bereichen abweicht, vorgenannte Maßnahmen durchführen.
5. Wert in Protokoll eintragen.
6. Obere Wärmeleistung einstellen. Siehe folgendes Kapitel.

7. CO₂-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1 % von den zulässigen Bereichen abweicht, vorgenannte Maßnahmen durchführen.
8. Wert in Protokoll eintragen.
9. Messöffnung (A) wieder verschließen.

**Gefahr**

Austretendes Abgas kann gesundheitliche Schäden hervorrufen.
Dichtheit der Messöffnung (A) prüfen.

Obere/untere Wärmeleistung einstellen**Hinweis**

Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.



Verbrennungsqualität prüfen (Fortsetzung)

2. Mit „Aktorentest“ wählen.
3. OK
4. Mit Gruppe „Heizung“ wählen.
5. OK
6. Mit max. Wert einstellen.
Primärkreispumpe läuft mit 100%
7. OK
- 8.
9. Mit Gruppe „Heizkessel“ wählen.
10. OK
11. Mit „Brennermodulation Sollwert“ wählen.
12. OK
13. Untere Wärmeleistung einstellen:
„Minimale Heizleistung“ wählen.
Mit „OK“ bestätigen.
Der Brenner läuft mit unterer Wärmeleistung.
14. Obere Wärmeleistung einstellen:
„Maximale Heizleistung“ wählen.
Mit „OK“ bestätigen.
Der Brenner läuft mit oberer Wärmeleistung.



Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen



Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)



Regelung an die Heizungsanlage anpassen

Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden.
Parameter im Zusammenhang mit angebauten Zubehören einstellen:



Montageanleitungen Zubehör



Heizkennlinien einstellen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. (3 sek drücken, falls Display mit Häuschen)
2. Mit „Einstellungen“ wählen.
3. OK
4. Mit „Heizkennlinie“ wählen.
5. OK
6. Mit „Heizkreis ...“ für den gewünschten Heizkreis wählen.
7. OK
8. Mit „Neigung“ oder „Niveau“ wählen.
9. OK
10. Mit Wert entsprechend den Erfordernissen der Anlage einstellen.
11. OK zur Bestätigung



Anzeige Wartung abfragen und zurücksetzen

Wartungsmeldung abfragen

1. (3 sek drücken, falls Display mit Häuschen)

2. Mit „Aktive Meldungen“ wählen.

3. OK



Anzeige Wartung abfragen und zurücksetzen (Fortsetzung)

4. Mit / „Wartung“ wählen.
5. **OK**
Vorhandene Meldungen werden angezeigt.
2. Mit / „Wartungsmeldungen zurücksetzen“ wählen.
3. **OK**

Wartung zurücksetzen (nach durchgeführter Wartung)

1. und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.



Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.

Dazu gehören auch alle als Zubehör eingebauten Komponenten, wie z. B. Fernbedienungen. Außerdem hat der Ersteller der Anlage auf erforderliche Wartungsarbeiten hinzuweisen.

Trinkwasserhygiene

Für eine optimale Trinkwasserhygiene Warmwassertemperaturen $< 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ vermeiden. Bei größeren Anlagen und Anlagen mit geringem Wasseraustausch sollten $< 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ nicht unterschritten werden.

Aktivierung der Funktion siehe Bedienungsanleitung. Anlagenbetreiber auf einzustellende Warmwassertemperaturen und Gefahren durch erhöhte Auslauftemperatur an den Zapfstellen hinweisen.

Hygienefunktion

Das Trinkwasser kann für die Dauer einer Stunde auf einen vorgegebenen (höheren) Trinkwassertemperatur-Sollwert aufgeheizt werden.

Parameter aufrufen

Parameter aufrufen

- Die Parameter sind in Gruppen eingeteilt:
 - „Allgemein“
 - „Heizkessel“
 - „WW“ (Warmwasser)
 - „Heizkreis 1/2/3/4“
 - „Solar“
- Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem oder 2 Heizkreisen mit Mischer:
Der Heizkreis ohne Mischer wird im Folgenden mit „Heizkreis 1“ und die Heizkreise mit Mischer werden mit „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ oder „Heizkreis 4“ bezeichnet.
Falls die Heizkreise umbenannt wurden, erscheint die gewählte Bezeichnung.

Hinweis

Anzeige und Einstellung der Parameter ist teilweise abhängig von:

- Wärmeerzeuger
- Angeschlossenen Zubehören und den damit ausgeführten Funktionen

Hinweis

- Befindet sich der Wärmeerzeuger in einem "Systemverbund" ist die Einstellung sämtlicher Parameter nur über das "Hauptgerät" möglich.
- Vitodens 222/333 Geräte können nicht im Systemverbund betrieben werden!

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2. Mit  „Systemkonfiguration“ wählen.
3. **OK**
4. Mit  gewünschte Gruppe wählen.
5. **OK**
6. Mit  einzustellenden Parameter wählen.
Siehe folgende Tabellen.
7. **OK**
8.  für gewünschten Wert.
9. **OK**

Allgemein

Hinweis

Fett gedruckter Parameterwert ist der Auslieferungszustand.

508.0 UTC-Zeitzone

Einstellung der UTC-Zeitzone, in der sich das Gerät befindet.

Hinweis

Nur aktiv falls 1504.0 auf 2 gestellt wurde.

Wert	Bedeutung
2	Auslieferungszustand UTC +1 h
-24 bis +24	Zeitverschiebung einstellbar von -12 h bis +12 h in Schritten von 0,5 h

528.0 Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung

Wert	Bedeutung
70	Vorlauftemperatur-Sollwert im Auslieferungszustand 70 °C
20 bis 85	Vorlauftemperatur-Sollwert einstellbar von 20 bis 90 °C in Schritten von 1 °C

575.0 Zurücksetzen in den „Auslieferungszustand“

Mit diesem Parameter werden alle Parameter sowie Inbetriebnahmeeinstellungen des Geräts in den „Auslieferungszustand“ zurückgesetzt.

Bitte den Hinweisen auf dem Display folgen!

Hinweis

Das zurücksetzen in den Auslieferungszustand beinhaltet u.a. Energiebilanzwerte, Heizkreis Einstellungen, Zählerstände sowie Kontaktinformationen des Fachbetriebs.

Nach der Ausführung startet das Gerät neu und muss anschließend neu konfiguriert und in Betrieb genommen werden.

896.0 Anzeigekorrektur Außentemperatur

Zum Ausgleich von systematischen Messfehlern kann für den Außentemperatursensor ein Korrekturwert (Offset) eingestellt werden.

Der Korrekturwert kann positiv oder negativ sein. Der Korrekturwert wird zur aktuell gemessenen Außentemperatur addiert.

Wert	Bedeutung
0	Keine Korrektur
-10 bis +10	Korrektur einstellbar von -10 bis +10 K

897.0 Estrichtrocknung

Estrichtrocknung nach wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar.

Verlauf der einzelnen Profile siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“.

Wert	Erläuterungen
0	Nicht aktiv
2	Diagramm A
3	Diagramm B
4	Diagramm C
5	Diagramm D
6	Diagramm E
7	Diagramm F

912.0 Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung

Wert	Bedeutung
0	Keine automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung aktiv

912.1 Frühester Tag der Umstellung von Winter- auf Sommerzeit

Wert	Bedeutung
25	Umstellung erfolgt am Sonntag nach oder an diesem eingestellten Datum um 2 Uhr auf 3 Uhr.
1 bis 31	Tag der Umstellung einstellbar von 1. bis 31. des Monats

Allgemein (Fortsetzung)**912.2 Monat der Umstellung von Winter- auf Sommerzeit**

Wert	Bedeutung
3	Monat der Umstellung: März
1 bis 12	Monat der Umstellung einstellbar von Januar bis Dezember

912.3 Frühester Tag der Umstellung von Sommer- auf Winterzeit

Wert	Bedeutung
25	Umstellung erfolgt am Sonntag nach oder an diesem eingestellten Datum um 3 Uhr auf 2 Uhr.
1 bis 31	Tag der Umstellung einstellbar von 1. bis 31. des Monats

912.4 Monat der Umstellung von Sommer- auf Winterzeit

Wert	Bedeutung
10	Monat der Umstellung: Oktober
1 bis 12	Monat der Umstellung einstellbar von Januar bis Dezember

1098.4 Gaszustandszahl

Wert ist in der Abrechnung des Gasversorgers aufgeführt.
Wird für Angaben zum Energieverbrauch verwendet.

Wert	Bedeutung
1,0000	
0,7000 bis 1,0000	Gaszustandszahl einstellbar von 0,7000 bis 1,0000 in Schritten von 0,0001.

1098.5 Brennwert

Wert ist in der Abrechnung des Gasversorgers aufgeführt.
Wird für Angaben zum Energieverbrauch verwendet.

Wert	Bedeutung
10	Standard für Erdgas. Angaben in kWh/m ³ Falls Gasart auf auf LPG umgestellt ist, ändert sich der Standard auf 10,45
5 bis 40	Brennwert einstellbar von 5 bis 40 kWh/m ³ in Schritten von 0,0001

1139.0 Außentemperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts

Temperaturgrenze für die Aufhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts

Wert	Bedeutung
-5	Temperaturgrenze im Auslieferungszustand -5 °C
-61 bis +10	Temperaturgrenze einstellbar von -61 bis +10 °C in Schritten von 1 °C

Allgemein (Fortsetzung)**1139.1 Außentemperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts auf den normalen Raumtemperatur-Sollwert**

Temperaturgrenze für die Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts auf den normalen Raumtemperatur-Sollwert (siehe Funktionsbeschreibung)

Wert	Bedeutung
-14	Temperaturgrenze im Auslieferungszustand -14 °C
-60 bis +10	Temperaturgrenze einstellbar von -60 bis +10 °C in Schritten von 1 °C

1504.0 Quelle für Datum und Uhrzeit

Auswahl der Quelle für Datum und Uhrzeit
Einstellung ist abhängig von Wärmeerzeuger und Zubehör.
Einstellung: Lokal

Wert	Bedeutung
0	Auslieferungszustand: Datum und Uhrzeit werden von der Regelung übernommen.
2	Internet-Protokoll (siehe Parameter „508.0“)

Heizkessel**Hinweis**

Fett gedruckter Parameterwert ist der Auslieferungszustand.

521.0 Zeitintervall in Brennerbetriebsstunden bis zur nächsten Wartung

Anzahl der Brennerbetriebsstunden bis zur nächsten Wartung

Wert	Bedeutung
0	Auslieferungszustand
0 bis 25500	Brennerbetriebsstunden bis zur nächsten Wartung einstellbar von 0 bis 25500

522.3 Zeitintervall bis zur nächsten Wartung

Zeitintervall bis zur nächsten Wartung

Wert	Bedeutung
0	Kein Zeitintervall eingestellt
1	3 Monate
2	6 Monate
3	12 Monate
4	18 Monate
5	24 Monate

596.0 Maximale Heizleistung

Für den Heizbetrieb kann die max. Heizleistung begrenzt werden.

Hinweis

Einstellbereich und Mindestwert ist Geräteabhängig.

Wert	Bedeutung
100	Heizleistung im Auslieferungszustand 100 %
-- bis 100	Einstellbar -- bis 100 % (Geräteabhängig)

597.0 Begrenzung max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung

Für die Trinkwassererwärmung kann die max. Wärmeleistung begrenzt werden.

Hinweis

Einstellbereich und Mindestwert ist Geräteabhängig.

Heizkessel (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung
100	Wärmeleistung im Auslieferungszustand 100 %
-- bis 100	Einstellbar von -- bis 100 %

1100.2 Solldrehzahl der Primärkreispumpe bei Heizbetrieb

Solldrehzahl Primärkreispumpe

- Bei Heizbetrieb
- Bei externer Anforderung
- Bei Anforderung in Verbindung mit hydraulischer Weiche

Wert	Bedeutung
...	Auslieferungszustand vorgegeben durch gerätespezifische Einstellungen
	Einstellbereich ist geräteabhängig

1240.0 Betriebsart Primärkreispumpe

Wert	Bedeutung
1	„Automatik“ Eingeschaltet unabhängig vom aktuellem Temperaturniveau
7	Ausschalten im reduzierten Betrieb (in Verbindung mit Konstantbetrieb oder wenn keine Anforderung durch Raumthermostat)

1411.0 Wartungsmeldungen zurücksetzen

Wartungsmeldungen zurücksetzen, falls Wartung durchgeführt wurde.

Wert	Bedeutung
0	Wartungsmeldungen sind aktiv (falls vorhanden).
1	Wartungsmeldungen einmalig zurücksetzen.

1503.0 Minimale Heizleistung

Für den Heizbetrieb kann die minimale Heizleistung begrenzt werden.

Wert	Bedeutung
...	Auslieferungszustand vorgegeben durch gerätespezifische Einstellungen
von ... bis	Einstellbereich ist Geräteabhängig

1606.0 Brenner-Mindestpausenzeit

Die Brenner-Mindestpausenzeit kann abhängig von der Belastung des Heizkessels eingestellt werden.

Wert	Bedeutung
0	Brenner-Mindestpausenzeit fest eingestellt
1	Auslieferungszustand, Integralverfahren (siehe Parameter 1606.4)

1606.4 Brenner-Integralschwellenwert

Nur wirksam, falls in Parameter 1606.0 der Wert 1 eingestellt ist.

Heizkessel (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung
50	Auslieferungszustand 50 K x min
5 bis 255	Einstellbar von 5 bis 255 K x min Je größer der Wert umso später schaltet der Brenner aus.

WW (Warmwasser)

Hinweis

Fett gedruckter Parameterwert ist der Auslieferungszustand.

503.0 Verbrühschutz

Der Verbrühschutz begrenzt die Speichertemperatur auf max. 60 °C.

Hinweis

Auch bei eingeschaltetem Verbrühschutz kann in folgenden Fällen an den Zapfstellen erhöhte Auslauftemperatur auftreten:

- Bei aktiver Hygienefunktion
- Bei Kalibriervorgängen des Geräts



Gefahr

Bei ausgeschaltetem Verbrühschutz kann ein Warmwassertemperatur-Sollwert von über 60 °C eingestellt werden. Dadurch besteht erhöhte Verbrühungsgefahr!
Nach Möglichkeit Verbrühschutz **nicht** ausschalten.

Wert	Bedeutung
0	Verbrühschutz ausgeschaltet: Speicher-Wassererwärmer kann bis auf max. Speichertemperatur beheizt werden.
1	Verbrühschutz eingeschaltet: Trinkwassererwärmung endet bei Speichertemperatur von 60 °C.

1087.0 Max. Zeitdauer Trinkwassererwärmung

Nach Ablauf der eingestellten Dauer endet die Trinkwassererwärmung, unabhängig davon, ob der Speichertemperatur-Sollwert erreicht ist.

Hinweis

Nicht einstellbar bei Gas-Brennwertkombigerät!

Hinweis

Die nächste Trinkwassererwärmung beginnt frühestens nach Ablauf der Dauer **1087.1**.

Wert	Bedeutung
240	Auslieferungszustand 240 min
0	Keine zeitliche Begrenzung der Trinkwassererwärmung
1 bis 240	Zeitdauer Trinkwassererwärmung einstellbar von 1 bis 240 min in Schritten von 1 min

1087.1 Min. Wartezeit bis nächste Trinkwassererwärmung erfolgt

Nach Ablauf der hier eingestellten Wartezeit startet frühestens die nächste Trinkwassererwärmung. Diese Wartezeit beginnt jeweils nach dem Ende der Trinkwassererwärmung.

Hinweis

Funktion wird wirksam, wenn die eingestellte „Max. Zeitdauer Trinkwassererwärmung“ (1087.0) überschritten wird.

Nicht einstellbar bei Gas-Brennwertkombigerät

WW (Warmwasser) (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung
60	Auslieferungszustand Wartezeit 60 min
1 bis 90	Wartezeit einstellbar von 1 bis 90 min in Schritten von 1 min

Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3, Heizkreis 4**Hinweis**

Fett gedruckter Parameterwert ist der Auslieferungszustand.

424.3 Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 1

Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur oder Komfort Raumtemperatur Heizkreis 1.
Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“

Wert	Bedeutung
0	Auslieferungszustand Erhöhung 0 K
0 bis 20	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 20 K

424.4 Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert Heizkreis 1

Zeitdauer für die Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 1
Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“

Wert	Bedeutung
60	Auslieferungszustand 60 min
0 bis 120	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 120 min

426.3 Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 2

Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur oder Komfort Raumtemperatur Heizkreis 2.
Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“

Wert	Bedeutung
0	Auslieferungszustand Erhöhung 0 K
0 bis 20	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 20 K

426.4 Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert Heizkreis 2

Zeitdauer für die Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 2
Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“

Wert	Bedeutung
60	Auslieferungszustand 60 min
0 bis 120	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 120 min

428.3 Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 3

Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur oder Komfort Raumtemperatur Heizkreis 3.
Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“

Wert	Bedeutung
0	Auslieferungszustand Erhöhung 0 K
0 bis 20	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 20 K

428.4 Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert Heizkreis 3

Zeitdauer für die Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 3

Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“

Wert	Bedeutung
60	Auslieferungszustand 60 min
0 bis 120	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 120 min

430.3 Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 4

Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur oder Komfort Raumtemperatur Heizkreis 4.

Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“

Wert	Bedeutung
0	Auslieferungszustand Erhöhung 0 K
0 bis 20	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 20 K

430.4 Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert Heizkreis 4

Zeitdauer für die Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts Heizkreis 4

Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“

Wert	Bedeutung
60	Auslieferungszustand 60 min
0 bis 120	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 120 min

933.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heizkreis 1

Vorrang der Trinkwassererwärmung gegenüber Heizkreis.

Zur Verkürzung der Aufheizzeit kann die Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung unterbrochen werden. Hierfür wird die Heizkreispumpe Heizkreis 1 ausgeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Ohne Vorrang: Gleichzeitige Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung möglich (nur falls der Trinkwasserspeicher hinter der hydraulischen Weiche installiert ist).
1	Mit Vorrang: - Keine Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung - Heizkreispumpe Heizkreis 1 ist für die Dauer der Trinkwassererwärmung ausgeschaltet.

933.6 Betriebsweise Heizkreis 1

Nur einstellen bei Anlagen mit einem Heizkreis.
In Verbindung mit Raumtemperatursensor.

Wert	Bedeutung
4	Witterungsgeführt ohne Raumtemperatur-Einfluss
7	Witterungsgeführt mit Raumtemperatur-Einfluss (siehe Parameter 933.7) Hinweis Parameter 2426.2 wird automatisch eingeschaltet.

Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3,... (Fortsetzung)**933.7 Raumeinflussfaktor Heizkreis 1**

Je höher der Wert umso größer der Einfluss der Raumtemperatur auf die Vorlauftemperatur des Heizkreises (Heizkennlinie).

Für den Heizkreis muss Betriebsweise mit Raumtemperatur-Aufschaltung (Parameter 933.6) eingestellt sein. Wert nur ändern bei Anlagen mit einem Heizkreis.

Beispielrechnung siehe Kapitel „Heizkennlinie“ in „Funktionsbeschreibung“

Voraussetzungen für Raumtemperatur-Einfluss:

- Raumtemperatursensor ist angeschlossen.
- Witterungsgeführter Betrieb ist eingestellt.
- Parameter **933.6** steht auf **7**.

Wert	Bedeutung
8	Raumeinflussfaktor
0 bis 64	Raumeinfluss einstellbar von 0 bis 64

934.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heizkreis 2

Vorrang der Trinkwassererwärmung gegenüber Heizkreis.

Zur Verkürzung der Aufheizzeit kann die Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung unterbrochen werden. Hierfür wird die Heizkreispumpe Heizkreis 2 ausgeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Ohne Vorrang: Gleichzeitige Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung möglich (nur falls der Trinkwasserspeicher hinter der hydraulischen Weiche installiert ist).
1	Mit Vorrang: ■ Keine Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung ■ Heizkreispumpe Heizkreis 2 ist für die Dauer der Trinkwassererwärmung ausgeschaltet.

934.5 Differenztemperatur Heizkreis 2

Die Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers ist um eine einstellbare Differenztemperatur höher als die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer. Siehe Kapitel Funktionsbeschreibung.

Wert	Bedeutung
8	Differenztemperatur im Auslieferungszustand 8 K.
0 bis 20	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 20 K

934.6 Betriebsweise Heizkreis 2

In Verbindung mit Raumtemperatursensor

Wert	Bedeutung
4	Witterungsgeführt ohne Raumtemperatur-Einfluss
7	Witterungsgeführt mit Raumtemperatur-Einfluss (Siehe auch Parameter 934.7). Hinweis <i>Parameter 2427.2 wird automatisch eingeschaltet.</i>

934.7 Raumeinflussfaktor Heizkreis 2

Bei Raumtemperatur-Einfluss wird der aus der Heizkennlinie ermittelte Vorlauftemperatur-Sollwert abhängig von der Raumtemperatur angepasst.

Je höher der Raumtemperatur-Einfluss eingestellt ist, umso stärker ist die Anpassung des Vorlauftemperatur-Sollwerts. Wert nur ändern für Heizkreis mit Mischer.

Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3,... (Fortsetzung)

Beispielrechnung siehe Kapitel „Heizkennlinie“ in „Funktionsbeschreibung“

Voraussetzungen für Raumtemperatur-Einfluss:

- Raumtemperatursensor ist angeschlossen.
- Witterungsgeführter Betrieb ist eingestellt.
- Parameter **934.6** steht auf **7**.

Wert	Bedeutung
8	Raumeinflussfaktor
0 bis 64	Raumeinfluss einstellbar von 0 bis 64

935.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heizkreis 3

Vorrang der Trinkwassererwärmung gegenüber Heizkreis.

Zur Verkürzung der Aufheizzeit kann die Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung unterbrochen werden. Hierfür wird die Heizkreispumpe Heizkreis 2 ausgeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Ohne Vorrang: Gleichzeitige Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung möglich (nur falls der Trinkwasserspeicher hinter der hydraulischen Weiche installiert ist).
1	Mit Vorrang: ▪ Keine Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung ▪ Heizkreispumpe Heizkreis 2 ist für die Dauer der Trinkwassererwärmung ausgeschaltet.

935.5 Differenztemperatur Heizkreis 3

Die Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers ist um eine einstellbare Differenztemperatur höher als die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer. Siehe Kapitel Funktionsbeschreibung.

Wert	Bedeutung
8	Differenztemperatur im Auslieferungszustand 8 K.
0 bis 20	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 20 K

935.6 Betriebsweise Heizkreis 3

In Verbindung mit Raumtemperatursensor

Wert	Bedeutung
4	Witterungsgeführt ohne Raumtemperatur-Einfluss
7	Witterungsgeführt mit Raumtemperatur-Einfluss (Siehe Parameter 935.7).
	Hinweis Parameter 2428.2 wird automatisch eingeschaltet.

935.7 Raumeinflussfaktor Heizkreis 3

Bei Raumtemperatur-Einfluss wird der aus der Heizkennlinie ermittelte Vorlauftemperatur-Sollwert abhängig von der Raumtemperatur angepasst.

Je höher der Raumtemperatur-Einfluss eingestellt ist, umso stärker ist die Anpassung des Vorlauftemperatur-Sollwerts. Wert nur ändern für Heizkreis mit Mischer.

Beispielrechnung siehe Kapitel „Heizkennlinie“ in „Funktionsbeschreibung“

Voraussetzungen für Raumtemperatur-Einfluss:

- Raumtemperatursensor ist angeschlossen.
- Witterungsgeführter Betrieb ist eingestellt.
- Parameter **935.6** steht auf **7**.

Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3,... (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung
8	Raumeinflussfaktor
0 bis 64	Raumeinfluss einstellbar von 0 bis 64

936.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heizkreis 4

Vorrang der Trinkwassererwärmung gegenüber Heizkreis.

Zur Verkürzung der Aufheizzeit kann die Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung unterbrochen werden. Hierfür wird die Heizkreispumpe Heizkreis 2 ausgeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Ohne Vorrang: Gleichzeitige Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung möglich (nur falls der Trinkwasserspeicher hinter der hydraulischen Weiche installiert ist).
1	Mit Vorrang: - Keine Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung - Heizkreispumpe Heizkreis 2 ist für die Dauer der Trinkwassererwärmung ausgeschaltet.

936.5 Differenztemperatur Heizkreis 4

Die Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers ist um eine einstellbare Differenztemperatur höher als die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer. Siehe auch Kapitel Funktionsbeschreibung.

Wert	Bedeutung
8	Differenztemperatur im Auslieferungszustand 8 K.
0 bis 20	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 20 K

936.6 Betriebsweise Heizkreis 4

In Verbindung mit Raumtemperatursensor

Wert	Bedeutung
4	Witterungsgeführt ohne Raumtemperatur-Einfluss
7	Witterungsgeführt mit Raumtemperatur-Einfluss (Siehe Parameter 936.7). Hinweis <i>Parameter 2429.2 wird automatisch eingeschaltet.</i>

936.7 Raumeinflussfaktor Heizkreis 4

Bei Raumtemperatur-Einfluss wird der aus der Heizkennlinie ermittelte Vorlauftemperatur-Sollwert abhängig von der Raumtemperatur angepasst. Je höher der Raumtemperatur-Einfluss eingestellt ist, umso stärker ist die Anpassung des Vorlauftemperatur-Sollwerts. Wert nur ändern für Heizkreis mit Mischer.

Beispielrechnung siehe Kapitel „Heizkennlinie“ in „Funktionsbeschreibung“

Voraussetzungen für Raumtemperatur-Einfluss:

- Raumtemperatursensor ist angeschlossen.
- Witterungsgeführter Betrieb ist eingestellt.
- Parameter **936.6** steht auf **7**.

Wert	Bedeutung
8	Raumeinflussfaktor
0 bis 64	Raumeinfluss einstellbar von 0 bis 64

Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3,... (Fortsetzung)**1102.0 Min. Drehzahl der drehzahlgeregelten Primärkreis-/Heizkreispumpe im Normalbetrieb Heizkreis 1**

Minimale Drehzahl der internen Umwälzpumpe im Heizbetrieb mit normaler Raumtemperatur

Wert	Bedeutung
...	Auslieferungszustand vorgegeben durch spezifische Einstellungen des Wärmeerzeugers Einstellbereich ist geräteabhängig.

