

Installationsanleitung

Panorama-Kamin

Gas 43/75/38/75

Gas 43/75/38/36

Gas 43/36/38/75

©2021

Seriennummer: _____

Produktionsdatum: _____

BRUNNER[®]
by **bellfires.**

Inhalt

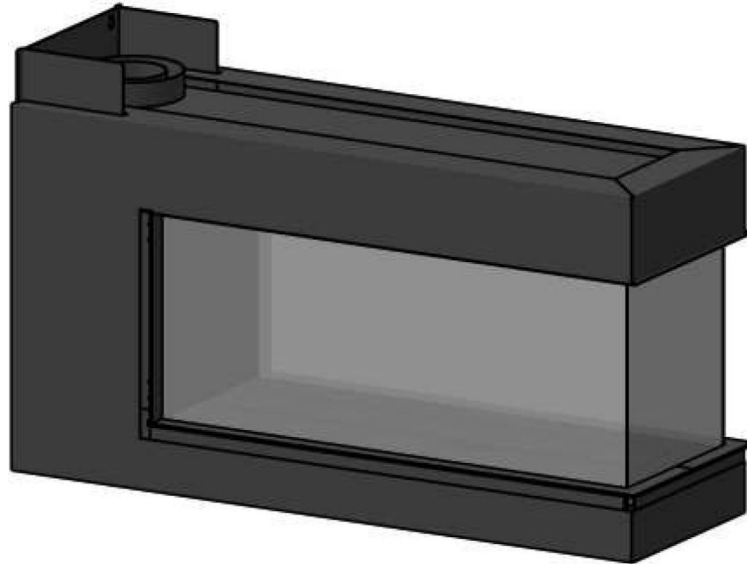
1	Ausführungen.....	4
2	Lieferumfang.....	5
3	Installationsvorschrift.....	6
3.1	Allgemein.....	6
3.2	Sicherheitsvorrichtungen am Gerät.....	7
3.3	Sicherheitsanweisungen zur Installation.....	8
3.4	Überblick über eine typische Installation.....	9
3.5	Konzentrische Kanalsysteme.....	10
3.6	Überblick über das Gerät.....	11
3.7	Überblick über das Brennerbett und die Zündflamme.....	12
3.7.1	Magni Fire Doppelbrenner.....	12
3.7.2	Line Fire Doppelbrenner.....	13
3.7.3	Centre Fire Doppelbrenner.....	14
3.8	Überblick über das Holzstammset und Zubehör.....	15
3.8.1	Holzstammset und Zubehör für den Magni Fire Brenner.....	15
3.8.2	Holzstammset und Zubehör für den Centre Fire / Line Fire Brenner.....	17
3.9	Überblick über die Steuerelemente.....	20
3.9.1	Überblick über die Vorderseite des Gasregelblocks.....	20
3.9.2	Überblick über die Rückseite des Gasregelblocks.....	21
3.9.3	Überblick über die Anschlüsse am Gasregelblock.....	22
3.9.4	Überblick über den Empfänger.....	23
3.9.5	Überblick über das Lichtmodul.....	24
3.10	Gas- und Elektroanschluss.....	28
3.11	Wandschalter / Anbindung Bussytem (optional).....	31
3.12	Aufbau.....	32
3.12.1	Anforderungen an den Standort.....	32
3.12.2	Installation des Geräts.....	32
3.12.3	Der Gasanschluss.....	40
3.12.4	Option Gassteckschlauch.....	40
3.12.5	Positionierung des Einbaukastens beim Einbaukamin.....	41
3.12.6	Prüfung der Gasanschlüsse.....	42
3.12.7	Elektrischer Anschluss.....	43
3.12.8	Anschluss des konzentrischen Kanalsystems.....	43
3.12.9	Einbauen des Gerätes.....	43
3.12.10	Kamineisen.....	44
3.12.11	Montage Stauplatte.....	46
3.12.12	Konvektionsmantel (Option).....	47
3.13	Vorbereitung des Geräts zur Verwendung.....	49
3.13.1	Kontrolle Überdruckkluken.....	49
3.13.2	Prüfung der Beleuchtungsfunktion (nur bei Magni Fire).....	49
3.13.3	Kontrolle der Gasanschlüsse.....	49
3.13.4	Anordnung des Keramikholzstammsets im Brennerbett.....	50
3.13.5	Marmorkies (Optional für Centre Fire und Line Fire Brenner).....	54

3.13.6	Funktionsprüfung des Geräts.....	55
3.13.7	Einstellung Gasregelblock.....	55
3.14	Erstinbetriebnahme.....	56
3.15	Pairing.....	56
4	Schutz des Gebäudes.....	57
5	Übersicht zum Brand- und Wärmeschutz zu angrenzenden Bauteilen.....	59
6	Zugelassene Wärmedämmstoffe.....	60
7	Wartung.....	61
7.1	Jährliche Wartung.....	61
7.1.1	Reinigung des Geräts.....	61
7.1.2	Prüfung des Geräts.....	62
7.2	Wartungsverfahren.....	63
7.2.1	Entfernen der Glasscheiben.....	63
7.2.2	Einbau der Glasscheiben.....	65
7.2.3	Reinigung der Glasscheibe.....	66
7.2.4	Austausch der Glühlampe für die Glutbeleuchtung.....	67
8	Problemlösungen.....	68
9	Normen und Vorschriften.....	69
10	Potentialausgleich und Blitzschutz.....	70
11	Die Brunner Gas App.....	70
11.1	Konfiguration der Gas App.....	71
12	Maßblätter, technische Daten und LAS.....	
13	Fehlermeldungen bei Fernbedienung und App.....	132
14	Entsorgung.....	135

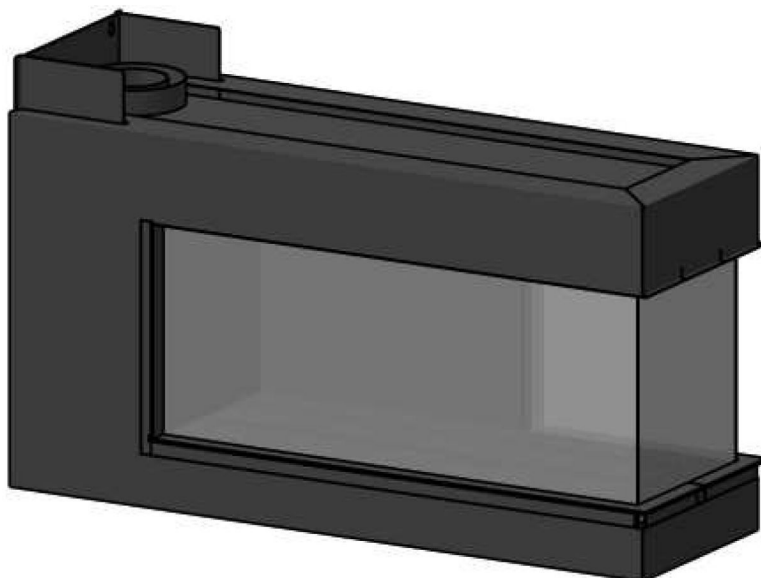
1 Ausführungen

Dieser Panorama-Kamin Gas ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich:

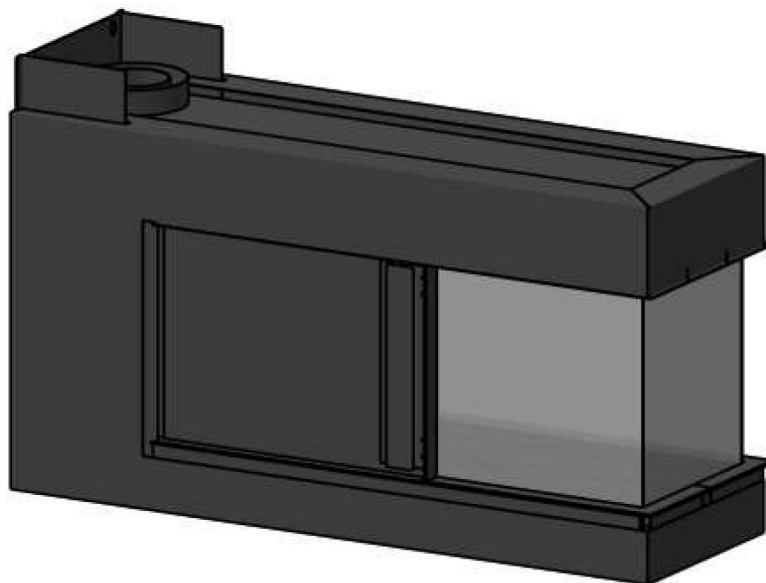
- Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



- Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36



- Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



Alle genannten Geräteausführungen sind entweder mit "Magni Fire", "Line Fire" oder "Center Fire" erhältlich.

2 Lieferumfang

Set Unterlagen	- -	Bedienungsanleitung Installationsanleitung
Zubehör	-	Keramisches Holzstammset, (siehe Kapitel "Überblick über das Holzstammset")
	-	Marmorkies weiss oder grau (optional bei Geräteausführung mit Centre Fire oder Line Fire)
	-	Fernbedienung "master control"

Zur Beachtung: Setzen Sie sich mit dem Händler in Verbindung, falls ein oder mehrere Teile fehlen sollten..

3 Installationsvorschrift

3.1 Allgemein

Sie müssen den Gaskamin von einem anerkannten Gasinstallateur, laut der beiliegenden Installationsvorschriften, sowie der nationalen und örtlich geltenden Vorschriften, aufstellen und installieren lassen (siehe Technische Daten/Vorschriften in diesem Handbuch).

Sollten Sie dazu noch Fragen haben, wenden Sie sich an Ihr örtliches Energieversorgungsunternehmen

Wichtig:



Vor der Installation prüfen, ob die örtlichen Anschlussbedingungen (Gasart und Druck) mit der Geräteeinstellung übereinstimmen.

Bei der Vor-Ort-Messung eines Gaskamins, unabhängig ob bei der Erstinbetriebnahme oder der Messung gemäß KÜO in jedem zweiten Kalenderjahr, sollte das Gerät nach dem Kaltstart etwa 30 Minuten bei Nennlast brennen, bevor das Messgerät in die Messöffnung gehalten wird.

Das Typenschild finden Sie bei Geräten mit Einbaukasten auf dessen Türinnenseite.



Bei Geräten mit Feuertisch befindet sich das Typenschild auf der Rückseite der Blende unterhalb des Feuertisches. Die Blende ist lediglich mit zwei Magneten befestigt und kann ohne Werkzeug herausgeklappt werden.



Der Gaskamin ist, je nach bestellter Ausführung, entweder mit einem Doppelbrenner "Center Fire", "Line Fire" oder "Magni Fire" ausgestattet. Diese Brenner haben verschiedene Flammenbilder, die vom Lochmuster im Brennerdeck bestimmt werden (siehe hierzu auch die Bedienungsanleitung).

Der Kamin wurde werkseitig auf die richtige Nennwärmeleistung und die Zündflamme auf den korrekten Verbrauch eingestellt.

Je nach gewünschter Ausführung wird das Gerät werkseitig mit einem konzentrischen Anschluss mit den Maßen $\varnothing 100$ mm / $\varnothing 150$ mm oder $\varnothing 130$ mm / $\varnothing 200$ mm geliefert. Über diesen werden die Rauchgase ab- und die Verbrennungsluft zugeführt.

Sie können den Gaskamin über einen Dach- oder Außenwandanschluß anschliessen.

Das Gerät kann installiert werden als:

- Einbaugerät.
- an einer Wand mit einer optional erhältlichen Wandhalterung.

Als Option bei der Gerätebestellung kann der Gaskamin mit einem Konvektionsmantel ausgestattet werden.

Beim Einbau der Feuerstätte müssen Sie die vom Hersteller vorgegebenen Maße und die Mindestöffnungen in der Verkleidung einhalten.

Beachten Sie notwendige nationale und europäische Normen und örtliche Vorschriften für die Installation der Feuerstätte.

Beachten Sie die jeweils gültige Landesbauordnung (LBO) und die gesetzlichen Bestimmungen.

Beachten Sie die Feuerungsverordnungen der Länder.

Wenn Sie nach dieser Anleitung vorgehen und die Arbeiten fachgerecht durchführen, ist ein sicherer, energiesparender und umweltschonender Betrieb der Ofenanlage gewährleistet. Dargestellte Abbildungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Technische und Sortiments-Änderungen vorbehalten.

Melden Sie Transportschäden umgehend dem Lieferanten.

Bewahren Sie die Anleitungen auf.

3.2 Sicherheitsvorrichtungen am Gerät

Name	Beschreibung
Thermoelektrische Zündflammersicherung	Verhindert unvorhergesehene Abgabe von Gas aus dem Hauptbrenner
Überdruckluken	Wenn im Gerät ein Überdruck auftritt, wird dieser kontrolliert über Überdruckluken abgeleitet, dabei heben sich diese kurz an. Dadurch kann ein lautes Geräusch entstehen. Wenn ein Überdruck aufgetreten ist, muss der Installateur das Gerät danach gründlich prüfen.

3.3 Sicherheitsanweisungen zur Installation



Warnung:

- Keine brennbaren Materialien in den Brennraum legen.
- Stellen Sie sicher, dass der Bereich um den Brennraum jederzeit frei von brennbaren Materialien ist. Minimale Sicherheitsabstände siehe Kapitel "Übersicht zum Brand- und Wärmeschutz zu angrenzenden Bauteilen".
- Stellen Sie sicher, dass die Brenneröffnungen bei der Installation sauber bleiben. Eine Blockade der Brenneröffnungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Stellen Sie sicher, dass der Gasregelblock und die Gasleitungen frei von Zement und anderen Baustoffen bleiben. Andernfalls können der Gasregelblock oder die Leitungen undicht werden.
- Die flexiblen Gasleitungen am Gasregelblock dürfen nicht verdreht sein. Stellen Sie sicher, dass diese nicht zu straff sind oder unter Spannung stehen.
- Stellen Sie sicher, dass die Gasleitungen nicht beschädigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Quetschverbindungen nicht lösen.
- Das Gerät nicht an einer brennbaren Rückwand installieren.
- Stellen Sie nach der Installation sicher, dass die Gasleitungen und Quetschverbindungen gasdicht sind. Verwenden Sie hierfür einen Leckprüfer.



Vorsicht:

- Nur die beiliegenden oder die in den Anleitungen genannten Elemente verwenden.
- Kein Abdeckband am Gerät anbringen. Dieses kann die Oberflächenbeschichtung des Geräts beschädigen.

3.4 Überblick über eine typische Installation

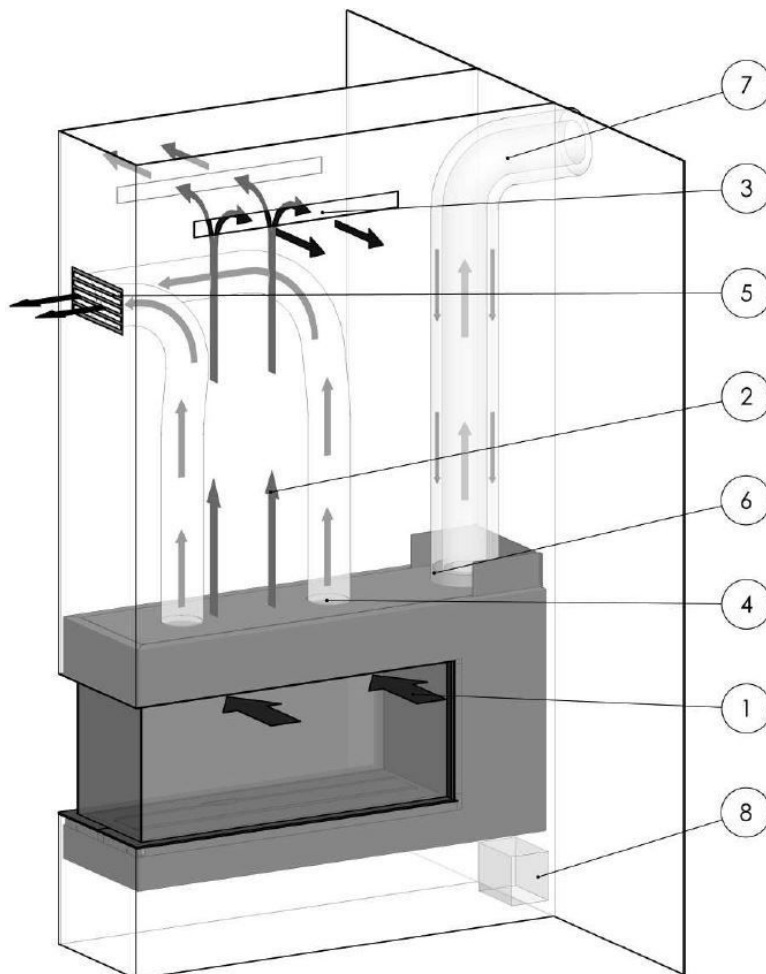


Abbildung 1: Gerät in belüftetem Kaminmantel eingebaut

Horizontaler Abzug der Zu-/Abluft über die Wand Optionen/Zubehör:	
• Konvektionsmantel mit bauseitigen Aluminiumflexschläuchen für Zuluftgitter	
1	Umluftöffnungen Gaskamin
2	Natürliche Konvektion im Kaminmantel
3	Zuluftöffnungen Luftgitter im Kaminmantel
4	Anschlüsse am Konvektionsmantel (2x)
5	Zuluftöffnungen vom Konvektionsmantel (2x)
6	Konzentrisches Kanalsystem (LAS)
7	Außenwandanschluß
8	Einbaukasten mit Gasregelblock und Empfänger

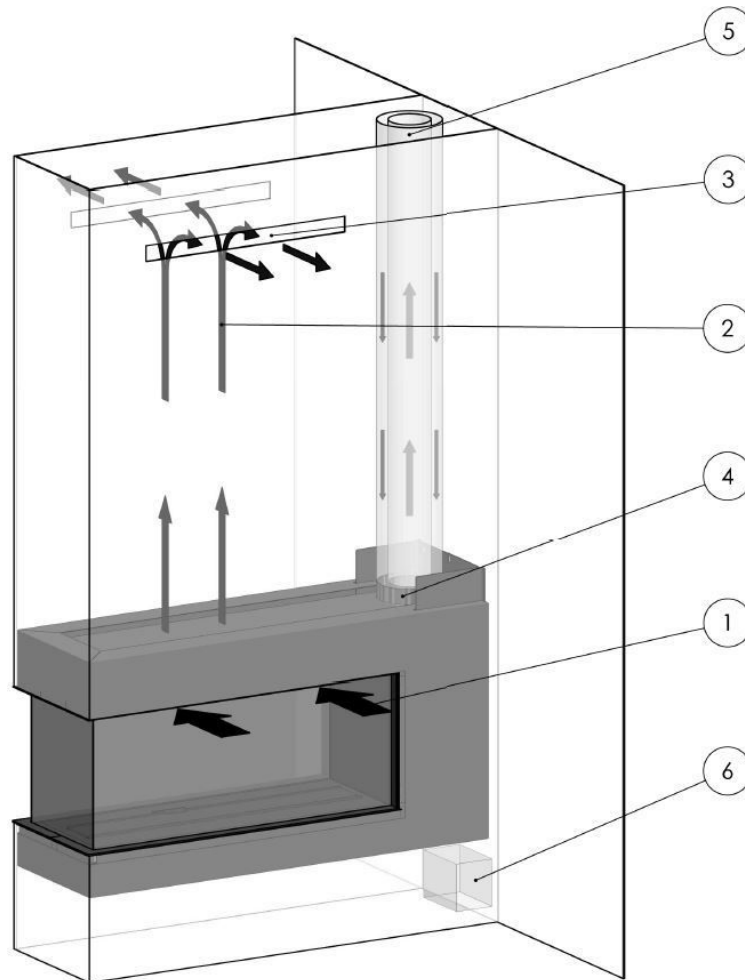


Abbildung 2: Gerät in belüfteten Kaminmantel eingebaut

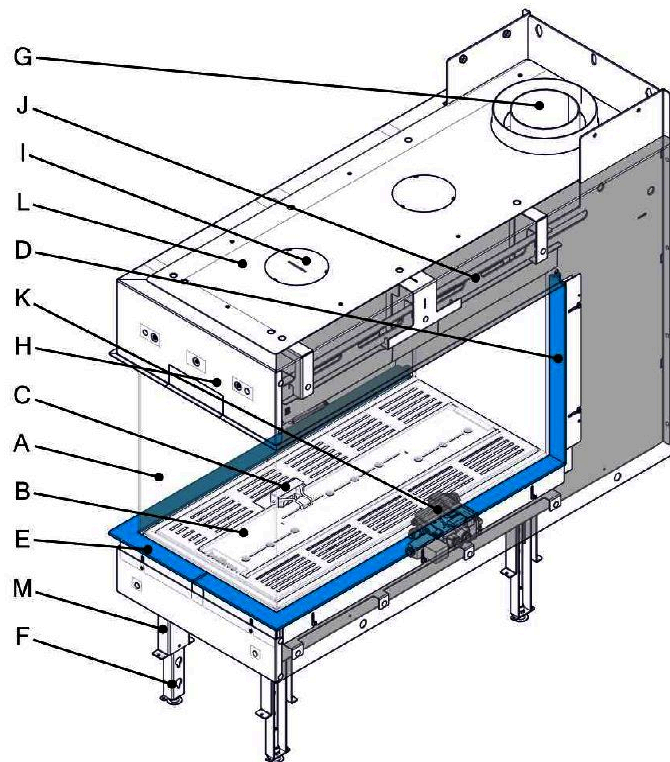
Vertikaler Abzug der Zu-/Abluft über das Dach. Verwendung ohne Konvektionsmantel	
1	Umluftöffnungen Gaskamin
2	Natürliche Konvektion im Kaminmantel
3	Zuluftöffnungen Luftgitter im Kaminmantel (2x)
4	Konzentrischer Kanalanschluss am Gaskamin
5	Konzentrisches Kanalsystem (LAS)
6	Einbaukasten mit Gasregelblock und Empfänger

3.5 Konzentrische Kanalsysteme

Der Gaskamin ist in Kombination mit dem konzentrischen Kanalsystem der Marke Brunner LAS (Gas) und M&G (Muelink & Grol), in der Systemgröße $\text{Ø } 100/150$ entsprechend der Europäischen CE-Norm geprüft und darf daher nur ausschließlich mit diesen Systemen installiert werden. Die Garantie und die Betriebserlaubnis verfällt, wenn das Gerät (vollständig oder teilweise) mit anderen Komponenten oder einem anderen Kanalsystem installiert wird.

Die Auslegung der Abgasanlage hat gemäß den gerätespezifischen Vorgaben zu erfolgen, siehe Kapitel "Maßblätter, technische Daten und LAS."

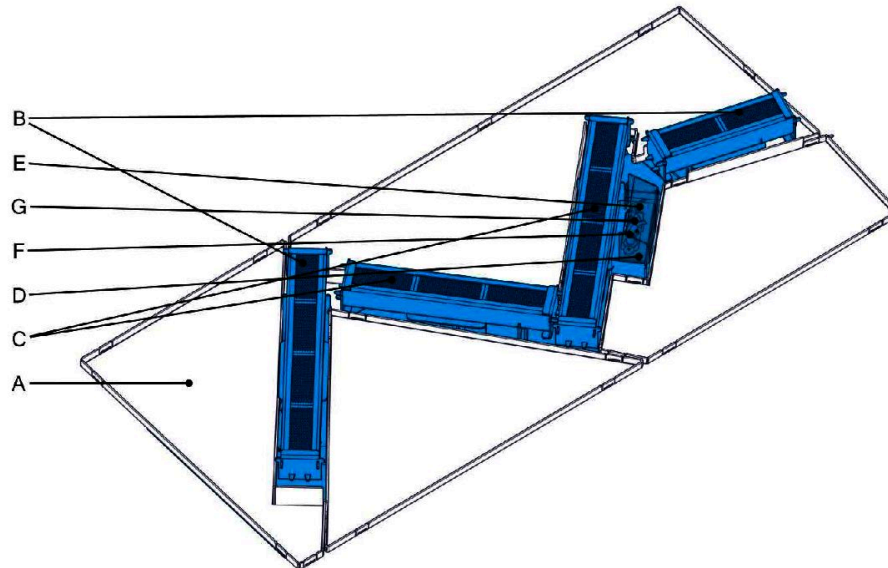
3.6 Überblick über das Gerät



- A Glasscheibe
- B Brennerbett
- C Zündbrenner
- D Seitenblenden
- E Vordere Blenden
- F Optional verlängerbare Stellfüsse
- G Konzentrischer Rauchgasanschluss
- H Einlassöffnung Konvektionsluft
- I Auslassöffnung Konvektionsluft
- J Überdruckluken
- K Einbaukasten
- L Konvektionsgehäuse
- M ausfahrbare Fusshalterungen für die Stellfüsse (nur bei der Einbaugerät-Version)

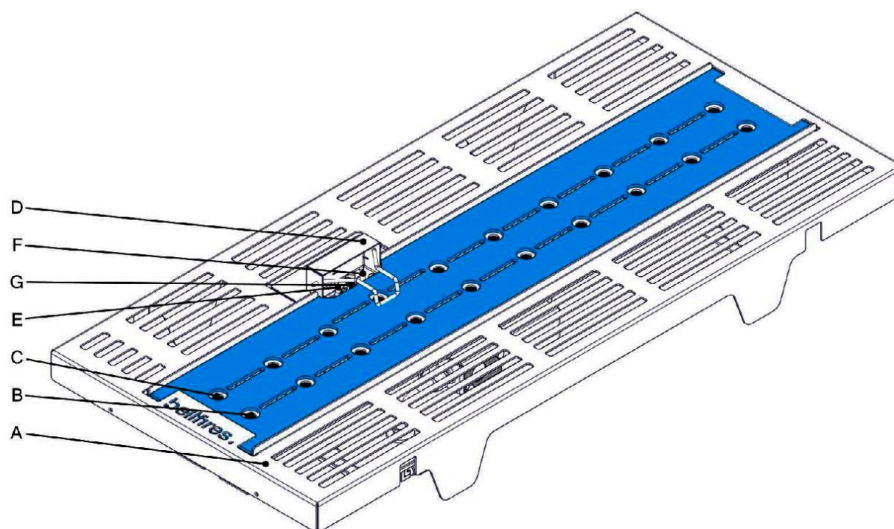
3.7 Überblick über das Brennerbett und die Zündflamme

3.7.1 Magni Fire Doppelbrenner



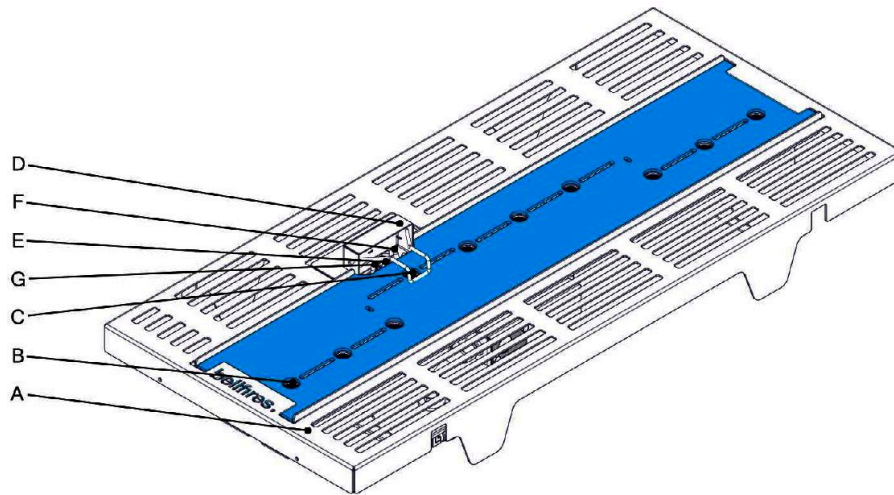
- A Rost
- B Hauptbrenner 1 und 4 (Gas für linkes und rechtes Hauptfeuer)
- C Hauptbrenner 2 und 3 (Gas für die beiden mittleren Hauptfeuer)
- D Zündflammegehäuse
- E Zündbrenner
- F Thermoelement
- G Zünderlektrode

3.7.2 Line Fire Doppelbrenner



- A Rost
- B Hauptbrenner hinten
- C Hauptbrenner vorne
- D Zündflammegehäuse
- E Zündbrenner
- F Thermoelement
- G Zünderlektrode

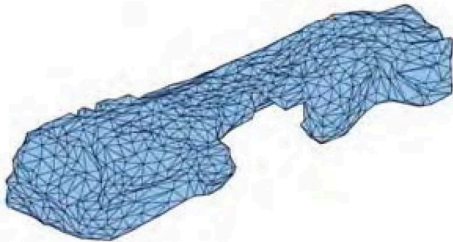

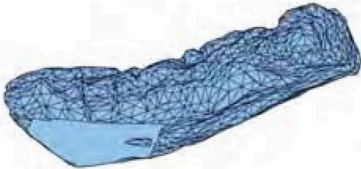
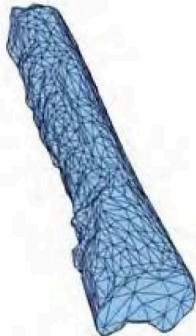
3.7.3 Centre Fire Doppelbrenner

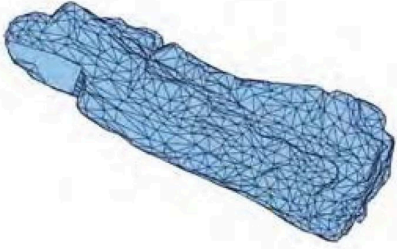

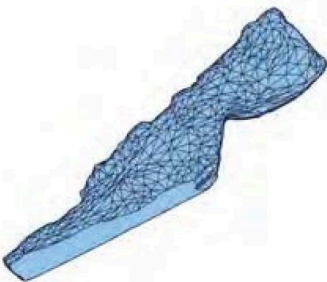
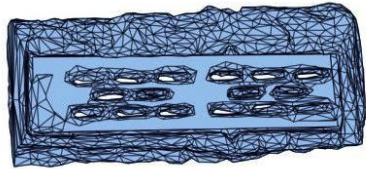
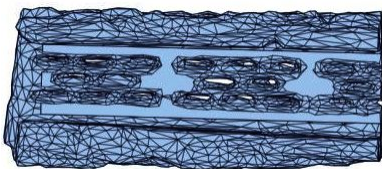




- A Rost
- B Hauptbrenner hinten
- C Hauptbrenner vorne
- D Zündflammegehäuse
- E Zündbrenner
- F Thermoelement
- G Zünderlektrode

3.8 Überblick über das Holzstammset und Zubehör


3.8.1 Holzstammset und Zubehör für den Magni Fire Brenner



Nr.	Glutrost	Nr.	Glutrost
27		29	
30		31	







Nr.	Glutrost	Nr.	Glutrost
32		33	
35		37	
38			


Nr.	Glutimitat durchscheinend	Nr.	Glutimitat schwarz
			

3.8.2 Holzstammset und Zubehör für den Centre Fire / Line Fire Brenner

Nr.	Keramikstücke anthrazit	Nr.	Vermiculite Nr. 4 schwarz, gesiebt
			<p data-bbox="1043 1218 1264 1249" style="text-align: center;">- ohne Abbildung -</p>

Nr.	Stamm/Ast	Nr.	Stamm / Holzkohle
1		2	

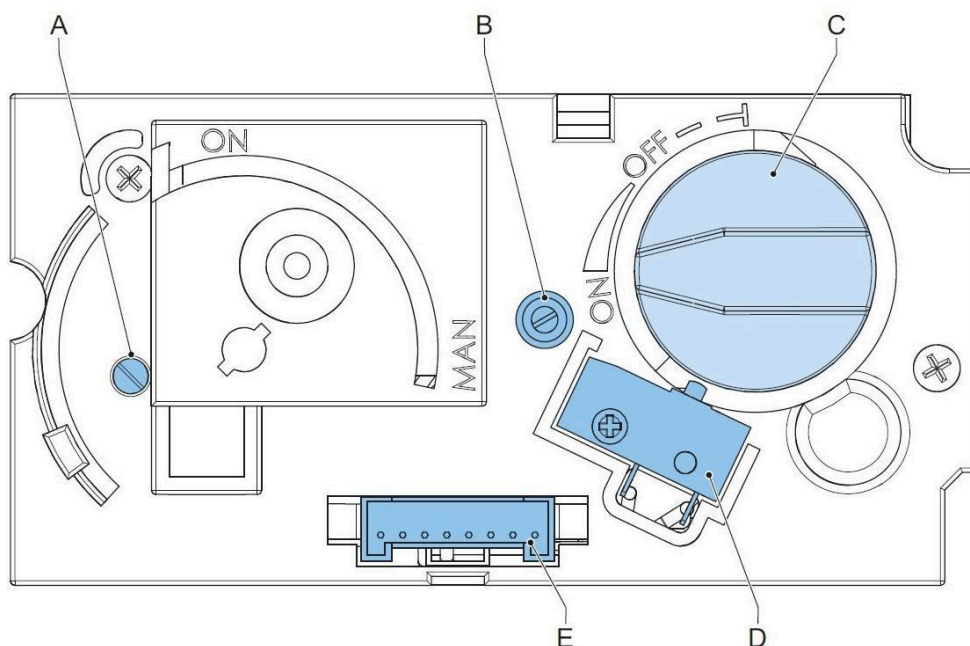
Nr.	Stamm/Ast	Nr.	Stamm / Holzkohle
3		4	
6		8	
Nr.	Holzspan	Nr.	Holzspan
705		706	

Nr.	Holzspan	Nr.	Holzspan
707			

3.9 Überblick über die Steuerelemente

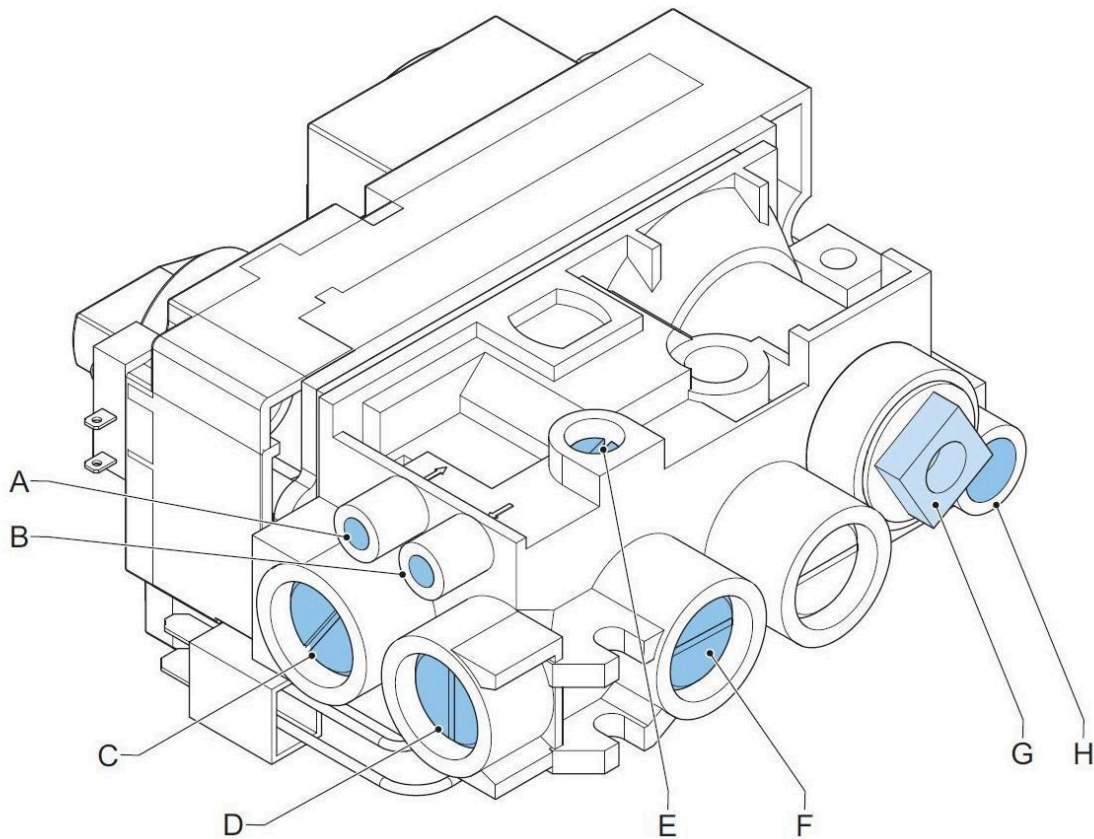
Die Steuerelemente bestehen aus Gasregelblock, Empfänger und Lichtmodul (bei der Ausführung Magni-Fire) , sowie einer optionalen WiFi-Box.

3.9.1 Überblick über die Vorderseite des Gasregelblocks



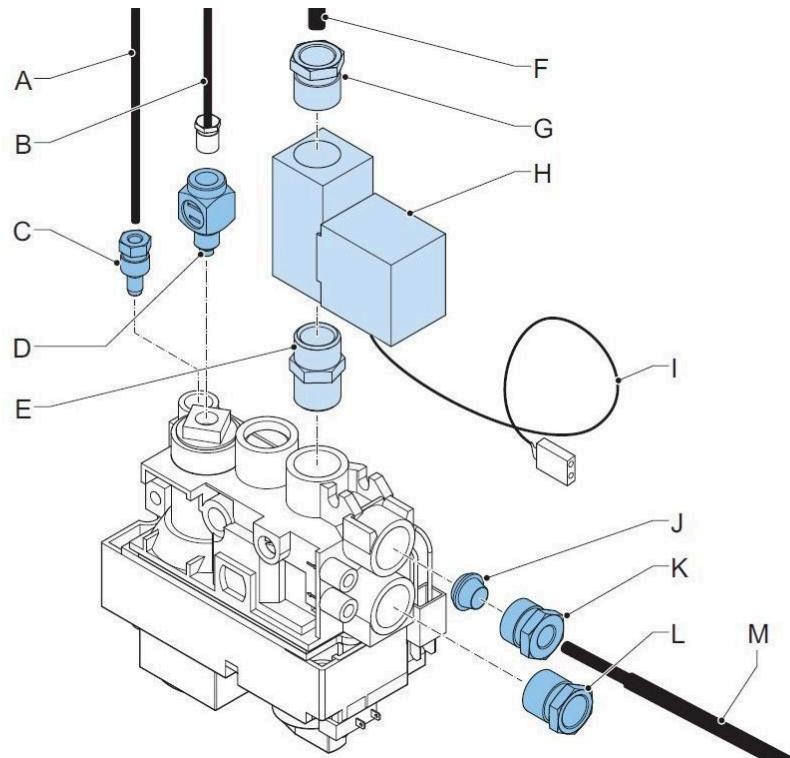
- A Einstellschraube "Zündflamme"
- B Einstellschraube maximaler Düsendruck
- C Motorknopf
- D Mikroschalter
- E 8-adriger Kabelanschluss

3.9.2 Überblick über die Rückseite des Gasregelblocks



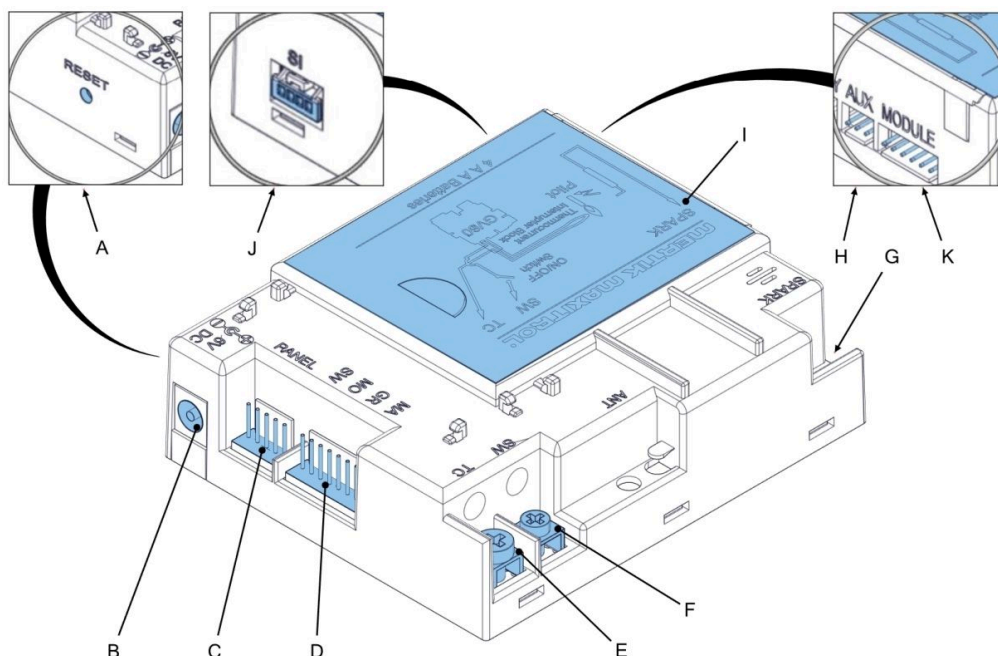
- A Meßstutzen "Nennanschlußdruck"
- B Meßstutzen "maximaler Düsendruck"
- C Anschlußstutzen für Gasleitung "vorderer Brenner"
- D Anschlußstutzen für Gasleitung "hinterer Brenner"
- E Einstellschraube "minimaler Düsendruck"
- F Anschlußstutzen für Magnetventil "hinterer Brenner"
- G Anschlußstutzen für Thermostromunterbrecher
- H Anschlußstutzen für Gasleitung Zündflamme

3.9.3 Überblick über die Anschlüsse am Gasregelblock



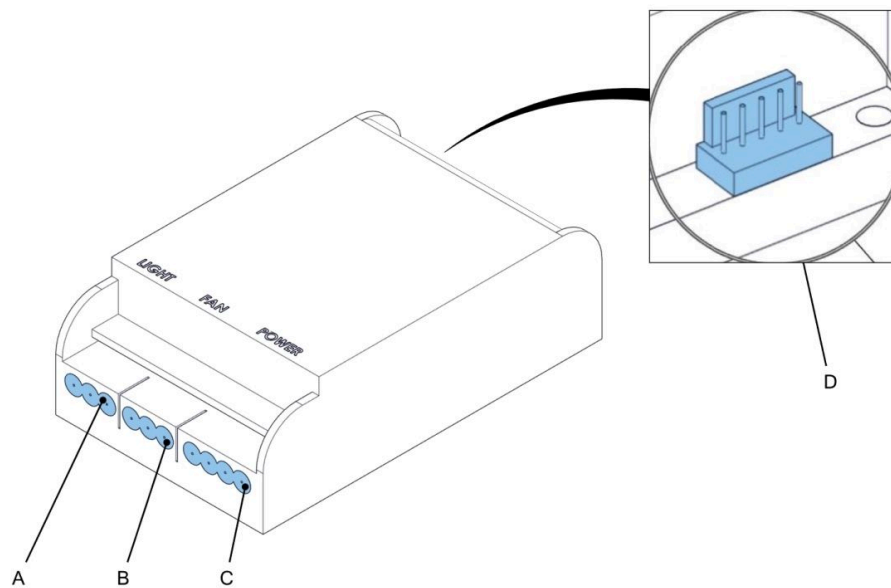
- A Gasleitung Zündflamme (Ø 4 mm flexibel)
- B Thermoelement
- C Anschlussstück Zündbrennerinjektor - Gasregelblock
- D Thermostromunterbrecher
- E Adapter Gasregelblock - Magnetventil
- F Gasleitung hinterer Brenner (Ø 8 mm flexibel)
- G Adapter mit Quetschring
- H Magnetventil "hinterer Brenner"
- I Steuerkabel für Magnetventil
- J Quetschring Ø 8 mm
- K Adapter Ø 8 mm "vorderer Brenner"
- L Anschluss Gaszufuhr vom Versorger
- M Gasleitung "vorderer Brenner" (Ø 8mm flexibel)

3.9.4 Überblick über den Empfänger

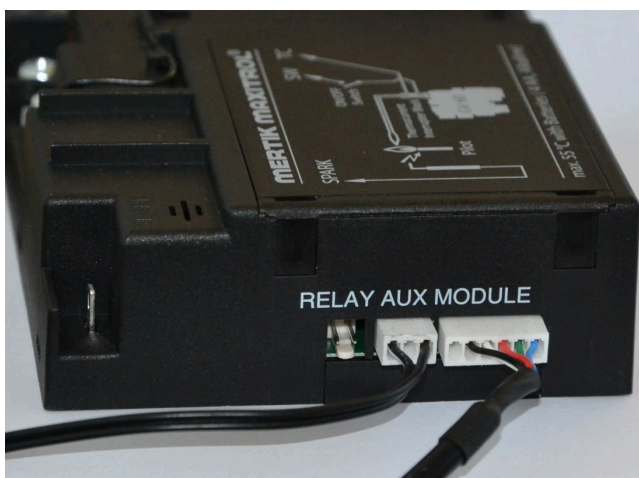


- A Reset-Knopf
- B Anschluss für Netzstecker 6 VDC
- C Anschluss "PANEL" für Empfänger basic control (optional)
- D Anschluss Gasregelblock
- E Anschluss "TC" für Thermostromunterbrecher (rot)
- F Anschluss "SW" für Thermostromunterbrecher (gelb)
- G Anschluss "SPARK" für Zündelement
- H Anschluss AUX für Magnetventil
- I Batteriefachabdeckung (der Empfänger benötigt keine Batterien!)
- J Anschluss (SI) WiFi-Box (optional)
- K Anschluss "MODULE" für Lichtmodul (nur bei Premium Fire/MagniFire)

3.9.5 Überblick über das Lichtmodul



- A Anschluss für die Spannungsversorgung
- B Anschluss für Konvektionslüfter
- C Anschluss für die Glutbeleuchtung
- D Anschluss für Empfänger master-control



Hinweis: Wenn Sie das Lichtmodul angeschlossen haben, ist das Netzteil am Empfänger nicht mehr notwendig.

Wi-Fi Box (optional), verschiedene Ausführungen je nach Bestellung



Abbildung 3: Ausführung 1



Abbildung 4: Ausführung 2

An diese WiFi Box können LED Leisten angeschlossen werden.

Technische Daten zur WiFi Box, Ausführung 2:

Anschluss der LED-Leisten an den Steckverbindern RGB 1 und RGB 2.

LED Standard: WS2811 und WS2812.

Spannungsversorgung der LED-Leisten am Steckverbinder RGB Power.

Versorgungsspannung 5VDC bis 24VDC. Maximaler Stromfluss 5A.

(siehe auch Kapitel Wandschalter).

Mindestanforderung:

IOS 10.0 und höher / Android 5.0 und höher

LED Anzeige auf der WiFi Box:

Bezeichnung	Farbe LED	Bedeutung
Receiver LED 1	Grün	Mit dem Receiver verbunden.
	Rot	Nicht mit dem Receiver verbunden.
	Aus	Standby Modus oder keine Stromversorgung.
WLAN LED 2	Grün	mit Wi-Fi verbunden.
	Blau/Grün blinkend	Access Point Modus (AP Modus) ist aktiv
	Rot	Nicht mit dem Heimnetzwerk verbunden (WiFi Router).
	Aus	Standby Modus oder keine Stromversorgung.

Status der Wi-Fi Box zurücksetzen:

Druck der Reset Taste	LED	Funktion
Power-On Reset oder 1 Sek. Reset	WLAN LED 2 blinkt rot, grün und blau	Wenn kein Netzwerk eingerichtet ist, wird der AP-Modus für 2 Stunden aktiviert. Wenn das Netzwerk nach 2 Stunden nicht eingerichtet ist, wechselt die Wi-Fi-Box in den Standby-Modus. Sobald ein Netzwerk eingerichtet ist, stellt die WiFi-Box eine direkte Verbindung her
7 Sekunden	WLAN LED 1 blinkt alle 500 ms in Blau	Entfernt die Wi-Fi-Einstellungen und aktiviert den Access Point-Modus für 2 Stunden
20 Sekunden	WLAN LED 1 blinkt alle 50 ms in Blau	Löscht alle Setup-Daten. Der WiFi-Chip wird nach dem Neustart auf die letzte Version gesetzt. Der AP-Modus wird für 2 Stunden aktiviert.

