

Bedienungsanleitung

Heizkamineinsatz FINA



FINA
Heizkamineinsatz



FINA F, flach



FINA DS, Durchsichtgerät



FINA ES, Ecksichtgerät

Beschreibung	Ident-Nr.
FINA F, flach	1003-02230
FINA DS, Durchsichtgerät	1003-02233
FINA ES L, links Ecksichtgerät	1003-02236
FINA ES R, rechts Ecksichtgerät	1003-02239
FINA plus F, flach	1003-02232
FINA plus DS, Durchsichtgerät	1003-02235
FINA plus ES L, links Ecksichtgerät	1003-02238
FINA plus ES R, rechts Ecksichtgerät	1003-02241

Brennraumauskleidung, schwarz lackiert

FINA F	1004-00935
FINA plus F	1004-01054
FINA / FINA plus DS	1004-00936
FINA / FINA plus ES	1004-00937

Brennraumauskleidung, gelb emailliert

FINA F	1004-00960
FINA plus F	1004-01055
FINA / FINA plus DS	1004-00961
FINA / FINA plus ES	1004-00962

Guss-Speicheraufsatz für FINA	1004-01037
--------------------------------------	------------

LEDATRONIC LT3 WiFi für FINA	1004-01264
LEDATRONIC Grafikdisplay	1004-00542



Die Bedienungsanleitung ist zu lesen und zu befolgen!

Inbetriebnahmeprotokoll

für den Anlagenersteller

LEDA Heizkamineinsatz FINA

Ausführung

FINA

☐ FINA F ☐ FINA DS ☐ FINA ES L ☐ FINA ES R

FINA plus

☐ FINA plus F ☐ FINA plus DS ☐ FINA plus ES L ☐ FINA plus ES R

Details / Zubehör

☐ Guss-Speicheraufsatz ☐ Guss-Speicheraufsatz ☐ Guss-Speicheraufsatz

Feuerraumauskleidung:

☐ schwarz lackiert ☐ gelb emailliert

☐ mit LEDATRONIC 3 ☐ mit LEDATRONIC 3 (ohne Display) ☐ ohne LEDATRONIC (manuell)

Einbaudatum

Seriennummer (siehe Ofenpass o. CE-Kennzeichnung):

A -

Anlagenbetreiber

Straße

PLZ / Ort

Telefon, ggf. mobil

Evtl. Fragen - auch im Zusammenhang mit Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen - lassen sich nur bei Vorlage dieses Inbetriebnahmeprotokolls klären!

Schornstein

☐ rund: Ø ____ cm ☐ quadratisch: ____ cm ☐ eckig: ____ x ____ cm

☐ dreischalig, gedämmt ☐ zweischalig, ältere Bauart (gemauert mit Ton-Innenrohr)

☐ zweischalig, gemauert mit Edelstahl-Einsatzrohr

Schornsteintyp

☐ einschalig, gemauert ☐ Edelstahlschornstein, gedämmt ☐ sonstiges:

Belegung

☐ nur mit dieser Feuerstätte (einfach) ☐ zusammen mit weiteren Feuerstätten (mehrfach)

Schornsteinhöhe

wirksame Höhe ca. ____ m, davon im Außen-/Kaltbereich ca. ____ / ____ m

☐ VSR eingestellt, Einstellwert: ____, Druckdifferenz $P_z - P_{ze}$ (n. DIN EN 13384-1) ____ Pa

☐ Nebenluftvorrichtung vorhanden, eingestellt auf ca. ____ Pa

Heizgasrohr 1

gestr. Länge: ____ m wirks. Höhe: ____ m Durchm.: Ø ____ cm Anzahl der Umlenkungen:

☐ LWS ☐ Set 1 ☐ Set 1.1 ☐ Set 2 ☐ Set 2.1 ☐ Set 3 ☐ LWS indiv.: ____ Elemente, ____ Umlenkungen

Heizgaszug / Heizkasten

☐ keramischer Zug: mittlerer Querschnitt: ____ cm², Zuglänge: ____ m, Anzahl und Art der Umlenkungen:

Anheizklappe im Heizgaszug ☐ vorhanden ☐ nicht vorhanden

Guss-Heizkasten: ☐ LHK 320 ☐ LHK 695 ☐ LHK 650 ☐ LHK 745 ☐ LHK 320 ☐ _____

Heizgasrohr 2

gestr. Länge: ____ m wirks. Höhe: ____ m Durchm.: Ø ____ cm

Anzahl der Umlenkungen: Schornsteinanschluss ☐ 90° ☐ 45°

Verbrennungsluftversorgung

☐ über Leitung aus dem Freien ☐ aus dem Aufstellraum

gestreckte Länge der Leitung: ____ m Durchmesser: Ø ____ cm

Art/Material der Leitung: Anzahl und Art der Umlenkungen:

Art der Mündung im Freien: ☐ offener Einlass ☐ Außenluftgitter ☐ sonstiges:

Lüftungs-anlage

Lüftungsanlage im Gebäude vorhanden ☐ ja ☐ nein sonstige Abluftgeräte vorhanden ☐ ja ☐ nein

Art der Lüftungsgeräte:

LUC vorhanden ☐ ja ☐ nein sonst. Sicherheitseinrichtungen:

Anlagenbetreiber

Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.

Einbaufirma / Stempel

Datum und Unterschrift

Datum und Unterschrift



Inbetriebnahmeprotokoll

für den Anlagenbetreiber

(verbleibt in der Anleitung)

LEDA Heizkamineinsatz FINA

- Ausführung**
- FINA ☐ FINA F ☐ FINA DS ☐ FINA ES L ☐ FINA ES R
- FINA plus ☐ FINA plus F ☐ FINA plus DS ☐ FINA plus ES L ☐ FINA plus ES R
- Details / Zubehör
- ☐ Guss-Speicheraufsatz ☐ Guss-Speicheraufsatz ☐ Guss-Speicheraufsatz
- Feuerraumauskleidung: ☐ schwarz lackiert ☐ gelb emailliert
- ☐ mit LEDATRONIC 3 ☐ mit LEDATRONIC 3 (ohne Display) ☐ ohne LEDATRONIC (manuell)

Einbaudatum _____ Seriennummer (siehe Ofenpass o. CE-Kennzeichnung): A - _____

Anlagenbetreiber

Straße _____

PLZ / Ort _____

Telefon, ggf. mobil _____

Evtl. Fragen - auch im Zusammenhang mit Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen -
lassen sich nur bei Vorlage dieses Inbetriebnahmeprotokolls klären!

- Schornstein** ☐ rund: Ø _____ cm ☐ quadratisch: _____ cm ☐ eckig: _____ x _____ cm
- ☐ dreischalig, gedämmt ☐ zweischalig, ältere Bauart (gemauert mit Ton-Innenrohr)
- ☐ zweischalig, gemauert mit Edelstahl-Einsatzrohr
- Schornsteintyp** ☐ einschalig, gemauert ☐ Edelstahlschornstein, gedämmt ☐ sonstiges: _____
- Belegung** ☐ nur mit dieser Feuerstätte (einfach) ☐ zusammen mit weiteren Feuerstätten (mehrfach)
- Schornsteinhöhe** wirksame Höhe ca. _____ m, davon im Außen-/Kaltbereich ca. _____ / _____ m
- ☐ VSR eingestellt, Einstellwert: _____, Druckdifferenz $P_z - P_{ze}$ (n. DIN EN 13384-1) _____ Pa
- ☐ Nebenluftvorrichtung vorhanden, eingestellt auf ca. _____ Pa

Heizgasrohr 1 gestr. Länge: _____ m wirks. Höhe: _____ m Durchm.: Ø _____ cm Anzahl der Umlenkungen: _____

☐ LWS ☐ Set 1 ☐ Set 1.1 ☐ Set 2 ☐ Set 2.1 ☐ Set 3 ☐ LWS indiv.: _____ Elemente, _____ Umlenkungen

Heizgaszug / Heizkasten ☐ keramischer Zug: mittlerer Querschnitt: _____ cm², Zuglänge: _____ m, Anzahl und Art der Umlenkungen: _____

Anheizklappe im Heizgaszug ☐ vorhanden ☐ nicht vorhanden

Guss-Heizkasten: ☐ LHK 320 ☐ LHK 695 ☐ LHK 650 ☐ LHK 745 ☐ LHK 320 ☐ _____

Heizgasrohr 2 gestr. Länge: _____ m wirks. Höhe: _____ m Durchm.: Ø _____ cm

Anzahl der Umlenkungen: _____

Schornsteinanschluss ☐ 90° ☐ 45°

Verbrennungsluftversorgung ☐ über Leitung aus dem Freien ☐ aus dem Aufstellraum

gestreckte Länge der Leitung: _____ m

Durchmesser: Ø _____ cm

Art/Material der
Leitung: _____

Anzahl und Art der Umlenkungen: _____

Art der Mündung im Freien: ☐ offener Einlass ☐ Außenluftgitter ☐ sonstiges: _____

**Lüftungs-
anlage** Lüftungsanlage im Gebäude vorhanden ☐ ja ☐ nein sonstige Abluftgeräte vorhanden ☐ ja ☐ nein

Art der Lüftungsgeräte: _____

LUC vorhanden ☐ ja ☐ nein sonst. Sicherheitseinrichtungen: _____

Anlagenbetreiber

Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.

Einbaufirma / Stempel

Datum und Unterschrift

Datum und Unterschrift

1.	WICHTIGE BENUTZERINFORMATION	1
2.	SICHERHEITSHINWEISE	3
2.1	Brandschutz und Sicherheitsabstände	3
2.2	Verbrennungsgefahr	7
2.3	Gefahren durch unverschlossene Feuertür	8
2.4	Gefahren durch unzureichende Verbrennungsluft	8
2.5	Gefahren durch Wärmestau in der Feuerstätte	9
2.6	Gefahren durch ungeeignete Brennstoffe	9
2.7	Gefahren durch Schließen des Luftschiebers	10
2.8	Gefahren durch ungenügende Funktion des Schornsteins	10
2.9	Richtiges Verhalten bei einem Schornsteinbrand	10
3.	ERSTINBETRIEBNAHME	11
4.	BEDIENUNG	12
4.1	Brennstoffe	12
4.2	Funktionsprinzip der Holzverbrennung	17
4.3	Bedienelemente	18
4.4	Heizbetrieb und Einstellungen	19
4.5	Reinigung und Wartung	28
4.6	Checkliste bei Störungen	31
4.7	Grundlegende Anforderungen an den Aufstellraum	33
5.	ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE	36
5.1	Einzelteile der Feuerraumauskleidung FINA	36
5.2	Feuerraumauskleidung FINA / FINA plus F	37
5.3	Feuerraumauskleidung FINA / FINA plus DS	37
5.4	Feuerraumauskleidung FINA / FINA plus ES	37
5.5	Bodensteine und Umlenkungen	38
5.6	Glasscheiben, Türgriff, Türverschluss	38
5.7	Dichtungen, Dichtschnüre	39
5.8	LEDATRONIC	39
5.9	Ofenlack	40
6.	TECHNISCHE DATEN	41
7.	GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE	48
8.	NORMEN UND RICHTLINIEN	49



Bei dem Bauprodukt handelt es sich um „Heizeinsätze einschließlich offener Kamine für feste Brennstoffe“ nach Anhang ZA.1 der EN 16510-2-2:2022. Im Sprachgebrauch innerhalb dieser Dokumentation wird der seitens des Anwenders und der für die handwerkliche Ausführung geltenden Technischen Regeln übliche Begriff „Heizkamineinsatz“ verwendet.

1. Wichtige Benutzerinformation

Herzlichen Glückwunsch!

Mit dem FINA haben Sie sich für einen technisch und optisch modernen und ganz besonderen Heizkamineinsatz für Ihren Heizkamin bzw. Warmluftofen oder Kachelofen entschieden.

Neben dem Design legen wir besonderen Wert auf ausgereifte Verbrennungstechnik, hochwertiges Material und gute Verarbeitung. Der FINA wurde nach heutigem Stand der Technik entwickelt und gebaut und wurde nach den geltenden gesetzlichen Vorgaben und technischen Regeln geprüft.

Wesentliche Eigenschaften	FINA
baurechtliche Verwendbarkeit	als Bauprodukt, CE-Kennzeichnung gem. EN 16510-2-2:2022
Energieeffizienzklasse	A+ 
Einhaltung der Anforderungen gem. Oekodesign-Verordnung (EU) 2015/1185	spezifische Anforderungen nach Anhang II der Verordnung erfüllt $\eta_s \geq 65\%$, $PM \leq 40 \text{ mg/m}^3$, $OGC \leq 120 \text{ mg/m}^3$, $CO \leq 1500 \text{ mg/m}^3$, $NO_x \leq 200 \text{ mg/m}^3$
Einhaltung der Anforderungen gem. 1. BImSchV	2. Stufe als Einzelraumfeuerungsanlage
verwendbare Brennstoffe	Scheitholz (bevorzugt) und Holzbriketts
Einfachbelegung des Schornsteins	geeignet (empfohlen) (keine selbstschließende Tür erforderlich)
Mehrfachbelegung des Schornsteins	geeignet (mit eingebauten / gespannten Türfedern)
geschlossene oder offene Betriebsweise	ausschließlich geschlossen
mögliche Bauarten der Verbrennungsluftversorgung (TROL)	VL _{Raum} und VL _{extern}
zeitliche Einschränkungen der Betriebsdauer	keine
vorgesehene Betriebsweise	Zeitbrandfeuerstätte (INT) Speicherbetrieb (kein gedrosselter Betrieb)

Weitere technische Eigenschaften und Daten finden Sie im Abschnitt „6. Technische Daten“ ab Seite 41.

 Leistungserklärungen gem. Bauproduktenverordnung, sowie die Angaben gem. Ecodesign-Verordnung finden Sie in der separaten Dokumentation „Produktinformationen gemäß europäischer Richtlinien und Verordnungen“.

Bitte füllen Sie gemeinsam mit Ihrem Fachbetrieb das Inbetriebnahmeprotokoll in zweifacher Ausfertigung aus. Ein Exemplar verbleibt in dieser Anleitung und hilft später bei auftretenden Fragen zu Ihrer Feuerstätte.



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

Das Gerät darf nicht eigenmächtig verändert werden.

Bei der Errichtung der Feuerstätte, dem Anschließen des Heizkamineinsatzes und bei Betrieb müssen die bestehenden Gesetze, vor allem die Landesbauordnung, die örtlichen baurechtlichen Vorschriften sowie die Anforderungen des Emissionsschutzes beachtet werden.

Die Lebensdauer und die Funktionsfähigkeit Ihres Heizkamineinsatzes hängt vom korrekten Aufbau, der passenden Bedienung und der richtigen Pflege und Wartung ab.



Beachten Sie die Sicherheitshinweise („2. Sicherheitshinweise“ ab Seite 3) und befolgen Sie diese wichtigen Vorgaben bei der Bedienung Ihrer Feuerstätte!

Wichtige Benutzerinformation

Der Heizkamineinsatz FINA ist eine Zeitbrandfeuerstätte. Für den vorgesehenen Betrieb im Zeitbrand beachten Sie bitte insbesondere die Hinweise im Abschnitt „4. Bedienung“ ab Seite 12.

Angaben zur Demontage, Recycling und / oder Entsorgung am Ende des Lebenszyklus finden Sie bitte in der separaten Dokumentation „Produktinformationen gemäß europäischer Richtlinien und Verordnungen“.



Die Bedienungsanleitung ist zu lesen und zu befolgen!

2. Sicherheitshinweise

2.1 Brandschutz und Sicherheitsabstände



Brandschutz und Sicherheitsabstände müssen unbedingt eingehalten werden!

Schutz im Bereich vor der Feuerraumöffnung

Der Fußboden vor und neben der Feuerraumöffnung der Feuerstätte muss aus nicht brennbaren Materialien bestehen oder eine nicht-brennbare Auflage besitzen, bei mehrseitigen zu öffnenden Feuertüren gelten diese Abstände vor und neben jeder Feuertür, die für die übliche Bedienung geöffnet werden kann (Vorgabe gemäß baurechtlicher Vorschriften der Feuerungsverordnung, FeuVO).

In dem Bereich vor und neben der Feuerraumöffnung dürfen sich keine brennbaren Materialien befinden, vor allem auch kein Brennstoff gelagert oder abgestellt werden.

Ein ausreichend großer nicht brennbarer Bereich vor und neben der Feuertür Ihres Heizkamineinsatzes ist auch bereits für die Abnahme der Feuerstätte durch den zuständigen Schornsteinfeger unerlässlich.

FINA F und FINA DS

Bei den Geräten FINA F, FINA plus F, FINA DS und FINA plus DS muss der Fußboden zwingend vor und neben der Feuertür, bei den DS-Geräten vor beiden Feuertüren aus nicht brennbarem Material bestehen oder eine nicht-brennbare Auflage besitzen.

Die schematische Darstellung stimmt für alle Fronten der F- und DS-Geräte überein.

Damit ergibt sich ein erforderlicher nicht-brennbarer Belag von mind. 44 cm vor der Gerätevorderkante mit einer Gesamtbreite von 110 cm.

Eine nicht brennbare Bodenvorlage ist nicht erforderlich, wenn die Feuertür nur zur Wartung geöffnet werden kann (abnehmbarer Türgriff bei FINA DS).

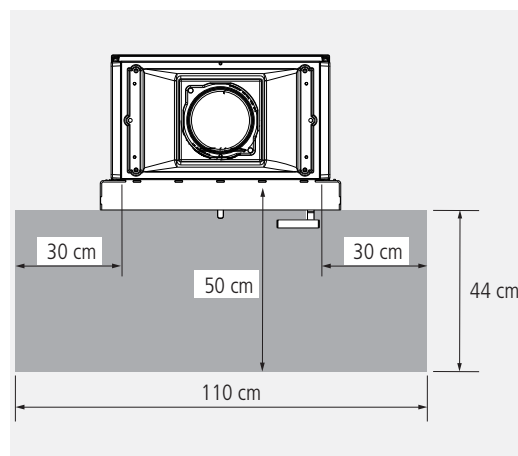


Abb. 2.1 nicht brennbarer Belag vor der Feuerraumöffnung – schematische Darstellung hier FINA plus F



Bei abnehmbarem Türgriff ist beim FINA DS oder FINA plus DS kein nicht-brennbarer Bodenbelag (Vorgelege) auf der entsprechenden Türseite erforderlich (siehe hierzu auch Abschnitt „2.16 Abnehmbarer Türgriff“ auf Seite 45).

FINA ES

Bei den Geräten FINA ES und FINA plus ES ergibt sich ein erforderlicher nicht-brennbarer Belag von mind. 47 cm vor der Gerätevorderkante mit einer Gesamtbreite 111 cm auf der schmalen Scheibenseite und einer Gesamtbreite 137 cm auf der breiten Scheibenseite.

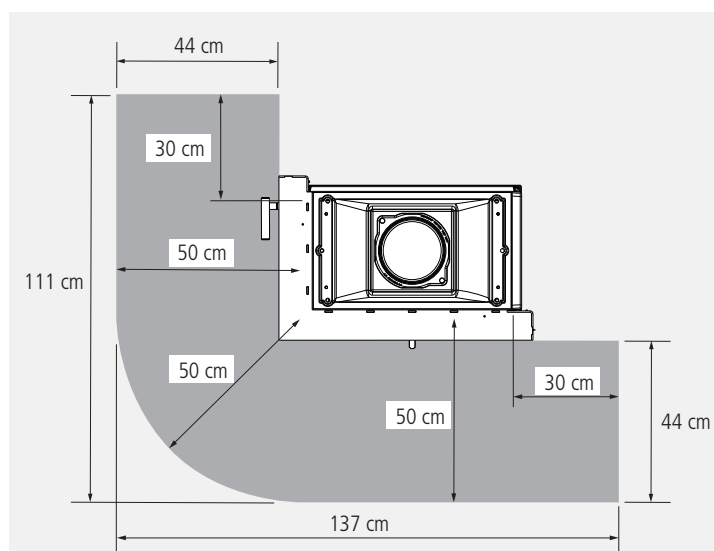


Abb. 2.2 nicht brennbarer Belag vor der Feuerraumöffnung – schematische Darstellung FINA ES

Schutz im Strahlungsbereich der Sichtscheibe

Wegen der hohen Wärmestrahlung über die Sichtscheibe Ihres Heizkamineinsatzes ist in diesem Bereich ein ausreichender Sicherheitsabstand zu Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen oder Einbaumöbeln einzuhalten.

Der erforderliche Sicherheitsabstand im Strahlungsbereich der Sichtscheibe zu Bauteilen mit oder aus brennbaren Materialien oder Einbaumöbeln ist einzuhalten.

In diesem Bereich dürfen sich keine brennbaren Gegenstände befinden, auch kein Brennstoff gelagert oder abgestellt werden.

FINA und FINA DS

Der erforderliche Sicherheitsabstand im Strahlungsbereich der Sichtscheibe zu Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen in der schematischen Darstellung beim FINA F.

Der Sicherheitsabstand ist beim FINA DS entsprechend zu beiden Seiten erforderlich – dort ist d_P der Sicherheitsabstand auf der Vorderseite, d_{PR} der Sicherheitsabstand auf der Rückseite.

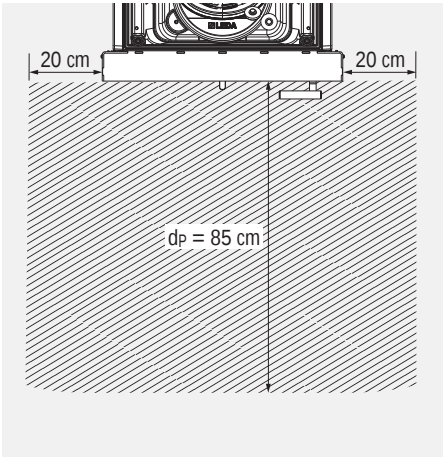


Abb. 2.3 Strahlungsbereich der Sichtscheibe, FINA F (D), FINA DS (D) jeweils mit Direktanschluss, sowie FINA DS mit Guss-Speicheraufsatz (FINA DS (S)) – schematische Darstellung

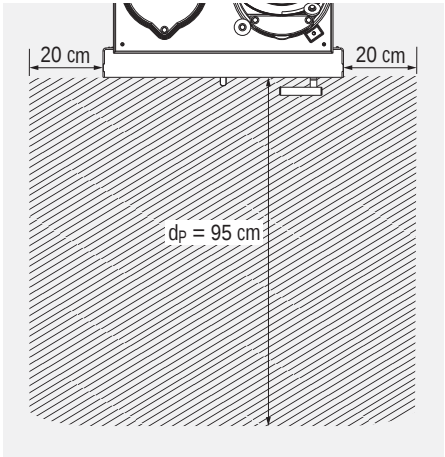


Abb. 2.4 Strahlungsbereich der Sichtscheibe, FINA F mit Guss-Speicheraufsatz (FINA F (S)) – schematische Darstellung

FINA plus F und FINA plus DS

Der erforderliche Sicherheitsabstand im Strahlungsbereich der Sichtscheibe zu Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen in der schematischen Darstellung beim FINA plus F, der Sicherheitsabstand ist beim FINA plus DS entsprechend zu beiden Seiten erforderlich, dort ist d_P der Sicherheitsabstand auf der Vorderseite, d_{PR} der Sicherheitsabstand auf der Rückseite.

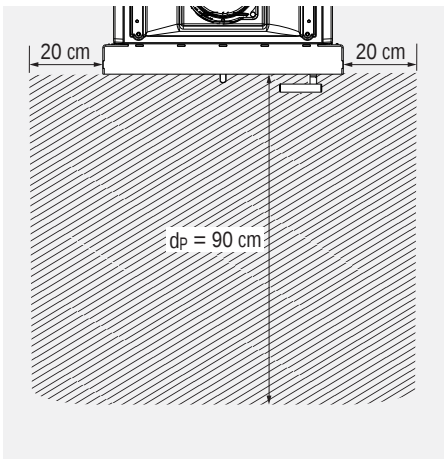


Abb. 2.5 Strahlungsbereich der Sichtscheibe, FINA plus F – schematische Darstellung

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA	FINA		FINA plus	
	FINA F	FINA DS	FINA plus F	FINA plus DS
Mindestabstände zu brennbaren Materialien auf der Vorderseite / im Bereich des Strahlungsbereichs der Sichtscheibe(n)				
Mindestabstand zu angrenzenden brennbaren Materialien (z. B. Möbel), Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien – Abstand der Front, d_P				
bei Direktanschluss / Betrieb mit D-Adapter	85	85	--	--
bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz	95	85	--	--
bei Betrieb mit Guss-Heizkasten	--	--	90	90
Mindestabstand zu angrenzenden brennbaren Materialien (z. B. Möbel), Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien – Abstand der hinteren Scheibe, d_{PR}	--	85	--	90



Die angegebenen Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien, Bauteilen, Möbeln usw. sind Mindestangaben. Bei besonders temperaturempfindlichen Materialien, bei besonders wärmedämmten Gebäudewänden o.ä. sind gegebenenfalls größere Abstände erforderlich.

FINA ES

Der erforderliche Sicherheitsabstand im Strahlungsbereich der Sichtscheibe zu Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen in der schematischen Darstellung beim FINA ES, der Sicherheitsabstand ist entsprechend zu beiden Scheibenseiten erforderlich, dort ist d_p der Sicherheitsabstand auf der Vorderseite, d_{ps} der Sicherheitsabstand vor der seitlichen Scheibe.

