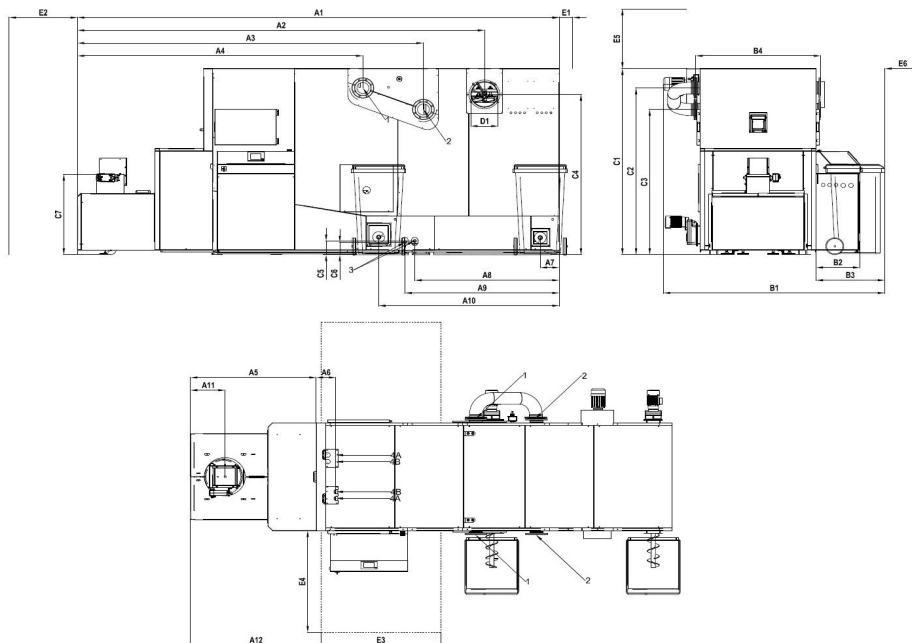


Technisches Datenblatt HEIM Energie HS-B 500-1500

Vers. 2.9



Art. Nr.	33597	33598	33599	33600	33601	33602
<b>Abmaße</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1250</b>	<b>1500</b>
A1 Länge [mm]	4485	4980		5285	5880	
A2 Länge [mm]	3800	4160		4465	5075	
A3 Länge [mm]	3255	3490		3795	4405	
A4 Länge [mm]	2600	2825		3130	3740	
A5 Länge [mm]	1380	1380		1380	1560	
A6 Länge [mm]	215	215		215	215	
A7 Länge [mm]	210	210		210	210	
A8 Länge [mm]	1230	1585		1585	1570	
A9 Länge [mm]	1340	1690		1690	1680	
A10 Länge [mm]	1630	1905		1980	1965	
A11 Länge [mm]	380	380		380	380	
A12 Länge [mm]	1450	1435		1435	1640	
B1 Breite [mm]	2425	2425		2425	2795	
B2 Breite [mm]	480	480		480	480	
B3 Breite [mm]	750	750		750	750	
B4 Breite [mm]	1375	1375		1375	1735	
C1 Höhe [mm]	1975	1990		2190	2470	
C2 Höhe [mm]	1775	1760		1985	2265	
C3 Höhe [mm]	1525	1510		1710	2010	
C4 Höhe [mm]	1685	1685		1890	2185	
C5 Höhe [mm]	165	165		165	165	
C6 Höhe [mm]	150	150		150	150	
C7 Höhe [mm]	945	945		945	945	
D1 Durchmesser Rauchrohr [mm]	300	300		300	300	
E1 Freibereich [mm]	150	150		150	150	
E2 Freibereich [mm]	750	750		750	750	
E3 Freibereich [mm]	1100	1310		1310	1450	
E4 Freibereich [mm]	1200	1200		1200	1200	
E5 Freibereich [mm]	700	700		700	850	
E6 Freibereich [mm]	400	400		400	400	
<b>Anschlüsse</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1250</b>	<b>1500</b>
1 Vorlauf	DN100 / PN6	DN125 / PN6		DN125 / PN6	DN125 / PN6	
2 Rücklauf	DN100 / PN6	DN125 / PN6		DN125 / PN6	DN125 / PN6	
3 Füll/Entleerung	3/4" IG	3/4" IG		3/4" IG	3/4" IG	
4A Sicherheitswärmetauscher Eingang	1" IG	1" IG		1" IG	1" IG	
4B Sicherheitswärmetauscher Ausgang	1" IG	1" IG		1" IG	1" IG	
<b>Technische Daten</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1250</b>	<b>1500</b>
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Hackgut [kW]	150 - 500	180 - 600	240 - 800	300 - 1000	375 - 1250	450 - 1500
Leistungsbereich - Hackgut [kW]*	150 - 500	-	240 - 800	300 - 995	375 - 1250	450 - 1500
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Pellets [kW]	150 - 500	180 - 600	240 - 800	300 - 1000	375 - 1250	450 - 1500
Leistungsbereich - Pellets [kW]*	-	-	240 - 800	300 - 995	375 - 1250	450 - 1500
Dauerleistung (über 10 Std.) [kW/h]	-	-	-	-	-	-
Kesselklasse	-	-	-	-	-	-
Kesselgewicht [kg]	5317	5915		6796	10003	
Gewicht Brennraummodul [kg]	1263	1375		1650	2232	
Gewicht Wärmetauschermodul [kg]	2138	2430		2828	4200	
Gewicht Einschubteil (Einschubschnecke mit RSE) [kg]	180	180		180	241	
Gewicht Kesselverkleidung, Steuerung [kg]	471	511		571	611	
Gewicht Brenner (Trog, Rostelemente, Antrieb, etc.) [kg]	675	750		835	1530	
Gewicht Brennkammersteine [kg]	470	550		613	1010	
Gewicht Zubehör, Entaschung [kg]	120	120		120	180	
min. / max. zulässiger Förderdruck [mbar]	0,05 / 0,10	0,05 / 0,10		0,05 / 0,10	0,05 / 0,10	
min. / max. Betriebsüberdruck [bar]	1,5 / 5 (6)	1,5 / 5 (6)		1,5 / 5 (6)	1,5 / 5 (6)	
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]	102	102		102	102	
max. Brennraumtemperatur [°C]	-	-		-	-	
max. Einstellwert Sicherheitstemperaturbegrenzer - STB [°C]	110	110		110	110	
Wasserinhalt [ltr.]	1146	1660		1950	3275	
min. Wasserdurchfluss bei ΔT = 20K und Teillast [kg/h]	6449	7739	10318	12898	16122	19347
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 10K [mbar]	36	28	31	-	-	-
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 20K [mbar]	47	37	41	-	51	74
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 35K [mbar]	88	61	-	185	-	-

