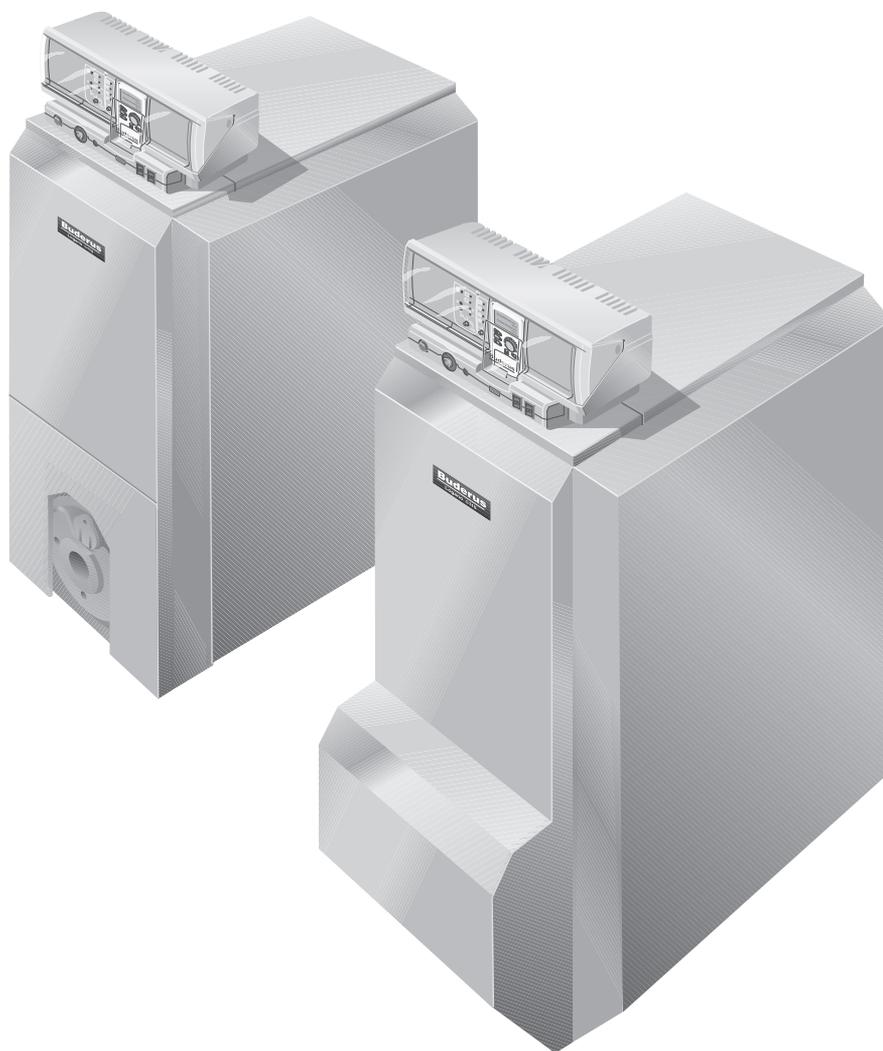


Montage- und Wartungsanweisung

**Öl-/Gas-Spezialheizkessel Logano S115
mit Speicher-Wassererwärmer Logalux T
mit und ohne Brenner Logatop**



Buderus



Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der zutreffenden europäischen Richtlinien:

Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Unterlagen und das Original der Konformitätserklärung sind beim Hersteller hinterlegt.

Zu dieser Anweisung

Die vorliegende Montage- und Wartungsanweisung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Öl-/Gas-Spezialheizkessel Logano S115 und Logano S115 mit Brenner Logatop. Beide Liefervarianten sind mit einem Speicher-Wassererwärmer des Typs Logalux T ausgestattet.

Die Montage- und Wartungsanweisung richtet sich an den Fachhandwerker, der aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Erfahrung und Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen sowie Öl- und Gasinstallationen hat.

Die Liefervarianten Öl-/Gas-Spezialheizkessel Logano S115 oder Öl-/Gas-Spezialheizkessel Logano S115 mit Brenner Logatop werden in dieser Unterlage als Logano S115 bezeichnet. Wenn Unterschiede zwischen den beiden Liefervarianten bestehen, werden diese im Text ausdrücklich genannt. Der Speicher-Wassererwärmer Logalux T wird im Text als Speicher-Wassererwärmer bezeichnet.

In dieser Unterlage wird unter anderem Zubehör genannt, das Sie für die Installation des Logano S115 verwenden können. Beachten Sie für die Montage des Zubehörs die dazugehörigen Montageanweisungen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Durch stetige Weiterentwicklungen können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

Aktualisierung der Dokumentation

Haben Sie Vorschläge zur Verbesserung oder haben Sie Unregelmäßigkeiten festgestellt, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

1	Allgemeines	5
2	Sicherheit	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Aufbau der Hinweise	6
2.3	Beachten Sie diese Hinweise	6
3	Produktbeschreibung	7
4	Technische Daten	8
4.1	Technische Daten für Logano S115 mit Brenner Logatop	8
4.2	Technische Daten für Logano S115	10
5	Lieferumfang	12
5.1	Logano S115 mit Brenner Logatop	12
5.2	Logano S115	12
6	Heizkessel transportieren	13
6.1	Speicher-Wassererwärmer für den Transport des Heizkessels demontieren	14
6.2	Heizkessel mit dem Kesselkuli transportieren	15
7	Heizkessel aufstellen	16
7.1	Empfohlene Wandabstände	16
7.2	Heizkessel ausrichten	17
7.3	Kesselmantel montieren	17
8	Heizungsanlage abgas- und wasserseitig anschließen	23
8.1	Abgasrohr-Abdichtmanschette anbringen (Zubehör)	23
8.2	Abgastemperaturfühler montieren (Zubehör)	24
8.3	Kessel-Speicher-Verbindungsleitung montieren	24
8.4	Hinweise für den Anschluss des Heizkessels an das Rohrnetz	27
8.5	Hinweise für den Anschluss des Speicher-Wassererwärmers an das Rohrnetz	28
8.6	Heizkessel und Speicher-Wassererwärmer befüllen und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen	30
9	Regelgerät montieren	33
9.1	Regelgerät befestigen	33
9.2	Temperaturfühlerpaket und Brennerkabel montieren	34
9.3	Temperaturfühlerpaket am Heizkessel montieren	35
9.4	Temperaturfühlerpaket am Speicher-Wassererwärmer montieren	36
10	Brenner montieren	38
10.1	Brenner bei Logano S115 mit Brenner Logatop montieren	38
10.2	Brenner bei Logano S115 montieren	39
10.3	Untere Vorderwand (Brennertürverkleidung)/Brennerhaube montieren	40

11	Heizungsanlage in Betrieb nehmen	41
11.1	Heizungsanlage und Speicher-Wassererwärmer betriebsbereit stellen	41
11.2	Regelgerät und Brenner in Betrieb nehmen	42
11.3	Abgastemperatur anheben	42
11.4	Inbetriebnahmeprotokoll	45
12	Heizungsanlage außer Betrieb nehmen	46
12.1	Heizungsanlage über das Regelgerät außer Betrieb nehmen	46
12.2	Heizungsanlage im Notfall außer Betrieb nehmen	46
13	Heizungsanlage inspizieren und warten	47
13.1	Allgemeine Hinweise	47
13.2	Heizkessel für Inspektion und Wartung vorbereiten	47
13.3	Heizkessel mit Reinigungsbürsten reinigen	48
13.4	Heizkessel nass reinigen	49
13.5	Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen	50
13.6	Speicher-Wassererwärmer für Inspektion und Wartung vorbereiten	51
13.7	Speicher-Wassererwärmer reinigen.	52
13.8	Magnesiumanode des Speicher-Wassererwärmers prüfen	53
13.9	Inspektions- und Wartungsprotokolle	56
14	Brennerstörungen beheben	58
15	Stichwortverzeichnis	59
16	Konformitätserklärung	62
16.1	Konformitätserklärung für Logano S115 mit Brenner Logatop	62
16.2	Konformitätserklärung für Logano S115	63

1 Allgemeines



ANWENDERHINWEIS

Beachten Sie für die Montage und den Betrieb der Heizungsanlage die landesspezifischen Normen und Richtlinien!

Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild des Heizkessels. Diese sind maßgebend und unbedingt zu beachten.

Einsatzbedingungen und Zeitkonstanten		Deutschland	Österreich	Schweiz
maximale Vorlauftemperatur	°C	120	100 ¹ /120 ²	110
maximaler Betriebsüberdruck (Heizkessel)	bar	3		
maximaler Betriebsüberdruck (Speicher-Wassererwärmer)	bar	10		6
Temperaturregler	s	40		
Temperaturwächter/ Sicherheitstemperaturbegrenzer	s	40		

1 Die maximale Vorlauftemperatur beträgt 100 °C, wenn der Heizkessel als WW-Heizkessel betrieben wird.

2 Die maximale Vorlauftemperatur beträgt 120 °C, wenn der Heizkessel als Heißwassererzeuger (nach Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG) betrieben wird.

Brennstoffe	Deutschland				
Logano S115	Heizöl EL nach DIN 51 603	Erdgas	Flüssiggas	Biogas (besondere Betriebsbedingungen)	
Logano S115 mit Brenner Logatop	Heizöl EL nach DIN 51 603				
Bemerkung	Der Heizkessel Logano S115 kann mit den angegebenen Brennstoffen betrieben werden. Wählen Sie einen Brenner, der den oben genannten Brennstoffen entspricht. Bei der Liefervariante Logano S115 mit Brenner Logatop werden ausschließlich Ölbrenner mitgeliefert.				
Brennstoffe	Österreich				
Logano S115	Heizöl L (Leichtöl „Schwechat 2000“)	Heizöl EL	Flüssiggas	Erdgas	Biogas (besondere Betriebsbedingungen)
Logano S115 mit Brenner Logatop	Heizöl EL				
Bemerkung	Der Heizkessel Logano S115 kann mit den angegebenen Brennstoffen betrieben werden. Wählen Sie einen Brenner, der den oben genannten Brennstoffen entspricht. Bei der Liefervariante Logano S115 mit Brenner Logatop werden ausschließlich Ölbrenner mitgeliefert. Wenn Heizöl L (Leichtöl „Schwechat 2000“) verwendet wird, so muss die Reinigung und Wartung zweimal jährlich durchgeführt werden.				
Brennstoffe	Schweiz				
Logano S115	Heizöl EL	Flüssiggas	Erdgas	Biogas (besondere Betriebsbedingungen)	
Logano S115 mit Brenner Logatop	Heizöl EL				
Bemerkung	Der Heizkessel Logano S115 kann mit den angegebenen Brennstoffen betrieben werden. Wählen Sie einen Brenner, der den oben genannten Brennstoffen entspricht. Bei der Liefervariante Logano S115 mit Brenner Logatop werden ausschließlich Ölbrenner mitgeliefert. Die in der Tabelle „Technische Daten“ angegebenen Leistungen sind Nennleistungen. Im praktischen Betrieb werden einige Werte im Hinblick auf die Einhaltung der LRV-Vorschriften innerhalb des angegebenen Leistungsbereiches teilweise unterschritten.				

2 Sicherheit

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit diese Hinweise.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Öl-/Gas-Spezialheizkessel Logano S115 und Logano S115 mit Brenner Logatop sind für die Erwärmung von Heizungs- und Trinkwasser z.B. für Ein- oder Mehrfamilienhäusern konzipiert. Alle nach EN 267 oder EN 676 baumustergeprüften Öl- beziehungsweise Gas-Brenner können eingesetzt werden, wenn deren Arbeitsfelder mit den technischen Daten des Heizkessels übereinstimmen.

Bei diesen Heizkesseln werden die Regelgeräte Loga-matic verwendet.

2.2 Aufbau der Hinweise

Es werden zwei Gefahrenstufen unterschieden und durch Signalwörter gekennzeichnet:



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

Kennzeichnet eine möglicherweise von einem Produkt ausgehende Gefahr, die ohne ausreichende Vorsorge zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tode führen kann.



VORSICHT!

VERLETZUNGSGEFAHR/ ANLAGENSCHADEN

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

Weitere Symbole zur Kennzeichnung von Gefahren und Anwenderhinweisen:



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom.



ANWENDERHINWEIS

Anwendertipps für eine optimale Geräte-nutzung und -einstellung sowie sonstige nützliche Informationen.

2.3 Beachten Sie diese Hinweise



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch Explosion entzündlicher Gase.

- Führen Sie Arbeiten an gasführenden Bauteilen nur dann aus, wenn Sie für diese Arbeiten eine Konzession besitzen.



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom.

- Vor sämtlichen Arbeiten an der Heizungsanlage müssen Sie die Heizungsanlage stromlos schalten, z. B. Heizungsnotschalter vor dem Heizraum ausschalten.
- Es genügt nicht, das Regelgerät auszuschalten.



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch unsachgemäße Montage.

- Beachten Sie für die Erstellung und den Betrieb der Heizungsanlage die Regeln der Technik sowie die bauaufsichtlichen und gesetzlichen Bestimmungen.



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch mangelhafte Reinigung und Wartung.

- Führen Sie die Reinigung und Wartung einmal jährlich durch. Prüfen Sie dabei die gesamte Heizungsanlage auf ihre einwandfreie Funktion.
- Beheben Sie Mängel sofort, um Anlagenschäden zu vermeiden.



WARNUNG!

GESUNDHEITSGEFAHR

durch Verschmutzung von Trinkwasser.

- Montieren und reinigen Sie den Speicher-Wassererwärmer bei Montage- und Wartungsarbeiten hygienisch einwandfrei nach dem Stand der Technik.

3 Produktbeschreibung

Der Öl-/Gas-Spezialheizkessel Logano S115 (Abb. 1) ist werkseitig mit einem Brenner Logatop (Abb. 1, **Pos. 5**) ausgestattet.

Den Öl-/Gas-Spezialheizkessel Logano S115 (Abb. 2) müssen Sie mit einem zum Heizkessel passenden Brenner bestücken.



ANLAGENSCHADEN

durch falschen Brenner.

- VORSICHT!** ● Setzen Sie nur Brenner ein, die den technischen Voraussetzungen des Öl-/Gas-Spezialheizkessels Logano S115 entsprechen (siehe Kapitel 4.2 „Technische Daten für Logano S115“, Seite 10).

Die Hauptbestandteile des Öl-/Gas-Spezialheizkessels Logano S115 mit Brenner Logatop (Abb. 1) und des Öl-/Gas-Spezialheizkessels Logano S115 (Abb. 2) sind:

- Kesselblock mit Speicher-Wassererwärmer (Abb. 1 und Abb. 2, **Pos. 1**) und Brenner (Abb. 1, **Pos. 5**). Der Kesselblock überträgt die vom Brenner erzeugte Wärme an das Heizungswasser. Der Speicher-Wassererwärmer speichert und erhitzt das Trinkwasser.
- Kesselmantel (Abb. 1 und Abb. 2, **Pos. 3**), Wärmeschutz (Abb. 1 und Abb. 2, **Pos. 2**) und Brennerhaube (Abb. 1, **Pos. 6**) bzw. untere Vorderwand (Brennertürverkleidung – Abb. 2, **Pos. 5**). Kesselmantel, Wärmeschutz und untere Vorderwand (Brennertürverkleidung) bzw. Brennerhaube verhindern den Energieverlust.
- Regelgerät (Abb. 1 und Abb. 2, **Pos. 4**)
Das Regelgerät dient der Überwachung und der Steuerung aller elektrischen Bauteile des Öl-/Gas-Spezialheizkessels Logano S115.

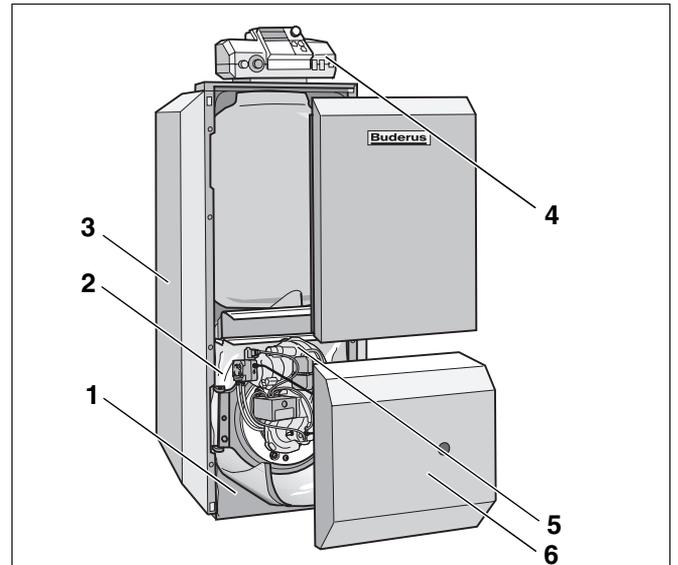


Abb. 1 Öl-/Gas-Spezialheizkessel Logano S115 mit Brenner Logatop

- Pos. 1:** Kesselblock mit Speicher-Wassererwärmer
- Pos. 2:** Wärmeschutz
- Pos. 3:** Kesselmantel
- Pos. 4:** Regelgerät
- Pos. 5:** Brenner Logatop
- Pos. 6:** Brennerhaube

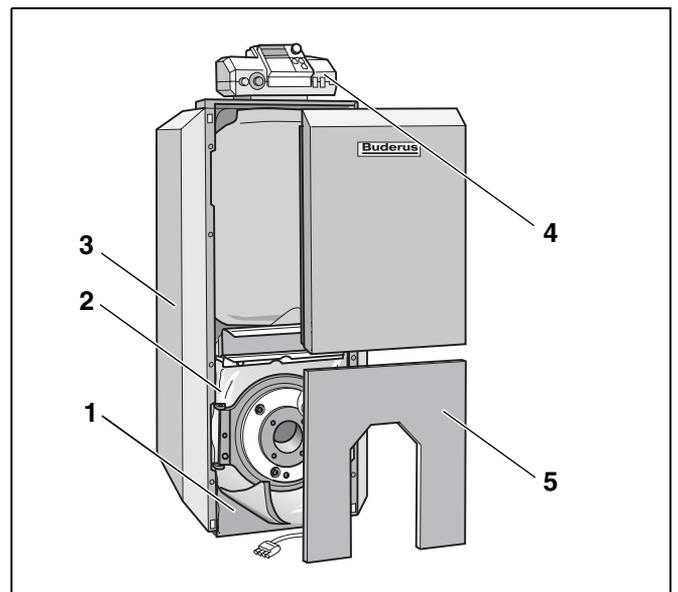


Abb. 2 Öl-/Gas-Spezialheizkessel Logano S115

- Pos. 1:** Kesselblock mit Speicher-Wassererwärmer
- Pos. 2:** Wärmeschutz
- Pos. 3:** Kesselmantel
- Pos. 4:** Regelgerät
- Pos. 5:** untere Vorderwand (Brennertürverkleidung)

4 Technische Daten

Die technischen Daten geben Ihnen Informationen über das Leistungsprofil des Logano S115.

4.1 Technische Daten für Logano S115 mit Brenner Logatop

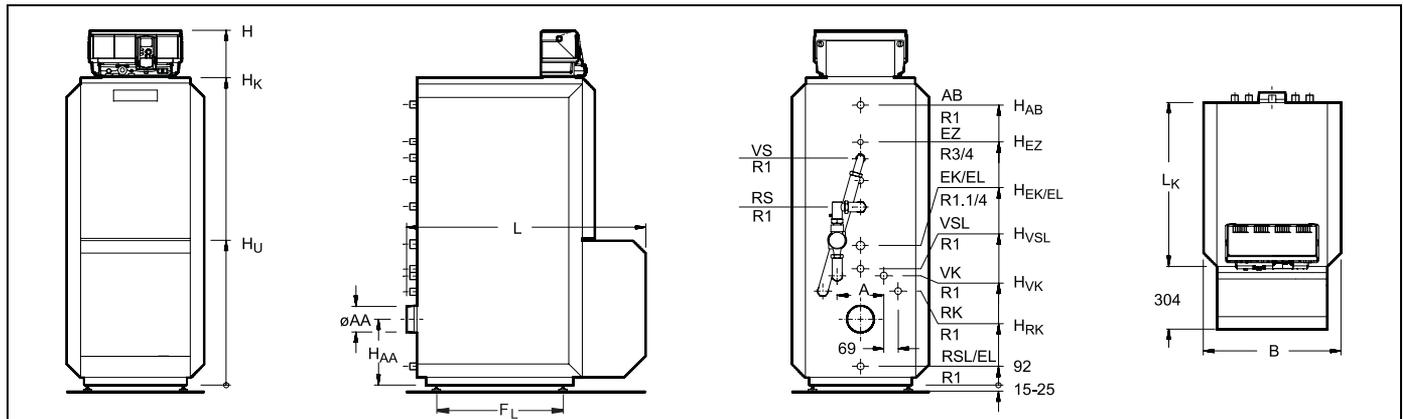


Abb. 3 Technische Daten für Logano S115 mit Brenner Logatop (Maße in mm) – (hier: Heizkessel mit 17 bis 28 kW)

- VK = Vorlaufanschluss des Heizkessels (R1)
- RK = Rücklaufanschluss des Heizkessels (R1)
- VS = Vorlaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (R1)
- RS = Rücklaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (R1)
- EK/EL = Eintritt Kaltwasser/Entleeranschluss des Speicher-Wassererwärmers (R1¼)
- VSL = Vorlauf Sicherheitsleitungen (R1 – Anschluss für einen bauseitigen Entlüfter)
- EZ = Eintritt Zirkulation (R¾)
- AB = Austritt Warmwasser (R1)
- RSL/EL = Rücklauf Sicherheitsleitung/Entleeranschluss des Heizkessels (R1)

Abmessungen und technische Daten für Logano S115 mit Brenner Logatop					
Kesselgröße		17	21	28	35
Nennwärmeleistung	kW	17	21	28	34
Feuerungswärmeleistung	kW	18,7	23,1	30,8	37,4
Kesselgesamtlänge (L)	mm	1013		1148	1157
Kesselblocklänge (L _K)	mm	659		794	757
Kesselbreite (B)	mm	660			772
Einbringung Breite des Heizkessels	mm	530			650
Einbringung Breite des Speichers	mm	650			
Höhe (H)	mm	1721			1841
Mindesthöhe des Aufstellraumes ¹	mm	2100			2200
Höhe (H _K)	mm	1490			1610
Höhe (H _U)	mm	620			744
Abstand Fußschrauben (F _L)	mm	470		605	
Durchmesser Abgasstutzen (Ø AA)	mm	130			150
Höhe Abgasstutzen (H _{AA})	mm	320			365

¹ Mindest Raumphöhe für den Austausch der Magnesiumanode

Abmessungen und technische Daten für Logano S115 mit Brenner Logatop					
Kesselgröße		17	21	28	35
Feuerraumlänge	mm	390		525	
Feuerraumdurchmesser	mm	283			372
Brennertürtiefe	mm	96			
Höhe von VK (H_{VK})	mm	531			626
Höhe von RK (H_{RK})	mm	456			552
Höhe von VSL (H_{VSL})	mm	564			684
Höhe von EK (H_{EK})	mm	676			785
Höhe von EZ (H_{EZ})	mm	1178			1297
Höhe von AB (H_{AB})	mm	1358			1477
Abstand (A)	mm	224			312
Gewicht netto ²	kg	238	243	268	315
Kesselwasserinhalt	l	50		67	105
Gasinhalt	l	48		62	108
Speicherinhalt (Trinkwasser)	l	150			
Abgastemperatur ³	°C	180	180	185	182
Abgasmassenstrom	kg/s	0,0077	0,0095	0,0126	0,0154
CO ₂ -Gehalt	%	13,5			
Notwendiger Förderdruck	Pa	4	7	10	7
Maximal zul. Vorlauftemperatur ⁴	°C	120			
Zul. Betriebsüberdruck (Heizkessel)	bar	3			
Zul. Betriebsüberdruck ¹⁰ (Speicher-Wassererwärmer)	bar	10			
Warmwasser-Dauerleistung ⁹	kW / l/h	17/418	21/518	27,2/668	29,7/730
Leistungskennzahl N_L		2,2 ⁵ /1,9 ⁶	2,3 ⁵ /1,9 ⁶	2,4 ⁵ /1,9 ⁶	
Wiederaufheizzeit t_1 ⁷	min	37	31	25	23
Wiederaufheizzeit t_2 ⁸	min	57	50	42	45
Bereitschaftswärme-Aufwand	kWh/24h	1,2			
Heizungswasserinhalt (Speicher-Wassererwärmer)	l	8			
Maximale Betriebstemperatur (Speicher-Wassererwärmer)	°C	95			
DIN-Registrier-Nr. (Speicher-Wassererwärmer)		0191/2000-13MC			
Zertifikat-Nr. nach 97/23/EG		Z-FDK-MUC-01-318302-13			
CE-Kennzeichnung, Produkt-ID-Nr.		CE-0085 AS 0601			

2 Gewicht mit Verpackung ca. 6 – 8% höher

3 Nach DIN EN 303. Minimale Abgastemperatur für das Berechnen des Schornsteines nach DIN 4705 liegt um ca. 18 K niedriger

4 Absicherungsgrenze (Sicherheitstemperaturbegrenzer). Maximal mögliche Vorlauftemperatur = Absicherungsgrenze (STB) – 18 K. Beispiel: Absicherungsgrenze (STB) = 100 °C, maximal mögliche Vorlauftemperatur = 100–18 = 82 °C.

