



DIAMANT H10/ H13

Kachelofen-Heizeinsatz

Heizeinsatz DIAMANT	Typ mit Heizgasstutzen	H 10		H 13
		Ø 145	Ø 180	Ø 180
Zulassungsgrundlage, bauaufsichtliche Verwendbarkeit		CE-Kennzeichnung gem. DIN EN 13229		
I. Betrieb mit entsprechendem metallischen Heizgaszug (Heizkasten)				
Daten für die Schornsteinbemessung nach DIN EN 13384 Teil 1 und Teil 2 bezogen auf die Nennwärmeleistung				
Nennwärmeleistung einschl. metal. Heizgaszug, Q_N	[kW]	7	9	11
Abgastemperatur nach dem Heizgaszug	[°C]	200	220	235
Abgasmassenstrom	[g/s]	8,0	8,5	10,0
zu verwendender metallischer Heizgaszug ¹⁾		LHK/ GSK		
Daten für die Anlagendimensionierung bei Verwendung eines metallischen Heizgaszuges (Nennwärmeleistung)				
Brennstoff-Füllmenge	[kg]	3,5	4,5	5,5
Brennstoffdurchsatz	[kg/h]	2,7	3,5	4,2
Mindest- / Maximalförderdruck ²⁾ am Abgasstutzen	[Pa]	12 / 20		
Konvektive-/ Strahlungs-Leistung	[kW]	6,2	8,0	9,7
Leistungsabgabe über die Front	[kW]	0,8	1,0	1,3
Umluftquerschnitt bei VBL -über Aufstellraum	[cm ²]	1380	1790	2130
Umluftquerschnitt bei Außenluftanschluss	[cm ²]	1230	1630	1940
Zuluftquerschnitt (davon 50% nicht verschleißbar)	[cm ²]	1480	1960	2320
Heizkammerabstände bei Nennwärmeleistung (Warmluftofen oder Warmluftschwerkraftheizung) ³⁾				
zwischen DIAMANT und Heizkammerwand	[cm]	7 - 10	8 - 11	9 - 13
zwischen DIAMANT und Strahlungsschirm (zwischen Heizeinsatz und Nachheizfläche)	[cm]	6-8		8 - 12
Emissionsgrenzwerte und Wirkungsgrad				
CO bezogen auf 13% O ₂	[mg/m ³ _N]	< 1250		
Staub-Gehalt bezogen auf 13% O ₂	[mg/m ³ _N]	< 40		
C _n H _m bezogen auf 13% O ₂	[mg/m ³ _N]	< 120		
NO _x bezogen auf 13% O ₂	[mg/m ³ _N]	< 200		
Wirkungsgrad	[%]	> 80		
II. Betrieb mit keramischen Heizgaszügen				
Daten für die Schornsteinbemessung nach DIN EN 13384 Teil 1 und Teil 2 und Berechnung bei keramischen Heizgaszügen mit max. Auslegung ⁴⁾ (Speicherleistung)				
Feuerungsleistung	[kW]	16	22	30
Leistungsabgabe des Heizeinsatzes, Q_{HE}	[kW]	6,4	8,8	12,0
Abgastemperatur nach dem keramischen Heizgaszug ⁵⁾	[°C]	190		
Leistungsabgabe über die Front	[kW]	1,0	1,2	1,5
Heizgastemperatur am Rohrstutzen- Heizeinsatz	[°C]	525	590	620
Abgasmassenstrom	[g/s]	10,5	12,6	17,5
Brennstoff-Füllmenge	[kg]	5,0	7,0	10,0
Brennstoffdurchsatz	[kg/h]	3,8	5,4	7,7
Mindest- / Maximalförderdruck ²⁾ am Heizgasstutzen	[Pa]	15 / 23		
Verbrennungsluft				
Verbrennungsluftbedarf	[m ³ /h]	40	42	50
Verbrennungsluftstutzen	Ø [mm]	125		
III. Angaben zum Brand- und Wärmeschutz (Angabe in Referenzdämmstoff) ⁸⁾				
Dämmschichtdicken zum Brandschutz bei zu schützenden Anbauflächen (zuzüglich 100mm Vormauerung, nach TR OL)				
zum Aufstellboden	[mm]	40	40	
seitlich	[mm]	100	120	
hinten / zur Decke ⁶⁾	[mm]	100	100	

