

BKH

BEDIENUNGSLEITUNG

USERGUIDE

DE EN

BRUNNER[®]

heizen auf bayerisch.



Die Bedienungsanleitung in allen verfügbaren Sprachen finden Sie über den nebenstehenden QR-Code (link.brunner.de/BKH-Bedienungsanleitung)

The user guide in other available languages can be found using the QR-Code (link.brunner.de/BKH-Bedienungsanleitung)

deutsch

BKH *green*

BKH

BEDIENUNGSANLEITUNG



Hubertus Brunner, Ulrich Brunner

VORWORT

Wir bei BRUNNER blicken auf eine traditionsreiche Geschichte von mehr als 70 Jahren als Familienbetrieb zurück. Seit drei Generationen fertigen wir im niederbayerischen Eggenfelden Feuerungsanlagen, die zu den Besten der Branche zählen.

Wir sind stolz darauf, mit gut ausgebildeten und erfahrenen Fachkräften Produkte zu fertigen, die sich durch Langlebigkeit, Funktionalität und Qualität auszeichnen.

Unsere Produkte sind Ergebnis hochwertiger Handwerkskunst und werden ständig innovativ weiterentwickelt, durch die Bereitschaft, Neues auszuprobieren und zuverlässige Produkte zu entwickeln.

Ehrlich und konstant arbeiten wir daran, technisch Machbares und Modernes mit traditionell Bewährtem zu verbinden und zu ausgereiften Produkten zu entwickeln, die Ihnen viele Jahre Nutzen und Freude bereiten.

Herzlich willkommen in der BRUNNER Familie und viel Freude mit Ihrem neuen BRUNNER Kamin!



Ulrich Brunner



Hubertus Brunner



BKH flach 42-66 mit Schiebetür

Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Feuerstätte unbedingt die Bedienungsanleitung durch und beachten Sie vor allem die Sicherheitshinweise.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch liegt bei Beachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Bedienung vor.

Bei Nichtbeachtung der Aufstell- und Bedienungsanleitung erlischt die Gewährleistung. Jede bauliche Veränderung durch den Anlagenbetreiber ist unzulässig!

Der Aufbau muss durch einen eingetragenen Fachbetrieb erfolgen, da Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Anlage vom ordnungsgemäßen Aufbau abhängen. Die jeweils gültigen Fachregeln des Handwerks und die baurechtlichen Vorschriften müssen dabei beachtet werden.

Diese Feuerstätte unterliegt der Landesbauordnung und den Bestimmungen der BImSchV. Beachten Sie notwendige nationale und europäische Normen und örtliche Vorschriften.

Beachten Sie die Feuerungsverordnungen der Länder. Beachten Sie die gültigen nationalen und örtlichen Betriebsbedingungen.

Technische Änderungen vorbehalten! Bewahren Sie die Bedienungsanleitung gut auf!

Für eine erweiterte Produktgarantie und die verwechslungsfreie Bearbeitung von Ersatzteillieferungen empfehlen wir die BRUNNER Produktregistrierung durchzuführen (www.produktregistrierung.brunner.de). Die BRUNNER Produktregistrierung bietet Ihnen viele Vorteile:

- Je nach Bauteil gewähren wir eine verlängerte Garantie von bis zu zehn Jahren
- Spart Zeit, Geld und Nerven für alle Beteiligten
- Beschleunigte Ersatzteilbeschaffung

INHALT

01	Garantieerklärung	8
02	Hinweis zur Glaskeramik	8
03	Sicherheitshinweise	9
04	Grundsätzliches zum Heizbetrieb	10
05	Brennstoff und Wärmeleistung	12
06	Bauteile BKH Flach	17
07	Bauteile BKH Tunnel	19
08	Bauteile BKH Eck	21
09	Bauteile BKH Panorama	23
10	Verbrennungslufteinstellung	24
11	Der Heizvorgang	25
12	Reinigung	30
13	Reinigung des Katalysators (optional)	31
14	Hinweis	33
15	Fehlerbehebung	34
16	Entsorgung	36

01 GARANTIEERKLÄRUNG

Sie haben ein original BRUNNER Produkt erworben. Damit haben Sie sich und unserer Umwelt einen guten Dienst erwiesen, denn wir als Hersteller haben alles getan, um das Heizen mit unseren Produkten so angenehm und umweltfreundlich wie möglich zu gestalten.

Jetzt liegt es nur noch an der richtigen Bedienung und am geeigneten Brennstoff, um mit unserem Einsatz sauber und sparsam zu heizen. Dabei sind unsere BRUNNER Einsätze ausgesprochen „gutmütige“ Heizkamine. Seit Jahrzehnten bewährt und trotzdem absolut zeitgemäß – auch durch die moderne BRUNNER Technik.

BRUNNER-Einsätze sind Qualitätsprodukte, die sich schon tausendfach bewährt haben - diese Tatsache und unser großer Erfahrungsschatz haben uns veranlasst, diese einmalige Garantie zu leisten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem BRUNNER-Einsatz, dem Freund fürs Leben.



Hubertus Brunner

02 HINWEIS ZUR GLASKERAMIK

BRUNNER verarbeitet ausschließlich hochwertige Glaskeramik.

In einem speziellen Fertigungsverfahren werden Glasscheiben keramisiert und erhalten dadurch ihre einzigartigen Eigenschaften.

Bei diesem Produktionsprozess können technisch nicht alle optischen Beeinträchtigungen (feine Kratzer, feste Einschlüsse, kleine Luftblasen¹) ausgeschlossen werden. Diese müssen als Stand der Technik akzeptiert werden und sind kein Anlass zu einer Reklamation.

¹ - max. drei Lufteinschlüsse oder feste Einschlüsse < 4 mm jedoch keine Lufteinschlüsse mit einer Öffnung zur Glasoberfläche größer als 1 mm
- Dekorfehlstellen kleiner als 1 mm sind fertigungsbedingt zulässig

03 SICHERHEITSHINWEISE

Erstinbetriebnahme

Bis zum erstmaligen Erreichen der maximalen Betriebstemperatur härtet die Ofenfarbe aus. Hierdurch kann es zu Rauchentwicklung und Geruchsbelästigungen kommen. Sorgen Sie daher für eine ausreichende Belüftung des Aufstellraumes. Öffnen Sie Fenster und Türen, wenn notwendig benutzen Sie einen Ventilator, um einen schnelleren Luftaustausch zu erreichen. Halten Sie sich in dieser Zeit nicht unnötig in den betroffenen Räumen auf.

Feuerraumtür

BRUNNER Heizkamine sind ausschließlich für den Betrieb mit **geschlossener Feuerraumtür** vorgesehen. Bei offenem Betrieb oder Öffnen während des Abbrands besteht die Gefahr das Heizgase in den Wohnbereich austreten.

Wird die Feuerstätte nicht genutzt bleibt die Feuerraumtür verschlossen.

Verbrennungsgefahr

Die Außenoberflächen, vor allem die Glaskeramikscheibe, werden heiß. Nicht berühren-Verbrennungsgefahr! Weisen Sie besonders Kinder darauf hin. Halten Sie Kinder grundsätzlich von beheizten Feuerstätten fern. Sie dürfen keine Gegenstände aus brennbaren Baustoffen auf freien Oberflächen der Feuerstätte abstellen. Brennbare Stoffe benötigen zu senkrechten Flächen der Kaminhülle einen Mindestabstand von **5 cm**.

Entnehmen Sie die Asche nur im kalten Zustand und lassen sie sie in einem nicht brennbaren Behälter mindestens 24 Stunden restlos auskühlen; Brandgefahr! Im Brandfall Feuerwehr verständigen! Im Falle eines Schornsteinbrandes brennbare Bauteile vom Schornstein abrücken. Auf Funkenflug achten. Verwenden Sie zum Anzünden niemals Stoffe wie Benzin, Spiritus oder Ähnliche!

Luftgitter

Verschließen oder decken Sie die Warmluftöffnungen nicht ab. Es besteht sonst Brand- und Überhitzungsgefahr.

Varianten mit elektronischer Ofensteuerung

Nach Schließen der Feuerraumtür muss auf dem Display der Steuerung oder der BRUNNER EAS App der Hinweis auf den erfolgten Abbrandstart (siehe Bedienungsanleitung der Steuerung) erscheinen! Ist dies nicht der Fall, so liegt ein Defekt im Bereich der Türkontaktschalter vor! **Verpuffungsgefahr!** Verständigen Sie Ihren Fachbetrieb und gehen Sie – wie im Kapitel "Heizbetrieb mit Handeinstellung der Verbrennungsluft" aus der Bedienungsanleitung der Steuerung beschrieben – vor.

Strahlungsbereich

Bringen Sie in den Strahlungsbereich der Feuerraumöffnung bis zu einem Abstand von 120/80 cm (gemessen von der Sichtscheibe)² keine brennbaren Gegenstände! Es besteht Brandgefahr! Stellen Sie vor der Feuerraumöffnung/Sichtscheibe keine brennbaren Teile ab.

Tunnelvarianten

Bei Heizkaminen mit zwei gegenüberliegenden Sichtscheiben (Tunnel-Varianten) ist die Bedienung und das Öffnen der Feuerungstür nur von einer ausgewählten Seite vorgesehen.

Im Betrieb darf nur die dafür vorgesehene Tür geöffnet werden.

 Bei Öffnen beider Türen kann es aufgrund des "Durchzugs" zu Rauchgasaustritt kommen.

Bei Ausführungen mit elektronischer Abbrandsteuerung ist das Anheizen/Nachlegen über die Revisionsseite nicht vorgesehen.

² 80 cm bei beschichteter Glasscheibe (GKB = Glaskeramik beschichtet)

04 GRUNDSÄTZLICHES ZUM HEIZBETRIEB

Bestimmungsgemäßer Betrieb bzw. Verwendung

BRUNNER Heizkamine sind Einzelfeuerstätten, die ausschließlich für den Betrieb mit naturbelassenem Scheitholz oder geeigneten Holzbriketts ausgelegt sind.

Der bestimmungsgemäße Betrieb liegt vor, wenn die in der Anleitung aufgeführten Angaben und Hinweise zum Heizbetrieb, zur Wartung und zum Brennstoff eingehalten werden.

Heizbetrieb

Die Lebensdauer und die Funktionsfähigkeit des Heizkamins hängen vom korrekten Aufbau, dem bestimmungsgemäßen Betrieb sowie der regelmäßigen Pflege und Wartung ab.

Die Feuerraumtüre dürfen Sie nur zur Brennstoffaufgabe oder Reinigung öffnen. BRUNNER Heizkamine sind für den bestimmungsgemäß geschlossenen Betrieb ausgelegt und optimiert.

Die Heizkamine der Ulrich Brunner GmbH sind für den Zeitbrand ausgelegt; d.h. Sie müssen in jedem Fall die minimale Brennstoffmenge auflegen und die Verbrennungsluft nach dieser Anleitung einstellen. Eine Verbrennung mit zu geringer Verbrennungsluft führt zu einer erhöhten Umweltbelastung und zu einem verstärkten Verschmutzen der Scheibe.

Vermeiden Sie das Überheizen des Heizkamins mit höheren Füllmengen als in der Bedienungsanleitung angegeben! Wird die Feuerstätte überheizt, so kann es zu Verfärbungen, insbesondere bei den Varianten mit Edelstahlblende kommen. Diese Verfärbungen stellen keinen Reklamationsgrund dar.

Nachlegen von Brennstoff

Nach längerem Heizbetrieb kann sich der Türgriff erwärmen ($> 60^\circ \text{C}$). Wir empfehlen beim Nachlegen von Brennstoff den beiliegenden Schutzhandschuh zu verwenden.

Ein Nachlegen während des Abbrandes (sichtbare Flammen) ist nicht vorgesehen. Die erneute Brennstoffaufgabe erfolgt, wenn der vorherige Abbrand beendet ist und keine Flammen mehr zu sehen sind (Glutphase).

Heizen eines Speicherkamins

Wird ein Heizkamin mit keramischer Nachheizfläche (Speichermasse) betrieben, empfehlen wir folgende Heizintervalle.

Zu Beginn die maximale Füllmenge auflegen und abbrennen lassen. Nach Abbrandende eine Stunde warten, dann eine halbe Füllmenge und nach einer weiteren Stunde nach erfolgtem Abbrand - soweit noch erforderlich - nochmals eine halbe Füllmenge auflegen. Dies können Sie nach einer Heizpause von acht Stunden wiederholen. Wenn Sie größere Füllmengen in kürzerer Zeit auflegen, kann es zu einer Überlastung der Nachheizfläche kommen.

