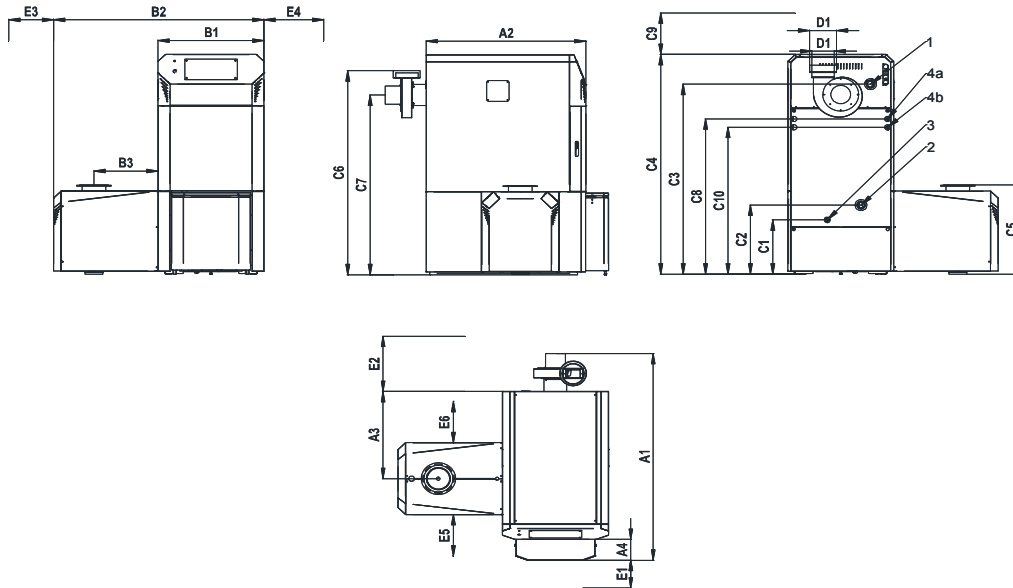


Herz firematic 20-60

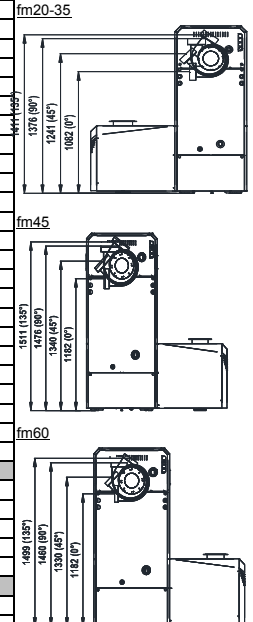
Normblatt

Vers. 3.0



Abmaße		20	35	45	60
A1	Länge [mm]		1389		1496
A2	Länge [mm]		960		1070
A3	Länge [mm]		575		631
A4	Länge [mm]		156		151
B1	Breite [mm]		600		710
B2	Breite [mm]		1300		1410
B3	Breite [mm]		430		429
C1	Höhe [mm]		393		393
C2	Höhe [mm]		439		500
C3	Höhe [mm]		1280		1375
C4	Höhe [mm]		1490		1590
C5	Höhe [mm]		645		645
C6	Höhe [mm]		1376	1460	1476
C7	Höhe [mm]		1200		1300
C8	Höhe [mm]		1040		1123
C9	Freibereich über Kessel [mm]		610		710
C10	Höhe [mm]		980		1063
D1	Durchmesser Rauchrohr [mm]		150	150	180
E1	Mindestabstand vorne [mm]		600		700
E2	Mindestabstand hinten [mm]		500		530
E3	Mindestabstand [mm]		300		300
E4	Mindestabstand [mm]		300		300
E5	Mindestabstand [mm]		500		500
E6	Mindestabstand [mm]		500		500
Anschlüsse		20	35	45	60
1	Vorlauf		1" IG		6/4" IG
2	Rücklauf		1" IG		6/4" IG
3	Füll/Entleerung		1/2" IG		1/2" IG
4a	Sicherheitswärmetauscher Eingang		1/2" IG		1/2" IG
4b	Sicherheitswärmetauscher Ausgang		1/2" IG		1/2" IG
Technische Daten		20	35	45	60
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Hackgut [kW]		6,0 - 20	6,0 - 35	12,1 - 45	12,1 - 60
Leistungsbereich - Hackgut [kW]*		6,0 - 21,1	6,0 - 35,4	12,1 - 45,5	12,1 - 60,8
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Pellets [kW]			10,2 - 40	13,9 - 48,0	13,9 - 70,0
Leistungsbereich - Pellets [kW]*		5,9 - 20,6	5,9 - 34,0	12,6 - 45,3	12,6 - 59,3
Kesselklasse		5	5	5	5
Kesselgewicht [kg]			517		620
Volumen Aschelade Brennraum [litr.]			23		38
Volumen Aschelade Wärmetauscher [litr.]			23		23
min. / max. zulässiger Förderdruck [mbar]			0,05 / 0,1		0,05 / 0,1
min. / max. Betriebsüberdruck [bar]			1,5 / 3		1,5 / 3
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]			95		95
max. Einstellwert Sicherheitstemperaturbegrenzer - STB [°C]			95		95
Wasserinhalt [litr.]			80		116
min. Wasserdurchfluss bei ΔT = 18K [kg/h] - Hackgut / Pellets		955 / -	1672 / 1911	2150 / 2293	3105 / 3344
Wasserdurchfluss bei ΔT = 15K [kg/h] - Hackgut / Pellets		1433 / -	2006 / 2293	2580 / 2752	3726 / 4013
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 10K [mbar] - Hackgut / Pellets		20,6 / -	39,9 / 51,9	7,5 / 8,5	15,3 / 16,3
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 20K [mbar] - Hackgut / Pellets		5,4 / -	10,8 / 13,4	2,2 / 2,4	4,1 / 4,5
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 35K [mbar] - Hackgut / Pellets		-	-	-	-
Wärmetauscherfläche [m²]			1,74		2,65
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug			2 / 2x4 ; 1x4		2 / 1x6 ; 2x6
Rostfläche [m²]			0,0289		0,0484
Verbrennungsraumkubatur [m³]			0,0689		0,1101
Fläche Sicherheitswärmetauscher [m²]			0,091		0,12
Minstdurchfluss Sicherheitswärmetauscher [litr./h]			>1200		>1200
Minstdruck Kaltwasser [bar]			2		2
Zul. Öffnungstemperatur Thermische Ablaufsicherung [°C]			95		95
Anzahl Thermische Ablaufsicherungen [Stk.]			1		1
Empfohlene Mindestgröße Pufferspeicher [litr.]			800		1000

Mögliche Ventilatorstellungen:



Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 20-60

Normblatt

Vers. 3.0

Elektrische Daten	20	35	45	60
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~230/50/16 / 2,6			
Elektrischer Anschluss - Rührwerk [V]	1x230 / Option: 3x400			
Elektrische Leistungsaufnahme Nennlast [kW]* - H / P	0,092 / 0,092	0,141 / 0,141	0,180 / 0,138	0,211 / 0,196
Elektrische Leistungsaufnahme Teillast [kW]* - H / P	0,069 / 0,069	0,069 / 0,069	0,076 / 0,105	0,076 / 0,105
Elektrische Leistungsaufnahme im "Stand By" Modus [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,019	0,017 / 0,019
Saugzuggebläse [kW]	0,072	0,072	0,072	0,12
Saugzuggebläse - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	1 / 3+3	1 / 3+3	1 / 3+3	1 / 3+3
Stokerschnecke [kW]	0,25	0,25	0,25	0,25
Stokerschnecke - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2
Antriebsmotor Kipprost [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065
Antriebsmotor Kipprost - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Antriebsmotor Vorschubrost [kW]	-	-	-	-
Antriebsmotor Vorschubrost - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Wärmetauscherreinigung [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065
Wärmetauscherreinigung - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Aschenaustragsschnecke [kW]	0,065	0,065	0,09	0,09
Aschenaustragsschnecke - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Zündgebläse [kW]	1,5	1,6	1,6	1,6
Zündgebläse - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	1,5 / 5	1,5 / 3	1,5 / 3	1,5 / 3
Abgasdaten (Volllast) - Hackgut / Pellets	20	35	45	60
Abgastemperatur [°C]****	110 / 110	150 / 150	110 / 110	150 / 150
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,014 / 0,012	0,024 / 0,022	0,028 / 0,027	0,038 / 0,035
Abgasvolumenstrom [Nm ³ /h]**	38,9 / 33,9	67,7 / 62,0	78,6 / 74,5	105,6 / 97,0
Abgasvolumenstrom [***Bm ³ /h]**	54,6 / 47,5	104,9 / 96,0	110,3 / 104,5	163,6 / 150,3
CO ² -Gehalt [Vol. %]*	12,5 / 13,07	12,85 / 12,79	13,98 / 13,64	14,83 / 13,98
Wirkungsgrad [%]*	93,3 / 93,5	92 / 92,3	94 / 93,4	93,4 / 93,1
Abgasdaten (Teillast) - Hackgut / Pellets	20	35	45	60
Abgastemperatur [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,005 / 0,005	0,005 / 0,005	0,009 / 0,009	0,009 / 0,009
Abgasvolumenstrom [Nm ³ /h]**	12,5 / 12,8	12,5 / 12,8	24,5 / 23,8	24,5 / 23,8
Abgasvolumenstrom [***Bm ³ /h]**	16,4 / 16,8	16,4 / 16,8	32,2 / 31,3	32,2 / 31,3
CO ² -Gehalt [Vol. %]*	11,97 / 10,52	11,97 / 10,52	12,79 / 13,64	12,79 / 19,75
Wirkungsgrad [%]*	91 / 91,7	91 / 91,7	94,3 / 93,8	94,3 / 93,8
Prüfberichtsdaten	20	35	45	60
Prüfbericht Protokollnummer	32-0129/T3 / 39-11116/T5		32-0129/T4 / 39-11116/T6	
Prüfinstitut	SZU		SZU	
Einbringung	20	35	45	60
Tiefe [mm]	960		1070	
Breite (ohne Einschub) [mm]	620		730	
Breite (ohne Einschub und Verkleidung) [mm]	574		684	
Höhe [mm]	1490		1590	

Anmerkungen:

* gemessene Daten aus Prüfbericht

** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht

*** Betriebskubikmeter (berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht)

**** Erfahrungswerte

Technische Anmerkung:Zulässiger Brennstoff:

Holzpellets gemäß - EN ISO 17225-2 Eigenschaftsklasse: A1 - Enplus - DINplus - Swisspellet

Holzhackschnitzel M40 (Wassergehalt max. 40%) gemäß - EN ISO17225-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16S

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

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

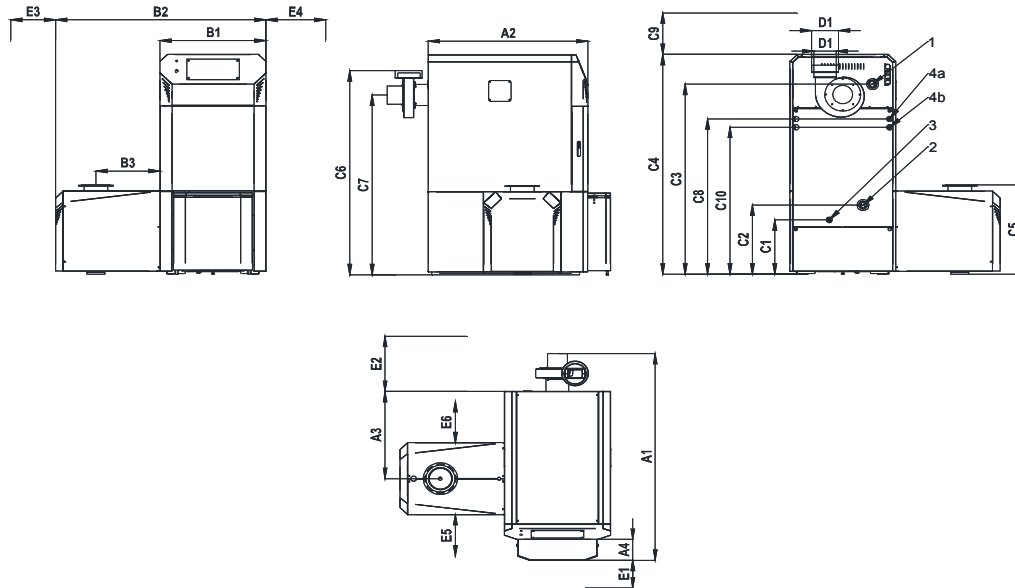
HERZ Energietechnik GesmbH
 Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
 e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 20-60

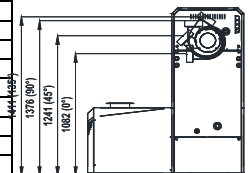
Standard specification sheet

Vers. 3.0

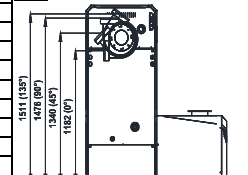


dimensions		20	35	45	60
A1	length [mm]		1389		1496
A2	length [mm]		960		1070
A3	length [mm]		575		631
A4	length [mm]		156		151
B1	width [mm]		600		710
B2	width [mm]		1300		1410
B3	width [mm]		430		429
C1	height [mm]		393		393
C2	height [mm]		439		500
C3	height [mm]		1280		1375
C4	height [mm]		1490		1590
C5	height [mm]		645		645
C6	height [mm]		1376	1460	1476
C7	height [mm]		1200		1300
C8	height [mm]		1040		1123
C9	free area over the boiler [mm]		610		710
C10	height [mm]		980		1063
D1	diameter flue pipe		150	150	180
E1	minimal gap [mm]		600		700
E2	minimal gap [mm]		500		530
E3	minimal gap [mm]		300		300
E4	minimal gap [mm]		300		300
E5	minimal gap [mm]		500		500
E6	minimal gap [mm]		500		500
connections		20	35	45	60
1	flow		1" IG		6/4" IG
2	retourn flow		1" IG		6/4" IG
3	filling/depletion		1/2" IG		1/2" IG
4a	safety heat exchanger input		1/2" IG		1/2" IG
4b	safety heat exchanger output		1/2" IG		1/2" IG
technical data		20	35	45	60
power range - Declaration at nameplate - wood chips [kW]		6,0 - 20	6,0 - 35	12,1 - 45	12,1 - 60
power range - wood chips [kW]*		6,0 - 21,1	6,0 - 35,4	12,1 - 45,5	12,1 - 60,8
power range - Declaration at nameplate - wood pellets [kW]		-	10,2 - 40	13,9 - 48,0	13,9 - 70,0
power range - wood pellets [kW]*		5,9 - 20,6	5,9 - 34,0	12,6 - 45,3	12,6 - 59,3
boiler class		5	5	5	5
weight of boiler [kg]			517		620
volume ash drawer combustion chamber [ltr.]			23		38
volume ash drawer heat exchanger [ltr.]			23		23
min./max. delivery pressure [mbar]			0,05 / 0,1		0,05 / 0,1
operating overpressure Min/Max [bar]			1,5 / 3		1,5 / 3
max. operating temperature [°C]			95		95
max. setting Safetytemperaturelimiter - STL [°C]			95		95
water capacity [ltr.]			80		116
min. recomm. flow rate Δt=18K - wood chips / wood pellets		955 / -	1672 / 1911	2150 / 2293	3105 / 3344
flow rate Δt=15K [kg/h] - wood chips / wood pellets		1433 / -	2006 / 2293	2580 / 2752	3726 / 4013
resistance of boiler at ΔT=10K [mbar] - wood chips / wood pellets		20,6 / -	39,9 / 51,9	7,5 / 8,5	15,3 / 16,3
resistance of boiler at ΔT=20K [mbar] - wood chips / wood pellets		5,4 / -	10,8 / 13,4	2,2 / 2,4	4,1 / 4,5
resistance of boiler at ΔT=35K [mbar] - wood chips / wood pellets		-	-	-	-
size of heat exchanger [m²]			1,74		2,65
heat exchanger - number of conduits / tubes			2 / 2x4 ; 1x4		2 / 1x6 ; 2x6
size of combustion surface [m²]			0,0289		0,0484
volume combustion chamber [m³]			0,0689		0,1101
area safety heat exchanger [m²]			0,091		0,12
minimum flow safety heat exchanger [ltr/h]			>1200		>1200
minimum pressure cold water [bar]			2		2
opening temperature thermal safety valve [°C]			95		95
number of thermal safety valve			1		1
recommended minimal volume of the buffer [ltr.]			800		1000