Heizeinsatz DIAMANT mit Heizgasstutzen	Typ	H 10		H 13
		Ø 145	Ø 180	Ø 180
Dämmschichtdicken zum Wärmeschutz bei nicht zu schützenden Anbauflächen				
zum Aufstellboden / sonstige	[mm]	40 / 80		
IV. Verwendung bei besonderer Bauweise				
Wärmelufschwerkraftheizung		geeignet gemäß TR OL 2006		
Feuerstätte über zwei Geschosse		geeignet gemäß TR OL 2006		
Hypokauste		geeignet gemäß TR OL 2006		
Daten für die Schornsteinbemessung nach DIN EN 13384 Teil 1 und Teil 2 und Dimensionierung bei Bauweise als Feuerstätte über 2 Geschosse ⁷⁾ nach TR OL				
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, HGR 1 = 1,5m	[°C]	538	605	636
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, HGR 1 = 2,0m	[°C]	551	620	651
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, HGR 1 = 2,5m	[°C]	573	644	677
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, HGR 1 = 3,0m	[°C]	600	674	708
Abgasmassenstrom	[g/s]	12,1	14,5	20,2
Mindest- / Maximalförderdruck ²⁾ am Heizgasstutzen	[Pa]	15/ 23		
Verbrennungsluftbedarf	[m³/h]	46	48	58
Umluftquerschnitt bei VBL über Aufstellraum	[cm²]	1235	1560	2510
Umluftquerschnitt bei Außenluftanschluss	[cm²]	1100	1390	2235
Zuluftquerschnitt (davon 50% nicht verschleißbar)	[cm²]	1330	2258	2100
Heizkammerabstände seitlich / hinten	[cm]	9-12	10-13	11-15
Dämmstoffdicken zum Aufstellboden / seitlich / hinten / zur Decke	[mm]	60 / 120 / 120 / 120		
V. Abmessungen, Massen und sonstiges				
Max. Holzscheitlänge	[cm]	33		50
Masse Heizeinsatz ohne Ausmauerung	ca.[kg]	131		173
Masse Ausmauerungsset	ca.[kg]	50		85
Masse Heizeinsatz gesamt	ca.[kg]	181		258
Masse Gussnachheizkasten LHK 320	ca.[kg]	96		
Masse Gussnachheizkasten mit Specksteinspeichereinlage GSK	ca.[kg]	130		

1) Die Heizeinsätze wurden mit metallischen Heizgaszügen DIN EN 13229 geprüft. HGR 1 = Doppelbogen DB21/2 und HGR 2 = 1 x 90°-Bogen Ø 160 mm.

2) Für einen optimalen Wirkungsgrad sollte dieser Wert nicht überschritten werden.

3) Bei abweichender Ausführung z.B. Ofen mit keramischen Heizgaszügen sind die Heizkammerabstände gemäß TR OL 2006 zu bestimmen

4) Wir empfehlen bei diesen Heizeinsätzen die Bauweise mit keramischen Heizgaszügen.

5) Mittlere Abgastemperatur, die nach den keramischen Zügen für die sichere Abgasabführung vorhanden sein muss.

6) Der Mindestabstand zwischen Heizkammerdecke und brennbaren Bauteilen oberhalb der Heizkammer beträgt 50 cm.

7) Bei dieser Bauweise müssen keramische Heizgaszüge eingebaut werden, die Länge/Höhe des Steigrohres (Heizgasrohr 1) darf 3,0 m nicht überschreiten.