 Sprechen Sie Brennstoffmengen und Heizintervalle mit Ihrem Fachbetrieb ab. Für das Trockenheizen eines Speicherkamins gelten abweichende Heizintervalle!

Heizen in der Übergangszeit



Überprüfen, ob ausreichend Schornsteinunterdruck vorliegt ("Zugprobe")

Der Kamin benötigt zum Ansaugen der Verbrennungsluft und zum Abführen der Rauchgase ausreichend Schornsteinunterdruck. Dieser wird mit steigenden Außentemperaturen immer geringer. Bei Außentemperaturen über 10 °C sollte der anliegende Schornsteinunterdruck vor dem Anzünden geprüft werden (vgl. Abbildung).

Einstellung der Drosselklappe

Wird vom Fachbetrieb eine Drosselklappe¹ eingebaut, so öffnen Sie diese beim Anheizen vollständig. Bei Heizbetrieb, abhängig vom Schornsteinunterdruck, die Drosselklappe bis zu 2/3 schließen.

Luftzufuhr zum Aufstellraum

Für den Betrieb der Feuerstätte muss die für den Abbrand erforderliche Verbrennungsluftmenge zur Verfügung stehen. Sorgen Sie bereits vor dem Anheizen für ausreichende Luftzufuhr. Soweit vorhanden, Außenluftklappe

öffnen und über den gesamten Abbrandzeitraum offen halten. Einrichtungen zur Verbrennungsluftversorgung dürfen Sie nicht verändern.

Bauliche Veränderungen am Gebäude

Werden im oder am Gebäude Veränderungen geplant und vorgenommen, können die Bedingungen für einen sicheren und bestimmungsgemäßen Betrieb der Feuerstätte erheblich gestört werden. Die Voraussetzungen für einen sicheren Betrieb der Feuerstätte müssen daher bei Veränderungen von einem Fachmann geprüft werden.

Solche Veränderungen können z. B. sein:

- Einbau einer weiteren Feuerstätte
- bauliche Veränderungen des Schornsteins
- Einbau oder Umbau von Lüftungsgeräten, z.B. Dunstabzugshaube, WC- oder Bad-Entlüfter, kontrollierte Be- und Entlüftung
- Einbau oder Umbau von entsprechenden Haushaltsgeräten, z.B. Abluft-Wäschetrockner, zentrale Staubsaugeranlage
- Veränderungen an der Gebäudedichtheit, z. B. durch Einbau neuer Fenster oder Türen, Dämmung von Dachflächen, Vollwärmeschutz

Feuerraumauskleidung

Wichtig: Einzelne Risse in der Feuerraumauskleidung "Schamotte" sind kein Grund zur Beunruhigung.

Die Schamottebauteile werden passgenau für alle Feuerräume gefertigt. Die vorgebrannten Schamottesteine schützen den Stahlkorpus, haben dämmende Eigenschaften und sind ein wesentlicher Bestandteil der emissionsarmen Brennkammerausführung "green".

Im Betrieb kann es aufgrund thermischer Wechselbelastung und mechanischer Stöße beim Nachlegen zu Haarrissen kommen. Dies ist eine normale Materialeigenschaft, unbedenklich und kein Reklamationsgrund.

Was nicht sein darf, sind Materialablösungen oder deutliche, sternförmige Risse in mehreren Ebenen.

¹ Die Drosselklappe ist im Rauchrohr-Verbindungsstück zwischen Heizkamin und Schornstein eingebaut und dient zur Regulierung des Schornsteinzuges.

Die schwarze Oberfläche der Feuerraumauskleidung "Guss" kann sich im Laufe der Nutzung farblich ändern. Dies ist ein normaler, nicht zu verhindernder Prozess und stellt keinen Reklamationsgrund dar.

Mit Berücksichtigung der nachfolgenden Punkte bleibt der schwarze Farbton lange erhalten:

- Bestimmungsgemäßer Betrieb mit den empfohlenen Füllmengen (Oberflächentemperatur < 700 °C)
- Keine behandelten oder beschichteten Hölzer, Kohle oder flüssige Brennstoffe; nur naturbelassenes Holz mit Restfeuchte < 20 %
- Keine Reinigung der Oberflächen mit Stahl-/Drahtbürsten bzw. mit Reinigungsmitteln

Tür-Dichtschnüre

BRUNNER verwendet ausschließlich hochwertigste Tür-Dichtschnüre, die exakt auf die Anforderungen der Heizkamine abgestimmt sind.

Dennoch sind Türdichtungen Verschleißteile und daher von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Bei einer Nutzung im bestimmungsgemäßen Betrieb verlängert sich die übliche Lebensdauer deutlich.

Das Überheizen mit höheren Füllmengen als in der Bedienungsanleitung angegeben, der direkte Kontakt mit der Glut, sowie die Verwendung von ungeeigneten und aggressiven Reinigungsmitteln können zu einer deutlich verkürzten Lebensdauer führen.

Sichtscheiben

Vermeiden Sie durch sorgfältiges Einlegen der Holzscheite in den Brennraum, dass diese während des Abbrands nicht an die Sichtscheibe rutschen und dort anliegend abbrennen. Durch die daraus resultierende Temperaturbelastung kann es zu dauerhaften Verfärbungen (Grauschleier) der Sichtscheibe kommen.

05 BRENNSTOFF UND WÄRMELEISTUNG

Der Verbrennungsstandard "green" wurde feuerungs- und emissionstechnisch optimiert. Unterstützen Sie unsere Bemühungen für eine saubere Umwelt durch die Einhaltung der nachfolgenden Hinweise zum schadstoffarmen Heizbetrieb: Verwenden Sie als Brennstoff nur trockenes, naturbelassenes Scheitholz mit einem Wassergehalt unter 20 % oder Holzbriketts nach DIN EN ISO 17225-3.

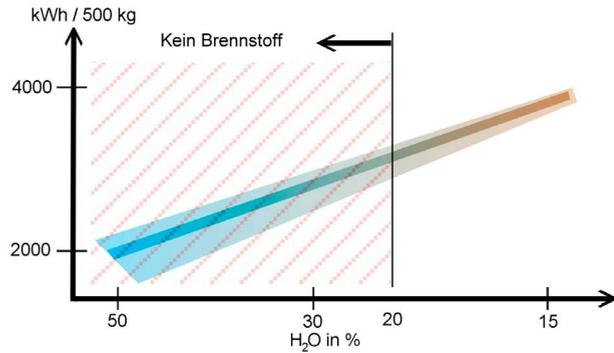
Feuchtes, frisch geschlagenes oder unsachgemäß gelagertes Holz hat einen hohen Wassergehalt, brennt daher schlecht, raucht und bringt kaum Wärme. Verwenden Sie nur Brennholz das mindestens zwei Jahre luftig und trocken gelagert wurde. Sie sparen Heizmaterial, da trockenes Holz einen wesentlich höheren Heizwert hat.

Zum Vergleich: Trockenes Holz hat einen Heizwert von ca. 4 kWh/kg, frisches Holz jedoch nur 2 kWh/kg. Sie benötigen also die doppelte Brennstoffmenge für die gleiche Wärmeleistung.

	Wassergehalt g/kg Holz	Heizwert kWh/kg	Holz- mehrverbrauch %
sehr trocken	100	4,5	0
2 Jahre gelagert	200	4,0	15
1 Jahr gelagert	350	3,0	71
frisch geschlagenes Holz	500	2,1	153

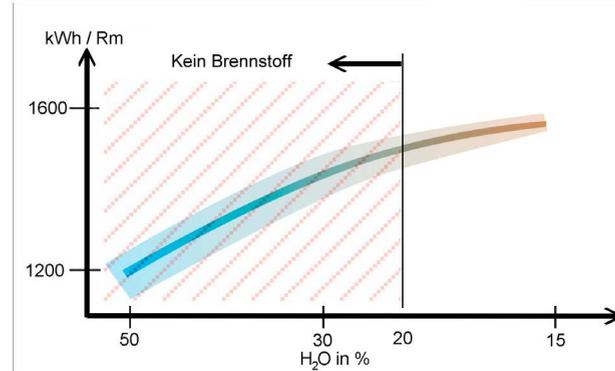


Scheitholz (links) ist der ideale Brennstoff, aber auch Holzbriketts nach DIN EN ISO 17225-3, Klasse A1, Länge > 14 cm, Durchmesser > 8 cm (rechtes Bild) können Sie nutzen



Welche Wärmemenge kaufe ich, wenn ich Holz nach Gewicht kaufe?

500 kg frisch geschlagenes Holz	Wassergehalt 50 %	500 kg x 2,0 kWh/kg = 1000 kWh
500 kg vorgetrocknetes Holz	Wassergehalt 30 %	500 kg x 3,3 kWh/kg = 1650 kWh
500 kg trockenes Holz	Wassergehalt 15 %	500 kg x 4,1 kWh/kg = 2050 kWh



Welche Wärmemenge kaufe ich, wenn ich Holz nach Volumen (1 Raummeter = 1 RM) kaufe?

1 RM frisch geschlagenes Holz	Wassergehalt 50 %	1286 kWh
1 RM vorgetrocknetes Holz	Wassergehalt 30 %	1518 kWh
1 RM trockenes Holz	Wassergehalt 15 %	1550 kWh

RM = Raummeter, 1 m³ geschichtetes Holz



Der Wassergehalt im Holz lässt sich mit e feuchtemeßgerät schnell ermitteln.

Besonders geeignet für die Verwendung im offenen Kamin ist Laubholz wie Birke oder Buche. Nadelhölzer haben eine geschlossenzellige Holzstruktur, die beim Verbrennen aufplatzt und zum Herausschleudern von Glutpartikeln aus dem Feuerraum führt. Laubhölzer brennen ruhiger ab.

Steuern Sie die in den Raum abgegebene Wärmemenge über die aufgelegte Brennstoffmenge und über die zeitlichen Abstände zwischen den Brennstoffaufgaben.

Eine Wärmeregelung über die Verbrennungsluftreduzierung ist falsch! Bei Verbrennungsluftmangel kann der Wärmeinhalt des Brennstoffes nicht vollständig freigesetzt werden. Gleichzeitig erhöhen sich die Emissionen über die unverbrannten Anteile.

Zu große Brennstoffmengen oder ungeeignete Brennstoffe können zur übermäßigen Erhitzung und damit zu Schäden führen.

Abfälle dürfen nicht verbrannt werden!

Müll im Ofen = Gift im Garten!

 **Verwenden Sie niemals flüssige Brennstoffe wie Benzin, Spiritus oder Ähnliches!**

Beachten Sie das Abfallverbrennungsverbot!

Verwenden Sie nur die in dieser Anleitung empfohlenen Brennstoffe. Ungeeignete, nicht empfohlene Brennstoffe dürfen nicht verbrannt werden

Heizkamin	empfohlene Füllmenge	Scheitlänge
BKH Flach 42-42	1,5 - 3 kg	25 - 33 cm
BKH Flach 42-50	1,5 - 3 kg	25 - 33 cm
BKH Flach 42-66	2 - 4 kg	25 - 33 cm
BKH Flach 42-98	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Flach 50-82	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Flach 50-98	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Tunnel 42-50	1,5 - 3 kg	25 - 33 cm
BKH Tunnel 42-66	2 - 4 kg	25 - 33 cm
BKH Tunnel 42-98	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Tunnel 50-82	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Tunnel 50-98	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Eck 42-42-42	1,5 - 3 kg	25 - 33 cm
BKH Eck 42-66-42	2 - 4 kg	25 - 33 cm
BKH Eck 42-98-42	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Eck 50-82-42	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Panorama 45-45-45-45	1,5 - 3 kg	25 - 33 cm
BKH Panorama 45-65-45-65	2,5 - 4 kg	33 - 50 cm

 **Bei Betrieb der Heizkamine mit zu großer Brennstoffmenge oder ungeeignetem Brennstoff besteht Überhitzungs- und Brandgefahr!**



Falls ihr Produkt nicht aufgeführt ist, finden Sie über den nebenstehenden QR-Code alle BKH-Formate zur Übersicht. (link.brunner.de/produktübersicht-green)



