

Logaflame

HLG316

Buderus

Vor Bedienung sorgfältig lesen.



Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	3
1.1	Symbolerklärung	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2	Angaben zum Produkt	4
2.1	Leistungserklärung gemäß Verordnung (EU) 305/2011 (DoP)	4
2.2	Produktdaten zum Energieverbrauch	4
2.3	Typschild	4
2.4	Erklärung der verwendeten Begriffe	4
2.5	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.5.1	Mehrfachbelegung	4
2.5.2	Brennstoff	5
2.5.3	Abluft, Dunstabzugshauben, Wohnungslüftung	5
2.5.4	Reinigung und Wartung	5
2.5.5	Zulässige Brennstoffe (Verweis)	5
2.6	Produktübersicht	5
2.6.1	Heizeinsatz Mulde	6
2.7	Technische Daten	6
3	Brennstoffe	6
3.1	Zulässige Brennstoffe	6
3.2	Brennstoffe richtig trocknen und lagern	6
3.2.1	Lagerung außerhalb von Gebäuden	6
3.2.2	Lagerung innerhalb von Gebäuden	6
3.2.3	Lagerungsdauer	6
3.3	Verbrennung	7
4	Inbetriebnahme	7
4.1	Erstinbetriebnahme	7
5	Bedienung	7
5.1	Äußere Mindestabstände (Sicherheitsabstände)	7
5.2	Luftumwälzung	8
6	Betrieb	8
6.1	Sicherheitshinweise zum Betrieb	8
6.2	Heizen vorbereiten	9
6.3	Heizen – Heizeinsatz Mulde	9
6.3.1	Anheizen	9
6.3.2	Brennstoff nachlegen	9
6.3.3	Verbrennungsluft regulieren	9
6.4	Heizen nach Bedarf	10
6.4.1	Wärmeleistung anpassen	10
6.4.2	Heizbetrieb in der Übergangszeit	10
6.5	Ofen regulär außer Betrieb nehmen	10
6.6	Ofen im Notfall außer Betrieb nehmen	10
7	Pflege und Reinigung	11
7.1	Ofen reinigen	11
7.1.1	Sicherheitshinweise zur Reinigung	11
7.1.2	Oberfläche reinigen	11
7.1.3	Sichtfensterscheibe reinigen	11
7.2	Feuerraumauskleidung reinigen	11
7.2.1	Feuerraumauskleidung reinigen – Heizeinsatz Mulde	11

7.2.2	Umlenkstein und Feuerraumdecke reinigen	11
8	Inspektion und Wartung	12
9	Störungen beheben	13
10	Umweltschutz/Entsorgung	15
11	Datenschutzhinweise	15
12	Typschildangaben	16

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet werden:



GEFAHR

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.



WARNUNG

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.



VORSICHT

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

ACHTUNG

ACHTUNG bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ Hinweise für die Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an den Betreiber der Heizungsanlage.

Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachtung können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- ▶ Bedienungsanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler usw.) vor der Bedienung lesen und aufbewahren.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.

⚠ Allgemeine Sicherheitshinweise

Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu schweren Personenschäden – auch mit Todesfolge – sowie Sach- und Umweltschäden führen.

- ▶ Wartung mindestens einmal jährlich durchführen. Dabei die Gesamtanlage auf einwandfreie Funktion prüfen. Mängel umgehend beheben.

- ▶ Sich niemals selbst in Lebensgefahr bringen. Die eigene Sicherheit geht immer vor.
- ▶ Vor Inbetriebnahme der Heizungsanlage diese Anleitung sorgfältig durchlesen.

⚠ Produktsicherheit

Der Ofen ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Personenschäden oder Sachschäden entstehen.

- ▶ Produkt nur bestimmungsgemäß, in technisch einwandfreiem Zustand sowie sicherheits- und gefahrenbewusst verwenden.

⚠ Verhalten im Notfall

- ▶ Sich niemals selbst in Lebensgefahr bringen.

Wenn es ohne Gefährdung der eigenen Person möglich ist:

- ▶ Andere Personen warnen und zum Verlassen des Gebäudes auffordern.
- ▶ Ofen außer Betrieb nehmen.

⚠ Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen

Bei Hautkontakt mit heißen Oberflächen kann es zu Verletzungen kommen.

- ▶ Heiße Oberflächen nicht berühren.
- ▶ Sicherstellen, dass sich keine Kinder unbeaufsichtigt in der Nähe des heißen Ofens aufhalten.
- ▶ Heiße Oberflächen vor Berührung schützen, zum Beispiel durch ein Schutzgitter.

⚠ Brandgefahr

- ▶ Keine brennbaren oder leicht entflammenden Materialien oder Flüssigkeiten (z. B. Papier, Verdünnung, Farben) in der Nähe oder auf der Ofenanlage lagern oder ablegen.
- ▶ Bevor in der Nähe der Ofenanlage mit explosiven oder leicht brennbaren Materialien gearbeitet wird, die Ofenanlage ausbrennen und auskühlen lassen.
- ▶ Keine brennbaren Gegenstände (z. B. Möbel, Teppiche, Blumen) vor der Feuerraumöffnung aufstellen.
- ▶ Ofen auf einer nicht brennbaren Unterlage aufstellen.
- ▶ Beim Öffnen der Tür können Funken oder Glutstücke aus dem Feuerraum auf den Boden fallen: Funkenschutzplatte vor den Ofen legen.
- ▶ Sicherheitsabstände um den Ofen einhalten.

⚠ Lebensgefahr durch Vergiftung mit Abgasen!

Bei austretendem Abgas besteht Lebensgefahr.

Bei beschädigten oder undichten Abgasleitungen oder bei Abgasgeruch (z. B. durch eine unvollständige Verbrennung):

- ▶ Keinen Brennstoff nachlegen. Gerät wenn möglich ausschalten.
- ▶ Im Gebäude Fenster und Türen öffnen, lüften.
- ▶ Gegebenenfalls alle Bewohner warnen und das Gebäude verlassen.
- ▶ Betreten des Gebäudes durch Dritte verhindern.
- ▶ Schäden sofort durch einen zugelassenen Fachbetrieb beseitigen lassen.

⚠ Aufstellen, Umbauen und Betrieb

- ▶ Ofen nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb einbauen, umbauen und einstellen lassen.
- ▶ Keine Teile am Ofen ändern, da sonst die Zulassung erlischt.
- ▶ Abgasführende Teile nicht ändern.
- ▶ Bei raumluftabhängigem Betrieb: Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verschließen oder verkleinern.
- ▶ Verbrennungsluftöffnungen (z. B. Fenster) gegen unbeabsichtigtes Schließen sichern.

- ▶ Sicherheitsrelevante Bauteile nicht reparieren, manipulieren oder deaktivieren.

⚠ Verletzungsgefahr durch heiße Ofenteile

Ofenteile und Bedienelemente, z. B. Tür, Türgriff und Verbrennungsluftschieber, können im Betrieb heiß sein.

- ▶ Beim Öffnen und Schließen der Tür, beim Nachlegen von Brennstoff und beim Bedienen des Verbrennungsluftschiebers einen Schutzhandschuh verwenden.

Vor allen Reinigungs- oder Wartungsarbeiten:

- ▶ Ofenanlage abkühlen lassen.
- ▶ Feuer nicht mit Wasser löschen.

⚠ Bauseitige Voraussetzungen

Für den Betrieb von Ofenanlagen gelten örtlich spezifische feuerpolizeiliche und baurechtliche Vorschriften, deren Einhaltung Grundvoraussetzung für einen sicheren Betrieb ist.

- ▶ Ofenanlage durch die genehmigungspflichtige Behörde (z. B. bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger) abnehmen lassen.

⚠ Gefahr durch unzureichende Frischluftzufuhr und Atemluft

- ▶ Während des Heizbetriebs ausreichende Frischluftzufuhr zum Aufstellraum sicherstellen. Dies gilt auch für den zeitgleichen Betrieb der Ofenanlage und weiteren Wärmeerzeugern.
- ▶ Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verschließen oder verkleinern.
- ▶ Ausreichende Verbrennungsluftzufuhr auch bei nachträglich eingebauten Wärmeerzeugern sicherstellen.
- ▶ Bei gemeinsamem Betrieb der Ofenanlage und einer Wohnungslüftung oder Dunstabzugshaube die Beurteilungskriterien des Schornsteinfegerhandwerks beachten.
- ▶ Sicherstellen, dass alle Anschlüsse und Verbindungen zwischen Ofenanlage und Schornstein dicht sind.
- ▶ Vor dem Heizbetrieb die Absperrreinrichtungen im Verbrennungsluftweg öffnen.
- ▶ Luft frei halten von aggressiven Stoffen (z. B. Halogen-Kohlenwasserstoffe, die Chlor- oder Fluorverbindungen enthalten). Korrosion wird so vermieden.
- ▶ Ofen bei extremen Wetterbedingungen nicht in Betrieb nehmen.

⚠ Schäden durch Bedienfehler

Bedienfehler können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen.

- ▶ Sicherstellen, dass nur Personen Zugang haben, die in der Lage sind, das Gerät sachgerecht zu bedienen.
- ▶ Installation und Inbetriebnahme sowie Wartung und Instandhaltung dürfen nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb ausgeführt werden.