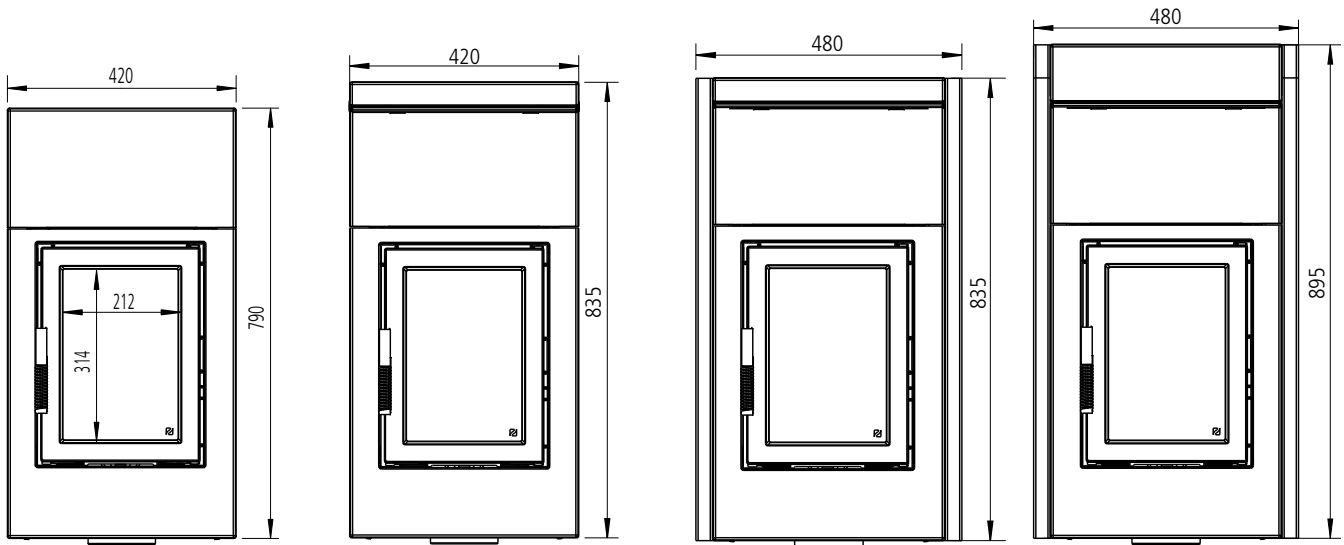
8) Alternativ können auch Ersatzdämmstoffe (z.B. Promat, Thermax etc.) verwendet werden. Dadurch verringert sich die Dämmstoffschichtstärke erheblich.



DIAMANT H10/ H13

Kachelofen-Heizeinsatz

DIAMANT H10

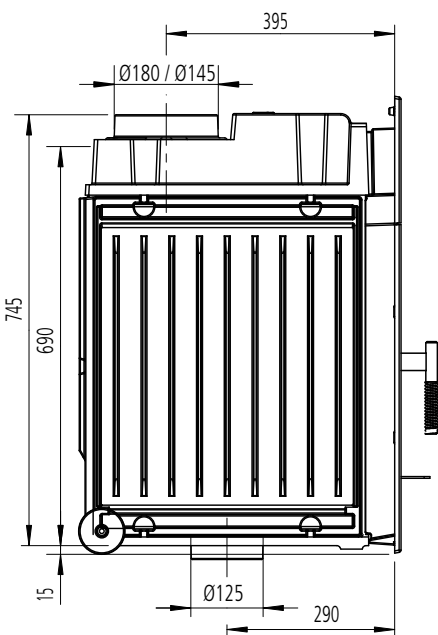


DIAMANT H10, Frontplatte

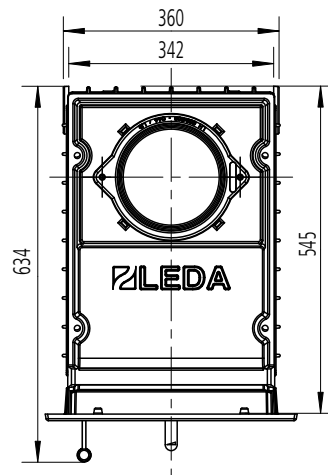
DIAMANT H10
mit oberer Anbauleiste 45 mm
(1004-00038)

DIAMANT H10
mit oberer Anbauleiste 45 mm
(1004-00038) und
seitlichen Anbauleisten 30 mm
(1004-00039)