Ein Scheitumfang von 25 cm entspricht einem Scheitdurchmesser von etwa 9 cm



BKH flach 42-66 mit Schiebetür
Feuerraumwände Guss

06 BAUTEILE BKH FLACH

Abbildung 1: BKH Flach mit Drehtür

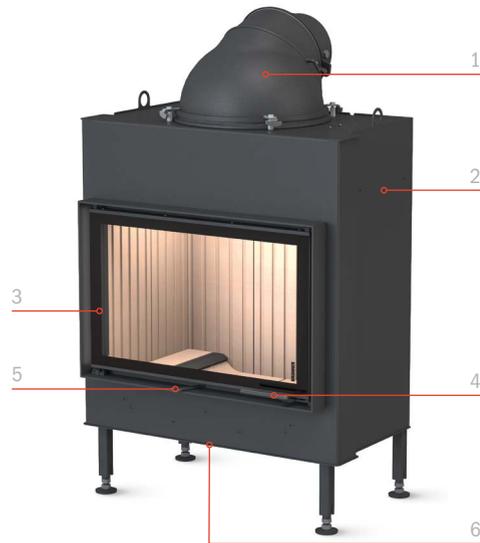


Abbildung 2: BKH Flach mit Schiebetür



1 Gusskuppel mit Heizgasstutzen 2 Korpus 3 Tür mit Glaskeramikscheibe 4 Türgriff (Drehtür) / Steckgriff (Schiebetür) 5 Bedienelement für Verbrennungslufteinstellung ("Luftschieber") 6 Verbrennungsluftöffnung bzw. Montageort für Anschlusskasten (Außenluftanschluss, Luftklappenstellmotor der Abbrandsteuerung)



BKH Tunnel 42-66 Schiebetür-Drehtür
Feuerraumwände Guss

07 BAUTEILE BKH TUNNEL

Abbildung 1: BKH Tunnel mit Drehtür



Abbildung 2: BKH Tunnel mit Schiebetür



1 Gusskuppel mit Heizgasstutzen 2 Korpus 3 Tür mit Glaskeramikscheibe 4 Türgriff (Drehtür) / Steckgriff (Schiebetür) 5 Bedienelement für Verbrennungslufteinstellung ("Luftschieber") - Befindet sich auf ausgewählter Seite 6 Verbrennungsluftöffnung bzw. Montageort für Anschlusskasten (Außenluftanschluss, Luftklappenstellmotor der Abbrandsteuerung)



BKH Eck 42-66-42
Feuerraum Schamotte

08 BAUTEILE BKH ECK

Abbildung 1: BKH Eck mit Drehtür



Abbildung 2: BKH Eck mit Schiebetür



1 Gusskuppel mit Heizgasstutzen 2 Korpus 3 Tür mit Glaskeramikscheibe 4 Türgriff (Drehtür)/Reling (Schiebetür) 5 Bedienelement für Verbrennungslufteinstellung ("Luft-schieber") 6 Verbrennungsluftöffnung bzw. Montageort für Anschlusskasten (Außenluftanschluss, Luftklappenstellmotor der Abbrandsteuerung)

Eckausführungen rechts/links erhältlich



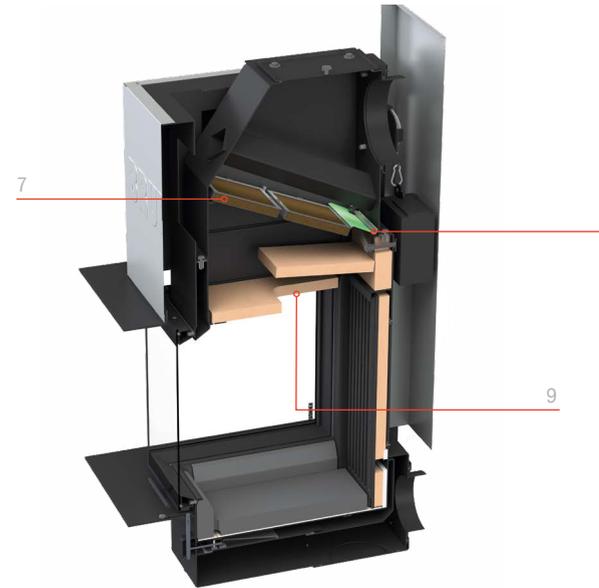
BKH Panorama 45-45-45-45
Feuerraum Guss

09 BAUTEILE BKH PANORAMA

Abbildung 1: BKH Panorama mit Schiebetür



Abbildung 2: BKH Panorama Schnitt



1 Gusskuppel mit Heizgasstutzen 2 Korpus 3 Tür mit Glaskeramikscheibe 4 Türgriff 5 Bedienelement für Verbrennungslufteinstellung ("Luftschieber") 6 Verbrennungsluftöffnung bzw. Montageort für Anschlusskasten (Außenluftanschluss, Luftklappenstellmotor der Abbrandsteuerung) 7 Katalysator 8 Bypassklappe (öffnet/schließt bei Tür auf/zu, wodurch ein Geräusch verursacht wird) 9 Umlenkplatten

10 VERBRENNUNGSLUFTEINSTELLUNG

Heizkamine haben eine Öffnung im Bodenbereich, über die die benötigte Verbrennungsluft einströmt. Entweder wird die Luft über einen Außenluftanschluss (Luftanschlusskasten) oder direkt aus dem Raum zugeführt.

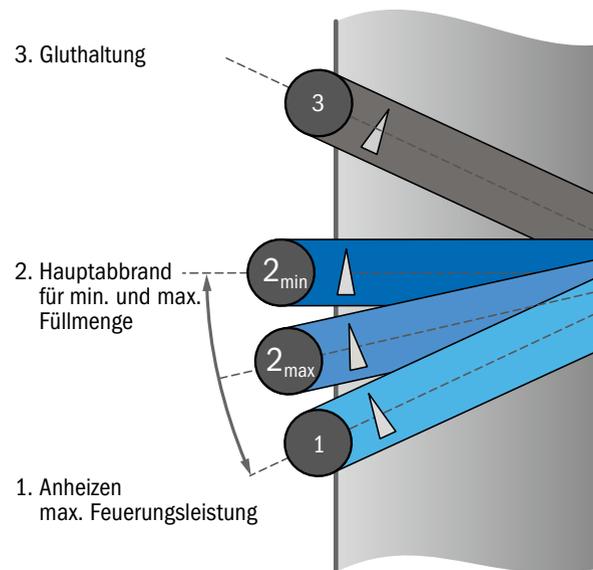
Während des Abbrandes erfolgt die Dosierung der Verbrennungsluft über das Bedienelement am Heizkamin ("Luftschieber").

Bei einer elektronischen Abbrandsteuerung ist kein Handbetrieb vorgesehen. Hier liegt eine gesonderte Anleitung bei.

<p>Position 1 (100 % AUF) Anheizen bei kalter Feuerstätte und maximaler Heizleistung.</p>
<p>Position 2 (75-50 % AUF) Hauptabbrandphase in - Stellung 2_{max} bei maximaler Holzmenge (75 % Auf) - Stellung 2_{min} bei minimaler Holzmenge (50 % Auf)</p>
<p>Position 3 (ZU) Gluthaltung. Alle Luftöffnungen sind geschlossen.</p>

⚠ ACHTUNG: Verpuffungsgefahr! Die Stellung Gluthaltung erst nach vollständigem Abbrand einstellen.

Beachten Sie die Belüftungsanforderungen für den Betrieb mit anderen Feuerstätten. Achten Sie hierbei besonders auf die Erfordernisse zum gleichzeitigen Betrieb mit Lüftungsanlagen.



Diese Grafik finden Sie im Maßstab 1:1 als "Schablone" zum Anlegen auf der letzten Umschlagseite

11 DER HEIZVORGANG

„green“ ist der neue Standard der BRUNNER Heizkamine. Mit dem richtigen Brennstoff und der richtigen Bedienung lässt sich ein BRUNNER-Heizkamin mit geringsten Emissionen betreiben. Die Brennkammer ist als Muldenfeuerung ohne Rost oder Aschebox ausgeführt. Die Verbrennungsluft strömt seitlich in die Brennkammermulde (Primärluft) und als Scheibenspülluft (Sekundärluft) vom oberen Türstegbereich in den Brennraum. Mit dem Bedienelement wird je nach Abbrandsituation immer das richtige Verhältnis von Primär- und Sekundärluft eingestellt.

- ⚠ **Optimale Emissionen werden erzielt, wenn die Holzscheite in der Mulde als Kreuzstapel aufgeschichtet und verbrannt werden!**
- ⚠ **Das Aschebett auf dem Brennraumboden darf den seitlichen Verbrennungslufteintritt nicht versperren!**
Entnehmen sie rechtzeitig das zu viel an Asche!

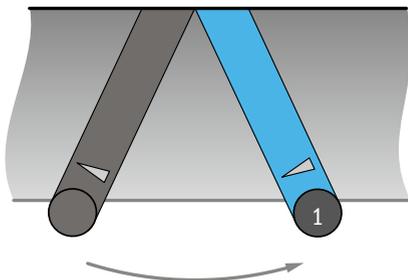
green



1 Brennraumboden mit integrierter Muldenfeuerung 2 seitliche Bodensteine 3 seitlicher Verbrennungslufteintritt (Primärluft) 4 Bedienelement für Verbrennungslufteinstellung ("Luftschieber") 5. Anschlusskasten für Außenluftanschluss und Luftklappenstellmotor der Abbrandsteuerung

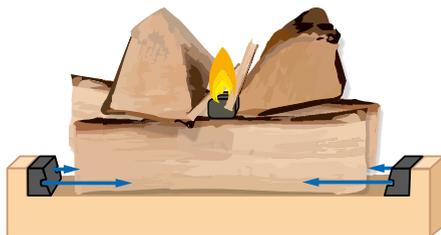
11.1 ANHEIZEN BEI KALTEM FEUERRAUM

1. Bedienelement für Verbrennungsluft auf „Anheizen“ stellen (Position 1 = 100 % AUF). Durch die maximale Luftzufuhr kann das Holz schnell entzünden.



"Verbrennungslufthebel „Auf“: Position 1"

2. In die Feuermulde die vorgesehene Scheitholzmenge als Kreuzstapel auflegen. Die beiden unteren Scheite werden in der Mulde der Länge nach zwischen die seitlichen Verbrennungslufteintritte gelegt.



Anordnung der Holzscheite in der Feuermulde sowie Lage von Anzünder und Anzündhölzchen.

Der Anzünder (z. B. BRUNNER Fidibusse) und kleine Holzspäne werden in der obersten Holzlage zwischen den Scheiten entzündet. Es gilt: Je schneller das Anheizen klappt, umso geringer die Emissionen! Große

Holzspäne und Rundlinge entgasen und zünden im kalten Brennraum sehr langsam. Verwenden Sie niemals Stoffe wie Benzin, Spiritus oder Ähnliches zum Anzünden!

3. Feuerungstür schließen und den Anzündvorgang während der ersten Minuten beobachten. Sollte das Feuer erlöschen, die Feuerungstür langsam öffnen, einen neuen Anzünder zwischen die Holzspäne legen und entzünden.

! ACHTUNG: Die Tür bleibt während des gesamten Abbrandes geschlossen!



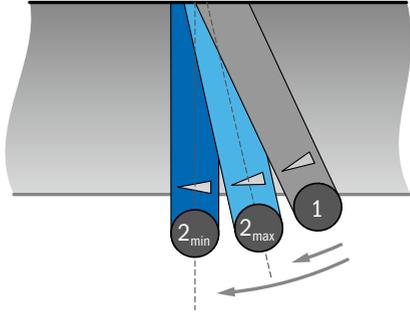
Perfekter Anzündvorgang in Feuerraummulde mit Anzünder und Anzündhölzern zwischen der oberen Holzlage.

4. In der Hauptabbrandphase wird die Verbrennungsluftmenge reduziert.



Flammenbild „Hauptabbrandphase“

Wir empfehlen bei maximaler Brennstoffmenge die Position 2_{\max} und bei geringer Holzmenge die Position 2_{\min} .



Verbrennungslufthebel „Hauptabbrandphase“: Für maximale Brennstoffmenge Position 2_{\max} . Bei wenigen Holzscheiten Position 2_{\min} .

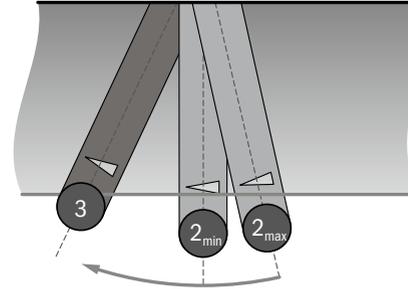
5. Abbrand beendet.

Der Abbrand ist beendet, wenn nur noch Glut und keine gelben bzw. bläulichen Flammen zu sehen sind.



Glutbett ohne Flammen - Abbrand beendet

Wird kein Holz nachgelegt, kann die Verbrennungsluft geschlossen werden - Position 3.

