

URFEUER®
K A M I N E

BRUNNER®

Hauptsache

gut.

Jetzt gibt es offene Kamine, die perfekt funktionieren und Freude machen.

Urfeuer-Kamine sind eine Baureihe offener Holz-Feuerstätten, die für den Aufbau und Betrieb auch in dichten Gebäuden geeignet sind.

Typgeprüft und einfach zu installieren.

Das URFEUER®

Feuergenuss mit allen Sinnen.



Flammen sehen | Knistern hören | Wärme spüren |

Holz riechen | kulinarisch genießen

Feuer

für die Sinne.

Urfeuer-Kamine werden von BRUNNER seit 1996/97 angeboten. In ihrer aktuellen Ausführung verfügen sie über noch größere Querschnitte für die Luftversorgung und eine spezielle Konstruktion, die das Austreten von Rauchgasen minimiert.

Alle Urfeuer-Kamine sind nach EN 13229 typgeprüft. Das bedeutet Planungs- und Betriebssicherheit für Architekten, Handwerker und Betreiber sowie klare Angaben für den Schornsteinfeger bei der Abnahme.

Bei der Planung ist nicht nur die Gebäudesituation zu berücksichtigen. Die Anforderungen und Wünsche der beteiligten Gewerke sind zu beachten, damit keine Bauschäden entstehen und ein ordnungsgemäßer und störungsfreier Betrieb möglich ist.

Die Anforderungen der Feuerstätte

- | Schornsteindimensionierung
- | Luftversorgung
- | Brandschutz

Die Gebäudesituation

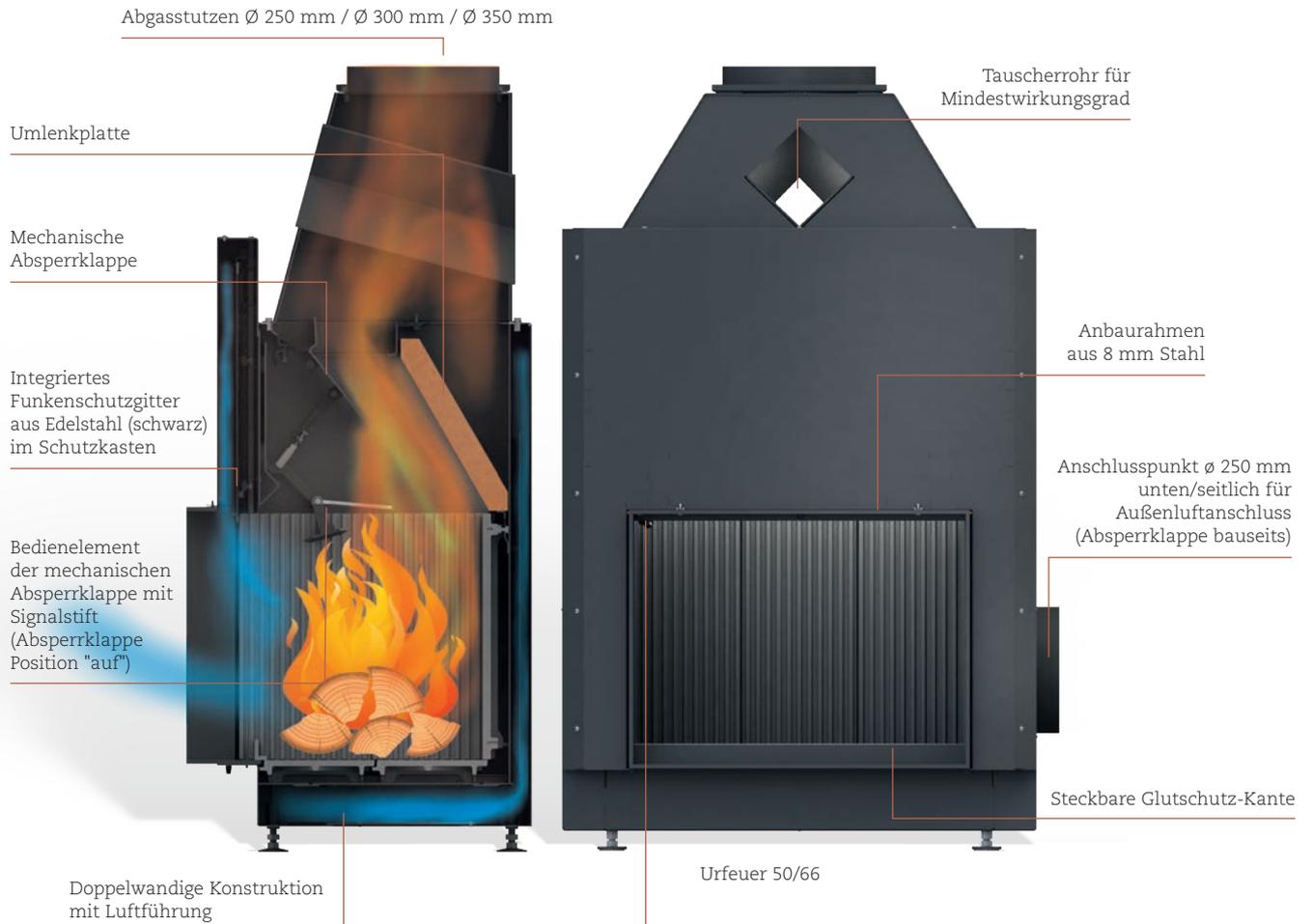
- | Dichte Bauweise
- | Be- und Entlüftungsanlage
- | Betriebssicherheit

Das Nutzerverhalten

- | Ganzjährig, witterungsunabhängig, grillen,...

Konstruktion

Urfeuer-Kamine von BRUNNER.



Bediengriff für Absperrklappe (steckbar)



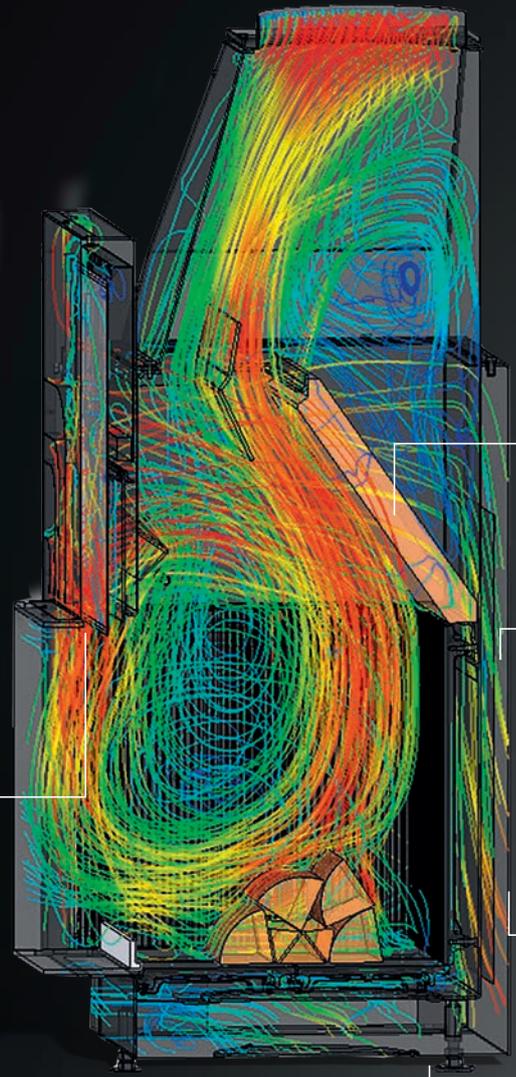
Funktion

Rauchfreier Betrieb - Sicherheit vor Funkenflug - Druckausgleich mit der Raumluft

Strömungssimulation (CFD) Urfeuer 50/66.

Bereiche mit hoher Strömungsgeschwindigkeit sind rot dargestellt.

Über die integrierte Luftnachströmung wird primär der Druckausgleich im Raum sichergestellt. Darüber hinaus bildet sich vor der Feuerraumöffnung ein "Luftvorhang", der verhindert dass Rauchgase in den Wohnbereich strömen.



Unterdruck- und strömungstechnisch optimierte Umlenkplatte

Doppelwandige Konstruktion mit großem Querschnitt für Luftführung mit geringsten Widerständen

Anschlüsse für Luftnachströmung von außen (seitlich, unten)

Werden im Betrieb die Anforderungen an Schornstein, Verbrennungsluft und zum Aufstellraum eingehalten, ist ein Maximum an Sicherheit gewährleistet. Mehr ist nicht machbar, um einen Rauchgasaustritt in den Wohnbereich zu unterbinden.

Die Konstruktion ist strömungstechnisch so ausgeführt, dass sich der Unterdruck des Schornsteins nicht im Kamineinsatz abbaut. Die volle „Saugwirkung“ liegt dadurch im oberen Bereich der Feuerraumöffnung. Damit werden auch Rauchgase in den Brennraum gelenkt, die bei einem an der Feuerraumöffnung ungünstig platzierten Scheit zum Teil in den Wohnbereich strömen würden.

Rauchfreier Betrieb

Alle im Feuerraum entstehenden Rauchgase werden sicher über den Schornstein abgeführt. Dies bis zu einem Unterdruck von 6 Pa. Eine zum Patent angemeldete Konstruktion sorgt dafür, dass sich der Unterdruck des Schornsteins nicht im

Kamineinsatz abbaut. Die volle „Saugwirkung“ liegt an den Außenkanten der Abgashaube direkt über der Feuerraumöffnung an und verhindert ein Ausströmen von Rauchgasen in den Wohnraum. Das ist einzigartig!

Sicherheit vor Funkenflug

Fichte oder Kiefer duften und knacken als Kaminholz, wenn diese verheizt werden. Da ist es dann unerlässlich, ein Funkenschutzgitter vor die Kaminöffnung zu stellen. Urfeuer-Kamine haben ein Funkenschutzgitter serienmäßig integriert.

Leicht hochschiebbar und selbst heruntergezogen kaum wahrzunehmen. Auch für das gute Gefühl, nach dem Kaminabend den Boden vor der Feuerstelle vor herausfallenden Glutresten zu schützen.

Druckausgleich mit der Raumluft

Ein offenes Kaminfeuer saugt während des Abbrandes mit seiner freien Öffnung eine nicht unbedeutende Menge der Raumluft ab. Bei alten, undichten Bauweisen strömt dieses Volumen über Ritzen und Spalten bei Fenstern und Türen nach. Die aktuelle Bauweise mit gedämmten und dichten Gebäudehüllen, Fenstern und Türen verhindert dies bewusst. Da ein Schornstein mit seiner Saugwirkung aber wie eine große Luftpumpe wirkt, würde ohne „Nachströmluft“ der Schornsteinzug zum Erliegen kommen. Rauchgase würden dann unweigerlich in den Wohnraum austreten.

Urfeuer-Kamine regeln diesen „Druckausgleich“ über einen großzügig dimensionierten Außenluft-

anschluss (Ø 250 mm). Damit kann die notwendige „Nachströmluft“ in den Raum direkt zur Kaminöffnung geführt werden.

Die Konstruktion ist strömungstechnisch so ausgeführt, dass die Luftmenge über den doppelwandigen Feuerraum druckverlustfrei in den Raum einströmen kann. Die Außenluft wird dabei gleichzeitig vorgewärmt und tritt direkt vor der Feuerraumöffnung aus. Damit wird keine „Kaltluft“ während des Betriebs der Feuerstätte und dem Wohnraum zugeführt.

Die Außenluftklappe kann wahlweise mechanisch oder motorisch über einen Taster geöffnet und geschlossen werden.

Urfeuer-Kamine sind nach EN 13229 (EN 16510 Teil 2) geprüft.

Formate

FLACH



50/66



50/66 Küchenkamin



50/88



50/110

Typbezeichnung = Feuerraumöffnung H x B in cm

ECK



Eck 50/66/44 r



Eck 50/66/44 l



Eck 50/88/44 r



Eck 50/88/44 l

Typbezeichnung = Feuerraumöffnung H x B x T in cm

PANORAMA



Panorama 50/44/66/44



Panorama 50/44/88/44

Typbezeichnung = Feuerraumöffnung H x T x B x T in cm

4FREE



Urfeuer 4free70

Feuerraum

Aus massivem Gusseisen.

Module aus 16 mm starken, gegossenen Feuerschutzplatten kleiden den Feuerraum seitlich und am Boden aus. Die Bodenelemente sind eingelegt und die Seitenplatten bündig eingehängt. Dadurch lassen sich die dahinterliegenden Revisionsdeckel der Außenluftanschlüsse einfach erreichen oder wenn notwendig auch einzelne Gussteile des Feuerraums selber austauschen.

Der Feuerraum aller Urfeuer-Kamine kann optisch erweitert werden. Dafür werden einzelne Gussplatten des Feuerraumes nach außen weitergeführt.

Die Feuerraumfortführung kann flächig in einer Linie oder über Eck umgesetzt werden (ab Seite Details 04).

Gussbauteile für Urfeuer-Kamine werden formstabil und passgenau in unserer eigenen Eisengießerei im Hochdruckpressverfahren geformt und gegossen.

Saubere und glatte Oberflächen sind das Ergebnis. Rillentiefe 8 mm.



Modular ausgekleideter Feuerraum aus Gusseisen. Die Bodenplatten und Feuerschutzplatten im Rastermaß von 220 mm.

Vergießeinrichtung der Ofengießerei



Anbaurahmen

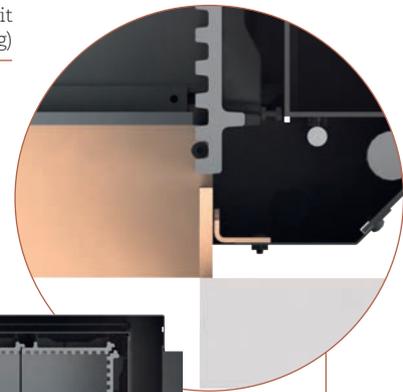
Aus 8 mm Stahl.



Urfeuer-Kamin 50/66

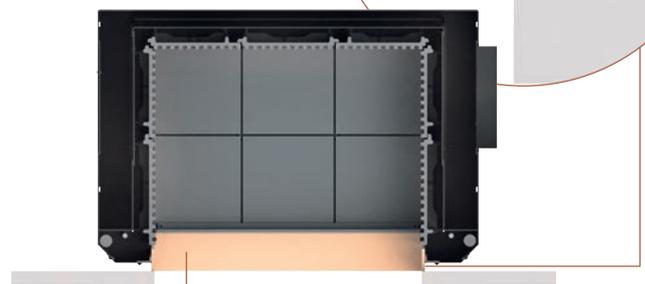
Der Übergang bzw. Abschluss zwischen Feuerschutzplatten und äußerer Kaminverkleidung wird mit einem „Anbaurahmen“ umgesetzt: eine 8 mm starke Einfassung aus schwarz lackiertem Stahl.

Direkter Abschluss zur Kaminhülle mit Anbaurahmen (Standard-Ausführung)



Kaminhülle

Anbaurahmen 60 mm für handwerklich erstellte Kaminhüllen



Kaminhülle

Natursteineinfassung

Kurzer Stahlrahmen als Abschluss hinter Naturstein-/Stilkamin-Fassaden (nur Urfeuer 50/66)



Anbaurahmen

Für die Feuerraumfortführung.

Die Feuerraumseitenwände können bei allen Urfeuer-Kaminen seitlich nach außen fortgeführt werden. Der entsprechende Anbaurahmen ist so ausgeführt, dass im Rastermaß der Feuer-

schutzplatten (220 mm) eine optische Feuerraumverlängerung nach links oder rechts beliebig fortführbar ist. Immer eingefasst vom Anbaurahmen, der segmentweise verlängert wird.



Anbaurahmen mit Feuerraumfortführung

Alles eine Frage des Rahmens

- | Ein- oder beidseitige Feuerraumfortführungen
- | Anbaurahmen für die Fortführung um 0° oder 90°
- | Rahmenverlängerungen für beliebig viele Feuerraumschutzplatten
- | Erweiterungsmodule ein- oder zweiteilig beliebig zusammensetzbar



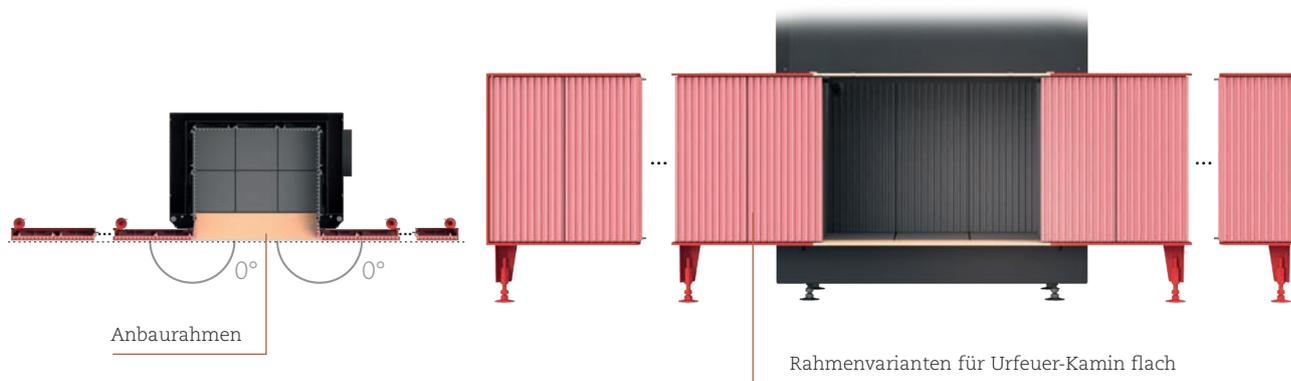
Urfeuer 50/88 mit Anbaurahmen L2/R2

Anbaurahmen

Rahmenfortführungen mit Feuerschutzplatten.

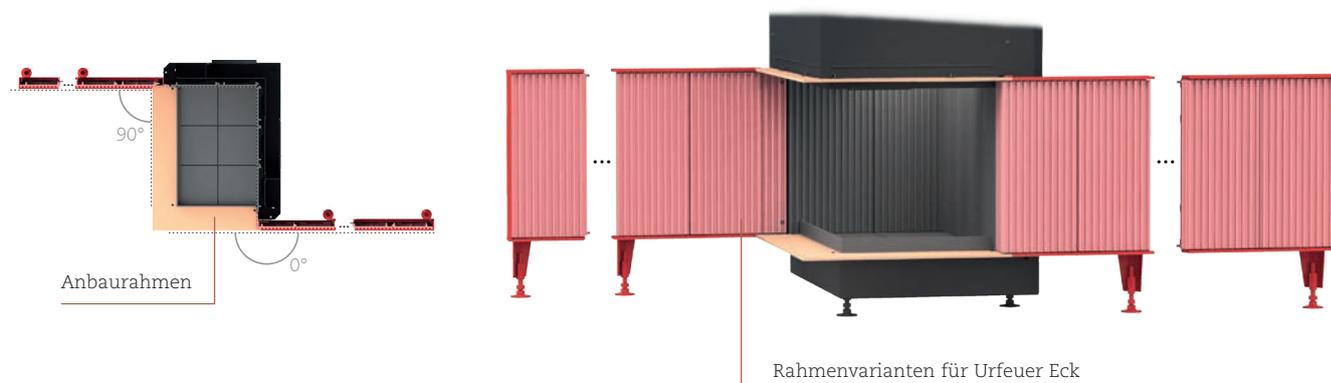
Flach

Die Verlängerung des Anbaurahmens wird in einer Linie weitergeführt.



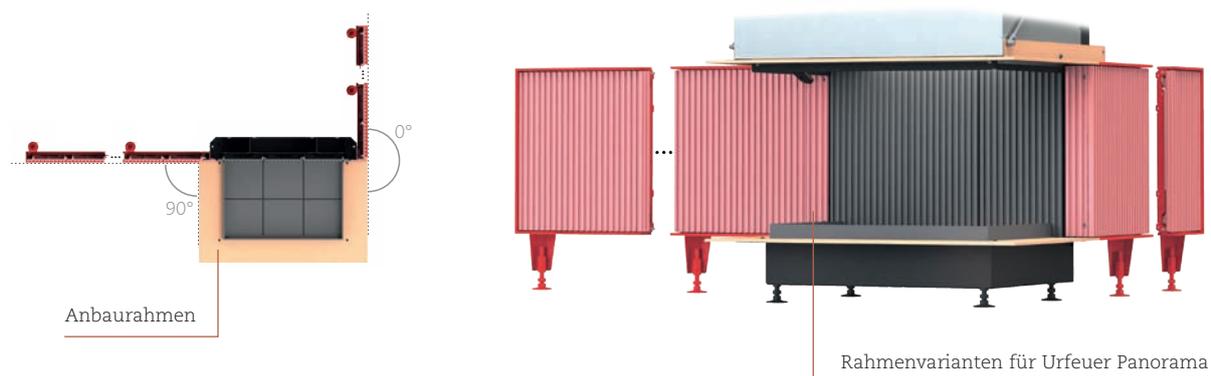
Eck

Die Verlängerung des Anbaurahmens mit Feuerraumschutzplatten kann um 0° oder 90° weitergeführt werden.



Panorama

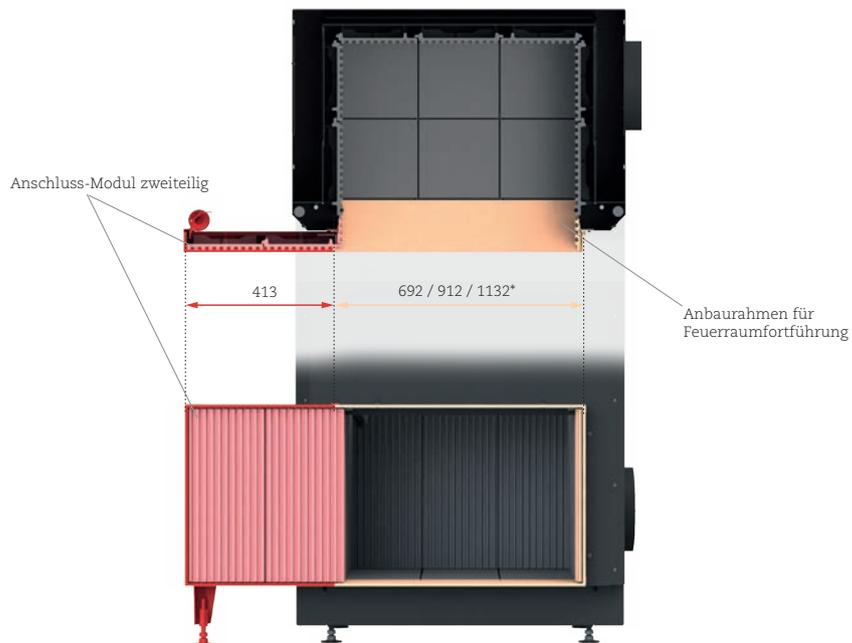
Hier wird der Anbaurahmen entweder seitlich oder alternativ auch um 90° abgewinkelt nach „hinten“ geführt.



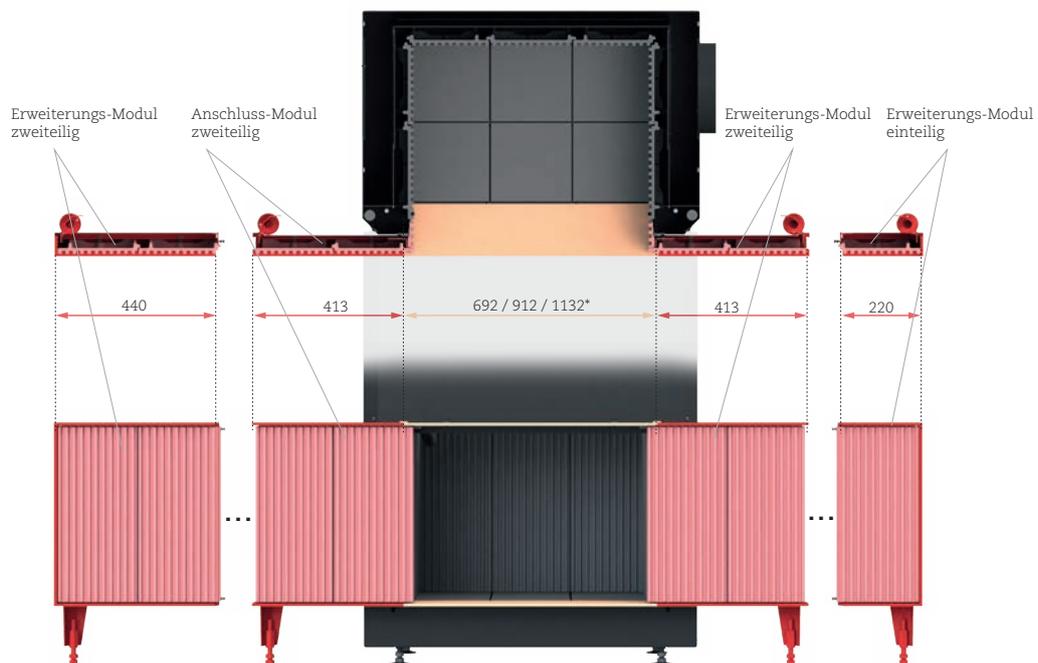
Anbaurahmen

Rahmenfortführung der flachen Formate.

Anschluss-Modul



Anschluss-Modul mit Fortführung beidseitig



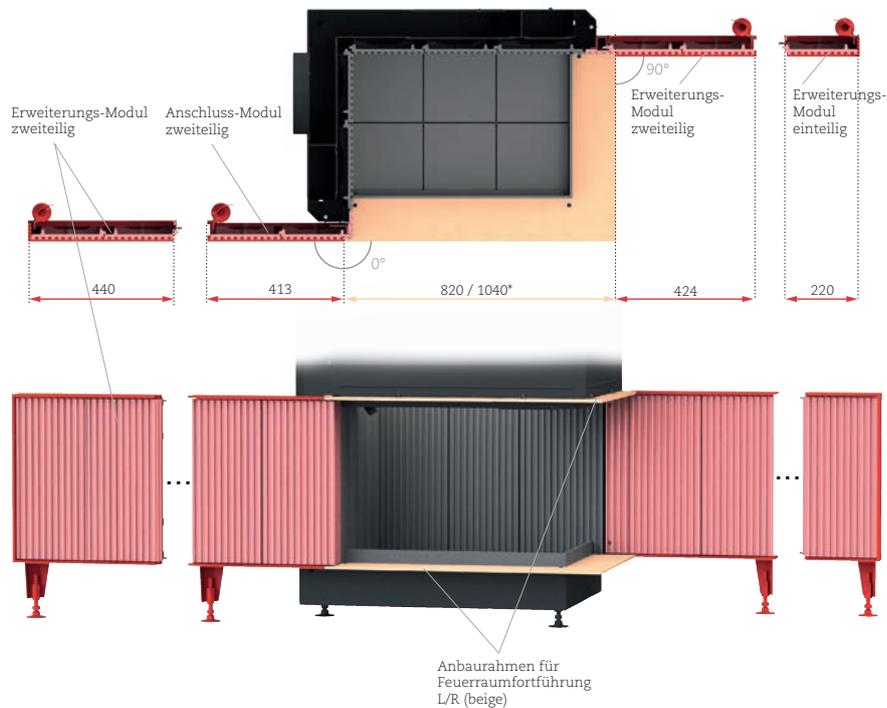
Der modulartige Aufbau lässt eine beliebig lange Fortführung im Rastermaß zu.

* = Urfeuer 50/66; 50/88; 50/110

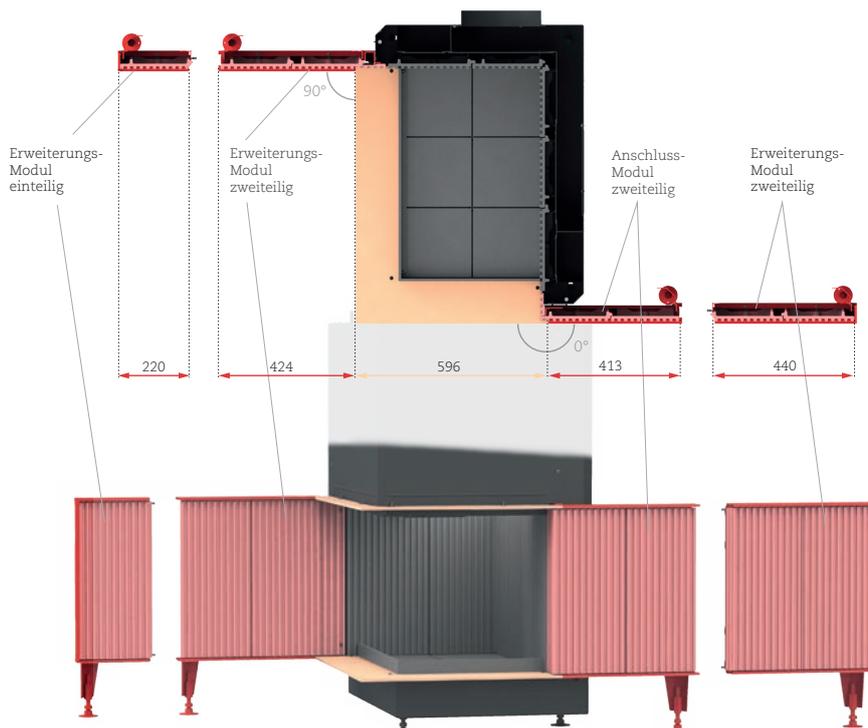
Anbaurahmen

Rahmenfortführung der Eck-Formate.

Anschluss-Modul mit Fortführung beidseitig - links 0°/ rechts 90°



Anschluss-Modul mit Fortführung beidseitig - links 90°/ rechts 0°

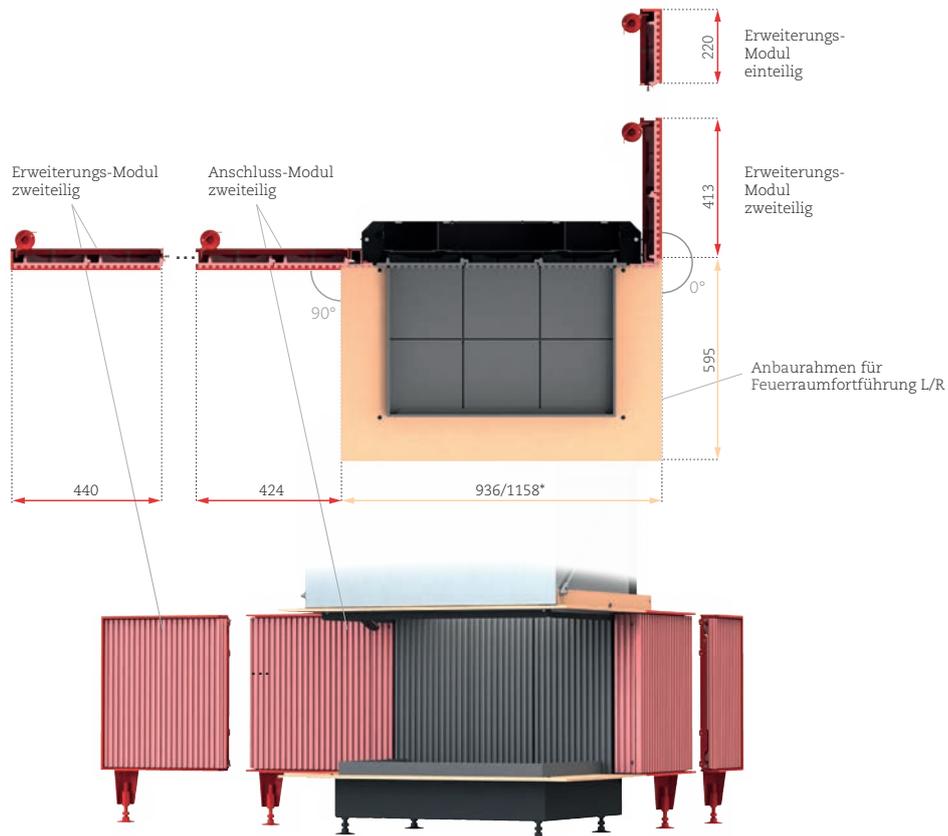


* = Urfeuer Eck 50/66/44; 50/88/44; 50/110

Anbaurahmen

Rahmenfortführung der Panorama-Formate.