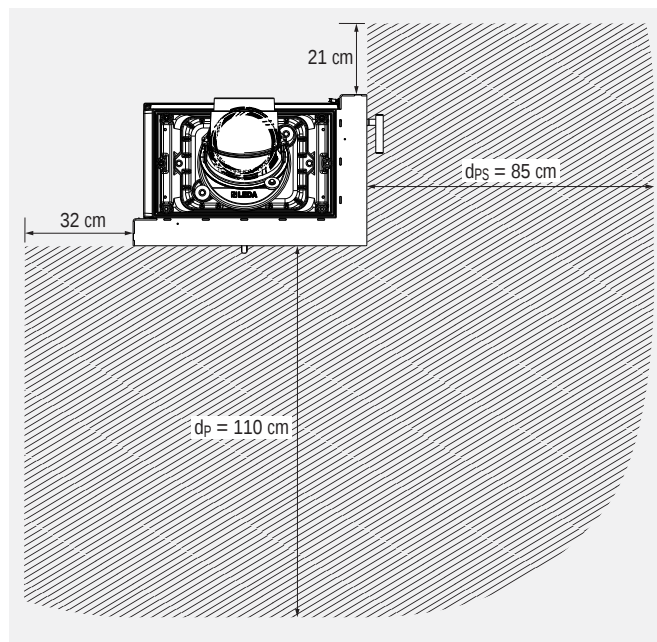


Abb. 2.6 Strahlungsbereich der Sichtscheibe FINA ES bei Direktanschluss – schematische Darstellung

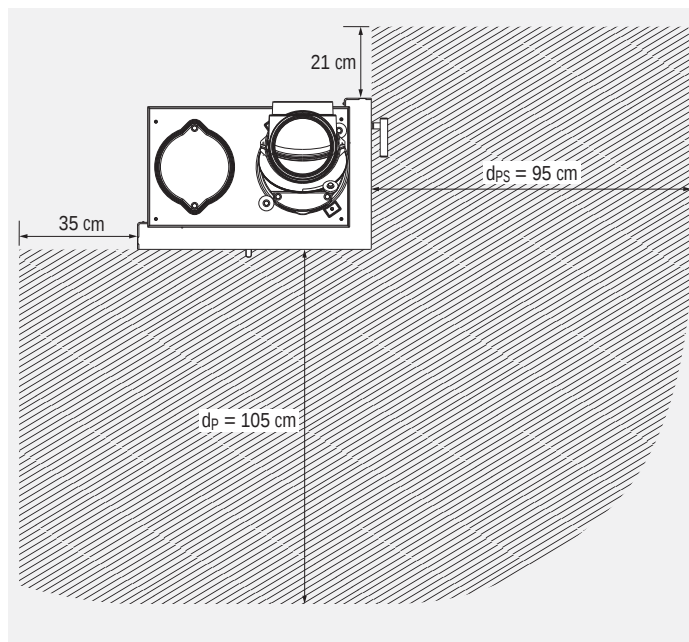


Abb. 2.7 Strahlungsbereich der Sichtscheibe FINA ES mit Guss-Speicheraufsatz (FINA (S)) – schematische Darstellung

FINA plus ES

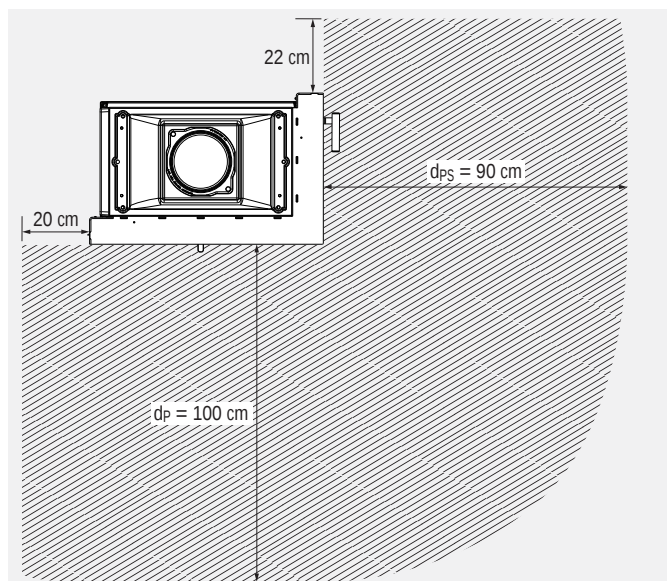


Abb. 2.8 Strahlungsbereich der Sichtscheibe FINA plus ES – schematische Darstellung



Die angegebenen Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien, Bauteilen, Möbeln usw. sind Mindestangaben. Bei besonders temperaturempfindlichen Materialien, bei besonders wärmegeprägten Gebäudewänden o.ä. sind gegebenenfalls größere Abstände erforderlich.

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA	FINA	FINA plus
	FINA ES	FINA plus ES
Mindestabstände zu brennbaren Materialien auf der Vorderseite / im Bereich des Strahlungsbereichs der Sichtscheibe(n)		
Mindestabstand zu angrenzenden brennbaren Materialien (z. B. Möbel), Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien – Abstand der Front, d_F bei Direktanschluss / Betrieb mit D-Adapter bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz bei Betrieb mit Guss-Heizkasten	[cm] 110 105 –	– – 100
Mindestabstand zu angrenzenden brennbaren Materialien (z. B. Möbel), Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien – Abstand der seitlichen Scheibe, d_{PS} bei Direktanschluss / Betrieb mit D-Adapter bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz bei Betrieb mit Guss-Heizkasten	[cm] 85 95 –	– – 90

FINA

In der Seitenansicht ist der Strahlungsbereich vor dem FINA mit den entsprechenden Maßen nach vorne (d_F , d_{PS} , d_{PR}) und für alle Varianten FINA F, FINA DS und FINA ES – jeweils mit D-Adapter oder mit Guss-Speicheraufsatz – nach unten mit 18,7 cm ab Unterkante Frontrahmen angegeben.

In diesem Bereich dürfen sich keine brennbaren Gegenstände befinden, auch kein Brennstoff gelagert oder abgestellt werden.

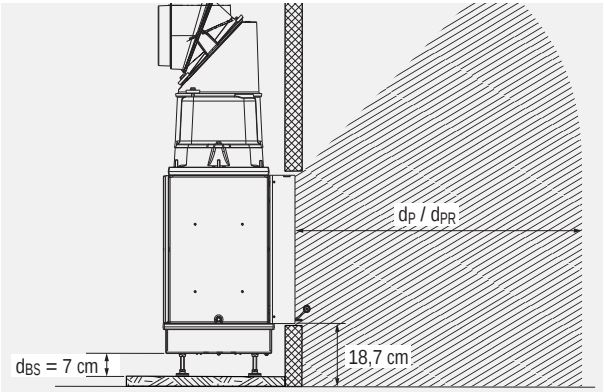


Abb. 2.9 Strahlungsbereich der Sichtscheibe, FINA – schematische Darstellung Seitenansicht

Zusätzlich dürfen sich beim FINA DS mit Guss-Speicheraufsatz (FINA DS (S)) auf der Rückseite auf einem Abstand von 36 cm ab Vorderkante des Frontrahmens (d_{FR}) nicht unmittelbar unterhalb des Strahlungsbereichs brennbare Materialien befinden oder diese müssen geschützt sein (z.B. mit einem Strahlungsblech oder einer Wärmedämmung).

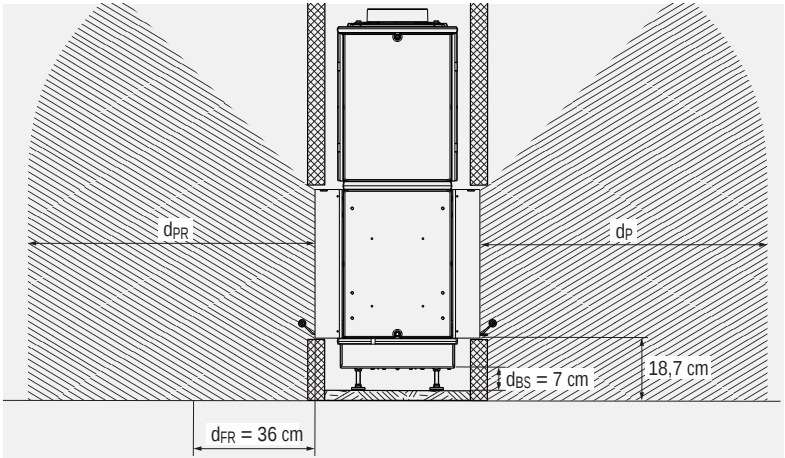


Abb. 2.10 Strahlungsbereich der Sichtscheiben, FINA DS (S) – schematische Darstellung Seitenansicht



Die angegebenen Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien, Bauteilen, Möbeln usw. sind Mindestangaben. Bei besonders temperaturempfindlichen Materialien, bei besonders wärmedämmten Gebäudewänden o.ä. sind gegebenenfalls größere Abstände erforderlich.

FINA plus

In der Seitenansicht ist der Strahlungsbereich vor dem FINA plus mit den entsprechenden Maßen nach vorne (d_P , d_{PS} , d_{PR}) und für alle Varianten FINA plus nach unten mit 15,7 cm ab Unterkante Frontrahmen angegeben.

In diesem Bereich dürfen sich keine brennbaren Gegenstände befinden, auch kein Brennstoff gelagert oder abgestellt werden.

Beim FINA plus ES ist auf dem Boden unter dem Heizkamineinsatz gegebenenfalls eine Wärmedämmung vorzusehen, wenn dort brennbare Materialien vorhanden sind. Der Abstand von der Unterkante Frontrahmen nach unten ist ebenfalls 15,7 cm.

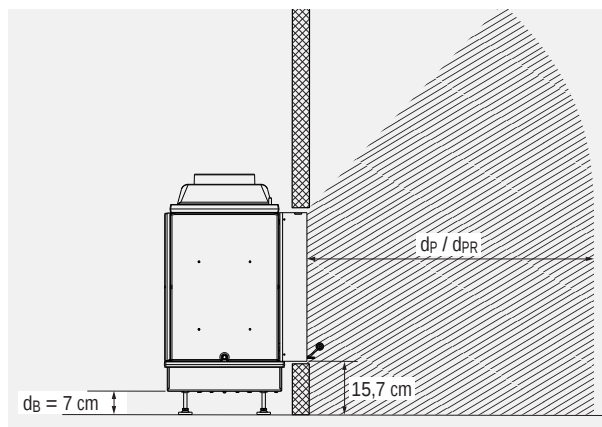


Abb. 2.11 Strahlungsbereich der Sichtscheibe, FINA plus F und FINA plus DS – schematische Darstellung Seitenansicht

Wärmestrahlung, insbesondere durch Glasflächen / Sichtscheiben der Feuerstätte, kann brennbare Gegenstände in der Nähe des Gerätes in Brand setzen. Halten Sie daher die angegebenen Mindestabstände derartiger Gegenstände zum Gerät ein.



Die angegebenen Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien, Bauteilen, Möbeln usw. sind Mindestangaben. Bei besonders temperaturempfindlichen Materialien, bei besonders wärmegeprägten Gebäudewänden o.ä. sind gegebenenfalls größere Abstände erforderlich.

Beachten Sie, dass sich die Verkleidung und die anderen Bereiche der Feuerstätte auch außerhalb des Strahlungsbereichs der Front / Sichtscheibe(n) stark erwärmen können.

Auch in diesen Bereichen ist ein entsprechender Abstand zu brennbaren Materialien einzuhalten. Insbesondere dürfen brennbare Materialien nicht auf die Feuerstätte gestellt / gelegt werden oder an der Feuerstätte befestigt werden.

Wärmestrahlung, insbesondere durch Glasflächen / Sichtscheiben der Feuerstätte, kann brennbare Gegenstände in der Nähe des Gerätes in Brand setzen. Halten Sie daher die angegebenen Mindestabstände derartiger Gegenstände zum Gerät ein.

2.2 Verbrennungsgefahr



Heiße Teile, heiße Bereiche, Verbrennungsgefahr!

Der Heizkamineinsatz, vor allem seine Tür und Front und die Oberflächen der Feuerstätte erwärmen sich bei Betrieb sehr stark. Über die Sichtscheibe der Feuertür wird ebenfalls ein erheblicher Leistungsanteil abgegeben. Zur gefahrlosen Bedienung des Gerätes benutzen Sie bitte den mitgelieferten Schutzhandschuh. Bitte achten Sie darauf, dass besonders Kinder während und nach dem Heizbetrieb einen ausreichenden Sicherheitsabstand halten.



Achtung – auch der Türgriff und der Luftschieber werden bei Betrieb heiß! Benutzen Sie unbedingt den mitgelieferten Schutzhandschuh!
Verwenden Sie den Schutzhandschuh ausschließlich für die Bedienung von Türgriff und Luftschieber – der Schutzhandschuh ist nicht geeignet als Sicherheitsausrüstung bei heißen oder glühenden Gegenständen!

2.3 Gefahren durch unverschlossene Feuertür



Die Feuertür muss während des Betriebs geschlossen sein!

Während des Heizbetriebs muss die Feuertür geschlossen bleiben, um einen unnötig hohen oder sogar gefährlichen Austritt von Heizgas zu vermeiden.

Durch den starken Entgasungsprozess beim Brennstoff Holz und einem schwachen Schornsteinförderdruck kann es beim Öffnen der Feuertür zum Austritt von Rauch und Heizgas kommen. Deshalb wird dringend empfohlen, die Feuertür grundsätzlich nicht zu öffnen, bevor der Brennstoff bis zur Glutbildung heruntergebrannt ist. Ist der Heizkamineinsatz mit keramischen Heizgaszügen eingebaut, sollte vor dem Nachlegen die Anheizklappe im Heizgaszug geöffnet werden.

2.4 Gefahren durch unzureichende Verbrennungsluft



Der Feuerstätte muss immer ausreichend Verbrennungsluft zuströmen können!

Beziehen Feuerstätten ihre Verbrennungsluft aus dem Wohnraum bzw. aus dem Gebäude, muss in jedem Fall ständig ausreichend Luft in diese Räume nachströmen können. Lüftungsanlagen oder weitere Feuerstätten dürfen die Luftversorgung dabei nicht stören oder beeinträchtigen.

Wenn andere Geräte oder andere Feuerstätten gemeinsam mit dieser Feuerstätte betrieben werden, die jeweils ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum oder dem Raumlufverbund entnehmen, stellen Sie die ausreichende Verbrennungsluftversorgung für alle Feuerstätten und Geräte sicher – belüften Sie gegebenenfalls den Aufstellraum entsprechend.

Während des Betriebes darf die vorgesehene Verbrennungsluftöffnung nicht geschlossen, gedrosselt, verengt, verdeckt oder zugestellt werden (z.B. Umluftgitter, Umluftbögen usw.).



Luftabsaugende Anlage können die Verbrennungsluftversorgung stören!

Luftabsaugende Anlagen (z.B. Lüftungsanlage, Dunstabzugshaube, Abluft-Wäschetrockner, zentrale Staubsaugeranlagen), die zusammen mit der Feuerstätte im selben Raum oder Raumlufverbund betrieben werden, können die Verbrennungsluftversorgung und die Abgasabführung empfindlich stören.

Für einen trotzdem sicheren Betrieb der Feuerstätte empfehlen wir unsere allgemein bauaufsichtlich zugelassene Sicherheitseinrichtung LEDA-Unterdruck-Controller LUC 2. Dieses Gerät überwacht ständig die vorhandenen Druckverhältnisse und würde bei Bedarf die Lüftungsanlage abschalten, bevor gefährlich viel Abgas in den Wohnraum austreten könnte.

Werden im Gebäude entsprechende Veränderungen geplant und vorgenommen, können die Bedingungen für einen sicheren und vorgesehenen Betrieb der bestehenden Feuerstätte erheblich gestört werden. Die erforderlichen Voraussetzungen für einen zulässigen und problemlosen Betrieb müssen daher bei nachträglichen Veränderungen durch einen entsprechenden Fachmann erneut geprüft werden.

Solche Veränderungen können z.B. sein:

- Einbau einer weiteren Feuerstätte am selben oder an einem anderen Schornstein,
- bauliche Veränderungen des Schornsteins,
- Einbau oder Umbau von Lüftungsgeräten, z.B. Dunstabzugshaube, WC- oder Bad-Entlüfter, kontrollierte Be- und Entlüftungen,
- Einbau oder Umbau von entsprechenden Haushaltsgeräten, z.B. Abluft-Wäschetrockner, zentrale Staubsauger-Anlage,
- Veränderungen an der Gebäude-Dichtheit, z.B. durch Einbau neuer Fenster oder Türen, Dämmung von Dachflächen, Anbringen von Vollwärmeschutz.

 Vergewissern Sie sich, dass die Eintrittsöffnungen für die Verbrennungsluft stets offen und geöffnet sind und auch nicht versehentlich verschlossen oder blockiert werden.

Vergewissern Sie sich, dass die Eintrittsöffnungen für die Verbrennungsluft (wie Außenwanddurchlässe, Luftgitter in der Feuerstättenverkleidung oder auch Eintrittsöffnungen in die Verbrennungsluftleitung, usw.) stets offen und geöffnet sind und nicht durch Gegenstände o.ä. versperrt oder eingengt sind.

2.5 Gefahren durch Wärmestau in der Feuerstätte



Warmluftgitter (Zuluftgitter) dürfen bei Betrieb niemals komplett verschlossen werden!

Um einen Wärmestau zu vermeiden, dürfen nicht alle Warmluftgitter des Ofens während des Heizbetriebs gleichzeitig geschlossen sein.

Beachten Sie hierzu die Angaben Ihres Fachbetriebs (Anlagenersteller). Bestimmte Feuerstättenbauweisen erlauben bzw. benötigen eine komplett geschlossene Verkleidung ohne Warmluftöffnungen (z.B. Hypokauste).



Vortüren dürfen bei Betrieb niemals verschlossen werden!

Sind vor der Gerätefront Vortüren vorhanden, müssen diese während des Heizbetriebs immer offen stehen.

2.6 Gefahren durch ungeeignete Brennstoffe



Es dürfen nur geeignete Brennstoffe verwendet werden!
Das Verbrennen von Abfällen oder ungeeigneten Brennstoffen ist nicht zulässig, umweltschädlich und gefährlich.

Der FINA ist ausschließlich für den Brennstoff Scheitholz und Holzbriketts vorgesehen.
Ausführliche Informationen zu den vorgesehenen Brennstoffen finden Sie „4.1 Brennstoffe“ ab Seite 12.



Verwenden Sie ausschließlich die vorgesehenen Brennstoffe und befolgen Sie die hier angegebenen Vorgaben!
Verwenden Sie das Gerät nicht als Abfallverbrennungsofen, benutzen Sie keine ungeeigneten und nicht empfohlenen Brennstoffe, verwenden Sie insbesondere keine flüssigen Brennstoffe.



Achtung bei brennbaren Flüssigkeiten!

Niemals Benzin, benzinartige Lampenöle, Petroleum, Grillkohleanzünder, Ethylalkohol oder ähnliche Flüssigkeiten zum Entfachen oder „Wiederentzünden“ eines Feuers in der Feuerstätte verwenden.

Alle derartigen Flüssigkeiten sind von der Feuerstätte fern zu halten, wenn diese in Betrieb ist.

2.7 Gefahren durch Schließen des Luftschiebers

Die Verbrennungsluft darf keinesfalls komplett geschlossen werden, solange noch überwiegend gelbliche Flammen vorhanden sind. (Ausnahme einzig im Falle eines Schornsteinbrands, siehe „2.9 Richtiges Verhalten bei einem Schornsteinbrand“ auf Seite 10).

Bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen kann es bereits bei zu starkem Drosseln der Lufteinstellung zu Gefahren kommen!

2.8 Gefahren durch ungenügende Funktion des Schornsteins

Für den richtigen und sicheren Betrieb der Feuerstätte ist ein passender Förderdruck des Schornsteins erforderlich. Besonders in der Übergangszeit - Herbst oder Frühjahr - oder bei ungünstigen Wetterverhältnissen (z.B. starker Wind, Nebel, inverse Wetterlage usw.) kann es zu ungenügenden Betriebsbedingungen des Schornsteins kommen. Dies ist bei der Nutzung einer Feuerstätte unbedingt zu berücksichtigen.

Der Schornstein und das Abzugsrohr müssen frei von Hindernissen sein und sind nach den Anweisungen zu reinigen!

Bei Frost können sehr kalte Abgase an der Schornsteinmündung kondensieren und einfrieren. Dies gilt im Besonderen bei Abgasen von Gasfeuerstätten, die auch den freien Querschnitt eines z.B. nebenliegenden Abgasschachts bei einem mehrzügigen Schornstein verringern können. Achten Sie bei der Inbetriebnahme der Feuerstätte daher darauf, dass die Schornsteinmündung frei ist und die Abgase ausreichend gut abziehen können.

Bei längerer Betriebsunterbrechung kann es im Schornstein, in den Heizgaszügen, im Abgasrohr oder auch der Verbrennungsluftleitung zu Verstopfungen gekommen sein. Achten Sie beim Anheizen darauf, dass gleich von Anfang an ein gewohnt guter Abbrand und Rauchabzug einstellt.



Die durch verstopfte Schornsteine entstehenden Gase / Verbrennungsgase / Brandgase sind gefährlich!!

2.9 Richtiges Verhalten bei einem Schornsteinbrand



Befolgen Sie das richtige Verhalten im Falle eines Schornsteinbrands und prägen Sie sich die folgenden Punkte ein!

- Schließen Sie die Verbrennungsluft!
- Rufen Sie die Feuerwehr und den zuständigen Schornsteinfeger (bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger)!
- Ermöglichen Sie den Zugang zu den Reinigungsöffnungen (z.B. Keller und Dachboden)!
- Entfernen Sie alle brennbaren Materialien (z.B. auch Möbel) vom Schornstein im gesamten Gebäude, auf ganzer Höhe!
- Informieren Sie vor erneuter Inbetriebnahme der Feuerstätte Ihren Schornsteinfeger und lassen Sie den Schornstein auf Schäden kontrollieren!
- Lassen Sie ebenso den Schornsteinfeger die Ursache für den Schornsteinbrand so weit möglich ermitteln und diese beheben bzw. abstellen!

3. Erstinbetriebnahme

Neu gemauerte Kachelöfen müssen vor dem Heizbetrieb austrocknen, da beim Aufbau viel Wasser verwendet wird. Dies erreicht man im Sommer, indem die Feuertür im kalten Zustand ganz geöffnet wird. Bei niedrigen Außentemperaturen muss der Kachelofen trocken geheizt werden. Ein neu errichteter Kachelofen darf auf keinen Fall zum Trocknen von Wohnräumen im Neubau genutzt werden.

Es ist sinnvoll, nach Fertigstellung des Ofens mindestens 1 bis 2 Wochen mit dem Trockenheizen abzuwarten. So kann das enthaltene Wasser ohne Schädigung der Anlage langsam entweichen. Beim Trockenheizen darf nur wenig Brennstoff (max. die Hälfte der normalen Brennstoffmenge) aufgelegt werden. Ein Nachheizen sollte erst erfolgen, wenn der Brennstoff nahezu abgebrannt ist. Verwenden Sie die maximale Verbrennungsluft-Einstellung (Kaltstart/Anheizen) und lassen Sie die Verbrennungsluft auch nach dem Abbrand geöffnet. Diese Trocknungsphase kann je nach Anlagengröße bis zu zwei Wochen betragen.

Wir empfehlen, bei der ersten Inbetriebnahme der Feuerstätte nicht mit der vollen Brennstoffaufgabe zu heizen. Während der Erstinbetriebnahme kann es kurzzeitig zu leichter Geruchsbildung kommen. Bitte sorgen Sie während dieser Zeit für ausreichende Lüftung des Aufstellraums und vermeiden Sie ein direktes Einatmen. Eventuelle Kondensatbildung am Heizeinsatz oder an der Verkleidung sollte sofort sorgfältig abgewischt werden, bevor Rückstände in den Lack einbrennen können.

Bei den ersten Abbränden kann es durch Einbrennprozesse der Lackierung zu leichten Ausgasungen im Brennraum aus Schamotten, Dichtungen, Lacken und den Umlenkungen kommen. Dadurch kann sich möglicher Weise ein weißlicher Belag im Brennraum - auf den Steinen, auf Gussteilen oder auf der Sichtscheibe - bilden. Dieser Belag ist leicht zu reinigen (trocken abwischen) und unbedenklich.



Bei der Bedienung ist die Bedienungsanleitung zu befolgen. Ebenfalls sind die Anweisungen Ihres Fachbetriebs zu beachten!

4. Bedienung

4.1 Brennstoffe

Zulässige und empfohlene Brennstoffe



Verwenden Sie nur sauberes, unbehandeltes, naturbelassenes, gespaltenes und trockenes Brennholz oder saubere und trockene Holzbriketts in den geeigneten Qualitäten, Größen, Längen und Mengen.

Der FINA ist für die Brennstoffe Scheitholz (bevorzugt) und Holzbriketts vorgesehen.

Gemäß 1. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (1. BImSchV, §3 Abs. 1 Nr. 4 – naturbelassenes Scheitholz, und Nr. 5a – Holzpresslinge) dürfen nur diese Brennstoffe in ausreichend trockenem und sauberem Zustand verfeuert werden.

Der empfohlene Brennstoff ist Scheitholz.



Verwenden Sie ausschließlich die vorgesehenen Brennstoffe und befolgen Sie die hier angegebenen Vorgaben! Verwenden Sie das Gerät nicht als Abfallverbrennungssofen, benutzen Sie keine ungeeigneten und nicht empfohlenen Brennstoffe, verwenden Sie insbesondere keine flüssigen Brennstoffe.



Weitere Informationen rund um den Brennstoff Holz und das richtige Heizen mit Holz finden Sie unter www.richtigheizenmitholz.de.

Die richtigen Brennstoffmengen und -größen

Ist Ihr Heizkamineinsatz mit D-Adapter oder mit einem Guss-Speicheraufsatz, oder der FINA plus mit einem Guss-Heizkasten an den Schornstein angeschlossen, darf maximal mit der Brennstoffmenge für die jeweilige Betriebsweise betrieben werden.