Anordnung der einzelnen Komponenten im Einbaukasten:



Abbildung 5: Einbaukasten mit WiFi Box Ausführung 1



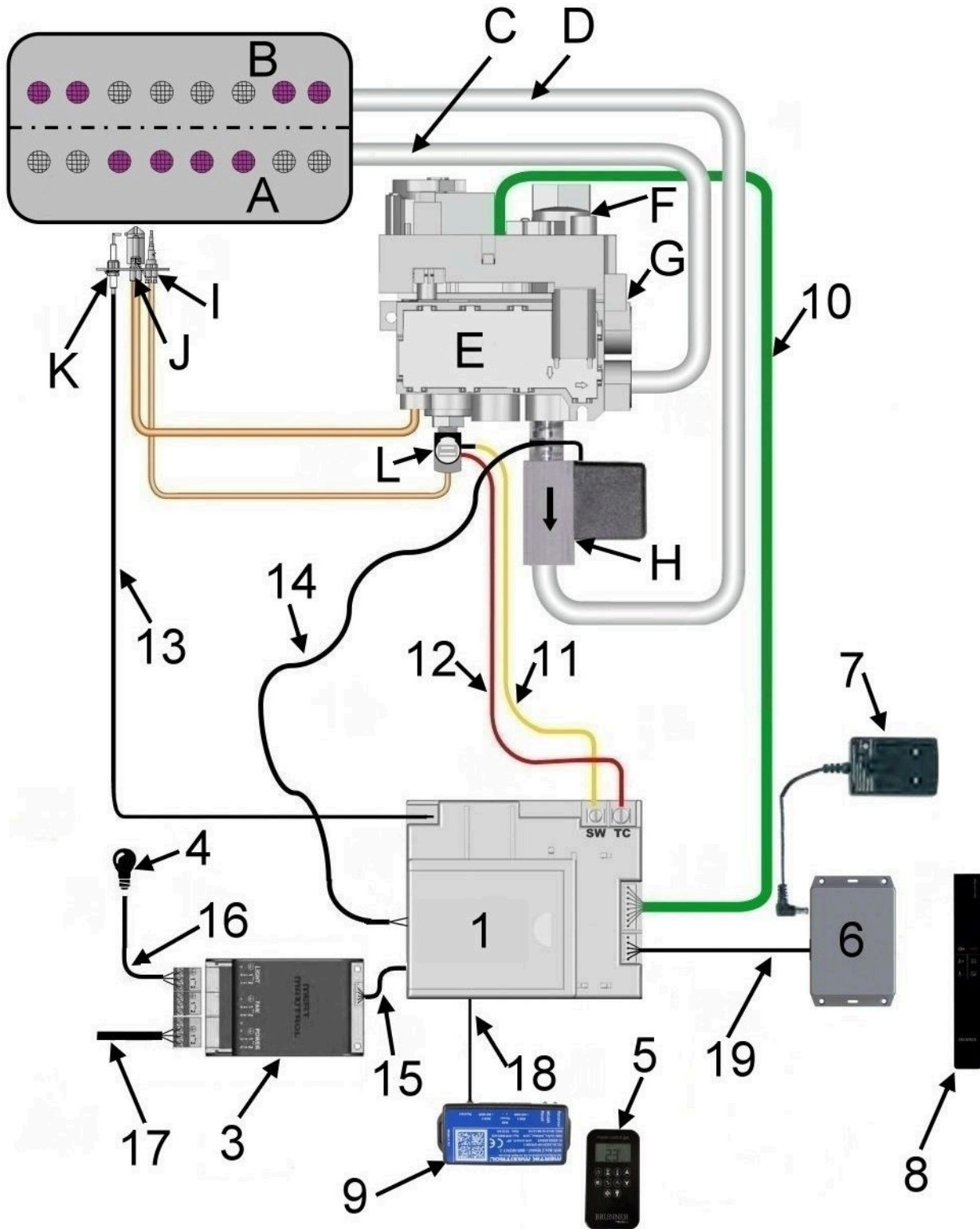
Abbildung 6: Einbaukasten mit WiFi Box Ausführung 2

- 1 Empfänger master- control
- 2 Lichtmodul (nur bei Premium Fire oder Magni Fire)
- 3 Empfänger basic-control (optional)
- 4 Wi-Fi Box (optional)
- 5 Gasregelblock

Komponenten sind auf dem Bild noch nicht elektrisch verbunden!

3.10 Gas- und Elektroanschluss

Schema mit WiFi Box, Ausführung 1



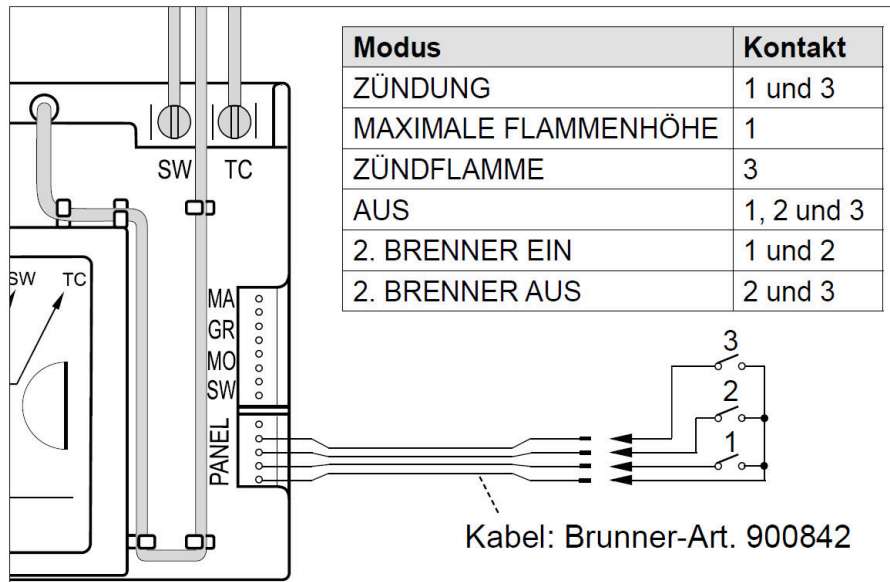
	Mechanische/Elektromechanische Komponenten Gas	Standard	Option MagniFire	Option basic-control	Option WiFi/App
A	Hauptbrenner 2 & 3 (MF) / vorne (CF/LF)	X			
B	Hauptbrenner 1 & 4 (MF) / hinten (CF/LF)	X			
C	Gasleitung "Vorderer Brenner"	X			
D	Gasleitung "Hinterer Brenner"	X			
E	Gasregelblock	X			
F	Motorknopf	X			
G	Anschluß Gaszufuhr	X			
H	Magnetventil "Hinterer Brenner"	X			
I	Thermoelement	X			
J	Zündflamme	X			
K	Piezo Zündelement	X			
L	Thermostromunterbrecher	X			

	Elektro/Elektronik Komponenten	Standard	Option MagniFire	Option basic-control	Option WiFi/App
1	Empfänger master-control	X			
2	Steckernetzteil zu Empfänger master control Ausgang 230 VAC/6VDC/1000mA	X			
3	Lichtmodul / V-Modul		X		
4	Glühlampe zur Glutbeleuchtung		X		
5	Fernbedienung master-control	X			
6	Empfänger basic-control			X	
7	Steckernetzteil zu Empfänger basic-control Ausgang 230VAC/5DVDC/1600mA			X	
8	Fernbedienung basic-control			X	
9	WiFi-Box				X
10	Verbindungsleitung Gasregelblock 8-polig	X			
11	Verbindungsleitung Thermostromunterbrecher "gelb" 1-polig	X			
12	Verbindungsleitung Thermostromunterbrecher "rot" 1-polig	X			
13	Verbindungsleitung Piezo Zündelement 1-polig	X			
14	Verbindungsleitung Magnetventil "Hinterer Brenner" 2-polig	X			
15	Verbindungsleitung Lichtmodul 5-polig		X		
16	Verbindungsleitung Glutbeleuchtung 3-polig		X		
17	Verbindungsleitung Versorgung Lichtmodul 230VAC 3-polig		X		
18	Verbindungsleitung WiFi-Box 4-polig				X
19	Verbindungsleitung Empfänger basic-control 4-polig			X	

3.11 Wandschalter / Anbindung Bussytem (optional)

Optional kann ein Wandschalter montiert werden bzw. die Anbindung an ein Hausbussystem erfolgen.

Anschlusschema für Hausbussystem



Zum Anschluss an ein Hausbussystem benötigt man ein Anschlusskabel, Brunner Art.-Nr. 900842.

Beim Wandschalter ist das zugehörige Anschlusskabel bereits im Lieferumfang enthalten.

Kontaktoptionen/Bedienung

Zündung	Gleichzeitiges Schließen der Kontakte 1 und 3 für 1 Sekunde.
Maximale Flammhöhe	Schließen des Kontakts 1 für 12 Sekunden, damit sich der Motor von der einen in die andere Endposition drehen kann.
Zündung	Schließen des Kontakts 3 für 12 Sekunden, damit sich der Motor von der einen in die andere Endposition drehen kann.
AUS	Gleichzeitiges Schließen der 1, 2 und 3 für 1 Sekunde.
2. Brenner einschalten	Gleichzeitiges Schließen der Kontakte 1 und 2 für 1 Sekunde.
2. Brenner ausschalten	Gleichzeitiges Schließen der Kontakte 2 und 3 für 1 Sekunde.

3.12 Aufbau

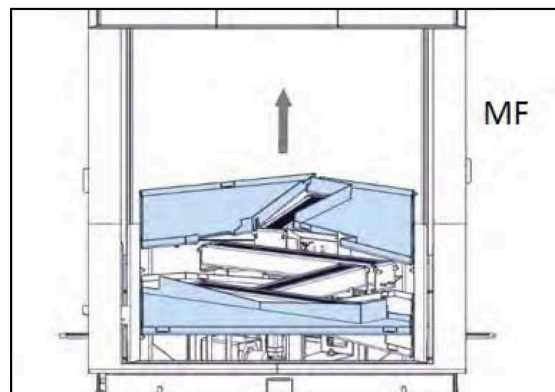
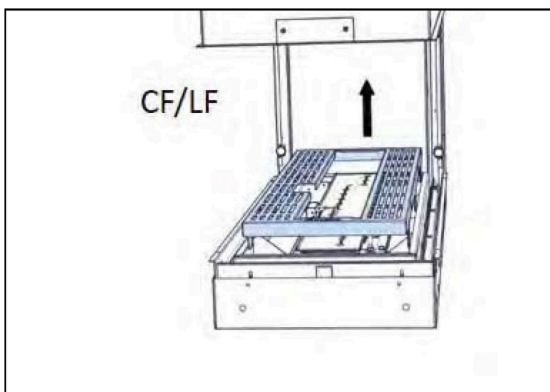
3.12.1 Anforderungen an den Standort

- Achten Sie unter Berücksichtigung des Gerätegewichts darauf, dass die vorgesehene Bodenfläche ausreichend tragfähig und stabil ist.
- Achten Sie auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zwischen dem Gerät und brennbaren sowie nicht brennbaren Materialien.
- Stellen Sie sicher, dass die Wand- und Bodentemperatur im Bereich über und von vor dem Gerät während des Betriebs nicht über 85°C ansteigen kann.
- Stellen Sie sicher, dass der Raum in dem das Gerät installiert ist, korrekt belüftet wird.
- Bei Wandmontage: Stellen Sie sicher das die Wand für das Gewicht des Geräts geeignet ist und dieses tragen kann.

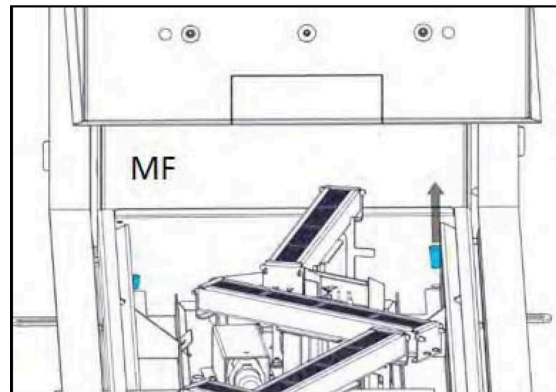
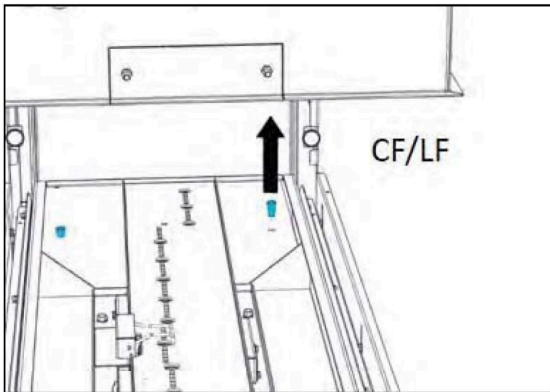
3.12.2 Installation des Geräts

3.12.2.1 Installation als Einbaugerät

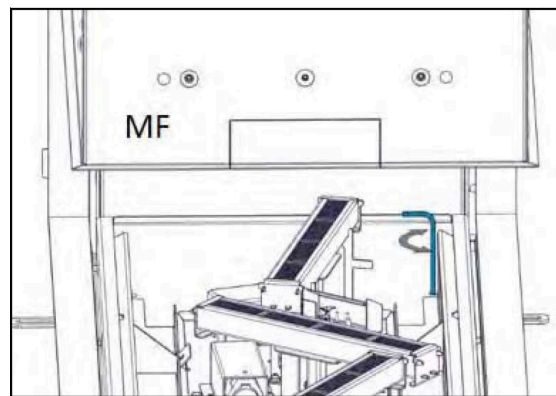
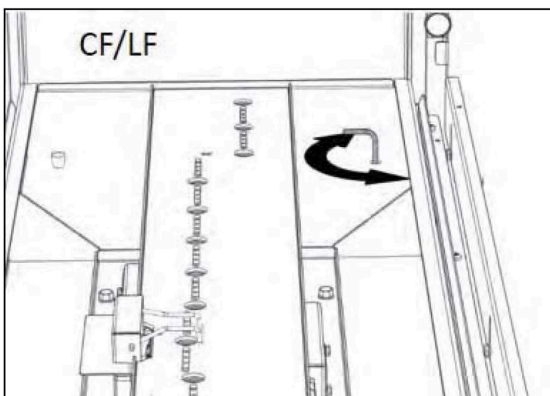
Horizontale Ausrichtung des Kamins, Ausrichtung mit Stellfüßen:



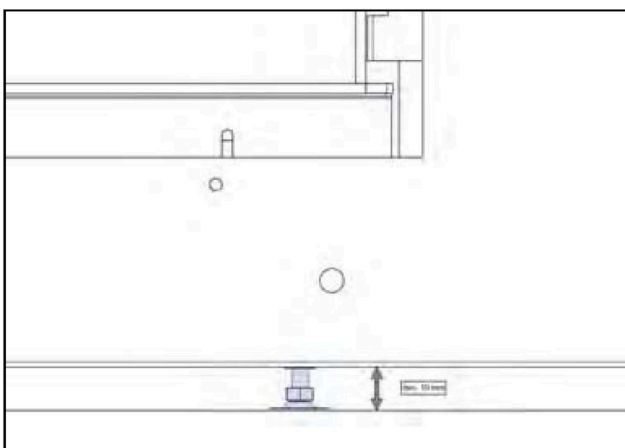
1. Entfernen Sie den Rost (CF- oder LF Brenner) oder die 5 Roste (MF- Brenner).



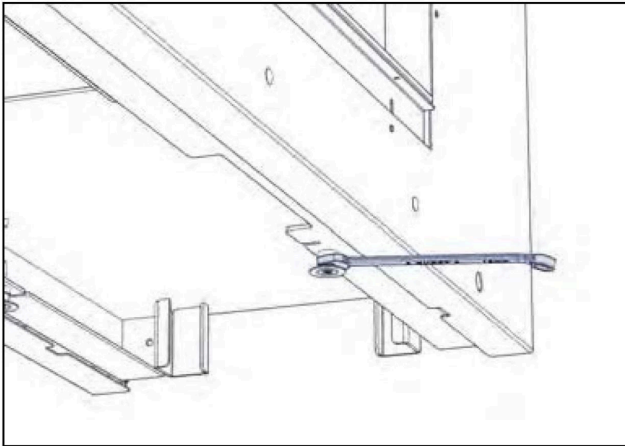
2. Entfernen Sie die 4 Verschlusskappen in den Ecken, die die Löcher über den Stellfüßen abdecken.



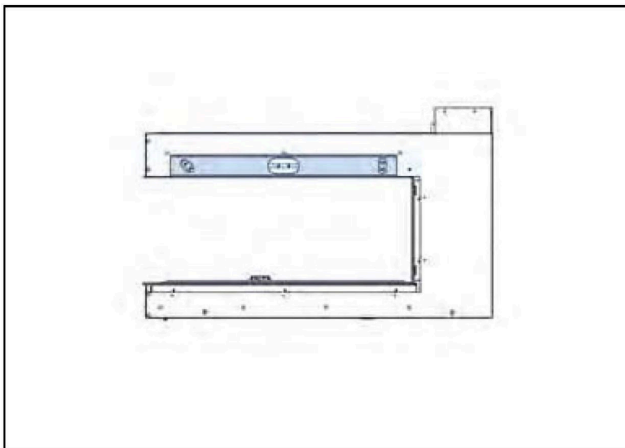
3. Justieren Sie die 4 Stellfüße mit einem Sechskantschlüssel (5 mm), bis das Gerät waagrecht steht.



4. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der Unterseite des Geräts und dem Boden mindst. 10 mm beträgt.



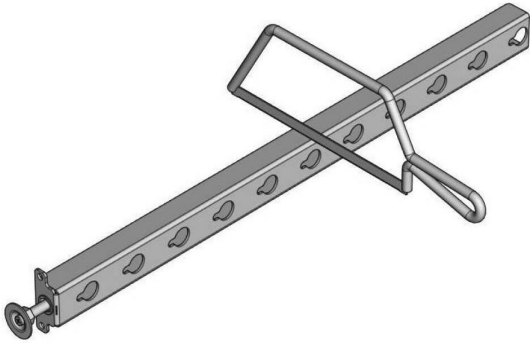
Alternativ können die Stellfüsse mit einem Gabelschlüssel (13 mm) an der Unterseite des Geräts verstellt werden.



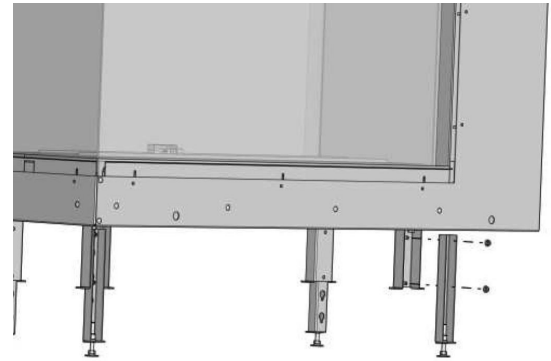
5. Stellen Sie sicher das das Gerät horizontal installiert wurde. Verwenden Sie dazu eine Wasserwaage.
6. Setzen Sie die Verschlusskappen wieder auf die Löcher, nachdem Sie das Gerät ausgerichtet haben.
7. Legen Sie den Rost bzw. die Roste (je nach Ausführung) wieder in das Gerät ein.

Ausrichten der verlängerten Stellfüsse:

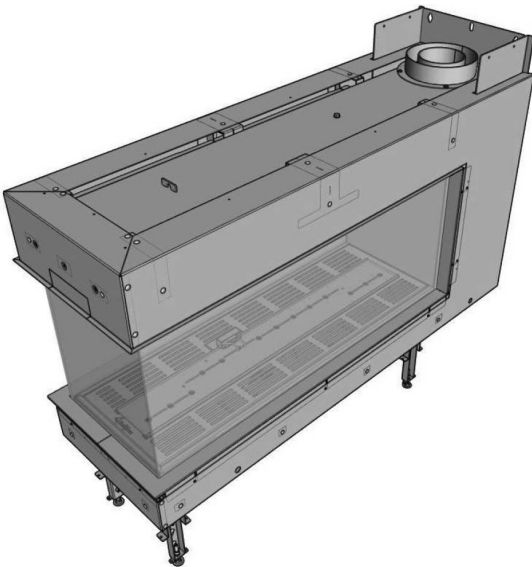
Mit den optional verlängerten Stellfüssen kann das Gerät auf eine zusätzliche Höhe von maximal 52 cm gebracht werden. Sie können diese mit Hilfe der vormontierten Adapter an der Unterseite des Geräts montieren.



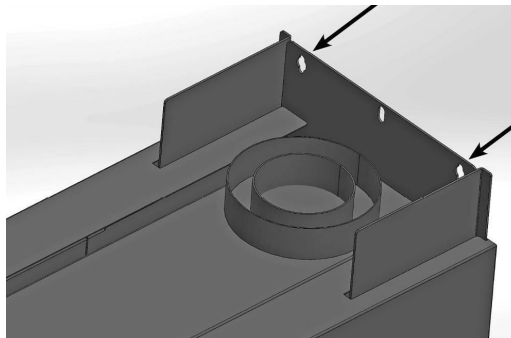
- Kürzen Sie die 4 verlängerten Stellfüsse auf die gewünschte Länge.



- Montieren Sie die Füsse auf die vormontierten Adapter der verlängerten Stellfüsse.



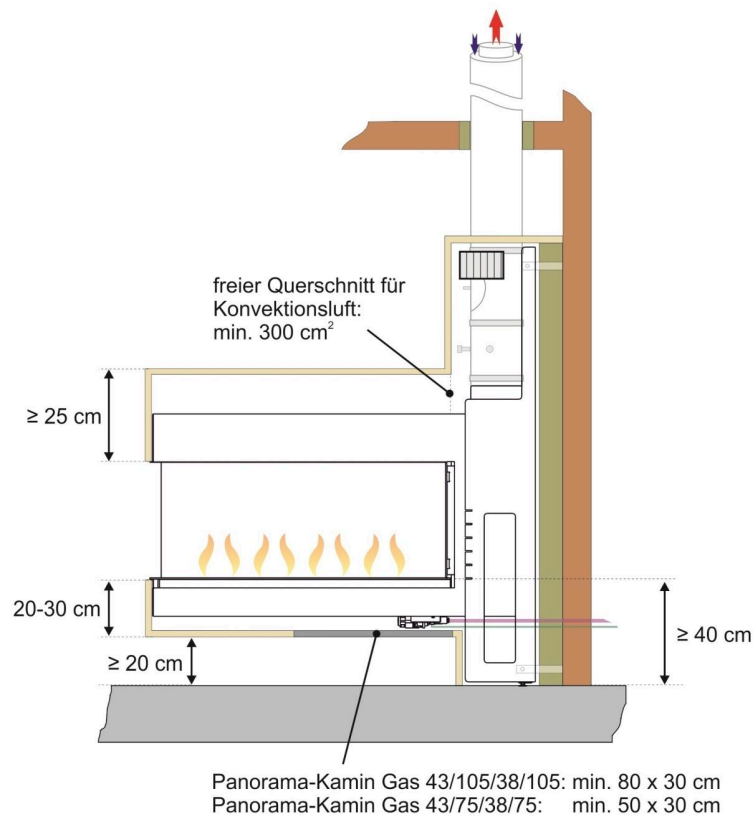
Verlegen Sie die Gasleitung so, dass sie nach dem Aufstellen des Geräts leicht angeschlossen werden kann. Weil sich die Bedienung außerhalb des Geräts befindet, muss die Gaszufuhr bis hierhin verlegt werden. Fixieren Sie das Gerät mit zwei Keilbolzen an der Rückwand.



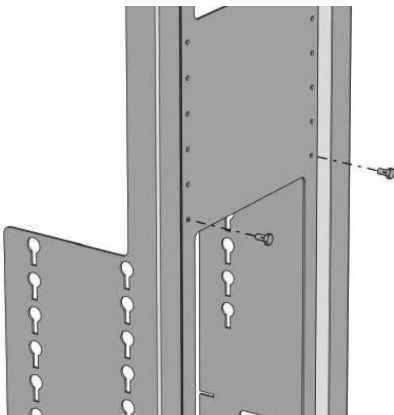
3.12.2.2 Installation als schwebender Kamin (Wandmontage)



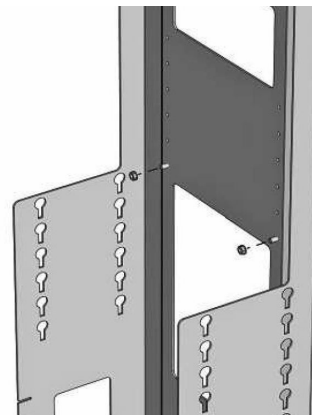
Der schwebende Gaskamin darf nur an einer sonstigen (nicht brennbaren) Wand montiert werden. Weiteres ist dem Kapitel "Schutz des Gebäudes" zu entnehmen



Installation der Wandhalterung und Aufhängen des Geräts:



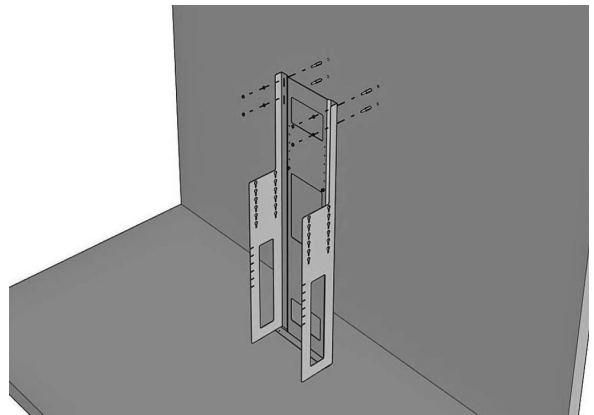
- Schrauben Sie die mitgelieferten Stehbolzen M 8 x 16 in der gewünschten Höhe in die Wandbefestigung



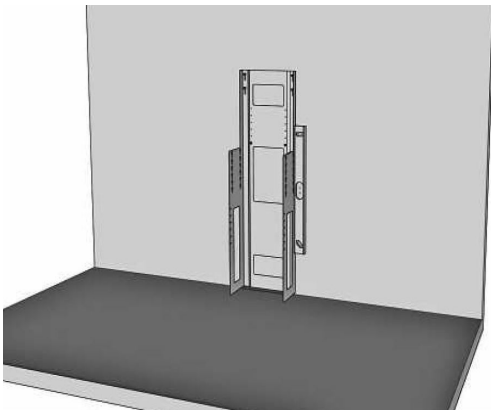
- Drehen Sie Muttern an der Innenseite auf die Bolzen.



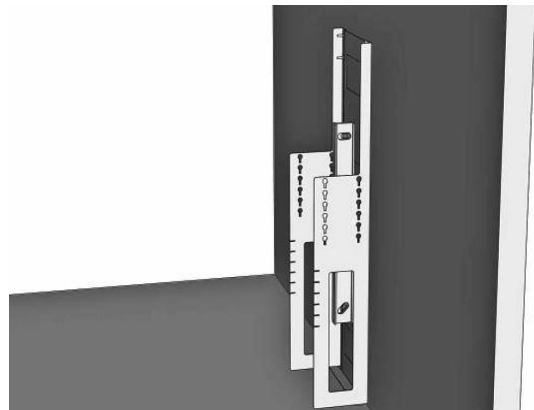
- Lassen Sie zwischen der Wandbefestigung und der Mutter etwas Platz.



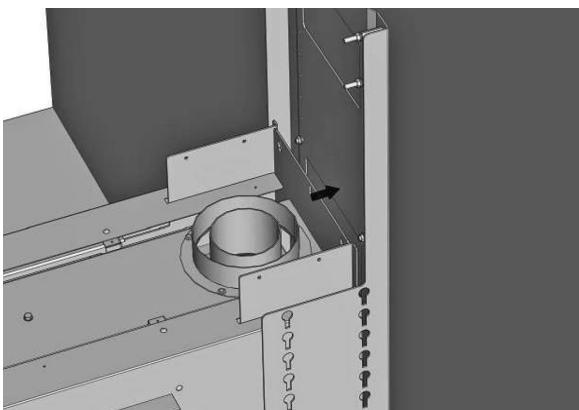
- Verschrauben Sie die Wandbefestigung mit den mitgelieferten Keilbolzen an der Wand.



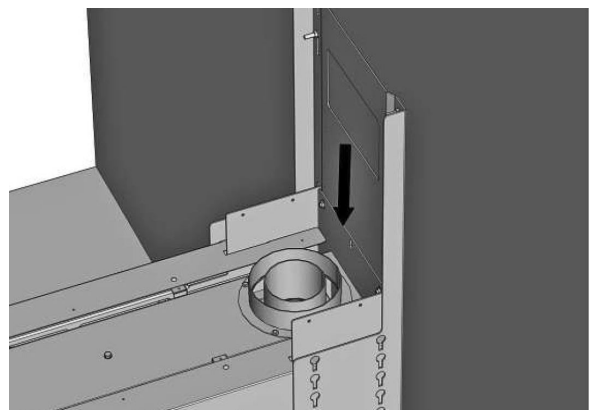
- Sorgen Sie dafür, dass die Wandbefestigung sowohl in dieser Richtung....



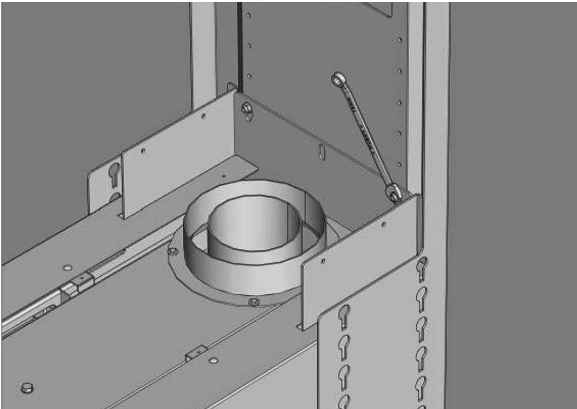
-als auch in dieser Richtung waagrecht steht.



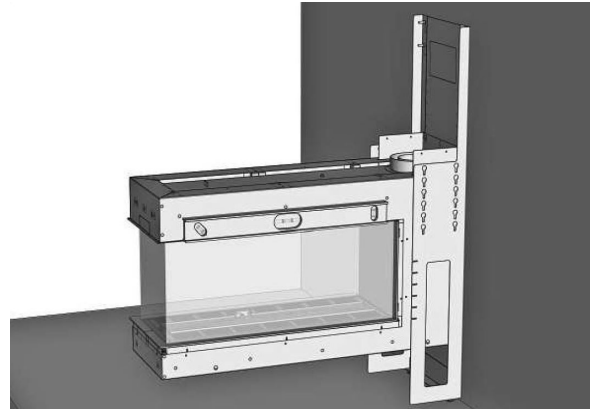
- Heben Sie den Kamin auf die entsprechende Höhe an und schieben Sie ihn über die Muttern.



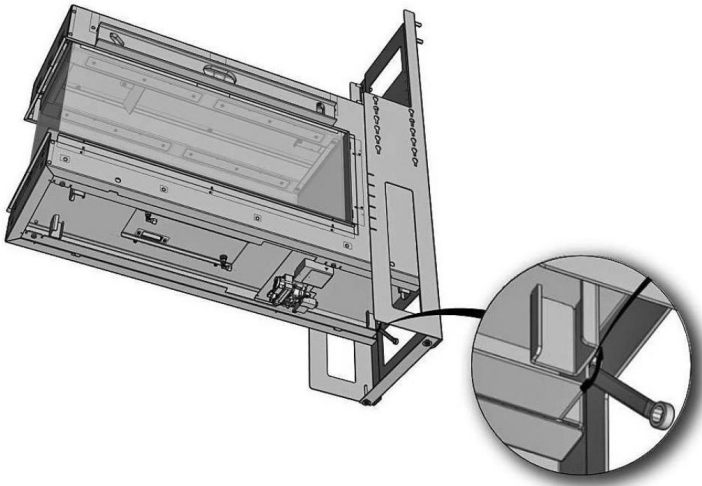
- Senken Sie den Kamin ab.



- Schrauben Sie die Muttern gut fest.



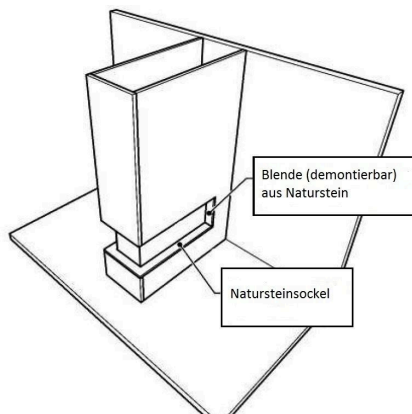
- Kontrollieren Sie, ob der Kamin waagrecht hängt.



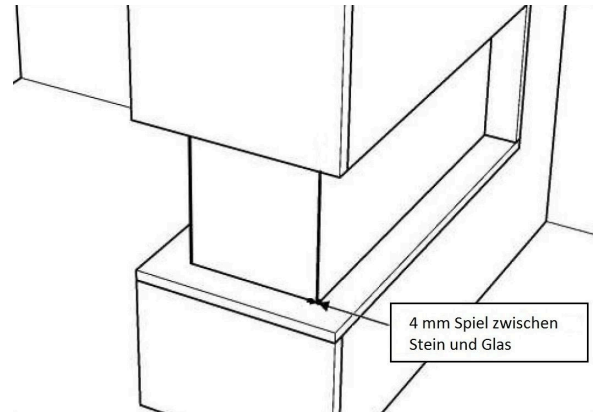
- Falls dies nicht der Fall sein sollte, können Sie das Gerät mithilfe der 2 Stellfüsse an der Unterseite des Kamins nachstellen.

3.12.2.3 Natursteinsockel

Wenn Sie das Gerät mit einem Natursteinsockel versehen ist Folgendes zu berücksichtigen:



- Die vertikale Naturstein- oder Stahlblende muss demontierbar sein, so dass Sie ggf. das Glas entfernen können.



- Sorgen Sie dafür, dass der Abstand zwischen Glas und Naturstein min. 4 mm beträgt.

Abmessungen Natursteinsockel:



3.12.3 Der Gasanschluss

Gasregelblock und Empfänger befinden sich **außerhalb** des Geräts in einem Einbaukasten:

Der Gasanschluss befindet sich an der Einbaustelle des Einbaukastens.

Schwebender Kamin: Gasregelblock , Empfänger und ggf. Lichtmodul (bei Ausführung mit Magni Fire) befinden sich an der Unterseite des Geräts:

Der Gasanschluss befindet sich ebenfalls an der Unterseite des Geräts.

Schließen Sie das Gerät über ein Absperrventil mit TAE (thermisch auslösende Absperrereinrichtung) bzw. Gassteckdose an die Gasversorgung an.

Diese sind so anzubringen, dass eine leichte Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten gewährleistet ist.

Alle Leitungen und Anschlüsse sind nach den Vorgaben der DVGW-TRGI auszuführen.

3.12.4 Option Gassteckschlauch

Die Brunner Gaskamine und Kaminofen Gas sind ab Werk optional mit einem vormontierten Gassteckschlauch DIN-DVGW-G1/2 mit Normstecker nach DIN 3383-1 lieferbar.

Gemäß TRGI-DVGW, Kapitel 8.1.3.5 bzw. Tabelle 8-2, können Gaskamine mit einem werkseitig vormontierten Sicherheitsgasschlauch nach DIN 3383-1 auch von einem Fachbetrieb des Ofen- und Luftheizungsbauhandwerks an die Gassteckdose angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

Bitte bei der Montage, dem Verlegen des Gassteckschlauchs bzw. bereits bei der Anlagenplanung die maximale Umgebungstemperatur von 70°C beachten. Der Gassteckschlauch darf an keinen heißen Oberflächen des Gaskamins anliegen. Der Biegeradius muss mindestens 40 mm entsprechen. Den Gassteckschlauch nicht auf Zug beanspruchen. Den Kontakt zu aggressiven Baustoffen wie nitrit- oder ammoniumhaltigen Materialien vermeiden.

Unter der Brunner-Art. 901065 ist die zugehörige Gas-Steckdose verfügbar: Gas-Steckdose DIN 3383, HTB, DN 15 (R 1/2), mit TAE, nicht absperrbar .

Anschliessen des Gassteckschlauchs:

- Stecker bis zum Anschlag in die Gassteckdose stecken.
- Die Markierungen auf der Gassteckdose und dem Stecker müssen übereinstimmen.
- Den Stecker gegen den Uhrzeigersinn um 90° drehen. Dadurch wird die Verbindung gesichert.
- Die Verbindung nach dem Einlassen des Gases mit geeigneten Mitteln auf Dichtheit prüfen.

3.12.5 Positionierung des Einbaukastens beim Einbaukamin

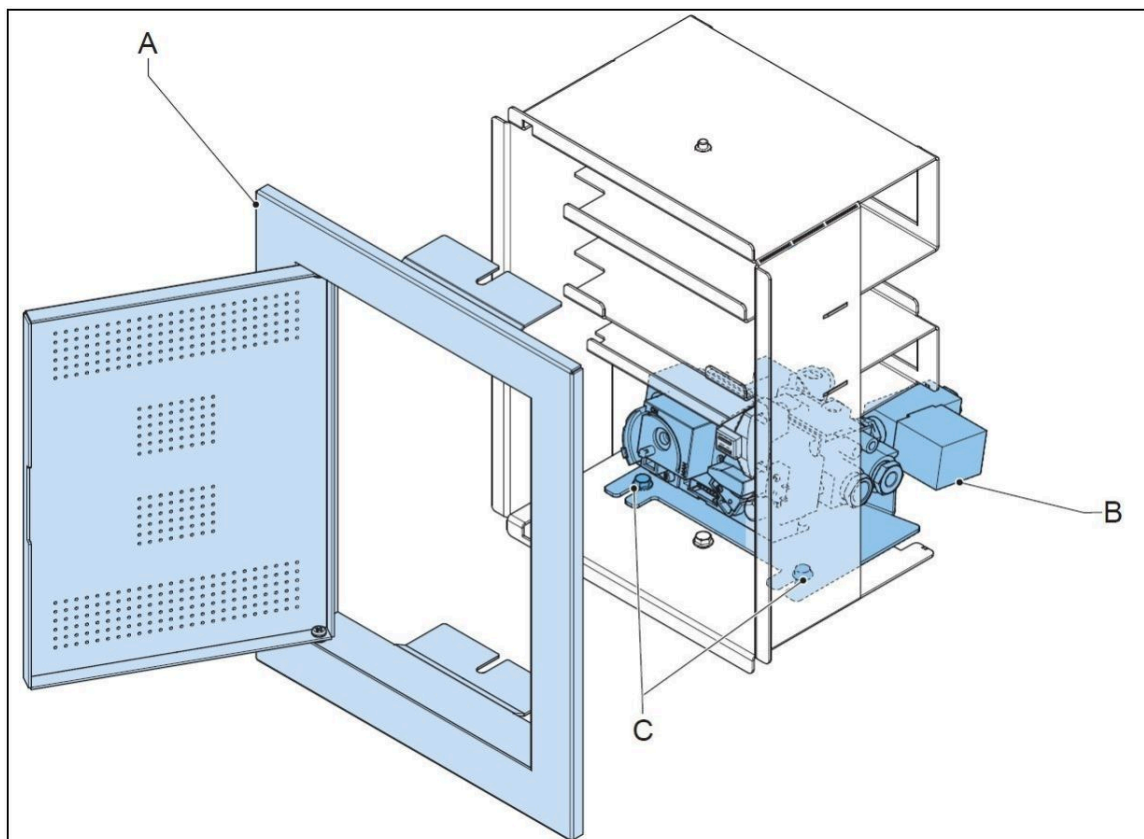
(Hinweis: Wenn Sie das Gerät als schwebenden Kamin installieren, wird der Gasregelblock unter dem Gerät montiert.)

Wichtig:



Achten Sie beim Anschließen darauf, daß der Gasregelblock nicht verdreht wird. Sorgen Sie dafür, dass Gasregelblock und Leitungen spannungsfrei verbaut werden.

Bringen Sie den Gasregelblock mit einem Mindestabstand von 10 cm zur Unterseite und 20 cm zur Seite des Gaskamins an.



1. Demontieren Sie den Rahmen des Einbaukastens mit der Tür (A).
2. Positionieren Sie den Einbaukasten und montieren Sie ihn in einem Abstand von max. 50 cm zum Gaskamineinsatz.
3. Stellen Sie sicher dass die Gaszuleitung mit dem Gasregelblock verbunden ist.
4. Lösen Sie den Bügel mit dem Gasregelblock und Empfänger vom Gerät. (Brenner, Gasregelblock und Empfänger sind bereits vormontiert). Setzen Sie den Bügel vorsichtig in den Einbaukasten ein und installieren Sie den Gasregelblock (B) und mit den vorhandenen Schrauben (C).
5. Legen Sie den Empfänger master control in eines der oberen Ablagefächer im Einbaukasten.

6. Legen Sie das Lichtmodul (bei Ausführung mit Magni Fire) ebenfalls in eines der oberen Ablagefächer im Einbaukasten.
7. Stellen Sie sicher dass alle elektrischen Anschlüsse richtig verbunden sind.
8. Stellen Sie sicher dass die Gasanschlüsse dicht sind. Verwenden Sie dazu Seifenwasser oder einen Leckprüfer.
9. Montieren Sie den Rahmen mit der Tür wieder am Einbaukasten (A).

Wichtig:

Achten Sie beim Umsetzen des Gasregelblocks darauf, dass keine Leitungen beschädigt werden und sich die Quetschkupplungen nicht lösen. Vermeiden Sie ein Verdrehen der flexiblen Leitungen! Prüfen Sie alle Quetschkupplungen danach auf Leckage!

Wichtig:

Zement und Kalk können die Leitungen beschädigen. Dadurch können später Leckagen auftreten.

Demontage und Montage von Leitungen und Kabeln:

Falls erforderlich, können Sie vor der Aufstellung vorübergehend die Quetschkupplungen von den Leitungen und die Stecker von den Kabeln demontieren. Nach der Aufstellung montieren Sie sorgfältig wieder alle Leitungen und Kabel. Kontrollieren Sie danach alle Quetschkupplungen auf Leckage und alle Stecker auf korrekten Anschluß!

Wichtig:

Schrauben Sie den Thermostromunterbrecher mit dem Thermoelement von Hand in den Gasregelblock. Ziehen Sie diese danach mit einem Steckschlüssel vorsichtig noch ca. eine halbe Umdrehung fest.

Vorsicht:

Kontrollieren Sie den richtigen Anschluss der flexiblen Brennerleitungen! Das Magnetventil muss am hinteren Brenner angeschlossen sein! Eine Verwechslung der beiden Gasleitungen "vordere Brenner" und "hinterer Brenner" kann zu einer Verpuffung führen!

3.12.6 Prüfung der Gasanschlüsse

- Stellen Sie sicher, dass die Gasanschlüsse dicht sind. Verwenden Sie hierfür einen Leckprüfer.

3.12.7 Elektrischer Anschluss

Vorsicht:



- Verwenden Sie eine Steckdose mit Erdungsanschluss
 - Die Steckdose muss jederzeit frei zugänglich sein.
1. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
 2. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel das Gerät nicht berührt, da dieses sehr heiß wird.

3.12.8 Anschluss des konzentrischen Kanalsystems

1. Schließen Sie das konzentrische Kanalsystem am Gerät an. Verwenden Sie dazu das vorgegebene Material. Verwenden Sie kein anderes Material.
2. Stellen Sie sicher, dass alle mechanischen Bauteile des konzentrischen Kanalsystems korrekt angeschlossen wurden.

3.12.9 Einbauen des Gerätes

- Entfernen Sie die Seitenblenden und die vordere Blende am Gerät, um Beschädigungen während des Arbeitens zu vermeiden.
- Demontieren Sie die 3 Glasscheiben. (Siehe Kapitel: "Entfernen der Glasscheiben".)
- Bestimmen Sie die Stellen für die Be- und Entlüftungsöffnungen (Gitter oben und unten im Kamin) und, falls zutreffend, die Warmluft-/Zuluftgitter des Konvektionsmantels.
- Das Mauerwerk ist um den Kamin anzubringen. Im Zusammenhang mit der Ausdehnung des Kamins müssen Sie ein Spiel von mindestens 3 mm an beiden Geräteseiten berücksichtigen. Mauern Sie nicht weiter, als bis zu den Winkeleisen/Bügeln (berücksichtigen Sie auch die Dicke der Stuckarbeit).



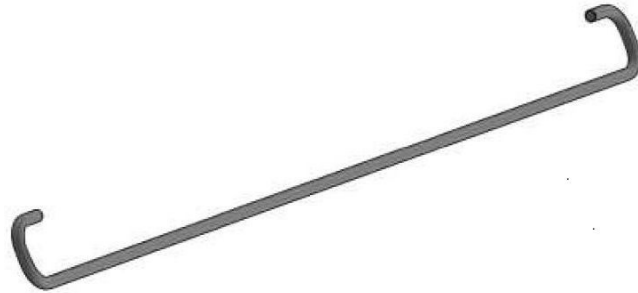
Kleben Sie den Kamin während des Einbauens und Verputzens nicht mit Klebeband ab, da dieses die Kaminlackierung beschädigen kann.

Schließen Sie den Konvektionsmantel falls gewünscht, an.

3.12.10 Kamineisen

Kamineisen (Option).

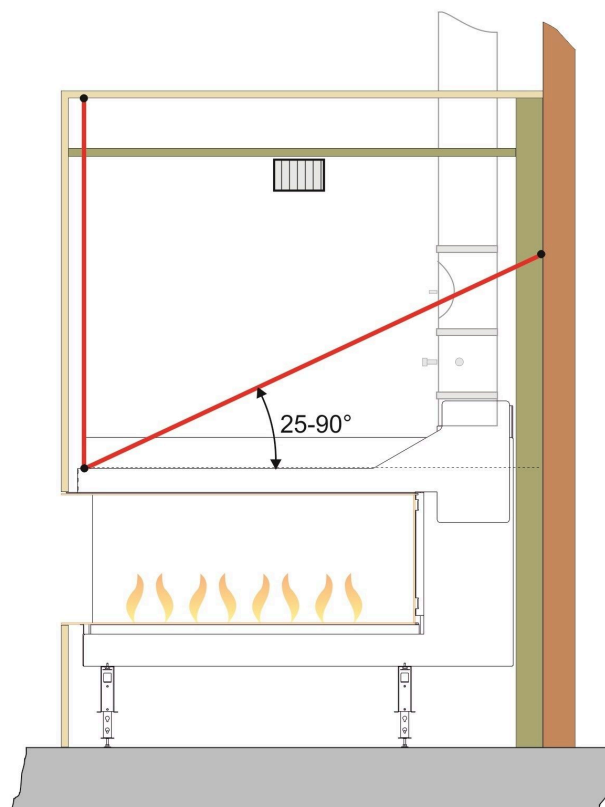
Das optional mitgelieferte Kamineisen dient dazu, das Mauerwerk über dem Kamin hochzuziehen. Das Kamineisen muss links und rechts auf dem Mauerwerk ruhen, so dass anschließend das Mauerwerk hochgezogen werden kann. Stellen Sie das Kamineisen mit dem mitgelieferten Stangenset auf.

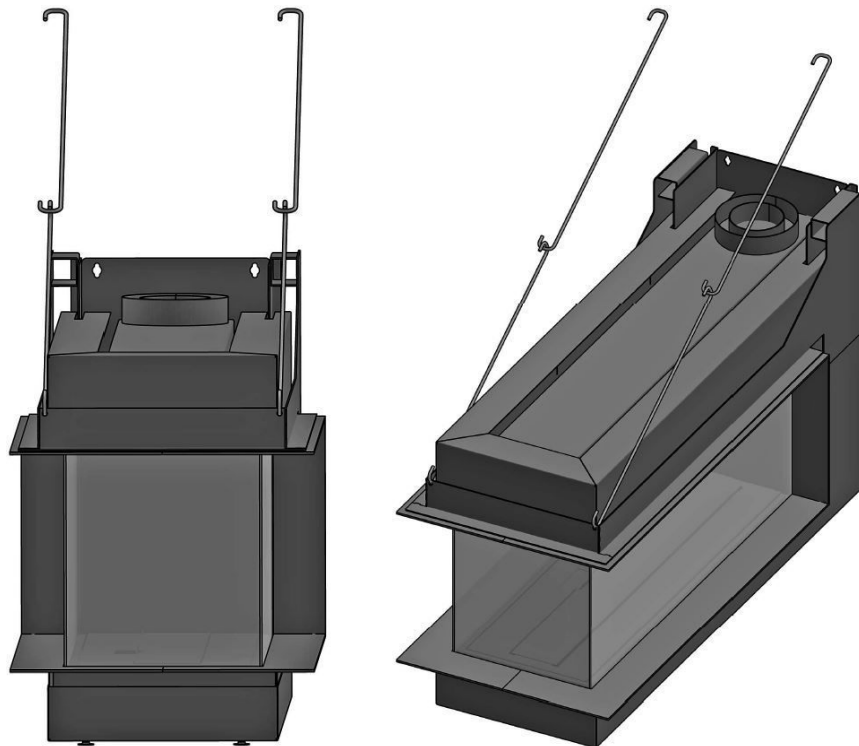


Stangenset

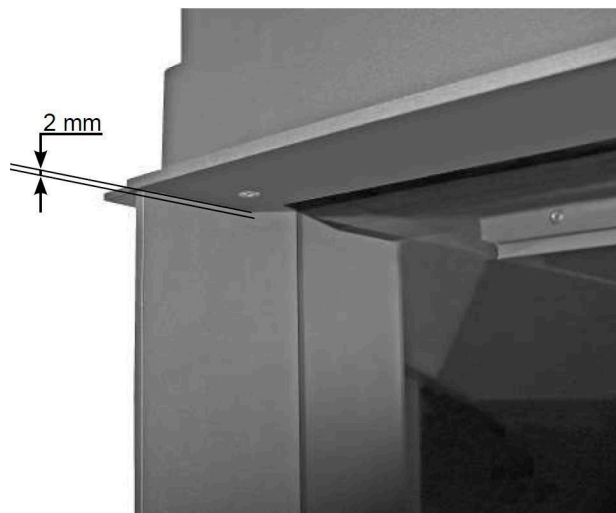
- 2x Zugstange
- 2x Spannschloss
- 2x M6 Haken
- 2x M6 Messing-Spreizdübel

Kamineisen in Kombination mit dem 10 cm Rahmen (optional). Das Kamineisen ist werkseitig an der Deckplatte des vierseitigen 10 cm Rahmens festgeschraubt. Diese Verbindung darf nicht gelöst werden!





Befestigen Sie das Kamineisen mit dem Stangenset so hoch wie möglich an der dahinterliegenden Wand. Stellen Sie das Kamineisen mit den Spannschlössern waagrecht. Sorgen Sie dafür, daß die Höhe zwischen Kamineisen und Glasscheibenunterseite links, mittig und rechts gleich ist.



Halten Sie 2 mm Abstand zwischen Kamineisen und Oberseite der Seitenplatten. Die Seitenplatten müssen leicht herausnehmbar bleiben. Kontrollieren Sie, daß das Kamineisen links und rechts rechtwinklig zu den Seitenplatten steht.

Legen Sie Keramikfilz auf die Oberseite des Kamineisens, bevor Sie darauf mauern oder andere hitzefeste Baustoffe verwenden.

