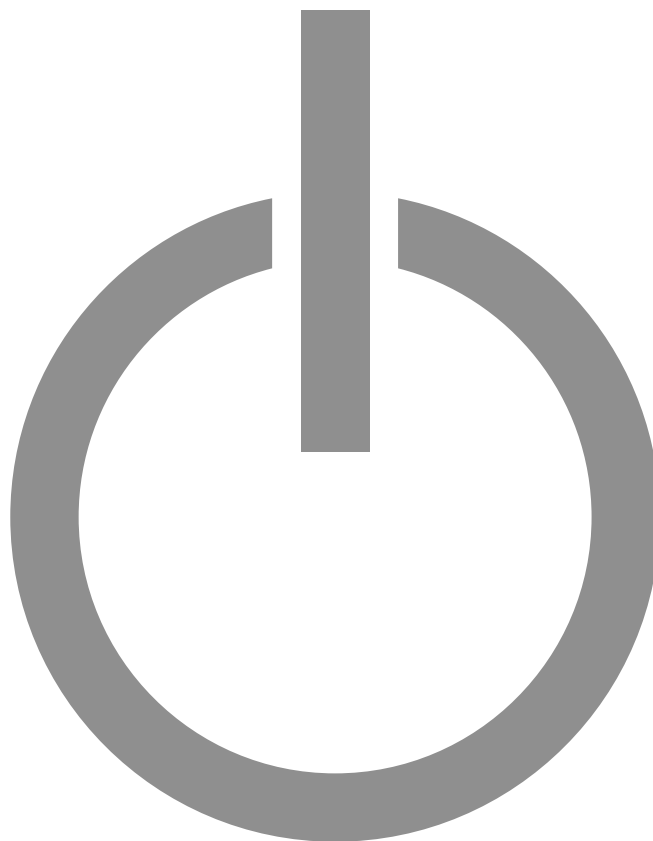




*Komfortabel
heizen. Mit Holz!*

HDG H20/25/30



Inhalt

1	Hinweise zur Anleitung	6
1.1	Einleitung	6
2	Hinweise zur Sicherheit	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
	Grundlagen für die Anlagenkonstruktion	7
	Grundsatz für den Inhalt der Betriebsanleitung	7
	Zulässige und unzulässige Betriebsweisen	7
2.2	Restrisiko	8
2.3	Verwendete Warn- und Sicherheitshinweise	9
2.4	Informationspflicht	11
3	Funktionsweise	12
3.1	Übersicht	12
	Frontansicht HDG H20/25/30	12
	Schnittbild HDG H20/25/30	13
	Rück- und Seitenansicht HDG H20/25/30	14
3.2	Funktionsbeschreibung	15
	Heizkessel HDG H20/25/30	15
	Kessel- und Heizkreisregelung HDG Control	16
	Ölbetrieb	16
3.3	Technische Daten	18
3.4	Produktdaten laut Verordnung (EU) 2015/1187 bzw. 2015/1189	19
3.5	Qualitätsanforderungen an den Brennstoff	20
	Scheitholz	20
	Empfohlener Brennstoff	21
	Zulässiger Brennstoff nach 1. BImSchV (Deutschland)	21
4	Planung und Montage	22
4.1	Abmessungen	22
4.2	Bauliche Anforderungen	23
	Feuerstätten-Aufstellraum	23
	Erforderliche Raumgrößen und Mindestabstände	23
4.3	Anschlüsse	25
	Schornstein	25
	Elektrik	27
	Wasser	27
4.4	Hydraulische Einbindung	29
4.5	Lieferumfang	29
4.6	Heizanlage montieren	29
	Voraussetzung	29
	Heizkessel aufstellen	30
	Hydraulische Anschlüsse montieren	31

Regelung HDG Control montieren	32
Anzündautomatik montieren	34
Abreinigungsautomatik montieren	36
Verkleidung	39
Abgasgehäuse montieren	45
Lambda-Sonde, Abgastemperaturfühler und Leitung Saugzuggebläse montieren.....	47
Anschlusssatz Ölbrenner montieren	48
4.7 Schornstein anschließen	52
4.8 Elektrik.....	52
4.9 Wasser	53
4.10 Thermische Ablaufsicherung anschließen	53
5 Inbetriebnahme	55
5.1 Voraussetzung	55
5.2 Vorgehensweise.....	55
Heizanlage einschalten.....	56
Aggregatetest durchführen	56
Ölbrenner einstellen	56
6 Heizanlage benutzen	57
6.1 Regelung HDG Control	57
6.2 Heizanlage einschalten	57
Voraussetzung.....	57
Heizungsnotschalter	57
Brennstoffauswahl	58
6.3 Heizanlage anheizen	58
Allgemein	58
Vorgehensweise	59
6.4 Schornsteinfegermessung durchführen	69
Vor der Messung	70
Am Tag der Messung	70
Während der Messung	71
6.5 Betrieb mit Ölbrenner	72
6.6 Heizanlage für Reparaturarbeiten abschalten.....	73
6.7 Störungen beheben	73
7 Heizanlage reinigen und warten	74
7.1 Reinigungs- und Wartungsplan	74
7.2 Vorgehensweise.....	75
Allgemein gültige Sicherheitshinweise	75
Reinigungswerkzeug	76
Füllschacht, Brennerdüse und Rost reinigen	76
Lambda-Sonde prüfen und reinigen.....	78
Abgastemperaturfühler reinigen	79
Brennkammer reinigen.....	79
Rauchrohr reinigen	80
Wärmetauscherflächen reinigen.....	81

Saugzuggebläse reinigen	82
Flugaschenbereich reinigen.....	83
Luftregeleinheit reinigen.....	84
Dichtheit der Türen prüfen	84
Anzündgebläse reinigen	85
Ölbrenner reinigen	87
8 Hinweise zur Demontage und Entsorgung	88
8.1 Demontage	88
8.2 Entsorgung	89
9 Konformitätserklärung.....	90
10 Index	91

1 Hinweise zur Anleitung

1.1 Einleitung

SICHER UND EINFACH BETREIBEN

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um den Heizkessel

- HDG H20/25/30

sicher und sachgerecht zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu verhindern, die Zuverlässigkeit zu erhalten und die Lebensdauer der Heizanlage zu erhöhen.

LESEN DER BETRIEBSANLEITUNG

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die den Heizkessel HDG H20/25/30 bedient oder daran arbeitet.

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

Unsere Heizkessel werden ständig weiterentwickelt und verbessert. Die in dieser Ausgabe enthaltenen Daten entsprechen dem Stand der Drucklegung.

Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Betriebsanleitung sind vorbehalten.

COPYRIGHT

Nachdruck, Einspeicherung in ein Datenverarbeitungs-System oder Übertragung durch elektronische, mechanische, fotografische oder irgendwelche anderen Mittel, Aufzeichnungen oder Übersetzungen dieser Veröffentlichung - auch auszugsweise - bedürfen der schriftlichen Genehmigung der HDG Bavaria GmbH.

VERWENDETE SYMBOLE

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:

1. Handlungsanweisung an den Bediener
2. Bearbeiten Sie die einzelnen Schritte in der angegebenen Reihenfolge.

✓ Ergebnis der ausgeführten Handlung

 Querverweis auf weiterführende Erläuterungen

- Aufzählung
 - Aufzählung

2 Hinweise zur Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

GRUNDLAGEN FÜR DIE ANLAGENKONSTRUKTION

GRUNDSATZ

Die Heizanlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Heizanlage und anderer Sachwerte entstehen. **Lassen Sie sich von Ihrem Heizungsbau-Fachbetrieb ausführlich in die Bedienung der Heizanlage einweisen.**

BENUTZEN DER HEIZANLAGE

Benutzen Sie die Heizanlage nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung. Lassen Sie insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

GRUNDSATZ FÜR DEN INHALT DER BETRIEBSANLEITUNG

ABGRENZUNG

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung zielt ausschließlich auf die Planung, die Montage und den Betrieb des Heizkessels HDG H20/25/30 ab. Die weitere Umsetzung geltender Normen und Richtlinien, beispielsweise hinsichtlich Installation des Heizsystems (Verrohrung, etc.) oder Brandschutz, sind nicht Bestandteil dieser Betriebsanleitung. HDG Bavaria übernimmt hierfür keine Haftung.

ZULÄSSIGE UND UNZULÄSSIGE BETRIEBSWEISEN

EINSATZ DER HEIZANLAGE

Der Heizkessel HDG H20/25/30 ist konzipiert für den üblichen Einsatz zur Verbrennung von naturbelassenem Holz, beispielsweise in Form von Scheitholz oder Spänebriketts in Warmwasser-Heizanlagen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Montage-, Betriebs- und Wartungsbedingungen.

Änderungen der angegebenen Betriebswerte verändern die Steuerprogramme der Heizanlage und können zu Fehlfunktionen führen. Nur geschultes Wartungs- und Bedienpersonal darf Änderungen der Betriebswerte vornehmen.



Weitere Informationen zum Brennstoff finden Sie in Kapitel „3 Funktionsweise“ Abschnitt „3.5 Qualitätsanforderungen an den Brennstoff.“

2.2 Restrisiko

Trotz aller Vorkehrungen besteht folgendes Restrisiko:



Vorsicht!

Heiße Oberfläche

Kontakt mit den heißen Oberflächen des Heizkessels (z. B. Innentüren, Rauchrohr, etc.) kann zu Verbrennungen führen. Auch nach dem Abschalten kühlen die Oberflächen nur langsam ab.

Warten Sie, bis der Heizkessel abgekühlt ist, bevor Sie ungedämmte Bauteile berühren.



Gefahr!

Erstickungsgefahr durch Kohlenmonoxid

Wenn der Heizkessel in Betrieb ist, kann durch geöffnete Türen oder Deckel Kohlenmonoxid austreten.

Halten Sie die Türen und Deckel grundsätzlich geschlossen. Öffnen Sie sie nur, wenn der Heizkessel ausgebrannt ist. Lassen Sie sie nicht länger als nötig und niemals unbeaufsichtigt offen.



Warnung!

Brandgefahr

Wenn die Heizanlage in Betrieb ist, besteht bei geöffneten Türen oder Deckeln die Gefahr von Feuer. Außerdem können sich die Verbrennungsrückstände (Asche, Holzkohle, etc.) nach dem Entfernen aus dem Heizkessel erneut entfachen.

Halten Sie die Türen und Deckel grundsätzlich geschlossen. Öffnen Sie sie nur, wenn der Heizkessel ausgebrannt ist. Lassen Sie sie nicht länger als nötig und niemals unbeaufsichtigt offen. Füllen Sie die ausgeglühten Rückstände in der Aschenlade in einen nicht-brennbaren und verschließbaren Behälter.



Gefahr!

Gefahr durch Verpuffung

Durch eine zu hohe Kohlenmonoxid-Konzentration kann es zu einer Verpuffung kommen.

Beachten Sie den notwendigen Förderdruck des Schornsteins.



Vorsicht!

Verletzungsgefahr durch automatisch angetriebene Bauteile

Arbeiten am Saugzuggebläse können zu Handverletzungen aufgrund bewegter Teile führen.

Trennen Sie bei den Arbeiten das Saugzuggebläse vom Stromnetz.



Gefahr!

Stromschlag

Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen (z. B. Steckerplatine, etc.) können zu einem Stromschlag führen.

Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass bei solchen Arbeiten die Anlage stromlos und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.



Warnung!

Der Heizkessel steht unter Druck.

2.3 Verwendete Warn- und Sicherheitshinweise

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Warn- und Sicherheitshinweise verwendet:



Gefahr!

Gefahr durch elektrischen Strom oder Spannung

Arbeiten an mit diesem Symbol gekennzeichneten Stellen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.



Warnung!

Warnung vor einer Gefahrenstelle

Arbeiten an mit diesem Symbol gekennzeichneten Stellen können zu schweren Personen- oder umfangreichen Sachschäden führen.



Vorsicht!

Heiße Oberfläche

Arbeiten an mit diesem Symbol gekennzeichneten Stellen können zu Verbrennungen führen.



Warnung!

Brandgefahr

Arbeiten an mit diesem Symbol gekennzeichneten Stellen können zu einem Brand führen.



Gefahr!

Erstickungsgefahr durch Sauerstoffmangel

Bei Arbeiten an mit diesem Symbol gekennzeichneten Stellen besteht aufgrund einer zu hohen Kohlenmonoxid-Konzentration Erstickungsgefahr.



Warnung!

Automatischer Anlauf

Arbeiten an mit diesem Symbol gekennzeichneten Stellen können zu Verletzungen aufgrund automatischen Anlaufs führen.



Gefahr!

Gefahr durch Verpuffung

Durch eine zu hohe Kohlenmonoxid-Konzentration kann es zu einer Verpuffung kommen.



Vorsicht!

Gefahr durch schwebende Lasten

Arbeiten an Stellen mit diesem Kennzeichen können die Gefahr von herabfallenden Gegenständen beinhalten.



Achtung!

Frostgefahr

Installieren Sie die Heizanlage nur in einem frostsicheren Aufstellraum.



Hinweise zur Entsorgung



Zusätzliche Informationen für den Bediener

2.4 Informationspflicht

LESEN DER BETRIEBSANLEITUNG

Jede Person, die Tätigkeiten an der Anlage ausführt, muss vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel „2 Hinweise zur Sicherheit“, gelesen haben.

Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich an der Heizanlage tätig werdende Personen, z. B. beim Reinigen und Warten der Heizanlage.

Die Betriebsanleitung ist ständig am Einsatzort der Heizanlage griffbereit aufzubewahren.

3 Funktionsweise

3.1 Übersicht

FRONTANSICHT HDG H20/25/30

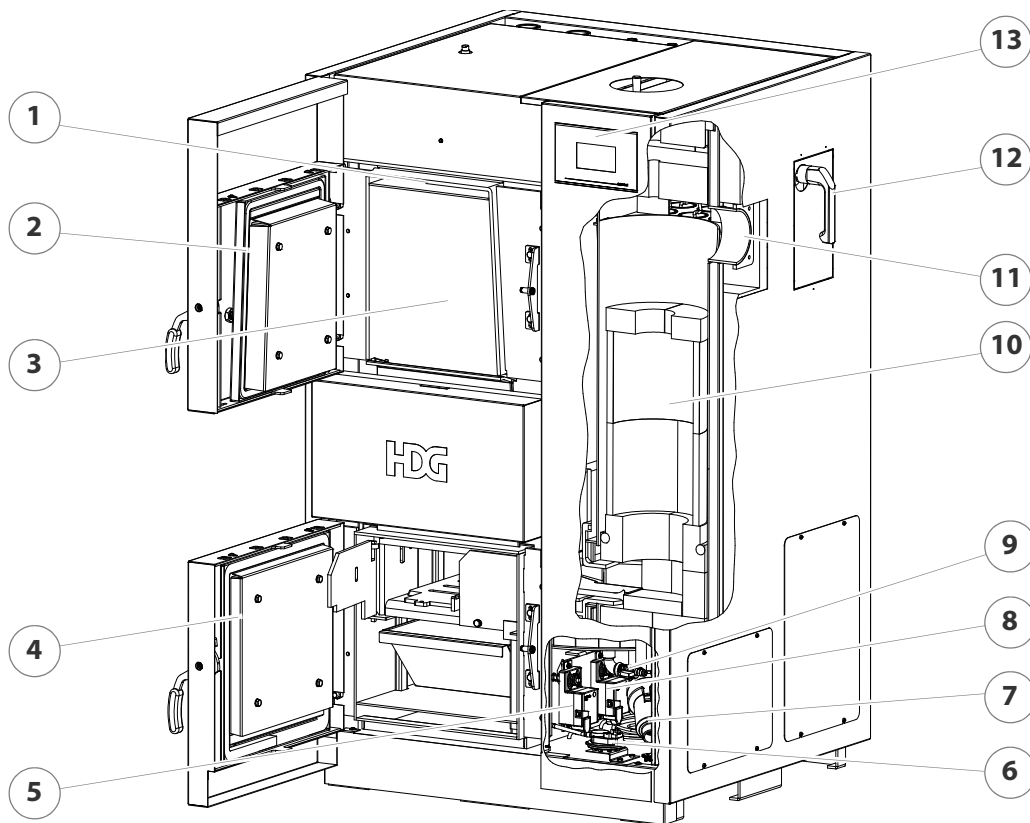


Abbildung 3/1 - Frontansicht HDG H20/25/30

- 1 Rauchgaskanal
- 2 Füllschachttür
- 3 Füllschacht
- 4 Aschentür
- 5 Stellmotor Primärluft
- 6 Differenzdruckschalter (optional mit HDG Anzündautomatik)
- 7 Anzündgebläse (optional)
- 8 Stellmotor Sekundärluft
- 9 Anschluss Befüllung/Entleerung (DN 15 IG)
- 10 Rotations-Brennkammer
- 11 Brennerflansch
- 12 Betätigungsgriff Abreinigung
- 13 Bedieneinheit HDG Control Touch

SCHNITTBILD HDG H20/25/30

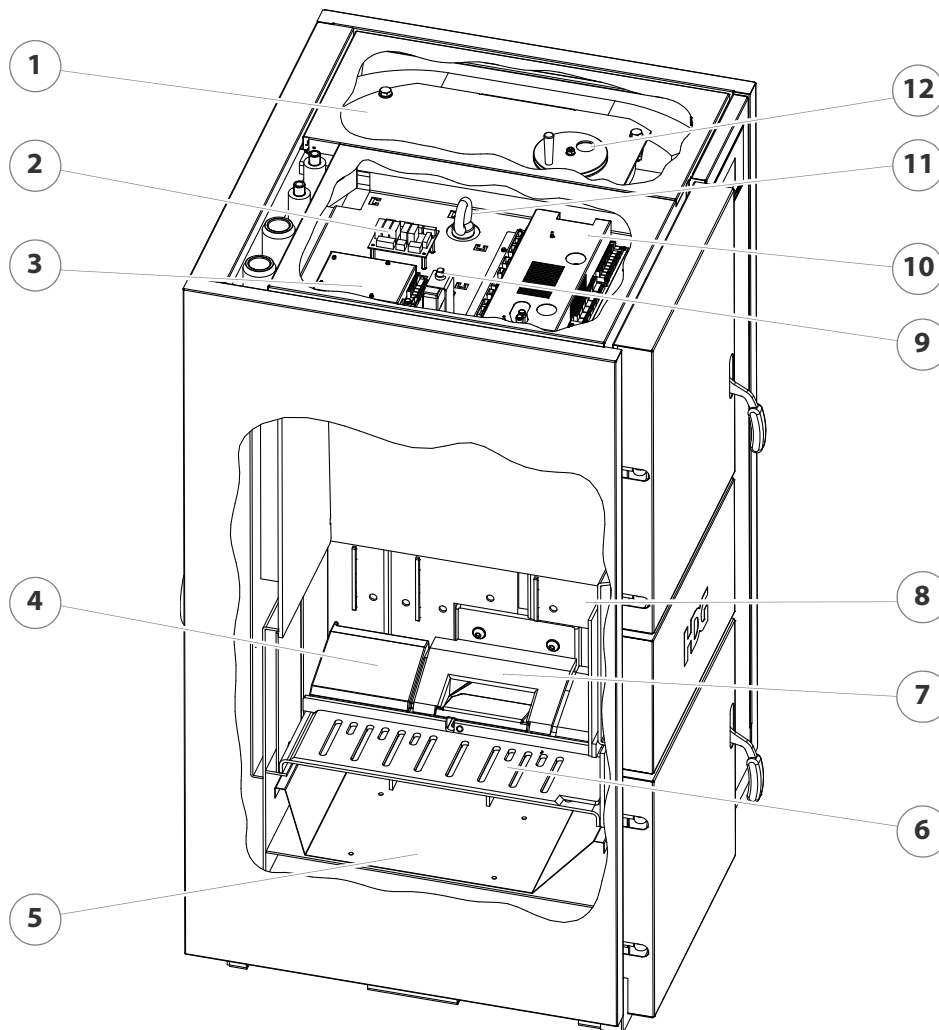


Abbildung 3/2 - Schnittbild HDG H20/25/30

- 1 Reinigungsschachtdeckel
- 2 Erweiterungsmodul Ölbrenner (optional)
- 3 Erweiterungsmodul EM4 (optional)
- 4 Stufenrost
- 5 Aschenlade
- 6 Schieberost
- 7 Brennerdüse
- 8 Seitliche Paneele
- 9 Entriegelungsknopf STB
- 10 Zentralmodul
- 11 Ringschraube
- 12 Schauglas Brennkammer

RÜCK- UND SEITENANSICHT HDG H20/25/30

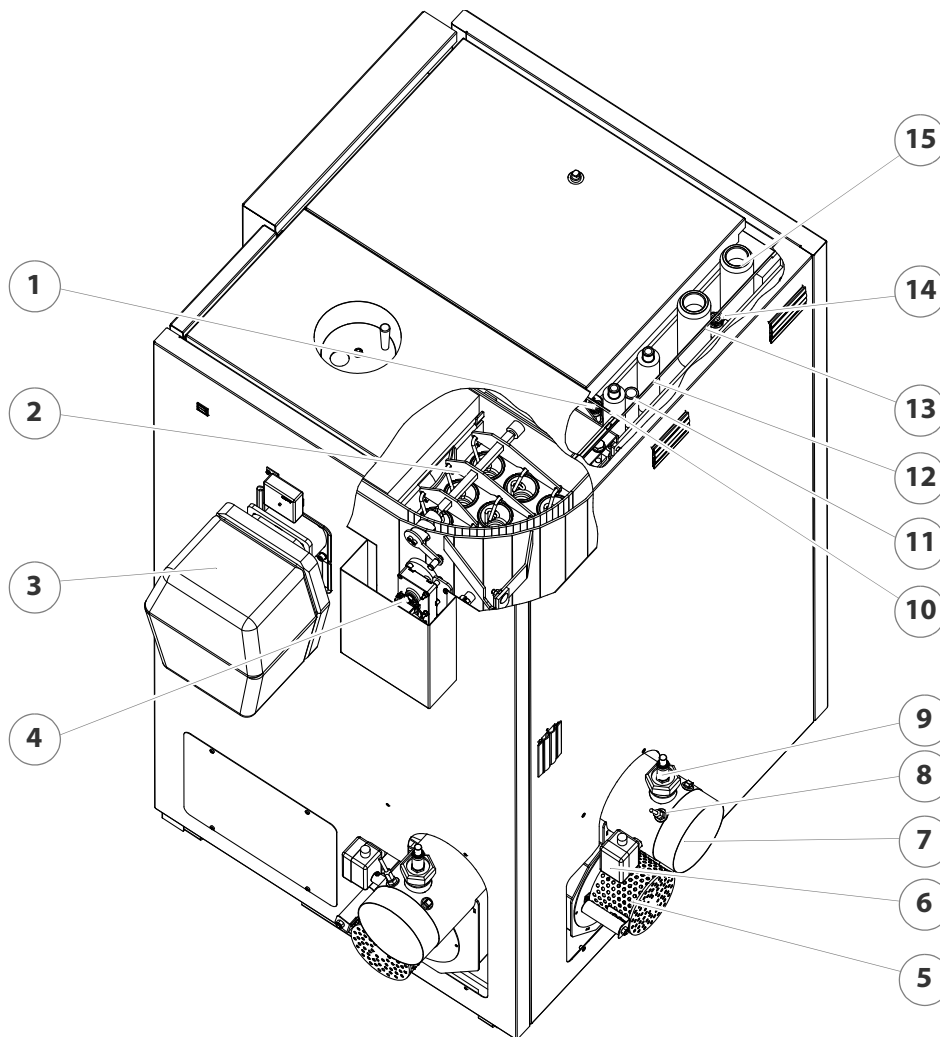


Abbildung 3/3 - Rück- und Seitenansicht HDG H20/25/30

- 1 Tauchhülse für Kesseltemperatur- und STB-Fühler
- 2 Abreinigungsmechanik
- 3 Ölbrenner (optional)
- 4 Abreinigungsmotor (optional)
- 5 Saugzuggebläse
- 6 Rauchgasthermostat (optional mit Ölbrenner)
- 7 Rauchrohranschluss 150 mm
- 8 Abgastemperaturfühler
- 9 Lambda-Sonde
- 10 Eingang Sicherheitswärmetauscher (DN 15 AG)
- 11 Anschluss Tauchhülse für thermische Ablaufsicherung (DN 15 IG)
- 12 Ausgang Sicherheitswärmetauscher (DN 15 AG)
- 13 Tauchhülse für Rücklauftemperaturfühler
- 14 Anschluss Vorlauf (DN 32 IG)
- 15 Anschluss Rücklauf (DN 32 IG)

3.2 Funktionsbeschreibung

HEIZKESSEL HDG H20/25/30

ALLGEMEIN

Der HDG H20/25/30 ist ein Spezialheizkessel für die Verfeuerung von Holz bis 50 cm Länge. Die Regelung HDG Control übernimmt sowohl die Verbrennungs- und Leistungsregelung als auch die Heizkreisregelung. Der Heizkessel HDG H20/25/30 und die Regelung HDG Control sind aufeinander abgestimmt und bilden eine Funktionseinheit. Der Brennstoff Holz wird so unter umweltgerechten und komfortablen Bedingungen in Heizenergie umgesetzt.

VERBRENNUNGSPROZESS

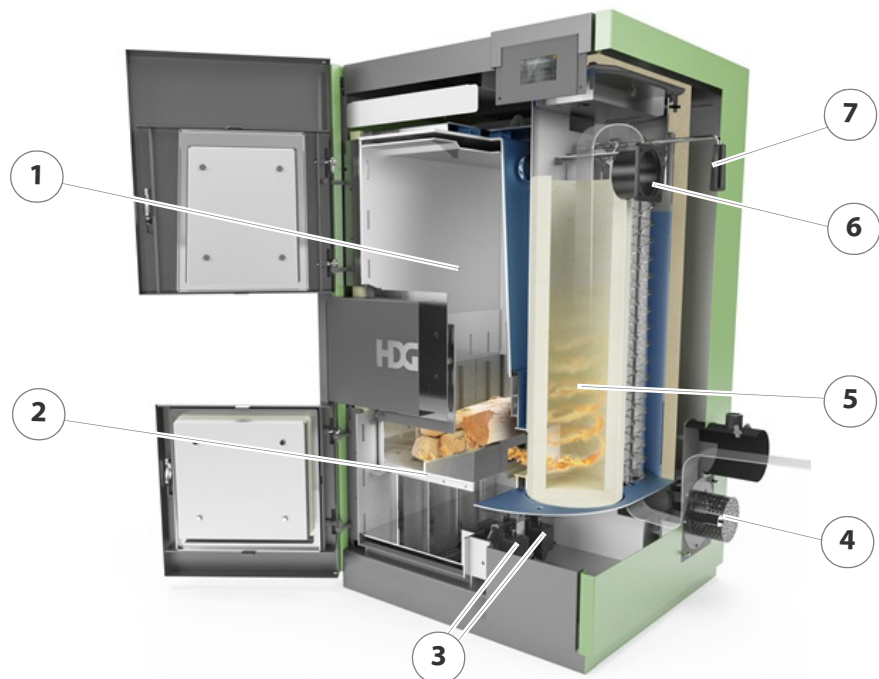


Abbildung 3/4 - Heizkessel HDG H20/25/30

Im Heizkessel HDG H20/25/30 wird das in den Füllschacht (1) von Hand eingebrachte und entzündete Brennmaterial durch Zugabe von Primärluft entgast. Optional kann die Zündung automatisch mittels Anzündgebläse erfolgen. Das entstehende Holzgas wird durch Beimischung von Sekundärluft in der Brennkammer (5) nachverbrannt.

Optional kann an den serienmäßigen Flansch (6) ein Ölbrenner installiert werden.

Die anfallende Asche fällt in die integrierte Aschenlade, die sich direkt unter dem Verbrennungsrost (2) befindet.

Das Abgasgehäuse inkl. Saugzuggebläse (4), Lambda-Sonde und Abgastemperaturfühler kann wahlweise auf der Rückseite oder auf der rechten Kesselseite montiert werden. Die notwendige Verbrennungsluft wird bedarfsgerecht über das Saugzuggebläse (4) sowie zwei Stellmotoren (3) mit Dosiereinrichtungen zugegeben.

