



DIAMANT H100 W/ H200 W/ H300 W

Kachelofen-Heizeinsatz mit Wassertechnik

Heizeinsatz DIAMANT W	Typ	H 100 W	H 200 W	H 300 W
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, $Q_N^{2)}$	[kW]	12,5	15,0	20,0
Nennwärmeleistungs-Aufteilung:				
- Wasserleistung	[kW]	8,5	10,0	14,0
- direkte Leistung	[kW]	4,0	5,0	6,0
Abgastemperatur nach dem Heizgaszug	[°C]	180	180	180
Abgasmassenstrom	[g/s]	17,0	23,0	24,0
zu verwendender metallischer Heizgaszug ¹⁾		LHK/ GSK		
Daten für die Anlagendimensionierung bei Verwendung eines metallischen Heizgaszuges (Nennwärmeleistung)				
Brennstoff-Füllmenge	[kg]	4,0	5,0	6,0
Brennstoffdurchsatz	[kg/h]	3,7	5,0	6,0
Mindest- / Maximalförderdruck ³⁾ am Abgasstutzen	[Pa]	15 / 23		
Konvektive-/ Strahlungs-Leistung	[kW]	3,2	3,2	4,2
Leistungsabgabe über die Front	[kW]	1,8	1,8	1,8
Umluftquerschnitt bei VBL -über Aufstellraum	[cm ²]	800	810	1080
Umluftquerschnitt bei Außenluftanschluss	[cm ²]	640	640	840
Zuluftquerschnitt (davon 50% nicht verschließbar)	[cm ²]	770	770	1010
Heizkammerabstände bei Nennwärmeleistung (Warmluftofen oder Warmluftschwerkraftheizung)				
zwischen DIAMANT und Heizkammerwand	[cm]	4 - 6		
zwischen DIAMANT und Strahlungsschirm (zwischen Heizeinsatz und Nachheizfläche)	[cm]	3 - 5		
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]	22	28	35
Leistungsabgabe des Heizeinsatzes, Q_{HE}	[kW]	11,8	13,1	14,0
Abgastemperatur nach dem keramischen Heizgaszug ⁵⁾	[°C]	190		
Wasserwärmeleistung	[kW]	9,0	10,0	11,0
Leistungsabgabe über die Front	[kW]	2,0	2,0	2,0
Heizgastemperatur am Rohrstutzen- Heizeinsatz / Stutzen WWT	[°C]	410	430	450
Abgasmassenstrom	[g/s]	19,0	24,0	28,0
Brennstoff-Füllmenge	[kg]	6,5	7,0	8,0
Brennstoffdurchsatz	[kg/h]	5,2	6,7	8,0
Mindest- / Maximalförderdruck ³⁾ am Heizgasstutzen	[Pa]	15 / 23		
Verbrennungsluft				
Verbrennungsluftbedarf	[m ³ /h]	42	46	56
Verbrennungsluftstutzen	Ø [mm]	150		