⚠ Geräteschaden durch Überhitzung

- ▶ Ofen nur mit zugelassenem Brennstoff betreiben.
- ▶ Maximal zugelassene Brennstoffmenge nicht überschreiten.

⚠ Reinigung, Wartung und Störungsbehebung

- ▶ Nur Originalersatzteile und -zubehör verwenden.
- ▶ Reinigung und Wartung mindestens einmal jährlich durchführen. Dabei die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion prüfen. Aufgefundene Mängel umgehend beheben.

2 Angaben zum Produkt

2.1 Leistungserklärung gemäß Verordnung (EU) 305/2011 (DoP)

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Mit der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller, dass das Produkt den geltenden Anforderungen der Bauproduktenverordnung genügt.

Die Leistungserklärung ist im Internet abrufbar oder Sie können die Leistungserklärung anfordern. Wenden Sie sich dazu an die Adresse auf der Rückseite dieser Anleitung.

2.2 Produktdaten zum Energieverbrauch

Die Produktdaten zum Energieverbrauch sind im Internet abrufbar.

2.3 Typschild

Das Typschild befindet sich bei geöffneter Feuerraumtür auf der Innenseite unten links (→ Bild 3, [2], Seite 6).

2.4 Erklärung der verwendeten Begriffe

Heizeinsatz (Einzelraumheizgerät)

Der Heizeinsatz wurde und wird im weiteren Verlauf dieses Dokuments als Heizeinsatz, Feuerstätte oder Ofen bezeichnet. Der Heizeinsatz mit seinen Anlagenkomponenten (z. B. Komplettstation, Rohren, Pufferspeicher, Nachheizkasten, keramischer Zug und Schornstein) wird in seiner Gesamtheit oder in Teilen als Ofenanlage bezeichnet.

Fachbetrieb

Ein Fachbetrieb ist eine Organisationseinheit der gewerblichen Wirtschaft mit fachlich ausgebildetem Personal.

Fachkraft

Eine Fachkraft ist eine Person, die über umfangreiches theoretisches und praktisches Fachwissen sowie Erfahrungen auf dem Fachgebiet und Kenntnis von einschlägigen Normen verfügt.

2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Heizeinsatz (Einzelraumheizgerät) wird in Ofenanlagen eingebaut, deren Verkleidung bzw. Gehäuse fest mit dem Gebäude verbunden sind. Es handelt sich um einen Festbrennstoff-Heizeinsatz nach EN 16510-2-2. Bei Eignung des Schornsteins ist eine Mehrfachbelegung zulässig.

Der Heizeinsatz wird nur raumluftabhängig betrieben und kann an eine Rohrleitung für externe Verbrennungsluft angeschlossen werden.

Der Heizeinsatz ist nach EN 16510 als Heizeinsätze für Kachelöfen oder Putzöfen zugelassen.

- ▶ Heizeinsatz mit geschlossenen und verriegelten Türen betreiben.

2.5.1 Mehrfachbelegung

Eine Mehrfachbelegung des Schornsteins (mehrere Heizgeräte an einem Schornstein) bei Eignung des Schornsteins ist möglich.

- Alle an einem Schornstein angeschlossenen Feuerstätten müssen für eine Mehrfachbelegung zugelassen sein!
- Die Verbrennungsluftversorgung für alle angeschlossenen Geräte muss sichergestellt sein.
- Die Mehrfachbelegung muss mit dem Schornsteinfeger abgestimmt werden.
- ▶ Heizeinsatz mit geschlossenen und verriegelten Türen betreiben.
- ▶ Alle Schieber und Türen des Heizeinsatzes schließen, wenn er nicht in Betrieb ist!

2.5.2 Brennstoff

Die Verwendung des zugelassenen Brennstoffs und der maximalen Brennstoffmenge sind Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung (→ Kapitel 3, Seite 6).

Die Nichteinhaltung kann zur Überlastung und Beschädigung des Ofens führen. Eine Gewährleistung ist in diesem Fall ausgeschlossen.

- ▶ Nur zugelassenen Brennstoff verwenden.
- ▶ Maximale Brennstoffmenge nicht überschreiten.
- ▶ Bedienung beachten.

2.5.3 Abluft, Dunstabzugshauben, Wohnungslüftung



GEFAHR

Vergiftungsgefahr durch Abgase!

Bei gleichzeitiger Nutzung von luftabsaugenden Anlagen (z. B. Dunstabzugshaube, Lüftungsanlage, Toilettenentlüftung) und einer raumluft-abhängigen Feuerstätte besteht Vergiftungsgefahr.

- ▶ Während des Heizbetriebs ausreichende Frischluftzufuhr zum Aufstellraum sicherstellen.
- ▶ Bei gemeinsamem Betrieb der Feuerstätte und luftabsaugenden Anlagen die Beurteilungskriterien des Schornsteinfegerhandwerks beachten.
- ▶ Rücksprache mit der zuständigen Genehmigungsbehörde halten (z. B. bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger).

Raumluftabhängige Feuerstätten beziehen ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum und führen ihre Abgase durch eine Abgasanlage (z. B. Schornstein) ins Freie.

- ▶ Verbrennungsluftversorgung sicherstellen.
- ▶ Sicherheitseinrichtung einbauen, z. B. Verriegelung der Luftabsaugung über einen Fensterkippschalter.

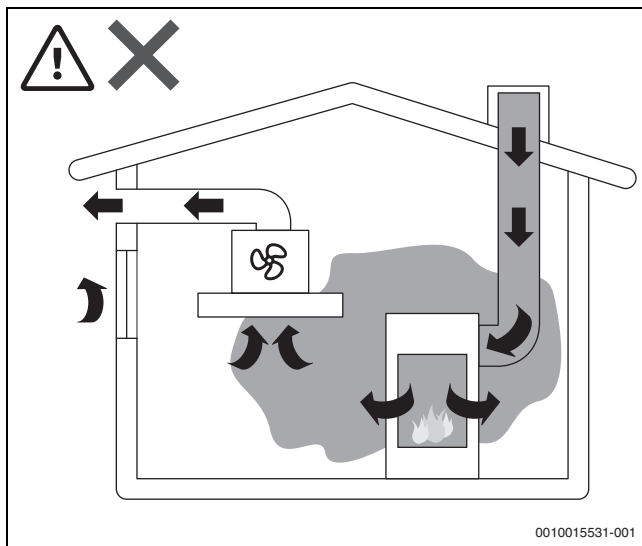


Bild 1 Falscher Weg der Frischluftzufuhr

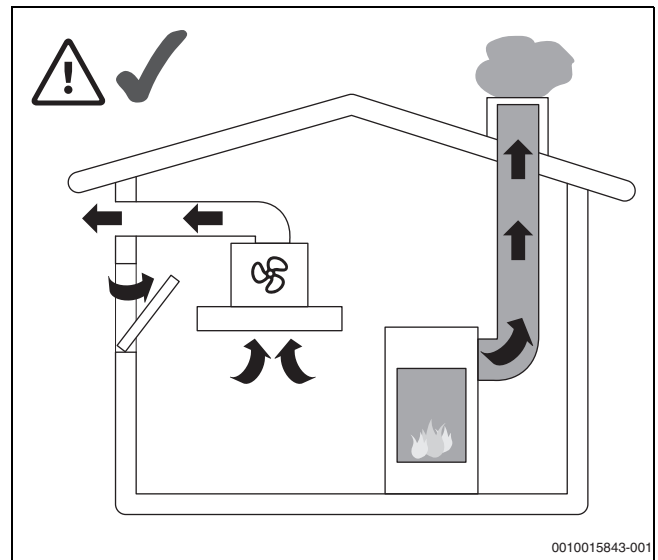


Bild 2 Richtiger Weg der Frischluftzufuhr

Beispiel:

In Verbindung mit einer eingeschalteten Dunstabzugshaube wird der Küche und den benachbarten Räumen ein Teil der Raumluft entzogen. Ohne ausreichende Zuluft entsteht ein Unterdruck. Die Feuerstätte erhält zu wenig Verbrennungsluft. Giftige Gase aus der Feuerstätte, dem Schornstein oder Abzugsschacht können in die Wohnräume zurückgesaugt werden.

- ▶ Immer ausreichende Zuluft sicherstellen.

2.5.4 Reinigung und Wartung

Die Einhaltung der Reinigungs- und Wartungsintervalle gehört ebenfalls zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

- ▶ Jährliche Wartung zwingend von einem Fachbetrieb ausführen lassen.

2.5.5 Zulässige Brennstoffe (Verweis)

Informationen zu zulässigen Brennstoffen → Kapitel 3, Seite 6

2.6 Produktübersicht

Der Festbrennstoff-Heizeinsatz ist aus Gusseisen. Im Zubehörprogramm können Frontplatten oder Blendrahmen gewählt werden. Der Abgasanschluss vom Festbrennstoff-Heizeinsatz zum Heizgasweg kann, je nach Einbausituation, senkrecht (senkrechte Kuppel) oder waagrecht (waagerechte Kuppel) installiert werden. Die Nachheizflächen nehmen Wärme auf und geben sie durch die Kachelflächen als Strahlungswärme wieder ab.