1102.1 Max. Drehzahl der drehzahlgeregelten Primärkreis-/Heizkreispumpe im Normalbetrieb Heizkreis 1

Maximale Drehzahl der internen Umwälzpumpe im Heizbetrieb mit normaler Raumtemperatur

Wert	Bedeutung
...	Auslieferungszustand vorgegeben durch spezifische Einstellungen des Wärmeerzeugers Einstellbereich ist geräteabhängig.

1192.0 Minimalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 1

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heizkreis 1

Wert	Bedeutung
20	Min. Vorlauftemperatur 20 °C
5 bis 82	Einstellbereich begrenzt durch Parameter, abhängig von Gerätevariante

1192.1 Maximalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 1

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heizkreis 1

Wert	Bedeutung
82	Max. Vorlauftemperatur 82 °C
20 bis 82	Einstellbereich begrenzt durch Parameter, abhängig von Gerätevariante

1193.0 Minimalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 2

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heizkreis 2

Wert	Bedeutung
20	Min. Vorlauftemperatur 20 °C
5 bis 82	Einstellbereich begrenzt durch Parameter, abhängig von Gerätevariante

1193.1 Maximalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 2

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heizkreis 2

Wert	Bedeutung
82	Max. Vorlauftemperatur 82 °C
20 bis 82	Einstellbereich begrenzt durch Parameter, abhängig von Gerätevariante

Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3,... (Fortsetzung)**1194.0 Minimalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 3**

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heizkreis 3

Wert	Bedeutung
20	Min. Vorlauftemperatur 20 °C
5 bis 82	Einstellbereich begrenzt durch Parameter, abhängig von Gerätevariante

1194.1 Maximalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 3

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heizkreis 3

Wert	Bedeutung
82	Max. Vorlauftemperatur 82 °C
20 bis 82	Einstellbereich begrenzt durch Parameter, abhängig von Gerätevariante

1195.0 Minimalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 4

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heizkreis 4

Wert	Bedeutung
20	Min. Vorlauftemperatur 20 °C
5 bis 82	Einstellbereich begrenzt durch Parameter, abhängig von Gerätevariante

1195.1 Maximalbegrenzung Vorlauftemperatur Heizkreis 4

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heizkreis 4

Wert	Bedeutung
82	Max. Vorlauftemperatur 74 °C
20 bis 82	Einstellbereich begrenzt durch Parameter, abhängig von Gerätevariante

1395.1 Heizgrenze: Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 1

Die Heizgrenze beeinflusst das Einschalt- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe (Sparschaltung)

- Falls Außentemperatur 1 K größer als der eingestellte Wert ist, schaltet Heizkreispumpe aus.
- Falls Außentemperatur 1 K kleiner als der eingestellte Wert ist, schaltet Heizkreispumpe ein.

Wert	Bedeutung
25	Heizgrenze bei Außentemperatur 25 °C
10 bis 35	Heizgrenze einstellbar von 10 bis 35 °C

1396.1 Heizgrenze: Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 2

Die Heizgrenze beeinflusst das Einschalt- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe (Sparschaltung)

- Falls Außentemperatur 1 K größer als der eingestellte Wert ist, schaltet Heizkreispumpe aus.
- Falls Außentemperatur 1 K kleiner als der eingestellte Wert ist, schaltet Heizkreispumpe ein.

Wert	Bedeutung
25	Heizgrenze bei Außentemperatur 25 °C
10 bis 35	Heizgrenze einstellbar von 10 bis 35 °C

Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3,... (Fortsetzung)**1397.1 Heizgrenze: Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 3**

Die Heizgrenze beeinflusst das Einschalt- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe (Sparschaltung)

- Falls Außentemperatur 1 K größer als der eingestellte Wert ist, schaltet Heizkreispumpe aus.
- Falls Außentemperatur 1 K kleiner als der eingestellte Wert ist, schaltet Heizkreispumpe ein.

Wert	Bedeutung
25	Heizgrenze bei Außentemperatur 25 °C
10 bis 35	Heizgrenze einstellbar von 10 bis 35 °C

1398.1 Heizgrenze: Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 4

Die Heizgrenze beeinflusst das Einschalt- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe (Sparschaltung)

- Falls Außentemperatur 1 K größer als der eingestellte Wert ist, schaltet Heizkreispumpe aus.
- Falls Außentemperatur 1 K kleiner als der eingestellte Wert ist, schaltet Heizkreispumpe ein.

Wert	Bedeutung
25	Heizgrenze bei Außentemperatur 25 °C
10 bis 35	Heizgrenze einstellbar von 10 bis 35 °C

1667.0 Pumpeneinschaltung Heizkreispumpe 1, Abschaltbetrieb**Betriebsart Heizkreispumpe 1:**

Wert	Bedeutung
0	In Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
1 bis 24	In Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag (bei Konstantbetrieb für jeweils 10 min, bei Witterungsführung für jeweils 50 Minuten) eingeschaltet.

Hinweis

Einstellung nur über Software-Tool

1668.0 Pumpeneinschaltung Heizkreispumpe 2, Abschaltbetrieb**Betriebsart Heizkreispumpe 2:**

Wert	Bedeutung
0	In Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
1 bis 24	In Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag (bei Konstantbetrieb für jeweils 10 min, bei Witterungsführung für jeweils 50 Minuten) eingeschaltet.

Hinweis

Einstellung nur über Software-Tool

1669.0 Pumpeneinschaltung Heizkreispumpe 3, Abschaltbetrieb**Betriebsart Heizkreispumpe 3:**

Wert	Bedeutung
0	In Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
1 bis 24	In Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag (bei Konstantbetrieb für jeweils 10 min, bei Witterungsführung für jeweils 50 Minuten) eingeschaltet.

Hinweis

Einstellung nur über Software-Tool

Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3,... (Fortsetzung)

1670.0 Pumpeneinschaltung Heizkreispumpe 4, Abschaltbetrieb

Betriebsart Heizkreispumpe 4:

Wert	Bedeutung
0	In Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
1 bis 24	In Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag (bei Konstantbetrieb für jeweils 10 min, bei Witterungsführung für jeweils 50 Minuten) eingeschaltet.

Hinweis

Einstellung nur über Software-Tool

Energiesparfunktionen (Einstellung nur über Software-Tool)

1791.0 Zielposition 3-Wege-Ventil

Das 3-Wege-Ventil nimmt die eingestellt Position ein, wenn keine Anforderung durch den Heizbetrieb oder die Warmwasserbereitung vorliegt.

Wert	Bedeutung
1.	Heizen
2.	Mittelstellung
3.	Warmwasser

2426.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 1

Energiesparfunktion für die Heizkreispumpe Heizkreis 1 bei witterungsgeführter Raumbeheizung.

Energiesparfunktion eingeschaltet:

- Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter **2426.1** überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter **2426.1** um **1 K** unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder **ein**.

Wert	Bedeutung
0	Energiesparfunktion aus
1	Energiesparfunktion ein

2426.1 Außentemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik für Heizkreis 1 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

Wert	Bedeutung
Einstellbereich -9 bis +5 K	- Falls die gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2426.1 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. - Falls die gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2426.1 um 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

2426.2 Raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik ein/aus Heizkreis 1

Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung!
Funktion nur aktivieren für den Heizkreis mit Mischer oder falls nur ein direkter Heizkreis in der Anlage vorhanden ist.

Wert	Bedeutung
0	aus
1	ein

2426.3 Raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik für Heizkreis 1

Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung!
Funktion nur aktivieren für den Heizkreis mit Mischer oder falls nur ein direkter Heizkreis in der Anlage vorhanden ist.

Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3,... (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung
Einstellbereich -2 bis +5 K	- Falls der Raumtemperatur-Istwert den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2426.3 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. - Falls der Raumtemperatur-Istwert den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2426.3 um 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

2427.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 2

Energiesparfunktion für die Heizkreispumpe Heizkreis 2 bei witterungsgeführter Raumbeheizung.

Energiesparfunktion eingeschaltet:

- Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter **2427.1** überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter **2427.1** um **1 K** unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder **ein**.

Wert	Bedeutung
0	Energiesparfunktion aus
1	Energiesparfunktion ein

2427.1 Außentemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik für Heizkreis 2 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

Wert	Bedeutung
Einstellbereich -9 bis +5 K	- Falls die gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2427.1 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. - Falls die gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2427.1 um 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

2427.2 Raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik ein/aus Heizkreis 2

Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung!
Funktion nur aktivieren für den Heizkreis mit Mischer oder falls nur ein direkter Heizkreis in der Anlage vorhanden ist.

Wert	Bedeutung
0	aus
1	ein

2427.3 Raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik für Heizkreis 2

Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung!
Funktion nur aktivieren für den Heizkreis mit Mischer oder falls nur ein direkter Heizkreis in der Anlage vorhanden ist.

Wert	Bedeutung
Einstellbereich -2 bis +5 K	- Falls der Raumtemperatur-Istwert den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2427.3 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. - Falls der Raumtemperatur-Istwert den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2427.3 um 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

2428.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 3

Energiesparfunktion eingeschaltet:

- Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter **2428.1** überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter **2428.1** um **1 K** unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder **ein**.

Wert	Bedeutung
0	Energiesparfunktion aus
1	Energiesparfunktion ein

2428.1 Außentemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik für Heizkreis 3 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

Wert	Bedeutung
Einstellbereich -9 bis +5 K	- Falls die gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2428.1 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. - Falls die gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2428.1 um 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3,... (Fortsetzung)**2428.2 Raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik ein/aus Heizkreis 3**

Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung!

Funktion nur aktivieren für den Heizkreis mit Mischer oder falls nur ein direkter Heizkreis in der Anlage vorhanden ist.

Wert	Bedeutung
0	aus
1	ein

2428.3 Raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik für Heizkreis 3

Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung!

Funktion nur aktivieren für den Heizkreis mit Mischer oder falls nur ein direkter Heizkreis in der Anlage vorhanden ist.

Wert	Bedeutung
Einstellbereich -2 bis +5 K	- Falls der Raumtemperatur-Istwert den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2428.3 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. - Falls der Raumtemperatur-Istwert den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2428.3 um 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

2429.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heizkreis 4

Energiesparfunktion eingeschaltet:

- Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter **2429.1** **überschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter **2429.1** um **1 K unterschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe wieder **ein**.

Wert	Bedeutung
0	Energiesparfunktion aus
1	Energiesparfunktion ein

2429.1 Außentemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik für Heizkreis 4

Wert	Bedeutung
Einstellbereich -9 bis +5 K	- Falls die gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2429.1 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. - Falls die gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2429.1 um 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

2429.2 Raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik ein/aus Heizkreis 4

Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung!

Funktion nur aktivieren für den Heizkreis mit Mischer oder falls nur ein direkter Heizkreis in der Anlage vorhanden ist.

Wert	Bedeutung
0	aus
1	ein

2429.3 Raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik für Heizkreis 4

Nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung!

Funktion nur aktivieren für den Heizkreis mit Mischer oder falls nur ein direkter Heizkreis in der Anlage vorhanden ist.

Wert	Bedeutung
Einstellbereich -2 bis +5 K	- Falls der Raumtemperatur-Istwert den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2429.3 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. - Falls der Raumtemperatur-Istwert den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich Wert in Parameter 2429.3 um 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

Frostschutzkonfiguration (Einstellung nur über Software-Tool)

2855.1 Zusätzliche (passive) Frostschutzkonfiguration Heizkreis 1

Wird der eingestellte Außentemperaturgrenzwert unterschritten, schaltet sich die entsprechende Heizkreispumpe ein (gilt nur bei witterungsgeführtem Betrieb).

Einstellung	Bedeutung
1	= 1 °C Einstellbereich - 9 °C bis + 3 °C

2856.1 Zusätzliche (passive) Frostschutzkonfiguration Heizkreis 2

Wird der eingestellte Außentemperaturgrenzwert unterschritten, schaltet sich die entsprechende Heizkreispumpe ein (Gilt nur bei witterungsgeführtem Betrieb).

Einstellung	Bedeutung
1	= 1 °C Einstellbereich - 9 °C bis + 3 °C

2857.1 Zusätzliche (passive) Frostschutzkonfiguration Heizkreis 3

Wird der eingestellte Außentemperaturgrenzwert unterschritten, schaltet sich die entsprechende Heizkreispumpe ein (Gilt nur bei witterungsgeführtem Betrieb).

Einstellung	Bedeutung
1	= 1 °C Einstellbereich - 9 °C bis + 3 °C

2858.1 Zusätzliche (passive) Frostschutzkonfiguration Heizkreis 4

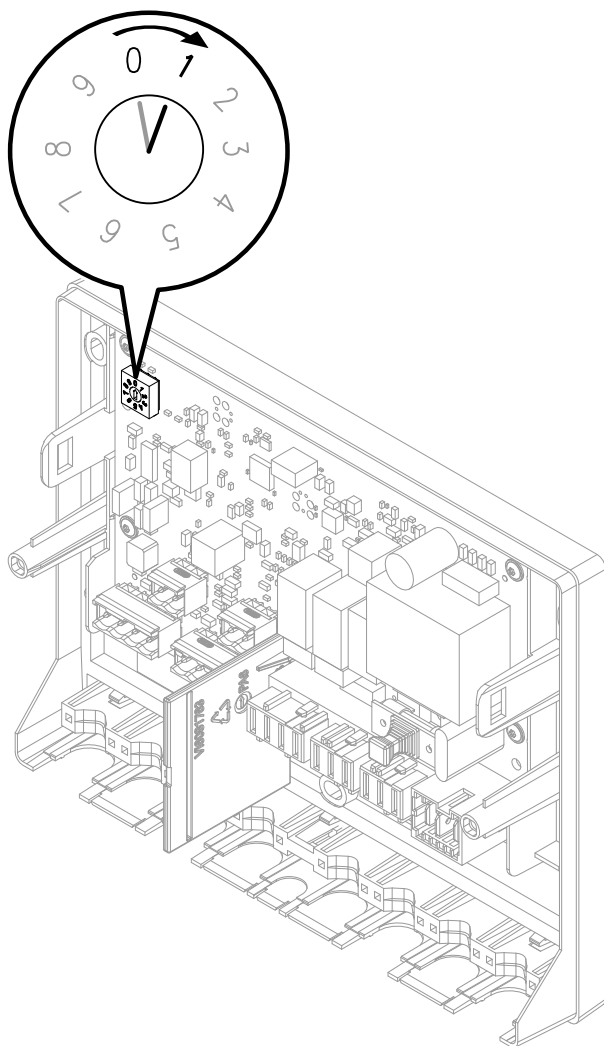
Wird der eingestellte Außentemperaturgrenzwert unterschritten, schaltet sich die entsprechende Heizkreispumpe ein (Gilt nur bei witterungsgeführtem Betrieb).

Einstellung	Bedeutung
1	= 1 °C Einstellbereich - 9 °C bis + 3 °C

Teilnehmernummern der angeschlossenen Erweiterungen

Alle am Wärmeerzeuger angeschlossenen Erweiterungen (außer Elektronikmodul SDIO/SM1A) müssen eine Teilnehmernummer haben. Die Teilnehmernummer wird am Drehschalter S1 an jeder Erweiterung eingestellt.

Teilnehmernummern der angeschlossenen... (Fortsetzung)



Einstellungen Drehschalter S1:

- Erweiterung EM-S1 (Anlage mit Sonnenkollektoren):
0
- Erweiterung EM-EA1 (max. 3 Erweiterungen in einer Anlage)
Fortlaufende Nr. (Reihenfolge beliebig): **1** bis max. **3**
- Erweiterung EM-P1
 - Falls keine Heizkreise mit Mischer in der Anlage vorhanden sind: **1**
 - Falls Heizkreise mit Mischer (Erweiterungen EM-M1 oder EM-MX) in der Anlage vorhanden sind: Teilnehmernummer Erweiterung EM-P1 immer auf fortlaufende Nr. nach den Erweiterungen EM-M1 oder EM-MX einstellen.
- Erweiterungen EM-M1 oder EM-MX
 - Heizkreis 2 mit Mischer: Drehschalter am Erweiterungssatz auf **1**
 - Heizkreis 3 mit Mischer: Drehschalter am Erweiterungssatz auf **2**

Hinweis

Erweiterungen EM-EA1 dürfen die gleiche Teilnehmernummer haben, wie die Erweiterungen EM-P1, EM-M1 oder EM-MX.

Die folgende Tabelle zeigt **beispielhaft** die mögliche Ausstattung einer Anlage.

Abb. 51

Funktion	Elektronikmodul	Erweiterung	Einstellung Drehschalter S1
Anlage mit Sonnenkollektoren	ADIO	EM-S1	0
Heizkreis 2 mit Mischer	ADIO	EM-M1/EM-MX	1
Heizkreis 3 mit Mischer	ADIO	EM-M1/EM-MX	2
Heizkreis 4 mit Mischer	ADIO	EM-M1/EM-MX	3
Heizkreis 1 ohne Mischer (Umwälzpumpe hinter hydr. Weiche)	ADIO	EM-P1	4
Funktionserweiterungen (z. B.):	DIO	EM-EA1	1
	DIO	EM-EA1	2
	DIO	EM-EA1	3

Service-Menü

Service-Menü aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2. Gewünschten Menübereich wählen, z. B. „**Mit Software-Tool verbinden**“.

Hinweis

Je nach Ausstattung der Anlage sind nicht alle Menübereiche wählbar.

Hinweis

Durch Tippen auf „“ zurück zum „**Service Hauptmenü**“

Übersicht Service-Menü

Service	
Aktive Meldungen	
Wartungsmeldungen zurücksetzen	
Mit Software-Tool verbinden	
Diagnose	
	Allgemein
	Brenner
	Heizkreis 1
	Heizkreis 2
	Heizkreis 3
	Heizkreis 4
	WW
	Solar
	WLAN
Aktorentest	
Systemkonfiguration	
Meldungshistorie	
Basiseinstellungen	
	Werkseinstellungen
	Inbetriebnahme-Assistent
Erkannte Geräte	
Demobetrieb verlassen	

Service-Menü verlassen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

„“ 4 s lang.

Hinweis

Das Service-Menü wird nach 30 min automatisch verlassen.

Diagnose

Betriebsdaten abfragen

Betriebsdaten können in verschiedenen Bereichen abgefragt werden. Siehe „**Diagnose**“ in der Übersicht Service-Menü.

Betriebsdaten zu Heizkreisen mit Mischer können nur abgefragt werden, falls die Komponenten in der Anlage vorhanden sind.

Hinweis

Falls ein abgefragter Sensor defekt ist, erscheint „- - -“ im Display.

2. Mit  „**Diagnose**“ wählen.
3. **OK**
4. Mit  gewünschte Gruppe wählen.
5. **OK**
6. Mit  gewünschte Information wählen.

Betriebsdaten aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.

Ausgänge prüfen (Aktorentest)

Hinweis

Beim Start des Aktorentests werden alle Aktoren zuerst ausgeschaltet und Ventile in Mittelstellung gefahren.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2. „**Aktorentest**“
3. **OK**
4. **OK** um den Hinweis zu bestätigen.
5. Mit  gewünschte Gruppe wählen.

6. **OK**
7. Mit  Aktor wählen. Siehe folgende Tabelle.
8. **OK**
9.  für gewünschten Wert.
10. **OK**
- Hinweis**
Die Funktion ist 30 min lang aktiv.
11. Mit  Aktorentest beenden.

Folgende Aktorfunktionen können je nach Anlagen- und Geräteausstattung angesteuert werden:

Displayanzeige		Erklärung
Gruppe Heizkessel		
Gebläsedrehzahl	Sollwert	Gebläsedrehzahl Brenner in rpm (Umdrehungen/Minute)
Brennermodulation Sollwert	▪ Aus ▪ Minimale Heizleistung ▪ Maximale Heizleistung ▪ Maximale Warmwasserleistung	Modulationsgrad (je nach spezifischen Einstellungen des Wärmeerzeugers)
3-Wege-Ventil Zielposition	Heizen	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
	Mittel	3-Wege-Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
	WW	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Trinkwassererwärmung
Gruppe Heizung		

Ausgänge prüfen (Aktorentest) (Fortsetzung)

Displayanzeige		Erklärung
Primärkreispumpe Drehzahl	Sollwert	Drehzahl interne Umwälzpumpe in %
3-Wege-Ventil Zielposition	Heizen	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
	Mittel	3-Wege-Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
	WW	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Trinkwassererwärmung
Pumpe Heizkreis 1 Drehzahl	Sollwert	Drehzahl Heizkreispumpe Heizkreis 1 ohne Mischer in %
Pumpe Heizkreis 2 Drehzahl	Sollwert	Drehzahl Heizkreispumpe Heizkreis 2 mit Mischer in %
Pumpe Heizkreis 3 Drehzahl	Sollwert	Drehzahl Heizkreispumpe Heizkreis 3 mit Mischer in %
Pumpe Heizkreis 4 Drehzahl	Sollwert	Drehzahl Heizkreispumpe Heizkreis 4 mit Mischer in %
Mischer Heizkreis 2	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterungssatz Mischer)
	Stopp	Aktuelle Stellung wird gehalten
	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv
Mischer Heizkreis 3	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterungssatz Mischer)
	Stopp	Aktuelle Stellung wird gehalten
	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv
Mischer Heizkreis 4	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterungssatz Mischer)
	Stopp	Aktuelle Stellung wird gehalten
	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv
Gruppe WW (Warmwasser)		
Primärkreispumpe Drehzahl Sollwert	Sollwert	Interne Umwälzpumpe in %
3-Wege-Ventil Zielposition	Heizen	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
	Mittel	3-Wege-Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
	WW	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Trinkwassererwärmung
Speicherladepumpe	Ein	
	Aus	
Zirkulationspumpe	Ein	
	Aus	
Umschichtpumpe Hygienefunktion	Ein	
	Aus	
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	Ein	
	Aus	
Gruppe Solar		
Solarkreispumpe Drehzahl Sollwert	Sollwert	Drehzahl Solarkreispumpe in %
Umschichtpumpe Hygienefunktion	Ein	
	Aus	
Solare Umwälzpumpe	Ein	
	Aus	
3-Wege-Ventil Solar Zielposition	Auf	
	Zu	
	Stopp	

Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Störungsanzeige an der Bedieneinheit

Bei einer Störung erscheint im Display „**Brennerstörung**“ oder „**Aktive Meldung**“.

Hinweis

Falls eine Sammelstörmeldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese eingeschaltet.

Falls „Verbindungsfehler“ im Display erscheint:

Verbindungsleitung und Stecker zwischen Zentral-Elektronikmodul HMU und Bedieneinheit HMI prüfen.

Störungsmeldungen aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  (3 sek drücken, falls Display mit Häuschen)
2.  für:
 - „**Details**“, falls Brennerstörungen vorliegen.
 - „**Aktive Meldung**“, falls weitere Störungen vorliegen.
3. OK
4.  für „**Fehler**“ um alle Störungsmeldungen anzuzeigen.
5. OK
6.  für gewünschte Meldung
Bedeutung der Störungscode siehe folgende Tabelle.
7. OK
8.  für „**Fehler**“
9.  um weitere Meldungen aufzurufen

Störungsanzeige quittieren

1.  (3 sek drücken, falls Display mit Häuschen)
2.  für „**Aktive Meldung**“
3. OK
4.  für „**Fehler**“ um alle Störungsmeldungen anzuzeigen.
5. OK
6.  für „**Quittieren**“ um alle Störungsmeldungen zu quittieren.

Hinweis

Auch Wartungsmeldungen werden quittiert.

Hinweis

Falls eine Sammelstörmeldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese ausgeschaltet.

Falls eine quitierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag um 7:00 Uhr erneut und die Störmeldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.

Quitierte Störungsmeldung aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. 
2.  für „**Aktive Meldungen**“ wählen.
3. OK
4.  für „**Fehler**“
5. OK

Hinweis

Bei der Fehlersuche und Behebung unbedingt die Teilnehmernummer der Komponente beachten.

Angezeigte Komponente prüfen. Ggf. Fehler beheben. Die Teilnehmernummer der Komponente ist abhängig von der Einstellung Drehschalter S1 am jeweiligen Erweiterungsmodul. Die Drehschalterstellung wurde bei der Montage eingestellt. Zur Identifizierung des betroffenen Moduls ggf. Einstellung Drehschalter S1 am Modul prüfen.

Angezeigt werden:

- Datum und Uhrzeit vom Auftreten der Störung
- Störungscode

Störungsanzeige an der Bedieneinheit (Fortsetzung)

- Beschreibung der Störung
 - Teilnehmernummer der Komponente an der die Störung aufgetreten ist:
- | | |
|---------------------------------------|--|
| Komponenten PlusBus-Teilnehmer | |
| 0 | Erweiterung EM-S1 (Elektronikmodul ADIO) |
| 1 bis 15 | Erweiterungen EM-M1, EM-MX, EM-P1 (Elektronikmodul ADIO) |
| 17 bis 31 | Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO) |
| 32 bis 47 | Speichermodule, Erweiterungen (Elektronikmodul M2IO) |
| 48 bis 63 | Vitotrol 200-E |
| 64 | Elektronikmodul SDIO/SM1A |
| Komponenten CAN-BUS-Teilnehmer | |
| 1 | Zentral-Elektronikmodul HMU |
| 50 | Feuerungsautomat BCU |
| 58 | Kommunikationsmodul (TCU 200) |
| 59 | Bedieneinheit HMI |
| 60 | Gebläseeinheit |
| 90 | Gateway |
| Komponenten Low-Power-Funk-Teilnehmer | |
| 48 bis 63 | Vitotrol 300-E |

Störungsmeldungen aus Störungsspeicher auslesen (Meldungshistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) und Wartungsmeldungen werden gespeichert und können abgefragt werden. Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2.  für „Meldungshistorie“

3. OK

4. Mit  gewünschte Kategorie wählen.
 - „**Störungen**“, um die gespeicherten Störungsmeldungen aufzurufen.
 - „**Wartungen**“, um die gespeicherten Wartungsmeldungen aufzurufen.
 - „**Status**“, um die gespeicherten Statusmeldungen aufzurufen.
 - „**Warnungen**“, um die gespeicherten Warnungsmeldungen aufzurufen.
 - „**Informationen**“, um die gespeicherten Informationen aufzurufen.
- Meldungen siehe Kapitel „weitere Meldungen“.

