

Technisches Datenblatt HEIM Energie HS-F 80-100 mit integriertem E-Filter 100		Vers. 1.1																																																																																																																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Abmaße</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A1</td><td>Länge [mm]</td><td>1178</td></tr> <tr><td>A2</td><td>Länge [mm]</td><td>1747</td></tr> <tr><td>A3</td><td>Länge [mm]</td><td>242</td></tr> <tr><td>A4</td><td>Länge [mm]</td><td>327</td></tr> <tr><td>A5</td><td>Länge [mm]</td><td>560</td></tr> <tr><td>A6</td><td>Länge [mm]</td><td>719</td></tr> <tr><td>A7</td><td>Länge [mm]</td><td>459</td></tr> <tr><td>A8</td><td>Länge [mm]</td><td>459</td></tr> <tr><td>A9</td><td>Länge [mm]</td><td>520</td></tr> <tr><td>A10</td><td>Länge [mm]</td><td>199</td></tr> <tr><td>A11</td><td>Länge [mm]</td><td>77</td></tr> <tr><td>A12</td><td>Länge [mm]</td><td>434</td></tr> <tr><td>A13</td><td>Länge [mm]</td><td>440</td></tr> <tr><td>A14</td><td>Länge [mm]</td><td>575</td></tr> <tr><td>A15</td><td>Länge [mm]</td><td>163</td></tr> <tr><td>A16</td><td>Länge [mm]</td><td>183</td></tr> <tr><td>B1</td><td>Breite [mm]</td><td>846</td></tr> <tr><td>B2</td><td>Breite [mm]</td><td>1717</td></tr> <tr><td>B3</td><td>Breite [mm]</td><td>61</td></tr> <tr><td>B4</td><td>Breite [mm]</td><td>811</td></tr> <tr><td>B5</td><td>Breite [mm]</td><td>686</td></tr> <tr><td>B6</td><td>Breite [mm]</td><td>80</td></tr> <tr><td>B7</td><td>Breite [mm]</td><td>531</td></tr> <tr><td>B8</td><td>Breite [mm]</td><td>423</td></tr> <tr><td>B9</td><td>Breite [mm]</td><td>213</td></tr> <tr><td>B10</td><td>Breite [mm]</td><td>55</td></tr> <tr><td>B11</td><td>Breite [mm]</td><td>193</td></tr> <tr><td>B12</td><td>Breite [mm]</td><td>42</td></tr> <tr><td>B13</td><td>Breite [mm]</td><td>804</td></tr> <tr><td>B14</td><td>Breite [mm]</td><td>287</td></tr> <tr><td>B15</td><td>Breite [mm]</td><td>559</td></tr> <tr><td>B16</td><td>Breite [mm]</td><td>561</td></tr> <tr><td>B17</td><td>Breite [mm]</td><td>250</td></tr> <tr><td>B18</td><td>Breite [mm]</td><td>811</td></tr> <tr><td>C1</td><td>Höhe [mm]</td><td>1688</td></tr> <tr><td>C2</td><td>Höhe [mm]</td><td>2468</td></tr> <tr><td>C3</td><td>Höhe [mm]</td><td>780</td></tr> <tr><td>C4</td><td>Höhe [mm]</td><td>636</td></tr> <tr><td>C5</td><td>Höhe [mm]</td><td>591</td></tr> <tr><td>C6</td><td>Höhe [mm]</td><td>599</td></tr> <tr><td>C7</td><td>Höhe [mm]</td><td>118</td></tr> <tr><td>C8</td><td>Höhe [mm]</td><td>2231</td></tr> <tr><td>C9</td><td>Höhe [mm]</td><td>1542</td></tr> <tr><td>C10</td><td>Höhe [mm]</td><td>1524</td></tr> <tr><td>C11</td><td>Höhe [mm]</td><td>1261</td></tr> <tr><td>C12</td><td>Höhe [mm]</td><td>1201</td></tr> <tr><td>C13</td><td>Höhe [mm]</td><td>689</td></tr> <tr><td>C14</td><td>Höhe [mm]</td><td>519</td></tr> <tr><td>C15 (0°)</td><td>Höhe [mm]</td><td>2114</td></tr> <tr><td>C15 (45°)</td><td>Höhe [mm]</td><td>2299</td></tr> <tr><td>C15 (90°)</td><td>Höhe [mm]</td><td>2444</td></tr> <tr><td>C15 (135°)</td><td>Höhe [mm]</td><td>2466</td></tr> <tr><td>C15 (180°)</td><td>Höhe [mm]</td><td>2349</td></tr> <tr><td>D1</td><td>Rauchrohranschluss [mm]</td><td>Øa 180</td></tr> <tr><td>D2</td><td>Durchmesser Flansch RSE [mm]</td><td>182,5</td></tr> <tr><td>E1</td><td>Freibereich [mm] (Variante: LINKS / RECHTS)</td><td>1110 / 750</td></tr> <tr><td>E2</td><td>Freibereich [mm]</td><td>750</td></tr> <tr><td>E3</td><td>Freibereich [mm] (Variante: LINKS / RECHTS)</td><td>750 / 1110</td></tr> <tr><td>E4</td><td>Freibereich [mm]</td><td>1000</td></tr> <tr><td>E5</td><td>Freibereich [mm]</td><td>500</td></tr> <tr><td>E6</td><td>Freibereich [mm]</td><td>500</td></tr> <tr><td>E7</td><td>Freibereich [mm]</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>Einbringung</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Einbringmaße - Tiefe [mm]</td> <td></td> <td>1178 (A1)</td> </tr> <tr> <td>Einbringmaße - Breite [mm]</td> <td></td> <td>846 (B1)</td> </tr> <tr> <td>Einbringmaße - Höhe [mm]</td> <td></td> <td>1688 (C1)</td> </tr> </tbody> </table>				Abmaße	80	100	A1	Länge [mm]	1178	A2	Länge [mm]	1747	A3	Länge [mm]	242	A4	Länge [mm]	327	A5	Länge [mm]	560	A6	Länge [mm]	719	A7	Länge [mm]	459	A8	Länge [mm]	459	A9	Länge [mm]	520	A10	Länge [mm]	199	A11	Länge [mm]	77	A12	Länge [mm]	434	A13	Länge [mm]	440	A14	Länge [mm]	575	A15	Länge [mm]	163	A16	Länge [mm]	183	B1	Breite [mm]	846	B2	Breite [mm]	1717	B3	Breite [mm]	61	B4	Breite [mm]	811	B5	Breite [mm]	686	B6	Breite [mm]	80	B7	Breite [mm]	531	B8	Breite [mm]	423	B9	Breite [mm]	213	B10	Breite [mm]	55	B11	Breite [mm]	193	B12	Breite [mm]	42	B13	Breite [mm]	804	B14	Breite [mm]	287	B15	Breite [mm]	559	B16	Breite [mm]	561	B17	Breite [mm]	250	B18	Breite [mm]	811	C1	Höhe [mm]	1688	C2	Höhe [mm]	2468	C3	Höhe [mm]	780	C4	Höhe [mm]	636	C5	Höhe [mm]	591	C6	Höhe [mm]	599	C7	Höhe [mm]	118	C8	Höhe [mm]	2231	C9	Höhe [mm]	1542	C10	Höhe [mm]	1524	C11	Höhe [mm]	1261	C12	Höhe [mm]	1201	C13	Höhe [mm]	689	C14	Höhe [mm]	519	C15 (0°)	Höhe [mm]	2114	C15 (45°)	Höhe [mm]	2299	C15 (90°)	Höhe [mm]	2444	C15 (135°)	Höhe [mm]	2466	C15 (180°)	Höhe [mm]	2349	D1	Rauchrohranschluss [mm]	Øa 180	D2	Durchmesser Flansch RSE [mm]	182,5	E1	Freibereich [mm] (Variante: LINKS / RECHTS)	1110 / 750	E2	Freibereich [mm]	750	E3	Freibereich [mm] (Variante: LINKS / RECHTS)	750 / 1110	E4	Freibereich [mm]	1000	E5	Freibereich [mm]	500	E6	Freibereich [mm]	500	E7	Freibereich [mm]	1000	Einbringung	80	100	Einbringmaße - Tiefe [mm]		1178 (A1)	Einbringmaße - Breite [mm]		846 (B1)	Einbringmaße - Höhe [mm]		1688 (C1)
