

RUBIN K17 / K18 / K19

Kombi-Heizeinsatz für Holz- und Kohlefeuerung

Kombi-Heizeinsatz RUBIN mit Heizgasstutzen	Typ	K17		K18		K19
		Ø 145	Ø 180	Ø 145	Ø 180	Ø 180
Zulassungsgrundlage, bauaufsichtliche Verwendbarkeit		CE-Kennzeichnung gem. DIN EN 13229				
erfüllte Emissionsanforderungen 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				
CnHm bezogen auf 13% O ₂	[mg/m ³ N]	< 120				
NO _x bezogen auf 13% O ₂	[mg/m ³ N]	< 200				
Wirkungsgrad	[%]	> 80				
I. Betrieb mit entsprechendem metallischen Heizgaszug (Heizkasten)						
Daten für die Schornsteinbemessung nach DIN EN 13384 Teil 1 und Teil 2						
Nennwärmeleistung (einschl. metall. Heizgaszug), QN	[kW]	6	7	7	8	11
Abgastemperatur (am Stutzen Ausgang Heizkasten)	[°C]	195	210	200	220	255
Abgasmassenstrom (Scheitholz, Holzbriketts)	[g/s]	6,0	8,0	9,8	10,4	11,0
Abgasmassenstrom (Braunkohlebriketts)	[g/s]	7,0	7,5	8,3	8,6	11,0
Mindest- / Maximalförderdruck ¹⁾ (einschl. metall. Heizgaszug)	[Pa]	12 / 20 (Scheitholz, Holzbriketts) 15 / 23 (Braunkohlebriketts)				
Verbrennungsluftbedarf	[m ³ /h]	30	32	32	40	50
Daten für die Anlagendimensionierung						
zu verwendender metallischer (gusseiserner) Heizgaszug ²⁾		LHK 650, LHK 320, LHK 745 oder GSK				
verwendbare Brennstoffe		Scheitholz, Holzbriketts, Braunkohlebriketts				
Brennstoff-Füllmenge bei Scheitholz	[kg]	1,35	1,5	3,5	4,0	3,2
Brennstoffdurchsatz bei Scheitholz	[kg/h]	1,8	2,0	2,8	3,1	3,4
Brennstoff-Füllmenge bei Holzbriketts	[kg]	1,2	1,3	2,9	3,3	2,7
Brennstoffdurchsatz bei Holzbriketts	[kg/h]	1,6	1,8	2,5	2,8	3,0
Brennstoff-Füllmenge bei Braunkohlebriketts	[kg]	1,4	1,6	3,8	5,0	2,9
Brennstoffdurchsatz bei Braunkohlebriketts	[kg/h]	1,5	1,7	2,1	3,2	2,9
direkte Leistung über Konvektion und Strahlung	[kW]	5,4	6,3	6,3	7,2	9,7
Leistungsabgabe über die Front	[kW]	0,6	0,7	0,7	0,8	1,3
Umluftquerschnitt (nicht verschließbar)	[cm ²]	1130	1260	1260	1440	2130
Zuluftquerschnitt (davon 50% nicht verschließbar)	[cm ²]	1300	1510	1510	1730	2380

Fortsetzung: I. Betrieb mit entsprechendem metallischen Heizgaszug (Heizkasten)						
Heizkammerabstände, mind. Abstände zwischen Heizeinsatz und Verkleidung bzw. Wärmedämmung						
mind. Heizkammerabstand seitlich und hinten	[cm]	10				
mind. freier Abstand nach unten	[cm]	15				
mind. Abstand zwischen Heizgasrohr und Heizkammerdecke	[cm]	6				
Leistungsaufteilung						
direkte Leistung über Konvektion und Strahlung	[kW]	5,4	6,3	6,3	7,2	9,7
Leistungsabgabe über die Front	[kW]	0,6	0,7	0,7	0,8	1,3
II. Betrieb mit keramischen Heizgaszügen (Speicherleistung)						
Daten für die Anlagendimensionierung						
Mindest- / Maximalförderdruck ¹⁾ für den Heizeinsatz	[Pa]	15 / 23				
Verbrennungsluftbedarf	[m ³ /h]	37	41	41	50	72
Feuerungsleistung	[kW]	16	18	18	20	30
Leistungsabgabe des Heizeinsatzes, QHE	[kW]	6,1	6,8	6,8	7,5	9,2
Leistungsabgabe über die Front	[kW]	0,8	0,9	0,9	1,0	1,3
Daten für die Heizgaszug-Dimensionierung						
Heizgastemperatur am Heizgasstutzen des Einsatzes	[°C]	550	570	575	590	595