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

Technisches Datenblatt HEIM Energie HS-B 500-1500							Vers. 2.9
Wärmetauscherfläche [m²]	31.23	37.25	42.85	70.7			
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug	1 / 63	1 / 77	1 / 77	1 / 110			
Rostfläche [m²]	0.68	0.83	1.01	1.25			
Verbrennungsraumkubatur [m³]	1	1.15	1.66	2.5			
Fläche Sicherheitswärmetauscher [m²]	1.64	1.95	2.27	2.27			
Minstdurchfluss Sicherheitswärmetauscher [ltr./h]			> 1200				
Minstdruck Kaltwasser [bar]			2				
Zul. Öffnungstemperatur Thermische Ablaufsicherung [°C]			95 - 108				
Anzahl Thermische Ablaufsicherungen [Stk.]			2				
Empfohlene Mindestgröße Pufferspeicher [ltr.]		5000	10000	20000			
Mindestpuffervolumen nach LRV 25ltr/kW [ltr.]		12500	15000	20000	25000	31250	37500
<b>Elektrische Daten</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1250</b>	<b>1500</b>	
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]			3x 400/50/16 / -				
Elektrische Leistungsaufnahme Nennlast [kW]	~1,8	~2,2	~2,7	~3,3	~3,8	~3,8	
Elektrische Leistungsaufnahme Teillast [kW]	~0,7	~0,9	~1,1	~1,4	~1,6	~1,6	
Elektrische Leistungsaufnahme im "Stand By" Modus [kW]		-	-	-	-	-	
Sekundärluftgebläse 1 [kW]	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	
Sekundärluftgebläse 1 - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	
Sekundärluftgebläse 2 [kW]	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	
Sekundärluftgebläse 2 - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	
Federrücklaufmotor RSE [kW]	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	
Federrücklaufmotor - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 6	0,75 / 6	0,75 / 6	0,75 / 6	0,75 / 6	0,75 / 6	
Bypassklappenmotor [kW]	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	
Bypassklappenmotor - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 6	0,75 / 6	0,75 / 6	0,75 / 6	0,75 / 6	0,75 / 6	
Wärmetauscherreinigung [kW]	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	
Wärmetauscherreinigung - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	
Flugascheaustragung [kW]	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	
Flugascheaustragung - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	
Ascheaustragung [kW]	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	
Ascheaustragung - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	
Primärluftgebläse 1 [kW]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
Primärluftgebläse 1 - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	
Primärluftgebläse 2 [kW]	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	
Primärluftgebläse 2 - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	0,5 / 6	
Motor Aschenkratzboden [kW]	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	
Motor Aschenkratzboden - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	
Motor Rost oben/unten [kW]	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
Motor Rost oben/unten - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	
Motor Einschubschnecke [kW]	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	
Motor Einschubschnecke - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	1,5 / 4	1,5 / 4	1,5 / 4	1,5 / 4	1,5 / 4	1,5 / 4	
Zündgebläse [kW]	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	
Zündgebläse - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	
Saugzuggebläse [kW]	3	6	6	6	6	6	
Saugzuggebläse - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	2,5 / 5	2,5 / 5	2,5 / 5	2,5 / 5	2,5 / 5	2,5 / 5	