Hauptbestandteile des Festbrennstoff-Heizeinsatzes

- Typschild
Das Typschild benennt den Heizeinsatz-Typ.
- Feuerraumtür
Die Feuerraumtür sichert das geregelte Abbrennen des Brennstoffs, schützt vor Brandgefahr und ermöglicht das Befüllen des Feuerraums.
- Türgriff
Der Türgriff dient zum Öffnen und Verriegeln der Feuerraumtür.
- Sichtfensterscheibe
Die Sichtfensterscheibe ermöglicht das Beobachten des Verbrennungsprozesses.
- Frontplatte (Zubehör)
Die Frontplatte ist lackiert. Dadurch sind der Korrosionsschutz und ein attraktives Design gesichert.

2.6.1 Heizeinsatz Mulde

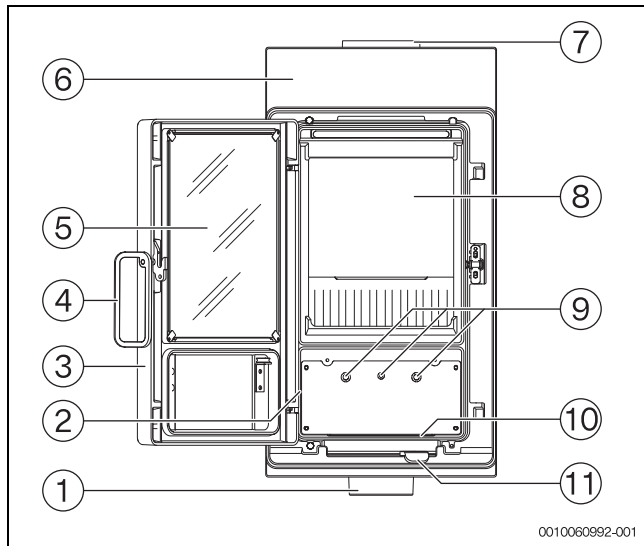


Bild 3 Heizeinsatz Mulde

- [1] Verbrennungsluftstutzen (Zubehör)
- [2] Typschild
- [3] Feuerraumtür
- [4] Türgriff
- [5] Sichtfensterscheibe
- [6] Frontplatte (Zubehör)
- [7] Kuppel (senkrecht oder waagrecht, Zubehör)
- [8] Feuerraum
- [9] Primärluftöffnungen
- [10] Primärluftkanal
- [11] Verbrennungsluftschieber

2.7 Technische Daten

	Einheit	HLG 316
Verbrennungsluftbedarf	m ³ /h	29,9
Maximale Holzscheitlänge	mm	330
Abgastemperatur	°C	199
Notwendiger Förderdruck	Pa	13
Maximaler Förderdruck	Pa	25

Tab. 2 Technische Daten

3 Brennstoffe



GEFAHR

Verbrennungsgefahr durch Verpuffung!

- Keine flüssigen Brennstoffe verwenden (z. B. Benzin, Petroleum).

ACHTUNG

Anlagen- und Umweltschäden durch unzulässige Brennstoffe!

- Keine Kunststoffe, Haushaltsabfälle, chemisch behandelte Holzreste, Altpapier, Hackgüter, Rinden- und Spanplattenabfälle zur Feuerung verwenden.

3.1 Zulässige Brennstoffe

Als Brennstoff für die Ofenanlage sind zugelassen:

- Naturbelassenes, luftgetrocknetes Scheitholz (Restfeuchte maximal 25 %)

Wir empfehlen Buchenholz als Brennstoff. Die Länge der Holzscheite sollte 33 cm und der Durchmesser 8-12 cm (je nach Leistung) betragen.



Das Verbrennen nicht zulässiger Brennstoffe ist in vielen Ländern strafbar.

In Deutschland z. B. gilt dies als Verstoß gegen das Bundes-Immissionsschutzgesetz, in der Schweiz als Verstoß gegen die Luftreinhalteverordnung (LRV).

Weitere Informationen zum richtigen Heizen mit Holz finden Sie im Internet unter „www.richtigheizenmitholz.de“.

3.2 Brennstoffe richtig trocknen und lagern

Der im Holz enthaltene Anteil an Wasser wird bei der Verbrennung verdampft. Die hierzu aufgewendete Energie geht für das Heizen verloren. Frisch geschlagenes (grünes) Holz hat durch seinen sehr hohen Wasseranteil circa ein Drittel des Heizwerts von trockenem Holz.

Um eine saubere und gute Verbrennung zu gewährleisten:

- Nur trockenes und naturbelassenes Holz verwenden.



Die Verwendung von Brennstoffen mit einer Restfeuchte > 25 % ist nicht erlaubt.

3.2.1 Lagerung außerhalb von Gebäuden

- Scheitholz möglichst auf der Südseite eines Gebäudes an belüfteter und vor Niederschlag geschützter Stelle lagern.
- Scheitholz locker an einer Wand aufstapeln und mindestens an einer Seite abstützen.
- Sicherstellen, dass zwischen den einzelnen Holzstößen ein Spalt vorhanden ist, damit die durchströmende Luft die von der Holzoberfläche entweichende Feuchtigkeit abtransportieren kann.

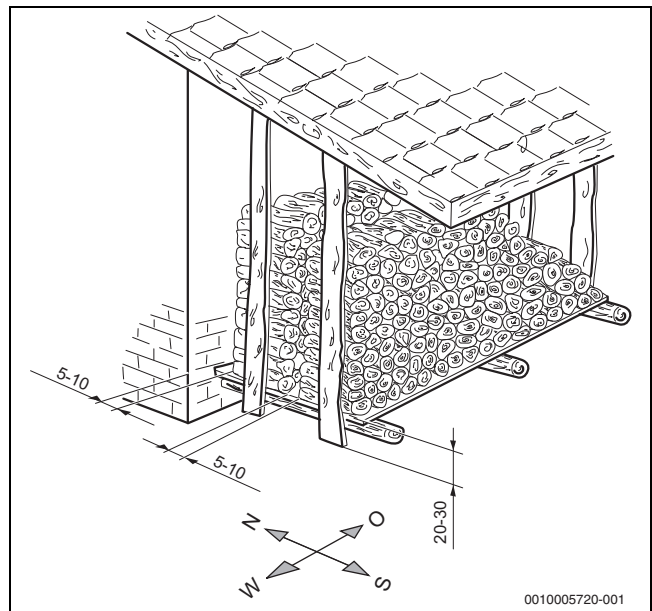


Bild 4 Brennstofflagerung außerhalb von Gebäuden

3.2.2 Lagerung innerhalb von Gebäuden

Die Lagerung von frisch geschlagenem (grünem) Holz in Folien oder geschlossenen Räumen ohne ausreichenden Luftwechsel verhindert die Trocknung und führt zum Stocken und Schimmeln des Holzes.

Um eine gute Trocknung des Holzes zu gewährleisten:

- Scheitholz in einem trockenen und gut belüfteten Raum lagern.

3.2.3 Lagerungsdauer

Als Faustformel für die Lagerungsdauer gilt:

- Mindestens 1 Jahr für Weichholz (z. B. Nadelholz, Birke)
- Mindestens 2 Jahre für Hartholz (z. B. Buche, Eiche)

Wir empfehlen eine Trocknungsdauer von 2...3 Jahren.
Die tatsächliche Holzfeuchte lässt sich mit handelsüblichen Feuchtemessgeräten bestimmen.

3.3 Verbrennung

Holz besteht hauptsächlich aus Zellulose, Lignin, Harzen, Fetten und Ölen. Deshalb verbrennt Holz nicht direkt. Die Bestandteile von Holz werden bei unterschiedlich hohen Temperaturen gasförmig und verbrennen bei genügend Sauerstoff. Wenn die für die Ausgasung und saubere Verbrennung benötigten Temperaturen nicht erreicht werden, ist die Verbrennung gestört. Die unverbrannten Stoffe belasten die Umgebung und setzen sich in der Ofenanlage und der Abgasanlage als Ablagerungen fest (z. B. Ruß, Teer). Die Ablagerungen bewirken einen zusätzlichen Reinigungsaufwand und können zu einem Anlagenschaden (Kaminbrand) führen.

Aus diesem Grund ist für eine gute, rasche Verbrennung eine gute Ausgasung erforderlich. Die Ausgasung ist nur an den „verletzten“ Stellen des Holzes gewährleistet, was eine Spaltung des Holzes erforderlich macht.

Die Holzscheitgröße ist ein weiterer Einflussfaktor für eine optimale Verbrennung. Kleinere Holzscheite besitzen im Verhältnis zur Masse eine größere Oberfläche als ungespaltenes Holz.

Unterschiedliche Holzarten unterscheiden sich auch im Heizwert:

- **Laubhölzer** sind besonders gut als Brennholz geeignet. Sie brennen langsam mit ruhiger Flamme ab und bilden eine lang anhaltende Glut.
- **Nadelhölzer** sind harzreich, brennen schneller ab und neigen stärker zur Funkenbildung.

4 Inbetriebnahme

4.1 Erstinbetriebnahme

ACHTUNG

Anlagenschaden durch unsachgemäße Inbetriebnahme!

- Sicherstellen, dass nur ein zugelassener Fachbetrieb die Inbetriebnahme ausführt.

Bevor die Ofenanlage erstmalig in Betrieb genommen werden kann, müssen die Voraussetzungen für die sichere und bestimmungsgemäße Verwendung gewährleistet sein.