Kombi-Heizeinsatz RUBIN mit Heizgasstutzen	Typ	K17		K18		K19
		Ø 145	Ø 180	Ø 145	Ø 180	Ø 180
Heizgas- bzw. Abgasmassenstrom	[g/s]	9,8	10,2	10,5	11,5	16,9
Nutzbare Leistung am Heizgasstutzen des Einsatzes	[kW]	7,4	8,0	8,3	9,3	13,7
Brennstoffe						
Brennstoff-Füllmenge bei Scheitholz	[kg]	4,0	5,0	5,0	6,0	10,0
Brennstoffdurchsatz bei Scheitholz	[kg/h]	3,5	3,9	3,9	4,7	7,2
Brennstoff-Füllmenge bei Holzbriketts	[kg]	3,3	4,2	4,2	5,0	8,3
Brennstoffdurchsatz bei Holzbriketts	[kg/h]	3,15	3,5	3,5	4,2	6,5
III. Angaben zum Brand- und Wärmeschutz (Angabe in mm Referenzdämmstoff)						
Brandschutzmaßnahme bei zu schützenden (brennbaren) Anbauflächen						
Minstdämmung zum Heizkammerboden ⁵⁾	[mm]	0		40		0
Minstdämmung zur Seite ⁵⁾	[mm]	140		140		150
Minstdämmung nach hinten ⁵⁾	[mm]	140		120		150
Minstdämmung zur Heizkammerdecke ⁵⁾	[mm]	150		- 6)		140
Wärmeschutzmaßnahme bei nicht zu schützenden (nicht-brennbaren) Anbauflächen						
Minstdämmung zum Heizkammerboden ⁵⁾	[mm]	40				
Minstdämmung zur Seite und nach hinten ⁵⁾	[mm]	nach TROL				
Mindestabstand im Strahlungsbereich der Sichtscheibe	[cm]	80 (nach FeuVO)				
IV. Verwendung bei besonderer Bauweise						
Verwendung als Heizeinsatz in einer Warmluftschwerkraftheizung 2)						
Eignung, zusätzliche Vorgaben		geeignet, Vorgaben gem. TROL				
Verwendung als Heizeinsatz in einer Feuerstätte über zwei Geschosse (Kellerheizung) 7)						
Eignung, zusätzliche Vorgaben		geeignet, Vorgaben gem. TROL				
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, bei HGR 1 = 1,5m	[°C]	546	584	589	605	610
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, bei HGR 1 = 2,0m	[°C]	578	599	604	620	625
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, bei HGR 1 = 2,5m	[°C]	601	622	628	644	650
Heizgastemperatur am Heizeinsatz, bei HGR 1 = 3,0m	[°C]	628	651	657	674	679
Abgasmassenstrom	[g/s]	11,3	11,8	12,1	13,2	19,5
Mindest- / Maximalförderdruck ¹⁾ für den Heizeinsatz	[Pa]	15 / 23				
Verbrennungsluftbedarf	[m³/h]	35	37	37	46	58
Umluftquerschnitt	[cm²]	1405	1570	1570	1795	2560
Zuluftquerschnitt (davon 50% nicht verschließbar)	[cm²]	1680	1880	1880	2150	3060
Heizkammerabstände seitlich / hinten	[cm]	10 bis 12				
Minstdämmung zum Heizkammerboden ⁵⁾	[mm]	60				
Minstdämmung zur Seite und nach hinten ⁵⁾	[mm]	170				
Verwendung als Heizeinsatz in einer Hypokauste						
Eignung, zusätzliche Vorgaben		geeignet, Vorgaben gem. TROL				
V. Abmessungen, Massen und sonstiges						
Max. Holzscheitlänge	[cm]	33				50
Masse Heizeinsatz mit Ausmauerung	ca. [kg]	145		161		245
Masse Guss-Heizkasten LHK 320/650/745	ca. [kg]	96/100/100				
Masse Guss-Speicherkasten GSK	ca. [kg]	130				

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

2) geprüft wurden die einzelnen Geräte RUBIN jew. mit gusseisernem Heizkasten (LHK650), Abgang nach oben, Doppelbogen zwischen Heizeinsatz und Heizkasten (HGR 1).