Abmaße	80	100																																																																																																																																																																																																										
A1	Länge [mm]	1178																																																																																																																																																																																																										
A2	Länge [mm]	1747																																																																																																																																																																																																										
A3	Länge [mm]	242																																																																																																																																																																																																										
A4	Länge [mm]	327																																																																																																																																																																																																										
A5	Länge [mm]	560																																																																																																																																																																																																										
A6	Länge [mm]	719																																																																																																																																																																																																										
A7	Länge [mm]	459																																																																																																																																																																																																										
A8	Länge [mm]	459																																																																																																																																																																																																										
A9	Länge [mm]	520																																																																																																																																																																																																										
A10	Länge [mm]	199																																																																																																																																																																																																										
A11	Länge [mm]	77																																																																																																																																																																																																										
A12	Länge [mm]	434																																																																																																																																																																																																										
A13	Länge [mm]	440																																																																																																																																																																																																										
A14	Länge [mm]	575																																																																																																																																																																																																										
A15	Länge [mm]	163																																																																																																																																																																																																										
A16	Länge [mm]	183																																																																																																																																																																																																										
B1	Breite [mm]	846																																																																																																																																																																																																										
B2	Breite [mm]	1717																																																																																																																																																																																																										
B3	Breite [mm]	61																																																																																																																																																																																																										
B4	Breite [mm]	811																																																																																																																																																																																																										
B5	Breite [mm]	686																																																																																																																																																																																																										