Falls Sie sonstige Materialien wie Naturstein oder hitzbeständige Platten verwenden, halten Sie die Anweisungen des Lieferanten ein.

3.12.11 Montage Stauplatte

Abhängig von der Länge und der Form des konzentrischen Kanalsystems und der Mündungskonstruktion müssen Sie, falls erforderlich, eine Stauplatte mit einer bestimmten Breite: B, in die Decke der Brennkammer einbauen (siehe Ausführungen zum konzentrischen Kanalsystem).

Wichtig:



Sorgen Sie dafür, daß die korrekte Staupplatte eingebaut ist. Die Staupplatte optimiert Wirkungsgrad, Flammenbild und Verbrennung. Falls Sie eine falsche Staupplatte verwenden, kann dies Störungen am Gaskamin verursachen.

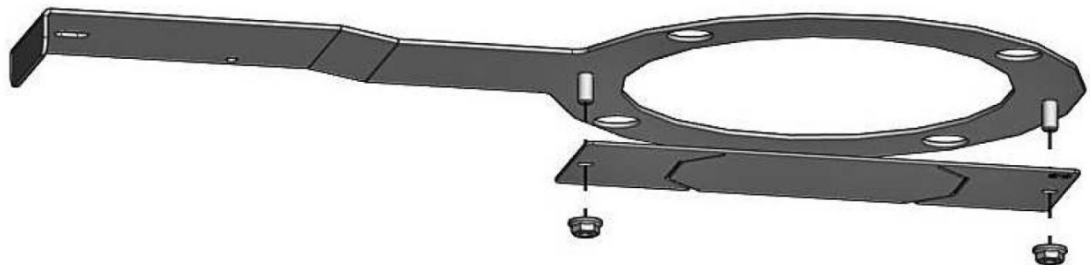


Abbildung 7: Schraubbefestigung 2x

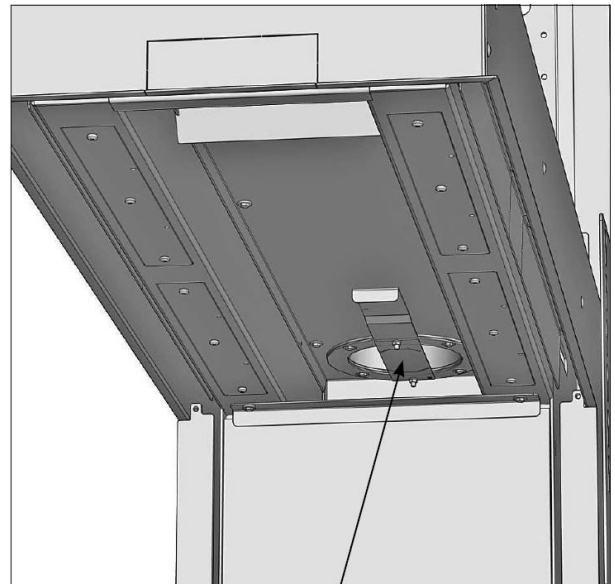
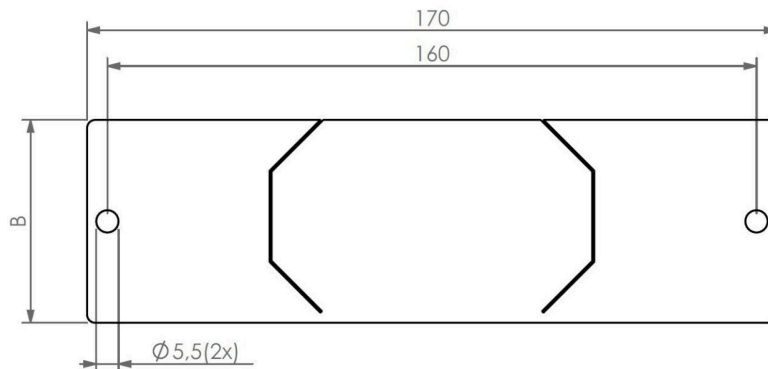


Abbildung 8: Montage Stauplatte

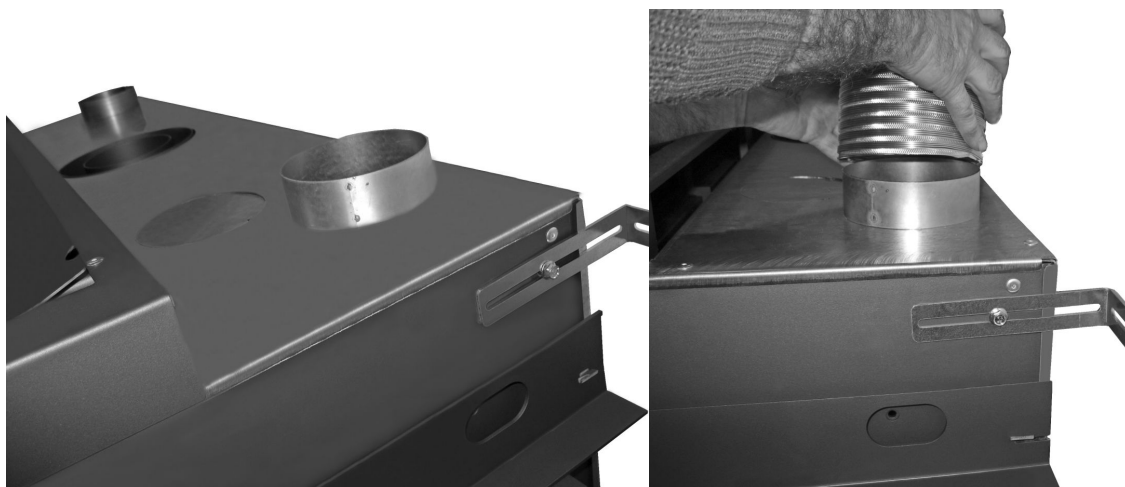
Zu jedem Gerät werden folgende Stauplatten mitgeliefert:

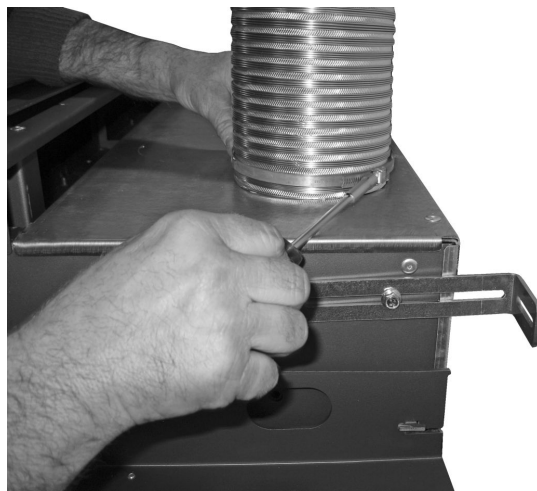
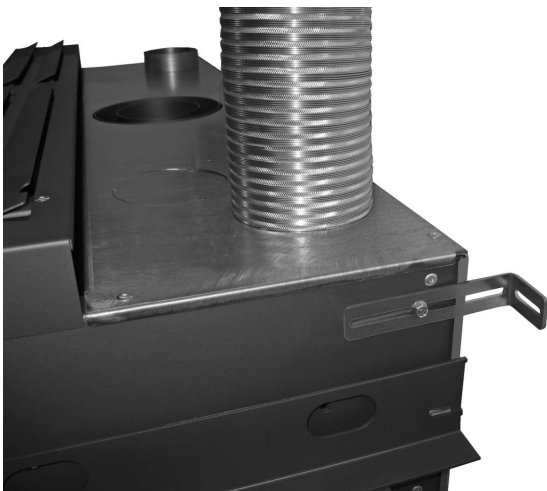


	Konzentrischer Kanalanschluss Gerät	
Stauplatte:	[Ø130 - 200 mm] Mauerabzug	[Ø100 - 150 mm] Dachabzug
Breite:	-	B = 30 mm
Breite:	B = 40 mm	B = 40 mm
Breite:	B = 50 mm	B = 50 mm
Breite:	B = 65 mm	B = 65 mm
Breite:	B = 80 mm	-

3.12.12 Konvektionsmantel (Option)

Wurde der Gaskamin mit dem optional erhältlichen Konvektionsmantel bestellt, können bis zu 4 Stück Warmluftschläuche mit Durchmesser 125 mm am Gerätekorpus montiert werden.





Montieren Sie die bauseitigen Aluminiumflexschläuche an den dafür vorgesehenen Kragringen auf der Deckplatte des Konvektionsmantels und befestigen Sie diese mittels Schlauchklemmen.

Positionieren Sie die bauseitigen Warmluftgitter in der Kaminhülle, mindestens 30 cm unter der Decke.



In einem Bereich von 30 cm neben und 50 cm über den Ausströmöffnungen des Warmluftauftritts dürfen sich keine brennbaren Materialien befinden.



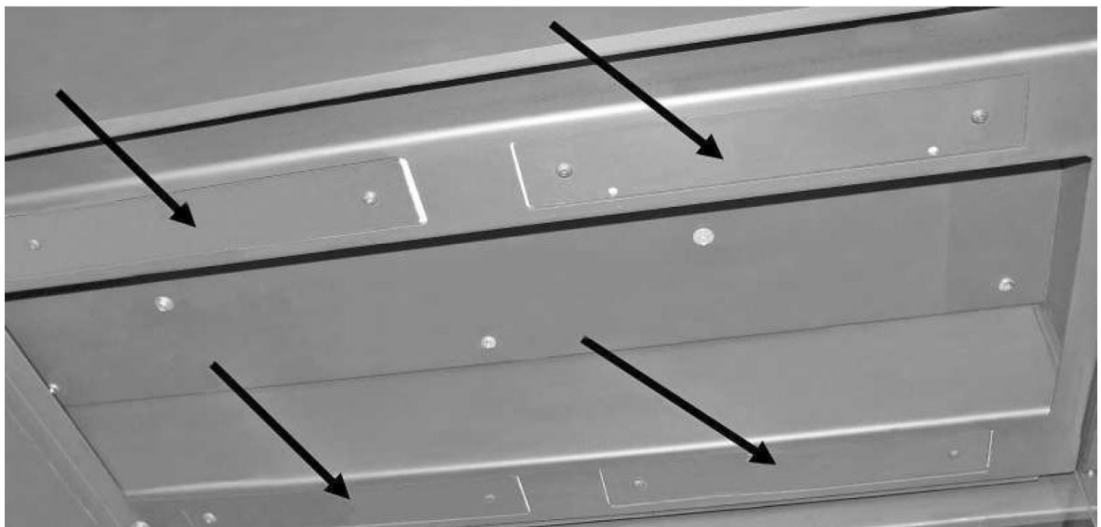
3.13 Vorbereitung des Geräts zur Verwendung

3.13.1 Kontrolle Überdruckluken

In der Decke der Brennkammer (Vorderseite) befinden sich vier Überdruckluken.



Kontrollieren Sie, ob die Luken vollständig lose liegen, indem Sie sie ein Stück anheben und dann vorsichtig wieder absinken lassen. Kontrollieren Sie, ob die Dichtungen unter den Luken dicht sind. Sie können Sie Dichtungen austauschen, indem Sie die Luke anheben, kippen und aus der Öffnung herausnehmen.



3.13.2 Prüfung der Beleuchtungsfunktion (nur bei Magni Fire)

Stellen Sie sicher, dass die Glutbeleuchtung gut funktioniert. Genauere Information zum Schalten der Beleuchtung mit der Fernbedienung können Sie der beiliegenden Bedienungsanleitung entnehmen.

3.13.3 Kontrolle der Gasanschlüsse



Gemäß DVGW-TRGI ist eine Dichtigkeits- und Funktionskontrolle des Gasregelblocks und der Versorgungsleitung durchzuführen und zu dokumentieren.

3.13.4 Anordnung des Keramikholzstammsets im Brennerbett

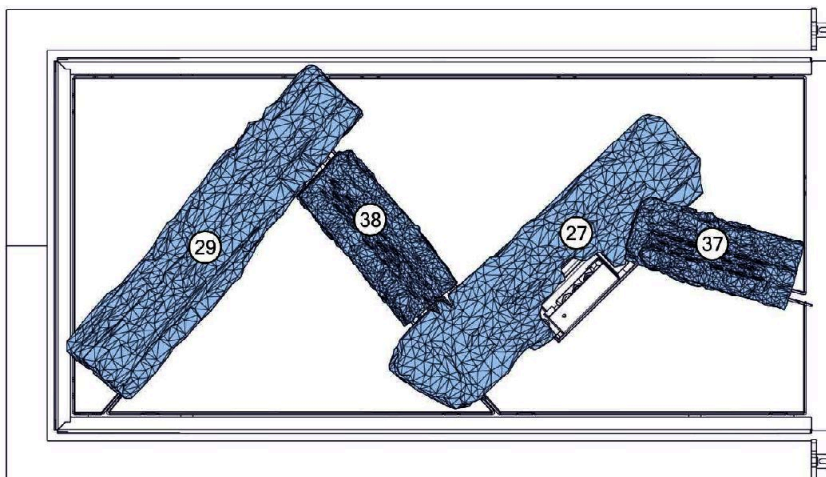


Warnung

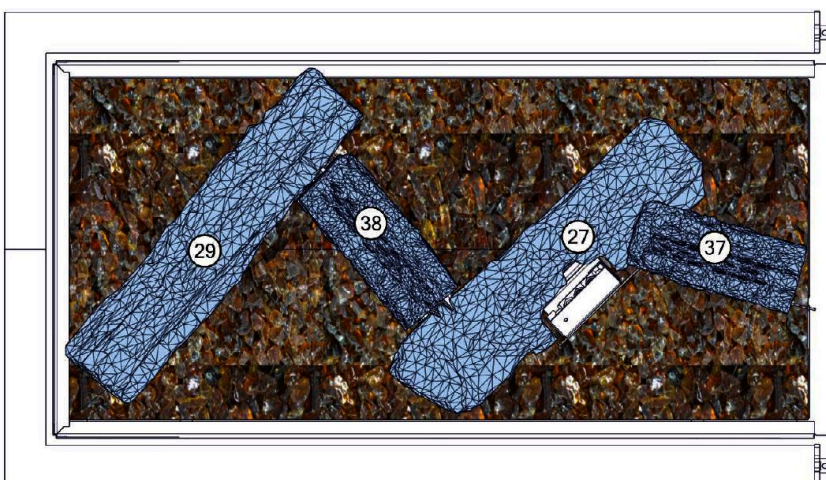
- Stellen Sie sicher, dass keine Öffnungen der Glutroste blockiert werden, dies kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Legen Sie die Elemente des Holzstammsets in der richtigen Anordnung für die jeweilige Art des Gasbrenners ein. Wenn Sie die Elemente des Holzstammsets in einer anderen Anordnung einlegen, kann es zu Gefahrensituationen kommen.
- Legen Sie nichts gegen den Zündbrenner oder in die schützende Zündflammenabdeckung.
- Verwenden Sie nur die beiliegenden Elemente.

3.13.4.1 Magni Fire Keramikholzstammset

Lageschema bei Erdgas-, Propan- und Butanbrenner identisch.



1. Legen Sie die Keramikholzstämme mit den Nummern 27, 29, 37 und 38 auf die vier Hauptbrenner.



2. Mischen Sie die beiden Glutimitate (durchscheinend und schwarz) und verteilen Sie sie auf der Bodenplatte des Brennerbettes.



Hinweis:

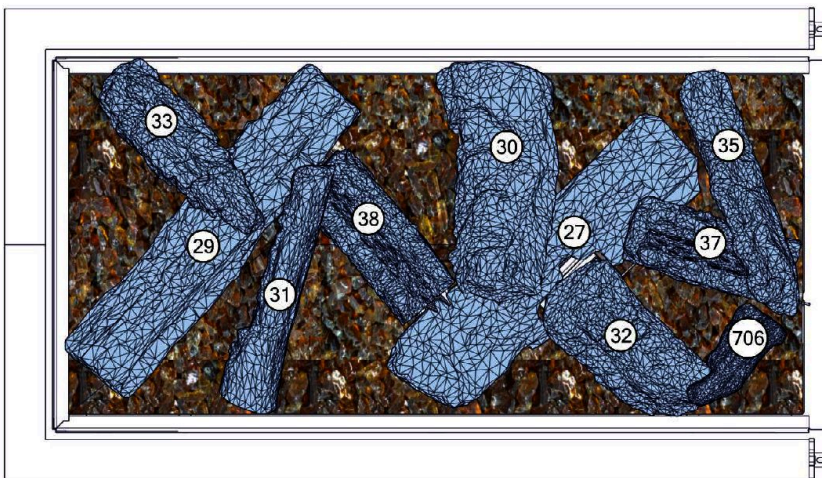
Stellen Sie die Lichtintensität der Umgebungsbeleuchtung auf der Fernbedienung auf den Maximalwert (siehe Bedienungsanleitung). Stellen Sie sicher, dass die Lichtintensität überall einheitlich ist. Passen Sie die Verteilung der Glutimitate bei Bedarf an.

- Optional können Sie einige Keramikstücke (anthrazit) auf dem Glutimitat um das Brennerbett herum verteilen.



Vorsicht:

Legen Sie keine Keramikstücke auf und in die Öffnungen der Glutroste, diese müssen immer frei sein!



- Legen Sie die restlichen Holzscheite, Holzkohlestücke und die Holzspäne auf das Brennerbett.
- Optional kann die Glühfaser nach Belieben über die Brenneröffnungen der Keramikholzscheite verteilt werden.
- Setzen Sie die Glasscheiben ein. Montieren Sie anschliessend die vordere Blende und Seitenblenden des Rahmes am Gerät (siehe Kapitel "Entfernen bzw. Einbau der Glasscheiben").

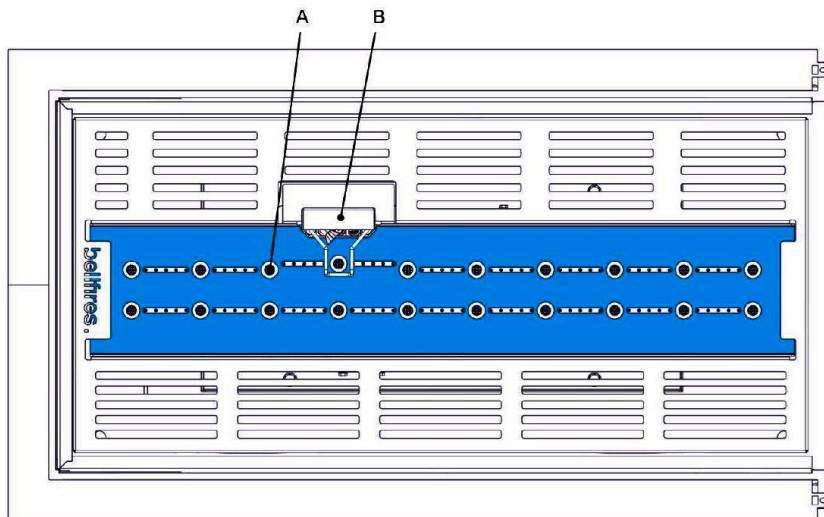
Holzstamm-Set						
	Glutrost					
	27	29	30	31	32	33
Menge	1	1	1	1	1	1
Teilenr.	902389	902391	902394	902395	902396	902397

Holzstamm-Set					Glutimitat durchscheinend	Glutimitat schwarz
	Glutrost			Holzspan		
	35	37	38	706		
Menge	1	1	1	1	2 Säcke à 1 kg	2 Säcke à 1 kg
Teilenr.	902399	902401	902402	900857	902387	902947

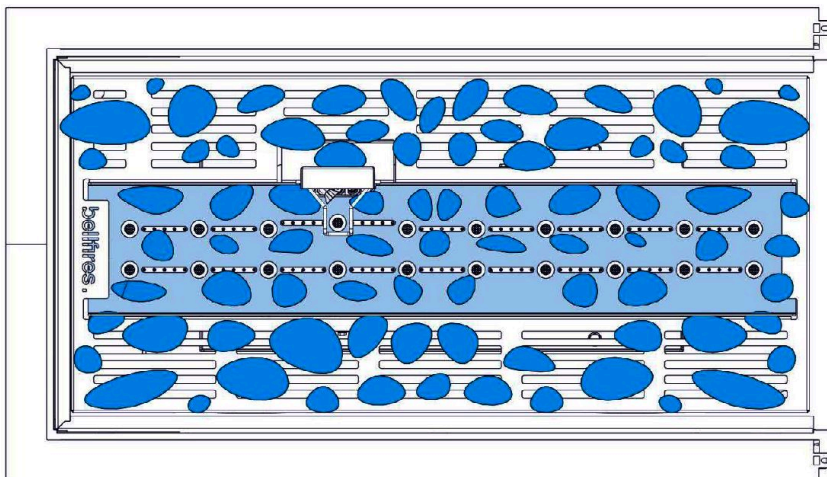
3.13.4.2 Centre Fire/Line Fire Keramikholzstammset



Die folgende Abbildung zeigt den Centre Fire Brenner (CF). Das beschriebene Verfahren gilt auch für den Line Fire Brenner (LF).



1. Stellen Sie sicher, dass die Brennermatte am Brenner befestigt ist und die Löcher in der Matte mit den Brenneröffnungen übereinstimmen.



2. Verteilen Sie die Keramikstücke anthrazit gleichmässig auf dem Brennerbett. Achten Sie darauf, dass diese die Brenneröffnungen nicht blockieren.
3. Verteilen Sie das Vermiculite-Granulat gleichmässig auf dem Brennerbett.



Vorsicht:

Streuen Sie keine Vermiculitegranulat auf die Brenneröffnungen, dies kann die Öffnungen blockieren.

4. Legen Sie die Holzstämme in das Brennerbett.

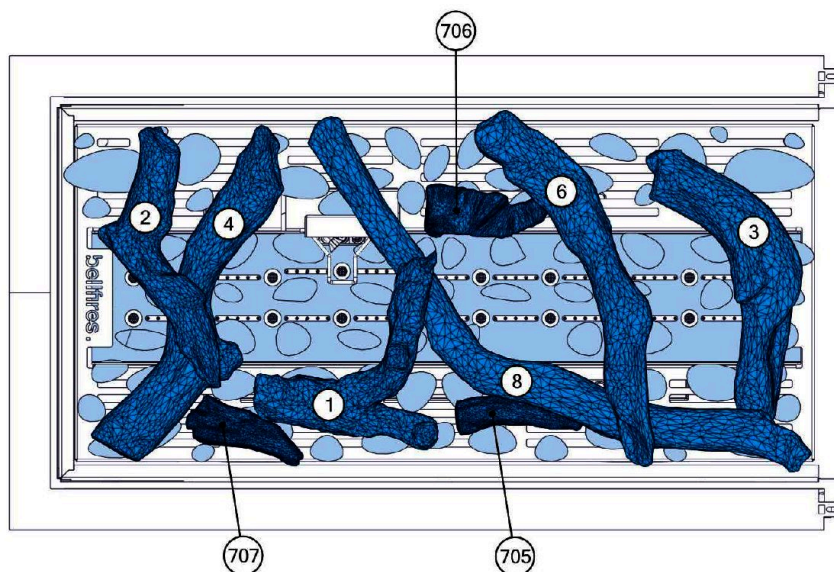


Abbildung 9: Lageschema Holzstammset Erdgasbrenner

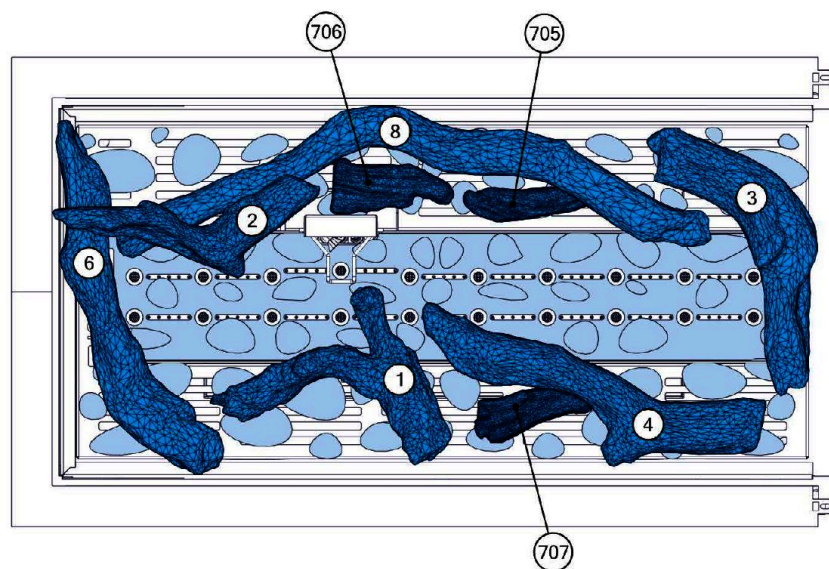


Abbildung 10: Lageschema Holzstammset Propan und Butan Brenner

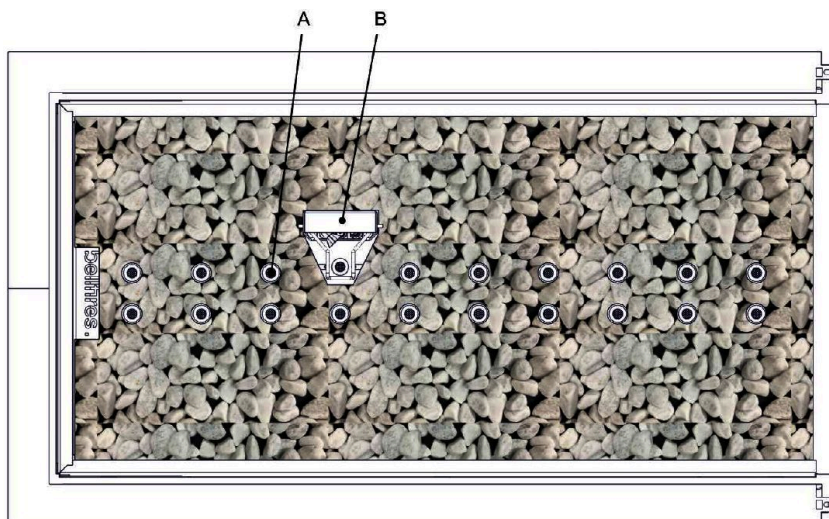
5. Legen Sie die keramischen Holzspäne auf das Brennerbett.
6. Montieren Sie die Glasscheibe.

Holzstamm-Set							
Glutrost							
	27	29	30	31	32	33	35
Menge	1	1	1	1	1	1	1
Teilennr.	902389	902391	902394	902395	902396	902397	902399

	Holzstamm-Set					Glutimitat durchscheinend	Glutimitat schwarz
	Holzkohle		Holzspan				
	37	38	705	706	707		
Menge	1	1	1	1	1	2 Säcke à 1 kg	2 Säcke à 1 kg
Teilenr.	902401	902402	900857			902387	900947

3.13.5 Marmorkies (Optional für Centre Fire und Line Fire Brenner)

1. Platzieren Sie die Brennermatte so dass die Öffnungen in der in der Matte mit den Brenneröffnungen übereinstimmen.
2. Verteilen Sie den Kies über das gesamte Brennerbett (Brenner und Rost um den Brenner). Sorgen Sie dafür dass die Zündflamme frei bleibt.



Brenneröffnungen (A) freihalten!

Platz frei halten für Zündflamme (B)!

3. Montieren Sie die Glasscheibe.

3.13.6 Funktionsprüfung des Geräts



Vorsicht:

Eine Funktionsprüfung des Geräts kann direkt nach der Installation erfolgen.

1. Starten des Geräts und Prüfung der Zündung von Zündflamme und Hauptbrenner. Die Zündung muss leise sein und eine ruhige Flamme erzeugen. Das Starten des Geräts entnehmen Sie der Bedienungsanleitung.
2. Prüfen Sie den Hauptbrenner. Die Flamme wird höher und wechselt von blau/gelb zu gelb.
3. Wenn die Flamme gelb ist, ist das Gerät einsatzbereit.

3.13.7 Einstellung Gasregelblock

Die Einstellschraube maximaler Düsendruck befindet sich in der Mitte des Gasregelblocks, hinter der Kunststoffkappe. Die Meßstellen für den Nennanschlußdruck (=Vordruck) und Düsendruck befinden sich an der linken Seite des Gasregelblocks.

- 1 Einstellschraube "maximaler Düsendruck"
- 2 Einstellschraube "Zündflamme"
- 3 Meßstelle für Nennanschlußdruck
- 4 Meßstelle für Düsendruck
- 5 Einstellschraube "minimaler Düsendruck"

Der Düsendruck muss mit den Vorgaben im Datenblatt, entsprechend dem jeweiligen Brennertyp übereinstimmen (siehe Kapitel "Technische Daten").

Die Einstellung des maximalen Düsendrucks hat bei größter Brennerstufe, die Einstellung des minimalen Düsendrucks bei kleinster Brennerstufe zu erfolgen. Bitte beachten, dass in beiden Fällen beide Brenner aktiv sein müssen (ECO-Modus OFF).

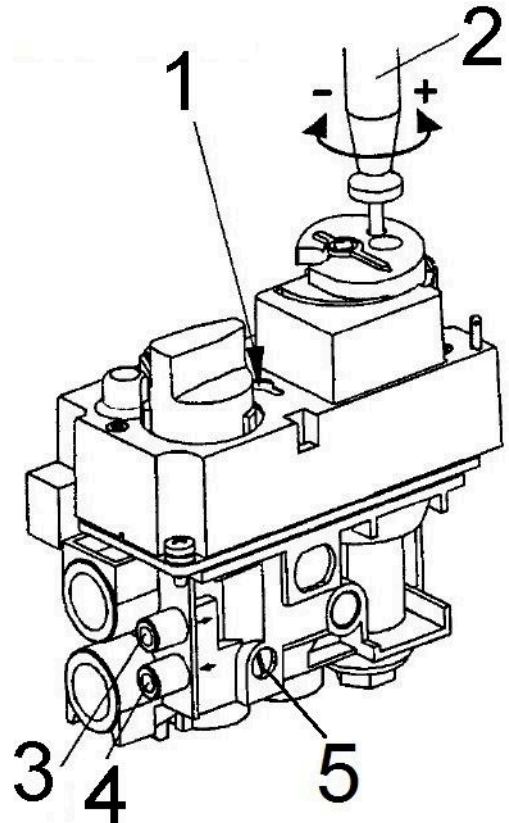


Abbildung 11: Gasregelblock

3.14 Erstinbetriebnahme

Der Gaskamin ist mit einer hitzebeständigen Lackschicht versehen, die für hohe Temperaturen ausgelegt ist. Während der ersten Betriebsstunden kann durch das Einbrennen der Lackschicht ein mehr oder weniger unangenehmer Geruch wahrgenommen werden; dieser ist jedoch ungefährlich. Lassen Sie aus diesem Grund das Gerät einige Stunden mit voller Leistung brennen, und lüften Sie den Raum während dieser Zeit gut.

Nach den ersten Brennvorgängen kann sich die Innenseite des Glases durch den aushärtenden Lack beschlagen. Nachdem der Kamin abgekühlt ist können Sie diesen Beschlag mit Glasreiniger oder scheuermittelfreien Reinigern entfernen.


3.15 Pairing

Sollte zwischen Fernbedienung und Empfänger kein Kontakt bestehen, so ist möglicherweise die Fernbedienung nicht korrekt mit dem Empfänger gekoppelt und Sie müssen das Pairing wiederholen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Empfänger stromlos. Ziehen Sie hierzu den Stecker des Netzteils. Evtl. eingelegte Batterien entfernen!
2. Stecken Sie das Netzteil an den Empfänger wieder an.
3. Halten Sie die RESET-Taste am Empfänger gedrückt, bis Sie zwei akustische Signale hören. Nach dem zweiten, längeren Signaltone lassen Sie die RESET-Taste wieder los.



4. Drücken Sie innerhalb der nächsten 20 Sekunden die Taste  auf der Fernbedienung, bis die Meldung "Conn" im Display erscheint. Danach beginnt ein Countdown von 9 bis 0, anschließend hören Sie zwei kurze Signaltöne. Mit diesem Bestätigungssignal sind Empfänger und Fernbedienung miteinander verbunden. Hören Sie einen langen Ton, wurden Empfänger und Fernbedienung nicht erfolgreich gekoppelt bzw. ist das Gerät falsch angeschlossen (siehe Kapitel "Fehlermeldungen bei Fernbedienung").

Diese Einstellung erfolgt einmalig. Sie braucht nicht wiederholt zu werden, auch wenn Sender und Empfänger längere Zeit spannungslos waren.

4 Schutz des Gebäudes

Alle an die Heizkammer angrenzenden Gebäudeflächen und –wände (Anbauflächen) müssen Sie gegen unzulässige Erwärmung schützen. Brandschutz und Statik beachten. Aus statischer Sicht können die zulässigen Temperaturen unter denen der Brandschutzanforderung liegen.

An Anbauwänden dürfen keine höheren Temperaturen als 85°C auftreten (Brandschutzanforderung). Gleiches gilt für Einbaumöbel. Die erforderlichen Dämm-Maßnahmen sind von der Art und Ausführung der Gebäudefläche abhängig. Die Tragfähigkeit der Aufstellfläche prüfen, gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Lastverteilung vorsehen.

Wärmedämmung

Wärmedämmschichten müssen Sie fugenlos und überlappend ausführen. Die Ausführung muss sauber und abriebfest sein. Die planmäßige Lage muss dauerhaft sichergestellt sein. Dämmschichten aus nicht abriebfesten Material müssen Sie entsprechend (z.B. mit Stahlblech) verkleiden. Sie dürfen nur zugelassene Dämmstoffe verwenden (siehe "Zugelassene Wärmedämmstoffe").

Schutz der Gebäudewand

Bei den Gebäudewänden unterscheidet man in "zu schützende Wand" und "sonstige Wand". Die jeweils in den technischen Daten angegebenen Dämmstärken sind mindestens einzuhalten.

- **zu schützende Wände sind** Wände aus brennbaren Baustoffen oder die brennbare Baustoffe beinhalten und alle Wände bei denen auf der der Feuerstätte abgewandten Seite brennbare Gegenstände angeordnet sind (z.B. Einbaumöbel, Holzvertäfelung).

- **sonstige Wand**, dazu zählen: Wände aus mineralischen Baustoffen wie Gasbeton, Ziegel, Kalksandstein usw. dicker als **10 cm**.

Schutz der Decke über der Feuerstätte

Reicht die Verkleidung eines Kamineinsatzes bis zur Gebäudedecke, so schützen Sie diese mit einer ausreichend dicken Dämmschicht wenn es sich um eine Decke aus brennbaren Baustoffen oder um tragende Elemente handelt.

Schutz des Aufstellbodens

Zwischen Gerätekorpus und dem Aufstellboden ist ein Mindestabstand von 1 cm einzuhalten. Die Bodentemperatur unter und vor dem Gerät muss < 85 °C betragen und aus nicht brennbarem Material bestehen. Bei Böden ohne ausreichende Lastquerverteilung eine mindestens 6 cm dicke statisch tragende Bodenplatte mit ausreichender Bewehrung vorsehen. Ggf. ist der Boden vor unzulässig hohen Temperaturen durch eine darüberliegende Dämmung zu schützen. Dies gilt auch für etwaige Nischen (mit Dekomaterial etc.), da auch hier die Oberflächentemperatur 85 °C nicht überschreiten darf.

Warmluftaustritte / Luftgitter

Die Warmluftaustritte müssen einen Mindestabstand von 20 cm zu Decken und 30 cm zu seitlich angestellten Einbaumöbeln, brennbaren Stoffen oder tragenden Betonteilen einhalten. Luftgitter oder Luftauslässe an der höchsten Stelle der Verkleidung anordnen, um einen Wärmestau innerhalb der Verkleidung zu vermeiden. Luftgitter oder Luftauslässe so anordnen, das eine Reinigung problemlos möglich ist. Die erforderliche freie Fläche der Luftgitter ist u.a. von der Art der Nachheizfläche abhängig. Die Luftgitter oder Luftauslässe so anordnen, dass diese nicht verstopfen können.

Die Zuluftöffnungen müssen so weit von brennbaren Materialien entfernt sein, dass an diesen keine höheren Temperaturen als 85°C auftreten können.

Fußboden vor dem Kamineinsatz

Fußböden aus brennbaren Materialien müssen durch einen ausreichend dicken Belag aus nichtbrennbarem Material geschützt oder durch nichtbrennbare Baustoffe ersetzt werden:

- nach vorn mindestens **30 cm**
- nach den Seiten mindestens **30 cm**

über die Feuerungsöffnung hinaus.

Bodenmaterial	Höhe Feuerraumöffnung über Boden	
	0 cm - 10 cm	> 10 cm
zu schützend, brennbar	Bodenplatte mit Tiefe ≥ 30 cm	kein Schutz notwendig
nicht brennbares Material	kein Schutz notwendig	kein Schutz notwendig

Im Strahlungsbereich des Kamineinsatzes

Bauteile aus brennbaren Baustoffen oder mit brennbaren Bestandteilen und Einbaumöbel müssen von der Feuerraumöffnung nach vorn, nach oben und nach den Seiten mindestens **100 cm** Abstand haben.

Außerhalb des Strahlungsbereiches

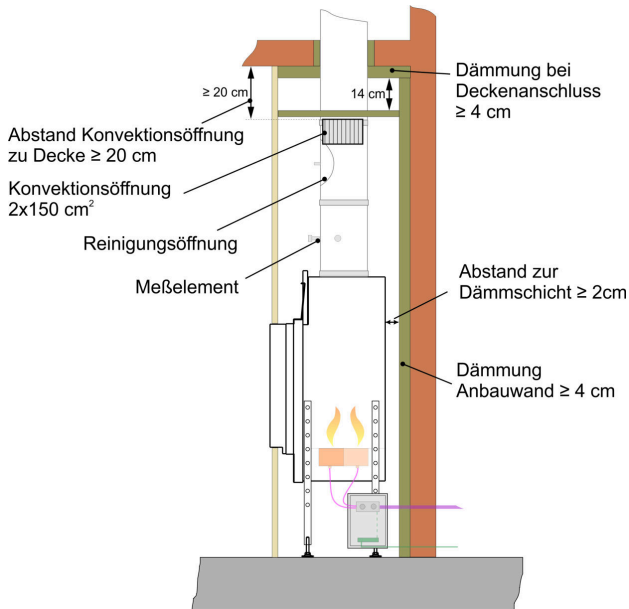
Bauteile aus brennbaren Baustoffen oder mit brennbaren Bestandteilen sowie Einbaumöbel müssen mindestens **5 cm** Abstand zur Verkleidung des Kamins haben. In diesem Zwischenraum muss die Raumluft frei zirkulieren können. Ein Wärmestau darf nicht entstehen. Bauteile, die nur kleine Flächen der Verkleidung verdecken, wie Fußböden, stumpf anstoßende Wandverkleidungen und Dämmschichten auf Decken und Wänden, dürfen Sie ohne Abstand an die Verkleidung heranzuführen.

Elektrische Leitungen

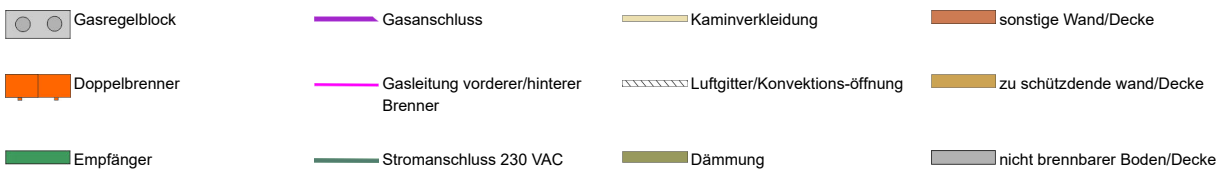
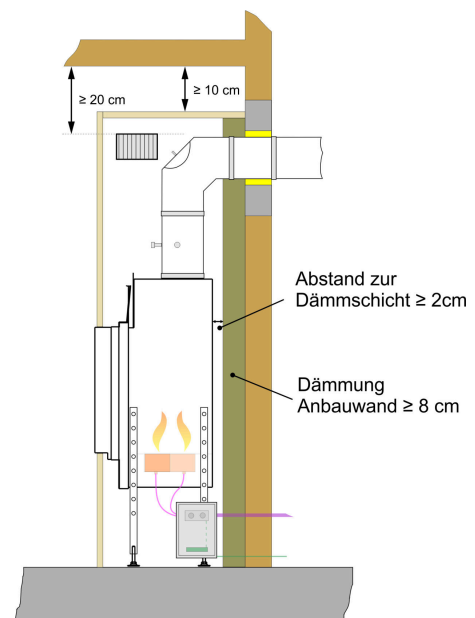
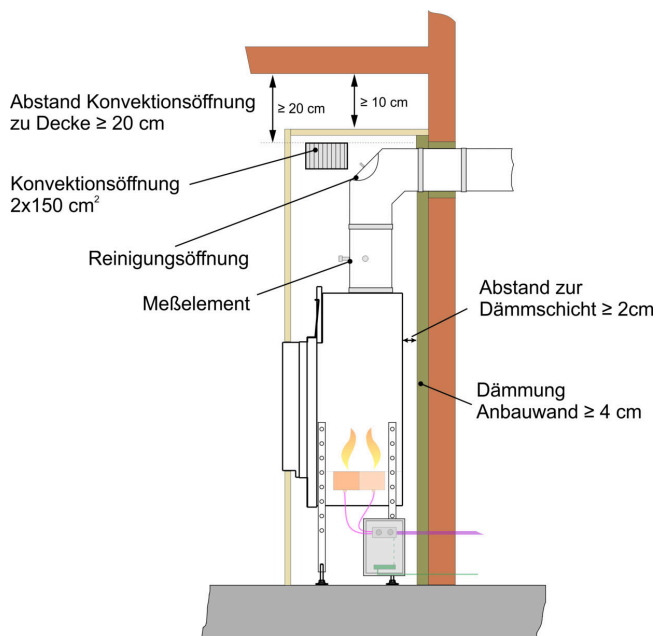
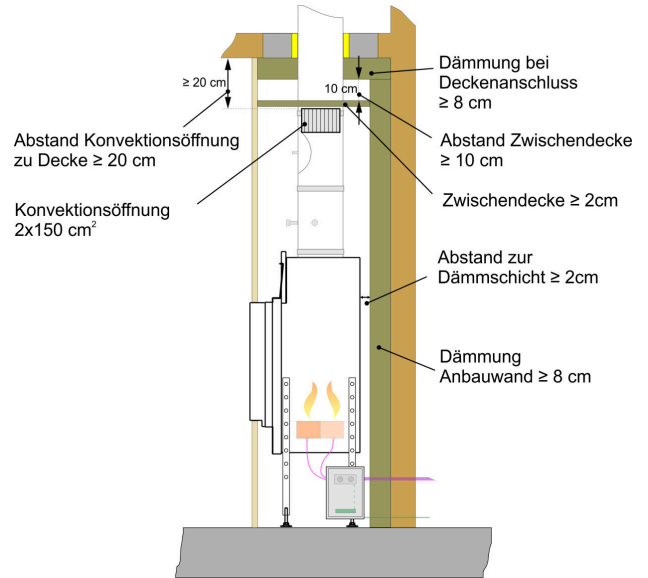
Anbauflächen müssen frei von üblichen Elektroinstallationsleitungen sein, sofern Sie diese nicht durch besondere Vorkehrungen gegen dauerhafte Temperatureinwirkung $>30^{\circ}\text{C}$ schützen. Sonderleitungen mit erhöhter Wärmebeständigkeit sind zulässig (siehe TROL).

5 Übersicht zum Brand- und Wärmeschutz zu angrenzenden Bauteilen

Aufbau vor oder neben einer sonstigen Wand/Decke:



Aufbau vor oder neben einer zu schützenden Wand/Decke:



6 Zugelassene Wärmedämmstoffe

Die verwendeten Wärmedämmstoffe müssen nach AGI-Q 132 folgende Anforderungen erfüllen:

Material:	Gruppe 12, 13	Stein- oder Schlackenwolle
Lieferform:	Gruppe 06, 07, 08	in Platten, versteppten Matten oder Schalen
Wärmeleitfähigkeit:	Gruppe 01 - 21	
Obere Anwendungstemperatur:	Gruppe 70 - 76	entspricht 700 °C - 760 °C
Nennrohddichte kg/m ³ :	Gruppe 08 - 18	entspricht 80 kg/m ³ - 180 kg/m ³

Die verwendeten Dämmstoffe müssen mindestens Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 Teil 1 entsprechen. Die Anwendungsgrenztemperatur muß über 700°C liegen und die Rohddichte größer 80 kg/m³ sein. Die Dämmstoffkennziffer muss ausgewiesen sein. Dämmstoffe innerhalb des Konvektionsbereiches müssen Sie zusätzlich abriebfest und nicht reflektierend verkleiden. Anstelle von Vormauerung und Dämmstoff nach AGI-Q 132 können Sie andere, für diesen Zweck vom DIBT zugelassene Dämmstoffe verwenden. Die notwendigen Dämmstoffstärken müssen nach Herstellerangaben ermittelt werden.

Dämmstoffkennziffer für Mineralwollämmstoffe nach AGI-Arbeitsblatt Q 132:

Dämmstoffe		Lieferform		Wärmeleitfähigkeit		obere Anwendungsgrenztemperatur		Nennrohddichte	
Gr.	Art	Gr.	Form	Gr.	Lieferform	Gr.	°C	Gr.	kg/m ³
11	Glaswolle	04	Filze	01	Matten, versteppt Grenz- kurve 1	10	100	02	20
12	Steinwolle	05	Lamellenmat- ten	02	Matten, versteppt Grenz- kurve 2	12	120	03	30
13	Schlacken- wolle	06	Matten, ver- steppt	10	Schalen, Grenzkurve 1	14	140	04	40
		07	Platten	11	Schalen, Grenzkurve 2	16	160	05	50
		08	Schalen	20	Platten, Grenzkurve 1	·	·	06	60
		09	Segmente	21	Platten, Grenzkurve 2	·	·	·	·
		10	Zöpfe	99	*)	72	720	·	·
		11	Segmentplat- ten			74	740	18	180
						76	760	99	**)

*) Die Ziffer 99 gilt nur für Lieferformen nach Spalte 2, für die keine Grenzkurven ausgewiesen sind.

**) Die Ziffer 99 gilt nur für Schalen.

7 Wartung

7.1 Jährliche Wartung

- Führen Sie die Abläufe aus diesem Abschnitt jährlich aus



Vorsicht:

- Verwenden Sie nur Brunner Originalteile.
- Änderungen am Gerät sind nicht zulässig.

7.1.1 Reinigung des Geräts

Vorsicht



- Schalten Sie die Gaszufuhr des Gerätes vor der Reinigung ab.
 - Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts vor der Reinigung ab.
 - Vergewissern Sie sich, dass das Gerät abgekühlt ist.
1. Entfernen Sie die Glasscheibe, (siehe Kapitel "Entfernen der Glasscheiben").
 2. Entfernen Sie den Inhalt des Brennerbetts.
 3. Reinigen Sie den entfernten Inhalt sorgfältig mit einer weichen Bürste.
 4. Reinigen Sie die Innenseite des Geräts, einschließlich Hauptbrenner, Zündbrenner und Rauchgassystem.

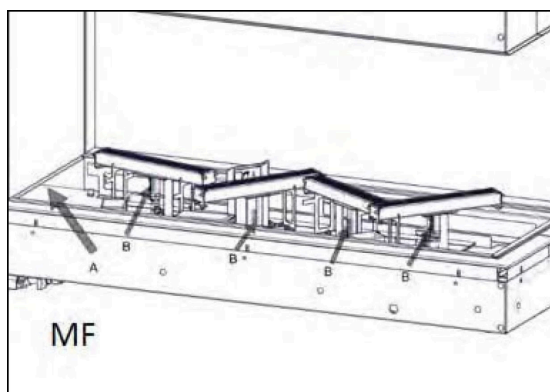


Abbildung 12: Magni Fire

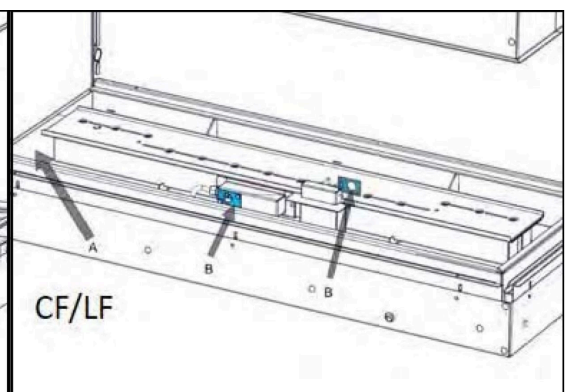


Abbildung 13: Centre Fire / Line Fire

5. Reinigen Sie den Verbrennungslufteingang.
 - a, Entfernen Sie den Rost (CF/LF) bzw. die Roste (MF).

- b, Reinigen Sie die Verbrennungsluftöffnungen (A) unten an der Rückseite des Geräts.
- c, Reinigen Sie die Lufteinlassöffnungen der Hauptbrenner.
- 6. Prüfen Sie auf mögliche Schäden im Inneren des Geräts, einschliesslich der folgenden Teile:
 - a, Hauptbrenner.
 - b, Zündbrenner.
 - c, Verbrennungsluftöffnungen.
 - d, Abgassystem. Verwenden Sie bei Bedarf eine Taschenlampe.
- 7. Reinigen Sie die Glasscheibe, siehe "[Reinigung der Glasscheibe](#)".
- 8. Wenn eine schwarze Glaskeramik im Gerät installiert ist, reinigen Sie diese. Verwenden Sie hierzu Glas- oder Keramikfeldreiniger.
- 9. Bereiten Sie das Gerät zur Verwendung vor.