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

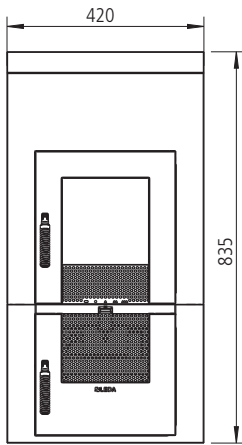
4) Wir empfehlen bei diesen Heizeinsätzen die Bauweise mit keramischen Heizgaszügen.

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

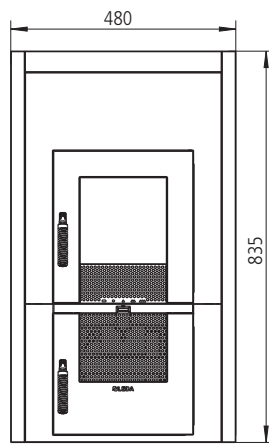
6) Wärmedämmung als Brandschutzmaßnahme kann entfallen, die Heizkammerverkleidung muss jedoch einen Mindestabstand zu Raumdecke aufweisen von 50cm, in dem Bereich muss die Luft frei zirkulieren können. Bei dem Heizeinsatz RUBIN K18 ist eine deckenhohe Heizkammerverkleidung nicht zulässig.

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

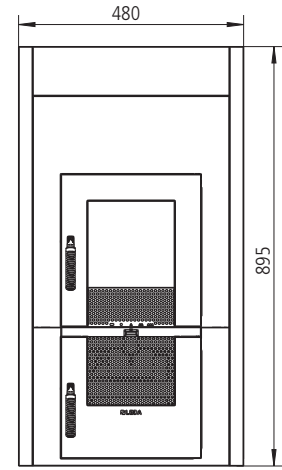
Fronplattenmaße K17 und K18 mit Anbauleisten



mit Anbauleiste 45 mm oben
(1004-00038)

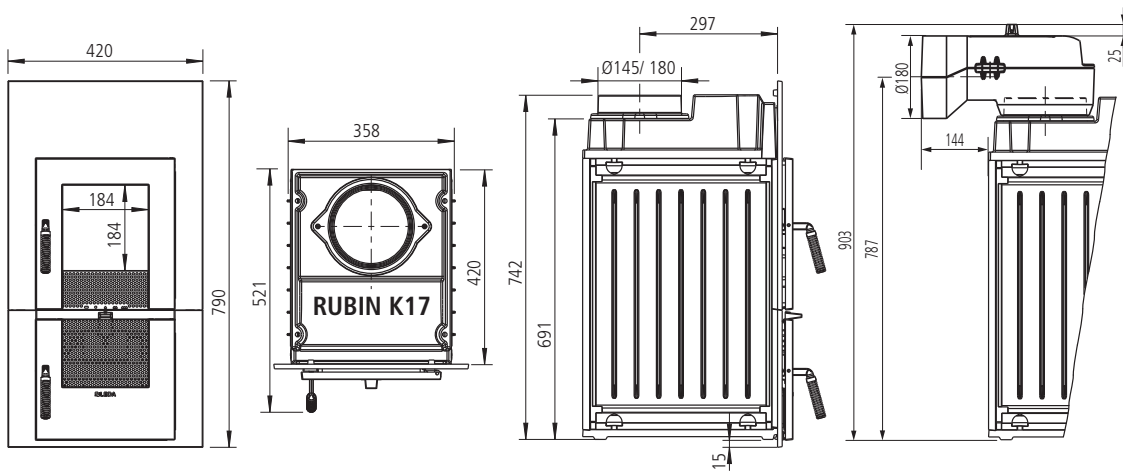


mit Anbauleiste 45 mm oben (1004-00038)
und Anbauleisten 30 mm seitlich (1004-00039)