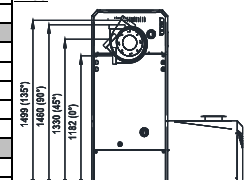
possible flue gas fan position:
fm20-35



fm45



fm60



Changes in the sense of the technical progress
reserve!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 20-60

Standard specification sheet

Vers. 3.0

	20	35	45	60
electrical data				
boiler electrical connection [V.Hz.A] / delivery rate [kW]	~230/50/16 / 2,6		~230/50/16 / 2,6	
agitator - electrical connection [V]	1x230 / Option: 3x400		1x230 / Option: 3x400	
electric power consumption nominal load [kW]* - H / P	0,092 / 0,092	0,141 / 0,141	0,180 / 0,138	0,211 / 0,196
electric power consumption part load [kW]* - H / P	0,069 / 0,069	0,069 / 0,069	0,076 / 0,105	0,076 / 0,105
electric power consumption at "Stand By" mode [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,019	0,017 / 0,019
flue gas fan [kW]	0,072	0,072	0,072	0,12
flue gas fan - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	1 / 3+3	1 / 3+3	1 / 3+3	1 / 3+3
stoker screw [kW]	0,25	0,25	0,25	0,25
stoker screw - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2
motor tipping grate [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065
motor tipping grate - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
motor push grate [kW]	-	-	-	-
motor push grate - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
heat exchanger [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065
heat exchanger [kW] - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
ash screw - auto de ash drive [kW]	0,065	0,065	0,09	0,09
ash screw - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
hot air blower ; ignition fan [kW]	1,5	1,6	1,6	1,6
hot air blower - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	1,5 / 5	1,5 / 3	1,5 / 3	1,5 / 3
emission data (nominal load) - wood chips / wood pellets	20	35	45	60
exhaust gas temperature [°C]****	110 / 110	150 / 150	110 / 110	150 / 150
mass flow flue gas [kg/s]**	0,014 / 0,012	0,024 / 0,022	0,028 / 0,027	0,038 / 0,035
mass flow flue gas [Nm ³ /h]**	38,9 / 33,9	67,7 / 62,0	78,6 / 74,5	105,6 / 97,0
mass flow flue gas [***Om ³ /h]**	54,6 / 47,5	104,9 / 96,0	110,3 / 104,5	163,6 / 150,3
CO ² content [Vol. %]*	12,5 / 13,07	12,85 / 12,79	13,98 / 13,64	14,83 / 13,98
efficiency [%]*	93,3 / 93,5	92 / 92,3	94 / 93,4	93,4 / 93,1
emission data (part load) - wood chips / wood pellets	20	35	45	60
exhaust gas temperature [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
mass flow flue gas [kg/s]**	0,005 / 0,005	0,005 / 0,005	0,009 / 0,009	0,009 / 0,009
mass flow flue gas [Nm ³ /h]**	12,5 / 12,8	12,5 / 12,8	24,5 / 23,8	24,5 / 23,8
mass flow flue gas [***Om ³ /h]**	16,4 / 16,8	16,4 / 16,8	32,2 / 31,3	32,2 / 31,3
CO ² content [Vol. %]*	11,97 / 10,52	11,97 / 10,52	12,79 / 13,64	12,79 / 19,75
efficiency [%]*	91 / 91,7	91 / 91,7	94,3 / 93,8	94,3 / 93,8
test reports	20	35	45	60
test report - approval number	32-0129/T3 / 39-11116/T5		32-0129/T4 / 39-11116/T6	
testing institute	SZU		SZU	
inserting dimensions	20	35	45	60
length [mm]	960		1070	
width (without insertion) [mm]	620		730	
width (without insertion and covering) [mm]	574		684	
height [mm]	1490		1590	

note:

* measured value according test report

** calculated with fuel values from test report

*** cubic metres at operating pressure with fuel values from test report

**** empirical values

technical note:acceptable fuel

wood pellets according - EN ISO 17225-2 property class: A1 - Enplus - DINplus - Swissspellet

wood chips M40 (water content max. 40%) according to - EN ISO17225-4: property class A1, A2, B1 and particle size P16S

Heating water:

Please note the ÖNORM H 5195 (current edition), EN 12828 part 1, for the quality of the heating water, and the VDI 2035 for Germany.

Regardless of the respective standards or guidelines, the following values apply as minimum requirements for filling and supplementary water:

Conductivity <150µS / pH: 8,2 - 10 / Total hardness: <0,1mmol/l

If a standard or guideline requires a lower value, this is to be used. The heating water must be checked at regular intervals in accordance with the applicable regulations.

The results must be documented and kept.

Changes in the sense of the technical progress
reserve!

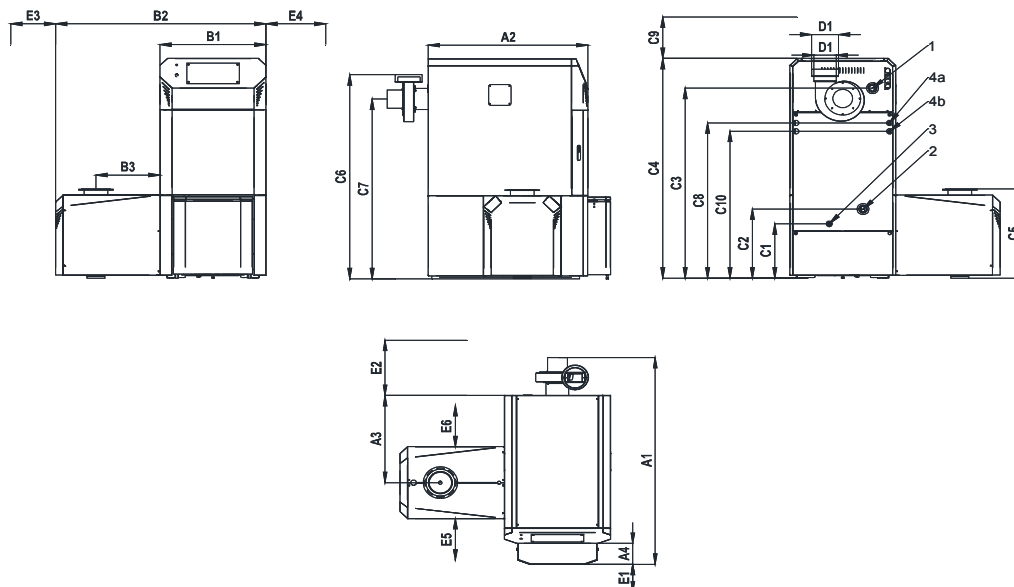
HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 20-60

Fiche technique

Vers. 3.0



Dimensions		20	35	45	60	Positions ventilateur possibles : fm20-35
A1	Longueur [mm]		1389		1496	
A2	Longueur [mm]		960		1070	
A3	Longueur [mm]		575		631	
A4	Longueur [mm]		156		151	
B1	Largeur [mm]		600		710	
B2	Largeur [mm]		1300		1410	
B3	Largeur [mm]		430		429	
C1	Hauteur [mm]		393		393	
C2	Hauteur [mm]		439		500	
C3	Hauteur [mm]		1280		1375	
C4	Hauteur [mm]		1490		1590	
C5	Hauteur [mm]		645		645	
C6	Hauteur [mm]		1376	1460	1476	
C7	Hauteur [mm]		1200		1300	
C8	Hauteur [mm]		1040		1123	
C9	Espace libre au-dessus de la chaudière [mm]		610		710	
C10	Hauteur [mm]		980		1063	
D1	Diamètre raccord fumées [mm]		150	150	180	
E1	Espace nécessaire [mm]		600		700	
E2	Espace nécessaire [mm]		500		530	
E3	Espace nécessaire [mm]		300		300	
E4	Espace nécessaire [mm]		300		300	
E5	Espace nécessaire [mm]		500		500	
E6	Espace nécessaire [mm]		500		500	
Raccords hydrauliques		20	35	45	60	
1	Raccord départ		1" IG		6/4" IG	
2	Raccord retour		1" IG		6/4" IG	
3	Raccord vidange/remplissage		1/2" IG		1/2" IG	
4a	Entrée échangeur de sécurité		1/2" IG		1/2" IG	
4b	Sortie échangeur de sécurité		1/2" IG		1/2" IG	
Données techniques		20	35	45	60	
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Plaquettes [kW]		6,0 - 20	6,0 - 35	12,1 - 45	12,1 - 60	
Plage de puissance (selon rapport d'essai) - Plaquettes ([kW]*		6,0 - 21,1	6,0 - 35,4	12,1 - 45,5	12,1 - 60,8	
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Pellets [kW]		-	10,2 - 40	13,9 - 48,0	13,9 - 70,0	
Plage de puissance (selon rapport d'essais) - Pellets ([kW]*		5,9 - 20,6	5,9 - 34,0	12,6 - 45,3	12,6 - 59,3	
Classe chaudière		5	5	5	5	
Poids chaudière [kg]			517		620	
Volume de chargement [ltr.]			23		38	
Volume cendrier échangeurs [ltr.]			23		23	
Tirage cheminée min./max. autorisé [mbar]			0,05 / 0,1		0,05 / 0,1	
Pression de service min./max. [bar]			1,5 / 3		1,5 / 3	
Température de service max. autorisée [°C]			95		95	
Réglage max. du limiteur de température de sécurité - STB [°C]			95		95	
Contenance en eau [ltr.]			80		116	
Débit min. recommandé pour ΔT = 18K [kg/h] - Plaquettes / Pellets		955 / -	1672 / 1911	2150 / 2293	3105 / 3344	
Débit pour ΔT = 15K [kg/h] - Plaquettes / Pellets		1433 / -	2006 / 2293	2580 / 2752	3726 / 4013	
Pertes de charge pour ΔT = 10K [mbar] - Plaquettes / Pellets		20,6 / -	39,9 / 51,9	7,5 / 8,5	15,3 / 16,3	
Pertes de charge pour ΔT = 20K [mbar] - Plaquettes / Pellets		5,4 / -	10,8 / 13,4	2,2 / 2,4	4,1 / 4,5	
Pertes de charge pour ΔT = 35K [mbar] - Plaquettes / Pellets		-	-	-	-	
Surface échangeur [m²]			1,74		2,65	
Échangeur : nombre de parcours / nombre tubes par parcours			2 / 2x4 ; 1x4		2 / 1x6 ; 2x6	
Surface de grille de combustion [m²]			0,0289		0,0484	
Volume chambre de combustion [m³]			0,0689		0,1101	
Surface échangeur de sécurité [m²]			0,091		0,12	
Débit minimum pour échangeur de sécurité [ltr./h]			>1200		>1200	
Pression mini eau froide pour échangeur de sécurité [bar]			2		2	
Température max. de service autorisée [°C]			95		95	
Nombre d'échangeurs de sécurité [unité]			1		1	
Volume minimum d'accumulation recommandé [ltr.]			800		1000	
Modifications techniques réservées !						

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 20-60

Fiche technique

Vers. 3.0

	20	35	45	60
Raccordement électrique				
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance [kW]	~230/50/16 / 2,6			
Dessileur rotatif - Raccordement électrique [V]	1x230 / Option: 3x400			
Puissance électrique absorbée à puissance nominale [kW]* - H / P	0,092 / 0,092	0,141 / 0,141	0,180 / 0,138	0,211 / 0,196
Puissance électrique absorbée à puissance minimale [kW]* - H / P	0,069 / 0,069	0,069 / 0,069	0,076 / 0,105	0,076 / 0,105
Puissance électrique absorbée en mode Standby [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,019	0,017 / 0,019
Ventilateur des fumées [kW]	0,072	0,072	0,072	0,12
Câble ventilateur des fumées [mm²] / nb de "brins"	1 / 3+3	1 / 3+3	1 / 3+3	1 / 3+3
Vis d'alimentation [kW]	0,25	0,25	0,25	0,25
Câble moteur vis d'alimentation [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2
Moteur d'entraînement grille de décendrage [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065
Câble moteur d'entraînement grille de décendrage [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Moteur d'entraînement gradin mobile [kW]	-	-	-	-
Câble moteur d'entraînement gradin mobile [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Moteur nettoyage des échangeurs [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065
Câble moteur nettoyage des échangeurs [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Moteur vis de décendrage chaudière [kW]	0,065	0,065	0,09	0,09
Câble moteur vis de décendrage chaudière [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Allumeur [kW]	1,5	1,6	1,6	1,6
Câble allumeur [mm²] / nb de "brins"	1,5 / 5	1,5 / 3	1,5 / 3	1,5 / 3
Emissions (Puissance nominale) - Plaquettes / Pellets	20	35	45	60
Température fumées [°C]****	110 / 110	150 / 150	110 / 110	150 / 150
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,014 / 0,012	0,024 / 0,022	0,028 / 0,027	0,038 / 0,035
Débit volumique des fumées [Nm³/h]**	38,9 / 33,9	67,7 / 62,0	78,6 / 74,5	105,6 / 97,0
Débit volumique réel des fumées [***Bm³/h]**	54,6 / 47,5	104,9 / 96,0	110,3 / 104,5	163,6 / 150,3
Taux de CO² [Vol. %]*	12,5 / 13,07	12,85 / 12,79	13,98 / 13,64	14,83 / 13,98
Rendement [%]*	93,3 / 93,5	92 / 92,3	94 / 93,4	93,4 / 93,1
Emissions (Puissance minimale) - Plaquettes / Pellets	20	35	45	60
Température fumées [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,005 / 0,005	0,005 / 0,005	0,009 / 0,009	0,009 / 0,009
Débit volumique des fumées [Nm³/h]**	12,5 / 12,8	12,5 / 12,8	24,5 / 23,8	24,5 / 23,8
Débit volumique réel des fumées [***Bm³/h]**	16,4 / 16,8	16,4 / 16,8	32,2 / 31,3	32,2 / 31,3
Taux de CO² [Vol. %]*	11,97 / 10,52	11,97 / 10,52	12,79 / 13,64	12,79 / 19,75
Rendement [%]*	91 / 91,7	91 / 91,7	94,3 / 93,8	94,3 / 93,8
Ref. du rapport d'essai officiel	20	35	45	60
N° d'acte de l'essai	32-0129/T3 / 39-11116/T5		32-0129/T4 / 39-11116/T6	
Organisme de contrôle	SZU		SZU	
Dimensions pour introduction	20	35	45	60
Profondeur [mm]	960		1070	
Largeur (sans alimentation) [mm]	620		730	
Largeur (sans alimentation et habillage) [mm]	574		684	
Hauteur [mm]	1490		1590	

Remarques :

* Données mesurées dans le rapport d'essais

** Valeurs calculées avec les données du rapport d'essais

*** Valeurs de volume de service (calculées avec les valeurs combustible mètres cubes utiles avec les valeurs de combustible du rapport d'essais)

**** Températures constatées

Remarques techniques :Combustible autorisé :

Pellets de bois selon - EN ISO 17225-2 : classes de qualité : A1 - Enplus - DINplus - Swissspellet

Plaquettes forestières M40 (teneur en eau max. 40%) selon - EN ISO17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S

Eau de chauffe :

Concernant la qualité de l'eau de chauffe, veuillez respecter les normes ÖNORM H 5195, EN 12828, partie 1, SICC BT102.01 ainsi que le VDI 2035 pour l'Allemagne.