Heizeinsatz DIAMANT W	Typ	H 100 W	H 200 W	H 300 W
III. Daten für die Schornsteinbemessung nach DIN EN 13384 Teil 1 und Teil 2 für den Direktanschluss ohne Nachheizfläche				
Wärmeleistung	[kW]	9,5	12,5	15,5
Wärmeleistungs-Aufteilung:				
- Wasserleistung	[kW]	6,5	8,0	11,0
- direkte Leistung	[kW]	3,0	4,5	4,5
Abgastemperatur nach dem Stutzen WWT	[°C]	240	240	240
Abgasmassenstrom	[g/s]	11,1	14,8	18,4
Brennstoff-Füllmenge	[kg]	3,0	4,0	5,0
IV. Angaben zum Brand- und Wärmeschutz (Angabe in mm Referenzdämmstoff) ⁶⁾				
Dämmschichtdicken zum Brandschutz bei zu schützenden Anbauflächen (zuzüglich 100mm Vormauerung, nach TR OL)				
zum Aufstellboden / seitlich / hinten / zur Decke	[mm]	20 / 100 / 100 / 100		
Dämmschichtdicken zum Wärmeschutz bei nicht zu schützenden Anbauflächen				
zum Aufstellboden / sonstige	[mm]	40 / 80		
V. Verwendung bei besonderer Bauweise				
Warmluftschwerkraftheizung		geeignet gemäß TR OL 2006		
Feuerstätte über zwei Geschosse		geeignet gemäß TR OL 2006		
Hypokauste		geeignet gemäß TR OL 2006, s. Hinweis Installationsanleitung für LEDA Festbrennstoff-Heizgeräte mit Wassertechnik		
Daten für die Schornsteinbemessung nach DIN EN 13384 Teil 1 und Teil 2 und Dimensionierung bei Bauweise als Feuerstätte über 2 Geschosse ⁶⁾ nach TR OL				
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, HGR 1 = 1,5m	[°C]	420	451	461
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, HGR 1 = 2,0m	[°C]	431	462	473
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, HGR 1 = 2,5m	[°C]	448	480	491
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, HGR 1 = 3,0m	[°C]	468	502	514
Abgasmassenstrom	[g/s]	21,9	27,6	32,3
Mindest- / Maximalförderdruck ³⁾ am Heizgasstutzen	[Pa]	15 / 23		
Verbrennungsluftbedarf	[m³/h]	48	53	65
Umluftquerschnitt bei VBL über Aufstellraum	[cm²]	900	910	1180
Umluftquerschnitt bei Außenluftanschluss	[cm²]	640	640	840
Zuluftquerschnitt (davon 50% nicht verschließbar)	[cm²]	770	770	1010
Heizkammerabstände seitlich / hinten	[cm]	4 - 6		
Dämmstoffdicken zum Aufstellboden / seitlich / hinten / zur Decke	[mm]	60 / 120 / 120 / 120		
VI. Abmessungen, Massen und sonstiges				
Max. Holzscheitlänge	[cm]	33	50	
Masse Heizeinsatz ohne Ausmauerung	ca.[kg]	219	256	
Masse Ausmauerungsset	ca.[kg]	16	31	
Masse Heizeinsatz gesamt	ca.[kg]	235	287	
Masse Gussnachheizkasten LHK 320	ca.[kg]	96		
Masse Gussnachheizkasten mit Specksteinspeichereinlage GSK	ca.[kg]	130		
Zulässiger Betriebsdruck im Wasserwärmetauscher	max. [bar]	2,5		
Zulässige Vorlauftemperatur	max. [°C]	95		
Wasserinhalt	[l]	34	48	
Anschlüsse VL / RL	[Zoll]	3/4		
Zulässiger Betriebsdruck im Sicherheitswärmetauscher	max. [bar]	10		

1) Bei Umschaltung auf Nachheizfläche wurden die Heizeinsätze mit metallischen Heizkasten DIN EN 13229 geprüft. Sofern keine keramischen Heizgaszüge eingebaut werden, dürfen die Heizeinsätze ausschließlich bei Nennwärmeleistung betrieben werden. HGR 1 = Doppelbogen DB21/2 und HGR 2 = 1 x 90°-Bogen Ø 160 mm. Der DIAMANT H100 W / H200 W / H300 W wurde mit metallischem Heizkasten LHK320 nach DIN EN 13229 geprüft.

2) Angabe bei praxisnaher Beschickung. Die Prüfstandswerte des DIAMANT H300 W nach DIN EN 13229: 19kW.