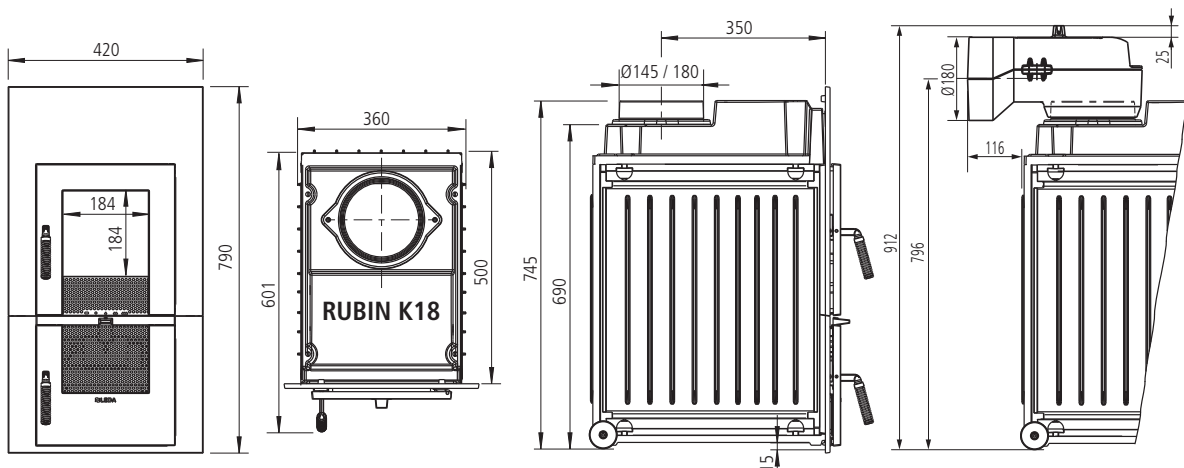
mit Anbauleiste 105 mm oben (1004-00037)
und Anbauleisten 30 mm seitlich (1004-00041)

RUBIN K17



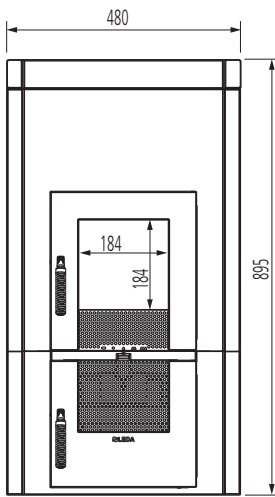
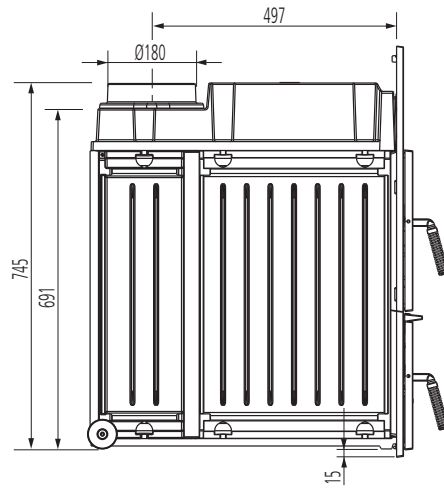
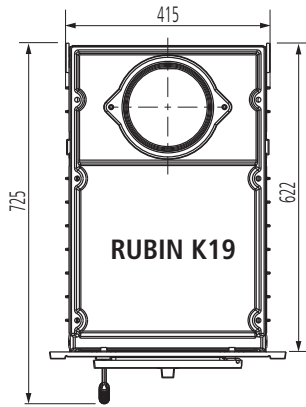
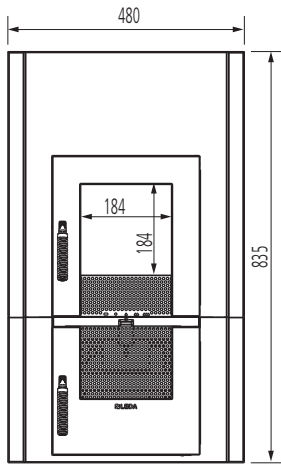
RUBIN K17 mit waagrecht
Heizgasstutzen Ø 180 mm (Zubehör)

RUBIN K18

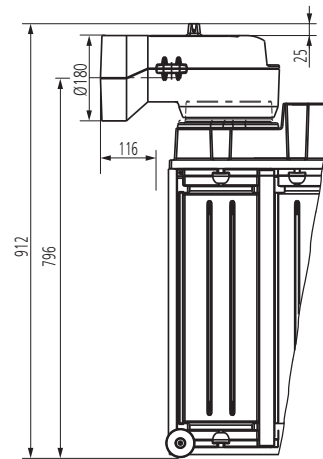


RUBIN K18 mit waagrecht
Heizgasstutzen Ø 180 mm (Zubehör)

RUBIN K19



Frontplattenmaße K19
mit Anbauleiste oben (1004-00040)



RUBIN K19 mit waagrechtem
Heizgasstutzen Ø 180 mm (Zubehör)