Die besten Verbrennungsergebnisse erhalten Sie bei dieser Betriebsweise mit folgenden Auflagen:

Sind keramische Heizgaszüge am Heizkamineinsatz angeschlossen, so kann die Anlage mit einem höheren Brennstoffdurchsatz (Brennstoffmenge bei entsprechender Betriebsweise, bzw. bei Speicherleistung) betrieben werden.

Entnehmen Sie bitte folgender Tabelle die jeweils korrekten Brennstoffmengen.

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA	FINA			FINA plus		
	FINA F	FINA DS	FINA ES	FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES
I. Betrieb mit Direktanschluss (mit Zubehör „D-Adapter“ ¹⁾) – Betrieb als Heizkamin, Nennwärmeleistung						
Brennstoffe, Brennstoffdurchsätze – bei Betrieb mit Direktanschluss ¹⁾						
verwendbare Brennstoffe	Scheitholz (bevorzugt) und Holzbriketts					
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz [kg]	1,81	1,81	2,04	--	--	--
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz [cm]	25	30	30	--	--	--
optimale Anzahl der Holzscheite	2	2	2	--	--	--
Brennstoffdurchsatz, Scheitholz [kg/h]	2,15	2,40	2,80	--	--	--
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Scheitholz [min]	51	45	44	--	--	--
übliche Brenndauer, Scheitholz [h]	0,84	0,76	0,74	--	--	--
Brennstoff-Füllmenge, Holzbriketts [kg]	1,7	1,7	1,9	--	--	--
Brennstoffdurchsatz, Holzbriketts [kg/h]	2,0	2,3	2,7	--	--	--
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Holzbriketts [min]	51	45	44	--	--	--
übliche Brenndauer, Holzbriketts [h]	0,8	0,8	0,7	--	--	--

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA	FINA			FINA plus		
	FINA F	FINA DS	FINA ES	FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES
II. Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz (mit Zubehör „Guss-Speicheraufsatz“ ³⁾) – Betrieb als Warmluftofen, Nennwärmeleistung						
Brennstoffe, Brennstoffdurchsätze – bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz ³⁾						
verwendbare Brennstoffe	Scheitholz (bevorzugt) und Holzbriketts					
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz [kg]	2,24	2,22	2,23	–	–	–
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz [cm]	25	25	25	–	–	–
optimale Anzahl der Holzscheite	3	3	3	–	–	–
Brennstoffdurchsatz, Scheitholz [kg/h]	2,99	2,97	2,98	–	–	–
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Scheitholz [min]	45	45	45	–	–	–
übliche Brenndauer, Scheitholz [h]	0,75	0,75	0,75	–	–	–
Brennstoff-Füllmenge, Holzbriketts [kg]	2,1	2,1	2,1	–	–	–
Brennstoffdurchsatz, Holzbriketts [kg/h]	2,8	2,8	2,8	–	–	–
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Holzbriketts [min]	45	45	45	–	–	–
übliche Brenndauer, Holzbriketts [h]	0,7	0,7	0,7	–	–	–
III. Betrieb mit Guss-Heizkasten (mit Zubehör „Guss-Heizkasten“ ⁴⁾) – Betrieb als Warmluftofen, Nennwärmeleistung						
Brennstoffe, Brennstoffdurchsätze – bei Betrieb mit Guss-Heizkasten ³⁾						
verwendbare Brennstoffe	Scheitholz (bevorzugt) und Holzbriketts					
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz [kg]	–	–	–	2,00	2,27	2,24
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz [cm]	–	–	–	33	30	25
optimale Anzahl der Holzscheite	–	–	–	2	3	3
Brennstoffdurchsatz, Scheitholz [kg/h]	–	–	–	2,57	3,10	3,00
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Scheitholz [min]	–	–	–	47	44	45
übliche Brenndauer, Scheitholz [h]	–	–	–	0,8	0,7	0,7
Brennstoff-Füllmenge, Holzbriketts [kg]	–	–	–	1,9	2,2	2,1
Brennstoffdurchsatz, Holzbriketts [kg/h]	–	–	–	2,4	3,0	2,9
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Holzbriketts [min]	–	–	–	47	44	45
übliche Brenndauer, Holzbriketts [h]	–	–	–	0,8	0,7	0,7
IV. Betrieb mit keramischen Heizgaszügen (Verwendung nach TROL, Speicherleistung, ohne Zub. „Guss-Heizkasten“)						
Brennstoffe, Brennstoffdurchsätze – bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen (Speicherleistung)						
verwendbare Brennstoffe	Scheitholz (bevorzugt) und Holzbriketts					
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz [kg]	–	–	–	5,1	5,1	5,1
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz [cm]	–	–	–	25	25	25
optimale Anzahl der Holzscheite	–	–	–	4	4	4
Brennstoffdurchsatz, Scheitholz [kg/h]	–	–	–	5,3	5,4	5,3
optimales Nachlegeintervall, Scheitholz [min]	–	–	–	57	56	57
übliche Brenndauer, Scheitholz [h]	–	–	–	0,96	0,94	0,96
Brennstoff-Füllmenge, Holzbriketts [kg]	–	–	–	4,8	4,8	4,8
Brennstoffdurchsatz, Holzbriketts [kg/h]	–	–	–	5,0	5,1	5,0
optimales Nachlegeintervall, Holzbriketts [min]	–	–	–	57	56	57
übliche Brenndauer, Holzbriketts [h]	–	–	–	1,0	0,9	1,0



Die angegebenen Brennstoff-Füllmengen entsprechen der maximalen Füllhöhe bei Nennwärmeleistung.

Optimaler Umgang mit dem Brennstoff Scheitholz

Nur trockenes Holz kann effektiv und schadstoffarm verbrennen! Optimales Brennholz ist daher immer:

- naturbelassen –
also nicht lackiert, eingelassen oder imprägniert, o. ä.
nicht geleimt, also weder Schichtholz, Leimbinder, Pressspan- oder Sperrholz, o. ä.
es darf Rinde enthalten,
Alle künstlichen oder chemischen Zusätze können beim Verbrennen sehr giftig sein und schädigen nicht nur die Umwelt, sondern auch die Bauteile der Feuerstätte und des Schornsteins,
- gespalten und stückig –
nur Holz mit entsprechend großer Oberfläche kann gut, effektiv und sauber verbrennen, kompakte Rundlinge dagegen brennen langsam und schlecht.
Die dabei entstehenden Temperaturen reichen in der Regel kaum aus, um einen schadstoffarmen Abbrand zu erzielen. Schmutzige Feuerräume und Sichtscheiben sind dabei auch oft unschöne Anzeichen für ungenügende Abbrandbedingungen,
- trocken –
also Holz mit einer maximalen Restfeuchte von 20 % (bezogen auf das Trockengewicht).
Feuchteres Holz brennt wesentlich schlechter und unsauberer. Zudem wird viel der im Brennstoff enthaltenen Heizenergie für das Trocknen und Verdunsten der Feuchtigkeit verbraucht und geht damit für die Verbrennung und das Heizen verloren.
Ausreichend trockenes Holz erreicht man in der Regel durch eine zwei- bis drei-jährige Lagerung von gespaltenem Holz an gut gelüfteter Stelle.



Weitere Informationen rund um den Brennstoff Holz und das richtige Heizen mit Holz finden Sie unter www.richtigheizenmitholz.de.

Verwenden Sie bei jedem Betrieb Ihres Ofens Ihnen und der Umwelt zu Liebe nur gutes Brennholz.



Verwenden Sie nur sauberes, unbehandeltes, naturbelassenes, gespaltenes und trockenes Brennholz oder saubere und trockene Holzbriketts in den geeigneten Qualitäten, Größen, Längen und Mengen.



Optimale Brennstoff-Eigenschaften für den Heizkamineinsatz FINA für den Brennstoff Scheitholz bei Betrieb bei Nennwärmeleistung mit Guss-Speicheraufsatz / mit Guss-Heizkasten

FINA F (D) – Direktanschluss / mit D-Adapter	
optimale gesamte Brennstoff-Füllmenge	1,81 kg
optimale Brennstoff-Länge und Durchmesser	25 cm Länge bei Durchmesser von 7 cm bis 10 cm
einzelne Anzahl und Masse der Holzscheite	2 ungefähr gleich großen Holzscheite mit jeweils ca. 0,9 kg
Auflage	beide Holzscheite quer mittig auf die Glut im Brennraum
FINA DS (D) – Direktanschluss / mit D-Adapter	
optimale gesamte Brennstoff-Füllmenge	1,81 kg
optimale Brennstoff-Länge und Durchmesser	30 cm Länge bei Durchmesser von 7 cm bis 10 cm
einzelne Anzahl und Masse der Holzscheite	2 ungefähr gleich großen Holzscheite mit jeweils ca. 0,9 kg
Auflage	beide Holzscheite quer mittig auf die Glut im Brennraum
FINA ES (D) – Direktanschluss / mit D-Adapter	
optimale gesamte Brennstoff-Füllmenge	2,04 kg
optimale Brennstoff-Länge und Durchmesser	30 cm Länge bei Durchmesser von 7 cm bis 10 cm
einzelne Anzahl und Masse der Holzscheite	2 ungefähr gleich großen Holzscheite mit jeweils ca. 1,0 kg
Auflage	beide Holzscheite quer mittig auf die Glut im Brennraum
FINA F (S) – mit Guss-Speicheraufsatz	
optimale gesamte Brennstoff-Füllmenge	2,24 kg
optimale Brennstoff-Länge und Durchmesser	25 cm Länge bei Durchmesser von 7 cm bis 10 cm
einzelne Anzahl und Masse der Holzscheite	3 ungefähr gleich großen Holzscheite mit jeweils ca. 0,75 kg
Auflage	zwei Holzscheite quer mittig auf die Glut im Brennraum, das dritte Scheit schräg darüber



Optimale Brennstoff-Eigenschaften für den Heizkamineinsatz FINA für den Brennstoff Scheitholz bei Betrieb bei Nennwärmeleistung mit Guss-Speicheraufsatz / mit Guss-Heizkasten

FINA DS (S) – mit Guss-Speicheraufsatz	
optimale gesamte Brennstoff-Füllmenge	2,22 kg
optimale Brennstoff-Länge und Durchmesser	25 cm Länge bei Durchmesser von 7 cm bis 10 cm
einzelne Anzahl und Masse der Holzscheite	3 ungefähr gleich großen Holzscheite mit jeweils ca. 0,74 kg
Auflage	zwei Holzscheite quer mittig auf die Glut im Brennraum, das dritte Scheit schräg darüber
FINA ES (S) – mit Guss-Speicheraufsatz	
optimale gesamte Brennstoff-Füllmenge	2,23 kg
optimale Brennstoff-Länge und Durchmesser	25 cm Länge bei Durchmesser von 7 cm bis 10 cm
einzelne Anzahl und Masse der Holzscheite	3 ungefähr gleich großen Holzscheite mit jeweils ca. 0,74 kg
Auflage	zwei Holzscheite quer mittig auf die Glut im Brennraum, das dritte Scheit schräg darüber
FINA plus F mit Guss-Heizkasten	
optimale gesamte Brennstoff-Füllmenge	2,00 kg
optimale Brennstoff-Länge und Durchmesser	33 cm Länge bei Durchmesser von 7 cm bis 10 cm
einzelne Anzahl und Masse der Holzscheite	2 ungefähr gleich großen Holzscheite mit jeweils ca. 1,0 kg
Auflage	beide Holzscheite quer mittig auf die Glut im Brennraum
FINA plus DS mit Guss-Heizkasten	
optimale gesamte Brennstoff-Füllmenge	2,27 kg
optimale Brennstoff-Länge und Durchmesser	30 cm Länge bei Durchmesser von 7 cm bis 10 cm
einzelne Anzahl und Masse der Holzscheite	3 ungefähr gleich großen Holzscheite mit jeweils ca. 0,76 kg
Auflage	zwei Holzscheite quer mittig auf die Glut im Brennraum, das dritte Scheit schräg darüber
FINA plus ES mit Guss-Heizkasten	
optimale gesamte Brennstoff-Füllmenge	2,24 kg
optimale Brennstoff-Länge und Durchmesser	25 cm Länge bei Durchmesser von 7 cm bis 10 cm
einzelne Anzahl und Masse der Holzscheite	3 ungefähr gleich großen Holzscheite mit jeweils ca. 0,75 kg
Auflage	zwei Holzscheite quer mittig auf die Glut im Brennraum, das dritte Scheit schräg darüber
Die angegebenen Brennstoffaufgaben entsprechen jeweils der maximalen Füllhöhe bei Nennwärmeleistung.	

Optimaler Umgang mit dem Brennstoff Holzbriketts

Wenn Sie mit Holzpresslingen oder Holzbriketts heizen möchten, verwenden Sie ausschließlich solche Qualitäten, die aus reinem Holz bestehen. Presslinge mit Zuschlagstoffen oder Bindemitteln, wie z.B. Paraffin, oder Presslinge aus anderen Rohstoffen als reinem Holz sind nicht geeignet und dürfen nicht verbrannt werden.

Verwenden Sie Holzpresslinge (Holzbrikett) der Eigenschaftsklasse A1 nach DIN EN ISO 17225-1:2021-10 und DIN EN ISO 17225-3:2021-06, z.B. Achteckstab oder Rundlinge. Solche Holzpresslinge sind Brennstoff mit geringem Asche- und Stickstoffgehalt, sie bestehen ausschließlich aus naturbelassenem Holz und chemisch unbehandeltem Restholz und Holzurückständen.

Achten Sie auf einen trockenen Lagerort. Je nach Produkt können Holzbriketts sehr leicht und schnell Feuchtigkeit aufnehmen.

Holzbriketts bestehen aus gepressten Holzspänen, bitte beachten Sie, dass Holzbriketts daher beim Abbrand an Volumen gewinnen können! Bei der Verwendung sind die jeweiligen Produktinweise zu berücksichtigen.

Beachten Sie zudem, dass Holzbriketts je nach Hersteller und Typ sehr unterschiedlich schnell verbrennen und so sehr unterschiedliche Leistungen erzeugen können.

Um einen effizienten und emissionsarmen Abbrand bei der vorgesehenen Leistung zu erhalten, beachten Sie neben der jeweils korrekten eingelegten Brennstoffmenge unbedingt auch die Abbranddauer, bzw. den vorgesehenen Brennstoffdurchsatz.



Optimale Holzbriketts für den Heizkamineinsatz FINA:

Stüklänge:	optimal ca. 15 cm, max. knapp 20 cm
empfohlener Durchmesser:	ca. 7 bis 10 cm
Stückigkeit:	2 bis 3 mal durchgebrochen
maximale Restfeuchte:	15 %

Heizen Sie mit Holzpresslingen oder Holzbriketts, verwenden Sie entsprechende Brennstoffe, die aus reinem Holz bestehen. Presslinge aus anderen Rohstoffen sind nicht geeignet.



Verwenden Sie nur sauberes, unbehandeltes, naturbelassenes, gespaltenes und trockenes Brennholz oder saubere und trockene Holzbriketts in den geeigneten Qualitäten, Größen, Längen und Mengen.

Unzulässige Brennstoffe



Das Verbrennen von Abfällen ist unzulässig und schädlich für Umwelt und Feuerstätte. Beim Verbrennen ungeeigneter Brennstoffe oder von Abfällen erlischt die Gewährleistung!

Das Bundesimmissionsschutzgesetz stellt das Verfeuern von Abfällen und Reststoffen in häuslichen Feuerstätten ausdrücklich unter Strafe. So dürfen z.B. Abfälle, Hackschnitzel, Hobel- und Sägespäne, Rinden- und Spanplattenabfälle, beschichtetes, lackiertes, imprägniertes oder oberflächenbehandeltes Holz nicht verbrannt werden.



Das Verbrennen von Flüssigkeiten, flüssigen Brennstoffen und flüssigen Anzündhilfen ist verboten und gefährlich!

Falsche Brennstoffe führen mit ihren Verbrennungsrückständen zu Luft- und Umweltbelastungen und wirken sich auch negativ auf die Funktion und Lebensdauer des Schornsteins und der Feuerstätte aus. Daraus ergeben sich nicht selten hohe Störanfälligkeit und unnötig schneller Verschleiß. Kostenaufwendige Sanierungsmaßnahmen oder sogar einen Austausch des Ofens können die unangenehmen Folgen sein.

Schornsteinfeger haben zudem ein gutes Auge für Spuren solcher Umweltsünden. Ein- bis viermal im Jahr kontrolliert der Schornsteinfeger den Schornstein. Wenn die Feuerstätte richtig bedient und ausschließlich mit trockenem Brennholz betrieben wird, lässt sich ein übermäßiger Rußansatz verhindern und minimiert so auch den Reinigungsaufwand und die damit verbundenen Kosten der erforderlichen Kehrarbeiten.

Im Rahmen der Überprüfungen gemäß 1. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (1. BImSchV) wird zudem der Brennstoff und dessen Lagerort durch den Schornsteinfeger kontrolliert.

Anzündhilfen

Zum Anzünden empfehlen wir Reisig, Kleinholz und unsere praktischen Anzündwürfel LEDA FeuerFit!

Spalten Sie Brennholz zum Anzünden entsprechend klein (keine Rundlinge). Schmale Holzscheite, vor allem aus Weichholz, haben zwar eine kurze Brenndauer, eignen sich aber sehr gut zum Anzünden.

Manche Anzündhilfen (z.B. diverse Grillanzünder) beinhalten leicht flüchtige Substanzen, die nicht für die Verwendung in geschlossenen Räumen gedacht sind. Diese Stoffe belasten die Raumluft und sind unter Umständen bei Verwendung in geschlossenen Räumen gesundheitsschädlich.

4.2 Funktionsprinzip der Holzverbrennung

Holzfeuerung – Nutzen bis zum letzten Funken

Der FINA hat einen mit besonderen Guss-Feuerraumplatten und Vermiculit-Elementen ausgekleideten Feuerraum. Der Brennstoff wird auf einem geschlossenen Brennraumboden mit Schamottesteinen abgebrannt.

Die gesamte Verbrennungsluft wird der Feuerstätte über das Luftventil im Geräteboden zugeführt und über Kanäle in den Brennraum verteilt.

Die schadstoffarme Verbrennung erfolgt in einer Hauptverbrennungs- und einer Nachverbrennungszone. Der Brennstoff und die Brenngase durchlaufen dabei 3 physikalisch-chemische Phasen oder Stufen, die speziell im FINA für den Brennstoff Holz optimiert wurden.

Dazu wird die erforderliche Verbrennungsluft aufgeteilt und dem Brennstoff passend zugeführt - genau an den richtigen Stellen, in den jeweils richtigen Menge und Geschwindigkeiten und bei ausreichend hohen Temperaturen.

Stufe 1 – Hauptverbrennung und Entgasung:

Die Verbrennungsluft wird über das Luftventil im Geräteboden in die Luftvorwärmkammer unterhalb des Feuerbetts gelenkt. Über Vorwärmkanäle strömt die Verbrennungsluft zu entsprechenden Düsen und Öffnungen und gelangt von dort an genau bestimmten Stellen optimal in die Brenngase. Durch die so in den Brennraum geleitete Verbrennungsluft wird konstant für eine stabile Entgasung gesorgt.

Stufe 2 – Heizgas-Aufbereitung:

Kurz vor und in der Nachverbrennungszone wird den Heizgasen ein weiterer Teil der Luft zugeführt. In diesem Bereich im oberen Teil des Feuerraums wird das energiereiche Heizgas noch einmal mit aufgeheizter Verbrennungsluft versorgt. Durch die Form und Ausführung des Heizgaswegs mit den entsprechenden Umlenkungen wird die gewünschte Durchmischung von Brenngas und Verbrennungsluft erreicht.

Stufe 3 – Nachverbrennung:

In der Nachverbrennungszone sorgen hohe Temperaturen und die gute Durchmischung von brennfähigen Heizgasen mit Verbrennungsluft für einen wirtschaftlichen und damit gleichzeitig schadstoffarmen Ausbrand.

Bitte beachten Sie für die Bedienung stets:



Die Feuertür muss während des Betriebs geschlossen sein!



Halten Sie auch bei nicht betriebenem Gerät Feuertür und den Verbrennungsluftschieber immer geschlossen!



Verwenden Sie nur sauberes, unbehandeltes, naturbelassenes, gespaltenes und trockenes Brennholz oder saubere und trockene Holzbriketts in den geeigneten Qualitäten, Größen, Längen und Mengen.

4.3 Bedienelemente

Feuertür, Türverschluss, Türgriff

Der Türverschluss des FINA ist bei Betrieb immer geschlossen. Der Türgriff befindet sich seitlich an der Feuertür. Er steht parallel zur Sichtscheibe, wenn er geschlossen ist.

Die Tür besitzt einen Hakenverschluss, der durch Ziehen des Türgriffs geöffnet wird.

Bei Betrieb der Feuerstätte wird der Türgriff sehr heiß. Benutzen Sie deshalb bitte immer den mitgelieferten Schutzhandschuh.



Abb. 4.1 Türverschluss, Türgriff – Beispiel FINA F, Türanschlag links

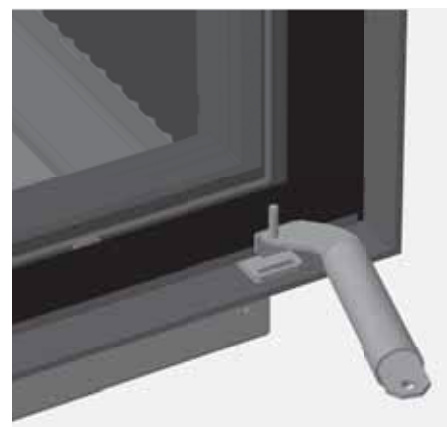


Abb. 4.2 Türverschluss und abnehmbarer Bediengriff („kalte Hand“) bei linkem Türanschlag

Ist an Ihrem FINA ein abnehmbarer Griff montiert, können Sie die Feuertür mit dem abnehmbaren Bediengriff („kalte Hand“) öffnen.

Dazu wird der Bediengriff mit der abgewinkelten Vorderseite von oben in die Nut des Türverschlusses gesteckt (siehe Abb. 4.2, bei linkem Türanschlag).

Ziehen Sie den Bediengriff nach außen, um die Feuertür zu öffnen.

Verbrennungsluft-Schieber

Der Bediengriff für die Einstellung der Verbrennungsluft („Verbrennungsluftschieber“ oder „Luftschieber“) befindet sich mittig unter der Feuertür ①.

Der Luftschieber lässt sich von links (komplett geschlossen) nach rechts (komplett geöffnet) schwenken. An der Feuertür sind Symbole („-“ und „+“) direkt über dem Hebel des Verbrennungsluftschiebers vorhanden – hiermit wird die Öffnung der Verbrennungsluft dargestellt: „-“ = keine oder wenig Verbrennungsluft, „+“ = viel Verbrennungsluft.

Beim Anheizen kann die Verbrennungsluftöffnung über die normale Stellung hinaus erweitert werden. Hierzu besitzt das Luftventil eine besondere größere Öffnung. So kann Verbrennungsluft beim Anheizen leichter einströmen.

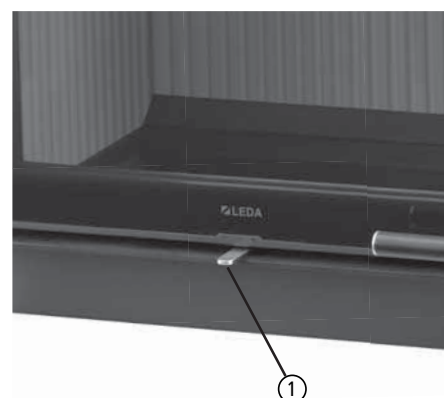


Abb. 4.3 Verbrennungsluft-Schieber

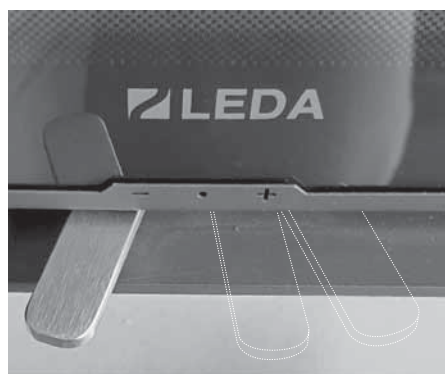


Abb. 4.4 Luftschieber ganz links, Symbol „-“
Verbrennungsluft geschlossen

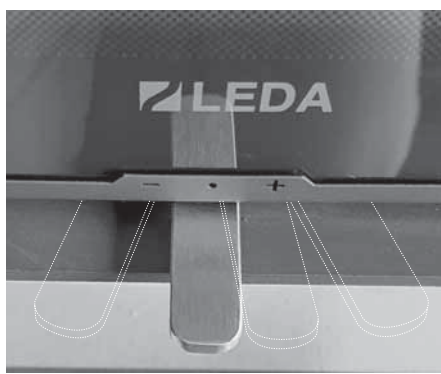


Abb. 4.5 Luftschieber mittig, Symbol „+“
Verbrennungsluft halb geöffnet

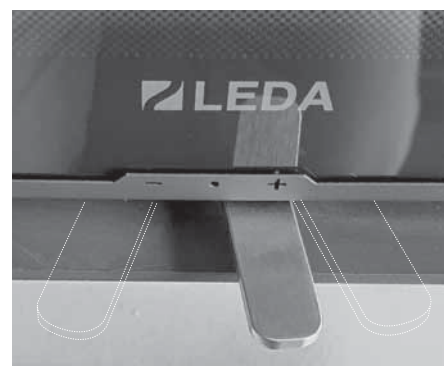


Abb. 4.6 Luftschieber rechts, Symbol „+“, bis Anschlag
Verbrennungsluft komplett geöffnet

Beim FINA wird der Luftschieber für die Anheizstellung ganz rechts über einen kleinen Anschlag hinaus bewegt. Für den normalen Heizbetrieb wird der Verbrennungslufthebel nur bis zu diesem kleinen Anschlag geöffnet – beim FINA plus wird der Luftschieber beim Anheizen ganz nach rechts geschoben und damit komplett geöffnet.