<b>Abgasdaten (Volllast) - Hackgut / Pellets</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1250</b>	<b>1500</b>	
Abgastemperatur [°C]	~150 / 150	~120 / 120	~140 / 140	~160 / 160	~130 / 130	~150 / 150	
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,365 / ~0,358	~0,45 / 0,441	0,532 / 0,514	0,678 / 0,63	0,891 / 0,815	1,064 / 0,967	
Abgasvolumenstrom [Nm³/h]**	1012 / ~992	~1245 / 1222	1473 / 1424	1877 / 1743	2468 / 2258	2946 / 2679	
Abgasvolumenstrom [***Bm³/h]**	1567 / ~1537	~1929 / 1984	2228 / 2154	2977 / 2765	3642 / 3333	4564 / 4150	
CO <sub>2</sub> -Gehalt [Vol. %]*	12,33 / ~12	~12 / 12	12,55 / 12,54	12,27 / 12,71	12,43 / 12,34	12,65 / 12,56	
Wirkungsgrad [%]*	92,4 / ~93	~92,5 / 93	93,2 / 93,4	91,1 / 91,6	93,4 / 93,6	92,6 / 92,8	
<b>Abgasdaten (Teillast) - Hackgut / Pellets</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1250</b>	<b>1500</b>	
Abgastemperatur [°C]	~90 / 90	~90 / 90	~90 / 90	~90 / 90	~90 / 90	~90 / 90	
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,122 / ~0,118	~0,147 / 0,120	0,177 / 0,172	0,221 / 0,215	0,309 / 0,270	0,370 / 0,324	
Abgasvolumenstrom [Nm³/h]**	337 / ~326	~407 / 333	490 / 477	612 / 597	855 / 747	1025 / 896	
Abgasvolumenstrom [***Bm³/h]**	448 / ~434	~541 / 443	651 / 635	814 / 793	1136 / 993	1363 / 1191	
CO <sub>2</sub> -Gehalt [Vol. %]*	11,23 / ~11	~11 / 11	11,02 / 10,73	11,02 / 10,73	10,82 / 11,11	10,82 / 11,11	
Wirkungsgrad [%]*	91,2 / ~91,5	~92,5 / 93	94,5 / 94,9	94,5 / 94,9	94,3 / 94,1	94,3 / 94,1	
<b>Prüfberichtsdaten</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1250</b>	<b>1500</b>	
Prüfbericht Protokollnummer	39-9910/T4	-	39-9910/T2	39-9910/T3	39-9910/T2	39-9910/T2	
Prüfinstitut	SZU	-	SZU	SZU	SZU	SZU	
<b>Einbringung Wärmetauschermodul</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1250</b>	<b>1500</b>	
Länge [mm]	1400	1600	1600	1600	1600	1600	
Breite [mm]	1400	1400	1400	1400	1980	1980	
Höhe [mm]	1977	1977	1977	2177	2480	2480	
<b>Einbringung Brennraummodul</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1250</b>	<b>1500</b>	
Länge [mm]	2200	2400	2400	2400	2800	2800	
Breite [mm]	140	1400	1400	1400	1980	1980	
Höhe [mm]	1977	1977	1977	2177	2480	2480	
<b>Anmerkungen:</b>							
* gemessene Daten aus Prüfbericht							
** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht							
*** Betriebskubikmeter (berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht)							
<b>Technische Anmerkung:</b>							
<u>Zulässiger Brennstoff:</u>							
Holzpellets gemäß - EN ISO 17225-2 Eigenschaftsklasse: A1 - Enplus - DINplus - Swisspellet							
Holzhackschnitzel M40 (Wassergehalt max. 40% / Wassergehalt min. 15%) gemäß - EN ISO17225-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16S und P31S. Partikelgröße P45S auf Anfrage							
<u>Heizungswasser:</u>							
Beachten Sie bezüglich der Beschaffenheit des Heizungswassers die ÖNORM H 5195 (aktuelle Ausgabe), EN 12828 Teil1, für Schweiz nach SWKI BT 102-01.							
Unabhängig der jeweiligen Normen bzw. Richtlinien gelten als Mindestanforderung für Füll- und Ergänzungswasser folgende Werte:							
Leitfähigkeit: <150µS / pH: 8,2 - 10 / Gesamthärte: <0,1mmol/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							
<u>Mindestwärmeabnahme:</u>							
permanente Mindestwärmeabnahme (24 Std.) zur Aufrechterhaltung der Verbrennung:							
40% der Nennleistung bei feuchtem Brennstoff M40 oder „W40“							
							Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!