Quelles que soient les normes ou les directives respectives, les valeurs suivantes s'appliquent en tant qu'exigences minimales pour l'eau de remplissage et l'eau d'appoint :

Conductivité : <150 µS / pH: 8,2 - 10 / dureté totale : <0,1 mmol/l

Si une norme ou une directive nécessite une valeur inférieure, celle-ci doit être utilisée. L'eau de chauffage est conforme aux réglementations en vigueur.

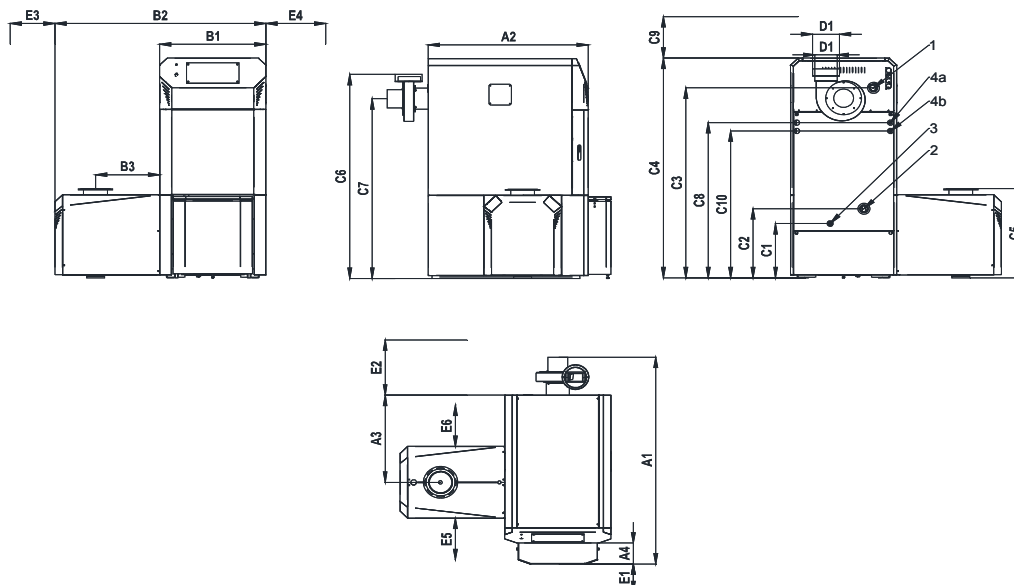
Vérifiez les espaces de maintenance. Les résultats doivent être documentés et conservés.

Modifications techniques réservées !

Herz firematic 20-60

Ficha técnica

Vers. 3.0



Dimensiones		20	35	45	60	Posiciones del ventilador fm20-35
A1	Longitud [mm]		1389		1496	
A2	Longitud [mm]		960		1070	
A3	Longitud [mm]		575		631	
A4	Longitud [mm]		156		151	
B1	Anchura [mm]		600		710	
B2	Anchura [mm]		1300		1410	
B3	Anchura [mm]		430		429	
C1	Altura [mm]		393		393	
C2	Altura [mm]		439		500	
C3	Altura [mm]		1280		1375	
C4	Altura [mm]		1490		1590	
C5	Altura [mm]		645		645	
C6	Altura [mm]		1376	1460	1476	
C7	Altura [mm]		1200		1300	
C8	Altura [mm]		1040		1123	
C9	Zona libre sobre la caldera [mm]		610		710	
C10	Altura [mm]		980		1063	
D1	Diámetro salida de humos [mm]		150	150	180	
E1	Distancia mínima frente [mm]		600		700	
E2	Distancia mínima detrás [mm]		500		530	
E3	Distancia mínima [mm]		300		300	
E4	Distancia mínima [mm]		300		300	
E5	Distancia mínima [mm]		500		500	
E6	Distancia mínima [mm]		500		500	
Conexiones						
1	Impulsión		1" IG		6/4" IG	
2	Retorno		1" IG		6/4" IG	
3	Llenado/Vaciado		1/2" IG		1/2" IG	
4a	Entrada - Intercambiador térmico de seguridad		1/2" IG		1/2" IG	
4b	Salida - Intercambiador térmico de seguridad		1/2" IG		1/2" IG	
Datos técnicos						
Rango de potencia (según placa de características) - Astillas [kW]		6,0 - 20	6,0 - 35	12,1 - 45	12,1 - 60	
Rango de potencia - Astillas [kW]*		6,0 - 21,1	6,0 - 35,4	12,1 - 45,5	12,1 - 60,8	
Rango de potencia (según placa de características) - Pellets [kW]		-	10,2 - 40	13,9 - 48,0	13,9 - 70,0	
Rango de potencia - Pellets [kW]*		5,9 - 20,6	5,9 - 34,0	12,6 - 45,3	12,6 - 59,3	
Clase caldera		5	5	5	5	
Peso de la caldera [kg]			517		620	
Volumen del depósito de cenizas de la cámara de combustión [l]			23		38	
Volumen de cenizas en el cuerpo intercambiador de calor [l]			23		23	
Tiro mín. / máx. admisible [mbar]			0,05 / 0,1		0,05 / 0,1	
Sobrepresión de trabajo mín. / máx. [bar]			1,5 / 3		1,5 / 3	
Temperatura máxima de impulsión [°C]			95		95	
Temperatura máx. de seguridad - STB [°C]			95		95	
Contenido de agua [l]			80		116	
Caudal mínimo ΔT = 18K [kg/h] - Astillas / Pellets		955 / -	1672 / 1911	2150 / 2293	3105 / 3344	
Caudal ΔT = 15K [kg/h] - Astillas / Pellets		1433 / -	2006 / 2293	2580 / 2752	3726 / 4013	
Pérdida de caudal para ΔT = 10K [mbar] - Astillas / Pellets		20,6 / -	39,9 / 51,9	7,5 / 8,5	15,3 / 16,3	
Pérdida de caudal para ΔT = 20K [mbar] - Astillas / Pellets		5,4 / -	10,8 / 13,4	2,2 / 2,4	4,1 / 4,5	
Pérdida de caudal para ΔT = 35K [mbar] - Astillas / Pellets		-	-	-	-	
Superficie intercambiador [m²]			1,74		2,65	
Inter. de calor-Nº de pasos/Conductos			2 / 2x4 ; 1x4		2 / 1x6 ; 2x6	
Superficie parrilla [m²]			0,0289		0,0484	
Volumen de la cámara de combustión [m³]			0,0689		0,1101	
Superficie del intercambio de calor [m²]			0,091		0,12	
Caudal mínimo intercambiador de seguridad [l/h]			>1200		>1200	
Presión mínima agua fría [bar]			2		2	
Temperatura de apertura de la válvula de seguridad [°C]			95		95	
Número de válvulas de seguridad [Stk.]			1		1	
Volumen mínimo recomendado depósito de inercia [l]			800		1000	

*Reservado el derecho a modificar los datos!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 20-60

Datos eléctricos	20	35	45	60
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]	~230/50/16 / 2,6		~230/50/16 / 2,6	
Conexión eléctrica - Agitador [V]	1x230 / Option: 3x400		1x230 / Option: 3x400	
Consumo eléctrico a potencia nominal [kW]* - H / P	0,092 / 0,092	0,141 / 0,141	0,180 / 0,138	0,211 / 0,196
Consumo eléctrico a carga parcial [kW]* - H / P	0,069 / 0,069	0,069 / 0,069	0,076 / 0,105	0,076 / 0,105
Consumo eléctrico en modo "Stand-by" [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,019	0,017 / 0,019
Ventilador extractor de humo [kW]	0,072	0,072	0,072	0,12
Vent. de t.-Sección transv. de cab. el. [mm²] / de hilos para cable	1 / 3+3	1 / 3+3	1 / 3+3	1 / 3+3
Vaciador sinfin [kW]	0,25	0,25	0,25	0,25
Vaciador sinfin-Sec.n transv. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2	0,75 / 3+2
Parrilla basculante [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065
Parrilla basic.-Sección transv. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Motor de parrilla de avance [kW]	-	-	-	-
Motor d. par.-Sección transv. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Limpieza del intercambiador térmico [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065
Limp. del interc. t.-Sección transv. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Motor del sinfin de descarga de cenizas [kW]	0,065	0,065	0,09	0,09
Motor sinf. desc. de c.-Sec. trans. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3	0,75 / 3
Ventilador de encendido [kW]	1,5	1,6	1,6	1,6
Ventilador encendido-Sección trans. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	1,5 / 5	1,5 / 3	1,5 / 3	1,5 / 3
Emisiones (Potencia nominal) - Astillas / Pellets	20	35	45	60
Temperatura gases [°C]****	110 / 110	150 / 150	110 / 110	150 / 150
Caudal de gases [kg/s]**	0,014 / 0,012	0,024 / 0,022	0,028 / 0,027	0,038 / 0,035
Caudal de gases [Nm³/h]**	38,9 / 33,9	67,7 / 62,0	78,6 / 74,5	105,6 / 97,0
Caudal de gases [***Bm³/h]**	54,6 / 47,5	104,9 / 96,0	110,3 / 104,5	163,6 / 150,3
CO ₂ contenido [Vol. %]*	12,5 / 13,07	12,85 / 12,79	13,98 / 13,64	14,83 / 13,98
Rendimiento [%]*	93,3 / 93,5	92 / 92,3	94 / 93,4	93,4 / 93,1
Emisiones (Potencia parcial) - Astillas / Pellets	20	35	45	60
Temperatura gases [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Caudal de gases [kg/s]**	0,005 / 0,005	0,005 / 0,005	0,009 / 0,009	0,009 / 0,009
Caudal de gases [Nm³/h]**	12,5 / 12,8	12,5 / 12,8	24,5 / 23,8	24,5 / 23,8
Caudal de gases [***Bm³/h]**	16,4 / 16,8	16,4 / 16,8	32,2 / 31,3	32,2 / 31,3
CO ₂ contenido [Vol. %]*	11,97 / 10,52	11,97 / 10,52	12,79 / 13,64	12,79 / 19,75
Rendimiento [%]*	91 / 91,7	91 / 91,7	94,3 / 93,8	94,3 / 93,8
Homologaciones	20	35	45	60
Número aprobación	32-0129/T3 / 39-11116/T5		32-0129/T4 / 39-11116/T6	
Homologador	SZU		SZU	
Dimensiones ensamble	20	35	45	60
Longitud [mm]	960		1070	
Anchura (sin inserciones) [mm]	620		730	
Anchura (sin inserciones ni tapas) [mm]	574		684	
Altura [mm]	1490		1590	

Nota:

* Datos de mediciones del informe de homologación

** Calculado con los valores del comb. del informe de homologación

*** Metros cúbicos con los valores del combustible del informe de homologación

**** † Valores empíricos

Nota técnica:

Combustible aceptable

Pellets de madera según la norma - EN ISO 17225-2: Clase A1 - Enplus - DINplus - Swisspellet

Astillas de madera M40 (contenido de agua máx 40%) según - EN ISO17225-4: Clase A1, A2, B1 y tamaño de partículas P16S

Calefacción de agua

Tenga en cuenta la norma ÖNORM H 5195 (edición actual), EN 12828 parte 1, para la calidad de la calefacción del agua, y el VDI 2035 para Alemania

Independientemente de las normas o directrices respectivas, los siguientes valores se aplican como requisitos mínimos para el llenado y el suplemento de agua

Conductividad <150µS / pH: 8,2 - 10 / Dureza total : <0,1 mmol / l

Si una norma o directriz requiere un valor más bajo, se debe utilizar. El agua de calentamiento debe revisarse a intervalos regulares de acuerdo con las regulaciones aplicables

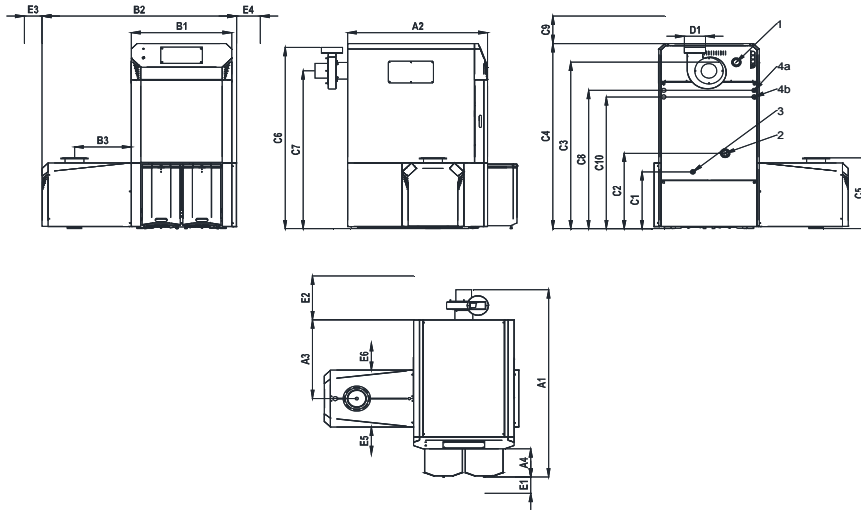
Los resultados deben estar documentados y guardados

Reservado el derecho a modificar los datos!