- Voraussetzungen für die sichere und bestimmungsgemäße Verwendung prüfen:
 - Die Ofenanlage wurde durch einen zugelassenen Heizungsfachbetrieb aufgestellt, montiert und angeschlossen. Die Rohrleitungen sind fachgerecht verlegt und die Ofenanlage ist am Schornstein angeschlossen.
 - Die notwendigen Sicherheitseinrichtungen sind funktionsfähig.
 - Die Ofenanlage entspricht den geltenden Vorschriften und wurde durch die genehmigungspflichtige Behörde (z. B. Bezirks-Schornsteinfeger) abgenommen.
 - Die ausreichende Frischluftzufuhr ist sichergestellt.
 - Die Sicherheitsabstände zu Wand und Decke sowie zu brennbaren Materialien sind sichergestellt (→ Kapitel 6.2, Seite 9).

Wenn alle Voraussetzungen gegeben sind, nimmt ein zugelassener Heizungsfachbetrieb die Erstinbetriebnahme vor.

- Alle Tätigkeiten im Inbetriebnahmeprotokoll von einem zugelassenen Heizungsfachbetrieb bestätigen lassen.
Das Inbetriebnahmeprotokoll befindet sich in der Installations- und Wartungsanleitung.

5 Bedienung



Das Kapitel beschreibt nur die Bedienung des Heizeinsatzes.

- Zur Bedienung weiterer Komponenten der Ofenanlage die technischen Dokumente aller Komponenten beachten.

5.1 Äußere Mindestabstände (Sicherheitsabstände)

Aus Gründen des Brandschutzes sind um die Ofenanlage Mindestabstände festgelegt.

- Mindestabstände einhalten.
- Brennbare und temperaturempfindliche Baustoffe um die Anschlussöffnung zum Schornstein entfernen.
- Mindestabstände frei von brennbaren Gegenständen und Materialien halten, z. B. Möbel, Textilien.

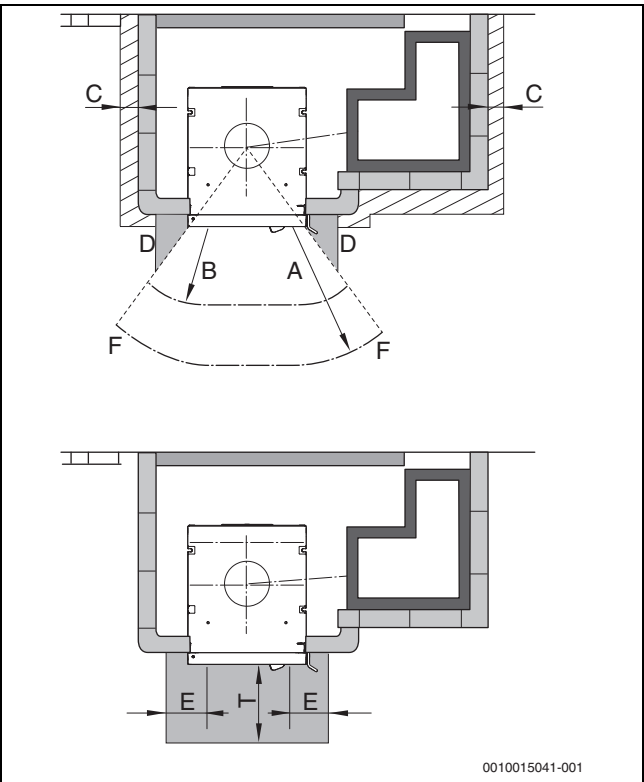


Bild 5 Äußere Mindestabstände

Position	Einheit	Bereich	Abstand
A	mm	Strahlungsbereich des Feuers ab Sichtfensterscheibe	≥ 1000
B	mm	Sicherheitsabstand bei belüftetem Strahlungsschutz	≥ 400
C	mm	Ofenverkleidung zu brennbaren Teilen	≥ 50
D	mm	Sicherheitsabstand neben der Tür	≥ 300
E	mm	Fußbodenschutzvorlage zur Seite	≥ 300
F	mm	Maßlinie von der Mitte des Feuerraums entlang der Innenkante Tür bis zum Strahlungsbereich	
T	mm	Fußbodenschutzvorlage nach vorne	≥ 500

Tab. 3 Sicherheitsabstände

5.2 Luftumwälzung

- Zuluft- und Umluftöffnungen beim Betrieb nicht verschließen oder zustellen.

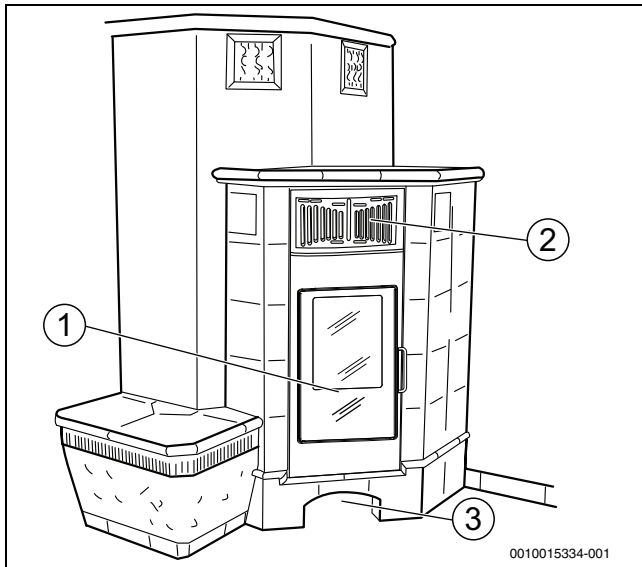


Bild 6 Zuluft- und Umluftöffnungen (Beispielbild)

- [1] Heizeinsatz
- [2] Zuluftöffnungen/Konvektionsluftaustrittsgitter
- [3] Umluftöffnung/Konvektionsluftertrittsgitter

6 Betrieb

6.1 Sicherheitshinweise zum Betrieb

⚠ Lebensgefahr durch Brand und Explosion!

Brennbare, leicht entflammbare oder explosive Materialien können sich in der Nähe der heißen Ofenanlage entzünden.

- Keine brennbaren, leicht entflammbaren oder explosiven Materialien oder Flüssigkeiten in der Nähe oder auf der Ofenanlage lagern oder ablegen (z. B. Papier, Gardinen, Kleidung, Farben, Verdünnung).
- Keine brennbaren Gegenstände vor der Feuerraumöffnung aufstellen (z. B. Möbel, Teppiche, Blumen).
- Sicherheitsabstände um den Ofen einhalten.

Bevor in der Nähe der Ofenanlage mit explosiven oder leicht brennbaren Materialien gearbeitet wird:

- Ofenanlage ausbrennen und auskühlen lassen.

⚠ Lebensgefahr durch Vergiftung!

Unzureichende Luftzufuhr kann zu gefährlichem Abgasaustritt führen.

- Bauteile der Verbrennungsluftzufuhr und der Abgasanlage nicht verändern oder verstopfen.
- Verbrennungsluftöffnungen der Ofenanlage während des Betriebs frei halten.
- Ofenanlage nur in einwandfreiem Zustand betreiben.

Bei undichter Abgasanlage können Abgase in die Umgebungsluft austreten.

- Sicherstellen, dass alle Anschlüsse und Verbindungen zwischen Ofenanlage und Schornstein dicht sind.
- Fehlende Dichtungen ersetzen, defekte oder harte Dichtungen austauschen.

⚠ Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen

Bei Hautkontakt mit heißen Oberflächen kann es zu Verletzungen kommen.

- Heiße Oberflächen nicht berühren.
- Sicherstellen, dass sich keine Kinder unbeaufsichtigt in der Nähe des heißen Ofens aufhalten.
- Heiße Oberflächen vor Berührung schützen, zum Beispiel durch ein Schutzgitter.

⚠ Verletzungsgefahr durch heiße Ofenteile

Ofenteile und Bedienelemente, z. B. Tür, Türgriff und Verbrennungsluftschieber, können im Betrieb heiß sein.

- Beim Öffnen und Schließen der Tür, beim Nachlegen von Brennstoff und beim Bedienen des Verbrennungsluftschiebers einen Schutzhandschuh verwenden.

Vor allen Reinigungs- oder Wartungsarbeiten:

- Ofenanlage abkühlen lassen.
- Feuer nicht mit Wasser löschen.

⚠ Verletzungsgefahr durch Rußbrand im Schornstein (Schornsteinbrand)!

Bei unzureichender Reinigung oder schlechter Verbrennung lagern sich Verbrennungsrückstände (z. B. Ruß) ab, die sich entzünden können.

- Ofen und Abgasanlage regelmäßig reinigen.
- Nur zugelassene Brennstoffe verwenden.

Bei Rußbrand im Kamin:

- Feuerwehr benachrichtigen unter der Notrufnummer **112**!
- Alle Luftzuführungen zum Ofen und Aschetür schließen.
- Nicht selbst löschen. Keinesfalls Wasser oder andere Flüssigkeiten in den Kamin oder in die Ofenrohre schütten!
- Brennbare Gegenstände (Möbel) in der Nähe des Schornsteins entfernen.

⚠ Brandgefahr durch Brennstoff und Asche!

Bei geöffneter Tür kann es durch Herausfallen von heißem Brennstoff oder durch Funkenflug zu einem Brand kommen.