7.1.2 Prüfung des Geräts

- 1. Prüfen Sie Gasleitungen und Gasleitungsanschlüsse auf Lecks, siehe "[Prüfung der Gasanschlüsse](#)".
- 2. Stellen Sie sicher, dass die Zündflamme korrekt funktioniert. Die Zündflamme darf kein ungewöhnliches Verhalten zeigen.
- 3. Stellen Sie sicher, dass der Hauptbrenner korrekt läuft. Das Feuer darf kein ungewöhnliches Verhalten zeigen.
- 4. Prüfen Sie den Nennanschlußdruck und den Düsendruck (min./max.).
 - a, Zum Messen des Nennanschlußdrucks und des Düsendrucks verwenden Sie die entsprechenden Meßstellen am Gasregelblock.
 - b, Messen Sie den Druck bei abgeschaltetem und bei maximal brennendem Gerät.
- 5. Stellen Sie sicher, dass die Glutbeleuchtung korrekt funktioniert (siehe Kapitel "Prüfung der Beleuchtungsfunktion").
- 6. Prüfen Sie das Abgassystem und den Mündungsabschluß/Terminal. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse des konzentrischen Kanalsystems gesichert sind. Kontrollieren Sie alle Rohrverbindungen.

Desweiteren müssen Gas-Installationen einmal jährlich einer Sichtkontrolle unterzogen werden, z.B. durch den Betreiber. Dabei ist insbesondere auf Beschädigungen, z.B. Knicke oder Korrosion, zu achten.

Gebrauchsfähigkeit und Dichtheit müssen alle zwölf Jahre durch ein Vertragsinstallationsunternehmen überprüft werden. Zur Gewährleistung und Einhaltung des betriebssicheren Zustands die Gasinstallationen bestimmungsgemäß betreiben und instand halten.

7.2 Wartungsverfahren

7.2.1 Entfernen der Glasscheiben

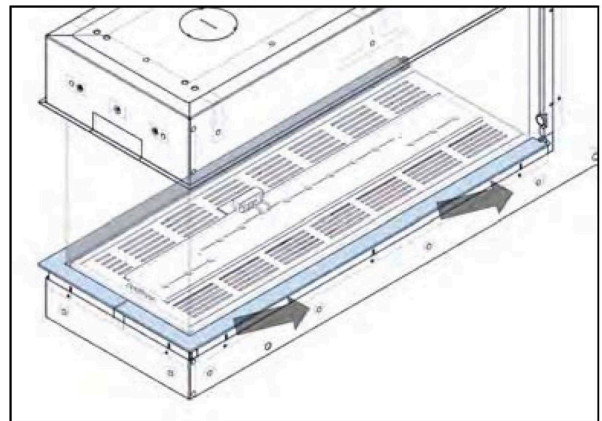
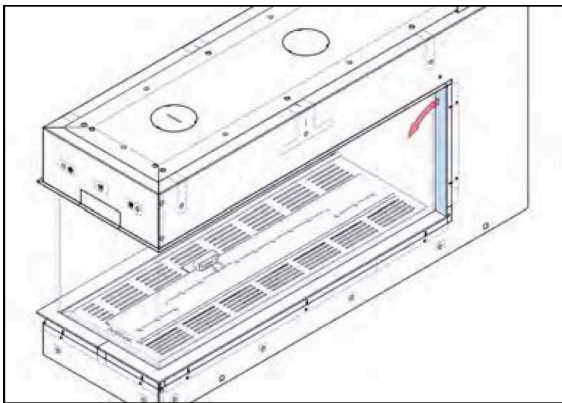


- Schutzhandschuhe tragen.
- Schalten Sie die Gaszufuhr zum Gerät ab, bevor Sie die Scheiben entfernen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät abgekühlt ist.

Legen Sie einen Karton auf den Kaminmantel unter das Gerät, um Beschädigungen zu vermeiden.

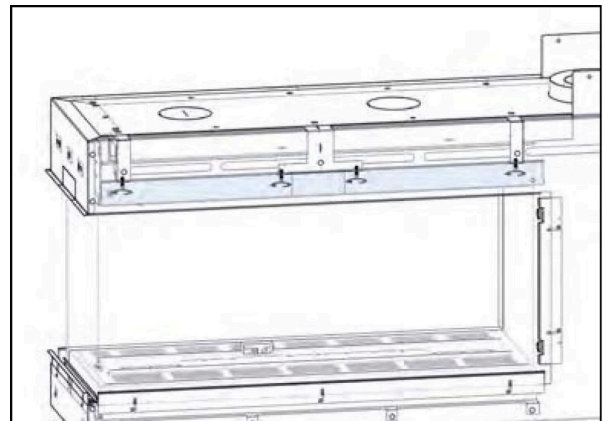
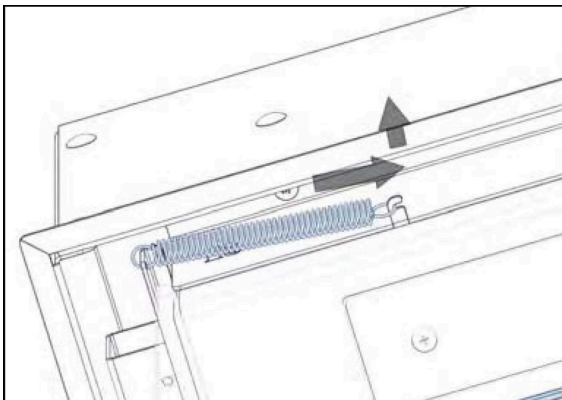


Die folgenden Bilder zeigen den Panorama Kamin Gas 43/105/38/105 mit großen Glasscheiben auf der rechten sowie auf der linken Seite.

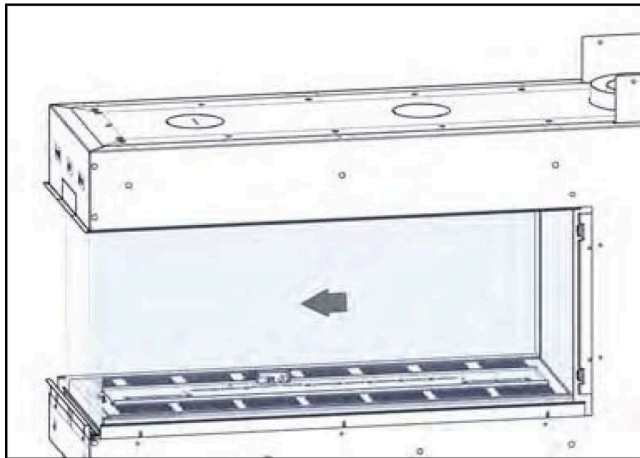


1. Schieben Sie die Seitenblende nach links, heben Sie sie an und entfernen Sie sie. Wiederholen Sie den Vorgang bei der anderen Seitenblende. Entfernen Sie anschließend die zwei vorderen Blenden.

2. Entriegeln Sie die beiden Federn an den oberen vorderen Ecken der großen seitlichen Glasscheiben.

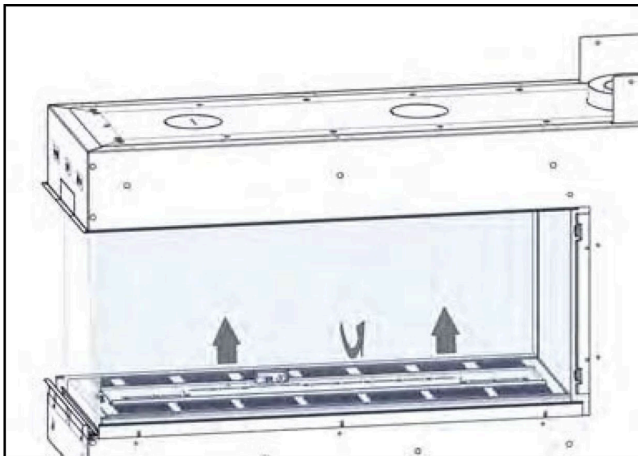


3. Lockern Sie die 3 Schrauben des oberen Glashalters entlang der großen seitlichen Glasscheibe. Entfernen Sie die Schrauben nicht.
4. Bewegen Sie den Glashalter etwas nach vorne.



5. Schieben Sie die große seitliche Glasscheibe nach vorne (in Richtung der kleinen seitlichen Glasscheibe).
6. Heben Sie die große seitliche Glasscheibe an und nehmen Sie sie schräg heraus.

Für die Wartung des Brenners ist es nicht erforderlich, die vordere und die andere große Seitenscheibe zu entfernen. Sollten die Scheiben jedoch aus irgendeinem Grund entfernt werden müssen, führen Sie die Schritte 7 bis 9 durch:



7. Wiederholen Sie die oben aufgeführten Schritte um auch die andere große Frontglasscheibe zu entfernen.
8. Schieben Sie die Oberseite der kleinen Seitenscheibe nach vorne.
9. Heben Sie sie an und entfernen Sie sie.

7.2.2 Einbau der Glasscheiben

Vorsicht:



Schutzhandschuhe tragen.

1. Montieren Sie die Glasscheiben, Seitenblenden und untere Blende in umgekehrter Reihenfolge wie im Kapitel "Entfernen der Glasscheiben" beschrieben.
2. Schieben Sie die vordere Glasscheibe nach oben in den oberen Glashalter , und dann in den unteren Glashalter.
3. Verfahren Sie genauso mit den beiden seitlichen Glasscheiben.
4. Schieben Sie die seitlichen Glasscheiben so weit nach hinten, dass sie mit der vordern Glasscheibe bündig sind.
5. Ziehen Sie auf beiden Seiten des Geräts die Schrauben an den oberen Glashaltern an.
6. Verriegeln Sie die Befestigungshebel an der Oberseite der vorderen Glasscheibe links und rechts.
7. Drücken Sie die Frontblenden auf beiden Seiten des Geräts an die Magnete.
8. Halten Sie die Seitenblende schräg und setzen Sie sie wieder ein.



- Die Scheiben müssen sauber miteinander abschliessen. Zwischen den Scheiben darf es keine Spalten geben, sonst besteht die Gefahr eines Rauchaustritts.
- Die Scheiben müssen ringsherum mit den Rändern der Brennkammer abschliessen.
- Prüfen Sie, ob ringsherum alle Blenden ordentlich montiert sind.

7.2.3 Reinigung der Glasscheibe

1. Reinigen Sie die Glasscheibe mit einem weichen Lappen, einem Schwamm oder Papier. Verwenden Sie Glasreiniger oder Keramikkochfeldreiniger.
2. Stellen Sie sicher das die Glasscheibe vollständig trocken ist. Wassertropfen können Flecken auf der Glasscheibe hinterlassen.

Pflegevorschriften für entspiegeltes Glas

Um die Coatingsschichten nicht zu beschädigen, ist die Verwendung von harten (Scheuer-)Schwämmen, Scheuermitteln und Reinigungsmitteln mit Ammoniak verboten.

- Verwenden Sie ausschliesslich neutrale Reinigungsmittel (weder sauer noch alkalisch).
- Nehmen Sie ein weiches Tuch oder Schwamm, kein Papier.
- Wie bei gewöhnlichem Keramikglas muss auch bei entspiegeltem Glas der durch die erste Verbrennung entstehende weisse Schleier entfernt werden. Danach genügt eine gelegentliche Pflege.
- Reiben Sie die Scheibe immer vollständig trocken, Restwasser kann Flecken auf dem Coating hinterlassen.
- Fingerabdrücke sind auf entspiegeltem Glas besser sichtbar, tragen sie deshalb Gummihandschuhe wenn Sie die Scheibe berühren.
- Falls Sie die Scheibe mit einem Vakuumheber abnehmen, muss der Gummi des Saugnapfes trocken sein um Beschädigungen des Coatings zu vermeiden.

7.2.4 Austausch der Glühlampe für die Glutbeleuchtung

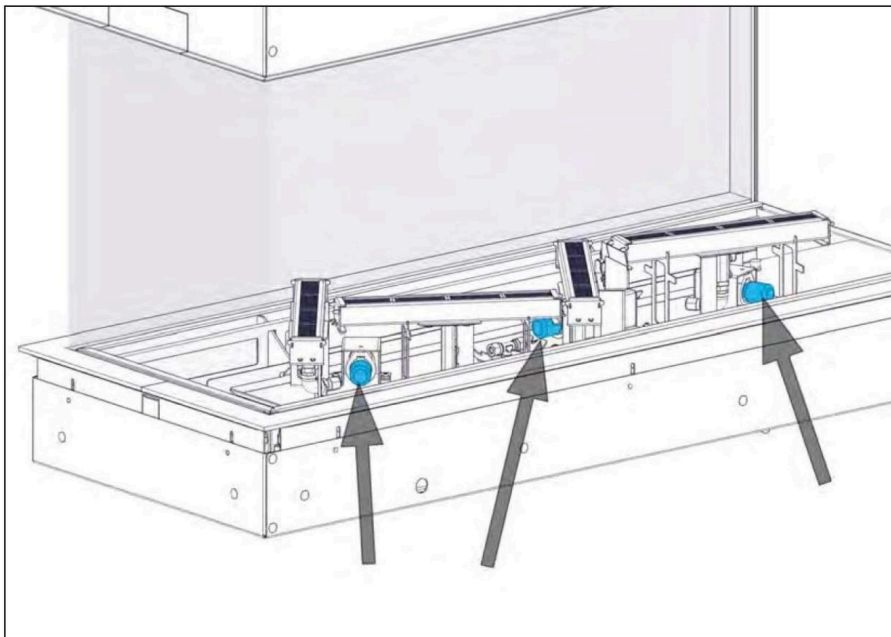
1. Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts ab.
2. Entfernen Sie den Inhalt des Brennerbetts
3. Entfernen Sie den Brennerrost.
4. Drehen Sie vorsichtig die defekte Glühlampe aus der Keramikfassung und schrauben Sie die Neue ein.

Vorsicht:



Drehen Sie die Glühlampen vollständig in die Keramikfassung ein!

Verwenden Sie nur Ersatzglühlampen Art.-Nr. 900949 von Brunner by Bellfires!



6. Bereiten Sie das Gerät zur Verwendung vor.
7. Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts ein.
8. Stellen Sie sicher, daß die Glutbeleuchtung korrekt funktioniert.

8 Problemlösungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Hauptfeuer ist erloschen	Das konzentrische Kanalsystem ist nicht den Vorgaben entsprechend installiert	Installieren Sie das konzentrische Kanalsystem korrekt.
	Eine falsche Stauplatte wurde eingesetzt.	Installieren Sie die richtige Stauplatte.
	Unzureichender Druck der Gaszufuhr.	Wenden Sie sich an Ihren Gaslieferanten.
	Das konzentrische System ist undicht. Das Leck kann sich im konzentrischen Kanal befinden.	Prüfen Sie das konzentrische Kanalsystem.
	Die Stromversorgung fehlt. (230 VAC).	Stellen Sie die Stromversorgung wieder her.
Das Gerät reagiert nicht auf die Fernbedienung	Die Batterien der Fernbedienung sind leer.	Ersetzen Sie die Batterien.
Der Zündbrenner erlischt	Es werden nicht genug Rauchgase abgeführt.	Prüfen Sie das konzentrische Kanalsystem.
	Der Zündbrenner ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Zündbrenner.
	Der Zündbrenner ist beschädigt.	Ersetzen Sie den Zündbrenner.
	Das Thermoelement ist beschädigt.	Ersetzen Sie das Thermoelement
Das Licht funktioniert nicht	Die Glühlampe ist defekt.	Ersetzen Sie die Lampe
Ein lautes Geräusch tritt im Gerät auf	Die Überdrucktür (und ggf. Überdruckluke, je nach Geräteausführung) wurde ausgelöst.	Prüfen Sie das Gerät auf Probleme.
Die Gerätelackierung ist beschädigt		Verwenden Sie eine Sprühdose mit hitzresistentem Lack zum Reparieren von Lackschäden.

9 Normen und Vorschriften

Folgende Normen und Vorschriften sind besonders zu beachten:

Deutschland:

DVGW-TRGI	Technische Regeln für Gasinstallationen (Arbeitsblatt 600)
FeuVO	Feuerungsverordnung der Bundesländer
DIN 18160-1	Abgasanlagen - Planung und Ausführung
1. BimSchV	1. Bundesimmissionsschutzverordnung, VO über kleinere und mittlere Feuerungsanlagen
EnEV	Energieeinsparverordnung
LBO	Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes
TR OL 2006	Fachregeln des Ofen- und Lüftungsbauhandwerks
DIN EN 12831	Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast

Österreich:

ÖVGW G1	Technische Richtlinie für Errichtung und Änderung von Niederdruckgasanlagen (Teile 1 bis 5)
ÖVGW G2	Technische Regeln Flüssiggas (ÖVGW TR Flüssiggas)
DIN 18160-Teil1 u. Teil2	Abgasanlagen - Planung und Ausführung
ÖNORM EN 1443	Abgasanlagen – Allgemeine Anforderungen
LBO	Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes

10 Potentialausgleich und Blitzschutz

Bei der Anbindung von Feuerstätten mit/ohne Stromanschluss an metallische Abgasanlagen (Edelstahl-Abgasanlagen, Metall-Schornsteine, sanierte Schornsteine,...) sind die Bestimmungen der VDE 0100-410 (10/2018), VDE 0100-540 (6/2012), VDE 0185-305 (10/2011) und vorhandene Verbandsrichtlinien einzuhalten. Geregelt werden die Anforderungen und die Ausführung von Blitzschutzsystemen, der Überspannungsschutz sowie die Erdung und der Potentialausgleich für Abgasanlagen.

Im Neubau ist der Potentialausgleich und Überspannungsschutz („innerer Blitzschutz“) seit 2016 Pflicht. Der Potentialausgleich ist daher bei metallischen Abgasanlagen gesetzlich vorgeschrieben. Metallische Schornsteine müssen immer in die Erdungsanlage des Gebäudes eingebunden sein. Ist zusätzlich ein Blitzschutzsystem vorhanden („äußerer Blitzschutz“) muss die Abgasanlagen in das Blitzschutzsystem integriert werden.

Die im Einzelfall vorgesehenen Maßnahmen sind durch Elektrofachkräfte und/oder Blitzschutzfachkräfte auszuführen. (z.B. BDH Informationsblatt Nr.40 (7/2018): „Blitzschutz an Abgasanlagen“).

Überspannungsschutzmaßnahmen für die elektrische und informationstechnischen Anlagen werden in den genannten Normen nicht behandelt und müssen über den Feinschutz/Endgeräteschutz individuell vor Ort erstellt werden.



Der gesetzlich vorgesehene Potentialausgleich ist nicht über die Anbindung der Feuerstätten mit/ohne Stromanschluss an den Schutzleiter abgedeckt!



Bei Schäden an stromführenden Bauteilen die durch nicht fachmännisch ausgeführte Maßnahmen für Blitzschutz, Erdung und Potentialausgleich auftreten, besteht kein Anspruch auf Gewährleistung und Garantie.

11 Die Brunner Gas App

Mit unserer „WiFi-control“-App können Sie Ihren Gaskamin einfach und komfortabel mit Ihrem Smartphone oder Ihrem Tablet steuern. Somit lässt sich der Wunsch einfach erfüllen, BRUNNER Gaskamine mit einem WLAN-fähigen Endgerät bedienen zu können. Bei entsprechender Bestellung ist im Lieferumfang eine WiFi-Box enthalten. Eine Verbindung zwischen WiFi-Box und Ihrem Smartphone oder Tablet erfolgt ausschließlich über Ihr hauseigenes WLAN Netzwerk. Nur wenn sich das Smartphone/Tablet im Bereich Ihres WLAN Netzwerkes befindet, ist die Bedienung via Gas App „WiFi-control“ möglich.

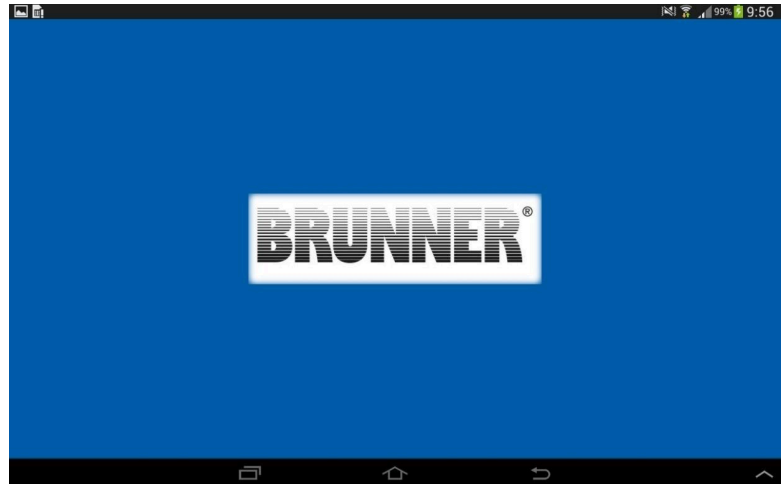
Die BRUNNER Gas App „WiFi-control“ steht zum Download in den App-Stores von Google und Apple bereit. Nach der Installation können Sie sich als Benutzer von „WiFi-control“ registrieren. Sie erhalten eine Email als Bestätigung. Folgen Sie bitte den Anweisungen in der Email. Bevor Sie mit „WiFi-control“ die Gaskaminsteuerung übernehmen können, müssen Sie die WiFi-Box entsprechend der unterhalb geschilderten Anleitung mit Ihren WLAN Netzwerkeinstellungen konfigurieren.

Bei jedem weiteren Start der BRUNNER Gas App „WiFi-control“ sind Sie automatisch eingeloggt. Mit der App können Sie beispielsweise den Gaskamin ein- und ausschalten, für jedes Benutzerprofil individuelle Flammenbilder programmieren und Ihren Gasverbrauch mit dem hervorragenden Eco-Modus reduzieren.

11.1 Konfiguration der Gas App

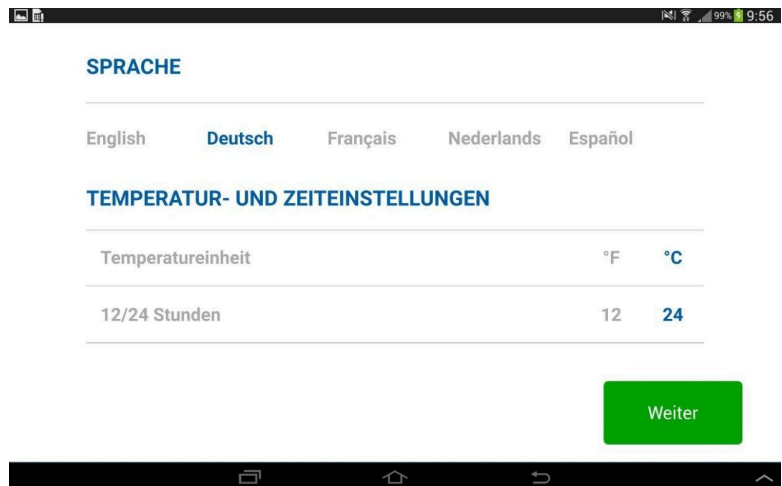
Schritt für Schritt Anleitung

Berühren Sie den Bildschirm an beliebiger Stelle um das Setup zu starten.



Wahl der Sprache, Temperatureinheit und Zeitformat

1. Wählen Sie die Sprache
2. Wählen Sie °C oder °F als Temperatureinheit
3. Wählen Sie 12 oder 24 Stunden Zeiteinstellung
4. Drücken Sie auf "Weiter" um fortzufahren.



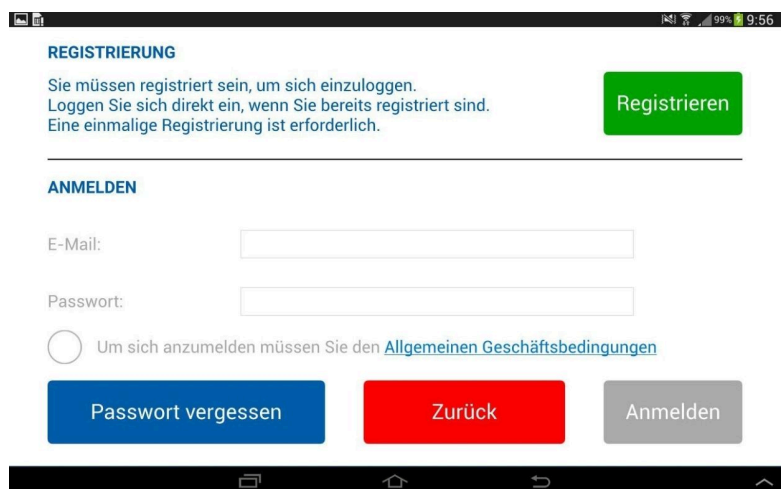
Registrierung

Anmerkung: Sie müssen sich registrieren, bevor Sie sich einloggen können. Falls Sie schon registriert haben, gehen Sie direkt zum Login. Die Registrierung ist nur einmalig nötig.

Drücken Sie auf "**Registrieren**"

ODER

Loggen Sie sich ein und akzeptieren Sie die "Allgemeinen Geschäftsbedingungen". Gehen Sie anschließend auf "Anmelden".



Registrierung - Datenschutzbestimmungen

1. Geben Sie Ihre persönlichen Daten ein.
2. Akzeptieren Sie die "Datenschutzrichtlinien".
3. Drücken Sie auf "**Registrieren**".

REGISTRIERUNG

Vorname: Max

Nachname: Mustermann

Adresse: Bahnhofstrasse 1

PLZ: 44444

Stadt: Musterstadt

Land: Germany

Telefon: 0815123

Abbildung 14: oberer Teil

Telefon: 0815123

E-Mail: max@mustermann.de

Passwort: M1a2x3

Passwort bestätigen: M1a2x3

Ich akzeptiere die [Datenschutzrichtlinien](#)

Zurück Registrieren

Abbildung 15: unterer Teil

Registrierung - Datenschutzbestimmungen

Drücken sie anschließend auf im Pop-Up Fenster "auf OK".

Telefon: 0815123

E-Mail:

Passwort:

Passwort bestätigen:

Ich akzeptiere

Sie erhalten in Kürze eine E-Mail zur Bestätigung Ihrer Registrierung. In Abhängigkeit von Ihrem Provider kann der Versand von E-Mails bis zu 10 Minuten dauern.

Ok

Zurück Registrieren

Registrierung - Email

Drücken Sie auf den Link in der Registrierungs-mail, um Ihre Email-Adresse zu verifizieren und den Registrierungs-vorgang abzuschließen.



Anschließend erhalten Sie eine Verifikations Email, das Sie die Brunner Gas App erfolgreich installiert haben.



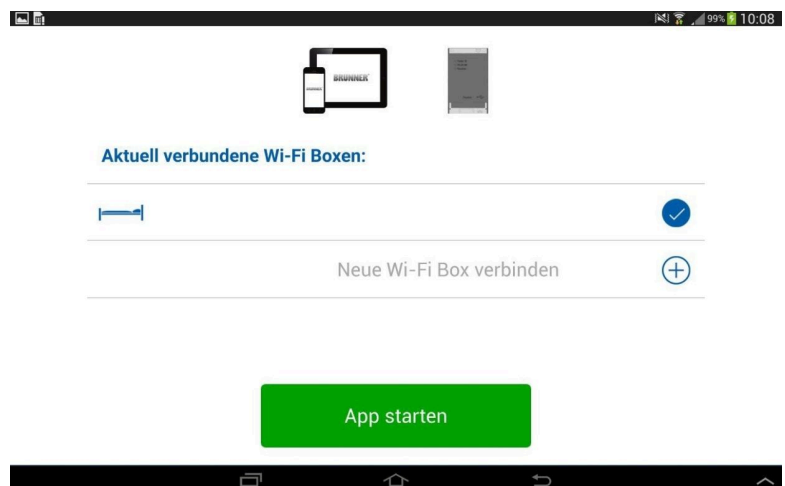
Anmelden nach erfolgter Registrierung

1. Die Email-Adresse wird automatisch eingesetzt.
2. Tippen Sie das Passwort ein.
3. Akzeptieren Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen.
4. Drücken Sie "Anmelden".



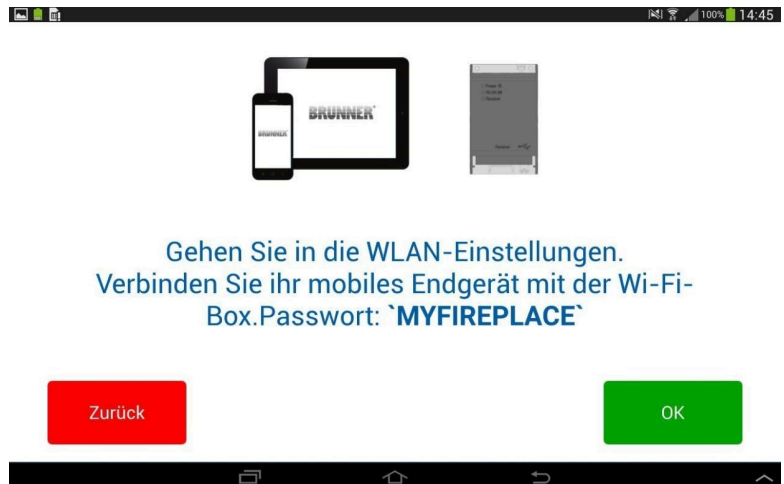
Verbinden des Smartphones/Tablets mit der Wi-Fi Box

Drücken Sie auf "+", um eine neue Wi-Fi Box zu verbinden.



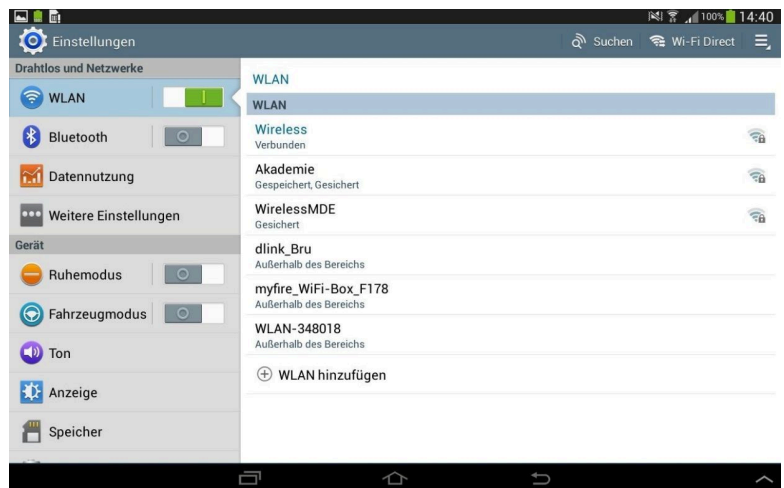
Verbinden des Smartphones/Tablets mit der Wi-Fi Box

Über ein Pop-up Fenster gelangen Sie zu den Wi-Fi Einstellungen auf Ihrem Smartphone/Tablet.



Wi-Fi Einstellungen

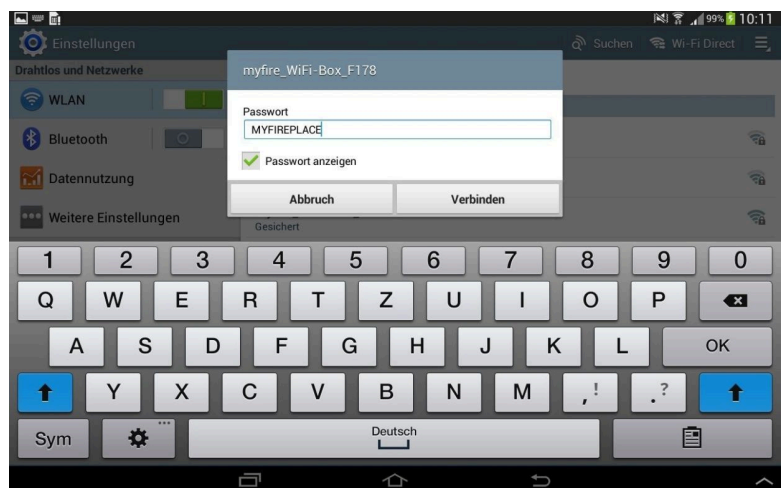
1. Verbinden Sie Ihr Gerät in den Wi-Fi Einstellungen mit der Brunner Wi-Fi Box.
2. Drücken Sie auf "myfire_Wi-Fi Box_<Nummer>"



Wi-Fi Einstellungen

3. Geben Sie im erscheinenden Pop-Up Fenster folgendes Passwort ein:

MYFIREPLACE

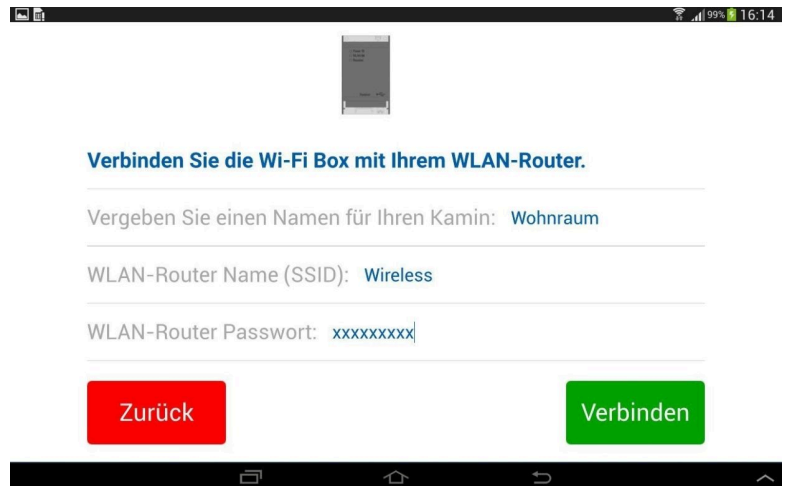


Verbinden der Brunner Wi-Fi Box mit dem Wi-Fi Router

Ergänzen Sie die folgenden Daten:

- Wählen Sie einen individuellen Namen für Ihren Gaskamin.
- Geben Sie ggf. den Namen (SSID) Ihres Wi-Fi Routers ein.
- Geben Sie das Passwort Ihres Wi-Fi Routers ein.

Drücken Sie auf "**Verbinden**".



Verbinden des Smartphones/Tablets zum Wi-Fi Router

Drücken Sie "OK", wenn die Anzeige korrekt ist.

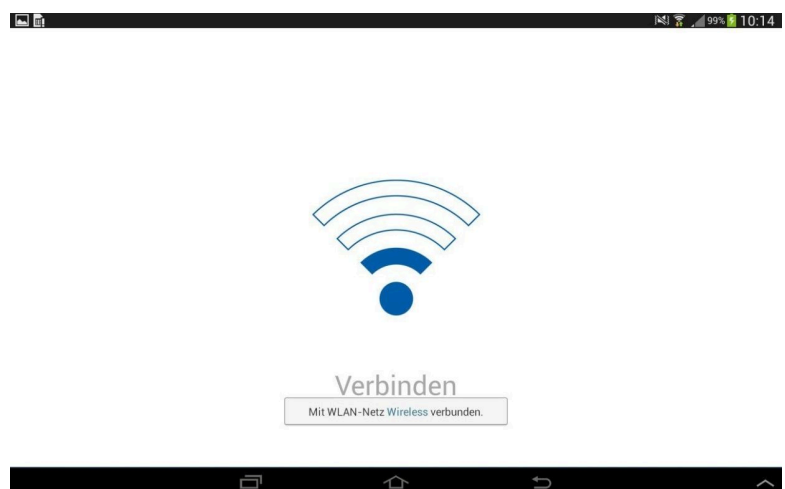


Verbindungsprozess

Der Verbindungsaufbau der Brunner Wi-Fi Box zum Ihrem Wi-Fi Router kann einige Sekunden in Anspruch nehmen.

Sobald die Verbindung aufgebaut ist, geht die Brunner Wi-Fi Box aus dem Access Point Modus (Hot Spot) und ist mit Ihrem Wi-Fi Router verbunden.

Nach dem erfolgreichen Verbinden weist Sie ein Pop Up Fenster zu den Smartphone/Tablet Wi-Fi Einstellungen.



Bestätigen der Gaskamin Einstellungen

Falls Ihr Gaskamin mit Ventilator, Licht und AUX ausgestattet ist, drücken Sie auf den Kreis, um die jeweilige Funktion zu aktivieren.

Wenn das Setup abgeschlossen ist, bestätigen Sie die Gaskamin-einstellungen durch Drücken der Taste **"Beenden"**.



Abbildung 16: Kamineinstellungen oberer Teil

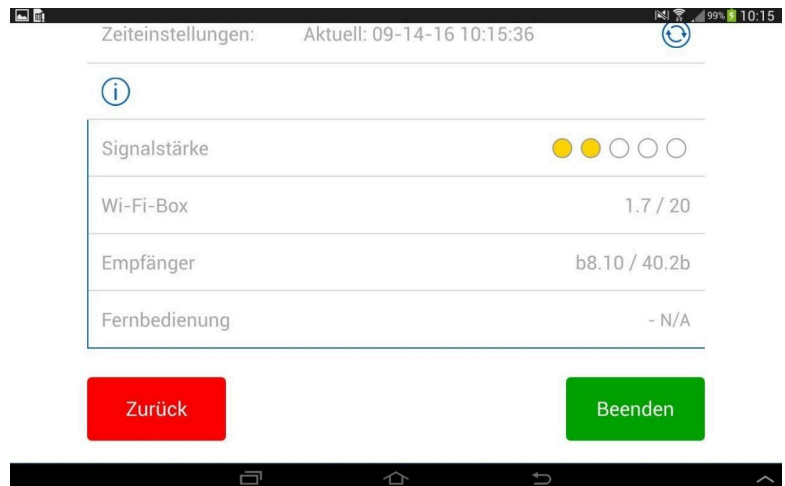
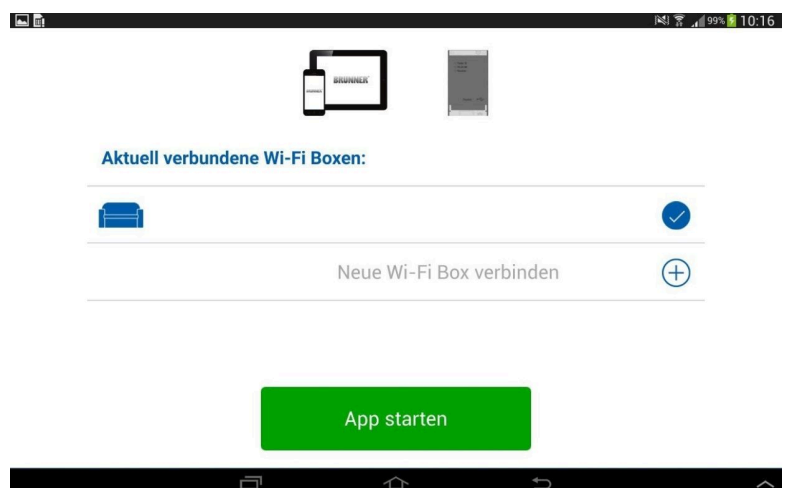


Abbildung 17: Kamineinstellungen unterer Teil

Verbundene Wi-Fi Boxen

Sie sehen nun eine Liste aller verbundenen Wi-Fi Boxen. Berühren Sie das "App Starten"- Feld, um die Installation und den App Setup abzuschließen.

- ✔ Setup abgeschlossen
- ⬇️ es sind Software Updates verfügbar
- ▶️ Setup nicht abgeschlossen
- ❗ Brunner Wi-Fi Box ist nicht kompatibel

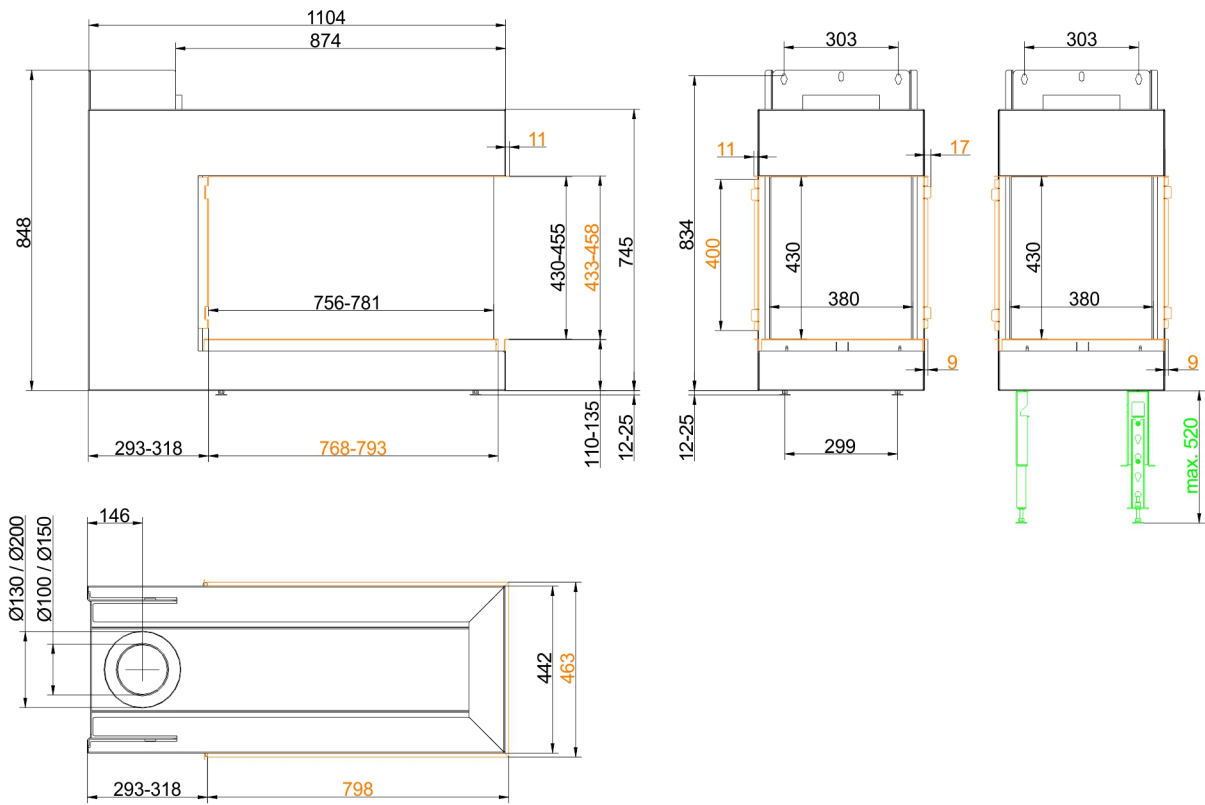


Herzlichen Glückwunsch,

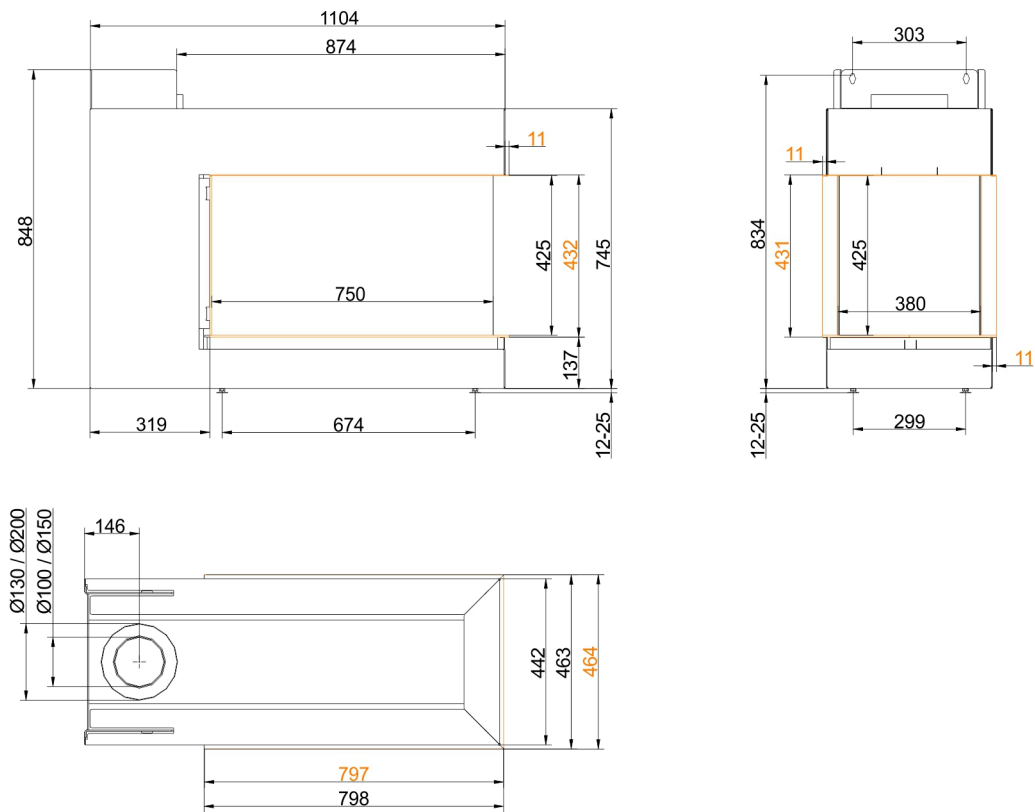
die Brunner App ist nun betriebsbereit
und der Home Bildschirm wird angezeigt.



Maßblätter - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75

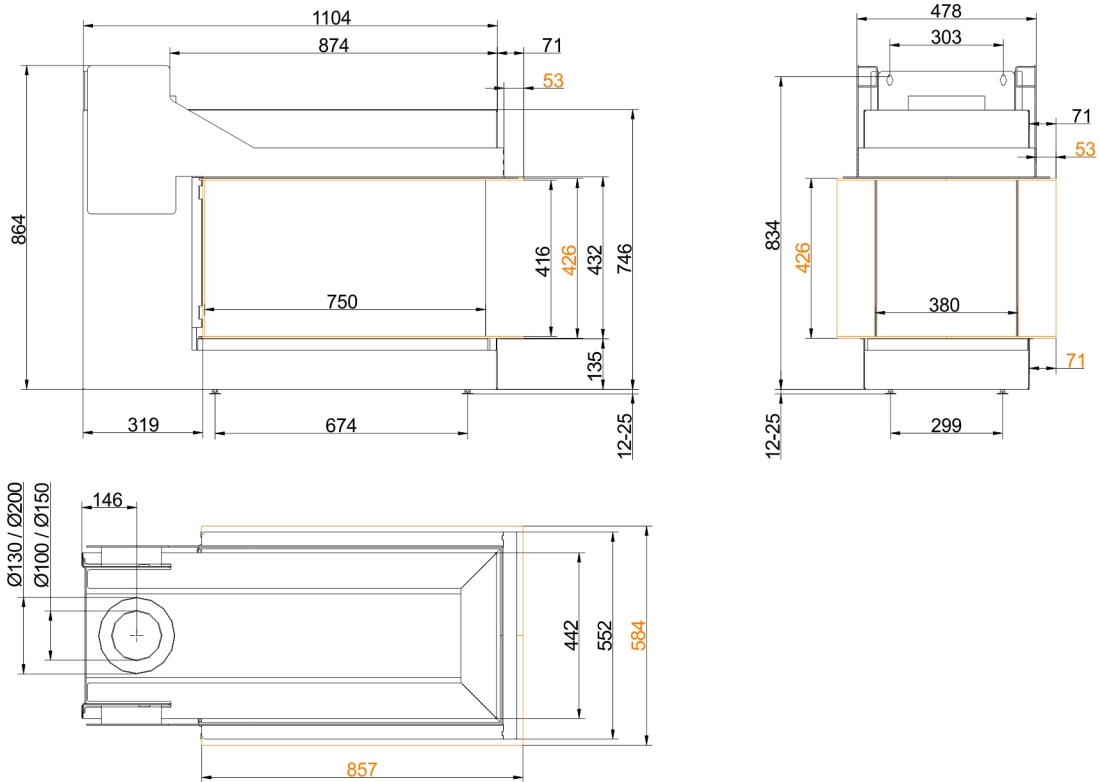


... mit Anbaukante

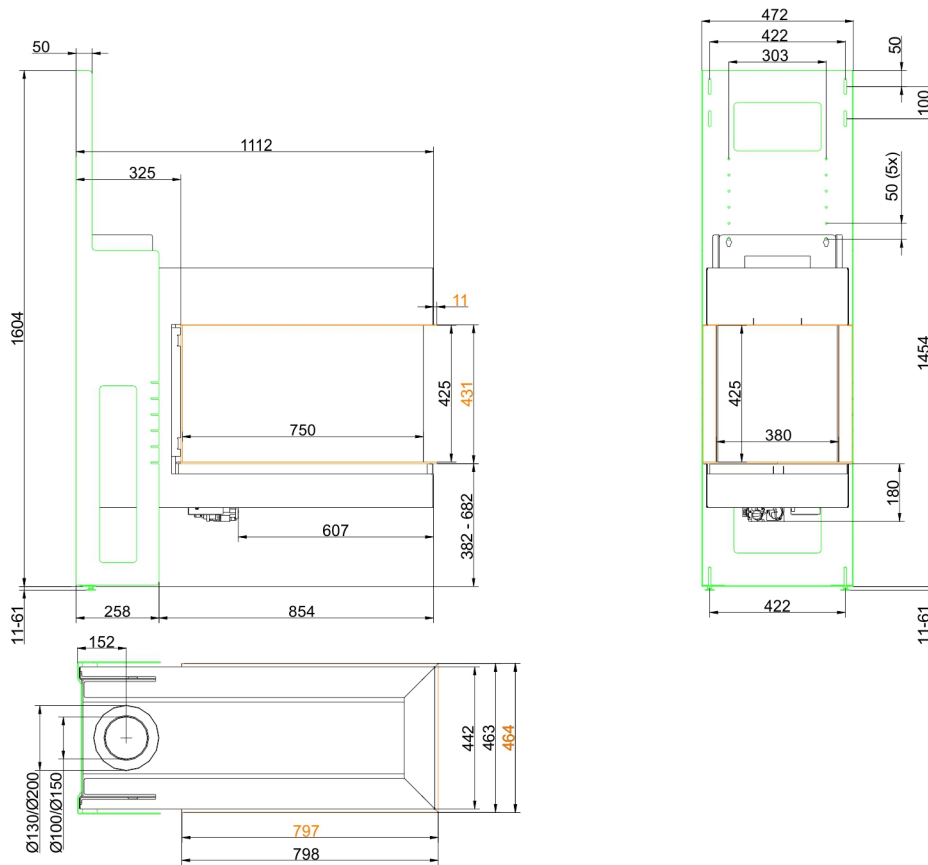


... mit Anbaurahmen 0 mm

Maßblätter - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



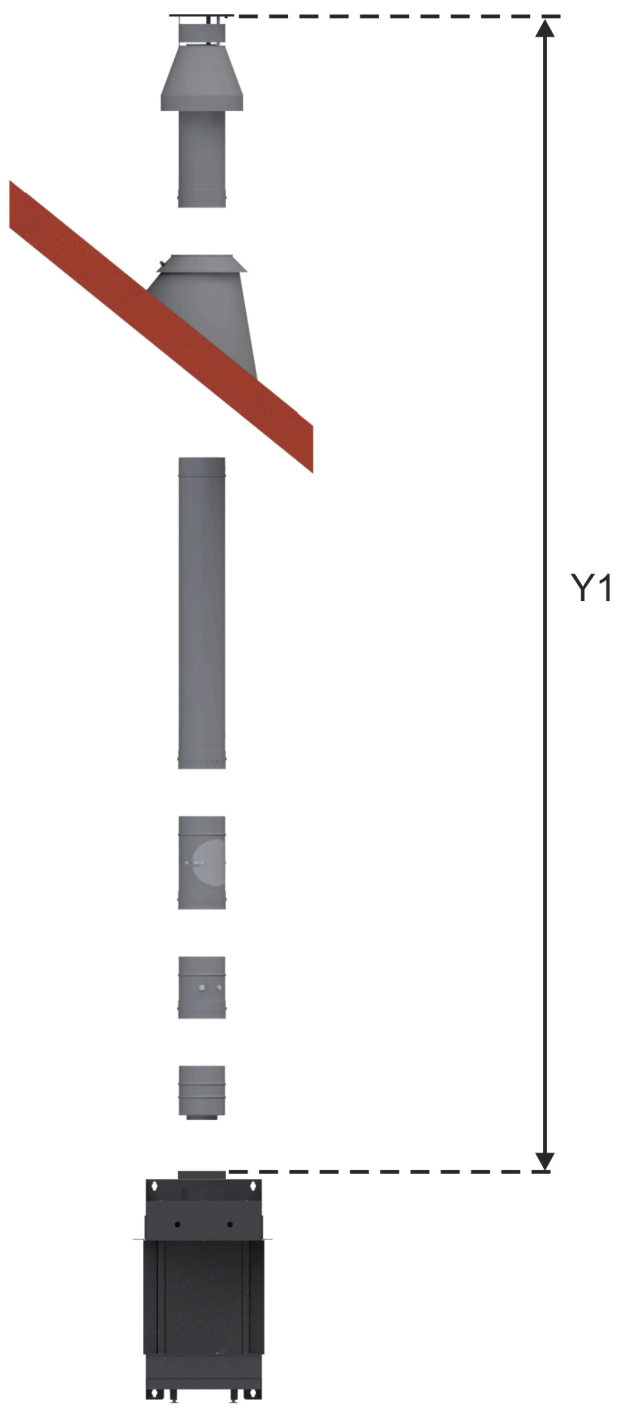
... mit Anbaurahmen 70 mm



... mit Tragrahmen

Für Zeichnungsdaten zur CAD-Planung empfehlen wir PaletteCAD. Laufend aktualisierte Maßzeichnungen unter ww.brunner.de
 Rahmen/Abgasstutzen/Verbrennungsluftstutzen/Frontvarianten farblich markiert.