5 Bei $t_V = 80$ °C und $t_{Sp} = 60$ °C

6 Ermittlung nach Buderus Werknorm

7 Heizkessel im warmen Zustand, Wiederaufheizzeit des Speicherinhalts von 10 °C auf 60 °C

8 Heizkessel im kalten Zustand, Wiederaufheizzeit des Speicherinhalts von 10 °C auf 60 °C

9 Bei Erwärmung von 10 °C auf 45 °C und $t_V = 80$ °C

10 Für die Schweiz gilt 6 bar

4.2 Technische Daten für Logano S115

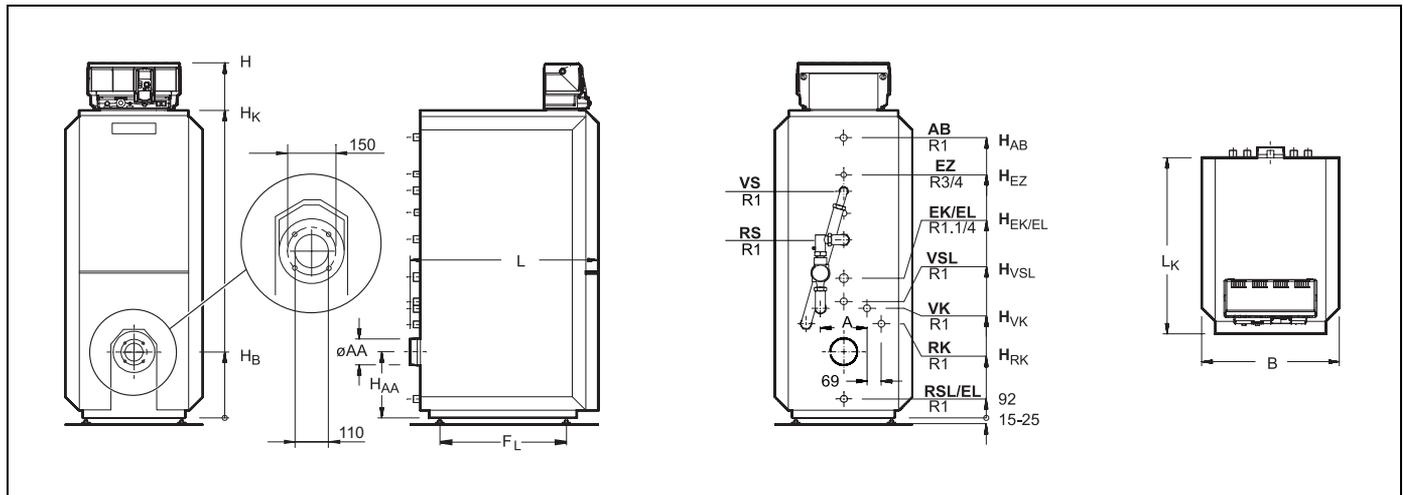


Abb. 4 Technische Daten für Logano S115 (Maße in mm) – (hier: Heizkessel mit 21 bis 28 kW)

- VK = Vorlaufanschluss des Heizkessels (R1)
 RK = Rücklaufanschluss des Heizkessels (R1)
 VS = Vorlaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (R1)
 RS = Rücklaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (R1)
 EK/EL = Eintritt Kaltwasser/Entleeranschluss des Speicher-Wassererwärmers (R1¼)
 VSL = Vorlauf Sicherheitsleitungen (R1 – Anschluss für einen bauseitigen Entlüfter)
 EZ = Eintritt Zirkulation (R¾)
 AB = Austritt Warmwasser (R1)
 RSL/EL = Rücklauf Sicherheitsleitung/Entleeranschluss des Heizkessels (R1)

Abmessungen und technische Daten für Logano S115				
Kesselgröße		21	28	35
Nennwärmeleistung	kW	17 – 21	22 – 28	29 – 35
Feuerungswärmeleistung	kW	18,7 – 23,1	24,2 – 30,8	31,9 – 38,5
Kesselgesamtlänge (L)	mm	775	910	920
Kesselblocklänge (L _K)	mm	659	794	757
Kesselbreite (B)	mm	660		772
Einbringung Breite des Heizkessels	mm	530		650
Einbringung Breite des Speichers	mm	650		
Höhe (H)	mm	1721		1841
Mindesthöhe des Aufstellraumes ¹	mm	2100		2200
Höhe (H _K)	mm	1490		1610
Abstand Fußschrauben (F _L)	mm	470	605	
Durchmesser Abgasstutzen (Ø AA)	DN	130		150
Höhe Abgasstutzen (H _{AA})	mm	320		365
Feuerraumlänge	mm	390	525	
Feuerraumdurchmesser	mm	283		372
Brennertürtiefe	mm	96		
Höhe von (H _B)	mm	320	365	

¹ Mindest Raumhöhe für den Austausch der Magnesiumanode

Abmessungen und technische Daten für Logano S115				
Kesselgröße		21	28	35
Höhe von VK (H_{VK})	mm	531		626
Höhe von RK (H_{RK})	mm	456		552
Höhe von VSL (H_{VSL})	mm	564		684
Höhe von EK (H_{EK})	mm	676		785
Höhe von EZ (H_{EZ})	mm	1178		1297
Höhe von AB (H_{AB})	mm	1358		1477
Abstand (A)	mm	224		312
Gewicht netto ²	kg	226	256	301
Kesselwasserinhalt	l	50	67	105
Gasinhalt	l	48	62	108
Speicherinhalt (Trinkwasser)	l	150		
Abgastemperatur ³	°C	165 – 180	170 – 185	
CO ₂ -Gehalt, Öl	%	13		
Abgasmassenstrom, Öl	kg/s	0,0079 – 0,0098	0,0103 – 0,0131	0,0135 – 0,0163
CO ₂ -Gehalt, Gas	%	10		
Abgasmassenstrom, Gas	kg/s	0,0079 – 0,0098	0,0103 – 0,0131	0,0136 – 0,0164
Notw. Förderdruck (Zugbedarf)	Pa	4 – 7	6 – 10	5 – 7
Heizgasseitiger Widerstand	mbar	0,04 – 0,07	0,06 – 0,10	0,05 – 0,07
Maximal zul. Vorlauftemperatur ⁴	°C	120		
Zul. Betriebsüberdruck (Heizkessel)	bar	3		
Zul. Betriebsüberdruck ¹⁰ (Speicher-Wassererwärmer)	bar	10		
Warmwasser-Dauerleistung ⁹	kW / l/h	21/516	27,2/668	29,7/730
Leistungskennzahl N_L		2,3 ⁵ /1,9 ⁶	2,4 ⁵ /1,9 ⁶	
Wiederaufheizzeit t_1 ⁷	min	31	25	23
Wiederaufheizzeit t_2 ⁸	min	50	42	45
Bereitschaftswärme-Aufwand	kWh/24h	1,2		
Heizungswasserinhalt (Speicher-Wassererwärmer)	l	8		
Maximale Betriebstemperatur (Speicher-Wassererwärmer)	°C	95		
DIN-Registrier-Nr. (Speicher-Wassererwärmer)		0191/2000-13MC		
Zertifikat-Nr. nach 97/23/EG		Z-FDK-MUC-01-318302-13		
CE-Kennzeichnung, Produkt-ID-Nr.		CE-0085 AS 0600		

2 Gewicht mit Verpackung ca. 6 – 8% höher

3 Nach DIN EN 303. Minimale Abgastemperatur für das Berechnen des Schornsteines nach DIN 4705 liegt um ca. 18 K niedriger

4 Absicherungsgrenze (Sicherheitstemperaturbegrenzer). Maximal mögliche Vorlauftemperatur = Absicherungsgrenze (STB) – 18 K. Beispiel: Absicherungsgrenze (STB) = 100 °C, maximal mögliche Vorlauftemperatur = 100 – 18 = 82 °C.

5 Bei $t_V = 80$ °C und $t_{Sp} = 60$ °C

6 Ermittlung nach Buderus Werknorm

7 Heizkessel im warmen Zustand, Wiederaufheizzeit des Speicherinhalts von 10 °C auf 60 °C

8 Heizkessel im kalten Zustand, Wiederaufheizzeit des Speicherinhalts von 10 °C auf 60 °C

9 Bei Erwärmung von 10 °C auf 45 °C und $t_V = 80$ °C

10 Für die Schweiz gilt 6 bar

5 Lieferumfang

Der Lieferumfang des Logano S115 und des Logano S115 mit Brenner Logatop ist nicht identisch. Die Bestandteile der Liefervarianten werden nachfolgend einzeln aufgeführt.

- Prüfen Sie bei der Anlieferung die Verpackung auf Unversehrtheit.
- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

5.1 Logano S115 mit Brenner Logatop

Bauteil	Stück	Verpackung
Kesselblock mit aufgesetztem Speicher-Wassere warmer	1	1 Palette
Rückwand-Wärmeschutz ¹		
Wärmeschutzscheibe ¹		
Technische Unterlagen ¹		
Fußschrauben werkseitig montiert		
Kessel-Speicher-Verbindungsleitung	1	1 Karton
Regelgerät	1	1 Karton
Brenner Logatop mit Brenner tür werkseitig montiert	1	1 Karton
Brennerhaube		
Kesselmantel	1	1 Karton
Wärmeschutz		
Brennerkabel		
Vorderwand-Wärmeschutz		

¹ Bauteile befinden sich im Feuerraum

5.2 Logano S115

Bauteil	Stück	Verpackung
Kesselblock mit aufgesetztem Speicher-Wassere warmer	1	1 Palette
Rückwand-Wärmeschutz ¹		
Wärmeschutzscheibe ¹		
Technische Unterlagen ¹		
Fußschrauben werkseitig montiert	1	1 Karton
Kessel-Speicher-Verbindungsleitung		
Regelgerät	1	1 Karton
Brenner tür	1	1 Karton
Untere Vorderwand (Brenner türverkleidung)		
Kesselmantel	1	1 Karton
Wärmeschutz		
Brennerkabel		
Vorderwand-Wärmeschutz		

¹ Bauteile befinden sich im Feuerraum

6 Heizkessel transportieren

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie den Heizkessel und den Speicher-Wassererwärmer sicher und ohne diese zu beschädigen transportieren können.



VORSICHT!

VERLETZUNGSGEFAHR

durch unsachgemäß gesicherten Heizkessel.

- Verwenden Sie für den Transport des Heizkessels geeignete Transportmittel, z. B. einen Kesselkuli, einen Sackkarren mit Spanngurt, einen Treppen- oder Stufenkarren.
- Sichern Sie den Heizkessel beim Transport auf dem Transportmittel gegen Herunterfallen.



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch Stoßeinwirkung.

Der Lieferumfang des Öl-/Gas-Spezialheizkessels Logano S115 enthält stoßempfindliche Bauteile.

- Schützen Sie bei einem Weitertransport sämtliche Bauteile vor Stoßeinwirkungen.
- Beachten Sie die Transportkennzeichnungen auf den Verpackungen.



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch Verschmutzung.

Wenn der Heizkessel und der Speicher-Wassererwärmer aufgebaut sind und nicht in Gebrauch genommen werden, beachten Sie Folgendes:

- Schützen Sie die Anschlüsse des Heizkessels vor Verschmutzung, indem Sie die Schutzkappen auf den Anschlüssen montiert lassen.



ANWENDERHINWEIS

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht.

6.1 Speicher-Wassererwärmer für den Transport des Heizkessels demontieren

Für den Transport des Heizkessels Logano S115 können Sie bei schwer zugänglichen Aufstellräumen den Speicher-Wassererwärmer (Abb. 5, **Pos. 2**) vom Haltewinkel (Abb. 5, **Pos. 3**) demontieren.

Befolgen Sie dazu folgende Anweisungen:



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch herabfallenden Speicher-Wassererwärmer.

- Sichern Sie den Speicher-Wassererwärmer vor dem Abschrauben gegen Herunterfallen.
- Sechskantschrauben des Speicher-Wassererwärmers (Abb. 5, **Pos. 1**) lösen und entfernen.
- Speicher-Wassererwärmer am Kranbügel (Abb. 5, **Pos. 4**) vom Haltewinkel (Abb. 5, **Pos. 3**) abheben.



ANWENDERHINWEIS

- Ziehen Sie bei der Montage des Speicher-Wassererwärmers (Abb. 5, **Pos. 2**) die drei Sechskantschrauben (Abb. 5, **Pos. 1**) an.

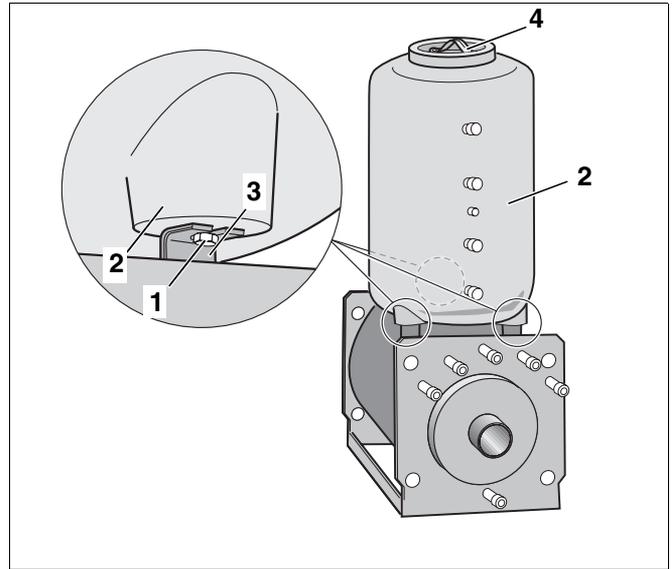


Abb. 5 Speicher-Wassererwärmer vom Heizkessel demontieren

Pos. 1: Sechskantschrauben des Speicher-Wassererwärmers

Pos. 2: Speicher-Wassererwärmer

Pos. 3: Haltewinkel

Pos. 4: Kranbügel

6.2 Heizkessel mit dem Kesselkuli transportieren



ANWENDERHINWEIS

Sie können den Kesselkuli bei unseren Niederlassungen bestellen.

Führen Sie folgende Arbeitsschritte für den Transport des Heizkessels aus:

- Stellen Sie den Kesselkuli (Abb. 6, **Pos. 2**) an die Rückseite des Heizkessels (Abb. 6, **Pos. 1**).



ANWENDERHINWEIS

Die Befestigungsmuttern (Abb. 6, **Pos. 4**) befinden sich in den Laschen (Abb. 6, **Pos. 3**).

- Sichern Sie den Kesselkuli (Abb. 6, **Pos. 2**) mit zwei Befestigungsmuttern (Abb. 6, **Pos. 4**) an der Rückseite des Heizkessels (Abb. 6, **Pos. 1**).

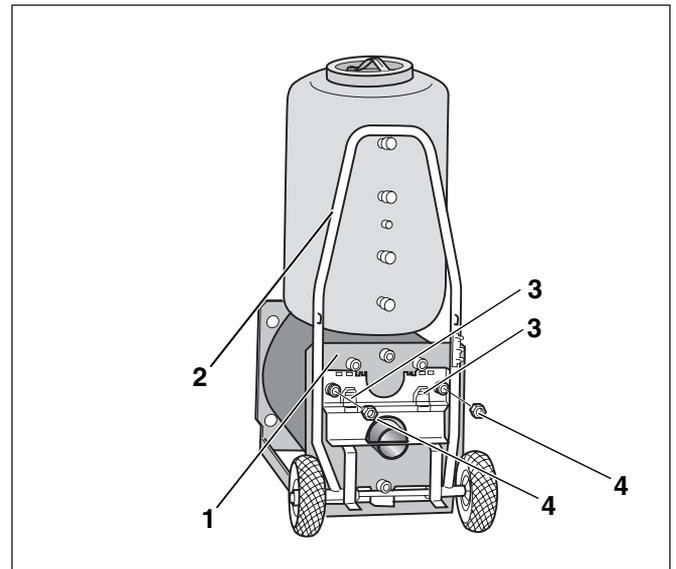


Abb. 6 Heizkessel am Kesselkuli sichern

Pos. 1: Rückseite des Heizkessels

Pos. 2: Kesselkuli

Pos. 3: Laschen des Kesselkulis

Pos. 4: Befestigungsmuttern

7 Heizkessel aufstellen

Dieses Kapitel erläutert, wie Sie den Logano S115 fachgerecht aufstellen.



ANLAGENSCHADEN

durch Frost.

VORSICHT!

- Stellen Sie die Heizungsanlage in einem frostsicheren Raum auf.

7.1 Empfohlene Wandabstände

Wenn Sie ein Fundament bzw. eine Aufstellfläche errichten, dann müssen Sie die vorgegebenen Wandabstände beachten (siehe Beispiel Abb. 7 oder Abb. 8). Das Fundament bzw. die Aufstellfläche muss eben und waagrecht sein. Die Kesselvorderkante sollte mit der Fundamentkante abschließen.



ANWENDERHINWEIS

- Beachten Sie, dass Sie die Mindesthöhe des Aufstellraumes einhalten, damit Sie den Speicher-Wassererwärmer reinigen und warten können (siehe Kapitel 4 „Technische Daten“, Seite 8).

Sie können den Heizkessel links oder rechts im Aufstellraum positionieren (siehe Beispiel Abb. 7 und Abb. 8).

Sie können die Brenntür rechts oder links einhängen beziehungsweise aufschwenken (siehe Kapitel 10 „Brenner montieren“, Seite 38).

Angaben zur Länge L_K finden Sie im Kapitel 4 „Technische Daten“, Seite 8.

Heizkessel	Abstand A in mm
Logano S115	1300 (1000)
Logano S115 mit Brenner Logatop	1000 (700)
Bemerkung	
Halten Sie zum Aufstellen des Heizkessels die angegebenen Mindestmaße (Klammermaße) ein (siehe Beispiel Abb. 7 und Abb. 8). Um die Montage-, Wartungs- und Servicearbeiten zu vereinfachen, sind die empfohlenen Wandabstände zu wählen. Bei Einbau eines Abgasschalldämpfers ist zusätzlicher Platzbedarf zu berücksichtigen.	

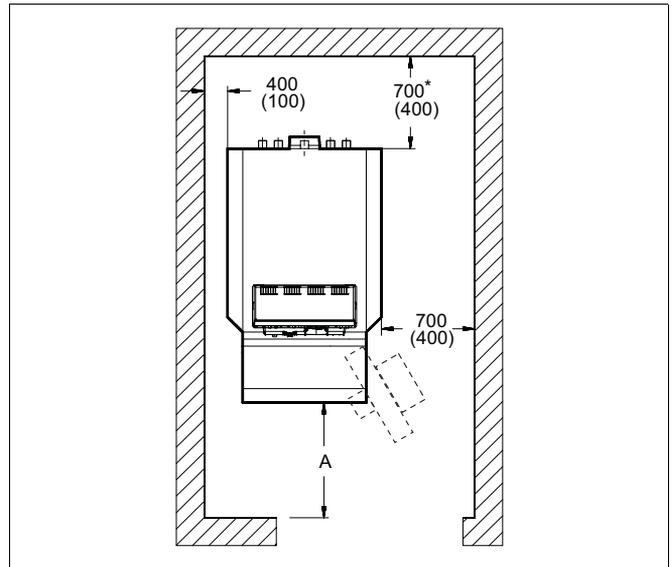


Abb. 7 Aufstellraum mit Heizkessel (links positioniert)
Maße in mm

* Bei Einbau eines Abgasschalldämpfers ist zusätzlicher Platzbedarf zu berücksichtigen.

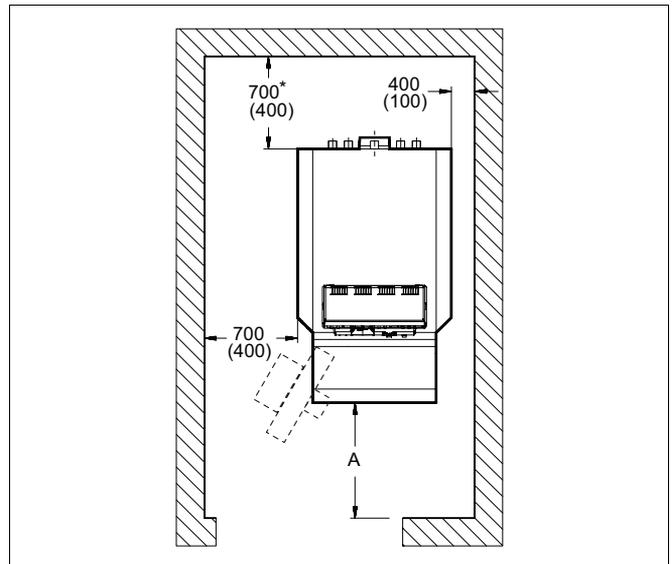


Abb. 8 Aufstellraum mit Heizkessel (rechts positioniert)
Maße in mm

* Bei Einbau eines Abgasschalldämpfers ist zusätzlicher Platzbedarf zu berücksichtigen.