Über die Lambda-Sonde, den Kesseltemperaturfühler und den Abgastemperaturfühler wird:

- die Feuerung permanent überwacht,
- die Kesselleistung angepasst,
- die Emission minimiert und
- der Kesselwirkungsgrad optimiert.

ABREINIGUNGSSYSTEM

Beim Ziehen am Betätigungsgriff (7) der Abreinigung werden die Wärmetauscherflächen mithilfe der darin befindlichen Turbulatoren gereinigt. Optional können die Turbulatoren auch automatisch mittels Antriebsmotor bewegt werden.

KESSEL- UND HEIZKREISREGELUNG HDG CONTROL


KESSELREGELUNG

Die Kesselregelung HDG Control bildet die elektronische Zentrale des Heizkessels. Sie besteht aus dem steckerfertigen Zentralmodul und der Bedieneinheit HDG Control Touch an der vorderen Seite des Heizkessels. Über die Bedieneinheit können Sie den Kessel regeln und Informationen über den aktuellen Prozess abrufen.

HEIZKREISREGELUNG

Die HDG Control übernimmt auch das gesamte Energie-Management der Heizungsanlage und regelt je nach Ausführung:

- Pufferspeichermanagement
- witterungsgeführte Heizkreise
- Brauchwassererwärmung
- Externe Wärmequelle
- Nahwärmeübergabe (Netzpumpe)
- Solaranlage für Brauchwasser- und Heizungsunterstützung

 Die Beschreibung der Kessel- und Heizkreisregelung HDG Control finden Sie in der Betriebsanleitung „HDG Control“.

ÖLBETRIEB

Grundsätzlich ist der HDG H20/25/30 ein vollwertig geprüfter Holzvergaserkessel, der optional mit einem Ölbrenner erweitert werden kann. Der Kessel wurde auch nach der DIN 4759, „Wärmeerzeugungsanlagen für mehrere Energiearten“ geprüft. Dazu erfordert es die Installation des Anschlusspaketes, das optional für den Kessel erhältlich ist.

Bei Funktion eines Ölbrenners arbeitet der Kessel als Überdruckkessel und bei entsprechenden Undichtheiten bzw. offenen Türen kann es zu Rauchaustritt kommen. Nur nach ordnungsgemäßer Installation dieses Anschlusspaketes ist eine vorschriftsmäßige Funktion der gesamten Anlage gewährleistet.

Das Anschlusspaket umfasst im Wesentlichen die Sicherheitseinrichtungen, den Brennerflansch, die steckerfertige Verschaltung zwischen der Kesselsteuerung und dem Ölbrenner und Montagematerial. Als Sicherheitsvorkehrungen zählen folgende Komponenten:

- Türkontaktschalter bei Füllschacht- und Aschentür: Schaltet den Ölbrenner nach dem Öffnen aus.
- Einbindung des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB): Schaltet den Ölbrenner bei Übertemperatur aus.
- Abgasthermostat (ATW): Verhindert das Einschalten des Ölbrenners, wenn die Holzfeuerung noch brennbare Gase im Feuerraum hat.
- Einbindung des Ventilators: Verhindert das Einschalten des Ölbrenners bei der aktiven Holzverbrennung.

Im Kombinationsbetrieb mit einem Ölbrenner darf jeweils nur ein Brenner in Betrieb sein. Der Ölbrenner arbeitet somit alternativ, das heißt, nur wenn der Holzkessel ausgeschaltet ist, erfolgt die Brennerfreigabe. Der Brenner wird abhängig von den Betriebseinstellungen eingeschaltet.

Wird die Nachlege-Taste betätigt, so wird die Brennerfreigabe gesperrt. Die Sperre wird in einem nicht flüchtigen Speicher hinterlegt, so dass nach einem eventuellen Stromausfall und dem Wiederanlauf des Holzkessels - die Abgastemperatur des Holzkessels kann dabei unter 100 °C liegen - kein Brennerstart erfolgen kann. Erst wenn der Regler den Holzkessel nach dem Abbrand ausgeschaltet hat, wird dies im nicht flüchtigen Speicher hinterlegt; der Brenner ist somit freigegeben. Diese Funktion stellt sicher, dass der Holzkessel ausgeschaltet ist. Die Ausschaltung ist dann von Bedeutung, wenn der Holzkessel und der Ölbrenner beide an einem Schornsteinzug angeschlossen sind. Die Ausschaltung des Holzkessels verhindert somit den Parallelbetrieb. Für den sicherheitstechnischen Betrieb des Ölbrenners ist die Ausstattung der Luftstellmotoren mit aktivem Rückführsignal zwingend erforderlich (serienmäßig). Sollte das Rückführsignal im Regler deaktiviert werden, ist automatisch die Ölbrennerfunktion blockiert.

Je nach geforderten Vorschriften ist direkt oberhalb des Ölbrenners ein Brandschutzschalter zu montieren und in die Sicherheitskette des Brenners mit anzuschließen. Dieser Anschluss ist bereits im Anschlusspaket vorbereitet.



Für die Kombination mit Öl empfehlen wir den Ölbrenner Typ Weishaupt WL5/1-B Ausf. H-2LN-WB bzw. Olymp Visco-Star 30 DV mit elektronisch gesteuerter Luftklappe. Als Brennerdüsen empfehlen wir für Weishaupt-Ölbrenner 0,50 / 60° / SF, 0,60 / 60° / SF; für den Typ Olymp empfehlen wir die Ausführungen 0,50 / 50° / HF, 0,50 / 55° / HF, 0,50 / 60° / HF.

3.3 Technische Daten

Heizkesseltyp		HDG H20	HDG H25	HDG H30
Leistungsdaten (Messverfahren nach DIN EN 303-5)				
Nennwärmeleistung	kW	20,0	25,0	30,0
Minimale Wärmeleistung	kW	16,6	16,6	16,6
Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	%	92,0	91,1	90,2
Elekt. Leistungsaufnahme Nennwärmeleist.	W	49	51	53
Spannung / Frequenz / Schutzart	V / Hz	AC 1 x 230 / 50 / IP 20		
Vorsicherung	A	10		
Allgemeine Kessel­daten				
Kesselklasse		5		
Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3		
Maximale Vorlauf­temperatur	°C	95*		
Minimale Rücklauf­temperatur	°C	60		
Wasserinhalt	l	120		
Füllschachtvolumen	l	165		
Gewicht	kg	590		
Wasserseitige Anschlüsse				
Vor- und Rücklaufanschlüsse (Muffe)	DN	32 IG		
Anschl. Sicherheitswärmetauscher (Muffe)	DN	15 AG		
Anschluss Befüllung/Entleerung (Muffe)	DN	15 IG		
Empfohlene Rohrdimensionierung mind.	DN	32		
Wassers. Widerstand NWL 10 K / 20 K	Pa	160 / 40	200 / 50	240 / 60
Auslegedaten für Kaminberechnung (DIN EN 13384-1)				
Abgastemperatur (Tw) NWL / min. Wärmel.	°C	130 / 120	150 / 120	170 / 120
Abgasmassenstrom NWL / min. Wärmel.	kg/s	0,013 / 0,013	0,018 / 0,013	0,022 / 0,013
CO ₂ -Gehalt NWL / min. Wärmel.	%	13,9 / 14,4	13,7 / 14,4	13,2 / 14,4
Notwendiger Förderdruck (Pw)	Pa	10 Pa	10 Pa	10 Pa
Durchmesser Rauchrohranschluss	mm	150		
Höhe Mitte Rauchrohranschluss	mm	450		
Sonstiges				
Brenndauer einer Füllung mit Brennstoff nach Brennstoffempfehlung, ca.	h	Buche: ~ 6 Fichte: ~ 5	Buche: ~ 5,5 Fichte: ~ 4,5	Buche: ~ 5 Fichte: ~ 4
Emissionsschall­druckpegel	dB(A)	< 70		
Mind. Zuluftquerschnitt	cm ²	150		
Raumheizungs-Jahresemissionen (lt. Typenprüfung nach DIN EN 303-5, 10 % O₂)				
Staub	mg/m ³	21	21	21
OGC	mg/m ³	4	6	7
CO	mg/m ³	70	49	27
NO _x	mg/m ³	136	145	154

Tabelle 3/1 - Technische Daten HDG H20/25/30

*Kurzzeitig können sich auch maximale Betriebstemperaturen bis 110 °C ergeben.



Die elektrische Leistungsaufnahme bezieht sich auf den Betrieb ohne Ölbrenner.

3.4 Produktdaten laut Verordnung (EU) 2015/1187 bzw. 2015/1189

Heizkesseltyp		HDG H20	HDG H25	HDG H30
Nennwärmeleistung	kW	20,0	25,0	30,0
Minimale Wärmeleistung	kW	-	-	-
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	%	81	80	79
Energieeffizienzindex Kessel		119	118	117
Energieeffizienzklasse Kessel		A+	A+	A+
Energieeffizienzindex Kessel + Regler (VI)		123	122	121
Energieeffizienzklasse Kessel + Regler (VI)		A+	A+	A
Raumheizungs-Jahresemissionen Staub	mg/m ³ (10% O ₂)	< 60	< 60	< 60
Raumheizungs-Jahresemissionen OGC	mg/m ³ (10% O ₂)	< 30	< 30	< 30
Raumheizungs-Jahresemissionen CO	mg/m ³ (10% O ₂)	< 700	< 700	< 700
Raumheizungs-Jahresemissionen NO _x	mg/m ³ (10% O ₂)	< 200	< 200	< 200
Puffervolumen min. (45xP _r x((1-2,7/P _r)))	l	779	1004	1229
Brennwertkessel		nein		
Kessel mit Kraft-Wärme-Kopplung		nein		
Kombiheizgerät		nein		
Brennstoff-Wirkungsgrad Nennwärmeleist.	%	84,6	83,8	83,0
Brennstoff-Wirkungsgrad min. Wärmeleist..	%	-	-	-
El. Leistungsaufnahme Nennwärmeleistung	W	49	51	53
El. Leistungsaufnahme min. Wärmeleistung	W	-	-	-
El. Leistungsaufnahme Stand-by	W	7		

Tabelle 3/2 - Produktdaten lt. VO (EU) 2015/1187 bzw. 2015/1189

3.5 Qualitätsanforderungen an den Brennstoff

Der Heizkessel HDG H20/25/30 ist konzipiert für den üblichen Einsatz zur Verbrennung von naturbelassenem Holz in Form von Scheitholz, Grobhackgut oder Spänebriketts.



Hinsichtlich der Qualitätsansprüche für Festbrennstoffe gilt die DIN EN ISO 17225 „Biogene Festbrennstoffe - Brennstoffspezifikationen und -klassen“

- Teil 5 „Klassifizierung von Stückholz“

In Anlehnung an diese Norm werden die Eigenschaften der Brennstoffe, die beim HDG H20/25/30 zum Einsatz kommen können, nachfolgend genauer spezifiziert.

SCHEITHOLZ

Wesentliche Kriterien sind Länge, Durchmesser und Wassergehalt des Brennstoffs.

LÄNGE UND DURCHMESSER

Für den Scheitholzkessel HDG H20/25/30 kann Brennholz mit einer Länge bis 50 cm (L50) eingesetzt werden. Der maximale Durchmesser des Brennholzes liegt bei D15 (Durchmesser bis maximal 15 cm).

Das Brennholz muss mindestens 1 mal gespalten sein, um so eine optimale Angriffsfläche für die Holzvergasung zu bieten. Der Hauptanteil des Brennholzes sollte zwischen 8 bis 12 cm Durchmesser liegen.

WASSERGEHALT

Beachten Sie bei der Auswahl des Brennstoffs, dass der Heizwert des Holzes in erster Linie vom Wassergehalt abhängig ist. Je mehr Wasser im Holz enthalten ist, desto geringer wird der Heizwert, da das Wasser im Verlauf des Verbrennungsvorgangs verdampft und dabei Wärme verbraucht wird. Dies führt zu einer Wirkungsgradminderung und damit zu höherem Brennstoffverbrauch. Außerdem bewirkt ein hoher Wassergehalt des Brennmaterials eine zunehmende Minderleistung des Heizkessels, erhöhten Ascheanfall, Rauchentwicklung und geringer werdende Lagerfähigkeit. Zudem kann es zu einer starken Verteerung des Heizkessels, des Rauchrohrs und des Schornsteins führen und einen Schornsteinbrand auslösen.

Deshalb muss Brennholz bereits für den Trocknungsprozess gespalten sein, um in angemessener Zeit (ca. zwei Jahre) einen entsprechenden, für die Verbrennung geeigneten Wassergehalt zu erreichen.

Der maximal zulässige Wassergehalt des Scheitholzes beim HDG H20/25/30 beträgt 20% (M20).

Für die technische Betrachtung wählt man einen repräsentativen Heizwert in Abhängigkeit vom Wassergehalt. Für eine wirtschaftliche und emissionsfreundliche Verbrennung sollte der Heizwert nicht weniger als ca. 4 kWh/kg betragen.

Wassergehalt	Feuchte	Heizwert	relativer Holzverbrauch
10,0 %	11,1 %	4,6 kWh/kg	87 %
20,0 %	25,0 %	4,0 kWh/kg	100 %
26,0 %	35,0 %	3,7 kWh/kg	110 %
30,0 %	42,9 %	3,4 kWh/kg	120 %

Tabelle 3/3 - Heizwert in Abhängigkeit vom Wassergehalt

EMPFOHLENER BRENNSTOFF

Es müssen zwingend Brennstoffe nach HDG Brennstoffempfehlung verwendet werden, um die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach 1.BImSchV (1. bzw. 2. Stufe) gewährleisten zu können. Speziell alle Anforderungen an den Brennstoff hinsichtlich Größe, Wassergehalt und Aschegehalt müssen erfüllt sein. Ohne die Verwendung von Sekundärmaßnahmen (Filtertechnik) eignen sich dazu nur jeweils Brennstoffe der Eigenschaftsklasse A1.



Achten Sie beim Einkauf und Lieferung vom Brennstoff unbedingt auf die Qualität.



Achtung!

Erfolgt eine wesentliche Umstellung des Brennstoffs, so muss die Anlage durch autorisiertes Fachpersonal entsprechend neu eingestellt und emissionstechnisch überprüft werden.

HDG empfiehlt Scheitholz mit einer Länge L50 (50 cm), einem maximalen Durchmesser D15 (max. 15 cm) und einem Wassergehalt M20 (20 %). Als Anzündholz empfehlen wir Scheitholz D5 (Durchmesser 2 - 5 cm).

ZULÄSSIGER BRENNSTOFF NACH 1. BImSchV (DEUTSCHLAND)

Unabhängig der Brennstoffspezifikation nach DIN EN ISO 17225 sind in Deutschland weitere Qualitätsanforderungen einzuhalten. Gemäß §3 (1) 1. BImSchV dürfen bei der Heizanlage HDG H20/25/30 die Brennstoffklassen 4 (Scheitholz) zum Einsatz kommen.

4 Planung und Montage

4.1 Abmessungen

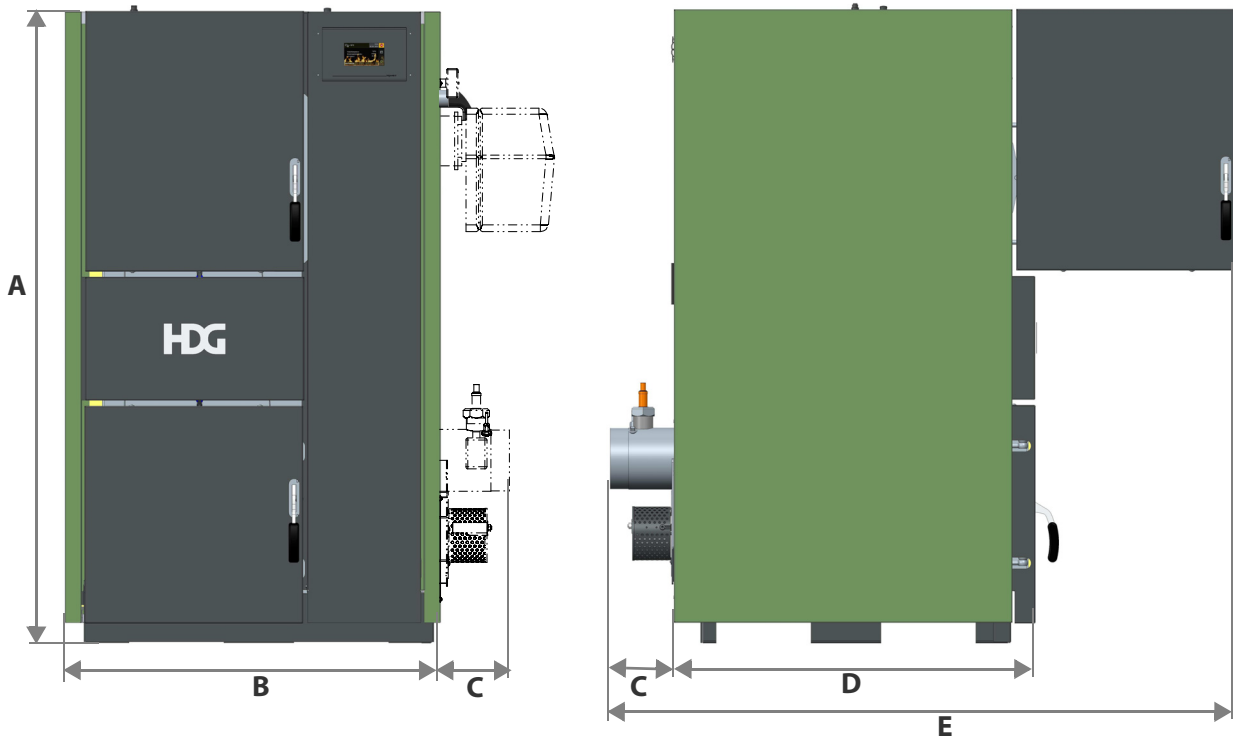


Abbildung 4/1 - Abmessungen

		HDG H20/25/30
A	Höhe Heizkessel	1540 mm
B	Breite Heizkessel	910 mm
C	Überstand Rauchrohranschluss	160 mm
D	Gesamtlänge bei geschlossener Füllschachttür ohne Saugzuggebläse	870 mm
E	Gesamtlänge bei geöffneter Füllschachttür mit Saugzuggebläse	1510 mm
	Höhe Mitte Rauchrohranschluss	450 mm
	Durchmesser Rauchrohranschluss	150 mm
	Abmessung Füllöffnung	380 x 320 mm

Tabelle 4/1 - Abmessungen

4.2 Bauliche Anforderungen

FEUERSTÄTTEN-AUFSTELLRAUM

GELTENDE VORSCHRIFTEN

Es gelten grundsätzlich die Bauvorschriften der jeweiligen Länder. In der Bundesrepublik Deutschland gelten ebenso die Feuerungsverordnungen der einzelnen Bundesländer.



Bauvorschriften können sich von Land zu Land bzw. von Bundesland zu Bundesland unterscheiden.

Lassen Sie sich bei der Planung und Realisierung Ihres Aufstellraums von dafür qualifiziertem Fachpersonal beraten.

AUFSTELLUNG

Sorgen Sie für ausreichend Frischluftzufuhr zum Feuerstätten-Aufstellraum, damit die zum Betrieb aller installierten Feuerungen notwendige Verbrennungsluft nachströmen kann und zum Schutz der Betreiber kein Sauerstoffmangel auftritt.

Zur Aufstellung des Heizkessels ist kein Sockel erforderlich. Achten Sie auf eine waagerechte Ausrichtung.



Beachten Sie die entsprechenden Vorschriften hinsichtlich Brandschutz, z. B. TRVB.

Damit die Heizanlage ungehindert bedient und gewartet werden kann, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Aufstellung der Heizanlage nach den Angaben der HDG Bavaria GmbH unter Einhaltung der Mindestabstände erfolgt.

Zu beachten ist zusätzlich, dass die Grenzwerte der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ nicht überschritten werden.

Genauere Angaben entnehmen Sie den entsprechenden Verordnungen der Länder bzw. Bundesländer.



Beachten Sie auch die Anforderungen der Berufsgenossenschaften zu Unfallschutz und Unfallverhütung.

Wir empfehlen, Gegenstände, die nicht zum Betrieb oder zur Wartung der Heizanlage benötigt werden, nicht im Feuerstätten-Aufstellraum aufzubewahren.

ERFORDERLICHE RAUMGRÖßEN UND MINDESTABSTÄNDE



Achtung!

Achten Sie bei der Verrohrung der Heizanlage auf die Abmessungen des Heizkessels und halten Sie die Mindestabstände ein.

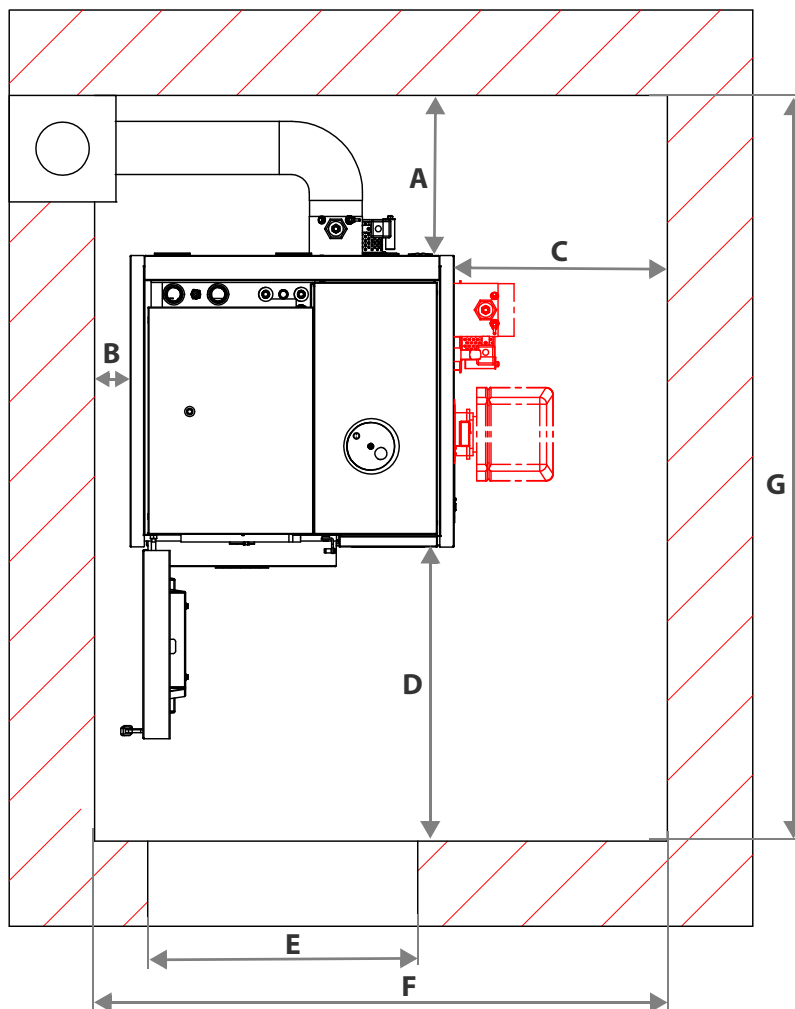


Abbildung 4/2 - Erforderliche Raumgrößen und Mindestabstände

HDG H20/25/30	
A	mind. 400 (bzw. 150*) mm
B	mind. 100 mm
C	mind. 300 (bzw. 600*) mm
D	mind. 800 mm
E	mind. 760 mm
F	mind. 1300 (bzw. 1600*) mm
G	mind. 2050 mm
Mindestraumhöhe	2000 mm
Empfohlene Raumhöhe	2300 mm
mind. Einbringmaße (ohne Verkleidung und Anbauteile)	755 x 845 x 1540 mm

Tabelle 4/2 - Raumgrößen und Mindestabstände


*falls Abgasgehäuse auf der rechten Kesselseite bzw. mit optionalem Ölbrenner

4.3 Anschlüsse

SCHORNSTEIN



Nach EN 303-5 ist die gesamte Abgasanlage so auszuführen, dass möglichen Versottungen, Kondensation und ungenügendem Förderdruck vorgebeugt wird. Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass im zulässigen Betriebsbereich des Heizkessels Abgastemperaturen auftreten können, die weniger als 160 K über der Raumtemperatur liegen.

 Die entsprechenden Abgaswerte finden Sie in Kapitel „3 Funktionsweise“ Abschnitt „3.3 Technische Daten“.

Die Vorteile des HDG H20/25/30 sind nur bei einer sorgfältigen Abstimmung aller für eine gute Verbrennung notwendigen Faktoren gegeben. Heizanlage und Schornstein bilden eine Funktionseinheit und müssen zusammenpassen, um einen störungsfreien und wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten.

Da im Teillastbetrieb der Anlage Abgastemperaturen unter 100 °C erreicht werden können, ist ein Schornstein nach den Anforderungen der DIN EN 13384-1: 2003-03 „Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren“ auszuführen. Ist dies nicht gegeben, nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Heizungsbau-Fachbetrieb bzw. Kaminkehrer auf.



Zur Planung der Abgasanlage ist eine Kaminberechnung nach DIN EN 13384-1 durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen.

Weiterhin ist das Erreichen des richtigen Förderdrucks ein wesentliches Kriterium. Dieser ist von drei wesentlichen Faktoren abhängig. Die Voraussetzungen für einen geringen Zugverlust im Schornstein sind:

- Gute Wärmedämmung zur Vermeidung einer raschen Abkühlung der Rauchgase.
- Glatte innere Oberfläche zur Verringerung von Strömungswiderständen.
- Dichtheit des Schornsteines zur Vermeidung von Falschlufteintritt. Durch eintretende Falschlufte wird die Auskühlung der Abgase beschleunigt.

Diesen Anforderungen entsprechen Schornsteine in der Ausführungsart nach DIN EN 13384-1: 2003-03 „Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren“.

Bei freistehenden Schornsteinen ist auf eine gute Dämmung zu achten.

Die Anlage darf nur an einen Schornstein angeschlossen werden, der nach DIN EN 13384-1 für die vorgesehenen Brennstoffe und Belastungen berechnet ist und der Bauordnung entspricht, die für den Aufstellungsort maßgebend ist.

BESCHAFFENHEIT DES
SCHORNSTEINES

DIMENSIONIERUNG DES
SCHORNSTEINES

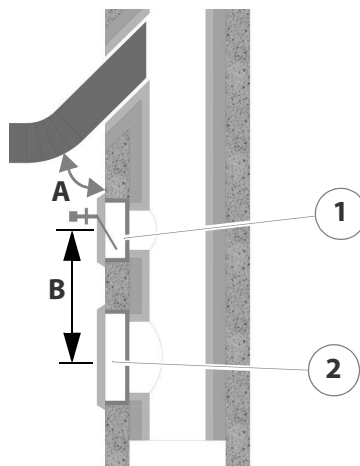
Eine genaue Schornsteinauslegung kann nur in Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten erfolgen. Dabei sind u. a. folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- Lage des Hauses
 - Hanglage
 - Richtung der Fallwinde
- Lage des Schornsteines im Dach
 - Schornsteinmündung muss mindestens 0,5 m über der höchsten Kante von Dächern mit einer Neigung von mehr als 20° liegen bzw. mindestens 1,0 m Abstand von Dachflächen haben, die 20° oder weniger geneigt sind
- Die wirksame Schornsteinhöhe wird ab Rauchrohreintritt in den Schornstein bis Schornsteinende gemessen.

ANSCHLUSS DES KESSELS AN DEN SCHORNSTEIN

Die Feuerungsanlage ist mit einem möglichst kurzen Verbindungsstück unter einem Winkel von 30 - 45° an den Schornstein anzuschließen. Anzustreben ist eine Verbindungsstücklänge von maximal 1 m mit nur einem Formstück.

Jedes weitere Formstück bewirkt einen höheren Druckverlust im Abgasweg und ist deshalb zu vermeiden. Dasselbe gilt auch für zu lange Verbindungsstücke. Müssen sie jedoch aus baulichen Gründen länger als 1 m sein, so sind sie ausreichend zu isolieren (mindestens 5 cm Steinwolle oder gleichwertiges Material) und wenn möglich steigend zu verlegen.