Anschluss-Modul mit Fortführung beidseitig - links 90°/ rechts 0°



* = Urfeuer Panorama 50/44/66/44; 50/44/88/44

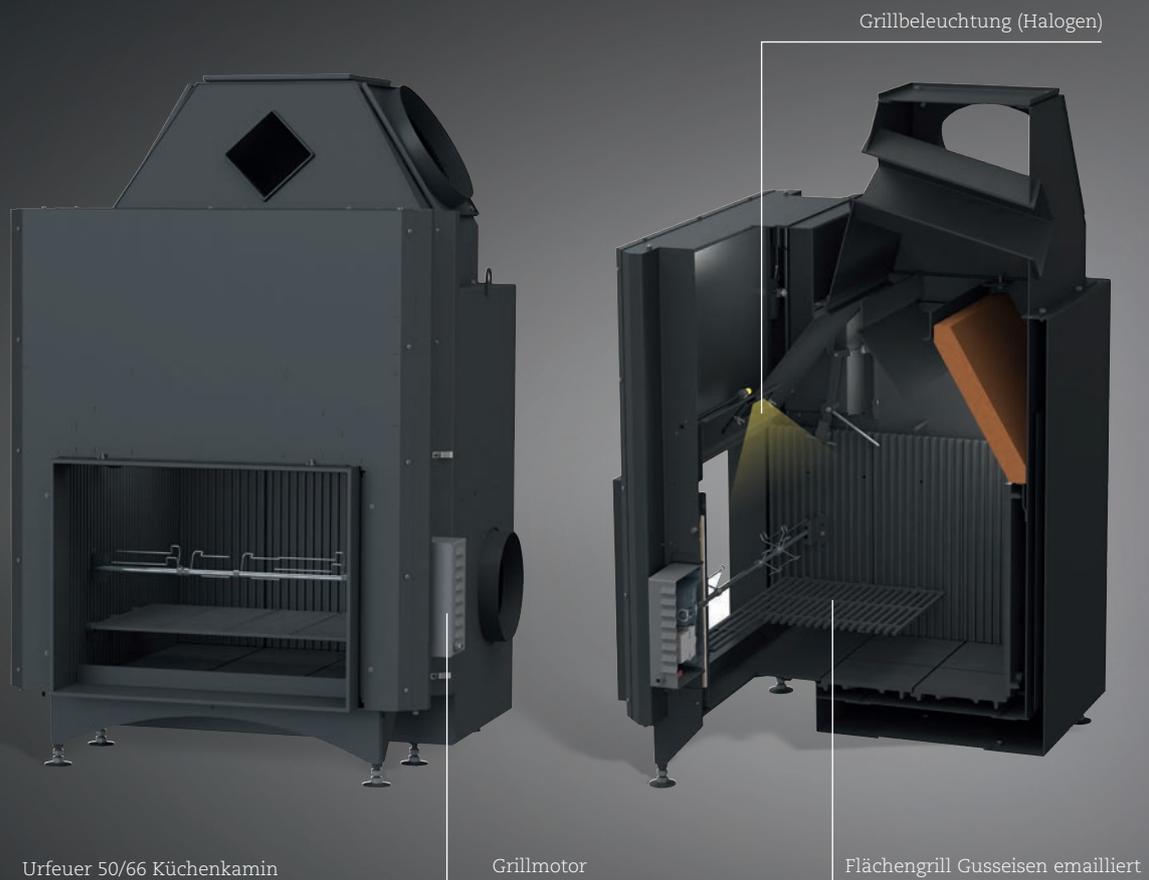
Stellfuß



Bei allen Rahmenelementen wird ein massiver, einstellbarer Stellfuß mitgeliefert. Damit kann die Last der Rahmenkonstruktion von der Kaminhülle entkoppelt werden.

Küchenkamin

Holzfeueratmosphäre für die Küche.



Erzählen Sie Ihren Kunden von den besonderen Möglichkeiten, mit dem Holzfeuer Speisen zuzubereiten. Quasi als die Urform des Feuers, als dieses in die Häuser kam.

Lammkeule | langsam am Spieß gebraten |
ein Glas Rotwein in der Hand |



Der Urfeuer-Kamin 50/66 als Küchenkamin ist mit integriertem Grillmotor für einen Grillspieß und einem Grillrost ausgeführt. Bei der Anlagenplanung ist die Bautiefe zu berücksichtigen.

Der Taster für Grillantrieb und Grillbeleuchtung (25W) ist bauseits zu platzieren.

Der Einbau erfolgt in Arbeitshöhe mit einer Kücheneinrichtung. Der Kamineinsatz wird in die Wand zurückgebaut. Perfekt ist er mit einer vorge-setzten Arbeits- und Ablagefläche. Dies ist baulich vorab abzustimmen (siehe auch Planungsbeispiel).

Technische Daten

Versorgungsspannung	220 - 240 VAC / 50 Hz
Schaltung	über Taster bauseits
Leistung	14 W
Schutzart	IP 20
Drehzahl	2 U/min
Drehmoment	15 Nm
max. zul. Temperatur	80 °C
Grillbeleuchtung (Halogen)	G9, 300°C, 25 W

Getriebemotor mit 2 U/min

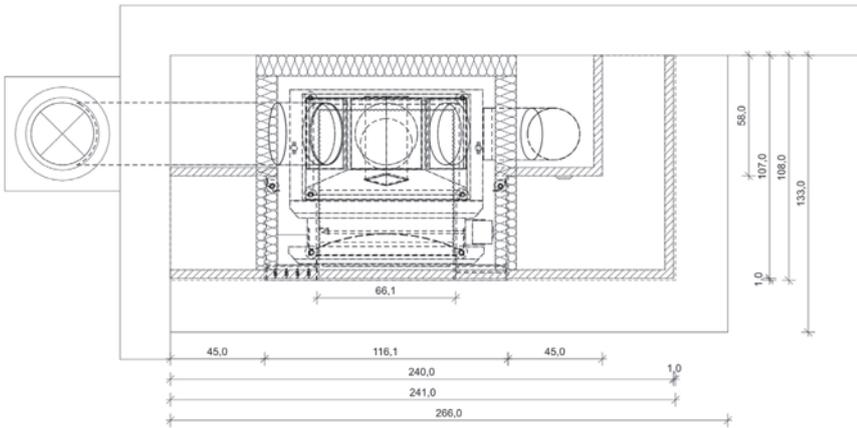
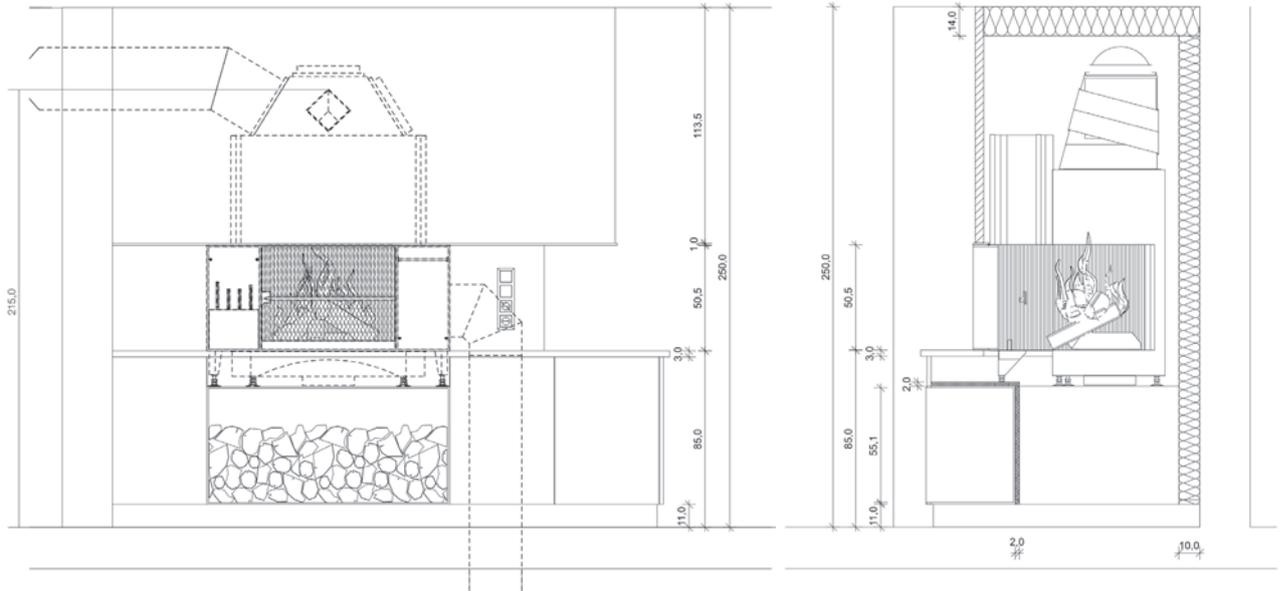


Küchenkamin

Planungsbeispiel mit Funktionsnische



Urfeuer 50/66 Küchenkamin mit Funktionsnische (Zubehör)



Planungsbeispiel für Urfeuer 50/66
 Küchenkamin mit Funktionsnische.
 Für Deckenhöhen bis 250cm wird der seitliche
 Abgasstutzen genutzt. Luftnachführung über
 Bodenkanal.



Gesetzliche Vorgaben



Für Urfeuer-Kamine.

D

Urfeuer-Kamine werden vom Fachhandwerk verbaut

Urfeuer sind offene Kamine, die vom Fachhandwerk verbaut werden. Die Herstellerangaben und technischen Fachregeln des Ofen- und Luftheizungsbauerhandwerks sind zu beachten.

Urfeuer-Kamine sind keine Heizgeräte

Offene Kamine werden vom Gesetzgeber nicht als Heizgeräte eingestuft, da sie nicht regelmäßig und nicht ausschließlich zur Wohnraumbeheizung betrieben werden dürfen. Damit unterliegen sie nicht den Emissionsvorgaben der 1.BImSchV.

Urfeuer-Kamine werden gelegentlich betrieben

Der gelegentliche Betrieb wurde vom Gesetzgeber in mehreren Urteilen festgelegt:

... ein Betrieb von höchstens acht Tagen im Monat mit jeweils höchstens fünf Stunden ...

(OVG Rheinland-Pfalz vom 12.04.1991, 7 B 10342/91, OVG Rheinland-Pfalz vom 30.11.1993, 7 A 12014/92):

... von einem gelegentlichen Betrieb eines Kamins ist auszugehen, wenn der Betrieb noch als besonderer, ausnahmsweise stattfindender Vorgang anzusehen ist ...

(OVG Koblenz, Beschl. v. 30.11.1993 - 7 A 12014/92 -, UPR 1994, 273).

Urfeuer-Kamine sind typgeprüft nach EN 13229 (EN 16510 Teil 2)

Typenprüfung + Herstellerangaben = Planungs- und Betriebssicherheit

Urfeuer-Kamine sind nach EN 13229 (EN 16510 Teil 2) typgeprüfte Kamineinsätze. In Deutschland werden sie vom Schornsteinfeger als typgeprüfte Kamineinsätze für den offenen Betrieb (Bauart A2) eingestuft. Der Gesetzgeber fordert für diese Ausführung: Mit der Einhaltung der Herstellerangaben aus der Typenprüfung ist eine Planungs- und Funktionssicherheit gegeben.

- | Eigener Schornstein (keine Mehrfachbelegung)
- | Absperrvorrichtung im Abgasweg bzw. im Kamineinsatz
- | Absperrvorrichtung in Außenluftleitung bei Kamin
- | Betrieb nur unter Aufsicht, mit geeignetem Brennstoff (vgl. Bedienungsanleitung)
- | Lüftungsanlage bzw. Unterdruck erzeugende Systeme dürfen den Betrieb nicht beeinflussen

Die Neufassung der DIN 1946-6 Beiblatt 3+4 führt geeignete Maßnahmen zur Absicherung von Feuerstätten gegen Rauchgasaustritt auf.

Schornsteinreinigung

Nach Anlage 1 zur KÜO sind "gelegentlich benutzte Feuerstätten" nur einmal im Jahr zu reinigen (Nr. 1.7). Hier wird der Begriff „gelegentlich“ für Feuerstätten verwendet, die nicht mehr als 30 Tage im Jahr benutzt werden.

A

In Österreich werden offene Kamine vom Gesetzgeber als Sonderfeuerstätten eingestuft. Sie werden als dekorative Feuer und nicht als Raumheizgeräte genutzt. Je nach Bundesland/Stadt darf der offene Kamin bis zu 30 Tage im Jahr genutzt werden.

CH

In der Schweiz bestehen für offene Kamine (Cheminée) keine Einschränkungen. Das Verbrennen von Abfällen aus Papier, Karton oder Kunststoff, Verpackungen aller Art sowie von nicht naturbelassenem Holz ist aber verboten.

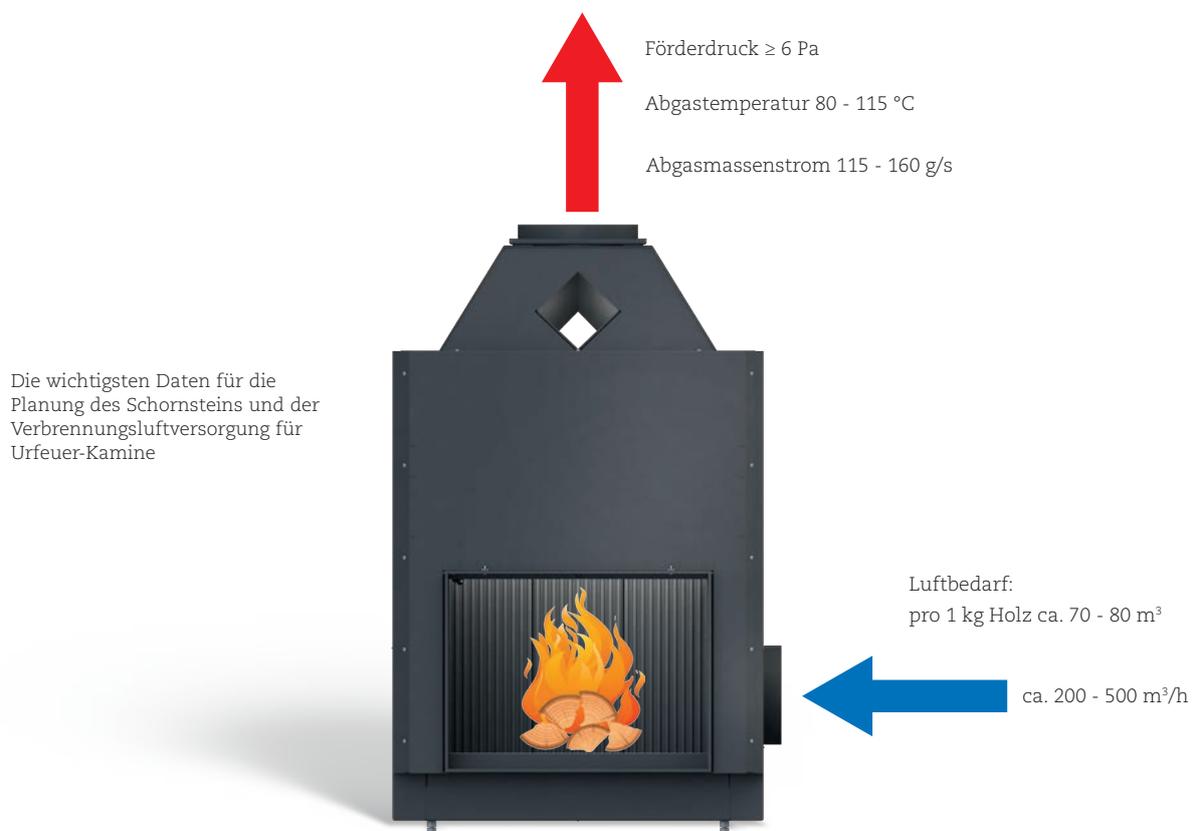
I

In Italien sind keine Einschränkungen für den Betrieb von offenen Kaminen veröffentlicht.

Naturzugbetrieb

Schornsteindimensionierung.

Offene Kamine werden mit einem hohen Luftüberschuss betrieben (Verbrennungsluftverhältnis $\lambda \approx 20$). Die umgesetzte Luftmenge für 1 kg Holz beträgt ca. 70 - 80 m³. Dieser Volumenstrom ist neben dem Förderdruck und der Abgastemperatur für die Planung des Schornsteins entscheidend.



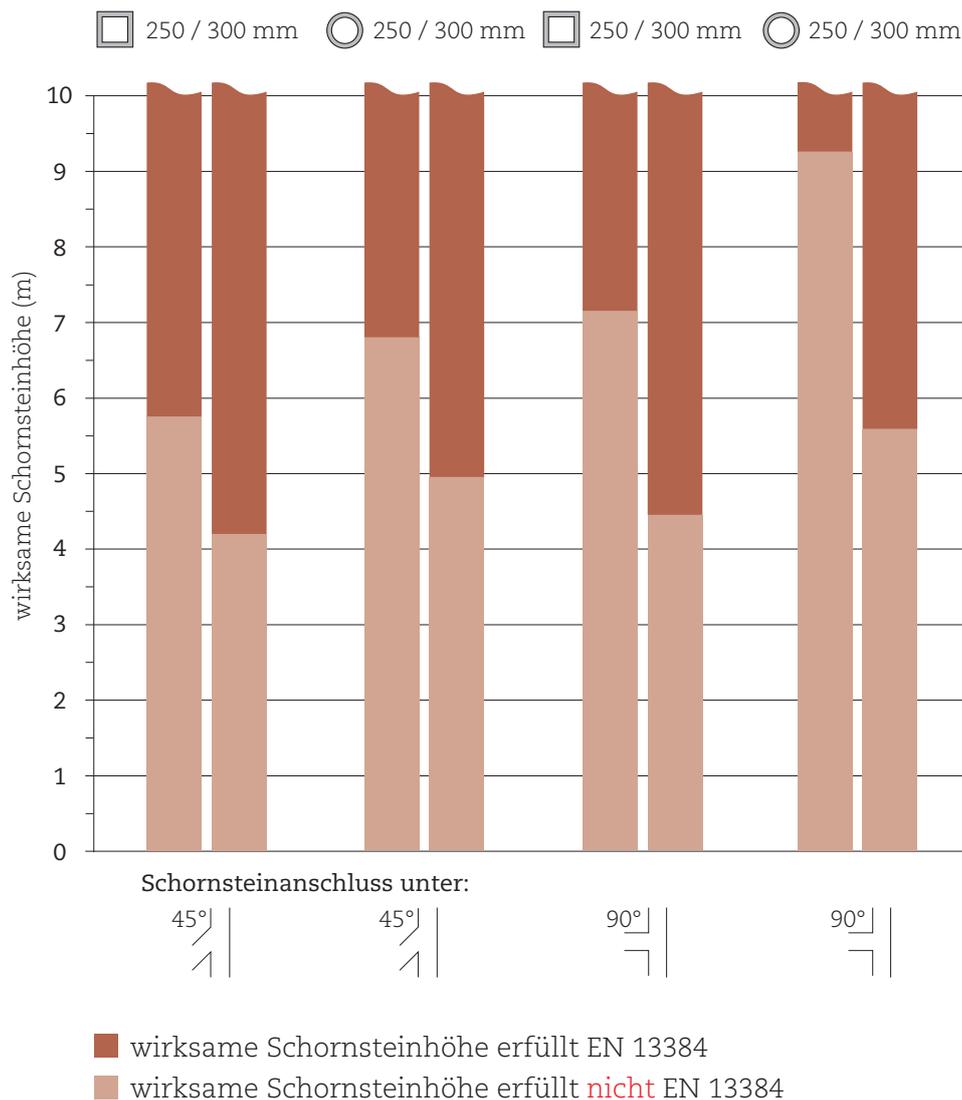
Urfeuer-Kamine benötigen für den bestimmungsgemäßen Betrieb einen Mindestförderdruck von 6 Pa. Bei der Berechnung des Schornsteins nach EN 13384 sollte der Durchmesser des Abgasstutzens oder die entsprechende Querschnittsfläche durchgehend bis zur Abgasmündung fortgeführt werden. Idealerweise ist die Anbindung an den Schornstein unter 45 - 60° auszuführen. In diesen Fällen sind wirksame Schornsteinhöhen von 4,5 - 5,5 m ausreichend (vgl. nachfolgende Auslegungsdiagramme Schornstein).

Naturzugbetrieb

Urfeuer-Kamin 50/66

Urfeuer-Kamin 50/66 Küchenkamin

Schornsteindimensionierung für Querschnitt:



Das Auslegungsdiagramm dient als Anhaltswert. Die Werte wurden unter folgenden Randbedingungen für die Abgasanlage ermittelt:

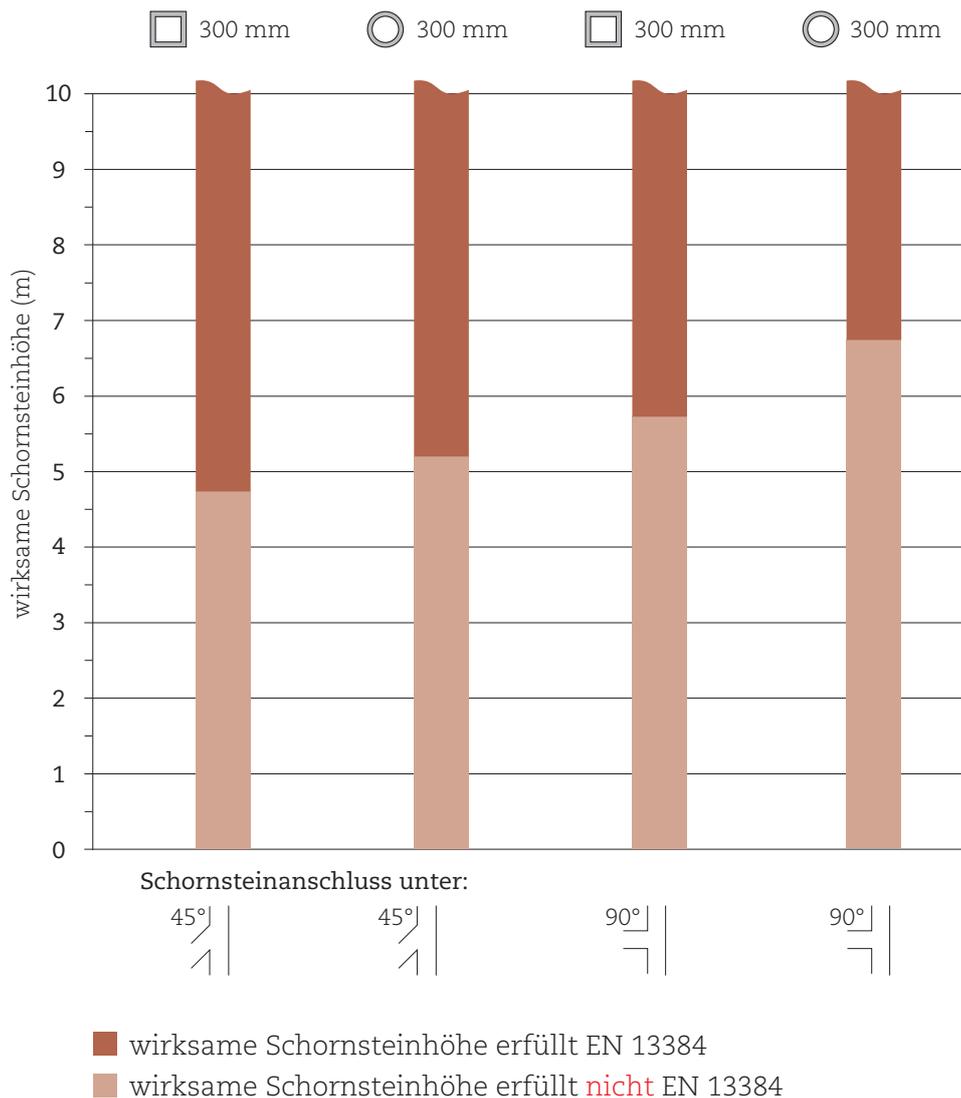
- | dreischaliger Schornstein
- | 500 m Seehöhe
- | Verbindungsstück 1,0 m (bei Anschluss unter 45° mit Höhe = 2 x Durchmesser, bei Anschluss unter 90° mit Höhe = 1 x Durchmesser)
- | Luftverbund 100 m³ mit Zuluftleitung
D = 250 mm (Laufänge 1 m, 1 x 90° Bogen sowie Außenluftgitter)

Bei abweichenden Randbedingungen ist eine Schornsteinberechnung nach EN 13384 durchzuführen

Naturzugbetrieb

Urfeuer-Kamin 50/88

Schornsteindimensionierung für Querschnitt:



Das Auslegungsdiagramm dient als Anhaltswert. Die Werte wurden unter folgenden Randbedingungen für die Abgasanlage ermittelt:

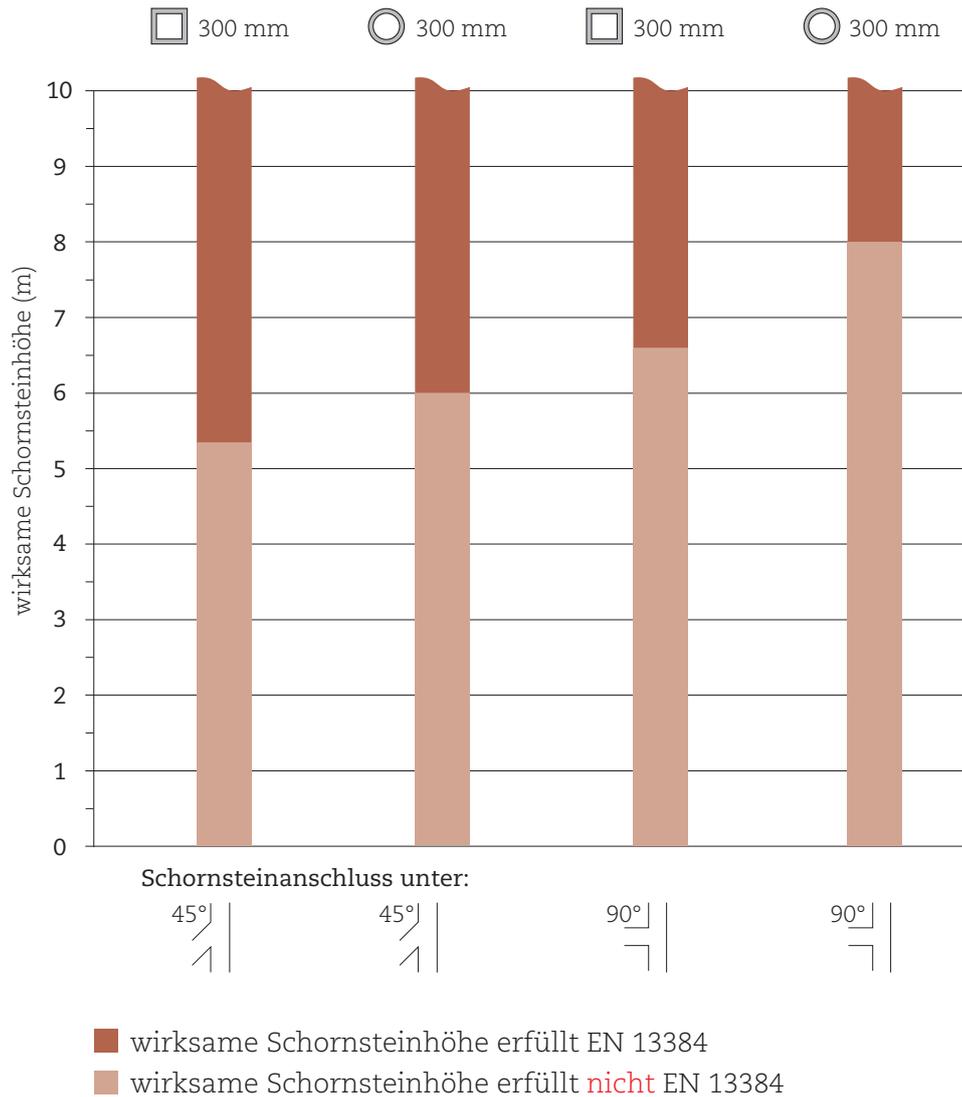
- | dreischaliger Schornstein
- | 500 m Seehöhe
- | Verbindungsstück 1,0 m (bei Anschluss unter 45° mit Höhe = 2 x Durchmesser, bei Anschluss unter 90° mit Höhe = 1 x Durchmesser)
- | Luftverbund 100 m³ mit Zuluftleitung
D = 250 mm (Laufänge 1 m, 1 x 90° Bogen sowie Außenluftgitter)

Bei abweichenden Randbedingungen ist eine Schornsteinberechnung nach EN 13384 durchzuführen

Naturzugbetrieb

Urfeuer-Kamin 50/110

Schornsteindimensionierung für Querschnitt:



Das Auslegungsdiagramm dient als Anhaltswert. Die Werte wurden unter folgenden Randbedingungen für die Abgasanlage ermittelt:

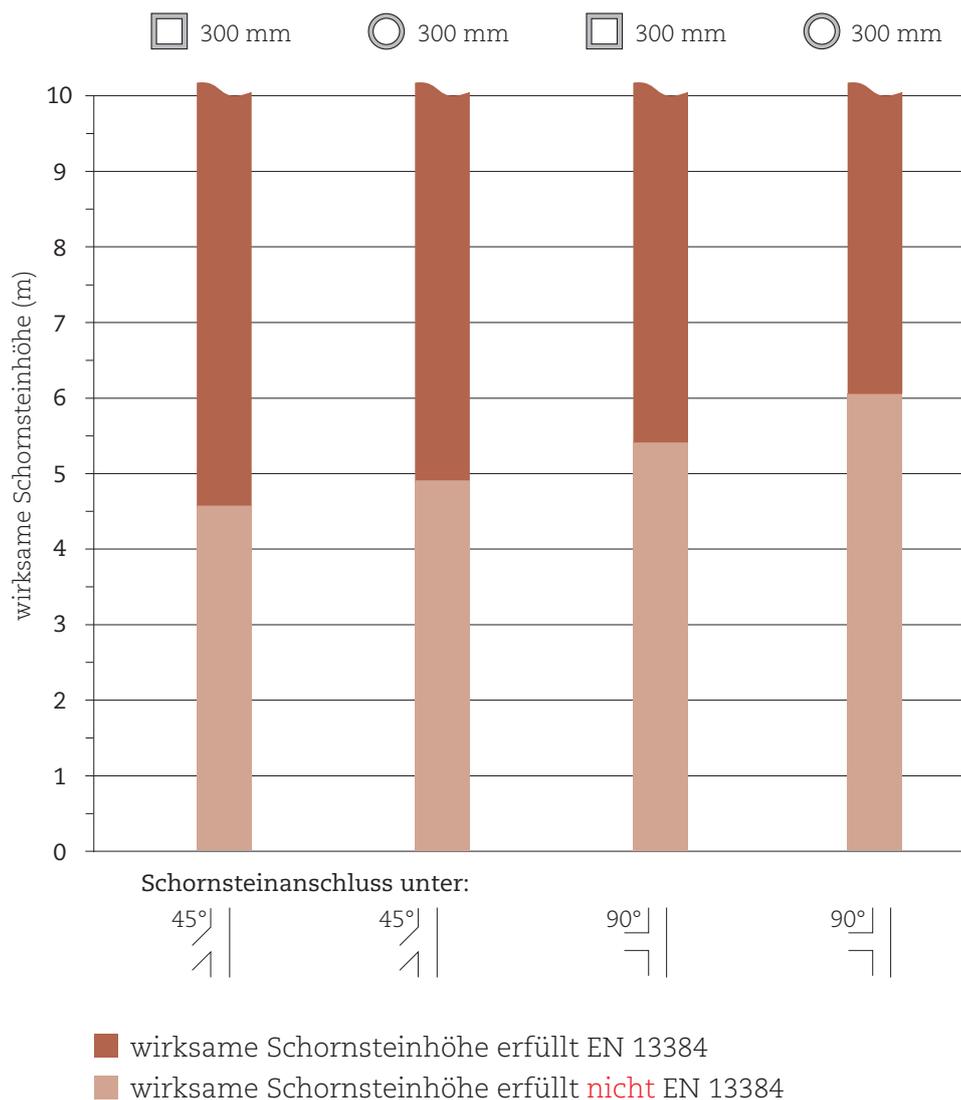
- | dreischaliger Schornstein
- | 500 m Seehöhe
- | Verbindungsstück 1,0 m (bei Anschluss unter 45° mit Höhe = 2 x Durchmesser, bei Anschluss unter 90° mit Höhe = 1 x Durchmesser)
- | Luftverbund 100 m³ mit Zuluftleitung
D = 250 mm (Laufänge 1 m, 1 x 90° Bogen sowie Außenluftgitter)

Bei abweichenden Randbedingungen ist eine Schornsteinberechnung nach EN 13384 durchzuführen

Naturzugbetrieb

Urfeuer-Kamin Eck 50/66/44 r/l

Schornsteindimensionierung für Querschnitt:



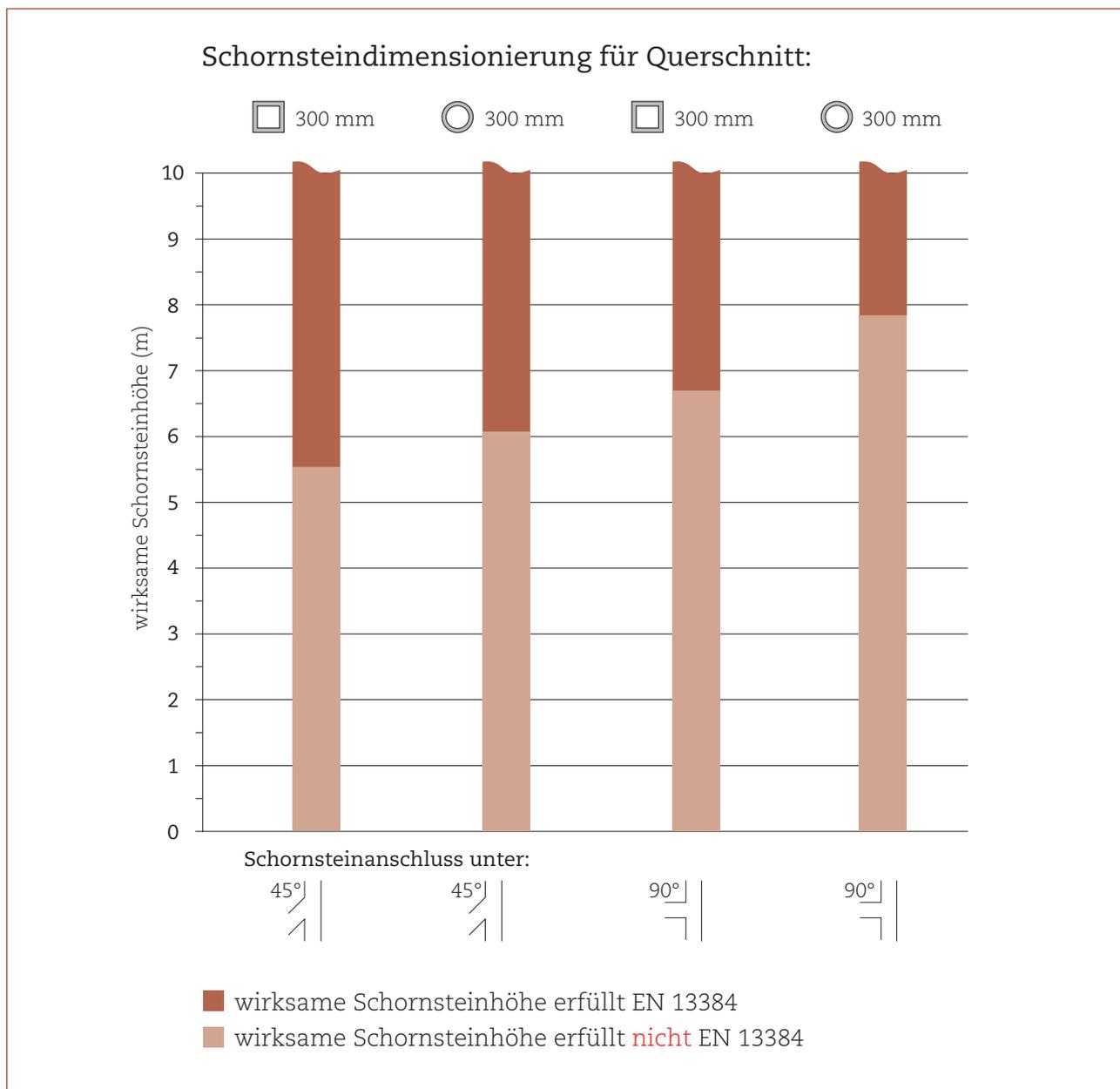
Das Auslegungsdiagramm dient als Anhaltswert. Die Werte wurden unter folgenden Randbedingungen für die Abgasanlage ermittelt:

- | dreischaliger Schornstein
- | 500 m Seehöhe
- | Verbindungsstück 1,0 m (bei Anschluss unter 45° mit Höhe = 2 x Durchmesser, bei Anschluss unter 90° mit Höhe = 1 x Durchmesser)
- | Luftverbund 100 m³ mit Zuluftleitung
D = 250 mm (Laufänge 1 m, 1 x 90° Bogen sowie Außenluftgitter)

Bei abweichenden Randbedingungen ist eine Schornsteinberechnung nach EN 13384 durchzuführen

Naturzugbetrieb

Urfeuer-Kamin Eck 50/88/44 r/l



Das Auslegungsdiagramm dient als Anhaltswert. Die Werte wurden unter folgenden Randbedingungen für die Abgasanlage ermittelt:

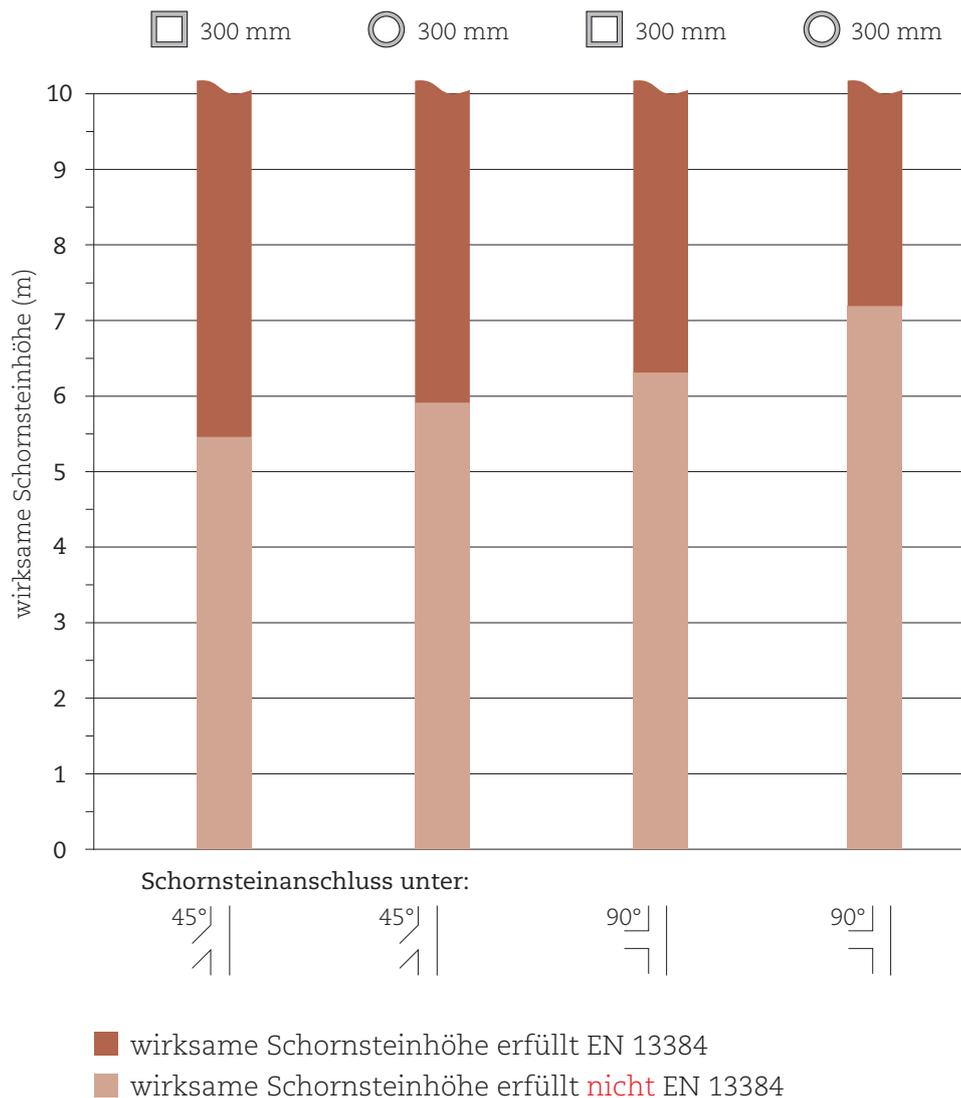
- | dreischaliger Schornstein
- | 500 m Seehöhe
- | Verbindungsstück 1,0 m (bei Anschluss unter 45° mit Höhe = 2 x Durchmesser, bei Anschluss unter 90° mit Höhe = 1 x Durchmesser)
- | Luftverbund 100 m³ mit Zuluftleitung
D = 250 mm (Laufänge 1 m, 1 x 90° Bogen sowie Außenluftgitter)

Bei abweichenden Randbedingungen ist eine Schornsteinberechnung nach EN 13384 durchzuführen

Naturzugbetrieb

Urfeuer-Kamin Panorama 50/44/66/44

Schornsteindimensionierung für Querschnitt:



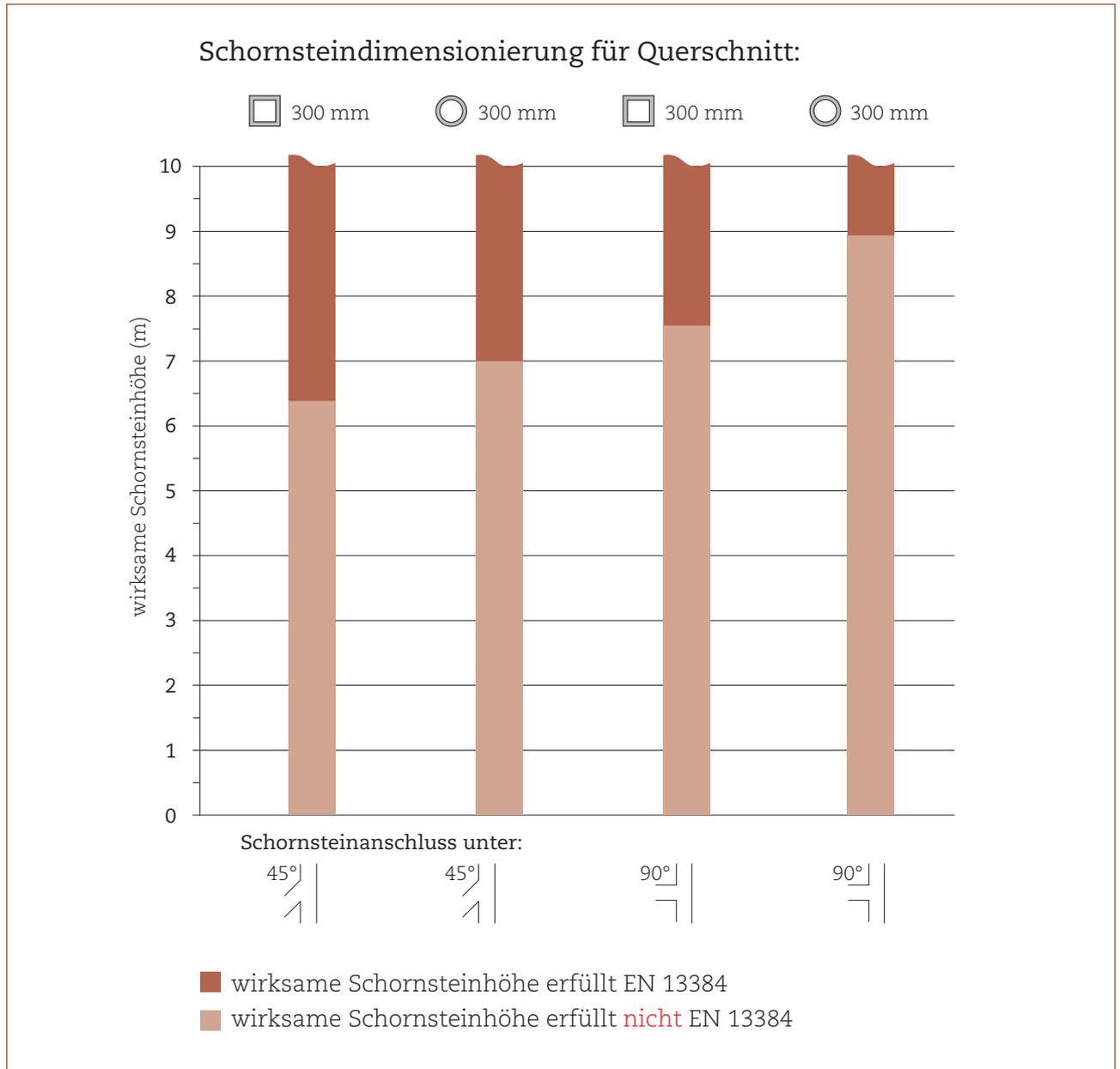
Das Auslegungsdiagramm dient als Anhaltswert. Die Werte wurden unter folgenden Randbedingungen für die Abgasanlage ermittelt:

- | dreischaliger Schornstein
- | 500 m Seehöhe
- | Verbindungsstück 1,0 m (bei Anschluss unter 45° mit Höhe = 2 x Durchmesser, bei Anschluss unter 90° mit Höhe = 1 x Durchmesser)
- | Luftverbund 100 m³ mit Zuluftleitung
D = 250 mm (Laufänge 1 m, 1 x 90° Bogen sowie Außenluftgitter)

Bei abweichenden Randbedingungen ist eine Schornsteinberechnung nach EN 13384 durchzuführen

Naturzugbetrieb

Urfeuer-Kamin Panorama 50/44/88/44



Das Auslegungsdiagramm dient als Anhaltswert. Die Werte wurden unter folgenden Randbedingungen für die Abgasanlage ermittelt:

| dreischaliger Schornstein

| 500 m Seehöhe

| Verbindungsstück 1,0 m (bei Anschluss unter 45° mit Höhe = 2 x Durchmesser, bei Anschluss unter 90° mit Höhe = 1 x Durchmesser)

| Luftverbund 100 m³ mit Zuluftleitung

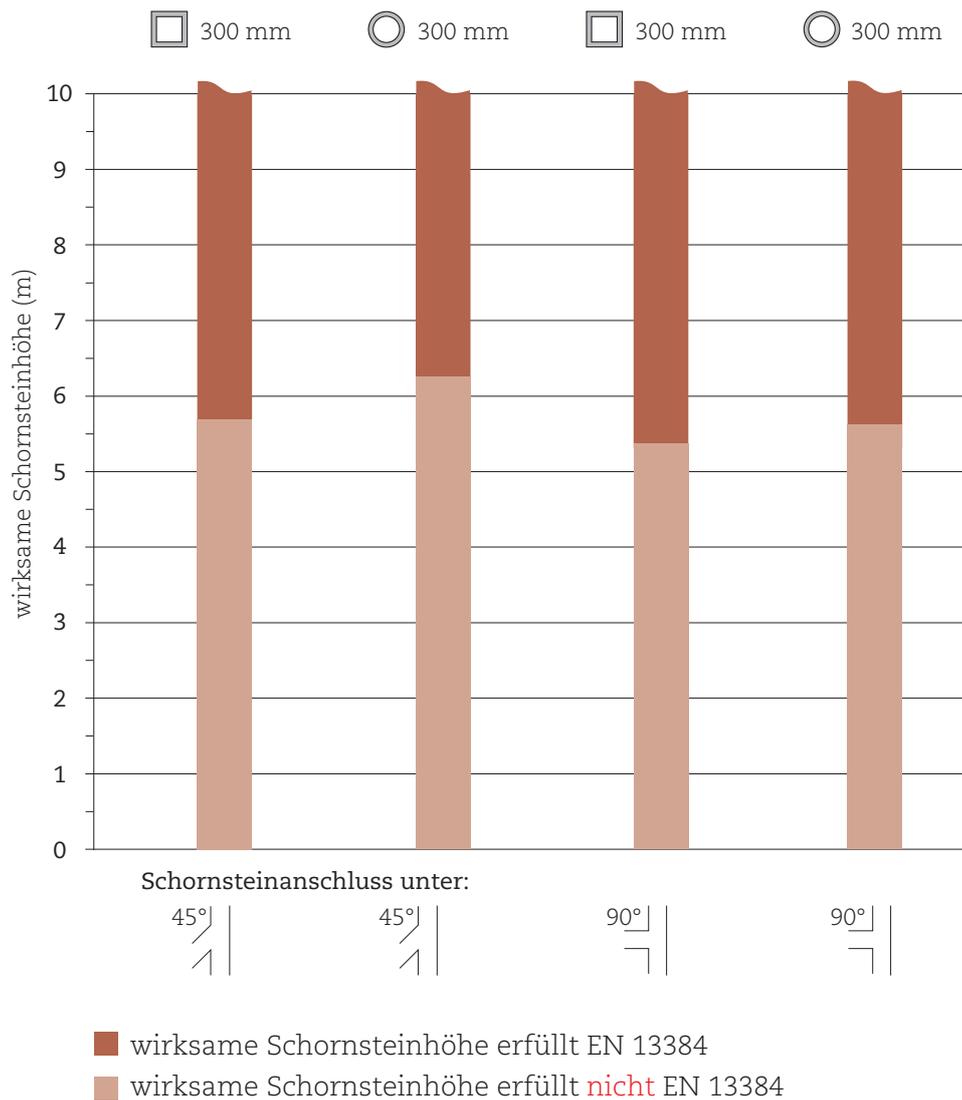
D = 250 mm (Laufänge 1 m, 1 x 90° Bogen sowie Außenluftgitter)

Bei abweichenden Randbedingungen ist eine Schornsteinberechnung nach EN 13384 durchzuführen

Naturzugbetrieb

Urfeuer 4free

Schornsteindimensionierung für Querschnitt:



Das Auslegungsdiagramm dient als Anhaltswert. Die Werte wurden unter folgenden Randbedingungen für die Abgasanlage ermittelt:

- | dreischaliger Schornstein
- | 500 m Seehöhe
- | Luftverbund 100 m³ mit Zuluftleitung
D = 250 mm (Lauflänge 1 m, 1 x 90° Bogen sowie Außenluftgitter)

Bei abweichenden Randbedingungen ist eine Schornsteinberechnung nach EN 13384 durchzuführen

Saugzuggebläse

Für Urfeuer-Kamine.

Im Gebäudebestand lässt sich der Schornstein meist nicht mehr ändern. Mit dem vorhandenen Querschnitt muss zunächst geplant werden. Sind der Querschnitt oder die Höhe zu gering und die Sanierung zu kostspielig, lässt sich der erforderliche Unterdruck nur mit einem Saugzuggebläse auf dem Schornsteinkopf garantieren.

Ein Saugzuggebläse kommt auch dann zum Einsatz, wenn der Betreiber einen witterungsunabhängigen bzw. ganzjährigen Betrieb fordert oder große Wohnbereiche mit Potenzial für querwirkende Luftströmungen vorliegen.

Saugzuggebläse werden in unterschiedlichen Ausführungen angeboten. Wir empfehlen grundsätzlich Ausführungen mit geringem Geräuschpegel und einem Schwingungsdämpfer, der die Körperschallübertragung minimiert. Über die Steuerung wird das Gebläse manuell ein- bzw. ausgeschaltet. Der Unterdruck lässt sich über einen Regler individuell einstellen. In Erweiterung mit einem Temperaturfühler kann die Abschaltung auch automatisiert werden.



Saugzuggebläse Fabrikat exodraft RS014. Die Ausführung mit horizontalem Auswurf schützt den Schornstein zusätzlich vor Regen. Zur Reinigung aufklappbar.

Das äquivalente Saugzuggebläse mit vertikalem Auswurf (Fabrikat exodraft RSV 14) kommt zum Einsatz, wenn Fenster, Gauben oder helle Dachbereiche nicht verschmutzt werden sollen.

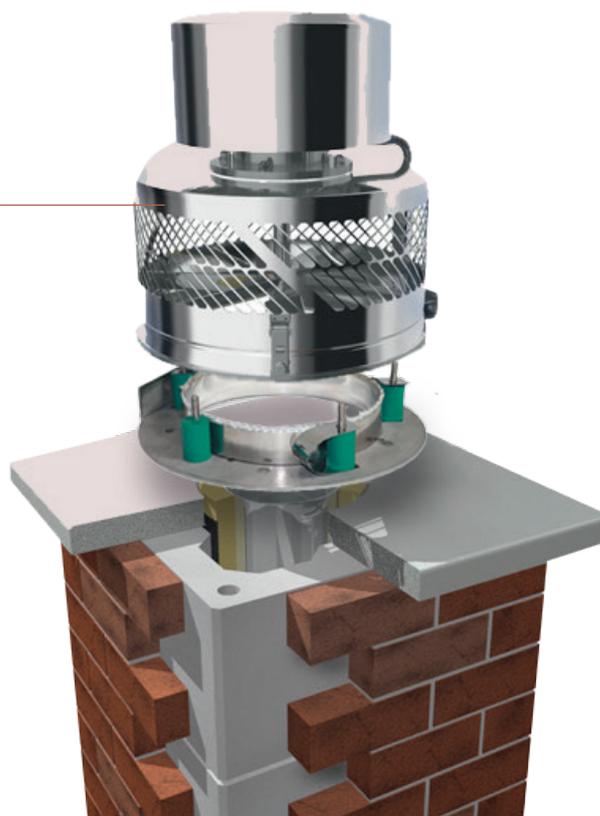
www.exodraft.de

Saugzuggebläse Fabrikat Kutzner+Weber Diajekt S (Silence).

Zur Körperschallreduzierung wird ein Schwingungsdämpfer angeboten.

Die Abgase werden diagonal ausgeblasen. Bei ausreichend Unterdruck kann der Rauchsauger abgeschaltet werden.

www.kutzner-weber.de



Luftbedarf

Raumluft - Außenluft

Für den Betrieb eines offenen Kaminfeuers wird für 1 kg Holz eine Luftmenge von ca. 70 - 80 m³ benötigt (Verbrennungsluftverhältnis $\lambda \approx 20$). Wenn daher 3 - 5 kg Holz brennen wird dem Raum eine Luftmenge von 200 - 400 m³/h abgesaugt. Aktuelle Gebäude sind so dicht gebaut, dass die Luftversorgung über den Aufstellraumverbund nicht mehr möglich ist (vgl. Beispiel). Ohne gezielte und ausreichende Luftnachführung besteht die Gefahr, dass der Schornsteinauftrieb zum Erliegen kommt und Rauchgase in den Raum strömen oder spürbare Querströmeffekte im Gebäude auftreten. Ein Fenster während des Betriebs dauerhaft geöffnet zu lassen ist keine zufriedenstellende Lösung.

BEISPIEL zum Luftbedarf

("Absaugeffekt offener Kamine"):

Gebäude in aktueller Bauweise sind so ausgeführt, dass ca. 50 % der Luft innerhalb einer Stunde ausgetauscht wird (Luftwechselrate 0,5 h⁻¹).

Beim Betrieb eines offenen Feuers mit 4 kg Holz wird eine Luftmenge von 300 m³/h über den Schornstein abgesaugt. Um diesen Bedarf über den Luftwechsel des Gebäudes zu decken, ist daher ein doppelt so großes Raumvolumen erforderlich, also ca. 600 m³.

Urfeuer-Kamine haben daher einen integrierten Außenluftanschluss (ø 250 mm). Mit einer Leitungsführung ins Freie strömt die zusätzlich benötigte Luftmenge immer direkt vorgewärmt über den Urfeuer-Kamin in den Aufstellraum. Zügeffekte oder ein kritischer Unterdruck lassen sich so vermeiden (vgl. Seite Luftbedarf 03).

Bei der Leitungsführung ist eine Querschnittsrechnung vorzunehmen, wenn reduziert wird oder lange Leitungswege erforderlich sind. Lässt sich eine Luftführung im Bodenaufbau aufgrund der geforderten Querschnittsfläche (> 500 cm²) nicht realisieren, kann alternativ die Leitungsführung über einen vorhandenen Keller nach außen verlegt werden. Die Absperrklappe in der Außenluftleitung verhindert, dass kalte Luft in den Raum strömt, wenn die Feuerstätte außer Betrieb ist.

Im Neubau wird der Außenluftanschluss im Bereich der Feuerstätte durch die Außenwand oder über einen Luftschacht geführt. Die dicht verschließbare Absperrklappe muss aus bauphysikalischer Sicht im Wandaufbau bzw. Schacht integriert werden. In der Außenwand wird die Doppelklappe eingesetzt, um Kältebrücken zu vermeiden (vgl. Seite Luftbedarf 06). Im Luftschacht ist eine Einfachklappe ausreichend (vgl. Seite Luftbedarf 05). Für Schornstein-/Schachtsysteme werden geprüfte Produkte angeboten.

Außenluftleitungen, deren Formstücke und Zubehör können aus normal entflammenden Baustoffen (DIN 4102 B2 bzw. Klasse A1 [B2] nach DIN EN 13501-1: 2007-05) bestehen. Leitungen und Leitungsteile innerhalb der Feuerstätte müssen Temperaturbelastungen bis mindestens 500 °C standhalten.

Für runde Luftleitungen und Formstücke eignen sich:

- Blech- und Wickelfalzrohre (DIN EN 12237)
- KG-Rohr oder HT-Rohr (Kunststoff, Dichtheit und Temperaturbeständigkeit nach DIN EN 476)
- Schornstein-Bauelemente aus Metall bzw. Edelstahl (DIN EN 1856-1)

FAUSTREGEL für Außenluftleitung (ø 250 mm)

Der Gesamtdruckverlust über die Außenluftleitung darf 2 Pa nicht überschreiten. Der Druckverlust kann wie folgt ermittelt werden:

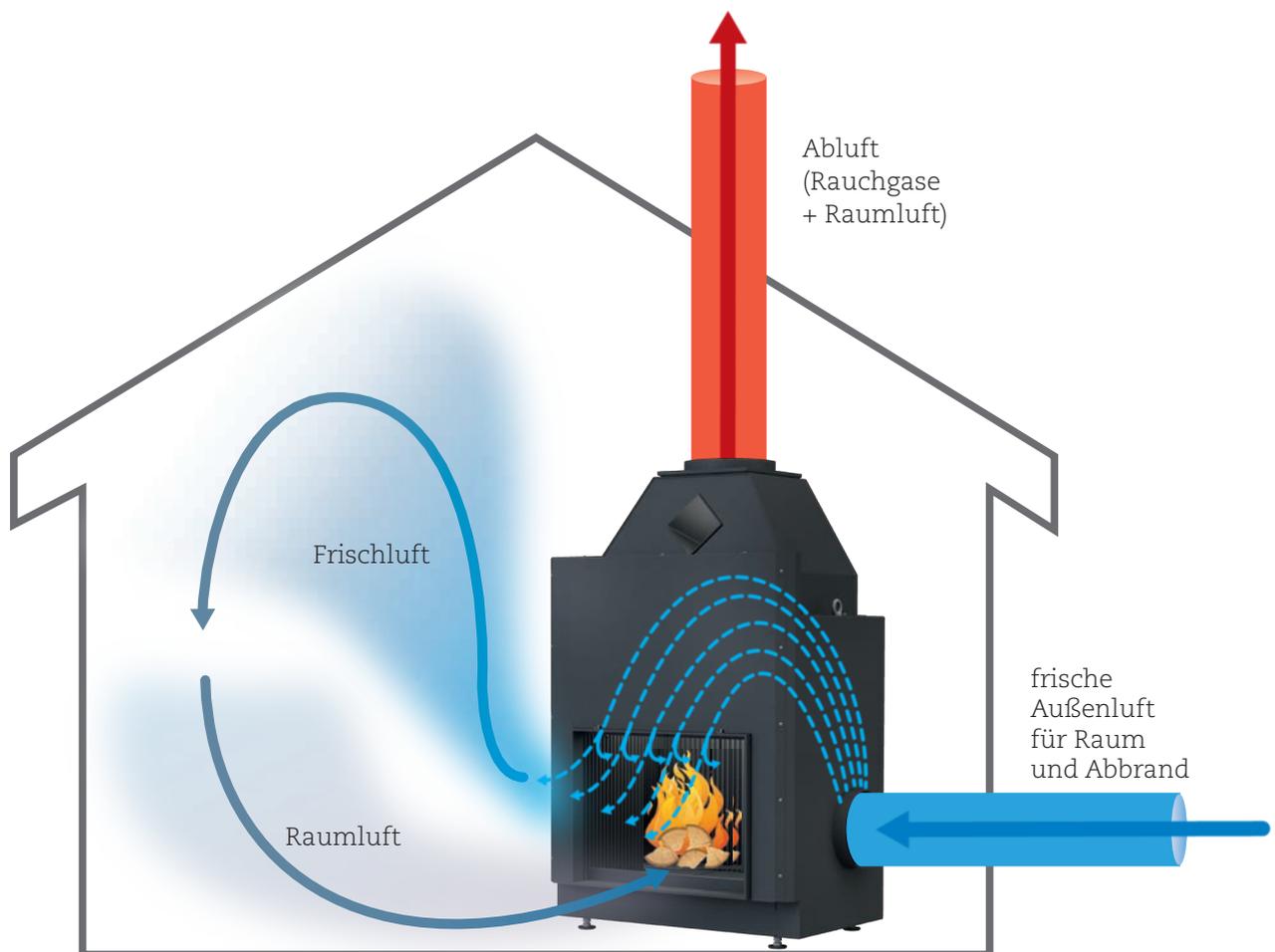
je lfm gerade Leitung	0,2 Pa/m
je 90° Bogen	0,4 Pa
Luftgitter (80 % Lochfläche)	1 Pa

Luftbedarf

Das macht den Unterschied.

Urfeuer-Kamine sind nicht nur offene Kamine.

Urfeuer-Kamine ersetzen die abgesaugte Raumluft durch vorgewärmte Frischluft.

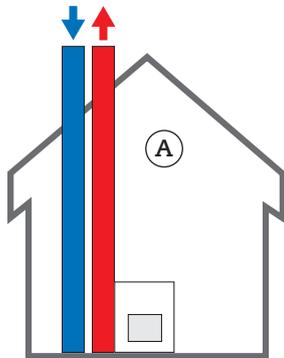


Die Leitungsführung nach Außen garantiert, dass die zusätzlich benötigte Luftmenge immer direkt vorgewärmt über den Urfeuer-Kamin in den Aufstellraum strömt. Zuggfekte oder ein kritischer Unterdruck lassen sich so vermeiden.

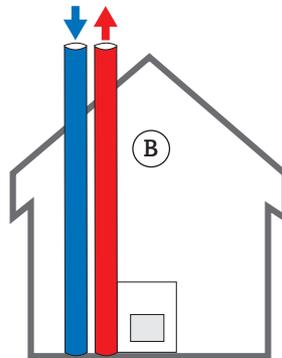
Luftbedarf

Die Möglichkeiten.

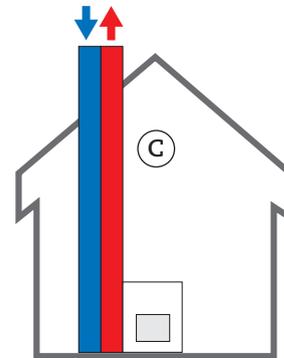
1 Abgas-/Außenluftleitung über Dach



mineralischer Schornstein mit separatem Luftschacht

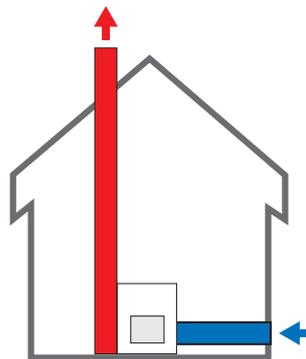


jeweils ein Edelstahlschornstein für Abgas und Außenluft



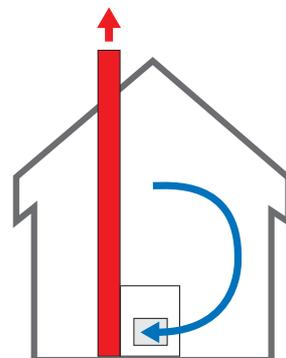
Systemschornstein mit integriertem Abgas- und Zuluftkanal (detaillierte Darstellung s. Seite Luftbedarf 05)

2 Abgasleitung über Dach - Außenluftleitung durch Außenwand



Schornstein und Außenluftleitung durch Außenwand (detaillierte Darstellung s. Seite Luftbedarf 06)

3 Abgasleitung über Dach - Luftbedarf über Raumverbund



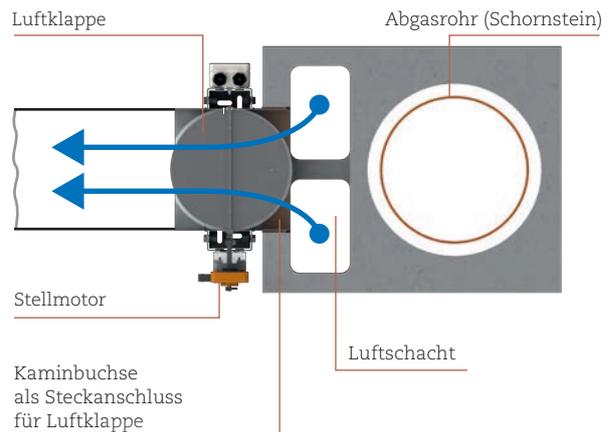
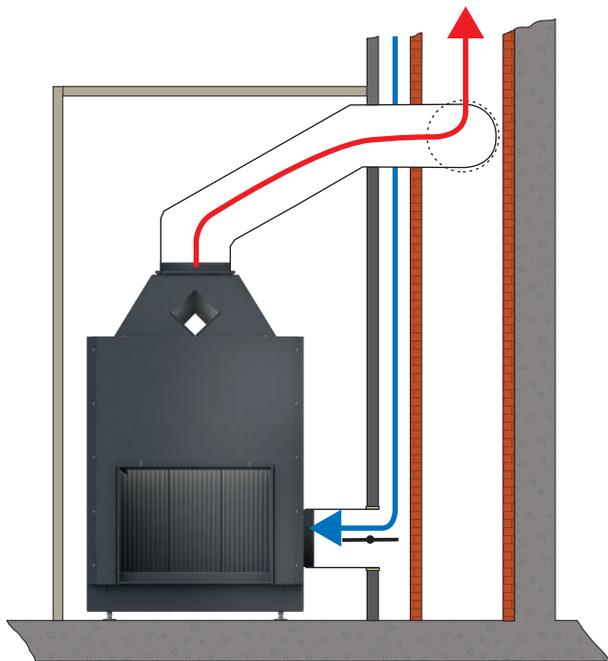
Schornstein und Luftbedarf über Raumverbund (Altbau)

Bei älteren, ungedämmten Gebäuden spielt die Dichtheit der Gebäudehülle eine geringere Rolle. Hier wird die Nachströmluft über die undichte Gebäudehülle (Fenster, Türen) nachgeführt. Mit einer Luftwechselrate von ca. $1,0 \text{ h}^{-1}$ ist ein Raumverbund von $90 - 150 \text{ m}^2$ ausreichend, um die Luftversorgung im Betrieb zu gewährleisten.

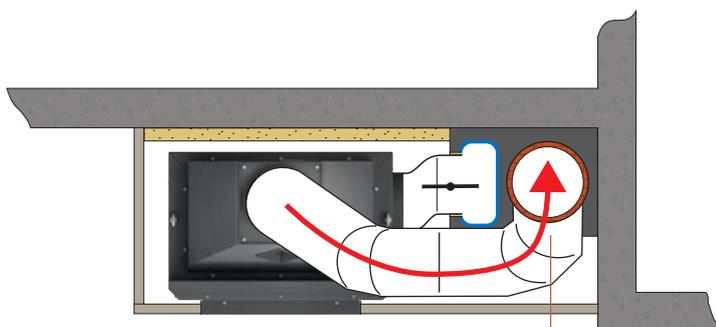
Luftbedarf

Luftführung durch senkrechten Zuluftschacht. (Möglichkeit 1)

Der Außenluftanschluss erfolgt durch einen Schacht oder einen für die Luftführung geeigneten zweiten, parallel laufenden „Schornstein“ (z. B. bei Edelstahlschornsteinen). Diese Varianten lassen sich unabhängig vom Aufstellort des Urfeuer-Kamins realisieren.