Wenn Sie die empfohlenen Abstände unterschreiten, dann können Sie eine Reinigung mit dem angebotenen Reinigungsgeräte-Set nicht mehr durchführen.

- Kürzen Sie das Reinigungsgeräte-Set entsprechend oder reinigen Sie den Heizkessel nass (siehe Kapitel 13.4 „Heizkessel nass reinigen“, Seite 49).

7.2 Heizkessel ausrichten

Die hinteren Fußschrauben sind werkseitig 5 mm höher, da der Heizkessel eine leichte Steigung (Abb. 9, Lupe-Wasserwaage) benötigt, damit sich keine Luft im Heizkessel sammeln kann.



ANWENDERHINWEIS

- Justieren Sie die Fußschrauben im Kesselrahmen (Abb. 9, **Pos. 3**) nur dann, wenn das Fundament nicht eben und waagrecht ist.
- Heizkessel mit einer Wasserwaage (Abb. 9, **Pos. 2**) und mit Hilfe einer Richtlatte (Abb. 9, **Pos. 1**) ausrichten.

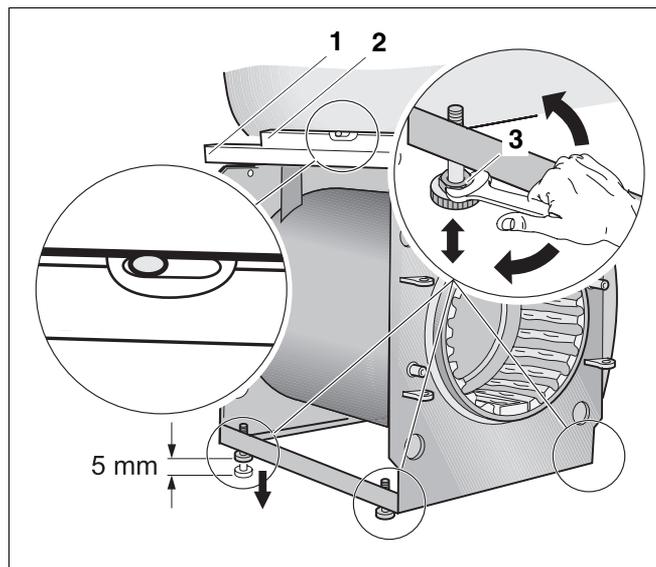


Abb. 9 Heizkessel mit Fußschrauben ausrichten

Pos. 1: Richtlatte

Pos. 2: Wasserwaage

Pos. 3: Fußschrauben im Kesselrahmen

7.3 Kesselmantel montieren

7.3.1 Vordere Traverse montieren

- Vordere Traverse (Abb. 10, **Pos. 1**) mit zwei Befestigungsschrauben (Abb. 10, **Pos. 2**) und Muttern (Abb. 10, **Pos. 4**) an der Vorderwand des Heizkessels (Abb. 10, **Pos. 3**) schrauben.

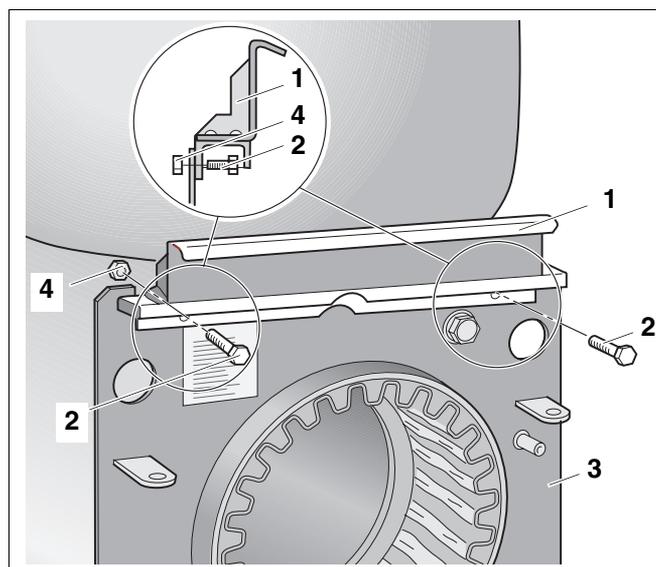


Abb. 10 Vordere Traverse montieren

Pos. 1: vordere Traverse

Pos. 2: Befestigungsschrauben

Pos. 3: Vorderwand des Heizkessels

Pos. 4: Muttern

7.3.2 Hintere Traverse montieren

- Hintere Traverse (Abb. 11, **Pos. 5**) mit zwei Befestigungsschrauben (Abb. 11, **Pos. 6**) und Muttern (Abb. 11, **Pos. 4**) an die Rückwand des Heizkessels schrauben.

7.3.3 Rückwand-Wärmeschutz montieren



ANWENDERHINWEIS

- Montieren Sie den Rückwand-Wärmeschutz so, dass die Anschlüsse und Abgasstutzen nicht von dem Rückwand-Wärmeschutz (Abb. 11, **Pos. 1**) überdeckt werden.
 - Montieren Sie den Rückwand-Wärmeschutz so, dass die helle Seite zum Heizkessel zeigt.
- Rückwand-Wärmeschutz (Abb. 11, **Pos. 1**) auf die Rückwand des Heizkessels (Abb. 11, **Pos. 2**) schieben.

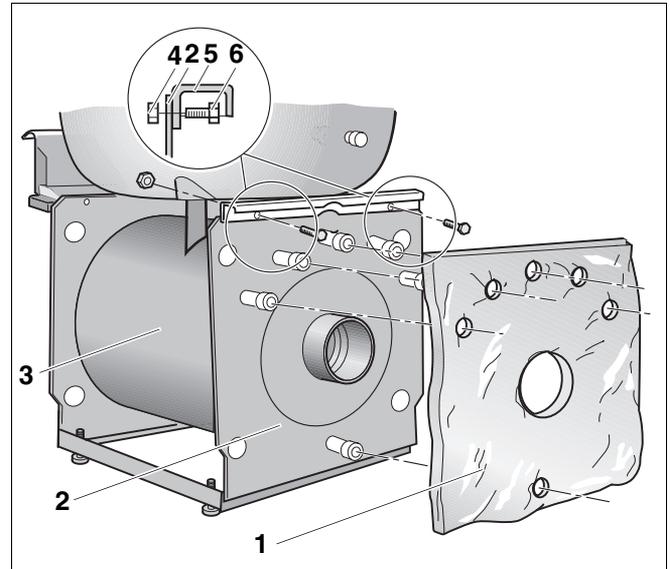


Abb. 11 Rückwand-Wärmeschutz montieren

Pos. 1: Rückwand-Wärmeschutz

Pos. 2: Rückwand des Heizkessels

Pos. 3: Kesselkörper

Pos. 4: Muttern

Pos. 5: hintere Traverse

Pos. 6: Befestigungsschrauben

7.3.4 Kesselblock-Wärmeschutz montieren



ANWENDERHINWEIS

Beachten Sie für die richtige Lage des Kesselblock-Wärmeschutzes folgende Punkte:

- lange Einschnitte nach hinten (Kesselblock-Wärmeschutz)
 - Überlappung des Kesselblock-Wärmeschutzes mit Klammern befestigen (Abb. 12, **Pos. 1**)
 - helle Seite des Kesselblock-Wärmeschutzes zum Heizkessel
- Kesselblock-Wärmeschutz (Abb. 12, **Pos. 2**) unter dem Heizkessel durchschieben.
 - Kesselblock-Wärmeschutz (Abb. 12, **Pos. 2**) um den Kesselkörper (Abb. 11, **Pos. 3**) legen.
 - Bei Bedarf die Schlitzte des Kesselblock-Wärmeschutzes nachschneiden.
 - Kesselblock-Wärmeschutz (Abb. 12, **Pos. 2**) mit drei Klammern (Abb. 12, **Pos. 1**) befestigen.

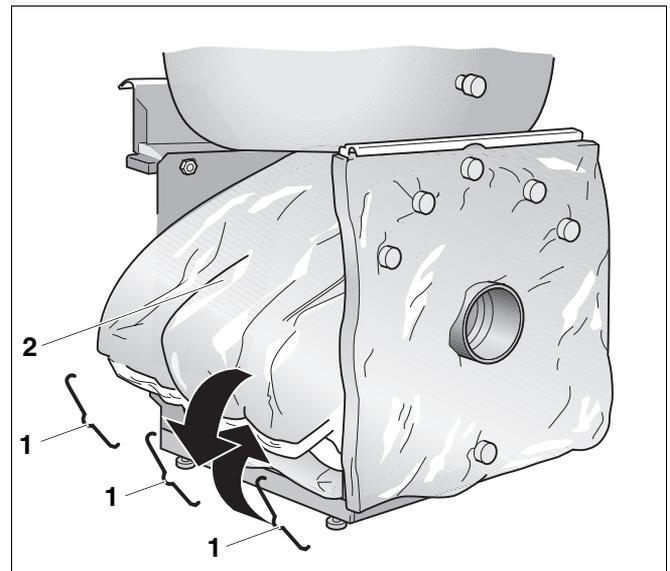


Abb. 12 Rückwand-Wärmeschutz montieren

Pos. 1: Klammern

Pos. 2: Kesselblock-Wärmeschutz

7.3.5 Vorderwand-Wärmeschutz montieren



ANWENDERHINWEIS

Der größere Abstand (Abb. 13, **Abstand a**) des Kreisausschnittes (Abb. 13, **Pos. 5**) zur Wärmeschutzaußenkante (oben – Abb. 13, **Pos. 4**) muss bei der Montage des Vorderwand-Wärmeschutzes nach oben zeigen.

- Montieren Sie den Vorderwand-Wärmeschutz (Abb. 13, **Pos. 6**) so, dass die Gewindehülsen (Abb. 13, **Pos. 2**) und Scharniere (Abb. 13, **Pos. 1**) nicht vom Vorderwand-Wärmeschutz überdeckt werden.
 - Montieren Sie den Vorderwand-Wärmeschutz so, dass die helle Seite zum Heizkessel zeigt.
-
- Vorderwand-Wärmeschutz (Abb. 13, **Pos. 6**) auf die Vorderwand des Heizkessels (Abb. 13, **Pos. 3**) schieben.

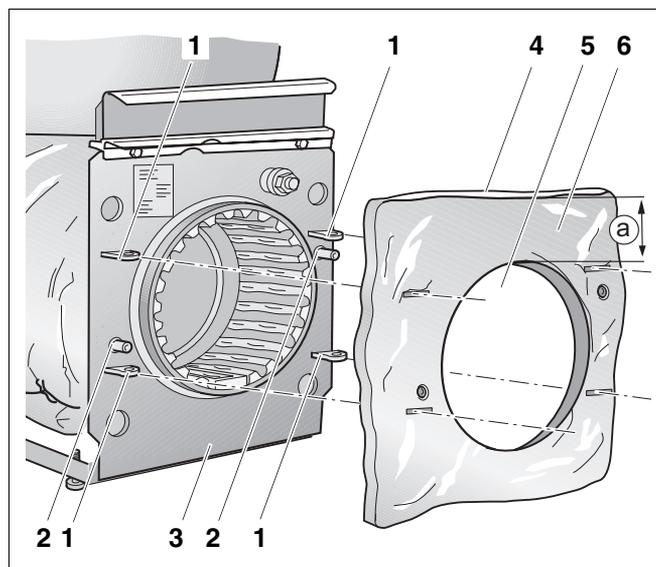


Abb. 13 Vorderwand-Wärmeschutz montieren

- Pos. 1:** Scharnierösen
- Pos. 2:** Gewindehülsen
- Pos. 3:** Vorderwand des Heizkessels
- Pos. 4:** Wärmeschutzaußenkante (oben)
- Pos. 5:** Kreisausschnitt des Vorderwand-Wärmeschutzes
- Pos. 6:** Vorderwand-Wärmeschutz

7.3.6 Zugentlastung montieren

- Zugentlastung (Abb. 14, **Pos. 1**) in die vorgesehenen Bohrungen der Seitenwand (Abb. 14, **Pos. 2**) drücken.

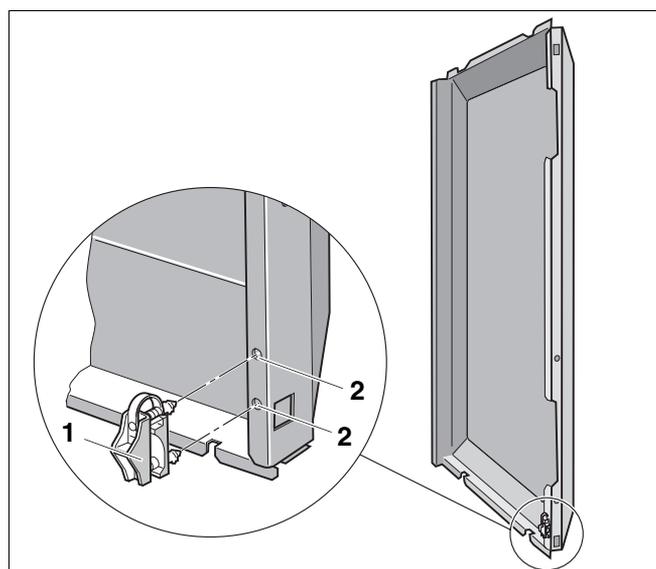


Abb. 14 Zugentlastung montieren

- Pos. 1:** Zugentlastung
- Pos. 2:** Bohrungen der Seitenwand

7.3.7 Seitenwände montieren

Die Montage der rechten und der linken Seitenwand verläuft identisch. Die Montage der Seitenwände wird hier an einer rechten Seitenwand demonstriert.



ANLAGENSCHADEN

durch falsch verlegtes Brennerkabel.

VORSICHT!

- Verlegen Sie das Brennerkabel scharnierseitig.
 - Verlegen Sie das Brennerkabel so, dass es keine heißen Kesselteile berührt.
 - Berücksichtigen Sie eine ausreichende Länge für das Brennerkabel zwischen Brenner und Zugentlastung, damit die Brennertür ungehindert geöffnet und geschlossen werden kann.
- Brennerkabel (Abb. 15, **Pos. 6**) wie in Abb. 15 dargestellt verlegen.
 - Überlänge des Brennerkabels (Abb. 15, **Pos. 6**) oben auf dem Speicher-Wassererwärmer zusammengerollt ablegen.
 - Untere Abkantung der Seitenwand (Abb. 15, **Pos. 2**) auf den Kesselrahmen (Abb. 15, **Pos. 3**) setzen. Die Schlitzlöcher der rechten Seitenwand (Abb. 15, **Pos. 1**) müssen die Vorderwand (Abb. 15, **Pos. 4**) und Rückwand des Heizkessels (Abb. 15, **Pos. 5**) umschließen.
 - Seitenwand mit einer Schraube (Abb. 16, **Pos. 5**) an der vorderen Traverse (Abb. 16, **Pos. 4**) sichern.

7.3.8 Zugentlastung einstellen

- Brennerkabel (Abb. 16, **Pos. 3**) in Zugentlastung (Abb. 16, **Pos. 2**) einlegen.
- Brennerkabel (Abb. 16, **Pos. 3**) über die Zugentlastung (Abb. 16, **Pos. 2**) mit zwei Blechschrauben (Abb. 16, **Pos. 1**) sichern.

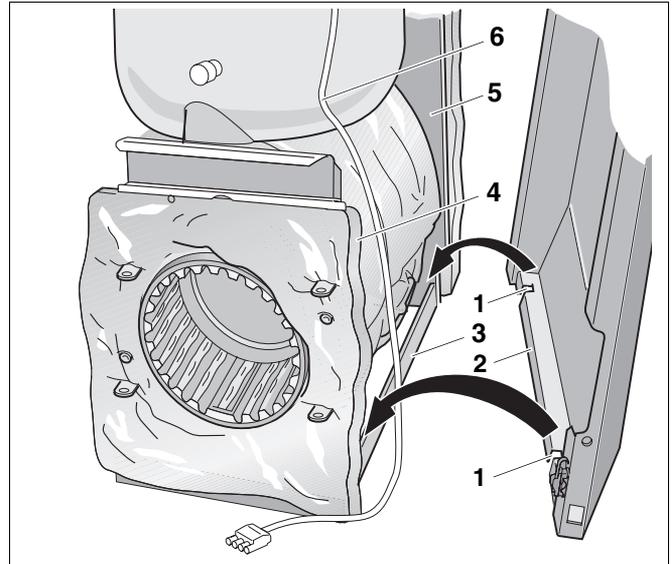


Abb. 15 Seitenwand montieren (hier: rechte Seitenwand)

Pos. 1: Schlitzlöcher der rechten Seitenwand

Pos. 2: untere Abkantung der Seitenwand

Pos. 3: Kesselrahmen

Pos. 4: Vorderwand des Heizkessels

Pos. 5: Rückwand des Heizkessels

Pos. 6: Brennerkabel

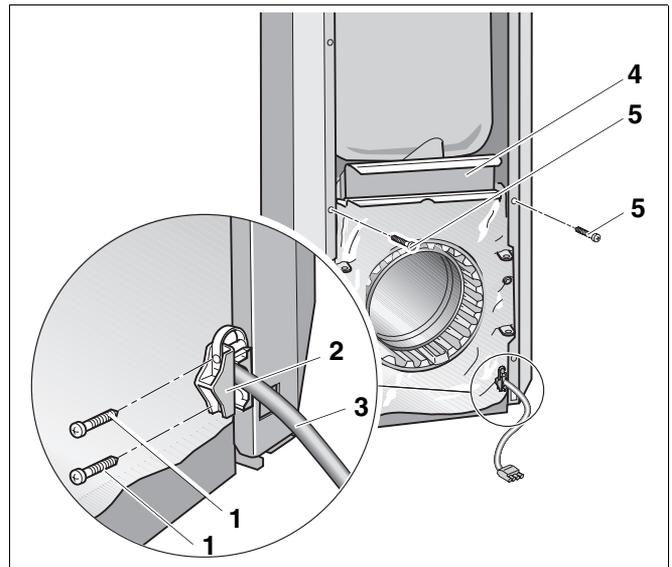


Abb. 16 Brennerkabel verlegen

Pos. 1: Blechschrauben

Pos. 2: Zugentlastung

Pos. 3: Brennerkabel

Pos. 4: vordere Traverse

Pos. 5: Schrauben

7.3.9 Vordere Kesselhaube montieren

- Abkantung der vorderen Kesselhaube (Abb. 17, **Pos. 6**) in die Schlitzte der Seitenwände (Abb. 17, **Pos. 7**) einschieben.
- Vordere Kesselhaube (Abb. 17, **Pos. 5**) mit zwei Blechschrauben (Abb. 17, **Pos. 2**) an den Seitenwänden (Abb. 17, **Pos. 1**) befestigen.
- Brennerkabel (Abb. 17, **Pos. 3**) durch die Kabeldurchführung der vorderen Kesselhaube (Abb. 17, **Pos. 4**) führen.

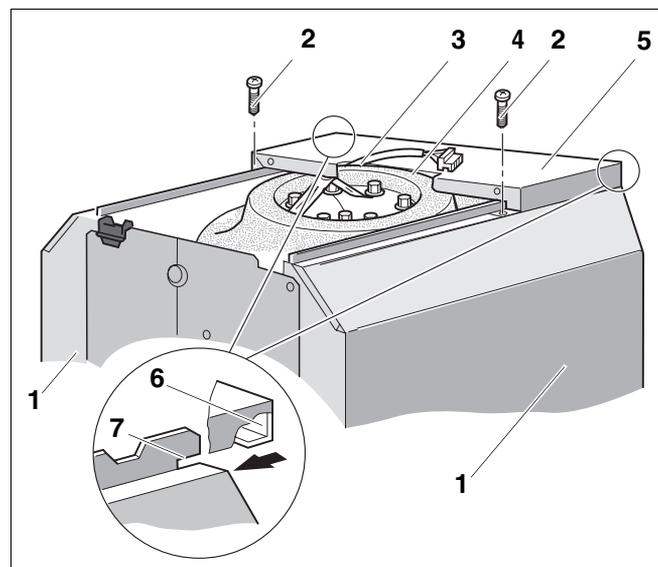


Abb. 17 Vordere Kesselhaube montieren

Pos. 1: Seitenwände

Pos. 2: Blechschrauben

Pos. 3: Brennerkabel

Pos. 4: Kabeldurchführung der vorderen Kesselhaube

Pos. 5: vordere Kesselhaube

Pos. 6: Abkantung der vorderen Kesselhaube

Pos. 7: Schlitzte der Seitenwände

7.3.10 Obere Vorderwand montieren

- Obere Vorderwand (Abb. 18, **Pos. 1**) in die Abkantung der vorderen Kesselhaube (Abb. 18, **Pos. 2**) einhängen.

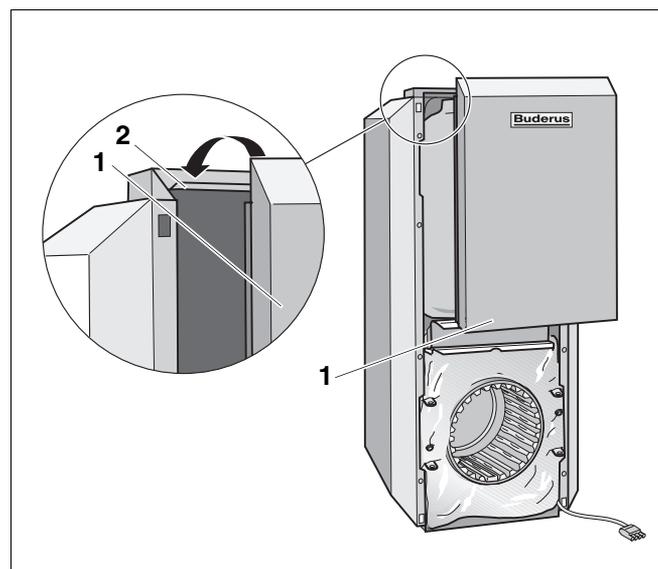


Abb. 18 Obere Vorderwand montieren

Pos. 1: obere Vorderwand

Pos. 2: Abkantung der vorderen Kesselhaube

7.3.11 Speicher-Rückwand montieren

Die Speicher-Rückwand besteht aus einer rechten und einer linken Speicher-Rückwand. Um die linke mit der rechten Speicher-Rückwand verbinden zu können, müssen Sie die Schnappmutter an einer der beiden Speicher-Rückwände aufschieben. In diesem Montagebeispiel werden die Schnappmutter auf die linke Speicher-Rückwand aufgeschoben.

- Vier Schnappmutter (Abb. 19, **Pos. 1**) auf die Bohrungen der linken Speicher-Rückwand (Abb. 19, **Pos. 2**) aufschieben.