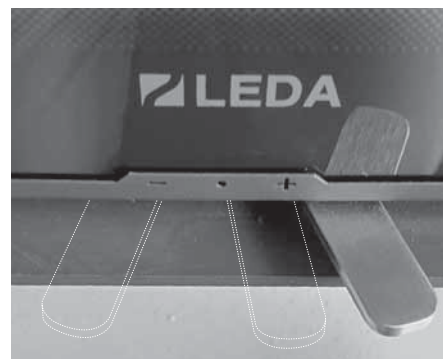


Abb. 4.7 Luftschieber ganz rechts, über den ersten Anschlag hinaus in Anheizstellung, Verbrennungsluft ganz geöffnet (nicht bei FINA plus)

Bei Betrieb des FINA wird der Luftschieber heiß. Daher sollte für Einstellungen bei Betrieb der mitgelieferte Handschuh verwendet werden.



Achtung – auch der Türgriff und der Luftschieber werden bei Betrieb heiß! Benutzen Sie unbedingt den mitgelieferten Schutzhandschuh!

Verwenden Sie den Schutzhandschuh ausschließlich für die Bedienung von Türgriff und Luftschieber – der Schutzhandschuh ist nicht geeignet als Sicherheitsausrüstung bei heißen oder glühenden Gegenständen!

Bei Geräten mit LEDATRONIC übernimmt diese elektronische Verbrennungsluftregelung die korrekte Einstellung der Verbrennungsluftklappe. Bei Geräten mit LEDATRONIC ist daher kein manueller Lufthebel am Heizkamineinsatz vorhanden.



Bei Geräten mit LEDATRONIC übernimmt diese Verbrennungsluftregelung die richtige Einstellung des Verbrennungsluft-Ventils automatisch für Sie.

Besitzt die Feuerstätte Konvektionsluftgitter in der Verkleidung, müssen diese Gitter oder Luftöffnungen bei Betrieb der Feuerstätte geöffnet sein und die erforderlichen freien Querschnitte aufweisen – beachten Sie hierzu die Angaben des Anlagenerstellers und die Angaben in Abschnitt „6. Technische Daten“ ab Seite 41.

4.4 Heizbetrieb und Einstellungen

Vor dem Anheizen

Auf dem Feuerraumboden befinden sich im Aschebett in der Regel noch Holzkohlereste vom vorherigen Abbrand, diese sollten Sie nicht entfernen. Die Holzkohle verbrennt beim nächsten Heizvorgang und hilft dem Gerät gerade beim Anheizen erheblich, um die Betriebstemperatur schneller zu erreichen. Zudem enthält die Holzkohle noch Energie, die beim nächsten Heizvorgang genutzt werden kann.

Im besten Fall befindet sich auf dem Brennraumboden ein Aschebett der letzten Abbrände von einigen cm Dicke.

Nur bei zu viel Rückständen im Brennraum, sollte lose Asche entnommen werden (siehe hierzu auch „Entaschen“ auf Seite 29). Das Aschebett wirkt wie eine Wärmedämmung beim Anheizen und hält das Anmachholz von Beginn an auf hohen Temperaturen.



Schlechte oder ungünstige Bedingungen durch die Wetter- und Witterungssituation, z.B. durch Wind, Außentemperaturen, Luftdruck, aber auch ungünstige Schornsteinbedingungen können sich nachteilig auf den Förderdruck im Schornstein auswirken – das Anheizen oder sogar der Feuerstättenbetrieb insgesamt kann dadurch erschwert oder sogar unmöglich werden.

Vor dem Anheizen sollten die Druckbedingungen im Schornstein überprüft werden. Öffnen Sie dazu die Feuertür einen kleinen Spalt und halten Sie eine Streichholz- oder Feuerzeugflamme nahe an diesen Spalt.

- Wird die Flamme nicht in die Öffnung hineingezogen, so muss z.B. durch ein Lockfeuer ein Auftrieb im Schornstein erzeugt werden. Gelingt dies nicht, ist auf die Inbetriebnahme zu verzichten!
- Tritt aus dem Brennraum Luft aus und wird dadurch die Flamme sogar in Richtung Wohnraum gelenkt, sollte der Ofen ebenfalls nicht in Betrieb genommen werden – es herrschen Überdruckbedingungen im Schornstein, Abgase würden nicht abgeführt werden.
- Wird die Flamme in Richtung Feuerraum gezogen, sorgt der Schornstein für Unterdruck. In diesem Fall kann der Ofen angeheizt werden.



Ist zur Überwachung des gemeinsamen Betriebs von Feuerstätte und Lüftungsanlage ein LEDA Unterdruck-Controller (LUC) installiert, kann der Unterdruck des Schornsteins direkt abgelesen werden.

Anheizen

- Bringen Sie den Luftschieber in Anheizstellung – Luftschieber ganz nach rechts schieben – über den Anschlag hinaus (bei FINA plus Luftschieber ganz rechts),
- öffnen Sie ggf. die Anheizklappe (im Guss-Heizkasten oder im keramischen Heizgaszug – soweit vorhanden),
- lassen Sie die Luftströmung innerhalb Feuerstätte und Schornstein für einige Minuten vor dem Anzünden mit geöffnetem Luftschieber in Gang kommen,



Abb. 4.8 Luftschieber ganz rechts – über den ersten Anschlag hinaus in Anheizstellung – Verbrennungsluft ganz geöffnet (bei FINA plus Luftschieber ganz rechts)



Abb. 4.9 Holzscheite für das Anheizen – ungefähr entsprechend der Holzaufgabe bei Nennwärmeleistung

- bereiten Sie das Brennholz für das Anheizen vor –

nehmen Sie hierfür ungefähr die Holzmenge, die auch beim Betrieb bei Nennwärmeleistung verwendet wird – ca. 2 bis 2,4 kg je nach Gerätevariante (siehe auch „Die richtigen Brennstoffmengen und -größen“ auf Seite 12)

am besten aufgeteilt in 6 ungefähr gleich große Scheite, und zusätzlich eine Handvoll kleiner aufgespaltenes Splittholz,



Abb. 4.10 Splittholz für das Anheizen



Abb. 4.11 1 bis 2 Stücke Anzündhilfe auf den Holzscheiten für das Anheizen

- öffnen Sie die Feuertür langsam, damit keine losen Aschepartikel herausgewirbelt werden,
- legen Sie die vorbereiteten größeren Scheite auf den Feuerraumboden – bestenfalls ist dort noch Asche und Holzkohle vom vorhergehenden Abbrand vorhanden,
- legen Sie 1 bis 2 kleine Stücke einer passenden Anzündhilfe (z.B. LEDA FeuerFit) auf die größeren Scheite
- und entzünden Sie diese,

- legen Sie das klein gespaltene Splittholz oben auf die großen Holzscheite,
- lassen Sie die Feuerraumtür zunächst ein kleines Stück geöffnet –
lassen Sie die Feuerraumtür dazu bei Geräten mit schwenkbaren Tür wenige Millimeter angelehnt,
- Sobald ein lebhaftes Feuer sichtbar ist und die erste Feuchtigkeit (Kondensat) an der Scheibe verdunstet ist, schließen Sie die Feuerraumtür komplett.
- Sollte das Feuer anschließend deutlich träger werden und vielleicht sogar merklich kleiner werden, öffnen Sie die Feuerraumtür noch einmal und lassen Sie diese noch ein paar weitere Minuten angelehnt,
- lassen Sie während des gesamten ersten Abbrands den Verbrennungslufthebel in der Anheizstellung – Luftschieber ganz nach rechts geschoben – über den Anschlag hinaus,.



Abb. 4.12 gesamte Holzaufgabe beim Anheizen



Das Anheizen und Nachlegen kann erleichtert werden, wenn währenddessen z.B. ein Fenster im Aufstellraum der Feuerstätte gekippt oder geöffnet wird.



Abb. 4.13 Luftschieber ganz rechts – über den ersten Anschlag hinaus in Anheizstellung – Verbrennungsluft ganz geöffnet (bei FINA plus Luftschieber ganz rechts)

Betrieb und Nachlegen („Forthheizen“)

Nach dem Anheizen kann nachgelegt werden. Abhängig davon, ob Ihr Heizkamineinsatz mit einem Guss-Speicheraufsatz oder einem Guss-Heizkasten ausgestattet ist oder ob keramische Heizgaszüge angeschlossen sind, sind beim Nachlegen unterschiedliche Holzauflagen und Einstellungen erforderlich.



Das Anheizen und Nachlegen kann erleichtert werden, wenn währenddessen z.B. ein Fenster im Aufstellraum der Feuerstätte gekippt oder geöffnet wird.

Betrieb bei Anlagen mit Direktanschluss, mit Guss-Speicheraufsatz oder mit Guss-Heizkasten (Nennwärmeleistung)

Legen Sie nicht zu frühzeitig nach, legen Sie erst nach, wenn keine Flammen im Brennraum mehr zu sehen sind – der Luftschieber ist möglicher Weise noch komplett geöffnet / in Anheizstellung.

- Bereiten Sie die passende Brennstoffmenge vor –

beachten Sie dabei die zu Ihrem Heizkamineinsatz passenden Brennstoffmengen und die empfohlene Anzahl der Holzscheite:



Abb. 4.14 Luftschieber ganz rechts – über den ersten Anschlag hinaus in Anheizstellung – Verbrennungsluft ganz geöffnet (bei FINA plus Luftschieber ganz rechts)

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA	FINA			FINA plus		
	FINA F	FINA DS	FINA ES	FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES
I. Betrieb mit Direktanschluss (mit Zubehör „D-Adapter“ ¹⁾) – Betrieb als Heizkamin, Nennwärmeleistung						
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz	[kg]	1,81	1,81	2,04	–	–
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz	[cm]	25	30	30	–	–
optimale Anzahl der Holzscheite		2	2	2	–	–
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Scheitholz	[min]	51	45	44	–	–
II. Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz (mit Zubehör „Guss-Speicheraufsatz“ ¹⁾) – Betrieb als Warmluftofen, Nennwärmeleistung						
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz	[kg]	2,24	2,22	2,23	–	–
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz	[cm]	25	25	25	–	–
optimale Anzahl der Holzscheite		3	3	3	–	–
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Scheitholz	[min]	45	45	45	–	–
III. Betrieb mit Guss-Heizkasten (mit Zubehör „Guss-Heizkasten“ ⁴⁾) – Betrieb als Warmluftofen, Nennwärmeleistung						
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz	[kg]	–	–	–	2,00	2,27
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz	[cm]	–	–	–	33	30
optimale Anzahl der Holzscheite		–	–	–	2	3
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Scheitholz	[min]	–	–	–	47	44

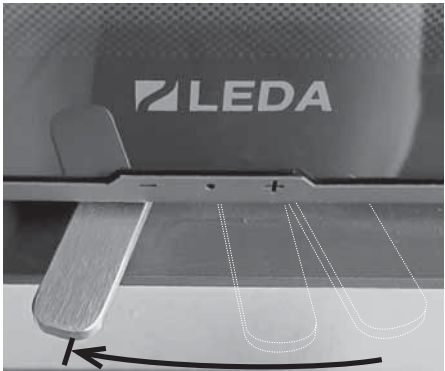


Abb. 4.15 Luftschieber ganz links, Symbol „—“
Verbrennungsluft geschlossen

- schließen Sie die Verbrennungsluft – hierzu schieben Sie den Lufthebel ganz nach links bis zum Anschlag,
- öffnen Sie dann die Feuertür vorsichtig und langsam –
öffnen Sie die Feuertür keinesfalls zu früh, wenn noch Flammen im Brennraum zu sehen sind, um Austritt von Heizgas und Rauch weitgehend zu vermeiden,
- ziehen Sie das Glutbett flächig auseinander,

- legen Sie den Brennstoff quer auf das Glutbett –
legen Sie den Brennstoff nicht zu dicht, beachten Sie die erforderlichen und maximalen Brennstoffmengen –

legen Sie 2 Holzscheite nebeneinander auf das Glutbett,

bei den Betriebsweisen, bei denen 3 Holzscheite aufgelegt werden, legen Sie das dritte Holzscheit am besten schräg auf die beiden unteren Holzscheite),–



Abb. 4.16 Holzaufgabe mit 2 Holzscheiten



Abb. 4.17 Holzaufgabe mit 3 Holzscheiten

- schließen Sie die Feuerraumtür und

- öffnen Sie den Lufthebel wieder komplett – schieben Sie den Luftschieber wieder ganz nach rechts – über den Anschlag hinaus (bei FINA plus Luftschieber ganz rechts),
- ist der aufgelegte Brennstoff gut angebrannt, stellen Sie den Lufthebel je nach Gerätevariante in die jeweilige Betriebsstellung:

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA	FINA			FINA plus		
	FINA F	FINA DS	FINA ES	FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES
I. Betrieb mit Direktanschluss (mit Zubehör „D-Adapter“ ¹⁾) – Betrieb als Heizkamin, Nennwärmeleistung						
Luftschieber-Einstellung	knapp über Mitte geöffnet	gut über Mitte geöffnet / fast bis zum ersten Anschlag geöffnet	knapp über Mitte geöffnet	–	–	–
II. Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz (mit Zubehör „Guss-Speicheraufsatz“ ¹⁾) – Betrieb als Warmluftofen, Nennwärmeleistung						
Luftschieber-Einstellung	bis zum ersten Anschlag geöffnet (nicht in Anheizstellung)	bis zur Mitte geöffnet	gut über Mitte geöffnet / fast bis zum ersten Anschlag geöffnet	–	–	–
III. Betrieb mit Guss-Heizkasten (mit Zubehör „Guss-Heizkasten“ ⁴⁾) – Betrieb als Warmluftofen, Nennwärmeleistung						
Luftschieber-Einstellung	–	–	–	knapp über Mitte geöffnet	zwischen geschlossen und Mitte geöffnet	knapp über Mitte geöffnet



Abb. 4.18 Luftschieber ganz rechts – über den ersten Anschlag hinaus in Anheizstellung – Verbrennungsluft ganz geöffnet (bei FINA plus Luftschieber ganz rechts)



Abb. 4.19 Luftschieber rechts, Symbol „+“, bis Anschlag Verbrennungsluft komplett geöffnet

Halten Sie bis zum nächsten Nachlegen die Feuertür geschlossen.



Achtung – auch der Türgriff und der Luftschieber werden bei Betrieb heiß! Benutzen Sie unbedingt den mitgelieferten Schutzhandschuh!
Verwenden Sie den Schutzhandschuh ausschließlich für die Bedienung von Türgriff und Luftschieber – der Schutzhandschuh ist nicht geeignet als Sicherheitsausrüstung bei heißen oder glühenden Gegenständen!



Halten Sie bis zum nächsten Nachlegen die Feuertür geschlossen!

Weiterheizen und Leistungsregelung

Holz ist ein lang-flammiger, stark ausgasender Brennstoff, der zügig und unter ständiger Sauerstoffzufuhr abgebrannt werden muss. Der Abbrand darf nicht gedrosselt werden. Der Brennstoff Holz ist daher nur in sehr geringem Umfang über die Verbrennungsluftmenge regulierbar.

Die Leistung kann nur über Aufgäbehäufigkeit, Größe der Scheite, Abstand zwischen den Scheiten und der aufgelegten Brennstoffmenge beeinflusst werden. Große Holzscheite (z.B. 30 cm Umfang) reduzieren die Abbrandgeschwindigkeit und begünstigen einen gleichmäßigen Abbrand. Kleinere Holzscheite (z.B. 20 cm Umfang und weniger) brennen schneller ab und führen kurzzeitig zu höherer Leistung.

Größere Abstände zwischen den Scheiten erhöhen die Abbrandgeschwindigkeit und damit die Leistung, kleinere Abstände oder keine Abstände zwischen den einzelnen Scheiten verringern die Abbrandgeschwindigkeit und damit die Leistung.

Mit einer Füllung Holz wird der Abbrand bei passenden Einstellungen und Randbedingungen ca. 45 bis 50 Minuten lang dauern, bis nachgelegt werden sollte. Dies sind die besten Voraussetzungen für einen guten, effizienten und schadstoffarmen Abbrand. Vermeiden Sie auf jeden Fall übermäßige Aufgabe von Brennstoff – ansonsten kann nicht ausreichend Verbrennungsluft zugeführt werden. Das führt zu einem schlechten und unsauberen Abbrand, zu hohen Emissionen und zudem zu einer sehr geringen Effizienz. Gleiches gilt auch für einen durchgehenden Betrieb in Anheizstellung oder mit geöffneter Anheizklappe.



Bei der ersten Holzauflage nach dem Anheizen lassen Sie am besten 1 bis 2 cm Platz zwischen den einzelnen Scheiten, verringern Sie diesen Abstand bei einer weiteren folgenden Aufgabe, legen Sie ab der dritten Holzauflage die einzelnen Scheite möglichst dicht zusammen.

Ebenso ist mit Holz auch kein stark gedrosselter Schwachlastbetrieb (Dauerbrand) möglich. Bei zu stark verminderter Verbrennungsluft kommt es zu einem unsauberen und nicht effizienten Abbrand unter Luftmangel. Dies führt zu vermehrter Kondensat- und Teerbildung im Heizgasweg im Heizkamineinsatz und im Heizkasten (soweit vorhanden), starker Ruß- und Rauchbildung bis hin zur Verpuffungsgefahr.



Drosseln Sie während des Abbrands niemals die Verbrennungsluft zu stark!
Betreiben Sie den Heizkamineinsatz nicht durchgehend in Anheizstellung (außer bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen)!



Achtung – auch der Türgriff und der Luftschieber werden bei Betrieb heiß! Benutzen Sie unbedingt den mitgelieferten Schutzhandschuh!
Verwenden Sie den Schutzhandschuh ausschließlich für die Bedienung von Türgriff und Luftschieber – der Schutzhandschuh ist nicht geeignet als Sicherheitsausrüstung bei heißen oder glühenden Gegenständen!

Betrieb bei FINA plus mit keramischen Heizgaszügen

Keramische (gemauerte) Heizgaszüge haben die Aufgabe, die aufgenommene Wärmeenergie zeitversetzt abzugeben. Die aufgenommene Wärme wird nicht sofort an den Raum abgegeben, sondern zwischengespeichert und dann mit verminderter Leistung, aber über einen längeren Zeitraum abgegeben.

Je nach Art und Masse der keramischen Heizgaszüge sollten 1 bis 3 Abbrände mit der angegebenen Brennstoffmenge bei Speicherleistung erfolgen, beachten Sie vorrangig die Angaben des Ofenbau-Fachbetriebs.

Legen Sie auch bei einer Anlage mit keramischen Heizgaszügen nicht zu frühzeitig nach, legen Sie erst nach, wenn keine Flammen im Brennraum mehr zu sehen sind.

Deshalb empfehlen wir folgende Betriebsweise:

- Heizen Sie den FINA plus an (siehe „Anheizen“ ab Seite 20).
- Bereiten Sie die passende Brennstoffmenge vor – beachten Sie dabei die zu Ihrem Heizkamineinsatz passenden Brennstoffmengen und die empfohlene Anzahl der Holzscheite:

		FINA plus		
Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA		FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES
IV. Betrieb mit keramischen Heizgaszügen (Verwendung nach TROL, Speicherleistung, ohne Zub. „Guss-Heizkasten“)				
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz	[kg]	5,1	5,1	5,1
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz	[cm]	25	25	25
optimale Anzahl der Holzscheite		4	4	4
optimales Nachlegeintervall, Scheitholz	[min]	57	56	57

- schließen Sie die Verbrennungsluft – hierzu schieben Sie den Lufthebel ganz nach links bis zum Anschlag, ggf. die Anheizklappe im Heizgaszug bleibt weiterhin offen oder öffnen Sie diese,
- öffnen Sie dann die Feuertür vorsichtig und langsam – öffnen Sie die Feuertür keinesfalls zu früh, wenn noch Flammen im Brennraum zu sehen sind, um Austritt von Heizgas und Rauch weitgehend zu vermeiden,
- ziehen Sie das Glutbett flächig auseinander,
- legen Sie den Brennstoff auf das Glutbett – legen Sie den Brennstoff nicht zu dicht, beachten Sie die erforderlichen und maximalen Brennstoffmengen –

legen Sie 2 Holzscheite nebeneinander auf das Glutbett,, legen Sie die weiteren 2 Scheite schräg und quer darüber,

- schließen Sie die Feuerraumtür und
- öffnen Sie den Lufthebel wieder komplett – Luftschieber nach rechts schieben

und

lassen Sie den Luftschieber während des gesamten Abbrands in dieser geöffneten Stellung.

Halten Sie bis zum nächsten Nachlegen die Feuertür geschlossen.



Abb. 4.21 Holzauflage mit 4 Holzscheiten

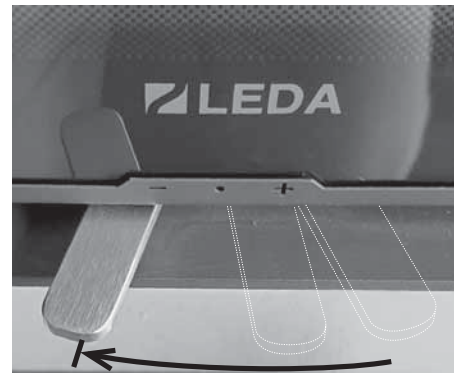


Abb. 4.20 Luftschieber ganz links, Symbol „—“
Verbrennungsluft geschlossen



Abb. 4.22 Luftschieber ganz rechts – bis zum Anschlag –
Verbrennungsluft ganz geöffnet (bei FINA plus
Luftschieber ganz rechts)



Verläuft der Abbrand eher etwas schnell oder zu schnell, können die einzelnen Holzscheite etwas näher zusammen aufgelegt werden –
verläuft der Abbrand eher etwas langsamer, können die einzelnen Holzscheite mit etwas mehr Abstand aufgelegt werden.

Abbrandende

Falls kein Brennstoff mehr nachgelegt werden soll und keine gelblich-weißen Flammen mehr sichtbar sind, kann die Verbrennungsluft komplett geschlossen werden

Damit wird ein unnötiges Durchströmen von Verbrennungsluft und damit Auskühlen der Anlage vermieden.

Hierzu wird der Lufthebel ganz nach links geschoben.

Wird die Verbrennungsluft rechtzeitig geschlossen, bleiben in der Regel Reste der letzten aufgelegten Holzmenge als Holzkohlestücke zurück. Dies ist kein Fehler, sondern Zeichen für rechtzeitiges Schließen der Verbrennungsluft.



Bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen kann es bereits bei zu starkem Drosseln der Lufteinstellung zu Gefahren kommen!



Abb. 4.23 Luftschieber ganz links, Symbol „—“
Verbrennungsluft geschlossen

Schließen Sie am Ende des Abbrands und bei nicht betriebener Feuerstätte immer die Türen des Heizkamineinsatzes und schließen Sie auch die Verbrennungsluft.



Halten Sie auch bei nicht betriebenem Gerät Feuertür und den Verbrennungsluftschieber immer geschlossen!

Der Feuerraum muss immer geschlossen gehalten werden, außer beim Anzünden, beim Nachfüllen von Brennstoff und der Entfernung von Verbrennungsrückständen, um den Austritt von Heizgas zu verhindern.

Weiterheizen nach dem Abbrandende

Bei erneutem Weiterheizen öffnen Sie die Verbrennungsluft komplett bis in die Anheizstellung, indem Sie den Luftschieber ganz nach rechts schieben – über den ersten Anschlag hinaus.

Dadurch wird die Restglut intensiv mit Luft versorgt und zügig zum Glühen gebracht. Auf diese Grundglut kann wieder Brennstoff aufgelegt werden.

Anschließend legen Sie auf wie bereits beschrieben („Betrieb und Nachlegen („Forthheizen“)“ ab Seite 21).



Abb. 4.24 Luftschieber ganz rechts – über den ersten Anschlag hinaus in Anheizstellung – Verbrennungsluft ganz geöffnet (bei FINA plus Luftschieber ganz rechts)

Manuelle Bedienung bei Geräten mit LEDATRONIC

Im Falle eines Stromausfalls kann es beispielsweise erforderlich sein, das Verbrennungsluft-Ventil des Heizkamineinsatzes per Hand zu bedienen. Das Verbrennungsluftventil befindet sich bei Geräten mit LEDATRONIC nicht im Heizkamineinsatz, sondern an der VSR-Box innerhalb der Verbrennungsluftleitung.



Lassen Sie sich bei der Einweisung / Inbetriebnahme durch den Fachbetrieb auch den Einbauort, sowie die Not-Bedienung der Verbrennungsluftklappe zeigen.

Der Stellmotor ① der VSR-Box ist mit einer Magnet-Kupplung ausgestattet, die eine einfache manuelle Not-Bedienung ermöglicht.

Dafür wird der Kupplungsschlüssel (kleiner orange-farbiger/durchsichtiger Kunststoff-Clip) vom Stellmotor abgenommen - der Kupplungsschlüssel ist lediglich auf die Drehachse des Stellmotors aufgesteckt und kann an einer Seite vom Motor abgezogen werden.

Der Kupplungsschlüssel besitzt auf der Unterseite einen Magneten ②.

Soll der Stellmotor für eine manuelle Bedienung ausgekuppelt / entriegelt werden, legen Sie den Kupplungsschlüssel mit dem Magnet direkt auf die gekennzeichnete Kupplungsfläche des Stellmotors ③.