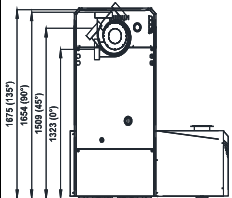
Herz firematic 80-101

Normblatt

Vers. 3.0



Abmaße	80	100	101
A1 Länge [mm]		1709	
A2 Länge [mm]		1178	
A3 Länge [mm]		719	
A4 Länge [mm]		256	
B1 Breite [mm]		846	
B2 Breite [mm]		1636	
B3 Breite [mm]		477	
C1 Höhe [mm]		519	
C2 Höhe [mm]		689	
C3 Höhe [mm]		1519	
C4 Höhe [mm]		1690	
C5 Höhe [mm]		645	
C6 Höhe [mm]		1654	
C7 Höhe [mm]		1441	
C8 Höhe [mm]		1263	
C9 Freibereich über Kessel [mm]		425	
C10 Höhe [mm]		1203	
D1 Durchmesser Rauchrohr [mm]		180	
E1 Mindestabstand vorne [mm]		800	
E2 Mindestabstand hinten [mm]		750	
E3 Mindestabstand [mm]		300	
E4 Mindestabstand [mm]		700	
E5 Mindestabstand [mm]		500	
E6 Mindestabstand [mm]		500	
Anschlüsse	80	100	101
1 Vorlauf		2" IG	
2 Rücklauf		2" IG	
3 Füll/Entleerung		3/4" IG	
4a Sicherheitswärmetauscher Eingang		1/2" IG	
4b Sicherheitswärmetauscher Ausgang		1/2" IG	
Technische Daten	80	100	101
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Hackgut [kW]	23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101
Leistungsbereich - Hackgut [kW]*	23,2 - 81,5	23,2 - 101,4	23,2 - 101,4
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Pellets [kW]	23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101
Leistungsbereich - Pellets [kW]*	23,2 - 81,0	23,2 - 100,4	23,2 - 100,4
Kesselklasse		5	
Kesselgewicht [kg]		1032	
Volumen Aschelade Brennraum [ltr.]		50	
Volumen Aschelade Wärmetauscher [ltr.]		50	
min. / max. zulässiger Förderdruck [mbar]		0,05 / 0,1	
min. / max. Betriebsüberdruck [bar]		1,5 / 3	
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]		95	
max. Einstellwert Sicherheitstemperaturbegrenzer - STB [°C]		95	
Wasserinhalt [ltr.]		179	
min. Wasserdurchfluss bei $\Delta T = 18K$ [kg/h] - Hackgut / Pellets	3822 / 3822	4729 / 4729	4825 / 4825
Wasserdurchfluss bei $\Delta T = 15K$ [kg/h] - Hackgut / Pellets	4586 / 4586	5675 / 5675	5790 / 5790
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T = 10K$ [mbar] - Hackgut / Pellets	22,4 / 22,4	34,6 / 34,6	34,6 / 34,6
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T = 20K$ [mbar] - Hackgut / Pellets	5,7 / 5,7	8,8 / 8,8	8,8 / 8,8
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T = 35K$ [mbar] - Hackgut / Pellets	-	-	-
Wärmetauscherfläche [m ²]		4,16	
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug		2 / 2x6 ; 2x6	
Rostfläche [m ²]		0,174	
Verbrennungsraumkubatur [m ³]		0,183	
Fläche Sicherheitswärmetauscher [m ²]		0,33	
Minstdurchfluss Sicherheitswärmetauscher [ltr./h]		>1200	
Minstdruck Kaltwasser [bar]		2	
Zul. Öffnungstemperatur Thermische Ablaufsicherung [°C]		95	
Anzahl Thermische Ablaufsicherungen [Stk.]		1	
Empfohlene Mindestgröße Pufferspeicher [ltr.]		1000	

Mögliche Ventilatorstellungen:
fm80-101Änderungen im Sinne des technischen
Fortschrittes vorbehalten!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 80-101

Elektrische Daten	80	100	101
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~230/50/16 / 2,6		
Elektrischer Anschluss - Rührwerk [V]	3 x 400		
Elektrische Leistungsaufnahme Nennlast [kW]* - H / P	0,292 / 0,145	0,390 / 0,166	0,390 / 0,166
Elektrische Leistungsaufnahme Teillast [kW]* - H / P	0,105 / 0,072	0,105 / 0,072	0,105 / 0,072
Elektrische Leistungsaufnahme im "Stand By" Modus [kW]* - H / P	0,017 / -	0,017 / -	0,017 / -
Saugzuggebläse [kW]	0,12		
Saugzuggebläse - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	1 / 3+3		
Stokerschnecke [kW]	0,37		
Stokerschnecke - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3+2		
Antriebsmotor Kipprost [kW]	0,065		
Antriebsmotor Kipprost - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3		
Antriebsmotor Vorschubrost [kW]	0,065		
Antriebsmotor Vorschubr. - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3		
Wärmetauscherreinigung [kW]	0,065		
Wärmetauscherreinigung - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3		
Aschenaustragsschnecke [kW]	0,09		
Aschenaustragsschnecke - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3		
Zündgebläse [kW]	1,60		
Zündgebläse - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	1,5 / 3		
Abgasdaten (Vollast) - Hackgut / Pellets	80	100	101
Abgastemperatur [°C]**	120 / 120	150 / 150	150 / 150
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,048 / 0,046	0,059 / 0,059	0,060 / 0,059
Abgasvolumenstrom [Nm ³ /h]**	132,8 / 128,0	163,9 / 163,1	165,5 / 164,8
Abgasvolumenstrom [***Bm ³ /h]**	191,1 / 184,2	253,8 / 252,7	256,4 / 255,2
CO ² -Gehalt [Vol. %]*	12,95 / 13,70	13,53 / 13,36	13,53 / 13,36
Wirkungsgrad [%]*	92,6 / 92,7	92,5 /	92,5 / 92,7
Abgasdaten (Teillast) - Hackgut / Pellets	80	100	101
Abgastemperatur [°C]**	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,016 / 0,016	0,016 / 0,016	0,016 / 0,016
Abgasvolumenstrom [Nm ³ /h]**	43,5 / 43,3	43,5 / 43,3	43,5 / 43,3
Abgasvolumenstrom [***Bm ³ /h]**	57,0 / 56,8	57,0 / 56,8	57,0 / 56,8
CO ² -Gehalt [Vol. %]*	11,60 / 11,49	11,49 / 11,60	11,49 / 11,60
Wirkungsgrad [%]*	92,4 / 93,3	92,4 / 93,3	92,4 / 93,3
Prüfberichtsdaten	80	100	101
Prüfbericht Protokollnummer	32-0129/T1		
Prüfinstitut	SZU		
Einbringung	80	100	101
Tiefe [mm]	1178		
Breite (ohne Einschub) [mm]	846		
Breite (ohne Einschub und Verkleidung) [mm]	774		
Einbringmaße - Höhe [mm]	1690		

Anmerkungen:

* gemessene Daten aus Prüfbericht

** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht

*** Betriebskubikmeter (berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht)

**** Erfahrungswerte

Technische Anmerkung:

Zulässiger Brennstoff:

Holzpellets gemäß - EN ISO 17225-2 Eigenschaftsklasse: A1 u. A2 - Enplus - DINplus - Swissspellet

Holzhackschnittel M40 (Wassergehalt max. 40%) gemäß - EN ISO17225-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16S und P31S

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 Full- und Ergänzungswasser folgende Werte:

Leitfähigkeit: <150 µS / pH: 8,2 - 10 / Gesamthärte: <0,1 mmol/l

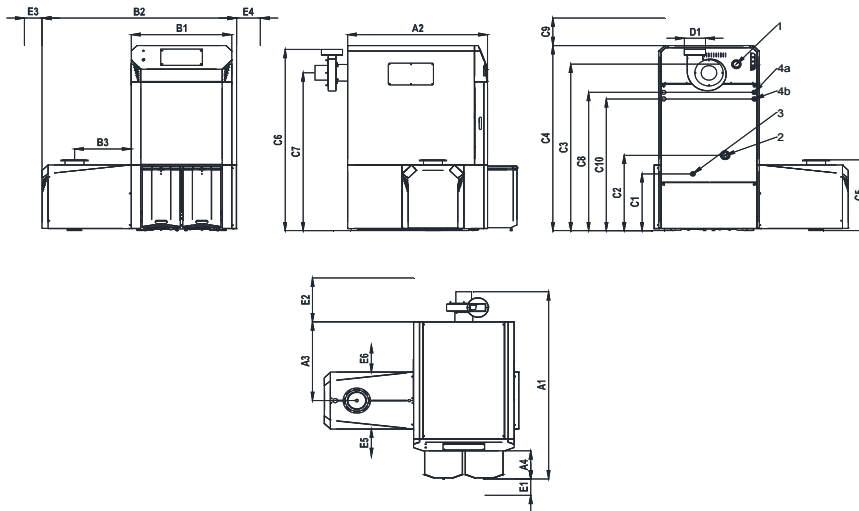
Fordert eine Norm oder Richtlinie einen geringeren Wert, ist dieser zu verwenden. Das Heizungswasser ist gemäß den gültigen Vorschriften in regelmäßigen Abständen zu prüfen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und aufzubewahren

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

Herz firematic 80-101

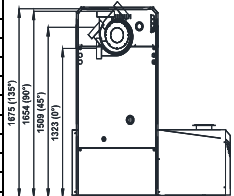
Standard specification sheet

Vers. 3.0



dimensions		80	100	101
A1	length [mm]		1709	
A2	length [mm]		1178	
A3	length [mm]		719	
A4	length [mm]		256	
B1	width [mm]		846	
B2	width [mm]		1636	
B3	width [mm]		477	
C1	height [mm]		519	
C2	height [mm]		689	
C3	height [mm]		1519	
C4	height [mm]		1690	
C5	height [mm]		645	
C6	height [mm]		1654	
C7	height [mm]		1441	
C8	height [mm]		1263	
C9	free area over the boiler [mm]		425	
C10	height [mm]		1203	
D1	diameter flue pipe		180	
E1	minimal gap [mm]		800	
E2	minimal gap [mm]		750	
E3	minimal gap [mm]		300	
E4	minimal gap [mm]		700	
E5	minimal gap [mm]		500	
E6	minimal gap [mm]		500	
connections		80	100	101
1	flow		2" IG	
2	retourn flow		2" IG	
3	filling/depletion		3/4" IG	
4a	safety heat exchanger input		1/2" IG	
4b	safety heat exchanger output		1/2" IG	
technical data		80	100	101
power range - Declaration at nameplate - wood chips [kW]		23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101
power range - wood chips [kW]*		23,2 - 81,5	23,2 - 101,4	23,2 - 101,4
power range - Declaration at nameplate - wood pellets [kW]		23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101
power range - wood pellets [kW]*		23,2 - 81,0	23,2 - 100,4	23,2 - 100,4
boiler class			5	
weight of boiler [kg]			1032	
volume ash drawer combustion chamber [ltr.]			50	
volume ash drawer heat exchanger [ltr.]			50	
min./max. delivery pressure [mbar]			0,05 / 0,1	
operating overpressure Min/Max [bar]			1,5 / 3	
max. operating temperature [°C]			95	
max. setting Safetytemperaturelimiter - STL [°C]			95	
water capacity [ltr.]			179	
min. recomm. flow rate Δt=18K - wood chips / wood pellets		3822 / 3822	4729 / 4729	4825 / 4825
flow rate Δt=15K [kg/h] - wood chips / wood pellets		4586 / 4586	5675 / 5675	5790 / 5790
resistance of boiler at ΔT=10K [mbar] - wood chips / wood pellets		22,4 / 22,4	34,6 / 34,6	34,6 / 34,6
resistance of boiler at ΔT=20K [mbar] - wood chips / wood pellets		5,7 / 5,7	8,8 / 8,8	8,8 / 8,8
resistance of boiler at ΔT=35K [mbar] - wood chips / wood pellets		-	-	-
size of heat exchanger [m²]			4,16	
heat exchanger - number of conduits / tubes			2 / 2x6 ; 2x6	
size of combustion surface [m²]			0,174	
volume combustion chamber [m³]			0,183	
area safety heat exchanger [m²]			0,33	
minimum flow safety heat exchanger [ltr/h]			>1200	
minimum pressure cold water [bar]			2	
opening temperature thermal safety valve [°C]			95	
number of thermal safety valve			1	
recommended minimal volume of the buffer [ltr.]			1000	

possible flue gas fan position:
fm80-101



Changes in the sense of the technical progress reserve!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 80-101

Standard specification sheet

Vers. 3.0

electrical data	80	100	101
boiler electrical connection [V.Hz.A] / delivery rate [kW]	~230/50/16 / 2.6		
agitator - electrical connection [V]	3 x 400		
electric power consumption nominal load [kW]* - H / P	0,292 / 0,145	0,390 / 0,166	0,390 / 0,166
electric power consumption part load [kW]* - H / P	0,105 / 0,072	0,105 / 0,072	0,105 / 0,072
electric power consumption at "Stand By" mode [kW]* - H / P	0,017 / -	0,017 / -	0,017 / -
flue gas fan [kW]	0,12		
flue gas fan - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	1 / 3+3		
stoker screw [kW]	0,37		
stoker screw - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3+2		
motor tipping grate [kW]	0,065		
motor tipping grate - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3		
motor push grate [kW]	0,065		
motor push grate - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3		
heat exchanger [kW]	0,065		
heat exchanger [kW] - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3		
ash screw - auto de ash drive [kW]	0,09		
ash screw - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3		
hot air blower ; ignition fan [kW]	1,60		
hot air blower - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	1,5 / 3		
emission data (nominal load) - wood chips / wood pellets	80	100	101
exhaust gas temperature [°C]****	120 / 120	150 / 150	150 / 150
mass flow flue gas [kg/s]**	0,048 / 0,046	0,059 / 0,059	0,060 / 0,059
mass flow flue gas [Nm ³ /h]**	132,8 / 128,0	163,9 / 163,1	165,5 / 164,8
mass flow flue gas [***Om ³ /h]**	191,1 / 184,2	253,8 / 252,7	256,4 / 255,2
CO ₂ content [Vol. %]*	12,95 / 13,70	13,53 / 13,36	13,53 / 13,36
efficiency [%]*	92,6 / 92,7	92,5 /	92,5 / 92,7
emission data (part load) - wood chips / wood pellets	80	100	101
exhaust gas temperature [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85
mass flow flue gas [kg/s]**	0,016 / 0,016	0,016 / 0,016	0,016 / 0,016
mass flow flue gas [Nm ³ /h]**	43,5 / 43,3	43,5 / 43,3	43,5 / 43,3
mass flow flue gas [***Om ³ /h]**	57,0 / 56,8	57,0 / 56,8	57,0 / 56,8
CO ₂ content [Vol. %]*	11,60 / 11,49	11,49 / 11,60	11,49 / 11,60
efficiency [%]*	92,4 / 93,3	92,4 / 93,3	92,4 / 93,3
test reports	80	100	101
test report - approval number	32-0129/T1		
testing institute	SZU		
inserting dimensions	80	100	101
length [mm]	1178		
width (without insertion) [mm]	846		
width (without insertion and covering) [mm]	774		
height [mm]	1690		

note:

- * measured value according test report
- ** calculated with fuel values from test report
- *** cubic metres at operating pressure with fuel values from test report
- **** empirical values

technical note:acceptable fuel

wood pellets according - EN ISO 17225-2 property class: A1 u. A2 - Enplus - DINplus - Swisspellet
 wood chips M40 (water content max. 40%) according to - EN ISO17225-4: property class A1, A2, B1 and particle size P16S and P31S

Heating water:

Please note the ÖNORM H 5195 (current edition), EN 12828 part 1, for the quality of the heating water, and the VDI 2035 for Germany.

Regardless of the respective standards or guidelines, the following values apply as minimum requirements for filling and supplementary water:

Conductivity <150µS / pH: 8,2 - 10 / Total hardness: <0,1mmol/l

If a standard or guideline requires a lower value, this is to be used. The heating water must be checked at regular intervals in accordance with the applicable regulations.

The results must be documented and kept.

Changes in the sense of the technical progress
 reserve!