5. OK

6.  für gewünschte Meldung

7. OK

Meldungsliste löschen

1.  und **OK** gleichzeitig ca. 4 s lang und loslassen.
2. „Meldungshistorie“
3. **OK**
4. Mit  „Meldungsliste löschen“ wählen.
5. **OK**
6. **OK**, um den Hinweis zu bestätigen.

Übersicht der Elektronikmodule

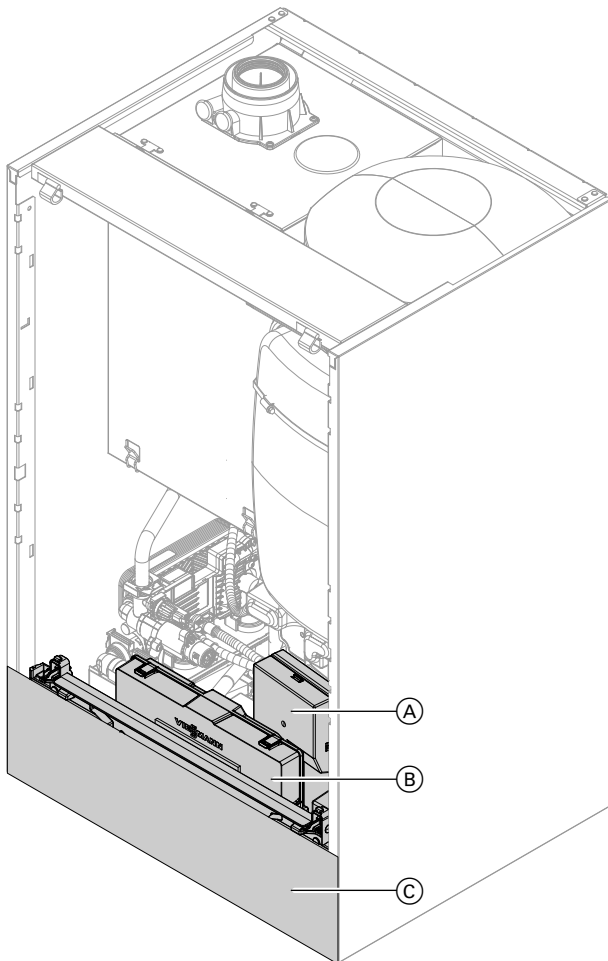


Abb. 52

- Ⓐ Feuerungsautomat BCU
- Ⓑ Zentral-Elektronikmodul HMU
- Ⓒ Bedieneinheit HMI mit Kommunikationsmodul

Störungsmeldungen

Hinweis

Diagnose und Störungsbehebung: Siehe Kapitel „Instandsetzung“.

Störungsmeldungen abhängig von Geräteausstattung

F.5

Verhalten der Anlage

Volumenstrom wird nicht überwacht. Anlage läuft mit Ersatzwert im normalen Betrieb weiter.

Störungsursache

Unterbrechung oder Kurzschluss Volumenstromsensor.

Maßnahme

Stecker 33/X6 und Leitung zwischen Feuerungsautomat BCU und Volumenstromsensor prüfen:

- Spannungspegel prüfen, ob 5 V an Stecker 33, Pin 1 und 2 anliegen.
- Netzschalter Gas-Brennwertheizgerät aus- und wieder einschalten.

F.7

Verhalten der Anlage

Keine Trinkwassererwärmung.

Störungsursache

Unterbrechung Speichertemperatursensor.

Maßnahme

- Einstellung Warmwasser im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen ggf. korrigieren.
- Speichertemperatursensor prüfen (Stecker 5, Adern 3 und 4).
- Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V_{DC} bei abgeklemmtem Sensor Ggf. defektes Bauteil ersetzen.

F.8

Verhalten der Anlage

Keine Trinkwassererwärmung.

Störungsursache

Kurzschluss Speichertemperatursensor.

Maßnahme

Speichertemperatursensor prüfen (Stecker 5, Adern 3 und 4).
Ggf. defektes Bauteil ersetzen.

F.11

Verhalten der Anlage

Keine solare Trinkwassererwärmung oder Heizungsunterstützung.

Störungsursache

Unterbrechung Kollektortemperatursensor.

Maßnahme

- Kollektortemperatursensor prüfen.
- Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V_{DC} bei abgeklemmtem Sensor

F.12

Verhalten der Anlage

Keine solare Trinkwassererwärmung oder Heizungsunterstützung.

Störungsursache

Kurzschluss Kollektortemperatursensor.

Maßnahme

- Kollektortemperatursensor prüfen.
- Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V_{DC} bei abgeklemmtem Sensor

F.13

Verhalten der Anlage

Regelt nach 0 °C Außentemperatur.

Störungsursache

Unterbrechung Außentemperatursensor.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Maßnahme

- Einstellung Inbetriebnahme-Assistent Betriebsart prüfen. Ggf. korrigieren.
- Außentempersensord und Verbindung zum Sensor (außenliegender Stecker, Kontakte 1 und 2) prüfen.

Hinweis

Je nach Geräteausführung befindet sich der Stecker bei den bodenstehenden Kompaktgeräten im Gerät.

- Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V $\approx$ bei abgeklemmtem Sensor
Ggf. defektes Bauteil ersetzen.

F.14

Verhalten der Anlage

Regelt nach 0 °C Außentemperatur.

Störungsursache

Kurzschluss Außentempersensord.

Maßnahme

Außentempersensord und Verbindung zum Sensor (außenliegender Stecker und Kontakte 1 und 2) prüfen. Ggf. defekte Bauteile austauschen.

Hinweis

Je nach Geräteausführung befindet sich der Stecker bei den bodenstehenden Kompaktgeräten im Gerät.

F.15

Verhalten der Anlage

Keine solare Trinkwassererwärmung oder Heizungsunterstützung.

Störungsursache

Unterbrechung Speichertempersensord.

Maßnahme

Speichertempersensord prüfen.
Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V $\approx$ bei abgeklemmtem Sensor

F.16

Verhalten der Anlage

Keine solare Trinkwassererwärmung oder Heizungsunterstützung.

Störungsursache

Kurzschluss Speichertempersensord.

Maßnahme

Speichertempersensord prüfen.
Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V $\approx$ bei abgeklemmtem Sensor

F.19

Verhalten der Anlage

Keine Warmwasserbereitung.

Störungsursache

Unterbrechung Speichertempersensord unten.

Maßnahme

Speichertempersensord unten prüfen.

F.29

Verhalten der Anlage

Regelt ohne Vorlauftemperatursensor hydraulische Weiche.

Störungsursache

Unterbrechung Sensor hydraulische Weiche.

Maßnahme

- Einstellung Inbetriebnahme-Assistent hydraulische Weiche prüfen.
- Vorlauftemperatursensor hydraulische Weiche prüfen.
- Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V == bei abgeklemmtem Sensor

F.30

Verhalten der Anlage

Regelt ohne Vorlauftemperatursensor hydraulische Weiche.

Störungsursache

Kurzschluss Sensor hydraulische Weiche.

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor hydraulische Weiche prüfen.
Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V == bei abgeklemmtem Sensor

F.49

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Unterbrechung Abgastemperatursensor.

Maßnahme

Abgastemperatursensor prüfen.
Gerät entriegeln.

F.50

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Kurzschluss Abgastemperatursensor.

Maßnahme

Abgastemperatursensor prüfen.
Gerät entriegeln.

F.57

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Unterbrechung Raumtemperatursensor.

Maßnahme

- An der Vitotrol prüfen, ob Einstellungen für einen externen Sensor vorgenommen wurde. Ggf. Inbetriebnahme mit Vitotrol 200-E erneut durchführen.
- Prüfen, ob an der Vitotrol 200-E ein externer Raumtemperatursensor angeschlossen ist: Klemme 3 u. 4
- Falls kein externer Raumtemperatursensor angeschlossen wurde: Vitotrol 200-E austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

- Falls ein externer Raumtemperatursensor angeschlossen wurde: Anschluss und Steckverbindung des Sensors an Klemme 13c / 9 und an Klemme 3 / 4 der Vitotrol 200-E auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen (Temperatursensor-Anschluss an Vitodens mit außenliegenden Stecker: Klemme 6 u. 5 an Vitotrol 200-E). Ggf. Anschlussleitung austauschen.
- Widerstand für NTC 10 kΩ des ext. Raumtemperatursensors an getrennter Klemme 13c / 9 prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
- Den Wandsockel der Vitotrol 200-E austauschen. Falls der Fehler weiterhin anliegt, Bedienteil der Vitotrol 200-E austauschen.

F.58**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Kurzschluss Raumtemperatursensor.

Maßnahme

- An der Vitotrol prüfen, ob eine Einstellung für einen externen Sensor vorgenommen wurde. Ggf. Inbetriebnahme mit Vitotrol 200-E erneut durchführen.
- Prüfen, ob an der Vitotrol 200-E ein externer Raumtemperatursensor angeschlossen ist: Klemme 3 u. 4
- Falls kein externer Raumtemperatursensor angeschlossen wurde: Vitotrol 200-E austauschen.
- Falls ein externer Raumtemperatursensor angeschlossen wurde: Anschluss und Steckverbindung des Sensors an Klemme 13c / 9 und an Klemme 3 / 4 der Vitotrol 200-E auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen (Temperatursensor-Anschluss an Vitodens mit außenliegenden Stecker: Klemme 6 u. 5 an Vitotrol 200-E). Ggf. Anschlussleitung austauschen.
- Widerstand für NTC 10 kΩ des ext. Raumtemperatursensors an getrennter Klemme 13c / 9 prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
- Den Wandsockel der Vitotrol 200-E austauschen. Falls der Fehler weiterhin anliegt, Bedienteil der Vitotrol 200-E austauschen.

F.59**Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert.
Interne Umwälzpumpe aus.
Keine Raumbeheizung, keine Trinkwassererwärmung.

Störungsursache

Unterspannung Stromversorgung

Maßnahme

Netzspannung prüfen.
Falls Spannung in Ordnung und der Fehler wiederholt auftritt, Gebläseeinheit austauschen.

F.62**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst.

Maßnahme

- Die Hydraulik der Anlage mit den vorgegebenen Schemen-Einstellungen überprüfen. Einstellungen der Schaltzeiten sowie das Temperaturniveau der Anlage prüfen.
- Prüfen, ob alle internen und externen Absperreinrichtungen geöffnet sind.
- Primärkreis der Anlage entlüften, und den Anlagen- druck überprüfen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

- Prüfen, ob beim Aktorentest das interne Umschaltventil arbeitet. Prüfen, ob der Leitungssatz zwischen Umschaltventil und am Stecker X3 der BCU fachgerecht verlegt und gesteckt wurde und Steckkontakte nicht beschädigt sind. Ggf. Leitungssatz austauschen. Falls der Fehler weiterhin anliegt Umschaltventil austauschen.
- Prüfen, ob die Primärkreispumpe läuft. PWM-Stecker von Pumpe trennen. Pumpe läuft in Voll-Last (bei Vitodens 3xx kann über die Abfrage des Volumenstromsensors der Volumenstrom geprüft werden). Prüfen, ob der Leitungssatz zwischen Pumpe und BCU fachgerecht verlegt und gesteckt wurde und keine beschädigten Steckkontakte vorliegen. Ggf. Primärkreispumpe austauschen. Falls der Fehler weiterhin anliegt, BCU austauschen.
- Anschlüsse und Steckverbindung des Speichertemperatursensors / oder falls vorhanden Weichen-/Puffertemperatursensor am HMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung sowie korrekte Montage des Sensors prüfen. Widerstand des Sensors (NTC 10 kΩ) am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
- Widerstand des Vorlauftemperatursensors (NTC 10 kΩ) am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Temperatursensor austauschen.
- Interne Komponenten auf Verschmutzung oder defekt prüfen (interne Verrohrung, Anschluss am Wärmetauscher, Pumpe, Überströmventil, Pumpengehäuse, usw.). Ggf. Wasserqualität vom Füll- und Frischwasser prüfen.
- Bauseitige Komponenten im Hydraulikkreislauf auf Ablagerungen oder Defekt prüfen (Schmutzfänger, Schlamm- und Magnetitabscheider).
Gerät entriegeln.

F.63

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst.

Maßnahme

- Füllstand der Heizungsanlage prüfen.
- Vordruck im MAG prüfen. An erforderlichen Anlagen-druck anpassen.

- Prüfen, ob ausreichend Volumenstrom vorliegt (Volumenstromsensor und Umwälzpumpe).
- Funktion 3-Wege-Umschaltventil im Aktorentest prüfen.

Anlage entlüften.

Nach Abkühlen der Abgasanlage Gerät entriegeln.

F.64

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb
Brenner startet neu.

Störungsursache

Flammenverlust in der Stabilisierungs- oder Betriebsphase

Maßnahme

- Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen.
- Abgas-/Zuluftanlage auf Abgasrezirkulation prüfen.
- Ionisationselektrode prüfen.
- Abstand zum Flammkörper prüfen.
- Elektrode/Flammkörper auf Verschmutzung prüfen.

F.65

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Flammensignal ist bei Brennerstart nicht vorhanden oder zu gering.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Maßnahme

- Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen.
- Gaskombiregler prüfen.
- Anlage auf Kondenswasserstau prüfen. Kondenswasserablauf prüfen.

Hinweis

Wasserschäden vermeiden.

Gebläseeinheit vor Ausbau des Brenners abbauen.

- Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen.
- Zündung prüfen:
Verbindungsleitungen Zündbaustein und Zündelektrode.
- Zündelektrode Abstand zum Flammkörper prüfen.
- Elektrode/Flammkörper auf Verschmutzung prüfen.
- Zündelektrode auf gebrochene Isolierung prüfen.

F.67

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Ionisationsstrom nicht im gültigen Bereich.

Maßnahme

Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen, Gaskombiregler und Eingangssieb prüfen.

Ionisationselektrode prüfen:

- Abstand zum Flammkörper
- Elektrode/Flammkörper auf Verschmutzung prüfen.

Falls genannte Maßnahmen nicht helfen, Gebläseeinheit austauschen.
Gerät entriegeln.

F.68

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden.

Maßnahme

Gasabsperrhahn schließen. Verbindungsleitung der Ionisationselektrode abziehen. Gerät entriegeln.
Falls der Fehler weiterhin vorliegt, Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.69

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb
Fehler wird in Fehlerhistorie eingetragen.

Störungsursache

Ionisationsstrom nicht im gültigen Bereich.

Maßnahme

Ionisationselektrode prüfen:

- Prüfen, ob Dämmblock an Elektrodenkeramik anliegt.
- Gaskombiregler prüfen: Ca. 4 min lang im Aktorentest „**Minimale Heizleistung**“ aktivieren. Falls Fehler dabei auftritt, Feuerungsautomat BCU austauschen.
- Im Aktorentest von „**Minimale Heizleistung**“ in „**Maximale Heizleistung**“ wechseln. Falls bei der Modulation dieser Fehler auftritt, Eingangssieb auf Verschmutzung prüfen. Ggf. Gebläseeinheit austauschen.

F.70

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen.

Störungsursache

Interner Fehler Feuerungsautomat.

F.71

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

- Falls der Fehler wieder auftritt, muss das Gebläse ausgetauscht werden.
- Falls ein Kommunikationsfehler angezeigt wird, den Fehler zuerst beheben.
- Betroffene Komponente austauschen.

Störungsursache

Gebläsedrehzahl zu niedrig.

Maßnahme

- Gerät spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten.
- Anschlüsse und Steckverbindung, Stecker 100 am Feuerungsautomat BCU und Gebläse auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen. Ggf. Verbindungsleitung austauschen

F.72

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Gerät entriegeln.
Falls Fehler wiederholt auftritt, Gebläseeinheit austauschen.

Störungsursache

Gebläsestillstand nicht erreicht.

F.73

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Gerät entriegeln.
Falls Fehler wiederholt auftritt, Feuerungsautomat BCU austauschen.

Störungsursache

Interner Kommunikationsfehler.

F.74

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert.
Interne Umwälzpumpe aus. Keine Raumbeheizung und keine Trinkwassererwärmung.

Störungsursache

Anlagendruck zu niedrig

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**Maßnahme**

Wasser nachfüllen.
Anlage entlüften.

Bei wiederholtem Auftreten:

- Anlagendrucksensor mit externem Manometer prüfen.
- MAG-Vordruck prüfen.
- Einstellung Anlagendruck Sollwert und Bereich prüfen.

F.75**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.
Interne Umwälzpumpe aus. Keine Raumbeheizung
und keine Trinkwassererwärmung.

Störungsursache

Kein Volumenstrom

Maßnahme

KFE-Hähne öffnen.
Wasser nachfüllen.

Bei wiederholtem Auftreten:

- Volumenstromsensor (falls vorhanden) austauschen.
- Pumpe prüfen. Ggf. austauschen.

F.77**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Datenspeicher Feuerungsautomat.

Maßnahme

Gerät entriegeln. Feuerungsautomat BCU neu parametrieren.
Falls Fehler wiederholt auftritt, Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.78**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

Störungsursache

Kommunikation zwischen Zentral-Elektronikmodul und Bedieneinheit gestört.

Maßnahme

Leitungen und Steckverbindungen zwischen Zentral-Elektronikmodul und Bedieneinheit prüfen. Leitungen auf richtige Verlegung und Position prüfen.

F.80**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

Störungsursache

Kurzschluss analoger Sensoreingang 2 am ADIO.

Maßnahme

Sensor prüfen/austauschen.

F.87**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Wasserdruck zu hoch.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Maßnahme

KFE-Hähne öffnen.
Funktion Ausdehnungsgefäß prüfen.

Wassermenge im System korrigieren.
Wasserdrucksensor austauschen.
Sicherheitsbaugruppe austauschen.

F.89

Verhalten der Anlage

Keine Raumbeheizung und keine Trinkwassererwärmung.
Interne Pumpe ohne Funktion.

Maßnahme

Umwälzpumpe prüfen. Ggf. austauschen.

Störungsursache

Interne Umwälzpumpe blockiert.

F.91

Verhalten der Anlage

Funktion der betroffenen Erweiterung im Notbetrieb.

Maßnahme

Anschlüsse an Elektronikmodul DIO und Verbindung zum Zentral-Elektronikmodul prüfen.

Störungsursache

Kommunikationsfehler Elektronikmodul DIO.

F.92

Verhalten der Anlage

Funktion des betroffenen Elektronikmoduls im Notbetrieb.

Maßnahme

- Einstellung im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen ggf. korrigieren.
- Anschlüsse und Leitungen zum Elektronikmodul ADIO prüfen.
- PlusBus Spannungspegel (24 bis 28 V) prüfen.
- Teilnehmernummer am Drehschalter S1 prüfen ggf. korrigieren.

Störungsursache

Kommunikationsfehler Elektronikmodul ADIO.

F.93

Verhalten der Anlage

Funktion der betroffenen Erweiterung im Notbetrieb.

Maßnahme

Anschlüsse am Elektronikmodul M2IO und Verbindung zum Zentral- Elektronikmodul HMU prüfen.

Störungsursache

Kommunikationsfehler Elektronikmodul M2IO.

F.94

Verhalten der Anlage

Funktion des betroffenen Elektronikmoduls im Notbetrieb. Keine solare Heizungsunterstützung.

Störungsursache

Kommunikationsfehler Elektronikmodul SDIO.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Maßnahme

- Einstellung im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen ggf. korrigieren.
- Anschlüsse und Leitungen zum Elektronikmodul SDIO prüfen.
- PlusBus Spannungspegel (24 bis 28 V) prüfen.

F.100

Verhalten der Anlage

Funktion der am PlusBus angeschlossenen Elektronikmodule außer Funktion.

Störungsursache

Spannungsfehler PlusBus.

Maßnahme

- Netzschalter ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.
- Prüfen, ob nicht mehr als 2 Vitotrol 200-E am PlusBus angeschlossen sind.

- PlusBus-Leitung auf Leitungslänge < 50 m prüfen
- Alle Anschlüsse und Steckverbindungen prüfen auf Beschädigungen, Kurzschluss, Kontakt-Korrosion und fachgerechter Verlegung:
 - Falls die Spannung bei 24 V liegt, kein Fehler am Elektronikmodul HMU.
 - Falls die Spannung bei 0 V liegt, Elektronikmodul HMU austauschen.
- Alle Teilnehmer vom PlusBus trennen: Im Abstand von 25 s alle Teilnehmer nacheinander wieder anschließen, bis zu dem Teilnehmer, bei dem der Fehler auftritt. Ggf. fehlerhaften Teilnehmer austauschen.

F.104

Verhalten der Anlage

Abhängig von Konfigurierung Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO).
Ist „Anlage sperren“ konfiguriert, wird/bleibt der Brenner ausgeschaltet.
Ist „Störmeldeausgang“ konfiguriert, wird der Störmeldeausgang eingeschaltet.

Störungsursache

Externer Störmeldeeingang aktiv.

Maßnahme

Aufgeschaltetes externes Gerät prüfen.

F.142

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Kommunikationsfehler Gebläseeinheit interner CAN-BUS.

Maßnahme

- Falls F.342 auch anliegt, diesen zunächst beheben.
- Gerät spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten. Ggf. Gerät entriegeln.

- Falls der Fehler F.142 weiterhin anliegt, dann CAN-BUS Leitung (interner CAN-BUS) und Steckverbindung zwischen HMU X4 und BCU X4 sowie BCU X1 (100A) und Gebläseeinheit 100A auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion, mechanische Beschädigung und fachgerechte Leitungsverlegung prüfen. Ggf. betroffene CAN-BUS Verbindungsleitung austauschen. Gerät entriegeln.
- Defekte Gebläseeinheit austauschen. Gerät entriegeln.

F.160

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Kommunikationsfehler CAN-BUS.

Maßnahme

- Falls „**Verbindungsfehler**“ angezeigt wird, Verbindungen der internen CAN-BUS-Teilnehmer prüfen.
- Falls nur F.160 angezeigt wird, Verbindungen der externen CAN-BUS-Teilnehmer prüfen.
- Verbindungsleitungen auf festen Sitz oder Korrosion prüfen.
Gerät entriegeln.

F.161

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Zugriffsfehler Datenspeicher BCU.

Maßnahme

Gerät entriegeln.
Falls Fehler wiederholt auftritt, Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.163

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Prüfsummenfehler Speicherzugriff BCU.

Maßnahme

Gerät entriegeln.
Falls Fehler wiederholt auftritt, Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.180

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Gasdruck zu gering.

Maßnahme

Gasdruck prüfen. Gegebenenfalls Gasversorger (GVU) benachrichtigen.
Falls Fehler wiederholt auftritt: Gasdruckwächter prüfen. Gegebenenfalls Gaskombiregler austauschen.
Ein direkter Austausch des Gasdruckwächters ist nicht zulässig!

F.182

Verhalten der Anlage

Keine Trinkwassererwärmung.

Störungsursache

Kurzschluss Auslauftemperatursensor (falls vorhanden).

Maßnahme

Auslauftemperatursensor (Stecker X1, Adern 13 und 14) prüfen. Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V $\pm$ bei abgeklemmtem Sensor.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**F.183****Verhalten der Anlage**

Keine Trinkwassererwärmung.

Störungsursache

Unterbrechung Auslauftemperatursensor (falls vorhanden).

Maßnahme

Auslauftemperatursensor (Stecker X1, Adern 13 und 14) prüfen.

F.184**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor/Sicherheitstemperaturbegrenzer.

Maßnahme

- Anschlüsse und Steckverbindung X1 (Stecker 3 und 3A) am Elektronikmodul BCU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen. Ggf. Verbindungsleitung austauschen.
- Widerstand R für NTC 10 k Ω je Vorlauftemperatursensor (Doppelsensor) am abgezogenem Stecker prüfen. Bei starker Abweichung (< 500 Ω) Sensor austauschen.

- Elektronikmodul BCU austauschen.
- Gerät entriegeln.

F.185**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor/Sicherheitstemperaturbegrenzer.

Maßnahme

- Anschlüsse und Steckverbindung X1 (Stecker 3 und 3A) am Elektronikmodul BCU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen. Ggf. Verbindungsleitung austauschen.
- Widerstand R für NTC 10 k Ω je Vorlauftemperatursensor (Doppelsensor) am abgezogenem Stecker prüfen. Bei starker Abweichung (> 300 k Ω) Sensor austauschen.

- Elektronikmodul BCU austauschen.
- Gerät entriegeln.

F.299

Verhalten der Anlage

Uhrzeit/Datum falsch.

Störungsursache

Einstellung der Echtzeituhr falsch.

Maßnahme

Uhrzeit und Datum einstellen.

F.342

Verhalten der Anlage

Keine Raumbheizung, keine Warmwasserbereitung.

Störungsursache

Kommunikationsfehler Feuerungsautomat BCU.

Maßnahme

- Falls F.142 anliegt, Vitodens spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten.
- Falls F.342 weiterhin vorliegt, dann CAN-BUS Leitung (interner CAN) und Steckverbindung zwischen HMU X4 und BCU X4 auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion, mechanische Beschädigung und fachgerechte Leitungsverlegung prüfen. Ggf. CAN-Verbindungsleitung austauschen. Gerät entriegeln.

- Ggf. HMU austauschen. Gerät entriegeln.
- Falls F.142 nicht anliegt und F.342 wird angezeigt, Vitodens spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten. Falls der Fehler weiterhin vorhanden ist, alle Stecker außer [X2], [X4], [X16] und [X18] von der BCU trennen. Dadurch auftretende weitere Meldungen ignorieren.
- Falls F.342 weiterhin anliegt, BCU austauschen. Gerät entriegeln.
- Falls F.342 nicht mehr anliegt, fehlerhafte CAN-BUS Komponente durch schrittweises anschließen der getrennten Stecker ermitteln.
- Ggf. fehlerhafte Verbindungsleitung oder CAN-BUS Komponente austauschen. Gerät entriegeln.