- 1 Nebenlufteinrichtung
- 2 Reinigungstür
- A) Schornstein ca. 30° - 45°
- B) Abstand mind. 50 cm

Abbildung 4/3 - Schornsteinanschluss

Ferner ist zu beachten:

- Das Verbindungsstück darf nicht in den Schornstein ragen.
- Wenn das Abgasrohr der Anlage einen größeren Durchmesser aufweist als der Schornsteindurchmesser, ist das Verbindungsstück auf den Anschlussdurchmesser zu reduzieren. Dabei ist der Konus des Übergangsstückes möglichst schlank auszuführen.
- Bogen statt Knie als Formstück verwenden, wobei der Radius des Bogens nicht kleiner als der Rohrdurchmesser sein darf.
- Eine senkrechte, gerade Schornsteinführung möglichst ohne Verzüge (besonders bei Altbauten zu beachten).

- Alle Reinigungstüren und Messöffnungen am Schornstein sind dicht zu verschließen.
- Zur Verminderung von zusätzlichem Falschlufteintritt darf pro Schornstein nur ein Wärmeerzeuger angeschlossen werden.
- Das Rauchrohr ist mit hitzebeständigem Silikon abzudichten, um einen Staubaustritt zu verhindern.

ELEKTRIK

Beim elektrischen Anschluss der Anlage sind die Bestimmungen der 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie) zu beachten. Der elektrische Anschluss hat an einer separaten, allpoligen Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand zu erfolgen.

- 🔗 Die erforderlichen Anschlusswerte sind in Kapitel „3 Funktionsweise“ Abschnitt „3.3 Technische Daten“ aufgeführt.

BLITZ-/ ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ



Achtung!

Um die Heizanlage sicher und sachgerecht betreiben zu können, empfehlen wir zum Schutz der Elektronikkomponenten einen Blitz- und Überspannungsschutz nach DIN EN 62305 bzw. DIN VDE 0100-443. Nehmen Sie hierzu bitte Kontakt mit dem Elektro-Fachbetrieb auf.

WASSER



Achtung!

Das Füll- und Ergänzungswasser der Heizungsanlage muss der VDI-Richtlinie 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“ entsprechen. (Beachten Sie hierzu auch die ÖNORM H 5195-1.)

Die durch Steinbildung verursachten Beläge im Wärmeerzeuger können den Wirkungsgrad (energetische Effizienz) der Heizung/Kesselanlage beeinträchtigen und Schäden/Störungen verursachen.



Die Verwendung von Frostschutzmitteln darf nur nach vorheriger Absprache mit HDG erfolgen.

EINSATZ EINES PUFFERSPEICHERS

Bei der Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden z. B. nach DIN EN 12831 „Verfahren zur Berechnung der Normheizlast“ wird jeweils die tiefste Außentemperatur der betreffenden Klimazone (z. B. -15 °C) zugeordnet. Diese Bedingungen herrschen aber nur an wenigen Tagen im Jahr, so dass eine Heizanlage in Bezug auf ihre Wärmeleistung während der meisten Heiztage überdimensioniert ist.

Da es sich bei dieser Heizanlage um einen Nennlastkessel handelt, ist ein Pufferspeicher zwingend erforderlich.

Die Größe des Pufferspeichers muss auf den Kesseltyp, die Holzart und den Wärmebedarf des Gebäudes abgestimmt werden. Die Mindestgröße des Pufferspeichervolumens beträgt nach 1. BImSchV 12 Liter je Liter Füllschachtvolumen; jedoch sind die geforderten 55 Liter pro kW Nennwärmeleistung unbedingt einzuhalten.



Beim Heizkessel HDG H20/25/30 beträgt das Mindest-Pufferspeichervolumen 2000 Liter.



Achtung!

Bitte beachten Sie auch die DIN EN 303-5 und den individuellen Komfortanspruch des Kunden für das notwendige Pufferspeichervolumen.


SICHERHEITSTECHNISCHE EINRICHTUNGEN

Sicherheitstechnische Einrichtungen (z. B. Kesselsicherheitsgruppe, Wassermangelsicherung, usw.) sind nach DIN EN 12828 „Planung von Warmwasseranlagen in Gebäuden“ zu installieren.

RÜCKLAUFANHEBUNG

Zu niedrige Betriebstemperaturen verkürzen im Allgemeinen die Lebensdauer des Heizkessels erheblich. Vor allem im Bereich der wassergekühlten Wärmetauscherflächen könnte der im Abgas enthaltene Wasserdampf bei Unterschreitung der Taupunkttemperatur (ca. 50 - 55 °C) als Kondenswasser ausgeschieden werden. Dieses Kondenswasser kann in Verbindung mit Verbrennungsrückständen Korrosion hervorrufen.

Aus diesen Gründen muss bei der Heizanlage HDG H20/25/30 eine Rücklaufanhebung installiert werden. Diese Rücklaufanhebung bewirkt, dass dem Wasser des Heizkesselrücklaufs solange Wasser des Heizkesselvorlaufs zugemischt wird, bis die Mindest-Rücklauftemperatur erreicht ist.

 Die Mindest-Rücklauftemperatur finden Sie in Kapitel „3 Funktionsweise“ Abschnitt „3.3 Technische Daten“.


Die Steuerung der Rücklaufanhebung übernimmt die Regelung HDG Control.

Die Rücklaufanhebung besteht aus einem 3-Wege-Mischer mit Stellantrieb 230 V (Laufzeit 120 s - 240 s) und einer Umwälzpumpe der Energieeffizienzklasse A. Für den HDG H20/25/30 empfehlen wir

- Wilo Para 30/8, 3-Wege-Mischer DN 32(oder vergleichbar).



Die Dimension der Rohrleitungen sind den Gegebenheiten vor Ort anzupassen. Beachten Sie hierbei die wasserseitigen Anschlüsse des Heizkessels für Vorlauf und Rücklauf.

 Siehe Kapitel „3 Funktionsweise“ Abschnitt „3.3 Technische Daten“.

Die Rücklaufanhebung darf nicht weiter als 5 m vom Heizkessel entfernt sein.

Die Installation der Hydraulikgruppe muss gemäß den fachspezifischen Grundlagen des Heizungsbau-Gewerbes durchgeführt werden. Berücksichtigen Sie für Wartungs- und Reparaturarbeiten die notwendigen Absperrarmaturen.



Der Einsatz einer Schwerkraftbremse bei der Rücklaufenhebung ist nicht vorgesehen und sollte somit nicht eingebaut werden.

Die Ausführung der Rücklaufenhebung muss nach Vorgaben von HDG Bavaria erfolgen.

4.4 Hydraulische Einbindung



Die hydraulische Einbindung ist abhängig vom in der Systemauswahl HDG Control ausgewählten Prinzipschaltbild.

 Siehe mitgeliefertes Prinzipschaltbild und Elektroanschlussplan.

4.5 Lieferumfang

Der Heizkessel wird auf Palette ausgeliefert. Im Lieferumfang enthalten sind:

- Heizkessel HDG H20/25/30
- Verkleidung
- Reinigungswerkzeug
- Bedieneinheit HDG Control Touch
- Zubehör
- Betriebsunterlagen



Achtung!

Bei Auslieferung befinden sich Kleinteile im Füllschacht und in der Aschenlade des Heizkessels HDG H20/25/30.

4.6 Heizanlage montieren

VORAUSSETZUNG

Der Einbau der Heizanlage erfolgt durch Fachpersonal der Firma HDG Bavaria GmbH oder einen autorisierten HDG-Partner und eine Elektrofachkraft.



Gefahr!

Sach- und Personenschäden durch falschen Einbau

Der Einbau erfordert umfassende Fachkenntnisse. Wird der Einbau von Laien ausgeführt, kann die Heizanlage beschädigt werden und Personen können durch Folgeschäden verletzt werden.

Einbau nur durch autorisiertes Fachpersonal ausführen lassen.



Gefahr!

Gefahr durch elektrischen Strom oder Spannung

Schalten Sie die Netzzuleitung zur Heizanlage während des Einbaus stromlos.

HEIZKESSEL AUFSTELLEN



Vorsicht!

Gefahr durch schwebende Lasten.

Der Heizkessel wiegt über 500 kg. Wenn der Heizkessel beim Transport herunterfällt, können Personen schwer verletzt und der Heizkessel beschädigt werden.

Achten Sie beim Aufstellen des Heizkessels darauf, dass Sie den Heizkessel mit einem geeigneten Hebezeug bewegen.

1. Entfernen Sie die Verpackung vom Heizkessel.



Die Verpackung des Heizkessels kann über den örtlichen Wertstoffhof dem Recycling zugeführt werden.

2. Lösen Sie das Befestigungsband und heben Sie das seitliche Verkleidungspaket weg.

3. Entfernen Sie die Holzpalette.

TRANSPORT MIT HUBWAGEN

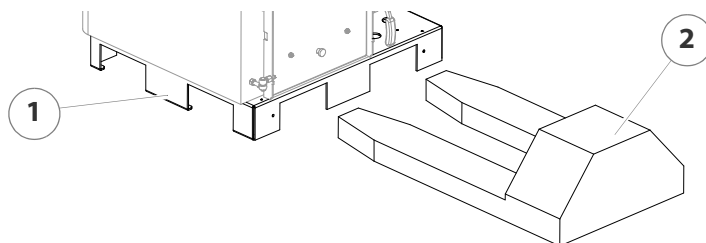


Abbildung 4/4 - Transport mit Hubwagen

4. Schieben Sie den Hubwagen (2) unter den Heizkessel (1).

5. Transportieren Sie den Heizkessel zum gewünschten Aufstellort.

6. Stellen Sie den Heizkessel an dem geplanten Aufstellplatz unter Einhaltung der Mindestabstände auf.

 Siehe Abschnitt „4.2 Bauliche Anforderungen“ Absatz „Erforderliche Raumgrößen und Mindestabstände“.

7. Entfernen Sie den Hubwagen (2).



Als Referenzpunkt für die Ausrichtung des Heizkessels soll der Füllschachttürhals verwendet werden.

8. Richten Sie den Heizkessel mit Kunststoff-Platten oder Flacheisenstreifen (nicht im Lieferumfang enthalten) waagrecht aus.

✓ Der Heizkessel HDG H20/25/30 ist aufgestellt.

TRANSPORT MIT KRAN

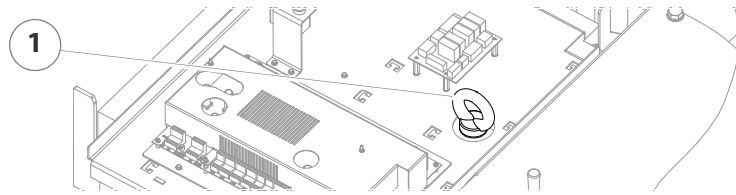


Abbildung 4/5 - Transport mit Kran

4. Legen Sie ein geeignetes Hebewerkzeug, wie z. B. einen Kran an die Ringschraube (1) an.
 5. Transportieren Sie den Heizkessel zum gewünschten Aufstellort.
 6. Stellen Sie den Heizkessel an dem geplanten Aufstellplatz unter Einhaltung der Mindestabstände auf.
- Siehe Abschnitt „4.2 Bauliche Anforderungen“ Absatz „Erforderliche Raumgrößen und Mindestabstände“.
7. Entfernen Sie die Ringschraube.



Als Referenzpunkt für die Ausrichtung des Heizkessels soll der Füllschachttürhals verwendet werden.

8. Richten Sie den Heizkessel mit Kunststoff-Platten oder Flacheisenstreifen (nicht im Lieferumfang enthalten) waagrecht aus.
- ✓ Der Heizkessel HDG H20/25/30 ist aufgestellt.

HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE MONTIEREN

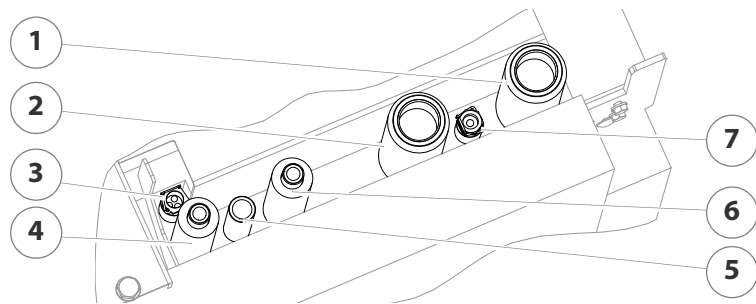


Abbildung 4/6 - Übersicht (von der Rückseite betrachtet)

- 1 Anschluss Rücklauf (DN 32 IG)
- 2 Anschluss Vorlauf (DN 32 IG)
- 3 Anschlussmuffe Tauchhülse für Kesseltemperatur- und STB-Fühler
- 4 Eingang Sicherheitswärmetauscher (DN 15 IG)
- 5 Anschlussmuffe Tauchhülse für thermische Ablaufsicherung (DN 15 IG)
- 6 Ausgang Sicherheitswärmetauscher (DN 15 IG)
- 7 Anschlussmuffe Tauchhülse für Rücklauftemperaturfühler

1. Montieren Sie die hydraulischen Anschlüsse.
- ✓ Die hydraulischen Anschlüsse sind montiert.

REGELUNG HDG CONTROL MONTIEREN

BEDIENEINHEIT MONTIEREN

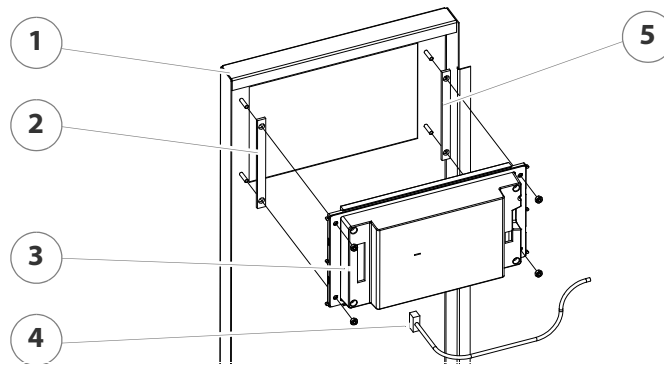


Abbildung 4/7 - Bedieneinheit montieren



Die beiden Distanzbleche sind bei Auslieferung im Verkleidungspaket verpackt.

1. Setzen Sie die beiden Distanzbleche (2 + 5) von hinten auf die angeschweißten Schrauben an der Frontverkleidung (1).
2. Schieben Sie die Bedieneinheit HDG Control Touch (3) von hinten auf die angeschweißten Schrauben an der Frontverkleidung (1).
3. Befestigen Sie die Bedieneinheit HDG Control Touch (3) an der Frontverkleidung (1) mit den Muttern M4 (SW7).
4. Stecken Sie die Verbindungsleitung (4) an der Bedieneinheit HDG Control Touch (3) am Steckplatz X3 an.

Siehe auch „Elektropläne HDG Scheitholzessel“.

VORLAUF-/RÜCKLAUF- UND STB-FÜHLER



Der Vorlauf-/Rücklauf- und der STB-Fühler sind bei Auslieferung bereits eingebaut.

ERWEITERUNGSMODUL EM4 MONTIEREN



Je nach hydraulischer Anwendung kann es sein, dass ein Erweiterungsmodul EM4 eingesetzt werden muss.



Achtung!

Falls das Erweiterungsmodul EM4 eingesetzt wird, muss dieses auf der Oberseite neben dem Zentralmodul montiert werden. Wird alternativ oder darüber hinaus ein Erweiterungsmodul EM8 bzw. EM8+4 eingesetzt, wird dieses im externen Aufbaugehäuse außerhalb des Kessels montiert.

Für die Verbindung der Erweiterungsmodule siehe „Elektropläne HDG Scheitholzessel“.

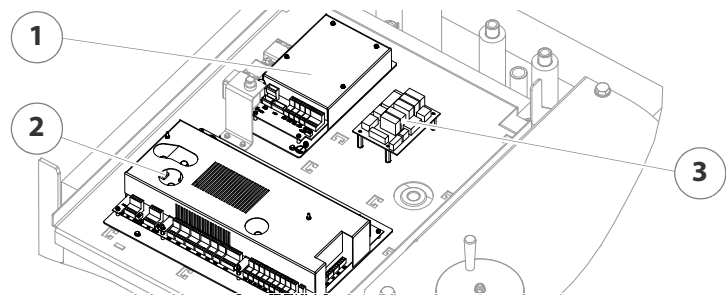


Abbildung 4/8 - Erweiterungsmodul EM4 montieren

- 1 Erweiterungsmodul EM4 (optional)
- 2 Zentralmodul
- 3 Erweiterungsmodul Ölbrenner (optional)

1. Montieren Sie das Erweiterungsmodul EM4 (1) neben dem Zentralmodul (2).

2. Schließen Sie das Erweiterungsmodul EM4 (1) an.

Siehe „Elektropläne HDG Scheitholzessel“.

3. Montieren Sie die Leitungen und Fühler gemäß Hydraulik-Schaltplan auf dem Erweiterungsmodul EM4.

✓ Das Erweiterungsmodul EM4 ist montiert.

NETZZULEITUNG

1. Stellen Sie die Zugentlastung der Netzzuleitung mittels Kabelbinder an der entsprechenden Stelle auf dem Platinenblech sicher.

LEITUNGEN ANSCHLIEßEN



Vorsicht!

Funktionsstörungen durch falsche Verlegung der Leitungen

Werden spannungsführende Leitungen und Fühlerleitungen in gemeinsamen Kanälen verlegt, kann es zu Funktionsstörungen bei den Fühlern führen.

Beachten Sie, dass die spannungsführenden Leitungen und die Fühlerleitungen jeweils in unterschiedlichen Leitungskanälen (3) verlegt werden.

1. Verlegen Sie alle Leitungen und Fühler zum Zentralmodul und ggf. Erweiterungsmodul(en) hin.

2. Schließen Sie alle Leitungen am Zentralmodul und ggf. Erweiterungsmodul(en) an.

Siehe „Elektropläne HDG Scheitholzessel“.



Bitte beachten Sie, dass hier nur die Montage der Regelung HDG Control beschrieben wird.

Die übrige Elektroinstallation ist abhängig vom ausgewählten Hydrauliksystem und kann anhand der Vorgaben durch die Systemauswahl installiert werden.

✓ Die Regelung HDG Control ist montiert.

ANZÜNDAUTOMATIK MONTIEREN



Die HDG Anzündautomatik ist optional verfügbar und nicht im Standard-Lieferumfang enthalten.

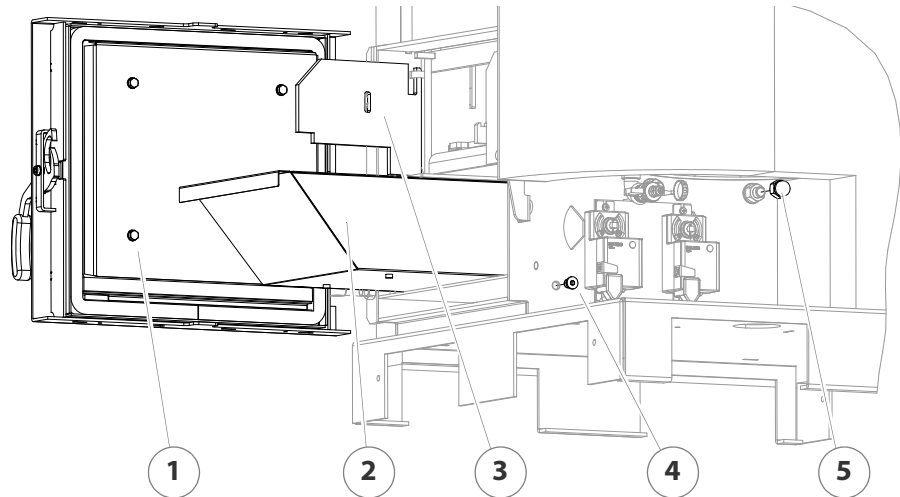


Abbildung 4/9 - Kleinteile demontieren

1. Öffnen Sie die Aschentür (1).
2. Entfernen Sie die Aschenlade (2).
3. Öffnen Sie den Vorstellrost (3).
4. Entfernen Sie die Innensechskantschraube (SW6) (4).
5. Lösen Sie die Hutmutter M16 (SW24) (5) von der Hohlchraube.



Achtung!

Achten Sie bei der Montage des Anzündrohrs darauf, dass dieses nicht zu weit über den Rost hinaus ragt und dass die Aschenlade in den Aschenraum eingeschoben werden kann.

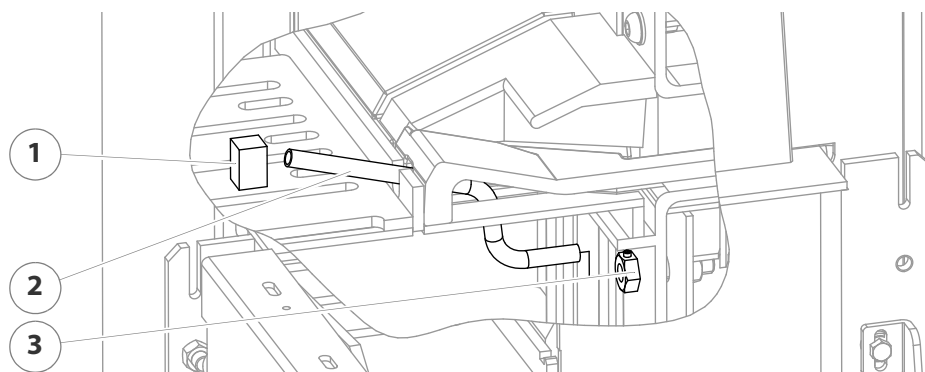


Abbildung 4/10 - Anzündrohr montieren

6. Entfernen Sie die Abdichtung (1).
7. Stecken Sie das Anzündrohr (2) durch den Rost nach oben.
8. Stecken Sie das Anzündrohr (2) in die Hohlchraube (3).
9. Befestigen Sie das Anzündrohr (2) in der Hohlchraube (3) mit der Innensechskantschraube M5 (SW 2,5).

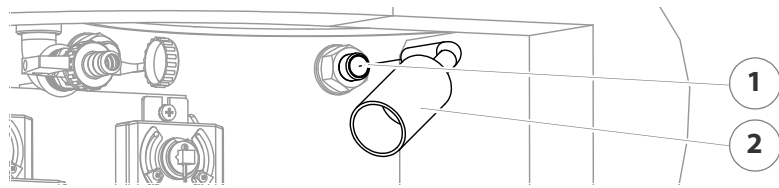


Abbildung 4/11 - Aufnahme Anzündgebläse montieren

10. Schieben Sie die Aufnahme (2) für das Anzündgebläse in die Hohl-schraube (1).

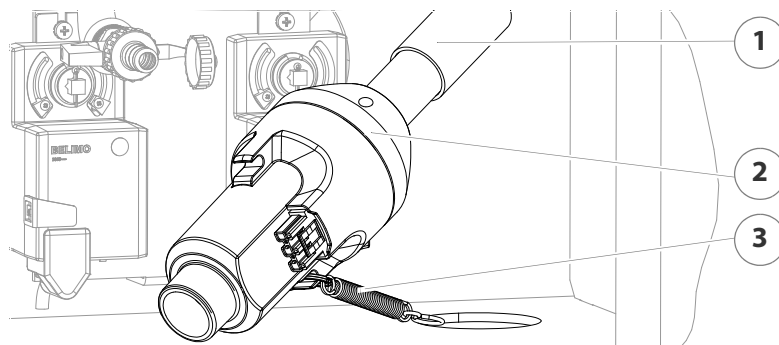


Abbildung 4/12 - Anzündgebläse montieren

11. Schieben Sie das Anzündgebläse (2) in die Aufnahme (1).

12. Hängen Sie die Feder (3) in dem Loch am Heizkessel und am An-zündgebläse ein.

13. Führen Sie die Leitung vom Anzündgebläse (2) zum Zentral-modul und stecken Sie sie am Steckplatz X52 an.

🔗 Siehe auch „Elektropläne HDG Scheitholz-kessel“.

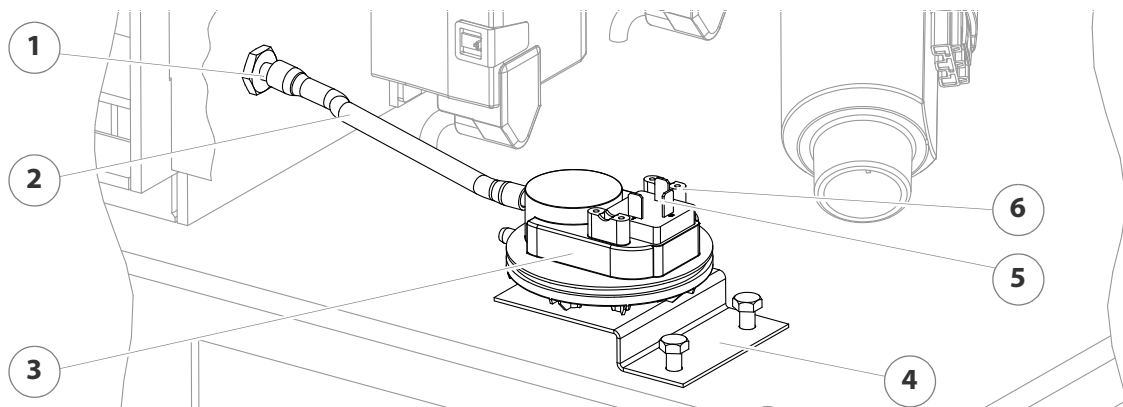


Abbildung 4/13 - Differenzdruckschalter montieren

14. Montieren Sie das Halteblech (4) mit dem Differenzdruckschalter (3) mit den zwei Sechskantschrauben M6 (SW10) auf dem Heiz-kessel.


15. Schrauben Sie die Schlauchtülle (SW17) (1) in den Anschluss für den Differenzdruckschalter am Heizkessel.

16. Stecken Sie den Silikonschlauch (2) auf die Schlauchtülle (1) und auf den oberen Anschluss am Differenzdruckschalter (3).

17. Stecken Sie von der Leitung für den Differenzdruckschalter die Flachsteckhülse des braunen Drahtes auf den Steckplatz 1 (5).

18. Stecken Sie von der Leitung für den Differenzdruckschalter die Flachsteckhülse des weißen Drahtes auf den Steckplatz 3 (6).

19. Führen Sie die Leitung vom Differenzdruckschalter (3) zum Zentralmodul und stecken Sie sie am Steckplatz X34 an.

 Siehe auch „Elektropläne HDG Scheitholzessel“.

✓ Die Anzündautomatik ist montiert.

ABREINIGUNGSAUTOMATIK MONTIEREN



Die HDG Abreinigungsautomatik ist optional verfügbar und nicht im Standard-Lieferumfang enthalten.