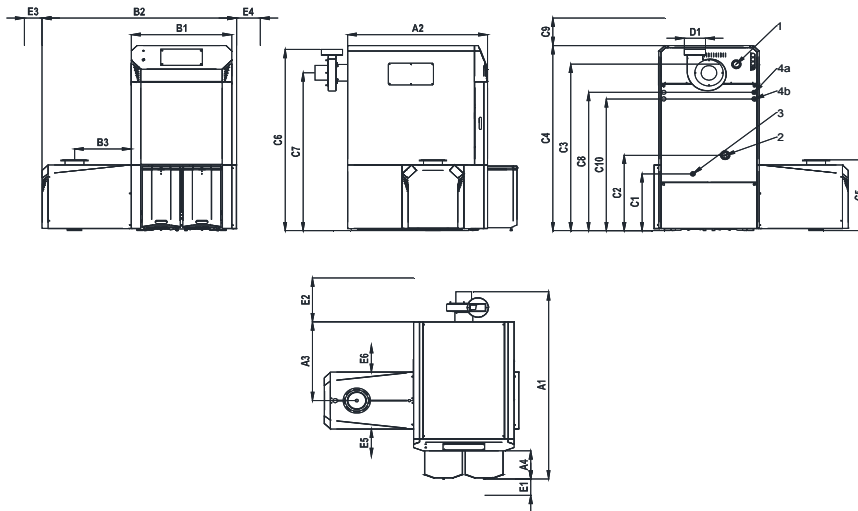
HERZ Energietechnik GesmbH
 Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
 e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



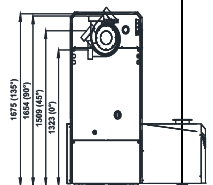
Herz firematic 80-101

Fiche technique

Vers. 3.0



Dimensions		80	100	101
A1	Longueur [mm]		1709	
A2	Longueur [mm]		1178	
A3	Longueur [mm]		719	
A4	Longueur [mm]		256	
B1	Largeur [mm]		846	
B2	Largeur [mm]		1636	
B3	Largeur [mm]		477	
C1	Hauteur [mm]		519	
C2	Hauteur [mm]		689	
C3	Hauteur [mm]		1519	
C4	Hauteur [mm]		1690	
C5	Hauteur [mm]		645	
C6	Hauteur [mm]		1654	
C7	Hauteur [mm]		1441	
C8	Hauteur [mm]		1263	
C9	Espace libre au-dessus de la chaudière [mm]		425	
C10	Hauteur [mm]		1203	
D1	Diamètre raccord fumées [mm]		180	
E1	Espace nécessaire [mm]		800	
E2	Espace nécessaire [mm]		750	
E3	Espace nécessaire [mm]		300	
E4	Espace nécessaire [mm]		700	
E5	Espace nécessaire [mm]		500	
E6	Espace nécessaire [mm]		500	
Raccords hydrauliques		80	100	101
1	Raccord départ		2" IG	
2	Raccord retour		2" IG	
3	Raccord vidange/remplissage		3/4" IG	
4a	Entrée échangeur de sécurité		1/2" IG	
4b	Sortie échangeur de sécurité		1/2" IG	
Données techniques		80	100	101
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Plaquettes [kW]		23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101
Plage de puissance (selon rapport d'essai) - Plaquettes [(kW)*]		23,2 - 81,5	23,2 - 101,4	23,2 - 101,4
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Pellets [kW]		23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101
Plage de puissance (selon rapport d'essais) - Pellets [(kW)*]		23,2 - 81,0	23,2 - 100,4	23,2 - 100,4
Classe chaudière			5	
Poids chaudière [kg]			1032	
Volume de chargement [ltr.]			50	
Volume cendrier échangeurs [ltr.]			50	
Tirage cheminée min./max. autorisé [mbar]			0,05 / 0,1	
Pression de service min./max. [bar]			1,5 / 3	
Température de service max. autorisée [°C]			95	
Réglage max. du limiteur de température de sécurité - STB [°C]			95	
Contenance en eau [ltr.]			179	
Débit min. recommandé pour $\Delta T = 18K$ [kg/h] - Plaquettes / Pellets		3822 / 3822	4729 / 4729	4825 / 4825
Débit pour $\Delta T = 15K$ [kg/h] - Plaquettes / Pellets		4586 / 4586	5675 / 5675	5790 / 5790
Pertes de charge pour $\Delta T = 10K$ [mbar] - Plaquettes / Pellets		22,4 / 22,4	34,6 / 34,6	34,6 / 34,6
Pertes de charge pour $\Delta T = 20K$ [mbar] - Plaquettes / Pellets		5,7 / 5,7	8,8 / 8,8	8,8 / 8,8
Pertes de charge pour $\Delta T = 35K$ [mbar] - Plaquettes / Pellets		-	-	-
Surface échangeur [m²]			4,16	
Échangeur : nombre de parcours / nombre tubes par parcours			2 / 2x6 ; 2x6	
Surface de grille de combustion [m²]			0,174	
Volume chambre de combustion [m³]			0,183	
Surface échangeur de sécurité [m²]			0,33	
Débit minimum pour échangeur de sécurité [ltr./h]			>1200	
Pression mini eau froide pour échangeur de sécurité [bar]			2	
Température max. de service autorisée [°C]			95	
Nombre d'échangeurs de sécurité [unité]			1	
Volume minimum d'accumulation recommandé [ltr.]			1000	

Positions ventilateur possibles :
fm80-101

Modifications techniques réservées!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 80-101

Vers. 3.0

Raccordement électrique	80	100	101
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance [kW]	~230/50/16 / 2,6		
Dessileur rotatif - Raccordement électrique [V]	3 x 400		
Puissance électrique absorbée à puissance nominale [kW]* - H / P	0,292 / 0,145	0,390 / 0,166	0,390 / 0,166
Puissance électrique absorbée à puissance minimale [kW]* - H / P	0,105 / 0,072	0,105 / 0,072	0,105 / 0,072
Puissance électrique absorbée en mode Standby [kW]* - H / P	0,017 / -	0,017 / -	0,017 / -
Ventilateur des fumées [kW]	0,12		
Câble ventilateur des fumées [mm²] / nb de "brins"	1 / 3+3		
Vis d'alimentation [kW]	0,37		
Câble moteur vis d'alimentation [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3+2		
Moteur d'entraînement grille de décendrage [kW]	0,065		
Câble moteur d'entraînement grille de décendrage [mm²] / nb de "brin"	0,75 / 3		
Moteur d'entraînement gradin mobile [kW]	0,065		
Câble moteur d'entraînement gradin mobile [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3		
Moteur nettoyage des échangeurs [kW]	0,065		
Câble moteur nettoyage des échangeurs [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3		
Moteur vis de décendrage chaudière [kW]	0,09		
Câble moteur vis de décendrage chaudière [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3		
Allumeur [kW]	1,60		
Câble allumeur [mm²] / nb de "brins"	1,5 / 3		
Emissions (Puissance nominale) - Plaquettes / Pellets	80	100	101
Température fumées [°C]****	120 / 120	150 / 150	150 / 150
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,048 / 0,046	0,059 / 0,059	0,060 / 0,059
Débit volumique des fumées [Nm³/h]**	132,8 / 128,0	163,9 / 163,1	165,5 / 164,8
Débit volumique réel des fumées [***Bm³/h]**	191,1 / 184,2	253,8 / 252,7	256,4 / 255,2
Taux de CO² [Vol. %]*	12,95 / 13,70	13,53 / 13,36	13,53 / 13,36
Rendement [%]*	92,6 / 92,7	92,5 /	92,5 / 92,7
Emissions (Puissance minimale) - Plaquettes / Pellets	80	100	101
Température fumées [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,016 / 0,016	0,016 / 0,016	0,016 / 0,016
Débit volumique des fumées [Nm³/h]**	43,5 / 43,3	43,5 / 43,3	43,5 / 43,3
Débit volumique réel des fumées [***Bm³/h]**	57,0 / 56,8	57,0 / 56,8	57,0 / 56,8
Taux de CO² [Vol. %]*	11,60 / 11,49	11,49 / 11,60	11,49 / 11,60
Rendement [%]*	92,4 / 93,3	92,4 / 93,3	92,4 / 93,3
Ref. du rapport d'essai officiel	80	100	101
N° d'acte de l'essai	32-0129/T1		
Organisme de contrôle	SZU		
Dimensions pour introduction	80	100	101
Profondeur [mm]	1178		
Largeur (sans alimentation) [mm]	846		
Largeur (sans alimentation et habillage) [mm]	774		
Hauteur [mm]	1690		

Remarques :

* Données mesurées dans le rapport d'essais

** Valeurs calculées avec les données du rapport d'essais

*** Valeurs de volume de service (calculées avec les valeurs combustible mètres cubes utiles avec les valeurs de combustible du rapport d'essais)

**** Températures constatées

Remarques techniques :Combustible autorisé :

Pellets de bois selon - EN ISO 17225-2 : classes de qualité : A1 - Enplus - DINplus - Swissspellet

Plaquettes forestières M40 (teneur en eau max. 40%) selon - EN ISO17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S

Eau de chauffe :

Concernant la qualité de l'eau de chauffe, veuillez respecter les normes ÖNORM H 5195, EN 12828, partie 1, SICC BT102.01 ainsi que le VDI 2035 pour l'Allemagne.

Quelles que soient les normes ou les directives respectives, les valeurs suivantes s'appliquent en tant qu'exigences minimales pour l'eau de remplissage et l'eau d'appoint :

Conductivité : <150 µS / pH: 8,2 - 10 / dureté totale : <0,1 mmol/l

Si une norme ou une directive nécessite une valeur inférieure, celle-ci doit être utilisée. L'eau de chauffage est conforme aux réglementations en vigueur.

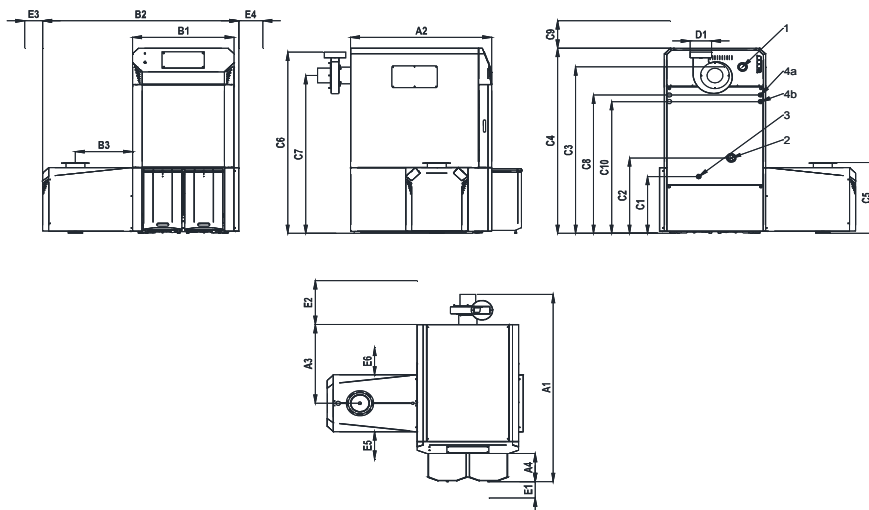
Vérifiez les espaces de maintenance. Les résultats doivent être documentés et conservés.

Modifications techniques réservées!

Herz firematic 80-101

Ficha técnica

Vers. 3.0



Dimensiones		80	100	101	Posiciones del ventilador fm80-101	
A1	Longitud [mm]		1709			
A2	Longitud [mm]		1178			
A3	Longitud [mm]		719			
A4	Longitud [mm]		256			
B1	Anchura [mm]		846			
B2	Anchura [mm]		1636			
B3	Anchura [mm]		477			
C1	Altura [mm]		519			
C2	Altura [mm]		689			
C3	Altura [mm]		1519			
C4	Altura [mm]		1690			
C5	Altura [mm]		645			
C6	Altura [mm]		1654			
C7	Altura [mm]		1441			
C8	Altura [mm]		1263			
C9	Zona libre sobre la caldera [mm]		425			
C10	Altura [mm]		1203			
D1	Diámetro salida de humos [mm]		180			
E1	Distancia mínima frente [mm]		800			
E2	Distancia mínima detrás [mm]		750			
E3	Distancia mínima [mm]		300			
E4	Distancia mínima [mm]		700			
E5	Distancia mínima [mm]		500			
E6	Distancia mínima [mm]		500			
Conexiones		80	100	101		
1	Impulsión		2" IG			
2	Retorno		2" IG			
3	Llenado/Vaciado		3/4" IG			
4a	Entrada - Intercambiador térmico de seguridad		1/2" IG			
4b	Salida - Intercambiador térmico de seguridad		1/2" IG			
Datos técnicos		80	100	101		
Rango de potencia (según placa de características) - Astillas [kW]		23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101		
Rango de potencia - Astillas [kW]*		23,2 - 81,5	23,2 - 101,4	23,2 - 101,4		
Rango de potencia (según placa de características) - Pellets [kW]		23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101		
Rango de potencia - Pellets [kW]*		23,2 - 81,0	23,2 - 100,4	23,2 - 100,4		
Clase caldera			5			
Peso de la caldera [kg]			1032			
Volumen del depósito de cenizas de la cámara de combustión [l]			50			
Volumen de cenizas en el cuerpo intercambiador de calor [l]			50			
Tiro mín. / máx. admisible [mbar]			0,05 / 0,1			
Sobrepresión de trabajo mín. / máx. [bar]			1,5 / 3			
Temperatura máxima de impulsión [°C]			95			
Temperatura máx. de seguridad - STB [°C]			95			
Contenido de agua [l]			179			
Caudal mínimo ΔT = 18K [kg/h] - Astillas / Pellets		3822 / 3822	4729 / 4729	4825 / 4825		
Caudal ΔT = 15K [kg/h] - Astillas / Pellets		4586 / 4586	5675 / 5675	5790 / 5790		
Pérdida de caudal para ΔT = 10K [mbar] - Astillas / Pellets		22,4 / 22,4	34,6 / 34,6	34,6 / 34,6		
Pérdida de caudal para ΔT = 20K [mbar] - Astillas / Pellets		5,7 / 5,7	8,8 / 8,8	8,8 / 8,8		
Pérdida de caudal para ΔT = 35K [mbar] - Astillas / Pellets		-	-	-		
Superficie intercambiador [m²]			4,16			
Inter. de calor-Nº de pasos/Conductos			2 / 2x6 ; 2x6			
Superficie parrilla [m²]			0,174			
Volumen de la cámara de combustión [m³]			0,183			
Superficie del intercambio de calor [m²]			0,33			
Caudal mínimo intercambiador de seguridad [l/h]			>1200			
Presión mínima agua fría [bar]			2			
Temperatura de apertura de la válvula de seguridad [°C]			95			
Número de válvulas de seguridad [Stk.]			1			
Volumen mínimo recomendado depósito de inercia [l]			1000			

*Reservado el derecho a modificar los datos!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 80-101