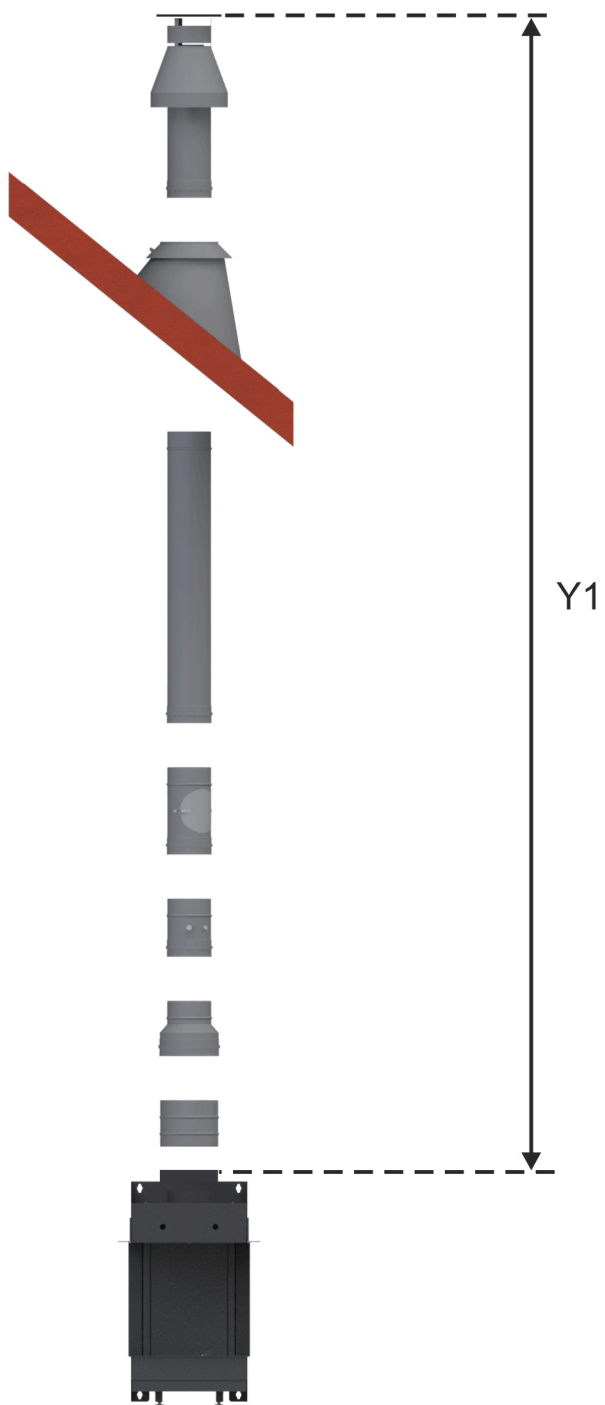
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



LAS Nr. 1: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
2,0 - 4,0 m				30 mm
4,0 - 12,0 m				40 mm

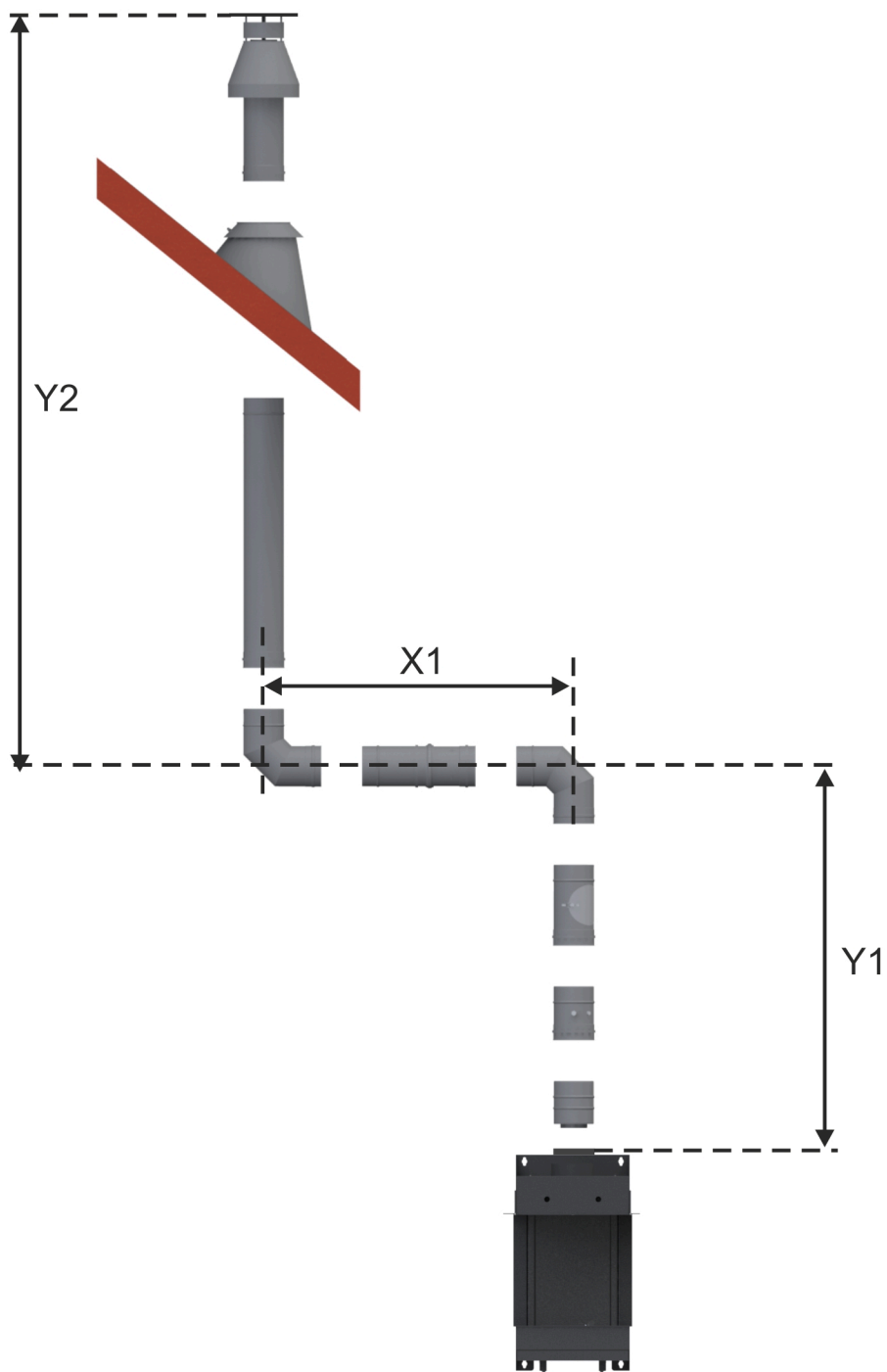
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



LAS Nr. 2: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
2,0 - 4,0 m				65 mm
4,0 - 12,0 m				80 mm

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75

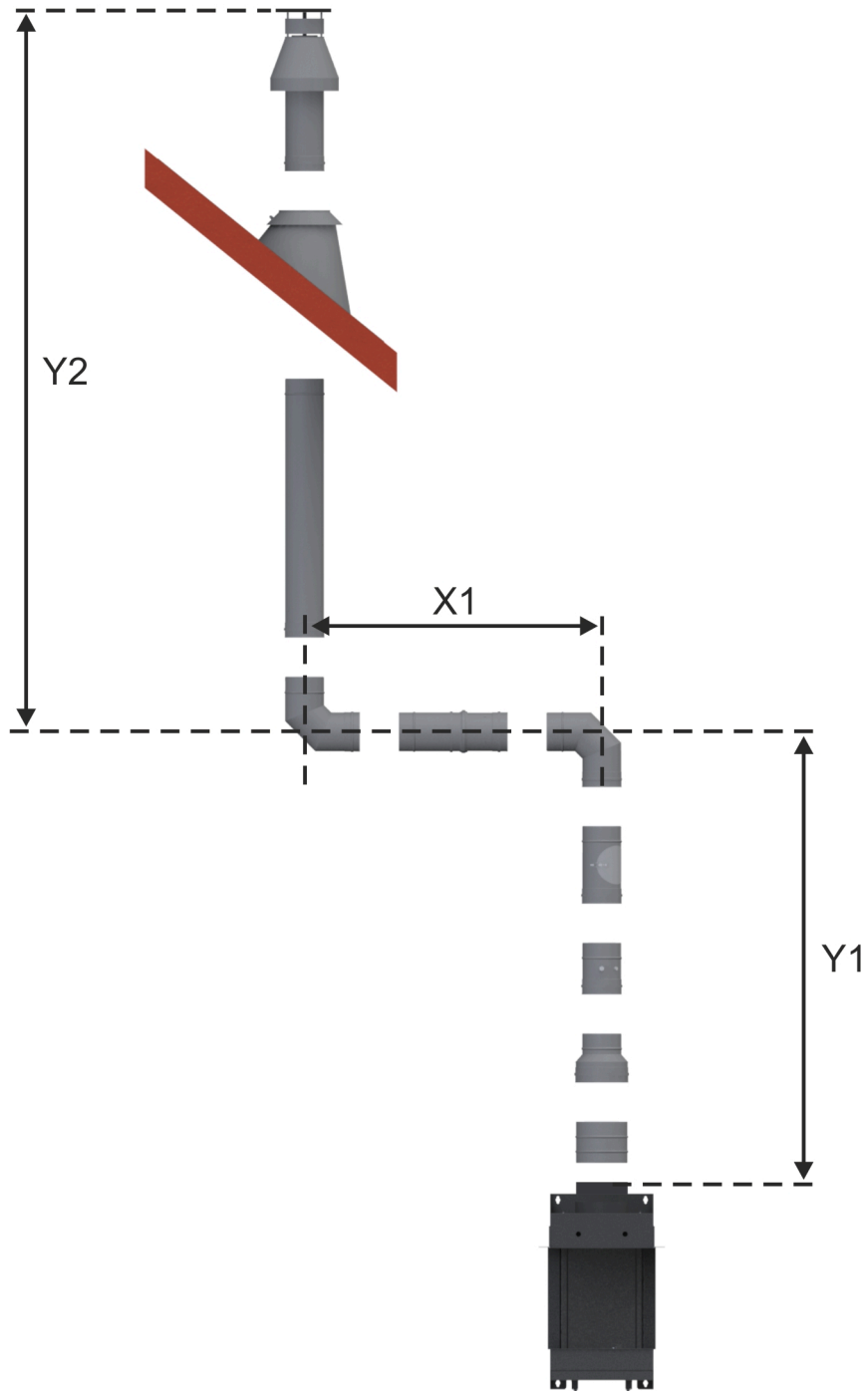


LAS Nr. 3: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit horizontalem Abschnitt und Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,3 - 3,3 m	1,15 - 11,0 m		-

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75

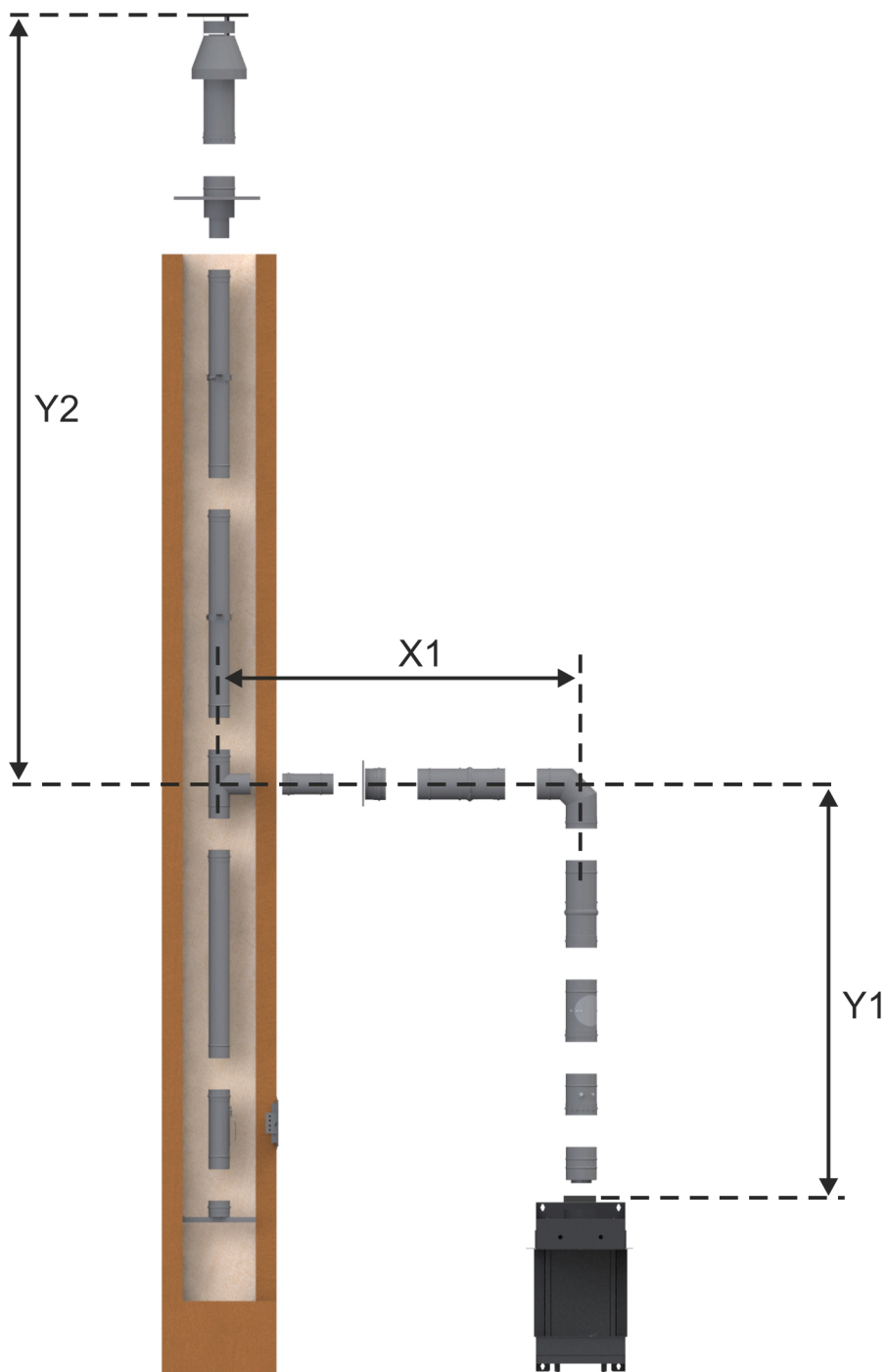


LAS Nr. 4: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit horizontalem Abschnitt und Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,3 - 3,3 m	1,15 - 11,0 m		40 mm

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75

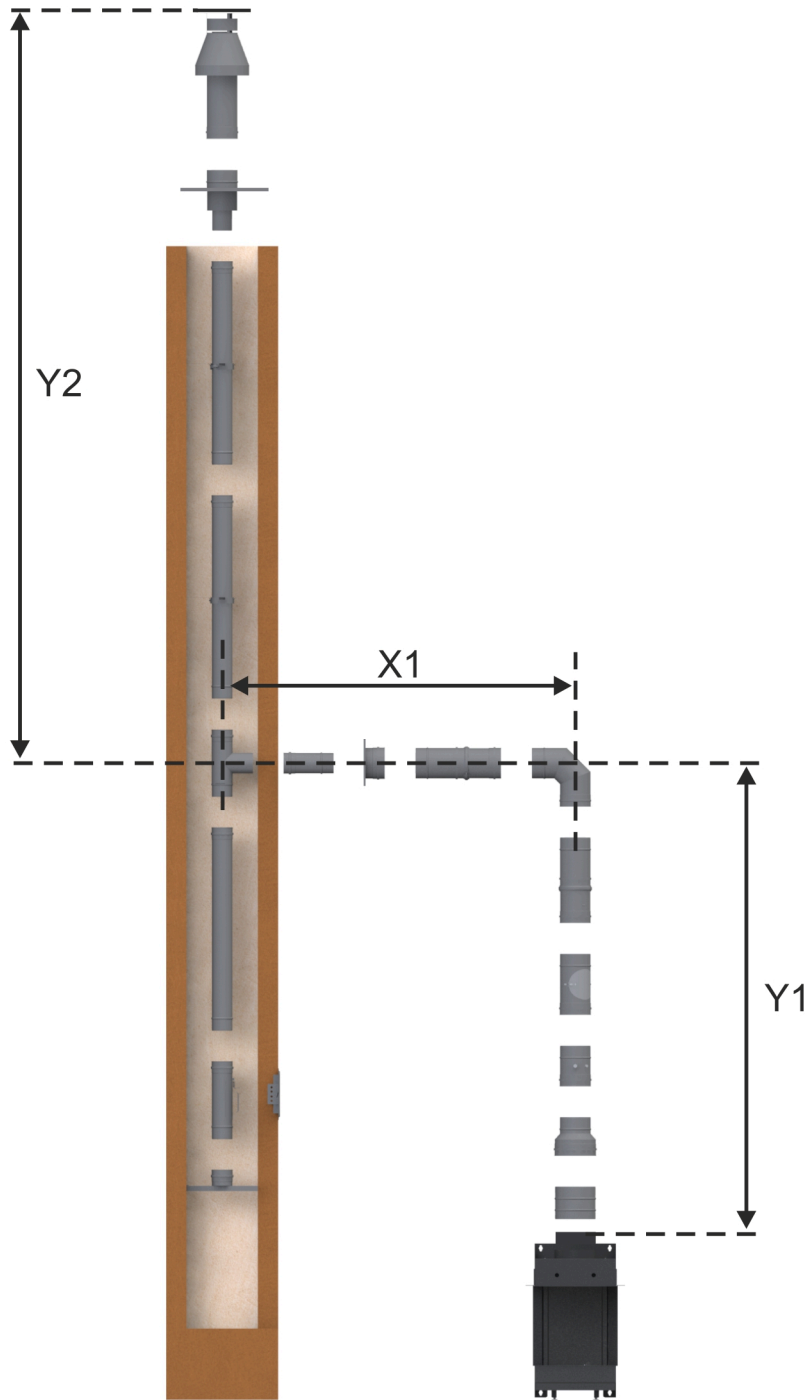


LAS Nr. 5: Rohrführung D=100/150 mm im Schacht (C₉₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		-

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



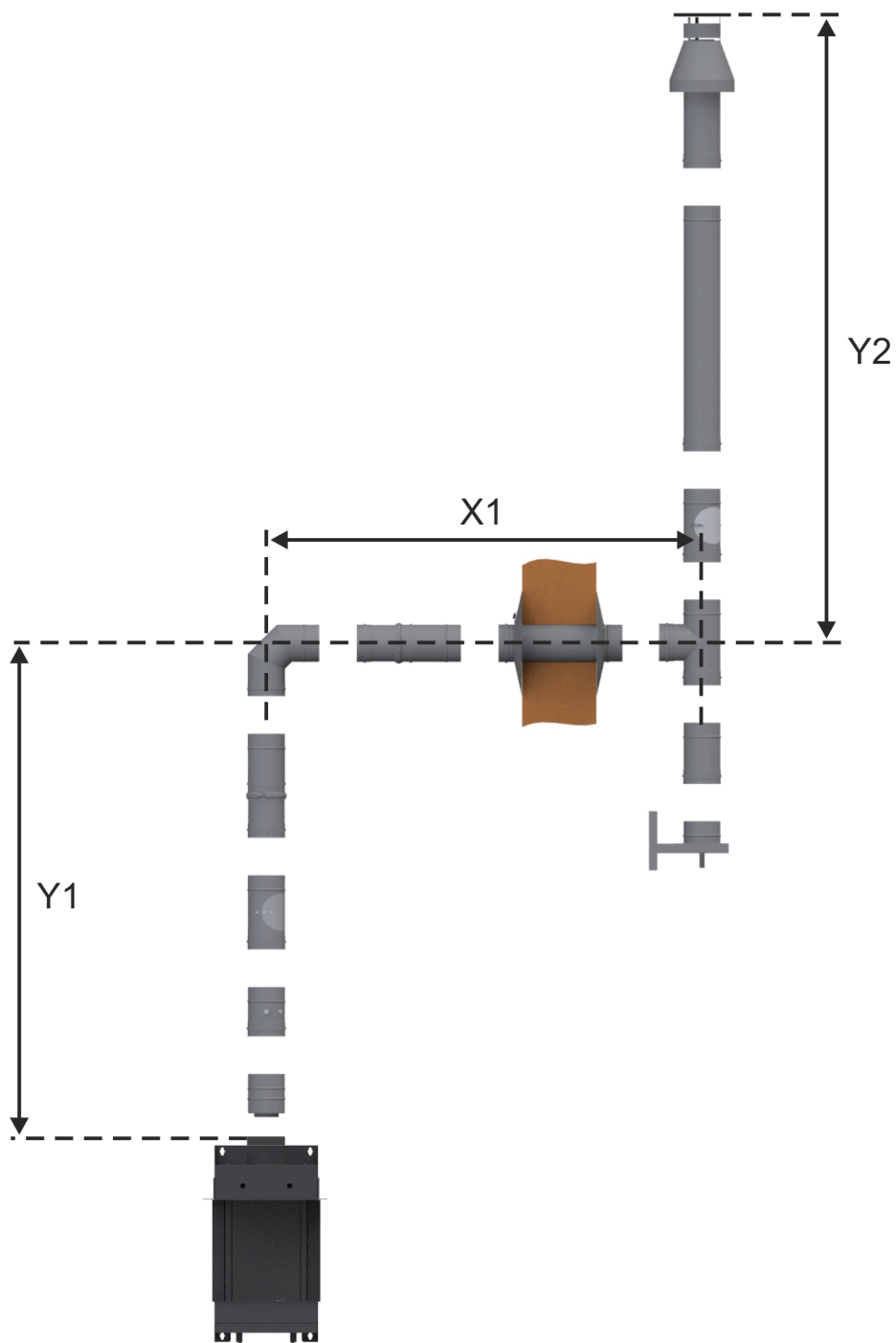
LAS Nr. 6: Rohrführung D=100/150 mm im Schacht (C₉₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		40 mm

$Y1 + Y2 \leq 11,0 \text{ m}$

$(Y1 + Y2) : X1 \geq 2:1$, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75

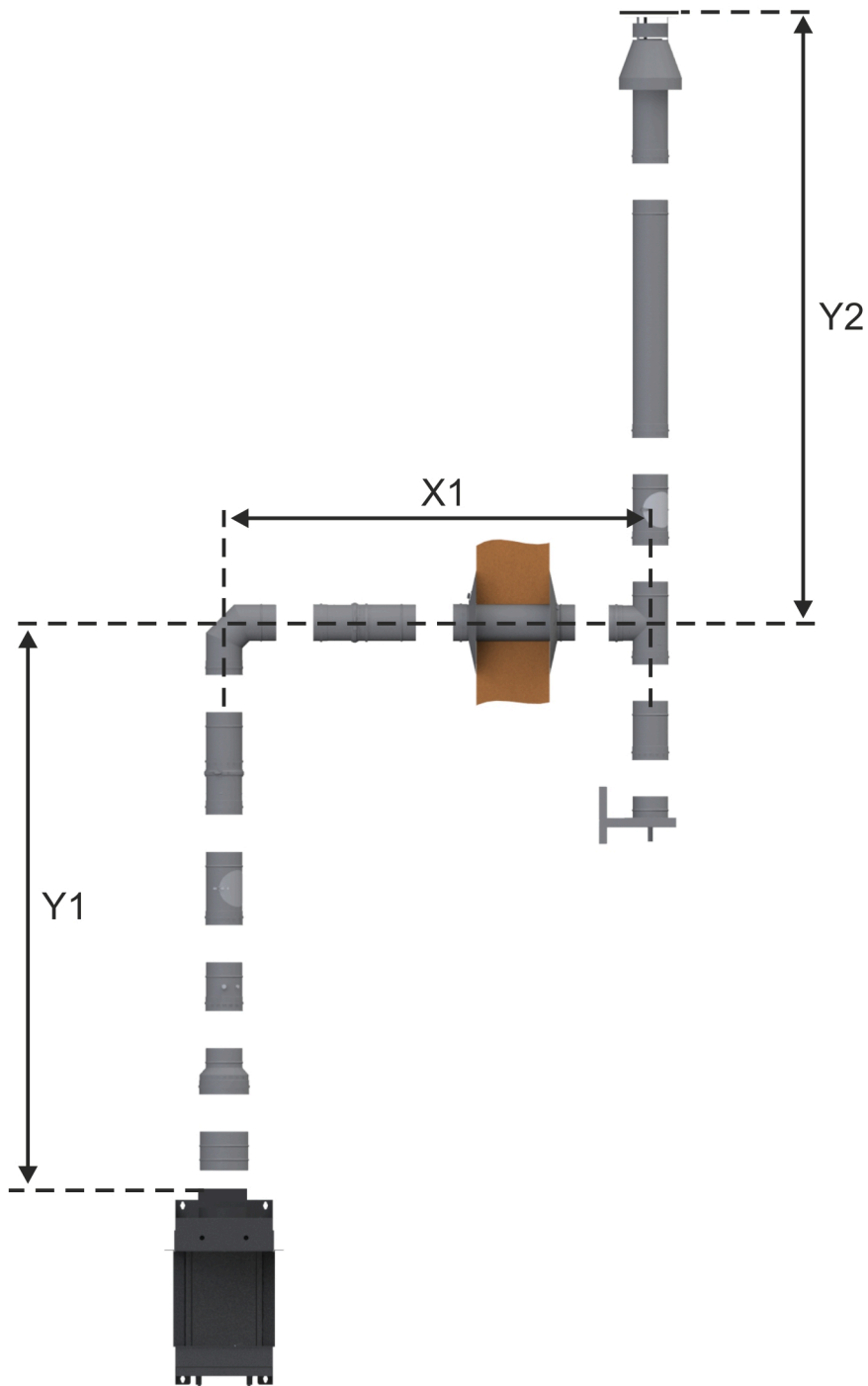


LAS Nr. 7: Außenschornstein D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		-

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



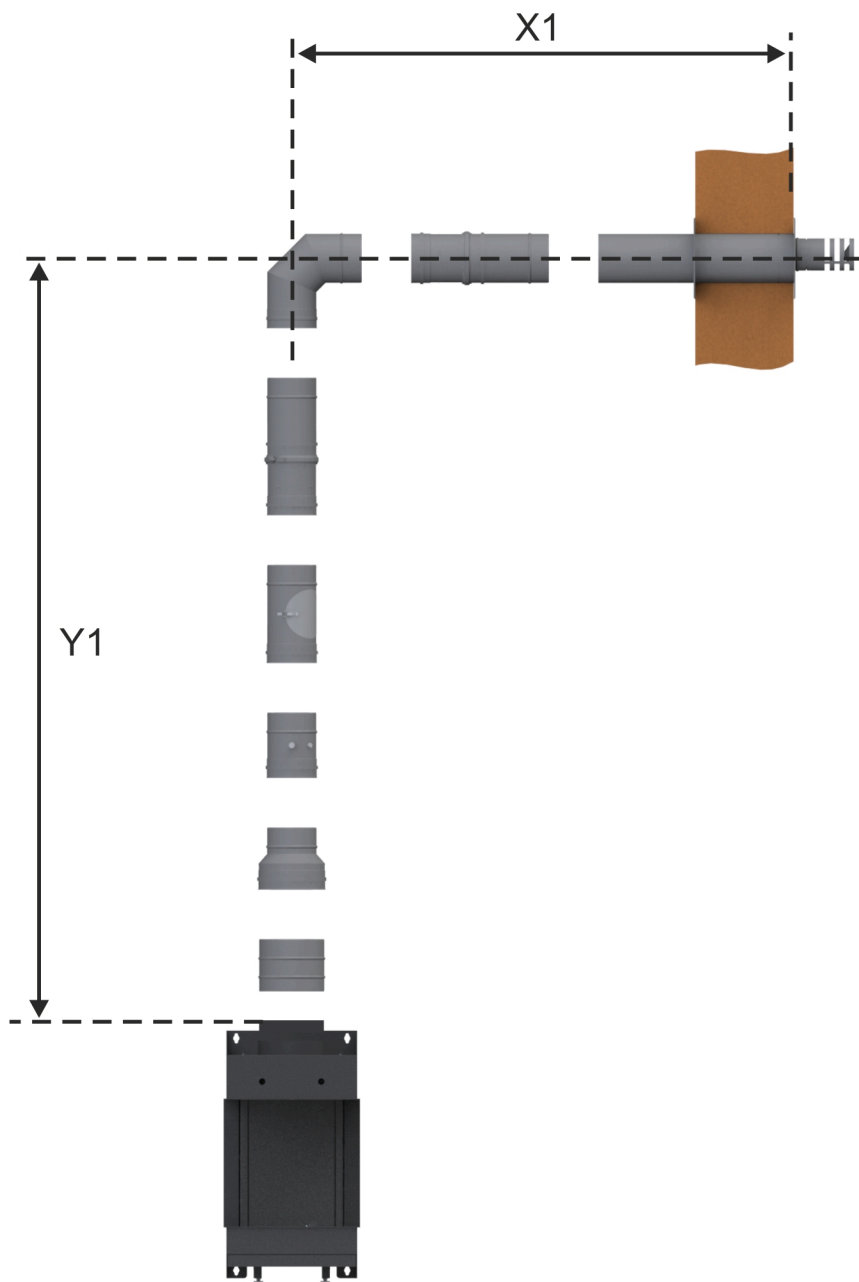
LAS Nr. 8: Außenschornstein D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		40 mm

$Y1 + Y2 \leq 11,0 \text{ m}$

$(Y1 + Y2) : X1 \geq 2:1$, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

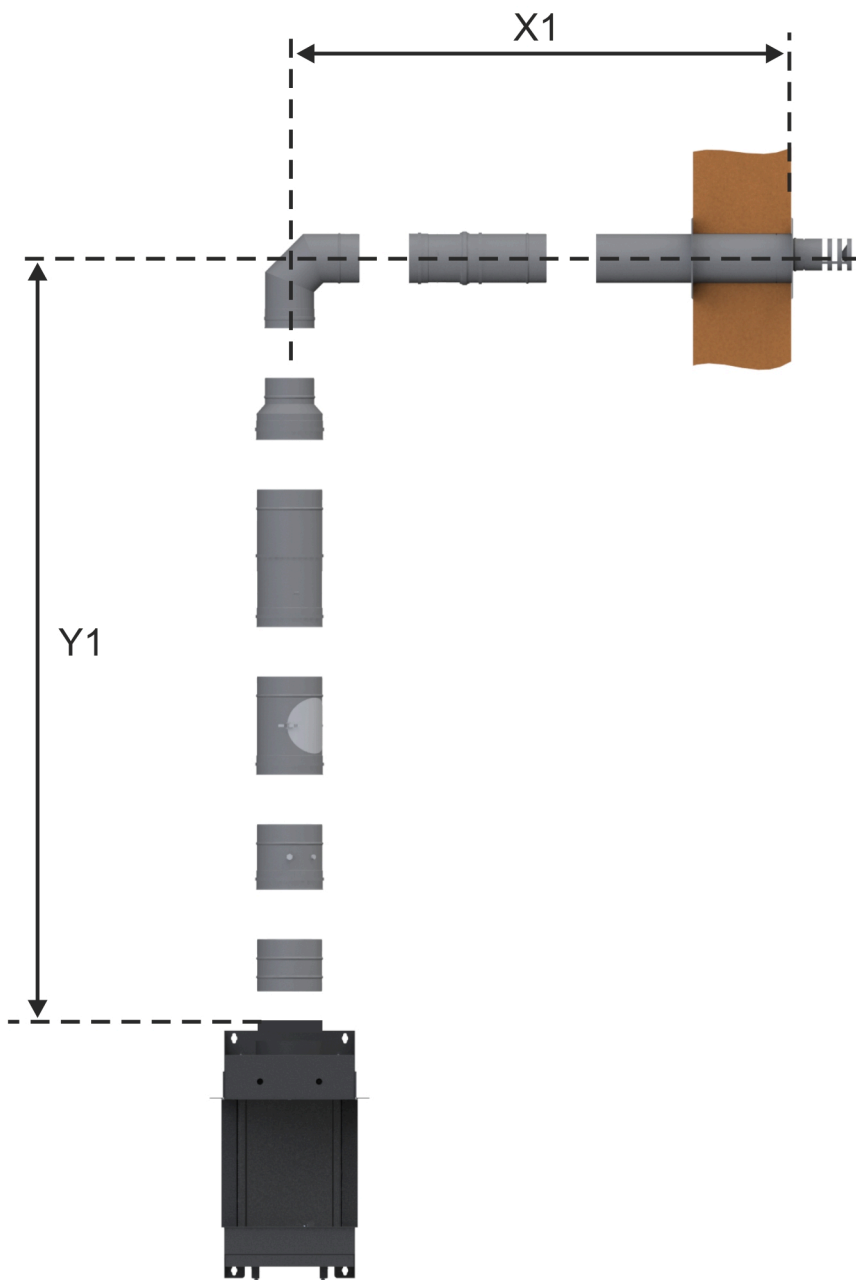
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



LAS Nr. 10: Außenwandanschluß D=100/150 mm (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 2,15 m	0,15 - 2,75 m			-

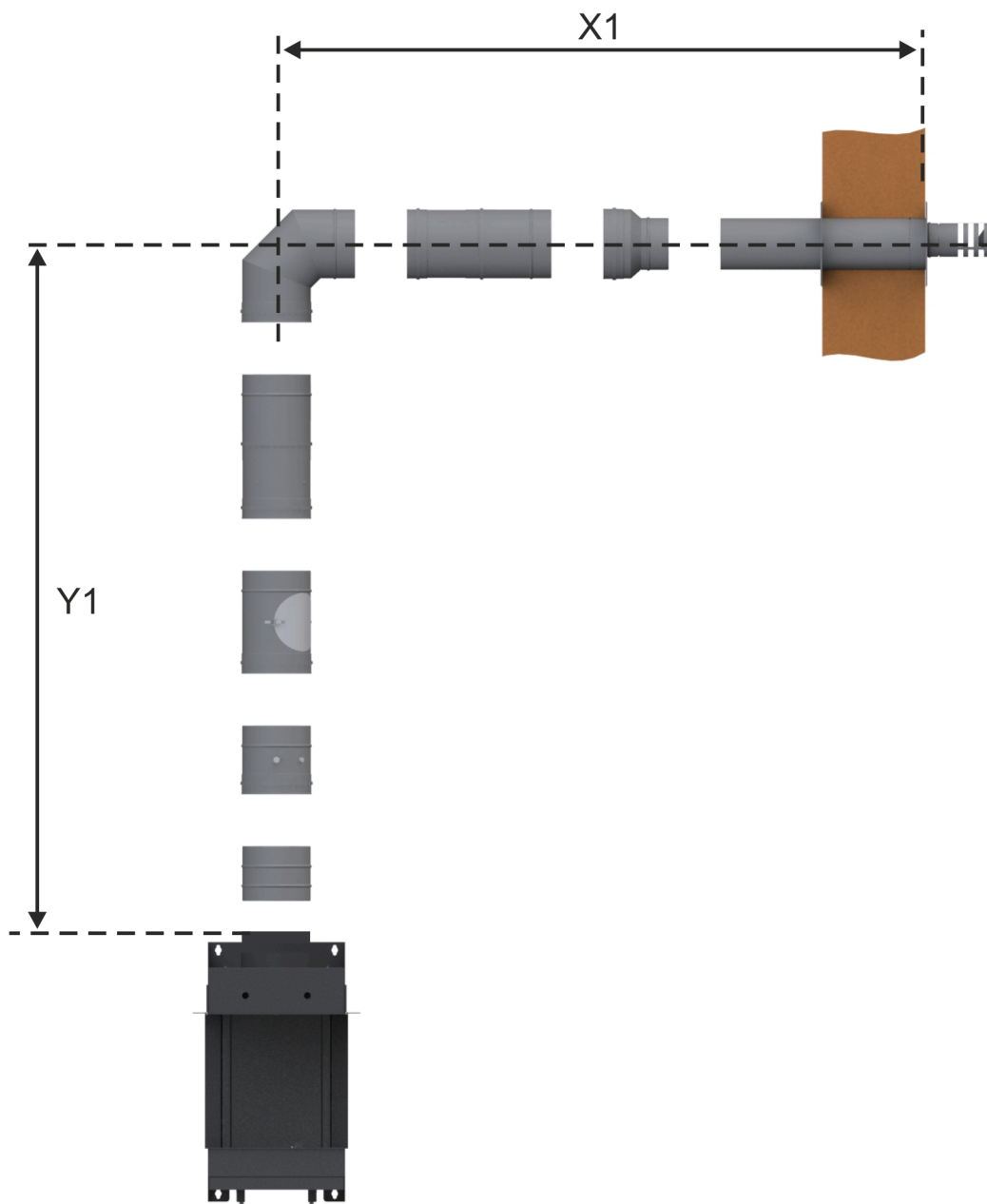
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



LAS Nr. 11: Außenwandanschluß D=100/150 mm mit Reduzierung vor Rohrbogen (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 3,15 m	1,75 - 4,75 m			-

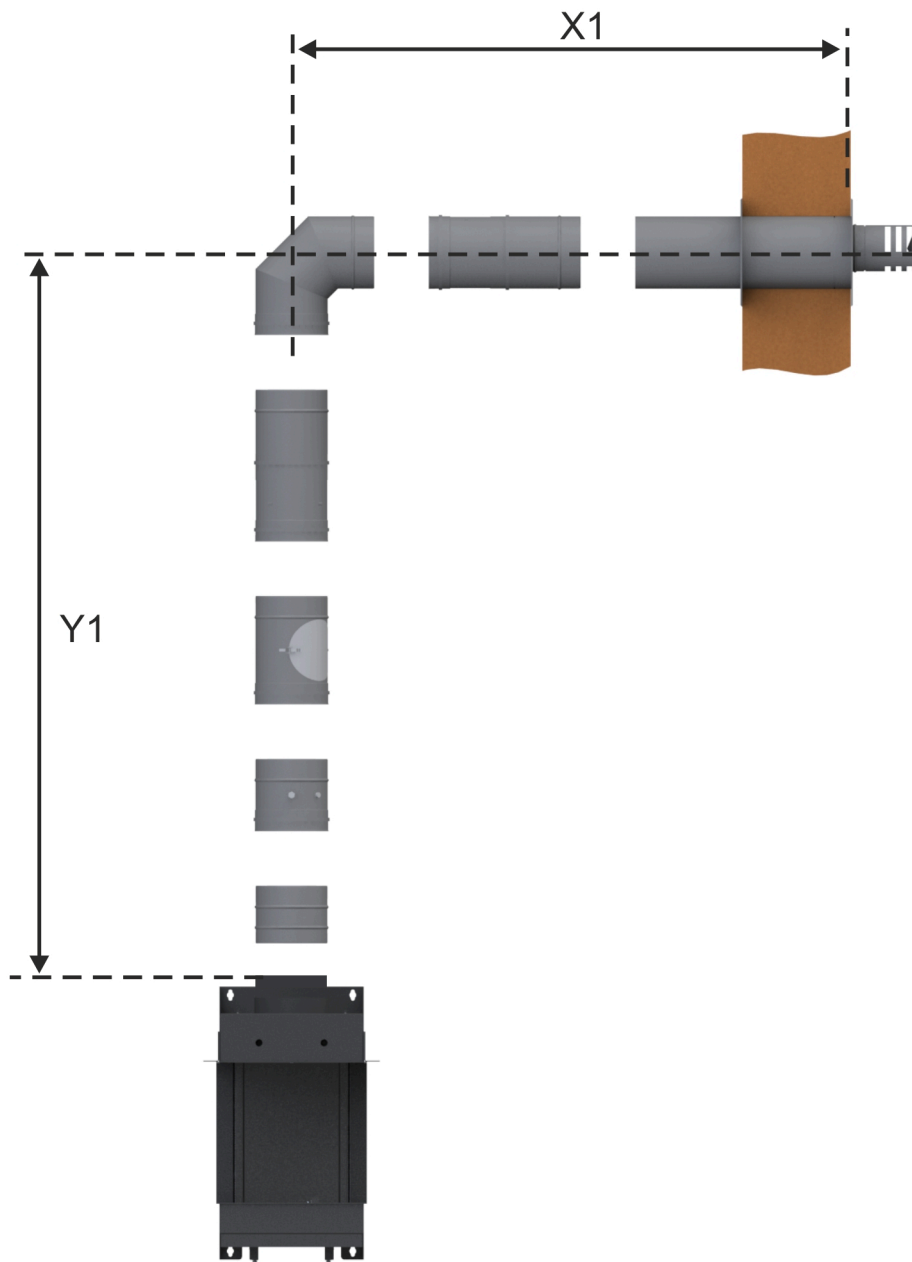
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



LAS Nr. 12: Außenwandanschluß D=100/150 mm mit Reduzierung vor Abgasmündung (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
0,65 - 1,15 m	0,15 - 1,75 m			-
1,15 - 3,15 m	1,75 - 4,75 m			-

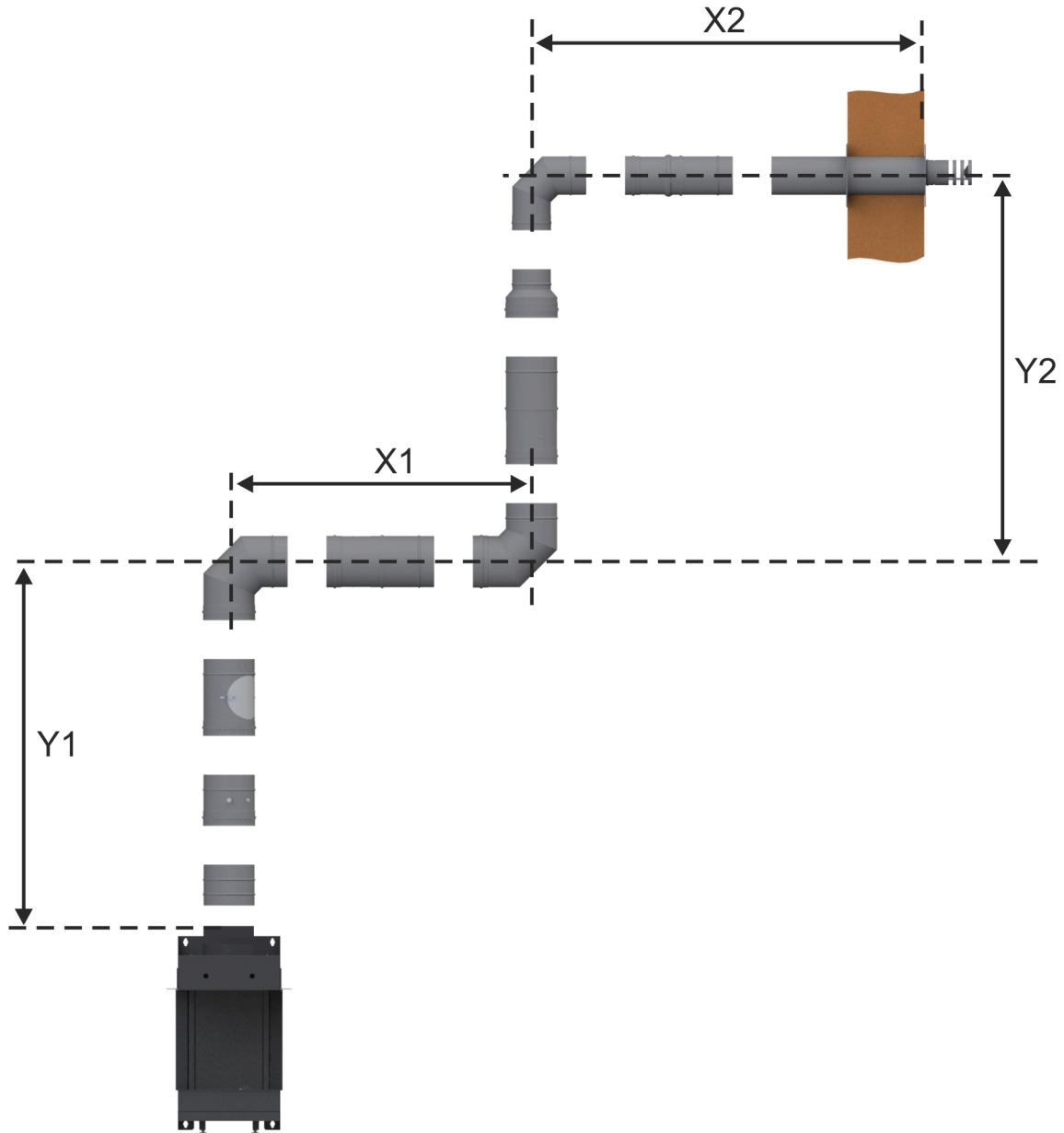
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



LAS Nr. 13: Außenwandanschluß D=130/200 mm (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
0,15 - 0,65 m	0,15 - 0,75 m			-
0,65 - 3,15 m	0,15 - 3,75 m			-
1,15 - 3,15 m	3,75 - 8,75 m			-

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75



LAS Nr. 14: Außenwandanschluß D=100/150 mm mit horizontalem und vertikalem Abschnitt und Reduzierung (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
0,25 - 0,75 m	0,5 - 1,0 m	0,9 - 1,4 m	0,15 - 0,75 m	-
0,75 - 1,25 m	0,5 - 1,0 m	0,4 - 0,9 m	0,15 - 0,75 m	-
1,25 - 3,25 m	0,5 - 1,5 m	0,9 - 2,4 m	0,15 - 0,75 m	-
1,25 - 3,25 m	0,5 - 3,5 m	1,4 - 3,4 m	0,15 - 0,75 m	-

Planung und Einbau - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75 - Centre Fire

