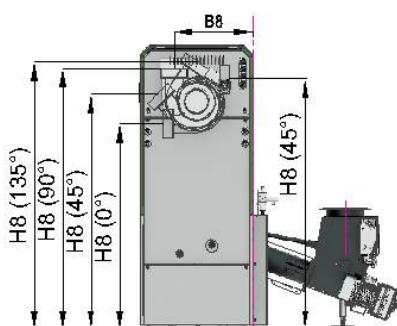
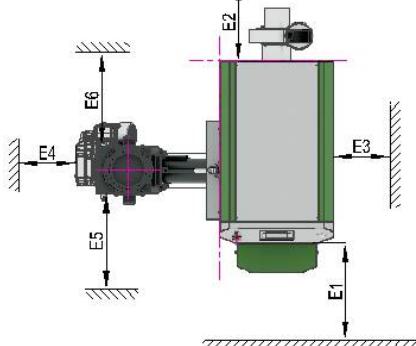
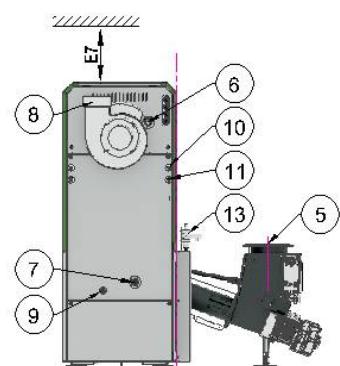
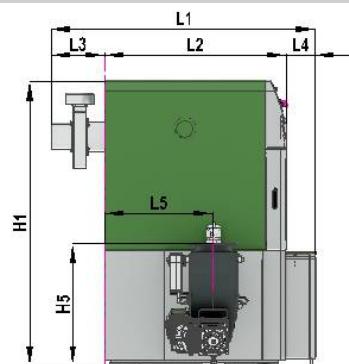
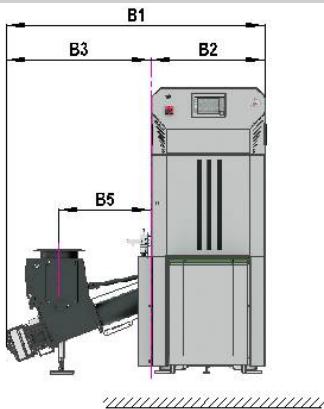


**HEIM-Energie HS-F 20-60**

Dimensions		20 / 35	45 / 60
L1	Longueur	mm	1400 1500
L2	Longueur	mm	960 1070
L3	Longueur	mm	275
L4	Longueur	mm	155 155
B1	Largeur	mm	1470 1410
B2	Largeur	mm	600 710
B3	Largeur	mm	760
H1	Hauteur	mm	1490 1590

Espaces libres		20 / 35	45 / 60
E1	Espace libre à l'avant	mm	760 860
E2	Espace libre à l'arrière	mm	500 530
E3	Espace libre à gauche	mm	300
E4	Espace libre à droite	mm	300
E5	Espaces libres	mm	500
E6	Espaces libres	mm	500
E7	Espace libre au-dessus	mm	600 700

Dimensions d'introduction		20 / 35	45 / 60
Longueur	mm	1090	1410
Largeur	mm	650	760
Hauteur	mm	1490	1590

Connections		20 / 35	45 / 60
5	Bride alimentation - RSE	Øi 182,5mm	
L5	RSE (Longueur)	mm	575 630
B5	RSE (Largeur)	mm	490
H5	RSE (Hauteur)	mm	635 635
6	Départ	1" IG	6/4" IG
B6	Départ (Largeur)	mm	150 155
H6	Départ (Hauteur)	mm	1280 1380
7	Retour	1" IG	6/4" IG
B7	Retour (Largeur)	mm	220 220
H7	Retour (Hauteur)	mm	440 500
8	Buse de fumées	Øa 150mm	150 / 180mm
B8	Buse de fumées (90°)	mm	420 470
H8	Buse de fumées (90°)	mm	1380 1480 / 1460
H8	Buse de fumées (0°)	mm	1080 1180
H8	Buse de fumées (45°)	mm	1240 1340 / 1330
H8	Buse de fumées (135°)	mm	1410 1510 / 1500
H8	Buse de fumées (180°)	mm	1330 1450 / 1420
9	Vidange / remplissage	1/2" IG	1/2" IG
B9	Vidange/rempl. (largeur)	mm	390 445
H9	Vidange/rempl. (hauteur)	mm	395 395
10	Entrée échangeur de sécurité	1/2" IG	1/2" IG
B10	SHE (largeur)	mm	45 45
H10	SHE (hauteur)	mm	1040 1130
11	Sortie échangeur de sécurité	1/2" IG	1/2" IG
B11	SHE (largeur)	mm	45 45
H11	SHE (hauteur)	mm	990 1060
13	dispositif autonome d'extinction de feu		