Ficha técnica

Vers. 3.0

Datos eléctricos	80	100	101
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]		~230/50/16 / 2,6	
Conexión eléctrica - Agitador [V]		3 x 400	
Consumo eléctrico a potencia nominal [kW]* - H / P	0,292 / 0,145	0,390 / 0,166	0,390 / 0,166
Consumo eléctrico a carga parcial [kW]* - H / P	0,105 / 0,072	0,105 / 0,072	0,105 / 0,072
Consumo eléctrico en modo "Stand-by" [kW]* - H / P	0,017 / -	0,017 / -	0,017 / -
Ventilador extractor de humo [kW]		0,12	
Vent. de t.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / de hilos para cable		1 / 3+3	
Vaciador sinfín [kW]		0,37	
Vaciador sinfín-Sec.n transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable		0,75 / 3+2	
Parrilla basculante [kW]		0,065	
Parrilla basic.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable		0,75 / 3	
Motor de parrilla de avance [kW]		0,065	
Motor d. par.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable		0,75 / 3	
Limpieza del intercambiador térmico [kW]		0,065	
Limp. del interc. t.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable		0,75 / 3	
Motor del sinfín de descarga de cenizas [kW]		0,09	
Motor sinf. desc. de c.-Sec. trans. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable		0,75 / 3	
Ventilador de encendido [kW]		1,60	
Ventilador encendido-Sección trans. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable		1,5 / 3	
Emisiones (Potencia nominal) - Astillas / Pellets	80	100	101
Temperatura gases [°C]****	120 / 120	150 / 150	150 / 150
Caudal de gases [kg/s]**	0,048 / 0,046	0,059 / 0,059	0,060 / 0,059
Caudal de gases [Nm ³ /h]**	132,8 / 128,0	163,9 / 163,1	165,5 / 164,8
Caudal de gases [***Bm ³ /h]**	191,1 / 184,2	253,8 / 252,7	256,4 / 255,2
CO ₂ contenido [Vol. %]*	12,95 / 13,70	13,53 / 13,36	13,53 / 13,36
Rendimiento [%]*	92,6 / 92,7	92,5 /	92,5 / 92,7
Emisiones (Potencia parcial) - Astillas / Pellets	80	100	101
Temperatura gases [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Caudal de gases [kg/s]**	0,016 / 0,016	0,016 / 0,016	0,016 / 0,016
Caudal de gases [Nm ³ /h]**	43,5 / 43,3	43,5 / 43,3	43,5 / 43,3
Caudal de gases [***Bm ³ /h]**	57,0 / 56,8	57,0 / 56,8	57,0 / 56,8
CO ₂ contenido [Vol. %]*	11,60 / 11,49	11,49 / 11,60	11,49 / 11,60
Rendimiento [%]*	92,4 / 93,3	92,4 / 93,3	92,4 / 93,3
Homologaciones	80	100	101
Número aprobación		32-0129/T1	
Homologador		SZU	
Medidas para el aporte	80	100	101
Longitud [mm]		1178	
Anchura (sin inserciones) [mm]		846	
Anchura (sin inserciones ni tapas) [mm]		774	
Altura [mm]		1690	

Nota:

* Datos de mediciones del informe de homologación

** Calculado con los valores del comb. del informe de homologación

*** Metros cúbicos con los valores del combustible del informe de homologación

**** Valores empíricos

Nota técnica:Combustible aceptable

Pellets de madera según la norma de prueba - EN ISO 17225-2: Clase: A1 - Enplus - DINplus - Swisspellet

Astillas de madera M40 (contenido de agua máx 40%) según - EN ISO17225-4: Clase A1, A2, B1 y tamaño de partículas P16S

Calefacción de agua

Tenga en cuenta la norma ÖNORM H 5195 (edición actual), EN 12828 parte 1, para la calidad de la calefacción del agua, y el VDI 2035 para Alemania

Independientemente de las normas o directrices respectivas, los siguientes valores se aplican como requisitos mínimos para el llenado y el suplemento de agua

Conductividad <150µS / pH: 8,2 - 10 / Dureza total : <0,1 mmol / l

Si una norma o directriz requiere un valor más bajo, se debe utilizar. El agua de calentamiento debe revisarse a intervalos regulares de acuerdo con las regulaciones aplicables

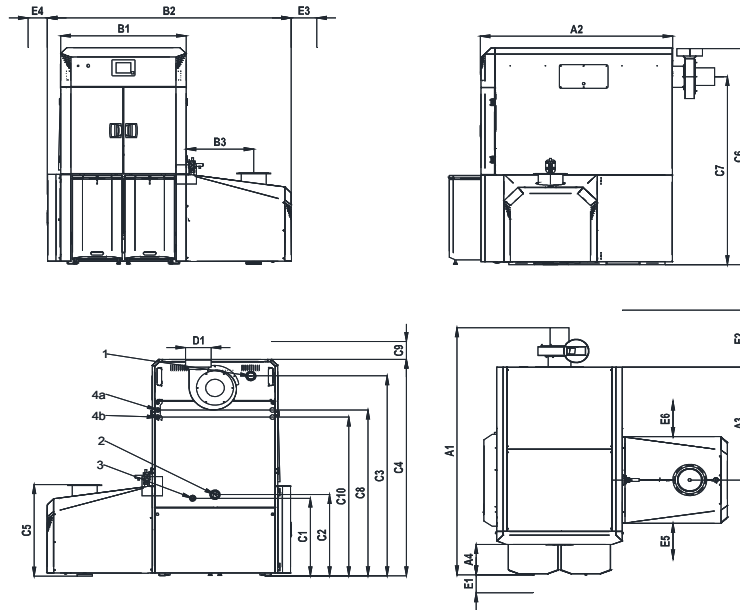
Los resultados deben estar documentados y guardados

Reservado el derecho a modificar los datos!

Herz firematic 130-201

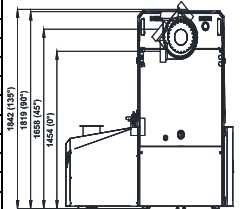
Normblatt

Vers. 3.0

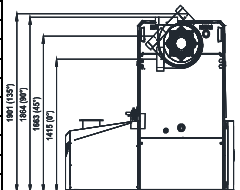


Abmaße	130	149	151	180	199	201
A1 Länge [mm]				1504	2242	
A2 Länge [mm]		2083				
A3 Länge [mm]			952			
A4 Länge [mm]			256			
B1 Breite [mm]			982			
B2 Breite [mm]			1908			
B3 Breite [mm]			528			
C1 Höhe [mm]			654			
C2 Höhe [mm]			684			
C3 Höhe [mm]			1685			
C4 Höhe [mm]			1825			
C5 Höhe [mm]			771			
C6 Höhe [mm]		1819			1864	
C7 Höhe [mm]			1584			
C8 Höhe [mm]			1398			
C9 Freibereich über Kessel [mm]		425			595	
C10 Höhe [mm]			1338			
D1 Durchmesser Rauchrohr [mm]			200			
E1 Mindestabstand vorne [mm]			750			
E2 Mindestabstand hinten [mm]			750			
E3 Mindestabstand [mm]			300			
E4 Mindestabstand [mm]			700			
E5 Mindestabstand [mm]			500			
E6 Mindestabstand [mm]			500			
Anschlüsse	130	149	151	180	199	201
1 Vorlauf				2" IG		
2 Rücklauf				2" IG		
3 Füll/Entleerung				3/4" IG		
4a Sicherheitswärmetauscher Eingang				1/2" IG		
4b Sicherheitswärmetauscher Ausgang				1/2" IG		
Technische Daten	130	149	151	180	199	201
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Hackgut [kW]	36,7 - 130	36,7 - 149	36,7 - 151	36,7 - 180	36,7 - 199	36,7 - 201
Leistungsbereich - Hackgut [kW]*	36,7 - 125,3	36,7 - 149,6	36,7 - 149,6	36,7 - 181,4	36,7 - 196,3	36,7 - 196,3
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Pellets [kW]	35,9 - 130	35,9 - 149	35,9 - 151	35,9 - 180	35,9 - 199	35,9 201
Leistungsbereich - Pellets [kW]*	35,9 - 136,2	35,9 - 153,1	35,9 - 153,1	35,9 - 179,7	35,9 - 199,0	35,9 - 199,0
Kesselklasse				5		
Kesselgewicht [kg]				1370		
Volumen Aschelade Brennraum [litr.]				75		
Volumen Aschelade Wärmetauscher [litr.]				75		
min. / max. zulässiger Förderdruck [mbar]				0,05 / 0,1		
min. / max. Betriebsüberdruck [bar]				1,5 / 5		
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]				95		
max. Einstellwert Sicherheitstemperaturbegrenzer - STB [°C]				95		
Wasserinhalt [litr.]				254		
min. Wasserdurchfluss bei ΔT = 18K [kg/h] - Hackgut / Pellets	6210 / 6831	7118 / 7022	7404 / 7404	8598 / 8742	9506 / 9506	9602 / 9602
Wasserdurchfluss bei ΔT = 15K [kg/h] - Hackgut / Pellets	7452 / 8197	8541 / 8426	8885 / 8885	10318 / 10490	11407 / 11407	11522 / 11522
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 10K [mbar] - Hackgut / Pellets	38,7 / 51,4	51,4 / 51,4	51,4 / 51,4	50,2 / 50,2	54,3 / 65,2	54,3 / 65,2
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 20K [mbar] - Hackgut / Pellets	10,1 / 13,4	13,4 / 13,4	13,4 / 13,4	13,0 / 13,0	16,9 / 16,9	16,9 / 16,9
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 35K [mbar] - Hackgut / Pellets	-	-	-	-	-	-
Wärmetauscherfläche [m²]		7,2			8,60	
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug				2 / 3x10 ; 3x10		
Rostfläche [m²]				0,307		
Verbrennungsraumkubatur [m³]				0,3181		
Fläche Sicherheitswärmetauscher [m²]				0,57		
Minstdurchfluss Sicherheitswärmetauscher [litr./h]				>1200		
Minstdruck Kaltwasser [bar]				2		
Zul. Öffnungstemperatur Thermische Ablaufsicherung [°C]				95		
Anzahl Thermische Ablaufsicherungen [Stk.]				1		
Empfohlene Mindestgröße Pufferspeicher [litr.]	1500	1500	2000	2000	3000	3000

Mögliche Ventilatorstellungen:
fm130-151



fm180-201



Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 130-201

Normblatt

Vers. 3.0

Elektrische Daten	130	149	151	180	199	201
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~230/50/16 / 2,8			~400/50/16 / 4		
Elektrischer Anschluss - Rührwerk [V]	3 x 400					
Elektrische Leistungsaufnahme Nennlast [kW]* - H / P	0,173 / 0,145	0,173 / 0,173	0,215 / 0,161	0,27 / 0,239	0,29 / 0,261	0,29 / 0,261
Elektrische Leistungsaufnahme Teillast [kW]* - H / P	0,090 / 0,073			0,095 / 0,106		
Elektrische Leistungsaufnahme im "Stand By" Modus [kW]* - H / P	0,17					
Saugzuggebläse [kW]	0,31			1,5		
Saugzuggebläse - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	3x1 - 3x0,25 / 3+3			3x1 - 3x0,25 / 3+3		
Stokerschnecke [kW]	0,37					
Stokerschnecke - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3+2					
Antriebsmotor Kipprost [kW]	0,085					
Antriebsmotor Kipprost - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3					
Antriebsmotor Vorschubrost [kW]	0,085					
Antriebsmotor Vorschubr. - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3					
Wärmetauscherreinigung [kW]	0,09					
Wärmetauscherreinigung - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3					
Aschenaustragsschnecke [kW]	0,09					
Aschenaustragsschnecke - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3					
Zündgebläse [kW]	1,6					
Zündgebläse - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	1,5 / 3					
Abgasdaten (Vollast) - Hackgut / Pellets	130	149	151	180	199	201
Abgastemperatur [°C]*	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160	180 / 180	180 / 180
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,083 / 0,077	0,092 / 0,087	0,092 / 0,088	0,114 / 0,108	0,125 / 0,117	0,127 / 0,118
Abgasvolumenstrom [Nm ³ /h]**	228,5 / 213,8	255,0 / 241,8	255,0 / 245,1	315,4 / 298,6	346,9 / 324,1	350,3 / 327,4
Abgasvolumenstrom [***Bm ³ /h]**	345,6 / 323,4	385,7 / 365,7	404,4 / 388,6	500,2 / 473,5	575,4 / 537,7	581,2 / 543,1
CO ² -Gehalt [Vol. %]*	13,06 / 13,32	14,16 / 14,54	14,16 / 14,54	14,10 / 14,33	14,21 / 14,75	14,21 / 14,75
Wirkungsgrad [%]*	92,3 / 92	93,5 / 93,7	93,5 / 93,7	92,3 / 92,3	92,1 / 91,8	92,1 / 91,8
Abgasdaten (Teillast) - Hackgut / Pellets	130	149	151	180	199	201
Abgastemperatur [°C]*	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,037 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023
Abgasvolumenstrom [Nm ³ /h]**	103,0 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5
Abgasvolumenstrom [***Bm ³ /h]**	135,1 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0
CO ² -Gehalt [Vol. %]*	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25
Wirkungsgrad [%]*	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1
Prüfberichtsdaten	130	149	151	180	199	201
Prüfbericht Protokollnummer	32-0129/T5					
Prüfinstitut	SZU					
Einbringung	130	149	151	180	199	201
Tiefe [mm]	1504					
Breite (ohne Einschub) [mm]	1087					
Breite (ohne Einschub und Verkleidung) [mm]	912					
Höhe [mm]	1825					

Anmerkungen:

* gemessene Daten aus Prüfbericht

** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht

*** Betriebskubikmeter (berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht)

**** Erfahrungswerte

Technische Anmerkung:Zulässiger Brennstoff:

Holzpellets gemäß - EN ISO 17225-2 Eigenschaftsklasse: A1 u. A2 - Enplus - DINplus - Swisspellet

Holzhackschnitzel M40 (Wassergehalt max. 40%) gemäß - EN ISO17225-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16S und P31S

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 Full- 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

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. Diese muss durch einen Planer entsprechend dem vorliegenden Heizungssystem berechnet werden.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

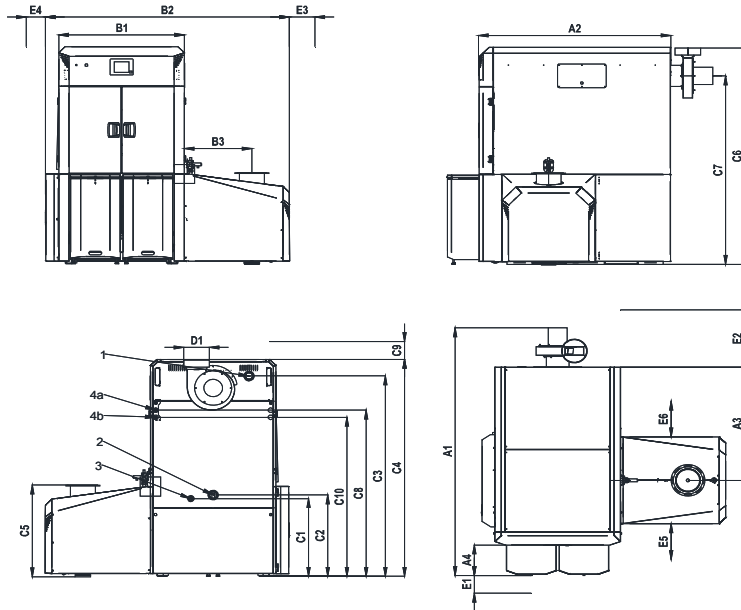
HERZ Energietechnik GesmbH
 Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
 e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 130-201