Geprüft nach		EN 613	EN 613	EN 613
Gasart		Erdgas E (G20)	Erdgas LL (G25)	Flüssiggas (G30/31)
Zulassungsnummer		0063 CM 3684	0063 CM 3684	0063 CM 3684
Installationsart		C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91
EEl		89	89	89
Nennleistung	kW	8,1	7,7	7,5 / 6,2
Leistungsbereich	kW	2,8 - 8,1	2,6 - 7,7	1,9 - 7,5
konzent. Abgas- / Verbrennungsluftstutzen Ø	mm	100/150; 130/200	100/150; 130/200	100/150; 130/200
Effizienzklasse		1	1	1
NOx-Klassifikation		5	5	5
Gasanschluss	Zoll	R ½"	R ½"	R ½"
Gasverbrauch Erdgas (max)	m³/h	1,03	10,5	-
Gasverbrauch Flüssiggas (max)	g/h	-	-	750 / 620
Druck Nennanschluss	mbar	20	20	50,0 / 50,0
Düsendruck (max) warm ¹⁾	mbar	13,6	17	29
Düsendruck (max) kalt ²⁾	mbar	12,9	16,3	29
Düsendruck (min) ³⁾	mbar	1,4	1,7	1,8
Luftquerschnitte				
Zuluft	cm²	2 x 150	2 x 150	2 x 150
Umluft	cm²	-	-	-
min. Abstände Feuerstätte				
zur Kaminhülle	cm	1	1	1
zu Verkleidung, Dämmschicht	cm	2	2	2
zum Boden	cm	1	1	1
zu schützender Boden	cm	10	10	10
Wärmedämmung				
zu sonstiger Anbauwand	cm	4	4	4
zu schützender / brennbarer Anbauwand	cm	8	8	8
zur Decke ⁴⁾	cm	2 + 4	2 + 4	2 + 4
zu schützende Decke ⁵⁾	cm	2 + 8	2 + 8	2 + 8
Gewicht				
Gesamtgewicht	kg	158	158	158
Anforderung/Grenzwerte				
Deutschland / Österreich / Schweiz / Norwegen		DVGW-TRGI technische Regeln für Gasinstallationen (Arbeitsblatt G600), Feu-VO der Bundesländer / ÖVGW-Richtlinien G1 (Erdgas) und G2 (Flüssiggas) / - / -		

1) beide Brenner auf max. Nennleistung (Gerät warm)

2) beide Brenner auf max. Nennleistung (Kaltstart)

3) beide Brenner auf min. Nennlast

4) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (14cm) zu Dämmschicht (4cm)

5) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (10cm) zu Dämmschicht (8cm)

Planung und Einbau - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75 - Line Fire

Geprüft nach		EN 613	EN 613	EN 613
Gasart		Erdgas E (G20)	Erdgas LL (G25)	Flüssiggas (G30/31)
Zulassungsnummer		0063 CM 3684	0063 CM 3684	0063 CM 3684
Installationsart		C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91
EEl		89	89	89
Nennleistung	kW	8,5	8	8,4 / 7,2
Leistungsbereich	kW	3,4 - 8,5	3,6 - 8,0	2,3 - 8,4
konzentr. Abgas- / Verbrennungsluftstutzen Ø	mm	100/150; 130/200	100/150; 130/200	100/150; 130/200
Effizienzklasse		1	1	1
NOx-Klassifikation		5	5	5
Gasanschluss	Zoll	R ½"	R ½"	R ½"
Gasverbrauch Erdgas (max)	m³/h	1,06	1,09	-
Gasverbrauch Flüssiggas (max)	g/h	-	-	850 / 700
Druck Nennanschluss	mbar	20	20	50,0 / 50,0
Düsendruck (max) warm ¹⁾	mbar	12	14,5	29
Düsendruck (max) kalt ²⁾	mbar	11,3	13,8	29
Düsendruck (min) ³⁾	mbar	1,9	2,4	2,1
Luftquerschnitte				
Zuluft	cm²	2 x 150	2 x 150	2 x 150
Umluft	cm²	-	-	-
min. Abstände Feuerstätte				
zur Kaminhülle	cm	1	1	1
zu Verkleidung, Dämmschicht	cm	2	2	2
zum Boden	cm	1	1	1
zu schützender Boden	cm	10	10	10
Wärmedämmung				
zu sonstiger Anbauwand	cm	4	4	4
zu schützender / brennbarer Anbauwand	cm	8	8	8
zur Decke ⁴⁾	cm	2 + 4	2 + 4	2 + 4
zu schützende Decke ⁵⁾	cm	2 + 8	2 + 8	2 + 8
Gewicht				
Gesamtgewicht	kg	158	158	158
Anforderung/Grenzwerte				
Deutschland / Österreich / Schweiz / Norwegen		DVGW-TRGI technische Regeln für Gasinstallationen (Arbeitsblatt G600), FeVO der Bundesländer / ÖVGW-Richtlinien G1 (Erdgas) und G2 (Flüssiggas) / - / -		

1) beide Brenner auf max. Nennleistung (Gerät warm)

2) beide Brenner auf max. Nennleistung (Kaltstart)

3) beide Brenner auf min. Nennlast

4) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (14cm) zu Dämmschicht (4cm)

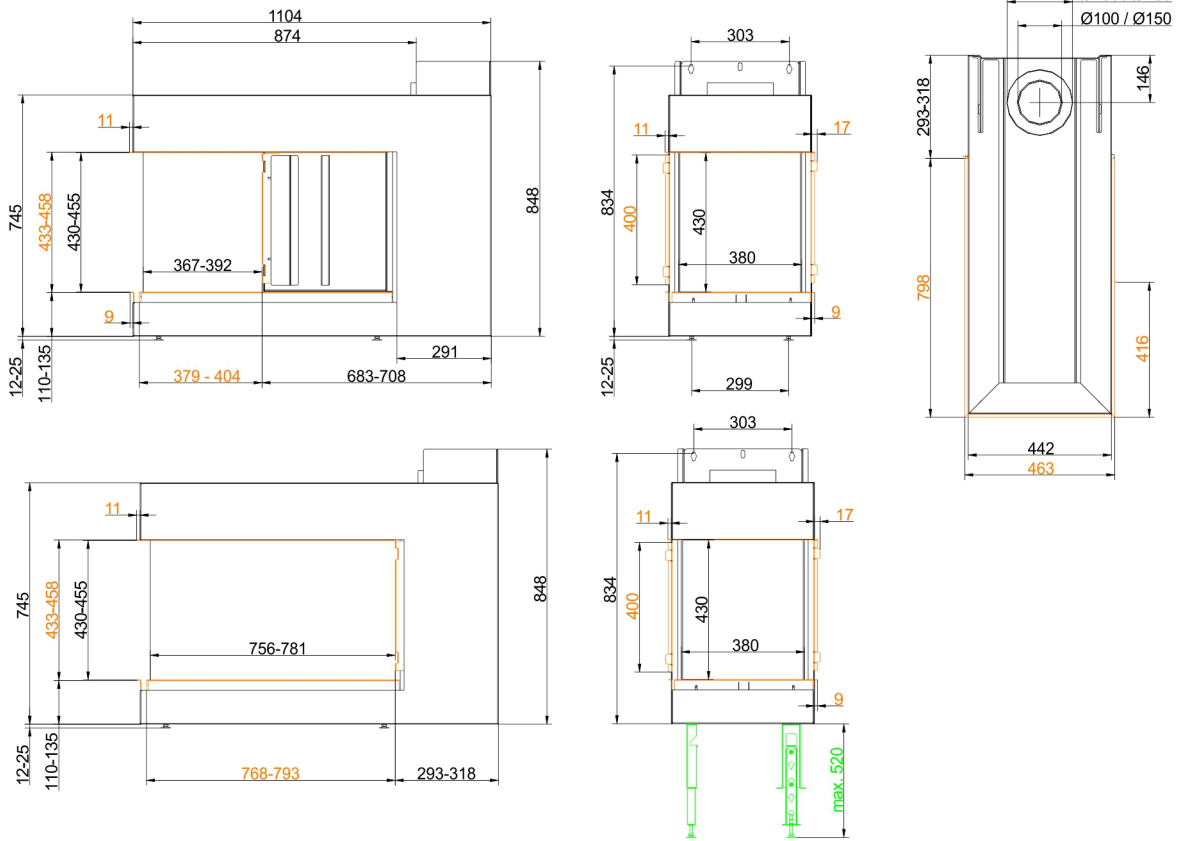
5) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (10cm) zu Dämmschicht (8cm)

Planung und Einbau - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/75 - Magni Fire

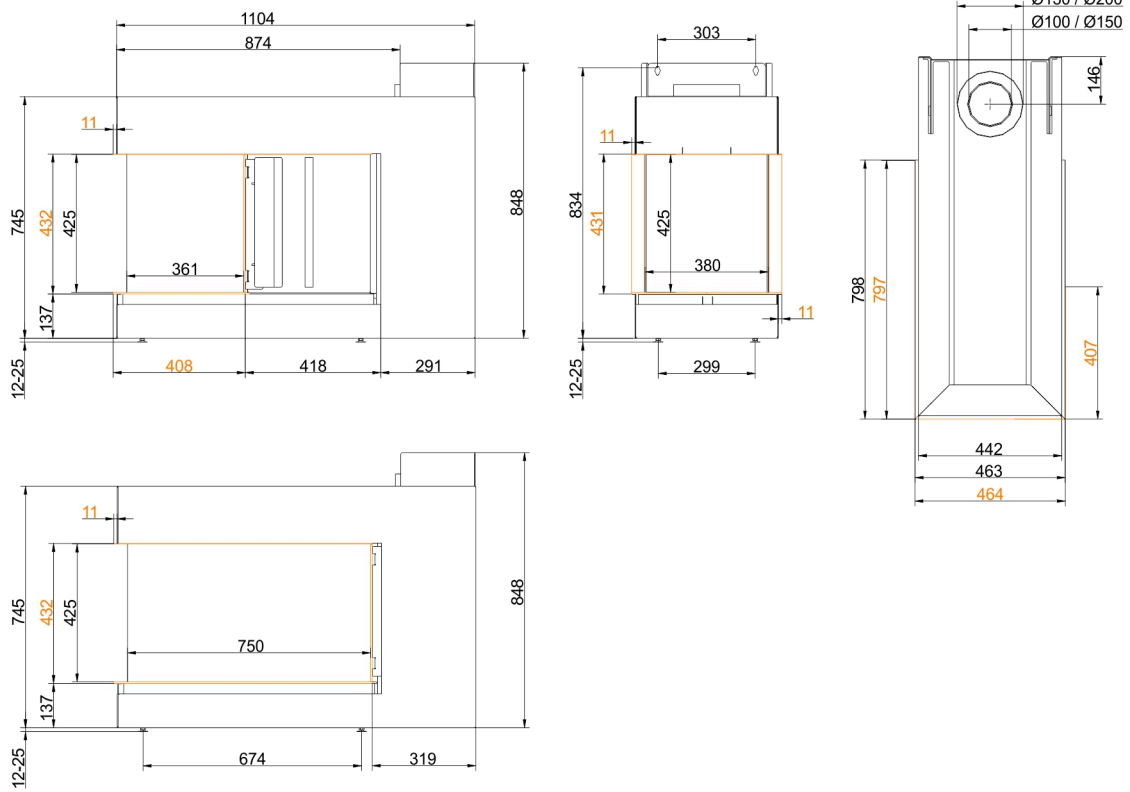
Geprüft nach		EN 613	EN 613	EN 613
Gasart		Erdgas E (G20)	Erdgas LL (G25)	Flüssiggas (G30/31)
Zulassungsnummer		0063 CM 3684	0063 CM 3684	0063 CM 3684
Installationsart		C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91
EEl		90	90	90
Nennleistung	kW	8,3	8	7,6 / 6,5
Leistungsbereich	kW	4,8 - 8,3	4,6 - 8,0	2,6 - 7,6
konzent. Abgas- / Verbrennungsluftstutzen Ø	mm	100/150; 130/200	100/150; 130/200	100/150; 130/200
Effizienzklasse		1	1	1
NOx-Klassifikation		4	4	4
Gasanschluss	Zoll	R ½"	R ½"	R ½"
Gasverbrauch Erdgas (max)	m³/h	0,93	1,03	-
Gasverbrauch Flüssiggas (max)	g/h	-	-	680 / 560
Druck Nennanschluss	mbar	20	20	50,0 / 50,0
Düsendruck (max) warm ¹⁾	mbar	13,7	17	29
Düsendruck (max) kalt ²⁾	mbar	13	16,3	29
Düsendruck (min) ³⁾	mbar	6	7,4	6
Luftquerschnitte				
Zuluft	cm²	2 x 150	2 x 150	2 x 150
Umluft	cm²	-	-	-
min. Abstände Feuerstätte				
zur Kaminhülle	cm	1	1	1
zu Verkleidung, Dämmschicht	cm	2	2	2
zum Boden	cm	1	1	1
zu schützender Boden	cm	10	10	10
Wärmedämmung				
zu sonstiger Anbauwand	cm	4	4	4
zu schützender / brennbarer Anbauwand	cm	8	8	8
zur Decke ⁴⁾	cm	2 + 4	2 + 4	2 + 4
zu schützende Decke ⁵⁾	cm	2 + 8	2 + 8	2 + 8
Gewicht				
Gesamtgewicht	kg	158	158	158
Anforderung/Grenzwerte				
Deutschland / Österreich / Schweiz / Norwegen		DVGW-TRGI technische Regeln für Gasinstallationen (Arbeitsblatt G600), Feu-VO der Bundesländer / ÖVGW-Richtlinien G1 (Erdgas) und G2 (Flüssiggas) / - / -		

- 1) beide Brenner auf max. Nennleistung (Gerät warm)
- 2) beide Brenner auf max. Nennleistung (Kaltstart)
- 3) beide Brenner auf min. Nennlast
- 4) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (14cm) zu Dämmschicht (4cm)
- 5) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (10cm) zu Dämmschicht (8cm)

Maßblätter - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36

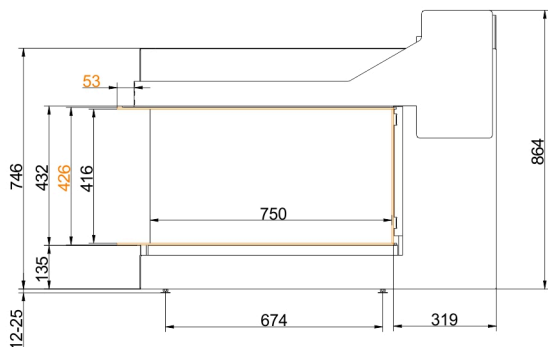
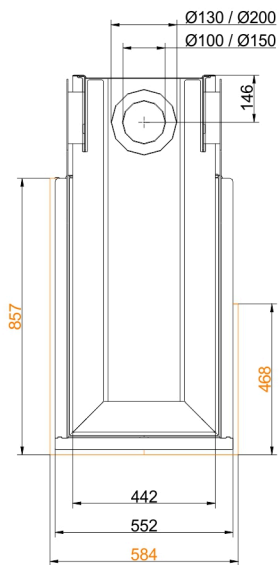
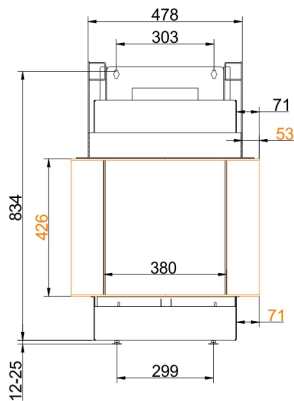
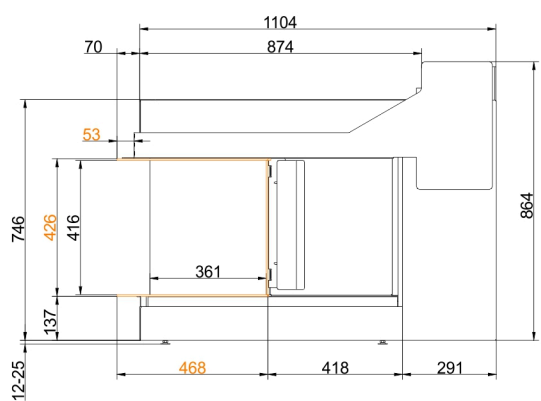


... mit Anbaukante



... mit Anbaurahmen 0 mm

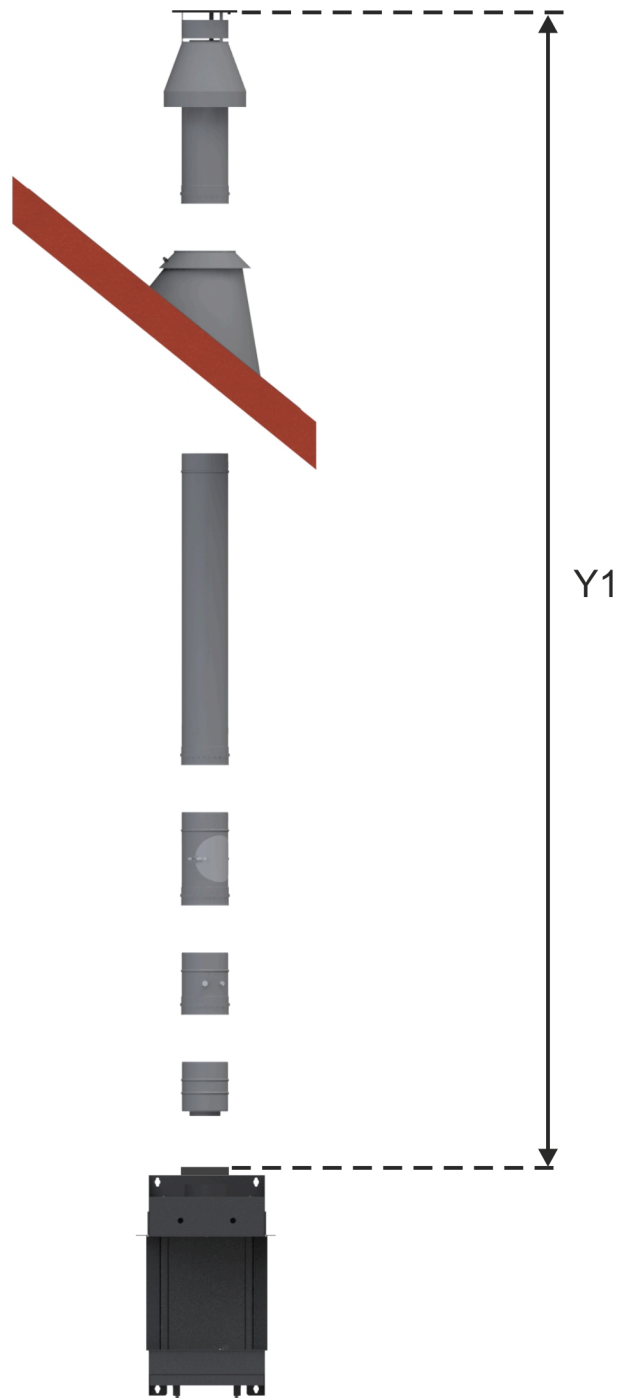
Maßblätter - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36



... mit Anbaurahmen 70 mm

Für Zeichnungsdaten zur CAD-Planung empfehlen wir PaletteCAD. Laufend aktualisierte Maßzeichnungen unter www.brunner.de
 Rahmen/Abgasstutzen/Verbrennungsluftstutzen/Frontvarianten farblich markiert.

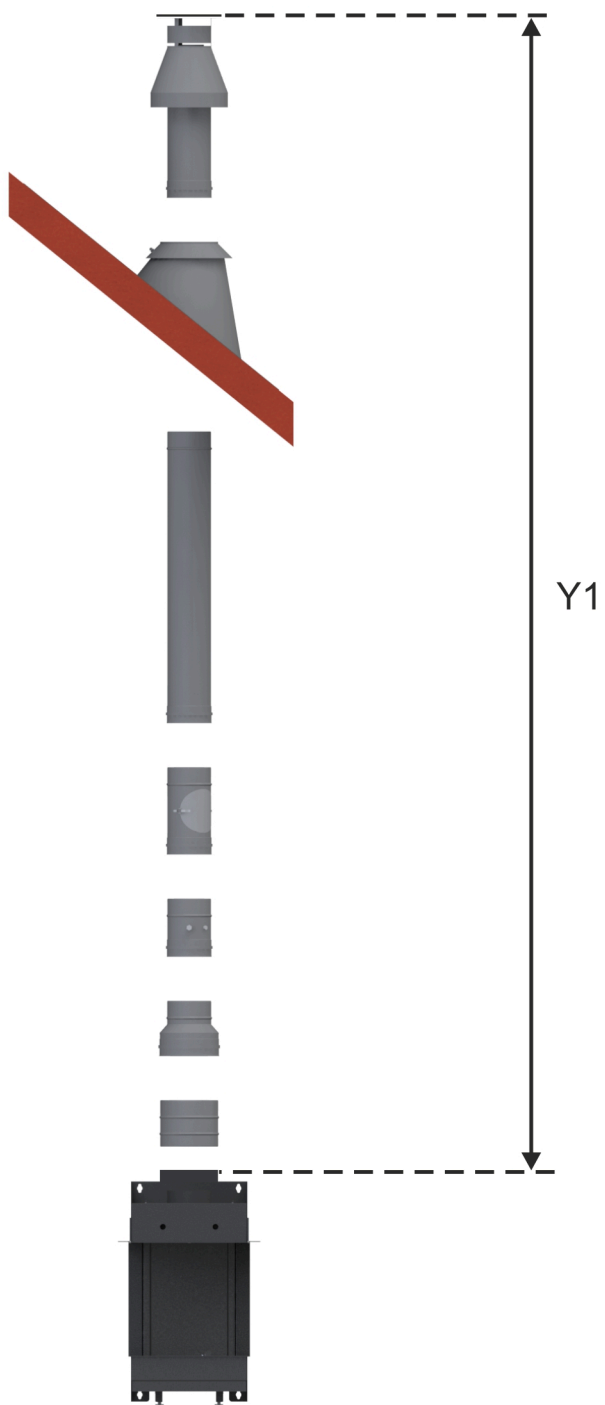
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36



LAS Nr. 1: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
2,0 - 4,0 m				30 mm
4,0 - 12,0 m				40 mm

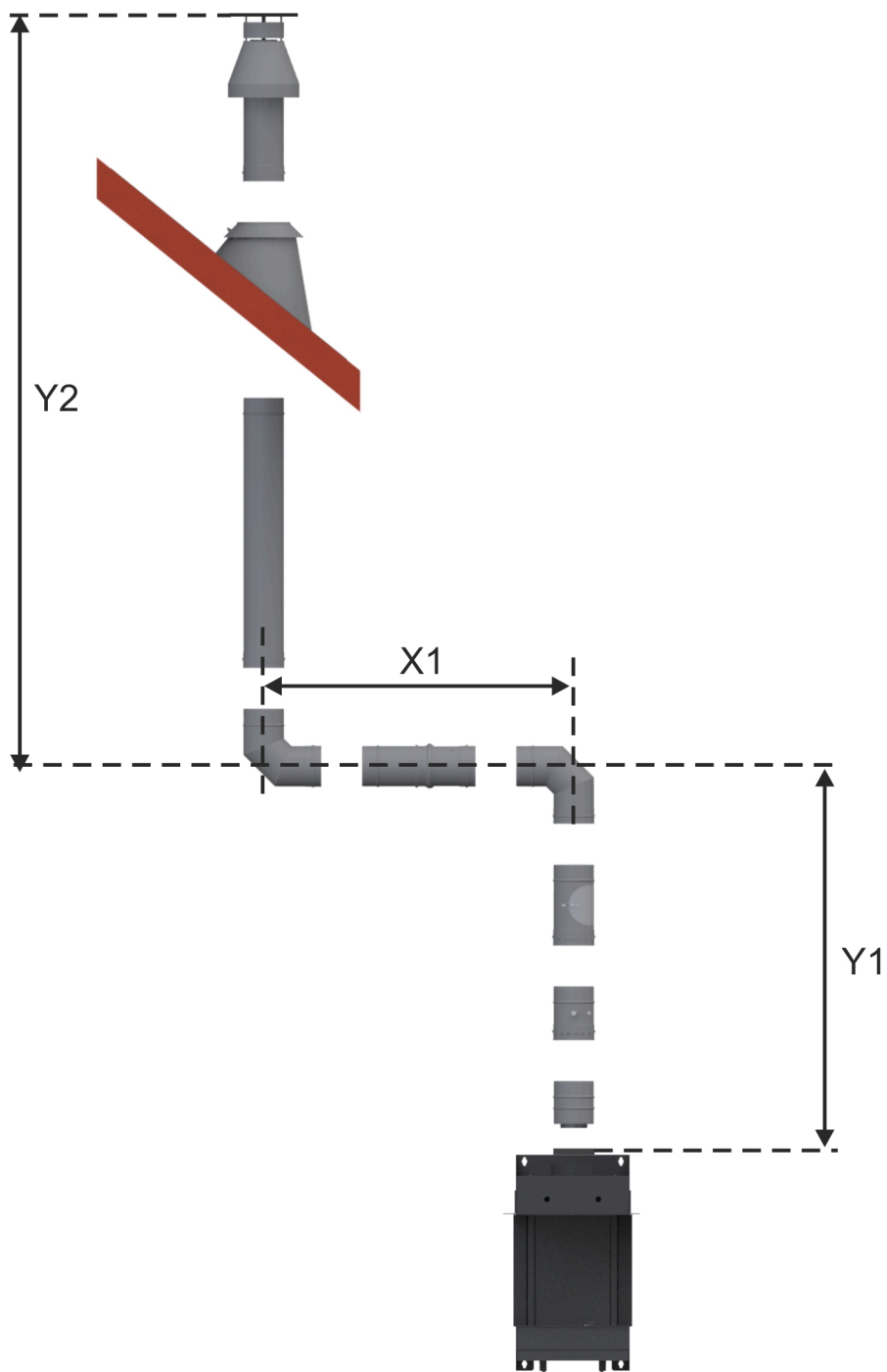
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36



LAS Nr. 2: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
2,0 - 4,0 m				65 mm
4,0 - 12,0 m				80 mm

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36

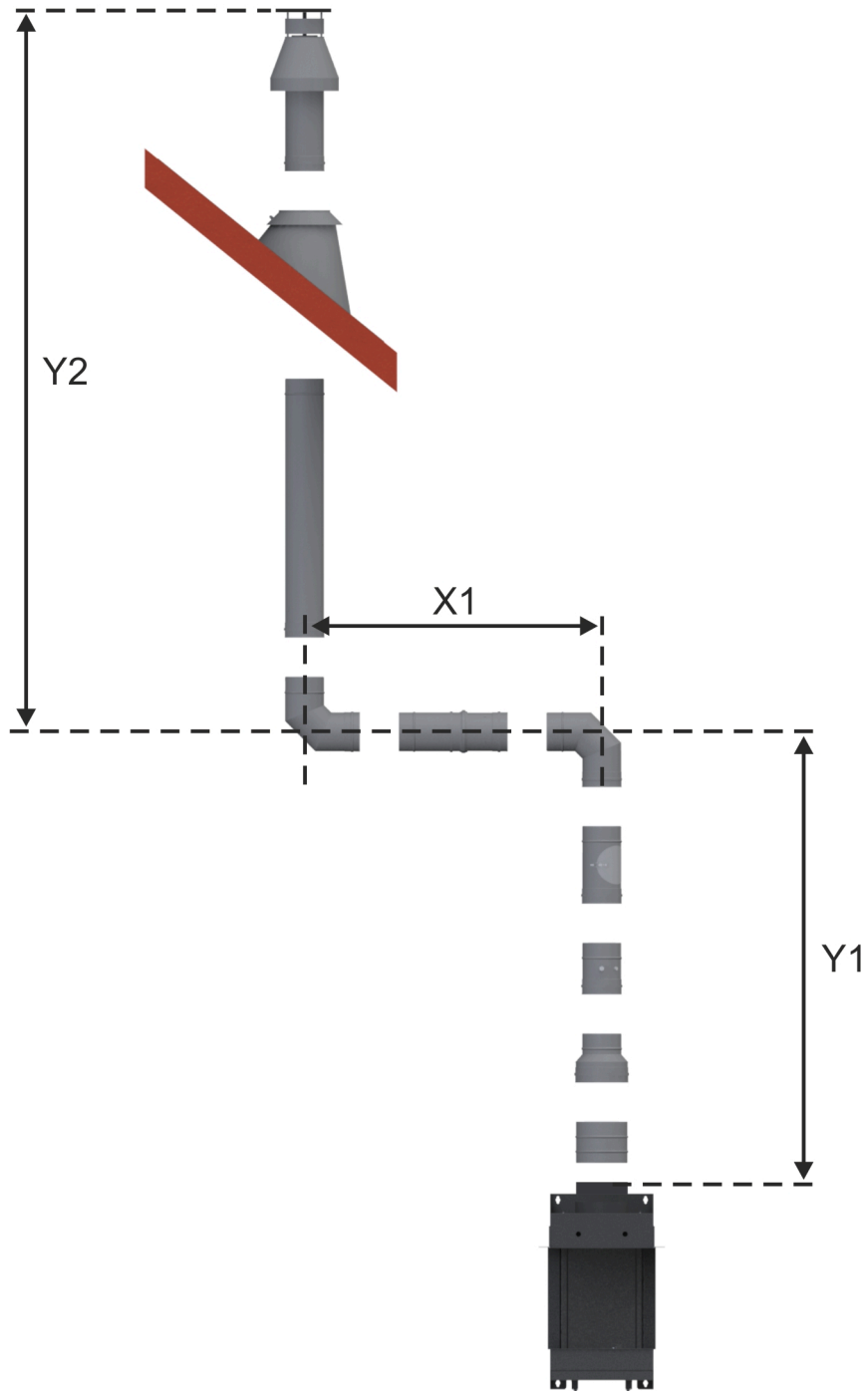


LAS Nr. 3: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit horizontalem Abschnitt und Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,3 - 3,3 m	1,15 - 11,0 m		-

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36

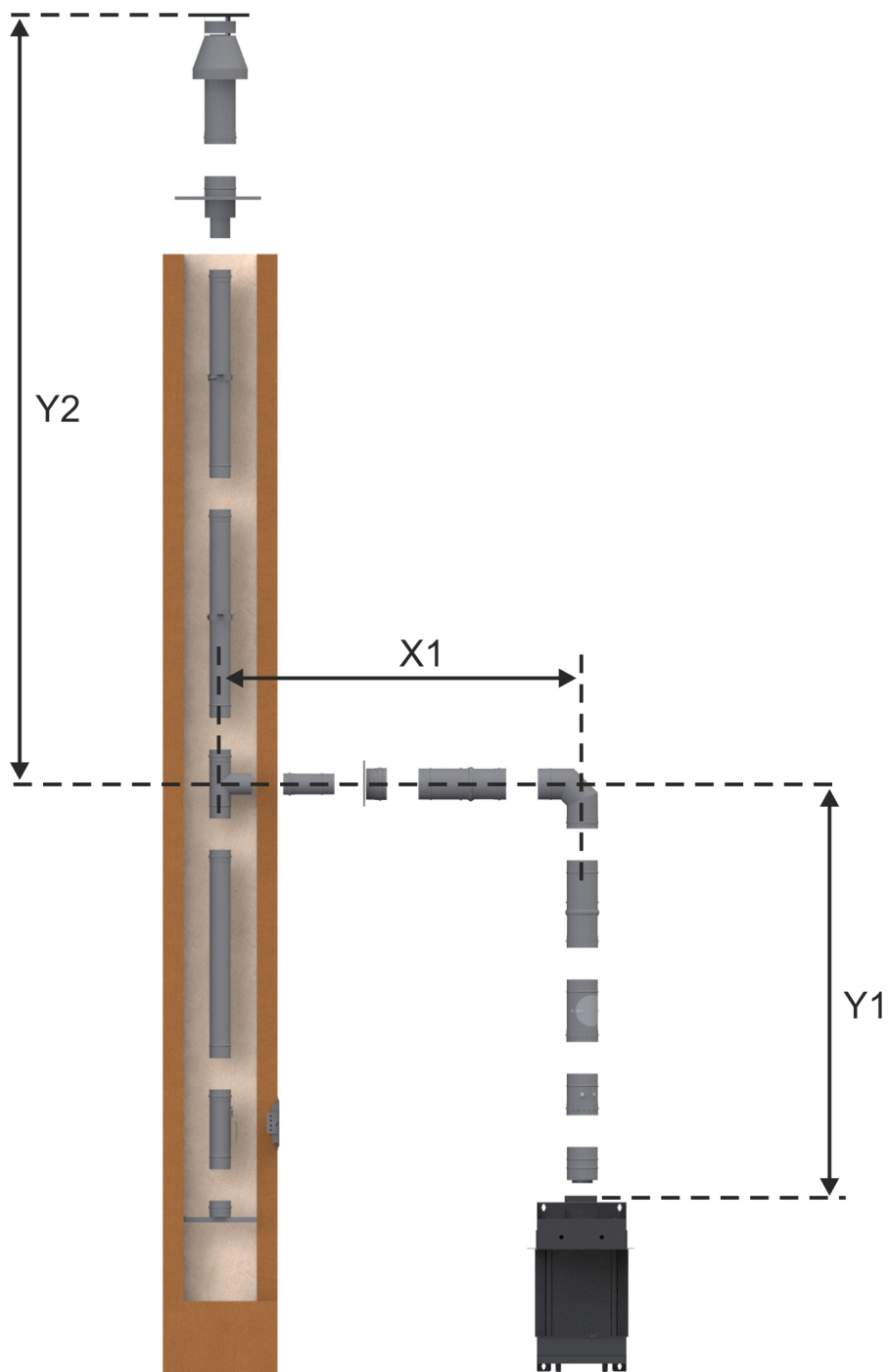


LAS Nr. 4: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit horizontalem Abschnitt und Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,3 - 3,3 m	1,15 - 11,0 m		40 mm

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36

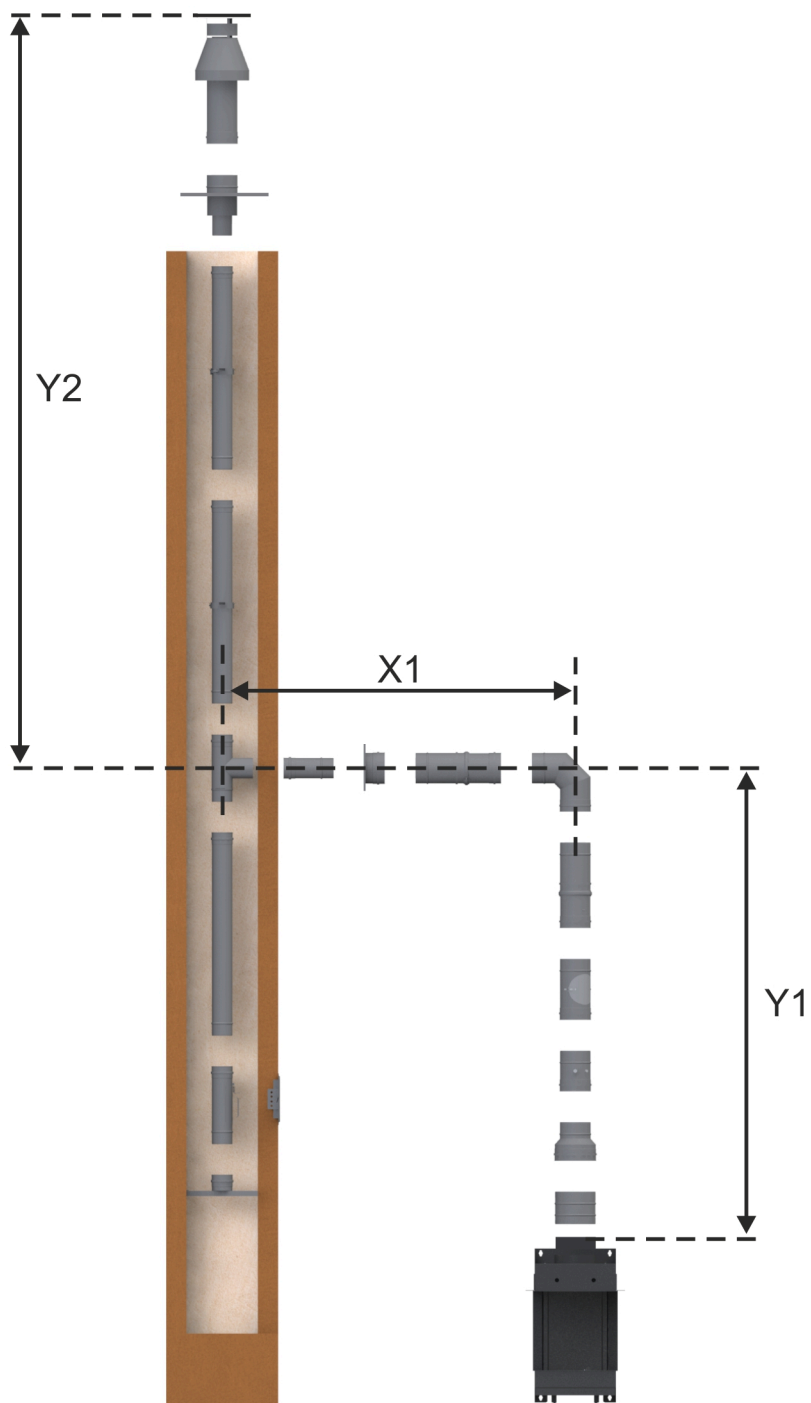


LAS Nr. 5: Rohrführung D=100/150 mm im Schacht (C₉₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		-

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36

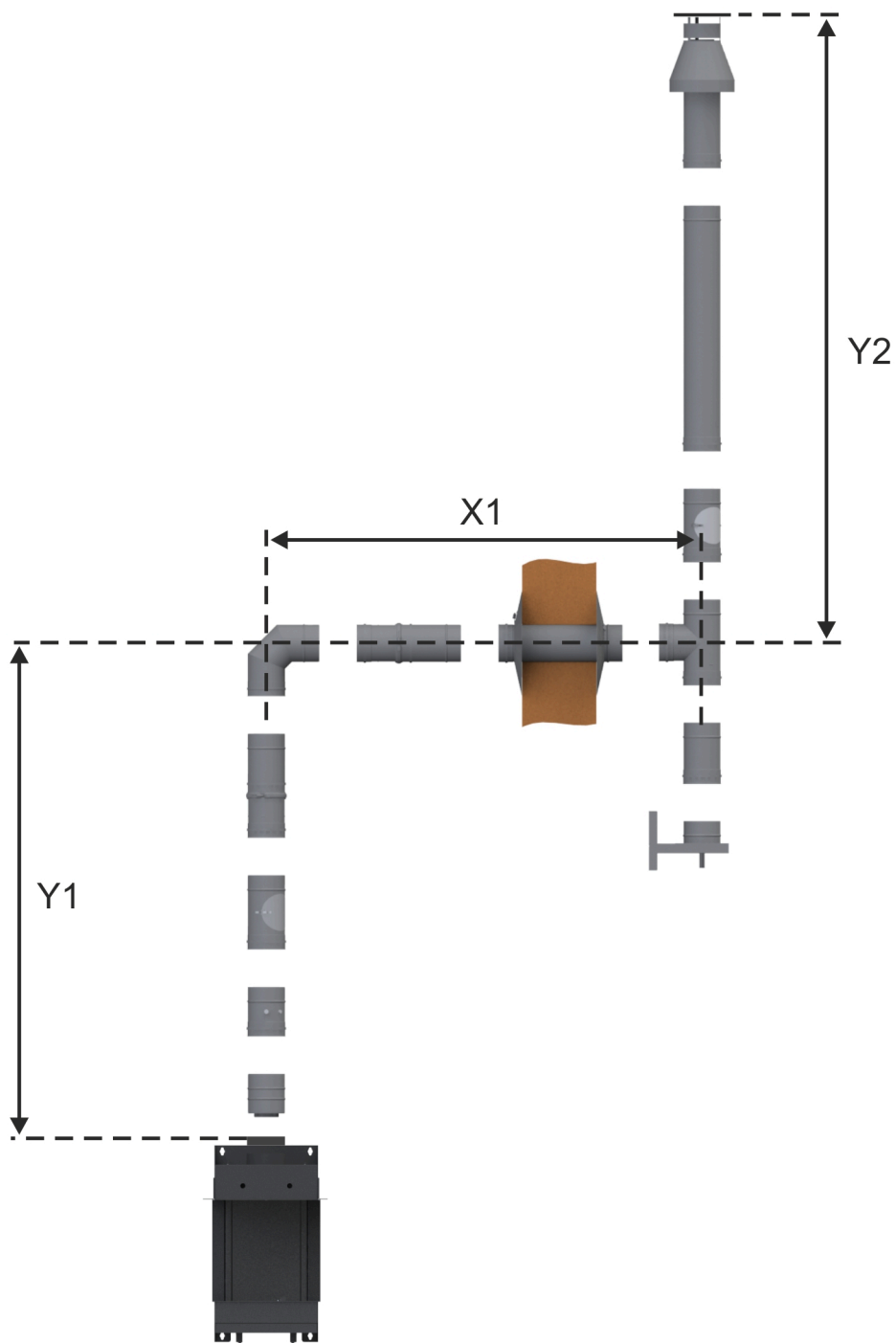


LAS Nr. 6: Rohrführung D=100/150 mm im Schacht (C₉₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		40 mm

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36

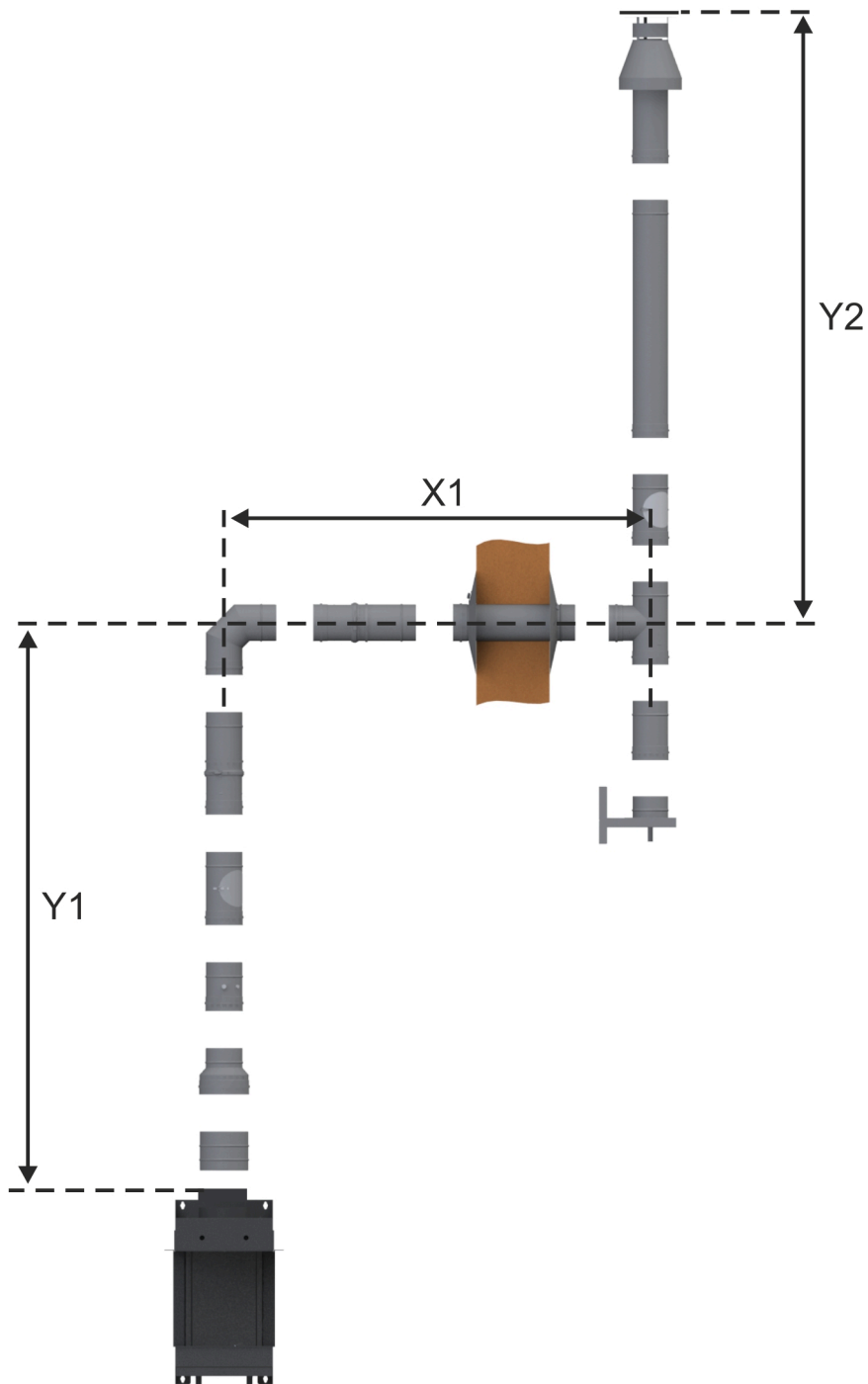


LAS Nr. 7: Außenschornstein D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		-

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36

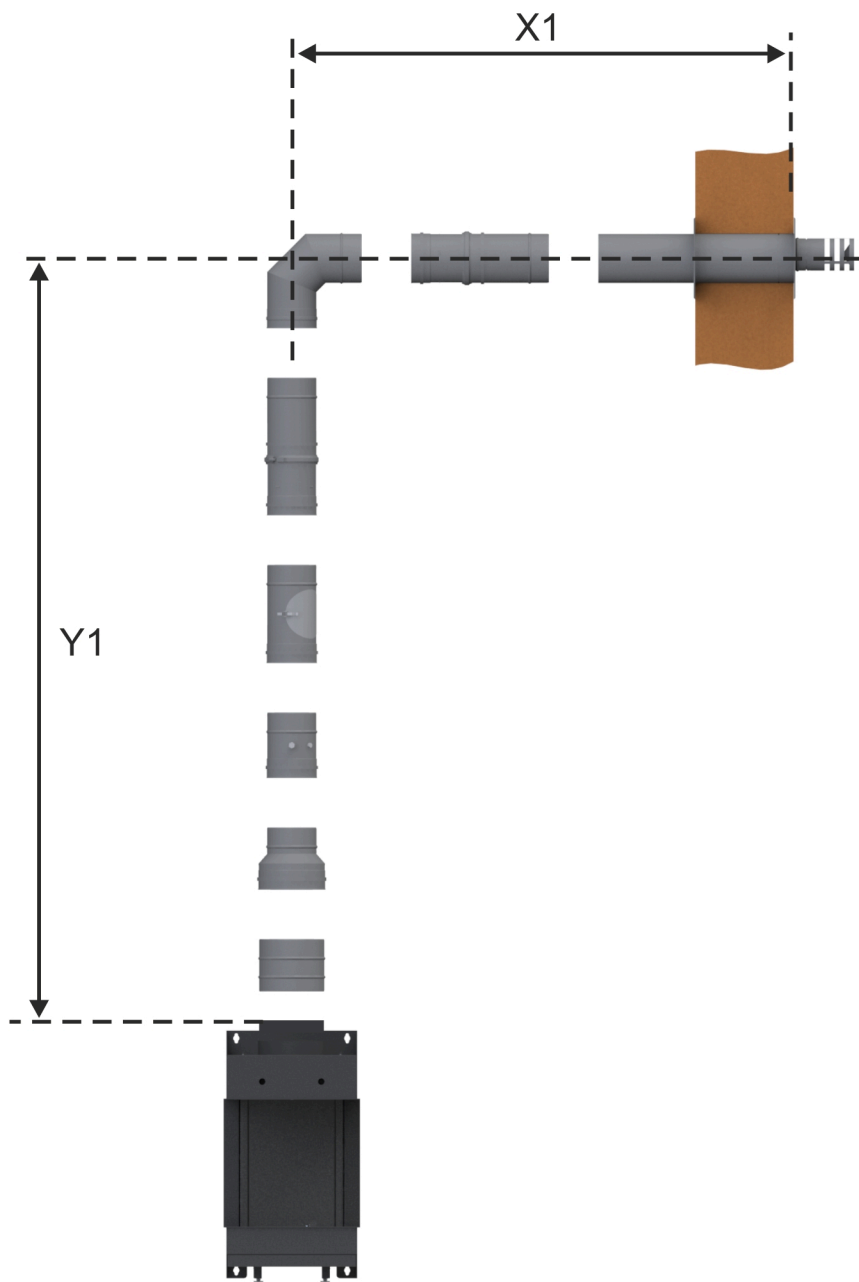


LAS Nr. 8: Außenschornstein D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		40 mm