F.345

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert, automatische Freigabe nach Geräteabkühlung. Selbstständiger Wiederanlauf.

Störungsursache

Temperaturwächter hat ausgelöst.
Siehe Technische Daten des Wärmeerzeugers.

Maßnahme

- Die Hydraulik der Anlage mit den vorgegebenen Schemen-Einstellungen überprüfen. Einstellungen der Schaltzeiten sowie das Temperaturniveau der Anlage prüfen.
- Prüfen, ob alle internen und externen Absperreinrichtungen geöffnet sind.
- Primärkreis der Anlage entlüften, und den Anlagen- druck überprüfen.

- Prüfen, ob beim Aktorentest das interne Umschaltventil arbeitet. Prüfen, ob der Leitungssatz zwischen Umschaltventil und am Stecker X3 der BCU fachgerecht verlegt und gesteckt wurde und Steckkontakte nicht beschädigt sind. Ggf. Leitungssatz austauschen. Falls der Fehler weiterhin anliegt, Umschaltventil austauschen.
- Prüfen, ob die Primärpumpe läuft. PWM-Stecker von Pumpe trennen. Pumpe läuft in Voll-Last (bei Vitodens 3xx kann über die Abfrage des Volumensstromsensors der Volumenstrom geprüft werden). Prüfen, ob der Leitungssatz zwischen Pumpe und BCU fachgerecht verlegt und gesteckt wurde und keine beschädigten Steckkontakte vorliegen. Ggf. Primärpumpe austauschen. Falls der Fehler weiterhin anliegt, BCU austauschen.
- Anschlüsse und Steckverbindung des Speichertemperatursensors / oder falls vorhanden Weichen-/ Puffertemperatursensor am HMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung sowie korrekte Montage des Sensors prüfen. Widerstand des Sensors (NTC 10 kΩ) am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

- Widerstand des Vorlauftemperatursensors (NTC 10 k Ω) am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Temperatursensor austauschen.
- Interne Komponenten auf Verschmutzung oder defekt überprüfen (interne Verrohrung, Anschluss am Wärmetauscher, Pumpe, Überströmventil, Pumpengehäuse, usw.). Ggf. Wasserqualität vom Füll- und Ergänzungswasser prüfen.
- Bauseitige Komponenten im Hydraulikkreislauf auf Ablagerungen oder Defekt prüfen (Schmutzfänger, Schlamm- und Magnetitabscheider).

F.346

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Kalibrierungsfehler Ionisationsstrom.

Maßnahme

- Gasanschlussdruck prüfen.
- Eingangseitiges Sieb am Gaskombiregler auf Verschmutzung prüfen.

- Ionisationselektrode auf Verschmutzung prüfen.
- Abgassystem prüfen. Ggf. Abgasrezirkulation beseitigen.
- Verbindungsleitung zur Gebläseeinheit prüfen.
- Gebläserad auf Leichtgängigkeit prüfen. Gerät entriegeln.

F.348

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Gasmodulationsventil Kalibrierung fehlgeschlagen.

Maßnahme

Falls mehrere Wärmeerzeuger an einem gemeinsamen Abgassystem angeschlossen sind: Prüfen, ob im Inbetriebnahme-Assistenten „**Mehrfachbelegung**“ eingestellt ist.
Abgassystem auf freien Durchgang prüfen.
Falls Fehler weiterhin vorhanden, Gasgebläseeinheit ersetzen.

F.349

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Luftmassenstrom in Gebläseeinheit wird nicht korrekt erkannt.

Maßnahme

- Prüfen, ob die Frischluftversorgung durch eine erhöhte Schmutzbelastung eingeschränkt ist. Ggf. den Frischluftweg von Verunreinigung säubern.
- Abgassystem/Schornstein auf Abgasstau prüfen.

- Prüfen, ob die Funktion des Wärmetauschers durch eine erhöhte Verschmutzung eingeschränkt ist. Ggf. den Wärmetauscher von Verunreinigung säubern.
- Prüfen, ob der Flammkörper durch eine erhöhte Verschmutzung eingeschränkt ist. Ggf. den Flammkörper reinigen.
- Gerät entriegeln. Bei wiederholtem Auftreten Gasgebläseeinheit ersetzen.

F.350

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU ersetzen.

Störungsursache

Ionisationsstrom nicht im gültigen Bereich.

F.351

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU ersetzen.

Störungsursache

Ionisationsstrom nicht im gültigen Bereich.

F.353

Verhalten der Anlage

Brennerabschaltung mit Wiederanlauf bei bestehender Anforderung.

Maßnahme

Gasversorgung prüfen.
Eingangsseitiges Sieb im Gaskombiregler optisch auf Verschmutzung prüfen.
Gerät entriegeln.

Störungsursache

Unzureichende Gasversorgung, Brennerleistung reduziert.

F.354

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Gasgebläseeinheit ersetzen.

Störungsursache

Gasmodulationsventil Toleranz nicht im gültigen Bereich.

F.355

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Bei Kondenswasserstau: Dämmblöcke, Elektroden und Flammkörper austauschen.

Störungsursache

Kondenswasserstau oder Analogsignal Referenzprüfung: Flammensignal ist bei Brennerstart bereits vorhanden.
Funktion Zündtrafo.

Hinweis

*Gebälseeinheit vor Öffnen des Brenners abbauen.
Elektronik vor Wasserschäden schützen.*

Feuerungsautomat BCU austauschen.
Zündtrafo und Zündleitung prüfen. Gegebenenfalls ersetzen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

F.357

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Unzureichende Gasversorgung.

Maßnahme

- Prüfen, ob alle verbauten Gasabsperrhähne geöffnet sind.
- Eingangssieb im Gaskombiregler optisch auf Verschmutzung prüfen und reinigen. Ggf. Gebläseeinheit austauschen.
- Gasruhedruck und Gasfließdruck messen.

- Falls der Gasruhedruck nicht abfällt, Leitung zur Gebläseeinheit prüfen.
- Bauseitige Gasleitung und Gasströmungswächter auf korrekte Dimensionierung und Funktion prüfen.
- Zündelektrode auf Verschleiß, Abbrand, Verformung prüfen. Elektrodenabstand prüfen. Ggf. Zündelektrode austauschen.
- Ggf. Gebläseeinheit austauschen.
- Gerät entriegeln.

Hinweis

Falls der Hausdruckregler undicht ist, kann bei Brennerstillstand ein ansteigender Druck beobachtet werden. Bei erneutem Start der Anlage wird eventuell der Gasströmungswächter ausgelöst.

F.359

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Kein Zündfunke vorhanden.

Maßnahme

- Prüfen, ob die Isolierung der Zündelektrode beschädigt ist.
- Prüfen, ob in der Zündphase am Zündbaustein 230 V~ anliegt. Falls nicht, Feuerungsautomat BCU austauschen.

- Falls 230 V~ am Eingang vom Zündbaustein anliegen, aber trotzdem der Fehler vorliegt, Zündbaustein ersetzen.
 - Anschluss- und Verbindungsleitungen von Zündbaustein und Zündelektrode prüfen.
- Gerät entriegeln.

F.361

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Flammensignal ist bei Brennerstart nicht vorhanden oder zu gering.

Maßnahme

Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Steckverbindungen auf Wackelkontakte prüfen.

Hinweis

Ablagerungen auf den Elektroden weisen auf Fremdstoffe aus der Verbrennungsluft hin. Aufstellraum und Abgassystem auf Ursachen der Ablagerungen prüfen. Z. B. Waschmittel, Reinigungsmittel, Körperpflegemittel, Ablagerungen im Zuluftweg (Schornstein).

Gerät entriegeln.

F.364

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Interner Systemfehler

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Maßnahme

Die Störung F.364 tritt immer in Verbindung mit einer der folgenden Störungen auf:

- F.67
 - F.348
 - F.349
- Falls der Fehler F.364 weiterhin auftritt, BCU austauschen.

F.365

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen.

Störungsursache

Stromversorgung zum Gasventil schaltet nicht aus.

F.366

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen.

Störungsursache

Stromversorgung zum Gasventil schaltet nicht aus.

F.367

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen.

Störungsursache

Stromversorgung zum Gasventil schaltet nicht aus.

F.368

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Gasversorgung (Gasdruck) prüfen.
Gasdruckwächter prüfen (falls vorhanden). Ggf. Verbinden Gasdruckwächter trennen und prüfen, ob der Brenner startet.
Gerät entriegeln.

Störungsursache

Fehler Gasdruckwächter. Zwangsbelüftungszeit abgelaufen.

F.369

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Gasversorgung (Gasdruck und Gasströmungswächter) prüfen.
Abgas-/Zuluftanlage auf Abgasrezirkulation prüfen.

Störungsursache

Flammenverlust direkt nach Flammenbildung (während der Sicherheitszeit).

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

- Ionisationselektrode prüfen:
- Abstand zum Flammkörper.
 - Verschmutzung der Elektrode.

Gerät entriegeln.

F.370**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Brennstoffventil oder Modulationsventil schließt nicht.

Maßnahme

Gerät entriegeln.
Falls Fehler wiederholt auftritt, Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.371**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Gebläsedrehzahl zu niedrig.

Maßnahme

- Falls ein Kommunikationsfehler angezeigt wird, diesen zunächst beheben.
- Falls sich nach kurzer Zeit (ca. 2-3 Minuten) der Fehler wieder einstellen, ohne dass ein Kommunikationsfehler vorliegt, iNR77 Gebläse austauschen.
- Vitodens spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten

F.372**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Wiederholter Flammenverlust während der Kalibrierung.

Maßnahme

- Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen.
- Steckverbindungen auf Wackelkontakte prüfen.
- Abgassystem prüfen. Ggf. Abgasrezirkulation beseitigen.
- Anlage auf Kondenswasserstau prüfen.
- Eingang Gaskombiregler und eingangsseitiges Sieb optisch auf Verschmutzung prüfen.

Hinweis

Um Wasserschäden zu vermeiden Gebläseeinheit vor Ausbau des Brenners abbauen. Ablagerungen auf den Elektroden weisen auf Fremdstoffe aus der Verbrennungsluft hin.

Aufstellraum und Abgassystem auf Ursachen der Ablagerungen prüfen. Z. B. Waschmittel, Reinigungsmittel, Körperpflegemittel, Ablagerungen im Zuluftweg (Schornstein). Falls Flammkörper und Ionisationselektrode ausgetauscht werden, zusätzlich Gebläseeinheit, Gas-Luft-Kanal und Venturiverlängerung reinigen. Gerät entriegeln.

F.373**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Zu geringe Wärmeabnahme während der Kalibrierung. Temperaturwächter hat ausgeschaltet.

Maßnahme

- Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen.
- Umwälzpumpe auf Defekt, Verkalkung oder Blockade prüfen.
- Funktion 3-Wege-Umschaltventil im Aktorentest prüfen. Anlage entlüften.
- Volumenstromsensor auf Funktion prüfen. Gerät ggf. entriegeln.

F.375

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Kalibrierungsfehler Ionisationsstrom.

Maßnahme

- Gasfließdruck prüfen.
- Eingangsseitiges Sieb am Gaskombiregler auf Verschmutzung prüfen.

- Ionisationselektrode auf Verschmutzung prüfen.
- Abgassystem prüfen. Ggf. Abgasrezirkulation beseitigen.
- Gerät entriegeln.

F.377

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Nachbereitung Ionisationsstrom Kalibrierung: Stabilisierungsbedingungen für Nachkalibrierung nicht erreicht.

Maßnahme

Gasarteinstellung prüfen. Bei wiederholtem Auftreten Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.378

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Flammenverlust in der Stabilisierungsphase.

Maßnahme

- Gasversorgung prüfen (Gasdruck, Gasströmungswächter, Gasabsperrhähne).
- Ionisationselektrode auf korrekte Montage und Dichtung auf Beschädigung prüfen.
Ggf. Ionisationselektrode und Dichtung austauschen.

- Ionisationselektrode und Flammkörper auf Verschmutzung prüfen.
- Zündelektrode auf korrekte Montage und Dichtung auf Beschädigung prüfen.
Ggf. Zündelektrode bzw. Dichtung austauschen.
- Flammkörper, Wärmedämmring/-block und Abgaswärmetauscher auf Beschädigung prüfen.
- Abgas-/Zuluftanlage auf Abgasrezirkulation prüfen.
- Kondenswasserablauf und Siphon auf Beschädigung, mögliche Verstopfung und Verformung prüfen.
- Gerät entriegeln.

F.379

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Flammensignal nicht vorhanden oder zu gering.

Maßnahme

- Prüfen, ob alle verbauten Gasabsperrhähne komplett geöffnet sind.
- Ruhe- und Anschlussdruck (Fließdruck) prüfen.
- Bauseitige Gasleitung und Gasströmungswächter auf korrekte Dimensionierung und Funktion prüfen.
- Ionisationselektrode optisch auf Verschleiß, Abbrand, Verformung und Beschädigung prüfen.
Ionisationselektrode ggf. austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

- Verbindungsleitung und Stecker der Ionisationselektrode auf Beschädigung und festen Sitz prüfen.
- Zündelektrode auf Verschleiß, Abbrand, Verformung prüfen. Elektrodenabstand prüfen. Zündelektrode ggf. austauschen.
- Flammkörper auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen.
- Gerät entriegeln.

F.380**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Flammenverlust direkt nach Flammenbildung (während der Sicherheitszeit).

Maßnahme

- Gasversorgung prüfen (Gasdruck, Gasströmungswächter, Gasabsperrhähne).
- Ionisationselektrode auf korrekte Montage und Dichtung auf Beschädigung prüfen.
Ggf. Ionisationselektrode bzw. Dichtung austauschen.
- Ionisationselektrode und Flammkörper auf Verschmutzung prüfen.
- Zündelektrode auf korrekte Montage und Dichtung auf Beschädigung prüfen.
Ggf. Zündelektrode bzw. Dichtung austauschen.
- Flammkörper, Wärmedämmring/-block und Abgaswärmetauscher auf Beschädigung prüfen.
- Abgas-/Zuluftanlage auf Abgasrezirkulation prüfen.
- Kondenswasserablauf und Siphon auf Beschädigung, mögliche Verstopfung und Verformung prüfen.
- Gerät entriegeln.

F.381**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Flammenverlust in der Betriebsphase.

Maßnahme

- Gasversorgung prüfen (Gasdruck, Gasströmungswächter, Gasabsperrhähne).
- Ionisationselektrode auf korrekte Montage und Dichtung auf Beschädigung prüfen.
Ggf. Ionisationselektrode bzw. Dichtung austauschen.
- Ionisationselektrode und Flammkörper auf Verschmutzung prüfen.
- Zündelektrode auf korrekte Montage und Dichtung auf Beschädigung prüfen.
Ggf. Zündelektrode bzw. Dichtung austauschen.
- Flammkörper, Wärmedämmring/-block und Abgaswärmetauscher auf Beschädigung überprüfen.
- Abgas-/Zuluftanlage auf Abgasrezirkulation prüfen.
- Kondenswasserablauf und Siphon auf Beschädigung, mögliche Verstopfung und Verformung prüfen.
- Gerät entriegeln.

F.382**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Fehlerzähler hat Grenzwert überschritten.

Maßnahme

Gerät entriegeln. Fehleranalyse anhand Fehlerhistorie abarbeiten.

F.383

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Mögliche Verschmutzung der Gasleitung.

Maßnahme

- Gasleitung auf Verunreinigung prüfen.
 - Gasanschlussdruck prüfen.
 - Ggf. Gasgebläse ersetzen.
- Gerät entriegeln.

F.384

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Mögliche Verschmutzung der Gasleitung.

Maßnahme

- Gasleitung auf Verunreinigung prüfen.
 - Gasanschlussdruck prüfen.
 - Ggf. Gasgebläse ersetzen.
- Gerät entriegeln.

F.385

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Kurzschluss Signal 1 Ionisationsstrom.

Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Masseschluss IO-Elektrode prüfen. Falls Fehler weiterhin besteht, Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.386

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.387

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Masseschluss Ionisationsstrom. Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen.
Falls Fehler weiterhin besteht, Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.388

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Feuerungsautomat BCU defekt.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**Maßnahme**

Gerät entriegeln.

Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.395**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Masseschluss IO-Elektrode, Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Masseschluss Zündelektrode prüfen. Falls Fehler weiterhin besteht, Feuerungsautomat BCU austauschen. Gerät entriegeln.

F.396**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen. Gerät entriegeln.

F.399**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Masseschluss IO-Elektrode, Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Masseschluss IO-Elektrode prüfen. Falls Fehler weiterhin besteht, Feuerungsautomat BCU austauschen. Gerät entriegeln.

F.400**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen. Gerät entriegeln.

F.401**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Masseschluss IO-Elektrode, Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Masseschluss IO-Elektrode prüfen. Falls Fehler weiterhin besteht, Feuerungsautomat BCU austauschen. Gerät entriegeln.

F.402

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.403

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Masseschluss Ionisationselektrode, Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Masseschluss IO-Elektrode prüfen. Falls Fehler weiterhin besteht, Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.404

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.405

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Masseschluss Ionisationselektrode, Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Masseschluss IO-Elektrode prüfen. Falls Fehler weiterhin besteht, Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.406

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Feuerungsautomat BCU defekt.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.408

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Feuerungsautomat BCU defekt.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**Maßnahme**

Gerät entriegeln.

Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.410**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

MaßnahmeFeuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.**Störungsursache**

Feuerungsautomat BCU defekt.

F.416**Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert.

- Netzschalter ausschalten und wieder einschalten.
- Gerät entriegeln.

Störungsursache

Abgastemperatursensor nicht richtig positioniert.

Hinweis

Falls Störungsmeldung F.416 weiterhin angezeigt wird, obwohl der Abgastemperatursensor richtig montiert ist: Bei Erstinbetriebnahme kann es zu Brennerstörungen z. B. durch Luft in der Gasleitung kommen. Ursache beseitigen. Gerät entriegeln.

Maßnahme**Hinweis**

Prüfen, ob weitere Störungsmeldungen im Fehlerspeicher vorliegen. Diese zunächst beheben.

- Prüfen, ob der Abgastemperatursensor richtig montiert ist (Bajonettverschluss).
Falls erforderlich, Lage des Abgastemperatursensors korrigieren.
- Widerstand des Abgastemperatursensors messen.
Falls erforderlich, defekten Abgastemperatursensor austauschen.

F.417**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

MaßnahmeFeuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.**Störungsursache**

Feuerungsautomat BCU defekt.

F.418**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

MaßnahmeFeuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.**Störungsursache**

Feuerungsautomat BCU defekt.

F.425

Verhalten der Anlage

Anlage im Regelbetrieb, Bilanzierung außer Betrieb.

Störungsursache

Zeitsynchronisierung fehlgeschlagen.

Maßnahme

Uhrzeit einstellen. Falls externe Uhrzeit verwendet wird, Parameter 1504 und 508 prüfen.

F.430

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb nach Sollwerten des Wärmeerzeugers.

Störungsursache

Kommunikationsfehler Gateway.

Maßnahme

Verbindungsleitung und Spannungsversorgung Gateway-Modul prüfen.

F.431

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb nach Sollwerten des Wärmeerzeugers.

Störungsursache

Kommunikationsfehler KNX Gateway.

Maßnahme

Verbindungsleitung und Spannungsversorgung Gateway-Modul prüfen.

F.436

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb

Störungsursache

Kurzschluss Volumenstromsensor.

Maßnahme

Volumenstromsensor prüfen.

F.446

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Abweichung Vorlauftemperatursensor/Sicherheitstemperaturbegrenzer Wärmeerzeuger.

Maßnahme

- Falls die Störungsmeldungen F.184 oder F.185 gleichzeitig angezeigt werden, diese zunächst beheben.
- Falls Störungsmeldung F.446 anliegt, Anschlüsse und Steckverbindung X1 (Stecker 3 und 3A) am Feuerungsautomat BCU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen. Ggf. Verbindungsleitung austauschen.
- Vorlauftemperatursensor prüfen, siehe Kapitel „Vorlauftemperatursensor“.
- Falls Störungsmeldung wiederholt auftritt, Sensor austauschen.
- Gerät entriegeln.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**F.447****Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Abweichung Signal Ionisationsspannung.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.448**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Abweichung Signal Ionisationsspannung.

Maßnahme

Feuerungsautomat BCU austauschen.
Gerät entriegeln.

F.449**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Fehler in zeitlicher Programmlaufüberwachung.

Maßnahme

Gerät entriegeln. Bei wiederholtem Auftreten Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.450**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Fehler in zeitlicher Programmlaufüberwachung.

Maßnahme

Gerät entriegeln. Bei wiederholtem Auftreten Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.451**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Fehler in zeitlicher Programmlaufüberwachung.

Maßnahme

Gerät entriegeln. Bei wiederholtem Auftreten Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.452**Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Fehler in zeitlicher Programmlaufüberwachung.

Maßnahme

Gerät entriegeln. Bei wiederholtem Auftreten Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.453

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Synchronisationsfehler Ablauffolge.

Maßnahme

Gerät entriegeln. Bei wiederholtem Auftreten Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.454

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Falsche Parametrierung Feuerungsautomat BCU

Maßnahme

- Feuerungsautomat BCU (Teilnehmernummer 50) neu parametrieren.
- Gerät entriegeln.
- Falls Fehlercode weiterhin auftritt, Feuerungsautomat BCU austauschen.
- Gerät entriegeln.

F.455

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Fehler in Programmlaufüberwachung.

Maßnahme

Gerät entriegeln. Bei wiederholtem Auftreten Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.456

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Fehler in Programmlaufüberwachung.

Maßnahme

Gerät entriegeln. Bei wiederholtem Auftreten Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.457

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Gebläse schwergängig oder blockiert.

Maßnahme

Gerät entriegeln.
Gebläse auf Schwergängigkeit prüfen. Bei starker Verschmutzung oder Schleifgeräuschen Gebläseeinheit austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

F.458

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Fehlerhafte Entriegelungssequenz.

Maßnahme

Verbindungen zwischen Zentral-Elektronikmodul HMU und Bedieneinheit HMI prüfen.
Gerät entriegeln.

F.463

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Unsaubere Verbrennungsluft, Abgasrezirkulation.

Maßnahme

Abgassystem auf Verschmutzung und Abgasrezirkulation prüfen. Ggf. Abgassystem reinigen.

Brenner entriegeln.

Hinweis

Ablagerungen auf den Elektroden weisen auf Fremdstoffe aus der Verbrennungsluft hin. Aufstellraum und Abgassystem auf Ursachen der Ablagerungen prüfen. Z. B. Waschmittel, Reinigungsmittel, Körperpflegemittel, Ablagerungen im Zuluftweg (Schornstein). Falls Flammkörper und Ionisationselektrode ausgetauscht werden, zusätzlich Gebläseeinheit, Gas-Luft-Kanal und Venturiverlängerung reinigen. Gerät entriegeln.

F.464

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Ionisationsstrom während der Kalibrierung zu niedrig. Differenz zum Vorgängerwert nicht plausibel.

Maßnahme

- Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Steckverbindungen auf Wackelkontakte prüfen.
- Prüfen, ob hohe Staubbelastung in der Zuluft vorhanden (z. B. durch Bauarbeiten).
- Abgassystem prüfen. Ggf. Abgasrezirkulation beseitigen.
- Anlage auf Kondenswasserstau prüfen.

Gerät entriegeln.

Hinweis

Um Wasserschäden zu vermeiden Gebläseeinheit vor Ausbau des Brenners abbauen.

Falls Störung permanent vorhanden, Feuerungsautomat BCU austauschen.

Hinweis

Ablagerungen auf den Elektroden weisen auf Fremdstoffe aus der Verbrennungsluft hin. Aufstellraum und Abgassystem auf Ursachen der Ablagerungen prüfen. Z. B. Waschmittel, Reinigungsmittel, Körperpflegemittel, Ablagerungen im Zuluftweg (Schornstein). Falls Flammkörper und Ionisationselektrode ausgetauscht werden, zusätzlich Gebläseeinheit, Gas-Luft-Kanal und Venturiverlängerung reinigen.

F.467

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Gasversorgung während der Kalibrierung unzureichend. Verschmutzte oder zu gering dimensionierte Gasleitung.

Maßnahme

- Gasruhedruck und Gasfließdruck prüfen.
 - Bauseitige Gasleitung und Gasströmungswächter auf korrekte Dimensionierung prüfen.
 - Eingang Gaskombiregler und eingangsseitiges Sieb optisch auf Verschmutzung prüfen.
- Gerät entriegeln.

Hinweis

Verunreinigungen, z. B. durch eine hartgelötete Gasleitung, können das eingangsseitige Sieb des Gaskombireglers zusetzen.

F.468

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Ionisationsstrom während der Kalibrierung zu hoch.

Maßnahme

Abstand der Ionisationselektrode zum Flammkörper prüfen.
Prüfen, ob hohe Staubbelastung in der Zuluft vorhanden (z. B. durch Bauarbeiten).

Gerät entriegeln.

Hinweis

Ablagerungen auf den Elektroden weisen auf Fremdstoffe aus der Zuluft hin. Aufstellraum und Abgassystem auf Ursachen der Ablagerungen prüfen. Z. B. Waschmittel, Reinigungsmittel, Körperpflegemittel, Ablagerungen im Zuluftweg (Schornstein).
Falls Flammkörper und Ionisationselektrode ausgetauscht werden, zusätzlich Gebläseeinheit, Gas-Luft-Kanal und Venturiverlängerung reinigen.

F.471

Verhalten der Anlage

Keine Wärmeanforderung.

Störungsursache

Anlagendrucksensor nicht verfügbar, unterbrochen oder Kurzschluss.

Maßnahme

- Anlagendrucksensor (Stecker 163) prüfen.
- Leitung und Steckverbindung prüfen.
- Messen, ob Versorgungsspannung zum Sensor 5 V_{DC} beträgt.

F.473

Verhalten der Anlage

Keine Wärmeanforderung.

Störungsursache

Kommunikationsfehler Zentral-Elektronikmodul HMU.

Maßnahme

- Gerät entriegeln
- Netzreset durchführen.

- Verbindungsleitung zwischen Feuerungsautomat und Zentral-Elektronikmodul HMU prüfen.
- Verbindungsleitungen austauschen.
- Zentral-Elektronikmodul HMU austauschen.
- Feuerungsautomat BCU austauschen.