Einfachklappe ø 250 mm motorisch
(Art.-Nr. N003055-02)



Schornsteinsystem mit integriertem
Luftschaft oder bauseitiger
Luftschaft

(Möglichkeit 1A / 1C)

Systemschornstein mit integriertem Luftschaft
(z. B. Fabrikat Schiedel Absolut TL mit wärme-
gedämmten Thermoluftzug) für die separate
Verbrennungsluftzufuhr einer Einzelfeuerstätte.
Schornsteinkopf wird mit Regenhaube und
Zuluftkopfplatte ausgeführt.

www.schiedel.com

-  Wand/Boden
-  Schornstein
-  Systemschornstein
(Abgasrohr + Luftschaft)
-  Dämmung
-  Kaminhülle
-  Abgase
-  Außenluft



Doppelwandiger Edelstahlschornstein
geeignet für Verbrennungsluftführung
z. B. Fabrikat Jeremias, System DW-Vision
www.jeremias.de

Die Mündung wird mit Regenhaube
ausgeführt, das bodennahe Anschlussstück
mit 45°/90°-Aufnahme für die Luftklappe.

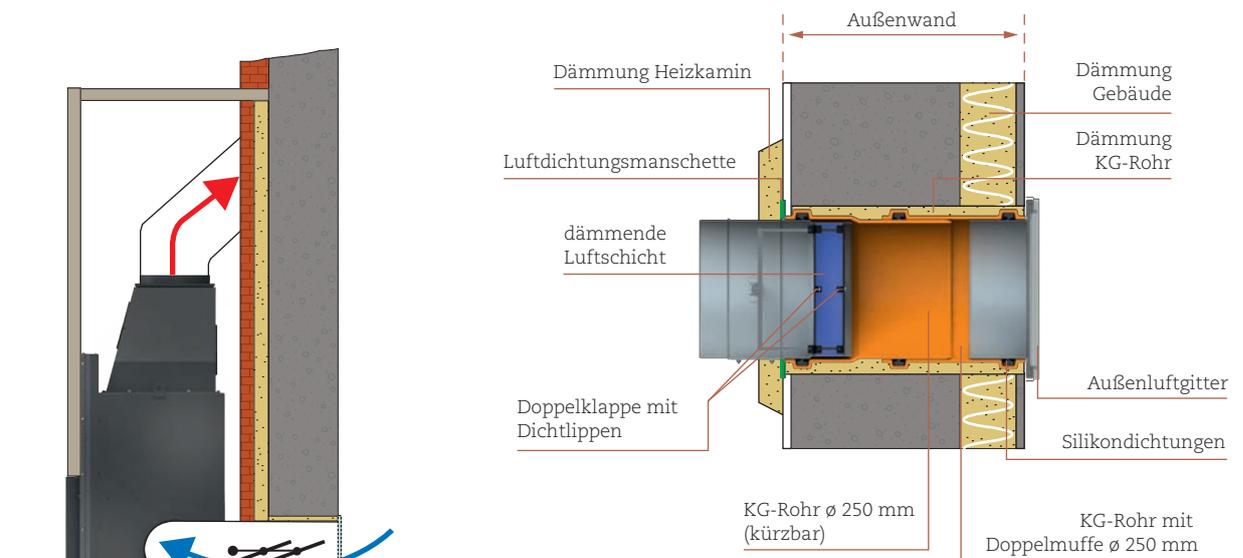
(Möglichkeit 1 B)

Luftbedarf

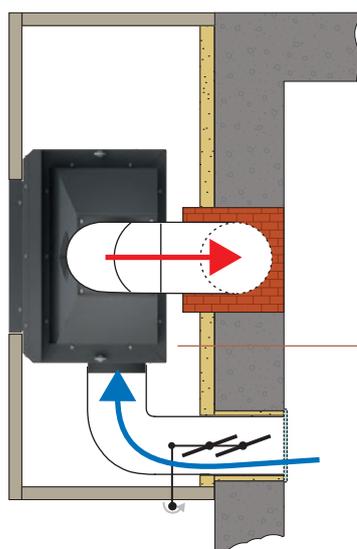
Luftführung durch Außenwand.

(Möglichkeit 2)

Ist der Urfeuer-Kamin an einer Außenwand positioniert, bietet sich die unmittelbare Luftführung durch die Gebäudehülle an. Dafür wird eine speziell ausgelegte Doppelklappe verwendet.

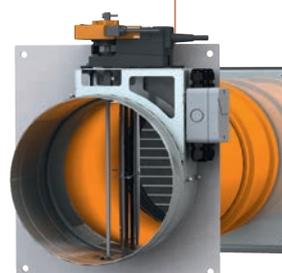


Die Außenwanddurchführung ist über das KG-Rohr thermisch entkoppelt und erfüllt alle bauphysikalischen Anforderungen eines Neubaus.



Dicht schließende Doppelklappe im Außenwandaufbau („Kälteentkoppelt“) mit geschlossener Leitungsführung zum Außenluftanschlusstutzen (hier geöffnet dargestellt).

-  Außenwand/Boden
-  Schornstein
-  Dämmung
-  Kaminhülle
-  Abgase
-  Außenluft



Doppelklappe ø 250 mm motorisch mit Außengitter (Art.-Nr. N003085-02) (KG-Rohre DN 250 bauseits)

Luftbedarf

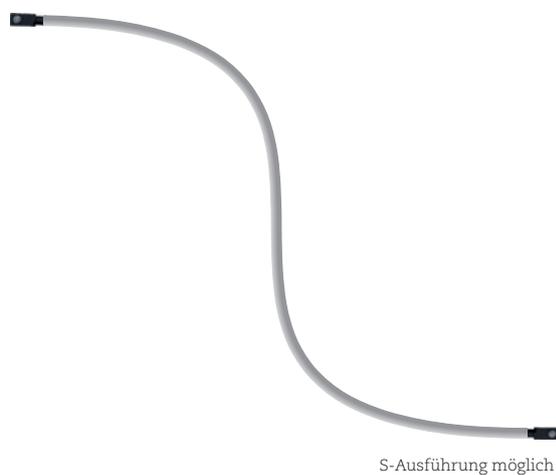
Bedienung - Handbetrieb

Der Gesetzgeber sieht vor, dass sich das Bedienelement für die Außenluftklappe im Bereich der Feuerstätte befindet. Die Luftklappe ist mit einem Vierkant (12 mm) ausgeführt. Bei Handbetrieb wird die Klappe über eine starre bzw. biegsame Welle mit dem Bedienelement verbunden. Bei Anbindungs-längen über 50 cm mit mehreren Biegungen wird die in einem flexiblen Metallschlauch geführte, biegsame Welle verbaut. In Ausführung mit starren Achsen werden Biegungen über Kupplungen und mit Lageraufnahmen bauseits erstellt.

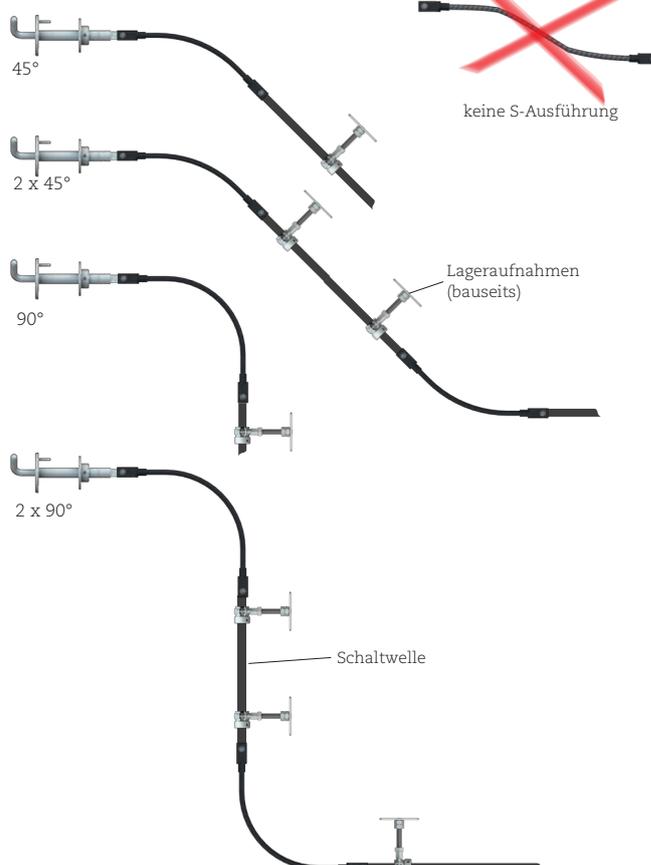
Kupplungen



Biegsame Welle 1200 mm



biegsame Welle 490 mm



Bediengriff modern



Bediengriff vertieft

Artikelbezeichnung

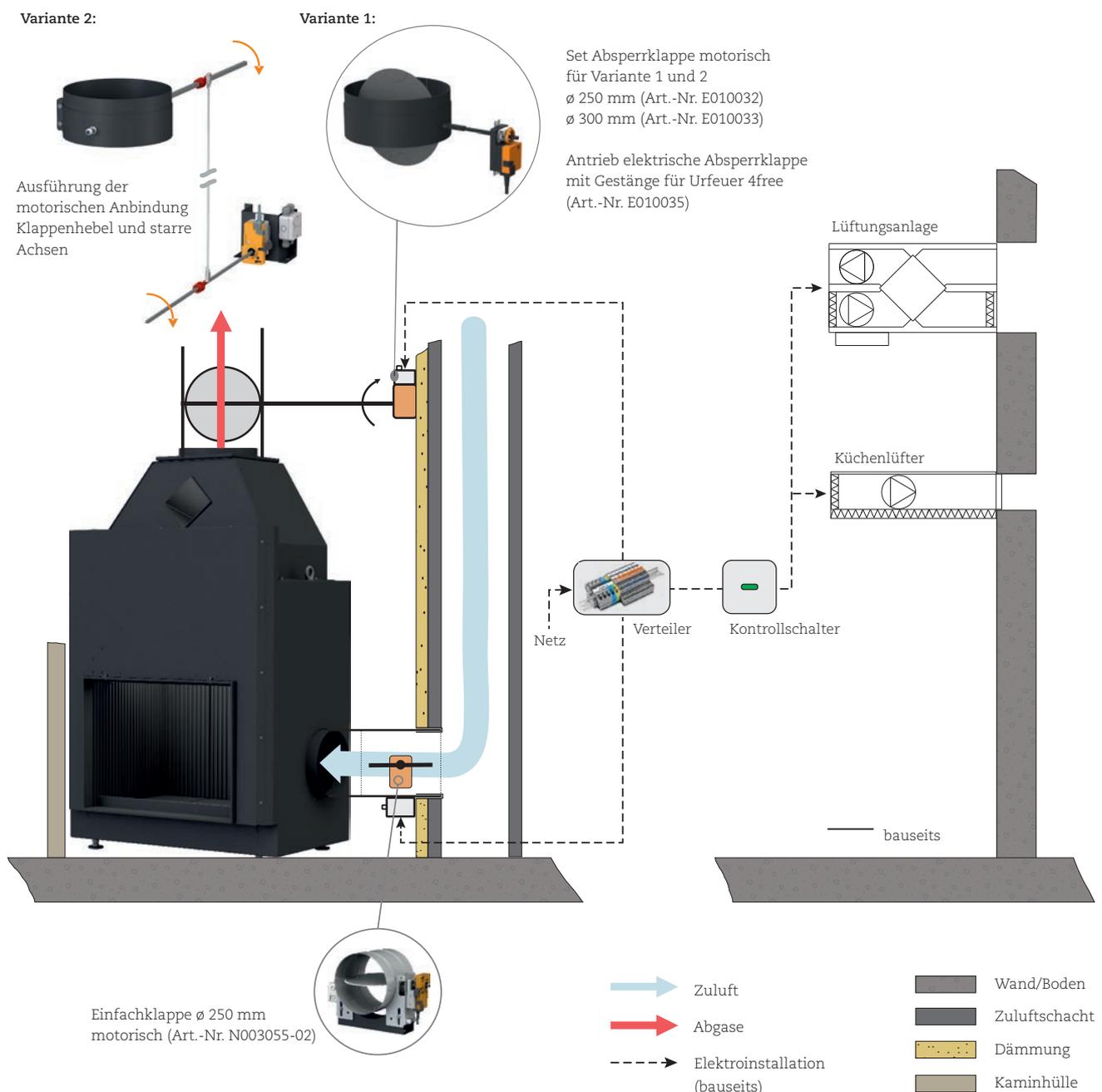
Bediengriff modern für Drossel-/Rauchgasklappen mit Welle	10275
Bediengriff vertieft für Drossel-/Rauchgasklappen mit Welle	900296
Biegsame Welle 490 mm, Aufnahmen für 12 mm Vierkant	10340
Biegsame Welle 1200 mm, Aufnahmen für 12 mm Vierkant	S004029
Schaltwelle 8 mm Länge 360 mm	00669
Kupplung 12/12	10273

Art.Nr.

Luftbedarf

Bedienung motorisch mit Blockierfunktion für Lüftungssysteme.

In der automatisierten Ausführung ist ein Stellmotor mit Links-/Rechtslauf an der Abgas- und Luftklappe montiert (Drehmoment 5 Nm). Die Bedienung erfolgt über einen Kontrollschalter, der im Haus verbauten Schalterarmatur. Die offene Stellung wird über das Signallight des Kontrollschalters angezeigt. Ein Zwei-Phasen-Kontrollschalter bedient nur den Motor mit Links-/Rechtslauf. Um gleichzeitig ein Lüftungssystem zu blockieren bzw. deaktivieren wird die Phase bei offener Luftklappe über ein externes Relais abgegriffen.



Schaltschema für motorische Außenluftklappe. Der dreiphasige Kontrollschalter deaktiviert bzw. blockiert bei offener Luftklappe unterdruckerzeugende Lüftungssysteme.

Sicherheit

Offenes Feuer und Lüftungssysteme.

Die Sicherheit für Funktion und Brandschutz wird über das Einhalten der Herstellerangaben aus der Typprüfung gewährleistet.

Im Betrieb einer offenen Feuerstelle ist eine Anwesenheit zwingend erforderlich. Die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Vorgaben für einen bestimmungsgemäßen Betrieb sind zu beachten.

Unter diese Vorgaben fallen auch alle Hinweise, die Lüftungsanlage bzw. Unterdruck erzeugende Systeme betreffen. Diese Systeme dürfen

den Betrieb der Feuerstätte nicht beeinflussen (DIN 1946-6, Beiblatt 3+4) und sind während des Abbrandes zu deaktivieren; z. B. über einen Kontrollschalter in Kaminnähe (vgl. Seite Luftbedarf 07).

Offene Kamine werden vom Gesetzgeber nicht als Heizgeräte betrachtet, die im Betrieb mit Lüftungssystemen eine Unterdrucküberwachung benötigen. Dies liegt jedoch im Ermessensspielraum des Schornsteinfegers.



BRUNNER Unterdruck-Sicherheits-Abschalter USA 4



Unterdruck-Sicherheits-Abschalter USA 4 mit Glasfront. Hinter der abnehmbaren Glasplatte (12 x 12 cm) ist ein Zeilendisplay mit Bedienelementen verbaut. Der Fachbetrieb kann damit den aktuellen Differenzdruck und Daten zur Inbetriebnahme und Funktionskontrolle aufrufen

Mit dem Schornsteinfeger zu klären:

Welche Maßnahmen werden gewünscht, wenn vorhandene Lüftungssysteme den Betrieb beeinträchtigen können

- | Manuelles Abschalten ausreichend
- | F-Kennzeichnung des Lüftungssystems
- | Deaktivieren/Blockieren von Lüftungssystemen über Kontrollschalter
- | Unterdrucküberwachung mit Bauartzulassung

Bedienung

Urfeuer-Kamine werden immer unter Aufsicht nach Herstellervorgaben betrieben.

Als Brennstoff kommt trockenes, naturbelassenes Scheitholz mit einem Wassergehalt unter 20 % oder Holzbriketts nach DIN EN14961-3 zum Einsatz.

Das Brennholz sollte mindestens ein Jahr luftig und trocken gelagert werden.

Besonders geeignet für die Verwendung im offenen Kamin ist Laubholz wie Eiche, Buche oder Birke.

Nadelhölzer haben eine geschlossene Holzstruktur, die beim Verbrennen aufplatzt und zu Funkenflug und Herausschleudern von Glutpartikeln aus dem Feuerraum führt. In diesen Fällen wird der integrierte Funkenschutz herunter gezogen. Laubhölzer brennen im Regelfall ruhiger ab.

Das Brennholz wird als Kreuzstapel an der Rückwand des Urfeuer-Kamins mittig eingelegt (vgl. Abbildung). Mit einem darunter platzierten Anzünder (z. B. BRUNNER Fidibusse) kann das Feuer schnell entfacht.

Beim Nachlegen ist darauf zu achten, dass die Holzscheite nicht am Rand der Feuerraumöffnung liegen, sondern im bestehenden Glutbereich eingebracht werden. Auch hier ist eine Anordnung als Kreuzstapel empfehlenswert.

Treten Rauchgase durch Querströmeffekte im Raum aus, kann der heruntergezogene Funkenschutz Besserung bringen. Die Gitterstruktur reduziert die freie Querschnittsfläche um ca. 1/3 und „bricht“ die Luftwirbel wie bei einem Windschutznetz.



Laubholz wird als Kreuzstapel mittig zur Rückwand eingelegt und mit einem geeigneten Anzünder (Fidibusse) entfacht. Der Abstand der

Holzscheite im Kreuzstapel beträgt idealerweise 5 - 6 cm zueinander.

Zubehör



Das praktische Werkzeug für den offenen Kamin

Feuerkralle mit Blasrohr und
Messingmundstück
(Art.-Nr. 902005)

Fidibusse
natürliche Anzündhilfe aus reinen
Holzfasern mit Naturparaffin

Artikelbezeichnung	Art.Nr.
FIDIBUSSE Kaminanzünder 1 Pack (= 18 St.)	00379
FIDIBUSSE Kaminanzünder 1 Karton (= 350 St.)	00380
FIDIBUSSE Nachfüll-Dose, Inhalt ca. 50 St.	00379D

Das Werkzeug um Holzscheite und Glut im
Feuerraum zu bewegen - das "Blasrohr", um
die Glut wieder anzufachen.



Urfeuer 50/110 mit Anbaurahmen L2/R2

Planung und Einbau

Geprüft nach EN 13229

Urfeuer®

		50/66	50/66 Küchenkamin	50/88	50/110	Eck 50/66/44	Eck 50/88/44	Panorama 50/44/66/44	Panorama 50/44/88/44	Urfeuer 4free
Energielabel										
Effizienzklasse F mit EEI		53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Daten für Funktionsnachweis										
Abgasmassenstrom	g/s	115	115	135	160	115	135	140	160	120
Abgastemperatur	°C	115	115	110	105	105	95	100	105	80
Notwendiger Förderdruck	Pa	6	6	6	6	6	6	6	6	7
Brennstoffmenge	kg	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 5	2 - 4	2 - 5	2 - 4	2 - 5	2 - 5
Luftbedarf	m ³ /h	212	212	252	293	265	309	276	495	410
Feuerraumöffnung	m ²	0,29	0,29	0,40	0,50	0,53	0,65	0,68	0,85	1,36
Abgasstutzen Ø	mm	250/300	250/300	300	300	300	300	300	300	350
Außenluftanschluss Ø	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Position Außenluftanschluss (Seite S / Boden B / Rückwand R)		S, B	S, B	S, B	S, B	S, B, R	S, B, R	B, R	B, R	B
Mindestabstände Heizkammer										
zur Dämmschicht	cm	6	6	6	6	6	6	6	6	6
zum Aufstellboden	cm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wärmedämmung										
Anbauwand	cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Boden (brennbar)	cm	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Decke (brennbar)	cm	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Vormauerung bei zu schützender Wand	cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Abstände										
im Strahlungsbereich der Feuerraumöffnung	cm	140	140	140	140	140	140	140	140	140
zu nebenstehenden Möbeln	cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Brand- und Wärmeschutz

Alle an den Kamin angrenzenden Gebäudeflächen müssen gegen Erwärmung geschützt werden. Die erforderlichen Maßnahmen sind von der Art und Ausführung der Gebäudefläche abhängig.

Schutz der Gebäudewand

Bei den Gebäudewänden unterscheidet man zwischen einer „zu schützenden Wand“ und einer „sonstigen Wand“.

Zu den schützenden Wänden zählen:

- | brennbare Wände und Wandkonstruktionen
- | tragende Wände aus Stahlbeton
- | sonstige Wände bis 10 cm Stärke
- | Wände mit Einbaumöbeln auf der Rückseite (Wärmestau)

Bei „zu schützenden Wänden“ muss die Wärmedämmschicht von 10 cm und eine Vormauerung aus mineralischen Baustoffen mit 10 cm Stärke oder entsprechender Ersatzdämmstoff eingebaut werden. Die Vormauerung muss bis zur Deckendämmschicht oder bis zur Verkleidung errichtet werden und mindestens 20 cm über das Verbindungsstück hinausragen.

Zu den „sonstigen Wänden“ zählen Wände aus mineralischen Baustoffen:

- | Gasbeton
- | Ziegel
- | Kalksandstein, ...
- | mineralische Baustoffe mit Wandstärken > 10 cm

Bei sonstigen Wänden ist eine Dämmschicht mit 10 cm ausreichend, eine Vormauerung ist nicht erforderlich.

Schutz der Decke bei raumhoher Kaminverkleidung

Reicht die Verkleidung des Urfeuer-Kamins bis zur Gebäudedecke so muss diese mit einer Dämmschicht von 14 cm geschützt werden, wenn es sich um eine Decke aus brennbaren Baustoffen oder um tragende Elemente handelt.

Schutz des Aufstellbodens

Brennbare Böden müssen durch eine darüber liegende 2 cm starke Dämmstoffschicht geschützt werden. Zusätzlich ist zwischen Dämmstoffschicht und Kamineinsatz ein Luftspalt von mindestens 2,5 cm vorzusehen.

Schutz im Strahlungsbereich der Feuerraumöffnung

Im Strahlungsbereich der Feuerraumöffnung muss ein Mindestabstand zu allen brennbaren Bauteilen (z. B. Einbaumöbel, Anbauteile) von 140 cm eingehalten werden. Fußböden aus brennbaren Baustoffen sind vor dem Urfeuer-Kamin durch einen nicht brennbaren Belag zu schützen. Der Fußbodenschutz muss von der Feuerraumöffnung mindestens 50 cm nach vorne und mindestens 30 cm seitlich ausgeführt sein.

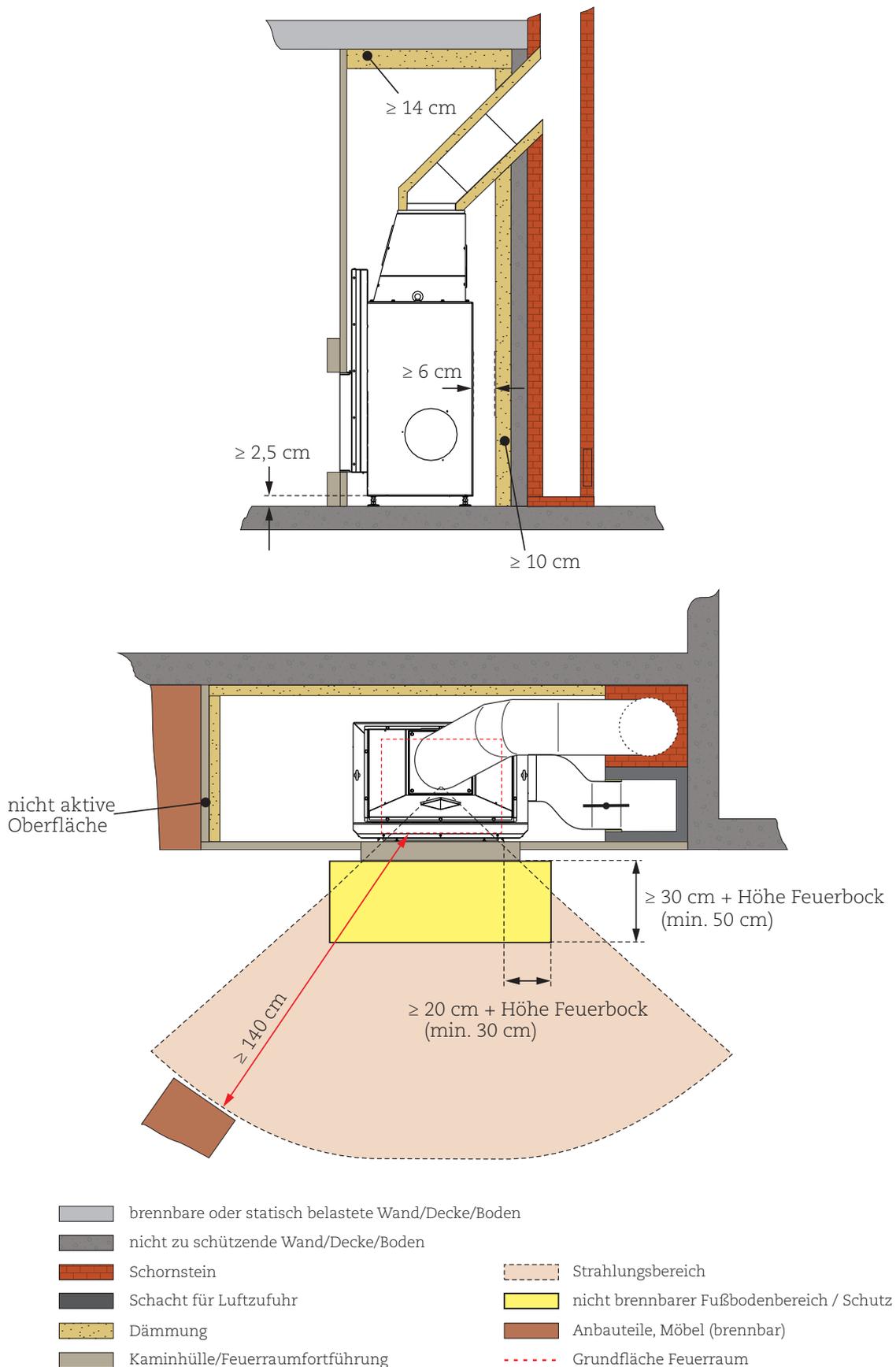
Schutz außerhalb des Strahlungsbereiches der Feuerraumöffnung

An brennbaren Anbauteilen dürfen keine Temperaturen > 85 °C auftreten. 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 ohne Abstand an die Verkleidung herangeführt werden.

An der Feuerstättenverkleidung darf der Anbau ohne Abstand grundsätzlich dann erfolgen, wenn an den Anbauteilen keine Temperaturen > 85 °C auftreten können.

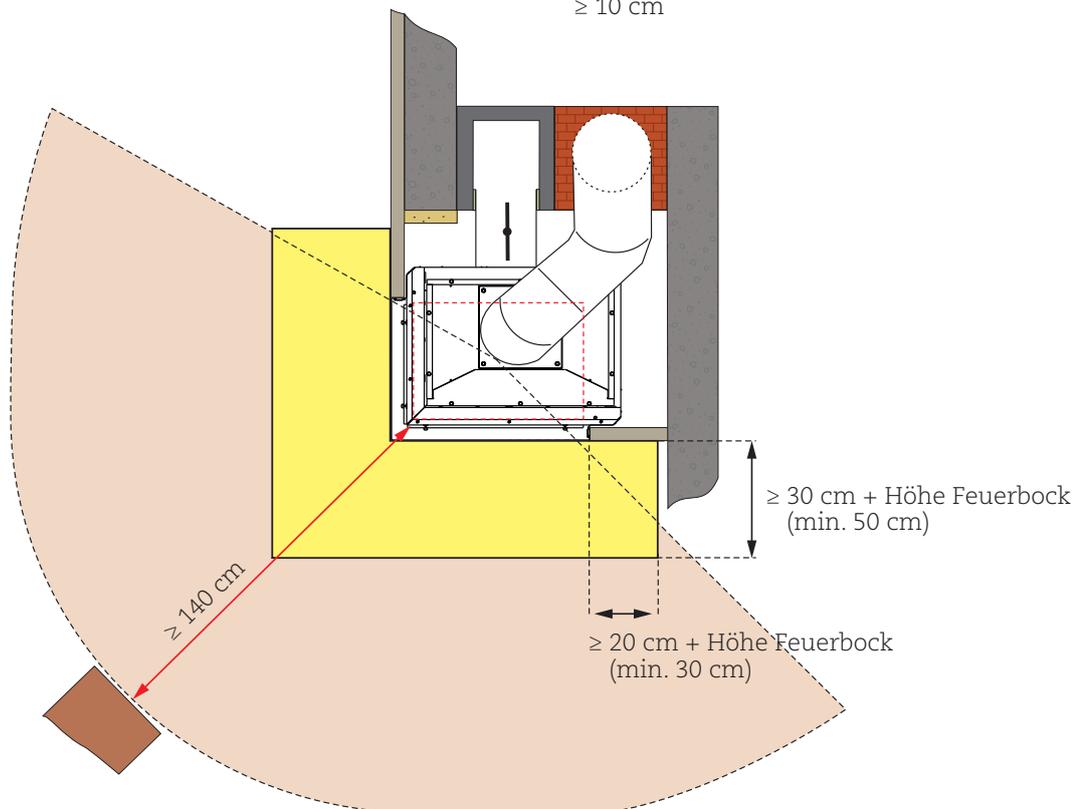
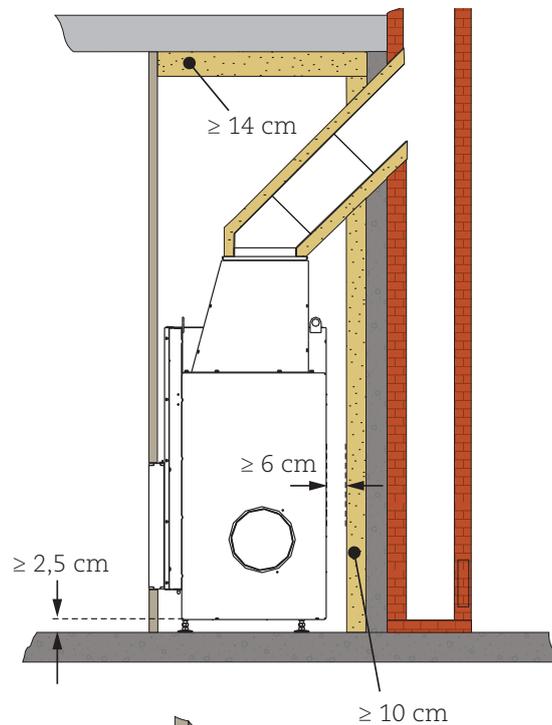
Brand- und Wärmeschutz

Flache Formate.



Brand- und Wärmeschutz

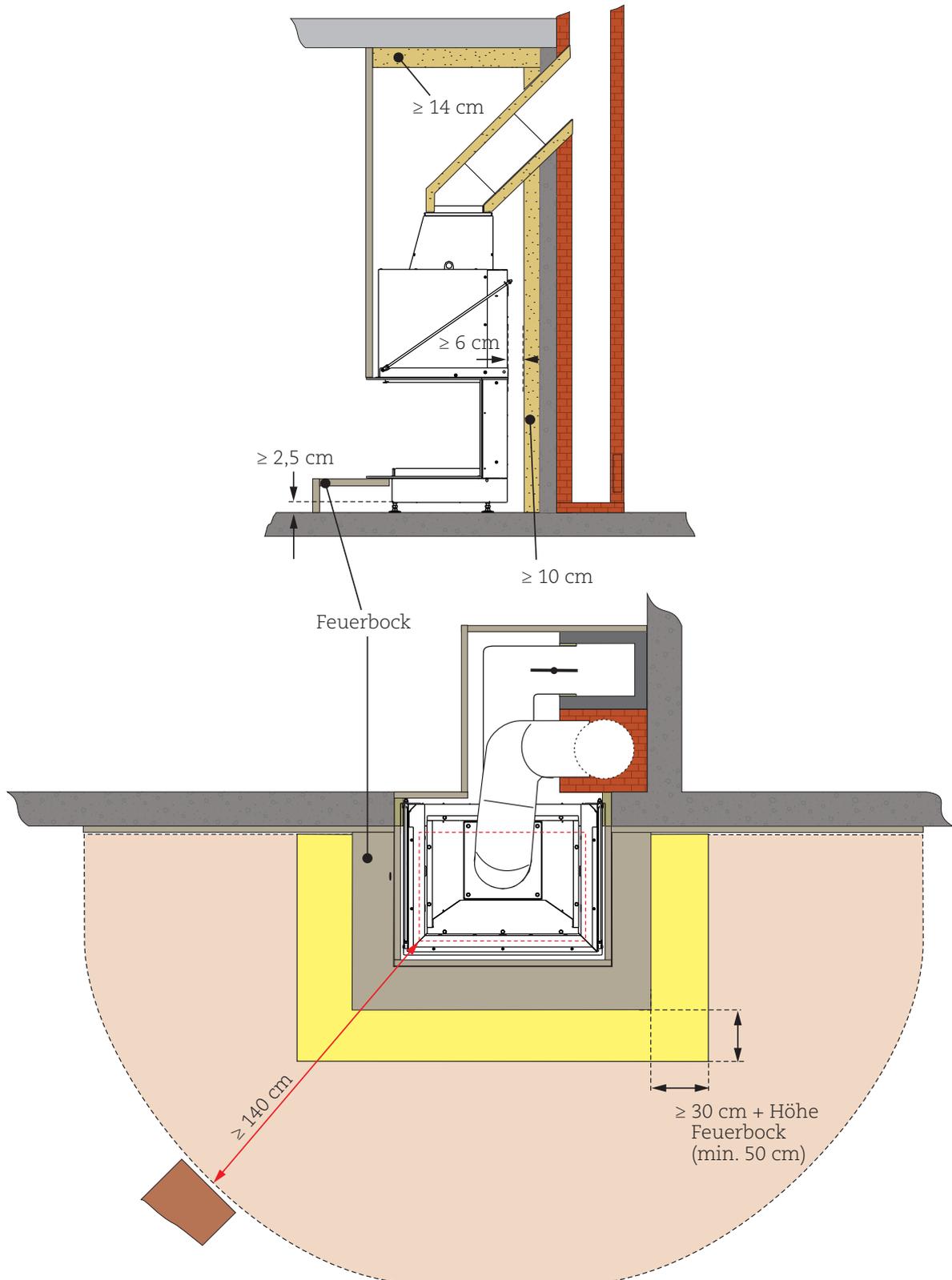
Eck-Formate.