Modifications dans le sens du progrès technique réservées

**HEIM-Energie HS-F 20-60**

Données émissions (charge nominale) ( $\Delta T=20K$ )		20		35		45		60	
		Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets
Plage de puissance - Fiche signalétique	kW	6,0 - 20,0	5,9 - 20,0	6,0 - 35,0	5,9 - 35,0	12,1 - 45,0	12,6 - 45,0	12,1 - 60,0	12,6 - 60,0
Puissance calorifique combustible	kW	21.4	21.4	38.0	37.9	47.9	48.2	64.2	64.4
Rendement*	%	93.3	93.5	92.0	92.3	94.0	93.4	93.4	93.1
Classe chaudière selon EN 303-5						5			
Classe d'efficacité énergétique						A+			
Données émissions (charge partial) ( $\Delta T=20K$ )		20		35		45		60	
		Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets
Poids chaudière	kg			517				620	
Température de service autorisée [max]	°C					90			
Valeur de réglage du limiteur de température de service	°C					95			
Surface grille de combustion	m²			0.0289				0.0484	
Soupape de décharge thermique - RSE						1			
Température d'ouverture - Soupape de décharge thermique	°C					95			
Volume cendrier Echangeur de chaleur	l					23			
Volume cendrier chambre de combustion	l			23				38	
Volume chambre de combustion	m³			0.0689				0.1101	
Tirage cheminée (dépression) [min/max]	Pa					5 - 10			
Surpression de service [min-max]	bar					1,5 - 3			
Echangeur de chaleur - WT		20		35		45		60	
		Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets
Echangeur de chaleur [Nb parcours / Nb tubes]				2 / 2x4; 1x4				2 / 2x6; 1x6	
Surface échangeur de chaleur	m²			1.74				2.65	
Surface échangeur de sécurité	m²			0.091				0.12	
Débit d'eau - SHE [min]	l/h					> 1200			
Pression eau froide [min]	bar					2			
Données hydrauliques		20		35		45		60	
		Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets
Contenance en eau	l			80				116	
Débit d'eau ( $\Delta T=15K$ ) [min]	l/h		1433		2006	2293	2580	2752	3726
Pertes de charge côté eau ( $\Delta T=10K$ )	mBar		20.6		39.9	51.9	7.5	8.5	15.3
Pertes de charge côté eau ( $\Delta T=20K$ )	mBar	5.4	0	10.8	13.4	2.2	2.4	4.1	4.5
Volume d'accumulation [min]	l			800				1000	
Données électriques		20		35		45		60	
		Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets
Puissance de raccordement	kW					2.6			
Raccordement électrique	V/Hz/A					~ 230 / 50 / 16			
Puissance électrique absorbée (nominale)*	kW		0.092		0.141		0.180	0.138	0.211
Puissance électrique absorbée (partielle)*	kW			0.069			0.076	0.105	0.076
Puissance électrique absorbée (Stand By)*	kW					0.017			
Données du rapport d'essai		20		35		45		60	
		Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets	Hachèe	Pellets
Numéro du rapport d'essai				32-0129/T3 / 39-11116/T5				32-0129/T4 / 39-11116/T6	
Laboratoire d'essai						SZU			
Modifications dans le sens du progrès technique réservées									

**HEIM-Energie HS-F 20-60**

Données émissions (charge nominale) ( $\Delta T=20K$ )	20		35		45		60	
	Hachée	Pellets	Hachée	Pellets	Hachée	Pellets	Hachée	Pellets
Température fumées °C	~ 110		~ 150		~ 110		~ 150	
Débit massique fumées** kg/h	50.4	43.2	86.4	79.2	100.8	97.2	136.8	126
Débit volumique normé** Nm³/h	38.9	33.9	67.7	79.2	78.6	74.5	105.6	97.0
Débit volumique normé** Bm³/h	54.6	47.5	104.9	62.0	110.3	104.5	163.6	150.3
Teneur-CO₂*	Vol. %	12.50	13.07	12.85	96.00	13.98	13.64	14.83
Rendement*	%	93.3	93.5	92.0	92.3	94.0	93.4	93.1