F.474

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Fehler in zeitlicher Programmlaufüberwachung.

Maßnahme

Gerät entriegeln.
Falls Fehler wiederholt auftritt, Feuerungsautomat BCU austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

F.477

Verhalten der Anlage

Eingeschränkte Funktion der Solaranlage.
Kein Solarertrag.

Störungsursache

Fehler Differenztemperaturüberwachung Solar Kollektor/Speicher Differenz außerhalb der Toleranz.
Luft im Solarkreis. Sensor nicht richtig platziert. Pumpe defekt.

Maßnahme

- Folgendes Prüfen:
 - Fehlender bzw. nur geringer Volumenstrom im Solarkreislauf.
 - Ggf. Luft im Solarkreislauf.
 - Schmutz im System.
 - Korrekte Einstellung der Volumenströme prüfen.
 - Anlagendruck kontrollieren.
 - Vorhandene Rückschlagklappen auf Funktion prüfen.
 - Umwälzpumpe auf Funktion, Nenndrehzahl und Verschmutzung prüfen. Eventuell verbauten Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) prüfen.
 - Anschlüsse und Steckverbindung des TS1 Speichertemperatursensors [5] und TS2 Kollektortemperatursensor [6] am ADIO (EM-S1) auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und mechanische Beschädigung prüfen.
 - Widerstand R für beide Sensoren (TS1 NTC 10 kΩ / TS2 NTC 20 kΩ) am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Temperatursensoren austauschen.

Hinweis

Zur genaueren Erfassung der Kollektortemperatur kann die Solarkreispumpe zyklisch kurzzeitig eingeschaltet werden. Ggf. die Intervallfunktion der Solarkreispumpe aktivieren.

F.517

Verhalten der Anlage

Fernbedienung ohne Funktion.
Witterungsgeführter Betrieb: Regelbetrieb.
Konstantbetrieb: witterungsgeführter Betrieb.

Störungsursache

Unterbrechung PlusBus-Leitung falsche Geräteadresse eingestellt Fernbedienung defekt.

Maßnahme

- Einstellung Inbetriebnahme-Assistent prüfen.
- Leitung zur Fernbedienung prüfen.
- Teilnehmernummer der Fernbedienung prüfen. Ggf. defekte Fernbedienung austauschen.

F.527

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Parameter-Update konnte nicht vollständig ausgeführt werden

Maßnahme

- Betroffene Teilnehmer parametrieren. Mit Hilfe von ViGuide App den Service des betroffenen Teilnehmers vornehmen.
- Gerät entriegeln.
- Falls der Fehler wiederholt auftritt, betroffenen Teilnehmer austauschen.

F.528

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Grundprogrammierung fehlerhaft oder unvollständig.

Maßnahme

- Feuerungsautomat BCU austauschen.
- Gerät entriegeln

F.530

Verhalten der Anlage

Solarfunktion eingeschränkt.

Störungsursache

Sensorwert nicht verfügbar oder Unterbrechung eines oder mehrerer Sensoren/fehlende(r) Sensor(en).

Maßnahme

Sensor(en) prüfen, oder fehlende(n) Sensor(en) am Elektronikmodul SDIO anschließen.

F.538

Verhalten der Anlage

Keine solare Heizungsunterstützung bei SDIO.

Störungsursache

Unterbrechung des Temperatursensors am Systemrücklauf.

Maßnahme

Sensor prüfen, oder fehlenden Sensor am Elektronikmodul SDIO anschließen.

F.539

Verhalten der Anlage

Keine solare Heizungsunterstützung bei SDIO.

Störungsursache

Kurzschluss des Temperatursensors am Systemrücklauf.

Maßnahme

Sensor prüfen, bzw. fehlenden Sensor am Elektronikmodul SDIO anschließen.

F.540

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Kondenswasserstau in der Wärmezelle.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**Maßnahme**

- Anlage auf Kondenswasserstau prüfen.
- Kondenswasserablauf und Siphon prüfen.
- Ggf. Dämmblöcke, Elektroden und Flammkörper austauschen.

Hinweis

Um Wasserschäden zu vermeiden, Gebläseeinheit vor Ausbau des Brenners abbauen.

Gerät entriegeln.

F.544**Verhalten der Anlage**

Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.

Störungsursache

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 mit Mischer.
Einstellung bei Inbetriebnahme falsch.

Maßnahme

- Vorlauftemperatursensor Mischer 2 prüfen.
- Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V_{DC} bei abgeklemmtem Sensor
- Einstellung Inbetriebnahme-Assistent prüfen.
- Einstellung Drehschalter ADIO prüfen.

F.545**Verhalten der Anlage**

Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.

Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 mit Mischer.

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Mischer 2 prüfen.
Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V_{DC} bei abgeklemmtem Sensor

F.546**Verhalten der Anlage**

Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.

Störungsursache

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 mit Mischer

Maßnahme

- Vorlauftemperatursensor Mischer 3 prüfen.
- Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V_{DC} bei abgeklemmtem Sensor
- Einstellung Inbetriebnahme-Assistent prüfen.
- Einstellung Drehschalter ADIO prüfen.

F.547**Verhalten der Anlage**

Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.

Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 mit Mischer.

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Mischer 3 prüfen.
Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V_{DC} bei abgeklemmtem Sensor

F.548**Verhalten der Anlage**

Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 4 mit Mischer

Maßnahme

- Vorlauftemperatursensor Mischer 4 prüfen.
- Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V_{DC} bei abgeklemmtem Sensor

- Einstellung Inbetriebnahme-Assistent prüfen.
- Einstellung Drehschalter ADIO prüfen.

F.549

Verhalten der Anlage

Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.

Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 4 mit Mischer.

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Mischer 4 prüfen.
Spannung am Sensoreingang am Elektronikmodul messen. Sollwert: 3,3 V_{DC} bei abgeklemmtem Sensor

F.574

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Raumtemperatursensor im Heizkreis 1 nicht vorhanden.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.
Einstellung Parameter 933.6 prüfen.

F.575

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 1.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.

F.576

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 1.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**F.577****Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Raumtemperatursensor in Heizkreis 2 nicht vorhanden.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.
Einstellung Parameter 934.6 prüfen.

F.578**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Unterbrechung Raumtemperatursensor in Heizkreis 2.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.

F.579**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Kurzschluss Raumtemperatursensor in Heizkreis 2.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.

F.580**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Raumtemperatursensor Heizkreis 3 nicht vorhanden.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.
Einstellung Parameter 935.6 prüfen.

F.581**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Unterbrechung beim Raumtemperatursensor in Heizkreis 3.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.

F.582**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Kurzschluss beim Raumtemperatursensor in Heizkreis 3.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.

F.583

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Raumtemperatursensor in Heizkreis 4 nicht vorhanden.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen. Einstellung Parameter 936.6 prüfen.

F.584

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Unterbrechung Raumtemperatursensor in Heizkreis 4.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.

F.585

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.

Störungsursache

Kurzschluss Raumtemperatursensor in Heizkreis 4.

Maßnahme

Externen Raumtemperatursensor im Heizkreis oder Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.

F.666

Verhalten der Anlage

Keine Solarfunktion mit Vorerwärmung aktiv. 2. Speicher und solare Umschichtpumpe außer Funktion.

Störungsursache

Unterbrechung des Sensors für Trinkwasservorerwärmung TS3.

Maßnahme

Temperatursensor TS3 prüfen.

F.667

Verhalten der Anlage

Keine Solarfunktion mit Vorerwärmung aktiv. 2. Speicher-Wassererwärmer und solare Umschichtpumpe außer Funktion.

Störungsursache

Kurzschluss des Sensors für Trinkwasservorerwärmung TS3.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**Maßnahme**

Temperatursensor TS3 prüfen.

F.668**Verhalten der Anlage**

Keine Solarfunktion mit Vorerwärmung aktiv. 2. Speicher-Wassererwärmer und solare Umschichtpumpe außer Funktion.

Maßnahme

Temperatursensor TS4 prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung des Sensors für Trinkwassernachwärmung TS4.

F.669**Verhalten der Anlage**

Keine Solarfunktion mit Vorerwärmung aktiv. 2. Speicher und solare Umschichtpumpe außer Funktion.

Maßnahme

Temperatursensor TS4 prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss des Sensor für Trinkwasservorerwärmung TS4.

F.670**Verhalten der Anlage**

Keine solare Heizungsunterstützung.

Maßnahme

Temperatursensor TS3 prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung des Puffertemperatursensors TS3.

F.671**Verhalten der Anlage**

Keine solare Heizungsunterstützung.

Maßnahme

Temperatursensor TS3 prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss des Puffertemperatursensors TS3.

F.672**Verhalten der Anlage**

Keine Solarfunktion mit Thermostatfunktion und solare Umschichtpumpe außer Funktion.

Störungsursache

Unterbrechung des Temperatursensors der Thermostatfunktion TS3.

Maßnahme

Temperatursensor TS3 prüfen.

F.673

Verhalten der Anlage

Keine Solarfunktion mit Thermostاتفunktion und solare Umschichtpumpe außer Funktion.

Maßnahme

Temperatursensor TS3 prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss des Temperatursensors der Thermostاتفunktion TS3.

F.682

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Luftmassenstromsensor prüfen.

Störungsursache

Luftmassenstromsensor nicht vorhanden.

F.683

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Luftmassenstromsensor prüfen.

Störungsursache

Luftmassenstromsensor defekt.

F.684

Verhalten der Anlage

Brenner auf Störung.

Maßnahme

Rückströmsicherung prüfen.

Störungsursache

Rückströmsicherung defekt.

F.688

Verhalten der Anlage

Elektronikmodul MZIO im Notbetrieb.

Maßnahme

Einstellung im Inbetriebnahme-Assistent prüfen, ggf. korrigieren.

Störungsursache

Anschlüsse und Leitungen zum Elektronikmodul MZIO prüfen.

Kommunikationsfehler Elektronikmodul MZIO.

PlusBus Spannungspegel (24 bis 28 V) prüfen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**F.694****Verhalten der Anlage**

Brenner auf Störung.

Störungsursache

Signalvergleich Abweichung Sicherheitsabgastemperaturbegrenzer.

Maßnahme

- Steckverbindung und Leitung Sensor prüfen.
- Sensor prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
- Gerät entriegeln.

F.762**Verhalten der Anlage**

Anlage auf Störung.

Störungsursache

Anlagendruck zu niedrig.

Maßnahme

Wasser nachfüllen. Anlage entlüften.
Bei wiederholtem Auftreten: Membran-Ausdehnungsgefäß prüfen.

F.764**Verhalten der Anlage**

Anlage auf Störung.

Störungsursache

Zusatzgerät meldet einen Fehler.

Maßnahme

- Da im Zusatzgerät ein Fehlercode vorliegt, muss dieser aus dem Fehlerspeicher des Zusatzgerätes ausgelesen werden.
- Die Massnahmen zum gespeicherten Fehlercode sind der Montage- und Serviceanleitung zu entnehmen.

F.765**Verhalten der Anlage**

Anlage auf Störung.

Störungsursache

Keine Kommunikation zwischen Haupt- und Zusatzgerät.

Maßnahme

- Externe CAN-BUS-Verbindung zwischen Hauptgerät und Zusatzgerät prüfen (Leitung, Anschluss, Steckverbindung).
- Auf richtigen Leitungstyp prüfen (innerhalb eines CAN-BUS nur einen Leitungstyp verwenden).

- Verbindung der BUS-Leitung zwischen den Reglungen auf Quetsch-, Knick- und Scheuerstellen prüfen. Kontaktkorrosion oder sonstige Beschädigungen prüfen. Ggf. Bus-Leitung austauschen
- Auf richtige Anschlusslänge zwischen den Geräten prüfen.
- CAN-Abschlusswiderstand gemäß Kapitel "Einstellung Schalter Abschlusswiderstand CAN-BUS prüfen" .
- Ggf. betroffene Komponente des Zusatzgerätes austauschen.

F.797**Verhalten der Anlage**

Keine Warmwasserbereitung, kein Heizbetrieb.

Störungsursache

Heizkreispumpe mechanischer Fehler.

Maßnahme

Gerät entriegeln.

Pumpe prüfen, ggf. austauschen.

F.799

Verhalten der Anlage

Heizsystem kann nicht betrieben werden, weil kein Volumenstrom zur Verfügung steht.

Keine Warmwasserbereitung, kein Heizbetrieb.

Störungsursache

Maßnahme

Zentrale Heizkreispumpe meldet elektrischen Fehler.

Gerät am Geräteschalter aus und wieder einschalten. Bei wiederholtem Auftreten Heizkreispumpe ersetzen.

F.875

Verhalten der Anlage

- Adern und Stecker auf korrekten Sitz prüfen.
- Anschlüsse auf Kontaktkorrosion prüfen.
- Leitungen auf mechanische Beschädigungen prüfen, z. B. auf Quetsch-, Knick-, Scheuer-, Bruchstellen.
- Zuordnung CAN L/CAN H prüfen.
- CAN Ground (GND) darf nicht angeschlossen sein.
- Leitungstyp prüfen: Li2YCYv, Twisted Pair-Kabel geschirmt oder 2-adrig CAT5 geschirmt Leitungslänge prüfen.
- Position und Anzahl der Abschlusswiderstände prüfen.

Eingeschränkter Betrieb der Gerätekaskade

Störungsursache

Kommunikationsfehler zum (Führungs-) Hauptgerät.

Maßnahme

Folgende CAN-BUS-Anschlüsse prüfen:

- Anschluss an Stecker 91 am Elektronikmodul HMU.
- Anschlüsse an den weiteren CAN-BUS-Teilnehmern.

F.980

Verhalten der Anlage

- falsche Hydraulikkonfiguration,
- defekte Umwälzpumpe, Luft im Heizkreis,
- instabilen oder zu niedrigem Anlagendruck.

Keine Warmwasserbereitung.

Hinweis

Die Warmwasserbereitung ist für die in Parameter 1087.0 eingestellte Zeit gesperrt. Der Heizbetrieb ist während dieser Zeit weiterhin möglich. Nach Ablauf der in Parameter 1087.0 eingestellten Zeit ist die Warmwasserbereitung wieder freigegeben. Die Sperrzeit der Trinkwassererwärmung kann durch Netzreset des Gerätes abgebrochen werden. Gerät aus- und wieder einschalten. Weitere Informationen siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“.

Maßnahme

- Prüfen, ob alle Absperrrichtungen des Speichers vollständig geöffnet sind.
- Eingestelltes Hydraulikschema prüfen, ggf. korrigieren.
- Sicherstellen, dass das System komplett entlüftet ist. Ggf. Entlüftungsprogramm des Heizkreises erneut starten.
- Sicherstellen, dass alle geräteseitigen Schnellentlüfter permanent geöffnet sind.
- Schnellentlüfter auf Undichtheiten prüfen, ggf. austauschen.
- Eingestellten Anlagendruck prüfen (zu geringer Anlagendruck kann diesen Fehler begünstigen).
- Umwälzpumpe prüfen, ggf. austauschen.

Störungsursache

Mindestvolumenstrom vor dem Beginn der Trinkwassererwärmung ist zu gering. Mögliche Ursachen:

- durch Absperrung oder zu starker Drosselung,
- Verkalkung, Verschlammung,

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

F.981

Verhalten der Anlage

Keine Warmwasserbereitung.

Hinweis

Die Warmwasserbereitung ist für die in Parameter 1087.0 eingestellte Zeit gesperrt.

Der Heizbetrieb ist während dieser Zeit weiterhin möglich.

Nach Ablauf der in Parameter 1087.0 eingestellten Zeit ist die Warmwasserbereitung wieder freigegeben.

Die Sperrzeit der Trinkwassererwärmung kann durch Netzreset des Gerätes abgebrochen werden.

Gerät aus- und wieder einschalten. Weitere Informationen siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“.

Störungsursache

Mindestvolumenstrom während der Trinkwassererwärmung ist zu gering. Mögliche Ursachen:

- durch Absperrung oder zu starker Drosselung
- Verkalkung, Verschlammung

- falsche Hydraulikkonfiguration
- defekte Umwälzpumpe, Luft im Heizkreis
- instabilen oder zu niedrigem Anlagendruck

Maßnahme

- Prüfen, ob alle Absperrereinrichtungen des Speichers vollständig geöffnet sind.
- Eingestelltes Hydraulikschema prüfen, ggf. korrigieren.
- Sicherstellen, dass das System komplett entlüftet ist. Ggf. Entlüftungsprogramm des Heizkreises erneut starten (Auswahl über Service- Menü).
- Sicherstellen, dass alle geräteseitigen Schnellentlüfter permanent geöffnet sind.
- Schnellentlüfter auf Undichtheiten prüfen, ggf. ersetzen.
- Eingestellten Anlagendruck prüfen (zu geringer Anlagendruck kann diesen Fehler begünstigen).
- Umwälzpumpe prüfen, ggf. ersetzen.

F.982

Verhalten der Anlage

Keine Warmwasserbereitung, kein Heizbetrieb.

Störungsursache

Trockenlauf Heizkreispumpe, Heizkreis 1.

Maßnahme

Pumpe und MAG prüfen.
Wasserdruck prüfen.

F.1312

Verhalten der Anlage

Keine aktuelle Zeitzone eingestellt. Ggf. Komfortverlust.

Störungsursache

Die UTC-Zeitverschiebung ist nicht eingestellt.

Maßnahme

Zeitzone einstellen.

Hinweis

Bei Störungen der Teilnehmer wird im Display „**Störung Teilnehm. ...**“ angezeigt.

Weiterer Fehler ohne F.xxx, keine Kommunikation mit TCU.

Verhalten der Anlage

Keine Verbindung zu ViCare App oder Zubehör.

Störungsursache

Wenn das TCU Kommunikationsmodul nicht funktionsfähig ist, kann die Ursache im Security Mechanismus liegen.

Maßnahme

Neustart oder Zurücksetzen auf Werkseinstellung.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)**Hinweis**

Manche Störungen stehen nicht unmittelbar im Zusammenhang mit einer Fehlermeldung (F.xxx).

Zum Beispiel:

- **Roter Bildschirm mit Text "Verbindungsfehler":**
Kommunikationsproblem zwischen Bedieneinheit und Zentral-Elektronikmodul. Verbindung zwischen den Bauteilen prüfen.
- **Roter Bildschirm mit Text "Anwendungsfehler":**
Falsche Bedieneinheit verbaut. Korrektes Bauteil einbauen.

Weitere Meldungen**Wartungsmeldungen**

Meldung im Display	Bedeutung
P.1	Wartung nach Zeitintervall steht bevor.
P.4	Heizwasser nachfüllen.
P.8	Wartung nach Brennerbetriebsstunden steht bevor.
P.37	Vitodens zeigt eine Wartungsmeldung: ■ Wartungsmeldung aus der Meldungsliste des Vitodens auslesen. ■ Siehe Montage- und Serviceanleitung .

Statusmeldungen

Meldung im Display	Bedeutung
S.9	Vorbelüftung Gebläse für Heizbetrieb
S.29	Normalbetrieb für Heizung
S.36	Komfortbetrieb für Warmwasserzapfung
S.59	Test Abgastemperatursensor aktiv
S.60	Sommerbetrieb aktiv (Sparfunktion Außentemperatur)
S.74	Heizunterdrückung Heizen
S.75	Trinkwasserzirkulationspumpe aktiv
S.94	Keine Anforderung externe Aufschaltung Heizkreis 1
S.95	Keine Anforderung externe Aufschaltung Heizkreis 2
S.96	Keine Anforderung externe Aufschaltung Heizkreis 3
S.154	Aufgrund zu geringer Wärmeabnahme im Heizsystem, kein Brennerbetrieb erforderlich

Warnungsmeldungen

Meldungen im Display	Bedeutung	Maßnahme
A.11	Anlagendruck hat den Normalbereich unterschritten.	Wasser nachfüllen oder Fachbetrieb informieren.
A.12	Batterie der Echtzeituhr entladen.	Zentral-Elektronikmodul HMU austauschen.

Weitere Meldungen (Fortsetzung)

Meldungen im Display	Bedeutung	Maßnahme
A.18	Möglicher Kondenswasserstau in der Wärmezelle	Brennraum und Kondenswasserablauf prüfen. Kondensataustritt bei der Demontage der Brenntür möglich. Entsprechende Vorkehrungen treffen um die Elektronikkomponenten zu schützen. Liegt ein Kondensatstau bis in die Brennkammer vor, sind Dämmring Dämmblock, Dämmmatten, Ionisations-Elektrode, Zündelektrode, Flammkörper und Flammkörperdichtung zu tauschen.
A.19	Temperaturwächter hat ausgelöst	
A.20	Serviceintervall konnte nicht aktiviert werden.	Einstellungen Uhrzeit und Datum prüfen.
A.104	Regelung Kältekreisregler gestört	- Warnungsmeldung aus dem Fehlerspeicher des Vitodens auslesen. - Massnahmen. Siehe Montage- und Serviceanleitung.

Informationen

Meldung im Display	Bedeutung
I.56	Extern Anfordern aktiv
I.57	Extern Sperren aktiv
I.59	Parameter wurden wiederhergestellt (Parametersatz wurde auf Elektronikmodul BCU geflasht).
I.93	Kann zusammen mit den Fehlermeldungen F.89, F.797, F.799, F.982 auftreten, siehe Kapitel "Störungsmeldungen"
I.137	Keine Regeleinschränkung: - Informationsmeldung aus dem Fehlerspeicher des Vitodens auslesen. - Massnahmen. Siehe Montage- und Serviceanleitung.

Heizkessel heizwasserseitig entleeren

**Achtung**

Verbrühungsgefahr

Bei Montage oder Demontage des Heizkessels oder folgender Komponenten tritt Restwasser aus:

- Wasserführende Leitungen
- Umwälzpumpen
- Plattenwärmetauscher
- Bauteile die im Heiz- oder Trinkwasserkreislauf montiert sind.

Eindringendes Wasser kann Schäden an anderen Bauteilen verursachen.

Folgende Bauteile vor eindringendem Wasser schützen:

- Regelung (besonders in Wartungsposition)
- Elektrische Bauteile
- Steckverbindungen
- Elektrische Leitungen

Heizkessel oder Heizungsanlage erst entleeren, wenn Kesselwasser- oder Speichertemperatur kleiner 40 °C ist.

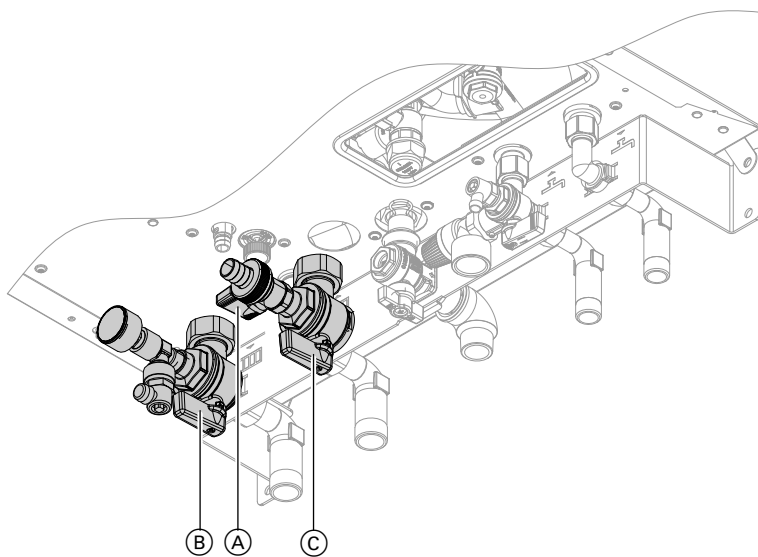


Abb. 53

1. Regelung einschalten. Aktorentest aufrufen und Umschaltventil in Mittelstellung bringen (siehe „Aktoren- und Sensortest“).
2. Warten, bis Ventil in Mittelstellung gefahren ist (ca. 5 s), dann Netzschalter „①“ an der Regelung ausschalten.
3. Schlauch an Entleerungshahn (A) in geeignetes Gefäß oder Abwasseranschluss führen.
4. Absperrventile Heizungsanlauf (B) und Heizungs-rücklauf (C) schließen.
5. Entleerungshahn (A) öffnen. Heizkessel so weit wie erforderlich entleeren.

Hinweis

Im Heizkessel verbleibt noch Restwasser.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Heizkessel trinkwasserseitig entleeren

**Achtung**

Verbrühungsgefahr
Heizkessel oder Heizungsanlage erst entleeren,
wenn Kesselwasser- oder Speichertemperatur
kleiner 40 °C ist.

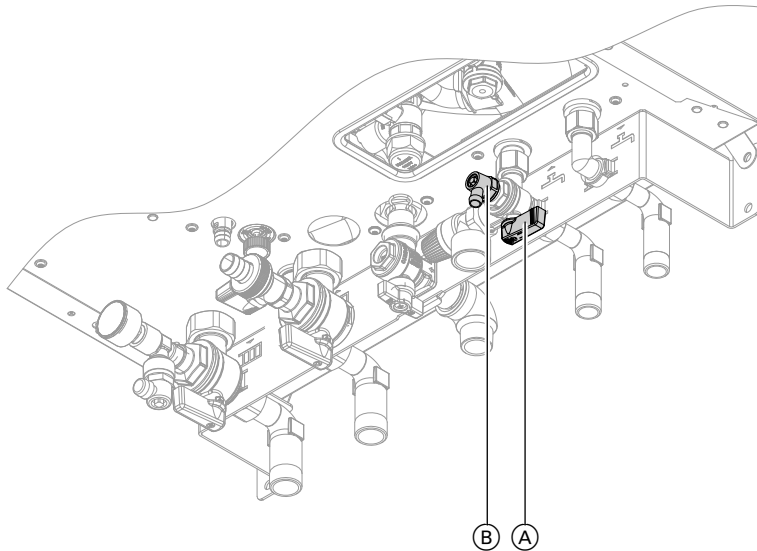


Abb. 54

1. Absperrventil Kaltwasser (A) schließen.
2. Schlauch an Entleerungshahn (B) anschließen und in geeignetes Gefäß oder Abwasseranschluss führen.
3. Entleerungshahn (B) öffnen.