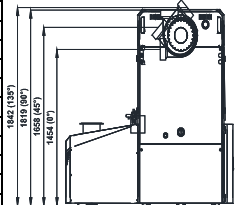
Standard specification sheet

Vers. 3.0

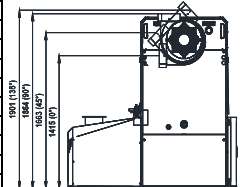


dimensions		130	149	151	180	199	201
A1	length [mm]		2083		1504	2242	
A2	length [mm]				952		
A3	length [mm]				256		
A4	length [mm]				982		
B1	width [mm]				1908		
B2	width [mm]				528		
B3	width [mm]				654		
C1	height [mm]				684		
C2	height [mm]				1685		
C3	height [mm]				1825		
C4	height [mm]				771		
C5	height [mm]		1819			1864	
C6	height [mm]				1584		
C7	height [mm]				1398		
C8	height [mm]						
C9	free area over the boiler [mm]		425			595	
C10	height [mm]				1338		
D1	diameter flue pipe				200		
E1	minimal gap [mm]				750		
E2	minimal gap [mm]				750		
E3	minimal gap [mm]				300		
E4	minimal gap [mm]				700		
E5	minimal gap [mm]				500		
E6	minimal gap [mm]				500		
connections		130	149	151	180	199	201
1	flow				2" IG		
2	retour flow				2" IG		
3	filling/depletion				3/4" IG		
4a	safety heat exchanger input				1/2" IG		
4b	safety heat exchanger output				1/2" IG		
technical data		130	149	151	180	199	201
power range - Declaration at nameplate - wood chips [kW]		36.7 - 130	36.7 - 149	36.7 - 151	36.7 - 180	36.7 - 199	36.7 - 201
power range - wood chips [kW]*		36.7 - 125,3	36.7 - 149,6	36.7 - 149,6	36.7 - 181,4	36.7 - 196,3	36.7 - 196,3
power range - Declaration at nameplate - wood pellets [kW]		35,9 - 130	35,9 - 149	35,9 - 151	35,9 - 180	35,9 - 199	35,9 201
power range - wood pellets [kW]*		35,9 - 136,2	35,9 - 153,1	35,9 - 153,1	35,9 - 179,7	35,9 - 199,0	35,9 - 199,0
boiler class		5					
weight of boiler [kg]		1370					
volume ash drawer combustion chamber [ltr.]		75					
volume ash drawer heat exchanger [ltr.]		75					
min./max. delivery pressure [mbar]		0,05 / 0,1					
operating overpressure Min/Max [bar]		1,5 / 5					
max. operating temperature [°C]		95					
max. setting Safetytemperaturelimiter - STL [°C]		95					
water capacity [ltr.]		254					
min. recomm. flow rate Δt=18K - wood chips / wood pellets		6210 / 6831	7118 / 7022	7404 / 7404	8598 / 8742	9506 / 9506	9602 / 9602
flow rate Δt=15K [kg/h] - wood chips / wood pellets		7452 / 8197	8541 / 8426	8885 / 8885	10318 / 10490	11407 / 11407	11522 / 11522
resistance of boiler at ΔT=10K [mbar] - wood chips / wood pellets		38,7 / 51,4	51,4 / 51,4	51,4 / 51,4	50,2 / 50,2	54,3 / 65,2	54,3 / 65,2
resistance of boiler at ΔT=20K [mbar] - wood chips / wood pellets		10,1 / 13,4	13,4 / 13,4	13,4 / 13,4	13,0 / 13,0	16,9 / 16,9	16,9 / 16,9
resistance of boiler at ΔT=35K [mbar] - wood chips / wood pellets		-	-	-	-	-	-
size of heat exchanger [m²]		7,2				8,60	
heat exchanger - number of conduits / tubes		2 / 3x10 ; 3x10					
size of combustion surface [m²]		0,307					
volume combustion chamber [m³]		0,3181					
area safety heat exchanger [m²]		0,57					
minimum flow safety heat exchanger [ltr/h]		>1200					
minimum pressure cold water [bar]		2					
opening temperature thermal safety valve [°C]		95					
number of thermal safety valve		1					
recommended minimal volume of the buffer [ltr.]		1500	1500	2000	2000	3000	3000

possible flue gas fan position:
fm130-151



fm180-201



Changes in the sense of the technical progress reserve!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 130-201

electrical data	130	149	151	180	199	201
boiler electrical connection [V.Hz.A] / delivery rate [kW]	~230/50/16 / 2,8			~400/50/16 / 2,8		
agitator - electrical connection [V]	3 x 400					
electric power consumption nominal load [kW]* - H / P	0,173 / 0,145	0,173 / 0,173	0,215 / 0,161	0,27 / 0,239	0,29 / 0,261	0,29 / 0,261
electric power consumption part load [kW]* - H / P	0,090 / 0,073			0,095 / 0,106		
electric power consumption at "Stand By" mode [kW]* - H / P	0,17					
flue gas fan [kW]	0,31			1,5		
flue gas fan - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	3x1 - 3x0,25 / 3+3			3x1 - 3x0,25 / 3+3		
stoker screw [kW]	0,37					
stoker screw - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3+2					
motor tipping grate [kW]	0,085					
motor tipping grate - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3					
motor push grate [kW]	0,085					
motor push grate - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3					
heat exchanger [kW]	0,09					
heat exchanger [kW] - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3					
ash screw - auto de ash drive [kW]	0,09					
ash screw - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3					
hot air blower ; ignition fan [kW]	1,6					
hot air blower - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	1,5 / 3					
emission data (nominal load) - wood chips / wood pellets	130	149	151	180	199	201
exhaust gas temperature [°C]****	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160	180 / 180	180 / 180
mass flow flue gas [kg/s]**	0,083 / 0,077	0,092 / 0,087	0,092 / 0,088	0,114 / 0,108	0,125 / 0,117	0,127 / 0,118
mass flow flue gas [Nm ³ /h]**	228,5 / 213,8	255,0 / 241,8	255,0 / 245,1	315,4 / 298,6	346,9 / 324,1	350,3 / 327,4
mass flow flue gas [***Om ³ /h]**	345,6 / 323,4	385,7 / 365,7	404,4 / 388,6	500,2 / 473,5	575,4 / 537,7	581,2 / 543,1
CO ₂ content [Vol. %]	13,06 / 13,32	14,16 / 14,54	14,16 / 14,54	14,10 / 14,33	14,21 / 14,75	14,21 / 14,75
efficiency [%]*	92,3 / 92	93,5 / 93,7	93,5 / 93,7	92,3 / 92,3	92,1 / 91,8	92,1 / 91,8
emission data (part load) - wood chips / wood pellets	130	149	151	180	199	201
exhaust gas temperature [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
mass flow flue gas [kg/s]**	0,037 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023
mass flow flue gas [Nm ³ /h]**	103,0 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5
mass flow flue gas [***Om ³ /h]**	135,1 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0
CO ₂ content [Vol. %]	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25
efficiency [%]*	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1
test reports	130	149	151	180	199	201
test report - approval number	32-0129/T5					
testing institute	SZU					
inserting dimensions	130	149	151	180	199	201
length [mm]	1504					
width (without insertion) [mm]	1087					
width (without insertion and covering) [mm]	912					
height [mm]	1825					

note:

* measured value according test report

** calculated with fuel values from test report

*** cubic metres at operating pressure with fuel values from test report

**** empirical values

technical note:acceptable fuel

wood pellets according - EN ISO 17225-2 property class: A1 u. A2 - Enplus - DINplus - Swisspellet

wood chips M40 (water content max. 40%) according to - EN ISO17225-4: property class A1, A2, B1 and particle size P16S and P31S

Heating water:

Please note the ÖNORM H 5195 (current edition), EN 12828 part 1, for the quality of the heating water, and the VDI 2035 for Germany.

Regardless of the respective standards or guidelines, the following values apply as minimum requirements for filling and supplementary water:

Conductivity <150µS / pH: 8,2 - 10 / Total hardness: <0,1mmol/l

If a standard or guideline requires a lower value, this is to be used. The heating water must be checked at regular intervals in accordance with the applicable regulations.

The results must be documented and kept.

buffer tank:

A buffer tank is not required if guaranteed:

permanent minimum heat decline: 100% of the nominal power for min. 0,75 hours or 30% of the nominal power for min. 1 hour.

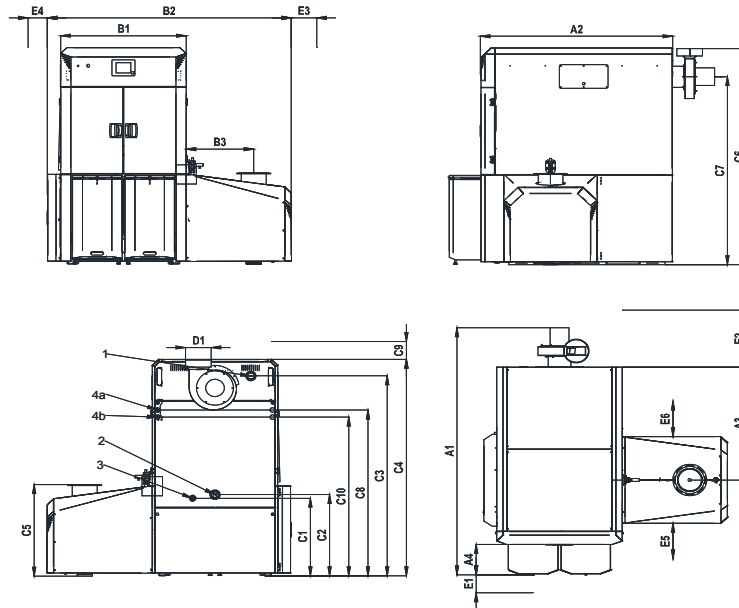
The size of the buffer depends on the system. This must be calculated by a planner in accordance with the present heating system!

Changes in the sense of the technical progress
reserve!

Herz firematic 130-201

Fiche technique

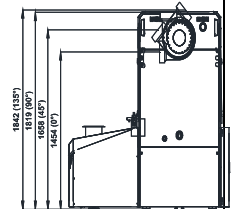
Vers. 3.0



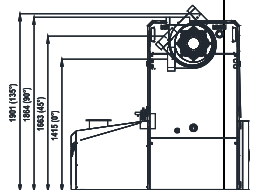
Dimensions	130	149	151	180	199	201
A1 Longueur [mm]		2083		1504	2242	
A2 Longueur [mm]						
A3 Longueur [mm]				952		
A4 Longueur [mm]				256		
B1 Largeur [mm]				982		
B2 Largeur [mm]				1908		
B3 Largeur [mm]				528		
C1 Hauteur [mm]				654		
C2 Hauteur [mm]				684		
C3 Hauteur [mm]				1685		
C4 Hauteur [mm]				1825		
C5 Hauteur [mm]				771		
C6 Hauteur [mm]		1819			1864	
C7 Hauteur [mm]				1584		
C8 Hauteur [mm]				1398		
C9 Espace libre au-dessus de la chaudière [mm]		425			595	
C10 Hauteur [mm]				1338		
D1 Diamètre raccord fumées [mm]				200		
E1 Espace nécessaire [mm]				750		
E2 Espace nécessaire [mm]				750		
E3 Espace nécessaire [mm]				300		
E4 Espace nécessaire [mm]				700		
E5 Espace nécessaire [mm]				500		
E6 Espace nécessaire [mm]				500		
Raccords hydrauliques	130	149	151	180	199	201
1 Raccord départ				2" IG		
2 Raccord retour				2" IG		
3 Raccord vidange/remplissage				3/4" IG		
4a Entrée échangeur de sécurité				1/2" IG		
4b Sortie échangeur de sécurité				1/2" IG		
Données techniques	130	149	151	180	199	201
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Plaquettes [kW]	36,7 - 130	36,7 - 149	36,7 - 151	36,7 - 180	36,7 - 199	36,7 - 201
Plage de puissance (selon rapport d'essai) - Plaquettes [(kW)*]	36,7 - 125,3	36,7 - 149,6	36,7 - 149,6	36,7 - 181,4	36,7 - 196,3	36,7 - 196,3
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Pellets [kW]	35,9 - 130	35,9 - 149	35,9 - 151	35,9 - 180	35,9 - 199	35,9 - 201
Plage de puissance (selon rapport d'essais) - Pellets [(kW)*]	35,9 - 136,2	35,9 - 153,1	35,9 - 153,1	35,9 - 179,7	35,9 - 199,0	35,9 - 199,0
Classe chaudière				5		
Poids chaudière [kg]				1370		
Volume de chargement [ltr.]				75		
Volume cendrier échangeurs [ltr.]				75		
Tirage cheminée min./max. autorisé [mbar]				0,05 / 0,1		
Pression de service min./max. [bar]				1,5 / 5		
Température de service max. autorisée [°C]				95		
Réglage max. du limiteur de température de sécurité - STB [°C]				95		
Contenance en eau [ltr.]				254		
Débit min. recommandé pour $\Delta T = 18K$ [kg/h] - Plaquettes / Pellets	6210 / 6831	7118 / 7022	7404 / 7404	8598 / 8742	9506 / 9506	9602 / 9602
Débit pour $\Delta T = 15K$ [kg/h] - Plaquettes / Pellets	7452 / 8197	8541 / 8426	8885 / 8885	10318 / 10490	11407 / 11407	11522 / 11522
Pertes de charge pour $\Delta T = 10K$ [mbar] - Plaquettes / Pellets	38,7 / 51,4	51,4 / 51,4	51,4 / 51,4	50,2 / 50,2	54,3 / 65,2	54,3 / 65,2
Pertes de charge pour $\Delta T = 20K$ [mbar] - Plaquettes / Pellets	10,1 / 13,4	13,4 / 13,4	13,4 / 13,4	13,0 / 13,0	16,9 / 16,9	16,9 / 16,9
Pertes de charge pour $\Delta T = 35K$ [mbar] - Plaquettes / Pellets	-	-	-	-	-	-
Surface échangeur [m²]		7,2			8,60	
Échangeur : nombre de parcours / nombre tubes par parcours				2 / 3x10 ; 3x10		
Surface de grille de combustion [m²]				0,307		
Volume chambre de combustion [m³]				0,3181		
Surface échangeur de sécurité [m²]				0,57		
Débit minimum pour échangeur de sécurité [ltr./h]				>1200		
Pression mini eau froide pour échangeur de sécurité [bar]				2		
Température max. de service autorisée [°C]				95		
Nombre d'échangeurs de sécurité [unité]				1		
Volume minimum d'accumulation recommandé [ltr.]	1500	1500	2000	2000	3000	3000

Positions ventilateur possibles :

fm130-151



fm180-201



Modifications techniques réservées !