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

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

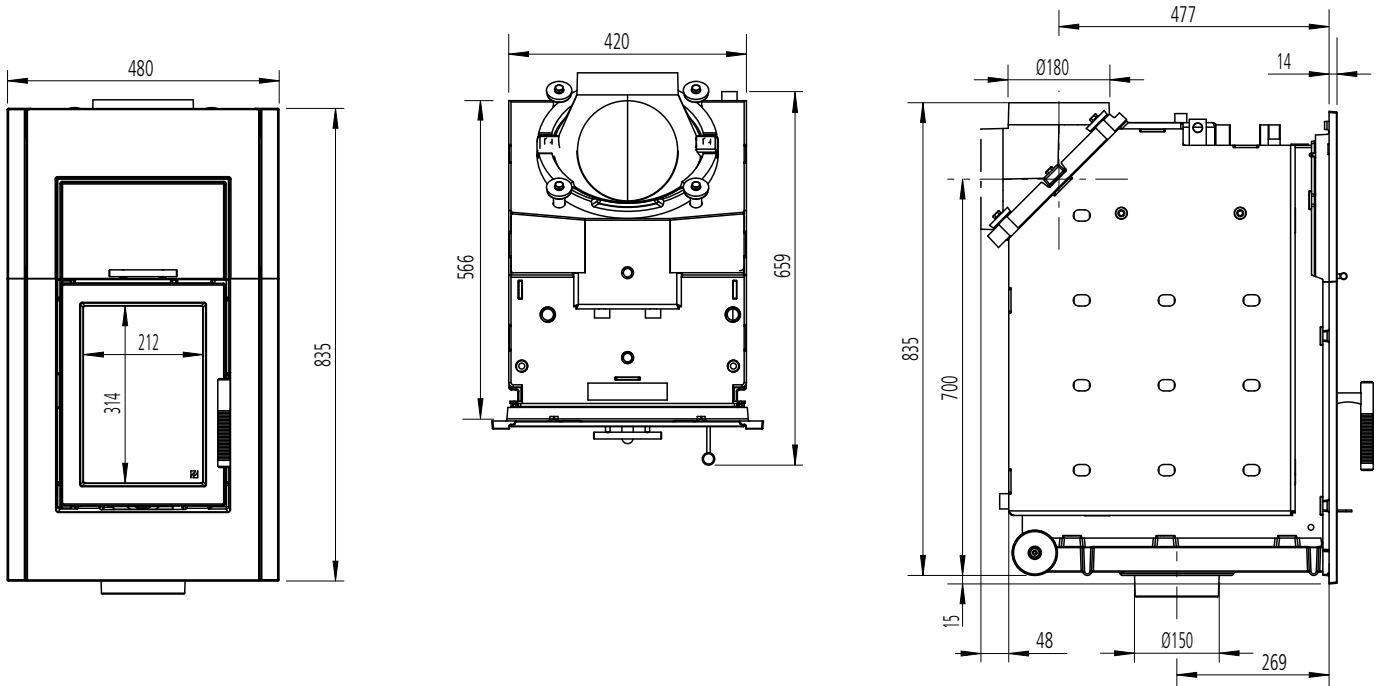
6) Alternativ können auch Ersatzdämmstoffe (z.B. Promat, Thermax etc.) verwendet werden. Dadurch verringert sich die Dämmstoffschichtstärke erheblich.



DIAMANT H100 W/ H200 W/ H300 W

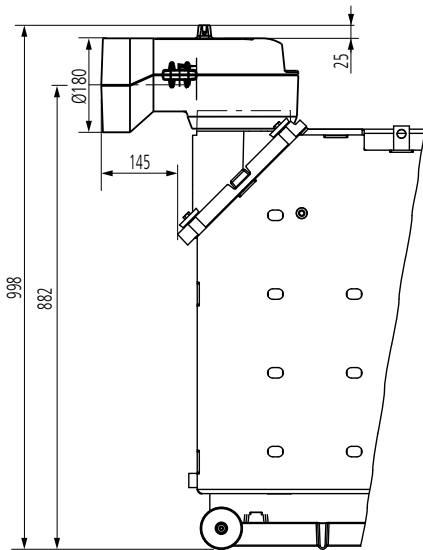
Kachelofen-Heizeinsatz mit Wassertechnik