B6	Breite [mm]	80																																																																																																																																																																																																										
B7	Breite [mm]	531																																																																																																																																																																																																										
B8	Breite [mm]	423																																																																																																																																																																																																										
B9	Breite [mm]	213																																																																																																																																																																																																										
B10	Breite [mm]	55																																																																																																																																																																																																										
B11	Breite [mm]	193																																																																																																																																																																																																										
B12	Breite [mm]	42																																																																																																																																																																																																										
B13	Breite [mm]	804																																																																																																																																																																																																										
B14	Breite [mm]	287																																																																																																																																																																																																										
B15	Breite [mm]	559																																																																																																																																																																																																										
B16	Breite [mm]	561																																																																																																																																																																																																										
B17	Breite [mm]	250																																																																																																																																																																																																										
B18	Breite [mm]	811																																																																																																																																																																																																										
C1	Höhe [mm]	1688																																																																																																																																																																																																										
C2	Höhe [mm]	2468																																																																																																																																																																																																										
C3	Höhe [mm]	780																																																																																																																																																																																																										
C4	Höhe [mm]	636																																																																																																																																																																																																										
C5	Höhe [mm]	591																																																																																																																																																																																																										
C6	Höhe [mm]	599																																																																																																																																																																																																										
C7	Höhe [mm]	118																																																																																																																																																																																																										
C8	Höhe [mm]	2231																																																																																																																																																																																																										
C9	Höhe [mm]	1542																																																																																																																																																																																																										
C10	Höhe [mm]	1524																																																																																																																																																																																																										
C11	Höhe [mm]	1261																																																																																																																																																																																																										