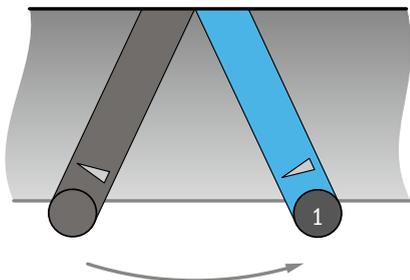


Verbrennungslufthebel „Zu“: Position 3

! Die Verbrennungsluft darf nicht während des Abbrandes geschlossen werden (Verpuffungsgefahr)!

11.2 NACHLEGEN BEI WARMEN FEUERRAUM

1. Bedienelement für Verbrennungsluft auf „Anheizen“ stellen (Position 1 = 100 % AUF).



Verbrennungslufthebel „Auf“: Position 1

Wir empfehlen, die Grundglut mit einem Schürhaken aufzulockern.

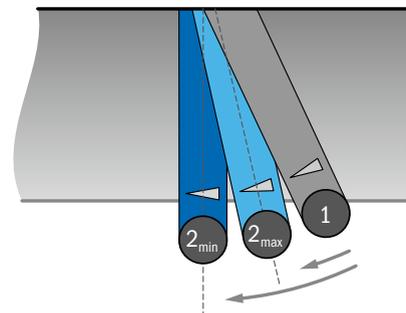
Die Holzzscheite im Bereich der Feuerraummulde auflegen. Beim Nachlegen können auch Holzzscheite die über die Feuerraummulde hinausragen, geheizt werden. Durch die bestehende Grundglut entzünden sich die Holzzscheite im Bereich der Feuerraummulde. Die Tür bleibt während des gesamten Abbrandes geschlossen!

2. Brennt das Holz mit heller Flamme und ist die Hauptabbrandphase erreicht, wird die Verbrennungsluftmenge reduziert.



Flammenbild „Hauptabbrandphase“

3. Wir empfehlen bei maximaler Brennstoffmenge die Position 2_{\max} und bei geringer Holzmenge die Position 2_{\min} .



Verbrennungslufthebel „Hauptabbrandphase“: Für maximale Brennstoffmenge Position 2_{\max} . Bei wenigen Holzscheiten Position 2_{\min} .

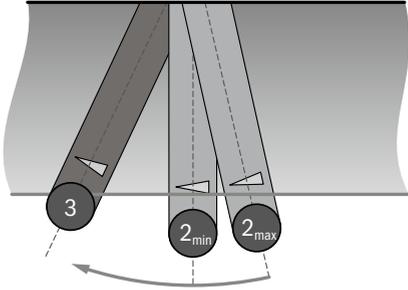
4. Abbrand beendet

Der Abbrand ist beendet, wenn nur noch Glut und keine gelben bzw. bläulichen Flammen zu sehen sind.



Glutbett ohne Flammen - Abbrand beendet

5. Wird kein Holz nachgelegt, kann die Verbrennungsluft geschlossen werden – Position 3.



Verbrennungslufthebel „Zu“: Position 3

! Die Verbrennungsluft darf nicht während des Abbrandes geschlossen werden (Verpuffungsgefahr)!

12 REINIGUNG

⚠ Reinigungs- und Wartungsarbeiten nur bei kalter Feuerstätte ausführen-
Verbrennungsgefahr!

Reinigen der Feuerstätte

Wir empfehlen Reinigungsarbeiten in der Feuerstätte und an heizgasdurchströmten Bauteilen mit ihrem Vertragspartner/Fachbetrieb abzustimmen (z.B. Wartungsvertrag).

Jährlich wiederkehrend sollten Ascheablagerungen in Rauchrohr und Nachheizfläche entfernt werden (z.B. Aschesauger). Die vorgesehenen Reinigungsöffnungen lassen sich über Revisions Elemente in der Kaminhülle erreichen.

Das Abgasrohr und der Schornstein sind nach längeren Betriebspausen auf Verunreinigungen, Ablagerungen, Feuchtigkeit und Verschluss zu prüfen.

Reinigen der Glaskeramikscheibe – Feuerraumseite

Schornsteinunterdruck, Holzfeuchte, Holzmenge und Bedienung sind die wesentlichen Einflussfaktoren für saubere Sichtscheiben. Ein Beschlagen der Scheibenoberfläche lässt sich trotz konstruktiv vorhandener Scheibenspülung auf Dauer nicht vermeiden. Zwei- oder dreiseitige Glasausführungen (Eck-, Panorama-Kamine) müssen aufgrund des Strömungsverlaufs in den Eckbereichen häufiger gereinigt werden.

Wir empfehlen Glaskeramikscheiben mit einem handelsüblichen Glasreiniger (z.B. Glaskochfeldreiniger) oder Kaminscheibenreiniger zu säubern.

Stärker verschmutzter Sichtscheiben lassen sich z.B. mit einem Asche-Wasser-Gemisch reinigen. Dazu ein nasses Küchenpapier in die feine und sandfreie Holzasche im Ofen tunken. Mit kreisförmigen Bewegungen lassen sich mit der Asche-Paste hartnäckige Verschmutzungen lösen. Diesen Schmutzfilm mit einem feuchten, und abschließend mit einem trockenen Papiertuch abwischen.

⚠ Auf keinen Fall Scheuermittel oder aggressive Reinigungsmittel verwenden!

Dichtschnüre nicht abbürsten oder anderweitig mechanisch reinigen!

Dichtschnüre während der Scheibenreinigung vor Nässe schützen.

Die Lebensdauer der Dichtschnüre wird deutlich verkürzt, wenn Flüssigkeiten oder Reinigungsmittel von den Dichtschnüren aufgenommen werden. Dadurch können diese Aushärten.

Das Aushärten der Dichtschnüre kann zu Glasbruch führen!
Rechtzeitig austauschen.

Schäden an Dichtschnüren, die durch unsachgemäße Bedienung/Reinigung auftreten, sind von evtl. Garantieansprüchen ausgenommen. Beachten Sie die Sicherheitshinweise zur Handhabung von Asche und Glut.

Reinigungsverschluss „Klick-Klack“

Der Reinigungsverschluss „Klick-Klack“ ist bei Schiebetüren der flachen und Eck-Formate verbaut.

Die flachen Türen lassen sich im geschlossenen Zustand nach vorne kippen, die Eck-Formate als Drehtür seitlich öffnen.

Flache und /Tunnel-Formate:

- Tür komplett schließen und Steckgriff abziehen (Scheibenbruchgefahr).
- Sicherungsblech vor dem "Klick-Klack"-Verschluss anheben.
- "Klick-Klack"-Verschluss betätigen (vgl. Abbildung). Die Tür kippt nach vorne.



Reinigungsverschluss "Klick-Klack" für Schiebetüren

Halten Sie die aufgehende Scheibe und lassen Sie diese langsam bis zum Anschlag kippen. In der Endstellung ist die Tür gegen ein ungewolltes Hochschieben gesichert.

Nach erfolgter Reinigung können Sie die Tür mit leichtem Schwung wieder zuklappen. Wichtig ist, dass der Verschluss vollständig einrastet und das Sicherungsblech vor den "Klick-Klack"-Verschluss fällt.

Tipp: Schieben Sie die Tür zum Schließen leicht nach oben (ca. 5 mm). Dadurch schließt die Tür mit weniger Kraftaufwand. Überprüfen Sie den festen Sitz der Tür im Verschluss.

Eck-Formate:

Bei Schiebetüren im Eck-Format befindet sich der Reinigungsverschluss „Klick-Klack“ seitlich neben dem kurzen Türschenkel. Nach Betätigen des Öffners lässt sich die Tür wie eine Drehtür öffnen.



Seitlich platzierter „Klick-Klack“-Verschluss bei Eck-Ausführungen

Reinigen der beschichteten Glaskeramik (GKB)

Beschichtete Scheiben werden verwendet, um die Wärmeabstrahlung im Bereich der Feuerraumöffnung zu reduzieren. Dies kann erforderlich sein, wenn brennbare Bauteile (z.B. Möbel, Türen, Fenster) zu nah platziert sind.

Die wärmereflektierende Beschichtung befindet sich auf der Außenseite der Glaskeramik. Türen sind bei Auslieferung entsprechend gekennzeichnet

 **Reinigen Sie die beschichtete Außenseite nur mit einem weichen Tuch und handelsüblichem Fensterglasreiniger. Verwenden Sie keine Scheuerschwämme oder Scheuermittel, da diese die Glaskeramikoberfläche beschädigen.**

**Asche entnehmen**

Im Idealfall sollte das Aschebett eine Stärke von 3-4 cm aufweisen. Ein Aschebett verlängert die Gluthaltung. Daher den Ofen nicht ganz ausräumen, sondern nur das „Zuviel“ an Asche im kalten Zustand mit einer metallischen Kehrschaufel oder einem Aschesauger entnehmen.

Das Asche-/Glutbett sollte die seitlichen Verbrennungsluftöffnungen nicht verschließen oder bis zum Türrahmen bzw. Unterkante Feuerraumöffnung reichen. Bei zu hohem Glutstock können Dichtschnüre thermisch beschädigt werden.

Entnehmen der Umlenkplatten

Um Flugasche von den Umlenkplatten der Nachbrennkammer zu beseitigen können diese einfach entnommen werden. In Kapitel 12 ist die Vorgehensweise beschrieben. Wir empfehlen das Reinigen der Nachbrennkammer jährlich vorzunehmen.

13 REINIGUNG DES KATALYSATORS (OPTIONAL)

An der Anströmseite der Katalysatormodule baut sich mit steigender Betriebszeit ein trockener staubförmiger Belag auf. Dieser Belag verschleißt zunehmend den freien Querschnitt der Katalysatorelemente, reduziert damit deren Wirksamkeit und führt zu schlechterem Abzug der Heizgase. Im Extremfall können die Heizgase nicht mehr ausreichend abgeführt werden und es droht ein Abgasaustritt in den Aufstellraum – Vergiftungsgefahr!

Der Belag auf der Unterseite der Katalysatorelemente muss regelmäßig entfernt werden. Wir empfehlen eine Reinigung nach spätestens 80-100 Betriebsstunden. Der Verschmutzungsgrad und die erforderlichen Reinigungsintervalle hängen von den Betriebsbedingungen ab (Betriebsstunden, Holzqualität, Schornsteinunterdruck, etc.).

Zur Reinigung muss der Katalysator nicht entnommen werden. Die Reinigung der Anströmseite/Unterseite mit dem Bürstenkopf eines Aschesaugers ist ausreichend.

Die Reinigung des Katalysators erfolgt bei kalter Feuerstätte.

1. Entfernen der Umlenkplatten

Die Umlenkplatten befinden sich über dem Feuerraum und können bei geöffneter Tür ohne Werkzeug entnommen werden. Auf den Platten liegende Flugasche mit einem Aschesauger absaugen.

Die unteren Umlenkplatten sind zweiteilig ausgeführt und aufgesetzt. Zum Entfernen wird eine Umlenkplatte zum Teil über die andere geschoben. Sie lässt sich dann nach unten absenken und seitlich entnehmen (vgl. Abbildung).



Vorgehensweise zum Entnehmen der unteren Umlenkplatten.

Die obere Umlenkplatte wird im Rückwandbereich angehoben und über den Luftkanal schräg nach oben geschoben. Sie lässt sich dann nach vorne absenken und entnehmen (vgl. Abbildung).



Vorgehensweise zum Entnehmen der oberen Umlenkplatte.

2. Reinigung des Katalysators

Wir empfehlen die Reinigung mit einem Asche-/Staubsauger mit Bürstenaufsatz. Damit lassen sich anhaftende Rückstände ausreichend entfernen und auffangen.



Reinigung des Katalysators mit Aschesauger und Bürstenaufsatz

Alternativ kann der komplette Katalysator mit dem im Lieferumfang enthaltenen Werkzeug entnommen werden.

Entnahme bei Flach-, Eck- und Tunnel-Formaten

Der Katalysator von Flach-, Eck- und Tunnel-Formaten wird über einen Bajonettverschluss im Aufnahmering gehalten. Das Hilfswerkzeug lässt sich mittig platzieren und die gesamte Katalysatoreinheit im Uhrzeigersinn verdrehen. Die Katalysatoreinheit kann jetzt aus der Aufnahme entnommen werden. Die Baugruppe wird teilweise über den Luftkanal geschoben, nach vorne abgesenkt und dann herausgenommen (vgl. Abbildung).



Lockern und entfernen der Katalysatoreinheit mit Hilfswerkzeug

Die Katalysatoreinheit mit Pressluft (Außenbereich) oder einem Asche-/Staubsauger mit Bürstenaufsatz reinigen. Die Katalysatorelemente sind in den Halterahmen eingelegt. Achten Sie darauf, dass die Elemente bei der Reinigung nicht beschädigt werden.