DIAMANT H 100 W

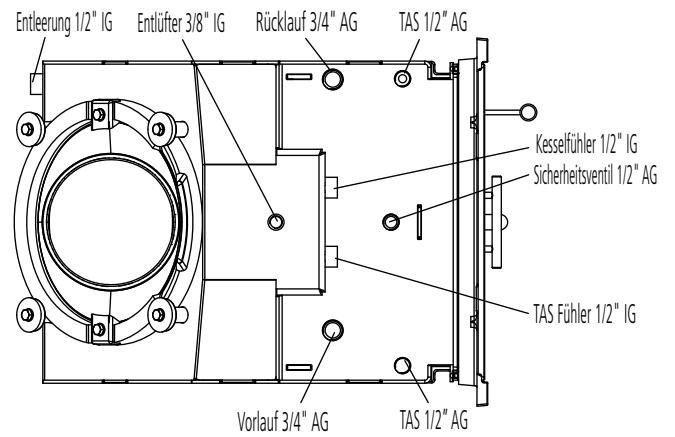


DIAMANT H100 W

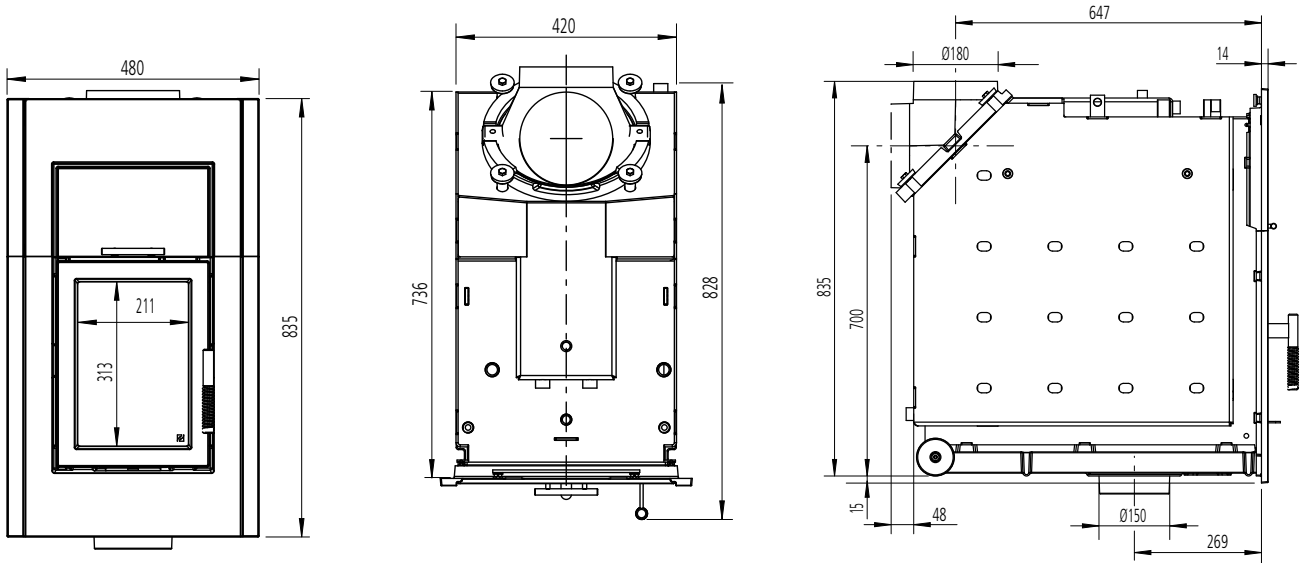
mit waagrechttem Heizgasstutzen Ø180 (Zubehör)



DIAMANT H100 W Anschlüsse

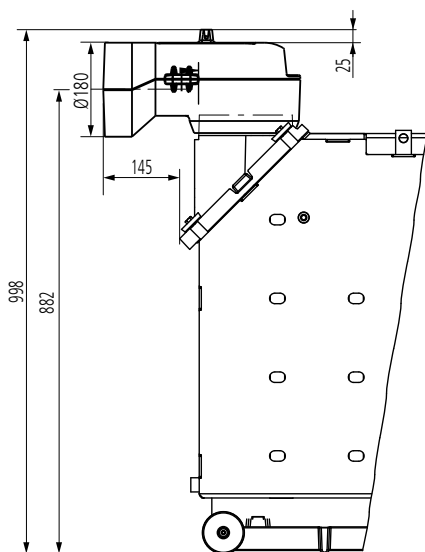


DIAMANT H200 W / H300 W

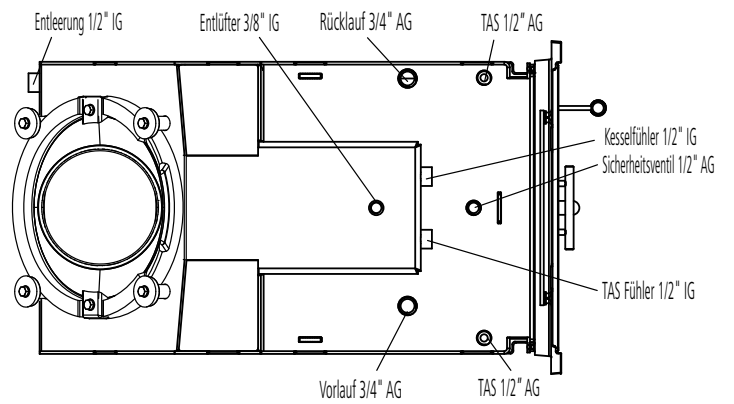


DIAMANT H200 W / H300 W

mit waagrechttem Heizgasstutzen $\varnothing 180$ (Zubehör)