C12	Höhe [mm]	1201																																																																																																																																																																																																										
C13	Höhe [mm]	689																																																																																																																																																																																																										
C14	Höhe [mm]	519																																																																																																																																																																																																										
C15 (0°)	Höhe [mm]	2114																																																																																																																																																																																																										
C15 (45°)	Höhe [mm]	2299																																																																																																																																																																																																										
C15 (90°)	Höhe [mm]	2444																																																																																																																																																																																																										
C15 (135°)	Höhe [mm]	2466																																																																																																																																																																																																										
C15 (180°)	Höhe [mm]	2349																																																																																																																																																																																																										
D1	Rauchrohranschluss [mm]	Øa 180																																																																																																																																																																																																										
D2	Durchmesser Flansch RSE [mm]	182,5																																																																																																																																																																																																										
E1	Freibereich [mm] (Variante: LINKS / RECHTS)	1110 / 750																																																																																																																																																																																																										
E2	Freibereich [mm]	750																																																																																																																																																																																																										
E3	Freibereich [mm] (Variante: LINKS / RECHTS)	750 / 1110																																																																																																																																																																																																										
E4	Freibereich [mm]	1000																																																																																																																																																																																																										
E5	Freibereich [mm]	500																																																																																																																																																																																																										
E6	Freibereich [mm]	500																																																																																																																																																																																																										
E7	Freibereich [mm]	1000																																																																																																																																																																																																										
Einbringung	80	100																																																																																																																																																																																																										
Einbringmaße - Tiefe [mm]		1178 (A1)																																																																																																																																																																																																										
Einbringmaße - Breite [mm]		846 (B1)																																																																																																																																																																																																										
Einbringmaße - Höhe [mm]		1688 (C1)																																																																																																																																																																																																										
Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!																																																																																																																																																																																																												