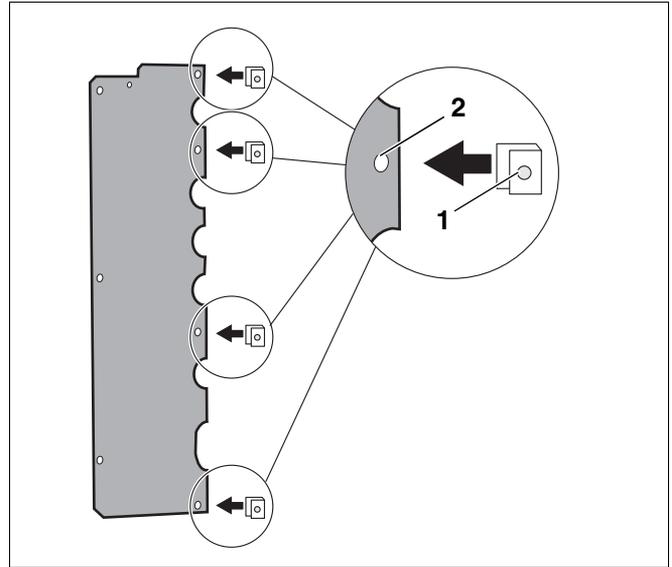


Abb. 19 Schnappmutter auf die Speicher-Rückwand aufschieben (hier: links)

Pos. 1: Schnappmuttern

Pos. 2: Bohrung der linken Speicher-Rückwand

- Linke und rechte Speicher-Rückwand (Abb. 20, **Pos. 3** und **4**) mit den Blechschrauben (Abb. 20, **Pos. 1**) an die Seitenwände schrauben.
- Rechte Speicher-Rückwand (Abb. 20, **Pos. 3**) mit den Blechschrauben (Abb. 20, **Pos. 1**) an den Schnappmutter (Abb. 19, **Pos. 1**) der linken Speicher-Rückwand (Abb. 20, **Pos. 4**) befestigen.
- Kabeldurchführung (Abb. 20, **Pos. 2**) mit einer Blechschraube (Abb. 20, **Pos. 1**) an der Speicher-Rückwand anschrauben.

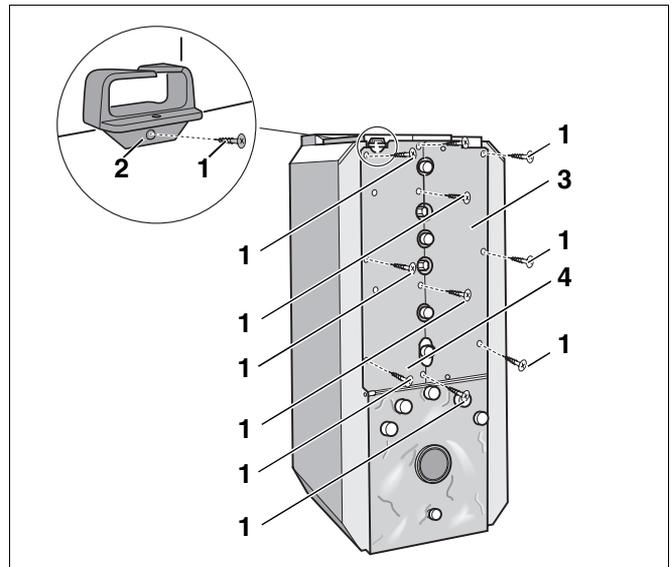


Abb. 20 Linke und rechte Speicher-Rückwand montieren

Pos. 1: Blechschrauben

Pos. 2: Kabeldurchführung

Pos. 3: rechte Speicher-Rückwand

Pos. 4: linke Speicher-Rückwand

8 Heizungsanlage abgas- und wasserseitig anschließen

In diesem Kapitel wird Ihnen erläutert, wie Sie den Heizkessel und Speicher-Wassererwärmer wasserseitig anschließen. Darüber hinaus wird Ihnen erläutert, wie Sie den Heizkessel abgasseitig anschließen können.



ANWENDERHINWEIS

Um wasserseitige Verunreinigungen im Heizkessel zu vermeiden, empfehlen wir bauseits eine Schmutzfangeinrichtung einzubauen.

8.1 Abgasrohr-Abdichtmanschette anbringen (Zubehör)



ANWENDERHINWEIS

Wir empfehlen Ihnen, eine Abgasrohr-Abdichtmanschette (Abb. 21, **Pos. 1**) zu verwenden.

- Abgasrohr (Abb. 21, **Pos. 4**) bis zum Anschlag auf den Abgasstutzen (Abb. 21, **Pos. 6**) stecken.
- Abgasrohr-Abdichtmanschette (Abb. 22, **Pos. 1**) oben überlappend um das Abgasrohr (Abb. 21, **Pos. 4**) und den Abgasstutzen (Abb. 21, **Pos. 6**) legen.
- Schneckengewindeschellen (Abb. 22, **Pos. 2**) über die Abgasrohr-Abdichtmanschette (Abb. 21, **Pos. 1**) legen. Eine der Schneckengewindeschellen (Abb. 22, **Pos. 2**) auf den Abgasstutzen (Abb. 21, **Pos. 6**) schieben. Die zweite Schneckengewindeschelle (Abb. 22, **Pos. 2**) auf das Abgasrohr (Abb. 21, **Pos. 4**) drücken.
- Schneckengewindeschellen (Abb. 22, **Pos. 2**) anziehen. Die Abgasrohr-Abdichtmanschette (Abb. 22, **Pos. 1**) muss glatt und eng anliegen.



ANWENDERHINWEIS

- Ziehen Sie nach Bedarf die Schneckengewindeschellen (Abb. 22, **Pos. 2**) nach.

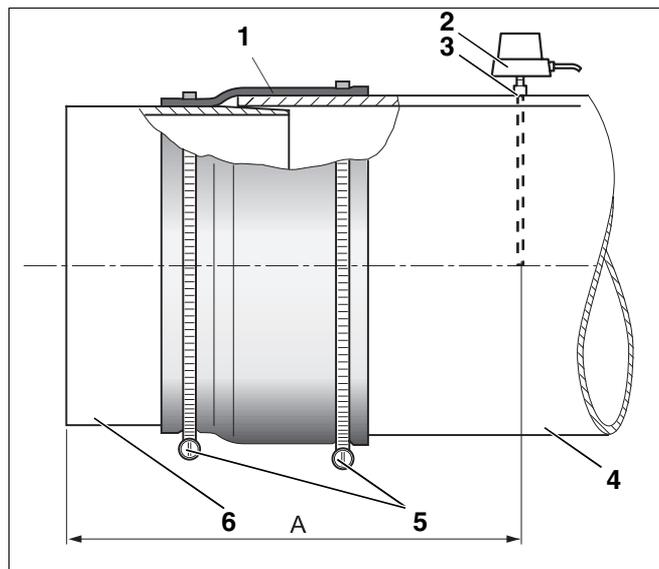


Abb. 21 Abgasrohr montieren

Pos. 1: Abgasrohr-Abdichtmanschette

Pos. 2: Abgastemperaturfühler

Pos. 3: Muffe

Pos. 4: Abgasrohr

Pos. 5: Schneckengewindeschellen

Pos. 6: Abgasstutzen

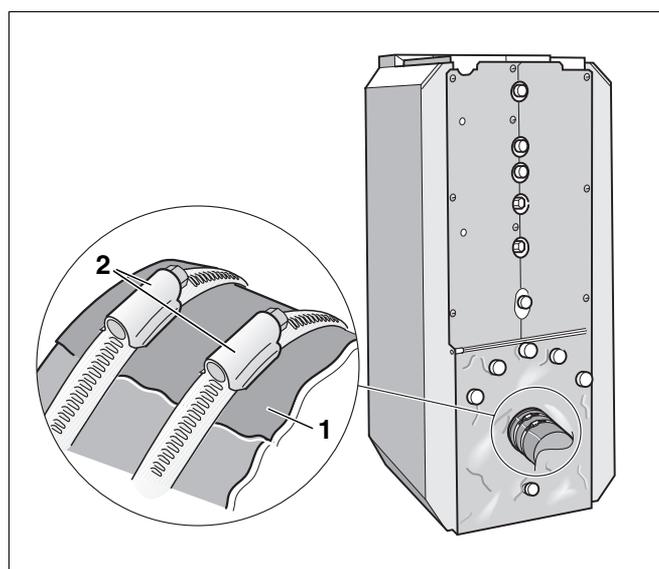


Abb. 22 Abgasrohr-Abdichtmanschette montieren

Pos. 1: Abgasrohr-Abdichtmanschette

Pos. 2: Schneckengewindeschellen

8.2 Abgastemperaturfühler montieren (Zubehör)



ANWENDERHINWEIS

- Schweißen Sie die Muffe (Abb. 21, **Pos. 3**, Seite 23) in einem Abstand von $2 \times$ Abgasrohrdurchmesser (Abb. 21, **Maß A**, Seite 23) vom Abgasstutzen entfernt in das Abgasrohr ein, um Fehlmessungen zu vermeiden.
- Abgastemperaturfühler (Abb. 21, **Pos. 2**, Seite 23) entsprechend gesonderter Montageanweisung montieren.

8.3 Kessel-Speicher-Verbindungsleitung montieren



ANLAGENSCHADEN

durch undichte Anschlüsse.

VORSICHT!

- Installieren Sie die Anschlussleitungen spannungsfrei an die Anschlüsse des Heizkessels und des Speicher-Wassererwärmers.
- Ziehen Sie die Verschraubungen der Kessel-Speicher-Verbindungsleitungen maximal mit 60 Nm an (60 Nm entspricht handfest anschrauben und Verschraubung um $\frac{1}{8}$ drehen.)
- Prüfen Sie nach der Montage die Anschlüsse der Kessel-Speicher-Verbindungsleitung auf Dichtheit.



ANWENDERHINWEIS

Die Kessel-Speicher-Verbindungsleitung ist werkseitig handfest verschraubt.

- Ziehen Sie die Verschraubungen der Kessel-Speicher-Verbindungsleitungen nach.
- Die Kessel-Speicher-Verbindungsleitungen können wahlweise links oder rechts angeschlossen werden.

Die links- oder rechtseitige Montage der Kessel-Speicher-Verbindungsleitung verläuft identisch. Die Kessel-Speicher-Verbindungsleitung wird in diesem Beispiel linksseitig montiert.

Um eine Verbindung zwischen dem Vor- und Rücklaufanschluss des Heizkessels und dem Vorlaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers herzustellen, müssen Sie die im Lieferumfang enthaltene Kessel-Speicher-Verbindungsleitung montieren.



ANWENDERHINWEIS

- Entfernen Sie bei den trinkwasserseitigen Anschlüssen (AB, EZ und EK/EL) die Schutzkappen erst dann, wenn Sie diese an die Trinkwasserleitungen anschließen möchten, damit die Anschlüsse nicht verunreinigt werden (Abkürzungen der Anschlüsse, siehe Kapitel 4 „Technische Daten“, Seite 8).
- Schutzkappen an den Anschlüssen des Heizkessels und des Speicher-Wassererwärmers entfernen.

8.3.1 Kessel-Speicher-Verbindungsleitung bei Heizkessel mit 17 bis 28 kW montieren

- Dichtungen (Abb. 23, **Pos. 5**) in die Anschlüsse der Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 23, **Pos. 2**) einlegen.
- Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 23, **Pos. 2**) mit seinem Entlüftungsventil (Abb. 23, **Pos. 4**) am Vorlaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (Abb. 23, **Pos. 3**) montieren.
- Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 23, **Pos. 2**) am Rücklaufanschluss des Heizkessels (Abb. 23, **Pos. 1**) montieren.

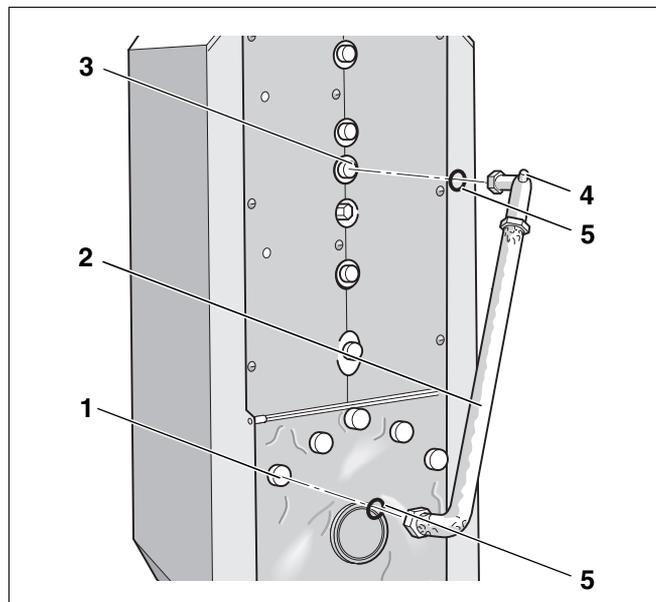


Abb. 23 Kessel-Speicher-Verbindungsleitung bei Heizkessel am Anschluss RK und VS montieren

Pos. 1: Rücklaufanschluss des Heizkessels (RK)

Pos. 2: Kessel-Speicher-Verbindungsleitung

Pos. 3: Vorlaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (VS)

Pos. 4: Entlüftungsventil der Kessel-Speicher-Verbindungsleitung

Pos. 5: Dichtungen

- Dichtungen (Abb. 24, **Pos. 5**) in die Anschlüsse der Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 24, **Pos. 2**) einlegen.
- Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 24, **Pos. 2**) mit seinem Eckrückschlagventil (Abb. 24, **Pos. 4**) am Rücklaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (Abb. 24, **Pos. 3**) montieren.
- Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 24, **Pos. 2**) am Vorlaufanschluss des Heizkessels (Abb. 24, **Pos. 1**) montieren.

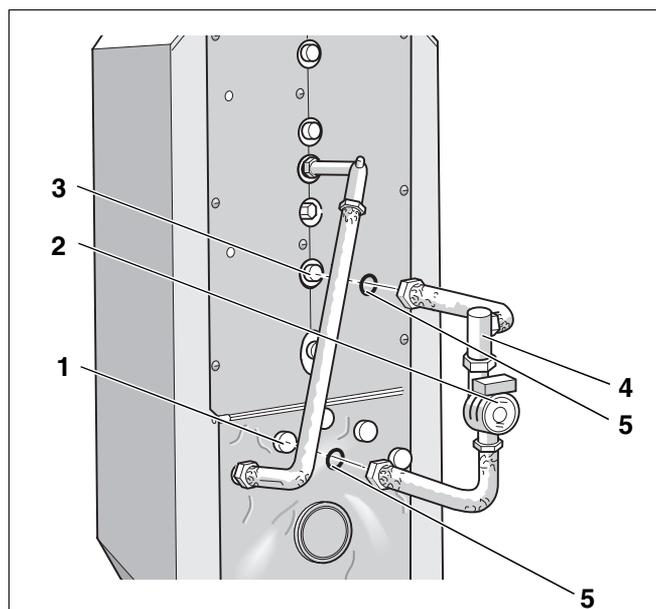


Abb. 24 Kessel-Speicher-Verbindungsleitung bei Heizkessel am Anschluss VK und RS montieren

Pos. 1: Vorlaufanschluss des Heizkessels (VK)

Pos. 2: Kessel-Speicher-Verbindungsleitung

Pos. 3: Rücklaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (RS)

Pos. 4: Eckrückschlagventil

Pos. 5: Dichtungen

8.3.2 Kessel-Speicher-Verbindungsleitung bei Heizkessel mit 35 kW montieren

- Dichtungen (Abb. 25, **Pos. 4**) in die Anschlüsse der Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 25, **Pos. 2**) einlegen.
- Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 25, **Pos. 2**) am Rücklaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (Abb. 25, **Pos. 3**) montieren.
- Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 25, **Pos. 2**) mit seinem Eckrückschlagventil (Abb. 25, **Pos. 5**) am Rücklaufanschluss des Heizkessels (Abb. 25, **Pos. 1**) montieren.

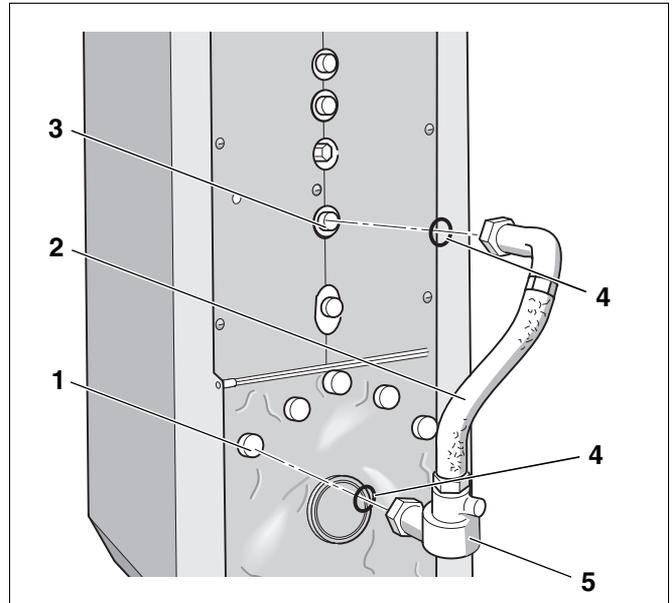


Abb. 25 Kessel-Speicher-Verbindungsleitung bei Heizkessel am Anschluss RK und RS montieren

Pos. 1: Rücklaufanschluss des Heizkessels (RK)

Pos. 2: Kessel-Speicher-Verbindungsleitung

Pos. 3: Rücklaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (RS)

Pos. 4: Dichtungen

Pos. 5: Eckrückschlagventil

- Dichtungen (Abb. 26, **Pos. 4**) in die Anschlüsse der Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 26, **Pos. 2**) einlegen.
- Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 26, **Pos. 2**) mit seinem Entlüftungsventil (Abb. 26, **Pos. 5**) am Vorlaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (Abb. 26, **Pos. 3**) montieren.
- Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 26, **Pos. 2**) am Vorlaufanschluss des Heizkessels (Abb. 26, **Pos. 1**) montieren.

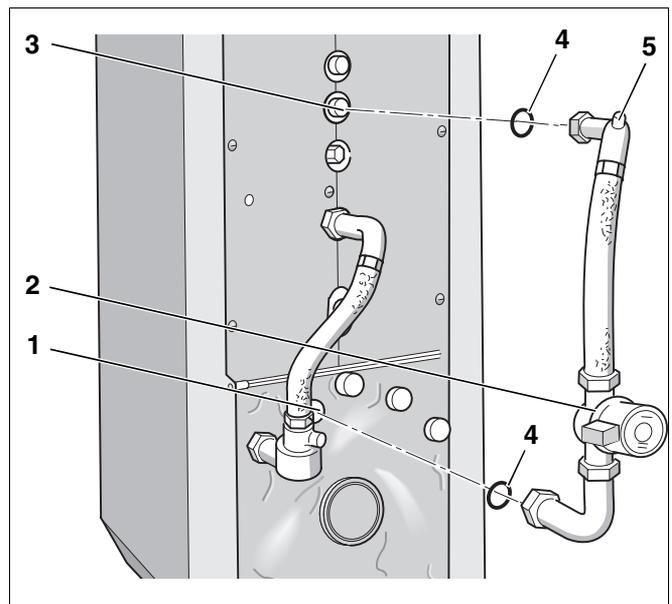


Abb. 26 Kessel-Speicher-Verbindungsleitung bei Heizkessel am Anschluss VK und VS montieren

Pos. 1: Vorlaufanschluss des Heizkessels (VK)

Pos. 2: Kessel-Speicher-Verbindungsleitung

Pos. 3: Vorlaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (VS)

Pos. 4: Dichtungen

Pos. 5: Entlüftungsventil der Kessel-Speicher-Verbindungsleitung

8.4 Hinweise für den Anschluss des Heizkessels an das Rohrnetz

Beachten Sie bitte folgende Hinweise für das Anschließen des Heizkessels an das Rohrnetz. Diese Hinweise sind wichtig für einen störungsfreien Betrieb.



ANLAGENSCHADEN

durch undichte Anschlüsse.

- VORSICHT!** ● Installieren Sie die Anschlussleitungen spannungsfrei an die Anschlüsse des Heizkessels.

8.4.1 Heizungsrücklauf

- Rücklauf des Heizungssystems an den Rücklaufanschluss des Heizkessels (Abb. 27, **Pos. 8**) anschließen.



ANWENDERHINWEIS

- Montieren Sie bauseits eine Schmutzfangereinrichtung, um wasserseitige Verunreinigungen im Heizkessel zu vermeiden.

8.4.2 Heizungsvorlauf

- Vorlauf des Heizungssystems an den Vorlaufanschluss des Heizkessels (Abb. 27, **Pos. 7**) anschließen.

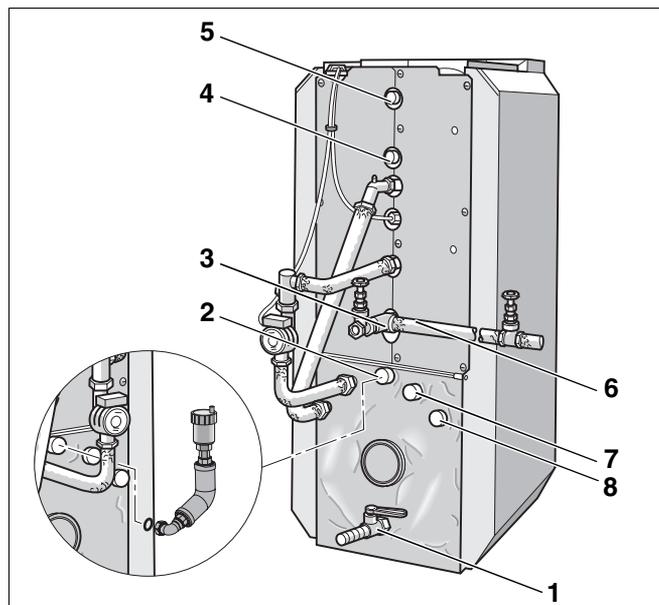


Abb. 27 Rückansicht des Heizkessels Logano S115

Pos. 1: Rücklauf Sicherheitsleitung/Entleeranschluss (RSL/EL)

Pos. 2: Vorlauf Sicherheitsleitung (VSL – Anschluss für einen bauseitigen Entlüfter)

Pos. 3: Eintritt Kaltwasser/Entleeranschluss (EK/EL)

Pos. 4: Eintritt Zirkulation (EZ)

Pos. 5: Austritt Warmwasser (AB)

Pos. 6: Kaltwassereintritt (Trinkwasser)

Pos. 7: Vorlaufanschluss des Heizkessels (VK)

Pos. 8: Rücklaufanschluss des Heizkessels (RK)

8.4.3 Hinweise für Vor- und Rücklauf Sicherheitsleitung



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch Anschließen falscher Komponenten an die Vor- und Rücklauf Sicherheitsleitung (Abb. 27, **Pos. 1** und **2**, Seite 27).

- Schließen Sie keinen Sommerstrang, Speicher-Wassererwärmer oder einen anderen Heizkreis an den Vor- und Rücklauf Sicherheitsleitung (Abb. 27, **Pos. 1** und **2**, Seite 27) an.



ANWENDERHINWEIS

Wir empfehlen Ihnen, den Heizkessel an der Vorlauf Sicherheitsleitung mit einem Heizkessel-Sicherheits-Set (Zubehör) oder einem Entlüfter (Zubehör) zu versehen (Abb. 27, Seite 27).

8.5 Hinweise für den Anschluss des Speicher-Wassererwärmers an das Rohrnetz

Beachten Sie bitte folgende Hinweise für das Anschließen des Speicher-Wassererwärmers an das Rohrnetz. Diese Hinweise sind wichtig für einen störungsfreien Betrieb.