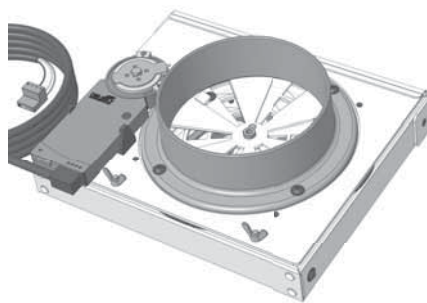


Abb. 4.25 VSR-Box mit Stellmotor bei Geräten mit LEDATRONIC

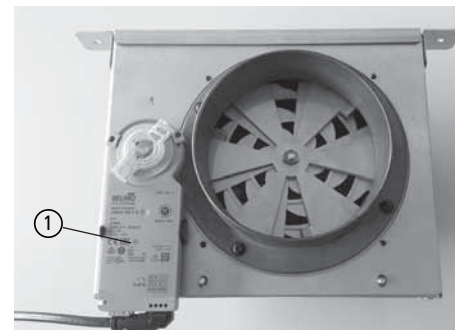


Abb. 4.26 VSR-Box mit Stellmotor bei Geräten mit LEDATRONIC

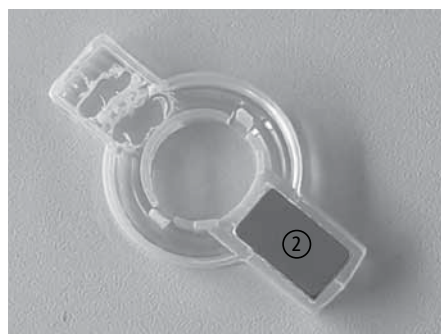


Abb. 4.27 Kupplungsschlüssel-Unterseite für den Stellmotor bei Geräten mit LEDATRONIC



Abb. 4.28 Kupplungsschlüssel für den Stellmotor bei Geräten mit LEDATRONIC

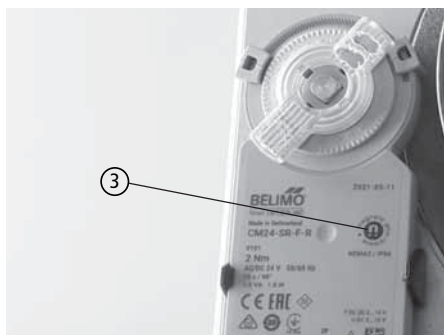


Abb. 4.29 Kupplungsfläche auf dem Stellmotor

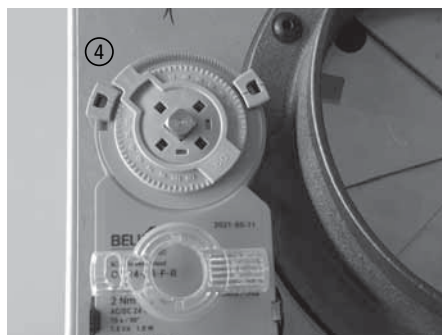


Abb. 4.30 Motorstellung links, Luftventil geschlossen

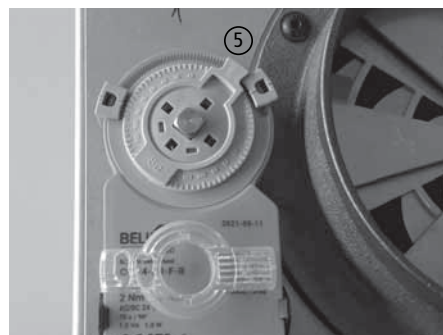


Abb. 4.31 Motorstellung rechts, Luftventil in Anheizstellung

Es ist ein leichtes Klicken zu hören und der Motor werden. Lässt sich der Stellmotor nicht sofort entriegeln, dann nehmen Sie den Kupplungs- den Stellmotor.

Bei entriegeltem Stellmotor kann die Verbren- eingestellt werden, dabei ist:

- Motor bis zum linken Anschlag gedreht ④
– Luftventil komplett geschlossen
- Motor bis zum rechten Anschlag gedreht ⑤
– Luftventil komplett geöffnet in Anheizstellung
- Motor ungefähr in Mitte bis minimal über Mitte ⑥ – Luftventil für den normalen Heizbetrieb geöffnet (Nennwärmeleistung).

Bitte beachten Sie hierzu auch die Informationen der Bedienungsanleitung der LEDATRONIC.



Abb. 4.32 Kupplung entriegelt

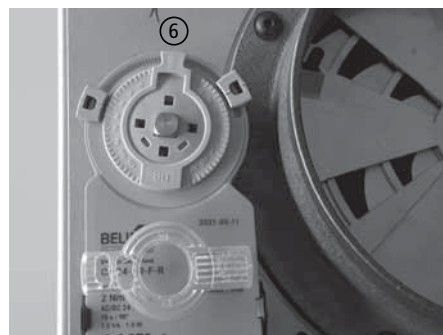


Abb. 4.33 Motorstellung ca. Mitte, Luftventil für normalen Heizbetrieb geöffnet

Außerbetriebnahme im Störfall

Im Falle eines größeren Problems kann es möglicher Weise erforderlich werden, den Heizkamineinsatz außer Betrieb zu nehmen.

Verschließen Sie die Verbrennungsluft nicht komplett. Entnehmen Sie gegebenenfalls den größten Teil des Brennstoffs und der Glut und füllen Sie diese Reste in einen geeigneten Metalleimer.

Stellen Sie diesen Metalleimer unbedingt ins Freie, achten Sie auf eine ausreichende Entfernung zu brennbaren Gegenständen, stellen Sie den Eimer auf eine nicht brennbare Unterlage, z.B. gepflasterter Bereich, Stein, Beton. Vermeiden Sie damit zusätzliche Gefahren und Schäden durch den heißen Eimer und möglicher Weise noch brennende Rückstände.

Im Falle eines Schornsteinbrands befolgen Sie unbedingt die empfohlenen Hinweise, „2.9 Richtiges Verhalten bei einem Schornsteinbrand“ auf Seite 10.

4.5 Reinigung und Wartung



Die Reinigung und Wartung kann nur bei einem kalten Gerät vorgenommen werden!

Regelmäßige Wartung und Prüfung

Um die erforderliche Sicherheit, die richtige Funktion und auch die Langlebigkeit des FINA zu erreichen, müssen wiederkehrend und regelmäßig alle Bauteile, Komponenten und Bereiche der Feuerstätte kontrolliert und gewartet werden.

Über die erforderliche regelmäßige Kontrolle und Wartung hinaus, empfehlen wir während der Zeiten, in denen die Feuerstätte betrieben wird, insbesondere folgende Prüf- und Wartungsvorgaben:

FINA / FINA plus					
mindestens erforderliche Wartungs- und Prüfungsarbeiten	vor jedem Betrieb	jede Woche Betrieb	jeden Monat Betrieb	bei Bedarf	jährlich
Überprüfen der Sichtscheibe der Feuertür auf Beschädigung (Sichtkontrolle)	X	X	X	X	X
Überprüfen der Türdichtungen auf Beschädigung (Sichtkontrolle)	X	X	X	X	X
Überprüfen der Türscharniere, der Sicherungsschrauben und ggf. Befestigen gelöster Schrauben	X	X	X	X	X
Überprüfen der Befestigung des Türgriffs und ggf. Befestigen	X	X	X	X	X
Überprüfen des Verbrennungsluftventils und des Verbrennungslufthebels	X	X	X	X	X
Funktionsprüfung des Türkontaktschalters (bei Geräten mit LT)	X	X	X	X	X
Funktionsprüfung der Temperaturanzeige der Heizgase (bei Geräten mit LT)	X	X	X	X	X
Kontrolle auf Fehlermeldungen und Störungsanzeigen, Funktionskontrolle der Regelung (bei Geräten mit LT)	X	X	X	X	X
Kontrolle der Eintrittsöffnungen für die Verbrennungsluft und ggf. der Verbrennungsluftleitung	X	X	X	X	X
Überprüfen sämtlicher Reinigungsöffnungen in Heizgasrohren, Guss-Heizkasten, Verbindungsstück und Schornstein und ggf. Verschließen	X	X	X	X	X
Überprüfung aller ggf. angeschlossenen Feuerstätten (Mehrfachbelegung) auf korrekten Zustand, geschlossene Feuerraumverschlüsse sowie auf geschlossene Verbrennungsluftöffnungen aller nicht in Betrieb befindlicher Feuerstätten	X	X	X	X	X
Überprüfen des Schornsteins auf Verstopfung / Verschluss insbesondere nach längeren Stillstandszeiten der Feuerstätte (Betriebsunterbrechung)	X			X	
Reinigen der Sichtscheibe der Feuertür		X		X	X
Entnehmen von überschüssiger Asche			X	X	X
Kontrolle der Feuerraumauskleidung			X	X	X
Reinigen und Überprüfen der Umlenkungen und der Nachverbrennungszone				X	X
Reinigen und Überprüfen des Bereichs unter dem Brennraumboden im Heizkamineinsatz (Luftverteilung und Luftvorwärmkammer)				X	X
Reinigen und Überprüfen ggf. der keramischen Heizgaszüge				X	X
Reinigen und Überprüfen der Heizgasrohre, der Anschlüsse, Verbindungsstellen, Reinigungsöffnungen und ggf. des Verbindungsstücks (Abgasrohrs)				X	X
Reinigen und Überprüfen des Schornsteins (durch Schornsteinfeger / Schornsteinfegerin)				X	X

Der FINA und der Guss-Speicheraufsatz, der Guss-Heizkasten oder die keramischen Heizgaszügen müssen mindestens einmal im Jahr oder bei Bedarf auch öfter gereinigt werden, um einen wirtschaftlichen und einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. Viele der erforderlichen Arbeiten sollten durch den Fachbetrieb durchgeführt werden.



Wir empfehlen hierfür den Abschluss eines Wartungsvertrags mit dem Fachbetrieb.

Entaschen

Nur bei zu viel Rückständen im Brennraum, sollte lose Asche entnommen werden. Das Aschebett darf sich höchstens bis zur Unterkante der Feuerraumöffnung ② aufbauen. Lose Holzkohlestücke können sich auch darüber befinden, sofern sie nicht herausfallen.

Die Asche sollte jedoch niemals komplett entnommen werden, optimal ist ein Ascheniveau zwischen 3-4 cm ①.

Das Abtragen der Asche vom Feuerraumboden (Schamottestein, ③) kann mit einem herkömmlichen Kehrblech aus Metall oder einer Asche- oder Kohlschaufel erfolgen.

Flugasche und möglicherweise anhaftende Rußschichten in der Nachverbrennungszone des Heizkamineinsatzes, im Guss-Speicheraufsatz, insbesondere im Bereich der ersten Speichersteinen, in den Heizgasrohren und im Guss-Heizkasten bis in den Heizgasanschluss ausgebürstet und 3 bis 4 Mal pro Jahr (bei Bedarf auch öfter) entfernt werden. Beim FINA lässt sich die Heizgasumlenkung, beim D-Adapter beide Umlenkungen entnehmen.

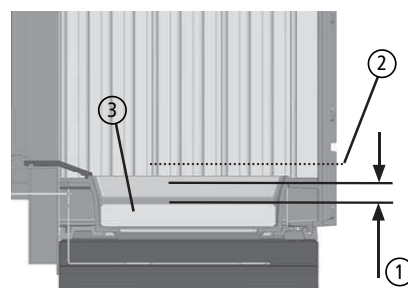


Abb. 4.34 Aschebett, Ascheniveau

Umlenkungen ein- und ausbauen (nur bei FINA (D) mit D-Adapter)



Bei FINA mit LEDATRONIC muss unbedingt vor Austausch oder Reinigung der Umlenkungen der Temperaturfühler herausgezogen werden.

Ist Ihr Heizkamineinsatz mit der Verbrennungsluft-Regelung LEDATRONIC ausgestattet, ziehen Sie vor dem Ausbau und der Reinigung der Umlenkungen das Heizgasthermoelement ④ aus dem Gerät heraus.

Dazu lösen Sie die Verschraubung ② auf der einen Seite der Abdeckblende ① etwas

und lösen Sie auf der anderen Seite die Verschraubung ③ ganz,

nun können Sie die Abdeckblende vorsichtig entnehmen.

Ziehen Sie das Thermoelement ④ ein Stück aus dem Gerät heraus, damit die Umlenkungen entnommen werden können.

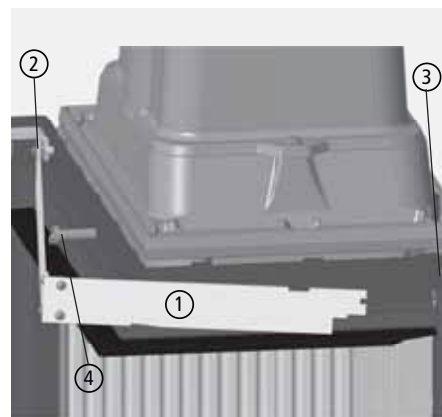


Abb. 4.35 Lösen der Abdeckblende, Herausziehen des Thermoelements bei Geräten mit LEDATRONIC

Die Umlenkungen (2 kleinere oben ⑤ und 1 breitere unten ⑥) können jeweils vom Brennraum aus eingebaut, bzw. über den Brennraum entnommen werden.

Zum Einbau vom Brennraum aus die Umlenkungen jeweils schräg halten, über die seitlichen Auflagen heben, in die entsprechende Position drehen und auf den Auflagen ablegen.

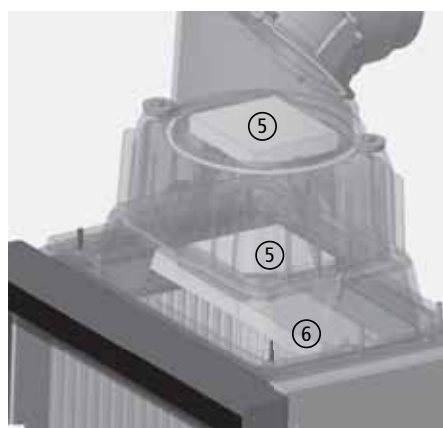


Abb. 4.36 Umlenkungen einsetzen

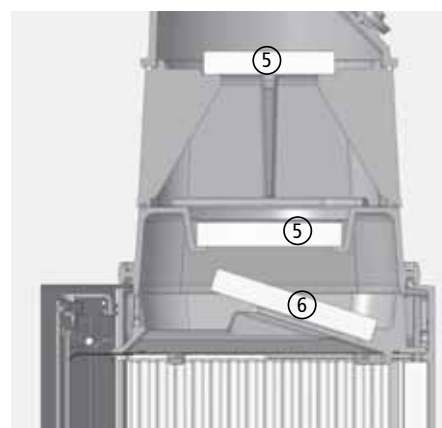


Abb. 4.37 Lage der Umlenkungen

Entnehmen des Brennraumbodens

Um den Bereich der Luftvorwärmkammer, unterhalb des Brennraumbodens oder das Luftventil und die Lufthebelmechanik zu reinigen und zu warten, lassen sich die Bodensteine und das Bodenblech aus dem Gerät herausnehmen.

Entnehmen Sie unbedingt Asche und sonstige Verbrennungsrückstände vor dem Entnehmen des Brennraumbodens - so vermeiden Sie, dass Asche und Holzkohlereste auf das Bodenluftventil fallen und die Mechanik unnötig verunreinigen.

Die Bodensteine ⑦ sind lose eingelegt und können wenn nötig nach oben angehoben werden. Das darunter liegende Bodenblech ⑧ kann ebenfalls nach oben angehoben und entnommen werden.

Im Bodenblech befindet sich dafür ein Griffloch.

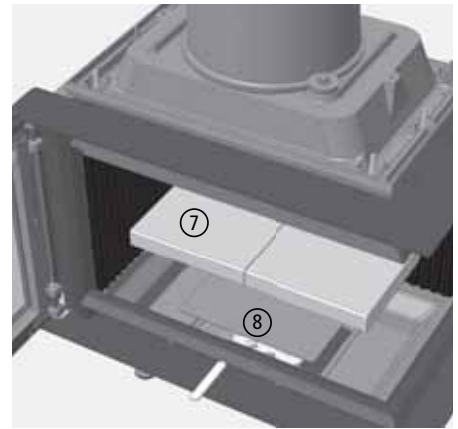


Abb. 4.38 Bodensteine und Bodenblech

Reinigen des FINA mit Guss-Speicheraufsatzes

Ist der FINA mit einem FINA mit Guss-Speicheraufsatz ausgestattet, muss auch die Heizgasführung dort wiederkehrend kontrolliert werden.

Der FINA mit Guss-Speicheraufsatz ist weitgehend wartungsfrei aufgebaut, dennoch muss der Heizgasweg gereinigt werden, sofern der freie Querschnitt für die Heizgase durch zu viel Ruß entsprechend reduziert wäre.



Abb. 4.39 Lage der Speicherplatten und Gewindestangen

Reinigen der Sichtscheibe(n)

Ein Beschlagen der Glasscheibe lässt sich auf Dauer nicht vollständig vermeiden. Der FINA besitzt jedoch eine Scheibenspülung, die eine schnelle Verunreinigung der Glaskeramikscheibe verhindert.

Beim Anheizen und bei Verwendung von feuchtem Holz, von zu großen Holzstücken oder bei ungenügenden Schornsteinbedingungen schlägt sich Kondensat aus den Brenngasen auf der Scheibe ab und Rußpartikel setzen sich vermehrt fest. Hierdurch kommt es zu einer merklich stärkeren und schnelleren Verschmutzung der Scheibe.



Die Reinigung und Wartung kann nur bei einem kalten Gerät vorgenommen werden!

Die Glaskeramikscheibe sollte nur trocken gereinigt werden, um eine Verunreinigung der Scheibenleisten und Dichtprofile zu verhindern. Wir empfehlen kratzfreie Reinigungsschwämme, z.B. Trockenreiniger-Schwamm Dry Wiper von Schott, CeraKlar von abraço oder vergleichbare Produkte.



Die Reinigung der Glaskeramikscheibe sollte unbedingt trocken erfolgen!

Die Glaskeramikscheibe darf auf keinen Fall mit ätzenden oder scheuernden Mitteln behandelt werden. Zu beachten ist hierbei, dass die Oberfläche der Glaskeramikscheibe relativ leicht verkratzt werden kann.

Die Dichtung der Scheibe muss beim Reinigen trocken gehalten werden, damit sie ihre Elastizität behält. Durch Kondensat oder Reinigungsmittel verhärtete Dichtungen gewährleisten nicht mehr die nötige Bewegungsfreiheit für die Glaskeramikscheibe. Dies kann zur Beschädigung der Scheibe führen.

Reinigen des Scheiben-Zwischenraums bei FINA F oder FINA DS

Durch Kondensat oder Ausdünstungen können sich auch zwischen den beiden Sichtscheiben Verunreinigungen auf dem Glas nieder schlagen. Zur Reinigung dieses Bereichs lässt sich die innere Scheibe ausbauen.

- Schrauben Sie hierzu den oberen und die 4 seitlichen Glashalter ab (Innensechskant, 4 mm), halten Sie dabei die Sichtscheibe fest, den unteren Glashalter lockern Sie nur, dieser Glashalter wird nicht entfernt, die Sichtscheibe kann auf dem unteren Glashalter stehen bleiben,
- entnehmen Sie die innere Sichtscheibe und reinigen Sie die verschmutzten Bereiche,
- befestigen Sie die Glashalter wieder – achten Sie auf korrekte Lage der Dichtungen, der Sichtscheibe und der Dichtstreifen auf den Glashaltern.

Reinigen des Guss-Heizkastens

Ist der FINA mit einem Guss-Heizkasten ausgestattet, muss auch die Heizgasführung dort wiederkehrend kontrolliert werden. Der Guss-Heizkasten besitzt dafür im Boden eine Reinigungsöffnung. Auch über die beiden Anschlussstutzen oben kann der Guss-Heizkasten gereinigt werden.

4.6 Checkliste bei Störungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Das Feuer brennt schlecht oder Sichtscheibe verschmutzt schnell	Holz zu feucht	▪ Überprüfen; max. Restfeuchte 20 %
	Falscher Brennstoff, zu wenig oder zu viel Brennstoff	▪ Nur den Brennstoff verwenden, der für das Gerät geeignet und zugelassen ist (siehe „4.1 Brennstoffe“ auf Seite 12), ▪ Brennstoffmenge nach Angabe in dieser Anleitung (siehe „4.1 Brennstoffe“ auf Seite 12)
	Holzzscheite zu groß oder deutlich zu viel zu kleine Holzstücke	▪ Holzzscheite sollten mindestens ein -, besser mehrmals gespalten sein, ▪ möglichst keine Rundlinge verwenden, ▪ möglichst nicht zu wenig und zu große Holzstücke verwenden, ▪ max. Umfang der Scheite nach Angabe kontrollieren (siehe „4.1 Brennstoffe“ auf Seite 12), ▪ bei ausreichendem oder schon starkem Schornsteinzug möglichst nicht zu viel Anmachholz verwenden.
	Schornsteinzug zu schwach: (Mindestförderdruck für Feuerstätte und Verbrennungsluftversorgung berücksichtigen)	▪ Probetrieb durchführen und anliegenden Unterdruck messen, ▪ Abgasanlage auf Dichtheit überprüfen, ▪ Lockfeuer im Schornstein entfachen, ▪ offen stehende Türen anderer am Schornstein angeschlossener Geräte dicht schließen, ▪ Verbrennungsluftöffnungen von nicht in Betrieb befindlichen weiteren Feuerstätten am gleichen Schornstein dicht verschließen, ▪ undichte Schornstein-Reinigungsöffnungen abdichten, ▪ Verbindungsstück überprüfen und ggf. reinigen.
	Verbrennungsluft nicht ausreichend	▪ Wohnungslüftungsanlage oder Dunstabzugshaube überprüfen, ggf. Fenster öffnen, ▪ ggf. Ihren Fachbetrieb verständigen.

Störung	Ursache	Abhilfe
	Schornsteinzug zu stark, insbes. beim Anheizen bereits zu stark: (Maximalförderdruck für Feuerstätte und Verbrennungsluftversorgung berücksichtigen)	■ Probebetrieb durchführen und anliegenden Unterdruck durch Fachbetrieb während mindestens eines gesamten Abbrands messen lassen. ■ Lassen Sie die Einstellungen des Volumenstromreglers überprüfen, lassen Sie ggf. den Volumenstromregler einstellen und damit die Feuerstätte auf die Schornsteinverhältnisse anpassen. ■ Schornsteinsituation überprüfen lassen, ggf. Mündungssituation anpassen. ■ Passen Sie die Brennstoffgröße an, verwenden Sie etwas größere Stücke, vermeiden Sie zu klein gespaltene Holzscheite. ■ Legen Sie nicht zu früh und zu schnell nach, verlängern Sie die Zeitspanne zwischen dem Abbrandende und dem Nachlegen.
Das Feuer brennt schnell oder zu schnell, Sichtscheibe verschmutzt schnell	Einhand-Luftregler zu früh oder zu weit geschlossen	■ nicht schließen, bevor das Feuer heruntergebrannt ist, ■ Verbrennungsluftregler etwas weiter öffnen, ■ keine Drosselung bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen vornehmen.
	falsche Einstellung des Volumenstromreglers	■ Einstellung durch Fachbetrieb nach Vorgaben der Aufstellanleitung durchführen lassen, ■ Anpassungen je nach Schornsteinsituation durch Fachbetrieb vornehmen lassen.
	falsche Position der Speichersteine im Guss-Speicheraufsatz	■ Speichersteine durch Fachbetrieb überprüfen und ggf. korrigieren lassen
	Falscher Brennstoff, zu klein gespaltener oder eine zu große Menge an kleinen Brennstoff-Stücken	■ Nur den Brennstoff verwenden, der für das Gerät geeignet und zugelassen ist (siehe „4.1 Brennstoffe“ auf Seite 12), ■ Brennstoffmenge nach Angabe in dieser Anleitung (siehe „4.1 Brennstoffe“ auf Seite 12)
	Schornsteinzug zu stark: (Maximalförderdruck für Feuerstätte und Verbrennungsluftversorgung berücksichtigen)	■ Probebetrieb durchführen und anliegenden Unterdruck durch Fachbetrieb während mindestens eines gesamten Abbrands messen lassen. ■ Lassen Sie die Einstellungen des Volumenstromreglers überprüfen, lassen Sie ggf. den Volumenstromregler einstellen und damit die Feuerstätte auf die Schornsteinverhältnisse anpassen. ■ Schornsteinsituation überprüfen lassen, ggf. Mündungssituation anpassen. ■ Passen Sie die Brennstoffgröße an, verwenden Sie etwas größere Stücke, vermeiden Sie zu klein gespaltene Holzscheite. ■ Legen Sie nicht zu früh und zu schnell nach, verlängern Sie die Zeitspanne zwischen dem Abbrandende und dem Nachlegen.
Kondensatbildung	Hoher Temperaturunterschied im Brennraum	■ Tür in der Anheizphase anlehnen. Gerät dabei nicht unbeaufsichtigt lassen!
	Anheizphase zu lang	■ Lufthebel in Anheizstellung bringen, ■ Anheizklappe im Heizgaszug beim Anheizen öffnen (nur N-Variante).
	Holz zu feucht	■ Holzfeuchte überprüfen; max. 20 % (siehe „4.1 Brennstoffe“ auf Seite 12).
Rauchbelästigung	Schornsteinzug zu schwach: (Mindestförderdruck für Feuerstätte und Verbrennungsluftversorgung berücksichtigen)	■ Probebetrieb durchführen und anliegenden Unterdruck messen, ■ Abgasanlage auf Dichtheit überprüfen, ■ Lockfeuer im Schornstein entfachen, ■ offen stehende Türen anderer am Schornstein angeschlossener Geräte dicht schließen, ■ Verbrennungsluftöffnungen von nicht in Betrieb befindlichen weiteren Feuerstätten am gleichen Schornstein dicht verschließen, ■ undichte Schornstein-Reinigungsöffnungen abdichten, ■ Verbindungsstück überprüfen und ggf. reinigen.
	Brennstoff nicht heruntergebrannt	■ Brennstoff grundsätzlich nur nachlegen, wenn im Gerät keine sichtbare „gelbe“ Flamme mehr vorhanden ist.