! ACHTUNG: Die Katalysatoreinheit darf nur trocken gereinigt werden. Bei Verwendung von Flüssigkeiten, Reinigungsmitteln oder in der Geschirrspülmaschine wird die katalytische Beschichtung dauerhaft beschädigt.

Entnahme bei Panorama-Formaten

Die Reinigung des Katalysators bei Panoramaformaten ist identisch, lediglich die Form des Katalysators (zwei separate, rechteckige Einheiten) unterscheidet sich im Vergleich zu den anderen BKH-Formaten. Entfernen sie zur Reinigung zuerst die rechte, anschließend die linke Einheit.



Entfernen der Katalysatoreinheiten bei Panorama-Formaten

3. Einbau der Umlenkplatten

Wurde der Katalysator zur Reinigung entnommen, wird dieser mit dem Hilfswerkzeug im Aufnahmering eingesetzt. Durch anschließendes Verdrehen gegen Uhrzeigersinn wird die Baugruppe gesichert.

Die Umlenkplatten werden in umgekehrter Reihenfolge eingesetzt. Die korrekte Position ist durch Führungsnasen an den Aufnahmen vorgegeben.

! Die Umlenkplatten sind ein wesentlicher Bestandteil der Brennkammer. Sind diese nicht verbaut, wird der Emissionsstandard „green“ nicht erreicht und der Katalysator durch die direkte Flammenbeaufschlagung dauerhaft geschädigt.

14 HINWEIS

Bei Schäden an Heizkamin oder Feuerstätte verständigen Sie umgehend Ihren Fachbetrieb. Bei schwerwiegender Beschädigung an den Dichtungen der Türen, Feuerstätte nicht beheizen.

Um einen sicheren Betrieb der Feuerstätte zu gewährleisten, dürfen ausschließlich Originalersatzteile der Hersteller verarbeitet werden.

Veränderungen am Heizkamin dürfen ausschließlich durch vom Hersteller autorisierte Personen durchgeführt werden.

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch des Heizkamins führt zum Erlöschen der Gewährleistung! Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Heizeinsatzes liegt bei Beachtung dieser Bedienungsanleitung vor.

Weitere Bedienungsanleitungen, z.B. "Bedienhinweise Kesseltechnik im Kachelofen" etc., unbedingt beachten!

15 FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Ursache	Maßnahmen
Rauchaustritt in den Wohnraum	Das Bedienelement für die Verbrennungsluftzufuhr ist geschlossen (Position 3)	Stellen Sie das Verbrennungsluftstellelement auf die Anheizstellung - Position 1.
	Ungünstige Witterungslage; der Schornstein erzeugt keinen ausreichenden Unterdruck.	Setzen sie sich mit Ihren Schornsteinfeger in Verbindung.
	Ein Raumluftheizgerät (z. B. Dunstabzug) oder eine kontrollierte Be- und Entlüftung erzeugen einen Unterdruck im Raum der stärker ist als der Unterdruck, den der Schornstein erzeugt.	Schalten Sie das Raumluftheizgerät, die Be- und Entlüftungsanlage aus. Installieren Sie einen Druckwächter (z. B. USA).
	Die Verbrennungsluftzufuhr ist blockiert.	Setzen Sie sich mit Ihrem Fachbetrieb in Verbindung.
	Das Verbindungsstück zwischen Heizeinsatz / Kamin mit Ruß zugesetzt.	Reinigen sie das Verbindungsstück (dies ist keine Aufgabe des Schornsteinfegers).
	Der Schornstein ist verdreckt, verschlossen oder blockiert.	Setzen sie sich mit Ihrem Schornsteinfeger in Verbindung.
	Ungeeigneter Brennstoff	Es werden zu große oder feuchte Holzstücke verwendet. Nutzen Sie den in dieser Anleitung angeführten Brennstoff.
	Katalysator zugesetzt	Reinigen der Katalysatoroberfläche (vgl. Kapitel 12)
Ungewöhnlicher Geruch	Hausstaubablagerungen	Heizen Sie die Feuerstätte kräftig auf. Lüften Sie.

Fehler	Ursache	Maßnahmen
Scheiben verschmutzen häufig	Ungeeigneter Brennstoff	Es werden zu große oder feuchte Holzscheite verwendet. Nutzen Sie den in dieser Anleitung angeführten Brennstoff.
	Unzureichende Verbrennungsluftzufuhr	Stellen Sie das Verbrennungsluft-Stellelement in Position 1 oder 2. Prüfen Sie die Verbrennungsluftzufuhr und die Rauchgasabfuhr. Evtl. Fachbetrieb hinzuziehen.
	Unzureichender Schornsteinzug	Setzen sie sich mit Ihren Schornsteinfeger in Verbindung.
Kondensatbildung	Es werden Holzscheite mit zu hoher Restfeuchte verwendet.	Nutzen Sie den in dieser Anleitung angeführten Brennstoff.
	Unzureichende Verbrennungsluftzufuhr	Stellen Sie das Verbrennungsluft-Stellelement in Position 1 oder 2. Prüfen Sie die Verbrennungsluftzufuhr und die Rauchgasabfuhr. Evtl. Fachbetrieb hinzuziehen.

16 ENTSORGUNG

Heizensätze enthalten Wertstoffe, die einem Recycling zuzuführen sind. Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften für die Entsorgung.



Lebensgefahr durch Stromschlag.

Elektrische Anschlüsse der Feuerstätte stehen unter Netzspannung. Dies kann zu einem Stromschlag führen.

Stromzufuhr abschalten.

Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten sichern.

- Metallteile der Altmetallverwertung zuführen.
- Elektrische und elektronische Bauteile sind als Elektroschrott zu entsorgen.
- Schamotteauskleidungen müssen als Sondermüll entsorgt werden.
- Dämmmaterialien des Heizeinsatzes in einem geschlossenen Behälter auf einer dafür zugelassenen Reststoffdeponie entsorgen.
- Die Glaskeramikscheiben nicht in den Altglas-Sammelbehälter geben! Die Scheiben können als normaler Hausmüll entsorgt werden.

Recycling von edelmetallhaltigen Katalysatoren

Oxidationskatalysatoren, wie sie in modernen Holzfeuerungen eingebaut werden, reduzieren Emissionen von Kohlenstoffmonoxid und Kohlenwasserstoffen sehr zuverlässig. Damit dies gelingt, werden Edelmetalle wie Platin, Palladium und Rhodium auf der Oberfläche von Katalysatoren eingesetzt. Diese Edelmetalle werden in sehr kleinen Größen gleichmäßig auf der Oberfläche der Katalysatoren verteilt. Über die Betriebsjahre sorgt der Abrieb von durch den Katalysator strömenden Partikeln dafür, dass die edelmetallhaltige Beschichtung zum Teil abgetragen wird. Eine dauerhafte Überhitzung des Katalysators ($T > 700 \text{ °C}$) schädigt die Beschichtung. In den beschriebenen Fällen sollte der Katalysator ausgetauscht und durch einen neuen ersetzt werden, damit die katalytische Wirkung vorliegt.

Gebrauchte Katalysatoren können wieder verwendet werden. Auch wenn diese gebrochen oder beschädigt sind, können diese dem Recycling zugeführt werden.

Enthaltene Edelmetalle werden über eine thermische bzw. chemische Abscheidung sortenrein zu über 90 % zurückgewonnen und dem Fertigungsprozess wieder zugeführt.

Bitte senden Sie gebrauchten Katalysatoren an folgende Adresse zum Recycling ein:

**Blue Fire GmbH
Industriestr. 5
D-26683 Saterland-Ramsloh**

Vielen Dank für Ihre Unterstützung, für die Schonung der Umwelt und der Ressourcen.

english

BKH *green*

BKH

USER GUIDE



Hubertus Brunner, Ulrich Brunner

FOREWORD

As a family business, we at BRUNNER can look back on a history rich in tradition of more than 70 years. For three generations, we have been manufacturing firing systems in Eggenfelden, Lower Bavaria, which are among the best in the industry.

We are proud to manufacture products with skilled, well-trained and experienced workers that are characterised by durability, functionality and quality. Our products are the result of high-quality craftsmanship and constant innovation driven by a willingness to try new things and develop reliable products.

We work honestly and constantly to combine the modern with the traditionally proven and to develop mature products that will give you many years of use and pleasure.

Welcome to the BRUNNER family and enjoy your new BRUNNER fireplace!



Ulrich Brunner



Hubertus Brunner



BKH flat 42-66 with lifting door

Please read the entire User Guide before lighting the fire for the first time. In particular, please note the safety precautions in this manual.

The intended use is provided if the operation specified in these instructions is observed.

The non-observance of installation and operating instructions will void the warranty. Any constructional modifications made by the system operator are not allowed!

Installation must be carried out by an authorized stove-fitter, because safety and efficiency of the system depend mostly on proper installation of the product. All valid stove fitting rules and regulations of building law must be observed and followed.

This fireplace is subject to the provisions of BImSchV (Federal Emission Protection regulation). Necessary national and European standards and local regulations must be observed.

Please follow the relevant regulations of your country. In case of doubt, check the valid conditions for the operation of fireplaces in your local area. Subject to technical changes! Please keep the User Guide for future reference!

For an extended product warranty and a good processing of spare parts deliveries, we recommend carrying out the BRUNNER product registration on (www.produktregistrierung.brunner.de).

BRUNNER product registration offers you many advantages:

- Depending on the component, we grant an extended warranty of up to ten years
- Saves time, money and nerves for everyone involved
- Fast procurement of spare parts

CONTENT

01	Guarantee bond	42
02	Notes on the ceramic glass pane	42
03	Safety Precautions	43
04	Basic rules for operation basic	44
05	Fuel and heating power	46
06	Components of BKH flat	51
07	Components of BKH tunnel	53
08	Components of BKH corner	55
09	Components of BKH panorama	57
10	Adjusting of combustion air	58
11	The heating process	59
12	Cleaning	64
13	Cleaning of catalytic converter (optional)	65
14	Note	67
15	Troubleshooting	68
16	Disposal	70

01 GUARANTEE BOND

You have purchased an original Brunner product. By this you've done a good deed to yourself and to our environment because we as manufacturers have worked hard to make heating with our products as comfortable and environmental friendly as possible.

Now it is up to you and the proper operation with the proper fuel to make heating clean and economic. Our BRUNNER devices are thereby extremely "good-natured" heaters. Successful for decades, yet absolutely contemporary, even by modern technology BRUNNER.

BRUNNER devices are high quality products that have proven themselves a thousand times- this fact and our wealth of experience have led us to provide this unique guarantee.

We wish you a lot of joy with your BRUNNER device, the friend for a life time.



Hubertus Brunner

02 NOTES ON THE CERAMIC GLASS PANE

BRUNNER uses only high quality glass ceramic.

In a special manufacturing process, the glass panes become cerammed and acquire their unique features.

During this process, it is technically not possible to exclude all optical impairments (fine scratches, solid inclusions, tiny air bubbles¹). These must be accepted as results of current technology status, and cannot be considered as reasons for complaint.

¹ - max. 3 air inclusions or solid inclusions < 4mm are accepted, however, no air inclusions protruding to the glass surface with opening larger than 1 mm.
- décor defects smaller than 1mm are allowed as manufacturing tolerances.

03 SAFETY PRECAUTIONS

Initial operation

The paint coat of the stove is not completely hardened before reaching normal operating temperature for the first time. Smoke emissions and unpleasant odours cannot be excluded. Therefore, provide sufficient ventilation of the room when lighting the fire. Open all doors and windows, use an electric fan if necessary, to ensure faster air exchange within the room. During first operation try to avoid staying in this room for too long, if possible.

The combustion chamber door

BRUNNER fireplaces are only intended for operation with the **combustion chamber door closed**. In the case of open operation or opening during combustion, there is a risk of heating gases escaping into the living area. If the fireplace is not in use, the combustion chamber door remains closed.

Risk of burns

External surfaces of the fireplace, in particular the glass door, may get very hot. Do not touch - risk of burns! Remember to warn your children about this. Basically, children should stay away from a burning stove. Objects made of flammable materials may not be placed on available surfaces of the fireplace. Flammable textile fabrics must have a minimum distance of **5 cm** from the vertical surfaces of the fireplace.

For your own security, store the ashes in a fire-resistant container for at least 24 hours before you dispose of them - Fire hazard! In case of fire call the fire brigade immediately! In the case of chimney fire move all flammable parts and elements away from the chimney. Watch out for flying sparks. Never use petrol or alcohol to light a fire!

Air gratings

Do not close or cover up the warm air vents of your fireplace. Risk of fire or overheating!