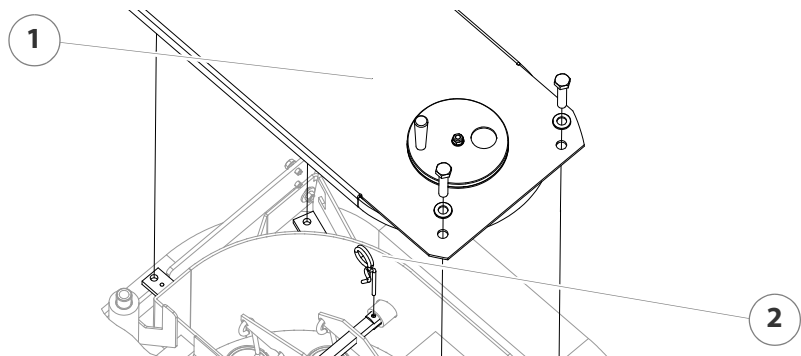


Abbildung 4/14 - Reinigungsschachtdeckel demontieren

20. Lösen Sie die vier Schrauben M12 (SW19) und demontieren Sie den Reinigungsschachtdeckel (1).

21. Entfernen Sie den Federstecker (2).

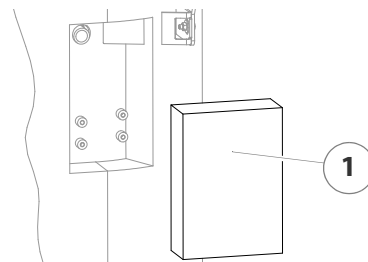


Abbildung 4/15 - Dämmung ausnehmen

1. Nehmen Sie die perforierte Dämmung (1) aus.

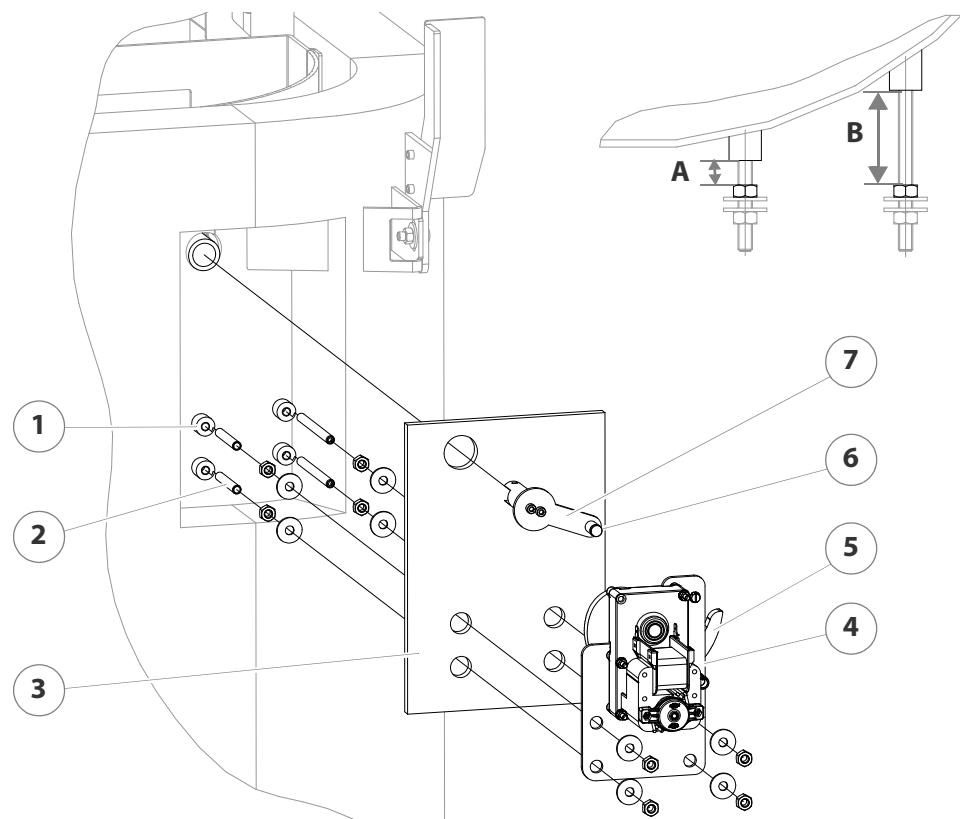


Abbildung 4/16 - Abreinigungsmotor montieren

2. Schieben Sie die Keramikfaserplatte (3) über die Langmuttern (1) an den Heizkessel hinter die Dämmung.
3. Schieben Sie den Reinigungshebel (7) durch die Durchführung an der Kesselwand.



Achtung!

Stellen Sie sicher, dass sich der Auslöser (6) am Reinigungshebel (7) auf der rechten Seite befindet!

4. Montieren Sie den Reinigungshebel (4) mit den zwei Innensechskantschrauben M5 (SW4) auf der Reinigungsachse.
5. Schrauben Sie die Gewindebolzen M8 (2) (die längeren auf der rechten Seite, die kürzeren auf der linken Seite) in die Langmuttern (1).



Achtung!


Als Richtmaß muss der Abstand „A“ zwischen den linken Langmuttern und den Muttern M8 5 mm betragen.

Als Richtmaß muss der Abstand „B“ zwischen den rechten Langmuttern und den Muttern M8 45 mm betragen.

Der Abstand muss aber nach Montage nochmals überprüft werden.

6. Schrauben Sie die Muttern M8 (SW13) auf die Gewindebolzen (2).
7. Setzen Sie die Unterlegscheiben auf die Gewindebolzen (2).

8. Montieren Sie die Trägerplatte (4) mit dem Abreinigungsmotor und dem Endschalter mit den Muttern M8 (SW13) und Unterlegscheiben auf den Gewindebolzen (2).
9. Korrigieren Sie ggf. mithilfe der Muttern M8 (SW13) den Abstand der Trägerplatte (4), so dass der Excenter (5) mittig auf der Rolle des Auslösers (6) läuft.
10. Führen Sie die Leitung vom Abreinigungsmotor und vom Endschalter zum Zentralmodul und stecken Sie sie am Steckplatz X50 bzw. X33 an.

 Siehe auch „Elektropläne HDG Scheitholzessel“.

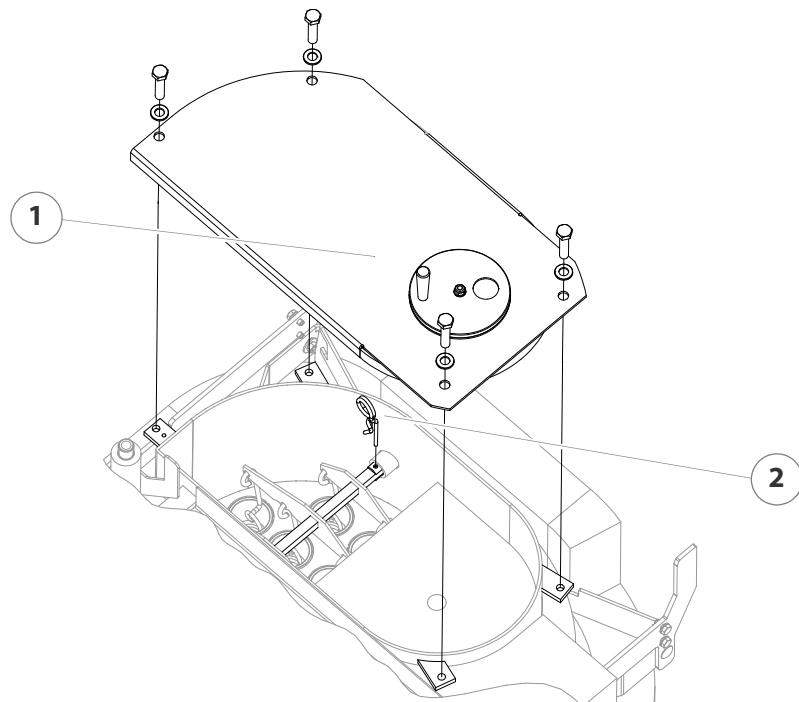


Abbildung 4/17 - Federstecker montieren

11. Verbinden Sie mithilfe des Federsteckers (2) die Reinigungsachse mit dem Reinigungshebel.
 12. Montieren Sie den Reinigungsschachtdeckel (1) mit den vier Schrauben M12 (SW19) und Scheiben auf dem Heizkessel.
- ✓ Die Abreinigungsautomatik ist montiert.

VERKLEIDUNG



Die Verkleidung sollte erst nach der wasserseitigen Verrohrung und elektrischen Verdrahtung montiert werden.

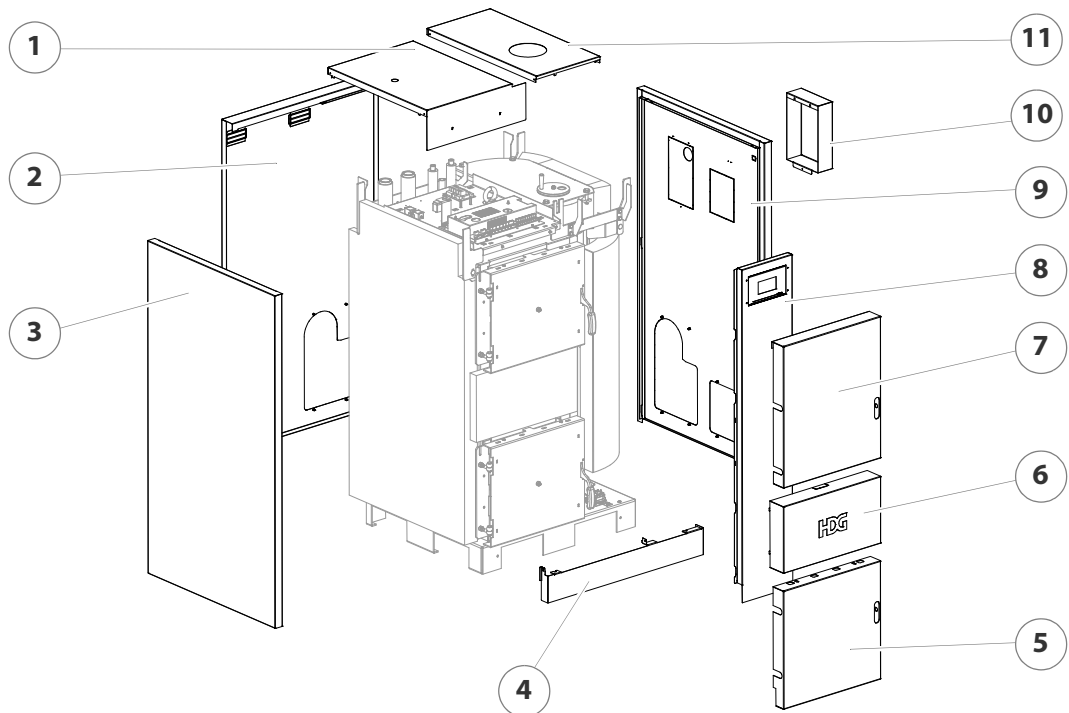


Abbildung 4/18 - Übersicht Verkleidungsteile

- 1 Deckverkleidung links
- 2 Rückseitenverkleidung
- 3 Seitenverkleidung links
- 4 Sockelverkleidung
- 5 Aschentürverkleidung
- 6 Frontverkleidung mitte
- 7 Füllschachttürverkleidung
- 8 Frontverkleidung rechts
- 9 Seitenverkleidung rechts
- 10 Abdeckung Abreinigungsautomatik (optional)
- 11 Deckverkleidung rechts

**Achtung!**

Damit die Verkleidung fachgerecht montiert werden kann, muss der Heizkessel waagrecht ausgerichtet sein. Als Referenzpunkt für die Ausrichtung des Heizkessels soll der Füllschachttürhals verwendet werden

REINIGUNGSSCHACHTDECKEL

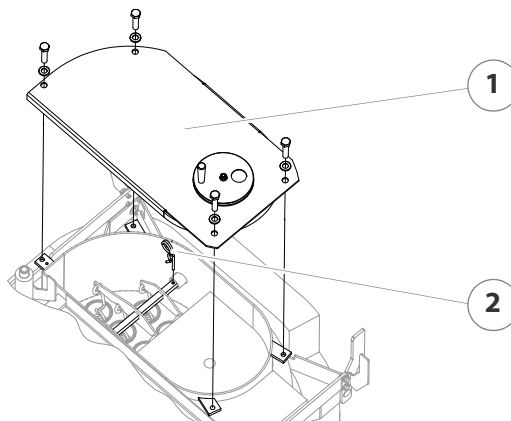


Abbildung 4/19 - Reinigungsschachtdeckel entfernen

1. Lösen Sie die Sechskantschrauben M12 (SW19) und demontieren Sie den Reinigungsschachtdeckel (1).
2. Entfernen Sie den Federstecker (2).

SOCKELBLECH

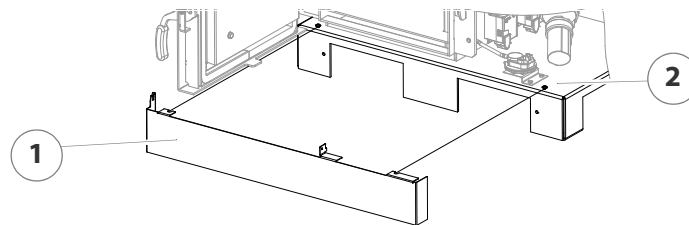


Abbildung 4/20 - Sockelblech montieren

3. Befestigen Sie das vordere Sockelblech (1) mit den zwei vormontierten Innensechskantschrauben M6 (SW4) auf dem Sockel (2).

RECHTE SEITENVERKLEIDUNG -
MIT MANUELLER ABREINIGUNG

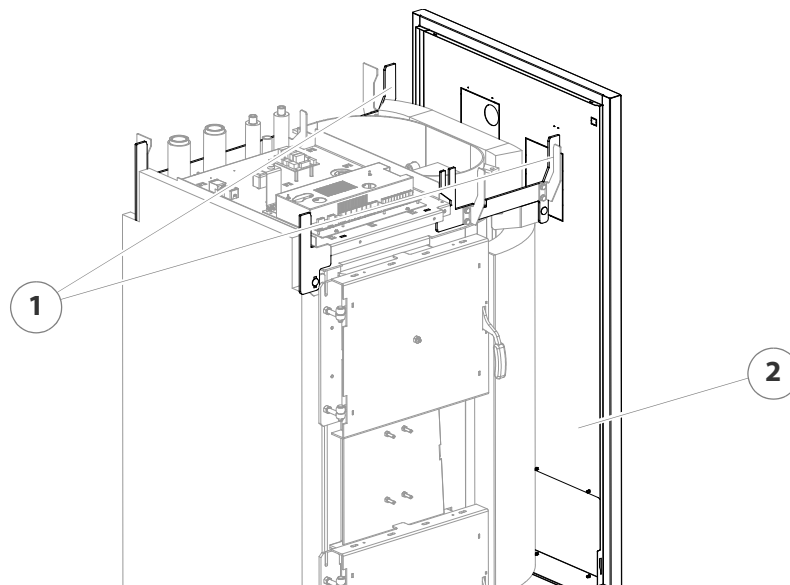


Abbildung 4/21 - Rechte Seitenverkleidung montieren

4. Hängen Sie die rechte Seitenverkleidung (2) in die beiden oberen Verkleidungshalter (1) ein und schieben Sie sie bis Anschlag nach hinten.

LINKE SEITENVERKLEIDUNG

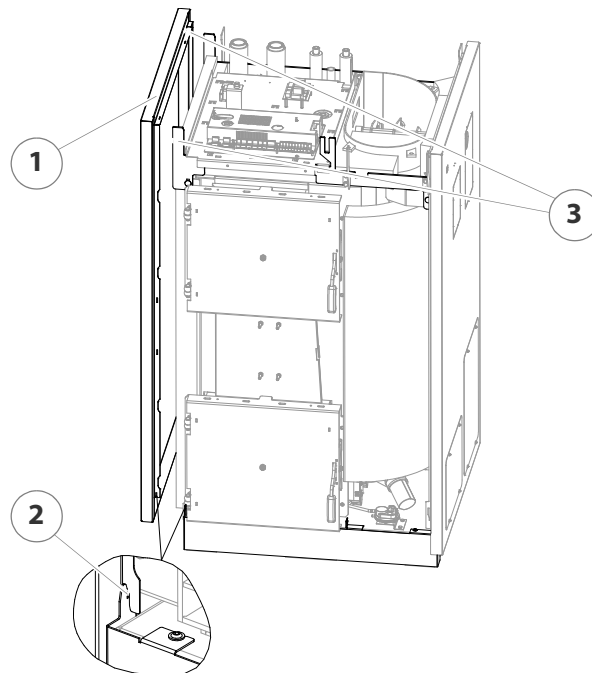


Abbildung 4/22 - Linke Seitenverkleidung montieren

1. Hängen Sie die linke Seitenverkleidung (1) in die beiden oberen Verkleidungshalter (3) und in die Aufnahme am Sockelblech (2) ein.

RECHTE FRONTVERKLEIDUNG

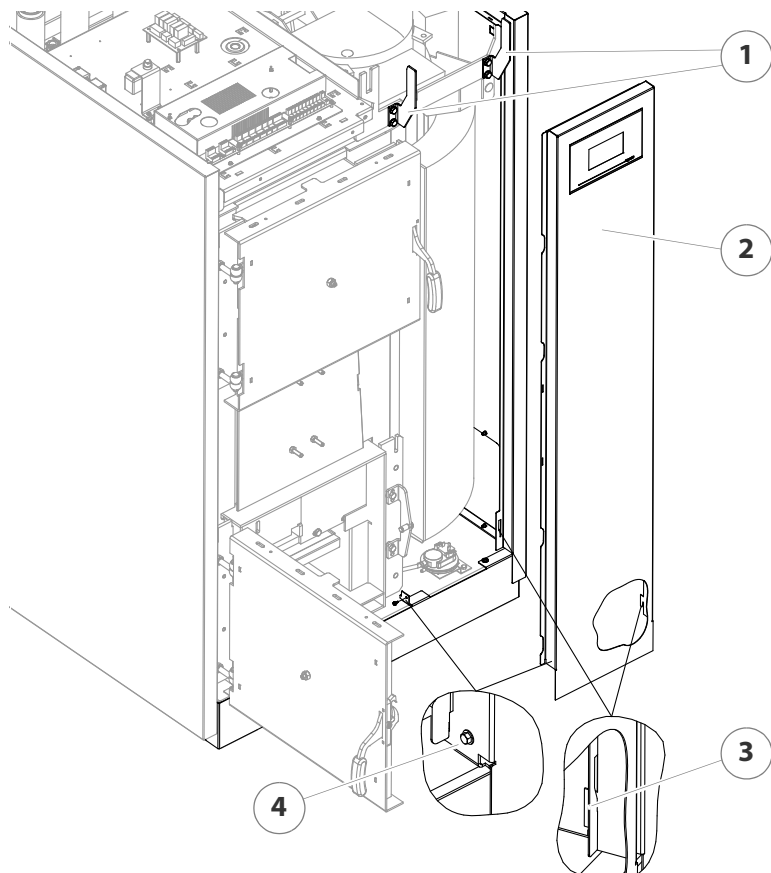


Abbildung 4/23 - Rechte Frontverkleidung montieren

1. Hängen Sie die rechte Frontverkleidung (2) in die beiden oberen Verkleidungshalter (1) und in die Aussparung der rechten Seitenverkleidung (3) ein.
2. Befestigen Sie die rechte Frontverkleidung (2) mit der Bohrschraube (SW5,5) am Sockelblech (4).

MITTLERE FRONTVERKLEIDUNG

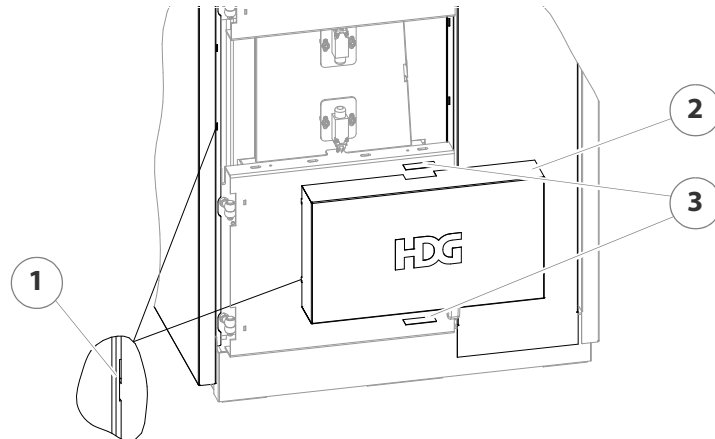


Abbildung 4/24 - Mittlere Frontverkleidung montieren

1. Falls die Türkontaktschalter montiert sind, nehmen Sie die beiden perforierten Blechteile (3) mittels Seitenschneider oder Eisensägeblatt aus und entgraten Sie die Öffnung.
2. Hängen Sie die mittlere Frontverkleidung (2) in die Aussparungen (1) an der linken und rechten Kesselverkleidung ein.

RÜCKSEITENVERKLEIDUNG

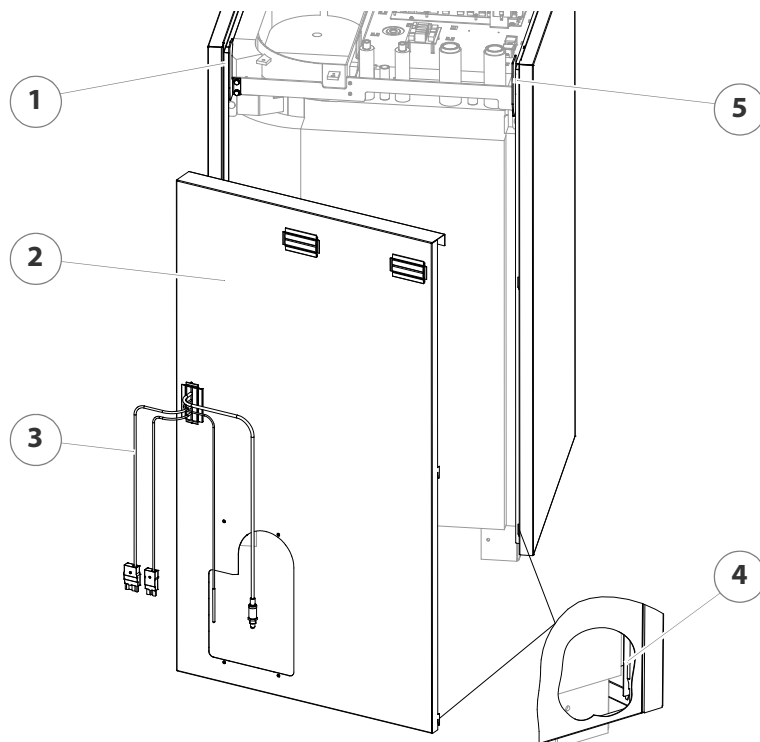


Abbildung 4/25 - Rückseitenverkleidung montieren

1. Ziehen Sie den Kabelsatz (für Saugzuggebläse, Hallsensor, Abgas-temperaturfühler und Lambda-Sonde) (3) durch die Aussparung in der Rückseitenverkleidung (2).
2. Hängen Sie die Rückseitenverkleidung (2) in die beiden oberen Verkleidungshalter (1 + 5) und in die Aussparungen (4) der linken und rechten Seitenverkleidung ein.

ABREINIGUNGSHEBEL

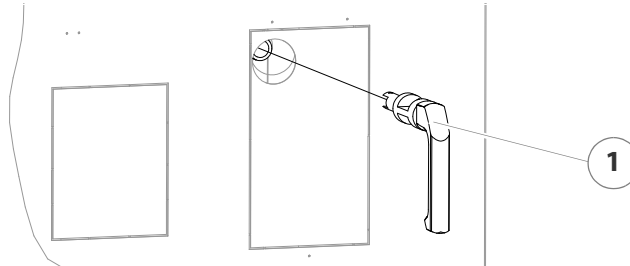


Abbildung 4/26 - Abreinigungshebel montieren

1. Schieben Sie den Abreinigungshebel (1) auf der rechten Kessel-seite durch die Durchführung an der Kesselwand auf die Reinigungsachse.

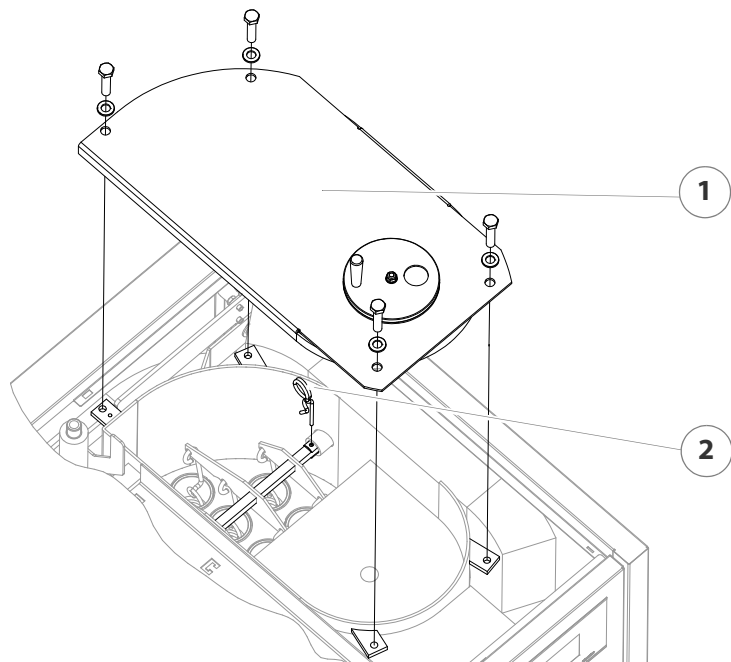


Abbildung 4/27 - Federstecker montieren

2. Verbinden Sie mithilfe des Federsteckers (2) die Reinigungsachse mit dem Abreinigungshebel.
3. Prüfen Sie die Abreinigung auf Leichtgängigkeit.
4. Montieren Sie den Reinigungsschachtdeckel (1) mit den Schrauben M12 (SW19) auf dem Heizkessel.

DECKVERKLEIDUNG

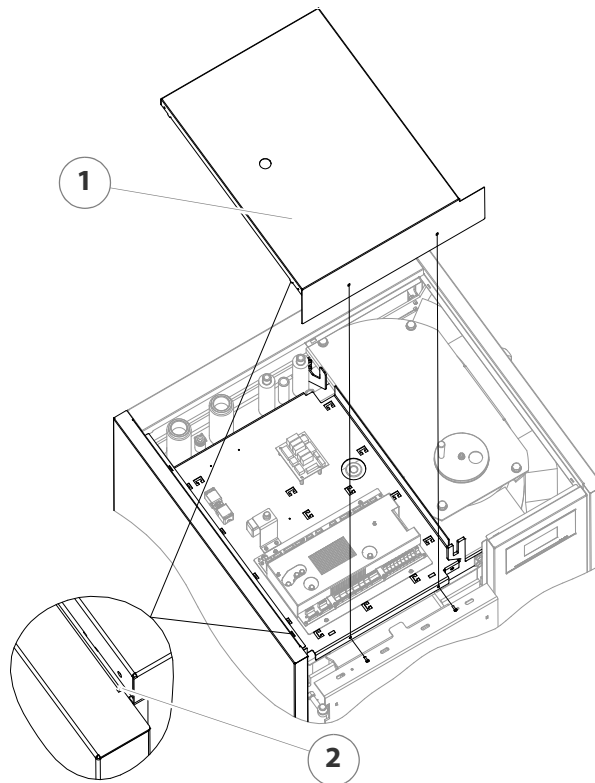


Abbildung 4/28 - Linke Deckverkleidung montieren

1. Setzen Sie die linke Deckverkleidung (1) in die Aussparungen (2) in der linken Seitenverkleidung und befestigen Sie die linke Deckverkleidung (1) mit den beiden Kreuzschlitz-Schrauben.

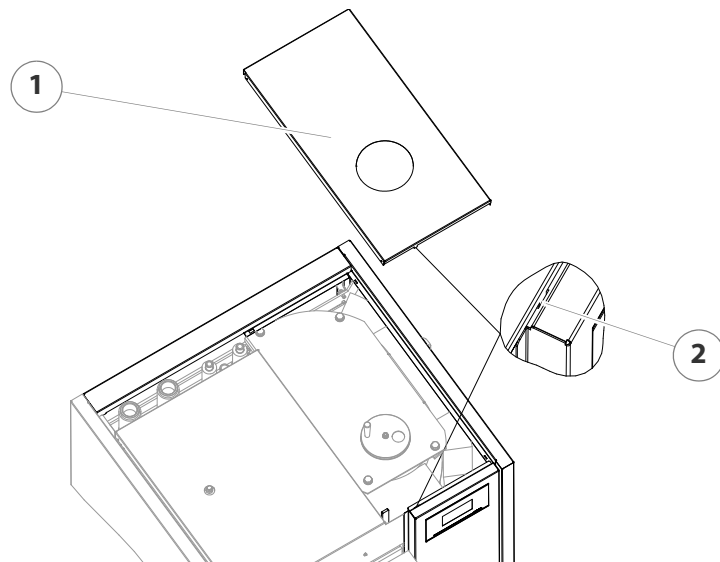


Abbildung 4/29 - Rechte Deckverkleidung montieren

2. Setzen Sie die rechte Deckverkleidung (1) in die Aussparungen (2) in der linken Seitenverkleidung, in der Rückseitenverkleidung und in der rechten Frontverkleidung.
- ✓ Die Deckverkleidung ist montiert.