- Türen während des Heizbetriebs geschlossen halten.
- Türen vorsichtig öffnen.
- Türen mit Türgriff verriegeln.

Hoher Feuerrauminhalt (z. B. Asche, Glut) kann zum Herausfallen von heißem Brennstoff führen.

- Feuerraum regelmäßig reinigen.
- Brennstoff vorsichtig einlegen.
- Sicherstellen, dass die Höhe des Glutbetts die Oberkante der Feuerraummulde nicht überschreitet.

Unvollständig erloschene Asche kann wieder entflammen und zu einem Brand führen.

- Nur vollständig erloschene Asche lagern oder entsorgen.
- Asche nur in geschlossenen, nicht brennbaren Behältern entsorgen.
- Keine heiße Asche entsorgen.

⚠ Brandgefahr durch falschen Brennstoff oder zu wenig Verbrennungsluft!

Bei falschem Brennstoff oder zu wenig Verbrennungsluft kann es zu Verpuffungen kommen.

- Keine flüssigen Brennstoffe (z. B. Benzin, Petroleum) verwenden.
- Keine kleinteiligen Brennstoffe verwenden (z. B. Späne).
- Verbrennungsluftschieber beim Betrieb nicht verschließen.

⚠ Sachschaden durch unsachgemäße Wartung!

Mangelhafte oder unsachgemäße Wartung der Ofenanlage kann zu Funktionsstörungen und Beschädigungen führen.

- Eine regelmäßige, umfassende und fachmännische Wartung der Ofenanlage durchführen.
- Sicherstellen, dass nur ein zugelassener Fachbetrieb die Ofenanlage wartet.

- Sicherstellen, dass nur ein zugelassener Fachbetrieb beschädigte Teile erneuert.

6.2 Heizen vorbereiten



WARNUNG

Brandgefahr und Vergiftungsgefahr durch extreme Wetterbedingungen!

Bei extremen Witterungsbedingungen (z. B. starker Sturm, starker Tiefdruck oder starke Niederschläge) kann es zu starker Rauchentwicklung oder einem Brand kommen.

- Kaminofen bei extremen Wetterbedingungen nicht in Betrieb nehmen.
- Wenn der Kaminofen in Betrieb ist: Ausgehen lassen und kein Holz mehr nachlegen.

Vor jedem Anheizen

- Ausreichende Frischluftzufuhr sicherstellen.
- Absperrvorrichtungen im Verbrennungsluftrohr oder im Abgasanschluss öffnen.

6.3 Heizen – Heizeinsatz Mulde

Dauer und Intensität des Heizbetriebs hängt von vielen Faktoren ab (z. B. Holzart, Holzscheitgröße, Förderdruck des Schornsteins, Verbrennungsluftschieber-Stellung).

Das Heizen und die Bedienung des Heizeinsatzes variieren situationsabhängig. Machen Sie sich mit dem Heizeinsatz vertraut und finden Sie die für Sie beste Handhabung heraus.

6.3.1 Anheizen



Die Asche darf maximal bis zur Unterkante der Primärluftöffnungen (→ Bild 3, [9], Seite 6) des Vordersteins liegen.

- Verbrennungsrückstände aus dem Feuerraum entfernen.
- Primärluftöffnungen prüfen und bei Bedarf mit einem spitzen Gegenstand reinigen.
- Ausreichende Frischluftzufuhr sicherstellen.



Förderdruckprobleme des Schornsteins können zu Rauchgasaustritt führen! Wenn extreme Förderdruckprobleme des Schornsteins in der Anheizphase auftreten:

- Anheizschieber zur Inbetriebnahme öffnen.
- Nachdem eine normale Flammenbildung eingesetzt hat, Anheizschieber bei der Holzaufgabe wieder verschließen.
- Optional: Feuerraumtür in den ersten 15 Minuten nach dem Anzünden anlehnen.
- Feuerraumtür nicht verriegeln.
- Heizeinsatz/Ofen beobachten und Aufstellraum nicht verlassen.
- Darauf achten, dass es in dieser Zeit zu keinem Rauchgasaustritt kommt.
- Bei Rauchgasaustritt die Feuerraumtür verriegeln.

6.3.3 Verbrennungsluft regulieren

Nach dem Anheizen und Auflegen von weiterem Brennstoff den Verbrennungsluftschieber entsprechend den Einstelltabelle einstellen (→ Tabelle 4 Seite 10).

Wenn vom Vortag noch Glut vorhanden ist, reicht es meistens aus, das Asche-Glut-Bett zu schüren, dünne Holzspäne aufzulegen und die Glut durch Öffnen des Anheizschiebers zu reaktivieren.

Bei erneutem Anheizen:

- Zuluft- und Umluftöffnungen öffnen.
- 2 Feuerwürfel auf den Feuerraumboden legen.
- 8...10 dünne Holzscheite mit 3...4 cm Durchmesser 5-lagig um die Feuerwürfel stapeln. Die Zündflammen müssen mit Kontakt zu den Holzscheiten frei nach oben brennen können.

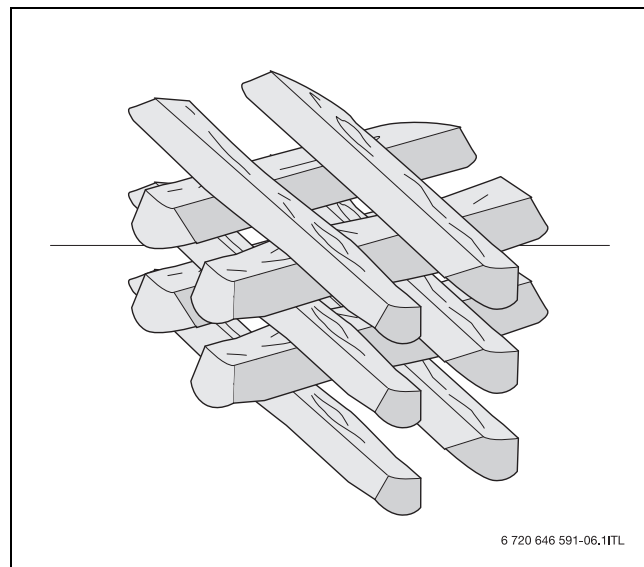


Bild 7 CO-armes Anheizen

- Verbrennungsluftschieber entsprechend der Einstelltabelle einstellen (→ Tabelle 4, Seite 10).
- Feuerwürfel mit einem langen Zündholz entzünden.

6.3.2 Brennstoff nachlegen



VORSICHT

Verbrennungsgefahr durch Feuer und Funkenflug!

Während des Entgasungsprozesses bei der Verbrennung von Holz können beim Öffnen der Feuerraumtür Rauch und Flammen austreten!

- Feuerraumtür während des Heizbetriebs geschlossen halten.
- Feuerraumtür mit Türgriff verriegeln.
- Feuerraumtür zum Nachlegen vorsichtig öffnen.

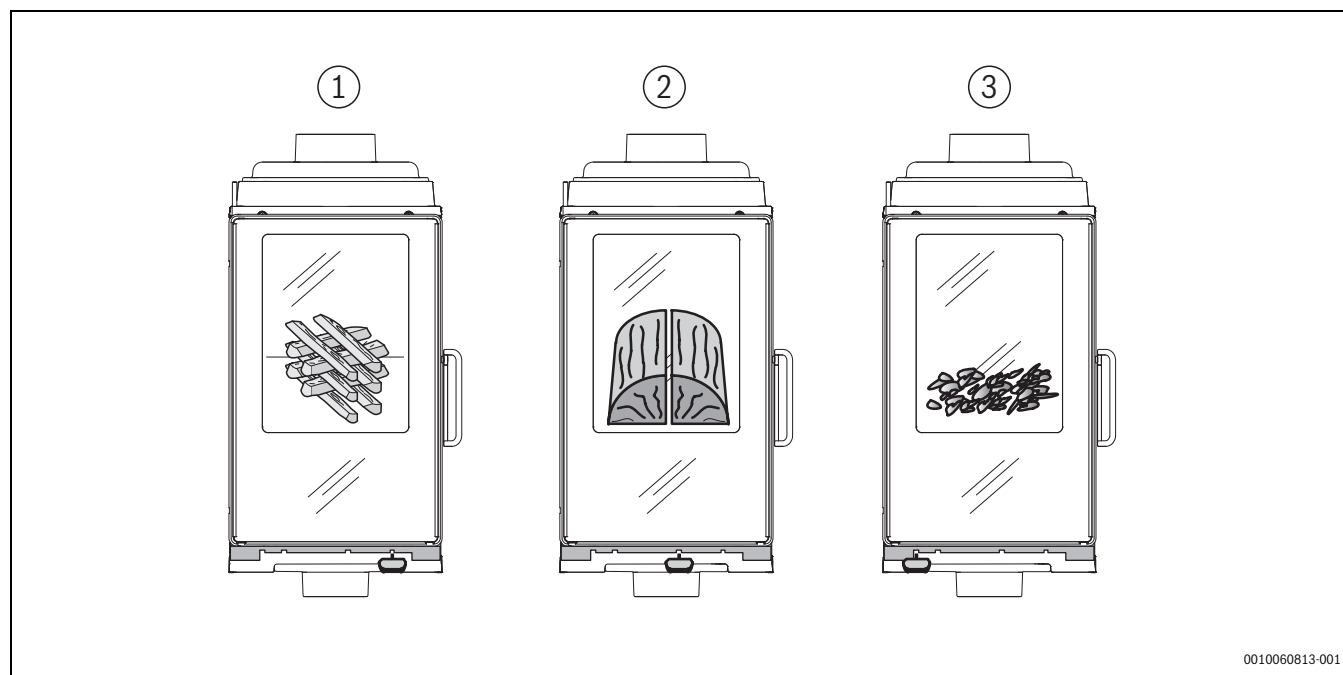
Um das Austreten von Rauch zu vermeiden, wenn das Anzündeholz vollständig brennt:

- Verbrennungsluftschieber entsprechend den Einstelltabelle einstellen (→ Tabelle 4, Seite 10).