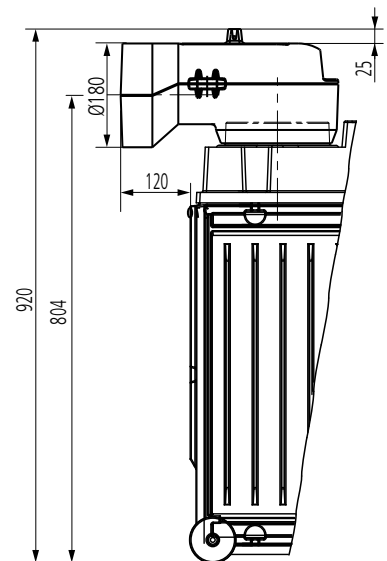
DIAMANT H10
mit oberer Anbauleiste 105 mm
(1004-00037) und
seitlichen Anbauleisten 30 mm
(1004-00041)



DIAMANT H10, Seitenansicht

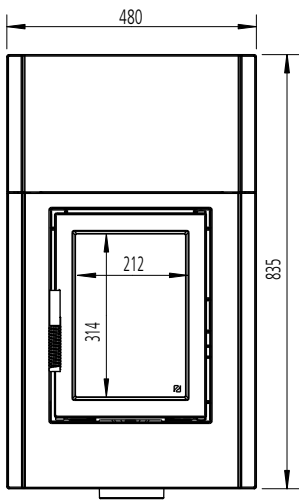


DIAMANT H10, Draufsicht

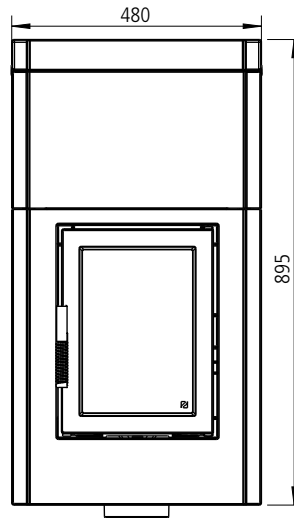


DIAMANT H10 mit waagrechtem
Heizgasstutzen Ø 180mm (Zubehör)

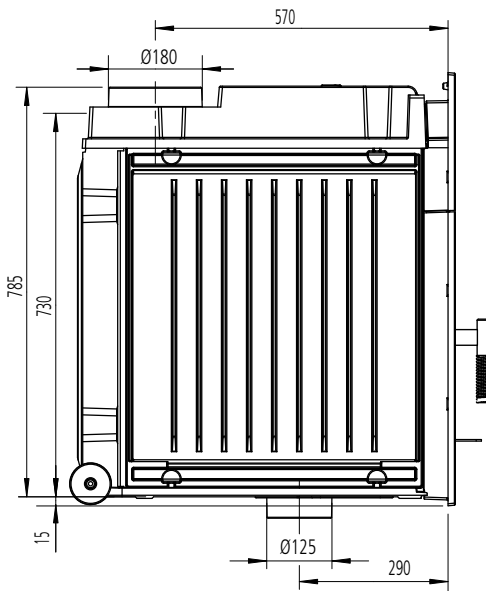
DIAMANT H13



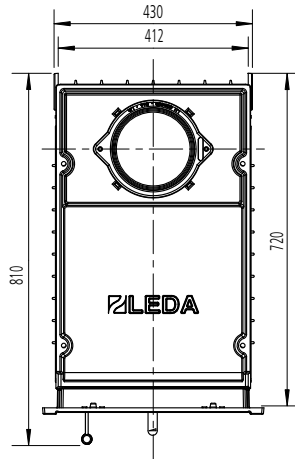
DIAMANT H13, Frontplatte



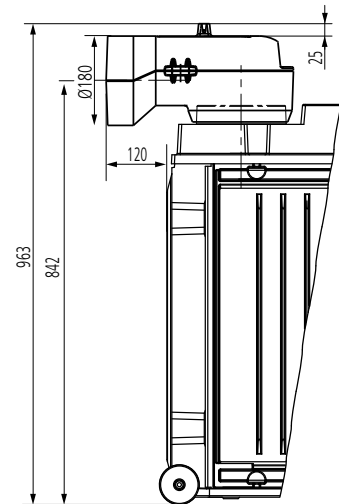
DIAMANT H13
mit oberer Anbauleiste 60 mm (1004-00040)



DIAMANT H13, Seitenansicht



DIAMANT H13, Draufsicht



DIAMANT H13 mit waagrecht
Heizgasstutzen Ø 180mm (Zubehör)