Technisches Datenblatt HEIM Energie HS-F 80-100 mit integriertem E-Filter 100			Vers. 1.1
Anschlüsse			
1 Vorlauf			2" IG
2 Rücklauf			2" IG
3 Rauchrohranschluss			Øa 180
4 Füll- / Entleerung			3/4" IG
5 Kabeldurchführung			31 mm
6 Sicherheitswärmetauscher: Eingang (Variante: RECHTS)			1/2" IG
6' Sicherheitswärmetauscher: Eingang (Variante: LINKS)			1/2" IG
7 Sicherheitswärmetauscher: Ausgang (Variante: RECHTS)			1/2" IG
7' Sicherheitswärmetauscher: Ausgang (Variante: LINKS)			1/2" IG
8 Fühler für Sicherheitswärmetauscher (Variante: RECHTS)			1/2" IG
8' Fühler für Sicherheitswärmetauscher (Variante: LINKS)			1/2" IG
Technische Daten			
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Hackgut [kW]	23,2 - 80,0		23,2 - 101,0
Leistungsbereich - Hackgut - bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [kW]*	23,2 - 81,5		23,2 - 101,4
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Pellets [kW]	23,2 - 80,0		23,2 - 101,0
Leistungsbereich - Pellets - bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [kW]*	23,2 - 81,0		23,2 - 100,4
Kesselklasse nach EN303-5			5
Energieeffizienzklasse			A+
Kesselgesamtwicht [kg]			1170
Betriebsüberdruck Min. / Max. [bar]			1,5 / 3
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]			95
max. Einstellwert Sicherheitstemperaturbegrenzer - STB [°C]			95
Wasserinhalt [ltr.]			179
Volumen Aschelade Brennraum [ltr.]			50
Volumen Aschelade Wärmetauscher [ltr.]			50
Verbrennungsraumkubatur [m³]			0,183
Mindestdurchfluss (Teillast : $\Delta T=15K$) [ltr./h] - Hackgut / Pellets			1349
Wasserdurchfluss bei $\Delta T=10K$ [ltr./h] - Hackgut / Pellets	6977 / 6977		8808 / 8808
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T=10K$ [mbar] - Hackgut / Pellets	22,4 / 22,4		34,6 / 34,6
Wasserdurchfluss bei $\Delta T=20K$ [ltr./h] - Hackgut / Pellets	3488 / 3488		4404 / 4404
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T=20K$ [mbar] - Hackgut / Pellets	5,7 / 5,7		8,8 / 8,8
Rostfläche [m²]			0,174
Wärmetauscherfläche [m²]			4,16
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug			2 / Zug1: 2 x 8, Zug2: 2 x 8
min. / max. Förderdruck (Unterdruck) [Pa]			5 / 10
Fläche Sicherheitswärmetauscher [m²]			0,33
Minstdurchfluss Sicherheitswärmetauscher [ltr./h]			>1200
Minstdruck Kaltwasser [bar]			2
zulässige Öffnungstemperatur Thermische Ablaufsicherung [°C]			95
Anzahl Thermische Ablaufsicherung			1
Empfohlenes Mindestpuffervolumen [ltr.]			1000
Mindestpuffervolumen nach LRV 25ltr/kW [ltr.]	2000		2500
Elektrische Daten			
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]			~230 / 50 / 16 / 2,7
Elektrische Leistungsaufnahme Kessel bei Nennlast [kW]*	0,292		0,390
Elektrische Leistungsaufnahme Kessel bei Teillast [kW]*	0,105		0,105
Elektrische Leistungsaufnahme Kessel im "Stand By" Modus [kW]*	0,017		0,017
Elektrischer Anschluss E-Filter [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]			~230 / 50 / 13 / 0,260
Saugzugesblase [kW]			0,120
Saugzugesblase - Leiteranzahl x Leiterquerschnitt [mm²]			3 x 0,75
Einschubschnecke [kW]			0,370
Einschubschnecke - Leiteranzahl x Leiterquerschnitt [mm²]			3 x 0,75
Antriebsmotor Kipprost [kW]			0,085
Antriebsmotor Kipprost - Leiteranzahl x Leiterquerschnitt [mm²]			3 x 0,75
Antriebsmotor Vorschubrost [kW]			0,085
Antriebsmotor Vorschubrost - Leiteranzahl x Leiterquerschnitt [mm²]			3 x 0,75
Wärmetauscherreinigung [kW]			0,085
Wärmetauscherreinigung - Leiteranzahl x Leiterquerschnitt [mm²]			3 x 0,75
Aschenausragsschnecke [kW]			0,090
Aschenausragsschnecke - Leiteranzahl x Leiterquerschnitt [mm²]			3 x 0,75
Zündgeblase [kW]			1,60
Zündgeblase - Leiteranzahl x Leiterquerschnitt [mm²]			3 x 1
Abgasdaten (Vollast) - Pellet / Hackgut			
Abgastemperatur bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [°C]*	131,6 / 149,6		131,6 / 136,0
Abgasmassenstrom bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [kg/h]**	168,5 / 175,8		212,9 / 216,0
Abgasvolumenstrom bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [Nm³/h]**	129,6 / 135,3		163,8 / 166,1
Abgasvolumenstrom bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [Bm³/h]**	192,1 / 209,3		242,7 / 248,9
CO2-Gehalt bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [Vol. %]*	13,70 / 12,95		13,36 / 13,53
Wirkungsgrad bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [%]*	92,7 / 92,6		92,7 / 92,5
E-Filter Abscheidegrad [%]			bis zu 60 %
Abgasdaten (Teillast) - Pellet / Hackgut			
Abgastemperatur bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [°C]*	60,6 / 80,8		60,6 / 63,0
Abgasmassenstrom bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [kg/h]**	56,3 / 56,5		56,3 / 56,5
Abgasvolumenstrom bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [Nm³/h]**	43,3 / 43,5		43,3 / 43,5
Abgasvolumenstrom bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [Bm³/h]**	52,9 / 56,4		52,9 / 53,5
CO2-Gehalt bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [Vol. %]*	11,60 / 11,49		11,60 / 11,49
Wirkungsgrad bei $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [%]*	93,3 / 92,4		93,3 / 92,4
E-Filter Abscheidegrad [%]			bis zu 60 %
Prüfberichtsdaten			
Prüfbericht Protokollnummer			32-0129/T1
Prüfinstitut			SZU
Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!			