TÜRVERKLEIDUNG

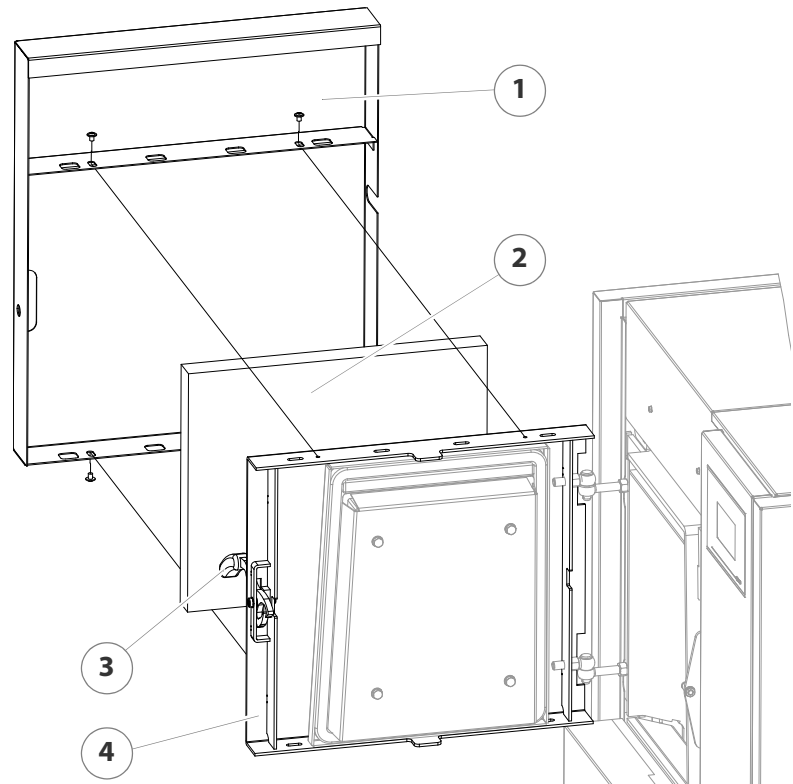


Abbildung 4/30 - Füllschachttürverkleidung montieren

1. Drehen Sie den Türgriff (3) in die Waagerechte.
 2. Setzen Sie die Füllschachttürverkleidung (1) mit dazwischen liegender Dämmung (2) über den Türgriff (3) auf die Füllschachttür (4) auf.
 3. Befestigen Sie die Füllschachttürverkleidung (1) mit den Innensechskantschrauben M6 (SW4) an der Füllschachttür (4), ohne diese jedoch festzuziehen.
 4. Gehen Sie bei der Montage der Aschentürverkleidung genauso vor, wie oben beschrieben.
 5. Richten Sie die Füllschacht- und Aschentürverkleidung an der mittleren Frontverkleidung jeweils mit den Langlöchern aus und ziehen Sie dann jeweils die vier Innensechskantschrauben fest.
- ✓ Die Verkleidungen sind montiert.

ABGASGEHÄUSE MONTIEREN



Das Abgasgehäuse kann je nach Aufstellungsvariante auf der Rückseite oder auf der rechten Seite montiert werden. Nachfolgend ist die Montage auf der Rückseite beschrieben. Die Montage auf der rechten Seite erfolgt analog.

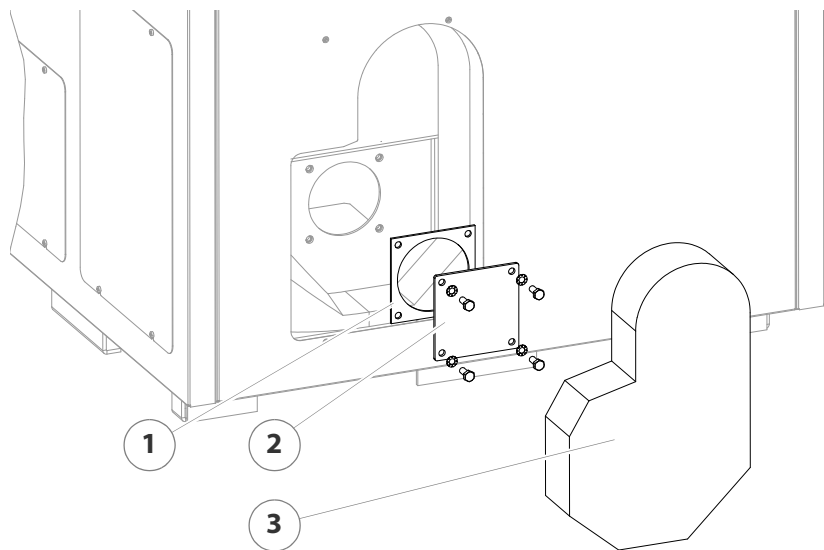


Abbildung 4/31 - Dämmung ausnehmen

1. Nehmen Sie die perforierte Dämmung (3) im Bereich des Anschlusses am Heizkessel aus.
2. Lösen Sie die vier Schrauben M8 (SW13) und entfernen Sie den Blinddeckel (2) und die dahinterliegende Dichtung (1).

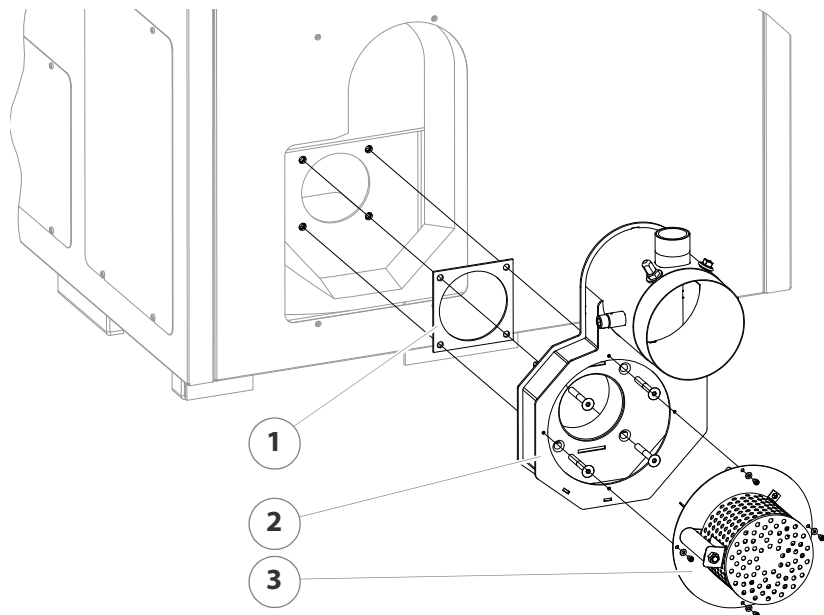


Abbildung 4/32 - Abgasgehäuse montieren

3. Lösen Sie die vier Innensechskantschrauben M4 (SW3) und demontieren Sie das Saugzuggebläse (3) vom Abgasgehäuse (2).
 4. Montieren Sie das Abgasgehäuse (2) mit den vier Innensechskantschrauben M8 (SW5) mit dazwischenliegender Dichtung (1) auf dem Heizkessel.
 5. Montieren Sie das Saugzuggebläse (3) mit den vier Innensechskantschrauben M4 (SW3) und Scheiben am Abgasgehäuse (2).
- ✓ Das Abgasgehäuse ist montiert.

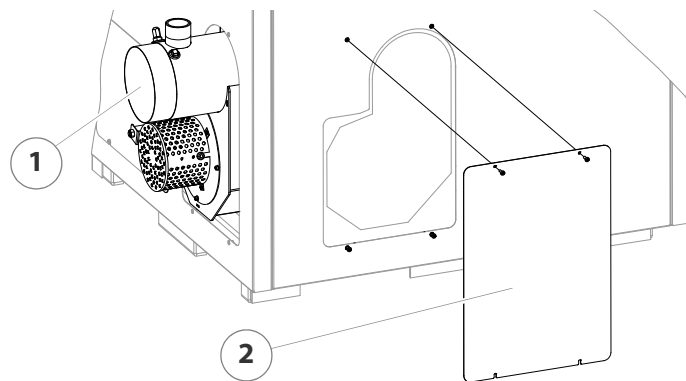


Abbildung 4/33 - Verkleidungsdeckel auf Rückseite montieren



Falls das Abgasgehäuse (1) auf der rechten Kesselseite montiert wird, muss der Verkleidungsdeckel (2) mit den Kreuzschlitz-Schrauben von der rechten Seite auf der Kesselrückseite montiert werden.

LAMBDA-SONDE, ABGASTEMPÉRATURFÜHLER UND LEITUNG SAUGZUGGEBLÄSE MONTIEREN

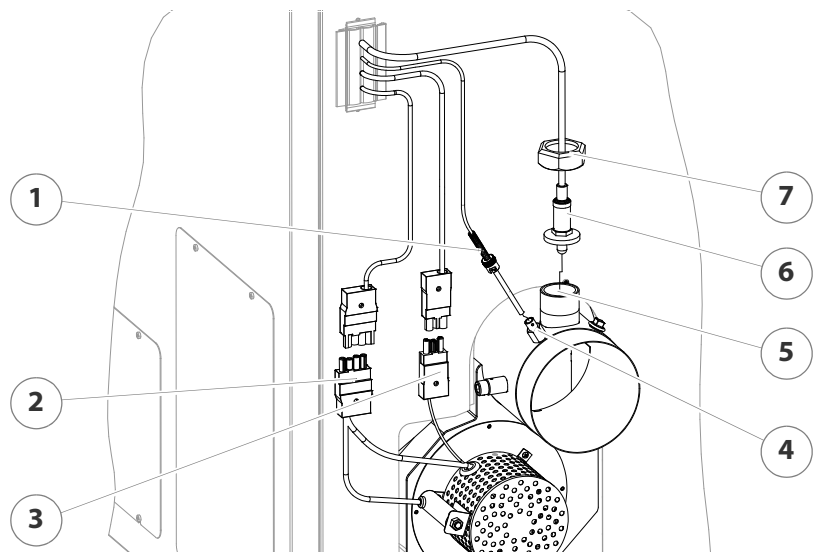


Abbildung 4/34 - Lambda-Sonde, Abgastemperaturfühler und Leitungen montieren

1. Montieren Sie den Abgastemperaturfühler (1) in der Bajonettverschraubung (4).
 2. Befestigen Sie die Lambda-Sonde (6) mit der Überwurfmutter (7) mittels Rohrzange auf dem Anschlussstutzen (5).
 3. Schließen Sie den Stecker (4-polig) der Netzleitung (2) an der entsprechenden Verbindungsleitung an.
 4. Schließen Sie den Stecker (3-polig) des Hallsensors (3) an der entsprechenden Verbindungsleitung an.
- ✓ Die Lambda-Sonde, der Abgastemperaturfühler und die Leitungen für das Saugzuggebläse sind montiert.

ANSCHLUSSSATZ ÖLBRENNER MONTIEREN



Die folgenden Montagearbeiten sind nur bei Verwendung eines optionalen Ölbrenners notwendig. Beachten Sie allgemein auch die Hinweise auf Seite 17/18.

ELEKTROPLAN

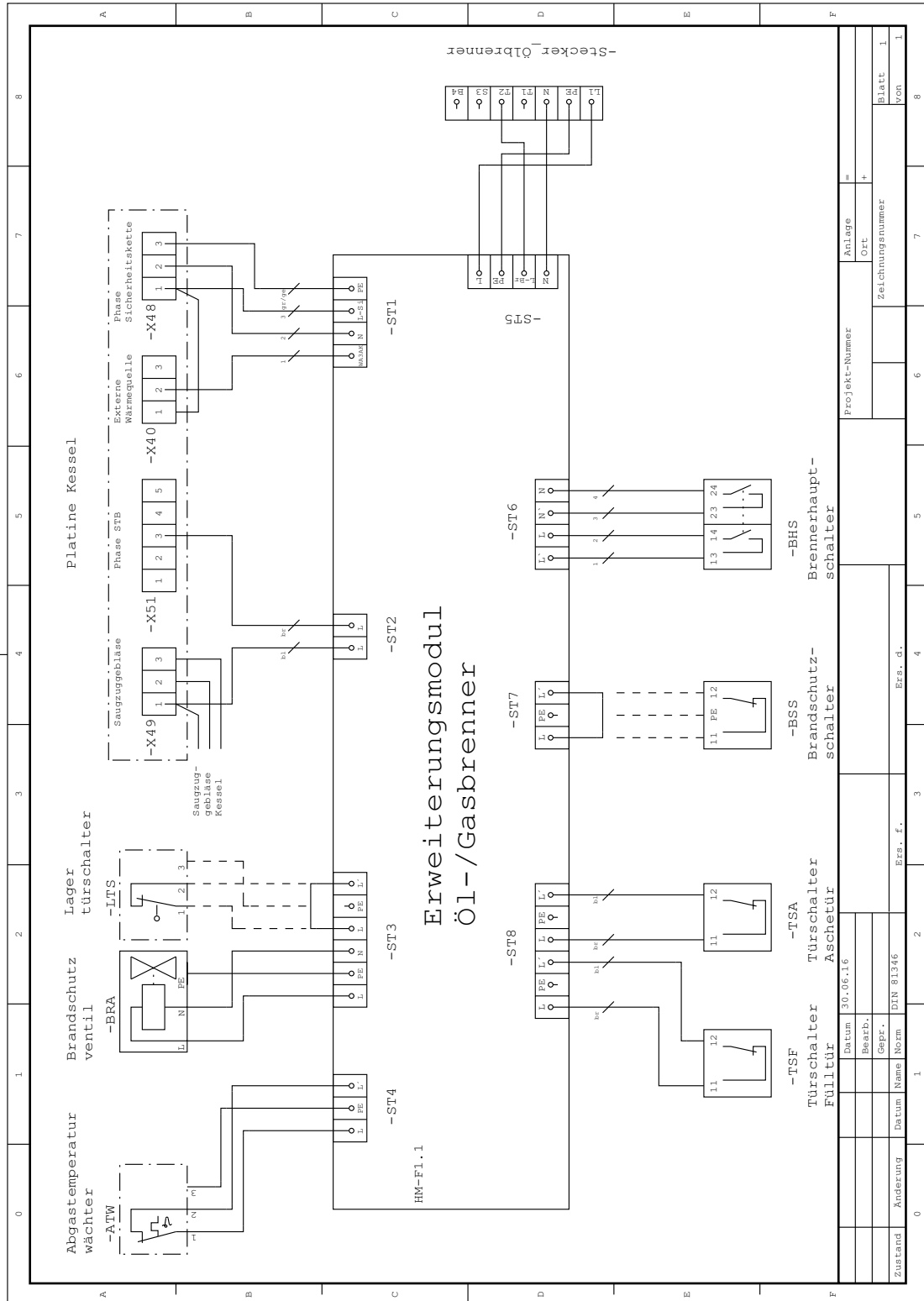


Abbildung 4/35 - Elektroplan Erweiterungsmodul Öl-brenner

ADAPTERFLANSCH

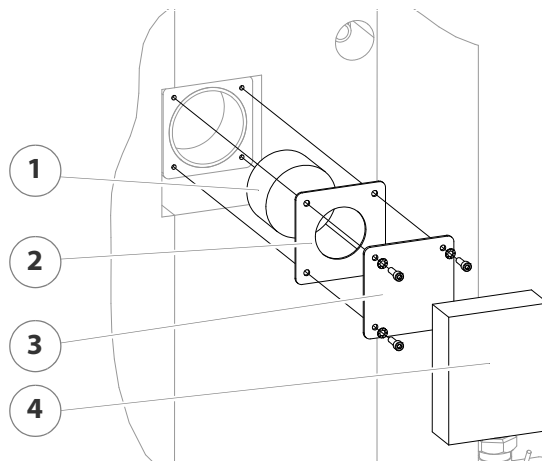


Abbildung 4/36 - Blinddeckel demontieren

1. Nehmen Sie die perforierte Dämmung (4) aus.
2. Lösen Sie die vier Innensechskantschrauben M8 (SW6) und entfernen Sie den Blinddeckel (3) und die dahinterliegende Dichtung (2).
3. Nehmen Sie die Keramikfaserdichtung (1) aus dem Flansch heraus.

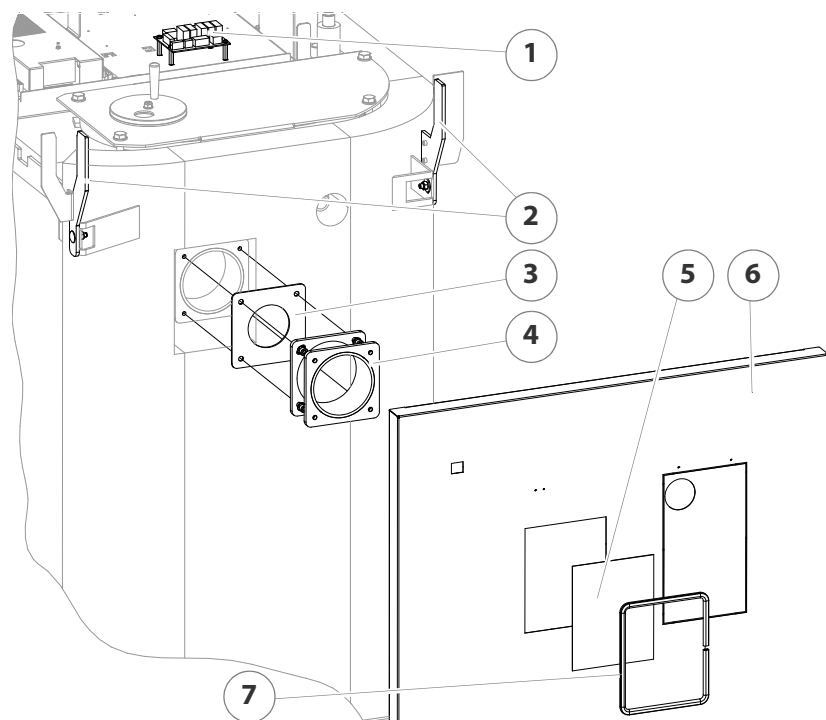



Abbildung 4/37 - Adapterflansch montieren

4. Montieren Sie den Adapterflansch (4) mit den vier Innensechskantschrauben M8 (SW6) und Zahnscheiben und dazwischenliegender Dichtung (3) am Brennerflansch.
5. Nehmen Sie die eckige perforierte Öffnung (5) mittels Seitenschneider oder Eisensägeblatt aus und entgraten Sie die Öffnung.
6. Stecken Sie den Kantenschutz (7) im Bereich der perforierten Öffnung auf.



7. Führen Sie die Leitung für den Brenner durch die Seitenverkleidung.
 8. Hängen Sie die rechte Seitenverkleidung (6) in die beiden oberen Verkleidungshalter (2) ein.
 9. Schließen Sie die Verbindungsleitung für die Brenneranforderung auf den Steckern X2/X40 am Zentralmodul bzw. auf Stecker 1 am Erweiterungsmodul Ölbrenner gemäß Elektroplan an.
-  Siehe Elektroplan Erweiterungsmodul Ölbrenner in diesem Abschnitt.
10. Schließen Sie die 2-polige Verbindungsleitung auf den Steckern X49/X50 am Zentralmodul bzw. auf Stecker 2 am Erweiterungsmodul Ölbrenner gemäß Elektroplan an.



Ein Kabel ist bereits angeklemt und wird gemeinsam verklemt. Achten Sie auf den richtigen Anschluss.



Abbildung 4/38 - Anschluss ST 2

-  Siehe Elektroplan Erweiterungsmodul Ölbrenner in diesem Abschnitt.
11. Führen Sie die Verbindungsleitung zum Ölbrenner durch die Aussparung an der rechten Seitenverkleidung durch und verlegen Sie diese auf der Dämmung bis zum Erweiterungsmodul.
 12. Stecken Sie die Leitung für den Ölbrenner mit dem Stecker ST5 auf dem Erweiterungsmodul an.
 13. Stecken Sie den 7-poligen Wieland-Stecker direkt am Ölbrenner an.
-  Siehe Elektroplan Erweiterungsmodul Ölbrenner in diesem Abschnitt.
14. Stecken Sie die Leitung für das Brandschutzventil (Ölmagnetventil) und den Öllagertürschalter am Stecker ST3 am Erweiterungsmodul Ölbrenner an.



Ohne Öllagertürschalter wird an Pin 1 und 3 eine Brücke benötigt.

VERBINDUNGSLEITUNG ÖLBRENNER

BRANDSCHUTZVENTIL UND ÖLLAGERTÜRSCHALTER

ABGASTEMPERATURWÄCHTER

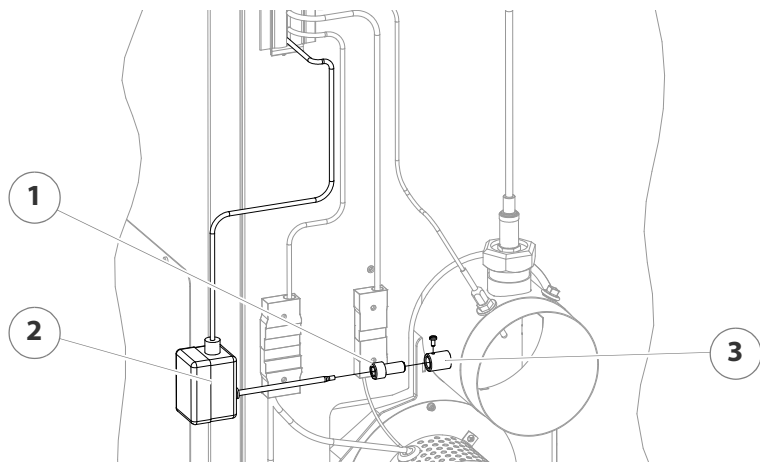



Abbildung 4/39 - Abgastemperaturwächter montieren

15. Demontieren Sie die Innensechskantschraube M12 (SW10) aus dem Anschluss (3) für den Abgastemperaturwächter.
 16. Schieben Sie den Abgastemperaturwächter (2) in den Anschluss (3) und fixieren Sie ihn mit der beiliegenden Schlitz-Schraube.
 17. Fädeln Sie die Leitung des Abgastemperaturwächters (1) durch die Aussparung in der Rückseitenverkleidung zum Erweiterungsmodul für den Ölbrenner hin.
 18. Stecken Sie die Leitung für den Abgastemperaturwächter mit dem Stecker ST4 auf dem Erweiterungsmodul an.
-  Siehe Elektroplan Erweiterungsmodul Ölbrenner in diesem Abschnitt.

BRENNERHAUPTSCHALTER

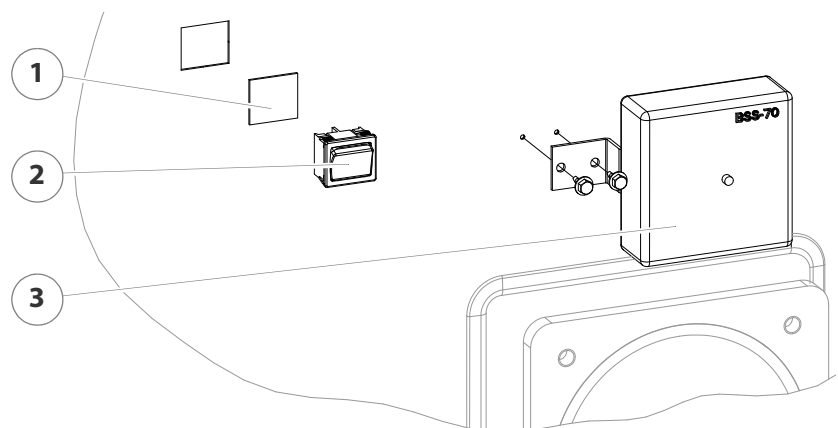


Abbildung 4/40 - Brennerhauptschalter montieren

19. Nehmen Sie die eckige perforierte Öffnung (1) an der rechten Seitenverkleidung mittels Seitenschneider oder Eisensägeblatt aus und entgraten Sie die Öffnung.
20. Führen Sie die Verbindungsleitung mit dem Brennerhauptschalter (2) durch die Aussparung durch und verlegen Sie diese auf der Dämmung bis zum Erweiterungsmodul.
21. Stecken Sie das Kabel für den Brennerhauptschalter (2) mit dem Stecker ST6 auf dem Erweiterungsmodul an.

22. Drücken Sie den Brennerhauptschalter (2) in die Aussparung bis dieser einrastet.

23. Bringen Sie den Aufkleber „Brennerhauptschalter EIN AUS“ neben dem Brennerhauptschalter (2) an.

BRANDSCHUTZSCHALTER



Der Brandschutzschalter muss je nach Ländervorschrift eingesetzt werden und ist im Standard-Lieferumfang nicht enthalten.

24. Montieren Sie den Brandschutzschalter (3) direkt oberhalb des Brenners mit zwei selbstschneidenden Blechschrauben an der rechten Seitenverkleidung.

25. Führen Sie das Kabel vom Brandschutzschalter durch die Aussparung am Brennerflansch durch und verlegen Sie es auf der Dämmung bis zum Erweiterungsmodul Ölbrenner.

26. Stecken Sie das Kabel für den Brandschutzschalter mit dem Stecker ST7 auf dem Erweiterungsmodul Ölbrenner anstelle der Brücke an.

ÖLBRENNER

27. Montieren Sie den Ölbrenner gemäß Vorgaben des Herstellers am Adapterflansch.

Siehe Dokumentation des Ölbrennerherstellers.

✓ Der Anschlusssatz Ölbrenner ist montiert.

4.7 Schornstein anschließen

1. Verbinden Sie das Rauchrohr mit dem Schornsteinanschluss.
2. Achten Sie darauf, dass das Verbindungsstück nicht in den Schornstein ragt.
3. Dichten Sie den Anschluss am Schornstein mit hochfeuerfestem Silikon oder geeignetem Mörtel ab.

✓ Der Heizkessel ist am Schornstein angeschlossen.

4.8 Elektrik

Die elektrischen Anschlüsse sind nach DIN IEC 60364 „Errichten von Niederspannungsanlagen“ auszuführen.

Die technischen Daten sind in Kapitel „3 Funktionsweise“ Abschnitt „3.3 Technische Daten“ beschrieben.

Den Schaltplan entnehmen Sie den mitgelieferten Unterlagen. Dieser wird anhand der Systemauswahl erstellt.

4.9 Wasser



Achtung!

Das Füll- und Ergänzungswasser der Heizungsanlage muss der VDI-Richtlinie 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“ entsprechen. (Beachten Sie hierzu auch die ÖNORM H 5195-1.)

Vor der Inbetriebnahme ist der Vordruck des Membranausdehnungsgefäßes an die Gegebenheiten der Heizungsanlage und des Gebäudes anzupassen.

Heizen Sie nach der Inbetriebnahme die Heizungsanlage bis auf die maximale Kesseltemperatur auf und entlüften Sie die Anlage nochmals, um sicherzustellen, dass sich keine Lufteinschlüsse mehr in der Anlage befinden.

4.10 Thermische Ablaufsicherung anschließen

Heizungsanlagen müssen nach DIN EN 12828 mit sicherheitstechnischen Einrichtungen gegen die Überschreitung der maximalen Betriebstemperatur ausgerüstet sein. Der Sicherheitswärmetauscher dient zum Schutz des Kessels gegen Überhitzung und darf nicht für andere Zwecke als betrieblicher Wärmetauscher genutzt werden. Bei plötzlichem Wegfall der Wärmeabnahme, z. B. bei Ausfall der Umwälzpumpe der Rücklaufanhebung, kann die Wärmeerzeugung nicht so schnell gestoppt werden, wie bei einer Öl- oder Gasfeuerung. Bei Überschreiten der maximalen Betriebstemperatur löst die thermische Ablaufsicherung (TAS) aus und der Sicherheitswärmetauscher wird mit kaltem Wasser durchströmt. Die erzeugte Energie wird somit mit Hilfe dieser „Notkühlung“ abgeführt. (Ersatz für schnelle Regelbarkeit.)

Sicherheitswärmetauscher und thermische Ablaufsicherung können jedoch ihre Aufgabe nur erfüllen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Nur thermische Ablaufsicherungen verwenden, die einen Eignungsnachweis nach DIN EN 14597 oder vergleichbar besitzen sowie über einen Ansprechpunkt von 97 °C und eine Wasserdurchflussmenge von mindestens 6,5 m³/h verfügen.
- Ein Fließdruck von mindestens zwei bar muss am Kaltwassereintritt des Sicherheitswärmetauschers gegeben sein.



Netzabhängige Eigenversorgungsanlagen sind durch die Abhängigkeit von der Stromversorgung nicht sicher genug!

- Die lichte Weite der Zu- und Ablaufleitungen der thermischen Ablaufsicherung und des Sicherheitswärmetauschers darf deren Nennweite nicht unterschreiten. Die Zulaufleitung darf nicht absperrbar sein.
- Ein freies Abfließen muss möglich sein.

- Der Förderdruck am Rauchrohranschluss des Kessels darf den vorgeschriebenen Wert nicht wesentlich übersteigen.