Données émissions (charge partial) ( $\Delta T=20K$ )	20		35		45		60	
	Hachée	Pellets	Hachée	Pellets	Hachée	Pellets	Hachée	Pellets
Température fumées °C			~ 85					
Débit massique fumées** kg/h	18		32.4					
Débit volumique normé** Nm³/h	12.5	12.8	12.5	12.8	24.5	23.8	24.5	23.8
Débit volumique normé** Bm³/h	16.4	16.8	16.4	16.8	32.2	31.3	32.2	31.3
Teneur-CO₂*	Vol. %	11.97	10.52	11.97	10.52	12.79	13.64	12.79
Rendement*	%	91.0	91.7	91.0	91.7	94.3	93.8	94.3

**Remarques :**

La chaudière est représentée en version droite ; version gauche possible (miroir)

\* données mesurées à partir du rapport d'essai

\*\* calculé avec les valeurs de combustible du rapport d'essai

Nm³/h = mètres cubes normalisés / heure

Bm³/h = mètres cubes de fonctionnement / heure

**Combustible autorisé :**

Copeaux de bois à usage non industriel à faible teneur en fines, conformes à la norme EN ISO 17225-4, selon la spécification suivante :

. ) Classe de propriétés : A1

. ) Taille des particules : P16S

. ) Teneur en eau : min. 15 m-%, max. 40 m-% (M40)

. ) Pouvoir calorifique à l'état de livraison :  $\geq 3,1 \text{ kWh/kg}$

. ) Densité apparente à l'état de livraison :  $\geq 150 \text{ kg/m}^3$

Pellets de bois à usage non industriel selon Enplus, Swisspellet, DIN-plus ou EN ISO 17225-2 conformément à la spécification suivante :

. ) Classe de propriétés : A1

. ) La proportion maximale de fines autorisée dans le stock de combustible ne doit pas dépasser 8% du volume de combustible stocké.  
(déterminée avec un tamis à trous d'un diamètre de 5 mm).

. ) Part de fines à l'état de chargement :  $\leq 1,0\text{m}\%$ .

. ) Pouvoir calorifique à l'état de livraison :  $\geq 4,6 \text{ kWh/kg}$

. ) Densité en vrac à l'état de livraison  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$

. ) Résistance mécanique DU, EN 15210-1 à l'état de livraison m-%:DU97,5  $\geq 97,5 \text{ m}\%$ .

. ) Diamètre : 6mm

**Eau de chauffage :**

En ce qui concerne la nature de l'eau de chauffage, veuillez tenir compte de la norme ÖNORM-H-5195 (édition actuelle),

SICC-BT102,01 pour la Suisse, pour l'Allemagne la VDI 2035.

Indépendamment des normes ou directives respectives, les valeurs suivantes sont considérées comme des exigences minimales pour l'eau de remplissage et d'appoint :

. ) pH 8,2 - 10

. ) Conductivité  $< 150 \mu\text{S}$

. ) Dureté totale  $< 0,1 \text{ mmol/l}$

Si une norme ou une directive exige une valeur inférieure, c'est cette dernière qui doit être utilisée.

L'eau de chauffage doit être contrôlée à intervalles réguliers conformément aux prescriptions en vigueur, les résultats doivent être documentés et conservés.

**Cheminée :**

La cheminée doit être résistante à l'humidité et homologuée pour les combustibles solides. Le diamètre du conduit de cheminée doit être calculé selon la norme EN 13384-1, mais il doit être au moins égal au diamètre du raccordement du conduit de fumée (raccordement 8). Le conduit de cheminée doit atteindre la classe d'étanchéité N1 ou P1 conformément au calcul. Le conduit de raccordement doit être réalisé en pente ascendante constante (min. 5%). En outre, toutes les réglementations régionales doivent être respectées.

Les débits volumétriques indiqués ne sont pas prévus pour le dimensionnement d'un filtre électrostatique ou d'un système d'épuration des gaz de combustion maintenu, ils servent uniquement au calcul de la cheminée selon EN 13384.

**Réservoir d'accumulation :**

Un ballon accumulateur n'est pas obligatoire si un prélèvement de chaleur minimum permanent est garanti :

100% de la puissance de la chaudière pendant min 0,75h ou 30% de la puissance de la chaudière pendant min 1h.

**Maintenance/Service :**

Les zones d'espace libre indiquées doivent être respectées pour l'exécution des travaux de maintenance et de service.

**Modifications dans le sens du progrès technique réservées**