WARNUNG!

GESUNDHEITSGEFAHR

durch Verschmutzung von Trinkwasser.

- Montieren und reinigen Sie den Speicher-Wassererwärmer bei Montage- und Wartungsarbeiten hygienisch einwandfrei nach dem Stand der Technik.



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch Entfernen der Schutzhülsen.

In den Anschlüssen AB, EZ und EK/EL (Abb. 27) befinden sich Schutzhülsen. Die Schutzhülsen dienen zum Schutz der emaillierten Flächen der Anschlüsse des Speicher-Wassererwärmers.

- Entfernen Sie nicht die Schutzhülsen.



ANLAGENSCHADEN

durch undichte Anschlüsse.

VORSICHT! ● Installieren Sie die Anschlussleitungen spannungsfrei an die Anschlüsse des Speicher-Wassererwärmers.

- Installationen und Ausrüstungen der Trinkwasserleitungen gemäß den landesspezifischen Normen und Richtlinien montieren.
- Anschlussleitungen als Verschraubungen ausführen.



ANWENDERHINWEIS

In Deutschland müssen Sie nach der DIN 1988 und der DIN 4753 die Anschlüsse des Speicher-Wassererwärmers installieren. In der Schweiz und in Österreich müssen Sie die landesspezifischen Normen und Richtlinien beachten.

- Keine Bogenstücke in die Entleerleitung einbauen, um das Entschlammen zu gewährleisten.
- Hinweisschild mit folgender Beschriftung am Sicherheitsventil anbringen:
„Ausblasleitung nicht verschließen. Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser austreten.“
- Querschnitt der Ausblasleitung so auslegen, dass er mindestens dem Austrittsquerschnitt des Sicherheitsventils entspricht.
- Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils von Zeit zu Zeit überprüfen.
- Anschlüsse und Handlochdeckel auf Dichtheit prüfen.

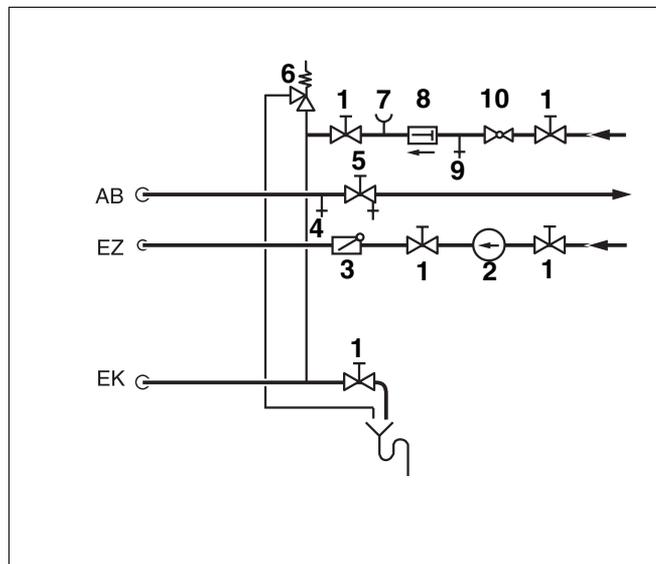


Abb. 28 Installation und Ausrüstung der Trinkwasserleitungen

- Pos. 1:** Absperrventil
- Pos. 2:** Zirkulationspumpe
- Pos. 3:** Rückschlagklappe
- Pos. 4:** Be- und Entlüftungsventil
- Pos. 5:** Absperrventil mit Entleerventil
- Pos. 6:** Sicherheitsventil
- Pos. 7:** Manometeranschlussstutzen
- Pos. 8:** Rückflussverhinderer
- Pos. 9:** Prüfventil
- Pos. 10:** Druckminderventil (bei Bedarf)

AB = Austritt Warmwasser

EK = Eintritt Kaltwasser

EZ = Eintritt Zirkulation

8.6 Heizkessel und Speicher-Wassererwärmer befüllen und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen

Sie müssen vor der Inbetriebnahme die Heizungsanlage und den Speicher-Wassererwärmer auf Dichtheit prüfen, damit keine undichten Stellen während des Betriebes an der Heizungsanlage auftreten.



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch Überdruck bei der Dichtheitsprüfung. Druck-, Regel- oder Sicherheitseinrichtungen und der Speicher-Wassererwärmer können bei großem Druck beschädigt werden.

- Achten Sie darauf, dass zum Zeitpunkt der Dichtheitsprüfung keine Druck-, Regel-, oder Sicherheitseinrichtungen montiert sind, die gegenüber dem Wasserraum des Heizkessels nicht abgesperrt werden können.
- Sperren Sie Leitungen des Speicher-Wassererwärmers ab, wenn Sie die Dichtheitsprüfung mit mehr als 10 bar durchführen wollen.



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch Temperaturspannungen.

- Befüllen Sie die Heizungsanlage nur im kalten Zustand (die Vorlauftemperatur darf maximal 40 °C betragen).



ANWENDERHINWEIS

- Führen Sie die Dichtheitsprüfung des Speicher-Wassererwärmers ausschließlich mit Trinkwasser durch.
- Heizungsanlage mit Füllwasser befüllen (siehe Kapitel 11.1 „Heizungsanlage und Speicher-Wassererwärmer betriebsbereit stellen“, Seite 41).
- Während des Füllvorgangs die Heizungsanlage und den Speicher-Wassererwärmer entlüften.
- Anschlüsse auf Dichtheit kontrollieren.

8.6.1 Heizkessel mit Füllwasser befüllen

- Mischer (wenn vorhanden) und Entlüftungsventil öffnen.
- Entlüftungsventil (Abb. 29, **Pos. 1**) am Vorlaufanschluss für Speicher-Wassererwärmer öffnen.
- Mit der Stellschraube (Abb. 29, **Pos. 2**) das Eckrückschlagventil öffnen (Schraubenschlitz muss senkrecht stehen).
- KFE-Hahn (Abb. 29, **Pos. 6**) öffnen.
- Heizungsanlage mit Füllwasser befüllen, bis aus dem Entlüftungsventil (Abb. 29, **Pos. 1**) Wasser austritt. Wenn Füllwasser aus der Entlüftungsschraube austritt, dann Entlüftungsventil schließen.



ANWENDERHINWEIS

Das Entlüftungsventil (Abb. 29, **Pos. 1**) befindet sich immer am Vorlaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (Abb. 29, **Pos. 4**).

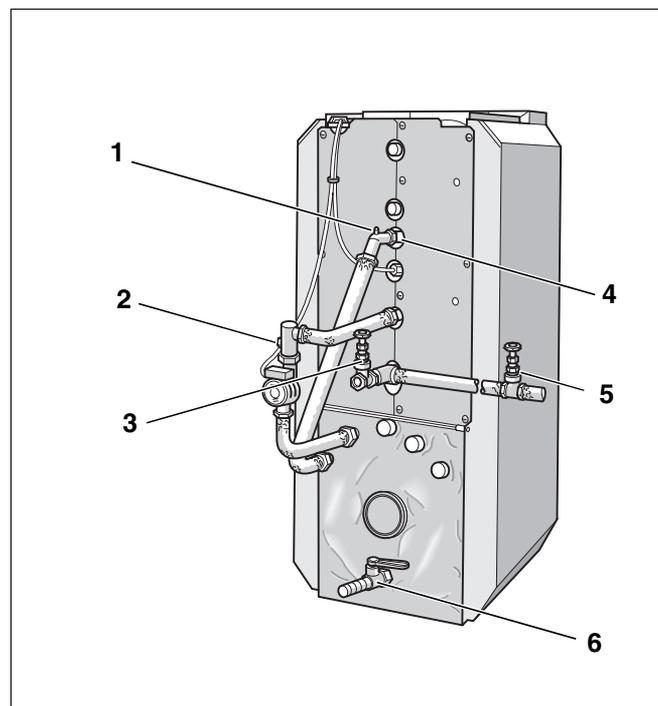


Abb. 29 Heizungsanlage mit Füllwasser füllen (hier: Heizkessel 17 bis 28 kW)

- Pos. 1:** Entlüftungsventil der Kessel-Speicher-Verbindungsleitung
- Pos. 2:** Stellschraube des Eckrückschlagventils
- Pos. 3:** Entleerventil für Speicher-Wassererwärmer
- Pos. 4:** Vorlaufanschluss des Speicher-Wassererwärmers (VS)
- Pos. 5:** Ventil Eintritt Kaltwasser (EK/EL)
- Pos. 6:** KFE-Hahn (Füll- und Entleerhahn)

8.6.2 Heizungsanlage mit Füllwasser befüllen

Um die gesamte Heizungsanlage mit Füllwasser zu befüllen, müssen Sie die folgenden Anweisungen ausführen:

- Entlüftungsventil der Kessel-Speicher-Verbindungsleitung (Abb. 29, **Pos. 1**) schließen.
- Stellschraube des Eckrückschlagventils (Abb. 29, **Pos. 2**) in Betriebsstellung bringen (Schraubenschlitz der Stellschraube muss waagrecht stehen).
- Prüfen, ob der KFE-Hahn (Abb. 29, **Pos. 6**) geöffnet ist.
- Heizungsanlage mit Füllwasser befüllen.
- KFE-Hahn (Abb. 29, **Pos. 6**) schließen.
- Wasserdruck prüfen.

8.6.3 Speicher-Wassererwärmer mit Trinkwasser befüllen

- Höchst gelegenen Zapfhahn öffnen, um den Speicher-Wassererwärmer zu entlüften.
- Ventil für Eintritt Kaltwasser (Abb. 29, **Pos. 5**) des Speicherbehälters öffnen.



ANWENDERHINWEIS

Wenn die Heizungsanlage ausreichend mit Füll- und Trinkwasser befüllt worden ist, dann müssen Sie die Speicherladepumpe auf die höchste Stufe einstellen.

9 Regelgerät montieren

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie die Regelgeräte Logamatic und ein Temperaturfühlerpaket des Heizkessels und des Speicher-Wassererwärmers montieren. Darüber hinaus wird beschrieben, wie Brenner- und Fühlerleitung verlegt und montiert werden.

9.1 Regelgerät befestigen

An den Logano S115 können Sie die Regelgeräte Logamatic anschließen. Die Montage der verschiedenen Regelgerätypen verläuft identisch. Die Montage wird hier anhand des Regelgerätes 2107 beschrieben.

- Die Einschiebehaken des Regelgerätes (Abb. 30, **Pos. 2**) in die ovalen Bohrungen (Abb. 30, **Pos. 3**) der vorderen Kesselhaube (Abb. 30, **Pos. 5**) setzen.
- Regelgerät in Richtung Brennertür schieben.
- Die elastischen Haken des Regelgerätes (Abb. 30, **Pos. 1**) in die vorgesehenen Durchbrüche der vorderen Kesselhaube (Abb. 30, **Pos. 4**) durch Drücken einrasten.
- Die beiden Schrauben (Abb. 31, **Pos. 1**) aus der Abdeckhaube des Regelgerätes (Abb. 31, **Pos. 3**) entfernen und Abdeckhaube (Abb. 31, **Pos. 2**) abnehmen.
- Regelgerät (Abb. 31, **Pos. 3**) mit zwei Befestigungsschrauben (Abb. 31, **Pos. 4**) an den vorgesehenen Befestigungsstellen (Abb. 31, **Pos. 5**) am Regelgerät auf der vorderen Kesselhaube festschrauben.

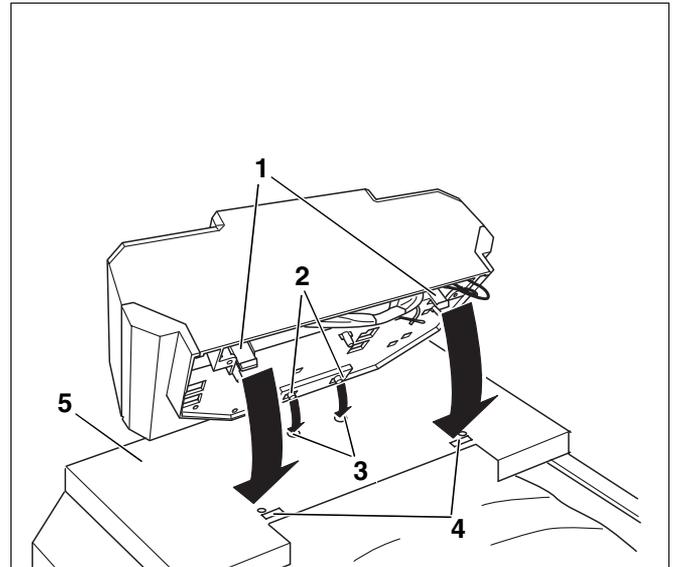


Abb. 30 Regelgerät montieren (z. B. Regelgerät Logamatic 2107)

Pos. 1: elastische Haken

Pos. 2: Einschiebehaken

Pos. 3: ovale Bohrungen der Kesselhaube

Pos. 4: Durchbrüche der vorderen Kesselhaube

Pos. 5: vordere Kesselhaube

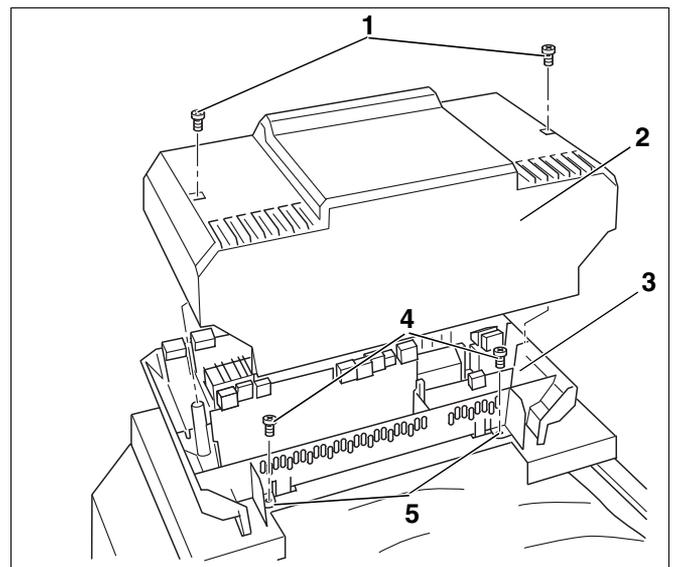


Abb. 31 Abdeckhaube entfernen (z. B. Regelgerät Logamatic 2107)

Pos. 1: Schrauben der Abdeckhaube

Pos. 2: Abdeckhaube

Pos. 3: Regelgerät

Pos. 4: Befestigungsschrauben

Pos. 5: Befestigungsstellen

9.2 Temperaturfühlerpaket und Brennerkabel montieren



ANWENDERHINWEIS

Beachten Sie beim Anschließen des Regelgerätes folgende Punkte:

- Verlegen Sie Kabel- und Kapillarrohre sorgfältig!
 - Knicken Sie beim Verlegen nicht die Kapillarrohre!
 - Führen Sie elektrische Arbeiten innerhalb der Heizungsanlage nur dann aus, wenn Sie für diese Arbeiten eine entsprechende Qualifikation besitzen. Wenn Sie keine entsprechende Qualifikation besitzen, lassen Sie die elektrischen Anschlüsse von einer Fachfirma für Elektrik ausführen.
 - Beachten Sie die örtlichen Vorschriften!
- Kapillarrohre und Fühlerleitung (Abb. 32, **Pos. 4**) zur Messstelle (Abb. 32, **Pos. 2**) verlegen.
 - Temperaturfühlerpaket durch die Öffnung der Kesselvorderwand (Abb. 32, **Pos. 3**) stecken.
 - Überlänge der Kapillarrohre und Fühlerleitungen (Abb. 32, **Pos. 4**) zusammenwickeln.
 - Brennerkabel am Regelgerät nach Beschriftung der Steckerleiste anschließen.

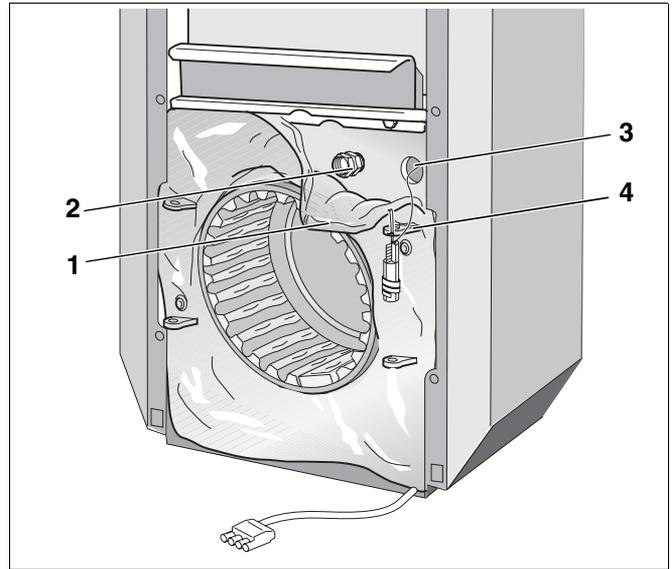


Abb. 32 Leitungen verlegen und anschließen

Pos. 1: Wärmeschutz

Pos. 2: Messstelle

Pos. 3: Öffnung zum Durchführen des Temperaturfühlerpakets

Pos. 4: Kapillarrohre und Fühlerleitung

- Steckverbindung im Regelgerät anhand der Beschriftung der Steckerleiste herstellen.
- Bauseitige elektrische Anschlüsse nach Schaltplan an den Steckverbindungen herstellen.

Sie müssen alle Leitungen mit Kabelschellen (Lieferumfang Regelgerät) sichern. Führen Sie dazu die folgenden Arbeitsschritte aus:

- Kabelschellen, wie in Abb. 33 dargestellt, mit eingelegerter Leitung von oben in die Schlitze des Schellenrahmens einsetzen (Abb. 33, **Schritt 1**).
- Kabelschellen herunterschieben (Abb. 33, **Schritt 2**).
- Gegendrücken (Abb. 33, **Schritt 3**).
- Hebel nach oben umlegen (Abb. 33, **Schritt 4**).
- Abdeckhaube (Abb. 31, **Pos. 2** auf Seite 33) des Regelgerätes auf das Regelgerät setzen.
- Mit den Schrauben (Abb. 31, **Pos. 1**, Seite 33) die Abdeckhaube (Abb. 31, **Pos. 2**, Seite 33) am Regelgerät (Abb. 31, **Pos. 3**, Seite 33) sichern.

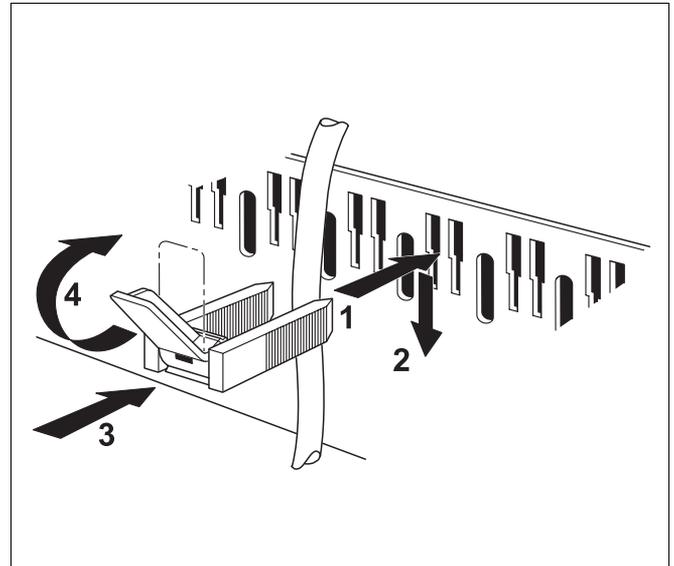


Abb. 33 Leitungen mit Kabelschellen sichern

9.3 Temperaturfühlerpaket am Heizkessel montieren

- Vorderwand-Wärmeschutz (Abb. 34, **Pos. 5**) an der Messstelle zur Seite ziehen.
- Ausgleichfeder (Abb. 34, **Pos. 1**) mit dem Temperaturfühlerpaket bis zum Anschlag in die Tauchhülse (Abb. 34, **Pos. 3**) einschieben.

Beim Einschieben des Temperaturfühlerpakets in die Tauchhülse (Abb. 34, **Pos. 3**) schiebt sich die Kunststoffspirale (Abb. 34, **Pos. 2**) automatisch zurück.

- Fühlersicherung (Abb. 34, **Pos. 4**, Lieferumfang Regelgerät) seitlich auf den Tauchhülsenkopf schieben.

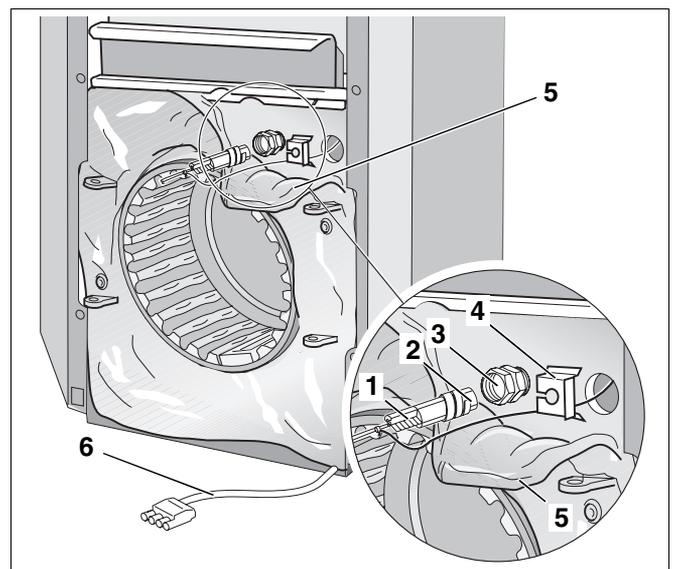


Abb. 34 Temperaturfühlerpaket am Heizkessel montieren

Pos. 1: Ausgleichfeder

Pos. 2: Kunststoffspirale

Pos. 3: Tauchhülse

Pos. 4: Fühlersicherung

Pos. 5: Vorderwand-Wärmeschutz

Pos. 6: Brennerkabel

9.4 Temperaturfühlerpaket am Speicher-Wassererwärmer montieren

- Ausgleichfeder (Abb. 35, **Pos. 1**) mit dem Temperaturfühlerpaket bis zum Anschlag in die Tauchhülse (Abb. 35, **Pos. 3**) einschieben.

Beim Einschieben des Temperaturfühlerpakets in die Tauchhülse (Abb. 35, **Pos. 3**) schiebt sich die Kunststoffspirale (Abb. 35, **Pos. 2**) automatisch zurück.

- Fühlersicherung (Abb. 35, **Pos. 4**, Lieferumfang Regelgerät) seitlich auf den Tauchhülsenkopf schieben.
- Kabelclips (Abb. 35, **Pos. 5**) in die Bohrungen der Rückwand eindrücken.



ANLAGENSCHADEN

durch falsch verlegte Kabel.

VORSICHT! ● Verlegen Sie die Kabel spannungsfrei.