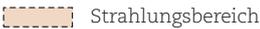
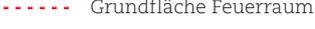


- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | brennbare oder statisch belastete Wand/Decke/Boden |  | Strahlungsbereich |
|  | nicht zu schützende Wand/Decke/Boden |  | nicht brennbarer Fußbodenbereich / Schutz |
|  | Schornstein |  | Anbauteile, Möbel (brennbar) |
|  | Schacht für Luftzufuhr |  | Grundfläche Feuerraum |
|  | Dämmung | | |
|  | Kaminhülle/Feuerraumfortführung | | |

Brand- und Wärmeschutz

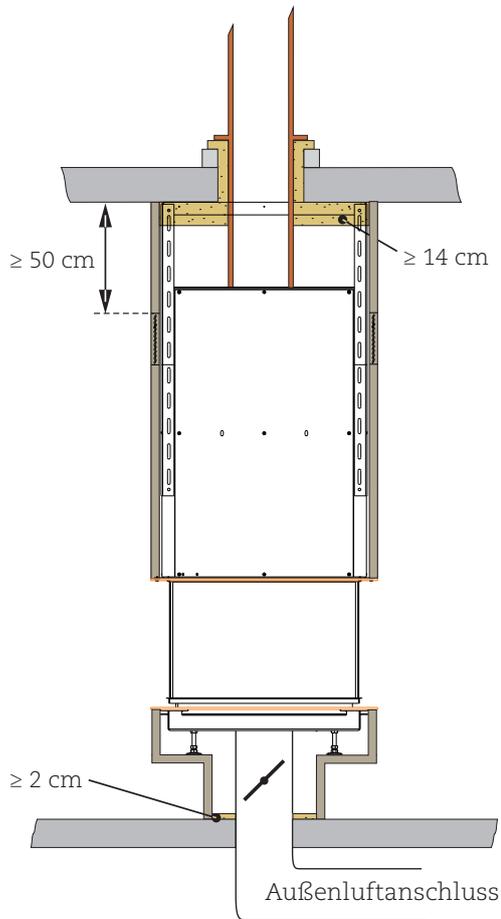
Panorama-Formate.



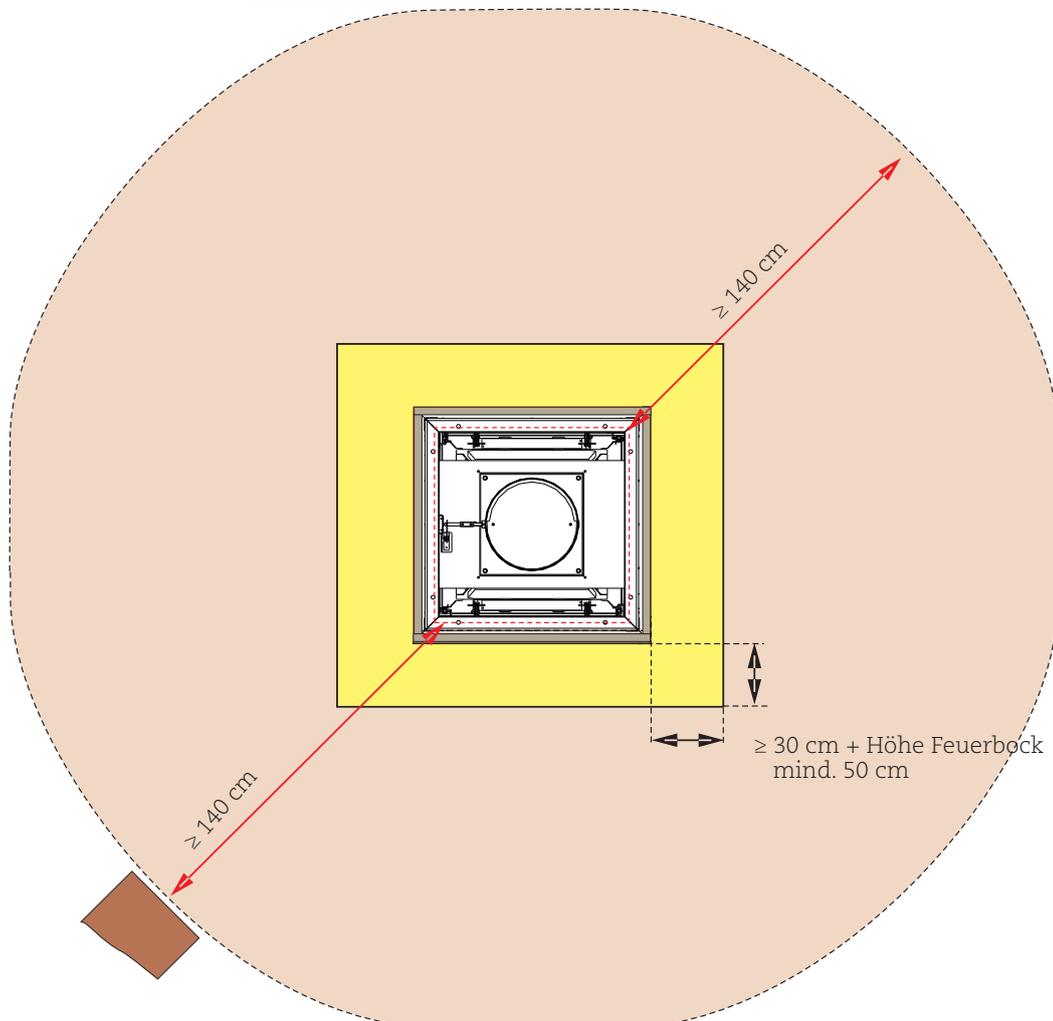
- | | | | |
|---|--|--|---|
|  | brennbare oder statisch belastete Wand/Decke/Boden |  | Strahlungsbereich |
|  | nicht zu schützende Wand/Decke/Boden |  | nicht brennbarer Fußbodenbereich / Schutz |
|  | Schornstein |  | Anbauteile, Möbel (brennbar) |
|  | Schacht für Luftzufuhr |  | Grundfläche Feuerraum |
|  | Dämmung | | |
|  | Kaminhülle/Feuerraumfortführung | | |

Brand- und Wärmeschutz

Urfeuer 4free



-  brennbare oder statisch belastete Decke/Boden
-  nicht zu schützende Decke/Boden
-  Schornstein
-  Dämmung
-  Kaminhülle/Feuerraumfortführung
-  Strahlungsbereich
-  nicht brennbarer Fußbodenbereich / Schutz
-  Anbauteile, Möbel (brennbar)
-  Grundfläche Feuerraum



Technische Daten und Maße

Urfeuer®

50/66 50/66
Küchenkamin
50/88 50/110 Eck
50/66/44 Eck
50/88/44 Panorama
50/44/66/44 Panorama
50/44/88/44 Urfeuer 4 free

Geprüft nach EN 13229

Bauart	A2									
--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Maße Kamineinsatz

Höhe inkl. Abgasstutzen	mm	1542-1582	1542-1582	1542-1582	1542-1582	1527-1587	1527-1587	1545-1585	1545-1585	1700-2700
Gesamtbreite	mm	920	932	1140	1360	932	1152	938	1158	888/1128
Gesamttiefe	mm	634/674	854/894	674	674	706	706	779	778	888/1128
Abgasstutzen ø	mm	250	250	300	300	300	300	300	300	350
Lichte Höhe Feuerraum	mm	489	489	489	489	489	489	489	489	489
Lichte Breite Feuerraum	mm	645	645	865	1085	703+478	923+478	754	974	700
Tiefe Feuerraum	mm	437	655	437	437	427	427	429	428	700

Maße Anbaurahmen (Standard)

Höhe Anbaurahmen	mm	505/505	505	505	505	505	505	505	505	-
Breite Anbaurahmen	mm	661	661	881	1101	806+582	1023+578	577+938+577	577+1158+577	888/1128
Tiefe Anbaurahmen	mm	20/60	20/60	60	60	60	60	60	60	888/1128

Gewicht

Korpus ohne Feuerschutzplatten	kg	213	289	248	275	206	241	180	212	190+132
Feuerschutzplatten Guss (Brennraum)	kg	112	133	132	156	91	111	68	90	35

Flache Formate

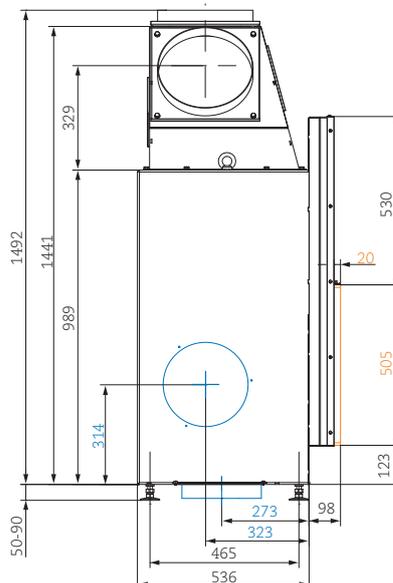
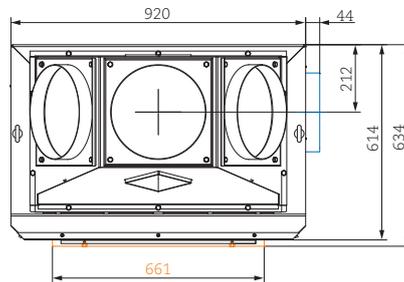
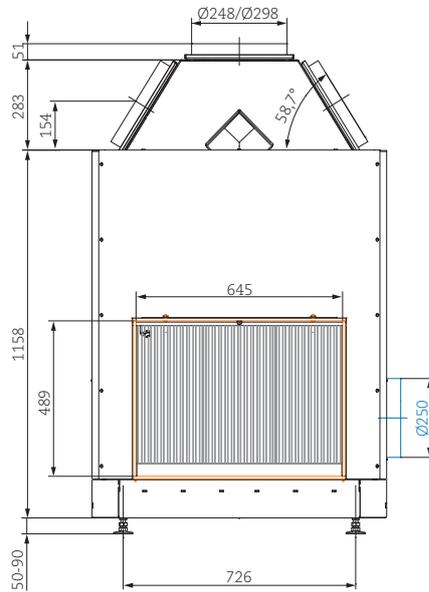


Urfeuer 50/66
Anbaurahmen 60mm

Urfeuer 50/66



Mit Anbaukante, 20 mm



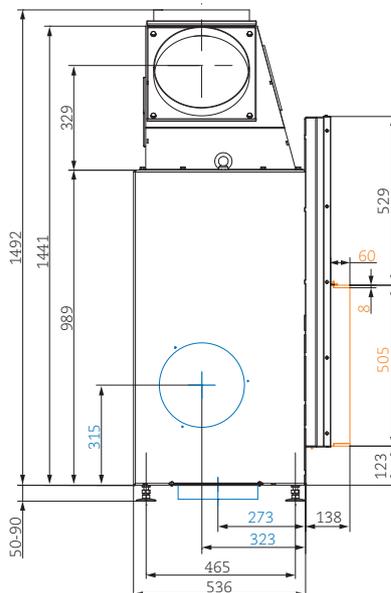
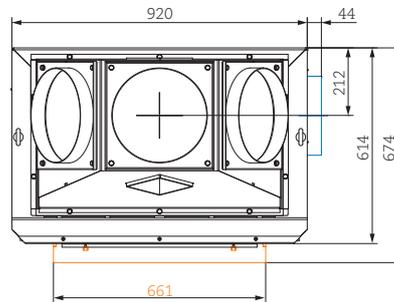
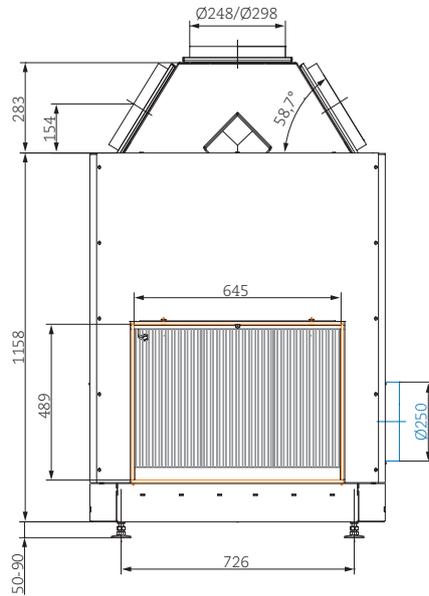
Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen in **Orange** dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in **Blau**

Urfeuer 50/66



Mit Anbaurahmen, 60 mm



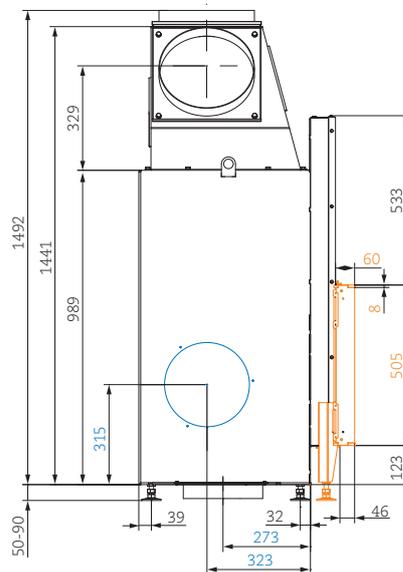
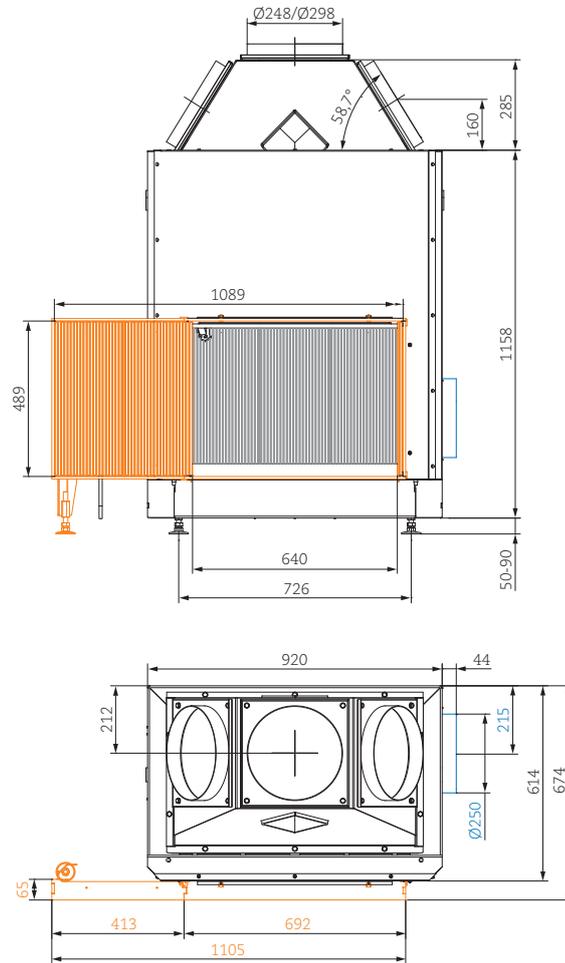
Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer 50/66



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L2



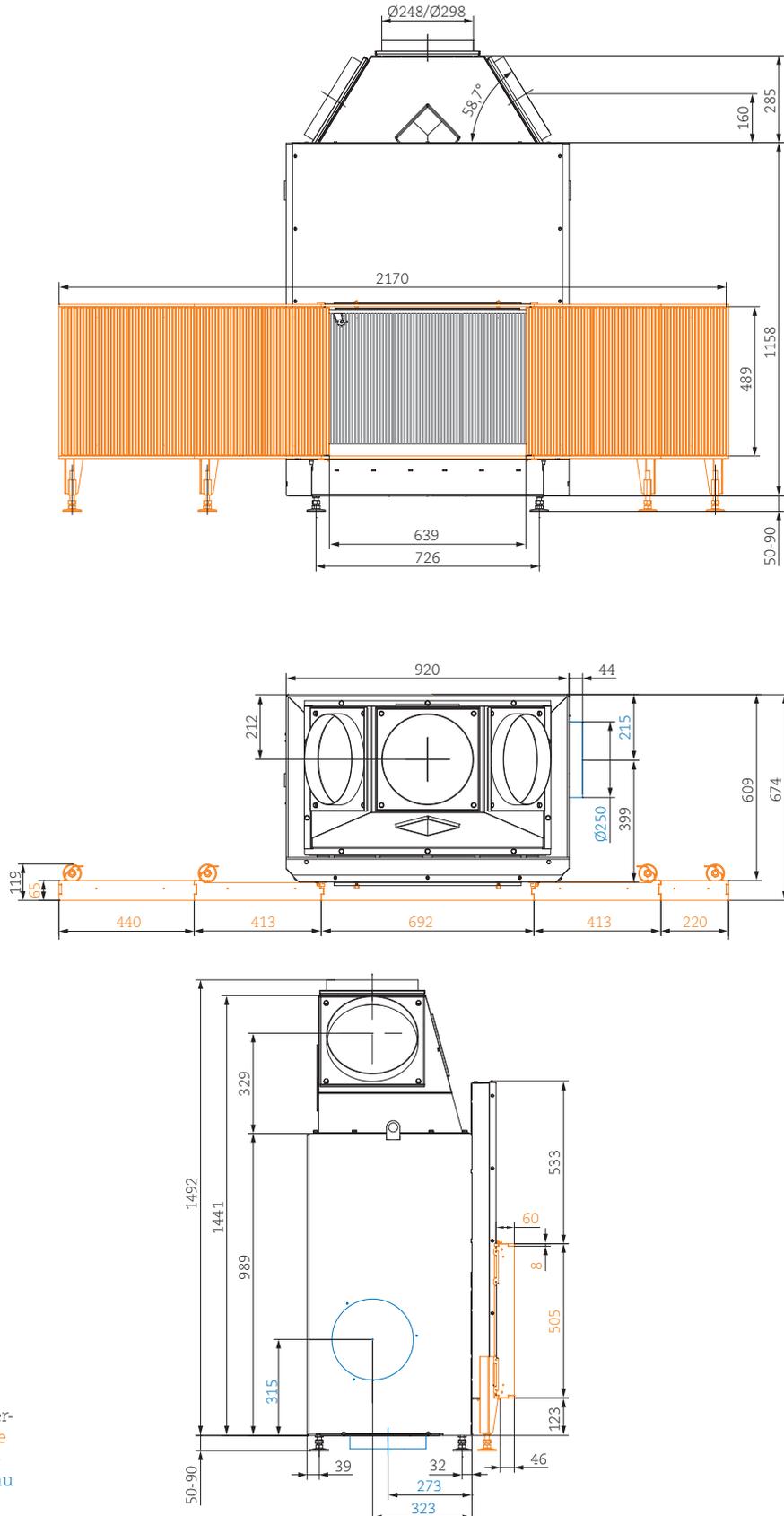
Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer 50/66



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L4/R3



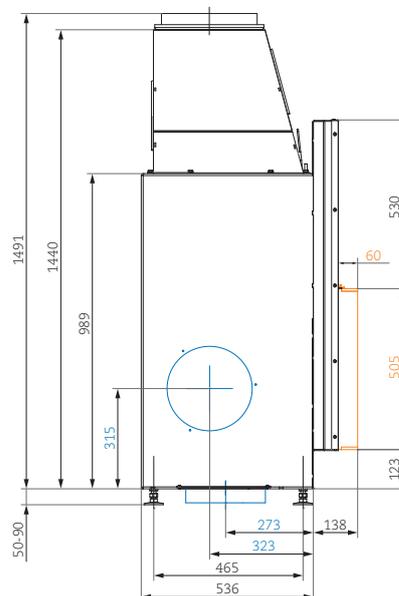
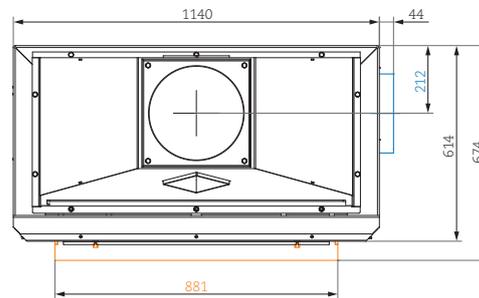
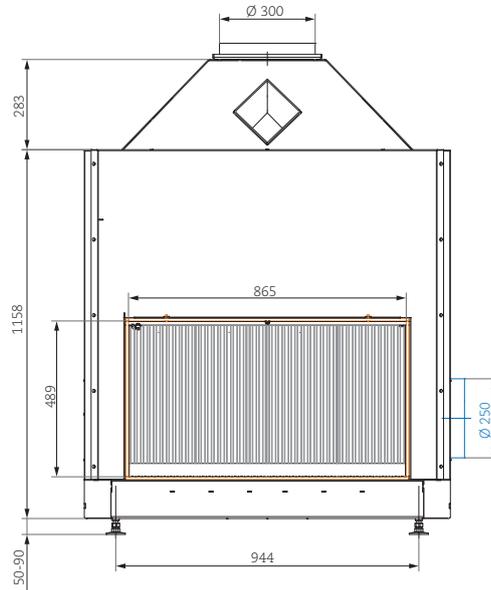
Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer 50/88



Mit Anbaurahmen, 60 mm



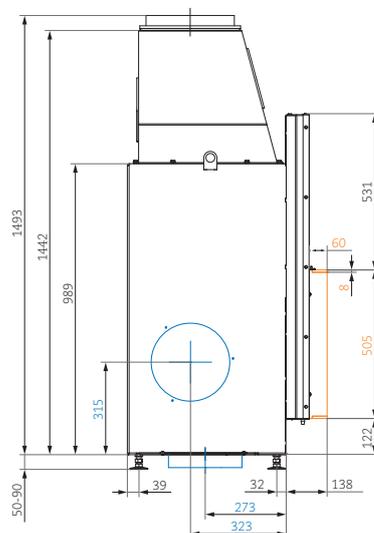
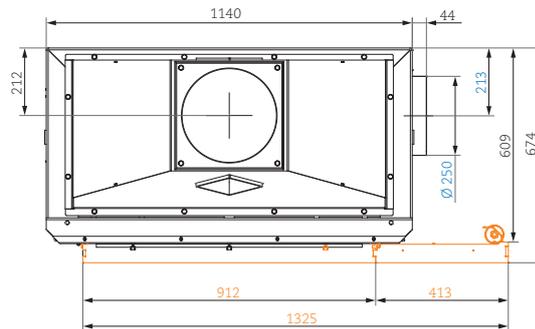
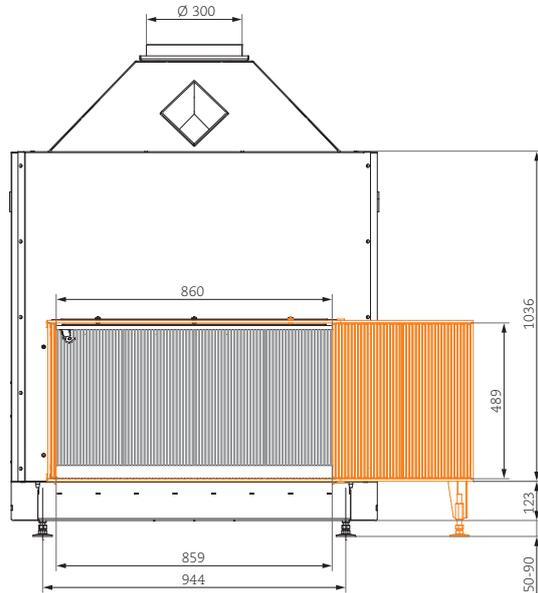
Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer 50/88



Mit Anbaurahmen, 60 mm R2



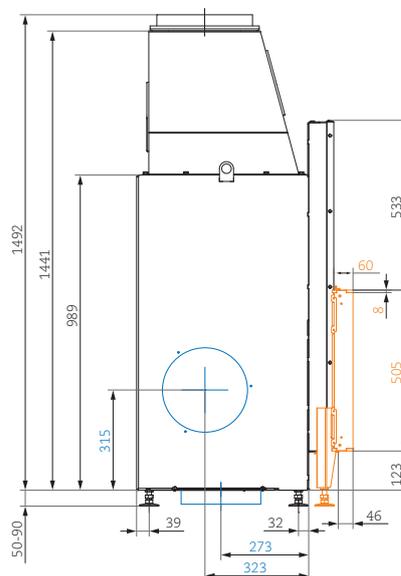
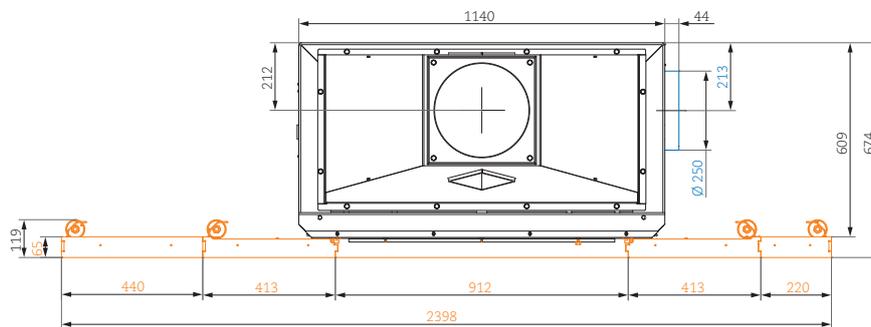
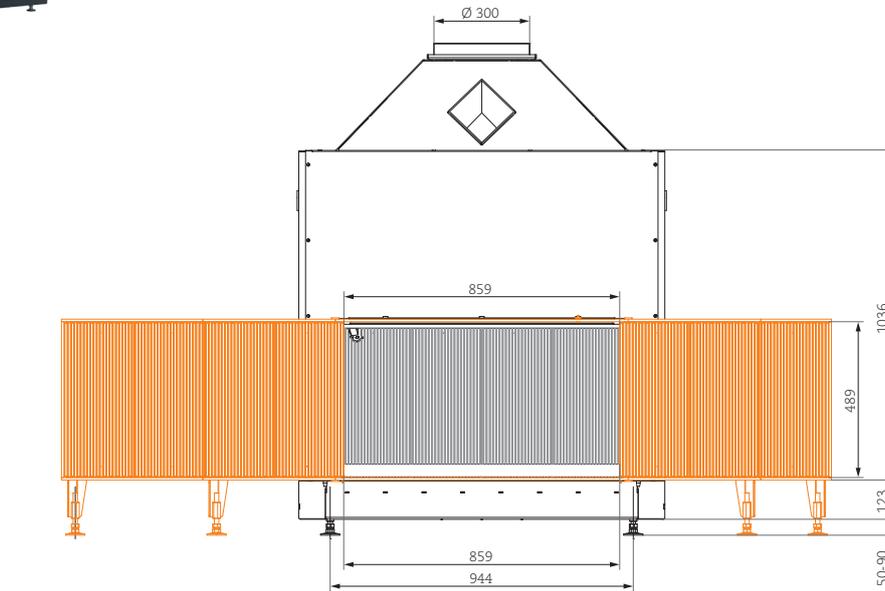
Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer 50/88



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L4/R3



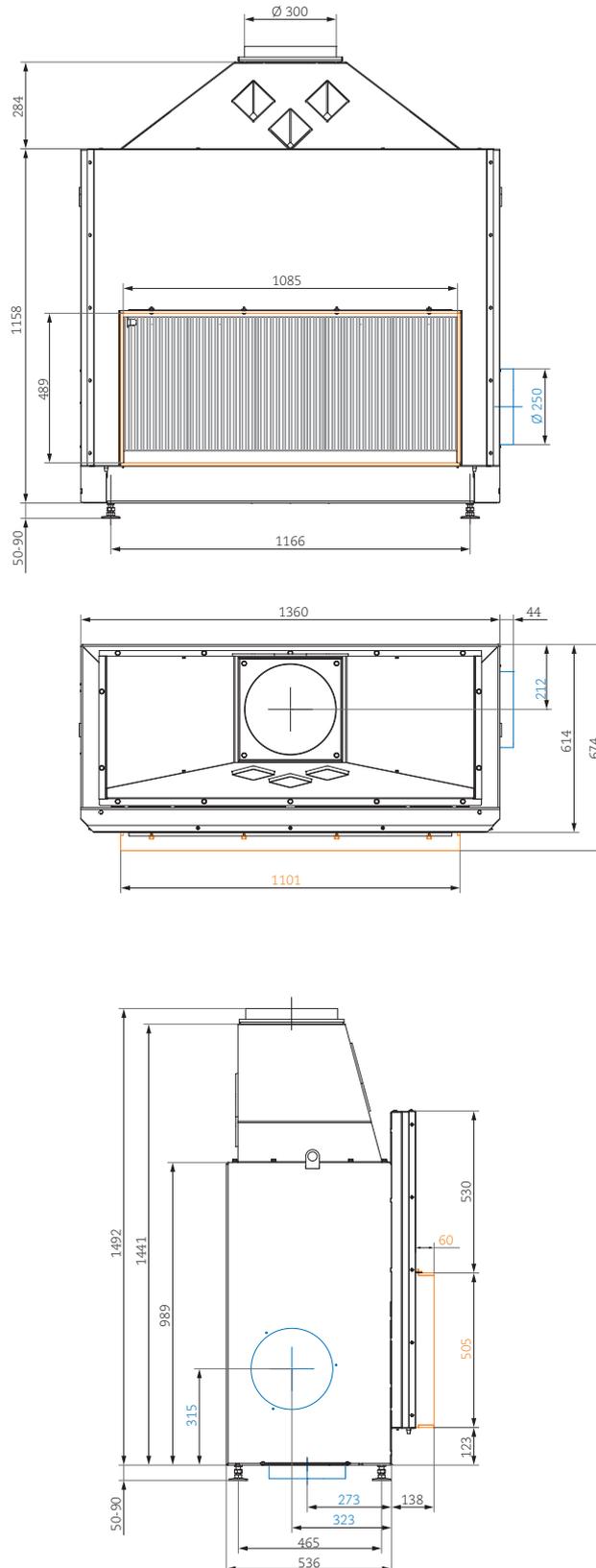
Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer 50/110



Mit Anbaurahmen, 60 mm



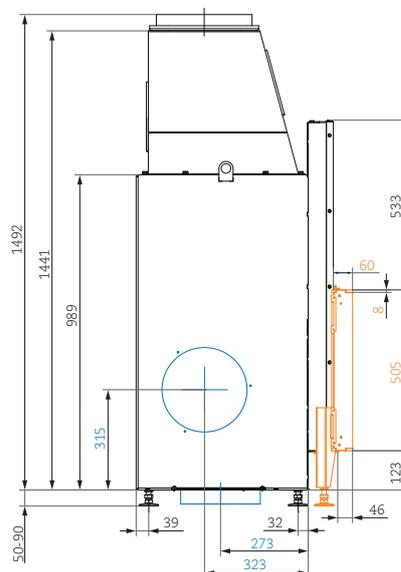
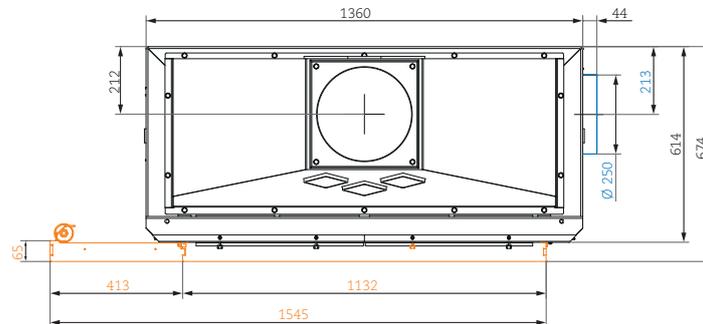
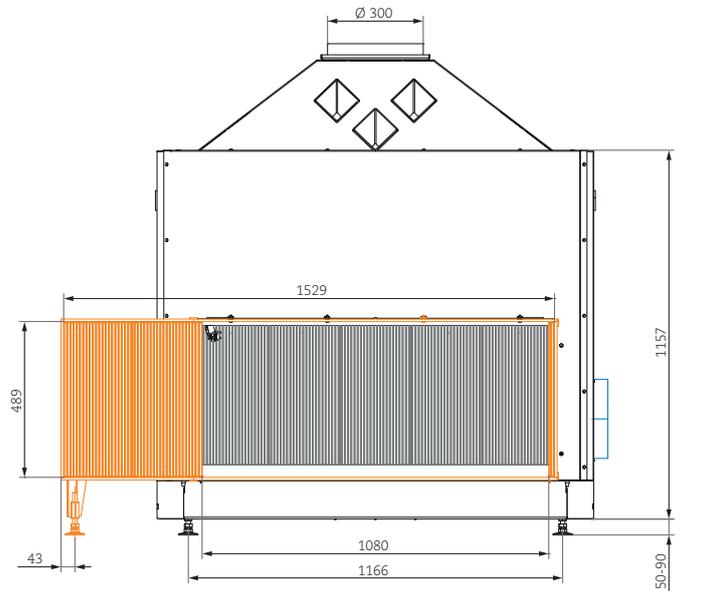
Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer 50/110