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

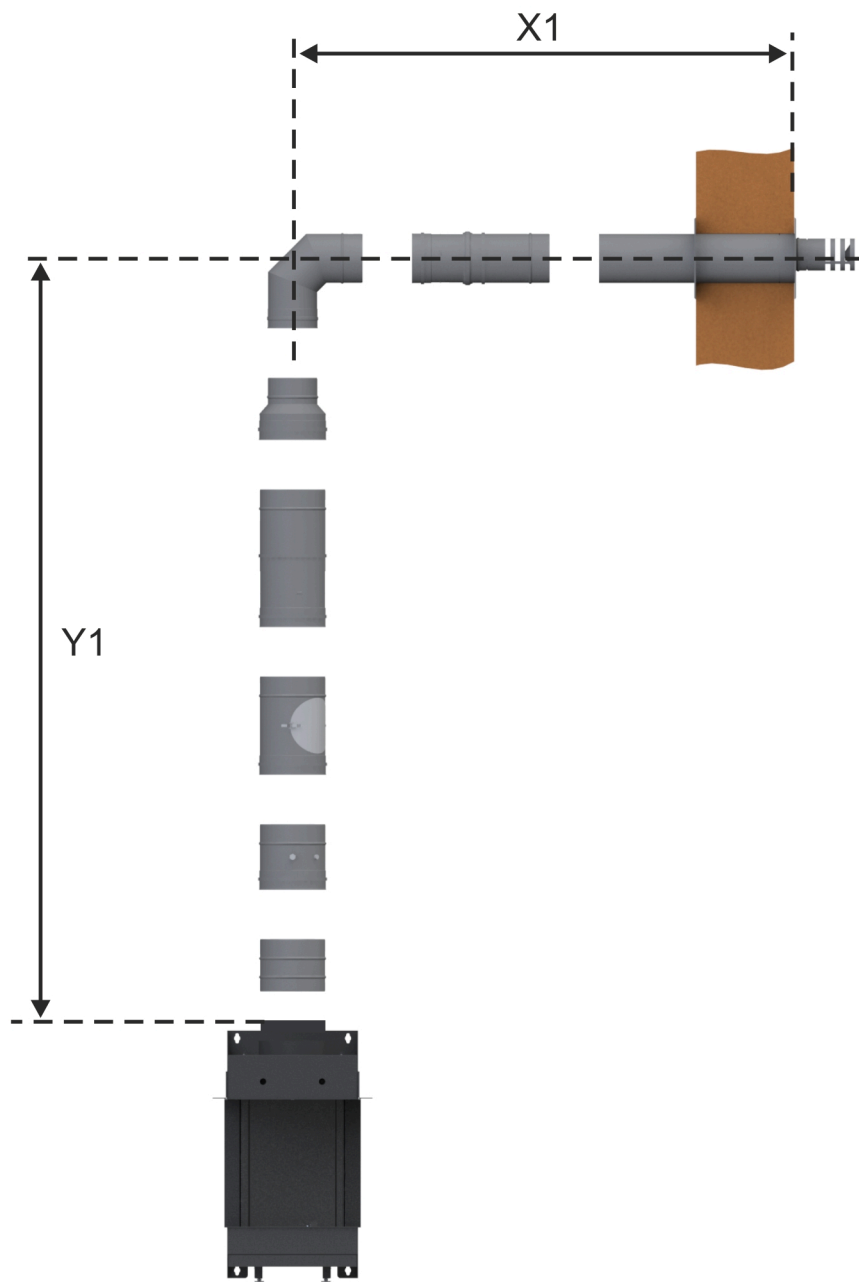
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36



LAS Nr. 10: Außenwandanschluß D=100/150 mm (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 2,15 m	0,15 - 2,75 m			-

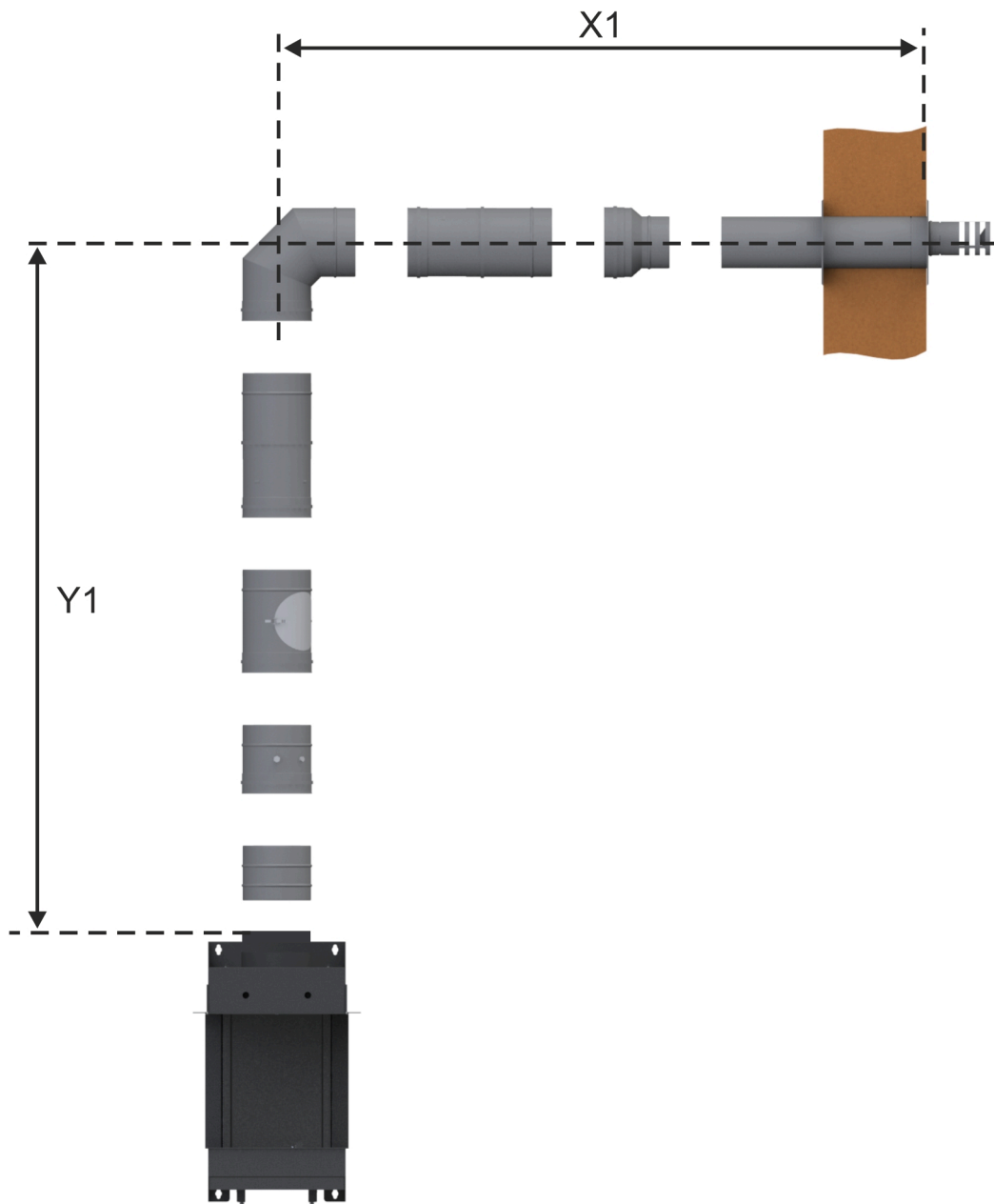
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36



LAS Nr. 11: Außenwandanschluß D=100/150 mm mit Reduzierung vor Rohrbogen (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 3,15 m	1,75 - 4,75 m			-

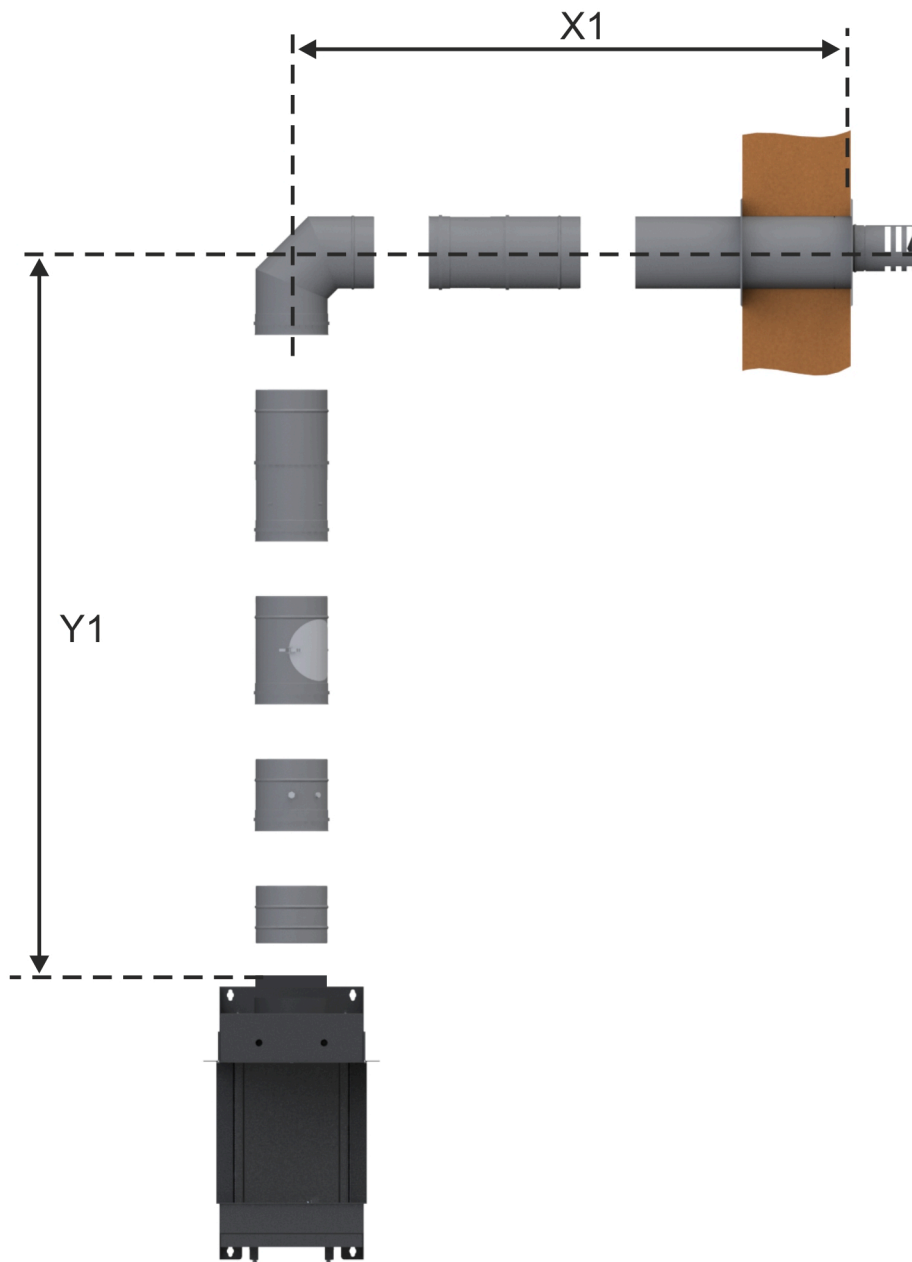
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36



LAS Nr. 12: Außenwandanschluß D=100/150 mm mit Reduzierung vor Abgasmündung (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
0,65 - 1,15 m	0,15 - 1,75 m			-
1,15 - 3,15 m	1,75 - 4,75 m			-

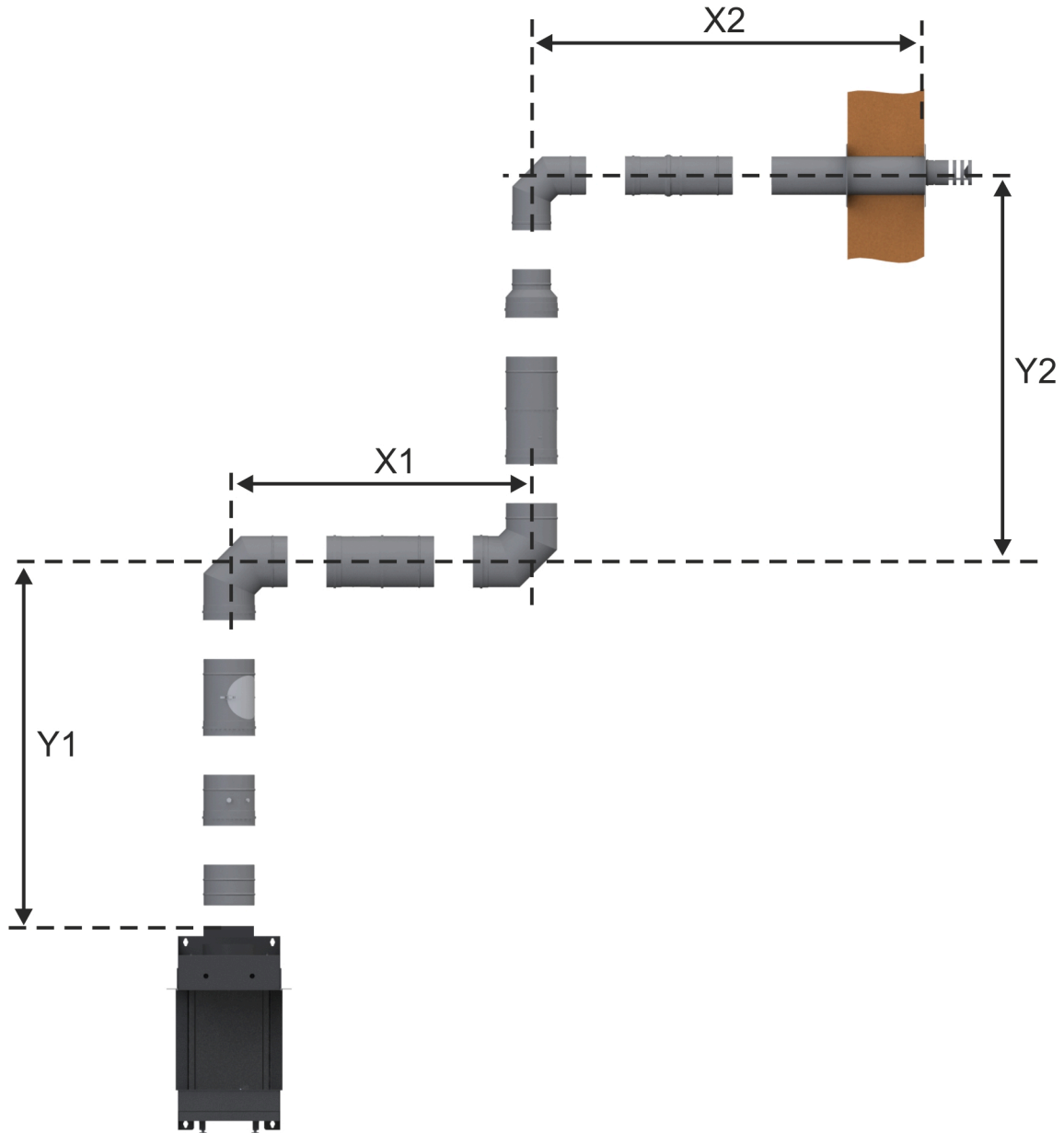
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36



LAS Nr. 13: Außenwandanschluß D=130/200 mm (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
0,15 - 0,65 m	0,15 - 0,75 m			-
0,65 - 3,15 m	0,15 - 3,75 m			-
1,15 - 3,15 m	3,75 - 8,75 m			-

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36



LAS Nr. 14: Außenwandanschluß D=100/150 mm mit horizontalem und vertikalem Abschnitt und Reduzierung (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
0,25 - 0,75 m	0,5 - 1,0 m	0,9 - 1,4 m	0,15 - 0,75 m	-
0,75 - 1,25 m	0,5 - 1,0 m	0,4 - 0,9 m	0,15 - 0,75 m	-
1,25 - 3,25 m	0,5 - 1,5 m	0,9 - 2,4 m	0,15 - 0,75 m	-
1,25 - 3,25 m	0,5 - 3,5 m	1,4 - 3,4 m	0,15 - 0,75 m	-

Planung und Einbau - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36 - Centre Fire

Geprüft nach		EN 613	EN 613	EN 613
Gasart		Erdgas E (G20)	Erdgas LL (G25)	Flüssiggas (G30/31)
Zulassungsnummer		0063 CM 3684	0063 CM 3684	0063 CM 3684
Installationsart		C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91
EEl		89	89	89
Nennleistung	kW	8,1	7,7	7,5 / 6,2
Leistungsbereich	kW	2,8 - 8,1	2,6 - 7,7	1,9 - 7,5
konzent. Abgas- / Verbrennungsluftstutzen Ø	mm	100/150; 130/200	100/150; 130/200	100/150; 130/200
Effizienzklasse		1	1	1
NOx-Klassifikation		5	5	5
Gasanschluss	Zoll	R ½"	R ½"	R ½"
Gasverbrauch Erdgas (max)	m³/h	1,03	10,5	-
Gasverbrauch Flüssiggas (max)	g/h	-	-	750 / 620
Druck Nennanschluss	mbar	20	20	50,0 / 50,0
Düsendruck (max) warm ¹⁾	mbar	13,6	17	29
Düsendruck (max) kalt ²⁾	mbar	12,9	16,3	29
Düsendruck (min) ³⁾	mbar	1,4	1,7	1,8
Luftquerschnitte				
Zuluft	cm²	2 x 150	2 x 150	2 x 150
Umluft	cm²	-	-	-
min. Abstände Feuerstätte				
zur Kaminhülle	cm	1	1	1
zu Verkleidung, Dämmschicht	cm	2	2	2
zum Boden	cm	1	1	1
zu schützender Boden	cm	10	10	10
Wärmedämmung				
zu sonstiger Anbauwand	cm	4	4	4
zu schützender / brennbarer Anbauwand	cm	8	8	8
zur Decke ⁴⁾	cm	2 + 4	2 + 4	2 + 4
zu schützende Decke ⁵⁾	cm	2 + 8	2 + 8	2 + 8
Gewicht				
Gesamtgewicht	kg	158	158	158
Anforderung/Grenzwerte				
Deutschland / Österreich / Schweiz / Norwegen		DVGW-TRGI technische Regeln für Gasinstallationen (Arbeitsblatt G600), Feu-VO der Bundesländer / ÖVGW-Richtlinien G1 (Erdgas) und G2 (Flüssiggas) / - / -		

- 1) beide Brenner auf max. Nennleistung (Gerät warm)
- 2) beide Brenner auf max. Nennleistung (Kaltstart)
- 3) beide Brenner auf min. Nennlast
- 4) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (14cm) zu Dämmschicht (4cm)
- 5) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (10cm) zu Dämmschicht (8cm)

Planung und Einbau - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36 - Line Fire

Geprüft nach		EN 613	EN 613	EN 613
Gasart		Erdgas E (G20)	Erdgas LL (G25)	Flüssiggas (G30/31)
Zulassungsnummer		0063 CM 3684	0063 CM 3684	0063 CM 3684
Installationsart		C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91
EEl		89	89	89
Nennleistung	kW	8,5	8	8,4 / 7,2
Leistungsbereich	kW	3,4 - 8,5	3,6 - 8,0	2,3 - 8,4
konzent. Abgas- / Verbrennungsluftstutzen Ø	mm	100/150; 130/200	100/150; 130/200	100/150; 130/200
Effizienzklasse		1	1	1
NOx-Klassifikation		5	5	5
Gasanschluss	Zoll	R ½"	R ½"	R ½"
Gasverbrauch Erdgas (max)	m³/h	1,06	1,09	-
Gasverbrauch Flüssiggas (max)	g/h	-	-	850 / 700
Druck Nennanschluss	mbar	20	20	50,0 / 50,0
Düsendruck (max) warm ¹⁾	mbar	12	14,5	29
Düsendruck (max) kalt ²⁾	mbar	11,3	13,8	29
Düsendruck (min) ³⁾	mbar	1,9	2,4	2,1
Luftquerschnitte				
Zuluft	cm²	2 x 150	2 x 150	2 x 150
Umluft	cm²	-	-	-
min. Abstände Feuerstätte				
zur Kaminhülle	cm	1	1	1
zu Verkleidung, Dämmschicht	cm	2	2	2
zum Boden	cm	1	1	1
zu schützender Boden	cm	10	10	10
Wärmedämmung				
zu sonstiger Anbauwand	cm	4	4	4
zu schützender / brennbarer Anbauwand	cm	8	8	8
zur Decke ⁴⁾	cm	2 + 4	2 + 4	2 + 4
zu schützende Decke ⁵⁾	cm	2 + 8	2 + 8	2 + 8
Gewicht				
Gesamtgewicht	kg	158	158	158
Anforderung/Grenzwerte				
Deutschland / Österreich / Schweiz / Norwegen		DVGW-TRGI technische Regeln für Gasinstallationen (Arbeitsblatt G600), Feu-VO der Bundesländer / ÖVGW-Richtlinien G1 (Erdgas) und G2 (Flüssiggas) / - / -		

1) beide Brenner auf max. Nennleistung (Gerät warm)

2) beide Brenner auf max. Nennleistung (Kaltstart)

3) beide Brenner auf min. Nennlast

4) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (14cm) zu Dämmschicht (4cm)

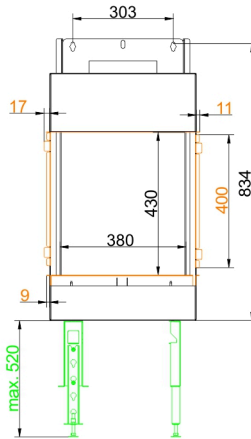
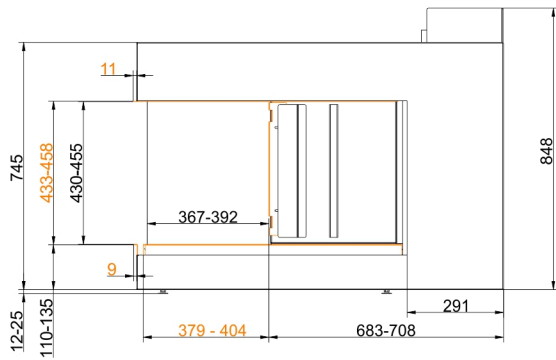
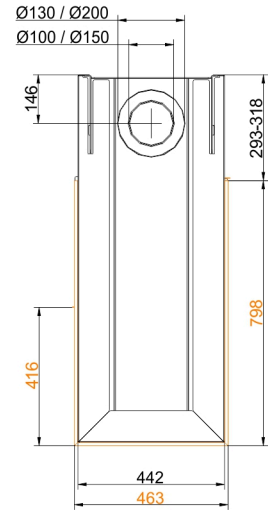
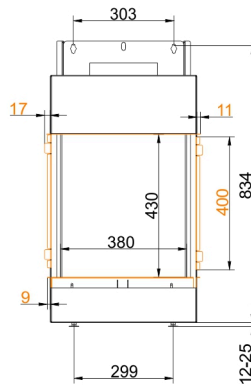
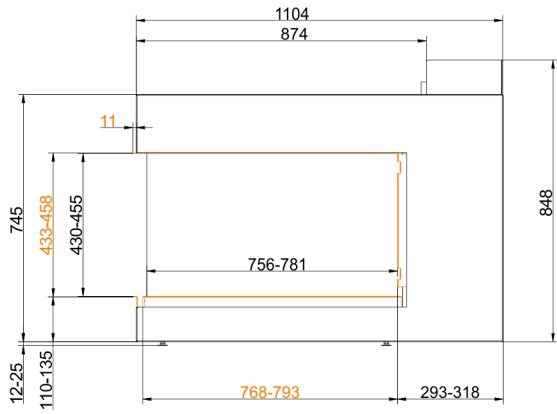
5) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (10cm) zu Dämmschicht (8cm)

Planung und Einbau - Panorama-Kamin Gas 43/75/38/36 - Magni Fire

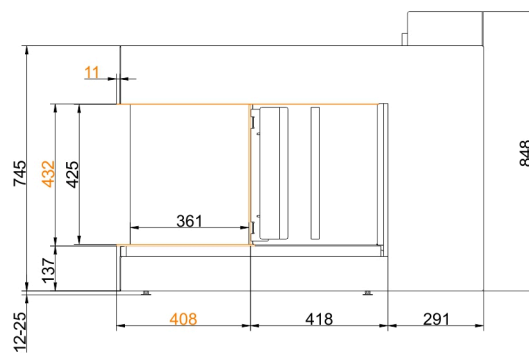
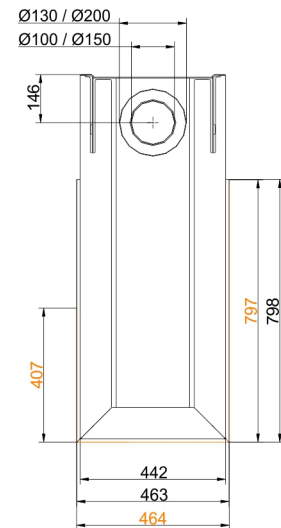
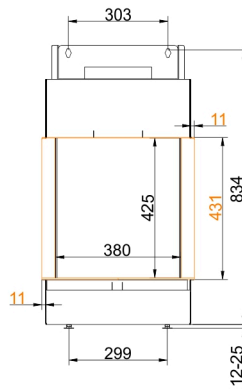
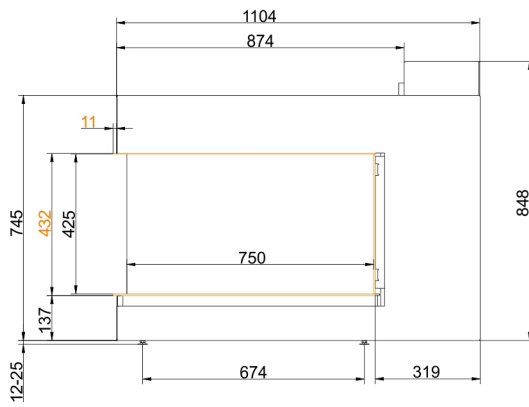
Geprüft nach		EN 613	EN 613	EN 613
Gasart		Erdgas E (G20)	Erdgas LL (G25)	Flüssiggas (G30/31)
Zulassungsnummer		0063 CM 3684	0063 CM 3684	0063 CM 3684
Installationsart		C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91
EEl		90	90	90
Nennleistung	kW	8,3	8	7,6 / 6,5
Leistungsbereich	kW	4,8 - 8,3	4,6 - 8,0	2,6 - 7,6
konzent. Abgas- / Verbrennungsluftstutzen Ø	mm	100/150; 130/200	100/150; 130/200	100/150; 130/200
Effizienzklasse		1	1	1
NOx-Klassifikation		4	4	4
Gasanschluss	Zoll	R ½"	R ½"	R ½"
Gasverbrauch Erdgas (max)	m³/h	0,93	1,03	-
Gasverbrauch Flüssiggas (max)	g/h	-	-	680 / 560
Druck Nennanschluss	mbar	20	20	50,0 / 50,0
Düsendruck (max) warm ¹⁾	mbar	13,7	17	29
Düsendruck (max) kalt ²⁾	mbar	13	16,3	29
Düsendruck (min) ³⁾	mbar	6	7,4	6
Luftquerschnitte				
Zuluft	cm²	2 x 150	2 x 150	2 x 150
Umluft	cm²	-	-	-
min. Abstände Feuerstätte				
zur Kaminhülle	cm	1	1	1
zu Verkleidung, Dämmschicht	cm	2	2	2
zum Boden	cm	1	1	1
zu schützender Boden	cm	10	10	10
Wärmedämmung				
zu sonstiger Anbauwand	cm	4	4	4
zu schützender / brennbarer Anbauwand	cm	8	8	8
zur Decke ⁴⁾	cm	2 + 4	2 + 4	2 + 4
zu schützende Decke ⁵⁾	cm	2 + 8	2 + 8	2 + 8
Gewicht				
Gesamtgewicht	kg	158	158	158
Anforderung/Grenzwerte				
Deutschland / Österreich / Schweiz / Norwegen		DVGW-TRGI technische Regeln für Gasinstallationen (Arbeitsblatt G600), Feu-VO der Bundesländer / ÖVGW-Richtlinien G1 (Erdgas) und G2 (Flüssiggas) / - / -		

- 1) beide Brenner auf max. Nennleistung (Gerät warm)
- 2) beide Brenner auf max. Nennleistung (Kaltstart)
- 3) beide Brenner auf min. Nennlast
- 4) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (14cm) zu Dämmschicht (4cm)
- 5) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (10cm) zu Dämmschicht (8cm)

Maßblätter - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75

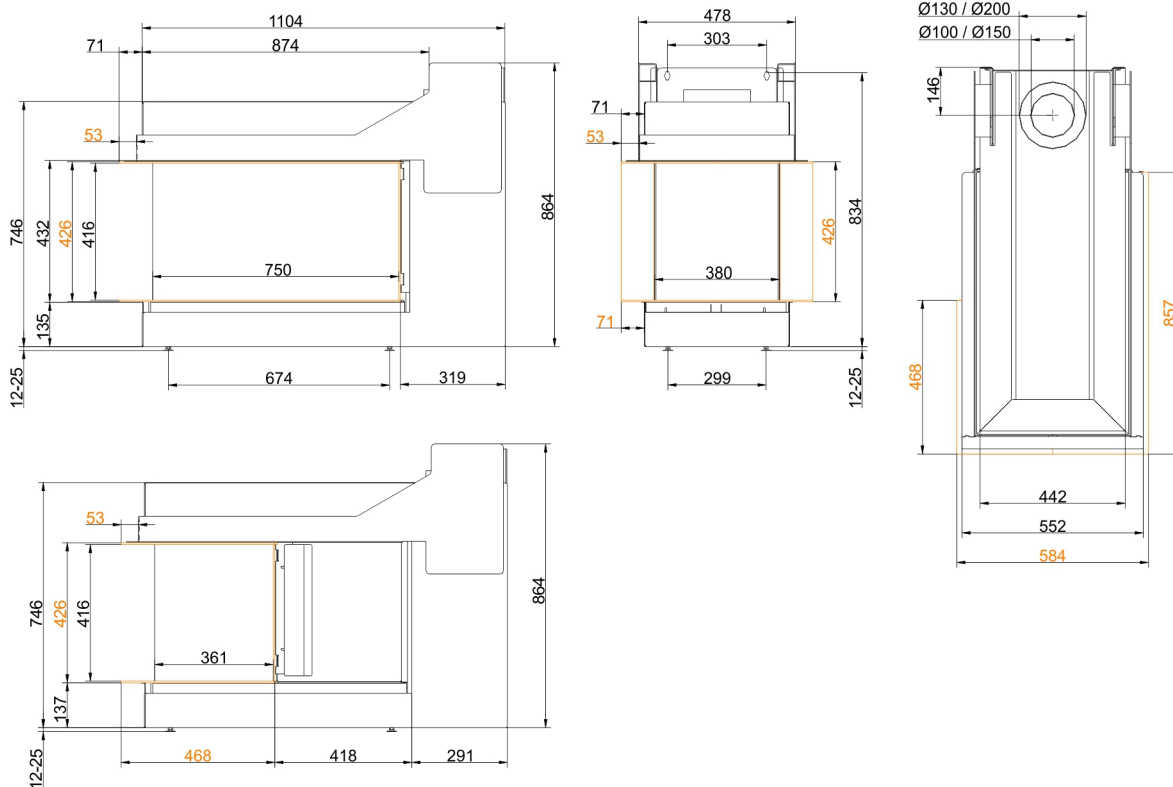


... mit Anbaukante



... mit Anbaurahmen 0 mm

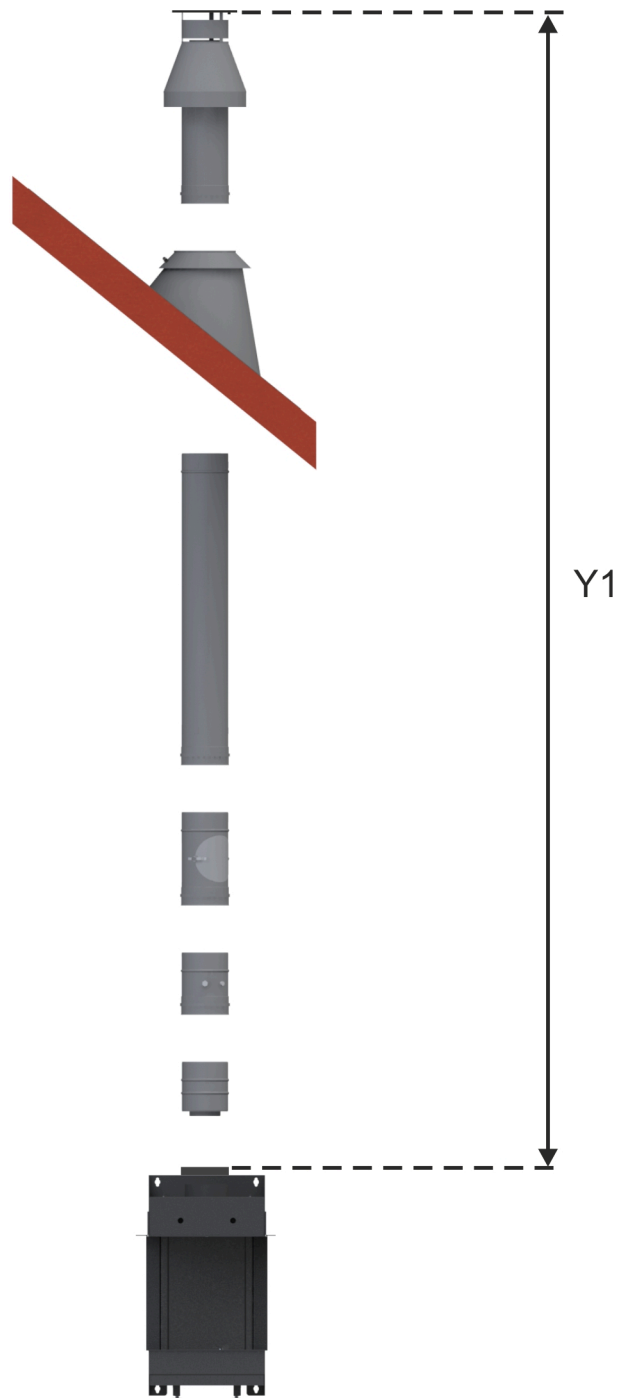
Maßblätter - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



... mit Anbaurahmen 70 mm

Für Zeichnungsdaten zur CAD-Planung empfehlen wir PaletteCAD. Laufend aktualisierte Maßzeichnungen unter www.brunner.de
 Rahmen/Abgasstutzen/Verbrennungsluftstutzen/Frontvarianten farblich markiert.

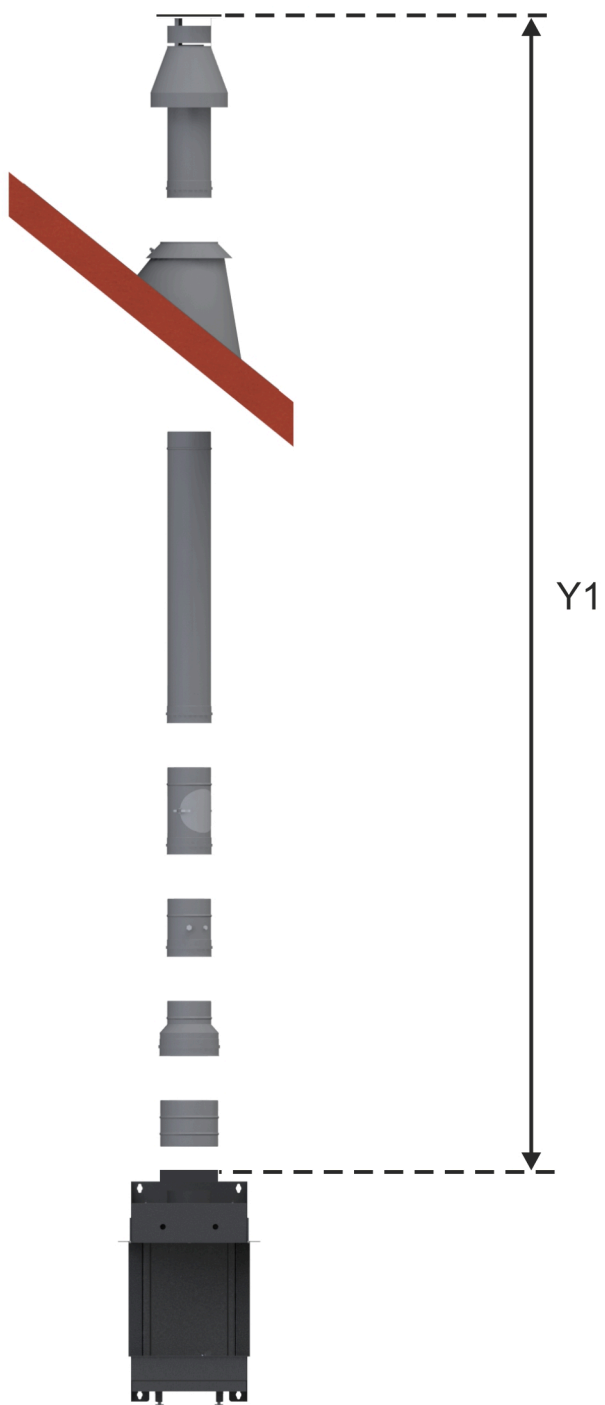
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



LAS Nr. 1: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
2,0 - 4,0 m				30 mm
4,0 - 12,0 m				40 mm

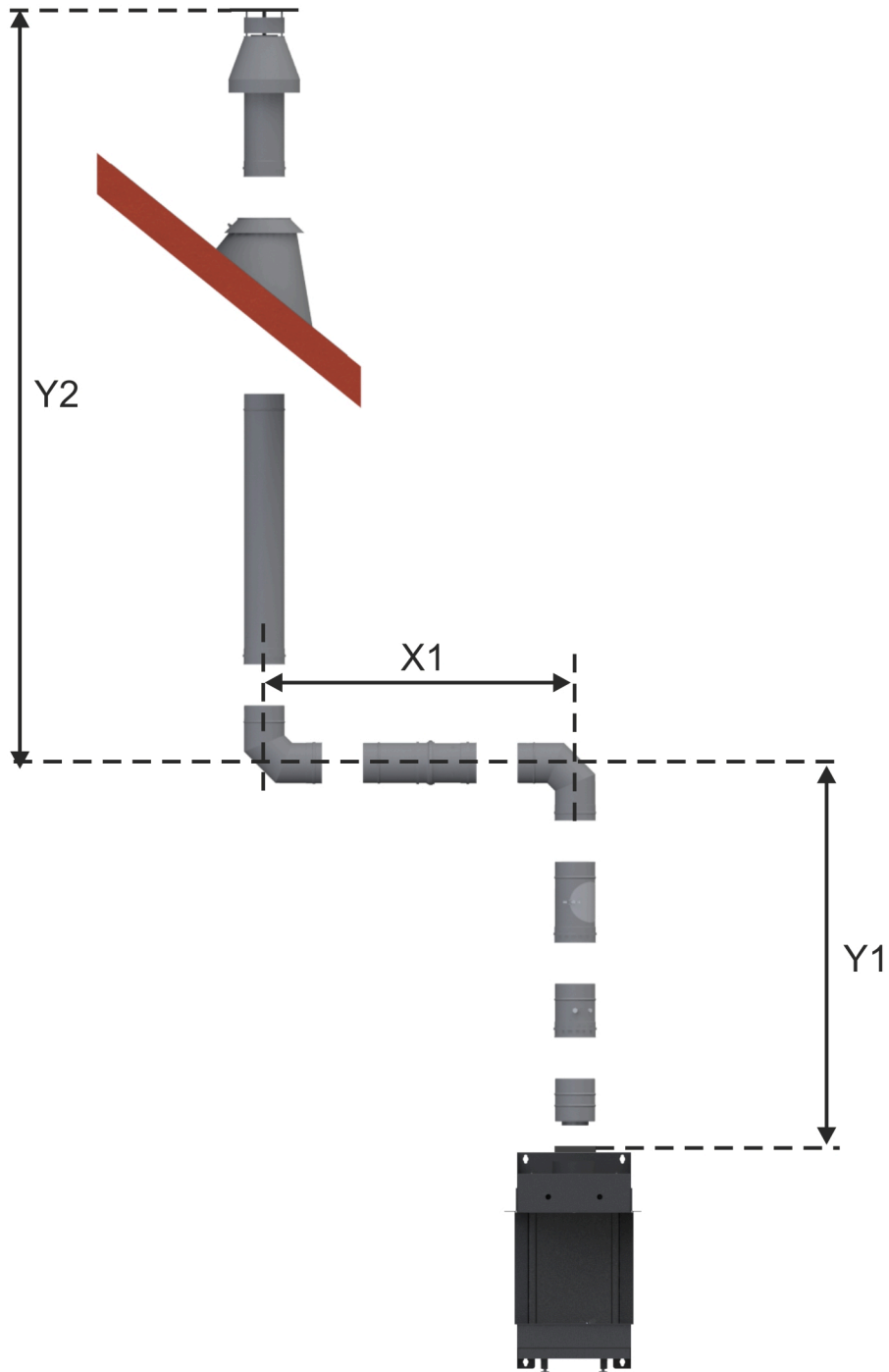
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



LAS Nr. 2: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
2,0 - 4,0 m				65 mm
4,0 - 12,0 m				80 mm

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75

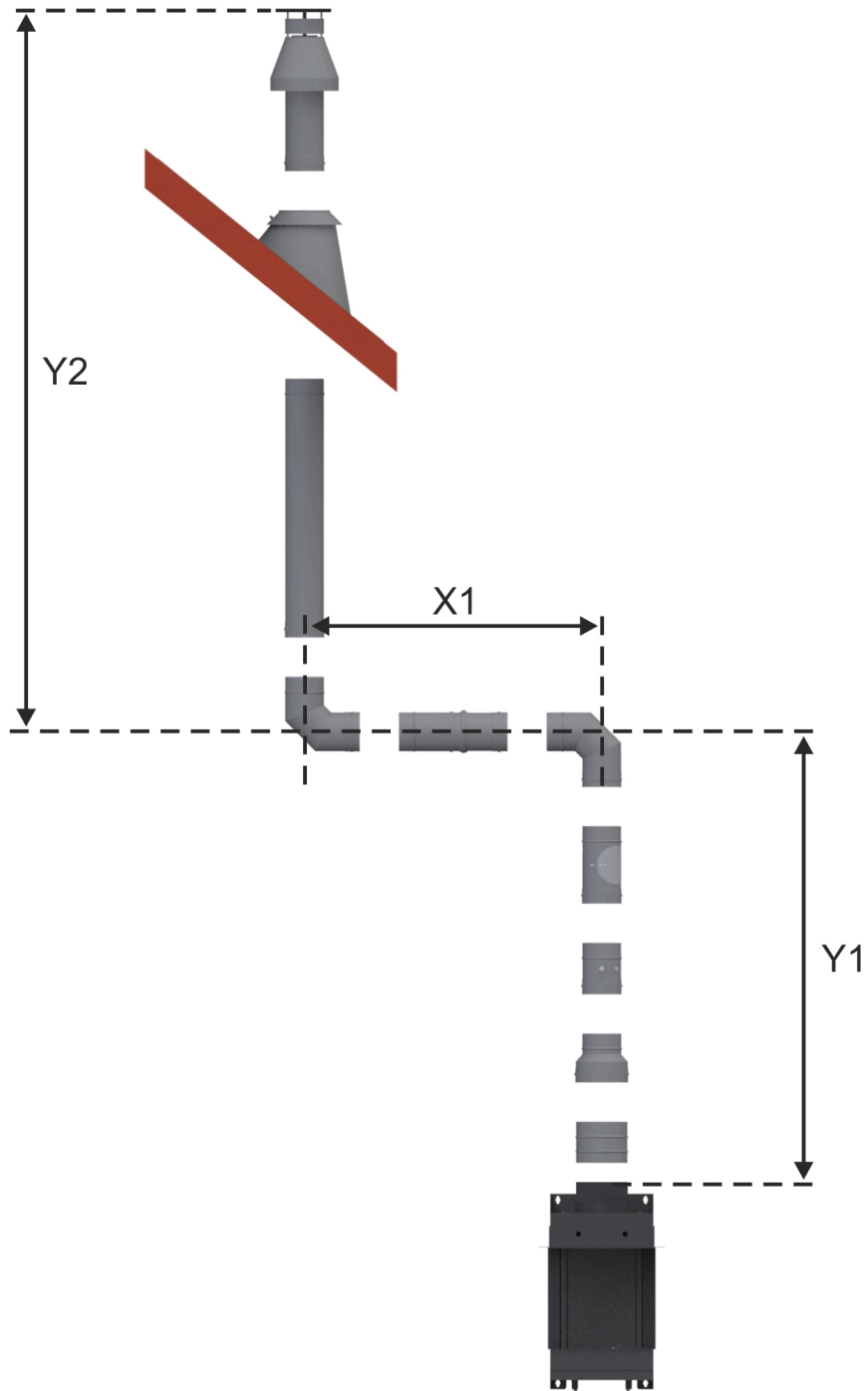


LAS Nr. 3: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit horizontalem Abschnitt und Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,3 - 3,3 m	1,15 - 11,0 m		-

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



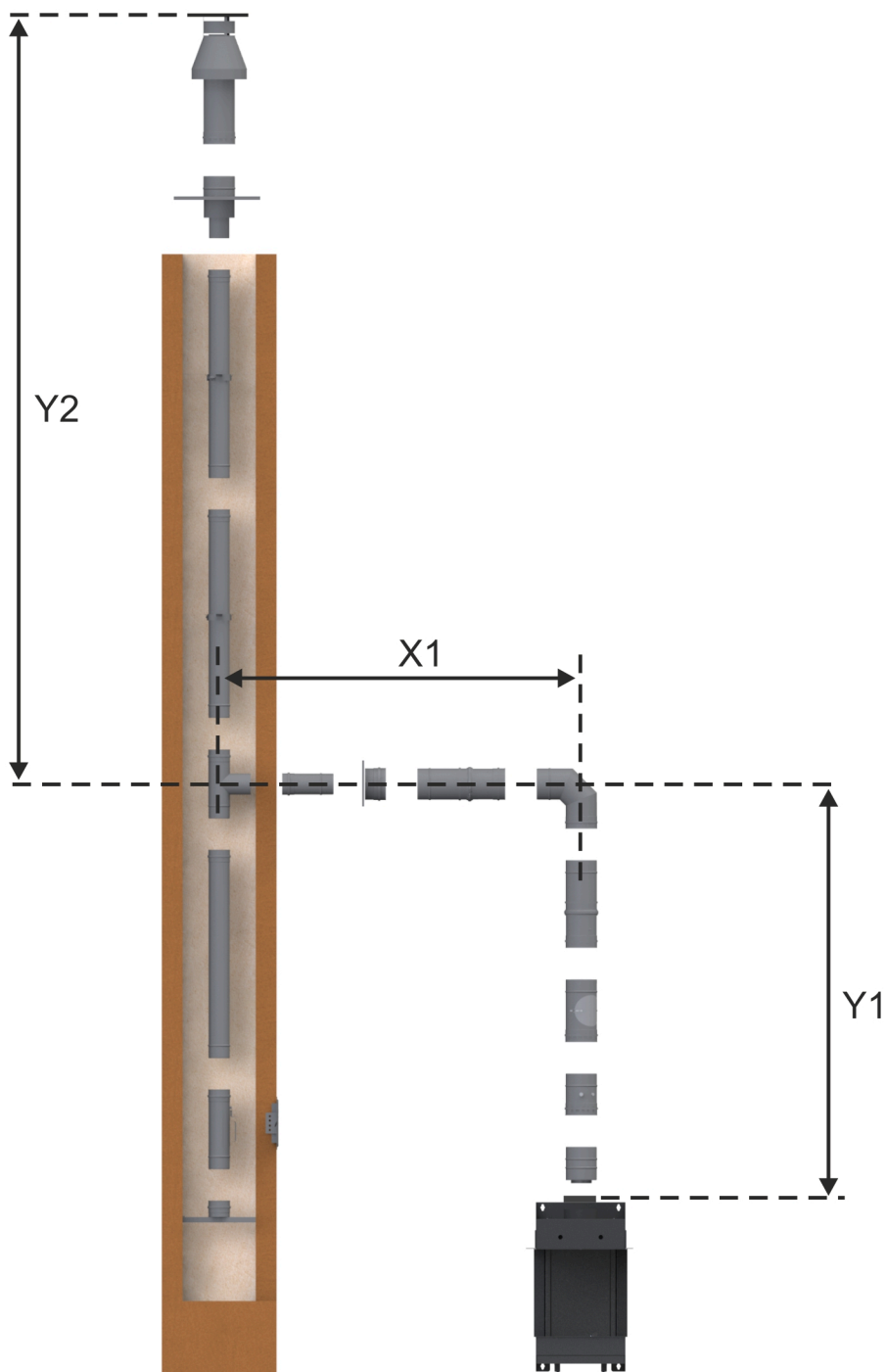
LAS Nr. 4: vertikale Rohrführung D=100/150 mm mit horizontalem Abschnitt und Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,3 - 3,3 m	1,15 - 11,0 m		40 mm