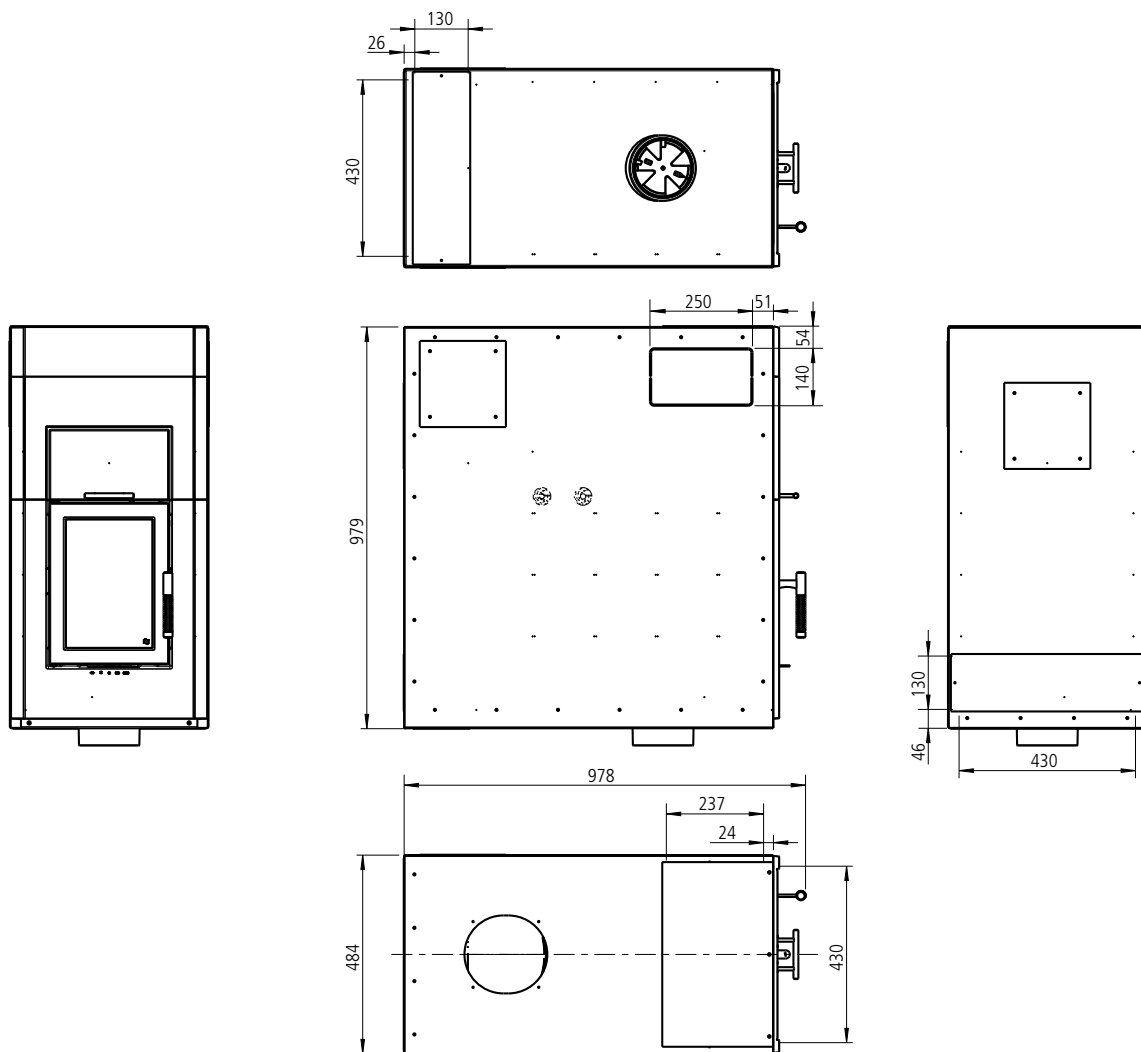
DIAMANT H200 W / H300 W Anschlüsse



DIAMANT H100 W/ H200 W/ H300 W

Kachelofen-Heizeinsatz mit Wassertechnik

| DIAMANT H200 W/ H300 W ECO-1 für Kelleranlagen



Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten. Maßzeichnungen nicht maßstäblich.