Um den Heizeinsatz nicht zu überlasten und die Emissionsanforderungen einzuhalten, wenn das Feuer mit großer Flamme brennt:

- Feuerraumtür verriegeln.

Verbrennungsluftschieber-Stellungen bei HLG 316



0010060813-001

Bild 8 Verbrennungsluftschieber-Stellungen bei HLG 316

- [1] Anheizen
 [2] Nennleistung 10 kW
 [3] Gluthalten

HLG 316	Einheit	[1] Anheizen	[2] Nennleistung 10kW	[3] Gluthalten
Scheitanzahl	Stück	8...10	3	–
Scheitdurchmesser	cm	3...4	10...12	–
Scheitlänge	cm	33	33	–
Holzmasse	kg	1,5	3,53	–
Abbranddauer ca.	min	–	70	–
Abbrand	kg/h	–	2,95	–
Zulässiger Brennstoff	–	Scheitholz mit maximal 25 % Restfeuchte		

Tab. 4 Einstelltabelle HLG 316

6.4 Heizen nach Bedarf

6.4.1 Wärmeleistung anpassen



Die Wärmeleistung hängt in hohem Maße vom Förderdruck des Schornsteins ab. Um die auftretenden Schwankungen ausgleichen zu können:

- Nebenlufteinrichtung in der Abgasanlage installieren lassen.

Heizbetrieb

- Kleine Holzscheite (≤ 6 cm Durchmesser) für schnellen Abbrand und kurzzeitig hohe Leistung verwenden.
- Große Holzscheite (≥ 10 cm Durchmesser) für langsamen, gleichmäßigen Abbrand verwenden.
- Wärmeleistung mit der Verbrennungsluftschieber-Stellung und der Größe der Holzscheite anpassen.

6.4.2 Heizbetrieb in der Übergangszeit

Bei Außentemperaturen $> 15^\circ\text{C}$ kann der Förderdruck schwanken.

Maßnahmen für störungsfreien Betrieb:

- Häufig schüren.
- Ofen mit wenig Brennstoff füllen.

6.5 Ofen regulär außer Betrieb nehmen



WARNUNG

Brandgefahr durch Entsorgung der Asche in ungeeigneten Behältern!

- Asche in geschlossenen, nicht brennbaren Behältern entsorgen.
- Keine heiße Asche entsorgen.

- Feuer/Glut erlöschen lassen.
- Feuer nicht mit Wasser löschen.
- Luftschieber und Tür/Türen schließen.
- Asche nach dem Abkühlen entnehmen.
- Ofen reinigen (→ Kapitel 7, Seite 11).

6.6 Ofen im Notfall außer Betrieb nehmen

⚠ Verhalten im Notfall

- Sich niemals selbst in Lebensgefahr bringen.

Wenn es ohne Gefährdung der eigenen Person möglich ist:

- Andere Personen warnen und zum Verlassen des Gebäudes auffordern.
- Ofen außer Betrieb nehmen.

Maßnahmen bei Überhitzung des Ofens

- Luftschieber und Tür/Türen schließen.

- ▶ Feuer nicht mit Wasser löschen.
- ▶ Ofen ausbrennen lassen.
- ▶ Keinen Brennstoff nachlegen.
- ▶ Ofenanlage von einem zugelassenen Fachbetrieb prüfen lassen.

Maßnahmen bei Rußbrand im Schornstein (Schornsteinbrand).

- ▶ Luftschieber und Tür/Türen schließen.
- ▶ Wenn vorhanden, externe Verbrennungsluftzufuhr schließen.
- ▶ Feuerwehr benachrichtigen unter der Notrufnummer **112**!
- ▶ Nach Beendigung des Notfalls: Abgassystem durch einen Schornsteinfeger prüfen lassen.
- ▶ Ofenanlage von einem zugelassenen Fachbetrieb prüfen lassen.

7 Pflege und Reinigung



Wir empfehlen:

- ▶ Wartungs- und Inspektionsvertrag mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen.

7.1 Ofen reinigen

7.1.1 Sicherheitshinweise zur Reinigung



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten!

- ▶ Zum Ein- und Ausbau der Feuerraumauskleidung Schutzhandschuhe tragen.



WARNUNG

Brandgefahr durch Entsorgung der Asche in ungeeigneten Behältern!

- ▶ Asche in geschlossenen, nicht brennbaren Behältern entsorgen.
- ▶ Keine heiße Asche entsorgen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße Anlagenteile!

- ▶ Vor allen Reinigungsarbeiten und Wartungen Ofenanlage abkühlen lassen.
- ▶ Feuer nicht mit Wasser löschen.



Um bei Reinigungsarbeiten eine Verschmutzung des Ofenumfelds zu vermeiden:

- ▶ Boden abdecken.



Die Zuhilfenahme eines Industriestaubsaugers mit Ascheabscheider reduziert die Reinigungszeit.

Die Reinigungsintervalle sind abhängig von folgenden Faktoren:

- Betriebsdauer
- Heizgewohnheiten
- Qualität des Brennstoffs
- ▶ Ofenanlage regelmäßig reinigen.

7.1.2 Oberfläche reinigen

Teile des Ofens sind mit temperaturbeständigem Lack beschichtet.

- ▶ Oberfläche und Türgriffe mit einem trockenen Tuch reinigen.

- ▶ Keine scharfen, ätzenden oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden.

7.1.3 Sichtfensterscheibe reinigen

Die Sichtfensterscheibe muss vor der Reinigung abkühlen.

- ▶ Keine scharfen, ätzenden oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden.
- ▶ Leichte Verschmutzung der Sichtfensterscheibe mit einem feuchten Tuch entfernen.
- ▶ Starke Verschmutzung der Sichtfensterscheibe mit Kaminglasreiniger entfernen.

7.2 Feuerraumauskleidung reinigen

Feuerraumauskleidung

Einbauteile oder Verkleidungen aus Schamotte, Keramik, Vermiculite oder Feuerbeton dienen der Isolierung und Heizgaslenkung. Diese Bauteile werden als Feuerraumauskleidung bezeichnet.

Die Bauteile können Risse aufweisen, die aus folgenden Gründen entstehen können:

- Physikalische und produktionsbedingte Restfeuchte in den Bauteilen, die beim Heizen entweicht
- Hohe Temperaturunterschiede

Oberflächenrisse beeinträchtigen die Verbrennung nicht. Breite Risse oder herausgebrochene Stücke, die bis auf die Gerätekonstruktion gehen, können die Emissionen negativ beeinflussen. In diesem Fall muss die Feuerraumauskleidung ausgetauscht werden.

7.2.1 Feuerraumauskleidung reinigen – Heizeinsatz Mulde

Nach ca. 100 kg verbranntem Buchenholz muss die Asche entnommen werden.

- ▶ Feuerraum vor der Reinigung abkühlen lassen.
- ▶ Keine kratzenden Gegenstände für Reinigung verwenden.
- ▶ Bei Bedarf Feuerraumauskleidung mit einem Handfeger reinigen.
- ▶ Vorhandene Verbrennungsrückstände mit einer Ascheschaufel oder einem geeigneten Aschesauger aus dem Feuerraum entfernen.
- ▶ Primärluftöffnungen [9] und Primärluftkanal [11] reinigen (→ Bild 3, Seite 6).

7.2.2 Umlenkstein und Feuerraumdecke reinigen



Alle Bauteile der Feuerraumauskleidung müssen sich immer in der richtigen Position befinden und ohne Abstand eingebaut sein.

- ▶ Steine nach der Reinigung wieder richtig einlegen.

Nach ca. 2000 kg verbranntem Buchenholz muss der Heizeinsatz zusätzlich im oberen Bereich gereinigt werden.

- ▶ Umlenkstein (→ Bild 9, [10]) anheben.
- ▶ Seitenstein Feuerraum oben (→ Bild 9, [8]) herausnehmen und außerhalb des Heizeinsatzes lagern.
- ▶ Umlenkstein herausnehmen und Verbrennungsrückstände in den Heizeinsatz abkehren.
- ▶ Deckenbereich mit einem Pinsel abkehren.
- ▶ Umlenkstein (→ Bild 9, [10]) und Seitenstein Feuerraum oben (→ Bild 9, [8]) wieder einsetzen.
- ▶ Umlenkstein nach dem Einsetzen nach hinten schieben.
- ▶ Heizeinsatz reinigen (→ Kapitel 7, Seite 11).