Fireplaces with electronic control system

After closing the combustion chamber door of the fireplace, a message must be displayed, informing that the combustion has been started (see User Guide of the electronic control)! If this is not the case, the door contact switches are defective! **Risk of deflagration!** Consult your stove fitter and follow the instructions in chapter "Heating with manually controlled combustion air supply" of the User Guide for the electronic control EAS.

Heat radiation area

Do not bring any flammable objects into the radiation area of the viewing pane up to a distance of 120/80 cm from the fireplace door (measured from the glass pane)² Risk of fire! Do not leave any objects from flammable materials in front of the fireplace door/glass pane.

Tunnel variants

In case of fireplaces with two glass panes on opposite sides (Tunnel variants), the operation and opening of the combustion door is only available on one side. Only one fireplace door can be opened during use.

 **When both fireplace doors are opened, air blows can lead to smoke release.**

For versions with electronic combustion control it is not possible to load wood and start fire on revision door side.

² 80 cm with coated glass pane (GKB = coated glass ceramic)

04 BASIC RULES FOR OPERATION BASIC

Proper operation or use

BRUNNER heating inserts are individual fireplaces that are designed exclusively for operation with natural logs or suitable wood briquettes.

Operation in accordance with the intended use is deemed to have taken place if the information and notes on heating operation, maintenance and fuel given in the instructions are observed.

Heating operation

The service life and functionality of the heating insert depend on correct assembly, proper operation, as well as regular cleaning and maintenance.

The fireplace door should be opened only for loading firewood or cleaning. BRUNNER heating inserts are designed and optimized for closed operation.

Stoves and fireplaces from Ulrich Brunner GmbH are designed for periodic burning. It means that always a minimal amount of firewood has to be loaded and the combustion air must be adjusted according to the following instructions. Insufficient volumes of combustion air will lead to higher emissions and increased staining of the glass door.

Avoid overheating the fireplace with higher filling quantities than specified in the operating instructions! If the fireplace is overheated, discoloration can occur. This discoloration does not constitute a reason for complaint.

Stoking wood

The door handle can heat up after longer heating periods (> 60° C). We recommend using the enclosed protective gloves when stoking up with wood.

It is not intended to add wood while the fire is burning (visible flames). Fuel is added again when the previous burn-up has ended and no more flames can be seen (ember phase).

Heating with storage fireplaces

When using your storage fireplace with ceramic storage mass, please keep the following heating intervals.

First put the maximal load of wood inside the stove, then light up from above and let it burn. After combustion ends, wait for approx. one hour, and then put half the load of wood. After another hour has passed from combustion end, put half the load of wood again, if required. These steps can be repeated after a heating pause of eight hours. If more wood is loaded over a short time, this can result in overheating and storage mass damage.

 Please ask your stove setter for the allowed loads and heating intervals. Different heating intervals will apply, when a storage fireplace is operated for the first time!

Heating between seasons



Check if there is sufficient negative chimney pressure ("draught test")

The fireplace needs a chimney draught for combustion air suction and flue gas exhaust. This chimney draught is reduced, when outdoor temperatures begin to rise. When outdoor temperature exceeds 10° C (50° F), please check the chimney draught before lighting fire (see picture).

Damper flap adjustment

If an optional damper flap¹ is installed, it must be opened completely when the fire is lit. During normal operation with closed door, the damper flap can be closed up to 2/3, depending on chimney draught.

Combustion air supply

The combustion air volume required for combustion must be available for the operation of the fireplace. Sufficient air supply must be ensured before fire is lit. If an outside air flap is installed, it has to be opened and must be left open as long as the fire is burning. Installed combustion air supply

devices cannot be modified.

Structural changes to the building

If changes are planned and made in or on the building, the conditions for safe and proper operation of the fireplace can be significantly disrupted. The prerequisites for safe operation of the fireplace must therefore be checked by a specialist in the event of changes.

Such changes can be:

- Installation of an additional fireplace
- structural changes to the chimney
- Installation or modification of ventilation devices, e.g. extractor hood, toilet or bathroom ventilator, controlled ventilation.
- Installation or modification of corresponding household appliances, e.g. exhaust air tumble dryer, central vacuum cleaner system.
- Changes to the building's tightness, e.g. due to the installation of new windows or doors, insulation of roof surfaces, full thermal insulation.

Combustion chamber linings

Important note: Single cracks on fire-resistant combustion chamber linings made of fireclay bricks are no reason for concern.

These exactly dimensioned fireclay bricks are manufactured specially for our fireplaces. The pre-fired bricks protect the steel body, have insulating properties and are an essential component of the low-emission, "green" combustion chamber design.

During operation, hairline cracks may occur due to alternating thermal stress and mechanical shocks during relaying. This is a normal material property, harmless and not a reason for complaint.

What is not normal, are chips of stone falling off, or noticeable, starshaped cracks on several levels.

The black / anthracite surface of the cast iron combustion chamber linings may show colour changes during use. This is a normal, unavoidable pro-

¹ The damper flap is installed in the flue pipe connecting piece between the heating insert and the chimney and is used to regulate the chimney draught.

cess and does not constitute a reason for reclamation.

If the following points are taken into account, the black surface colour will remain intact for a long time:

- Operation as intended with the recommended filling quantities (surface temperature of fireclay < 700° C).
- No treated or coated wood, coal or liquid fuels; only natural wood with residual moisture < 20 %.
- Do not clean the surfaces with steel/wire brushes or cleaning agents.

Door sealing ropes

BRUNNER is using only high-quality door sealing ropes, which are exactly adapted to the requirements of our heating devices.

Yet the door sealings are wear parts, and therefore are not covered by our product warranty.

If the stove is operated as intended, the normal lifetime will be significantly longer.

Overheating, due to loading more wood as described in the operating instructions, direct contact with the glue, as well as use of unsuitable and aggressive cleansing agents may reduce the product lifetime considerably.

Glass pane

When loading wood into the fireplace, make sure to avoid the falling of wood onto the viewing glass, where it could burn in contact with the glass. The resulting thermal stress could lead to permanent discolorations (grey stains) on the viewing glass.

05 FUEL AND HEATING POWER

The standard combustion process "green" has been optimized to enhance their performance and reduce emissions. You can support our efforts to protect our environment by respecting the following recommendations for low-emission heating: Use only dry, natural wood with a residual humidity factor below 20 %, or wood briquettes according to DIN EN 17225-3.

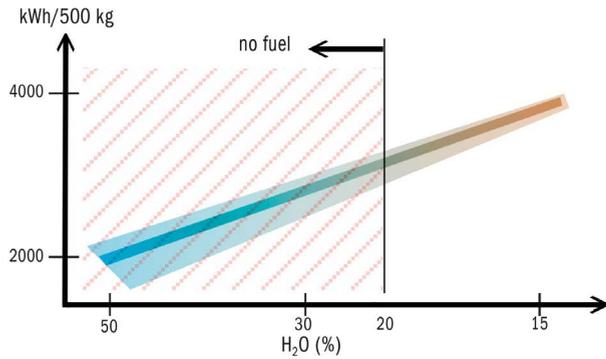
Damp, freshly cut or improperly stored wood has a high water content, therefore does not want to burn, makes a lot of smoke and gives not much of heat. Use only firewood which has been stored for at least two years in a dry place with sufficient air circulation. Because dry wood is much more calorific, you can save on fuel costs.

For example: Dry wood has a calorific value of approx. 4 kWh/kg, freshly cut wood only 2 kWh/kg. You will need twice the amount of wood to achieve the same heating power.

	Water content g/kg wood	Calorific value kWh/kg	Consumption- raised by %
very dry	100	4,5	0
stored for 2 years	200	4,0	15
stored for 1 year	350	3,0	71
freshly cut wood	500	2,1	153

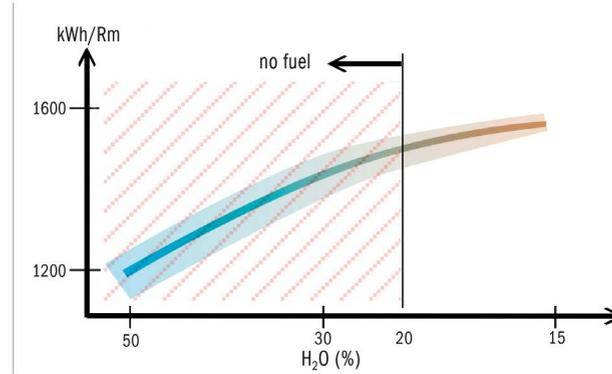


Natural firewood (left) is the best fuel for fireplaces, but you can use also wood briquettes according to DIN 17225-3, Class A1, length > 14 cm (5.51 in), diameter > 8 cm (3.15 in) (right)



What amount of heat will I get when buying wood per weight

500 kg freshly cut wood	Water content 50%	500 kg x 2,0 kWh/kg = 1000 kWh
500 kg dried wood	Water content 30%	500 kg x 3,3 kWh/kg = 1650 kWh
500 kg dry wood	Water content 15%	500 kg x 4,1 kWh/kg = 2050 kWh



What amount of heat will I get when buying wood per volume (1 cubic meter = 1 m³)?
RM = cubic metre

1 cubic meter freshly cut wood	Water content 50%	1286 kWh
1 cubic meter dried wood	Water content 30%	1518 kWh
1 cubic meter dry wood	Water content 15%	1550 kWh

RM = cubic metre, 1 m³ layered wood



The water content in the wood can be determined with a wood moisture meter

Most suitable for use in open fireplaces are all types of hardwood, like beech or birch. Softwood species (conifers) have a closed-cell structure which is bursting during combustion, causing glowing embers to be thrown out of the fireplace. Hardwood is burning more calm and evenly.

You can control the heat radiation intensity by volume of wood and the intervals for stoking up.

Adjusting the heat by reducing the volume of combustion air is wrong! If there is not enough combustion air available, the energy contained in firewood cannot be completely released. At the same time, the emissions are rising due to unburned particles.

Too much of firewood or inappropriate fuel types can cause overheating and damage.

No kind of waste shall be burned in a fireplace!

Waste on fire = Toxins in your garden!

 Never use combustible fluids, like petrol or alcohol to light a fire!

Mind the waste incineration ban!

Remember to use only the recommended fuels described in this User Guide. Unsuitable, not recommended fuels are not allowed to be burned in a fireplace.

Fireplace	Recommended load volume	Log length
BKH Flat 42-42	1,5 - 3 kg	25 - 33 cm
BKH Flat 42-50	1,5 - 3 kg	25 - 33 cm
BKH Flat 42-66	2 - 4 kg	25 - 33 cm
BKH Flat 42-98	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Flat 50-82	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Flat 50-98	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Tunnel 42-50	1,5 - 3 kg	25 - 33 cm
BKH Tunnel 42-66	2 - 4 kg	25 - 33 cm
BKH Tunnel 42-98	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Tunnel 50-82	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Tunnel 50-98	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Corner 42-42-42	1,5 - 3 kg	25 - 33 cm
BKH Corner 42-66-42	2 - 4 kg	25 - 33 cm
BKH Corner 42-98-42	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Corner 50-82-42	2 - 5 kg	25 - 33 cm
BKH Panorama 45-45-45-45	1,5 - 3 kg	25 - 33 cm
BKH Panorama 45-65-45-65	2,5 - 4 kg	33 - 50 cm

 Loading too much wood into a fireplace or using improper fuel may cause overheating and risk of fire!



If your product is not listed, you can find an overview of all BKH formats using the adjacent QR code.