- Kabel der Speicherladepumpe (Abb. 35, **Pos. 8**) durch die Kabelclips (Abb. 35, **Pos. 5**) zum Regelgerät führen.
- Fühlerleitung des Temperaturfühlerpakets (Abb. 35, **Pos. 7**) durch die Kabeldurchführung (Abb. 35, **Pos. 6**) zum Regelgerät führen.
- Kabel der Speicherladepumpe (Abb. 35, **Pos. 8**) und die Fühlerleitung des Temperaturfühlerpakets (Abb. 35, **Pos. 7**) nach Schaltplan anschließen.

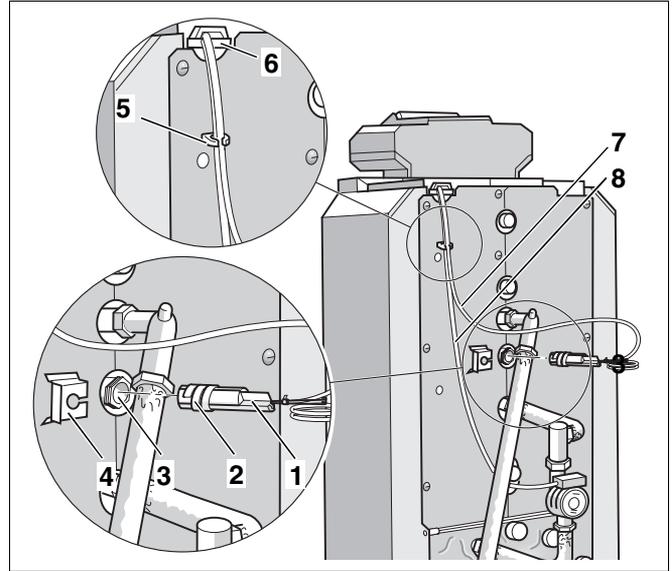


Abb. 35 Kabelclips montieren

Pos. 1: Ausgleichfeder

Pos. 2: Kunststoffspirale

Pos. 3: Tauchhülse

Pos. 4: Fühlersicherung

Pos. 5: Kabelclips

Pos. 6: Kabeldurchführung

Pos. 7: Fühlerleitung des Temperaturfühlerpakets

Pos. 8: Kabel der Speicherladepumpe

9.4.1 Wärmeschutzscheibe montieren

- Prüfen, ob das Erdungskabel der Magnesiumanode (Abb. 36, **Pos. 1**) am Handlochdeckel (Abb. 36, **Pos. 5**) angeschlossen ist.
- Zwei Befestigungsschrauben des Handlochdeckels (Abb. 36, **Pos. 3**) herausdrehen und Kranbügel (Abb. 36, **Pos. 4**) entfernen.
- Zwei Befestigungsschrauben des Handlochdeckels (Abb. 36, **Pos. 3**) wieder eindrehen.
- Wärmeschutzscheibe (Abb. 36, **Pos. 2**) auf den Handlochdeckel (Abb. 36, **Pos. 5**) legen.

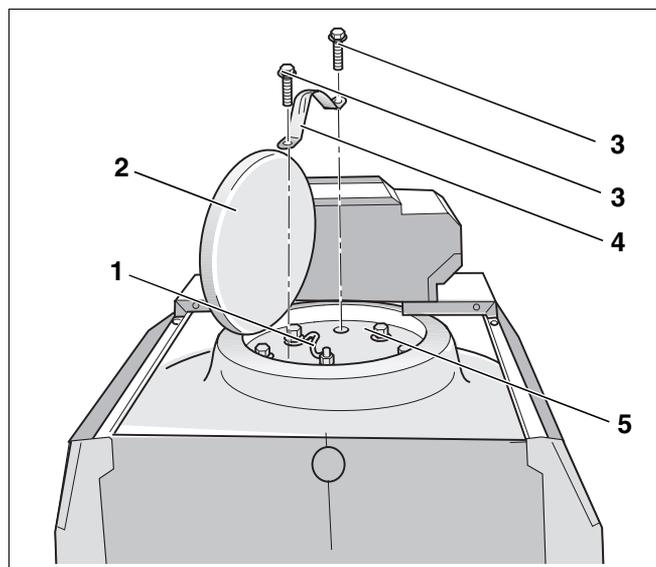


Abb. 36 Wärmeschutzscheibe montieren

Pos. 1: Erdungskabel der Magnesiumanode

Pos. 2: Wärmeschutzscheibe

Pos. 3: Befestigungsschrauben des Handlochdeckels

Pos. 4: Kranbügel

Pos. 5: Handlochdeckel

9.4.2 Hintere Kesselhaube montieren

- Hintere Kesselhaube (Abb. 37, **Pos. 1**) in Pfeilrichtung unter die vordere Kesselhaube (Abb. 37, **Pos. 3**) schieben.



ANWENDERHINWEIS

Achten Sie darauf, dass sich die hintere Kesselhaube leicht in die vordere Kesselhaube einpassen lässt.

Wenn sich die hintere Kesselhaube schwer einpassen lässt, dann lösen Sie die Speicher-Rückwand etwas.

9.4.3 Typenschild montieren

- Typenschild (Abb. 37, **Pos. 2**) gut sichtbar am Heizkessel ankleben.

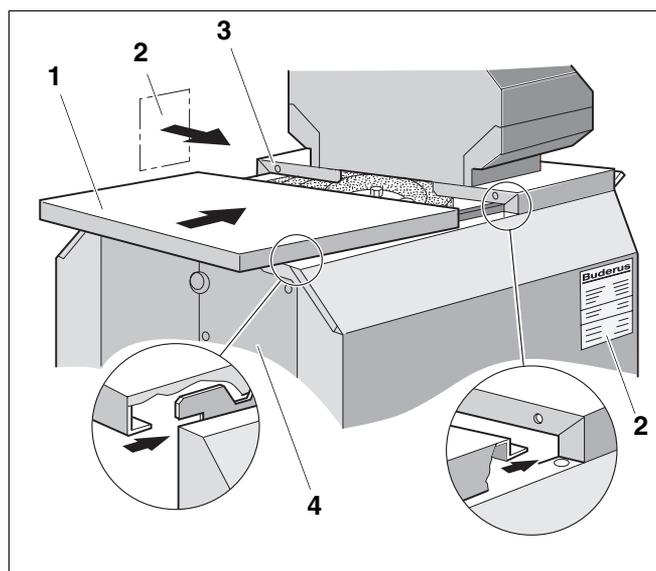


Abb. 37 Hintere Kesselhaube montieren

Pos. 1: hintere Kesselhaube

Pos. 2: Typenschild

Pos. 3: vordere Kesselhaube

Pos. 4: Speicher-Rückwand

10 Brenner montieren

10.1 Brenner bei Logano S115 mit Brenner Logatop montieren

Bei der Liefervariante Logano S115 mit Brenner Logatop ist bereits ein Brenner werkseitig an der Brennertür montiert.

10.1.1 Brennertür mit Brenner Logatop am Heizkessel montieren

Sie können die Brennertür als Links- oder Rechtsanschlag montieren und somit den Heizkessel dem Aufstellort anpassen. Die Montage der Brennertür wird hier im Montagebeispiel als Rechtsanschlag demonstriert. Die Montage der Brennertür als Linksanschlag verläuft identisch. Wenn bei der Montage der Brennertür als Linksanschlag Abweichungen auftreten, dann werden diese im Text genannt.



ANWENDERHINWEIS

Werkseitig ist der Kerbstift im rechten Scharnierkloben der Brennertür montiert. Wenn Sie die Brennertür als Linksanschlag montieren möchten, dann befolgen Sie folgende Anweisungen:

- Schlagen Sie den Kerbstift des Scharnierklobens aus dem rechten Scharnier heraus.
 - Der Kerbstift ist konisch. Sie müssen den Kerbstift von unten nach oben ausschlagen.
 - Schlagen Sie den Kerbstift des Scharnierklobens in das linke Scharnier der Brennertür ein.
 - Der Kerbstift ist konisch. Sie müssen den Kerbstift von oben nach unten einschlagen.
- Brennertür (Abb. 38, **Pos. 4**) mit dem Kerbstift des Scharnierklobens (Abb. 38, **Pos. 2**) in die untere Scharnieröse (Abb. 38, **Pos. 1**) einhängen.

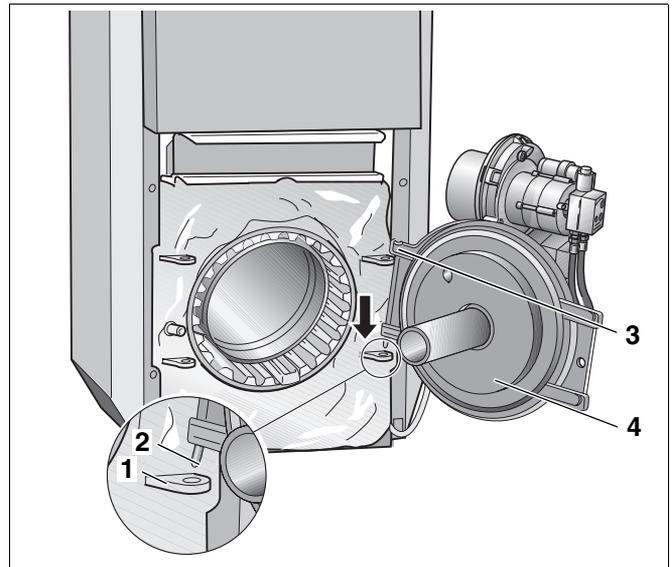


Abb. 38 Brennertür in Scharnierösen einhängen (hier: Rechtsanschlag)

Pos. 1: untere Scharnierösen

Pos. 2: Kerbstift des Scharnierklobens

Pos. 3: Scharnier der Brennertür

Pos. 4: Brennertür

- Scharnierbolzen (Abb. 39, **Pos. 4**) durch die obere Scharnieröse (Abb. 39, **Pos. 3**) in den Scharnierkloben der Brennentür (Abb. 39, **Pos. 2**) schieben.
- Brennentür (Abb. 39, **Pos. 5**) zuschwenken.



ANLAGENSCHADEN

durch ungleichmäßige Verschraubungen.

VORSICHT!

- Verschrauben Sie die Sechskantschrauben der Brennentür gleichmäßig.
- Ziehen Sie die Sechskantschrauben der Brennentür mit einem Anzugsmoment von 10 Nm bis maximal 15 Nm an.

- Brennentür (Abb. 39, **Pos. 5**) mit den Sechskantschrauben (Abb. 39, **Pos. 1**) verschließen.

10.1.2 Brenner anschließen



ANWENDERHINWEIS

- Beachten Sie hierzu die Montageanweisung des Brenners.

- Brennerkabel (Abb. 39, **Pos. 6**) an den Brenner anschließen.

10.2 Brenner bei Logano S115 montieren

Bei der Liefervariante Logano S115 ohne Brenner müssen Sie einen Brenner wählen und montieren.

10.2.1 Brennentür montieren

Die Montage der Brennentür erfolgt gleichermaßen, wie bei der Liefervariante Logano S115 mit Brenner Logatop (siehe Kapitel 10.1 „Brenner bei Logano S115 mit Brenner Logatop montieren“).

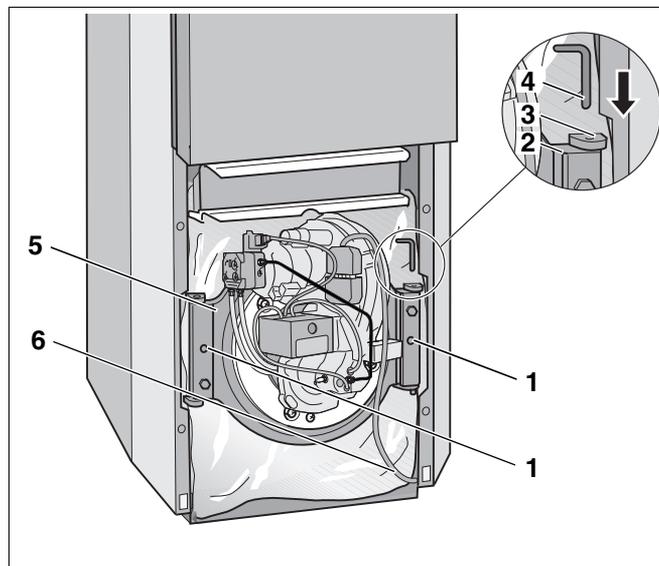


Abb. 39 Brennentür montieren (hier: Rechtsanschlag)

Pos. 1: Positionen der Sechskantschrauben

Pos. 2: Scharnierkloben der Brennentür

Pos. 3: obere Scharnieröse

Pos. 4: Scharnierbolzen

Pos. 5: Brennentür

Pos. 6: Brennerkabel

10.2.2 Brenner montieren und anschließen



ANLAGENSCHADEN

durch falschen Brenner.

VORSICHT!

- Setzen Sie nur Brenner ein, die den technischen Voraussetzungen des Logano S115 entsprechen (siehe Kapitel 4.2 „Technische Daten für Logano S115“, Seite 10).
- Befestigen Sie den gewünschten Brenner am Lochkreis der Brennertür (Abb. 40, **Pos. 2**).



ANWENDERHINWEIS

Wie Sie das Brennerkabel an den von Ihnen eingesetzten Brenner anschließen können, erfahren Sie aus der Montageanweisung des vorliegenden Brenners.

- Brennerkabel (Abb. 40, **Pos. 1**) an den Brenner anschließen.

10.3 Untere Vorderwand (Brennertürverkleidung)/Brennerhaube montieren

Die Montagen der unteren Vorderwand (Brennertürverkleidung) und der Brennerhaube verlaufen identisch. Die Montage wird anhand der Brennerhaube beschrieben:

- Brennerhaube (Abb. 41, **Pos. 1**) auf die vordere Traverse (Abb. 41, **Pos. 4**) hängen.
- Haken der Brennerhaube (Abb. 41, **Pos. 3**) in die Schlitze der Seitenwände (Abb. 41, **Pos. 2**) einhängen.



ANWENDERHINWEIS

Bei der Liefervariante Logano S115 mit Brenner Logatop ist der Brenner werkseitig auf der Brennertür montiert.

- Montieren Sie bei der Liefervariante Logano S115 den Brenner gemäß der Montageanweisung des Brennerherstellers.

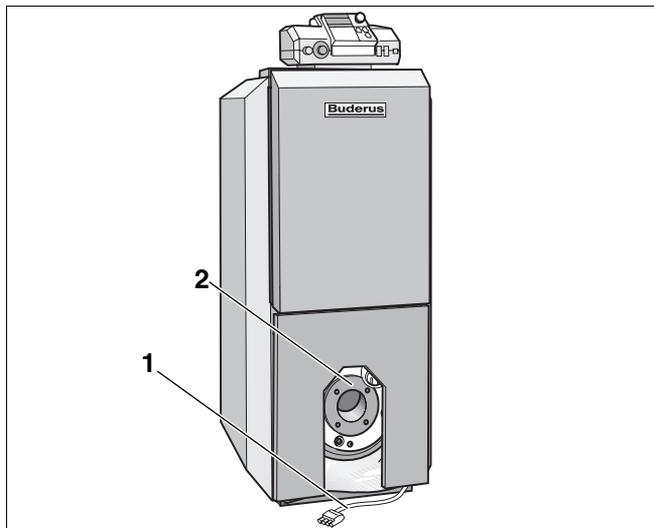


Abb. 40 Brenner montieren

Pos. 1: Brennerkabel

Pos. 2: Lochkreis der Brennertür

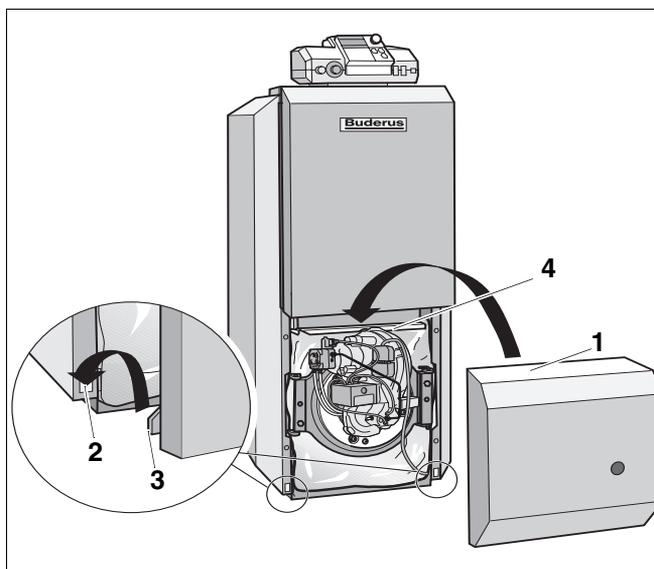


Abb. 41 Brennerhaube montieren

Pos. 1: Brennerhaube

Pos. 2: Schlitze der Seitenwände

Pos. 3: Haken der Brennerhaube

Pos. 4: vordere Traverse

11 Heizungsanlage in Betrieb nehmen

Am Logano S115 schließen Sie die Regelgeräte Logamatic an. Die Inbetriebnahme der unterschiedlichen Regelgerätypen verläuft identisch.



KESSELSCHADEN

durch starke Staubansammlung.

- VORSICHT!**
- Betreiben Sie den Wärmeerzeuger nicht bei starkem Staub, z. B. durch Baumaßnahmen im Aufstellraum.
 - Füllen Sie das Inbetriebnahmeprotokoll aus, (siehe Kapitel 11.4 „Inbetriebnahmeprotokoll“, Seite 45).

11.1 Heizungsanlage und Speicher-Wassererwärmer betriebsbereit stellen

Damit die Heizungsanlage von Ihnen in Betrieb genommen werden kann, müssen Sie folgende Tätigkeiten durchführen:

- Roter Zeiger (Abb. 42, **Pos. 1**) des Manometers der Heizungsanlage auf den erforderlichen Mindestdruck von einem bar einstellen.
- Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen (siehe Kapitel 13.5 „Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen“, Seite 50).
- Entlüften Sie vor der Inbetriebnahme die Heizungsanlage.
- Speicherladepumpe auf höchste Stufe einstellen.
- Brennstoffzufuhr an der Hauptabsperreinrichtung öffnen.
- Heizungsnotschalter (wenn vorhanden) und/oder die Sicherung des Heizraumes einschalten.

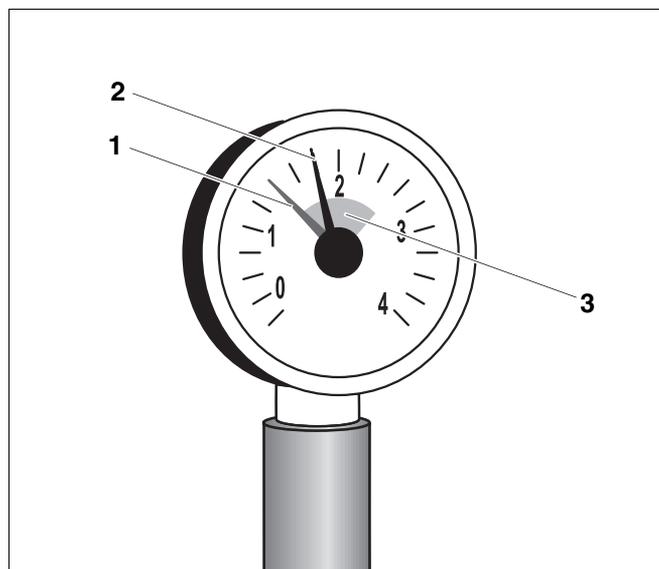


Abb. 42 Manometer für geschlossene Heizungsanlagen

Pos. 1: roter Zeiger

Pos. 2: Manometerzeiger

Pos. 3: grüne Markierung

11.2 Regelgerät und Brenner in Betrieb nehmen

Nehmen Sie Ihren Heizkessel über das Regelgerät in Betrieb (im Beispiel hier: Regelgerät Logamatic 2107). Mit der Inbetriebnahme des Regelgerätes nehmen Sie automatisch den Brenner mit in Betrieb. Der Brenner kann anschließend vom Regelgerät gestartet werden. Weitere Informationen dazu können Sie in der Montageanweisung des jeweiligen Regelgerätes oder Brenners nachlesen.



ANWENDERHINWEIS

Wenn Sie bei den Messungen für das Inbetriebnahmeprotokoll feststellen, dass die Abgastemperatur für den Schornstein zu niedrig ist (Gefahr der Kondensatbildung), besteht die Möglichkeit, die Abgastemperatur anzuheben (siehe Kapitel 11.3 „Abgastemperatur anheben“).

11.3 Abgastemperatur anheben

Die Abgastemperatur liegt bei einem neuen Heizkessel bei einer Kesselwassertemperatur von 80 °C je nach Kesselgröße bei ca. 150–175 °C.

Wenn Sie die Abgastemperatur erhöhen möchten, dann müssen Sie die Brennerhaube bzw. die untere Vorderwand (Brennertürverkleidung) entfernen.

Die Demontagen der unteren Vorderwand und der Brennerhaube verlaufen identisch. Abb. 43 zeigt die Demontage der Brennerhaube.



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom bei geöffneter Heizungsanlage.

- Bevor Sie die Heizungsanlage öffnen: Schalten Sie die Heizungsanlage mit dem Heizungsnotschalter stromlos oder trennen Sie diese über die entsprechende Haussicherung vom Stromnetz.
- Sichern Sie die Heizungsanlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Brennerhaube (Abb. 43, **Pos. 1**) vom Kesselmantel abnehmen. Dazu Brennerhaube leicht anheben und nach vorne abnehmen.

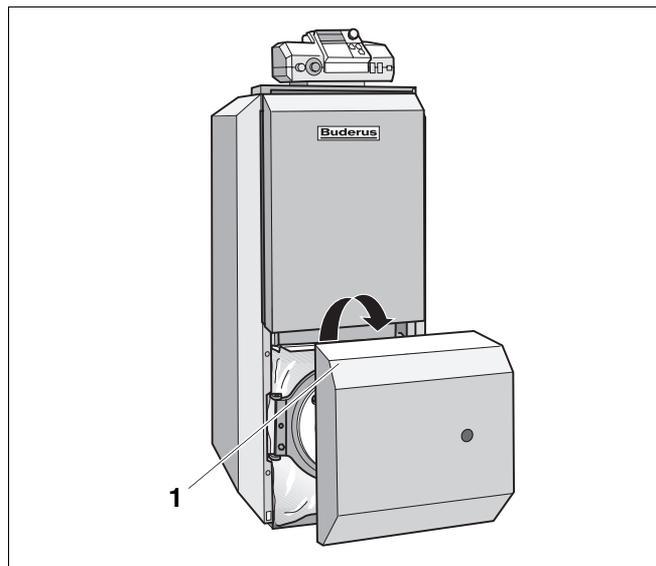


Abb. 43 Brennerhaube entfernen

Sie müssen den Flammtopf (Abb. 44, **Pos. 1**) aus dem Feuerraum entnehmen, um die Abgastemperatur anheben zu können.

- Sechskantschrauben der Brenntür heraus-schrauben. Brenntür aufschwenken.
- Flammtopf (Abb. 44, **Pos. 1**) aus dem Feuerraum entnehmen.