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L2



Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

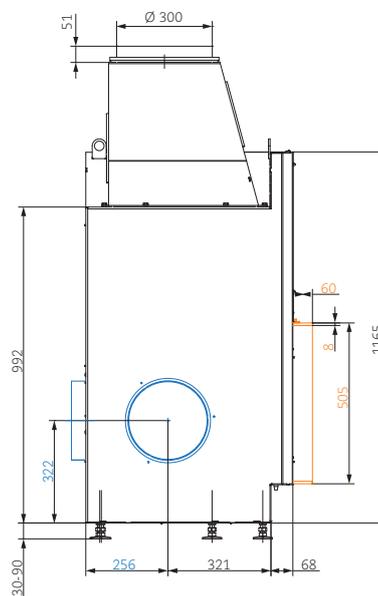
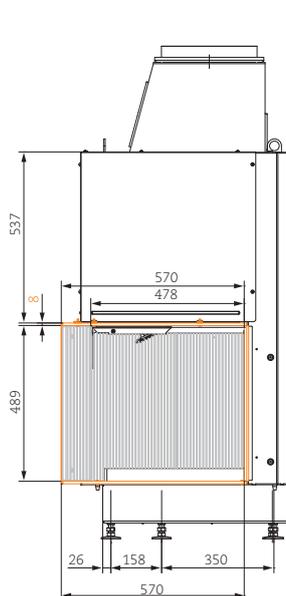
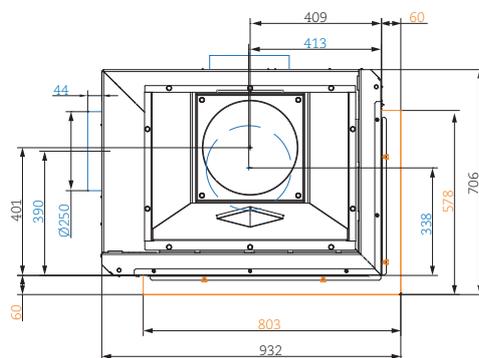
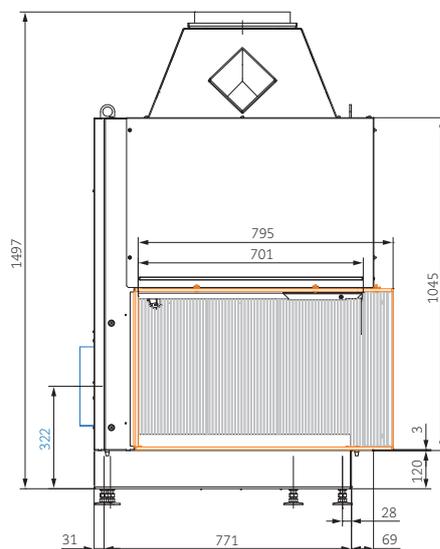
Eck-Formate



Urfeuer Eck 50/66/44 r



Mit Anbaurahmen, 60 mm



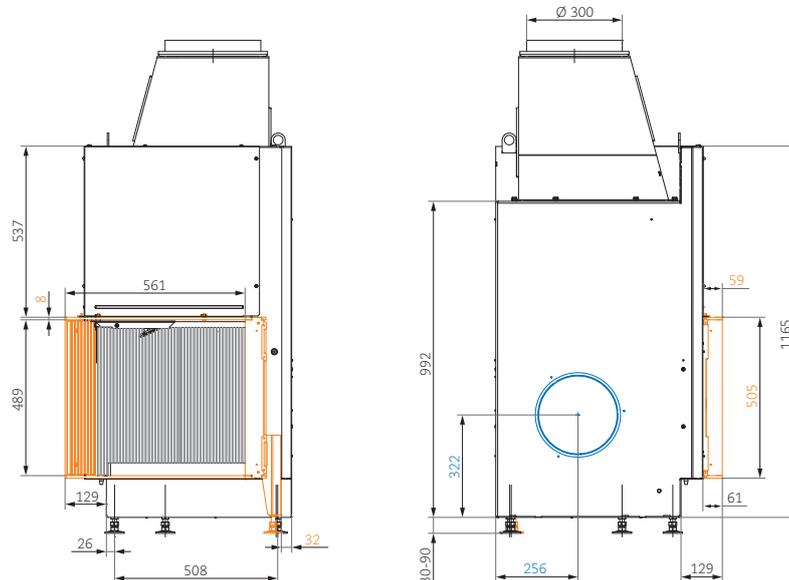
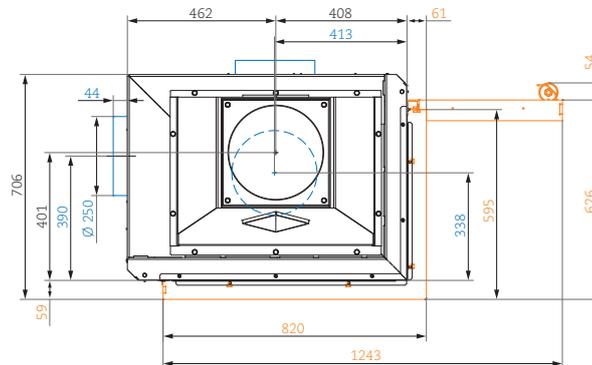
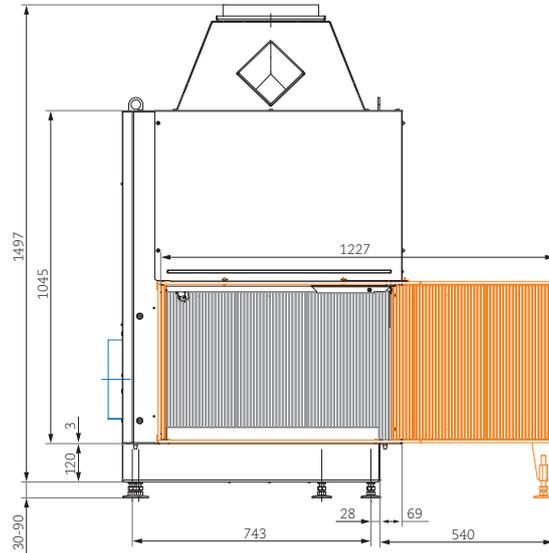
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer Eck 50/66/44 r



Mit Anbaurahmen, 60 mm
R2, 90°



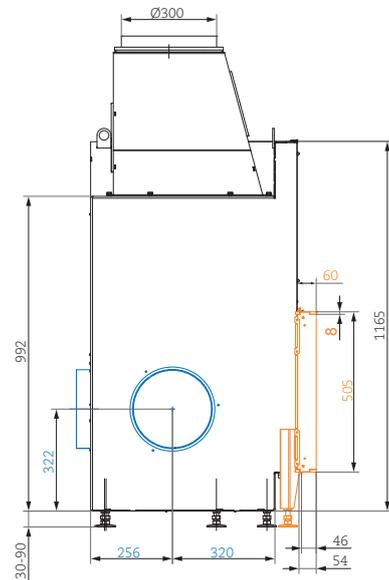
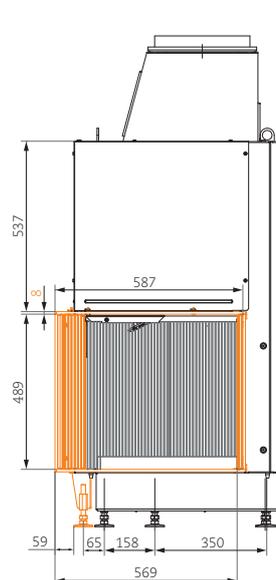
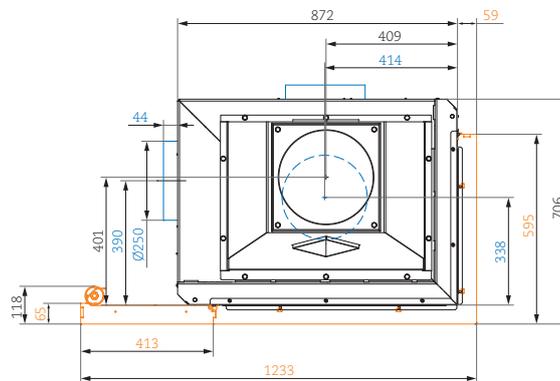
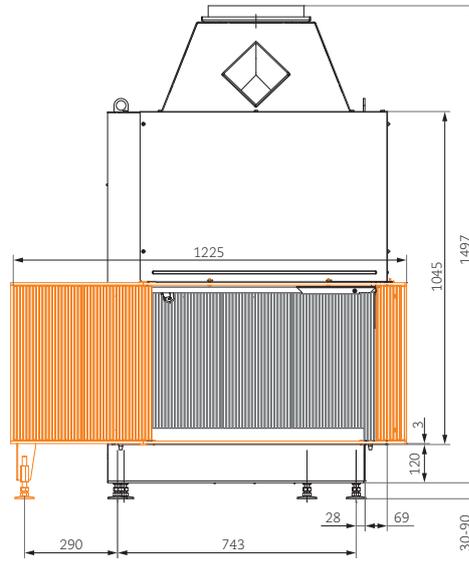
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/66/44 r



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L2, 0°



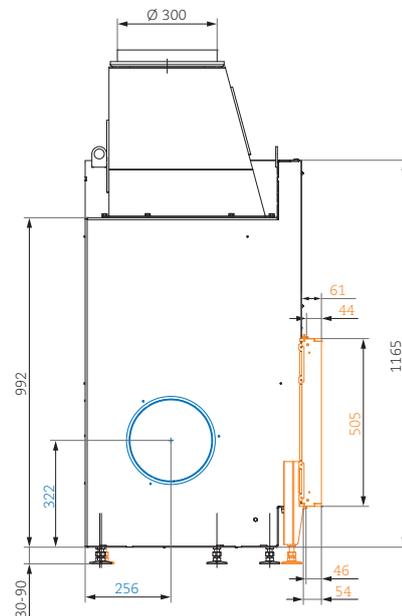
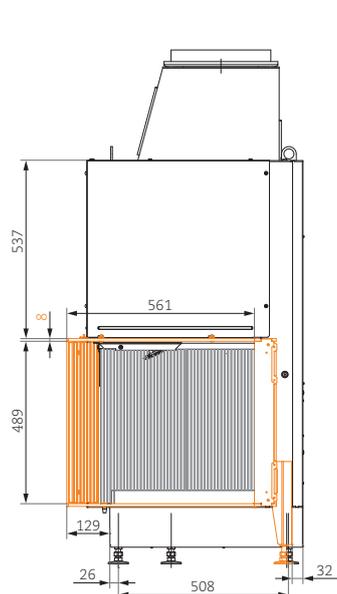
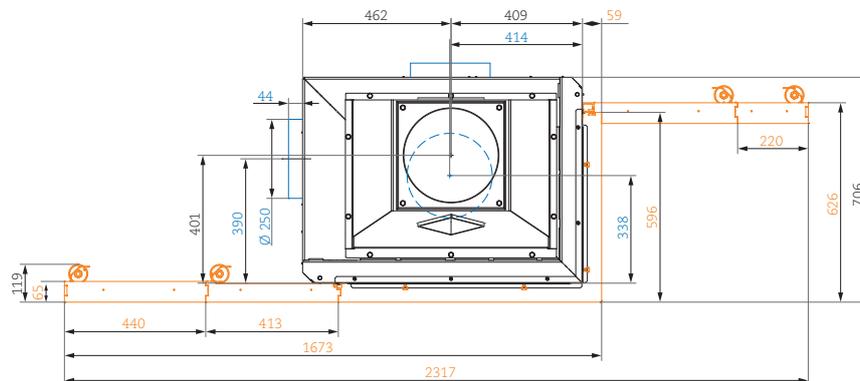
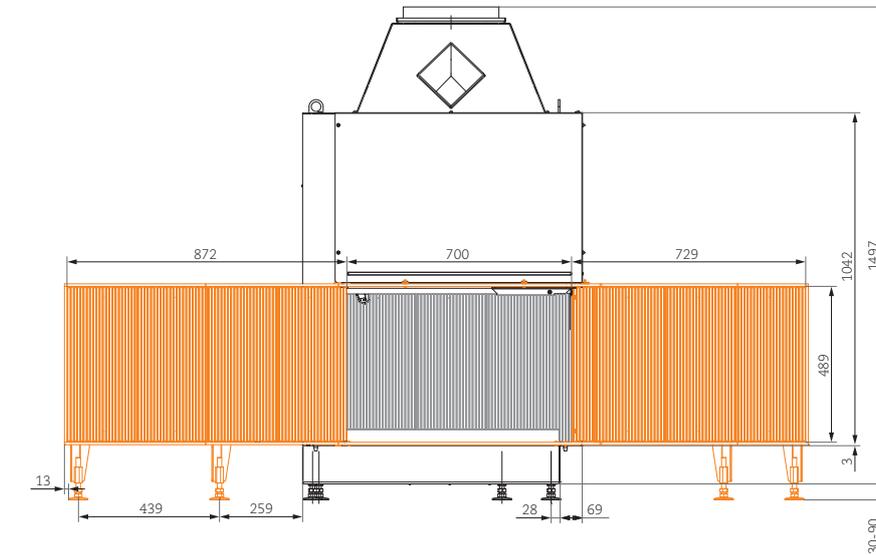
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/66/44 r



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L4, 0° / R3, 90°



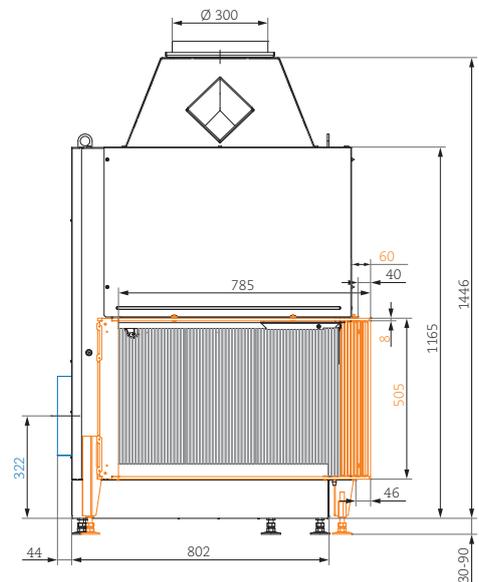
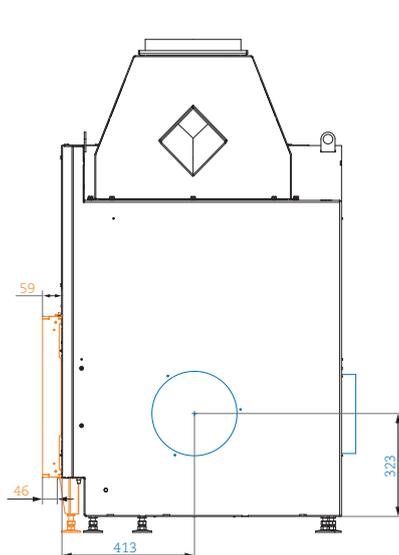
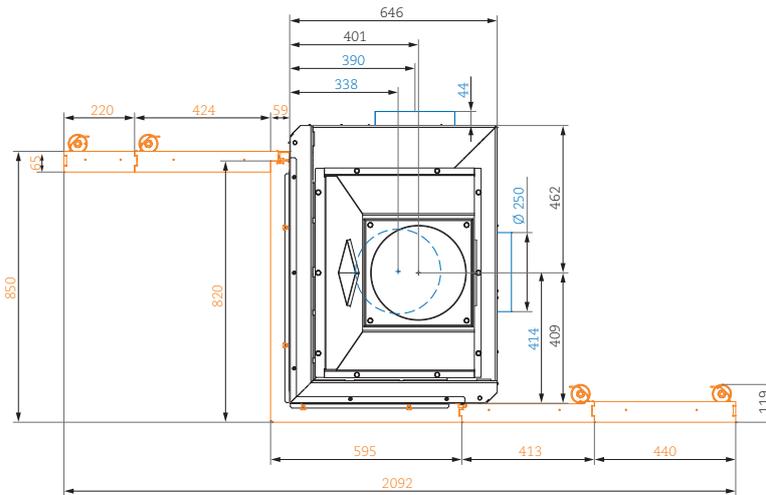
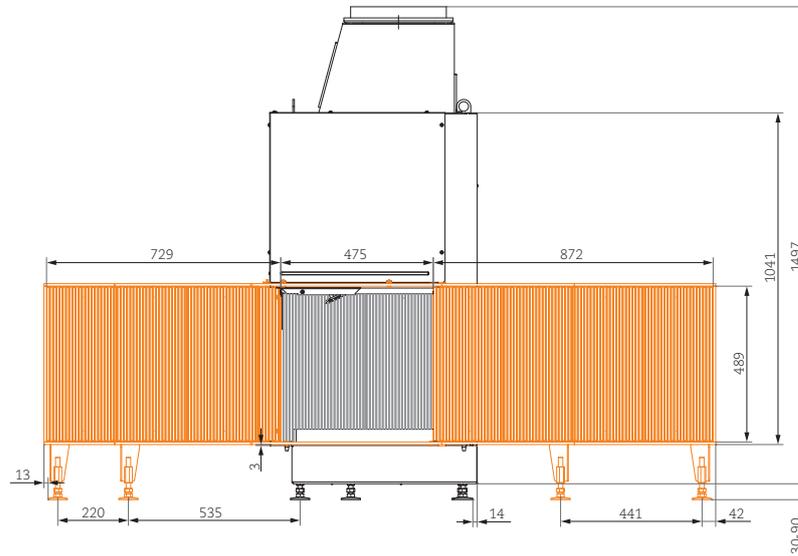
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/66/44 r



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L3, 90° / R4, 0°



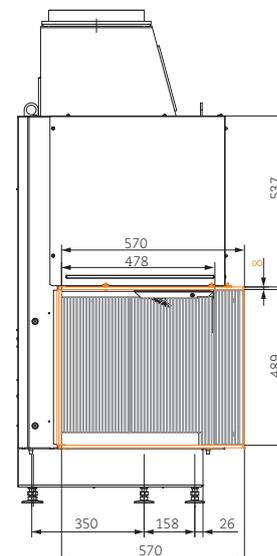
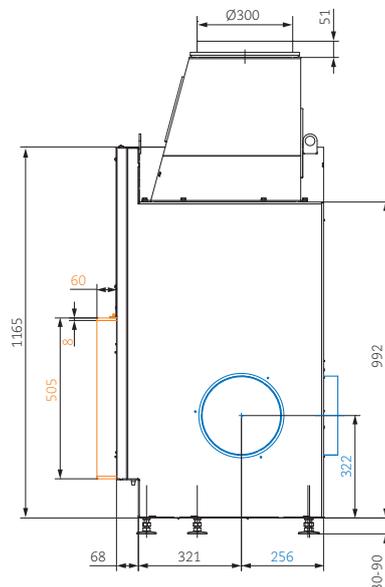
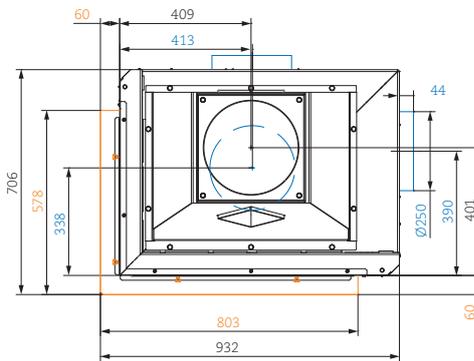
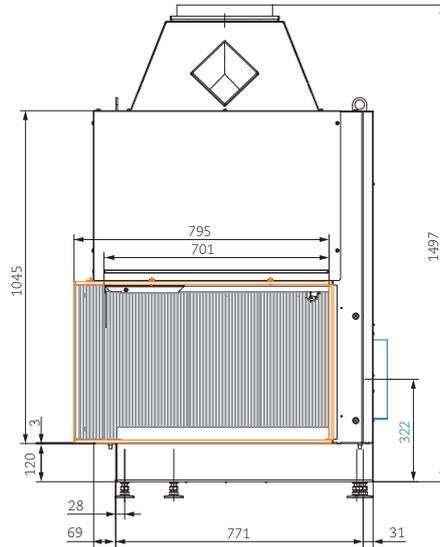
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/66/44 1



Mit Anbaurahmen, 60 mm



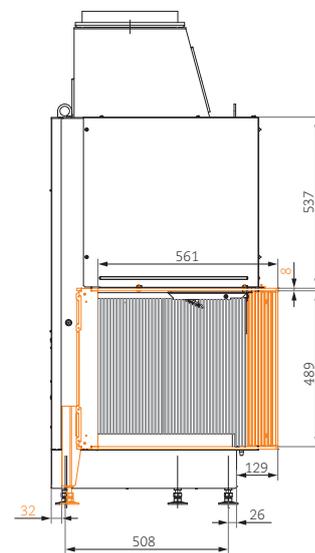
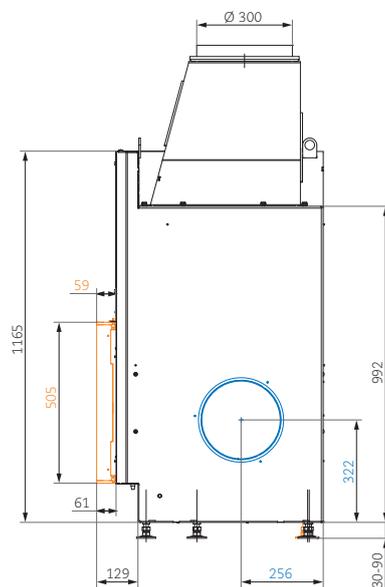
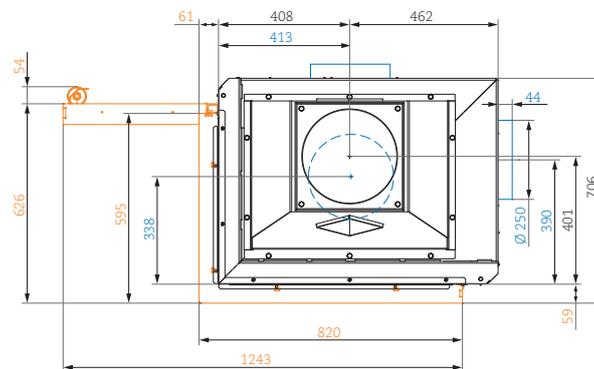
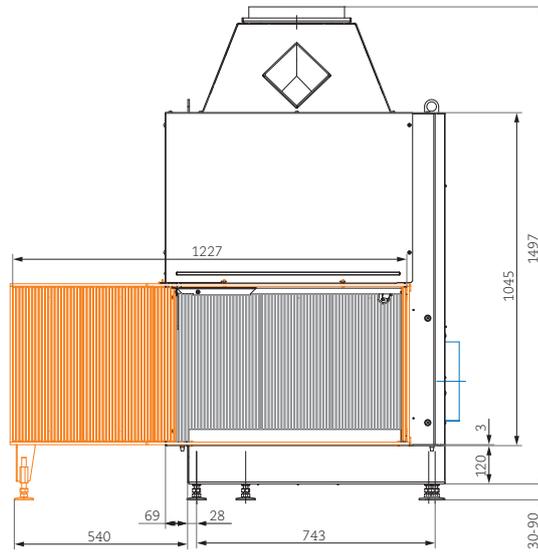
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer Eck 50/66/44 1



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L2, 90°



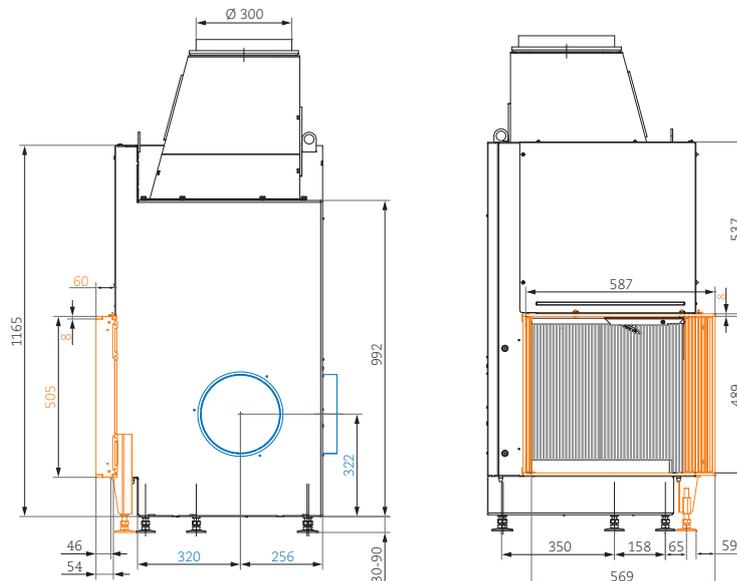
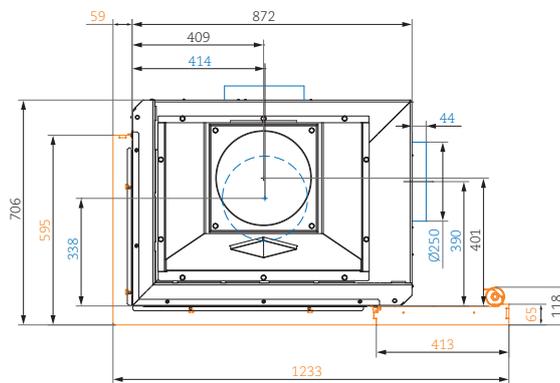
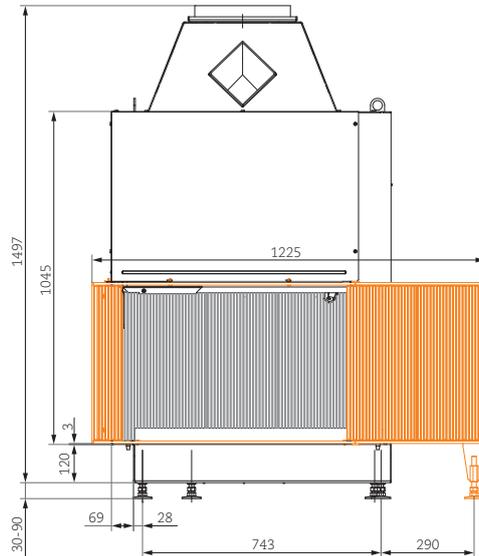
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/66/44 1



Mit Anbaurahmen, 60 mm
R2, 0°



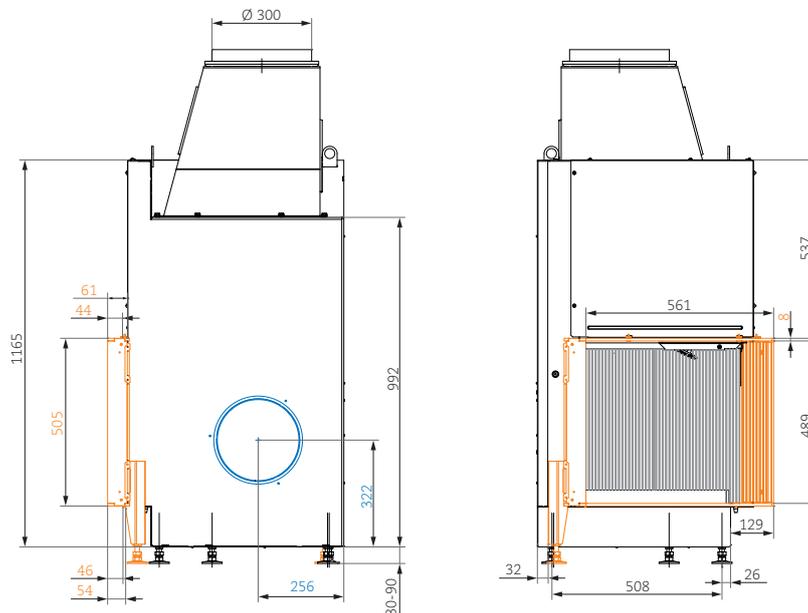
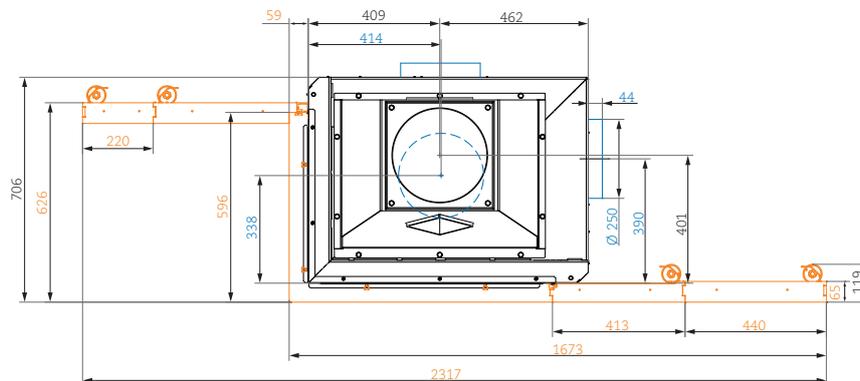
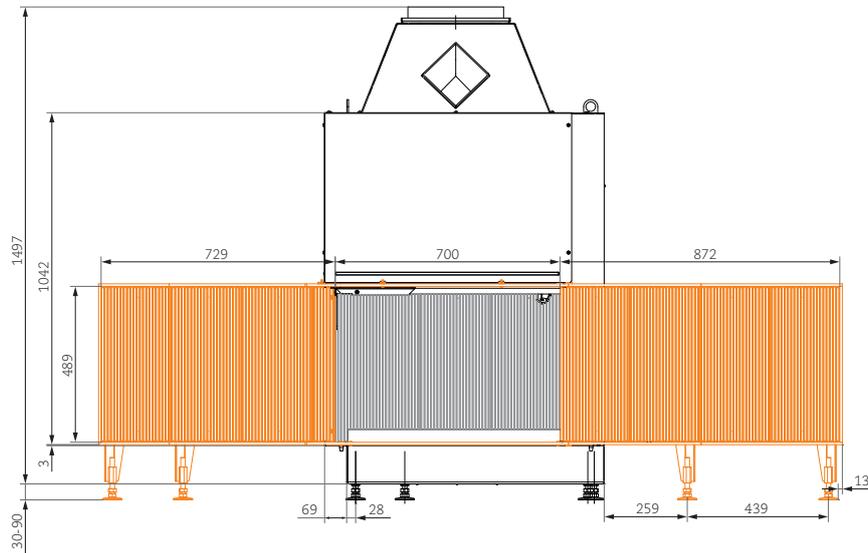
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/66/44 1



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L3, 90° / R4, 0°



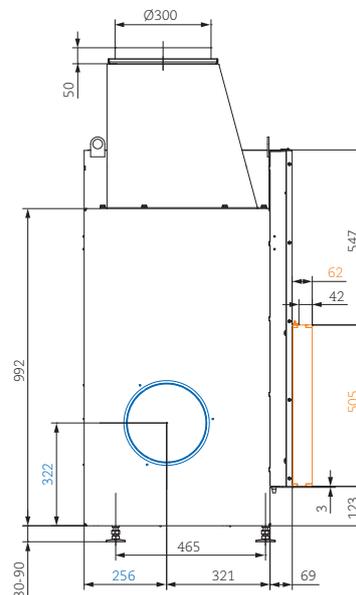
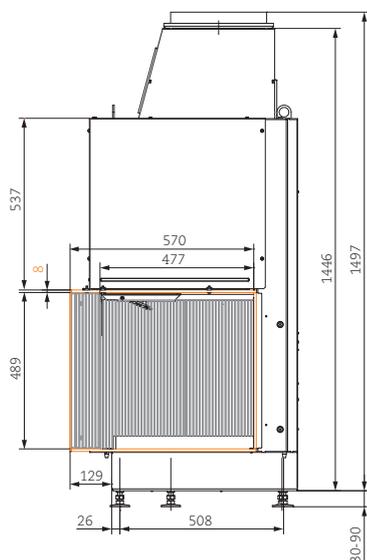
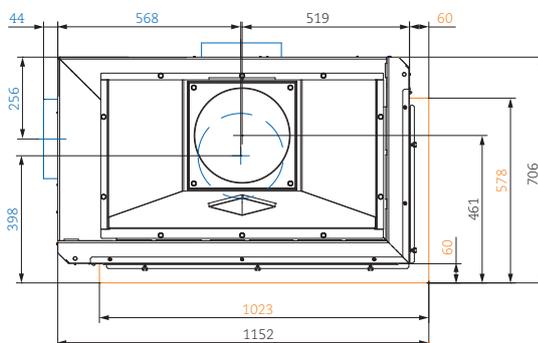
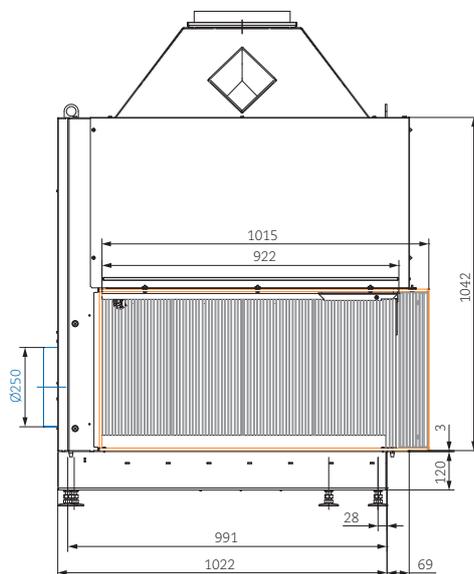
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/88/44 r