Hinweis

Im Trinkwasserleitungsnetz für ausreichend Belüftung sorgen. Warmwasserzapfstelle öffnen.

Heizkessel von Montagehilfe oder Montagerahmen abbauen

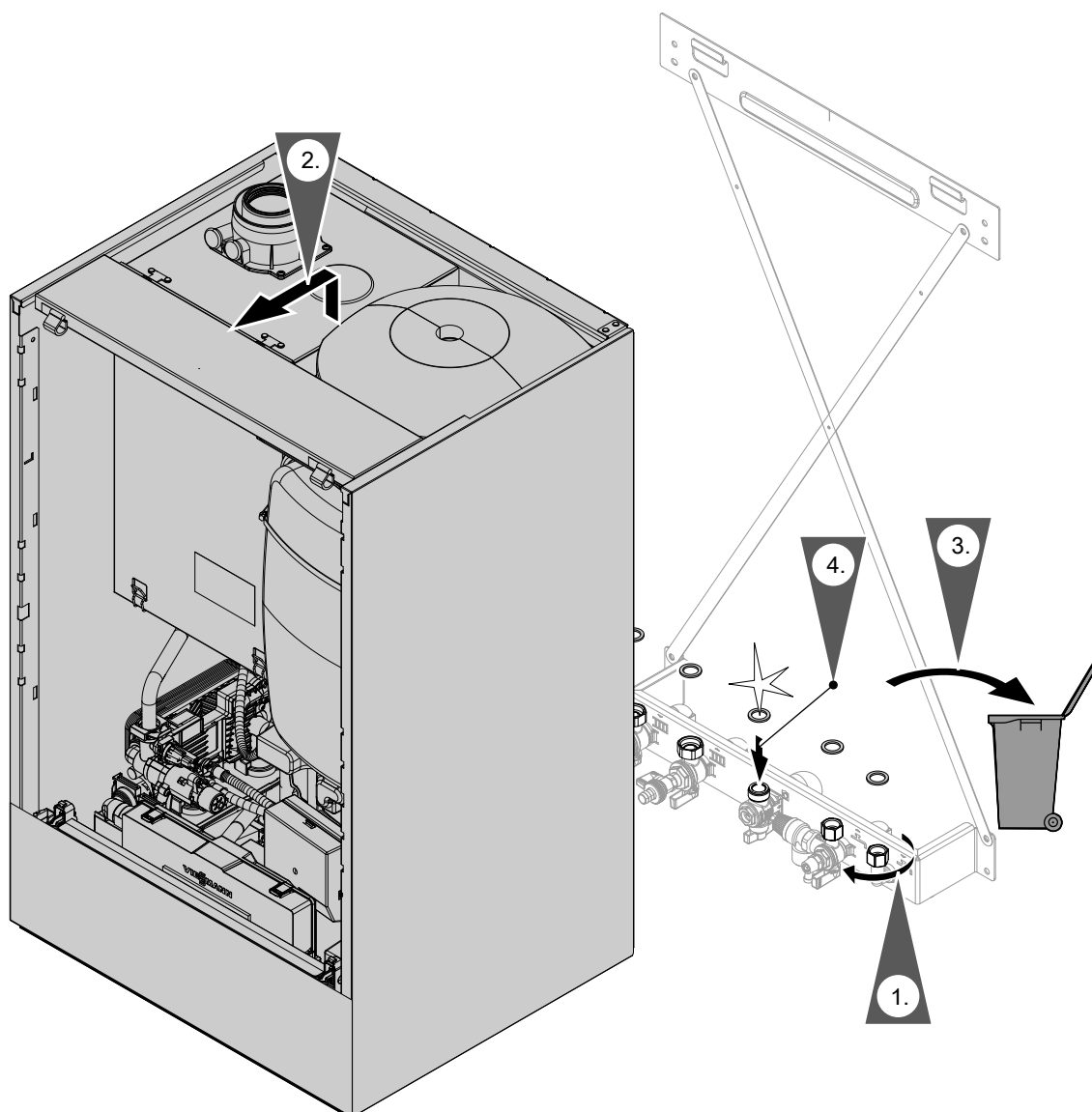


Abb. 55

Hinweis

Beim Zusammenbau neue Dichtungen verwenden.

Innendurchmesser Dichtungen:

- Gasanschluss Ø 18,5 mm
- Heizwasserseitige Anschlüsse Ø 17 mm
- Trinkwasserseitige Anschlüsse Ø 12 mm

Hinweis

Bei allen Arbeiten an den Verschraubungen des Gasanschlusses mit geeignetem Werkzeug gegenhalten. Keine Kräfte auf die internen Bauteile leiten.



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr. Dichtheit aller gaseitigen Anschlüsse (auch geräteintern) prüfen.

Status/Prüfung/Diagnose interne Umwälzpumpe

Die interne Umwälzpumpe ist mit 2 Status-LED ausgestattet.

Instandsetzung (Fortsetzung)

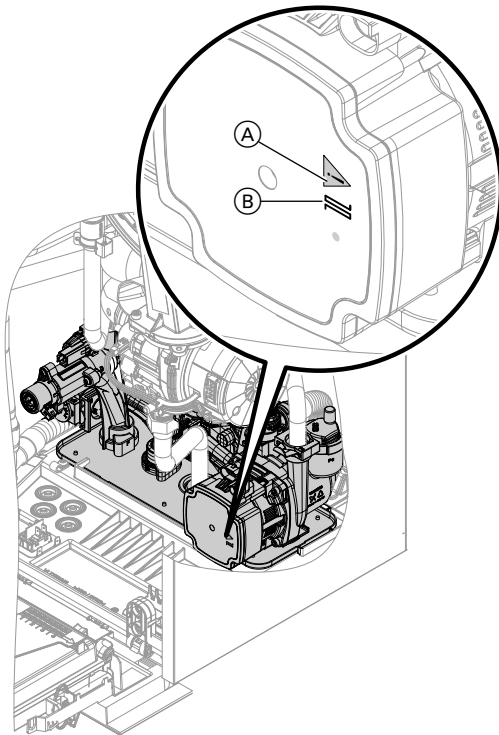


Abb. 56

- LED ② konstant grün:
Keine Kommunikation (Pumpe läuft ohne externe Ansteuerung durch die Kesselregelung).
- LED ② blinkt grün:
Pumpe läuft mit externer Ansteuerung (PWM-Signal) durch die Kesselregelung
- LED ① konstant rot:
Pumpenausfall

Hinweis

Die Pumpe wird mit einem PWM-Signal angesteuert. Eine Unterbrechung der Datenleitung führt zu keiner Störungsmeldung.

Die Pumpe arbeitet mit 100 % ihrer maximalen Leistung.

Temperatursensoren prüfen

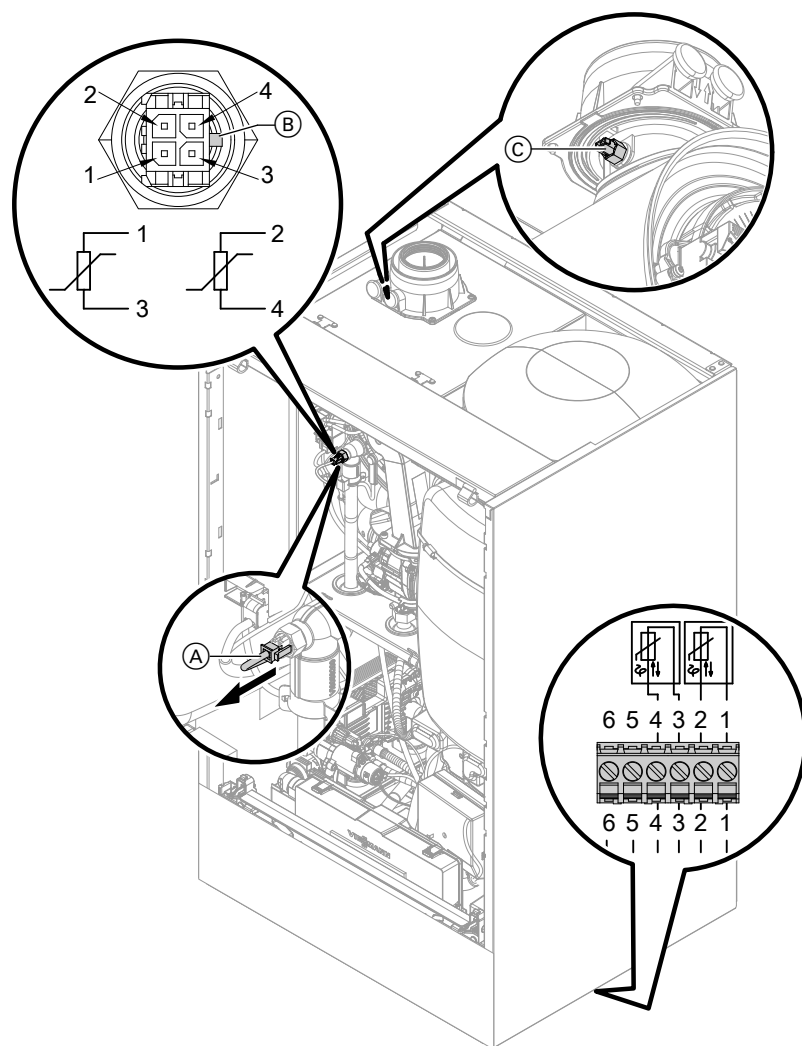


Abb. 57

Vorlauftemperatursensor Wärmeerzeugerkreis (Doppelsensor)

1. Leitungen und Stecker der Vorlauftemperatursensoren (A) prüfen.
2. Leitungen an den Vorlauftemperatursensoren (A) abziehen.

3. Widerstand der Sensoren messen. Lage des Führungsstegs (B) beachten.
 - Sensor 1: Anschlüsse 1 und 3
 - Sensor 2: Anschlüsse 2 und 4

Widerstände mit Wert für die aktuelle Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen. Bei starker Abweichung (> 10 %) Doppelsensor austauschen.

**Gefahr**

Doppelsensor sitzt direkt im Heizwasser (Verbrühungsgefahr).
Vor Sensorwechsel Heizkessel heizwasserseitig entleeren.

**Gefahr**

Gefahr eines Stromschlags durch austretendes Heizwasser.
Dichtheit des Doppelsensors prüfen.

Instandsetzung (Fortsetzung)**Speichertemperatursensor/Auslauftemperatursensor**

1. Leitung und Stecker des Speichertemperatursensors  oder Auslauftemperatursensors  prüfen.
2. Adern von Stecker des Sensors abklemmen.
3. Widerstand des Sensors messen. Widerstand mit Wert für die aktuelle Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen.
Bei starker Abweichung (> 10 %) Sensor austauschen.

Sensor hydraulische Weiche

1. Leitung und Stecker des Temperatursensors  am Elektronikmodul ADIO (Erweiterungssatz Mischer) prüfen.
2. Adern von Stecker des Sensors abklemmen.
3. Widerstand des Sensors messen. Widerstand mit Wert für die aktuelle Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen.
Bei starker Abweichung (> 10 %) Sensor austauschen.

Außentemperatursensor

1. Leitung und Stecker des Außentemperatursensors prüfen.
2. Adern 1 und 2 von außenliegendem Stecker abklemmen.

Hinweis

Je nach Geräteausführung befindet sich der Stecker bei den bodenstehenden Kompakt-Geräten im Gerät.

3. Widerstand des Sensors messen. Widerstand mit Wert für die aktuelle Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen.
Bei starker Abweichung von der Kennlinie (> 10 %) Adern am Sensor abklemmen. Messung direkt am Sensor wiederholen.
Bauseitige Leitung prüfen. 2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm²
Je nach Messergebnis Leitung oder Außentemperatursensor austauschen.

Abgastemperatursensor

1. Leitung und Stecker des Abgastemperatursensors  prüfen.
2. Leitungen am Abgastemperatursensor  abziehen.
3. Sensor durch ¼-Drehung (gegen Uhrzeigersinn) ausbauen (Bajonettverschluss).
4. Widerstand des Sensors messen. Widerstand mit Wert für die aktuell erfasste Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen.
Bei starker Abweichung (> 10 %) Sensor austauschen.
5. Sensor mit ¼-Drehung (im Uhrzeigersinn) einbauen.

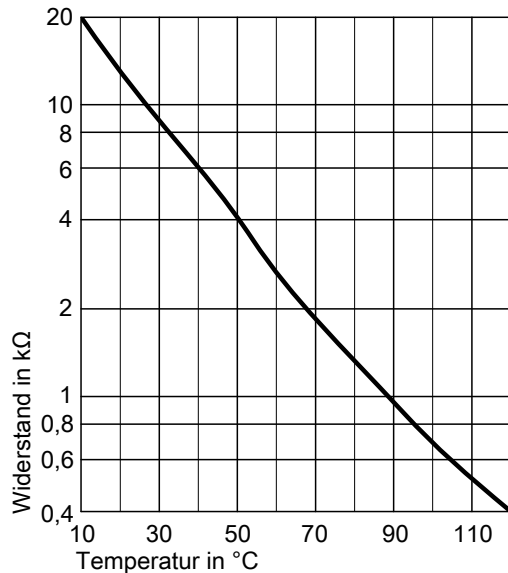
**Gefahr**

Austretendes Abgas kann zu Vergiftungen führen.

Bei Wiedereinbetriebnahme abgasseitige Dichtheit prüfen.

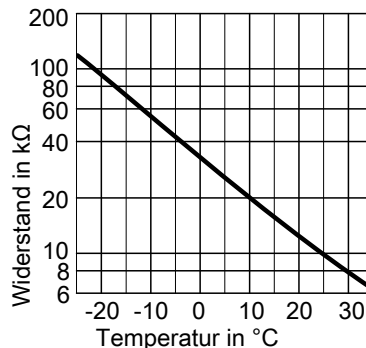
6. Leitungen am Abgastemperatursensor  wieder aufstecken.
7. Falls die zulässige Abgastemperatur überschritten wurde, verriegelt der Abgastemperatursensor das Gerät. Brenner nach Abkühlen der Abgasanlage an der Bedieneinheit entriegeln.

- Abgastemperatursensor
- Vorlauftemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Auslauftemperatursensor
- Temperatursensor hydraulische Weiche



Sensortyp: NTC 10 kΩ

- Außentemperatursensor



Sensortyp: NTC 10 kΩ

Störung bei Erstinbetriebnahme (Störungsmeldung F.416)

Die Regelung prüft bei Erstinbetriebnahme die korrekte Platzierung des Abgastemperatursensors. Falls Störungsmeldung F.416 angezeigt wird:

1. Prüfen, ob der Abgastemperatursensor richtig montiert ist (Bajonettverschluss). Siehe vorhergehende Abbildung.
2. Falls erforderlich, Lage des Abgastemperatursensors korrigieren.
3. Widerstand des Abgastemperatursensors messen. Siehe vorhergehendes Kapitel. Falls erforderlich, defekten Abgastemperatursensor austauschen.

4. Netzschalter ausschalten.
5. Netzschalter wieder einschalten. Inbetriebnahme-Assistenten wieder starten.
6. Abgasseitige Dichtheit prüfen.

Hinweis

Falls Störungsmeldung F.416 weiterhin angezeigt wird, obwohl der Abgastemperatursensor richtig montiert ist: Bei Erstinbetriebnahme kann es zu Brennerstörungen z. B. durch Luft in der Gasleitung kommen. Störung beseitigen und Gerät entriegeln.

Hinweis zum Austausch Zentral-Elektronikmodul HMU und Feuerungsautomat BCU

Falls Feuerungsautomaten BCU und/oder Zentral-Elektronikmodul HMU ausgetauscht wird, muss der Austausch mit Hilfe von „ViGuide“ erfolgen.



Siehe Montageanleitung Ersatzteil und Internet-adresse: www.viguide.info

Netzanschlussleitung austauschen

Bei Austausch der Netzanschlussleitung nur die als Ersatzteil lieferbare Netzanschlussleitung von Viessmann verwenden.

Instandsetzung (Fortsetzung)**Verbindungsleitung HMI austauschen****Achtung**

Falsche Verlegung der Leitung kann zu Beschädigungen durch Wärmeeinwirkung und Beeinflussung der EMV-Eigenschaften führen. Lage und Fixierung der Leitung (Befestigungspunkt des Leitungsbinders) siehe Montageanleitung Verbindungsleitung.

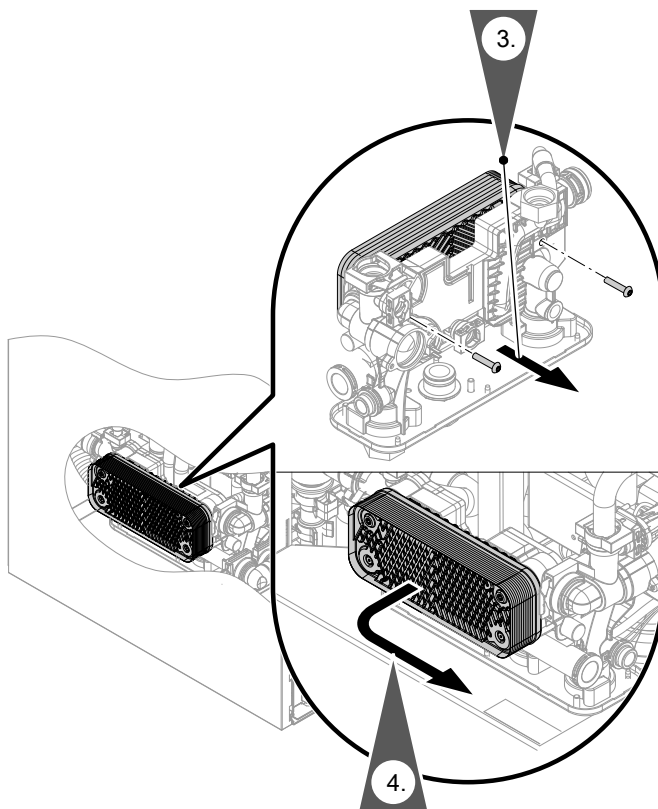
Plattenwärmetauscher prüfen

Abb. 58

1. Heizkessel heizwasserseitig und trinkwasserseitig entleeren.
2. Bedieneinheit in Wartungsposition versetzen.
3. Befestigungsschrauben lösen.
4. Plattenwärmetauscher abziehen und nach vorn herausnehmen.
5. Heizwasser- und trinkwasserseitige Anschlüsse auf Verschmutzung und Verkalkung prüfen. Ggf. Plattenwärmetauscher austauschen.
6. Einbau mit neuen Dichtungen in umgekehrter Reihenfolge. Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben 3,2 Nm

**Gefahr**

Gefahr eines Stromschlags durch austretendes Heiz- oder Trinkwasser. Dichtheit aller wasserseitigen Anschlüsse prüfen.

Hydraulikeinheit ausbauen

Falls Bauteile der Hydraulikeinheit ausgetauscht werden müssen.



Gefahr

Gefahr eines Stromschlags durch austretendes Heiz- oder Trinkwasser.

Nach Montage Dichtheit aller wasserseitigen Anschlüsse prüfen.

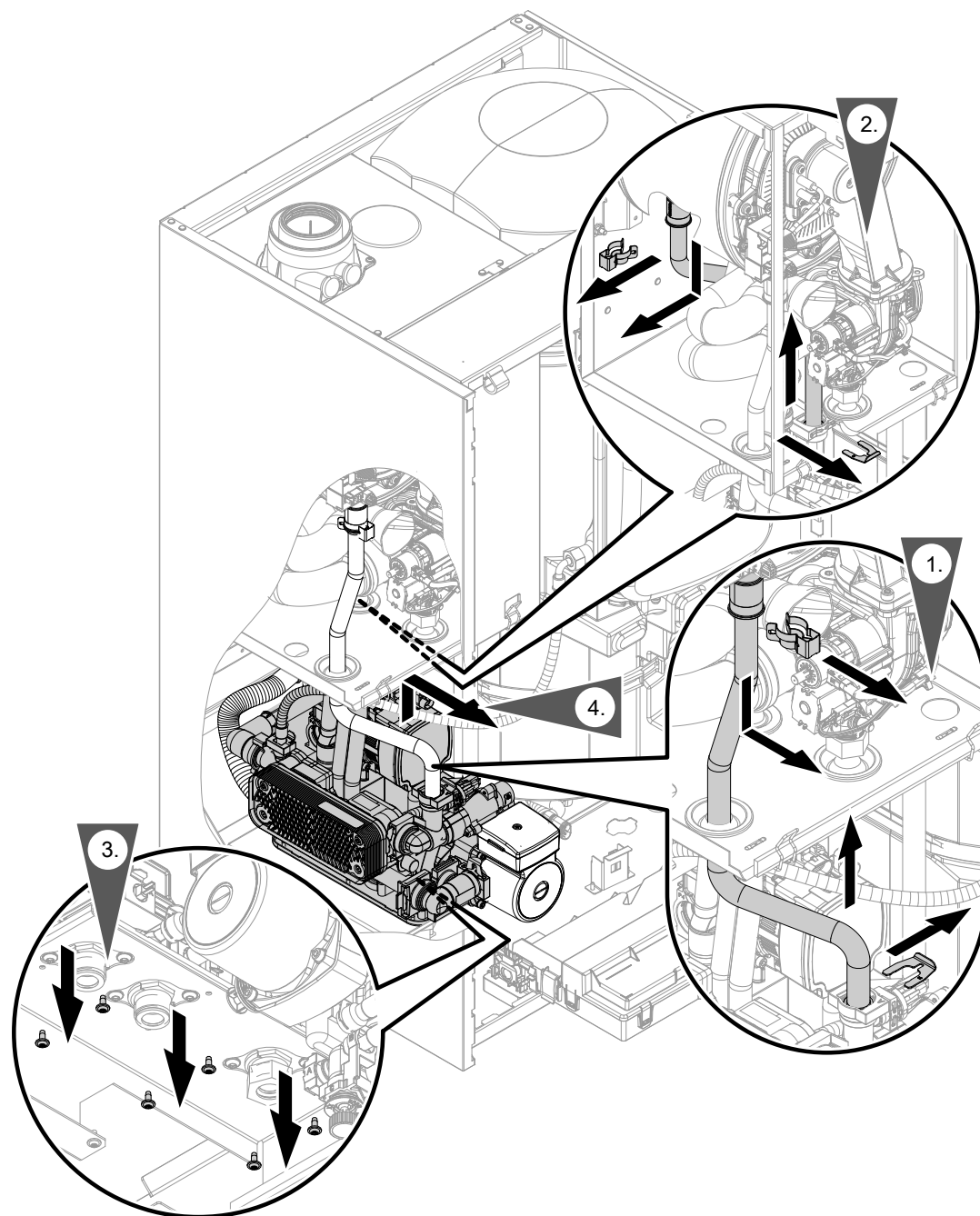


Abb. 59

Instandsetzung (Fortsetzung)

Sicherung prüfen

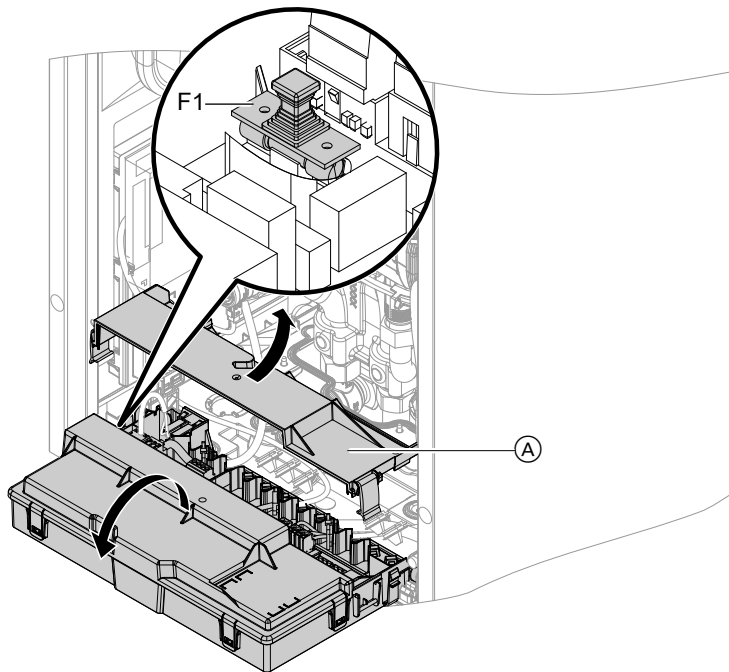


Abb. 60

1. Netzschalter ausschalten.
2. Je nach Anordnung: Bedieneinheit mit Konsole in Wartungsposition bringen.
3. Zentral-Elektronikmodul HMU abklappen.
4. Abdeckung (A) abbauen.
5. Sicherung F1 prüfen (siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema).

**Gefahr**

Falsche oder nicht ordnungsgemäß eingebaute Sicherungen können zu erhöhter Brandgefahr führen.

- Sicherungen ohne Kraftaufwand einsetzen. Sicherungen korrekt positionieren.
- Nur baugleiche Typen mit der angegebenen Auslösecharakteristik verwenden.

Heizbetrieb

■ Witterungsgeführter Betrieb:

Die Räume werden nach den Einstellungen für die Raumtemperatur und das Zeitprogramm beheizt. Durch die Regelung wird für den Wärmeerzeuger ein Vorlauftemperatur-Sollwert ermittelt in Abhängigkeit von der Außentemperatur, der Raumtemperatur und von Neigung/Niveau der Heizkennlinie.

■ Raumtemperaturgeführter Betrieb:

Anlage mit einem Heizkreis ohne Mischer. Die Räume werden nach den Einstellungen des Raumtemperaturreglers/Raumthermostaten (Zubehör) beheizt.

Bei Anforderung durch den Raumtemperaturregler/Raumthermostat wird der eingestellte normale Vorlauftemperatur-Sollwert gehalten. Falls keine Anforderung vorliegt, wird der reduzierte Vorlauftemperatur-Sollwert gehalten.

■ Konstantbetrieb ohne Raumthermostat:

Die Räume werden nach den Einstellungen des Zeitprogramms beheizt.