(<https://link.brunner.de/fireplaces-green-overview>)



A log circumference of 25 cm corresponds to a log diameter of about 9 cm



BKH flat 42-66 with lifting door
Combustion chamber lining- cast iron

06 COMPONENTS OF BKH FLAT

Image 1: BKH Flat with side opening door



Image 2: BKH Flat with lifting door



1 Cast iron dome with connecting piece 2 Body 3 Door with ceramic glass pane 4 Door handle (side opening door)/Plug-in handle (lifting door) 5 Combustion air adjusting lever 6 Combustion air opening or installation location for connection box (outside air connection, air intake flap actuator for electronic combustion control)



BKH Tunnel 42-66 lifting door- side opening door
Combustion chamber lining- cast iron

07 COMPONENTS OF BKH FLAT TUNNEL

Image 1: BKH Tunnel with side opening door



Image 2: BKH Tunnel with lifting door



1 Cast iron dome with connecting piece 2 Body 3 Door with ceramic glass pane 4 Door handle (side opening door)/Plug-in handle (lifting door) 5 Combustion air adjusting lever 6 Combustion air opening or installation location for connection box (outside air connection, air intake flap actuator for electronic combustion control)



BKH Corner 42-66-42 I
Combustion chamber lining - chamotte

08 COMPONENTS OF BKH CORNER

Image 1: BKH Corner with side opening door



Image 2: BKH Corner with lifting door



1 Cast iron dome with connecting piece 2 Body 3 Door with ceramic glass pane 4 Door handle (side opening door)/railing (lifting door) 5 Combustion air adjusting lever 6 Combustion air opening or installation location for connection box (outside air connection, air intake flap actuator for electronic combustion control)

Right/left Corner versions available



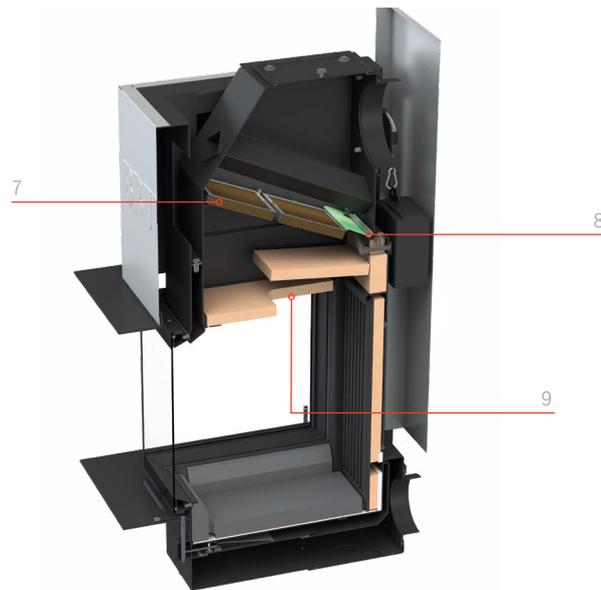
BKH Panorama 45-45-45-45
Combustion chamber lining - cast iron

09 COMPONENTS OF BKH PANORAMA

Image 1: BKH Panorama with lifting door



Image 2: BKH Panorama Section



- 1 Cast iron dome with connecting piece 2 Body 3 Door with ceramic glass pane 4 Door handle 5 Combustion air adjusting lever 6 Combustion air opening or installation location for connection box (outside air connection, air intake flap actuator for electronic combustion control) 7 Catalytic converter 8 Bypass flap (opens/closes when door is opened/closed, causing a noise) 9 Deflector plates

10 ADJUSTING OF COMBUSTION AIR

Fireplace inserts have an opening in the floor area through which the required combustion air flows in. The air is either supplied via an outside air connection (air connection box) or directly from the room.

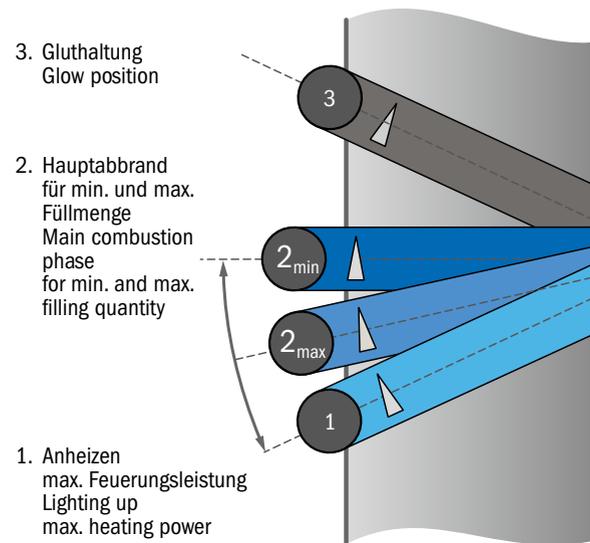
During combustion, the combustion air volume is adjusted by a control air lever on the fireplace. ("air slider").

For fireplaces with electronic combustion control, please refer to the instructions supplied with the electronic control unit.

<p>Position 1 (100% OPEN) Lighting fire in a cold fireplace and maximum burning power.</p>
<p>Position 2 (75-50% OPEN) Main combustion phase in - Position 2_{max} with maximum wood volume (75% open) - Position 2_{min} with maximum wood volume (50% open)</p>
<p>Position 3 (CLOSED) Glow position All air openings are closed</p>

⚠ CAUTION: Risk of deflagration! Set the 'Glow' position only after the fire has burned down completely

Respect the ventilation requirements for simultaneous operation with other fireplaces. Pay particular attention to the requirements for operation together with ventilation systems.



You will find this graphic on a scale of 1:1 as a "template" on the last cover page.

11 THE HEATING PROCESS

The new standard of BRUNNER fireplaces is called “green”. With the right fuel and the right operation, a BRUNNER fireplace can be operated with the lowest possible emissions. The combustion chamber is designed as a trough firebox without a grate or ash box. The combustion air flows laterally into the combustion chamber trough (primary air) and falls down as pane scavenging air (secondary air) from the area above the door into the combustion chamber. The air control lever is always used to set the correct ratio of primary and secondary air depending on the combustion situation.

- ⚠️ Optimum emissions are achieved when the logs are stacked cross-wise at the bottom of combustion chamber!
- ⚠️ The ash bed at the bottom of combustion chamber cannot block the lateral combustion air lever!
Remember to remove the excess of ash in time!

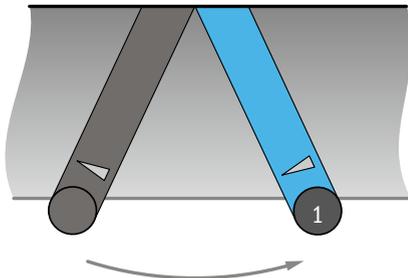
green



1 Combustion chamber floor with integrated firing bowl 2 Side floor stones 3 Side combustion air inlet (primary air) 4 Combustion air adjusting lever 5 Connection box for the air intake flap of the combustion control system

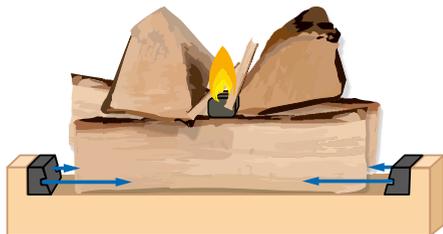
11.1 LIGHTING FIRE IN A COLD FIREPLACE

1. Set the air adjusting lever for combustion to "lighting up" (position 1 = 100% OPEN). The maximum air supply allows the wood to ignite quickly.



"Air adjusting lever for combustion „Open“: Position 1"

2. Place the prescribed load of wood crosswise in the firing bowl of the combustion chamber. Both logs at the bottom are laid along the longitudinal axis between both lateral combustion air inlets.



Arrangement of logs inside the combustion chamber and placement of fire starters and small pieces of wood.

Firestarter (e.g. BRUNNER Fidibuss) and small wood chips are lit among the pieces of wood in the upper layer. Remember: The quicker the fire is lit, the lower the emissions!

Big and round wood logs are hard to ignite and burn poorly in a cold fire-place. Never use petrol, alcohol etc. as aids for starting fire!

3. Close the fireplace door and watch the starting fire for a few minutes. If the fire goes out, open the door slowly, put a new fire starter between the logs and light up again.

⚠ CAUTION: The door remains closed during the whole combustion process!



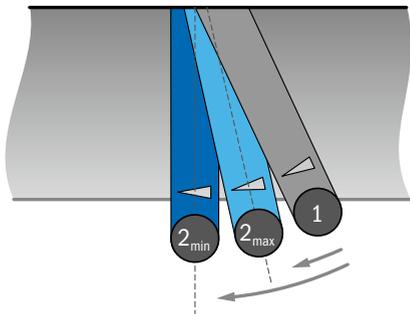
Perfect lighting process in the firing bowl of the combustion chamber with lighter and fire-starter between the top layer of wood logs.

4. In the main combustion phase, the amount of combustion air is reduced.



Flame pattern "Main combustion phase"

We recommend position 2_{max} for maximum load of wood and position 2_{min} in case of smaller loads.



Combustion air adjusting lever „Main burning phase“: For maximum load of wood and position 2_{min} in case of smaller loads.

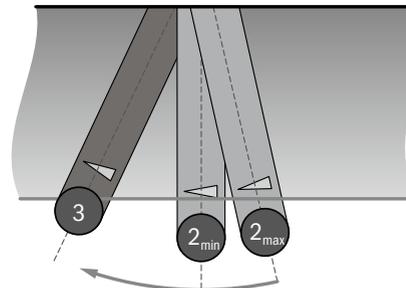
5. Combustion is finished.

The combustion is finished when only embers and no yellow or bluish flames can be seen.



Bed of embers without flames - combustion is finished

If no wood is added, the combustion air can be shut off – Position 3.

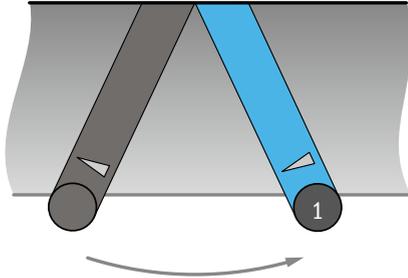


Combustion air adjusting lever „OFF“: Position 3

⚠ The combustion air must not be closed during burning (danger of deflagration)!

11.2 STOKING FIRE IN A WARM FIREPLACE

1. Set the combustion air adjusting lever to "lighting up" (Position 1 = 100% OPEN).(Position 1 = 100% Open)



Combustion air adjusting lever „Open“: Position 1

We recommend stirring the glowing embers with a poker.

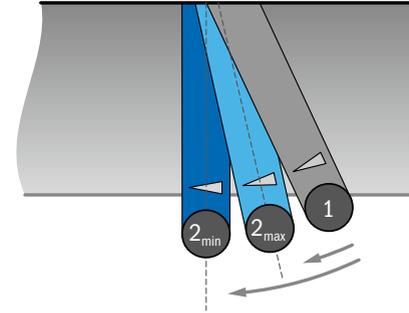
Put the wood logs inside the combustion chamber. When the fireplace is warm, the loaded wood can be burned even if it reaches above the trough of firebox. The remaining hot embers will light up the wood logs at the bot-tom. The door remains closed during the whole combustion process!

2. If the wood burns with a bright flame and the main combustion phase has been reached, the amount of combustion air is reduced.



Flame pattern "Main combustion phase"

3. We recommend position 2_{max} for maximum load of wood and position 2_{min} in case of smaller loads.



Combustion air adjusting lever "Main combustion phase": For maximum load of wood and position 2_{max} in case of smaller loads. 2_{min} .

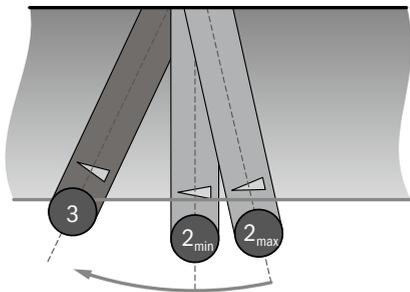
4. Combustion is finished

The combustion is finished when only embers and no yellow or bluish flames can be seen.



Bed of embers without flames - combustion is finished

5. If no wood is added, the combustion air can be shut off – Position 3.



Combustion air adjusting lever „OFF“: Position 3

⚠ The combustion air must not be closed during burning (danger of deflagration)!

12 CLEANING

⚠️ Only carry out cleaning and maintenance work when the fireplace is cold - risk of burns!

Cleaning the fireplace

We recommend coordinating cleaning work in the fireplace and on components through which hot gas flows with your contractual partner/specialist company (e.g. maintenance contract).

Ash deposits in the flue pipe and reheating surface should be removed annually (e.g. ash vacuum cleaner). The cleaning openings provided can be reached via inspection elements in the chimney shell.

The flue pipe and chimney must be checked for dirt, deposits, moisture and blockages after long periods of non-use.

Cleaning the glass ceramic pane - combustion chamber side

Chimney vacuum, wood moisture, amount of wood and operation are the main factors influencing clean viewing panels. Fogging of the pane surface cannot be avoided in the long term, despite the design of the pane flushing system. Two- or three-sided glass designs (corner, panorama fireplaces) must be cleaned more frequently due to the flow pattern in the corner areas.

We recommend cleaning glass ceramic panes with a commercially available glass cleaner (e.g. glass cook-top cleaner) or fireplace panel cleaner. Heavily soiled viewing panels can be cleaned with a mixture of ash and water, for example. To do this, dip a wet paper towel into the fine, sand-free wood ash in the oven. Stubborn dirt can be removed with circular movements using the ash paste. Wipe off this film of dirt with a damp paper towel and then with a dry one.

⚠️ Never use abrasive cleaners or aggressive cleaning agents!
Do not brush off or otherwise mechanically clean sealing cords!
Protect sealing cords from moisture while cleaning the windshield.
The service life of the sealing cords is significantly reduced if liquids

or cleaning agents are absorbed by the sealing cords. This can cause them to harden.