Mit Anbaurahmen, 60 mm



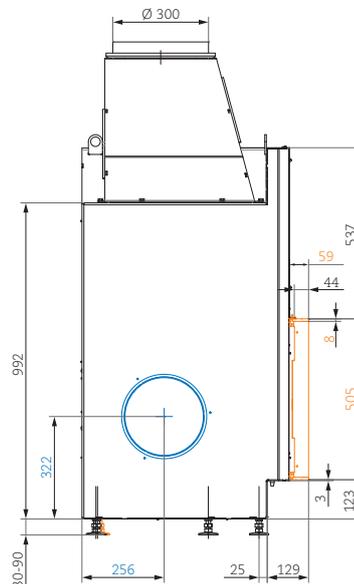
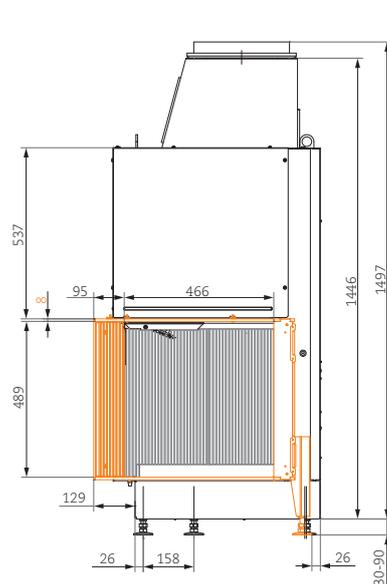
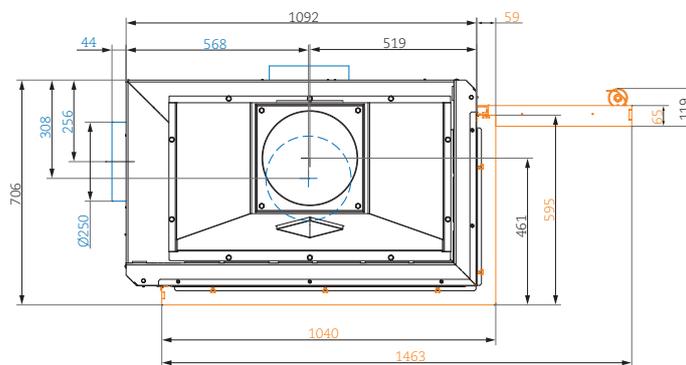
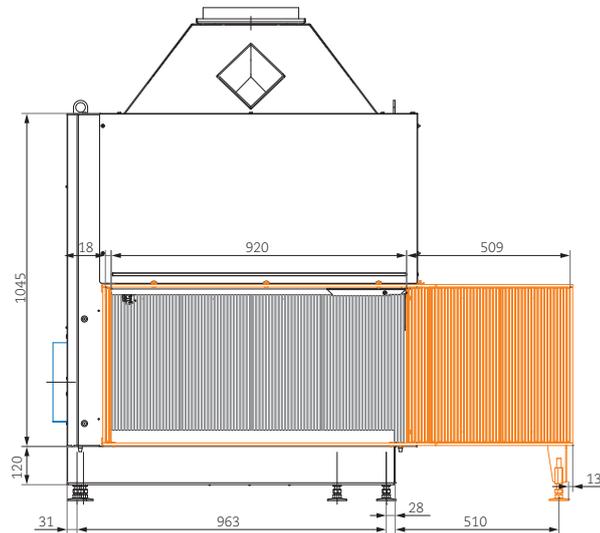
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer Eck 50/88/44 r



Mit Anbaurahmen, 60 mm
R2, 90°



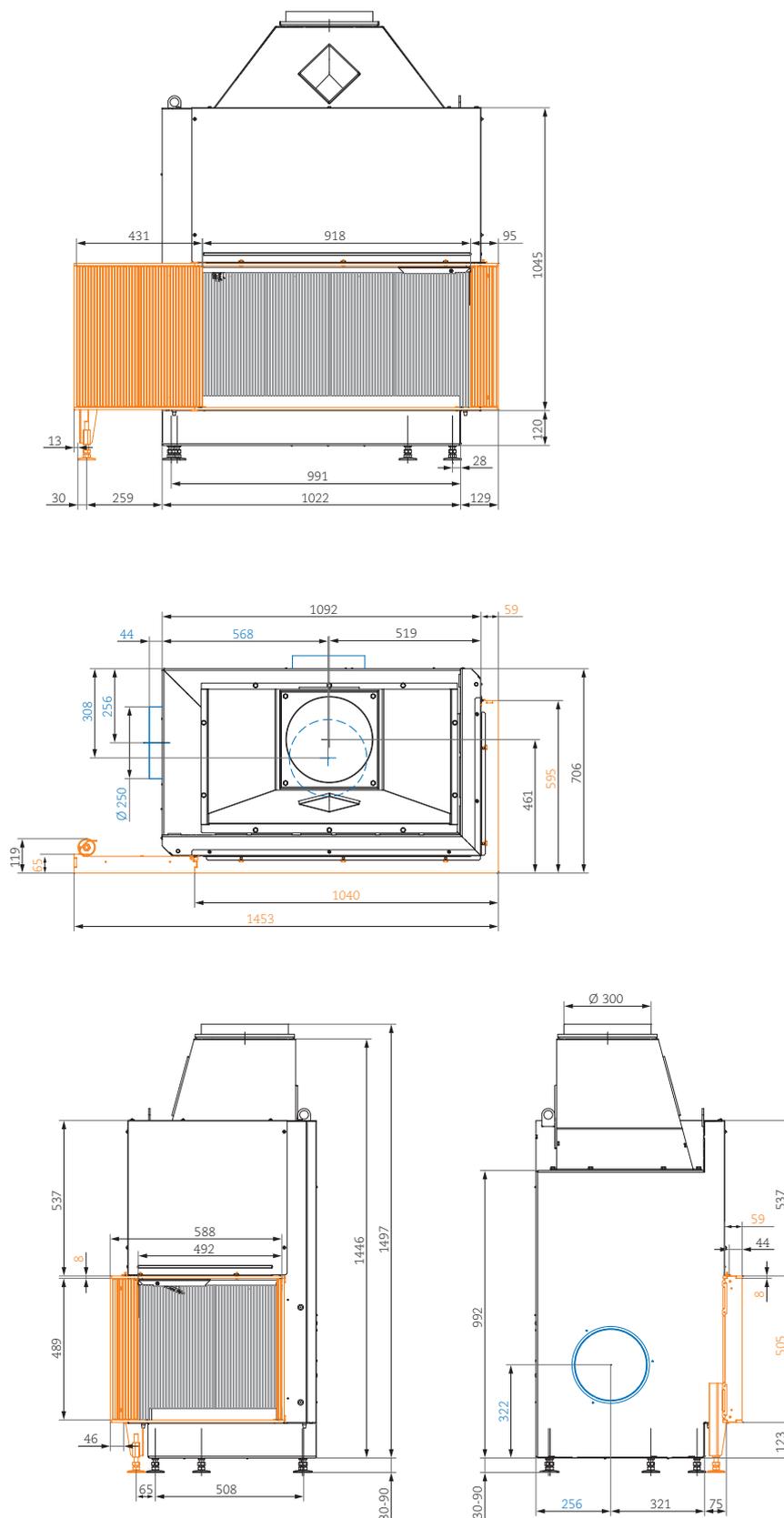
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/88/44 r



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L2, 0°



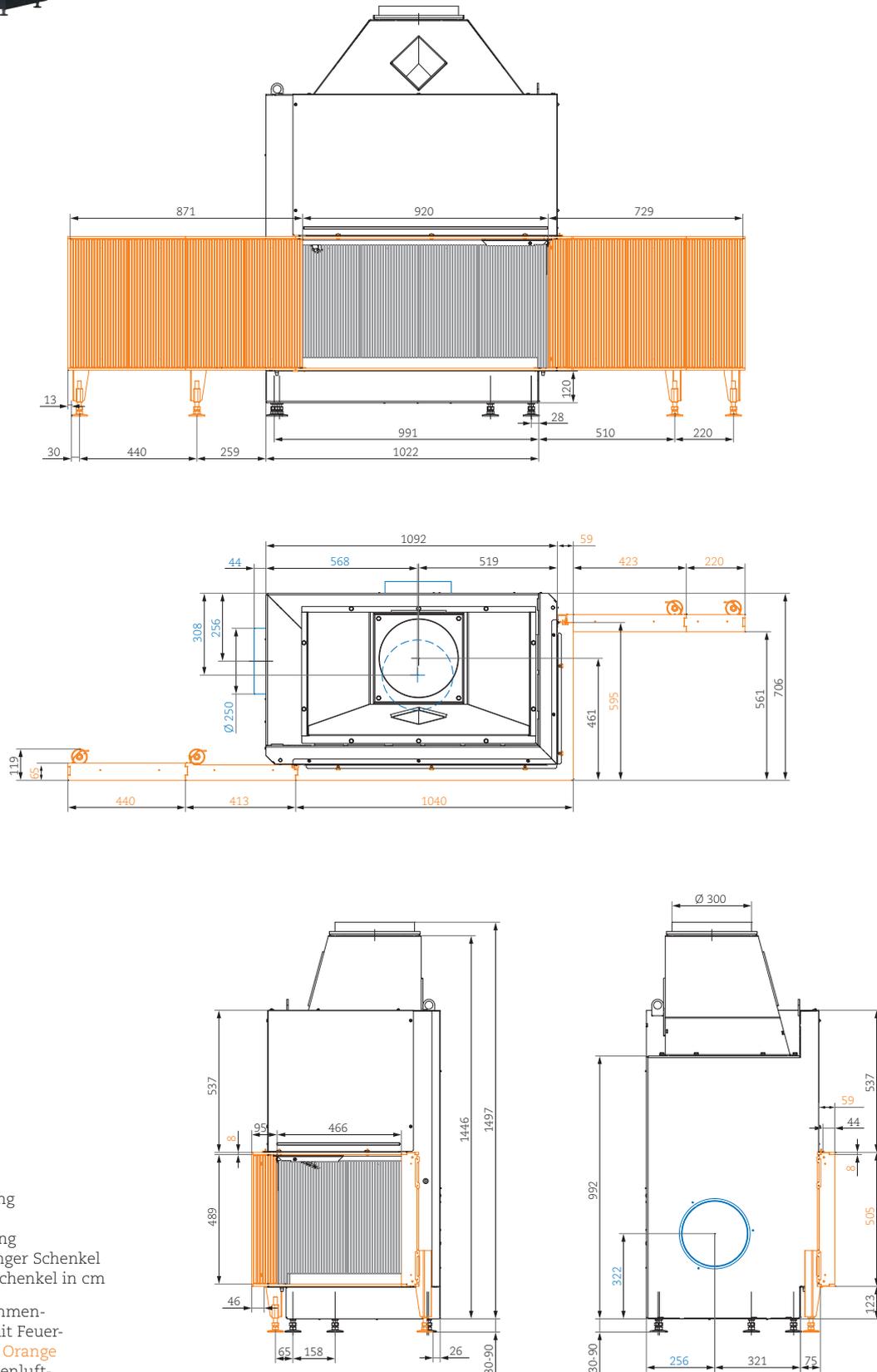
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/88/44 r



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L4, 0° / R3, 90°



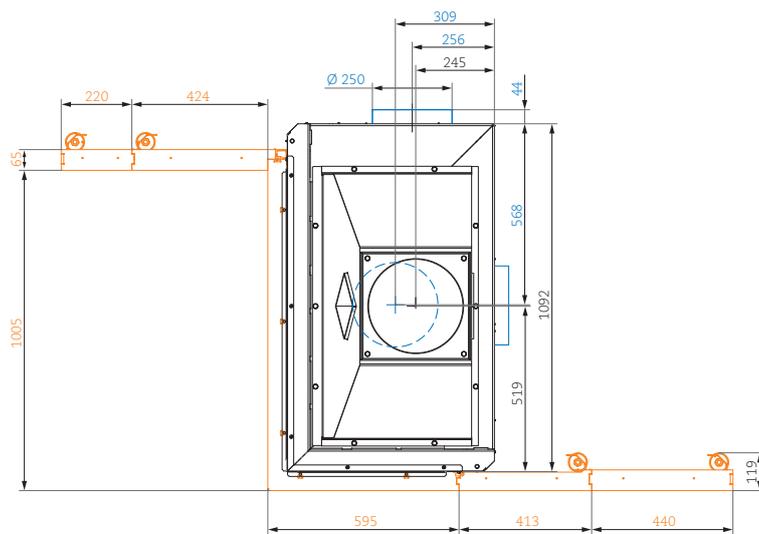
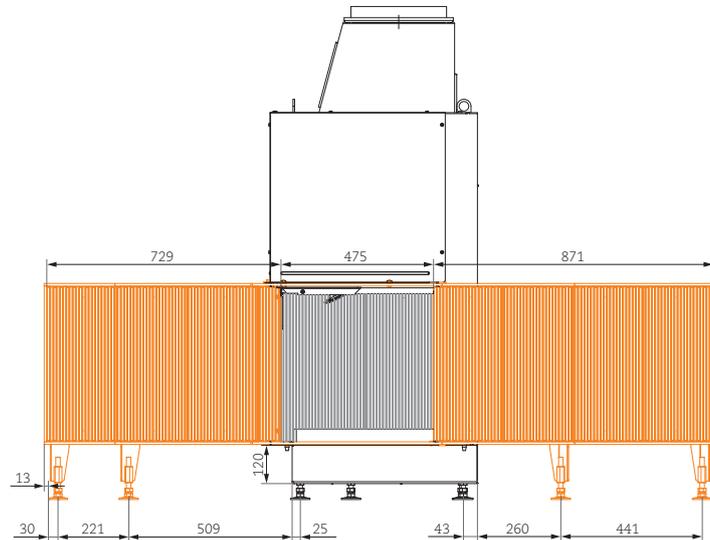
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/88/44 r

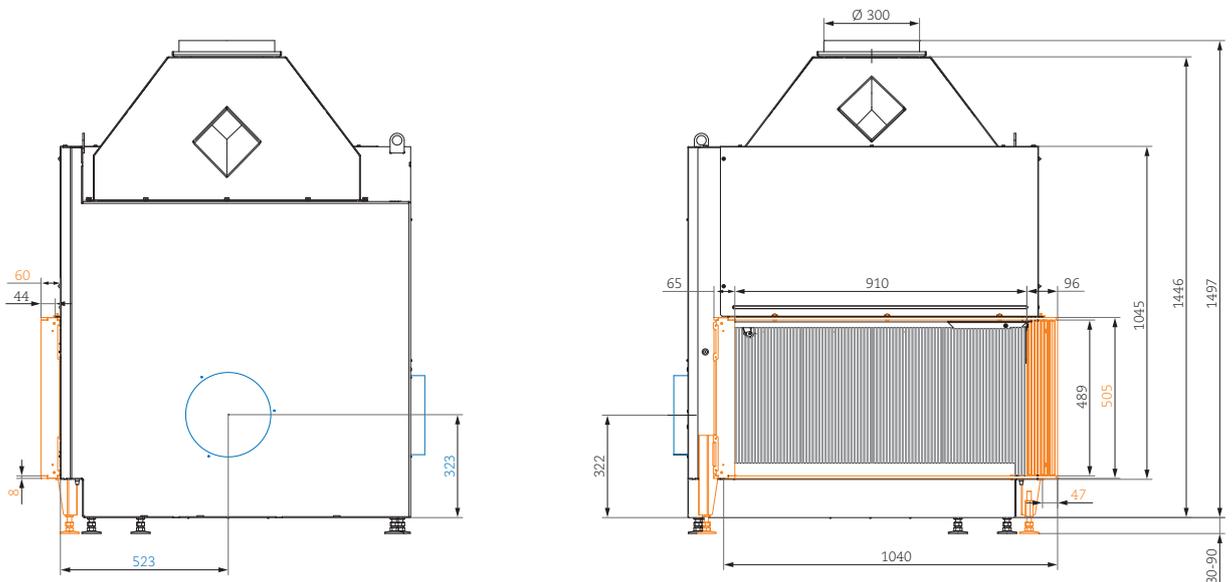


Mit Anbaurahmen, 60 mm
L3, 90° / R4, 0°



Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

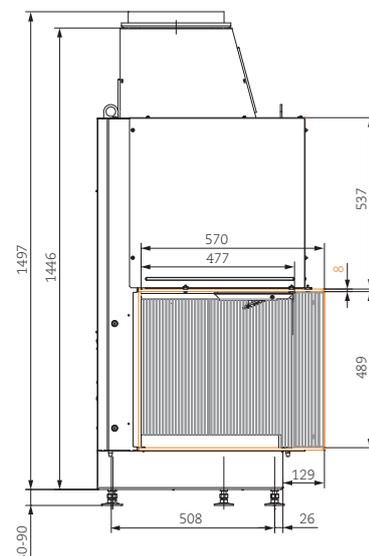
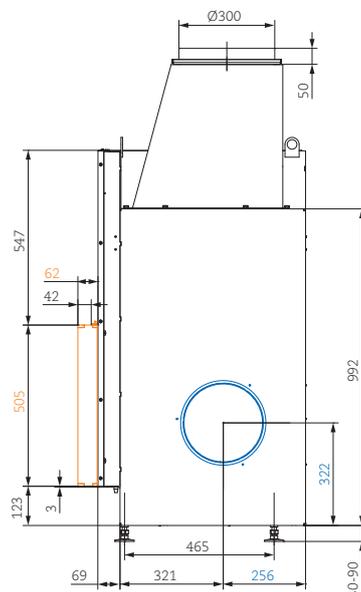
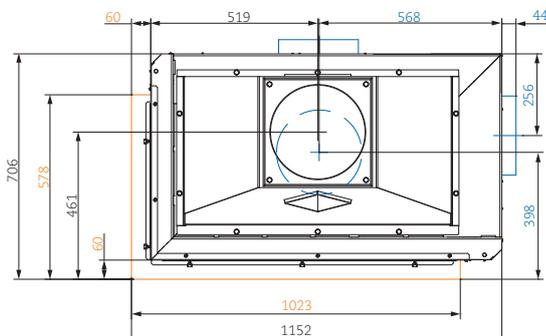
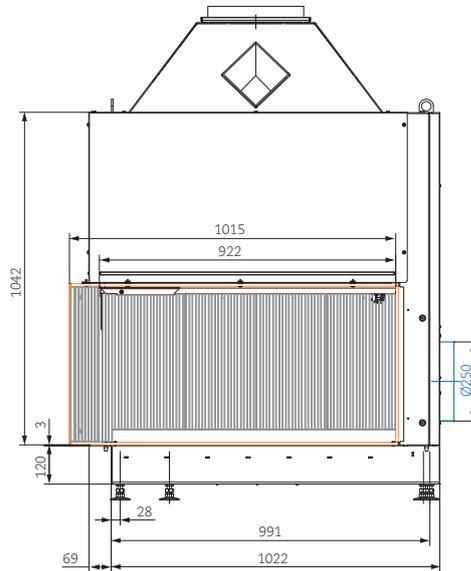
Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau



Urfeuer Eck 50/88/44 l



Mit Anbaurahmen, 60 mm



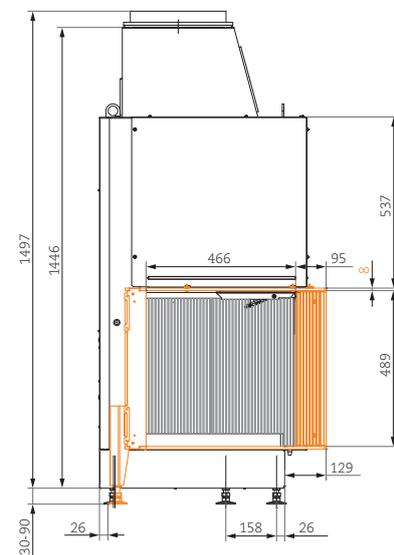
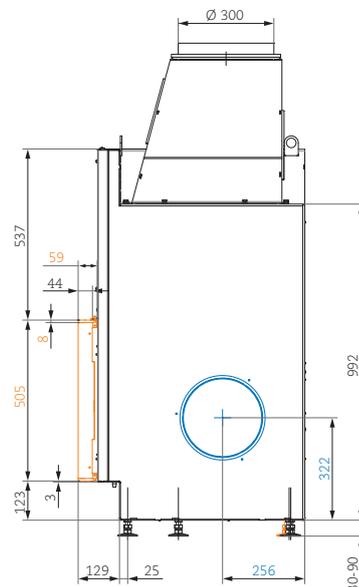
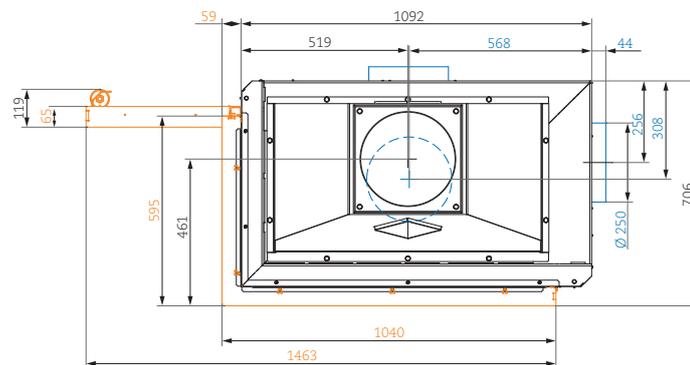
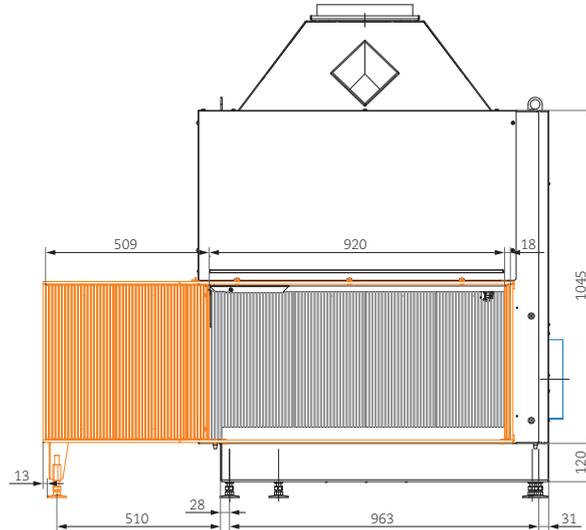
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer Eck 50/88/44 l



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L2, 90°



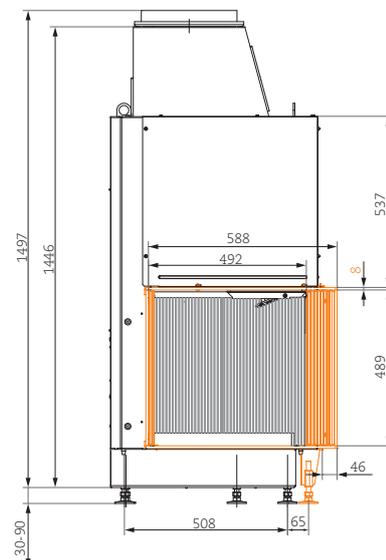
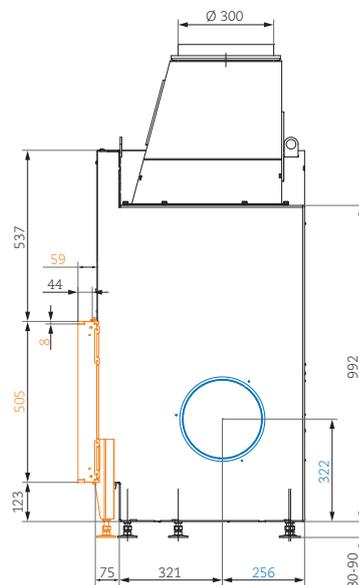
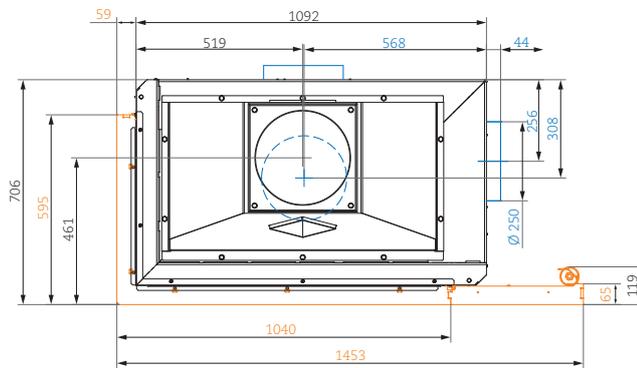
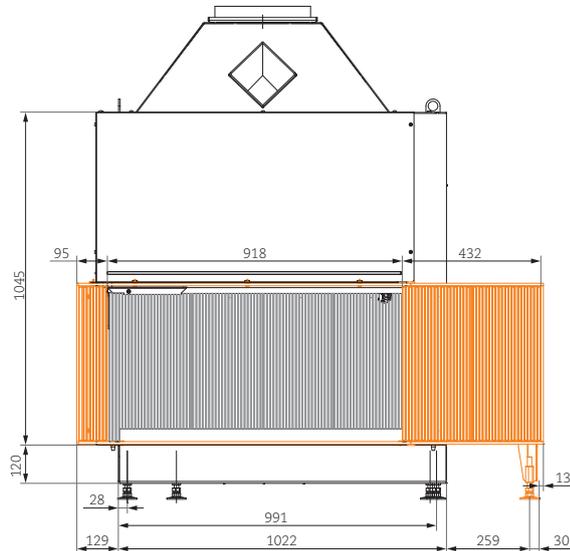
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/88/44 l



Mit Anbaurahmen, 60 mm
R2, 0°



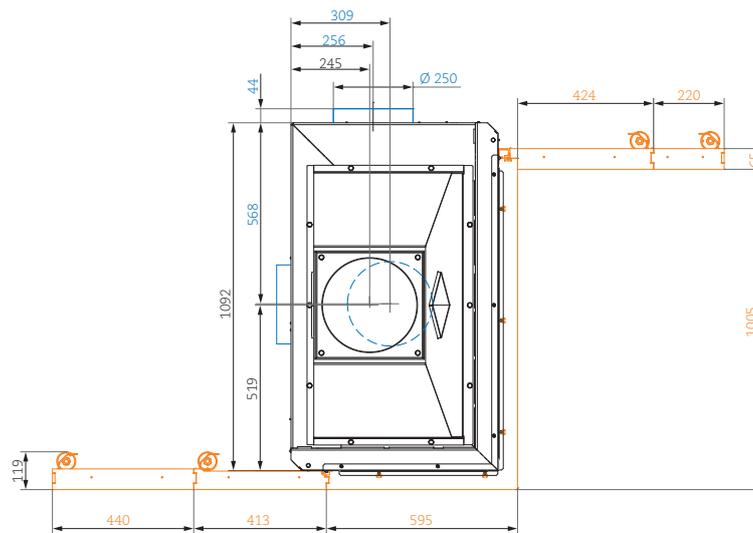
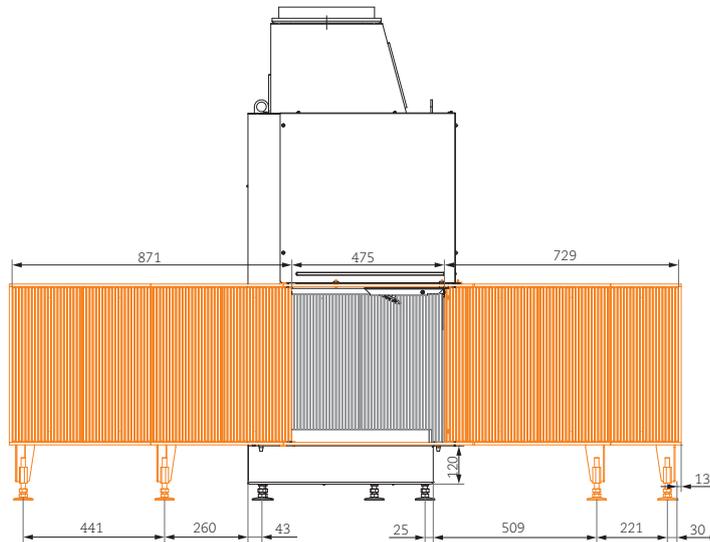
Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Eck 50/88/44 l

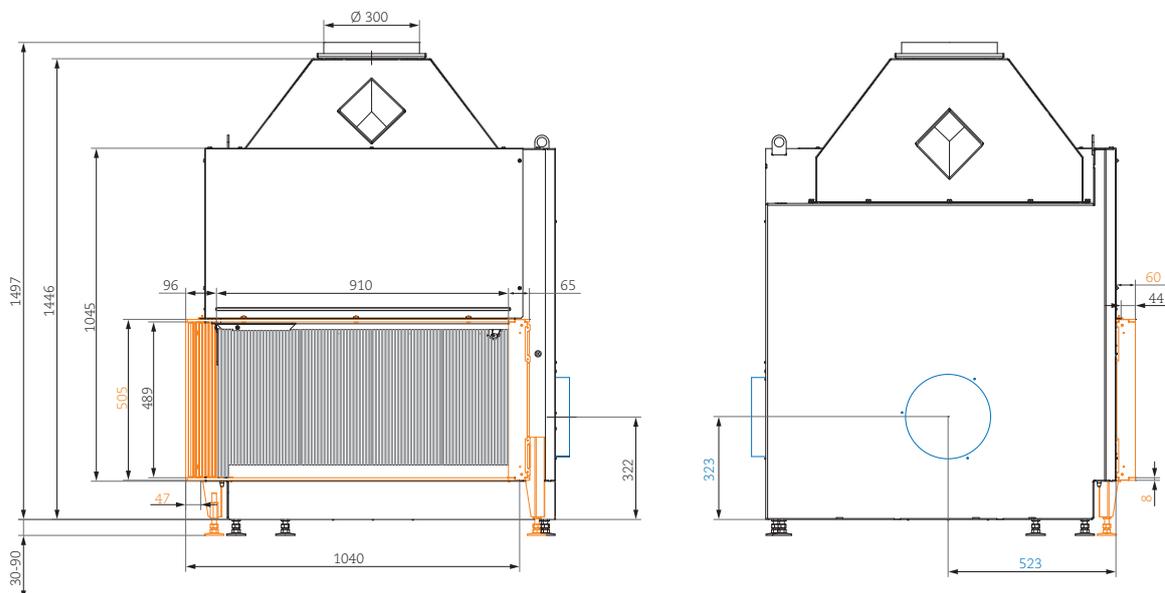


Mit Anbaurahmen, 60 mm
L4, 0° / R3, 90°



Typenbezeichnung
Eck-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite langer Schenkel
x Breite kurzer Schenkel in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau



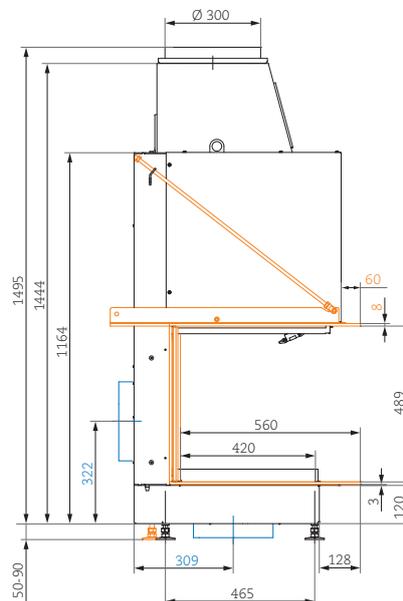
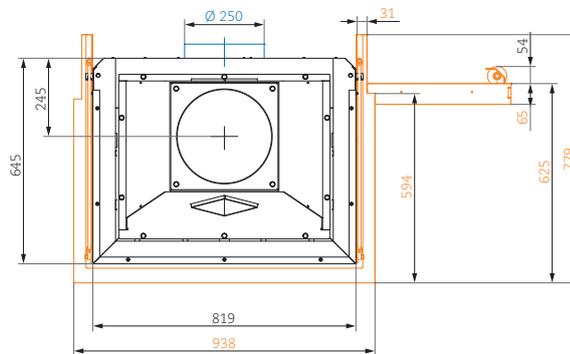
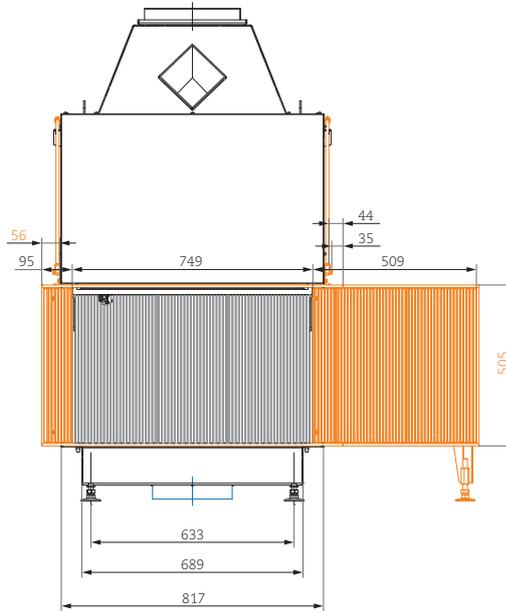
Panorama-Formate