Die Funktion der TAS ist wiederkehrend jährlich von einem Fachkundigen zu prüfen.

Die thermische Ablaufsicherung ist nach Vorgaben von HDG Bavaria zu installieren.



Achtung!

Achten Sie bei der Montage der thermischen Ablaufsicherung darauf, dass Sie die Anschlüsse des Sicherheitswärmetauschers nicht entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um Undichtigkeiten zu vermeiden.

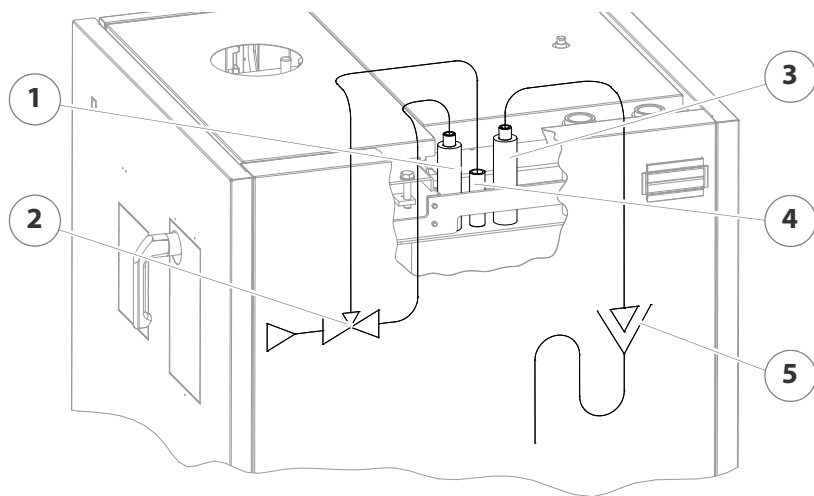


Abbildung 4/41 - Thermische Ablaufsicherung HDG H20/25/30

- 1 Eingang Sicherheitswärmetauscher DN 15 AG
- 2 Thermische Ablaufsicherung (TAS)
- 3 Ausgang Sicherheitswärmetauscher DN 15 AG
- 4 Anschlussmuffe für die Tauchhülse der TAS DN 15 IG
- 5 Ablaufanschluss auf Entwässerungssystem

5 Inbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme der Heizanlage erfolgt durch Fachpersonal der Firma HDG Bavaria GmbH oder einen autorisierten HDG-Partner.

Die Inbetriebnahme beinhaltet die Einweisung in Bedienung und Wartung der Heizanlage, sowie die feuerungstechnische Einmessung der Anlage hinsichtlich Abgaswerte und Feuerungsleistung.



Gefahr!

Sach- und Personenschäden durch falsche Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfordert umfassende Fachkenntnisse. Wird die Inbetriebnahme von Laien ausgeführt, kann die Heizanlage beschädigt werden.

Inbetriebnahme nur durch autorisiertes Fachpersonal ausführen lassen.

5.1 Voraussetzung


Um eine störungsfreie Inbetriebnahme durchführen zu können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein.

- Der Heizkessel ist ordnungsgemäß montiert.
- Die Heizungsanlage ist ordnungsgemäß mit Wasser gefüllt.
- Die Heizungsanlage ist entlüftet.
- Der Vordruck des Membranausdehnungsgefäßes ist an die Bedingungen vor Ort angepasst.
- Alle nach DIN EN 12828 erforderlichen Sicherheitseinrichtungen sind installiert und betriebsbereit.
- Die Stromversorgung aller Komponenten ist sichergestellt. (Provisorien sind nicht sicher genug!)
- Die Schornsteinanlage entspricht den gesetzlichen Bestimmungen.
- Alle Türen und Öffnungen am Heizkessel und an der Schornsteinverbindungsleitung sind auf Dichtheit geprüft.
- Die Verbrennungsluftzufuhr ist sichergestellt.
- Geeigneter Brennstoff steht zur Verfügung.

5.2 Vorgehensweise

 Siehe Betriebsanleitung „HDG Control“ Kapitel „Inbetriebnahme“.

HEIZANLAGE EINSCHALTEN

1. Schalten Sie die Sicherung der Netzzuleitung ein bzw. stellen Sie die Spannungsversorgung sicher.
 2. Schalten Sie den Heizungsnotschalter (falls bauseits vorhanden) ein.
- ✓ An der Heizanlage steht Spannung an.
 - ✓ Die Signallampe im Heizungsnotschalter (bauseits) leuchtet.
 - ✓ Die Regelung wird aktiviert.
-  Siehe Betriebsanleitung „HDG Control“, Kapitel „Inbetriebnahme“.

AGGREGATETEST DURCHFÜHREN



Achtung!

Der Aggregatetest darf aus Sicherheitsgründen nur durchgeführt werden, wenn sich im Kessel kein Brennstoff und keine Restglut befindet.

Die Durchführung des Aggregatetests ist nur im Zustand „Kessel AUS“ möglich.

 Siehe Betriebsanleitung „HDG Control“.

VORGEHENSWEISE



Je nach Auswahl des Hydrauliksystems muss der Aggregatetest noch für weitere Komponenten durchgeführt werden.

ÖLBRENNER EINSTELLEN

Bei Ausstattung des Heizkessels mit einem Ölbrenner müssen die Einstellungen des Brenners kontrolliert bzw. angepasst werden.

 Beachten Sie hierzu die Angaben des Ölbrennerherstellers.

Für den Ölbrenner-Typ Weishaupt WL5/1-B Ausf. H-2LN-WB empfehlen wir folgende Einstellungen:

	Einstellung
Leistung	max. 25 kW
Brennerdüse	Steinen 0,5 60°S
Voreinstellung Stauscheibe	zwischen 5 und 6
Voreinstellung Lufklappe	zwischen 4 und 5
Öldruck	min. 12 bar - max. 14 bar

Tabelle 5/1 - Empfehlung Einstellung Ölbrenner Weishaupt

6 Heizanlage benutzen

6.1 Regelung HDG Control

📎 Alle Informationen und Anweisungen zum Aufbau und zur Bedienung der Kessel- und Heizkreisregelung HDG Control finden Sie in der Betriebsanleitung „HDG Control“.

Die Bedieneinheit HDG Control befindet sich an der Frontseite des Heizkessels HDG H20/25/30.

SICHERHEITSTEMPERATUR-
BEGRENZER (STB)

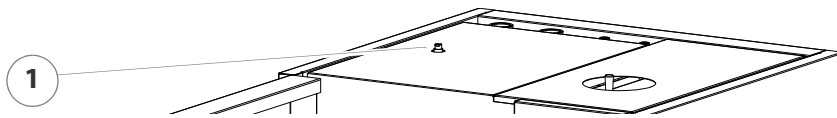


Abbildung 6/1 - STB

Der Entriegelungsknopf des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) (1) befindet sich an der Kesseloberseite. Wird infolge einer zu hohen Kesseltemperatur der STB ausgelöst und ist danach die Kesseltemperatur wieder auf ca. 80 °C abgesunken, muss durch Drücken des Wiedereinschaltknopfes der STB zurückgesetzt werden. Die Störung wird automatisch quittiert.

6.2 Heizanlage einschalten

VORAUSSETZUNG

📎 Siehe Betriebsanleitung „HDG Control“ Kapitel „Inbetriebnahme“.



Damit die Heizanlage eingeschaltet werden kann, muss diese von autorisiertem Fachpersonal in Betrieb genommen worden sein.

HEIZUNGSNOTSCHALTER

Die Anlage wird über den bauseits erstellten Heizungsnotschalter oder über die Netzsicherungen im Verteilerkasten der elektrischen Hausinstallation eingeschaltet.



Gefahr!

Gefahr durch elektrischen Strom oder Spannung

Die Heizanlage kann nur mit dem Abschalten der Netzsicherung oder des Heizungsnotschalters stromlos geschaltet werden.

1. Schalten Sie die Heizanlage über die entsprechende Netzsicherung oder über den bauseits erstellten Heizungsnotschalter ein.

- ✓ An der Heizanlage steht Spannung an.
- ✓ Die Regelung wird aktiviert.
- ✓ Die Heizanlage ist eingeschaltet und betriebsbereit.

BRENNSTOFFAUSWAHL



Achtung!

Berücksichtigen Sie bei einer Umstellung des Brennstoffs, z. B. von Weich- auf Hartholz auch die damit veränderten verbrennungstechnischen Eigenschaften. Ansonsten können Störungen in der Verbrennung und im Betrieb der Heizanlage eintreten.

Ggf. müssen die Einstellungen der Heizanlage durch Umstellen des Brennstoffs angepasst werden.

6.3 Heizanlage anheizen

ALLGEMEIN



Vorsicht!

Heiße Oberfläche

Kontakt mit den heißen Oberflächen des Heizkessels (z. B. Innentüren) kann zu Verbrennungen führen.

Warten Sie, bis der Heizkessel abgekühlt ist, bevor Sie ungedämmte Bauteile berühren.



Warnung!

Erstickungsgefahr durch Kohlenmonoxid

Wenn der Heizkessel in Betrieb ist, kann durch geöffnete Türen Kohlenmonoxid austreten.

Lassen Sie die Türen nicht länger geöffnet als nötig.



Vorsicht!

Brandgefahr

Wenn der Heizkessel in Betrieb ist, besteht bei geöffneten Türen die Gefahr von Feuer.

Lassen Sie die Türen nicht länger als nötig und niemals unbeaufsichtigt offen. Achten Sie bei jedem Anheizen bzw. Nachlegen auf die Dichtheit der Türen

VORAUSSETZUNG



Gefahr!

Gefahr durch Verpuffung

Durch eine zu hohe Kohlenmonoxid-Konzentration kann es zu einer Verpuffung kommen.

Beachten Sie den notwendigen Förderdruck des Schornsteins.



Wir empfehlen beim Anheizen Lederhandschuhe zu tragen.



Vorsicht!

Schäden durch ungewollte Entfachung des Brennstoffs

Im Füllschacht befindliche Restglut kann zu einer ungewollten Entfachung des Brennstoffs führen. Dabei kann es zu einer Überhitzung des Heizsystems und damit zu gefährlichen Betriebszuständen kommen.

Achten Sie darauf, dass sich beim Befüllen keinesfalls noch Restglut im Füllschacht befindet.



Die Anzeige *Nachlegen* leuchtet rot auf; es befindet sich keine Restglut im Füllschacht.

VORGEHENSWEISE

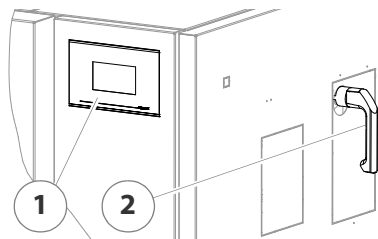


Abbildung 6/2 - Betätigung Abreinigung

1. Ziehen Sie 4 bis 5 mal am Betätigungsgriff (2) der Abreinigung, um die stehenden Wärmetauscher abzureinigen.

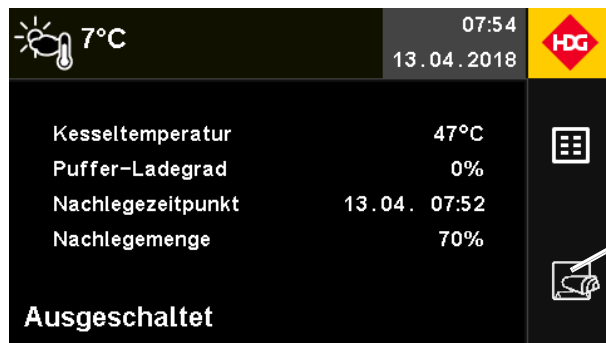


Abbildung 6/3 - Ausgeschaltet



2. Drücken Sie an der Bedieneinheit HDG Control Touch die Taste *Nachlegen* (1).

✓ Am Display erscheint das Fenster *Füllen / Nachlegen*.

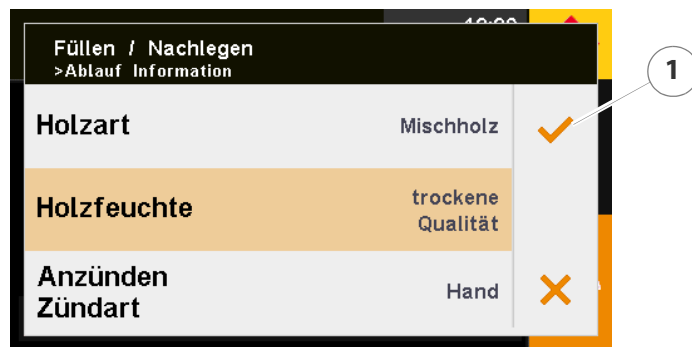


Abbildung 6/4 - Anzünden - Einstellungen ändern



3. Wenn Sie keine Änderung der Einstellungen vornehmen wollen, bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen* (1).

- ✓ Am Display erscheint die Meldung *Füllschachttür nicht öffnen*.
- ✓ Das Saugzuggebläse arbeitet.

4. Fahren Sie ohne Änderung der Einstellungen fort mit Punkt 18.

5. Wenn Sie eine Änderung der Einstellungen vornehmen wollen, drücken Sie auf die entsprechende Einstellung.

6. Drücken Sie auf *Holzart*.

- ✓ Am Display erscheint das Fenster *Auswahl Holzart*.

EINSTELLUNGEN ÄNDERN



Abbildung 6/5 - Holzart abfragen



7. Wählen Sie die verwendete Holzart aus.

8. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen* (1).

- ✓ Am Display erscheint wieder das Fenster *Füllen / Nachlegen*.

9. Drücken Sie auf *Holzfeuchte*.

- ✓ Am Display erscheint das Fenster *Auswahl Holzfeuchte*.



Abbildung 6/6 - Holzfeuchte abfragen

10. Wählen Sie die Holzfeuchte des Brennstoffs aus.



11. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen* (1).

✓ Am Display erscheint wieder das Fenster *Füllen / Nachlegen*.

12. Drücken Sie auf *Anzünden Zündart*.

✓ Am Display erscheint das Fenster *Auswahl Zündart*.



Zündarten

- Hand: Der Brennstoff wird manuell (mit Anzündhilfen) gezündet.
- Elektrisch: Der Brennstoff wird automatisch mittels Anzündgebläse direkt nach dem Befüllen gezündet, unabhängig von Puffertemperatur, Wochenprogramm oder Verbraucher-Anforderung.
- Automatik: Der Brennstoff wird automatisch je nach gewählter Einstellung (Puffertemperatur, Wochenprogramm oder Verbraucher-Anforderung) gezündet

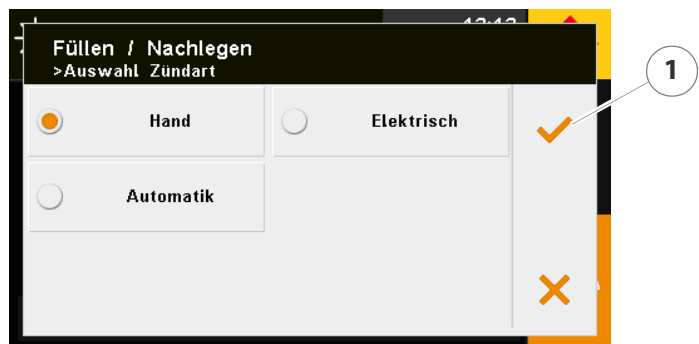


Abbildung 6/7 - Zündart abfragen

13. Wählen Sie die gewünschte Zündart aus.



14. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen* (1).

✓ Am Display erscheint - bei vorheriger Auswahl Zündart *Automatik* - das Fenster *Auswahl Automatische Zündung*.



Automatische Zündung

- Mindestenergie: Die automatische Zündung startet nach Unterschreiten der eingestellten Mindestenergie im Pufferspeicher.
- Mindestenergie und Wochenprogramm: Die automatische Zündung startet nach Unterschreiten der eingestellten Mindestenergie im Pufferspeicher, wenn gleichzeitig die Freigabezeit gemäß eingestelltem Wochenprogramm erreicht wurde.
- Mindestenergie und Anforderung: Die automatische Zündung startet nach Unterschreiten der eingestellten Mindestenergie im Pufferspeicher, wenn gleichzeitig eine Anforderung von einem Verbraucher (Heizkreis, Brauchwasser) vorliegt.
- Mindestenergie, Anforderung und Wochenprogramm: Die automatische Zündung startet nach Unterschreiten der eingestellten Mindestenergie im Pufferspeicher, wenn gleichzeitig eine Anforderung von einem Verbraucher (Heizkreis, Brauchwasser) vorliegt und die Freigabezeit gemäß eingestelltem Wochenprogramm erreicht wurde.
- Mindestenergie und ext. Anforderung: Die automatische Zündung startet nach Unterschreiten der eingestellten Mindestenergie im Pufferspeicher, wenn gleichzeitig eine externe Anforderung vorliegt.
- WebControl: Die automatische Zündung kann nur über die HDG WebControl (Fernzündung über PC, Smartphone) gestartet werden.

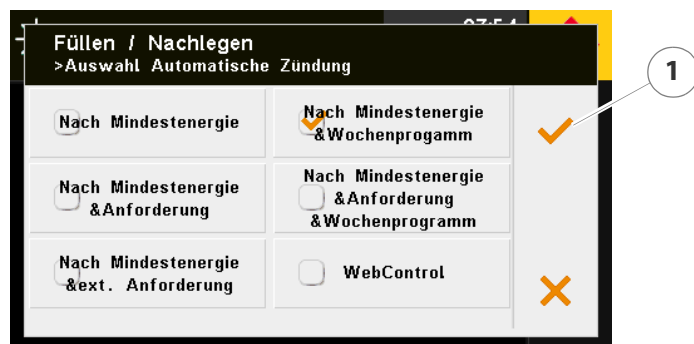


Abbildung 6/8 - Automatische Zündung abfragen

15. Wählen Sie die Art der automatischen Zündung aus.



16. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen* (1).

✓ Am Display erscheint wieder das Fenster *Füllen / Nachlegen*.

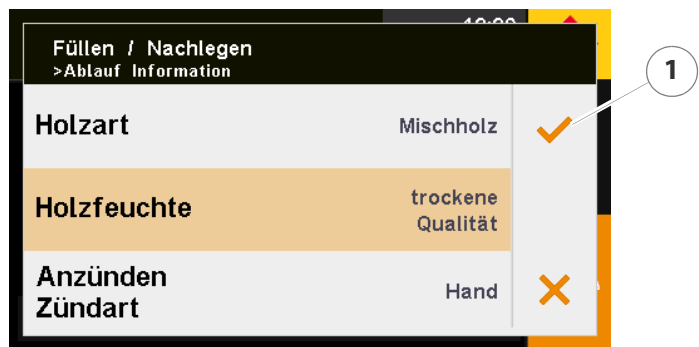


Abbildung 6/9 - Anzünden - Einstellungen ändern

17. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen* (1).

✓ Am Display erscheint wieder das Fenster *Füllstand Soll*.

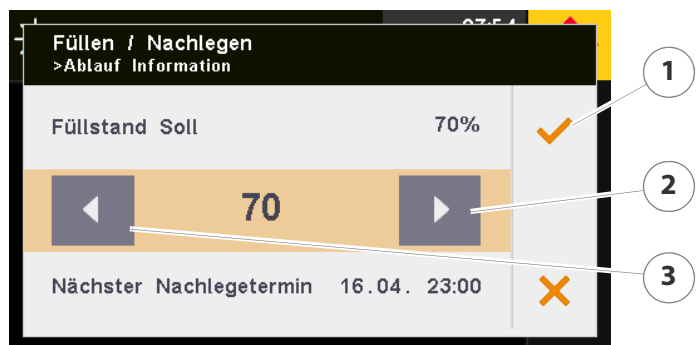


Abbildung 6/10 - Anzünden - Füllstand Soll

EINSTELLUNGEN NICHT ÄNDERN

18. Ändern Sie bei Bedarf die tatsächliche Nachlegemenge mit den Tasten *Pfeil rechts* (2) bzw. *Pfeil links* (3).

19. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen* (1).

✓ Am Display erscheint die Meldung *Füllschachttür nicht öffnen!*.

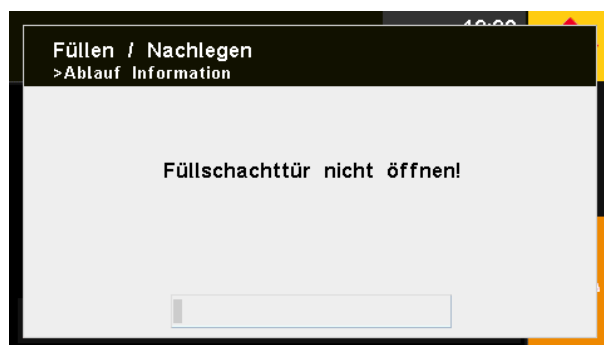


Abbildung 6/11 - Füllschachttür nicht öffnen

✓ Das Saugzuggebläse arbeitet.

20. Warten Sie bis der Fortschrittsbalken gefüllt ist.

✓ Am Display erscheint die Meldung *Füllschachttür auf Sicherheitsstellung öffnen!*.

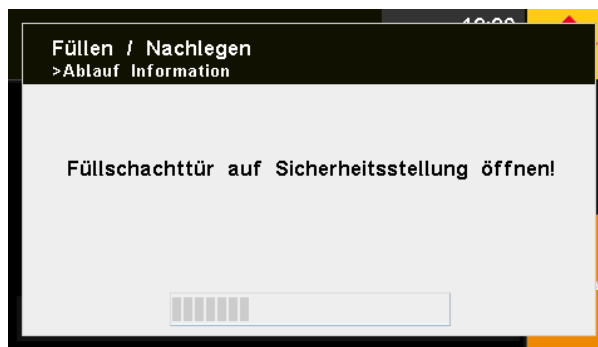


Abbildung 6/12 - Füllschachttür auf Sicherheitsstellung öffnen

21. Öffnen Sie die Füllschachttür auf Sicherheitsstellung.

22. Warten Sie bis der Fortschrittsbalken gefüllt ist.

✓ Am Display erscheint die Meldung *Füllschachttür langsam öffnen!*.

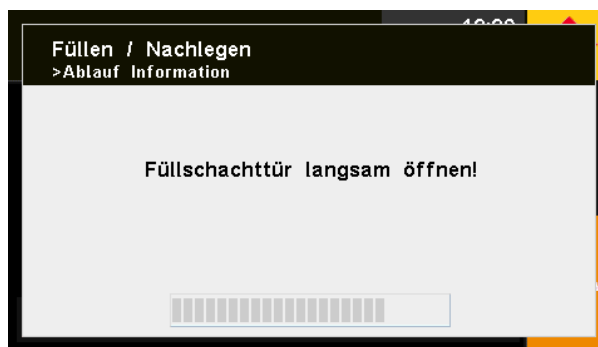


Abbildung 6/13 - Füllschachttür langsam öffnen

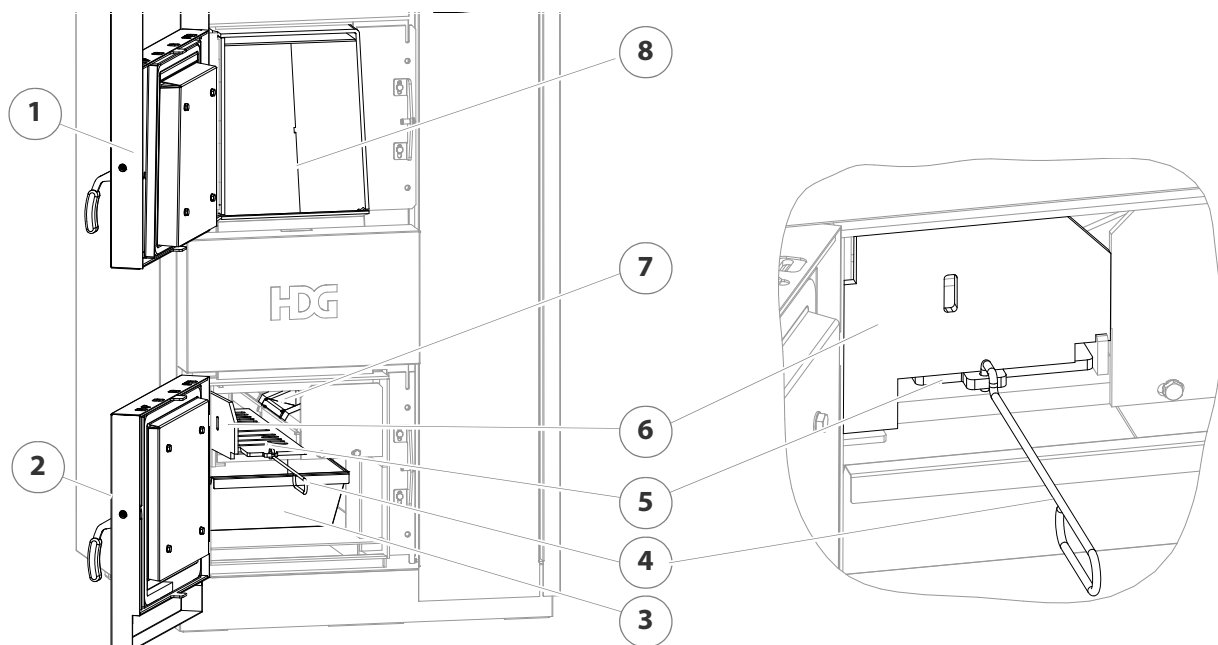


Abbildung 6/14 - Füllschacht füllen

23. Öffnen Sie die Füllschachttür (1).

24. Öffnen Sie die Aschentür (2).

25. Öffnen Sie den Vorstellrost (6).

26. Bewegen Sie mithilfe des Schürhakens (4) den Schieberost (5) mehrmals nach vorne und hinten, damit die Asche in die darunterliegende Aschenlade (3) fällt.
27. Positionieren Sie den Schieberost (5) mithilfe des Schürhakens (4) in der Art, dass bei geschlossenem Vorstellrost (6) der Schürhaken (4) am Vorstellrost (6) anschlägt.
28. Belassen Sie unverbrannte Holzrückstände und Holzkohle auf dem Schieberost (5).



Als Anzündholz empfehlen wir Scheitholz D5 (Durchmesser 2 - 5 cm).

ZÜNDUNG HAND

29. Legen Sie leicht entflammables Material (kleines trockenes Holz) ca. 10 cm hoch auf bzw. vor die Brennerdüse (6), so dass diese abgedeckt ist.
30. Legen Sie etwas zerkleinerten Karton auf das im Füllschacht (7) befindliche Holz.



Nur soviel Holz einfüllen, wie das Heizsystem und der Pufferspeicher Energie aufnehmen können.

31. Füllen Sie den Füllschacht (7) entsprechend der Angabe auf dem Display mit Brennstoff auf.
32. Schließen Sie die Füllschachttür (1).
33. Zünden Sie den Brennstoff mithilfe von Anzündhilfen durch den Vorstellrost (2) an.
34. Lassen Sie den Brennstoff gut anbrennen.
35. Schließen Sie den Vorstellrost (2).
36. Am Display erscheint die Meldung *Füllschacht füllen und Zündung bestätigen!*

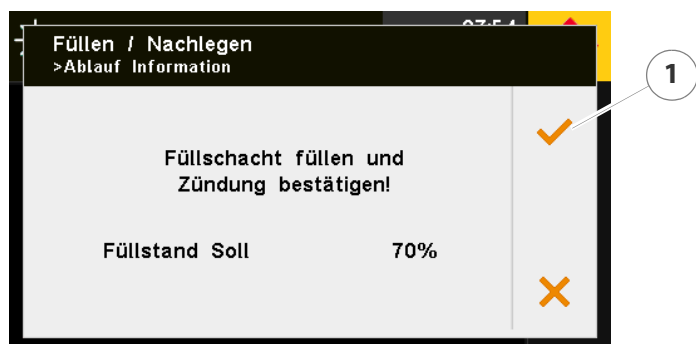


Abbildung 6/15 - Füllschacht füllen und Zündung bestätigen



37. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen* (1).