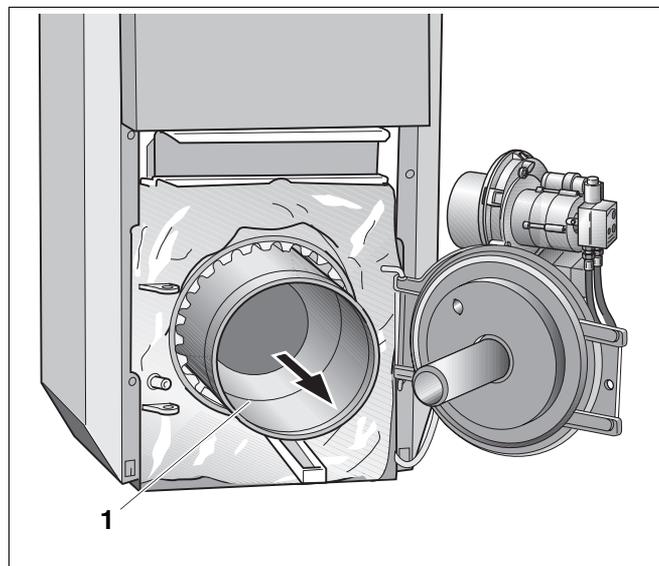


Abb. 44 Flammtopf aus dem Feuerraum entnehmen

Um die Abgastemperatur anheben zu können, müssen Sie die vorgeschrittenen Laschen (Abb. 45, **Pos. 1**) am Umfang des Flammtopfs umbiegen.

Sie können pro umgebogene Lasche die Abgastemperatur um ca. 5 °C erhöhen.

- Laschen (Abb. 45, **Pos. 1**) nach innen im Winkel von 90° umbiegen.

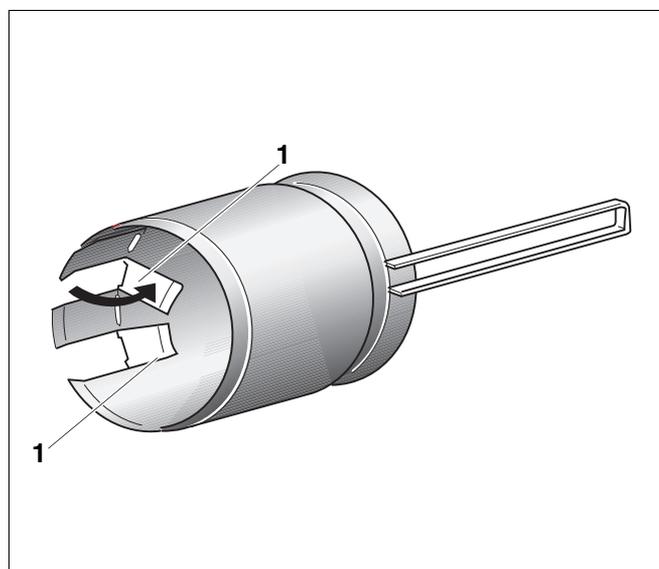


Abb. 45 Laschen am Flammtopf umbiegen

11 Heizungsanlage in Betrieb nehmen

- Flammtopf (Abb. 46, **Pos. 2**) so einsetzen, dass der Haltebügel des Flammtopfs (Abb. 46, **Pos. 1**), unten in den Zwischenräumen des Heizflächenprofils (Abb. 46, **Pos. 3**) liegt.
- Flammtopf (Abb. 46, **Pos. 2**) in den Feuerraum einschieben, bis der Haltebügel an dem Heizflächenprofil anschlägt.
- Brennentür (Abb. 46, **Pos. 4**) schließen und mit den beiden Sechskantschrauben verschrauben. Die Sechskantschrauben müssen gleichmäßig angezogen werden (Anzugsmoment 10 bis 15 Nm).
- Brennerhaube bzw. untere Vorderwand montieren (siehe Kapitel 10.3 „Untere Vorderwand (Brennentürverkleidung)/Brennerhaube montieren“, Seite 40).

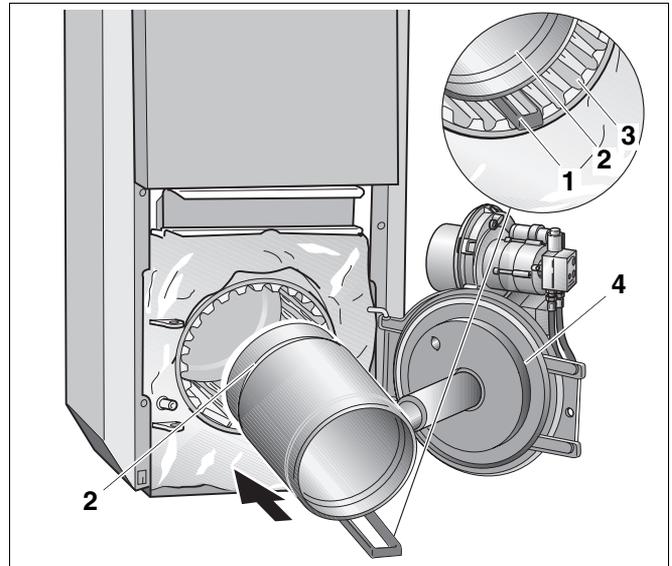


Abb. 46 Flammtopf in Feuerraum einsetzen

Pos. 1: Haltebügel des Flammtopfs

Pos. 2: Flammtopf

Pos. 3: Zwischenräume des Heizflächenprofils

Pos. 4: Brennentür

11.4 Inbetriebnahmeprotokoll

Der Logano S115 kann mit einem Öl- oder Gasbrenner betrieben werden. Füllen Sie während der Inbetriebnahme für den jeweiligen Öl- oder Gasbrenner das Inbetriebnahmeprotokoll sorgfältig aus.

- Durchgeführte Inbetriebnahmearbeiten unterschreiben und Datum eintragen.

Inbetriebnahmearbeiten	Seite (einzelne Arbeitsschritte)	Bemerkungen (Unterschrift)
1. Heizungsanlage mit Wasser befüllen.	Seite 50	
2. Heizungsanlage über die Heizkörper entlüften.		
3. Dichtheitskontrolle durchgeführt?	Seite 30	
4. Regelgerät in Betrieb nehmen.	siehe Unterlagen zum Regelgerät	
5. Brenner in Betrieb nehmen.	siehe Unterlagen zum Brenner	
6. Abgastemperatur kontrollieren.	Seite 42	
7. Betreiber informieren, technische Unterlagen übergeben und den für diese Heizungsanlage zu verwendenden Brennstoff in die Tabelle der Bedienungsanleitung auf der Seite 2 eintragen.		
8. Fachgerechte Inbetriebnahme bestätigen.		
Firmenstempel/Unterschrift/Datum		



ANWENDERHINWEIS

- Tragen Sie den verwendeten Brennstoff in die Tabelle ein (siehe Bedienungsanleitung „Vorwort“, Seite 2).

12 Heizungsanlage außer Betrieb nehmen



ANLAGENSCHADEN

durch Frost.

VORSICHT!

Die Heizungsanlage kann bei Frost einfrieren, wenn sie nicht in Betrieb ist.

- Schützen Sie bei Frostgefahr die Heizungsanlage vor dem Einfrieren. Lassen Sie dazu das Heizungswasser am tiefsten Punkt der Heizungsanlage mit Hilfe des KFE-Hahns ab. Der Entlüfter am höchsten Punkt der Heizungsanlage muss dabei geöffnet sein.
- Speicher-Wasserewärmer über den KFE-Hahn am Eintritt Kaltwasser entleeren, dazu die oberste Zapfstelle öffnen.

12.1 Heizungsanlage über das Regelgerät außer Betrieb nehmen

Nehmen Sie Ihre Heizungsanlage über das Regelgerät außer Betrieb (Regelgerät Logamatic). Mit der Außerbetriebnahme des Regelgerätes wird der Brenner automatisch mit abgeschaltet.

- Brennstoffzufuhr absperren.

12.2 Heizungsanlage im Notfall außer Betrieb nehmen



ANWENDERHINWEIS

- Schalten Sie die Heizungsanlage nur bei einem Notfall über die Sicherung des Heizraumes oder den Heizungsnotschalter ab.

In Gefahrenfällen sofort Hauptabsperreinrichtung schließen und Heizungsanlage über die Sicherung des Heizraumes oder über den Heizungsnotschalter stromlos schalten.

- Brennstoffzufuhr absperren.

13 Heizungsanlage inspizieren und warten

13.1 Allgemeine Hinweise

Bieten Sie Ihrem Kunden einen jährlichen Inspektions- und bedarfsorientierten Wartungsvertrag an. Was in einem Vertrag enthalten sein muss, können Sie im Kapitel 13.9 „Inspektions- und Wartungsprotokolle“, Seite 56, nachlesen.

Führen Sie alle zwei Jahre eine Sichtprüfung (ggf. Prüfung mit einem Anoden-Prüfer) und Reinigung des Speicher-Wassererwärmers durch. Bei ungünstigen Wasserverhältnissen (hartes bis sehr hartes Füll- und Trinkwasser) in Verbindung mit hohen Temperaturbelastungen müssen Sie kürzere Reinigungsintervalle wählen.



ANWENDERHINWEIS

Ersatzteile können Sie über den Buderus Ersatzteilkatalog bestellen.

13.2 Heizkessel für Inspektion und Wartung vorbereiten

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen (siehe Kapitel 12 „Heizungsanlage außer Betrieb nehmen“, Seite 46).



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom bei geöffneter Heizungsanlage.

- Bevor Sie die Heizungsanlage öffnen: Schalten Sie die Heizungsanlage mit dem Heizungsnotschalter stromlos oder trennen Sie sie über die entsprechende Haussicherung vom Stromnetz.
- Sichern Sie die Heizungsanlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Untere Vorderwand (Brennertürverkleidung) beziehungsweise Brennerhaube vom Heizkessel nehmen.



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch Explosion entzündlicher Gase.

- Führen Sie Arbeiten an gasführenden Bauteilen nur dann aus, wenn Sie für diese Arbeiten eine Konzession besitzen.
- Sechskantschrauben der Brennertür herausschrauben. Brennertür aufschwenken.
- Flammtopf aus dem Feuerraum entnehmen (Abb. 44, Seite 43).

13.3 Heizkessel mit Reinigungsbürsten reinigen



ANWENDERHINWEIS

Sie können ein entsprechendes Reinigungsgeräte-Set (Zubehör) bei den Buderus-Niederlassungen bestellen.

- Reinigen Sie mit der Reinigungsbürste die äußeren (Abb. 47, **Pos. 5**) und inneren (Abb. 47, **Pos. 4**) Zwischenräumen des Heizflächenprofils.
- Feuerraum (Heizflächen – Abb. 47, **Pos. 2**) in horizontaler Richtung mit der Reinigungsbürste (Abb. 47, **Pos. 3**) reinigen.
- Die gelösten Verbrennungsrückstände entfernen (z. B. mit einem Staubsauger).
- Flammtopf (Abb. 46, **Pos. 2**, Seite 44) in den Feuerraum einschieben, bis der Haltebügel am Heizflächenprofil anschlägt.
- Dichtschnur an der Brennentür überprüfen. Beschädigte oder verhärtete Dichtschnur erneuern.
- Brennentür schließen und mit den beiden Sechskantschrauben verschrauben. Die Sechskantschrauben müssen gleichmäßig angezogen werden (Anzugsmoment 10 bis 15 Nm).
- Untere Vorderwand (Brennentürverkleidung) bzw. Brennerhaube montieren (siehe Kapitel 10.3 „Untere Vorderwand (Brennentürverkleidung)/Brennerhaube montieren“, Seite 40).

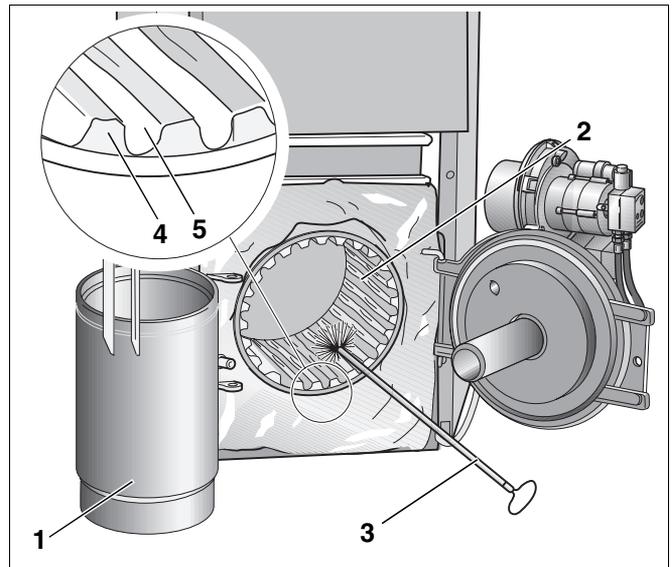


Abb. 47 Heizflächen im Feuerraum reinigen

Pos. 1: Flammtopf

Pos. 2: Feuerraum (Heizflächen)

Pos. 3: Reinigungsbürste

Pos. 4: innerer Zwischenraum des Heizflächenprofils

Pos. 5: äußerer Zwischenraum des Heizflächenprofils

13.4 Heizkessel nass reinigen

Setzen Sie bei der Nassreinigung ein Reinigungsmittel entsprechend der Verschmutzung ein.

Gehen Sie bei einer Nassreinigung in der gleichen Reihenfolge vor, wie für die Reinigung mit den Reinigungsbürsten beschrieben (siehe Kapitel 13.3 „Heizkessel mit Reinigungsbürsten reinigen“, Seite 48).



ANWENDERHINWEIS

- Beachten Sie für die Nassreinigung (chemische Reinigung) die Bedienungsanleitung des Reinigungsgerätes und des Reinigungsmittels. Unter Umständen muss die Nassreinigung abweichend vom hier beschriebenen Vorgehen durchgeführt werden.
- Reinigungsmittel entsprechend der Verschmutzungsart wählen (Verrußung oder Verkrustung).
- Regelgerät mit Folie abdecken; es darf kein Sprühnebel in das Regelgerät dringen.
- Flammtopf und Feuerraum gleichmäßig mit dem Reinigungsmittel einsprühen.
- Den Heizkessel auf eine Kesselwassertemperatur von mindestens 70 °C aufheizen.
- Feuerraum (Heizflächen) durchbürsten (Abb. 47, Seite 48).

13.5 Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen

Bei geschlossenen Heizungsanlagen muss der Manometerzeiger innerhalb der grünen Markierung stehen.

Der rote Zeiger des Manometers muss auf den für die Heizungsanlage erforderlichen Druck eingestellt sein.



ANWENDERHINWEIS

- Stellen Sie den für die Heizungsanlage erforderlichen Betriebsdruck her. Der Betriebsdruck muss mindestens 1 bar betragen.

- Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen.

Wenn der Manometerzeiger (Abb. 48, **Pos. 2**) die grüne Markierung (Abb. 48, **Pos. 3**) unterschreitet, dann ist der Wasserdruck der Heizungsanlage zu gering. Sie müssen die Heizungsanlage mit Ergänzungswasser auffüllen.

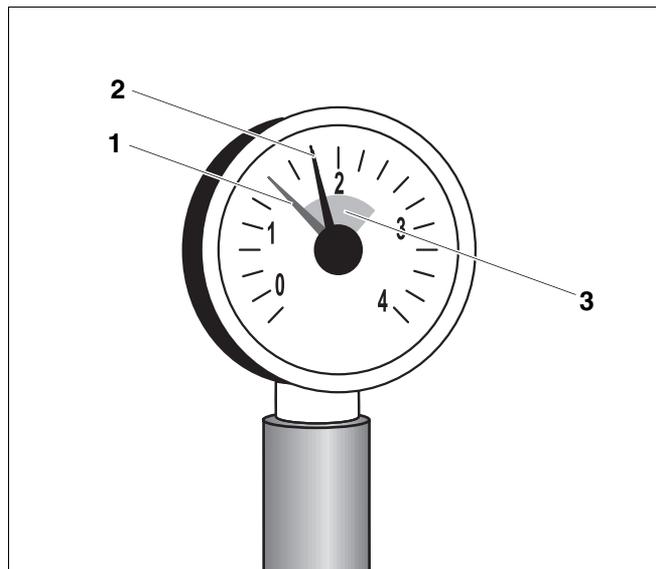


Abb. 48 Manometer für geschlossene Heizungsanlagen

Pos. 1: roter Zeiger

Pos. 2: Manometerzeiger

Pos. 3: grüne Markierung



ANLAGENSCHADEN

durch häufiges Nachfüllen.

VORSICHT!

Wenn Sie die Heizungsanlage häufig mit Ergänzungswasser auffüllen müssen, dann kann die Heizungsanlage je nach Wasserbeschaffenheit durch Korrosion und Steinbildung beschädigt werden.

- Sorgen Sie dafür, dass die Heizungsanlage entlüftet ist.
- Überprüfen Sie die Heizungsanlage auf Dichtheit und das Ausdehnungsgefäß auf Funktionsfähigkeit.



ANLAGENSCHADEN

durch Temperaturspannungen.

VORSICHT!

- Befüllen Sie die Heizungsanlage nur im kalten Zustand (die Vorlauftemperatur darf maximal 40 °C betragen).

- Heizungsanlage entlüften.
- Wasserdruck erneut prüfen.

13.6 Speicher-Wassererwärmer für Inspektion und Wartung vorbereiten



ANWENDERHINWEIS

Wir empfehlen Ihnen eine Schutzstrommessung mit einem Anoden-Prüfer durchzuführen.

Vorteile einer Schutzstrommessung mit einem Anoden-Prüfer sind:

- Sie brauchen die Heizungsanlage bei der Prüfung nicht abschalten.
- Sie brauchen die Magnesiumanode für die Prüfung nicht ausbauen.



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom bei geöffneter Heizungsanlage.

- Bevor Sie die Heizungsanlage öffnen: Schalten Sie die Heizungsanlage mit dem Heizungsnotschalter stromlos oder trennen Sie diese über die entsprechende Haussicherung vom Stromnetz.
 - Sichern Sie die Heizungsanlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen (siehe Kapitel 12 „Heizungsanlage außer Betrieb nehmen“, Seite 46).

13.6.1 Hintere Kesselhaube demontieren

- Hintere Kesselhaube in Pfeilrichtung vom Heizkessel abnehmen (Abb. 49).

13.6.2 Handlochdeckel mit Magnesiumanode demontieren

- Eintritt Kaltwasser (Abb. 50, **Pos. 1**) schließen.
- Entleeranschluss des Speicher-Wassererwärmers (Abb. 50, **Pos. 2**) öffnen.
- Höchst gelegenen Zapfhahn öffnen, um den Speicher-Wassererwärmer zu entleeren.

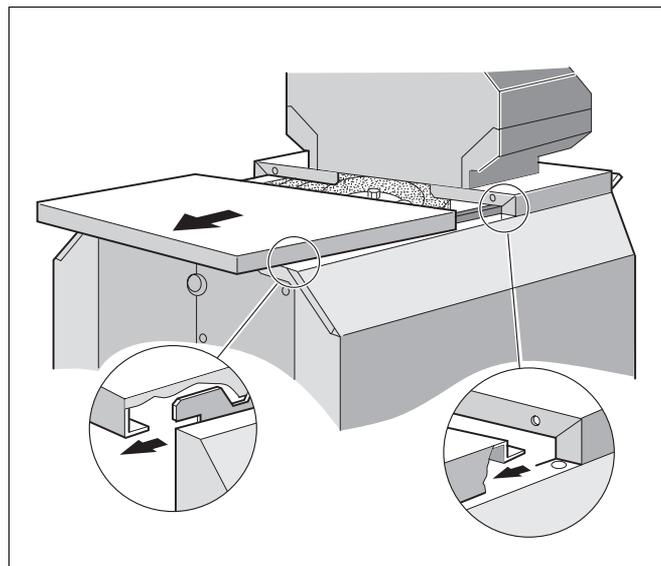


Abb. 49 Hintere Kesselhaube abnehmen

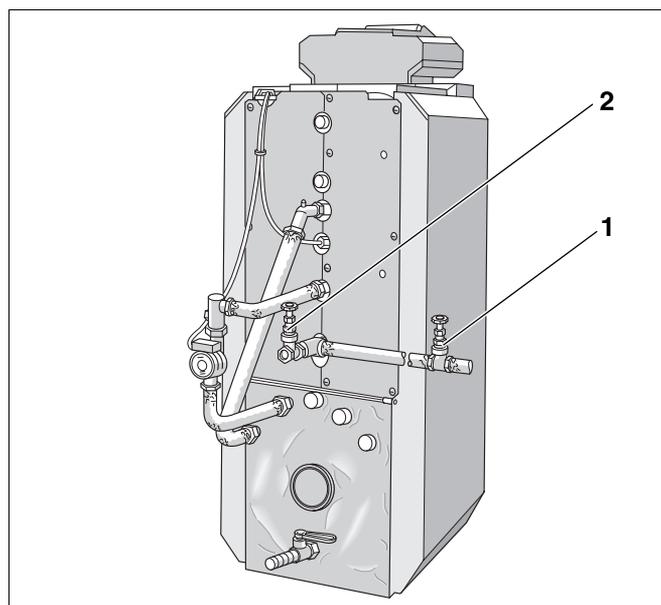


Abb. 50 Heizungsrücklauf Logano S115

Pos. 1: Eintritt Kaltwasser (EK)

Pos. 2: Entleeranschluss des Speicher-Wassererwärmers (EL)

- Wärmeschutzscheibe (Abb. 51, **Pos. 1**) abnehmen.
- Sechskantschrauben (Abb. 51, **Pos. 3**) aus dem Handlochdeckel (Abb. 51, **Pos. 2**) herausdrehen.
- Handlochdeckel mitsamt Magnesiumanode (Abb. 51, **Pos. 2**) vom Speicher-Wassererwärmer (Abb. 51, **Pos. 5**) abnehmen.
- Dichtung (Abb. 51, **Pos. 4**) abnehmen.

13.7 Speicher-Wassererwärmer reinigen

Reinigen Sie alle zwei Jahre den Speicher-Wassererwärmer.

- Hintere Kesselhaube, Wärmeschutzscheibe und Handlochdeckel mit Magnesiumanode entfernen (siehe Kapitel 13.6 „Speicher-Wassererwärmer für Inspektion und Wartung vorbereiten“, Seite 51).
- Innenwand des Speicher-Wassererwärmers auf Härteschalen untersuchen.



ANLAGENSCHADEN

durch beschädigte Oberflächenvergütung.

- VORSICHT!**
- Verwenden Sie zum Reinigen der Innenwand des Speicher-Wassererwärmers keine harten, scharfkantigen Gegenstände.

Wenn Härteschalen im Speicherbehälter entstanden sind, dann gehen Sie wie folgt vor:

- Härteschalen von der Innenwand des Speicher-Wassererwärmers entfernen.

Wenn Sie weiche Härteschalen entfernen müssen

Sie können weiche Härteschalen mit einem harten Wasserstrahl entfernen.

Wenn Sie extrem verkrustete Härteschalen entfernen müssen

Sie können harte, verkrustete Härteschalen durch eine chemische Reinigung beseitigen. Wir empfehlen Ihnen die chemische Reinigung von einer Fachfirma durchführen zu lassen.