In den Zeitphasen mit normaler Raumtemperatur wird der eingestellte normale Vorlauftemperatur-Sollwert oder Komfort Vorlauftemperatur-Sollwert gehalten. Außerhalb der eingestellten Zeitphasen wird der reduzierte Vorlauftemperatur-Sollwert gehalten.

Anschluss Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer

Nur bei Anlagen mit mehreren Heizkreisen. Falls ein Heizkreis ohne Mischer hinter der hydraulischen Weiche angeschlossen ist, wird die Umwälzpumpe an Ausgang P2 angeschlossen. Die Funktion des Ausgangs wird im Inbetriebnahme-Assistenten eingestellt.



Inbetriebnahme-Assistent starten: Siehe „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“.

Falls der Ausgang P2 für eine andere Funktion benutzt wird, kann die Umwälzpumpe an Ausgang P1 oder eine Erweiterung EM-P1 (Zubehör) angeschlossen werden.

Entlüftungsprogramm

Im Entlüftungsprogramm wird 20 min lang die Umwälzpumpe je 30 s abwechselnd ein- und ausgeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil wird abwechselnd für eine bestimmte Zeit in Richtung Heizbetrieb und Trinkwassererwärmung geschaltet. Der Brenner ist während des Entlüftungsprogramms ausgeschaltet.



Entlüftungsprogramm aktivieren: Siehe Kapitel „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“.

Befüllungsprogramm

Im Auslieferungszustand ist das 3-Wege-Umschaltventil in Mittelstellung, damit die Anlage vollständig befüllt werden kann. Nachdem die Regelung eingeschaltet wurde, fährt das 3-Wege-Umschaltventil nicht mehr in Mittelstellung.

Falls die Anlage bei eingeschalteter Regelung befüllt werden soll, wird das 3-Wege-Umschaltventil im Befüllungsprogramm in Mittelstellung gefahren und die Pumpe eingeschaltet.



Befüllungsprogramm aktivieren: Siehe Kapitel „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“.

In dieser Einstellung kann die Regelung ausgeschaltet und die Anlage vollständig befüllt werden. Wenn die Funktion aktiviert wird, geht der Brenner außer Betrieb. Nach 20 min wird das Programm automatisch inaktiv.

Heizkennlinie

Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar. Vereinfacht: Je niedriger die Außentemperatur, umso höher muss die Vorlauftemperatur sein, damit der Raumtemperatur-Sollwert erreicht wird.

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

Gerätfunktionen (Fortsetzung)

Hinweis

Falls in der Heizungsanlage Heizkreise mit Mischer vorhanden sind: Die Vorlauftemperatur des Wärmezeugers ist um eine Differenztemperatur höher als die Vorlauftemperatur für die Heizkreise mit Mischer. Differenztemperatur im Auslieferungszustand eingestellt auf 8 K.

Die Differenztemperatur ist über folgende Parameter einstellbar:

- Heizkreis 2: Parameter 934.5
- Heizkreis 3: Parameter 935.5
- Heizkreis 4: Parameter 936.5

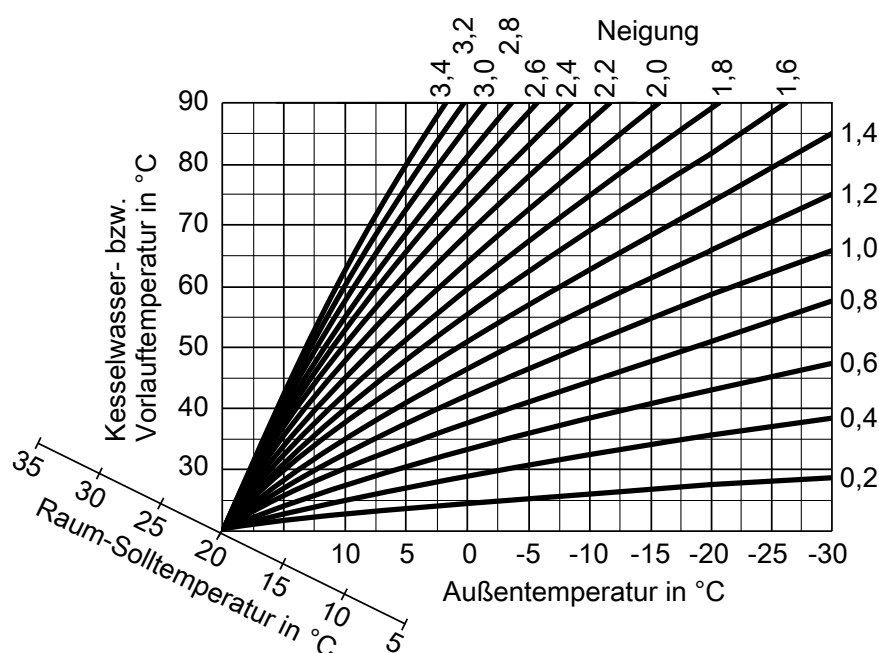


Abb. 61

Einstellbereiche Neigung:

- Fußbodenheizungen: 0,2 bis 0,8
- Niedertemperaturheizungen: 0,8 bis 1,6

Raumtemperatur-Sollwert**Normale Raumtemperatur oder Komfort Raumtemperatur**

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.
Die Heizkennlinie wird entlang der Achse Raumtemperatur-Sollwert verschoben. Die Ein- und Ausschaltpunkte der Heizkreispumpen sind abhängig von der Einstellung Heizgrenze Außentemperatur für Heizkreis....

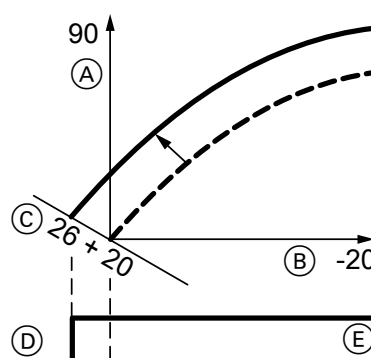


Abb. 62 Beispiel 1: Änderung des Raumtemperatur-Sollwerts von 20 auf 26 °C

- (A) Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raumtemperatur-Sollwert in °C
- (D) Heizkreispumpe „Aus“
- (E) Heizkreispumpe „Ein“

Änderung des Raumtemperatur-Sollwerts



Bedienungsanleitung

Reduzierte Raumtemperatur

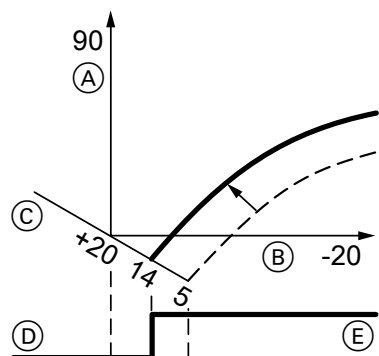


Abb. 63 Beispiel 2: Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts von 5 °C auf 14 °C

- (A) Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raumtemperatur-Sollwert in °C
- (D) Heizkreispumpe „Aus“
- (E) Heizkreispumpe „Ein“

Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts



Bedienungsanleitung

Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

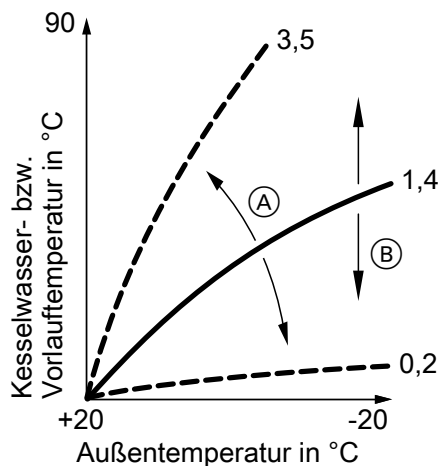


Abb. 64

- (A) Neigung ändern
- (B) Niveau ändern (vertikale Parallelverschiebung der Heizkennlinie)

Erhöhung der Vorlauftemperatur der Heizkreise bei Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung

Je höher der Wert umso größer der Einfluss der Raumtemperatur auf die Vorlauftemperatur des Heizkreises.

Parameter Raumeinflussfaktor

Heizkreis	Parameter
1 (ohne Mischer)	933.7 (Nur einstellen falls nur ein Heizkreis vorhanden)
2 (mit Mischer)	934.7
3 (mit Mischer)	935.7
4 (mit Mischer)	936.7

Beispiel für Ermittlung der Erhöhung der Vorlauftemperatur über Wert der Heizkennlinie bei Abweichung des Raumtemperatur-Istwerts vom Raumtemperatur-Sollwert:

- Raumtemperatur-Sollwert = 20,0 °C (RT Soll)
- Raumtemperatur-Istwert = 18,0 °C (RT Ist)
- Neigung Heizkennlinie = 1,4
- Raumeinflussfaktor = 8 (Auslieferungszustand)

Ermittlung der Erhöhung der Vorlauftemperatur

$(RT \text{ Soll} - RT \text{ Ist}) \times (1 + \text{Neigung}) \times \text{Raumeinflussfaktor} / 4 = \text{Erhöhung der Vorlauftemperatur über Wert der Heizkennlinie}$

$$(20 - 18) \times (1 + 1,4) \times 8 / 4 = 9,6$$

Erhöhung der Vorlauftemperatur über Wert der Heizkennlinie = 9,6 K

Estrichtrocknung

Bei der Aktivierung der Estrichtrocknung unbedingt die Angaben des Estrich-Herstellers berücksichtigen.

Gerätefunktionen (Fortsetzung)

Bei aktivierter Estrichtrocknung werden die Heizkreispumpen **aller** Heizkreise eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beendigung (30 Tage) werden die Heizkreise mit Mischer automatisch mit den eingestellten Parametern geregelt.

Hinweis

Während der Estrichtrocknung ist beim Kombigerät keine Warmwasserbereitung möglich. Beim Umlauf- oder Kompaktgerät wird die Warmwasserbereitung nach 30 Minuten für eine Stunde (Parameter 1087.1) unterbrochen, um das Estrichprogramm durchzuführen.

Verschiedene Temperaturprofile sind über Parameter 897.0 einstellbar.

Hinweis

Temperaturprofil 6 endet nach 21 Tagen.

Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Ist die Estrichtrocknung beendet oder manuell ausgeschaltet, wird die Anlage nach den eingestellten Parametern geregelt.

EN 1264 beachten. Das vom Heizungsfachmann zu erstellende Protokoll muss folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:

- Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauftemperatur-Sollwerten
- Erreichte max. Vorlauftemperatur.
- Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe

Parameter 897.0 „Estrichtrocknung“:

Temperaturprofil A (EN 1264-4)

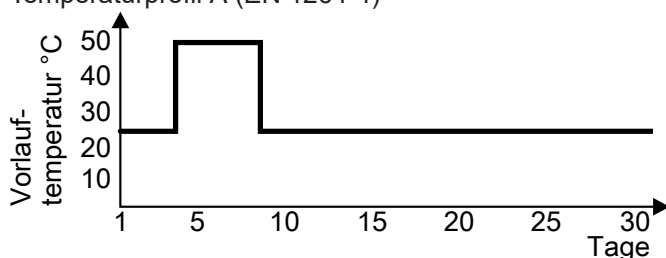


Abb. 65

Temperaturprofil B (ZV Parkett- und Fußbodentechnik)

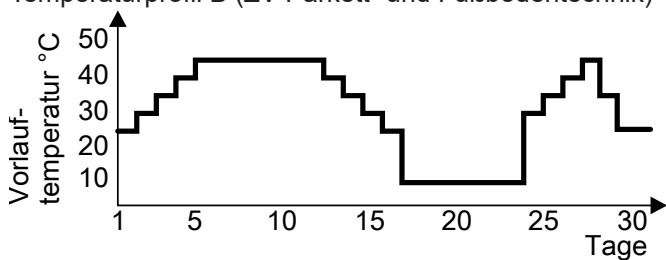


Abb. 66

Temperaturprofil C

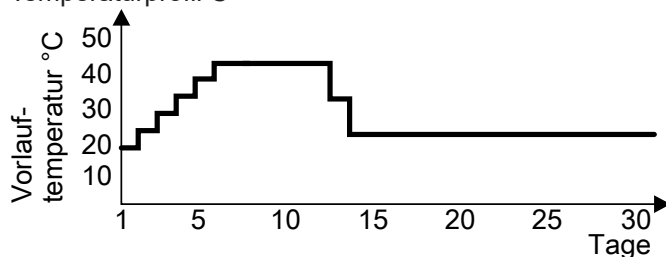


Abb. 67

Temperaturprofil D

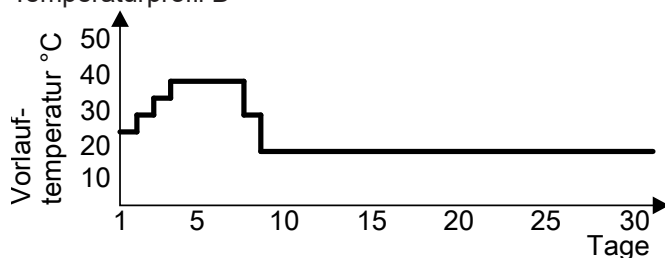


Abb. 68

Temperaturprofil E

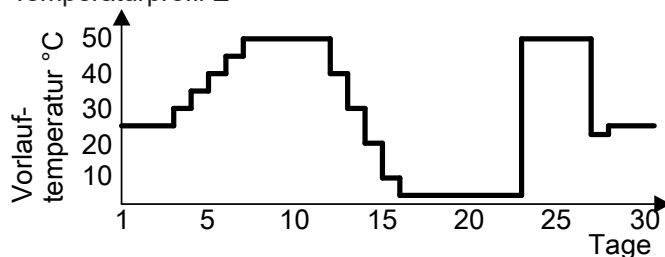


Abb. 69

Temperaturprofil F

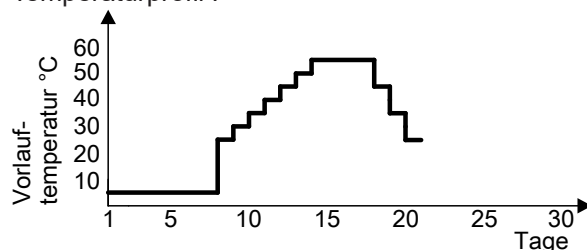


Abb. 70 Endet nach 21 Tagen.

Anhebung der reduzierten Raumtemperatur

Beim Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur kann der reduzierte Raumtemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur automatisch angehoben werden. Die Temperaturanhebung erfolgt gemäß der eingestellten Heizkennlinie und max. bis zum normalen Raumtemperatur-Sollwert oder Komfort Raumtemperatur-Sollwert. Abhängig davon, welcher Raumtemperatur-Sollwert in der nächsten Zeitphase aktiv wird.

Die Grenzwerte der Außentemperatur für Beginn und Ende der Temperaturanhebung sind in den Parametern 1139.0 und 1139.1 einstellbar.

Gerätefunktionen (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

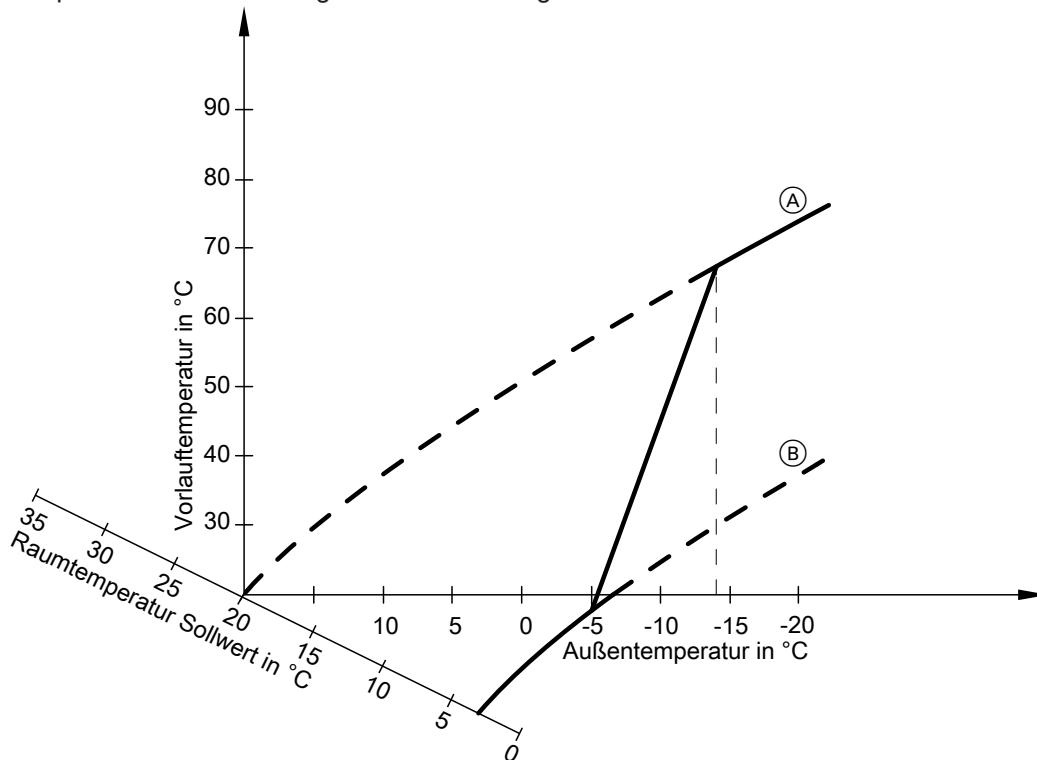


Abb. 71

- Ⓐ Heizkennlinie für Betrieb mit normaler Raumtemperatur oder Komfort Raumtemperatur
- Ⓑ Heizkennlinie für Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur

Verkürzung der Aufheizzeit

Beim Übergang vom Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur oder Komfort Raumtemperatur wird die Vorlauftemperatur entsprechend der eingestellten Heizkennlinie erhöht.

Der Wert und die Zeitdauer für die zusätzliche Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts werden in den Parametern 424.3 und 424.4 eingestellt.

Beispiel

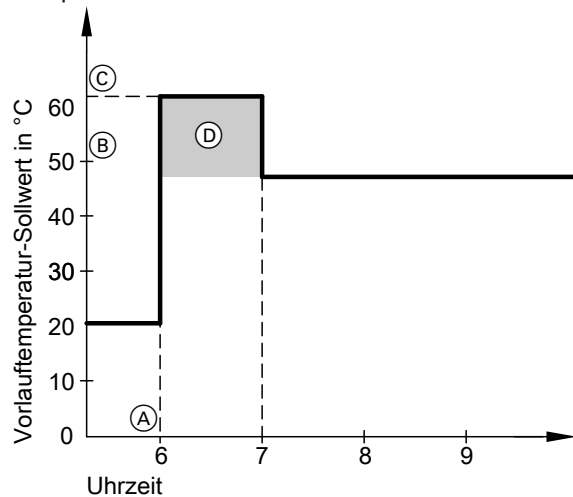


Abb. 72

- Ⓐ Beginn des Betriebs mit normaler Raumtemperatur oder Komfort Raumtemperatur
- Ⓑ Vorlauftemperatur-Sollwert entsprechend eingestellter Heizkennlinie
- Ⓒ Vorlauftemperatur-Sollwert entsprechend Parameter 424.3
- Ⓓ Zeitdauer des Betriebs mit erhöhtem Vorlauftemperatur-Sollwert entsprechend Parameter 424.4: 60 min

Trinkwassererwärmung

Aufheizung des Ladespeichers aus kaltem Zustand

Falls die vom Speichertemperatursensor erfasste Temperatur niedriger ist, als der vorgegebene Sollwert, wird die Heizungs-Umwälzpumpe eingeschaltet und das 3-Wege-Umschaltventil umgeschaltet.

- Bei Kesselwassertemperatur $\geq$ Speichertemperatur-Sollwert wird die Speicherladepumpe eingeschaltet.
- Bei Kesselwassertemperatur $\leq$ Speichertemperatur-Sollwert wird der Brenner eingeschaltet und nach Erreichen der erforderlichen Kesselwassertemperatur die Speicherladepumpe eingeschaltet.

Der Ladespeicher wird bis zum Speichertemperatur-Sollwert aufgeheizt. Wenn am Speichertemperatursensor die vorgegebene Temperatur erreicht ist, wird die Aufheizung beendet.

Nachheizung während Zapfvorgang

Während eines Zapfvorgangs tritt Kaltwasser im unteren Bereich in den Ladespeicher ein.

Wenn die Temperatur am Speichertemperatursensor unter den vorgegebenen Sollwert sinkt, wird die Heizungs-Umwälzpumpe eingeschaltet und das 3-Wege-Umschaltventil umgeschaltet.

- Bei Kesselwassertemperatur $\geq$ Speichertemperatur-Sollwert wird die Speicherladepumpe eingeschaltet.
- Bei Kesselwassertemperatur $\leq$ Speichertemperatur-Sollwert wird der Brenner eingeschaltet und nach Erreichen der erforderlichen Kesselwassertemperatur die Speicherladepumpe eingeschaltet.

Über den Auslauftemperatursensor wird das Trinkwasser auf die vorgegebene Temperatur geregelt. Nach Beenden des Zapfvorgangs wird der Ladespeicher weiter aufgeheizt, bis am Speichertemperatursensor die vorgegebene Trinkwassertemperatur erreicht ist.

Trinkwassererwärmung (Fortsetzung)

Erhöhte Trinkwasserhygiene

Das Trinkwasser kann für die Dauer einer Stunde auf einen vorgegebenen (höheren) Trinkwassertemperatur-Sollwert (ca. 65 °C) aufgeheizt werden.



Gefahr

Verletzungsgefahr durch erhöhte Warmwassertemperatur.

Anlagenbetreiber auf Gefahren durch erhöhte Auslauftemperatur an den Zapfstellen hinweisen.

Ggf. bauseitige Maßnahmen zum Verbrühschutz vorsehen.

Externe Heizkreisaufschaltung (falls vorhanden)

Hinweis

Nur in Verbindung mit witterungsgeführten Betrieb.

■ Funktionsweise:

- Ist die externe Anforderung aktiv (Stecker 96 oder digitaler Eingang am Elektronikmodul DIO geschlossen), wird der Heizkreis mit Wärme versorgt.
- Ist die externe Anforderung inaktiv (Kontakt offen), wird die Wärmeversorgung des Heizkreises beendet (unabhängig vom aktuellen Raumtemperatur-Sollwert oder der Schaltzeit).

Im Display der Regelung werden folgende Statusmeldungen angezeigt:

- S.94 (Heizkreis 1)
- S.95 (Heizkreis 2)
- S.96 (Heizkreis 3)



Achtung

Es erfolgt kein Frostschutz der angeschlossenen Heizkreise.

■ Anschluss:

- Falls nur ein Heizkreis aufgeschaltet wird, Anschluss Stecker 96 verwenden: Siehe Seite 34.
- Falls mehrere Heizkreise (max. 3) aufgeschaltet werden, Anschluss aller Kontakte an der Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO) mit der Teilnehmernr. 1 (Drehschalter = 1) anschließen.



Siehe Montageanleitung Erweiterung EM-EA1

Ventil- und Pumpen-Kick

Um ein Festsetzen oder Blockieren von Umwälzpumpen und Ventilen zu verhindern (z. B. inaktive Heizungsanlage im Sommer), werden alle an der Regelung angeschlossenen Pumpen und Ventile automatisch nach **90 Stunden** Stillstand für 10 Sekunden eingeschaltet bzw. umgeschaltet:

- Mischerpumpen
- Interne Pumpen/Kesselkreispumpen
- Zirkulationspumpen

- Ladepumpen
- Solarpumpen
- Mischerventile
- Umschaltventile

Hinweis

Bei Geräten mit 3/2-Wege Umschaltventil wird das Ventil automatisch nach 25 Stunden Stillstand in Mittelstellung und wieder in Ursprungsposition gefahren.