4.7 Grundlegende Anforderungen an den Aufstellraum

Für die Aufstellung von Feuerstätten gelten Anforderungen an den Aufstellraum. Dies ist ebenfalls bei bereits bestehenden Feuerstätten zu beachten, wenn z.B. der Aufstellraum anderweitig genutzt werden soll, sich das Gebäude von der Nutzung oder Aufteilung ändert, oder weitere Feuerstätten zusätzlich aufgestellt werden sollen.

Hierzu sind die jeweiligen gesetzlichen und baurechtlichen Vorgaben zu beachten, insbesondere die Feuerungsverordnung und die Landesbauordnung.

Wärmebedarf / Heizlast

Die Wärmeleistung der Einzelraumfeuerungsanlage muss sich am Wärmebedarf des Aufstellraums (Heizlast) orientieren. (Anforderung der 1. BImSchV und zugeh. Auslegungsfragen des LAI)

Eine Feuerstätte kann nur dann gut und wirtschaftlich betrieben werden, wenn ihre Wärmeleistung an die gegebenen Wärmebedarfsverhältnisse (Heizlast) und die Bedürfnisse des Betreibers angepasst ist.

Deshalb ist eine Heizlastberechnung oder eine geeignete individuelle Vereinbarung sinnvoller Weise Grundlage der Planung.

Soll der Aufstellraum z.B. in Hinblick auf Größe / Volumen, Luftdurchlässigkeit der Außenwände oder Wärmedämmeigenschaften verändert werden, muss der sich dadurch geänderte Wärmebedarf / Heizlast des Aufstellraums auch für den Betrieb der Feuerstätte berücksichtigt werden.

Verbrennungsluftversorgung

Der Aufstellraum einer Feuerstätten, die ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum entnimmt, muss in Hinblick auf seine Außenflächen / Umfassungsflächen dazu geeignet sein, den erforderlichen Verbrennungsluftvolumenstrom der Feuerstätte durch Undichtigkeiten oder konkret dafür vorgesehene Öffnungen aus dem Freien ungehindert einströmen zu lassen.

Soll der Aufstellraum z.B. in Hinblick auf Luftdurchlässigkeit der Außenwände oder der Fenster- Außentürflächen verändert werden, muss die sich dadurch geänderte Ausführung in jedem Fall auch für den Betrieb der Feuerstätte berücksichtigt werden.

Bei der Verbrennungsluftversorgung aus dem Aufstellraum bzw. Raumlufthverbund ist eine ausreichende Luftzufuhr in den Raum sicher zu stellen. Durch den Betrieb der Feuerstätte darf der hygienisch erforderliche Mindestluftwechsel für das Gebäude nicht beeinträchtigt werden.

Die erforderlichen Verbrennungsluftvolumenströme weiterer Feuerstätten oder die Volumenströme von Ablufteinrichtungen im Aufstellraum der Feuerstätte oder im Verbrennungsluftverbund sind bei der erforderlichen Verbrennungsluftversorgung zu berücksichtigen.

Je nach Bundesland kann ein Nachweis der Verbrennungsluftversorgung erforderlich sein.

Räume mit luftabsaugenden Einrichtungen



Luftabsaugende Anlagen, die zusammen mit Feuerstätten im selben Raum oder Raumlufthverbund betrieben werden, können die Verbrennungsluftversorgung stören und damit Probleme verursachen!

Der gemeinsame Betrieb von Lüftungsanlagen und Feuerstätten ist deshalb nicht ohne entsprechend geeignete Maßnahmen zulässig. Entlüftungsanlagen oder Absauggebläse, die im selben Raum oder Raumlufthverbund betrieben werden, können darüber hinaus auch Probleme verursachen.

Gemäß Feuerungsverordnung sind zusätzliche Sicherheitseinrichtungen vorzusehen. Zur Überwachung empfehlen wir als bauaufsichtlich zugelassene Sicherheitseinrichtung den LEDA-Unterdruck-Controller LUC.

(siehe hierzu auch § 4 Absatz 2 MFeuV – zu beachten sind darüber hinaus ggf. auch weitergehende landesspezifische Anforderungen)

Räume, in denen keine Feuerstätten aufgestellt werden dürfen

Feuerstätten dürfen nicht in notwendigen Treppenträumen (Flucht- und Rettungswege), in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie und in notwendigen Fluren (Flucht- und Rettungswege), sowie in Garagen aufgestellt werden.
(siehe hierzu auch § 4 Absatz 1 MFeuV – zu beachten sind darüber hinaus ggf. auch weitergehende landesspezifische Anforderungen)

Luftfeuchtigkeit, Feuchträume und Aufstellung im Freien

Der FINA ist für den Betrieb in gewöhnlichen Wohnräumen vorgesehen.

Die hitzebeständige Lackierung des FINA ist kein Wasser-, Nässe- oder Feuchtigkeitsschutz. Aus diesem Grunde sind Aufstellräume mit hoher Luftfeuchtigkeit, Aufstellräume oder Aufstellorte mit Spritzwasser o.ä., Aufstellorte im Freien, Aufstellräume mit starken und schnellen Temperaturwechseln nicht geeignet.

Luftqualität und Schwebstoffe

Der Aufstellraum muss eine entsprechend gute Luftqualität aufweisen und darf keine nachteilig wirkenden Schwebstoffe enthalten.

Der FINA ist für die Verwendung in einer Bauart nach TROL vorgesehen. Wird der FINA in einem Warmluftofen, in einer Warmluftschwerkraftheizung oder einer Feuerstätte über 2 Geschosse verwendet, wird innerhalb der Heizkammer der Feuerstätte Raumluft aufgewärmt und dem Raum als Zuluft wieder zugeführt. Dieses Funktionsprinzip setzt voraus, dass in der Raumluft entsprechend wenig Schwebstoffe enthalten sind.

Insbesondere Schwebstoffe und andere Bestandteile der Raumluft, die bei Temperaturen im Bereich von 30°C bis ca. 100°C reagieren, verschwelen oder sich chemisch nachteilig verändern, können Probleme, wie Gerüche, Ablagerungen oder besondere schwarze Ablagerungen („fogging“) verursachen, aber auch gesundheitsschädliche Verbindungen / Reaktionen hervorrufen.

Gemeinsamer Betrieb von mehreren Feuerstätten

Werden mehrere Feuerstätten für feste Brennstoffe aufgestellt, die gleichzeitig betrieben werden können, ist die Summe der Nennwärmeleistung aller Feuerstätten zu beachten.

Ab einer Gesamt-Nennwärmeleistung von mehr als 100 kW müssen die Feuerstätten dann in besonderen Heizräumen aufgestellt werden, an die baurechtlich erhebliche Anforderungen gestellt werden. Hierbei ist die Nennwärmeleistung aller Feuerstätten unabhängig ihrer Bauart und ihres Brennstoffs zu berücksichtigen.

Für Feuerstätten, die mit festen Brennstoffen betrieben werden, ist darüber hinaus eine Obergrenze der Summe der Nennwärmeleistungen von 50 kW zu berücksichtigen. Sollen in einem Aufstellraum zu einer bestehenden Festbrennstoff-Feuerstätte z.B. noch zwei weitere Feuerstätten aufgestellt werden, ist also die Summe der Nennwärmeleistungen aller Festbrennstoff-Feuerstätten zu beachten – diese darf nicht höher als 50 kW sein – sowie die Summe aller Feuerstätten (unabhängig des Brennstoffs) – diese darf nicht über 100 kW liegen.

Liegt die Gesamt-Nennwärmeleistung über 50 kW bzw. 100 kW, ist die Aufstellung der Feuerstätten in einem gewöhnlichen Aufstellraum nicht zulässig. Möglich wäre das lediglich in einem Heizraum.

So ein Heizraum darf nicht anderweitig genutzt werden, ausgenommen zur Aufstellung von Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe, Wärmepumpen, Blockheizkraftwerke, ortsfesten Verbrennungsmotoren und für zugehörige Installationen sowie zur Lagerung von Brennstoffen.

Heizräume dürfen nicht mit Aufenthaltsräumen, ausgenommen solchen für das Betriebspersonal, sowie mit notwendigen Treppenträumen, Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und dem Ausgang ins Freie, Sicherheitsschleusen und Vorräumen von Feuerwehraufzügen in unmittelbarer Verbindung stehen.

Heizräume müssen mindestens einen Rauminhalt von 8 m³ und eine lichte Höhe von 2 m haben, einen Ausgang besitzen, der ins Freie führt oder in einen Flur, der die Anforderungen an notwendige Flure erfüllt. Heizräume müssen zudem Türen haben, die in Fluchtrichtung aufschlagen.

Wände, ausgenommen nichttragende Außenwände, und Stützen von Heizräumen sowie Decken über und unter ihnen müssen feuerbeständig sein. Öffnungen in Decken und Wänden müssen, soweit sie nicht unmittelbar ins Freie führen, mindestens feuerhemmende und selbstschließende Abschlüsse haben.

Heizräume müssen zur Raumlüftung jeweils eine obere und eine untere Öffnung ins Freie mit einem Querschnitt von mindestens je 150 cm² oder Leitungen ins Freie mit strömungstechnisch äquivalenten Querschnitten haben.

Lüftungsleitungen für Heizräume müssen eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten haben, soweit sie durch andere Räume führen, ausgenommen angrenzende, zum Betrieb der Feuerstätten gehörende Räume, die die entsprechenden Anforderungen erfüllen. Die Lüftungsleitungen dürfen mit anderen Lüftungsanlagen nicht verbunden sein und nicht der Lüftung anderer Räume dienen.

Lüftungsleitungen, die der Lüftung anderer Räume dienen, müssen, soweit sie durch Heizräume führen, eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten haben und ohne Öffnungen sein.

(siehe hierzu auch § 6 MFeuV - zu beachten sind darüber hinaus ggf. auch weitergehende landesspezifische Anforderungen)

5. Ersatz- und Verschleissteile



Es dürfen nur Original-Bauteile bzw. Ersatzteile des Herstellers verwendet werden! Benötigtes Zubehör und Ersatzteile bekommen Sie über Ihren Fachgroßhandel.

5.1 Einzelteile der Feuerraumauskleidung FINA

FINA / FINA plus Feuerraumauskleidung				FINA			FINA plus		
				F	DS	ES	F	DS	ES
Pos.	Bezeichnung	Ident-Nr.	Größe [mm]	benötigte Anzahl pro Gerät					
①	Brennraumauskleidung, Gussplatte seitlich, geschlossen, schwarz lackiert (KE2017-140)	1005-04346							
	Brennraumauskleidung, Gussplatte seitlich geschlossen, gelb emailliert (KE2017-140)	1005-04347		2	2	–	–	2	–
	Brennraumauskleidung, Gussplatte seitlich m. Luftöffnung, schwarz lackiert (KE2017-145)	1005-04373		–	–	1	2	–	1
	Brennraumauskleidung, Gussplatte seitlich m. Luftöffnung, gelb emailliert (KE2017-145)	1005-04374							
②	Brennraumauskleidung, Gussplatte hinten, 65 F, schwarz lackiert (KE2017-150)	1005-04348							
	Brennraumauskleidung, Gussplatte hinten, 65 F, gelb emailliert (KE2017-150)	1005-04349		2	–	–	2	–	–
③	Brennraumauskleidung, Gussplatte hinten, 65 ES, schwarz lackiert (KE2017-160)	1005-04350							
	Brennraumauskleidung, Gussplatte hinten 65 ES, gelb emailliert (KE2017-160)	1005-04351		–	–	2	–	–	2
④	Dämmplatte 1, Vermiculite	1005-04352	150 x 332	4	–	1	2	–	1
⑤	Dämmplatte 2, Vermiculite	1005-04353	198 x 332	1	–	1	1	–	1
⑥	Bodensteine, (1 Satz = 2 Steine)	1005-04354		1 Satz	1 Satz	1 Satz	1 Satz	1 Satz	1 Satz
⑧	Umlenkung unten, Vermiculite (nur bei Geräten mit D-Adapter)	1005-04356	398 x 180	1	1	1	–	–	–
⑨	Umlenkung oben, Vermiculite (nur bei Geräten mit D-Adapter)	1005-04355	155 x 140	1	1	1	–	–	–



Die Feuerraumauskleidung bei FINA F und FINA plus F unterscheiden sich durch die seitliche Luftführung. Die seitlichen Gussplatten des FINA F sind geschlossen, dahinter befindet sich je eine Dämmplatte, die seitlichen Gussplatten des FINA plus F besitzen Luftöffnungen und dahinter wird keine seitliche Vermiculit-Dämmplatte eingesetzt.

5.2 Feuerraumauskleidung FINA / FINA plus F

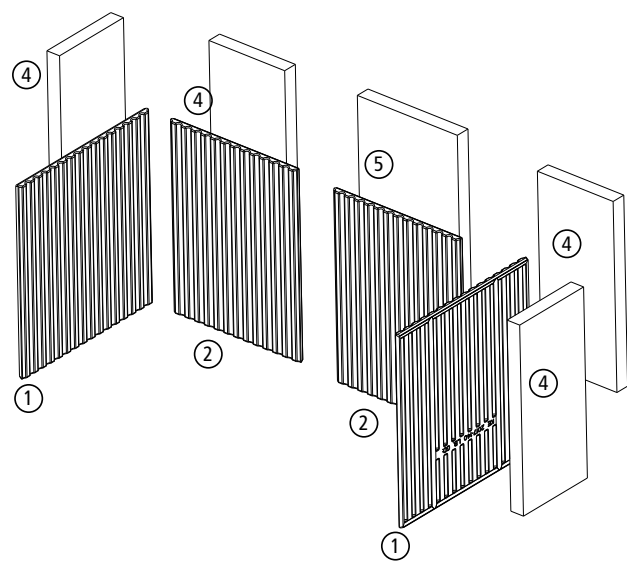


Abb. 5.1 Feuerraumauskleidung FINA / FINA plus F

5.3 Feuerraumauskleidung FINA / FINA plus DS

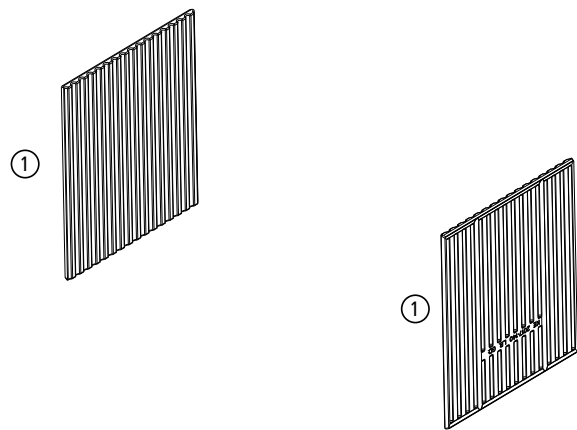


Abb. 5.2 Feuerraumauskleidung FINA / FINA plus DS

5.4 Feuerraumauskleidung FINA / FINA plus ES

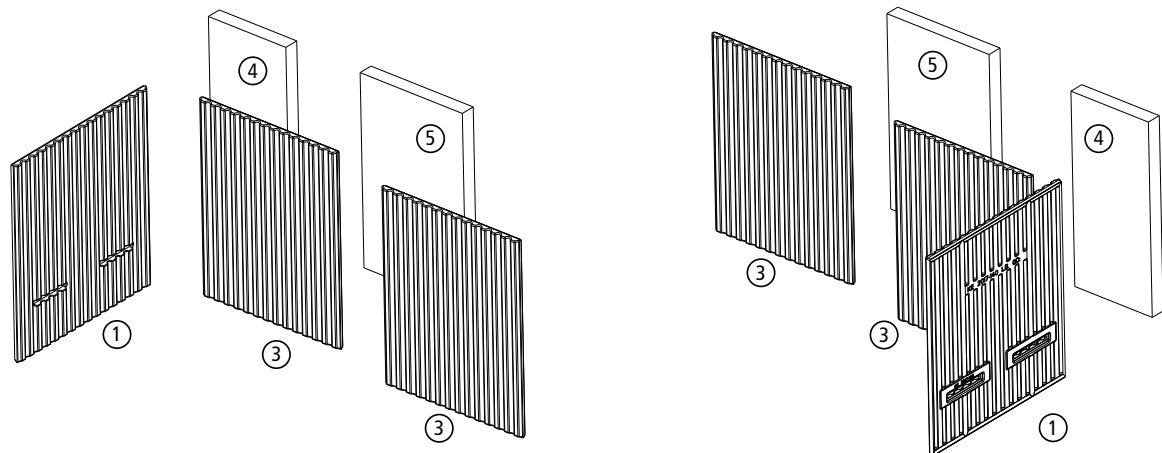


Abb. 5.3 Feuerraumauskleidung FINA / FINA plus ES

5.5 Bodensteine und Umlenkungen

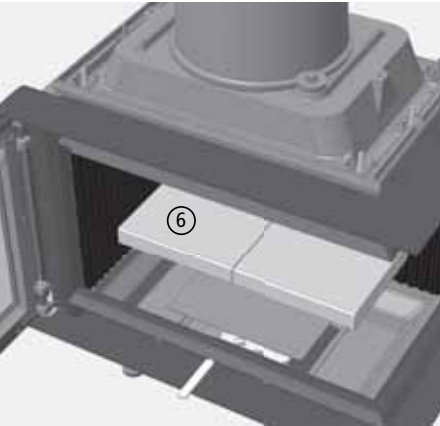


Abb. 5.4 Bodensteine



Abb. 5.5 untere Umlenkung und obere Umlenkung (nur bei D-Adapter)

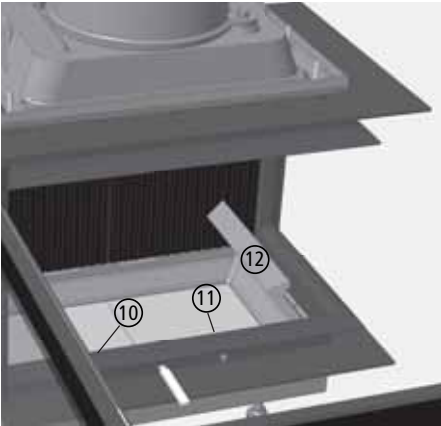


Abb. 5.6 Guss-Anschlussprofil

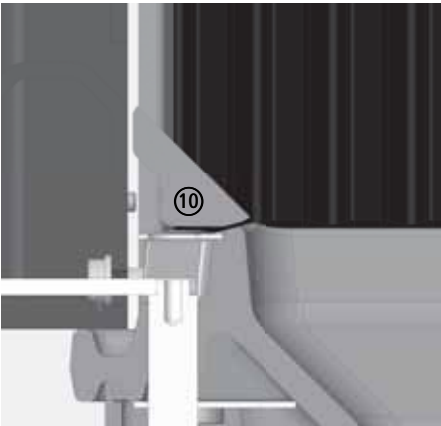


Abb. 5.7 Guss-Anschlussprofil (Schnittdarstellung)

5.6 Glasscheiben, Türgriff, Türverschluss

FINA / FINA plus - Ersatzscheiben		xxxFINA F	FINA DS	xxxFINA ES
Pos.	Bezeichnung	Ident-Nr.		
	Glasscheibe, innen	1005-04361	1005-04361	–
	Glasscheibe außen (bedruckt)	1005-04362	1005-04362	–
	Glasscheibe ES rechts	–	–	1005-04363
	Glasscheibe ES links	–	–	1005-04364

FINA / FINA plus - Ersatzteile zu Tür, Türgriff, Türdichtung		
Pos.	Bezeichnung	Ident-Nr.
	Türgriff (rechts komplett, für Tür in Linksanschlag)	1005-04359
	Türgriff (links komplett, für Tür in Rechtsanschlag)	1005-04360
	Türgriff („kalte Hand“ für FINA / FINA plus)	1005-04192

5.7 Dichtungen, Dichtschnüre

FINA – Dichtungen		
Verwendung der Dichtung / Dichtschnur Bezeichnung der Dichtung / Dichtschnur	verwendete Länge pro Gerät	Eigenschaften / Spezifikationen
Türdichtung Feuertür FINA F / FINA DS , umlaufend zwischen Tür und Gerätekorpus, Dichtung auf der Außenseite Dichtrahmen ¹⁾ Thermo-Runddichtung, Vollkordel, grau, Ø 8 mm (6034-00028)	210 cm	Material: E-Glasgarn, gestrickt, Vollkordel, Härte der E-Glasstrickschnur: weich, max. Temperaturbereich der Imprägnierung: 550 ... 650°C
Türdichtung Feuertür FINA ES, umlaufend zwischen Tür und Gerätekorpus, Dichtung auf der Außenseite Dichtrahmen ¹⁾ Thermo-Runddichtung, Vollkordel, grau, Ø 10 mm (6034-00023)	290 cm	Material: E-Glasgarn, gestrickt, Vollkordel, Härte der E-Glasstrickschnur: weich, max. Temperaturbereich der Imprägnierung: 550 ... 650°C
Scheibendichtung FINA F / FINA DS, umlaufend zwischen Türrahmen und innerer Scheibe ²⁾ Thermo-Runddichtung, Vollkordel, weiß, Ø 4 mm (6034-00007)	200 cm	Material: Metall-Drahtgeflecht-Kordel / E-Glasgarn, Härte der Kordel: weich, max. Temperaturbereich der Imprägnierung: 450 ... 550°C
Scheibendichtung FINA F / FINA DS, umlaufend zwischen Türrahmen und innerer Scheibe ¹⁾ Thermo-Runddichtung, Vollkordel, grau, Ø 6 mm (6034-00046)	200 cm	Material: E-Glasgarn, gestrickt, Vollkordel, Härte der E-Glasstrickschnur: weich, max. Temperaturbereich der Imprägnierung: 550 ... 650°C
Glashalterdichtung FINA F / FINA DS, zwischen Glashalter und innerer Sichtscheibe ³⁾ Thermo-Flachdichtung, geflochten, schwarz, 8 x 2 mm (6034-00062), 4 Schnurabschnitte, jeweils 1,5 cm	4 x 1,5 cm	Material: E-Glasgarn, gestrickt, Vollkordel, Härte der E-Glasstrickschnur: sehr hart, max. Temperaturbereich der Imprägnierung: 400 ... 450°C
Scheibendichtung FINA ES, umlaufend zwischen Türrahmen und innerer Scheibe ²⁾ Thermo-Runddichtung, Vollkordel, grau, Ø 6 mm (6034-00046)	290 cm	Material: E-Glasgarn, gestrickt, Vollkordel, Härte der E-Glasstrickschnur: weich, max. Temperaturbereich der Imprägnierung: 550 ... 650°C
Scheibendichtung Feuertür FINA ES , Abschnitte in der Ecke zwischen Scheibe und Türrahmen, Dichtung auf der Außenseite Dichtrahmen ¹⁾ Thermo-Runddichtung, Vollkordel, grau, Ø 8 mm (6034-00028)	2 x 3 cm	Material: E-Glasgarn, gestrickt, Vollkordel, Härte der E-Glasstrickschnur: weich, max. Temperaturbereich der Imprägnierung: 550 ... 650°C
E-Glasgarn, asbestfrei, nicht brennbar, öl- und lösemittelbeständig, Daueranwendungstemperatur: mind. 450°C, kurzzeitige Temperaturbelastbarkeit: 600°C, chemische Beständigkeit: pH 3 bis 9, Durch längere Belastung im Bereich von ca. 600°C oder durch häufige, kurzzeitige Belastungen darüber werden Eigenspannungen im Grundmaterial der Dichtungen abgebaut. Dies führt dauerhaft zum Verlust der mechanischen Eigenschaften. Es handelt sich bei Dichtungen in jedem Fall um Verschleißteile, die auch durch mechanische Beanspruchungen beschädigt werden können. Um die Funktion zu gewährleisten, empfehlen wir eine regelmäßige Kontrolle und bei Bedarf den Austausch der Dichtung.		
Befestigung / Montage: 1) Hochtemperatur-Silikon, Dichtungsmasse auf Silikonbasis (z.B. Weber EV-300), temperaturbeständig bis 300°C 2) Ofenkitt, Dichtungsmasse auf Wasserglasbasis (z.B. Weber Wezi-lit Typ W1000), temperaturbeständig bis 1000°C 3) Dichtung selbstklebend, Klebe-Streifen als Montagehilfe an der Dichtung für Temperaturen bis ca. 120 °C		

5.8 LEDATRONIC

FINA / FINA plus - Ersatzteile für LEDATRONIC		
Pos.	Verwendung / Bezeichnung	Ident-Nr.
	Türschalter LEDATRONIC LT3, für alle FINA / FINA plus – Türschalter LT3	1004-00981
	Einsteck-Thermoelement LT3 – Thermoelement	1005-01425
	Stellmotor LT3 für VSR-Box, Stellmotor LT3/VSR	1005-04671
	Magnet-Kupplungsschlüssel für Stellmotor LT3/VSR	1005-04672
	weitere Ersatzteile LEDATRONIC siehe Bedienungsanleitung zur LEDATRONIC	

5.9 Ofenlack

Als Beschichtung (Lackierung) für die Geräte verwenden wir serienmäßig in unserer Lackieranlage Ofenlack senotherm®-UHT 600 tiefschwarz-metallic 12-1155-708099 der Fa. Weilburger Coatings GmbH.