✓ Am Display erscheint die Meldung *Anzünden Bitte warten!*

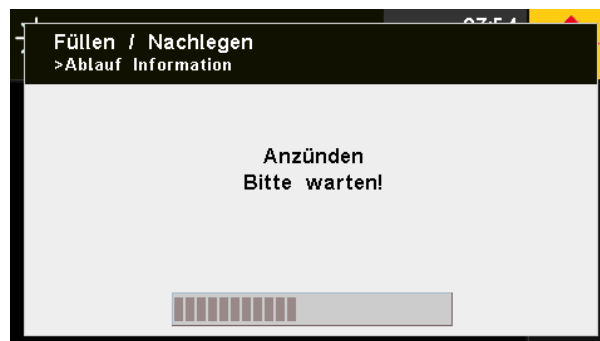


Abbildung 6/16 - Anzünden Bitte warten

38. Warten Sie bis der Fortschrittsbalken gefüllt ist.

39. Schließen Sie die Aschentür.

✓ Am Display erscheint die Meldung *Türen schließen!*.

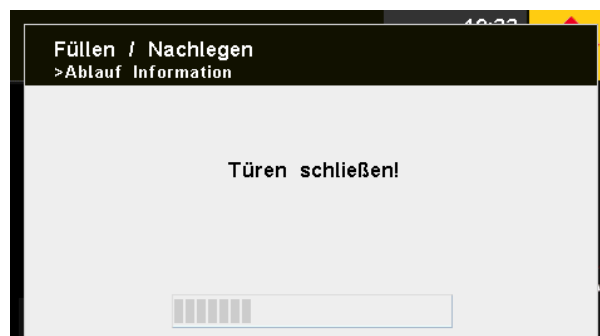


Abbildung 6/17 - Türen schließen

40. Stellen Sie sicher, dass alle Türen geschlossen sind.

41. Warten Sie bis der Fortschrittsbalken komplett gefüllt ist.

42. Am Display erscheint die Meldung *Anheizen*.



Abbildung 6/18 - Anheizen

✓ Der Heizkessel HDG H20/25/30 ist angeheizt.

ZÜNDUNG ELEKTRISCH

29. Legen Sie leicht entflammbares Material (kleines trockenes Holz) vor das Zündrohr und ca. 10 cm hoch vor bzw. auf die Brennerdüse, so dass diese abgedeckt ist.

30. Legen Sie etwas zerkleinerten Karton vor das Zündrohr auf das im Füllschacht befindliche Holz.



Nur soviel Holz einfüllen, wie das Heizsystem und der Pufferspeicher Energie aufnehmen können.

31. Füllen Sie den Füllschacht entsprechend der Angabe auf dem Display mit Brennstoff auf.
 32. Schließen Sie die Füllschachttür.
 33. Schließen Sie den Vorstellrost.
 34. Schließen Sie die Aschentür.
- ✓ Am Display erscheint die Meldung *Füllschacht füllen und Zündung bestätigen!*.

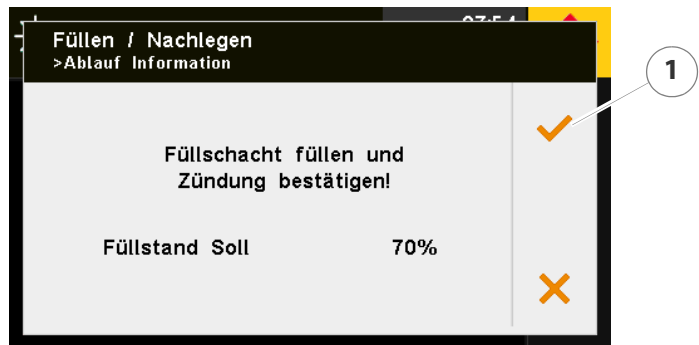


Abbildung 6/19 - Füllschacht füllen und Zündung bestätigen



35. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen* (1).
- ✓ Am Display erscheint die Meldung *Türen schließen!*.

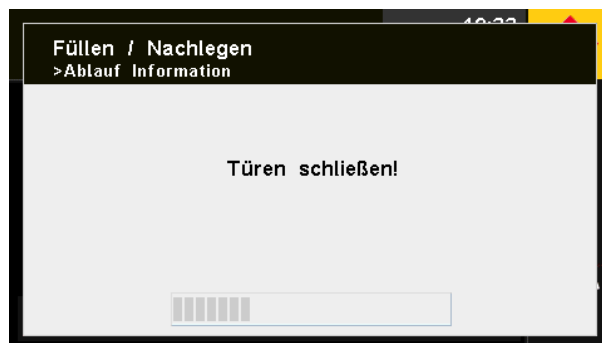


Abbildung 6/20 - Türen schließen

36. Stellen Sie sicher, dass alle Türen geschlossen sind.
37. Warten Sie bis der Fortschrittsbalken gefüllt ist.

- ✓ Am Display erscheint die Meldung *Unterdruckprüfung*.

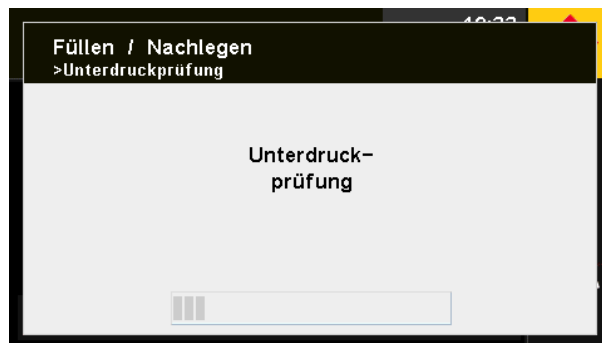


Abbildung 6/21 - Unterdruckprüfung



Wird der eingestellte Unterdruck erreicht, gibt der Differenzdruckschalter das Anzündgebläse frei.

38. Warten Sie bis der Fortschrittsbalken gefüllt ist.

- ✓ Das Anzündgebläse startet.
- ✓ Am Display erscheint die Meldung *Anzünden*.



Abbildung 6/22 - Anzünden

- ✓ Der Heizkessel HDG H20/25/30 ist angeheizt.

ZÜNDUNG AUTOMATIK

29. Legen Sie leicht entflammables Material (kleines trockenes Holz) vor das Zündrohr und ca. 10 cm hoch vor bzw. auf die Brennerdüse, so dass diese abgedeckt ist.

30. Legen Sie etwas zerkleinerten Karton vor das Zündrohr auf das im Füllschacht befindliche Holz.



Nur soviel Holz einfüllen, wie das Heizsystem und der Pufferspeicher Energie aufnehmen können.

31. Füllen Sie den Füllschacht entsprechend der Angabe auf dem Display mit Brennstoff auf.

32. Schließen Sie die Füllschachttür.

33. Schließen Sie den Vorstellrost.

34. Schließen Sie die Aschentür.

- ✓ Am Display erscheint die Meldung *Füllschacht füllen und Zündung bestätigen!*.

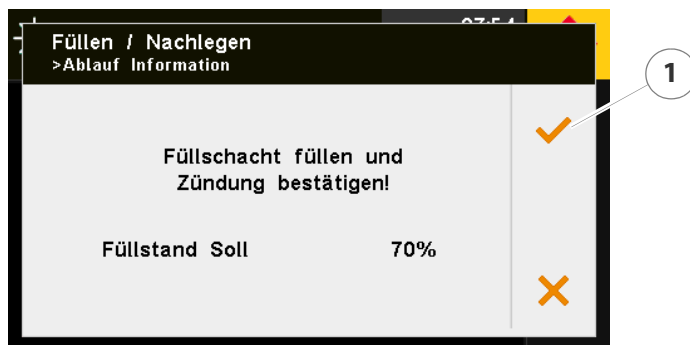


Abbildung 6/23 - Füllschacht füllen und Zündung bestätigen



35. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen* (1).

✓ Am Display erscheint die Meldung *Türen schließen!*.

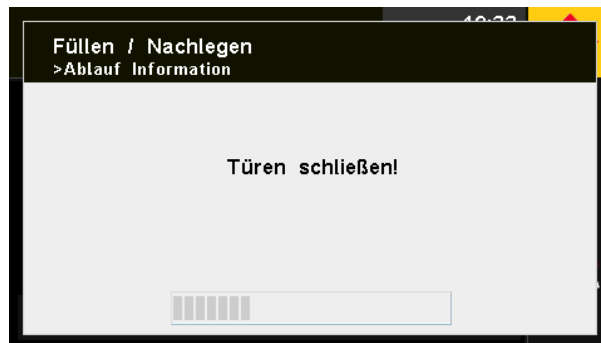


Abbildung 6/24 - Türen schließen

36. Stellen Sie sicher, dass alle Türen geschlossen sind.

37. Warten Sie bis der Fortschrittsbalken gefüllt ist.

✓ Am Display erscheint die Meldung *Zündung bereit*.



Abbildung 6/25 - Zündung bereit

✓ Der Heizkessel HDG H20/25/30 ist für die automatische Zündung bereit.

6.4 Schornsteinfegermessung durchführen

Heizanlagen über 4 kW Nennwärmeleistung unterliegen nach der 1. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleinere und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV) einer regelmäßigen zwei-jährlichen Emissionsmessung durch den Schornsteinfeger.

ERSTMALIGE MESSUNG

Der Betreiber muss die Installation der Heizanlage vor Inbetriebnahme beim zuständigen Schornsteinfegermeister anzeigen und innerhalb von vier Wochen nach Inbetriebnahme einen Termin für die Schornsteinfegermessung vereinbaren. Um einen stationären Betrieb gewährleisten zu können, muss ausreichend Wärmeabnahme bei Vollastbetrieb sichergestellt sein.

ZWEI-JÄHRLICHE MESSUNG

Die regelmäßigen zwei-jährlichen Messungen (s. o.) sind nach den Vorgaben der 1. BImSchV durchzuführen.



Vorsicht!


Sach- und Personenschäden durch falsche Schornsteinfegermessung.

Die Schornsteinfegermessung erfordert umfassende Fachkenntnisse.


Schornsteinfegermessung nur durch autorisiertes Fachpersonal ausführen lassen.

VOR DER MESSUNG

1. Reinigen Sie die Heizanlage ca. drei bis vier Tage vor der Schornsteinfegermessung komplett durch.

 Siehe Kapitel „7 Heizanlage reinigen und warten“ Abschnitt „7.1 Reinigungs- und Wartungsplan“.

2. Reinigen Sie auch die Lambda-Sonde bzw. prüfen Sie die Lambda-Sonde auf festen Sitz, ziehen Sie die Lambda-Sonde ggf. nach.

 Siehe Kapitel „7 Heizanlage reinigen und warten“ Abschnitt „7.1 Reinigungs- und Wartungsplan“.


AM TAG DER MESSUNG



Achtung!

- Der Heizkessel muss in der Zeit zwischen der Reinigung und der Schornsteinfegermessung mindestens einmal geheizt worden sein.
 - Eichenholz, Holzbriketts, Bauholz, Bretter, Abfallholz und Hack-schnitzel sind für die Schornsteinfegermessung nicht geeignet.
 - Bei Beginn der Messung sollte die Kesseltemperatur nicht unter 60 °C liegen. Die Temperatur des Pufferspeichers sollte nicht über 60 °C liegen. Gewährleisten Sie eine ausreichende Wärmeabnahme der Heizkreise.
 - Die Heizungsanlage muss mit einem Kaminzugregler ausgestattet sein, um den maximal zulässigen Förderdruck von 20 Pa nicht zu überschreiten.
 - Bei Beginn der Messung sollte der Restsauerstoffwert unter 7 % sein.
 - Eine Nachmessung durch den Schornsteinfeger bzw. durch HDG Fachpersonal ist kostenpflichtig.
-

1. Heizen Sie den Heizkessel am Tag der Messung eine Stunde vor dem vereinbarten Termin an.

 Siehe Kapitel „6 Heizanlage benutzen“ Abschnitt „6.3 Heizanlage anheizen“.

2. Füllen Sie den Füllschacht nur zur Hälfte.
3. Verwenden Sie Scheitholz nach Brennstoffempfehlung (gespaltenes, trockenes Holz) mit einer Scheitlänge von 50 cm, einem Durchmesser von maximal ca. 10 cm und einem Wassergehalt von maximal 20 %.

WÄHREND DER MESSUNG



Gefahr!

Erstickungs- und Verpuffungsgefahr durch Kohlenmonoxid

Wenn der Heizkessel in Betrieb ist, kann durch geöffnete Türen oder Deckel Kohlenmonoxid austreten und zu einer Verpuffung führen.

Halten Sie die Türen und Deckel grundsätzlich geschlossen. Lassen Sie sie nicht länger als nötig und niemals unbeaufsichtigt offen.

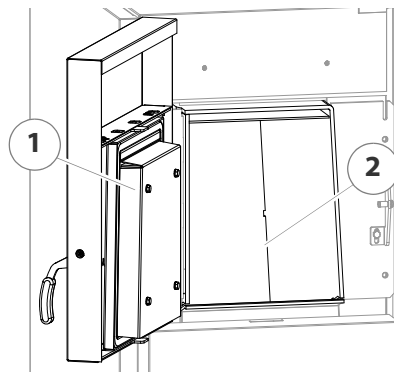


Abbildung 6/26 - Füllschacht füllen

1. Öffnen Sie langsam die Füllschachttür (1).
2. Stampfen Sie in Anwesenheit des Schornsteinfegers vorsichtig die Glut und das übrige Brennholz im Füllschacht (2) zusammen.



Achtung!

Das Glutbett muss bis über die Brennerdüse reichen!

3. Füllen Sie den Füllschacht (2) zur Hälfte gleichmäßig und dicht mit Scheitholz nach Brennstoffempfehlung.
4. Schließen Sie die Füllschachttür (1).
5. Warten Sie ca. 10 - 15 min nach dem Auflegen und starten Sie dann an der HDG Control die Schornsteinfegermessung.



6. Drücken Sie in der Standardanzeige auf die Taste *Hauptmenü*.

✓ Die Anzeige wechselt in das Hauptmenü.



7. Drücken auf das Feld *Schornsteinfegermessung*.

✓ Die Anzeige wechselt in *Schornsteinfegermessung*.

✓ Es erscheint die Sicherheitsabfrage.

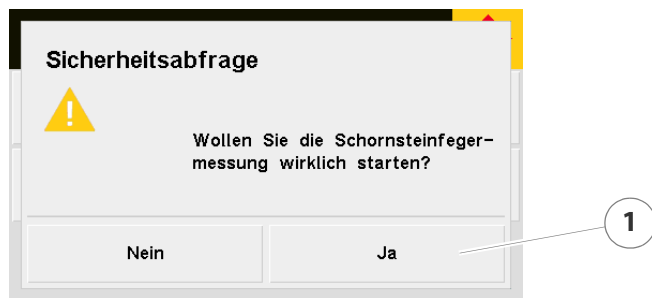


Abbildung 6/27 - Schornsteinfegermessung Sicherheitsabfrage

8. Drücken Sie auf *Ja* (1).

✓ Die Anzeige wechselt in Schornsteinfegermessung.



Abbildung 6/28 - Schornsteinfegermessung

✓ Zur Wärmeabnahme werden automatisch alle Verbraucher aktiviert.

✓ Am Display wird ggf. *Bitte noch nicht messen!* angezeigt.



Durch Drücken der Taste *Messung abbrechen* (1) brechen Sie die Schornsteinfegermessung ab.

9. Warten Sie mit der Messung, bis die eingestellten Schwellwerte für Kesseltemperatur und Abgastemperatur überschritten sind.

✓ Am Display wird *Messung freigegeben!* angezeigt.

✓ Die Schornsteinfegermessung kann begonnen werden.



Wechseln Sie den Betriebsmodus nicht innerhalb 45 Minuten, schaltet die Heizanlage automatisch wieder in den vorherigen Betriebsmodus.

6.5 Betrieb mit Ölbrenner

Die Umschaltung zwischen Holz- und Ölbetrieb erfolgt automatisch. Zum Schutz des Brenners bzw. der Düse vor Verschmutzung startet das Schutzprogramm den Ölbrenner nach Ablauf von bestimmten Betriebsstunden für eine kurze Zeit, falls er nicht automatisch innerhalb dieser Zeit gestartet ist.

6.6 Heizanlage für Reparaturarbeiten abschalten

1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.



Achtung!

Frostgefahr

Schalten Sie die Heizanlage nur dann komplett stromlos, wenn Frostgefahr ausgeschlossen ist.

2. Schalten Sie die Heizanlage ab.

 Siehe Betriebsanleitung „HDG Control“ Kapitel „5 Regelung benutzen“ Abschnitt „5.3 Heizanlage abschalten“.



Die Anlage ist nicht stromlos.

3. Schalten Sie nun den Heizungsnotschalter (falls vorhanden) oder die entsprechende Sicherung der Netzzuleitung ab.

✓ Die Heizanlage ist abgeschaltet und stromlos.

6.7 Störungen beheben

Tritt eine Störung an der Heizanlage auf, so wird diese im Display der HDG Control angezeigt.

 Siehe Betriebsanleitung „HDG Control“ Kapitel „10 Störungen beheben“.

7 Heizanlage reinigen und warten

ALLGEMEIN

Um einen störungsfreien und sicheren Betrieb gewährleisten zu können, sind bestimmte Reinigungs- und Wartungsarbeiten nötig. Sie vermeiden auch kostenintensive Reparaturarbeiten, wenn Sie die empfohlenen Intervalle einhalten.

Die Reinigungs- und Wartungsarbeiten können bei Abschluss eines Wartungsvertrags auch von einem autorisierten Heizungsbau-Fachbetrieb durchgeführt werden.

ERSATZTEILE



Verwenden Sie nur original HDG Ersatzteile! HDG Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Heizungsbau-Fachbetrieb.

7.1 Reinigungs- und Wartungsplan



Die angegebenen Reinigungsintervalle sind Richtwerte. Sie können sich entsprechend der Qualität des Brennstoffs und der Leistungsabnahme des Heizsystems verändern.

Intervall	Bauteil	siehe Seite ...
wöchentlich/nach Bedarf	<ul style="list-style-type: none"> Füllschacht, Brennerdüse und Rost reinigen 	76
halbjährlich (ca. 900 Betriebsstunden)	<ul style="list-style-type: none"> Lambda-Sonde prüfen und reinigen 	78
	<ul style="list-style-type: none"> Abgastemperaturfühler reinigen 	79
jährlich (ca. 1800 Betriebsstunden)	<ul style="list-style-type: none"> Brennkammer reinigen 	79
	<ul style="list-style-type: none"> Rauchrohr reinigen 	80
	<ul style="list-style-type: none"> Wärmetauscherflächen reinigen 	81
	<ul style="list-style-type: none"> Saugzuggebläse reinigen 	82
	<ul style="list-style-type: none"> Flugaschenbereich reinigen 	83
	<ul style="list-style-type: none"> Luftregeleinheit reinigen 	84
	<ul style="list-style-type: none"> Dichtheit der Türen prüfen 	84
	<ul style="list-style-type: none"> Anzündgebläse reinigen 	85
<ul style="list-style-type: none"> Ölbrenner reinigen 	87	

Tabelle 7/1 - Reinigungs- und Wartungsplan

7.2 Vorgehensweise

ALLGEMEIN GÜLTIGE SICHERHEITSHINWEISE



Warnung!

Erstickungsgefahr durch Kohlenmonoxid

Wenn der Heizkessel in Betrieb ist, kann durch geöffnete Türen, Deckel und sonstige Reinigungsöffnungen Kohlenmonoxid austreten.

Lassen Sie bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Reinigungsöffnungen, Türen und Deckel nicht länger geöffnet als nötig.



Vorsicht!

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen

Die Oberflächen des Heizkessels unter den Verkleidungen sind im Betrieb heiß. Auch nach dem Abschalten kühlen sie nur langsam ab.

Schalten Sie die Heizanlage ab und beginnen Sie die Reinigungs- und Wartungsarbeiten erst, wenn die Oberflächen abgekühlt sind.



Warnung!

Brandgefahr

Wenn die Heizanlage in Betrieb ist, besteht bei geöffneten Türen oder Deckeln die Gefahr von Feuer.

Halten Sie die Türen und Deckel grundsätzlich geschlossen. Öffnen Sie sie nur, wenn der Heizkessel ausgebrannt ist. Lassen Sie sie nicht länger als nötig und niemals unbeaufsichtigt offen.



Warnung!

Brandgefahr durch heiße Verbrennungsrückstände

Die Verbrennungsrückstände (Asche, Kohle, usw.) können sich nach dem Entfernen aus dem Heizkessel erneut entfachen.

Lassen Sie die Verbrennungsrückstände abkühlen, bevor Sie sie einsaugen und füllen Sie die Asche nur in geeignete und nicht brennbare Behälter.



Achtung!

Vor Beginn der Reinigungs- und Wartungsarbeiten muss auf dem Display der Bedieneinheit HDG Control Touch die Meldung *Bereit* angezeigt werden.

REINIGUNGSWERKZEUG

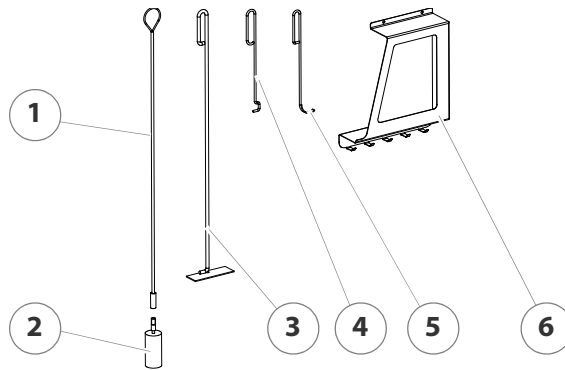


Abbildung 7/1 - Reinigungswerkzeug

- 1 Bürstenstiel
- 2 Reinigungsbürste
- 3 Kratzer
- 4 Schürhaken
- 5 Schürhaken 2
- 6 Wandhalterung

FÜLLSCHACHT, BRENNERDÜSE UND ROST REINIGEN



Achtung!

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.



1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.
1. Drücken Sie an der Bedieneinheit HDG Control Touch die Taste *Nachlegen*.



2. Am Display erscheint das Fenster *Füllen / Nachlegen*.
3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken der Taste *Bestätigen*.
- ✓ Am Display erscheint die Meldung *Füllschachttür nicht öffnen!*
- ✓ Das Saugzuggebläse arbeitet.
4. Warten Sie bis der Fortschrittsbalken gefüllt ist.
- ✓ Am Display erscheint die Meldung *Füllschachttür auf Sicherheitsstellung öffnen!*
5. Öffnen Sie die Füllschachttür auf Sicherheitsstellung.
6. Warten Sie bis der Fortschrittsbalken gefüllt ist.
- ✓ Am Display erscheint die Meldung *Füllschachttür langsam öffnen!*

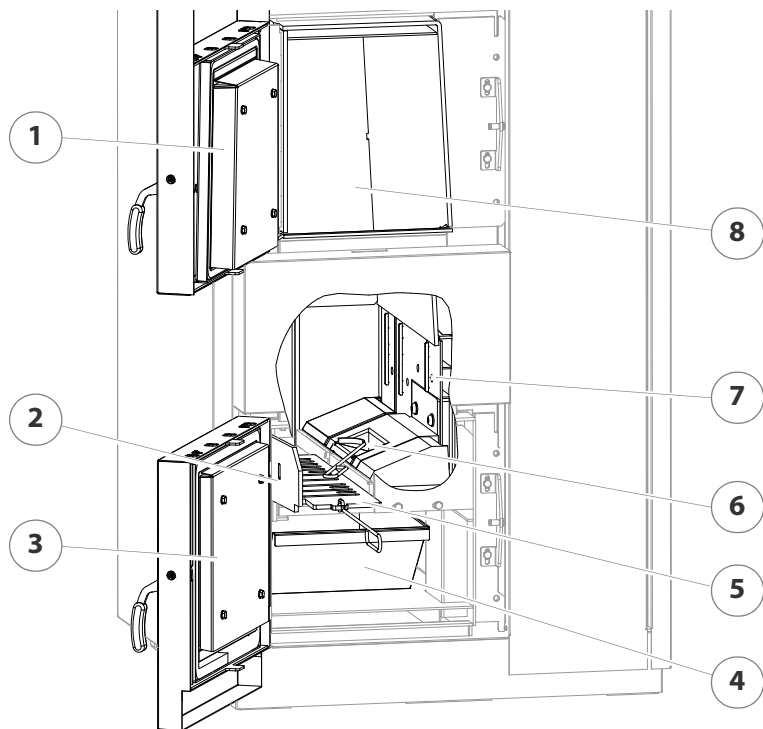


Abbildung 7/2 - Füllschacht, Brennerdüse und Rost reinigen

FÜLLSCHACHT REINIGEN

7. Öffnen Sie die Füllschachttür (1).
8. Prüfen Sie den Füllschacht (8) auf Asche und sonstige Verschmutzungen und entfernen Sie diese ggf. mit dem beigelegten Reinigungswerkzeug.
9. Belassen Sie unverbrannte Holzrückstände und Holzkohle im Füllschacht (8).

PRIMÄRLUFTÖFFNUNGEN REINIGEN

10. Reinigen Sie beidseitig die Primärluftöffnungen (7) mit einem Staubsauger bzw. einem geeigneten Werkzeug.

SCHIEBEROST REINIGEN

11. Öffnen Sie die Aschentür (3).
12. Öffnen Sie den Vorstellrost (2).
13. Bewegen Sie mithilfe des Schürhakens den Schieberost (5) mehrmals nach vorne und hinten, damit die Asche in die darunterliegende Aschenlade (4) fällt.

BRENNERDÜSE REINIGEN

14. Entleeren Sie bei Bedarf die Aschenlade (4) in einen nicht brennbaren Behälter.
15. Reinigen Sie den Düsenkanal (6) und den angrenzenden Brennkammerboden mit dem Schürhaken.
16. Stellen Sie sicher, dass der Dehnungsspalt zwischen Brennkammerboden und Düsenkanalboden (untere Gussplatte) frei von Asche ist, um einen Dehnungsverzug zu vermeiden.

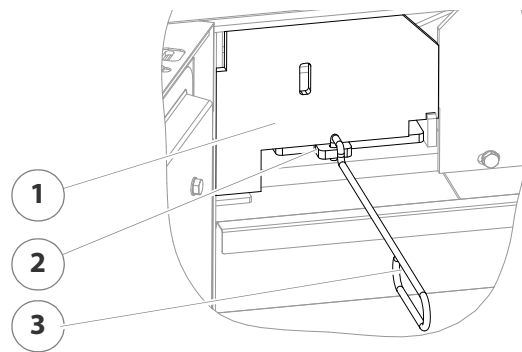


Abbildung 7/3 - Füllschacht füllen

17. Positionieren Sie den Schieberrost (2) mithilfe des Schürhakens (3) in der Art, dass bei geschlossenem Vorstellrost (1) der Schürhaken (3) am Vorstellrost (1) anschlägt.

18. Schließen Sie den Heizkessel in umgekehrter Reihenfolge.



19. Drücken Sie am Display die Taste *Bestätigen*.

✓ Am Display der Bedieneinheit erscheint die Meldung *Bereit*.

✓ Der Füllschacht, die Brennerdüse und der Rost sind gereinigt.

LAMBDA-SONDE PRÜFEN UND REINIGEN



Achtung!

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.

1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.

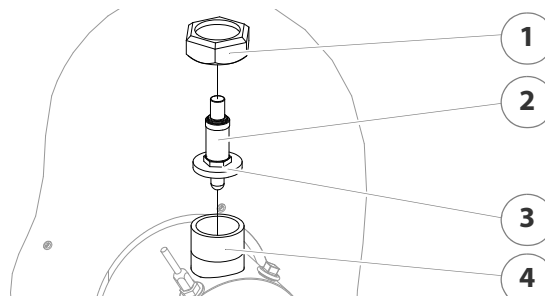


Abbildung 7/4 - Lambda-Sonde reinigen

2. Lösen Sie Überwurfmutter (1) mit einer Rohrzanze.

3. Nehmen Sie die Lambda-Sonde (2) und die darunter liegende Stahlscheibe (3) vom Anschlussstutzen (4) des Rauchrohrs ab.



Achtung!

Die Lambda-Sonde wird durch Stahlbürsten beschädigt.

4. Saugen Sie die Lambda-Sonde (2) mit einem Staubsauger ab.

5. Säubern Sie den Anschlussstutzen (4) innen von möglichen Ablagerungen.

**Achtung!**

Achten Sie bei der Montage der Lambda-Sonde auf die Dichtheit. Verwenden Sie zum Anziehen der Überwurfmutter eine Rohrzange. Ziehen Sie die Lambda-Sonde nicht zu fest an. Die Lambda-Sonde nie am Schaftkörper nachziehen.