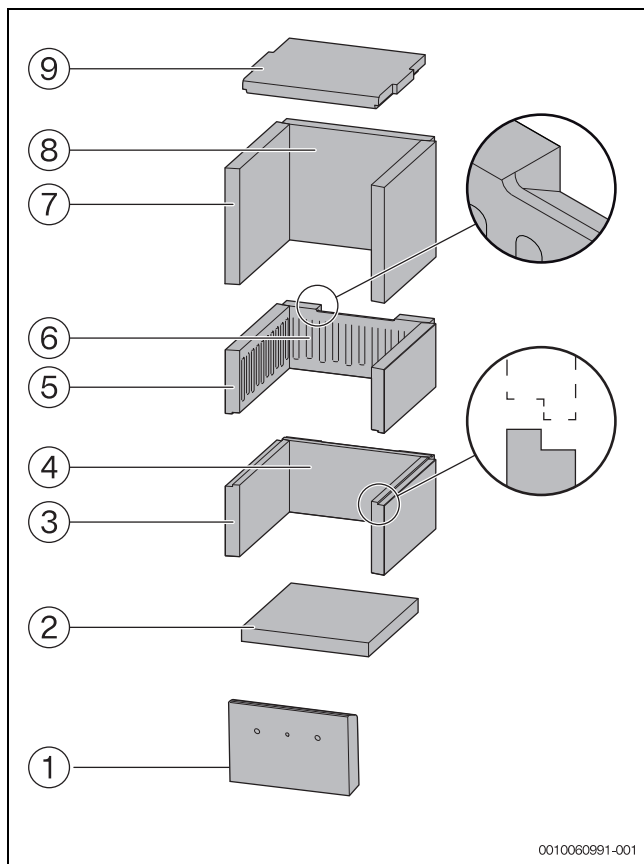


Bild 9 Feuerraumauskleidung

- [1] Vorderstein (Feuerbeton)
- [2] Bodenstein (Feuerbeton)
- [3] Seitenstein Feuerraumboden (Feuerbeton)
- [4] Rückwandstein Feuerraumboden (Feuerbeton)
- [5] Seitenstein Feuerraum Mitte (Feuerbeton)
- [6] Rückwandstein Feuerraum Mitte (Feuerbeton)
- [7] Seitenstein Feuerraum oben (Vermiculite)
- [8] Rückwandstein Feuerraum oben (Vermiculite)
- [9] Umlenkstein (Vermiculite)

8 Inspektion und Wartung



WARNUNG

Anlagenschaden durch unsachgemäße Wartung!

- Ofenanlage durch einen zugelassenen Fachbetrieb warten lassen.
- Beschädigte Teile durch einen zugelassenen Fachbetrieb erneuern lassen.



Wir empfehlen:

- Wartungs- und Inspektionsvertrag mit einem zugelassenen Heizungsfachbetrieb abzuschließen.



Nur Originalersatzteile verwenden! Für Schäden, die durch nicht vom Hersteller gelieferte Ersatzteile entstehen, kann keine Haftung übernommen werden.

Neben der jährlichen Reinigung empfehlen wir nach Beendigung der Heizperiode eine gründliche Wartung des Ofens.

Die Wartungsintervalle sind abhängig von folgenden Faktoren:

- Nutzungsintensität
- Heizgewohnheiten
- Qualität des Brennstoffs
- Gesetzliche Vorschriften
- Inspektion und Wartung einmal jährlich durchführen (z. B. Lage und Verschleiß der Dichtschnur kontrollieren, Türscharniere bzw. Position der Zylinderstifte mit Sicherungsring überprüfen, Funktion der Bedienelemente überprüfen).
- Ofenanlage auf ihre einwandfreie Funktion prüfen.
- Aufgefundene Mängel umgehend beheben.

9 Störungen beheben

Störung	Ursachen	Abhilfe
Bei der Inbetriebnahme: Es riecht nach Lack und raucht.	Verwendete Schutzfarbe trocknet aus.	► Aufstellraum gut lüften.
Die Ofenanlage heizt nicht mehr ausreichend.	Brennstoff ist zu feucht.	► Trockenes Holz verwenden.
Der Raum wird nicht warm.	Zu wenig Brennstoff.	► Holzscheite nachlegen.
	Verbrennungsluftleitung oder Luftschieber geschlossen oder verstopft.	► Alle vorhandenen Luftöffnungen im Heizbetrieb öffnen.
	Zu geringer Schornsteinförderdruck.	► Schornstein ist zu kalt. „Lockfeuer“ mit Feueranzünder oder geknüllter Zeitung im Feuerraum anzünden. ► Abgasrohr prüfen und bei Bedarf reinigen und abdichten. ► Offene Prüföffnungen anderer an den Schornstein angeschlossener Feuerstätten schließen. ► Schornsteinförderdruck prüfen. ► Prüföffnungen des Schornsteins auf Dichtheit prüfen. ► Schornstein den geforderten Betriebsbedingungen anpassen. ► Schornsteinfeger zu Rate ziehen.
	Türen undicht.	► Türdichtungen prüfen und bei Bedarf ersetzen.
	Luftöffnungen mit Asche oder Brennstoff verschlossen.	► Asche aus dem Feuerraum entfernen. ► Luftöffnungen freihalten. ► Luftkanäle reinigen/aussaugen.
Die Ofenanlage heizt zu stark.	Zu hoher Schornsteinförderdruck.	► Eventuell Nebenlufteinrichtung einbauen. ► Schornsteinfeger zu Rate ziehen.
	Türen undicht.	► Türdichtungen prüfen und bei Bedarf ersetzen.
	Zu viel Brennstoff.	► Nur die Brennstoffmenge auflegen, die für den momentanen Heizbedarf erforderlich ist.
	Der Rost steht in der Stellung Braunkohlefeuerung (offen), obwohl Holz geheizt wird.	► Rost in die Stellung Holzfeuerung (geschlossen) stellen.
Das Feuer brennt schlecht.	Brennstoff ist zu feucht.	► Trockenes Holz verwenden.
	Falscher/zu viel Brennstoff.	► Holz mit maximal 8 cm Stärke verwenden. ► Nur unbehandeltes und unbeschichtetes Holz verwenden. ► Brennstoffmenge reduzieren.
	Zu dickes Holz verkohlt, aber brennt nicht richtig.	
	Verbrennungsluftzufuhr reicht nicht aus.	► Prüfen, ob der Verbrennungsluftschieber voll geöffnet ist. ► Verbrennungsluftzufuhr und Außenluftgitter prüfen.
	Zu geringer Schornsteinförderdruck.	► Schornstein ist zu kalt. „Lockfeuer“ mit Feueranzünder oder geknüllter Zeitung im Feuerraum anzünden. ► Verbindungsstücke prüfen und bei Bedarf reinigen und abdichten. ► Schornstein reinigen. ► Schornsteinverhältnisse prüfen. ► Schornstein den geforderten Betriebsbedingungen anpassen.
	Prüföffnungen des Schornsteins undicht oder nicht geschlossen.	► Prüföffnungen des Schornsteins auf Dichtheit prüfen. ► Prüföffnungen schließen.
	Luftöffnungen mit Asche oder Brennstoff verschlossen.	► Asche aus dem Ascheraum entfernen. ► Luftöffnungen freihalten. ► Luftkanäle reinigen/aussaugen.
	Zu viele Verbrennungsrückstände	► Bedienhebel (Rüttelrost) betätigen.