Für Ausbesserungen oder Nachlackier-Arbeiten, bei denen Lack aus handelsüblichen Spraydosen verwendet werden soll, empfehlen wir für eine möglichst weitgehende farbliche Übereinstimmung Ofenlack senotherm® Ofenspray 400 ml tiefschwarz-metallic 17-1102-705799 der Fa. Weilburger Coatings GmbH.

6. Technische Daten

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA	FINA			FINA plus		
	FINA F	FINA DS	FINA ES	FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES
baurechtliche Verwendbarkeit	als Bauprodukt, CE-Kennzeichnung gem. EN 16510-2-2:2022					
Produkt nach Anhang ZA.1 der EN 16510-2-2:2022	Heizeinsätze einschließlich offener Kamine für feste Brennstoffe					
Klassifizierung / Art von Feuerstätten nach Abschnitt 4.1, EN 16510-1:2022	Typ BE	Typ BE	Typ BE	Typ BE	Typ BE	Typ BE
Eignung des Geräts, CON oder INT	für Zeitbrandbetrieb (INT)	für Zeitbrandbetrieb (INT)	für Zeitbrandbetrieb (INT)	für Zeitbrandbetrieb (INT)	für Zeitbrandbetrieb (INT)	für Zeitbrandbetrieb (INT)
Eignung des Geräts für eine Mehrfachbelegung des Schornsteins	ja, mit eingebauten Türfedern	ja, mit eingebauten Türfedern	ja, mit eingebauten Türfedern	ja, mit eingebauten Türfedern	ja, mit eingebauten Türfedern	ja, mit eingebauten Türfedern
Energieeffizienzklasse						
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad der Feuerstätte bei Nennwärmeleistung, η_s [%]	≥ 71	≥ 71	≥ 71	≥ 71	≥ 71	≥ 71
Energieeffizienzindex, EEl	≥ 107	≥ 107	≥ 107	≥ 107	≥ 107	≥ 107
CO bez. auf 13% O ₂ bei Nennwärmeleistung, CO_{nom} (13 % O₂) [mg/m ³ N]	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250
Staub-Gehalt bez. auf 13% O ₂ bei Nennwärmeleistung, PM_{nom} (13 % O₂) [mg/m ³ N]	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40
OGC bez. auf 13% O ₂ bei Nennwärmeleistung, OGC_{nom} (13 % O₂) [mg/m ³ N]	≤ 120	≤ 120	≤ 120	≤ 120	≤ 120	≤ 120
NO _x bez. auf 13% O ₂ bei Nennwärmeleistung, NO_{xnom} (13 % O₂) [mg/m ³ N]	≤ 200	≤ 200	≤ 200	≤ 200	≤ 200	≤ 200
Wirkungsgrad, η_{nom} [%]	≥ 81	≥ 81	≥ 81	≥ 81	≥ 81	≥ 81
mögliche Bauarten der Verbrennungsluftversorgung (nach TROL 2022)						
Versorgung aus dem Raum möglich (VL _{Raum})	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Versorgung über Leitung möglich (VL _{extern})	ja	ja	ja	ja	ja	ja

I. Betrieb mit Direktanschluss (mit Zubehör „D-Adapter“¹⁾) – Betrieb als Heizkamin, Nennwärmeleistung						
Leistungsdaten – bei Betrieb mit Direktanschluss						
Nennwärmeleistung, mit Direktanschluss, P_{nom}¹⁾, Q_N [kW]	7,0	8,0	9,0	--	--	--
Nenn-Raumwärmeleistung, mit Direktanschluss, P_{SHnom} [kW]	7,0	8,0	9,0	--	--	--
direkte Leistung über Konvektion und Strahlung [kW]	5,7	5,6	6,2	--	--	--
Leistungsabgabe über die Front (bzw. beide Fronten) [kW]	1,3	2,4	2,8	--	--	--
Daten für die Schornsteinbemessung nach DIN EN 13384 Teil 1 und Teil 2 – bei Betrieb mit Direktanschluss						
Temperatur am Abgasstutzen (am Stutzen Ausg. Direktanschluss) bei Nennwärmeleistung, T_{snom}¹⁾ (t _w gem. DIN EN 13384) [°C]	229	243	219	--	--	--
Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung, Φ_{f,g nom}¹⁾ (ṁ gem. DIN EN 13384) [g/s]	6,7	7,9	8,9	--	--	--
Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung, P_{nom}²⁾ (P _w gem. DIN EN 13384) [Pa]	12	12	12	--	--	--
Verbrennungsluftbedarf ¹⁾ [m ³ /h]	16,0	20,0	25,0	--	--	--
Verbrennungsluftmassenstrom ¹⁾ (ṁ _B gem. DIN EN 13384) [g/s]	5,4	6,8	8,5	--	--	--
erforderliche Temperaturklasse des Schornsteins nach DIN 18160-1 / DIN EN 15287-1, T-Klasse	T400 G	T400 G	T400 G	--	--	--
Brennstoffe, Brennstoffdurchsätze – bei Betrieb mit Direktanschluss¹⁾						
verwendbare Brennstoffe	Scheitholz (bevorzugt) und Holzbriketts					
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz [kg]	1,81	1,81	2,04	--	--	--
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz [cm]	25	30	30	--	--	--
optimale Anzahl der Holzscheite	2	2	2	--	--	--
Brennstoffdurchsatz, Scheitholz [kg/h]	2,15	2,40	2,80	--	--	--
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Scheitholz [min]	51	45	44	--	--	--
übliche Brenndauer, Scheitholz [h]	0,84	0,76	0,74	--	--	--
Brennstoff-Füllmenge, Holzbriketts [kg]	1,7	1,7	1,9	--	--	--
Brennstoffdurchsatz, Holzbriketts [kg/h]	2,0	2,3	2,7	--	--	--
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Holzbriketts [min]	51	45	44	--	--	--
übliche Brenndauer, Holzbriketts [h]	0,8	0,8	0,7	--	--	--

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA	FINA			FINA plus		
	FINA F	FINA DS	FINA ES	FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES
II. Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz (mit Zubehör „Guss-Speicheraufsatz“¹⁾) – Betrieb als Warmluftofen, Nennwärmeleistung						
Leistungsdaten – bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz						
Nennwärmeleistung, mit Guss-Speicheraufsatz, $P_{\text{nom}}^{1)}$, $\dot{Q}_N$	[kW]	10,0	10,0	10,0	–	–
Nenn-Raumwärmeleistung, mit Guss-Speicheraufsatz, P_{SHnom}	[kW]	10,0	10,0	10,0	–	–
direkte Leistung über Konvektion und Strahlung	[kW]	7,5	5,8	5,3	–	–
Leistungsabgabe über die Front (bzw. beide Fronten)	[kW]	2,5	4,2	4,7	–	–
Daten für die Schornsteinbemessung nach DIN EN 13384 Teil 1 und Teil 2 – bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz						
Temperatur am Abgasstutzen (am Stutzen Ausg. Guss-Speicheraufsatz) bei Nennwärmeleistung, $T_{\text{snom}}^{1)}$ (t_w gem. DIN EN 13384)	[°C]	274	277	290	–	–
Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung, $\Phi_{t,g \text{ nom}}^{1)}$ ($\dot{m}$ gem. DIN EN 13384)	[g/s]	8,8	9,7	9,7	–	–
Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung, $P_{\text{nom}}^{2)}$ (P_w gem. DIN EN 13384)	[Pa]	15	15	15	–	–
Verbrennungsluftbedarf ¹⁾	[m³/h]	22,0	24,0	27,4	–	–
Verbrennungsluftmassenstrom ¹⁾ ($\dot{m}_B$ gem. DIN EN 13384)	[g/s]	7,5	8,2	9,3	–	–
erforderliche Temperaturklasse des Schornsteins nach DIN 18160-1 / DIN EN 15287-1, T-Klasse		T400 G	T400 G	T400 G	–	–
Brennstoffe, Brennstoffdurchsätze – bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz¹⁾						
verwendbare Brennstoffe		Scheitholz (bevorzugt) und Holzbriketts				
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz	[kg]	2,24	2,22	2,23	–	–
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz	[cm]	25	25	25	–	–
optimale Anzahl der Holzscheite		3	3	3	–	–
Brennstoffdurchsatz, Scheitholz	[kg/h]	2,99	2,97	2,98	–	–
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Scheitholz	[min]	45	45	45	–	–
übliche Brenndauer, Scheitholz	[h]	0,75	0,75	0,75	–	–
Brennstoff-Füllmenge, Holzbriketts	[kg]	2,1	2,1	2,1	–	–
Brennstoffdurchsatz, Holzbriketts	[kg/h]	2,8	2,8	2,8	–	–
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Holzbriketts	[min]	45	45	45	–	–
übliche Brenndauer, Holzbriketts	[h]	0,7	0,7	0,7	–	–
III. Betrieb mit Guss-Heizkasten (mit Zubehör „Guss-Heizkasten“⁴⁾) – Betrieb als Warmluftofen, Nennwärmeleistung						
Leistungsdaten – bei Betrieb mit Guss-Heizkasten						
Nennwärmeleistung, mit Guss-Heizkasten, $P_{\text{nom}}^{1)}$, $\dot{Q}_N$	[kW]	–	–	–	9,0	10,0
Nenn-Raumwärmeleistung, mit Guss-Heizkasten, P_{SHnom}	[kW]	–	–	–	9,0	10,0
direkte Leistung über Konvektion und Strahlung	[kW]	–	–	–	6,7	5,7
Leistungsabgabe über die Front (bzw. beide Fronten)	[kW]	–	–	–	2,3	4,3
Daten für die Schornsteinbemessung nach DIN EN 13384 Teil 1 und Teil 2 – bei Betrieb mit Guss-Heizkasten						
Temperatur am Abgasstutzen (am Stutzen Ausg. Guss-Heizkasten) bei Nennwärmeleistung, $T_{\text{snom}}^{1)}$ (t_w gem. DIN EN 13384)	[°C]	–	–	–	208	285
Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung, $\Phi_{t,g \text{ nom}}^{1)}$ ($\dot{m}$ gem. DIN EN 13384)	[g/s]	–	–	–	9,3	10,1
Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung, $P_{\text{nom}}^{2)}$ (P_w gem. DIN EN 13384)	[Pa]	–	–	–	12	12
Verbrennungsluftbedarf ¹⁾	[m³/h]	–	–	–	26,5	29,2
Verbrennungsluftmassenstrom ¹⁾ ($\dot{m}_B$ gem. DIN EN 13384)	[g/s]	–	–	–	9,0	9,9
erforderliche Temperaturklasse des Schornsteins nach DIN 18160-1 / DIN EN 15287-1, T-Klasse		–	–	–	T400 G	T400 G
Brennstoffe, Brennstoffdurchsätze – bei Betrieb mit Guss-Heizkasten¹⁾						
verwendbare Brennstoffe		Scheitholz (bevorzugt) und Holzbriketts				
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz	[kg]	–	–	–	2,00	2,27
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz	[cm]	–	–	–	33	30
optimale Anzahl der Holzscheite		–	–	–	2	3
Brennstoffdurchsatz, Scheitholz	[kg/h]	–	–	–	2,57	3,10

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA		FINA			FINA plus		
		FINA F	FINA DS	FINA ES	FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Scheitholz	[min]	--	--	--	47	44	45
übliche Brenndauer, Scheitholz	[h]	--	--	--	0,8	0,7	0,7
Brennstoff-Füllmenge, Holzbriketts	[kg]	--	--	--	1,9	2,2	2,1
Brennstoffdurchsatz, Holzbriketts	[kg/h]	--	--	--	2,4	3,0	2,9
optimales Nachlegeintervall bei Nennwärmeleistung, Holzbriketts	[min]	--	--	--	47	44	45
übliche Brenndauer, Holzbriketts	[h]	--	--	--	0,8	0,7	0,7

IV. Betrieb mit keramischen Heizgaszügen (Verwendung nach TROL, Speicherleistung, ohne Zub. „Guss-Heizkasten“)							
keramische Heizgaszüge nach TROL möglich		--	--	--	ja	ja	ja
Leistungsdaten – bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen (Speicherleistung)							
Feuerungsleistung, $\dot{Q}_F$	[kW]	--	--	--	22,8	23,2	22,8
Leistungsabgabe des Heizkamineinsatzes, $\dot{Q}_{HE}$	[kW]	--	--	--	10,0	10,0	10,0
Leistung der Heizgase am Stutzen des Heizkamineinsatzes, $\dot{Q}_{Stutzen}$	[kW]	--	--	--	13,8	14,4	13,8
nutzbare Leistung am Stutzen des Heizkamineinsatzes	[kW]	--	--	--	9,5	10,0	9,5
Leistungsabgabe über die Front, $\dot{Q}_{Front}$	[kW]	--	--	--	2,5	4,0	4,5
direkte Leistung über Konvektion und Strahlung (ohne HGZ)	[kW]	--	--	--	6,4	4,8	4,4
Daten für die Anlagen- und Schornsteinbemessung – bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen (Speicherleistung)							
Heizgastemperatur (am Heizgasstutzen des Heizkamineinsatzes)	[°C]	--	--	--	554	669	554
Abgasmassenstrom	[g/s]	--	--	--	16,9	14,4	16,9
Mindestförderdruck ²⁾ für den Heizkamineinsatz ³⁾	[Pa]	--	--	--	15	15	15
Verbrennungsluftbedarf	[m³/h]	--	--	--	47,6	44,3	47,6
Verbrennungsluftmassenstrom ($\dot{m}_B$ gem. DIN EN 13384)	[g/s]	--	--	--	16,2	15,1	16,2
Brennstoffe, Brennstoffdurchsätze – bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen (Speicherleistung)							
verwendbare Brennstoffe		Scheitholz (bevorzugt) und Holzbriketts					
Brennstoff-Füllmenge, Scheitholz	[kg]	--	--	--	5,1	5,1	5,1
optimale Brennstoff-Länge bei Scheitholz	[cm]	--	--	--	25	25	25
optimale Anzahl der Holzscheite		--	--	--	4	4	4
Brennstoffdurchsatz, Scheitholz	[kg/h]	--	--	--	5,3	5,4	5,3
optimales Nachlegeintervall, Scheitholz	[min]	--	--	--	57	56	57
übliche Brenndauer, Scheitholz	[h]	--	--	--	0,96	0,94	0,96
Brennstoff-Füllmenge, Holzbriketts	[kg]	--	--	--	4,8	4,8	4,8
Brennstoffdurchsatz, Holzbriketts	[kg/h]	--	--	--	5,0	5,1	5,0
optimales Nachlegeintervall, Holzbriketts	[min]	--	--	--	57	56	57
übliche Brenndauer, Holzbriketts	[h]	--	--	--	1,0	0,9	1,0
Daten für die Schornsteinbemessung bei LWS Set 1 und Set 1.1							
Heizgastemperatur nach LWS Set 1/1.1	[°C]	--	--	--	198	195	198
Mindestförderdruck ²⁾ für den Heizkamineinsatz und LWS-Set 1 / 1.1	[Pa]	--	--	--	20	19	20
Abgasmassenstrom	[g/s]	--	--	--	16,9	14,4	16,9
Daten für die Schornsteinbemessung bei LWS Set 3							
Heizgastemperatur nach LWS Set 3	[°C]	--	--	--	251	265	251
Mindestförderdruck ²⁾ für den Heizkamineinsatz und LWS-Set 3	[Pa]	--	--	--	20	19	20
Abgasmassenstrom	[g/s]	--	--	--	16,9	14,4	16,9

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA	FINA			FINA plus			
	FINA F	FINA DS	FINA ES	FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES	
V. Angaben zum Brand- und Wärmeschutz							
 Bei Einbau vor Anbauwänden mit oder aus brennbaren Materialien, sind unbedingt die entsprechenden Konvektionsbleche zu verwenden (notwendiges Zubehör)!							
erforderlicher Schutz für brennbare Materialien (Brandschutz)							
Mindestabstände zu brennbaren Materialien in der Heizkammer							
zum Boden – Mindestabstand zu brennbaren Materialien – Abstand unter der Feuerstätte, Mindestabstand unterhalb des Bodens des Einsatzes (ohne Füße / Traglager) zu brennbaren Materialien							
zwischen Heizkamineinsatz und Aufstellfläche, $d_B^{7)}$	[cm]	--	--	--	7	7	--
zwischen Wärmedämmung und Aufstellfläche, $d_B^{7)}$	[cm]	0	0	0	--	--	0
zwischen Heizkamineinsatz und Wärmedämmung, $d_{BS}^{7)}$	[cm]	7	7	7	--	--	4
zwischen Guss-Heizkasten und Aufstellfläche, $d_{Bhex}^{7)}$	[cm]	--	--	--	15	15	15
Aufstellfläche ohne brennbare Materialien erforderlich		nein	nein	nein	nein	nein	nein
zur Decke – Mindestabstand zu brennbaren Materialien – Abstand zur Decke, Mindestabstände von der Oberseite zu brennbaren Materialien in der Decke							
zwischen Wärmedämmung und brennbaren Materialien in der Decke, d_C	[cm]	0	0	0	0	0	0
zwischen Oberseite Heizgasrohr und Wärmedämmung, $d_{CS}^{9)}$	[cm]	20	20	20	20	20	20
nach hinten – Mindestabstand zu brennbaren Materialien – Abstand zur Rückwand, Mindestabstände von der Rückseite zu brennbaren Materialien							
zwischen Wärmedämmung im Bereich des Heizkamineinsatzes / des Guss-Heizkastens und brennbaren Materialien, d_R / d_{Rhex}	[cm]	0	--	0	0	0	0
zwischen Konvektionsblech am Heizkamineinsatz und Wärmedämmung / zwischen Guss-Heizkasten und Wärmedämmung, d_{RS} / $d_{RS hex}$	[cm]	10	--	10	10	10	10
zur Seite – Mindestabstand zu brennbaren Materialien – Abstand zur Seitenwand, Mindestabstände von den Seiten zu brennbaren Materialien							
zwischen Wärmedämmung im Bereich des Heizkamineinsatzes / des Guss-Heizkastens und brennbaren Materialien, d_S / d_{Shex}	[cm]	0	0	0	0	0	0
zwischen Konvektionsblech am Heizkamineinsatz und Wärmedämmung / zwischen Guss-Heizkasten und Wärmedämmung, d_{SX} / $d_{SX hex}$	[cm]	10	10	10	10	10	10
Mindestabstände zu brennbaren Materialien im Strahlungsbereich der Sichtscheibe							
Mindestabstand zu angrenzenden brennbaren Materialien (z. B. Möbel), Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien							
Abstand nach vorne vor der Front ab Glasscheibe, $d_P^{8)}$ bei Direktanschluss / Betrieb mit D-Adapter bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz bei Betrieb mit Guss-Heizkasten	[cm]	85 95 --	85 85 --	110 105 --	-- -- 90	-- -- 90	-- -- 100
Abstand nach vorne vor der seitlichen Scheibe ab Glasscheibe, $d_{PS}^{8)}$ bei Direktanschluss / Betrieb mit D-Adapter bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz bei Betrieb mit Guss-Heizkasten	[cm]	-- -- --	-- -- --	85 95 --	-- -- --	-- -- --	-- -- 90
Abstand nach vorne vor der hinteren Scheibe ab Glasscheibe, $d_{PR}^{8)}$	[cm]	--	85	--	--	90	--
Mindestabstand zu brennbaren Materialien – Abstand vor der Feuerstätte im Strahlungsbereich nach unten und zur Seite							
Abstand nach unten vor der Front ab Unterkante Frontrahmen	[cm]	18,7	18,7	18,7	15,7	15,7	15,7
Abstand zur Seite vor der Front ab Außenkante Frontrahmen, vordere Scheibe / hintere Scheibe, $d_{SL}^{8)}$ bei Direktanschluss / Betrieb mit D-Adapter bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz bei Betrieb mit Guss-Heizkasten	[cm]	20 20 --	20 20 --	32 35 --	-- -- 20	-- -- 20	-- -- 20
Abstand zur Seite vor der Front ab Außenkante Frontrahmen, seitliche Scheibe, $d_{RLS}^{8)}$ bei Direktanschluss / Betrieb mit D-Adapter bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz bei Betrieb mit Guss-Heizkasten	[cm]	-- -- --	-- -- --	21 21 --	-- -- --	-- -- --	-- -- 22
Mindestabstand zu brennbaren Materialien – Abstand zur Seitenwand im Strahlungsbereich, Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im seitlichen vorderen Strahlungsbereich – Abstand an der Seitenwand nach vorne im Strahlungsbereich							
vordere Scheibe / seitliche Scheibe / hintere Scheibe, d_L / d_{LS} / $d_{LR}^{7)}$	[cm]	0	0	0	0	0	0
Mindestabstand zu brennbaren Materialien – Abstand am Fußboden nach vorne, Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im unteren vorderen Strahlungsbereich							
vordere Scheibe / seitliche Scheibe, d_F / $d_{FS}^{8)}$	[cm]	0	0	0	0	0	0

		FINA			FINA plus		
Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA		FINA F	FINA DS	FINA ES	FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES
hintere Scheibe, $d_{FR}^{(9)}$ bei Direktanschluss / Betrieb mit D-Adapter bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz bei Betrieb mit Guss-Heizkasten		0 0 -	0 36 -	0 0 -	- - 0	- - 0	- - 0
Dämmschichtdicken (Schutzisolierung, s) in der Heizkammer an Anbauflächen mit brennbaren Materialien ¹⁰⁾ Angabe in Referenzdämmstoff ¹¹⁾ (Stein- oder Schlackefasern gem. DIN EN 14303, Baustoffklasse A1, gemäß TROL) zus. zur erforderlichen Vormauerung, 10 cm, mineralisch, nicht brennbar							
auf dem Boden im Bereich Heizkamineinsatz, s_B	[mm]	30	30	30	0	0	30
auf dem Boden im Bereich Guss-Heizkasten, s_{Bhex}	[mm]	--	--	--	0	0	0
nach oben, $s_C^{(10)}$	[mm]	120	120	120	200	200	200
hinten, im Bereich Heizkamineinsatz, s_R	[mm]	120	--	120	140	--	140
hinten, im Bereich Guss-Heizkasten, s_{Rhex}	[mm]	--	--	--	120	140	120
seitlich, im Bereich Heizkamineinsatz, s_X	[mm]	120	120	120	120	120	140 ¹²⁾
seitlich, im Bereich Guss-Heizkasten, s_{Xhex}	[mm]	120	120	120	120	120	120
Dämmschichtdicken (Schutzisolierung, s) in der Heizkammer an Anbauflächen mit brennbaren Materialien ¹⁰⁾ Angabe in Ersatzdämmstoff ¹¹⁾ SILCA 250KM							
auf dem Boden im Bereich Heizkamineinsatz, s_B	[mm]	30	30	30	0	0	30
auf dem Boden im Bereich Guss-Heizkasten, s_{Bhex}	[mm]	--	--	--	0	0	0
nach oben, $s_C^{(10)}$	[mm]	100	100	100	170	170	170
hinten, im Bereich Heizkamineinsatz, s_R	[mm]	100	--	100	120	--	120
hinten, im Bereich Guss-Heizkasten, s_{Rhex}	[mm]	--	--	--	100	120	100
seitlich, im Bereich Heizkamineinsatz, s_X	[mm]	100	100	100	100	100	120 ¹²⁾
seitlich, im Bereich Guss-Heizkasten, s_{Xhex}	[mm]	100	100	100	100	100	100
Mindestquerschnitte für Umluft- und Zuluftöffnungen bei Anbauflächen mit brennbaren Materialien							
Umluft, mindestens, nicht verschließbar, c_{in}	[cm ²]	1350	675	1350	2000	1400	2000
Umluft, Rückseite, mindestens, nicht verschließbar, c_{inR}	[cm ²]	--	675	--	--	600	--
Zuluft, mindestens, nicht verschließbar, c_{out}	[cm ²]	1620	810	1620	2400	1400	2400
Zuluft, Rückseite, mindestens, nicht verschließbar, c_{outR}	[cm ²]	--	810	--	--	1000	--
Umluft- und Zuluftöffnungen müssen so angeordnet sein, dass sie nicht versehentlich blockiert oder verschlossen werden können.							
Abstand Zuluftgitter nach oben zur Decke mit brennbaren Materialien							
bei Betrieb mit D-Adapter, d_{cc}	[cm]	75	50	50	--	--	--
bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz, d_{cc}	[cm]	50	50	70	--	--	--
bei Betrieb mit Guss-Heizkasten, d_{cc}	[cm]	--	--	--	50 ¹³⁾	50	65
bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen, $d_{cc}^{(13)}$	[cm]	--	--	--	50	50	65
Schutz von Anbauflächen ohne brennbare Materialien ¹⁴⁾ (Wärmeschutz)							
Mindestabstände bei nicht brennbaren Anbauflächen ¹⁴⁾ , d_{non}							
zum Boden zur Wärmedämmung oder ggf. zur Anbaufläche, d_{Bnon}	[cm]	mind. 7 (mind. 20 für eine Verbrennungsluftleitung unter dem Heizkamineinsatz)					
nach oben zur Wärmedämmung oder ggf. zur Anbaufläche, d_{Cnon}	[cm]	20	20	20	20	20	20
hinten zur Wärmedämmung oder ggf. zur Anbaufläche, d_{Rnon}	[cm]	5	--	5	5	--	5
seitlich zur Wärmedämmung oder ggf. zur Anbaufläche, d_{Snon}	[cm]	5	5	5	5	5	5
Abstände hinten und seitlich sind darüber hinaus grundsätzlich in Abhängigkeit des erforderlichen Querschnitts für den konvektiven Leistungsanteil auszuführen ⁴⁾							
Dämmschichtdicken zum Wärmeschutz bei Anbauflächen ohne brennbare Materialien							
zum Aufstellboden	[mm]	30	30	30	0	0	30
zu den Seiten, zur Decke und nach hinten		vertragsrechtliche Dämmmaßnahme nach TROL					
VII. Abmessungen, Massen und sonstiges							
Durchmesser des Abgasstutzens, Anschlussstutzen / des geeigneten Verbindungsstück bzw. Heizgasrohr bei Betrieb mit D-Adapter, d_{out}	Ø [mm]	180	180	180	--	--	--
Lage des Abgasstutzens bei Betrieb mit D-Adapter		oben, waagerechter Abgang, auf der Gusskuppel					
Durchmesser des Abgasstutzens, Anschlussstutzen / des geeigneten Verbindungsstück bzw. Heizgasrohr bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz, d_{out}	Ø [mm]	180	180	180	--	--	--
Lage des Abgasstutzens bei Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz		oben, waagerechter Abgang, auf der Deckplatte des Guss-Speicheraufsatzes					