6. Bauen Sie die Lambda-Sonde (2) in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.
 7. Prüfen Sie die Lambda-Sonde (2) auf festen Sitz.
 8. Ziehen Sie die Lambda-Sonde (2) ggf. vorsichtig mit einem Schraubenschlüssel SW22 nach.
- ✓ Die Lambda-Sonde ist geprüft und gereinigt.

ABGASTEMPERATURFÜHLER REINIGEN**Achtung!**

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.

1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.

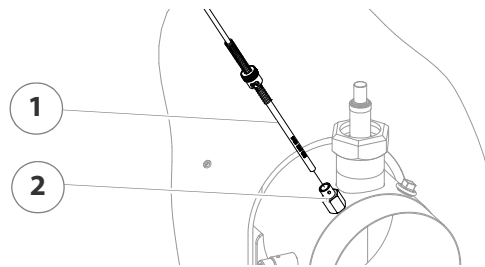


Abbildung 7/5 - Abgastemperaturfühler reinigen

2. Drehen Sie den Abgastemperaturfühler (1) aus der Bajonettverschraubung heraus.
3. Reinigen Sie die Fühlerfläche mit einem feuchten Tuch.



Der Abgastemperaturfühler muss so befestigt werden, dass das Fühlerelement ca. 2 cm aus der Klemmverschraubung heraus ragt.

4. Montieren Sie den Abgastemperaturfühler (1) in umgekehrter Reihenfolge.
- ✓ Der Abgastemperaturfühler ist gereinigt.

BRENNKAMMER REINIGEN**Achtung!**

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.



Risse in Brennkammersteinen stellen keinen Reklamationsgrund dar. Risse ergeben sich aufgrund des Temperaturwechsels. Sie haben keine negativen Konsequenzen für Funktion und Emissionen.



1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.
2. Drücken Sie die Taste *Nachlegen*.

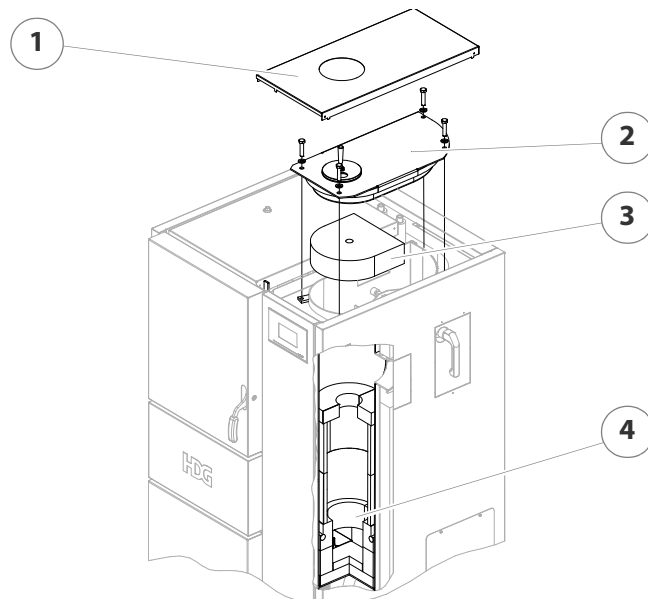


Abbildung 7/6 - Brennkammer reinigen

3. Heben Sie die rechte Deckverkleidung (1) weg.
 4. Lösen Sie die Sechskantschrauben M12 (SW19) und demontieren Sie den Reinigungsschachtdeckel (2).
 5. Heben Sie den Dämmstein (3) weg.
 6. Prüfen Sie die Brennkammer (4) auf Asche und sonstige Verschmutzungen.
 7. Entfernen Sie im Bereich der Brennkammer (4) Ablagerungen und Staub mit einem Staubsauger.
 8. Schließen Sie den Heizkessel in umgekehrter Reihenfolge.
- ✓ Die Brennkammer ist gereinigt.

RAUCHROHR REINIGEN



Achtung!

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.

1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.

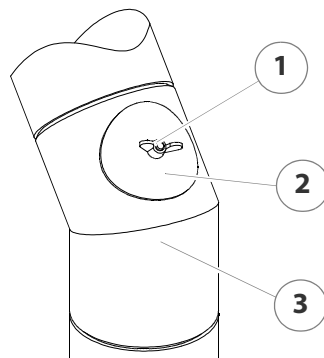


Abbildung 7/7 - Rauchrohr reinigen

2. Lösen Sie die Flügelmutter (1) des Revisionsdeckels (2).
3. Entfernen Sie den Revisionsdeckel (2) vom Rauchrohr (3).
4. Prüfen Sie, ob das Rauchrohr (3) verschmutzt ist.
5. Saugen Sie ggf. die Asche mit einem Staubsauger aus dem Rauchrohr (3).

6. Schieben Sie die Ablagerungen nicht in Richtung Heizkessel in den Abgassammelkasten.

7. Schrauben Sie den Revisionsdeckel (2) wieder mit der Flügelmutter (1) am Rauchrohr (3) fest.

✓ Das Rauchrohr ist gereinigt.

WÄRMETAUSCHERFLÄCHEN REINIGEN



Achtung!

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.

1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.

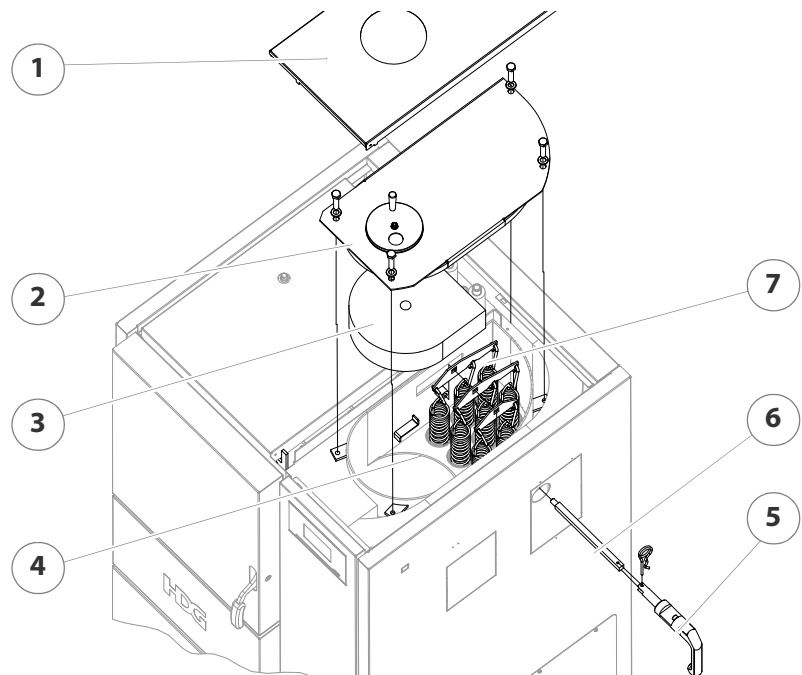


Abbildung 7/8 - Wärmetauscherflächen reinigen

2. Heben Sie die rechte Deckverkleidung (1) weg.

3. Lösen Sie die Sechskantschrauben M12 (SW19) und demontieren Sie den Reinigungsschachtdeckel (2).

4. Heben Sie den Dämmstein (3) weg.
5. Prüfen Sie den Reinigungsschacht (4) auf Ablagerungen.
6. Entfernen Sie bei Bedarf Ablagerungen und Staub mit einem Staubsauger.
7. Entfernen Sie den Federstecker und ziehen Sie den Abreinigungshebel (5) und die Reinigungsachse (6) heraus.
8. Ziehen Sie die Abreinigungsturbulatoren an den Traversen (7) nach oben heraus.



Achtung!

Schieben Sie beim Reinigen der Wärmetauscherflächen die Reinigungsbürste zuerst immer ganz nach unten durch, bevor Sie sie wieder nach oben ziehen, damit die Stahlborsten der Reinigungsbürste nicht umgeknickt werden.

9. Reinigen Sie die Wärmetauscherrohre mithilfe der runden Reinigungsbürste.
 10. Montieren Sie die Abreinigungsturbulatoren in umgekehrter Reihenfolge.
 11. Verschließen Sie den Heizkessel in umgekehrter Reihenfolge.
 12. Achten Sie darauf, dass der Reinigungsschachtdeckel dicht geschlossen ist.
- ✓ Die Wärmetauscherflächen sind gereinigt.

SAUGZUGGEBLÄSE REINIGEN



Achtung!

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.



Vorsicht!

Verletzungsgefahr durch automatisch angetriebene Bauteile
Arbeiten am Saugzuggebläse können zu Handverletzungen aufgrund bewegter Teile führen.

Trennen Sie bei Arbeiten am Saugzuggebläse den Heizkessel vom Stromnetz.

1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.

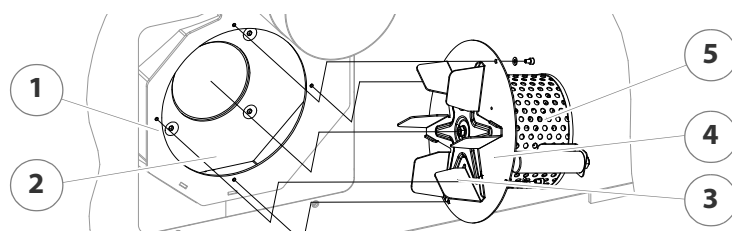


Abbildung 7/9 - Saugzuggebläse reinigen

2. Ziehen Sie den Stecker des Saugzuggebläses (5) ab.
 3. Lösen Sie die vier Innensechskantschrauben M4 (SW3) und nehmen Sie das Saugzuggebläse (5) vom Heizkessel ab.
 4. Reinigen Sie den Abgassammelkasten (2) mit einem Staubsauger.
 5. Reinigen Sie das Lüfterrad (3) und den dahinter liegenden Ringspalt mit einem geeigneten Reinigungswerkzeug.
 6. Prüfen Sie die Dichtflächen (1 + 4) des Saugzuggebläses und des Abgassammelkastens.
 7. Bauen Sie das Saugzuggebläse in umgekehrter Reihenfolge wieder an.
- ✓ Das Saugzuggebläse ist gereinigt.

FLUGASCHENBEREICH REINIGEN



Achtung!

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.



Vorsicht!

Verletzungsgefahr durch automatisch angetriebene Bauteile
Arbeiten am Saugzuggebläse können zu Handverletzungen aufgrund bewegter Teile führen.

Trennen Sie bei Arbeiten am Saugzuggebläse den Heizkessel vom Stromnetz.

1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.

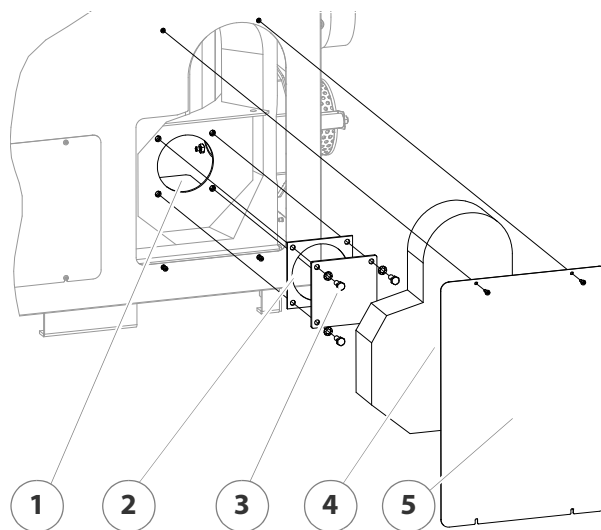


Abbildung 7/10 - Flugaschenbereich reinigen

2. Lösen Sie die Kreuzschlitz-Schrauben und nehmen Sie das Abdeckblech (5) von der Verkleidung ab.
3. Nehmen Sie die perforierte Dämmung (4) heraus.

4. Lösen Sie die vier Schrauben M8 (SW13) und entfernen Sie den Blinddeckel (3) und die dahinterliegende Dichtung (2).
 5. Reinigen Sie den Flugaschenbereich (1) mit einem Staubsauger.
 6. Schließen Sie den Heizkessel in umgekehrter Reihenfolge.
- ✓ Der Flugaschenbereich ist gereinigt.

LUFTREGELEINHEIT REINIGEN



Achtung!

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.

1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.

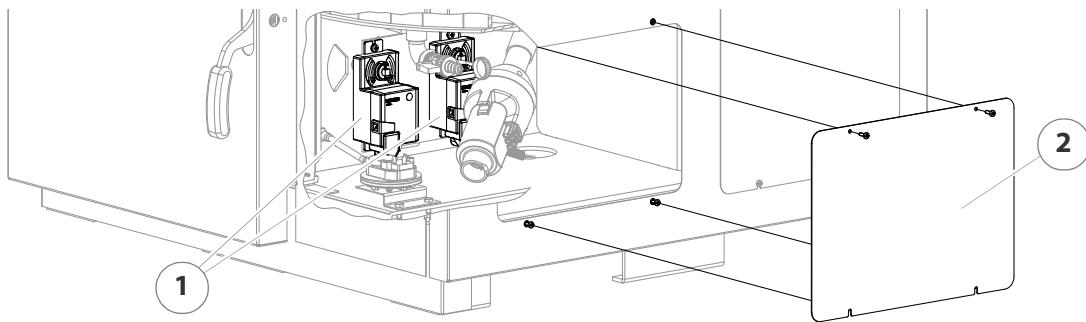


Abbildung 7/11 - Luftregleinheit reinigen

2. Lösen Sie die Kreuzschlitz-Schrauben und nehmen Sie das Abdeckblech (2) von der Verkleidung ab.
 3. Befreien Sie mit einem feinen Pinsel und einem Staubsauger die Luftregleinheit (1) von Staubablagerungen.
 4. Drücken Sie den Entriegelungsknopf und drehen Sie vorsichtig die beiden Drehflügel hinter den Stellmotoren und stellen Sie sicher, dass diese beweglich sind.
 5. Schließen Sie die Luftregleinheit in umgekehrter Reihenfolge
- ✓ Die Luftregleinheit ist gereinigt.

DICHTHEIT DER TÜREN PRÜFEN



Achtung!

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.

FÜLLSCHACHTTÜR

1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.

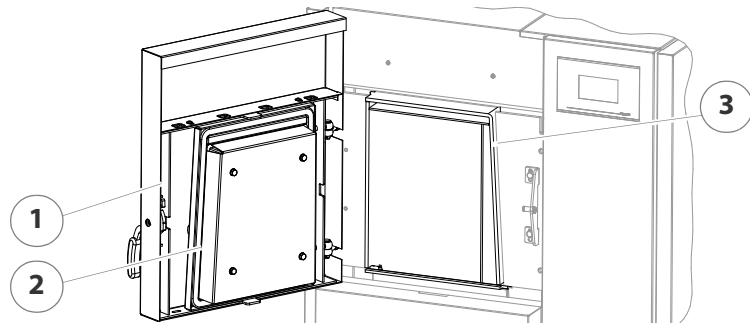


Abbildung 7/12 - Füllschachttür auf Dichtheit prüfen

2. Öffnen Sie die Füllschachttür (1).
3. Klemmen Sie zwischen Dichtfläche (3) und Dichtung (2) der Füllschachttür ein Blatt Papier (ca. 30 cm lang und 2 cm breit).
4. Schließen Sie die Füllschachttür (1).
5. Ziehen Sie an dem Papier an.
- ✓ Lässt sich das Papier ziehen, ist die Tür undicht.
- ✓ Lässt sich das Papier nicht ziehen, ist die Tür dicht.
6. Stellen Sie bei Bedarf die Tür nach, dass sie wieder dicht schließt.
7. Wiederholen Sie den Vorgang von Punkt 2 bis 6, bis Sie alle vier Flanken der Dichtfläche (3) geprüft haben.
8. Entfernen Sie das Papier und schließen Sie die Füllschachttür (1).
- ✓ Die Füllschachttür ist auf Dichtheit geprüft.

BRENNKAMMERTÜR

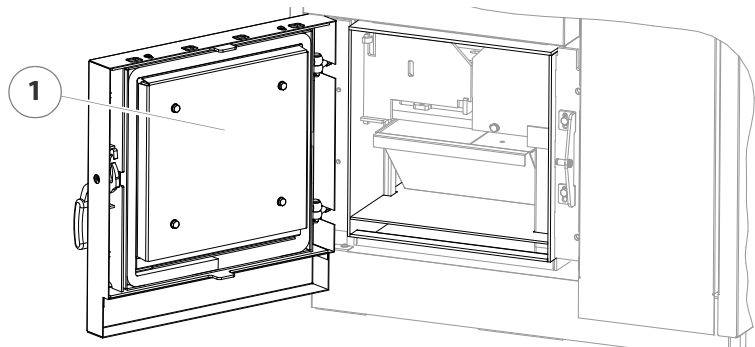


Abbildung 7/13 - Brennkammertür auf Dichtheit prüfen

9. Gehen Sie bei der Prüfung der Dichtung der Brennkammertür (1) genauso vor, wie oben unter „Füllschachttür“ beschrieben.
- ✓ Die Brennkammertür ist auf Dichtheit geprüft.

ANZÜNDGEBLÄSE REINIGEN



Das Anzündgebläse ist nur in Verbindung mit der HDG Anzündautomatik vorhanden.



Achtung!

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.



Vorsicht!

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen

Die Heißluftdüse des Anzündgebläses ist im Betrieb heiß. Auch nach dem Abschalten kühlt sie nur langsam ab.

Schalten Sie die Heizanlage ab und beginnen Sie die Reinigungs- und Wartungsarbeiten erst, wenn die Heißluftdüse abgekühlt ist.

1. Lassen Sie die Heizanlage ausbrennen und abkühlen.

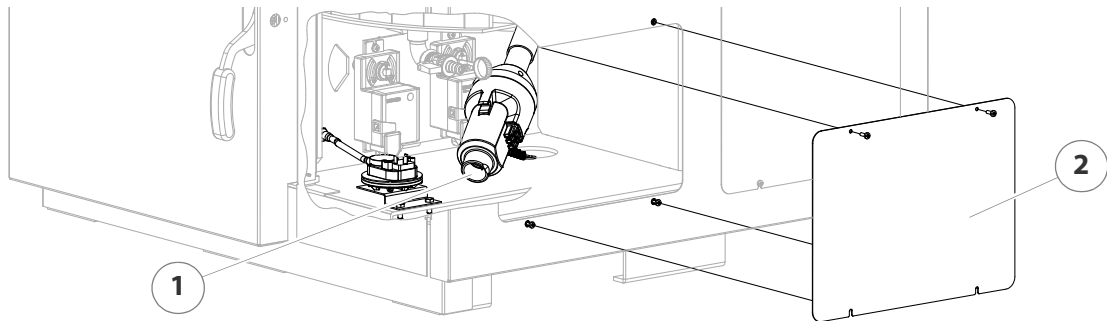


Abbildung 7/14 - Anzündgebläse demontieren

2. Lösen Sie die Kreuzschlitz-Schrauben und nehmen Sie das Abdeckblech (2) von der Verkleidung ab.
3. Entfernen Sie die Feder und ziehen Sie das Anzündgebläse (1) aus der Aufnahme heraus.

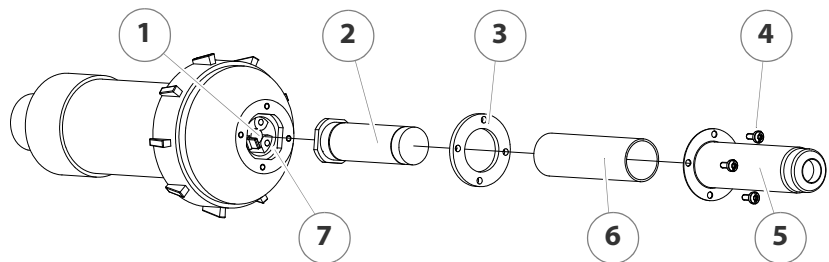


Abbildung 7/15 - Anzündgebläse prüfen und reinigen

4. Schrauben Sie die vier Edelstahlschlitzschrauben M4 (4) der Heißluftdüse (5) heraus.
5. Ziehen Sie die Heißluftdüse (5) ab.
6. Nehmen Sie das Isolierrohr (6) und die Dichtung (3) ab.
7. Ziehen Sie das Heizelement (2) aus den Steckkontakten (7) heraus.
8. Prüfen Sie das Heizelement (2) auf Verschmutzungen.
9. Entfernen Sie ggf. die Verschmutzungen durch Ausblasen.
10. Prüfen Sie die Fotozelle (1) auf Verschmutzungen.

11. Entfernen Sie ggf. die Verschmutzungen mit einem Wattestäbchen.

12. Bauen Sie das Anzündgebläse in umgekehrter Reihenfolge zusammen und in die Heizanlage ein.

✓ Das Anzündgebläse ist gereinigt.

ÖLBRENNER REINIGEN



Die folgende Beschreibung ist nur relevant, wenn der Heizkessel mit einem optionalen Ölbrenner ausgestattet ist.



Achtung!

Beachten Sie den Absatz „Allgemein gültige Sicherheitshinweise“ in diesem Abschnitt.



Achtung!

Beachten Sie die Hinweise des Ölbrenner-Herstellers.

1. Prüfen Sie bei Funktionsstörungen das Flammrohr, den Düsenstock und die Düse auf Staub und Teerverschmutzungen und reinigen Sie diese ggf.

2. Reinigen Sie den Ölbrenner.

3. Erneuern Sie ggf. die Düse.

4. Tauschen Sie ggf. den Ölfilter aus.

5. Kontrollieren Sie die Dichtheit der Ölleitungen.

✓ Der Ölbrenner ist gereinigt.

8 Hinweise zur Demontage und Entsorgung

8.1 Demontage



Gefahr!

Sach- und Personenschäden durch falsche Demontage

Die Demontage erfordert umfassende Fachkenntnisse. Wird der Heizkessel von Laien demontiert, können Personen verletzt werden.

Demontage nur durch autorisiertes Fachpersonal ausführen lassen.

Der Heizkessel kann wie folgt demontiert werden:

1. Lassen Sie den Heizkessel ausbrennen und abkühlen.
-




Gefahr!

Gefahr durch elektrischen Strom oder Spannung

Die Heizanlage kann nur mit dem Abschalten der Netzsicherung oder des Heizungsnotschalters stromlos geschaltet werden.

2. Schalten Sie die Heizungsanlage am Heizungsnotschalter oder an der Netzsicherung ab.

 Siehe Kapitel „6 Heizanlage benutzen“ Abschnitt „6.6 Heizanlage für Reparaturarbeiten abschalten“.

✓ Die Anlage ist stromlos.

✓ Die Regelung wird deaktiviert.

3. Trennen Sie den Heizkessel vom Stromnetz.

4. Lassen Sie nach dem Erkalten der Heizanlage das Heizungswasser ab.

5. Trennen Sie den Heizkessel unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften zum Personenschutz von der Heizanlage.

6. Bauen Sie die einzelnen Bauteile des Heizkessels ab.

✓ Der Heizkessel ist demontiert.

8.2 Entsorgung

Folgende Bauteile bestehen aus Stahl und können über einen örtlichen Wertstoffhof dem Recycling zugeführt werden.

- Heizkessel
- Verkleidungen

Auch die elektrischen Anlagenkomponenten können über einen örtlichen Wertstoffhof entsorgt werden.

Glaswolle, Steinwolle und Kunststoffteile etc. sind bei den einschlägigen Restmüllentsorgern abzugeben.



Öl- oder fetthaltige Anlagenteile und Kondensatoren dürfen nur über eine Sondermüllsammelstelle entsorgt werden.

9 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. A

Original



Hersteller

HDG Bavaria GmbH
Heizsysteme für Holz
Siemensstraße 22
D - 84323 Massing

In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen

HDG Bavaria GmbH
Heizsysteme für Holz
Siemensstraße 22
D - 84323 Massing

Beschreibung und Identifizierung der Maschine

Produkt / Erzeugnis	Scheitholzkessel HDG H
Typ	HDG H 20/25/30

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht:

2006/42/EG	Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1) Veröffentlicht in L 157/24 vom 09.06.2006
2014/30/EU	Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung) Veröffentlicht in L 96/79 vom 29.03.2014
2009/125/EG	Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte
2015/1189	Verordnung (EU) 2015/1189 der Kommission vom 28. April 2015 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Festbrennstoffkesseln

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2:

EN 303-5:2012	Heizkessel - Teil 5: Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nenn-Wärmeleistung bis 500 kW - Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnung
EN ISO 12100:2010-11	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

Massing, 17.07.2020

Ort, Datum

Unterschrift
Martin Ecker
Geschäftsführer

10 Index

A	
Abgasmassenstrom	18
Abgastemperatur	18
Abgastemperaturfühler	14
- reinigen	79
Abmessungen	22
Abreinigung	12
Abreinigungsautomatik	
- montieren	36
Abreinigungsmotor	14
Anzündautomatik	12
- montieren	34
Anzündgebläse	12
- prüfen und reinigen	85
Aschenlade	13
Aschentür	12
B	
Befüllung/Entleerung	18
- Anschluss	12
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Betriebsüberdruck	18
BlmSchV	21, 28, 69
Brenndauer	18
Brennerdüse	13
Brennerflansch	12
Brennkammer	12
Brennkammertür	
- auf Dichtheit prüfen	85
Brennstoff	20, 58
C	
CO ₂ -Gehalt	18
D	
Demontage	88
Differenzdruckschalter	12
DIN EN ISO 17225	20
E	
Einbringmaß	24
Elektrik	27, 52
Elektrische Leistungsaufnahme	18
Emissionschalldruckpegel	18
Entsorgung	89
Ersatzteile	74
Erweiterungsmodul EM4	13
- montieren	32
Erweiterungsmodul EM8	32
Erweiterungsmodul EM8+4	32
Erweiterungsmodul Ölbrenner	13
F	
Feuerstätten-Aufstellraum	23
Flugaschenbereich reinigen	83
Förderdruck	25, 70
Frequenz	18
Füllschacht	12
- reinigen	76
Füllschachttür	12
- auf Dichtheit prüfen	84
Füllschachtvolumen	18, 28
G	
Gewicht	18
H	
HDG Control	16, 57
- Bedieneinheit	12
- Regelung montieren	32
Heisanlage	
- anheizen	58
- einschalten	57
- montieren	29
Heizungsnotschalter	57
Hydraulische Einbindung	29
I	
Inbetriebnahme	55
K	
Kaminberechnung	18, 25
Kesselklasse	18
Kesselregelung	16
Konformitätserklärung	90
L	
Lambda-Sonde	14
- reinigen	78
Lieferumfang	29
Luftregeleinheit	
- reinigen	84
M	
Mindestabstände	23

N

Nennwärmeleistung 18, 19

O

Ölbetrieb 16

Ölbrenner 14, 72

- Anschlusssatz montieren 48

- einstellen 56

- reinigen 87

P

Paneel 13

Pufferspeicher 27

R

Rauchgaskanal 12

Rauchgasthermostat 14

Rauchrohr

- reinigen 78

Rauchrohranschluss 14, 18

Raumhöhe 24

Reinigungs- und Wartungsplan 74

Reinigungsschachtdeckel 13

Reinigungswerkzeug 76

Restrisiko 8

Ringschraube 13

Rohrdimensionierung 18

Rücklauf

- Anschluss 14, 18

Rücklaufanhebung 28

Rücklauftemperatur 18

S

Saugzuggebläse 14

- reinigen 82

Schauglas 13

Schieberost 13

Schornstein 25

- anschließen 52

Schornsteinfegermessung 69

Sicherheitswärmetauscher 14

- Anschluss 18

Spannung 18

STB 13

Stellmotor

- Primärluft 12

- Sekundärluft 12

Stufenrost 13

T

Technische Daten 18

Thermische Ablaufsicherung 53

V

Vorlauf

- Anschluss 14, 18

Vorlauftemperatur 18

Vorsicherung 18

W

Wärmetauscherflächen

- reinigen 81

Warn- und Sicherheitshinweise 9

Wasser 27, 53

Wasserinhalt 18

Weishaupt 17, 56

Wirkungsgrad 18

Z

Zentralmodul 13

Zuluftquerschnitt 18

Zündart 61

NOTIZEN

NOTIZEN

HDG Bavaria GmbH
Heizsysteme für Holz
Siemensstraße 22
D-84323 Massing
Tel. +49(0)8724/ 897-0
info@hdg-bavaria.com
www.hdg-bavaria.com