<p align="center">Technisches Datenblatt HEIM Energie HS-F 80-100 mit integriertem E-Filter 100</p>	<p align="right">Vers. 1.1</p>
<p>Anmerkungen: * gemessene Daten aus Prüfbericht ** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht Nm³ / h = Normkubikmeter / Stunde Bm³ / h = Betriebskubikmeter / Stunde</p> <p>Brennstoff: Zulässiger Brennstoff: Holzpellets: Holzpellets für nichtindustrielle Verwendung nach Enplus, Swisspellet, DINplus bzw. Pellets entsprechend EN ISO 17225-2 gemäß folgender Spezifikation: .) Eigenschaftsklasse A1, A2 .) Der maximale zulässige Feinanteil im Brennstofflager darf 8 % des gelagerten Brennstoffvolumens nicht überschreiten (ermittelt mit Lochsieb-Lochdurchmesser 5 mm!) .) Feinanteil zum Zeitpunkt der Verladung: ≤ 1,0 m-% .) Heizwert im Anlieferungszustand: ≥ 4,6 kWh/kg .) Schüttdichte im Anlieferungszustand: ≥ 600 kg/m³ .) Mechanische Festigkeit im Anlieferungszustand: ≥ 97,5 m-% .) Durchmesser: 6 mm</p> <p>Holzchackschnitzel: Holzchackschnitzel für nichtindustrielle Verwendung mit geringem Feinanteil entsprechend EN ISO 17225-4 gemäß folgender Spezifikation: .) Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 .) Partikelgröße P16S, P31S .) Wassergehalt: min. 15 m-%, max. 40 m-% (M40) .) Heizwert im Anlieferungszustand: ≥ 3,1 kWh/kg .) Schüttdichte im Anlieferungszustand: ≥ 150 kg/m³</p> <p>Die Nennleistung und die Emissionswerte können bis zu einem maximalen Wassergehalt von 25 % bzw. einem Mindestheizwert von 3,5 kWh/kg des zulässigen Brennstoffes garantiert werden.</p> <p>Heizungswasser: Beachten Sie bezüglich der Beschaffenheit des Heizungswassers die ÖNORM H 5195 (aktuelle Ausgabe), EN 12828 Teil1, für Deutschland die VDI 2035. Unabhängig der jeweiligen Normen bzw. Richtlinien gelten als Mindestanforderung für Füll- und Ergänzungswasser folgende Werte: Leitfähigkeit: < 150 µS, pH: 8,2 - 10 Gesamthärte: < 0,1 mmol/l Fordert eine Norm oder Richtlinie einen geringeren Wert, ist dieser zu verwenden. Das Heizungswasser ist gemäß den gültigen Vorschriften in regelmäßigen Abständen zu prüfen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und aufzubewahren.</p> <p>Kamin: Der Durchmesser der Kaminanlage muss nach EN 13384-1 berechnet werden. Zusätzlich sind alle regionalen Vorschriften einzuhalten. Die angegebenen Volumenströme sind nicht zur Auslegung für einen E-Filter oder einer nachgeschalteten Rauchgasreinigung vorgesehen.</p> <p>Pufferspeicher: Ein Pufferspeicher ist nicht zwingend erforderlich, wenn garantiert wird: permanente Mindestwärmeabnahme: 100 % der Kesselleistung für mindestens 0,75 Stunden oder 30 % der Kesselleistung für min. 1 Stunde Die Größe des Pufferspeichers hängt vom System ab, muss daher durch einen Planer entsprechend dem vorliegenden Heizungssystem berechnet werden.</p> <p>Wartung/Service: Die angegebenen Freibereiche sind für die Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten einzuhalten.</p>	<p align="right">Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!</p>