Zentral-Elektronikmodul HMU

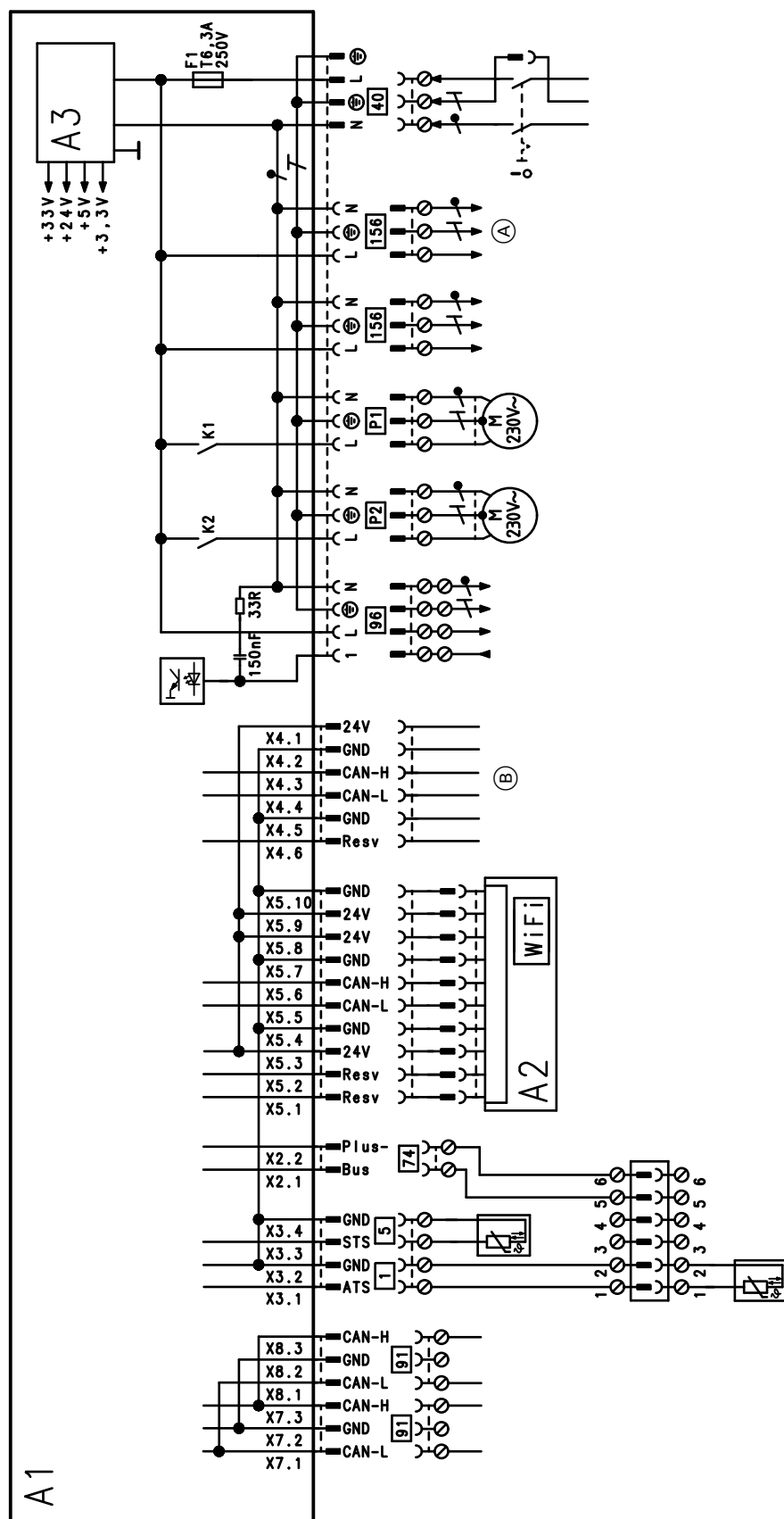


Abb. 73

- A1 Zentral-Elektronikmodul HMU
- A2 Bedieneinheit HMI mit Kommunikationsmodul (TCU 200)
- A3 Schaltnetzteil
- X... Elektrische Schnittstellen

- 1 Außentempersensor (bei witterungsgeführtem Betrieb)
- 5 Speichertempersensor
- 40 Netzanschluss
- 74 PlusBus

Zentral-Elektronikmodul HMU (Fortsetzung)

- | | |
|--|---|
| <p>91 CAN-BUS</p> <p>96 Eingang 230 V potenzialfrei, Ausgang 230 V.
Anschluss potenzialfreier Schaltkontakt siehe
Seite 34</p> <p>156 Ausgang Netzspannung</p> <p>P1 Umwälzpumpe 230 V zur Speicherbeheizung
(Stecker 21)</p> | <p>P2 Umwälzpumpe 230 V für Heizkreis ohne Mischer
(Stecker 20)</p> <p>Ⓐ Zum Feuerungsautomaten BCU</p> <p>Ⓑ Zum Feuerungsautomaten BCU</p> |
|--|---|

Feuerungsautomat BCU

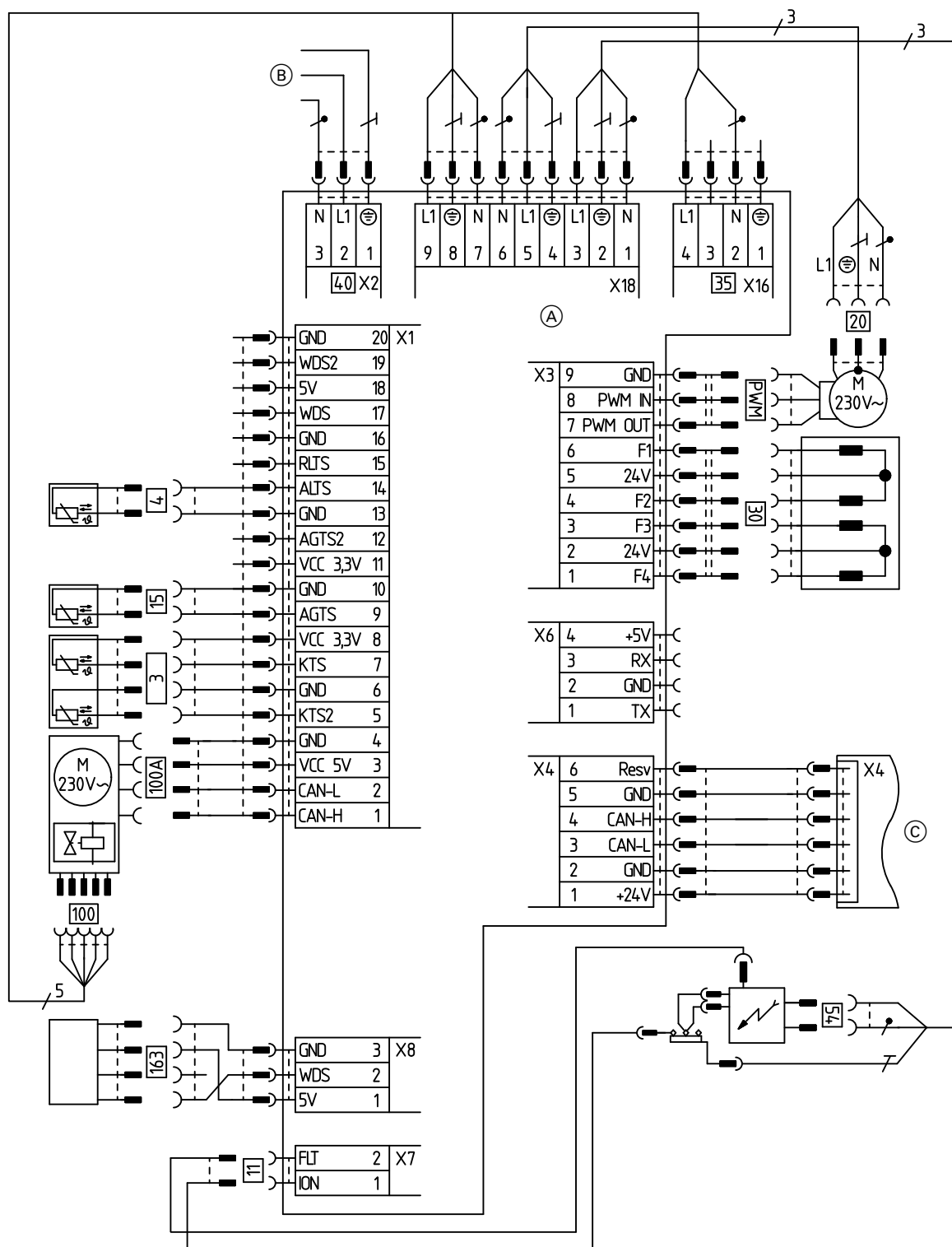


Abb. 74

PWM	Steuersignal
X...	Elektrische Schnittstellen
3 A/B	Vorlauftemperatursensor 1 und 2
4	Auslauftemperatursensor
11	Ionisationselektrode
15	Abgastemperatursensor
20	Interne Umwälzpumpe (Primärpumpe)
30	3-Wege-Umschaltventil
35	Gasmagnetventil

40	Netzanschluss
54	Zündeinheit
100	Gebläsemotor
100 A	Ansteuerung Gebläsemotor
163	Wasserdrucksensor
(A)	Feuerungsautomat BCU
(B)	Zentral-Elektronikmodul HMU (Stecker 156)
(C)	Zentral-Elektronikmodul HMU (Stecker X4)

Protokolle

Protokoll

Einstell- und Messwerte		Sollwert	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Datum					
Unterschrift					
Ruhedruck	mbar kPa	$\leq 57,5$ $\leq 5,75$			
Anschlussdruck (Fließdruck)					
☐ bei Erdgas	mbar kPa	Siehe Tabelle „Anschlussdruck“ (Erstinbetriebnahme ...)			
☐ bei Flüssiggas	mbar kPa				
☐ Gasart eintragen					
Kohlendioxidgehalt CO₂ Bei Erdgas					
▪ Bei unterer Wärmeleistung	Vol.-%	Siehe „Verbrennungsqualität prüfen“ (Erstinbetriebnahme ...)			
▪ Bei oberer Wärmeleistung	Vol.-%				
bei Flüssiggas					
▪ Bei unterer Wärmeleistung	Vol.-%				
▪ Bei oberer Wärmeleistung	Vol.-%				
Sauerstoffgehalt O₂					
▪ Bei unterer Wärmeleistung	Vol.-%				
▪ Bei oberer Wärmeleistung	Vol.-%				
Kohlenmonoxidgehalt CO					
▪ Bei unterer Wärmeleistung	ppm	< 1000			
▪ Bei oberer Wärmeleistung	ppm	< 1000			

Technische Daten

Verwendung Einzelbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}

Typ		B2LH			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)					
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$					
Erdgas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$					
Erdgas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23	2,2 bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23	2,2 bis 29,3
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung					
Erdgas	kW	2,2 bis 22,0	2,2 bis 26,5	2,2 bis 30,7	2,2 bis 33,9
Flüssiggas	kW	2,2 bis 22,0	2,2 bis 26,5	2,2 bis 30,7	2,2 bis 33,9
Nenn-Wärmebelastung (Qn)					
Erdgas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8	2,3 bis 23,4	2,3 bis 29,9
Flüssiggas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8	2,3 bis 23,4	2,3 bis 29,9
Nenn-Wärmebelastung bei Trinkwassererwärmung (Qnw)	kW	22,7	27,3	31,7	34,9
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CT0017			
Schutzart		IP X1 gemäß EN 60529			
NO_x	Klasse	6	6	6	6
Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5
Max. zul. Gasanschlussdruck^{*1}					
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
Nennspannung	V	230			
Nennfrequenz	Hz	50			
Geräteabsicherung	A	6,3			
Vorsicherung (Netz)	A	16			
Kommunikationsmodul (eingebaut)					
Frequenzband WiFi	MHz	2400 bis 2483,5			
Max. Sendeleistung	dBm	17			
Frequenzband Low-Power Funk	MHz	2400 bis 2483,5			
Max. Sendeleistung	dBm	6			

^{*1} Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

Technische Daten (Fortsetzung)

Verwendung Einzelbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}

Typ		B2LH			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)					
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$					
Erdgas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$					
Erdgas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23	2,2 bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23	2,2 bis 29,3
Versorgungsspannung	V $\equiv$	24			
Leistungsaufnahme	W	4			
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)	W	40	53	73	113
Zulässige Umgebungstemperatur					
▪ bei Betrieb	°C	+5 bis +40			
▪ bei Lagerung und Transport	°C	-5 bis +60			
Einstellung elektronischer Temperaturwächter (TN)	°C	91			
Einstellung elektronischer Temperaturbegrenzer	°C	110			
Einstellung elektronischer Abgastemperaturbegrenzer	°C	110			
Gewicht					
– ohne Heiz- und Trinkwasser	kg	67,8	67,8	67,8	67,8
– mit Heiz- und Trinkwasser	kg	120,0	120,0	120,0	120,0
Wasserinhalt (ohne Membran-Druckausdehnungsgefäß)	l	3,0	3,0	3,0	3,0
Max. Vorlauftemperatur	°C	82	82	82	82
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)	l/h	Siehe Diagramme Restförderhöhen			
Nenn-Umlaufwassermenge bei $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	l/h	434	752	988	1259
Ausdehnungsgefäß					
Inhalt	l	10	10	10	10
Vordruck	bar	0,75	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75	75
Zul. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Anschlüsse (mit Anschlusszubehör)					
Kesselvorlauf und -rücklauf	R	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Kalt- und Warmwasser	G	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

Verwendung Einzelbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}

Typ		B2LH			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)					
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$					
Erdgas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$					
Erdgas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23	2,2 bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23	2,2 bis 29,3
Abmessungen					
Länge	mm	500	500	500	500
Breite	mm	600	600	600	600
Höhe	mm	950	950	950	950
Gasanschluss (mit Anschlusszubehör)	R	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Trinkwasser-Ladespeicher					
Inhalt	l	46	46	46	46
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	21,6	26,6	30,3	33,9
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	526,8	643,2	726,6	813,6
Leistungskennzahl N_L^{*2}		1,1	1,2	1,5	1,7
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min	148,0	154,2	170,3	180,8
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C					

^{*2} Bei 70 °C mittlerer Kesselwassertemperatur und Speicherbevorratungstemperatur $T_{sp} = 60 \text{ °C}$.
 Die Warmwasser-Leistungskennzahl N_L ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} .
 Richtwerte: $T_{sp} = 60 \text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{sp} = 55 \text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{sp} = 50 \text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{sp} = 45 \text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Technische Daten (Fortsetzung)**Verwendung Einzelbelegung****Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}**

Typ		B2LH			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)					
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$					
Erdgas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$					
Erdgas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23	2,2 bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23	2,2 bis 29,3
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung und 1013 mbar/15 °C					
Erdgas E	m ³ /h	2,40	2,89	3,35	3,69
Erdgas LL	m ³ /h	2,79	3,36	3,90	4,29
Flüssiggas	kg/h	1,76	2,12	2,46	2,71
Abgaskennwerte					
Temperatur (bei Rücklaufftemperatur von 30 °C)					
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	39	41	46	59
– bei Teillast	°C	38	38	38	38
Temperatur (bei Rücklaufftemperatur von 60 °C)					
	°C	67	70	74	77
Überhitzungstemperatur der Abgase	°C	120	120	120	120
Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)					
Erdgas					
– bei Max. Wärmeleistung	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
– bei Teillast Einzelbelegung	kg/h	4,3	4,3	4,3	4,3
Flüssiggas					
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	39,8	49,2	57,1	61,1
– bei Teillast	kg/h	3,9	3,9	3,9	3,9
Verfügbare Förderdruck (Einzelbelegung Heizen)*³					
	Pa	77	200	341	600
	mbar	0,77	2,0	3,41	6,0
Verfügbare Förderdruck (Einzelbelegung Warmwasserbereitung)*⁴					
	Pa	341	600	604	387
	mbar	3,41	6,0	6,04	3,87

*³ CH: Verfügbare Förderdruck 200 Pa; 2,0 mbar*⁴ CH: Verfügbare Förderdruck 200 Pa; 2,0 mbar

Verwendung Einzelbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}

Typ		B2LH			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)					
T _V /T _R = 50/30 °C (P(50/30))					
Erdgas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
T _V /T _R = 80/60 °C (Pn(80/60))					
Erdgas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23	2,2 bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23	2,2 bis 29,3
Max. Kondenswassermenge nach DWA-A 251	l/h	2,5	3,2	4,1	4,9
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20 bis 24	20 bis 24	20 bis 24	20 bis 24
Abgasanschluss	Ø mm	60	60	60	60
Zuluftanschluss	Ø mm	100	100	100	100
Norm-Nutzungsgrad bei T _V /T _R = 40/30 °C		bis 98 (H _s)			
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013					
–Heizen (G bis A+++)		A	A	A	A
– Trinkwassererwärmung, Zapfprofil XL (F bis A+)		A	A	A	A
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz η _s	%	92	93	93	94

Hinweis

Bei Geräten für den Einsatz in Mehrfachbelegung (vertikal) und Kaskade (horizontal) gelten die Technischen Daten der Tabelle „Verwendung Einzelbelegung“ mit Ausnahme der Technischen Daten in folgender Tabelle „Verwendung Mehrfachbelegung“.

Verwendung Mehrfachbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}

Typ		B2LH			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)					
T _V /T _R = 50/30 °C (P(50/30))					
Erdgas	kW	5,6 bis 11,0	5,6 bis 19,0	5,6 bis 25,0	5,6 bis 32,0
T _V /T _R = 80/60 °C (Pn(80/60))					
Erdgas	kW	5,1 bis 10,1	5,1 bis 17,5	5,1 bis 23	5,1 bis 29,3
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung					
Erdgas	kW	5,1 bis 17,5	5,1 bis 17,5	5,1 bis 23,0	5,1 bis 29,3
Nenn-Wärmebelastung (Qn)					

Technische Daten (Fortsetzung)**Verwendung Mehrfachbelegung****Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}**

Typ		B2LH			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)					
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$					
Erdgas	kW	5,6 bis 11,0	5,6 bis 19,0	5,6 bis 25,0	5,6 bis 32,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$					
Erdgas	kW	5,1 bis 10,1	5,1 bis 17,5	5,1 bis 23	5,1 bis 29,3
Erdgas	kW	5,3 bis 10,3	5,3 bis 17,8	5,3 bis 23,4	5,3 bis 29,9
Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)					
Erdgas					
– bei Max. Wärmeleistung	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
– bei Teillast Mehrfachbelegung Überdruck	kg/h	9,7	9,7	9,7	9,7
Verfügbarer Förderdruck C₁₀ (an Schnittstelle Sammelrohrsystem)	Pa	25	25	25	25
	mbar	0,25	0,25	0,25	0,25
Minimal zulässige Druckdifferenz zwischen Abgasauslass und Lufteinlass bei Abgassystemen nach C ₁₀	Pa	-200 ^{*5}	-200 ^{*5}	-200 ^{*5}	-200 ^{*5}

Hinweis

Anschlusswerte dienen nur der Dokumentation (z. B. im Gasantrag) oder zur überschlägigen, volumetrischen Ergänzungsprüfung der Einstellung. Wegen der werkseitigen Einstellung dürfen die Gasdrücke nicht abweichend von diesen Angaben verändert werden. Bezug: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Bauarten Abgasanlage

Lieferländer	Bauarten Abgasanlage
AE, AM, AZ, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LV, MD, ME, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA, UZ	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃
BE	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃
DE, LU, SI	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{13X} , C _{33X} , C _{43X} , C _{53X} , C _{63X} , C _{83X} , C _{83P} , C _{93X}

Gaskategorien

Lieferländer	Gaskategorien
AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, UA, UZ	I _{2N} /I _{2H}
AE, AM, AZ, BA, BG, BY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LV, LU, MD, ME, MT, NO, PT, RO, RS, RU, SE, SI, SK, TR, UA, UZ	II _{2N3P} /II _{2H3P}
BE	I _{2N}
DE, FR	II _{2N3P}
CY	I _{3P}

*5 -100 Pa für Winddruck reserviert/enthalten

Technische Daten (Fortsetzung)

Lieferländer	Gaskategorien
NL	II _{2EK3P}
PL	II _{2N3P} /II _{2ELW3P}

Das Gasbrennwert-Gerät ist für den Betrieb mit Erdgas mit einer Wasserstoffbeimischung von bis zu 20 Vol-% geeignet.

Elektronische Verbrennungsregelung

Die elektronische Verbrennungsregelung nutzt den physikalischen Zusammenhang zwischen der Höhe des Ionisationsstroms und der Luftzahl λ . Bei allen Gasqualitäten stellt sich bei Luftzahl 1 der maximale Ionisationsstrom ein.

Das Ionisationssignal wird von der Verbrennungsregelung ausgewertet. Die Luftzahl wird auf einen Wert zwischen $\lambda = 1,2$ und $1,5$ einreguliert. In diesem Bereich ergibt sich eine optimale Verbrennungsqualität. Der elektronische Gaskombiregler regelt danach je nach vorliegender Gasqualität die erforderliche Gasmenge.

Zur Kontrolle der Verbrennungsqualität wird der CO_2 -Gehalt oder der O_2 -Gehalt des Abgases gemessen.

Mit den gemessenen Werten wird die vorliegende Luftzahl ermittelt.

Für eine optimale Verbrennungsregelung kalibriert sich das System zyklisch oder nach einer Spannungsunterbrechung (Außerbetriebnahme) selbsttätig. Dabei wird die Verbrennung kurzzeitig auf max. Ionisationsstrom einreguliert (entspricht Luftzahl $\lambda=1$). Die selbsttätige Kalibrierung wird kurz nach dem Brennerstart durchgeführt. Der Vorgang dauert ca. 20 s. Dabei können kurzzeitig erhöhte CO-Emissionen auftreten.

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Dieses Produkt ist recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.

Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten, gegen Wiedereinschalten sichern und die Komponenten ggf. abkühlen lassen.

Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

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.

Einzelteilbestellung von Zubehören

Die den Zubehören beiliegenden Aufkleber mit Bestell-Nr. hier einkleben. Bei der Bestellung von Einzelteilen die jeweilige Bestell-Nr. angeben.

Service

Konformitätserklärung

Wir, die
Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG,
Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Deutsch-
land, als Rechtsnachfolgerin der
Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstraße 1,
35108 Allendorf (Eder), Deutschland, erklären in allei-
niger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in
Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen
Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforde-
rungen entspricht. Hiermit erklärt die
Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG,
Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Deutsch-
land, als Rechtsnachfolgerin der
Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstraße 1,
35108 Allendorf (Eder), Deutschland, dass der Funk-
anlagentyp des bezeichneten Produktes der Richtli-
nie 2014/53/EU 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

Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV

Wir, die Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, bestätigen, dass das Produkt **Vitodens 222-W** die
nach 1. BImSchV § 6 geforderten NO_x-Grenzwerte einhält.

Allendorf, den 1. März 2021

Viessmann Climate Solutions SE



ppa. Uwe Engel
Senior Vice President Engineering & Technology

Stichwortverzeichnis

A

Abfrage	
– Wartungsmeldung.....	73
Abgastemperatursensor.....	147
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur.....	156
Anlage füllen.....	51, 52
Anlagendruck.....	51, 52
Anlagenschemen.....	73
Anschlussdruck.....	56, 57
Anschlüsse.....	16
Anschluss-Schemen.....	160
Aufheizzeit.....	157
Ausdehnungsgefäß.....	70
Außentemperatursensor.....	33, 146

B

Befüllfunktion.....	51, 152
Betriebsdaten abfragen.....	95
Betriebsdaten aufrufen.....	95
Betriebssicherheit.....	38
Betriebszustände abfragen.....	95
Brenner ausbauen.....	61
Brennerdichtung.....	63
Brenner einbauen.....	69
Brennersteuergerät	
– Anschlussplan.....	162
Brennkammer reinigen.....	67

D

DHCP.....	38
Dichtheit prüfen.....	52
Dichtheitsprüfung AZ-System.....	61
Dichtringe erneuern.....	52
Durchdringungswinkel.....	39
Dynamische IP-Adressierung.....	38

E

Elektronische Verbrennungsregelung.....	170
Entlüftungsfunktion.....	53
Entlüftungsprogramm.....	152
Erhöhte Trinkwassertemperatur.....	74, 159
Erhöhung der Vorlauftemperatur	
– Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung.....	154
Ermittlung der Erhöhung der Vorlauftemperatur.....	154
Erstinbetriebnahme.....	50
Estrichfunktion.....	60, 154
Estrichtrocknung.....	154

F

Fehlerhistorie.....	98
Fehlermeldungen	
– Anzeige.....	97
Feuerungsautomat.....	162
Flammkörper.....	63
Fließdruck.....	57
Füllwasser.....	50
Funktionen prüfen.....	95
Funktionsablauf.....	57
Funktionsbeschreibungen.....	152

G

Gasanschluss.....	16
Gasanschlussdruck.....	56
Gasart.....	53
Gasart umstellen.....	54
Gaskombiregler	56

H

Heizflächen reinigen.....	67
Heizkennlinie.....	73, 152
Heizkreispumpe anschließen.....	34
Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer.....	152
Heizleistung einstellen.....	58
Heizungsrücklauf.....	16
Heizungsvorlauf.....	16
Herstellerbescheinigung	173

I

Inbetriebnahme-Assistent.....	44
Indstandsetzung.....	142
Informationsmeldungen.....	141
Internet einschalten.....	48
Ionisationselektrode.....	66
IP-Adressierung.....	38

K

Kaltwasseranschluss.....	16
Kesseltemperatursensor.....	146
Kondenswasserablauf.....	67
Kontakt Daten eingeben.....	48

L

Ladespeicher füllen.....	52
--------------------------	----

M

Membran-Ausdehnungsgefäß.....	51
-------------------------------	----

N

Neigung Heizkennlinie.....	154
Niveau Heizkennlinie.....	154

P

Parameter.....	75
– Aufrufen.....	75
– Einstellen.....	75
– Gruppen.....	75
Parameter aufrufen.....	75
Parameter bei Inbetriebnahme.....	73
Plattenwärmetauscher.....	149
PlusBus-Teilnehmer	
– Anzahl.....	34
Port 123.....	38
Port 443.....	38
Port 80.....	38
Port 8883.....	38
Protokoll.....	163
Pumpen.....	159

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)**R**

Raumtemperatur-Aufschaltung.....	154
Raumtemperatur-Sollwert	
– einstellen.....	153
Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert.....	154
Regelung	
– Anschlussplan.....	160
Regelungsfunktionen.....	152
Reichweite WLAN-Verbindungen.....	38
Relaistest.....	95
Rückströmsicherung.....	66
Ruhedruck.....	56

S

Schalter S1.....	92
Schaltplan.....	160
Service-Menü	
– aufrufen.....	94
– verlassen.....	94
Sicherheitsparameter.....	38
Sicherheitsventil.....	16
Sicherung.....	151
Siphon.....	28, 44, 67
Speichertemperatursensor.....	146
Sprachumstellung.....	44
Statusmeldungen.....	140
Störungen	
– Anzeige.....	97
– Erstinbetriebnahme.....	57
Störungs_codes.....	99
Störungsmeldung aufrufen.....	97
Systemkonfiguration.....	75
Systemvoraussetzungen.....	38

T

Teilnehmernummer	
– einstellen.....	92
– Erweiterungen.....	92
Teilnehmernummer angeschlossene Komponente....	97

Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß

– Prüfen.....	70
Trinkwassererwärmung	
– Funktionen.....	158
Trinkwasserhygiene.....	74, 159

U

Umstellung Gasart.....	54
------------------------	----

V

Verbindungsfehler.....	97
Verbrennungsqualität prüfen.....	71
Verbrennungsregelung.....	170
Verkürzung der Aufheizzeit.....	157
Verringerung der Aufheizleistung.....	156
Voraussetzungen.....	38
Vorderblech abbauen.....	23
Vorlauftemperatursensor.....	146

W

Warmwasseranschluss.....	16
Warnungsmeldungen.....	140
Wartungsanzeige	
– zurücksetzen.....	73
Wartungsmeldung	
– abfragen.....	73
Wartungsmeldungen.....	140
WLAN-Netzwerk.....	48
WLAN-Router.....	38
WLAN-Verbindung.....	48
WLAN-Verbindungen Reichweite.....	38

Z

Zündelektroden.....	66
Zündung.....	66
Zusatzaufheizung Trinkwasser.....	74, 159

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

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG
35108 Allendorf
A Carrier Company
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