Nach Beendigung der Reinigung müssen Sie eine Sichtprüfung der Magnesiumanode durchführen (siehe Kapitel 13.8 „Magnesiumanode des Speicher-Wassererwärmers prüfen“, Seite 53).

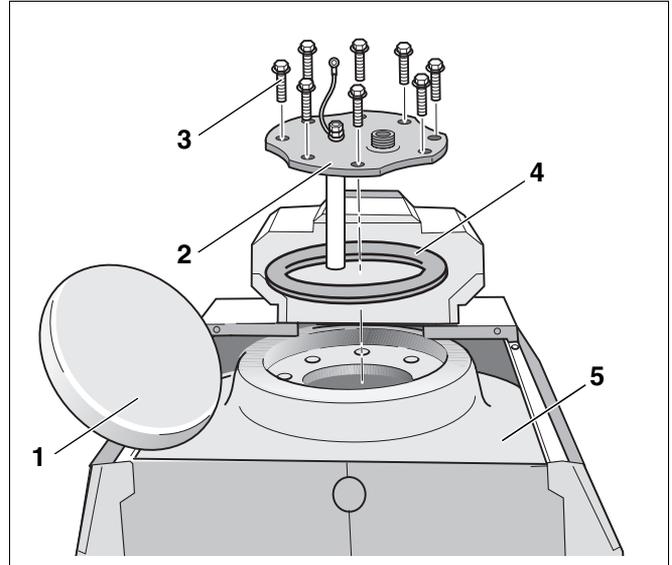


Abb. 51 Handlochdeckel demontieren

Pos. 1: Wärmeschutzscheibe

Pos. 2: Handlochdeckel mit Magnesiumanode

Pos. 3: Sechskantschrauben

Pos. 4: Dichtung

Pos. 5: Speicher-Wassererwärmer

13.8 Magnesiumanode des Speicher-Wassererwärmers prüfen

Sie müssen nach maximal zwei Jahren an der Magnesiumanode eine Sichtkontrolle ausführen, um den Verschleiß der Magnesiumanode zu kontrollieren.

13.8.1 Sichtprüfung der Magnesiumanode durchführen

- Hintere Kesselhaube, Wärmeschutzscheibe und Handlochdeckel mit Magnesiumanode entfernen (siehe Kapitel 13.6 „Speicher-Wassererwärmer für Inspektion und Wartung vorbereiten“, Seite 51).



ANLAGENSCHADEN

durch verschmutzte Magnesiumanode.

- VORSICHT!**
- Bringen Sie die Magnesiumanode nicht mit Öl oder Fett in Berührung.

- Sichtkontrolle an der Magnesiumanode auf Verschleiß durchführen.



ANWENDERHINWEIS

Durch Verschleiß verringert sich der Durchmesser der Magnesiumanode.

- Tauschen Sie die Magnesiumanode aus, wenn der Durchmesser auf 15 bis 10 mm reduziert ist.



ANWENDERHINWEIS

- Ersetzen Sie die Dichtung (Abb. 51, **Pos. 4**, Seite 52) bei eventuellen Verschleißerscheinungen!

- Handlochdeckel (Abb. 51, **Pos. 2**, Seite 52) mit Dichtung (Abb. 51, **Pos. 4**, Seite 52) wieder einsetzen.
- Heizungsanlage wieder mit Füllwasser befüllen (siehe Kapitel 11 „Heizungsanlage in Betrieb nehmen“, Seite 41).
- Handlochdeckel auf Dichtheit prüfen.
- Wärmeschutzscheibe auf Handlochdeckel legen (siehe Kapitel 9.4.1 „Wärmeschutzscheibe montieren“, Seite 37).
- Hintere Kesselhaube montieren (siehe Kapitel 9.4.2 „Hintere Kesselhaube montieren“, Seite 37).
- Heizungsanlage wieder in Betrieb nehmen (siehe Kapitel 11 „Heizungsanlage in Betrieb nehmen“, Seite 41).

13.8.2 Magnesiumanode austauschen

Um die Magnesiumanode auszutauschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Kabelschuh mit Erdungskabel (Abb. 52, **Pos. 7**) von der Magnesiumanode (Abb. 52, **Pos. 1**) lösen.
- Muttern M8 (Abb. 52, **Pos. 5** und **8**) des Handlochdeckels (Abb. 52, **Pos. 9**) abschrauben.
- Handlochdeckel (Abb. 52, **Pos. 9**) mit Magnesiumanode (Abb. 52, **Pos. 1**) abnehmen.
- Magnesiumanode austauschen.



ANLAGENSCHADEN

durch undichte Dichtung.

VORSICHT!

- Verwenden Sie beim Einbau einer neuen Magnesiumanode eine neue Dichtung, um undichte Stellen am Speicher-Wasssererwärmer zu vermeiden.
- Magnesiumanode wie in Abb. 52 dargestellt montieren.

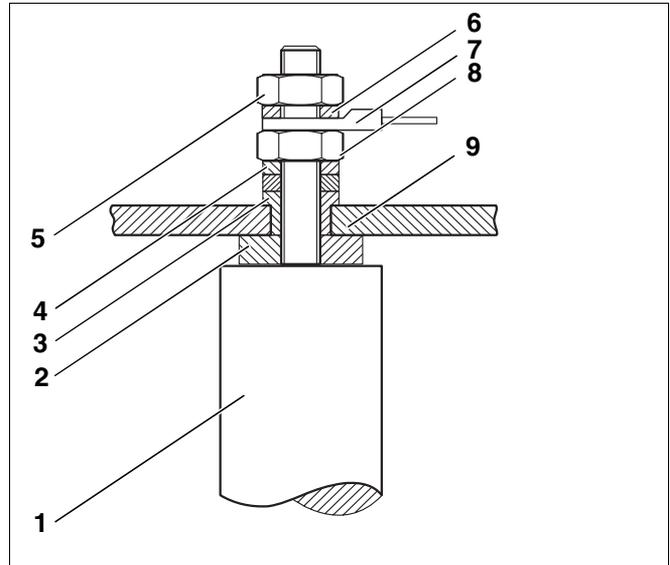


Abb. 52 Magnesiumanode austauschen

Pos. 1: Magnesiumanode

Pos. 2: Dichtung

Pos. 3: Isolierhülse

Pos. 4: Zahnscheibe

Pos. 5: Mutter M8

Pos. 6: Zahnscheibe

Pos. 7: Kabelschuh mit Erdungskabel

Pos. 8: Mutter M8

Pos. 9: Handlochdeckel

13.8.3 Magnesiumanode mit Anoden-Prüfer prüfen

Um die Magnesiumanode mit einem Anoden-Prüfer prüfen zu können, muss sich die Magnesiumanode in einem gut isolierten Zustand befinden.

Die Prüfung kann nur bei befülltem Speicher-Wassere warmer ausgeführt werden.



ANWENDERHINWEIS

Um eine genaue Prüfung der Magnesiumanode ausführen zu können, müssen Sie vor der Prüfung die Betriebsbereitschaft des Anoden-Prüfers testen.

- Achten Sie darauf, dass beim Einschalten des Anoden-Prüfers die rote LED aufleuchtet (Klemmen dürfen nicht angeschlossen sein).
- Sie müssen für die Prüfung den Anoden-Prüfer an metallischen, blanken Stellen anschließen.
- Erdungskabel an der Magnesiumanode oder an dem Speicher-Wassere warmer lösen.
- Rotes Messkabel des Anoden-Prüfers an die Magnesiumanode anschließen.
- Schwarzes Kabel des Anoden-Prüfers an den Gewindestift des Speicher-Wassere warmer anschließen.

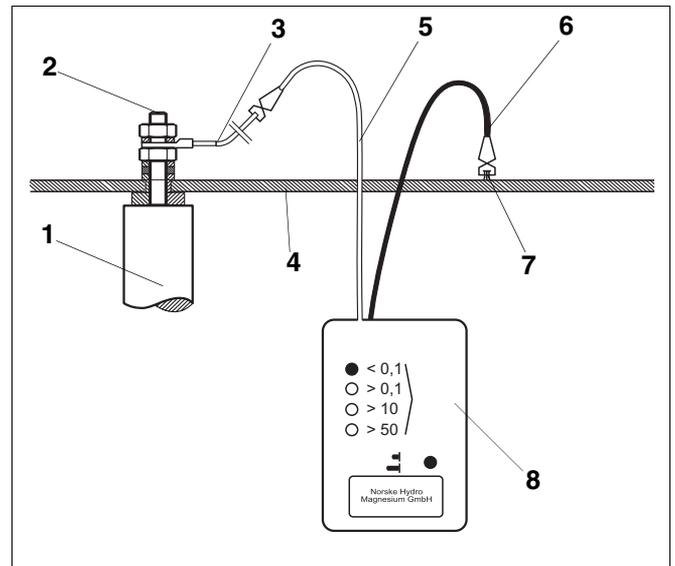


Abb. 53 Magnesiumanode mit Anoden-Prüfer prüfen

- Pos. 1: Magnesiumanode
- Pos. 2: M8-Gewindestift
- Pos. 3: Kabelschuh mit Erdungskabel
- Pos. 4: Handlochdeckel
- Pos. 5: rotes Messkabel des Anoden-Prüfers
- Pos. 6: schwarzes Kabel des Anoden-Prüfers
- Pos. 7: Gewindestift des Speicher-Wassere warmer
- Pos. 8: Anoden-Prüfer

Wenn eine der drei grünen LEDs leuchtet:

Schutzfunktion der Magnesiumanode ist gegeben.
Sie müssen die Magnesiumanode nicht auswechseln.

Wenn die rote LED des Anoden-Prüfers leuchtet:

Magnesiumanode ist verschlissen
oder
Magnesiumanode ist bei der Montage nicht richtig isoliert worden.

- Sichtprüfung der Magnesiumanode durchführen (siehe Kapitel 13.8.1 „Sichtprüfung der Magnesiumanode durchführen“, Seite 53).

Wenn die Magnesiumanode verschlissen ist, dann tauschen Sie die Magnesiumanode aus (siehe Kapitel 13.8.2 „Magnesiumanode austauschen“, Seite 54).

Wenn die Magnesiumanode nicht verschlissen ist, dann montieren Sie die Magnesiumanode in den Speicher-Wassere warmer und isolieren Sie die Magnesiumanode.

- Magnesiumanode mit dem Anoden-Prüfer erneut prüfen.

13.9 Inspektions- und Wartungsprotokolle

Mit den Inspektions- und Wartungsprotokollen erhalten Sie eine Übersicht über die anfallenden Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Füllen Sie die Protokolle bei der Inspektion und Wartung aus.

- Durchgeführte Inspektionsarbeiten unterschreiben und Datum eintragen.

Inspektionsarbeiten	Seite (einzelne Arbeitsschritte)	Bemerkungen
1. Allgemeinen Zustand der Heizungsanlage prüfen.		
2. Sicht- und Funktionskontrolle der Heizungsanlage.		
3. Brennstoff und Wasser führende Anlagenteile prüfen auf: - Dichtheit - sichtbare Korrosion - Alterserscheinungen		
4. Feuerraum und Heizfläche auf Verschmutzung prüfen, dazu Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.	Seite 48 Seite 48	
5. Brenner prüfen.	siehe Unterlagen zum Brenner	
6. Abgasführung auf Funktion und Sicherheit prüfen.	siehe Unterlagen zum Brenner	
7. Wasserdruck und Vordruck des Membrandruck-Ausdehnungsgefäßes prüfen.	Seite 50	
8. Speicher-Wassererwärmer und Magnesiumanode auf Funktion prüfen.	Seite 53	
9. Bedarfsgerechte Einstellungen des Regelgerätes prüfen.	siehe Unterlagen zum Regelgerät	
10. Endkontrolle der Inspektionsarbeiten, dazu messen und die Mess- und Prüfergebnisse dokumentieren.		
Fachgerechte Inspektion mit Unterschrift, Datum und Stempel bestätigen		

Bedarfsabhängige Wartungsarbeiten		Seite (einzelne Arbeitsschritte)	Bemerkungen
1.	Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.	Seite 46	
2.	Heizgaszüge (Heizflächen) reinigen.	Seite 48	
3.	Feuerraum reinigen.	Seite 48	
4.	Dichtungen/Dichtschnüre an Brenner prüfen und ggf. erneuern.		
5.	Schaulochdeckel heizgasdicht anziehen.		
6.	Heizungsanlage in Betrieb nehmen.	Seite 41	
7.	Endkontrolle der Wartungsarbeiten, dazu messen und die Mess- und Prüfergebnisse dokumentieren.	siehe Unterlagen zum Brenner	
8.	Funktion und Sicherheit im Betrieb prüfen (Sicherheitseinrichtungen).		
Fachgerechte Wartung mit Unterschrift, Datum und Stempel bestätigen			

14 Brennerstörungen beheben

Störungen der Heizungsanlage werden am Display des Regelgerätes angezeigt, nähere Informationen zu den Störanzeigen finden Sie in der Serviceanleitung des jeweiligen Regelgerätes. Zusätzlich wird die Brennerstörung über eine leuchtende Störleuchte am Brenner signalisiert.



ANWENDERHINWEIS

Wenn der Logano S115 mit einem Brenner Logatop des Typs BE ausgestattet ist, dann können Sie den Entstörtaster des Brenners durch die Bohrung der Brennerhaube (Abb. 54, **Pos. 1**) betätigen. Sie müssen die Brennerhaube nicht demontieren.

Wenn der Logano S115 nicht mit einem Brenner Logatop des Typs BE ausgestattet ist, dann müssen Sie die Brennerhaube entfernen, um eine Brennerstörung beheben zu können.

- Nehmen Sie die Brennerhaube (Abb. 55, **Pos. 1**) ab.

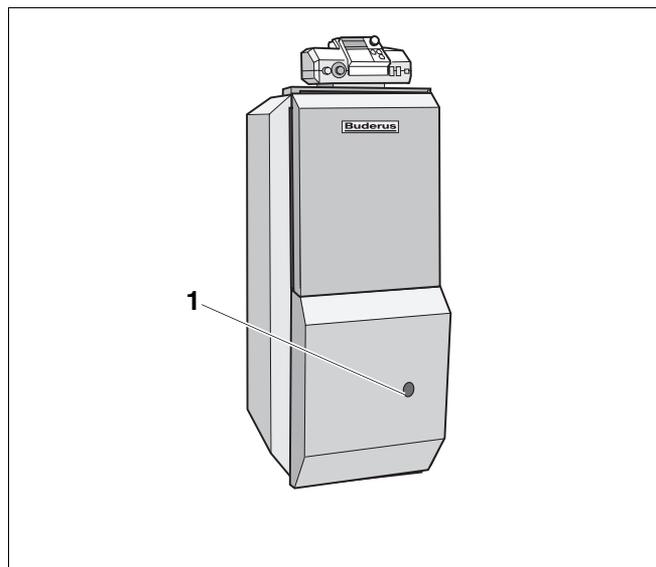


Abb. 54 Logano S115 mit Brenner Logatop des Typs BE

Pos. 1: Bohrung der Brennerhaube



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch zu häufiges Drücken des Entstörtasters.

Wenn Sie den Entstörtaster bei Nichtanspringen des Brenners mehr als dreimal direkt hintereinander drücken, dann kann der Zündtrafo des Brenners beschädigt werden.

- Versuchen Sie die Störungen nicht mehr als dreimal direkt hintereinander über den Entstörtaster zu beheben.
- Drücken Sie den Entstörtaster des Brenners (siehe Bedienungsanleitung des Brenners).

Wenn auch nach drei Versuchen der Brenner nicht startet, können Sie die Information für die Brenner Logatop in der Montage- und Wartungsanweisung im Kapitel „Störungsbehebung“ erhalten. Ist der Heizkessel nicht mit einem Brenner von Buderus ausgestattet, können Sie die Informationen aus den mitgelieferten Unterlagen des jeweiligen Brenners entnehmen.

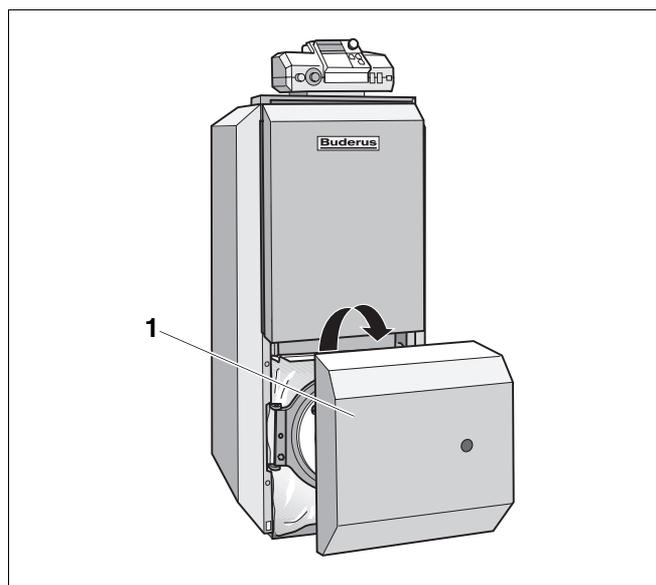


Abb. 55 Brennerhaube abnehmen

Pos. 1: Brennerhaube

15 Stichwortverzeichnis

A		K	
Abgastemperatur	42	Kapillarrohre	34
Anschluss-Kurzzeichen	8, 10	Kerbstift	38
Aufstellen	16	Kesselblock	7
B		Kesselhaube	21, 51
Begrenzer	5	Kesselkuli	14, 15
Betriebsüberdruck maximal	5	Kesselmantel	7
Brenner Logatop	7, 38	Kesselrahmen	14
Brennerhaube	7	Kessel-Speicher-Verbindungsleitung	12, 25, 26
Brennerkabel	20, 21, 40	Kesselwassertemperatur	42
Brennertür	16	KFE-Hahn	31
Brennstoffe	5	Kranbügel	37
F		L	
Feuerraum	48	Linksanschlag	38
Frost	16	M	
Fühlerleitung	34	Magnesiumanode	51, 54
Fundament erstellen	16	Manometerzeiger	50
Fußschrauben	17	Messstelle	34
G		Messstelle Warmwasser	36
Gefahrenfälle	46	N	
H		Nassreinigung	49
Handlochdeckel	51	Notfall	46
Härteschalen	52	P	
Hauptabsperreinrichtung	41	Produktbeschreibung	7
Heizflächen	48	Protokolle	56
Heizungsnotschalter	41, 46		
Heizungsrücklauf	27		
Heizungsvorlauf	27		
I			
Inbetriebnahme	41		
Inspektion	47		
Inspektionsvertrag	47		

R

Rechtsanschlag	38
Regelgerät	7
Reinigungsbürsten	48

S

Scharnierbolzen	38, 39
Scharnierkloben	39
Scharnieröse	38
Sicherung	41
Speicherladepumpe	36
Speicher-Rückwand	22

T

Tauchhülse	35, 36
Technische Daten	8
Temperaturregler	5
Transport	13
Traverse	17

U

untere Vorderwand (Brennertürverkleidung)	7
---	---

V

Verpackung	12
Vorlauftemperatur	5

W

Wächter	5
Wandabstände	16
Wärmeschutz	7
Wartung	47
Wartungsvertrag	47
Wartungsvertrag bedarfsorientiert	47

Z

Zugentlastung (Brennerkabel)	19, 20
--	--------

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Logano S 115 BE/TE

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinien
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive		Norm Standard Norme	Identnummer Identification number Numéro d'identification
98/37/EC	machinery directive	EN 303-1 EN 267	-
92/42/EEC	boiler efficiency directive	-	CE-0085AS0601
73/23/EEC	low voltage directive	EN 60335	-
89/336/EEC	EMC directive	EN 55014 EN 60730-1 EN 50081-1	-
97/23/EC*	pressure equipment directive	TRD 702 EN 303-1	-

* nur gültig für den Betrieb als Heißwassererzeuger (mit TS>110°C)
effective only if operating as hot water boiler (with TS>110°C)
uniquement valable pour chaudière chauffage seul (avec TS>110°C)

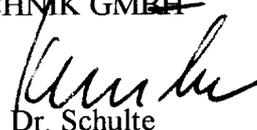
Ergänzung für Deutschland :
Supplement for Germany :
Supplément pour l'Allemagne :

- HeizAnlV vom 04.05.1998 : Niedertemperaturkessel gemäß § 2, Abs. 7
- 1.BImSchV vom 07.08.1996 : NO_x < 120 mg/kWh (Heizöl EL) gemäß § 7, Abs. 2

Wetzlar, 24.10.2001

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH


Beckert


Dr. Schulte

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung , dass das Produkt
declare under our responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Logano S 115

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinien
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive	Norm Standard Norme	Identnummer Identification number Numéro d'identification
90/396/EEC gas appliance directive	EN 303-1 EN 303-3	CE-0085AS0600
92/42/EEC boiler efficiency directive	-	CE-0085AS0600
73/23/EEC low voltage directive	EN 60335	-
89/336/EEC EMC directive	EN 55014 EN 60730-1 EN 50081-1	-
97/23/EC* pressure equipment directive	TRD 702 EN 303-1	-

* nur gültig für den Betrieb als Heißwassererzeuger (mit TS>110°C)
effective only if operating as hot water boiler (with TS>110°C)
uniquement valable pour chaudière chauffage seul (avec TS>110°C)

Ergänzung für Deutschland :
Supplement for Germany :
Supplément pour l'Allemagne :

- HeizAnlV vom 04.05.1998 : Niedertemperaturkessel gemäß § 2, Abs. 7
- 1.BImSchV vom 07.08.1996 : NO_x < 80 mg/kWh (Erdgas) gemäß § 7, Abs. 2
NO_x < 120 mg/kWh (Heizöl EL) gemäß § 7, Abs. 2

Wetzlar, 24.10.2001

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH

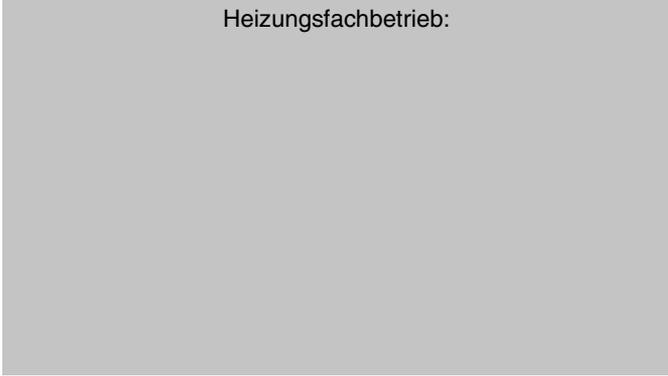

Beckert


Dr. Schulte

Buderus

H E I Z T E C H N I K

Heizungsfachbetrieb:



Deutschland

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35573 Wetzlar

<http://www.heiztechnik.buderus.de>

E-Mail: info@heiztechnik.buderus.de

Österreich

Buderus Austria Heiztechnik GmbH

Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels

<http://www.buderus.at>

E-Mail: office@buderus.at

Schweiz

Buderus Heiztechnik AG

Netzibodenstr. 36, CH-4133 Pratteln

<http://www.buderus.ch>

E-Mail: info@buderus.ch