$Y1 + Y2 \leq 11,0 \text{ m}$

$(Y1 + Y2) : X1 \geq 2:1$, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



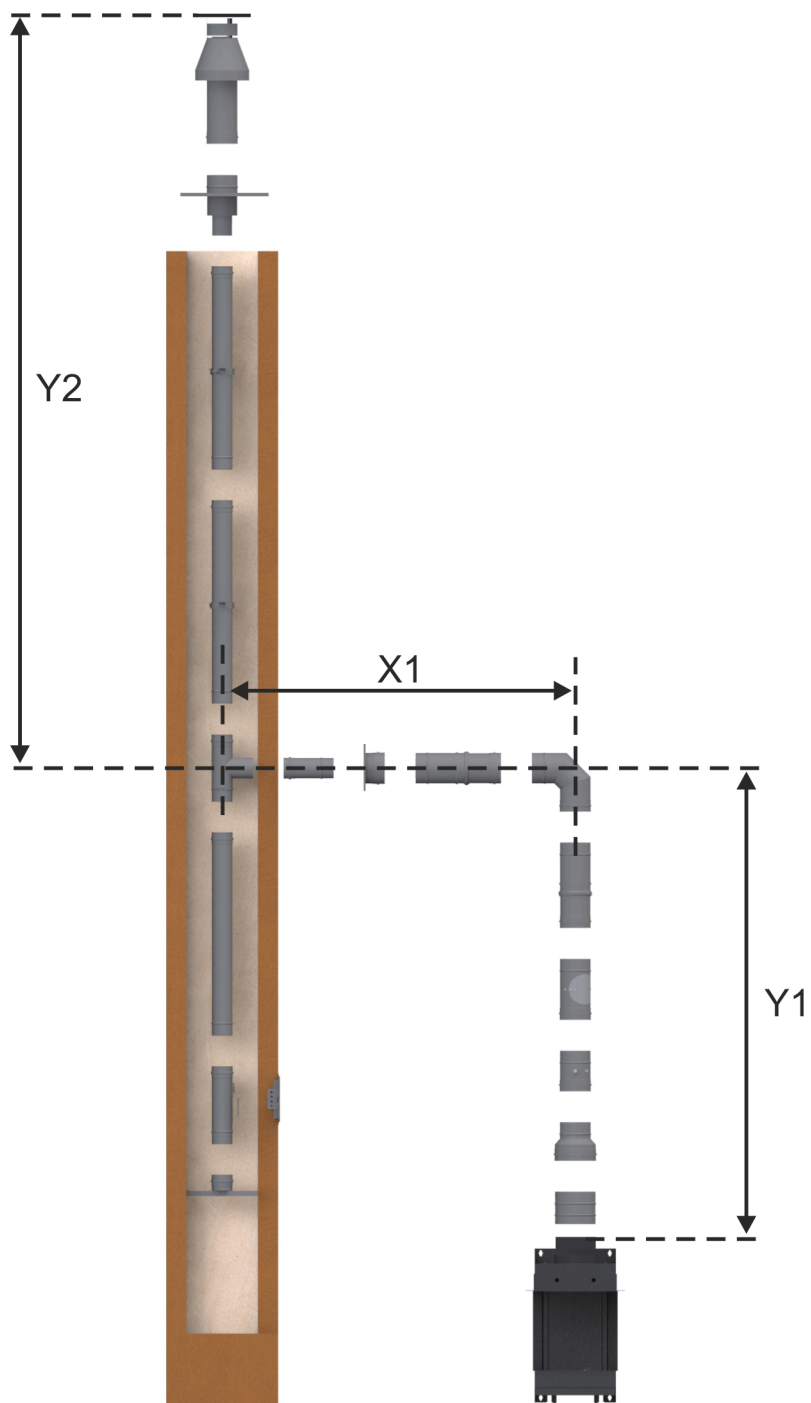
LAS Nr. 5: Rohrführung D=100/150 mm im Schacht (C₉₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		-

$Y1 + Y2 \leq 11,0 \text{ m}$

$(Y1 + Y2) : X1 \geq 2:1$, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75

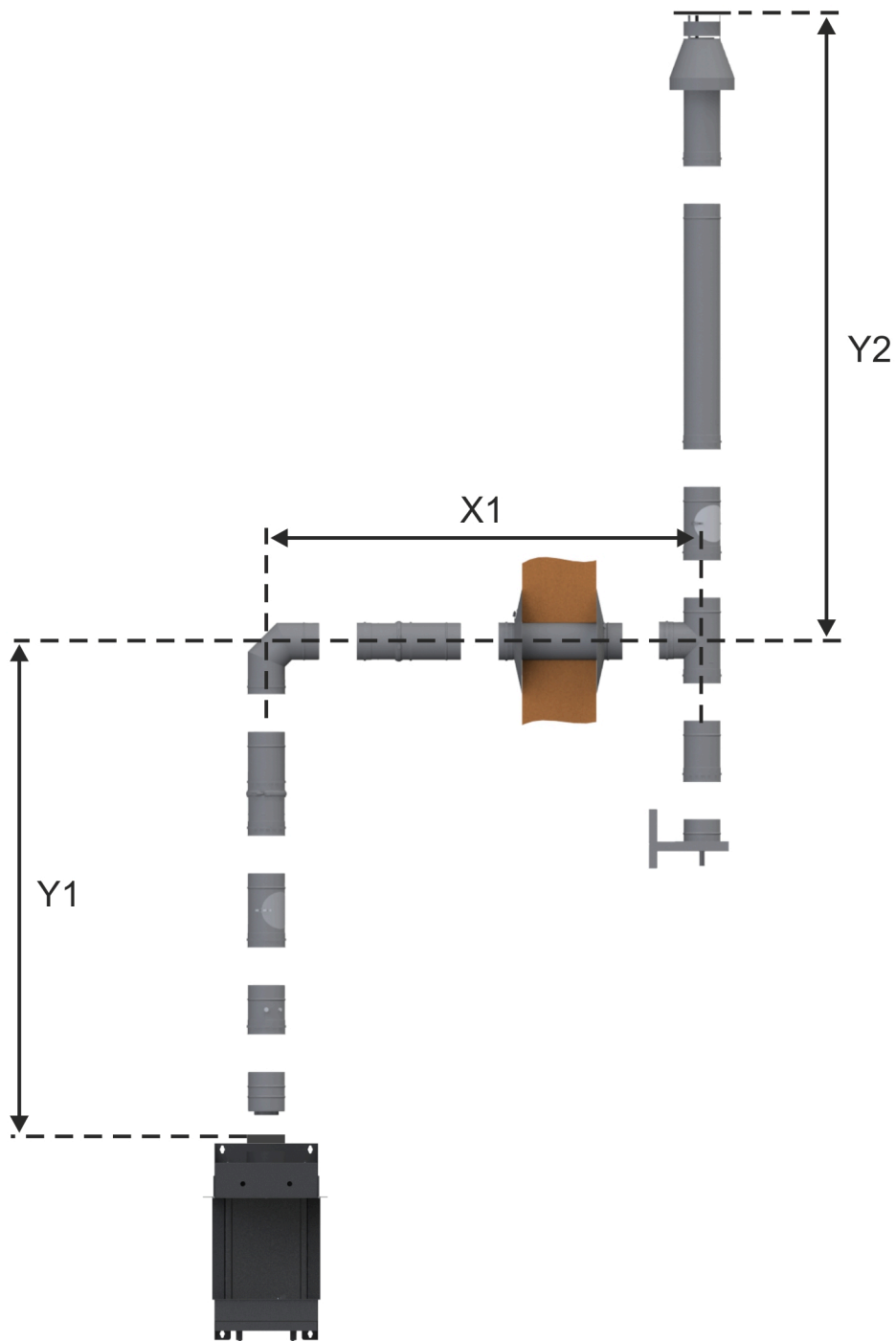


LAS Nr. 6: Rohrführung D=100/150 mm im Schacht (C₉₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		40 mm

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75

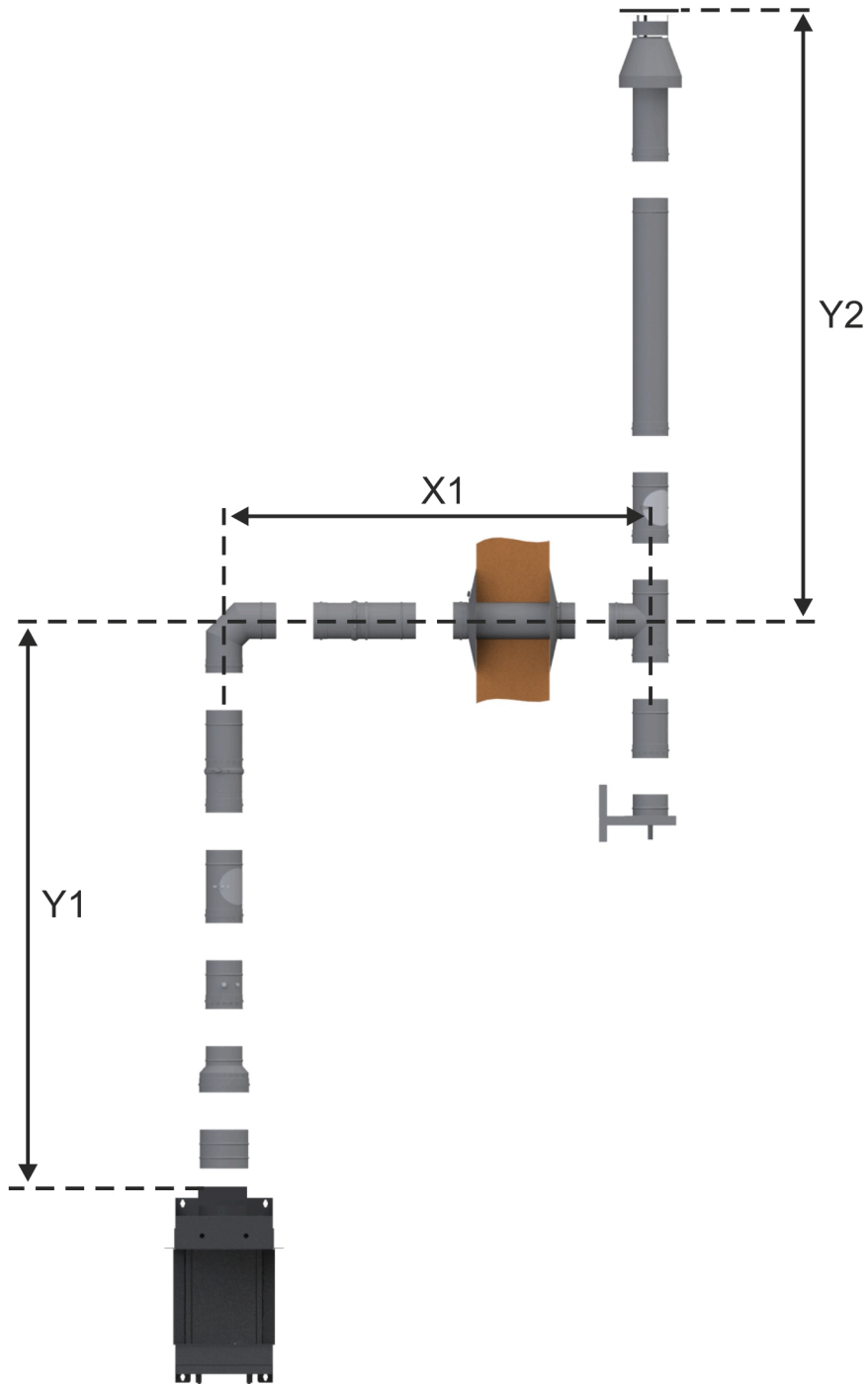


LAS Nr. 7: Außenschornstein D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=100/150 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		-

Y1 + Y2 ≤ 11,0 m
 (Y1 + Y2) : X1 ≥ 2:1, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



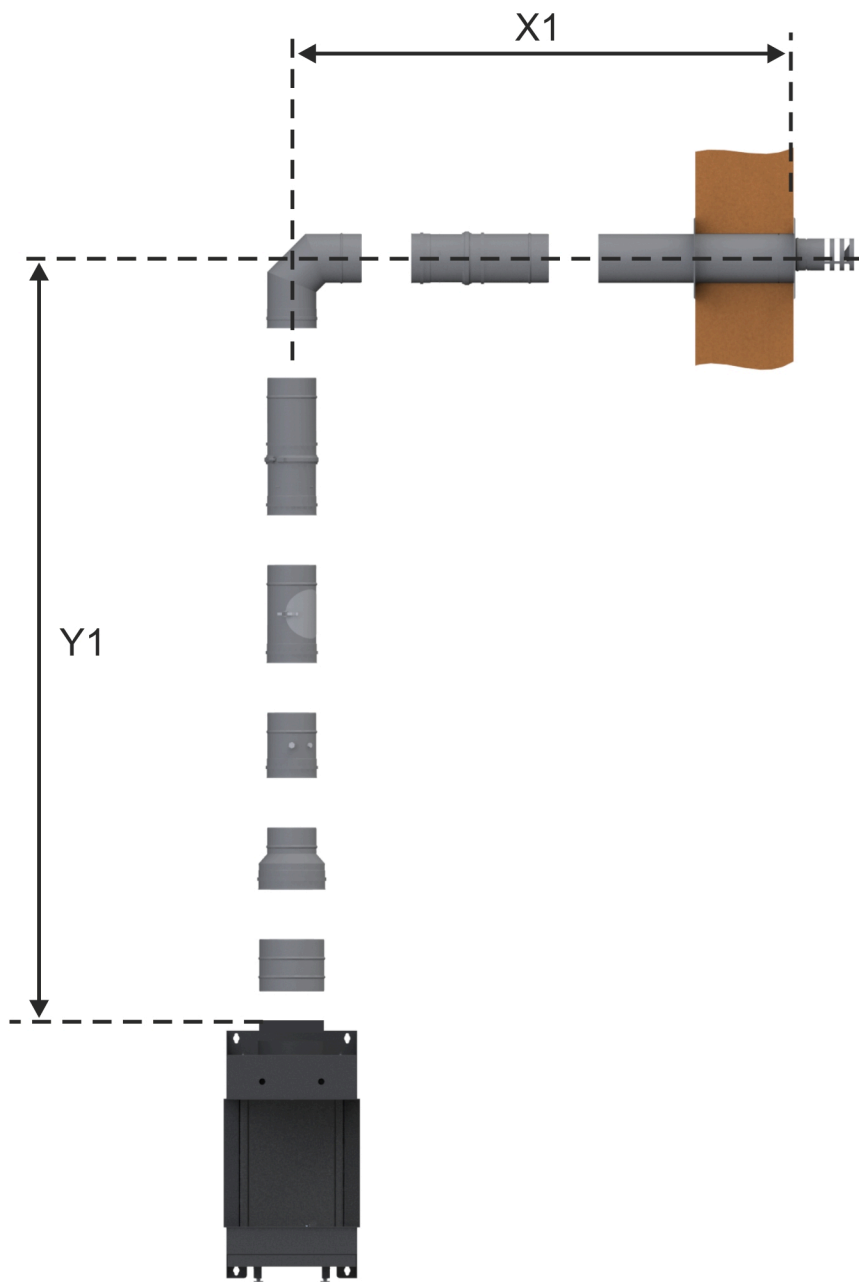
LAS Nr. 8: Außenschornstein D=100/150 mm mit Abgasmündung über Dach (C₃₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 11,0 m	0,15 - 3,15 m	1,1 - 11,0 m		40 mm

$Y1 + Y2 \leq 11,0 \text{ m}$

$(Y1 + Y2) : X1 \geq 2:1$, Verhältnis vertikal zu horizontal min. 2:1

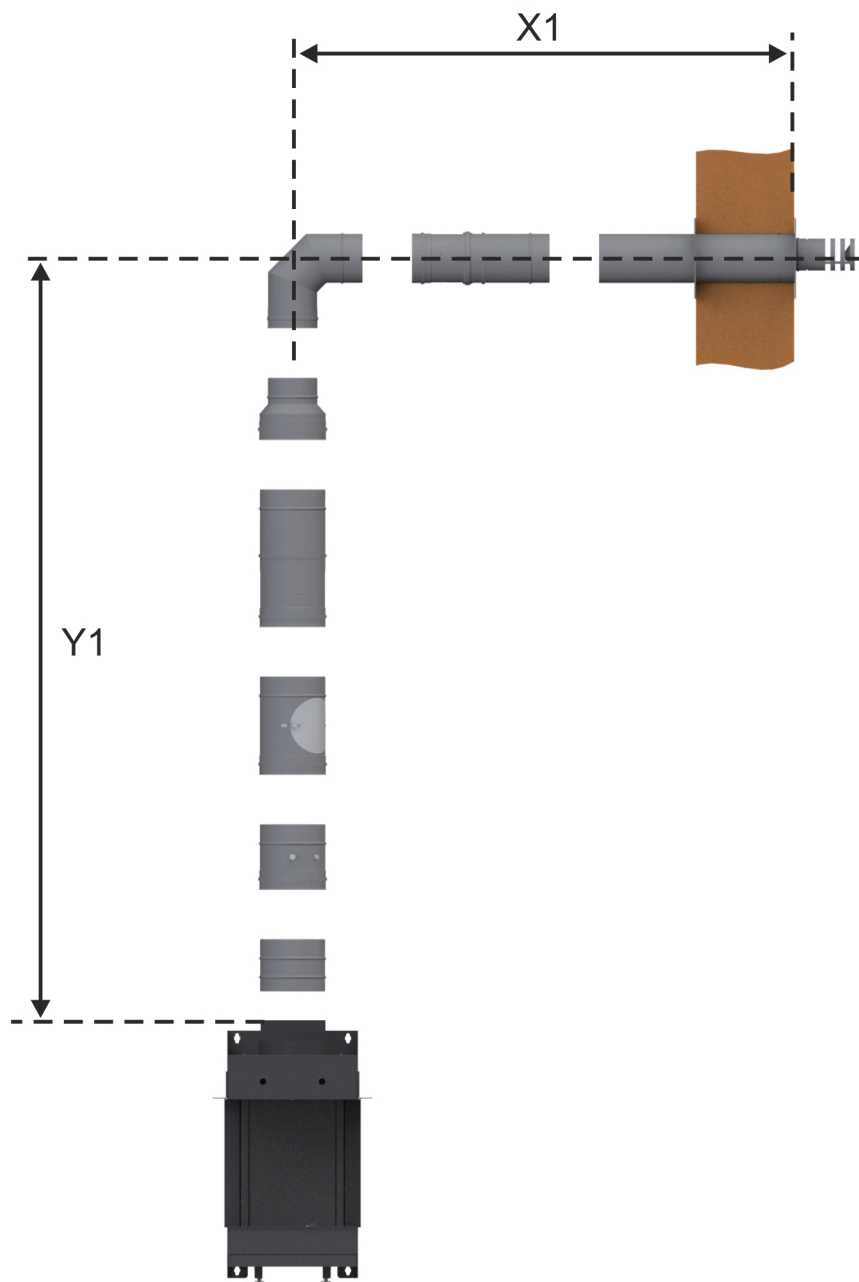
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



LAS Nr. 10: Außenwandanschluß D=100/150 mm (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 2,15 m	0,15 - 2,75 m			-

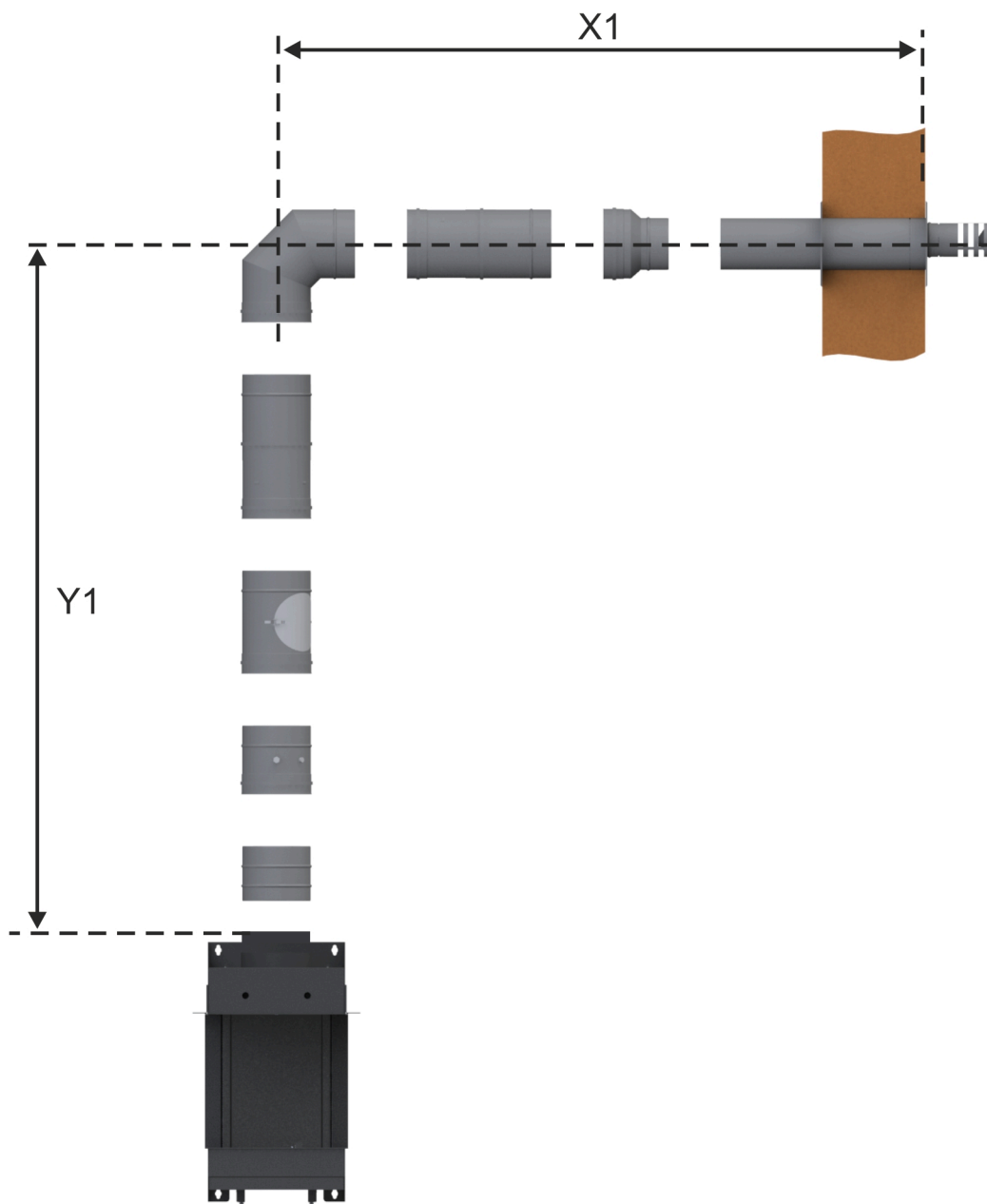
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



LAS Nr. 11: Außenwandanschluß D=100/150 mm mit Reduzierung vor Rohrbogen (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
1,15 - 3,15 m	1,75 - 4,75 m			-

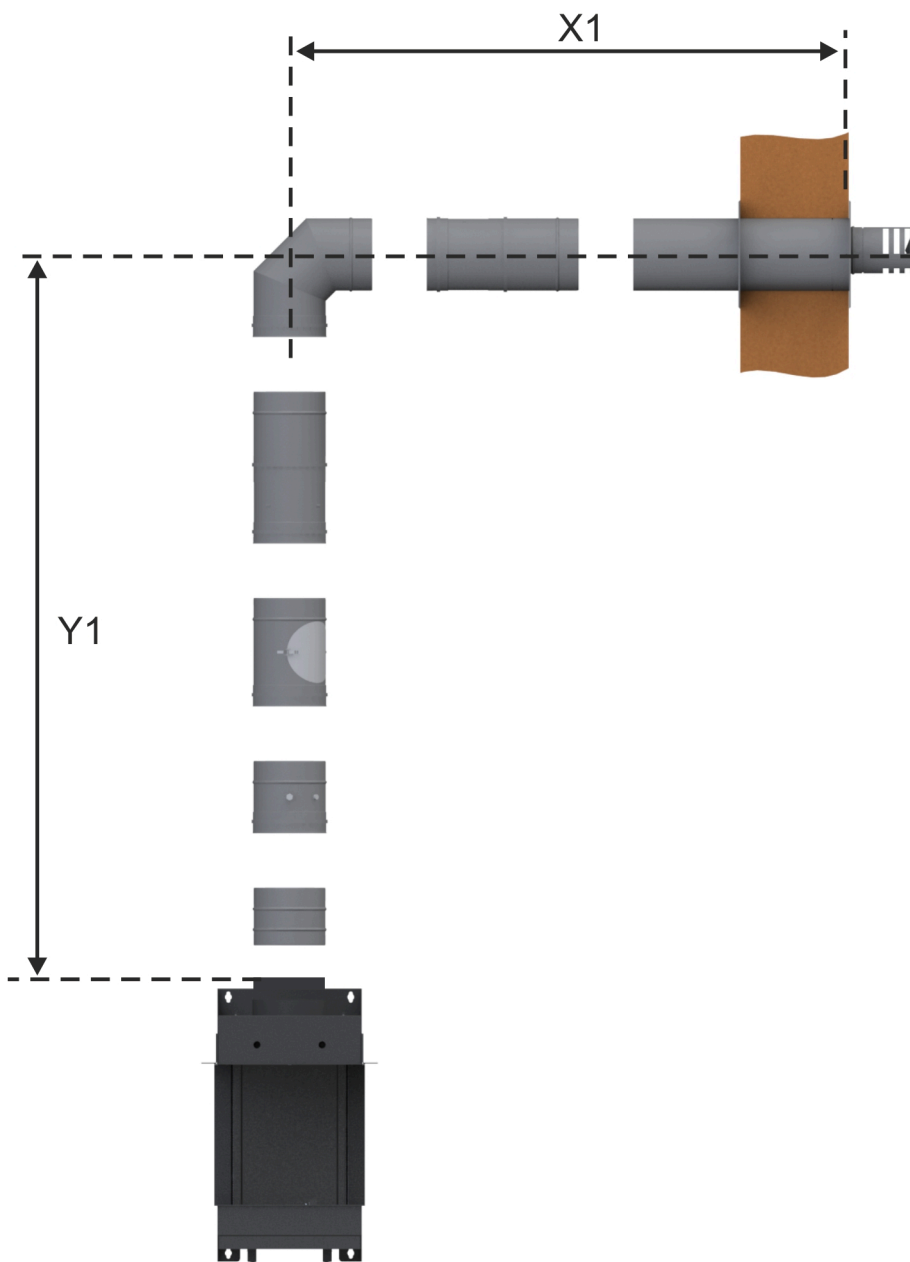
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



LAS Nr. 12: Außenwandanschluß D=100/150 mm mit Reduzierung vor Abgasmündung (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
0,65 - 1,15 m	0,15 - 1,75 m			-
1,15 - 3,15 m	1,75 - 4,75 m			-

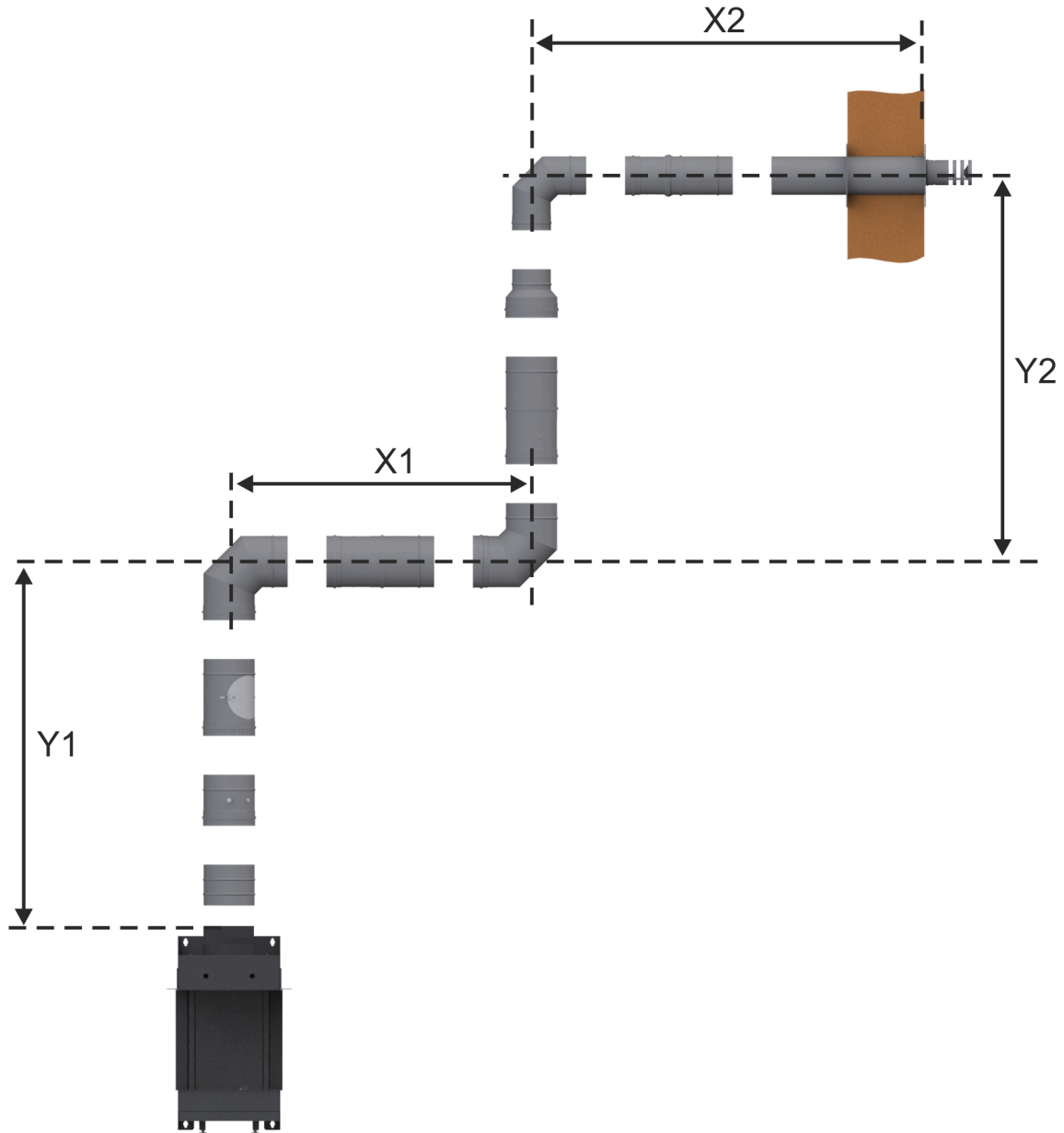
BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



LAS Nr. 13: Außenwandanschluß D=130/200 mm (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
0,15 - 0,65 m	0,15 - 0,75 m			-
0,65 - 3,15 m	0,15 - 3,75 m			-
1,15 - 3,15 m	3,75 - 8,75 m			-

BRUNNER LAS (Gas) - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75



LAS Nr. 14: Außenwandanschluß D=100/150 mm mit horizontalem und vertikalem Abschnitt und Reduzierung (C₁₁; Abgasstutzen D=130/200 mm)

Abstand Y1 (min. - max.)	Abstand X1 (min. - max.)	Abstand Y2 (min. - max.)	Abstand X2 (min. - max.)	Stauplatte (Breite)
0,25 - 0,75 m	0,5 - 1,0 m	0,9 - 1,4 m	0,15 - 0,75 m	-
0,75 - 1,25 m	0,5 - 1,0 m	0,4 - 0,9 m	0,15 - 0,75 m	-
1,25 - 3,25 m	0,5 - 1,5 m	0,9 - 2,4 m	0,15 - 0,75 m	-
1,25 - 3,25 m	0,5 - 3,5 m	1,4 - 3,4 m	0,15 - 0,75 m	-

Planung und Einbau - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75 - Centre Fire

Geprüft nach		EN 613	EN 613	EN 613
Gasart		Erdgas E (G20)	Erdgas LL (G25)	Flüssiggas (G30/31)
Zulassungsnummer		0063 CM 3684	0063 CM 3684	0063 CM 3684
Installationsart		C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91
EEl		89	89	89
Nennleistung	kW	8,1	7,7	7,5 / 6,2
Leistungsbereich	kW	2,8 - 8,1	2,6 - 7,7	1,9 - 7,5
konzentr. Abgas- / Verbrennungsluftstutzen Ø	mm	100/150; 130/200	100/150; 130/200	100/150; 130/200
Effizienzklasse		1	1	1
NOx-Klassifikation		5	5	5
Gasanschluss	Zoll	R ½"	R ½"	R ½"
Gasverbrauch Erdgas (max)	m³/h	1,03	10,5	-
Gasverbrauch Flüssiggas (max)	g/h	-	-	750 / 620
Druck Nennanschluss	mbar	20	20	50,0 / 50,0
Düsendruck (max) warm ¹⁾	mbar	13,6	17	29
Düsendruck (max) kalt ²⁾	mbar	12,9	16,3	29
Düsendruck (min) ³⁾	mbar	1,4	1,7	1,8
Luftquerschnitte				
Zuluft	cm²	2 x 150	2 x 150	2 x 150
Umluft	cm²	-	-	-
min. Abstände Feuerstätte				
zur Kaminhülle	cm	1	1	1
zu Verkleidung, Dämmschicht	cm	2	2	2
zum Boden	cm	1	1	1
zu schützender Boden	cm	10	10	10
Wärmedämmung				
zu sonstiger Anbauwand	cm	4	4	4
zu schützender / brennbarer Anbauwand	cm	8	8	8
zur Decke ⁴⁾	cm	2 + 4	2 + 4	2 + 4
zu schützende Decke ⁵⁾	cm	2 + 8	2 + 8	2 + 8
Gewicht				
Gesamtgewicht	kg	158	158	158
Anforderung/Grenzwerte				
Deutschland / Österreich / Schweiz / Norwegen		DVGW-TRGI technische Regeln für Gasinstallationen (Arbeitsblatt G600), Feu-VO der Bundesländer / ÖVGW-Richtlinien G1 (Erdgas) und G2 (Flüssiggas) / - / -		

1) beide Brenner auf max. Nennleistung (Gerät warm)

2) beide Brenner auf max. Nennleistung (Kaltstart)

3) beide Brenner auf min. Nennlast

4) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (14cm) zu Dämmschicht (4cm)

5) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (10cm) zu Dämmschicht (8cm)

Planung und Einbau - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75 - Line Fire

Geprüft nach		EN 613	EN 613	EN 613
Gasart		Erdgas E (G20)	Erdgas LL (G25)	Flüssiggas (G30/31)
Zulassungsnummer		0063 CM 3684	0063 CM 3684	0063 CM 3684
Installationsart		C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91
EEl		89	89	89
Nennleistung	kW	8,5	8	8,4 / 7,2
Leistungsbereich	kW	3,4 - 8,5	3,6 - 8,0	2,3 - 8,4
konzent. Abgas- / Verbrennungsluftstutzen Ø	mm	100/150; 130/200	100/150; 130/200	100/150; 130/200
Effizienzklasse		1	1	1
NOx-Klassifikation		5	5	5
Gasanschluss	Zoll	R ½"	R ½"	R ½"
Gasverbrauch Erdgas (max)	m³/h	1,06	1,09	-
Gasverbrauch Flüssiggas (max)	g/h	-	-	850 / 700
Druck Nennanschluss	mbar	20	20	50,0 / 50,0
Düsendruck (max) warm ¹⁾	mbar	12	14,5	29
Düsendruck (max) kalt ²⁾	mbar	11,3	13,8	29
Düsendruck (min) ³⁾	mbar	1,9	2,4	2,1
Luftquerschnitte				
Zuluft	cm²	2 x 150	2 x 150	2 x 150
Umluft	cm²	-	-	-
min. Abstände Feuerstätte				
zur Kaminhülle	cm	1	1	1
zu Verkleidung, Dämmschicht	cm	2	2	2
zum Boden	cm	1	1	1
zu schützender Boden	cm	10	10	10
Wärmedämmung				
zu sonstiger Anbauwand	cm	4	4	4
zu schützender / brennbarer Anbauwand	cm	8	8	8
zur Decke ⁴⁾	cm	2 + 4	2 + 4	2 + 4
zu schützende Decke ⁵⁾	cm	2 + 8	2 + 8	2 + 8
Gewicht				
Gesamtgewicht	kg	158	158	158
Anforderung/Grenzwerte				
Deutschland / Österreich / Schweiz / Norwegen		DVGW-TRGI technische Regeln für Gasinstallationen (Arbeitsblatt G600), Feu-VO der Bundesländer / ÖVGW-Richtlinien G1 (Erdgas) und G2 (Flüssiggas) / - / -		

1) beide Brenner auf max. Nennleistung (Gerät warm)

2) beide Brenner auf max. Nennleistung (Kaltstart)

3) beide Brenner auf min. Nennlast

4) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (14cm) zu Dämmschicht (4cm)

5) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (10cm) zu Dämmschicht (8cm)


Planung und Einbau - Panorama-Kamin Gas 43/36/38/75 - Magni Fire

Geprüft nach		EN 613	EN 613	EN 613
Gasart		Erdgas E (G20)	Erdgas LL (G25)	Flüssiggas (G30/31)
Zulassungsnummer		0063 CM 3684	0063 CM 3684	0063 CM 3684
Installationsart		C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91	C11 / C31 / C91
EEl		90	90	90
Nennleistung	kW	8,3	8	7,6 / 6,5
Leistungsbereich	kW	4,8 - 8,3	4,6 - 8,0	2,6 - 7,6
konzent. Abgas- / Verbrennungsluftstutzen Ø	mm	100/150; 130/200	100/150; 130/200	100/150; 130/200
Effizienzklasse		1	1	1
NOx-Klassifikation		4	4	4
Gasanschluss	Zoll	R ½"	R ½"	R ½"
Gasverbrauch Erdgas (max)	m³/h	0,93	1,03	-
Gasverbrauch Flüssiggas (max)	g/h	-	-	680 / 560
Druck Nennanschluss	mbar	20	20	50,0 / 50,0
Düsendruck (max) warm ¹⁾	mbar	13,7	17	29
Düsendruck (max) kalt ²⁾	mbar	13	16,3	29
Düsendruck (min) ³⁾	mbar	6	7,4	6
Luftquerschnitte				
Zuluft	cm²	2 x 150	2 x 150	2 x 150
Umluft	cm²	-	-	-
min. Abstände Feuerstätte				
zur Kaminhülle	cm	1	1	1
zu Verkleidung, Dämmschicht	cm	2	2	2
zum Boden	cm	1	1	1
zu schützender Boden	cm	10	10	10
Wärmedämmung				
zu sonstiger Anbauwand	cm	4	4	4
zu schützender / brennbarer Anbauwand	cm	8	8	8
zur Decke ⁴⁾	cm	2 + 4	2 + 4	2 + 4
zu schützende Decke ⁵⁾	cm	2 + 8	2 + 8	2 + 8
Gewicht				
Gesamtgewicht	kg	158	158	158
Anforderung/Grenzwerte				
Deutschland / Österreich / Schweiz / Norwegen		DVGW-TRGI technische Regeln für Gasinstallationen (Arbeitsblatt G600), Feu-VO der Bundesländer / ÖVGW-Richtlinien G1 (Erdgas) und G2 (Flüssiggas) / - / -		

- 1) beide Brenner auf max. Nennleistung (Gerät warm)
- 2) beide Brenner auf max. Nennleistung (Kaltstart)
- 3) beide Brenner auf min. Nennlast
- 4) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (14cm) zu Dämmschicht (4cm)
- 5) Zwischendecke (2cm) mit Luftspalt (10cm) zu Dämmschicht (8cm)

13 Fehlermeldungen bei Fernbedienung und App

Fehlermeldungen bei der Fernbedienung

Fehlercode	Hinweismeldung Fernbedienung	Anzeigedauer	Merkmale	Mögliche Ursachen
F04	F04	4 Sek.	- Keine Pilotflamme innerhalb von 30 Sek. HINWEIS: Nach 3 erfolglosen Zündsequenzen wird die Hinweismeldung F06 angezeigt	- Gaszufuhr unterbrochen - Luft in der Gaszufuhr des Zündbrenners - Keine Zündung - Gegenpoliger Anschluss des Thermoelements
F06	F06	4 Sek.	- 3 erfolglose Zündsequenzen innerhalb von 5 Minuten - Der Kamin reagiert nicht, keine Pilotflamme	- Unterbrochene Gaszufuhr - Luft in der Gaszufuhr des Zündbrenners - Keine Zündung - Gegenpoliger Anschluss des Thermoelements - Vertauschte Düsen für Erdgas (NG) und Flüssiggas (LPG), z.B. verursacht durch eine Umrüstung des Ventils
F07	F07	Permanent	- Blinkendes Batteriesymbol auf der Fernbedienung	- Niedrige Batteriespannung in der Fernbedienung
F09	F09	4 Sek.	- Der Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Die Taste  wurde während des Verbindungsprozesses nicht gedrückt - Empfänger und Fernbedienung sind nicht synchronisiert
F46	F46	4 Sek.	- Der Kamin reagiert nicht Unregelmäßiges Antwort-/Reaktionsverhalten - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Keine oder schlechte Verbindung zwischen Empfänger und Fernbedienung - Empfänger ohne Stromversorgung (Batterieladung niedrig) - Niedrige Übertragungreichweite (defektes Netzteil, keine Verbindung zwischen Fernbedienung und Empfänger)

Fehlermeldungen bei der App

Fehlercode	Hinweismeldung in der App	Merkmale	Mögliche Ursachen
F02	F02 Service kontaktieren	- 5 Sek. Signalton, vom Empfänger - Der Kamin reagiert nicht, keine Zündung	- Kein Kontakt zwischen Mikroschalter und Motorknopf - Motorverkabelung fehlerhaft - Funktion oder Verkabelung des Mikroschalters fehlerhaft - Motorknopf in der Schrägstellung
F03	F03 Service kontaktieren	- 5 Sek. Signalton vom Empfänger - Der Zündvorgang ist unterbrochen - Der Kamin reagiert nicht, keine Zündung	- Verbindung des Thermoelements unterbrochen oder fehlerhaft - ON/OFF Schalter in "O" (OFF) Position
F04	F04 Zündung nicht erfolgreich. 1 Minute warten. Zündung wiederholen.	- Keine Zündflamme innerhalb von 30 Sek. - HINWEIS: Nach 3 erfolglosen Zündsequenzen wird die Hinweismeldung F06 angezeigt	- Unterbrochene Gaszufuhr - Luft in der Gaszufuhr des Zündbrenners - Keine Zündung - Anschluss des Thermoelements verpolt - Vertauschte Düsen für Erdgas (NG) und Flüssiggas (LPG) (z. B. Verursacht durch eine Umrüstung des Ventils)
F05	F05 Service kontaktieren	- Fehlerhaftes Ein- oder Ausschalten des Zündbrenners - Motor bleibt in Zündposition	- Geringe Thermospannung - Luft in der Zündgasversorgungsleitung - Niedriger Eingangsdruck - Schlechtes Thermoelement
F06	F06 Service kontaktieren	- 3 erfolglose Zündsequenzen innerhalb von 5 Minuten - Der Kamin reagiert nicht, keine Zündflamme	- Unterbrochene Gaszufuhr - Luft in der Gaszufuhr des Zündbrenners - Keine Zündung - Anschluss des Thermoelements verpolt - Vertauschte Düsen für Erdgas (NG) und Flüssiggas (LPG) (z. B. Verursacht durch eine Umrüstung des Ventils)
F07	F07 Senderbatterien ersetzen	- Blinkendes Batteriesymbol auf der Fernbedienung	- Schwache Batterien in der Fernbedienung
F08	F08 Service kontaktieren	- schwache Batterie im Empfänger - Kurze Signaltöne 3 Sek. während Motorumdrehung	- Schwache Batterie im Empfänger
F10	F10 Service kontaktieren	- Zündflamme sichtbar - Die Hauptbrennerzündung schlägt fehl und die Zündflamme erlischt - Der Zündvorgang ist für 2 Minuten unterbrochen	- 2. Thermoelement befindet sich nicht in der richtigen Position - 2. Thermoelement ist falsch angeschlossen - Deko-Holz falsch platziert - Gasanschlüsse des Brenners sind blockiert
F12	F12 Service kontaktieren	- Der Motor fährt in Einstellung "Zündflamme"	- Die Temperatur des batteriebetriebenen Empfängers beträgt mehr als 60°C - Luftzirkulation und Hitzeschild überprüfen
F13	F13 Service kontaktieren	- Der Motor fährt in Einstellung "Zündflamme" - Lüfter arbeitet für 10 Minuten auf höchster Stufe (4); (T > 80°C)	- Die Temperatur des Empfängers beträgt mehr als 80°C - Luftzirkulation und Hitzeschild überprüfen
F14	F14 Service kontaktieren	- 5 Sek. Signalton vom Empfänger - Der Kamin reagiert nicht, keine Zündung	- Das 2. Thermoelement wird von der Software des Empfängers nicht unterstützt - Falsches Empfänger-Modell
F15	F15 Service kontaktieren	- 5 Sek. Signalton vom Empfänger - Der Kamin reagiert nicht, keine Zündung	- 2. Thermoelement nicht verbunden - 2. Thermoelement ist falsch angeschlossen
F16	F16 Sender außer Reichweite	- Keine Temperaturanzeige in der App	- Fernbedienung außer Reichweite (länger als 1,5 Stunden) - Funkstörungen
F17	F17 Service kontaktieren	- Keine Zündung (der Kamin reagiert nicht)	- Eingangsspannung übersteigt 7,25 V - Fehlfunktion des Netzteils
F18	F18 Service kontaktieren	- Wandschalter/Schaltpanel nicht funktionsfähig	- Wandschalter/Schaltpanel gesperrt - Kurzschluss im Kabel oder Taste

Fehlercode	Hinweismeldung in der App	Merkmale	Mögliche Ursachen
F19	F19 Service kontaktieren	- Erlöschen der Zündflamme sobald die Hauptgaszufuhr erfolgt	- Thermospannung zu gering - Fehlfunktion des Thermoelements - Niedriger Gaseingangsdruck - Thermoelement nicht richtig zur Flamme ausgerichtet - Verzunderung am Thermoelement - Ventil-Fehlfunktion - Widerstände im Thermostromkreis
F26	F26 Service kontaktieren	- Nach dem Zündvorgang kann die Flamme nicht erhöht werden - Der Lüfter arbeitet für 10 Minuten auf höchster Stufe (4); (T > 80 °C)	- Die Temperatur des Empfängers beträgt mehr als 60°C - Die Temperatur des netzstrombetriebenen Empfängers beträgt mehr als 80°C
F27	F27 Service kontaktieren	- Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers	- Empfänger über 3 Stunden nicht mit Fernbedienung oder myfire Wi-Fi Box verbunden
F28	F28 Zündflammenabschaltung	- Die Zündflamme erlischt nach der vorgegebenen Zeit	- Abschalten des Zündbrenners (keine Motorbewegung innerhalb des definierten Zeitraums)
F31	F31 Service kontaktieren	- Der Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- myfire Wi-Fi Box oder Empfänger-Fehlfunktion - Verbindungskabel vom Empfänger zur Wi-Fi Box defekt
F41	F41 Wi-Fi überprüfen.	- Der Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Keine Wi-Fi Verbindung zwischen myfire Wi-Fi Box, Router und/oder mobilem Endgerät - Wi-Fi im Endgerät ist deaktiviert
F42	F42 Wi-Fi überprüfen	- Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Keine Stromverbindung zum Router - Keine Wi-Fi Verbindung von der myfire Wi-Fi Box, Router und/oder mobilem Endgerät - Mobiles Endgerät ist nicht im richtigen Heimnetzwerk
F43	F43 Kein Empfänger verbunden Service kontaktieren.	- Der Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Keine Verbindung zwischen Empfänger und myfire Wi-Fi Box
F44	F44 Service kontaktieren.	- Keine Temperaturanzeige in der App - "N.a." (not applicable) wird angezeigt	- Keine Fernbedienung in Reichweite - Batterien in der Fernbedienung leer
F49	F49 Service kontaktieren	- Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Empfänger Software < 8.32 wird nicht von der myfire Wi-Fi Box Version 2 unterstützt
F50	F50 Service kontaktieren	- Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Fernbedienungs-Software < SW 231 wird nicht von der myfire Wi-Fi Box Version 2 unterstützt

14 Entsorgung

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



Lebensgefahr durch Stromschlag.

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

Stromzufuhr abschalten.

Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten sichern.

- Verpackungsmaterial umweltfreundlich entsorgen
- Metallteile der Altmetallverwertung zuführen.
- Elektrische und elektronische Bauteile sind als Elektroschrott zu entsorgen.
- Dämm- und Isoliermaterialien des Heiz- bzw. Kamineinsatzes 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.
- Die Batterien der Fernbedienung enthalten chemische Stoffe und dürfen nicht als Hausmüll entsorgt werden, sie sind an einem Recyclinghof oder an einer Annahmestelle abzugeben.
- Entsorgen Sie das nicht mehr verwendete Gerät den Anweisungen der Behörden oder des Installateurs entsprechend.


BRUNNER®

ULRICH BRUNNER GMBH • ZELHUBER RING 17-18 • D-84307 EGGENFELDEN

BRUNNER Gaskamine und Lüftungsanlagen

Gemeinsamer Betrieb von Gaskaminen mit luftabsaugenden Einrichtungen

(10/2015)

Hinweise für die Planung und Feuerstätten-Abnahme durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger

BRUNNER Gaskamine sind raumluftunabhängig geprüft und zugelassen und können zusammen mit Lüftungssystemen betrieben werden.

Laut DVGW-TRGI bzw. DVGW-Arbeitsblatt G600 „Technische Regel für Gasinstallationen“ (TRGI/Kommentar, Abschnitt 2.5.2.3) gelten Gaskamine gemäß EN 613 / Bauart C11, C31 und C91 mit einer Flammenüberwachung und ohne Gebläse zusammen mit dem zugehörigen LAS als **raumluftunabhängig**.

Für Gasgeräte ohne Gebläse **entfällt** die „x“-Kennzeichnung, da die Abgase im Unterdruck abgeführt werden.

Die Dichtheit der in der EN 613 geprüften Baueinheit, bestehend aus BRUNNER Gaskamin und BRUNNER LAS (Gas), sieht eine Verwendung bis zu einem Unterdruck von 50 Pa vor. Innerhalb dieses Anwendungsbereiches ist eine Unterdrucküberwachungseinheit oder ein Fensterkippschalter vom Gesetzgeber **nicht** vorgesehen. Es bestehen diesbezüglich **keine** gesonderten Anforderungen an Größe und Belüftung des Aufstellraumes.

Eggenfelden, den 29.10.2015

Dipl.-Phys. Klaus Leihkamm

Ulrich Brunner GmbH
Zellhuber Ring 17-18
D-84307 Eggenfelden
Tel.: +49 (0) 8721/771-0 / Fax: +49 (0) 8721/771-100
Email: info@brunner.de

Aktuelle Anleitungen unter: www.brunner.de
Technische und Sortiments-Änderungen sowie Irrtum und
Druckfehler vorbehalten.
Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur
mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Art.Nr.: 200153