Störung	Ursachen	Abhilfe
Die Sichtfensterscheibe wird schwarz.	Brennstoff ist zu feucht.	► Trockenes Holz verwenden.
	Falscher/zu viel oder zu wenig Brennstoff.	► Holz mit maximal 8 cm Stärke verwenden. ► Nur unbehandeltes und unbeschichtetes Holz verwenden. ► Angemessene Brennstoffmenge verwenden. Durch zu geringe Holzmengen entstehen nicht genügend hohe Temperaturen. Durch zu viel Holz wird eine vollständige Verbrennung erschwert.
	Zu geringer Schornsteinförderdruck.	► Schornstein ist zu kalt. „Lockfeuer“ mit Feueranzünder oder geknüllter Zeitung im Feuerraum anzünden. ► Verbindungsstücke prüfen und bei Bedarf reinigen und abdichten. ► Schornstein reinigen. ► Schornsteinverhältnisse prüfen. ► Prüfen, ob der Abgasweg frei ist. ► Schornstein an die geforderten Betriebsbedingungen anpassen.
	Prüföffnungen des Schornsteins undicht oder nicht geschlossen.	► Prüföffnungen des Schornsteins auf Dichtheit prüfen. ► Prüföffnungen schließen.
	Füllraumbürste ist undicht.	► Türdichtung prüfen und bei Bedarf ersetzen.
	Der Rost steht in der Stellung Braunkohlefeuerung (offen), obwohl Holz gefeuert wird.	► Rost in die Stellung Holzfeuerung (geschlossen) stellen.
Rauchbelästigung	Zu geringer Schornsteinförderdruck.	► Schornsteinberechnung durchführen. ► Schornsteinförderdruck prüfen. ► Schornsteinverhältnisse prüfen. ► Schornstein an die geforderten Betriebsbedingungen anpassen. ► Schornsteinfeger zu Rate ziehen.
	Ungünstige Wetterlage. Wind drückt auf den Schornsteinkopf.	► Ofen nicht betreiben.
	Stau oder Rückstrom im Schornstein.	► Schornsteinverhältnisse prüfen. ► Schornstein an die geforderten Betriebsbedingungen anpassen. ► Prüfen, ob der Abgasweg frei ist. ► Schornsteinfeger zu Rate ziehen.
	Zu viel Brennstoff oder Brennstoff noch nicht vollständig abgebrannt.	► Nur die Brennstoffmenge auflegen, die für den momentanen Heizbedarf erforderlich oder möglich ist. ► Holz erst im Glutstadium nachlegen.
	Abgasweg verschmutzt.	► Ofen und Abgasweg reinigen.
	Zu viele Verbrennungsrückstände	► Bedienhebel (Rüttelrost) betätigen.
Verpuffung	Zeitweiliger Stau oder Rückstau im Schornstein oder zu geringer Schornsteinförderdruck.	► Schornsteinförderdruck prüfen. ► Schornsteinverhältnisse prüfen. ► Schornsteinfeger zu Rate ziehen.
	Zu viel Brennstoff.	► Nur die Brennstoffmenge auflegen, die für den momentanen Heizbedarf erforderlich oder möglich ist.
	Brennstoff zu feinkörnig.	► Richtigen Brennstoff auswählen.
	Zu wenig Verbrennungsluft.	► Verbrennungsluftzufuhr prüfen. ► Richtige Schieberstellung beachten. ► Verbrennungsluftrohr und Wetterschutzgitter reinigen.
	Ungünstige Wetterlage. Wind drückt auf den Schornsteinkopf.	► Ofen nicht betreiben.
Zu schneller Abbrand	Falscher/zu viel Brennstoff.	► Größere Holzzscheite verwenden.
	Zu trockenes Holz.	► Holz mit maximal 25 % Restfeuchte verwenden. ► Wartung veranlassen.
	Verbrennungsluftschieber nach Einstelltabelle?	► Verbrennungsluft reduzieren. ► Einstellung des Verbrennungsluftschiebers prüfen.
	Zu hoher Schornsteinförderdruck.	► Eventuell Nebenlufteinrichtung einbauen. ► Schornsteinfeger zu Rate ziehen.
	Türen geschlossen? Türen undicht.	► Türen schließen. ► Türdichtungen prüfen und bei Bedarf ersetzen.

Störung	Ursachen	Abhilfe
Risse in der Feuerraumauskleidung	Restfeuchte in Bauteilen, ständiger Überlastbetrieb oder Einwerfen des Brennstoffs in den Feuerraum.	► Nur die Brennstoffmenge auflegen, die für den momentanen Heizbedarf erforderlich oder möglich ist. ► Maximale Brennstoffmenge nicht überschreiten. ► Brennstoff einlegen, nicht einwerfen! Bei breiten Rissen oder herausgebrochenen Stücken, die bis auf die Gerätekonstruktion reichen: ► Feuerraumauskleidung austauschen lassen.
Die Türen quietschen/sind schwergängig.		► Scharniere mit Kupferpaste schmieren. ► Schließmechanismus mit Kupferpaste schmieren.

Tab. 5 Störungen, mögliche Ursachen und Abhilfe

10 Umweltschutz/Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

11 Datenschutzhinweise



Wir, die **[DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003**

Esch-sur-Alzette, Luxemburg verarbeiten wir Produkt- und Installationsinformationen, technische Daten und Verbindungsdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, der auf Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO beruhenden Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, oder zu Zwecken der Direktwerbung jederzeit zu widersprechen. Zur Wahrnehmung Ihrer Rechte kontaktieren Sie uns bitte unter **[DE] privacy.ttde@bosch.com, [AT] DPO@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com**. Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem QR-Code.

12 Typschildangaben

Zusätzliche Angaben zum Heizeinsatz, die auf dem Typschild nicht aufgeführt sind.

- Seriennummer vom Typschild des Heizeinsatzes abschreiben und in Zeile 6 der Tabelle eintragen.

Nr.	Text auf Typschild	Einheit	Technische Daten HLG 316	Bemerkungen
	EN-Norm		EN 16510:2023-02	Nummer der europäischen Norm
	Geräteart		Heizeinsatz EN 16510	Festbrennstoff-Heizeinsatz nach EN 16510-2-2
	Art der Feuerstätte		Typ BE	Feuerstätte vorgesehen zur Verbrennungsluftversorgung mittels Verbrennungsluftleitung. Keine speziellen Anforderungen an die Dichtheit.
	Prüfstellennummer		1721	Kennnummer der zugelassenen Prüfstelle
	Adresse		Bosch Thermotechnik GmbH Sophienstraße 30-32 D-35576 Wetzlar	
	Herstellerland		Germany	
	Ser.-No.			Seriennummer vom Typschild übertragen
	Vers.		00	Version
	Mod.		HLG316	Modellbezeichnung
1	P_{nom}	kW	10,0	Nennwärmeleistung
2	P_{SHnom}	kW	10,0	Nenn-Raumwärmeleistung
3	P_{Wnom}	kW	-	Nenn-Wasserwärmeleistung
4	P_{part}	kW	-	Teillast-Wärmeleistung
5	P_{SHPart}	kW	-	Teillast-Raumwärmeleistung
6	P_{Wpart}	kW	-	Teillast-Wasserwärmeleistung
7	P_{slow}	kW	-	Schwachlast-Wärmeleistung
8	P_{SHslow}	kW	-	Schwachlast-Raumwärmeleistung
9	P_{Wslow}	kW	-	Schwachlast-Wasserwärmeleistung
10	$P_{acc in}$	kW	-	Speicher-Wärmeeintrag für Kachelofen-/ Kamineinsätze
11	$T_{acc in}$	°C	403	Temperatur am Eintritt des gesonderten Wärmetauschers
13	η_{nom}	%	85	Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung
14	η_{part}	%	-	Wirkungsgrad bei Teillast-Wärmeleistung
17	$CO_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	1250	CO-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Nennwärmeleistung
18	$CO_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	-	CO-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Teillast-Wärmeleistung
19	$CO_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	-	CO-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Schwachlast-Wärmeleistung
20	$NO_{xnom} (13\% O_2)$	mg/m ³	200	NOx-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Nennwärmeleistung
21	$NO_{xpart} (13\% O_2)$	mg/m ³	-	NOx-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Teillast-Wärmeleistung
22	$NO_{xslow} (13\% O_2)$	mg/m ³	-	NOx-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Schwachlast-Wärmeleistung
23	$OGC_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	120	Kohlenwasserstoff-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Nennwärmeleistung
24	$OGC_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	-	Kohlenwasserstoff-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Teillast-Wärmeleistung
25	$OGC_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	-	Kohlenwasserstoff-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Schwachlast-Wärmeleistung
26	$PM_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	40	Partikel-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Nennwärmeleistung
27	$PM_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	-	Partikel-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Teillast-Wärmeleistung
28	$PM_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	-	Partikel-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13% bei Schwachlast-Wärmeleistung
29	p_{nom}	Pa	13	Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung

Nr.	Text auf Typschild	Einheit	Technische Daten HLG 316	Bemerkungen
30	p_{part}	Pa	-	Mindestförderdruck bei Teillast-Wärmeleistung
31	p_{slow}	Pa	-	Mindestförderdruck bei Schwachlast-Wärmeleistung
32	p_w	kPa (bar)	-	zulässiger maximaler Wasserbetriebsdruck
33	d_R	mm	100	Mindestabstände von der Rückseite zu brennbaren Materialien
34	d_S	mm	120	Mindestabstände von den Seiten zu brennbaren Materialien
35	d_C	mm	120	Mindestabstände von der Oberseite zu brennbaren Materialien in der Decke
36	d_P	mm	1000	Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien
37	d_F	mm	1000	Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im unteren vorderen Strahlungsbereich
38	d_L	mm	300	Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im seitlichen vorderen Strahlungsbereich
39	d_B	mm	170	Mindestabstände unterhalb des Bodens (ohne Füße) zu brennbaren Materialien
47	T_{snom}	°C	199	Temperatur am Abgasstutzen bei Nennwärmeleistung
53	CON oder INT		INT	Gerät eignet sich für Dauerbrandbetrieb (CON) oder Zeitbrandbetrieb (INT)
58	Bedienungsanleitung		ja	Bedienungsanleitung lesen und befolgen
	Brennstoffe		Scheitholz	Ausschließlich empfohlene Brennstoffe verwenden
	Mehrfachbelegung		ja	Die Feuerstätte ist zur Mehrfachbelegung geeignet

Tab. 6 Zusätzliche Angaben Typschild



Das Jahr der CE-Kennzeichnung ist aus der kodierten Seriennummer am Gerät ersichtlich. Das Fertigungsdatum kann beim Hersteller erfragt werden.





Buderus

Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32
35576 Wetzlar
Kundendienst: 01806 / 990 990
www.buderus.de
info@buderus.de

Österreich

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Home Comfort
Göllnergasse 15-17
1030 Wien
Allgemeine Anfragen: +43 1 797 22 - 8226
Technische Hotline: +43 810 810 444
www.buderus.at
office@buderus.at

Schweiz

Bosch Thermotechnik AG
Netzbodenstrasse 36
4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch

Luxemburg

Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
20, Op den Drieschen
B.P. 201
4003 Esch-sur-Alzette
Tél.: 0035 2 55 40 40-1
Fax: 0035 2 55 40 40-222
www.buderus.lu
info@buderus.lu