Hardening of the sealing cords can lead to glass breakage! Replace in good time.

Damage to sealing cords caused by improper operation/cleaning is not covered by any warranty claims. Observe the safety instructions for handling ash and embers.

"Click-clack" cleaning lock

The "click-clack" cleaning lock is installed on flat and corner lifting doors.

The flat doors can be tilted forwards when closed, the corner formats can be opened sideways as a revolving door.

Flat and /tunnel formats:

- Close the door completely and remove the plug-in handle (risk of window breakage).
- Lift the safety latch in front of the "click-clack" lock.
- Press the "click-clack" lock (see illustration). The door tilts forward.



"click-clack" locking mechanism for lifting doors

Hold the opening pane and allow it to tilt slowly as far as it will go. In the end position, the door is secured against being pushed up unintentionally.

After cleaning, you can close the door again with a gentle swing. It is important that the lock engages fully and that the safety latch falls in front of the "click-clack" lock.

Tip: Push the door slightly upwards (approx. 5 mm) to close it. This will allow the door to close with less force. Check that the door is firmly seated in the lock.

Corner formats:

On lifting doors in corner format, the "click-clack" cleaning lock is located on the side next to the short door leg. After pressing the opener, the door can be opened like a side - opening door.



"click-clack" locking mechanism on the side of corner versions

Cleaning the coated glass ceramic (GKB)

Coated panes are used to reduce heat radiation in the area of the firebox opening. This may be necessary if flammable components (e.g. furniture, doors, windows) are placed too close. The heat-reflecting coating is located on the outside of the glass ceramic. Doors are marked accordingly on delivery.

 Only clean the coated exterior with a soft cloth and commercially available window glass cleaner. Do not use scouring pads or abrasive cleaners, as these will damage the glass ceramic surface.



Removing ash

Ideally, the ash bed should be 3-4 cm thick. An ash bed prolongs the ember retention. Therefore, do not empty the stove completely, but only remove the "excess" of ash when cold using a metal dustpan or an ash vacuum cleaner. The ash/ ember bed should not block the side combustion air openings or reach up to the door frame or lower edge of the firebox opening. If the embers are too high, sealing cords can be thermally damaged.

Removing the baffles

To remove fly ash from the baffle plates of the afterburner chamber, they can simply be removed. The procedure is described in chapter 12. We recommend cleaning the afterburner chamber once a year.

13 CLEANING OF CATALYTIC CONVERTER (OPTIONAL)

A coat of dry, powder-like deposits will build up with time on the inflow side of the catalytic converter modules. Such deposits will more and more block the openings of catalytic converter inserts; they lead to their lowered performance and have a negative impact on the evacuation of combustion gases. In extreme cases, the combustion gases cannot be led away sufficiently and there is a risk that smoke will be released into the room – risk of poisoning!

Deposits at the bottom of catalytic converter inserts must be cleaned on a regular basis. We recommend cleaning after every 80- 100 hours of operation. The contamination levels and the required cleaning intervals depend on the operating conditions (hours of operation, quality of wood, negative pressure inside the chimney etc.).

The catalytic converter does not have to be removed for cleaning. Cleaning of upstream/bottom side using a brush attachment of a vacuum cleaner is sufficient.

Catalytic converter cleaning must be performed in a cold fireplace.

1. Removal of deflector plates

Deflector plates are installed above the combustion chamber and can be removed without any tools through the open fireplace door. Remove the ash deposits from deflector plates with a vacuum cleaner.

The lower deflector consists of two plates which are placed close to each other. For removal, one of the plates is pushed above the second plate a little. Then it can be lowered and removed sideways (see picture).



Removal of lower deflector plates

Lift the upper deflector plate at the rear and move the inclined plate all the way up through the air channel. Then it can be lowered at the front and removed (see picture).



Removal of upper deflector plate

2. Catalytic converter cleaning

We recommend cleaning with a vacuum/ash cleaner with brush attachment. Doing so, it is possible to remove and evacuate the adhering particles sufficiently.



Cleaning of catalytic converters using a vacuum cleaner with brush attachment

Another option is to remove the complete catalytic converter using a tool which is attached in delivery contents.

Removal for flat-, corner- and tunnel-formats

The catalytic converter is held by a bayonet catch inside the mounting ring. The tool is attached at the centre and the complete catalytic converter unit is turned clockwise. Now remove the catalytic converter unit from the mounting ring. Parts of this assembly are pushed through the air channel, then lowered at the front and removed (see picture).



Loosening and removing the catalytic converter unit with the accessory tool

The catalytic converter unit can be cleaned with compressed air (out-

doors) or using a vacuum cleaner with brush attachment.

The catalytic converter inserts are placed in their mounting frames. Pay attention to avoid damage of the inserts during cleaning.

⚠ CAUTION: The catalytic converter unit can be cleaned only in dry condition. Using liquids, cleaning agents or dish washer will cause irreversible damages of the catalytic converter coating.

Removal for panoramic-formats

The cleaning of the catalytic converter for panorama-formats is identical, only the shape of it (two separate, rectangular units) differs compared to the other BKH formats. To clean, first remove the right-hand unit and then the left-hand unit.



Removing the catalytic converter units for panorama formats

3. Mounting of deflector plates

When the catalytic converter was removed for cleaning, it has to be installed again in the mounting ring using the attached tool. The complete assembly is finally secured by turning in counter-clockwise direction.

The deflector plates are installed in reversed order. The correct position is indicated by the protruding guides on the mounting supports.

⚠ Deflector plates are significant parts of combustion chamber.

If they are not installed, the “green” emissions standard is not reached and the catalytic converter will incur irreversible damage by direct contact with flames.

14 NOTE

In case of damage to the fireplace or other parts of the system, please contact your stove fitter immediately. In case of severe damage of door sealing ropes - do not use the fireplace.

To ensure safe operation of the system, remember to use only genuine replacement parts.

Modifications on devices can be made only by persons with manufacturer's authorization.

The warranty expires if the device has not been used as intended. Intended use includes reading and following the instructions of this User Guide.

15 TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
Smoke is coming out into the room	The combustion air lever is closed (position 3).	Set the combustion air lever in ' fire starting ' position 1.
	Unfavorable weather conditions; insufficient chimney draft.	Call your chimney sweep.
	A room ventilator (e.g. extractor hood) or mechanical ventilation system is causing negative pressure in the room, which is stronger than the chimney draft.	Turn off the room ventilator or mechanical ventilation system. Install a negative pressure monitoring device (e.g. Brunner USA).
	Combustion air supply is blocked.	Call your fireplace contractor.
	The smoke pipe connecting piece between fireplace insert and chimney is blocked.	Please clean the smoke pipe connecting piece (this is usually not a chimney sweep's job).
	The chimney is filthy, closed or blocked.	Call your chimney sweep.
	Unsuitable fuel	Wood is damp or too big pieces of firewood are used. Please use the recommended fuel as indicated in these instructions.
Unusual smell	Deposits of dust	Heat up the stove strongly. Provide for ventilation.

Problem	Cause	Solution
Glass panes are often dirty	Unsuitable fuel.	Wood is damp or too big pieces of firewood are used. Please use the recommended fuel as indicated in these instructions.
	Insufficient combustion air supply.	Set the combustion air lever in position 1 or position 2. Check the combustion air supply and smoke outlet. Call your fire-place contractor, if possible.
	Insufficient chimney draft.	Call your chimney sweep.
Condensate build-up	Too damp wood is being used.	Please use the recommended fuel as indicated in these instructions.
	Insufficient combustion air supply	Set the combustion air lever in position 1 or position 2. Check the combustion air supply and smoke outlet. Call your fire-place contractor, if possible.

16 DISPOSAL

Fireplace inserts contain valuable materials that must be recycled. Observe the applicable national legal regulations for disposal.



Danger of electrocution

Electrical connections of the fireplace insert are under mains voltage.
This can lead to electric shock

Switch off the power supply

Secure the power supply against being switched on again

- Old metal parts can be disposed of as metal recycling.
- Electrical and electronic components must be disposed of as electronic waste. Fireclay linings can be disposed of as rubble.
- Fireclay linings can be disposed of as rubble.
- Dispose of insulating and insulating materials of the heating or fireplace insert in a closed container on a suitable waste disposal site.
- Do not put the glass ceramic discs in the waste glass collection container! The glass panes can be disposed of as normal household waste.

Recycling of catalytic converters containing precious metals

Oxidative catalytic converters, as installed in modern wood stoves, are very effective at reducing emissions of carbon monoxide and hydrocarbons. This is possible, because precious metals like platinum, palladium and rhodium are used on the surface of catalytic converters. These precious metals are distributed very evenly in very small amounts on the surface of catalytic converters. Over the years, the abrasive effect of particles streaming through the catalytic converter will cause the partial diminishing of the coating containing precious metals. Continuous overheating of catalytic converters ($T > 700^{\circ}\text{C}$) will damage the coating. In certain cases, the catalytic converter should be replaced and a new converter must be installed to ensure the catalytic effect.

Used catalytic converters are suitable for re-use. Even if they are broken or damaged, they are suitable for recycling.

Contained precious metals can be recovered by thermal or chemical separation techniques to almost 90%, and then used again in the manufacturing process.

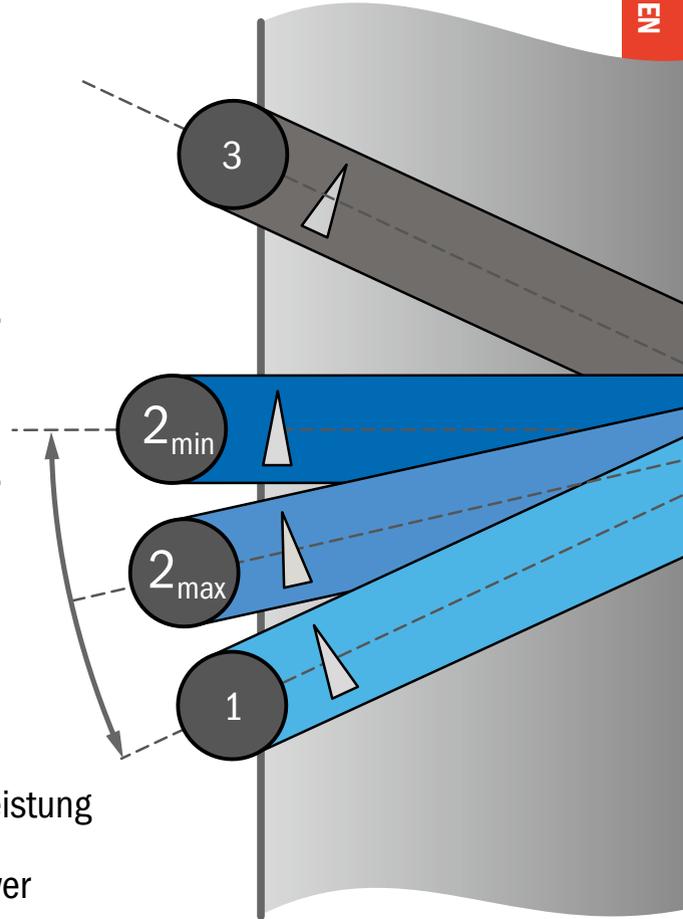
Please send the used catalytic converter to a recycling station.

Thank you very much for your efforts in supporting the protection of environment and sustainable use of resources.

3. Gluthaltung
Glow position

2. Hauptabbrand
für min. und max.
Füllmenge
Main combustion
phase
for min. and max.
filling quantity

1. Anheizen
max. Feuerungsleistung
Lighting up
max. heating power



Schablone "Verbrennungslufteinstellung" zum Anlegen an der Bedienseite des Heizkamins
"Combustion air setting" template for placing on the operating side of the fireplace

BRUNNER®

heizen auf bayerisch.

Ulrich Brunner GmbH
Zellhuber Ring 17 - 18
D-84307 Eggenfelden
☎ +49 8721 771-0
📠 +49 8721 771-100
✉ info@brunner.de

brunner.de



BRUNNER Produkte werden ausschließlich vom qualifizierten Fachbetrieb angeboten und verkauft. Technische und sortimentsbedingte Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten. Sämtliche Abbildungen können aufpreis pflichtige Zusatzfunktionen bzw. Sonderausstattungen enthalten. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Stand 09/2024 · Ver. 1.2 · digital · BRU1808.1 · Teilenummer 202847

Das Papier dieser Broschüre wird mit Zellstoffen aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung produziert Gedruckt mit Bio-Druckfarben auf Basis nachwachsender Rohstoffe.



Klimaneutral
Druckprodukt

ClimatePartner.com/53093-2311-1017