Urfeuer Panorama 50/44/66/44



Mit Anbaurahmen, 60 mm
R2, 90°



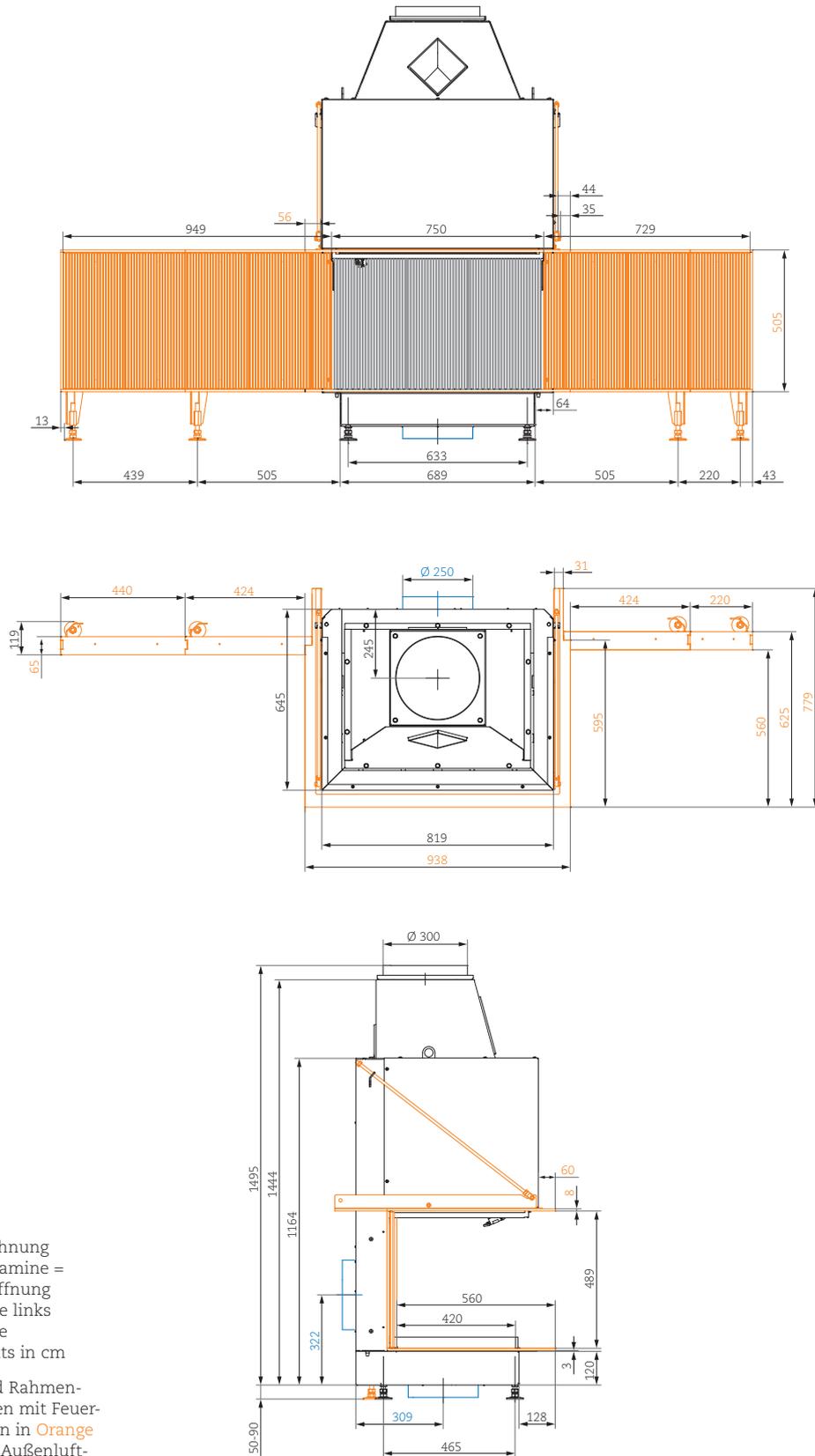
Typenbezeichnung
Panorama-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite links
x Breite Mitte
x Breite rechts in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Panorama 50/44/66/44



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L4, 90° / R3, 90°



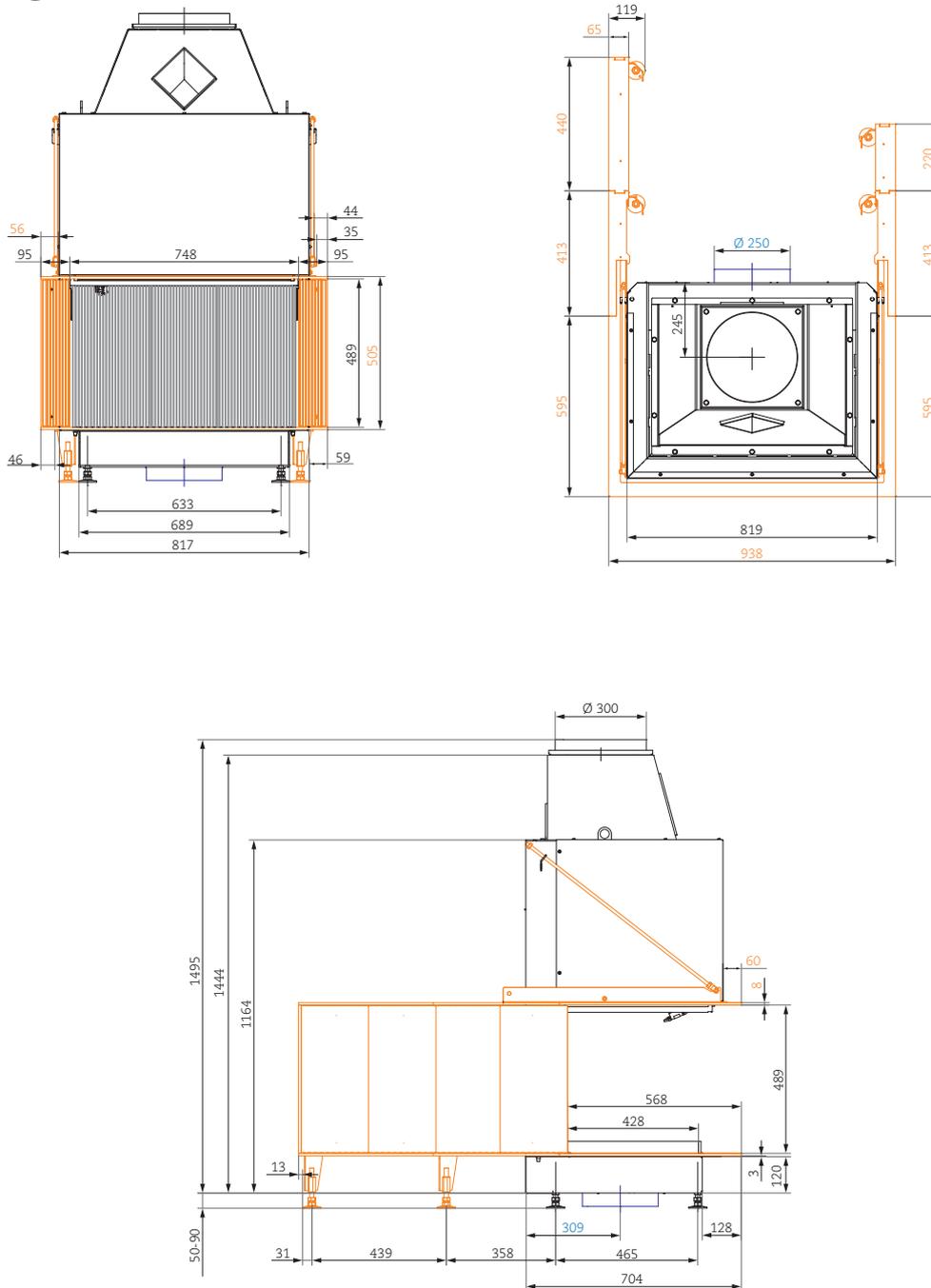
Typenbezeichnung
Panorama-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite links
x Breite Mitte
x Breite rechts in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Panorama 50/44/66/44



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L4, 0° / R3, 0°



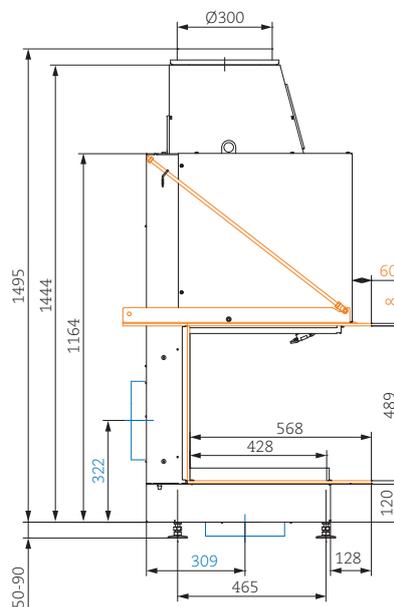
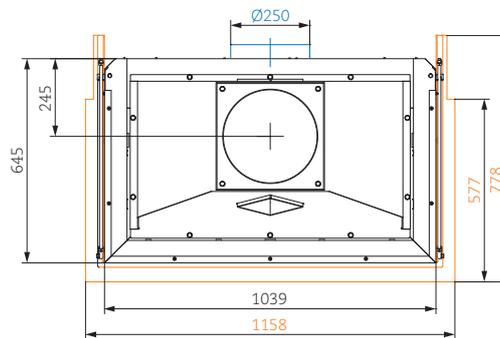
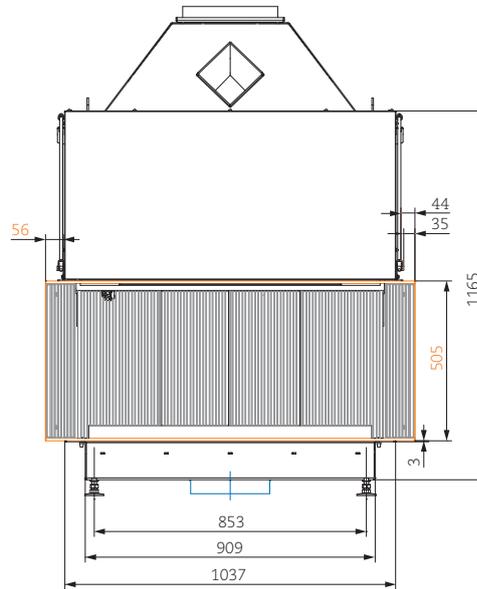
Typenbezeichnung
Panorama-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite links
x Breite Mitte
x Breite rechts in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Panorama 50/44/88/44



Mit Anbaurahmen, 60 mm



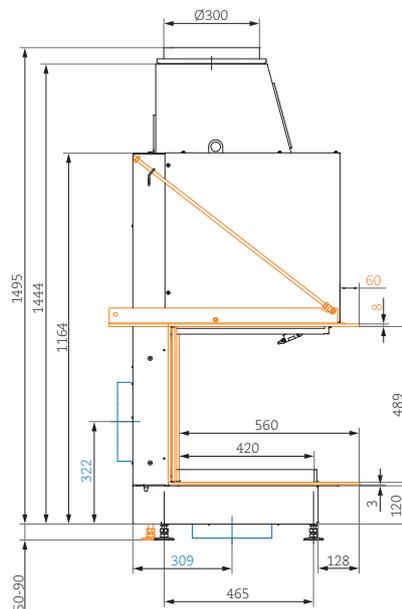
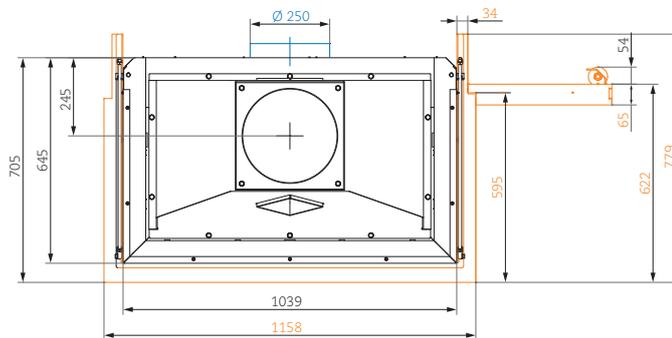
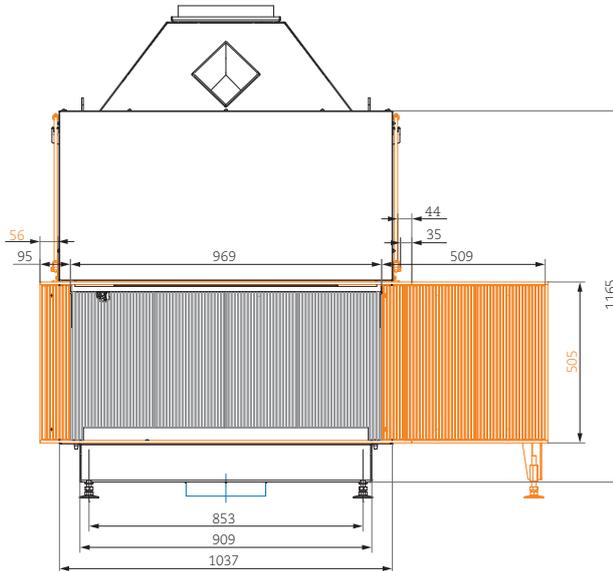
Typenbezeichnung
Panorama-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite links
x Breite Mitte
x Breite rechts in cm

Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer Panorama 50/44/88/44



Mit Anbaurahmen, 60 mm
R2, 90°



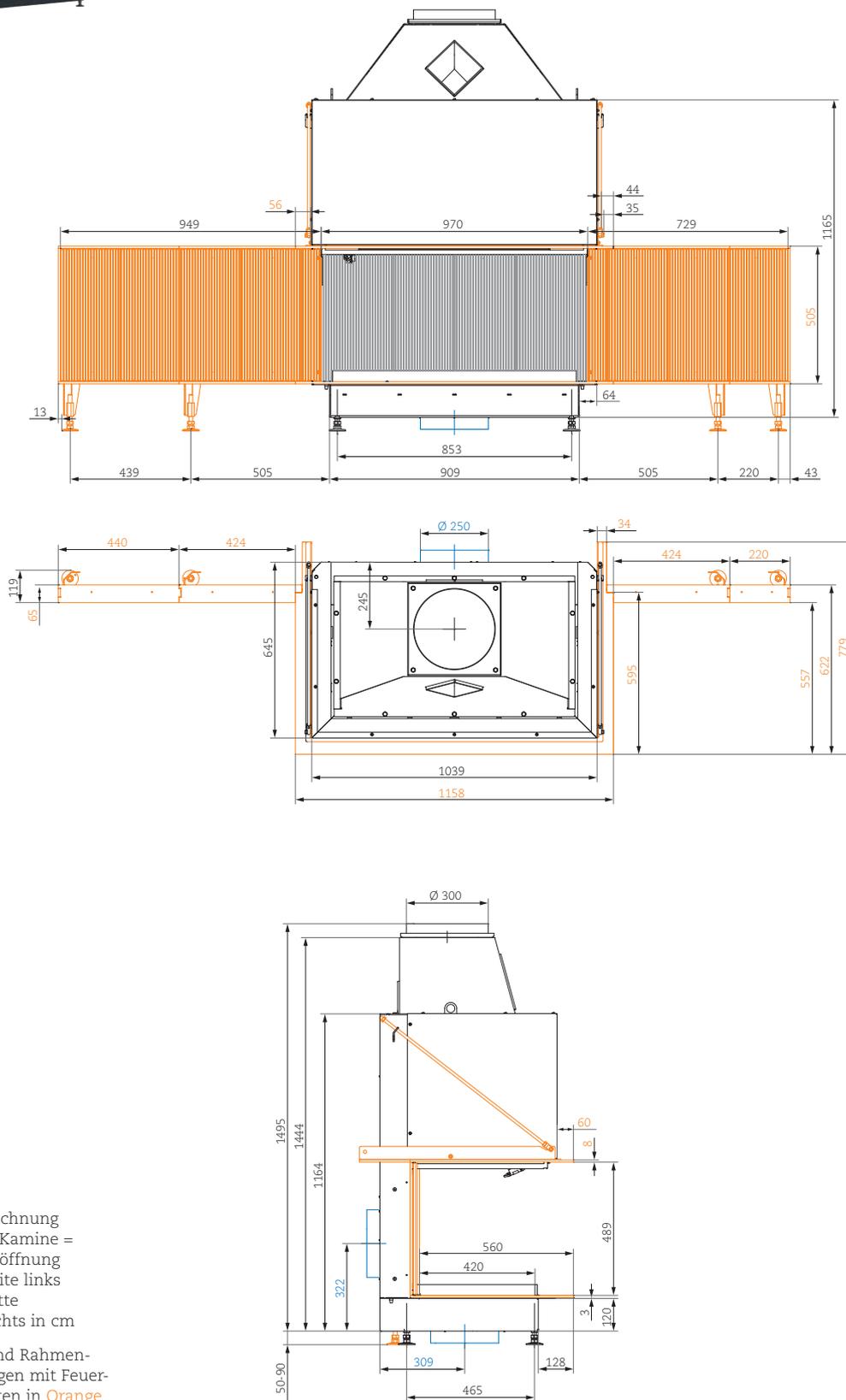
Typenbezeichnung
Panorama-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite links
x Breite Mitte
x Breite rechts in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Panorama 50/44/88/44



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L4, 90° / R3, 90°



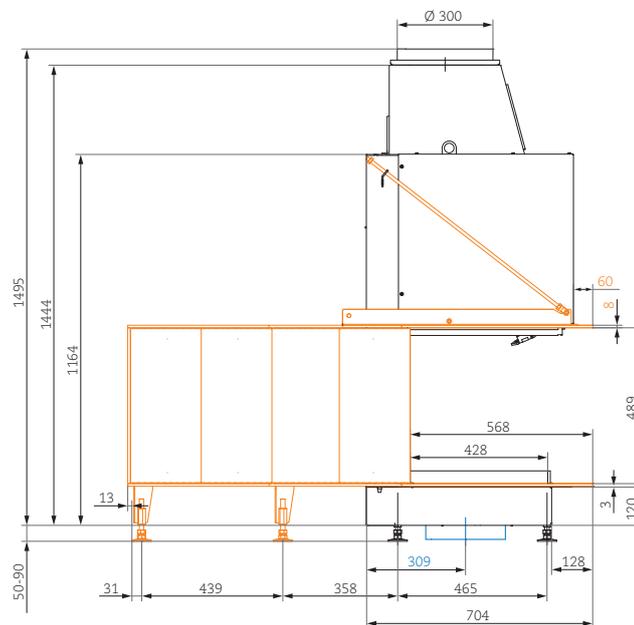
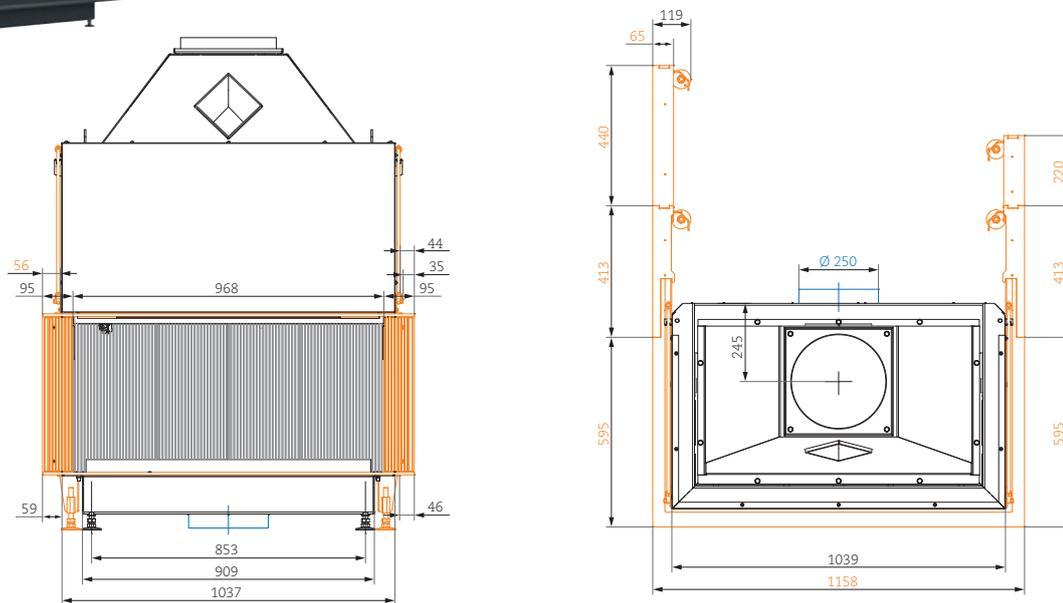
Typenbezeichnung
Panorama-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite links
x Breite Mitte
x Breite rechts in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau

Urfeuer Panorama 50/44/88/44



Mit Anbaurahmen, 60 mm
L4, 0° / R3, 0°



Typenbezeichnung
Panorama-Kamine =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite links
x Breite Mitte
x Breite rechts in cm

Rahmen und Rahmen-
fortführungen mit Feuer-
schutzplatten in Orange
dargestellt - Außenluft-
anschlussstutzen in Blau



Küchenkamine

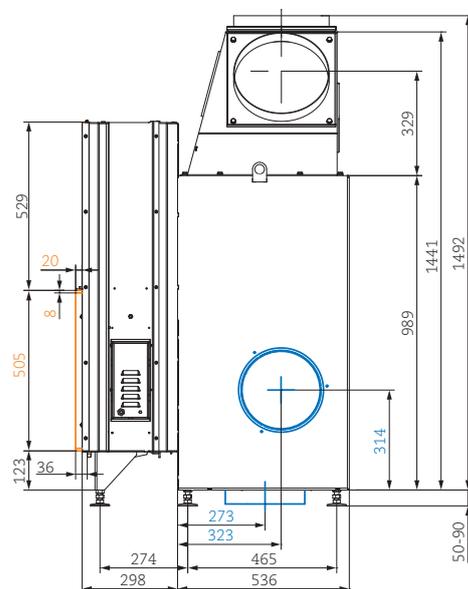
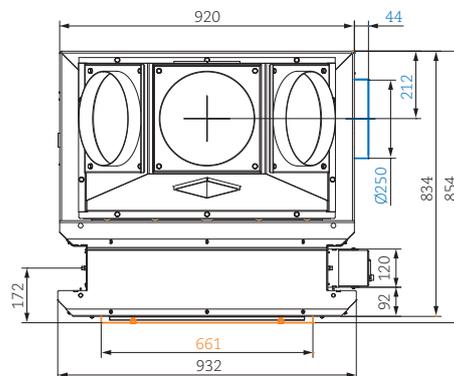
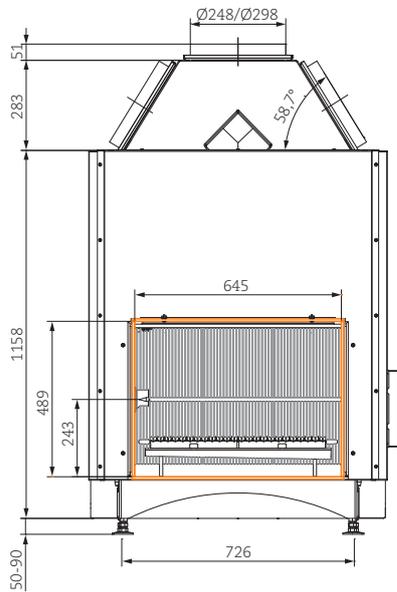


Urfeuer 50/66 Küchenkamin
Zubehör: Bräter

Urfeuer 50/66 Küchenkamin



Mit Anbaukante, 20 mm



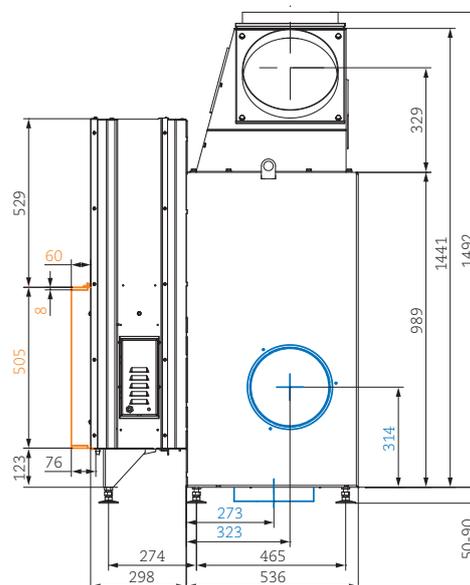
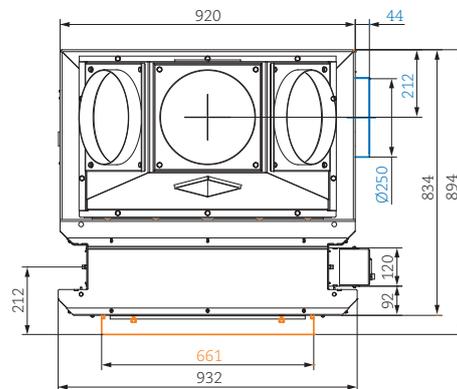
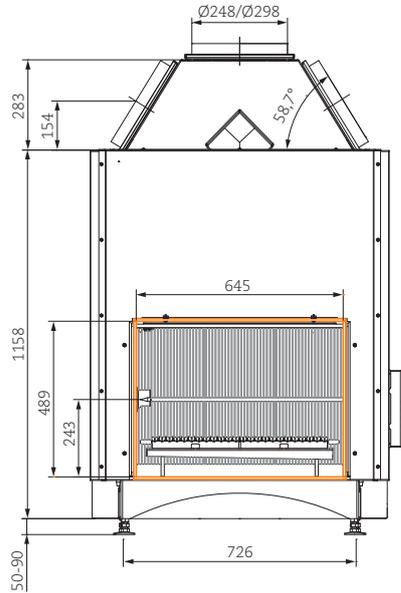
Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer 50/66 Küchenkamin



Mit Anbaurahmen, 60 mm



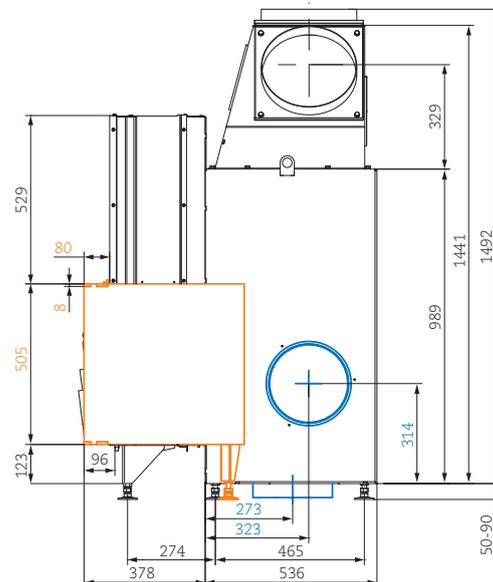
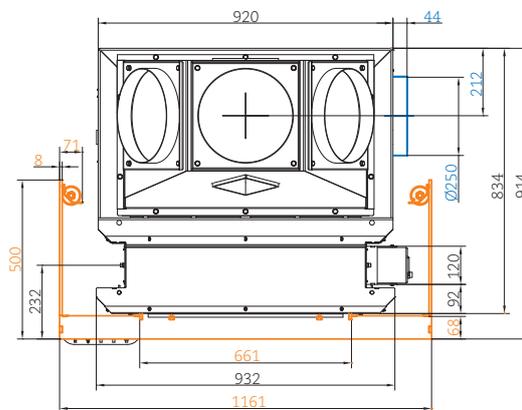
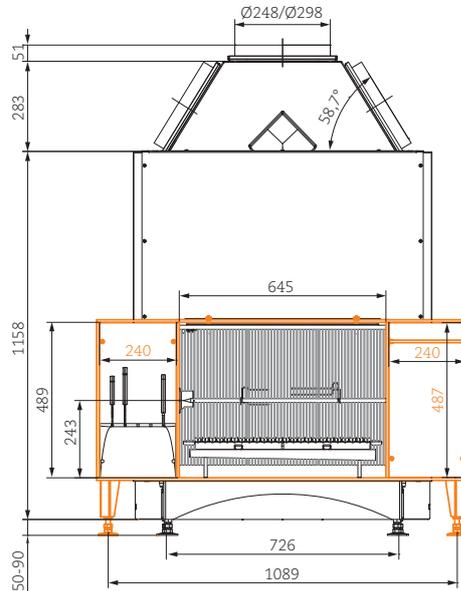
Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung =
Höhe x Breite in cm

Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer 50/66 Küchenkamin

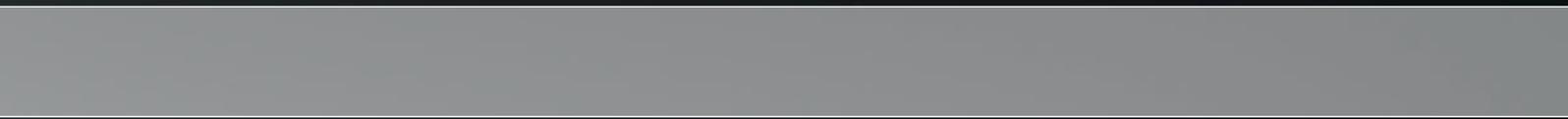


Mit Anbaurahmen, 60 mm
und Funktionsnische l/r



Typenbezeichnung =
Feuerraumöffnung
Höhe x Breite in cm

Rahmen mit Funktionsnische
in Orange dargestellt -
Außenluftanschlusstutzen
in Blau

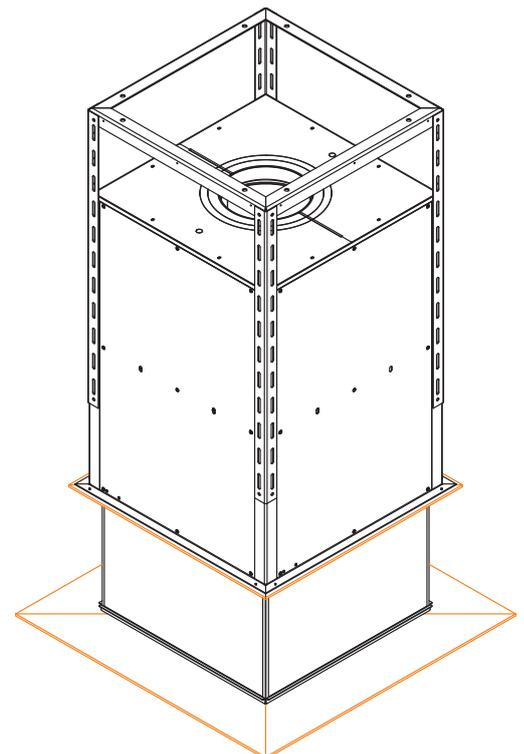
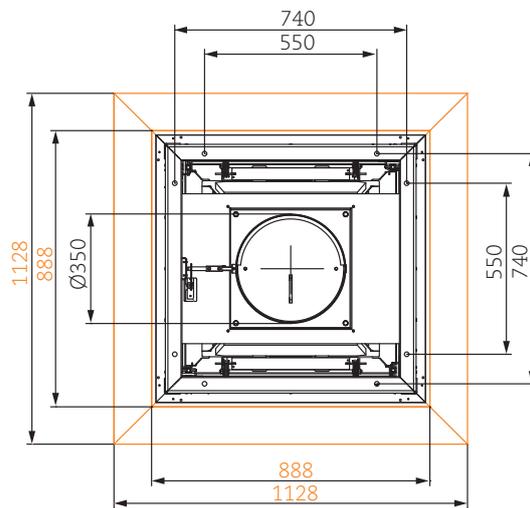
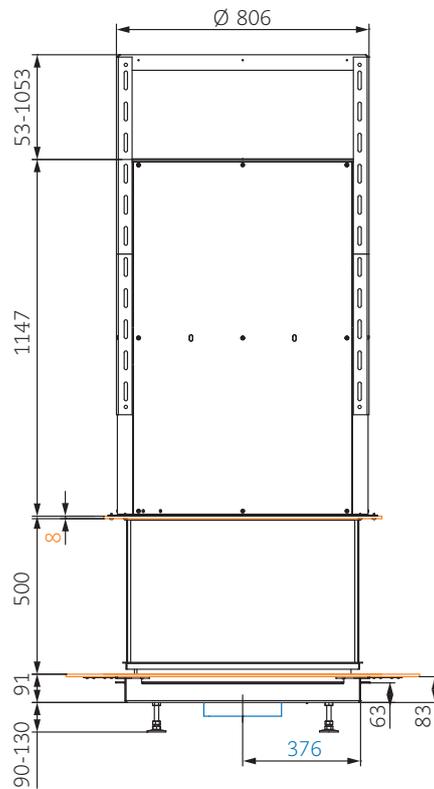


Urfeuer 4 free



Urfeuer 4free

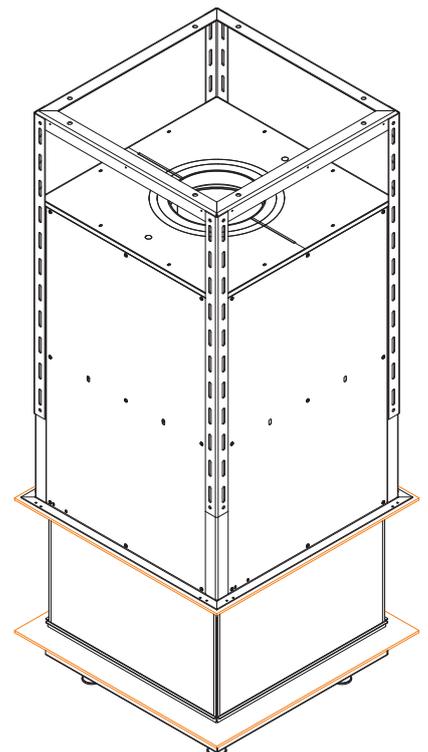
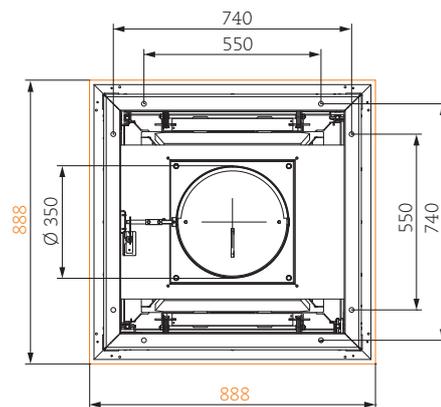
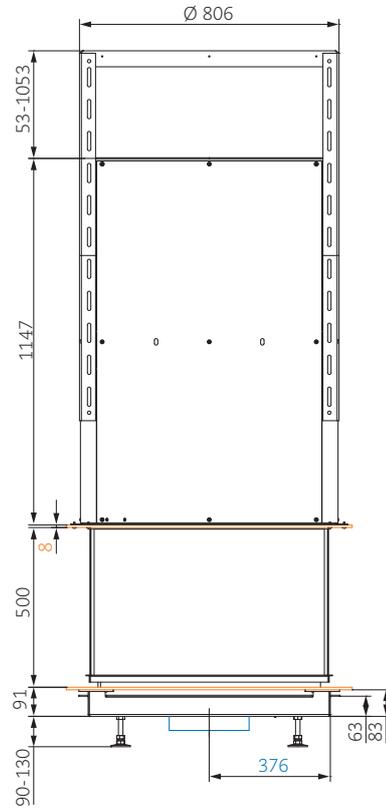
mit Feuertisch



Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

Urfeuer 4free

Mit Feuertischanbaukante



Rahmen in Orange dargestellt
- Außenluftanschlusstutzen
in Blau

BRUNNER®

heizen auf bayerisch.

www.brunner.de