Typ (Modell oder Nummer) des Geräts FINA		FINA			FINA plus		
		FINA F	FINA DS	FINA ES	FINA plus F	FINA plus DS	FINA plus ES
Durchmesser des Abgasstutzens, Anschlussstutzen / des geeigneten Verbindungsstück bzw. Heizgasrohr bei Betrieb mit Guss-Heizkasten, d_{out}	Ø [mm]	--	--	--	180	180	180
Lage des Abgasstutzens bei Betrieb mit Guss-Heizkasten		oben, waagerechter Abgang, auf der Deckplatte des Guss-Heizkastens					
Durchmesser des Abgasstutzens, Anschlussstutzen / des geeigneten Verbindungsstück bzw. Heizgasrohr bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen	Ø [mm]	--	--	--	160, 180, 200	160, 180, 200	160, 180, 200
Lage des Heizgasstutzens bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen		oben, auf der Deckplatte des Heizkamineinsatzes					
maximale Belastung durch einen Schornstein, die das Gerät tragen kann, m_{chim}	[kg]	0	0	0	0	0	0
Verbrennungsluftstutzen	Ø [mm]	150	150	150	150	150	150
Gerätevoreinstellung LT3 / VSR-Box (optional)	%	49	49	49	57	57	57
statische Stellung des Luftventils der LT3 / VSR-Box (Typprüfung, Direktanschluss, mit D-Adapter)	%	20	20	18	--	--	--
statische Stellung des Luftventils der LT3 / VSR-Box (Typprüfung, Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz)	%	10	10	9	--	--	--
statische Stellung des Luftventils der LT3 / VSR-Box (Typprüfung, Betrieb mit Guss-Heizkasten)	%	--	--	--	32	32	32
kleinste Stellung des Luftventils der LT3 / VSR-Box (dynamische Typprüfung, Direktanschluss, mit D-Adapter)	%	24	20	22	--	--	--
kleinste Stellung des Luftventils der LT3 / VSR-Box (dynamische Typprüfung, Betrieb mit Guss-Speicheraufsatz)	%	12	10	11	--	--	--
kleinste Stellung des Luftventils der LT3 / VSR-Box (dynamische Typprüfung, Betrieb mit Guss-Heizkasten)	%	--	--	--	17	17	17
Breite bzw. Tiefe des Brennraums	[cm]	35	35	35	35	35	35
Gesamtabmessungen Heizkamineinsatz, Länge (Tiefe) ¹⁵⁾	[cm]	43	49	45	43	49	45
Gesamtabmessungen Heizkamineinsatz, Höhe ¹⁶⁾	[cm]	--	--	--	65	65	65
Gesamtabmessungen Heizkamineinsatz mit D-Adapter, Höhe ¹⁶⁾	[cm]	106	106	106	--	--	--
Gesamtabmessungen Heizkamineinsatz mit Guss-Speicheraufsatz, Höhe ¹⁶⁾	[cm]	131	131	131	--	--	--
Gesamtabmessungen Heizkamineinsatz, Breite ¹⁶⁾	[cm]	66	66	70	66	66	70
Masse Heizkamineinsatz, inkl. Feuerraumauskleidung ¹⁵⁾	ca.[kg]	188	183	181	168	163	158
Masse Heizkamineinsatz mit D-Adapter, inkl. Feuerraumauskleidung ¹⁵⁾	ca.[kg]	208	203	201	--	--	--
Masse Heizkamineinsatz mit Guss-Speicheraufsatz, inkl. Feuerraumauskleidung ¹⁶⁾	ca.[kg]	328	323	318	--	--	--
Masse Guss-Speicheraufsatz inkl. Schamottesteine	ca.[kg]	160	160	160	--	--	--
davon Masse der Schamottesteine	ca.[kg]	110	110	110	--	--	--
Masse Guss-Heizkasten							
LHK 320					105	105	105
LHK 650					96	96	96
LHK 695					69	69	69
LHK 745					75	75	75
GSK					137	137	137

Fußnoten zu den technischen Daten:

- Die in den technischen Daten angegebene Nennwärmeleistung entspricht der nach EN 16510-1:2022 erklärten gerundeten Nennwärmeleistung. Bei der Normprüfung wurde der FINA tatsächlich mit einer Raumwärmeleistung betrieben von: 7,6 kW (FINA F (D)), 8,3 kW (FINA DS (D)), 9,7 kW (FINA ES (D)), 10,6 kW (FINA F (S)), 10,4 kW (FINA DS (S)), 10,3 kW (FINA ES (S)), 9,8 kW (FINA plus F), 10,5 kW (FINA plus DS), 10,2 kW (FINA plus ES). Die in den technischen Daten angegebenen Werte für Temperatur am Abgasstutzen, Abgasmassenstrom, Verbrennungsluftbedarf, Brennstoffauflage, Brennstoffdurchsätze usw. beziehen sich auf die tatsächlich durchgeführte Geräteprüfung.
- Für einen optimalen Wirkungsgrad sollte dieser Wert im Mittel nicht deutlich überschritten werden. Der optimale Betrieb der Feuerstätte ist ausschließlich in einem Druckbereich zwischen Mindestförderdruck und ca. 10 Pa darüber gegeben, bei entsprechender Einstellung des Volumenstromreglers (VSR) ist ein gewünschter Betrieb auch noch bei höheren Förderdrücken bei Naturzug-Schornsteinen möglich (siehe Abschnitt „4.5 Einstellen auf die Schornsteinverhältnisse“ ab Seite 71). Ein Betrieb der Feuerstätte bei Förderdrücken von im Mittel oberhalb des vorgesehenen Betriebs sind neben einem niedrigen Wirkungsgrad und hohen Schadstoffemissionen auch weitere Nachteile wie z.B. höherer Verschleiß von Bauteilen, Defekte, Gerüche, schnell und stark verunreinigte Sichtscheiben zu erwarten.
- Planungsempfehlung nach TROL mit einer angenommenen Heizkammeroberfläche FINA mit D-Adapter: 3,2 m² (FINA F (D)), 4,2 m² (FINA DS (D)), 3,1 m² (FINA ES (D)), bzw. FINA mit Guss-Speicheraufsatz: 3,4 m² (FINA F (S)), 4,4 m² (FINA DS (S)), 3,3 m² (FINA ES (S)), bzw. FINA plus mit Guss-Heizkasten: 4,1 m² (FINA plus F), 5,0 m² (FINA plus DS), 4,0 m² (FINA plus ES), bzw. FINA bei Speicherleistung / mit Heizgaszügen: 2,4 m² (FINA plus F), 3,4 m² (FINA plus DS), 2,6 m² (FINA plus ES)). Die Werte für den Heizkammerabstand und die Konvektionsluftöffnungen bei Speicherleistung sind bei der Normprüfung ermittelte Werte. Andere Ausführungen können gemäß TROL dimensioniert werden. Anwendung der TROL gilt ausschließlich in Deutschland. – Alle Lüftungsgitter sind so anzuordnen, dass sie nicht versehentlich blockiert oder verschlossen werden können.
- Die Prüfung der Geräte der Heizkamineinsatz-Serie FINA plus erfolgte jeweils mit Guss-Heizkasten LHK 650, Guss-Heizgasstutzen Ø 180 mm (Heizkamineinsatz), Heizgasrohr 1 Ø 180 mm mit 2 90°-Segmentbögen und Guss-Heizgasstutzen Ø 180 mm (Guss-Heizkasten). Unter Anwendung der TROL in Deutschland können alternativ auch die Guss-Heizkästen LHK 320 / LHK 650 / LHK 695 / LHK 745 oder GSK verwendet werden, sowie metallische Heizkästen aus mind. 4 mm Gusseisen oder mind. 2 mm Stahlblech mit wärmeabgebender Oberfläche von mind. 0,89 m², Zugquerschnitt von ca. 275 cm², Zuglänge (gestreckte Länge) von ca. 1,40 m bei 1 Sink- und 1 Steigstrecke mit einem oben liegenden und einstellbaren Bypass. Werden Heizkästen verwendet mit einer wärmeabgebenden Oberfläche von mehr als 0,89 m², ist die größere Oberfläche bei der Berechnung nach DIN EN 13384 durch eine rechnerisch größere Länge des Heizgasrohrs 2 zu berücksichtigen – dabei entspricht z.B. 0,1 m²

größere Oberfläche einer rechnerisch zusätzlich zu berücksichtigenden Länge von 0,18 m bei einem Heizgasrohr in Ø 180 mm.

- 5) notwendiger Förderdruck bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen setzt sich zusammen aus den notwendigen Förderdrücken für den Heizkamineinsatz, den keramischen Heizgaszug, das Abgasrohr bis zum Schornstein, die Verbrennungsluftzufuhr. Der hier angegebene Wert ist ausschließlich der notwendige Förderdruck für den Heizkamineinsatz, vor allem der notwendige Förderdruck für die Heizgaszüge ist zusätzlich zu berücksichtigen. Anwendung der TROL gilt ausschließlich in Deutschland.
- 6) Angegebene Werte sind Planungsempfehlung - andere Ausführungen können gem. TROL dimensioniert werden. Anwendung der TROL gilt ausschließlich in Deutschland.
- 7) Die angegebenen Mindestabstände gelten jeweils von Unterseite des Heizkamineinsatz-Bodens bis zur Wärmedämmung / bis zur Aufstellfläche. Die erforderlichen Abstände sind eingehalten für den Heizkamineinsatz bei Verwendung des Sockelrahmens (optionales Zubehör, ID 1004-00304), des Luftanschlusskastens (optionales Zubehör, ID 1004-00938) oder bei entsprechend herausgedrehten Stellfüßen, für den Guss-Heizkasten sind sie eingehalten bei entsprechend eingestellten Stellfüßen, bei Verwendung des LEDA Traglagers T1 oder T2 (optionales Zubehör, ID 1004-00992 / 1004-00993) oder eines handelsüblichen Traglagers mit einer Bauhöhe von mind. 150 mm.
- 8) Die angegebenen Werte für den Sicherheitsabstand im Strahlungsbereich der Sichtscheibe gelten für den Betrieb des FINA plus mit Guss-Heizkasten, für den Betrieb des FINA mit Guss-Speicheraufsatz, für den Betrieb des FINA mit D-Adapter, bzw. für den FINA plus bei Speicherleistung / mit Heizgaszügen bei fachgerecht dimensionierten Heizgaszügen mit einer ein- bis zweimaligen Brennstoffaufgabe je Speicherintervall.
- 9) Bei Anbau an Wände mit brennbaren Materialien oder einer Aufstellfläche mit brennbaren Materialien ist der angegebene mindestens erforderliche Heizkammerabstand nach oben zwischen Heizgasrohr und Heizkammerdecke einzuhalten. Bei Aufstellfläche und Anbauwänden ohne brennbare Materialien ist ein Heizkammerabstand über dem Heizgasrohr 1 von 10 cm zur Heizkammerdecke nach TROL ausreichend. Anwendung der TROL gilt ausschließlich in Deutschland.
- 10) Wärmedämmung nach oben als Brandschutzmaßnahme kann entfallen, die Heizkammerverkleidung muss jedoch nach TROL einen Mindestabstand zu Raumdecke aufweisen von 50 cm, in dem Bereich muss die Luft frei zirkulieren können. Auch seitlich und hinten kann auf Wärmedämmung verzichtet werden, sobald die Heizkammerverkleidung mit Abstand zur Anbauwand errichtet wird. Abstände ja nach Bausituation gem. TROL. Anwendung der TROL gilt ausschließlich in Deutschland.
- 11) Alternativ können auch entsprechend geeignete Ersatzdämmstoffe (z.B. Promat, Thermax, Prowolf, Porroth, etc.) verwendet werden. Dadurch verringert sich ggf. die hier angegebene Dämmschichtstärke. Die dann vorzusehende Dämmschichtstärke richtet sich nach den Einbauvorgaben des jeweiligen Dämmstoffherstellers (gem. TROL 2022 mit den Ergänzungen von 2023). Die Brandsicherheitsprüfung / Normprüfung der Heizkamineinsatz-Serie FINA erfolgte mit dem Ersatzdämmstoff SILCA 250KM, die Angaben der Dämmschichtdicken in Referenzdämmstoff erfolgen auf Grundlage der TROL. Anwendung der TROL gilt ausschließlich in Deutschland.
- 12) Bei dem Heizkamineinsatz FINA plus ES wurde die Brandsicherheitsprüfung mit dem Guss-Heizkasten neben dem Heizkamineinsatz durchgeführt. Aus diesem Grunde sind innerhalb des Prüfberichts keine Dämmschichtdicke und kein Abstand zur Seite im Bereich des Heizkamineinsatzes angegeben. Als Herstellerangabe können jedoch die Werte für s_R , d_R und d_{RS} für den Heizkamineinsatz nach hinten auch für den Heizkamineinsatz seitlich verwendet werden – diese Angaben können für Deutschland für die Verwendung gemäß TROL angewendet werden.
- 13) Die angegebenen Mindestabstände zwischen Zuluft-Öffnungen und brennbarer Decke bei Betrieb mit keramischen Heizgaszügen entsprechen der Vorgabe nach TROL, diese Werte wurden innerhalb der CE-Prüfung nicht ermittelt. Der jeweils angegebene Abstand ist nur dann ausreichend, wenn die für den Brandschutz erforderlichen Mindestquerschnitte für Umluft- und Zuluftöffnungen eingehalten sind. Anwendung der TROL gilt ausschließlich in Deutschland.
- 14) Als Anbaufläche ohne brennbare Materialien gelten ausschließlich nicht brennbare Bauteile der Baustoffklasse „A1“ oder „A2“ nach EN 13501-1. Es muss dabei sichergestellt sein, dass sich etwaige brennbare Materialien auf der Rückseite der nicht brennbaren Anbaufläche nicht unzulässig erwärmen können. Dies kann z. B. durch eine entsprechende Dicke oder durch den Aufbau und die Wärmeleitfähigkeit der nicht brennbaren Anbaufläche erreicht werden – siehe hierzu auch die Vorgaben der TROL, insbes. zu WDS 2.
Die Angaben zu Heizkammerabständen / Abständen bei Anbauflächen ohne brennbare Materialien sind ausschließlich als Mindestangaben in Hinblick auf die Leistungswerte, wie z.B. die Nennwärmeleistung der Feuerstätte zu verstehen – in Hinblick auf den insgesamt konvektiv erforderlichen Heizkammerquerschnitt können auch größere Abstände erforderlich sein. Dabei sind die maximal zulässigen Temperaturbelastungen für die Materialien der Anbauflächen bauseitig jeweils individuell zu berücksichtigen.
- 15) Bei dieser Bauweise müssen keramische Heizgaszüge eingebaut werden, die Länge/Höhe des Steigrohres (Heizgasrohr 1, „HGR 1“) darf 3,0 m nicht überschreiten. Anwendung der TROL gilt ausschließlich in Deutschland.
- 16) Angegebene Maße und Massen gelten für ausschließlich den Heizkamineinsatz inkl. Guss-Heizgasstutzen, jedoch ohne Guss-Heizkasten, ohne Stellfüße, Blendrahmen oder Konvektionsbleche, Türgriff und Verbrennungslufthebel. Gemäß Tabelle 22 EN 16510-1:2022 anzugebende Gesamtmaße der Feuerstätte jew. mit D-Adapter / Guss-Speicheraufsatz / Guss-Heizkasten, Konvektionsblechen, Traglager, Heizgasrohren, Heizkammerabständen, Wärmedämmung (ggf inkl. integriertem Abgasrohr), L, H, W: FINA mit D-Adapter: 63 cm, 146 cm, 106 cm (FINA F (D)), 49 cm, 146 cm, 106 cm (FINA DS (D)), 65 cm, 146 cm, 90 cm (FINA ES (D)), bzw. FINA mit Guss-Speicheraufsatz: 63 cm, 171 cm, 106 cm (FINA F (S)), 49 cm, 171 cm, 106 cm (FINA DS (S)), 65 cm, 171 cm, 90 cm (FINA ES (S)), bzw. FINA plus mit Guss-Heizkasten: 65 cm, 137 cm, 136 cm (FINA plus F), 71 cm, 137 cm, 136 cm (FINA plus DS), 67 cm, 137 cm, 122 cm (FINA plus ES). Gemäß Tabelle 22 EN 16510-1:2022 anzugebende Gesamtmasse der Feuerstätte jew. mit Guss-Heizkasten, Konvektionsblechen, Traglager, Heizgasrohren, Heizkammerabständen, Wärmedämmung (ggf inkl. integriertem Abgasrohr), m: xxx kg (FINA / FINA plus), xxx kg (FINA ES), xxx kg (FINA plus F)

Hinweise zur Prüfung / zu den verwendbaren Brennstoffen:

Geprüft wurden die Geräte der Heizkamineinsatz-Serie FINA mit D-Adapter (FINA (D)), Guss-Heizgasstutzen Ø 180 mm, einem 90°-Bogen Ø 180 mm (ca. 26 cm gestreckte Länge) und Heizgasrohr mit 50 cm Länge Ø 180 mm als Abgang zur Seite,

geprüft wurden die Geräte der Heizkamineinsatz-Serie FINA zusätzlich mit Guss-Speicheraufsatz (FINA (S)), 3-teiligem Guss-Heizgasstutzen Ø 180 mm als Abgang zur Seite,

geprüft wurden die Geräte der Heizkamineinsatz-Serie FINA plus mit Guss-Heizkasten LHK 650, Guss-Heizgasstutzen Ø 180 mm (Heizkamineinsatz), Heizgasrohr 1 Ø 180 mm mit 2 90°-Segmentbögen und Guss-Heizgasstutzen Ø 180 mm (Guss-Heizkasten).

Geprüft wurden die Geräte der Heizkamineinsatz-Serie FINA mit dem Prüfbrennstoff Scheitholz. Damit können die handelsüblichen Brennstoffe Scheitholz und Holzbriketts als geeignete Brennstoffe verwendet werden. Der empfohlene Brennstoff ist Scheitholz.



Die Bedienungsanleitung ist zu lesen und zu befolgen!

7. Gewährleistung und Garantie

Diese Information gilt ergänzend zu unseren „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ vom 2006-01-01.

Unsere Produkte nebst Zubehörprogramm sind Qualitätserzeugnisse die von neutralen Prüfstellen zertifiziert werden. Sie sind unter Beachtung der derzeitigen wärmetechnischen Erkenntnisse konstruiert und werden unter Verwendung handelsüblichen guten Materials sorgfältig gebaut.

Da es sich um technische Geräte handelt, sind für deren Verkauf, Aufstellung und Anschluss und Inbetriebnahme besondere Fachkenntnisse erforderlich. Deshalb wird vorausgesetzt, dass bei der Aufstellung und der erstmaligen Inbetriebnahme durch den Beauftragten des Fachhandwerkers die Vorschriften des Herstellers sowie die jeweils geltenden baurechtlichen Vorschriften und technischen Regeln beachtet worden sind. Durch sorgfältige Beachtung der Bedienungsanleitung wird Ihnen für viele Jahre ein unvergleichlicher Heizgenuss gewährt. Spezifische Bauteile/ Komponenten sind dabei regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen bzw. nachzubessern.

Bei neu hergestellten Produkten beträgt die gesetzliche Gewährleistungsfrist des Verkäufers - außer in den Fällen, in denen eine Mangelhaftigkeit eines Baukörpers hervorgerufen wird - gegenüber dem Endverbraucher für anfängliche Sachmängel 24 Monate ab Gefahrübergang. Der durch den Betrieb bedingte Verschleiß ist kein anfänglicher Sachmangel und dementsprechend auch kein Gewährleistungsfall.

Neben diesen gesetzlichen Vorgaben übernimmt LEDA zusätzlich eine Garantie von 10 Jahren ab Herstellung auf alle Gussteile für einwandfreie, dem Zweck entsprechende Werkstoffbeschaffenheit. Die Garantie erstreckt sich auf unentgeltliche Instandsetzung des Gerätes bzw. der beanstandeten Teile. Anspruch auf kostenlosen Ersatz besteht nur für solche Teile, die Fehler im Werkstoff und in der Werkarbeit aufweisen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Von der Garantie ausgenommen sind Teile, die dem natürlichen Verschleiß unterliegen. Verschleißteile besitzen aufgrund ihrer Beschaffenheit für die geplante Nutzung nur eine begrenzte Lebensdauer. Verschleißteile sind insbesondere Teile, die unmittelbar mit dem Feuer in Berührung kommen, z. B. Rosteinrichtungen, Umlenkungen, Feuerraumauskleidungen o.ä. Beachten Sie bitte, dass die eingeschränkte Lebensdauer von Verschleißteilen auch Auswirkung auf die Gewährleistung haben kann.

Ebenfalls ausgenommen sind alle Schäden und Mängel an Geräten oder deren Teile, die verursacht worden sind durch äußere chemische oder physikalische Einwirkung bei Transport, Lagerung, unsachgemäße Aufstellung und Benutzung, falsche Bedienung, Verwendung ungeeigneter Brennstoffe und mechanische, chemische, thermische und elektrische Überbelastung.

Der Hersteller haftet im Rahmen der Garantie nicht für mittelbare oder unmittelbare Schäden, die durch das Gerät verursacht werden. Ein Anspruch auf Rücktritt oder Minderung besteht nicht, es sei denn, der Hersteller ist nicht in der Lage, den Mangel oder den Schaden innerhalb einer angemessenen Frist zu beheben. Sofern ein Garantiefall auftritt, wenden Sie sich bitte schriftlich an den Anlagenersteller.

8. Normen und Richtlinien

Nachstehende Rechtsvorschriften, Technische Regeln, nationale und europäische Normen und Richtlinien sind für die Planung und Erstellung, sowie den Betrieb von Feuerstätten (wie z.B. Kaminöfen oder Kachelöfen) und Heizungssystemen besonders zu beachten:

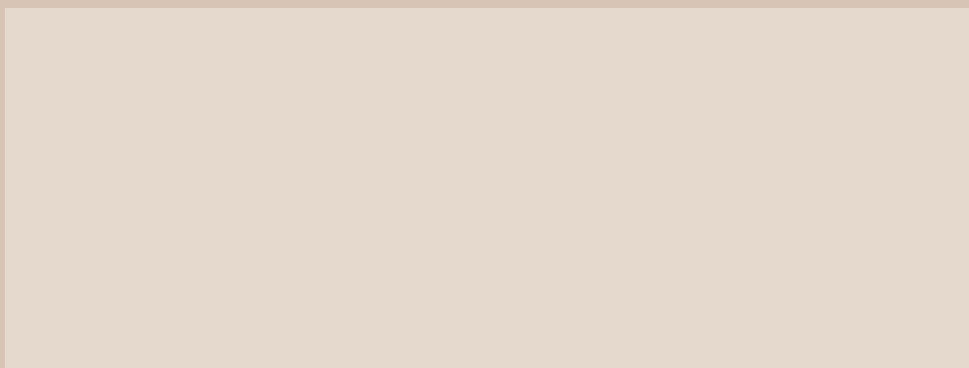
TROL	ZV SHK Fachregel Ofen- und Luftheizungsbau, in der aktuellen Fassung von 2022 mit den Ergänzungen von 2023
LBO	Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes (in Deutschland)
FeuVO	Feuerungsverordnungen der jeweiligen Bundesländer (in Deutschland)
1. BImSchV	Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen) (in Deutschland)
DIN 18160-1	Abgasanlagen - Teil 1: Planung und Ausführung (in Deutschland)
DIN EN 13384	Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren
DIN 4102-1	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (in Deutschland)
DIN EN 13501-1	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
DIN 1946-6	Raumluftechnik - Teil 6: Lüftung von Wohnungen - Allgemeine Anforderungen, Anforderungen an die Auslegung, Ausführung, Inbetriebnahme und Übergabe sowie Instandhaltung (in Deutschland)
DIN 4108-2	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz (in Deutschland)
DIN 4109-1	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen (in Deutschland)
DIN EN 12831-1	Energetische Bewertung von Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast - Teil 1: Raumheizlast, Modul M3-3

Alle notwendigen nationalen und europäischen Normen, sowie regionale und örtliche Vorgaben, Brennstoffverordnungen, Bebauungspläne, usw. Vorschriften, die für die Installation der Feuerstätte zu beachten sind, müssen erfüllt werden.

Zu beachten ist, dass beim Einbau des Geräts alle örtlichen Vorschriften einschließlich derer, die sich auf nationale und Europäische Normen beziehen, eingehalten werden müssen.

Technische Änderungen vorbehalten, Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

Ihr LEDA-Händler/-Handwerkspartner



Fordern Sie weitere Infos an:
Ask for more information:

LEDA Werk GmbH & Co. KG | Postfach 1160 | 26761 Leer | Telefon 0491 - 6099 - 0 | Telefax - 290 | www.leda.de | info@www.leda.de