Herz firematic 130-201

Vers. 3.0

Raccordement électrique	130	149	151	180	199	201
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance [kW]	~230/50/16 / 2,8			~400/50/16 / 4		
Dessilleur rotatif - Raccordement électrique [V]	3 x 400					
Puissance électrique absorbée à puissance nominale [kW]* - H / P	0,173 / 0,145	0,173 / 0,173	0,215 / 0,161	0,27 / 0,239	0,29 / 0,261	0,29 / 0,261
Puissance électrique absorbée à puissance minimale [kW]* - H / P	0,090 / 0,073			0,095 / 0,106		
Puissance électrique absorbée en mode Standby [kW]* - H / P	0,17					
Ventilateur des fumées [kW]	0,31			1,5		
Câble ventilateur des fumées [mm²] / nb de "brins"	3x1 - 3x0,25 / 3+3			3x1 - 3x0,25 / 3+3		
Vis d'alimentation [kW]	0,37					
Câble moteur vis d'alimentation [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3+2					
Moteur d'entraînement grille de décendrage [kW]	0,085					
Câble moteur d'entraînement grille de décendrage [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3					
Moteur d'entraînement gradin mobile [kW]	0,085					
Câble moteur d'entraînement gradin mobile [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3					
Moteur nettoyage des échangeurs [kW]	0,09					
Câble moteur nettoyage des échangeurs [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3					
Moteur vis de décendrage chaudière [kW]	0,09					
Câble moteur vis de décendrage chaudière [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3					
Allumeur [kW]	1,6					
Câble allumeur [mm²] / nb de "brins"	1,5 / 3					
Emissions (Puissance nominale) - Plaquettes / Pellets	130	149	151	180	199	201
Température fumées [°C]****	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160	180 / 180	180 / 180
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,083 / 0,077	0,092 / 0,087	0,092 / 0,088	0,114 / 0,108	0,125 / 0,117	0,127 / 0,118
Débit volumique des fumées [Nm³/h]**	228,5 / 213,8	255,0 / 241,8	255,0 / 245,1	315,4 / 298,6	346,9 / 324,1	350,3 / 327,4
Débit volumique réel des fumées [***Bm³/h]**	345,6 / 323,4	385,7 / 365,7	404,4 / 388,6	500,2 / 473,5	575,4 / 537,7	581,2 / 543,1
Taux de CO² [Vol. %]*	13,06 / 13,32	14,16 / 14,54	14,16 / 14,54	14,10 / 14,33	14,21 / 14,75	14,21 / 14,75
Rendement [%]*	92,3 / 92	93,5 / 93,7	93,5 / 93,7	92,3 / 92,3	92,1 / 91,8	92,1 / 91,8
Emissions (Puissance minimale) - Plaquettes / Pellets	130	149	151	180	199	201
Température fumées [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,037 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023
Débit volumique des fumées [Nm³/h]**	103,0 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5
Débit volumique réel des fumées [***Bm³/h]**	135,1 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0
Taux de CO² [Vol. %]*	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25
Rendement [%]*	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1
Ref. du rapport d'essai officiel	130	149	151	180	199	201
N° d'acte de l'essai	32-0129/T5					
Organisme de contrôle	SZU					
Dimensions pour introduction	130	149	151	180	199	201
Profondeur [mm]	1504					
Largeur (sans alimentation) [mm]	1087					
Largeur (sans alimentation et habillage) [mm]	912					
Hauteur [mm]	1825					

Remarques :

* Données mesurées dans le rapport d'essais

** Valeurs calculées avec les données du rapport d'essais

*** Valeurs de volume de service (calculées avec les valeurs combustible mètres cubes utiles avec les valeurs de combustible du rapport d'essais)

**** Températures constatées

Remarques techniques :Combustible autorisé :

Pellets de bois selon - EN ISO 17225-2 : classes de qualité : A1 - Enplus - DINplus - Swissspellet

Plaquettes forestières M40 (teneur en eau max. 40%) selon - EN ISO17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S et P31S

Eau de chauffe :

Concernant la qualité de l'eau de chauffe, veuillez respecter les normes ÖNORM H 5195, EN 12828, partie 1, SICC BT102.01 ainsi que le VDI 2035 pour l'Allemagne.

Quelles que soient les normes ou les directives respectives, les valeurs suivantes s'appliquent en tant qu'exigences minimales pour l'eau de remplissage et l'eau d'appoint :

Conductivité : <150 µS / pH: 8,2 - 10 / dureté totale : <0,1 mmol/l

Si une norme ou une directive nécessite une valeur inférieure, celle-ci doit être utilisée. L'eau de chauffage est conforme aux réglementations en vigueur.

Vérifiez les espaces de maintenance. Les résultats doivent être documentés et conservés.

Ballon accumulateur :

Un ballon accumulateur n'est pas absolument nécessaire s'il est garanti :

consommation permanente minimale de chaleur : 100% de la puissance chaudière durant au moins 0,75 heures ou 30% de la puissance chaudière durant au moins 1 heure

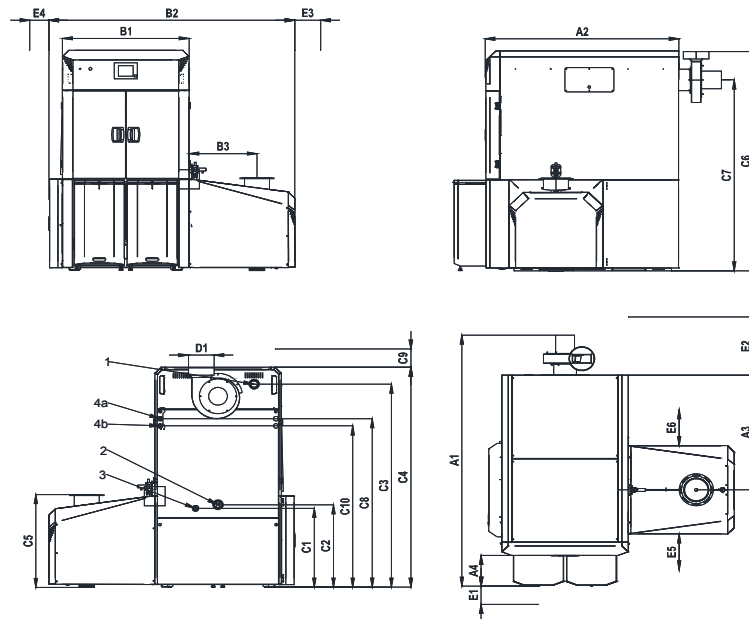
La taille du ballon accumulateur dépend du système. Ceci doit être calculé par un planificateur en fonction du système de chauffage en question.

Modifications techniques réservées !

Herz firematic 130-201

Ficha técnica

Vers. 3.0



Dimensiones		130	149	151	180	199	201	Posiciones del ventilador fm130-151
A1	Longitud [mm]		2083			2242		
A2	Longitud [mm]			1504				
A3	Longitud [mm]			952				
A4	Longitud [mm]			256				
B1	Anchura [mm]			982				
B2	Anchura [mm]			1908				
B3	Anchura [mm]			528				
C1	Altura [mm]			654				
C2	Altura [mm]			684				
C3	Altura [mm]			1685				
C4	Altura [mm]			1825				
C5	Altura [mm]			771				
C6	Altura [mm]		1819			1864		
C7	Altura [mm]			1584				
C8	Altura [mm]			1398				
C9	Zona libre sobre la caldera [mm]		425			595		
C10	Altura [mm]			1338				
D1	Diámetro salida de humos [mm]			200				
E1	Distancia mínima frente [mm]			750				
E2	Distancia mínima detrás [mm]			750				
E3	Distancia mínima [mm]			300				
E4	Distancia mínima [mm]			700				
E5	Distancia mínima [mm]			500				
E6	Distancia mínima [mm]			500				
Conexiones		130	149	151	180	199	201	
1	Impulsión			2" IG				
2	Retorno			2" IG				
3	Llenado/Vaciado			3/4" IG				
4a	Entrada - Intercambiador térmico de seguridad			1/2" IG				
4b	Salida - Intercambiador térmico de seguridad			1/2" IG				
Datos técnicos		130	149	151	180	199	201	
Rango de potencia (según placa de características) - Astillas [kW]		36,7 - 130	36,7 - 149	36,7 - 151	36,7 - 180	36,7 - 199	36,7 - 201	
Rango de potencia - Astillas [kW]*		36,7 - 125,3	36,7 - 149,6	36,7 - 149,6	36,7 - 181,4	36,7 - 196,3	36,7 - 196,3	
Rango de potencia (según placa de características) - Pellets [kW]		35,9 - 130	35,9 - 149	35,9 - 151	35,9 - 180	35,9 - 199	35,9 - 201	
Rango de potencia - Pellets [kW]*		35,9 - 136,2	35,9 - 153,1	35,9 - 153,1	35,9 - 179,7	35,9 - 199,0	35,9 - 199,0	
Clase caldera		5						
Peso de la caldera [kg]		1370						
Volumen del depósito de cenizas de la cámara de combustión [l]		75						
Volumen de cenizas en el cuerpo intercambiador de calor [l]		75						
Tiro mín. / máx. admisible [mbar]		0,05 / 0,1						
Sobrepresión de trabajo mín. / máx. [bar]		1,5 / 5						
Temperatura máxima de impulsión [°C]		95						
Temperatura máx. de seguridad - STB [°C]		95						
Contenido de agua [l]		254						
Caudal mínimo ΔT = 18K [kg/h] - Astillas / Pellets		6210 / 6831	7118 / 7022	7404 / 7404	8598 / 8742	9506 / 9506	9602 / 9602	
Caudal ΔT = 15K [kg/h] - Astillas / Pellets		7452 / 8197	8541 / 8426	8885 / 8885	10318 / 10490	11407 / 11407	11522 / 11522	
Pérdida de caudal para ΔT = 10K [mbar] - Astillas / Pellets		38,7 / 51,4	51,4 / 51,4	51,4 / 51,4	50,2 / 50,2	54,3 / 65,2	54,3 / 65,2	
Pérdida de caudal para ΔT = 20K [mbar] - Astillas / Pellets		10,1 / 13,4	13,4 / 13,4	13,4 / 13,4	13,0 / 13,0	16,9 / 16,9	16,9 / 16,9	
Pérdida de caudal para ΔT = 35K [mbar] - Astillas / Pellets		-	-	-	-	-	-	
Superficie intercambiador [m²]		7,2				8,60		
Inter. de calor-Nº de pasos/Conductos		2 / 3x10 ; 3x10						
Superficie parrilla [m²]		0,307						
Volumen de la cámara de combustión [m³]		0,3181						
Superficie del intercambio de calor [m²]		0,57						
Caudal mínimo intercambiador de seguridad [l/h]		>1200						
Presión mínima agua fría [bar]		2						
Temperatura de apertura de la válvula de seguridad [°C]		95						
Número de válvulas de seguridad [Stk.]		1						
Volumen mínimo recomendado depósito de inercia [l]		1500	1500	2000	2000	3000	3000	(Reservado el derecho a modificar los datos)

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 130-201

Ficha técnica

Vers. 3.0

Datos eléctricos	130	149	151	180	199	201
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]	~230/50/16 / 2,8			~400/50/16 / 4		
Conexión eléctrica - Agitador [V]	3 x 400					
Consumo eléctrico a potencia nominal [kW]* - H / P	0,173 / 0,145	0,173 / 0,173	0,215 / 0,161	0,27 / 0,239	0,29 / 0,261	0,29 / 0,261
Consumo eléctrico a carga parcial [kW]* - H / P	0,090 / 0,073			0,095 / 0,106		
Consumo eléctrico en modo "Stand-by" [kW]* - H / P	0,17					
Ventilador extractor de humo [kW]	0,31			1,5		
Vent. de t.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / de hilos para cable	3x1 - 3x0,25 / 3+3			3x1 - 3x0,25 / 3+3		
Vaciador sinfin [kW]	0,37					
Vaciador sinfin-Sec.n transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3+2					
Parrilla basculante [kW]	0,085					
Parrilla basic.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3					
Motor de parrilla de avance [kW]	0,085					
Motor d. par.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3					
Limpieza del intercambiador térmico [kW]	0,09					
Limp. del interc. t.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3					
Motor del sinfin de descarga de cenizas [kW]	0,09					
Motor sinf. desc. de c.-Sec. trans. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3					
Ventilador de encendido [kW]	1,6					
Ventilador encendido-Sección trans. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	1,5 / 3					
Emisiones (Potencia nominal) - Astillas / Pellets	130	149	151	180	199	201
Temperatura gases [°C]****	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160	180 / 180	180 / 180
Caudal de gases [kg/s]**	0,083 / 0,077	0,092 / 0,087	0,092 / 0,088	0,114 / 0,108	0,125 / 0,117	0,127 / 0,118
Caudal de gases [Nm ³ /h]**	228,5 / 213,8	255,0 / 241,8	255,0 / 245,1	315,4 / 298,6	346,9 / 324,1	350,3 / 327,4
Caudal de gases [***Bm ³ /h]**	345,6 / 323,4	385,7 / 365,7	404,4 / 388,6	500,2 / 473,5	575,4 / 537,7	581,2 / 543,1
CO ₂ contenido [Vol. %]*	13,06 / 13,32	14,16 / 14,54	14,16 / 14,54	14,10 / 14,33	14,21 / 14,75	14,21 / 14,75
Rendimiento [%]*	92,3 / 92	93,5 / 93,7	93,5 / 93,7	92,3 / 92,3	92,1 / 91,8	92,1 / 91,8
Emisiones (Potencia parcial) - Astillas / Pellets	130	149	151	180	199	201
Temperatura gases [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Caudal de gases [kg/s]**	0,037 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023	0,024 / 0,023
Caudal de gases [Nm ³ /h]**	103,0 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5	66,9 / 62,5
Caudal de gases [***Bm ³ /h]**	135,1 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0	87,7 / 82,0
CO ₂ contenido [Vol. %]*	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25	12,20 / 12,25
Rendimiento [%]*	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1	94,2 / 94,1
Homologaciones	130	149	151	180	199	201
Número aprobación	32-0129/T5					
Homologador	SZU					
Medidas para el aporte	130	149	151	180	199	201
Longitud [mm]	1504					
Anchura (sin inserciones) [mm]	1087					
Anchura (sin inserciones ni tapas) [mm]	912					
Altura [mm]	1825					

Nota

* Datos de mediciones del informe de homologación

** Calculado con los valores del comb. del informe de homologación

*** Metros cúbicos con los valores del combustible del informe de homologación

**** Valores empíricos

Nota técnica:

Combustible aceptable

Pellets de madera según la norma - EN ISO 17225-2: Clase: A1 y A2 - Enplus - DINplus - Swisspellet

Astillas de madera M40 (Contenido de agua máx. 40%) según - EN ISO17225-4: Clase A1, A2, B1 y tamaño de partícula P16S y P31S

Calefacción de agua

Tenga en cuenta la ÖNORM H 5195 (edición actual), EN 12828 parte 1, para la calidad del agua de calefacción, y el VDI 2035 para Alemania.

Independientemente de las normas o directrices respectivas, los siguientes valores se aplican como requisitos mínimos para el llenado y el suplemento de agua

Conductividad <150µS / pH: 8,2 - 10 / Dureza total : <0,1 mmol / l

Si una norma o directriz requiere un valor más bajo, se debe utilizar. El agua de calentamiento debe revisarse a intervalos regulares de acuerdo con las regulaciones aplicables

Los resultados deben estar documentados y guardados

Depósito de inercia

No se requiere un tanque de inercia pero si aconsejado

Disminución de calor mínima permanente: 100% de la potencia nominal para mín. 0,75 horas o 30% de la potencia nominal por mín. 1 hora.

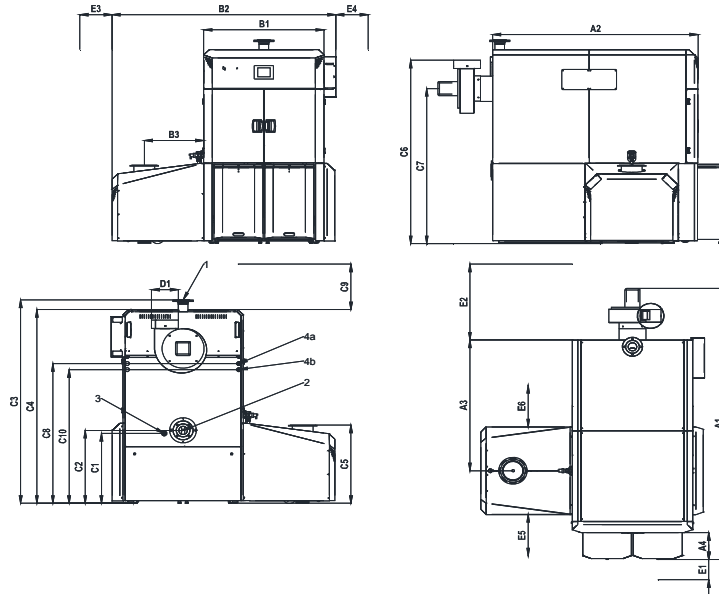
El tamaño del depósito depende del sistema. ¡Esto debe ser calculado por un planificador de acuerdo con el sistema de calefacción actual!

¡Reservado el derecho a modificar los datos!

Herz firematic 249-301

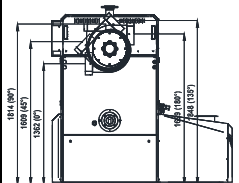
Normblatt

Vers. 3.0



Abmaße	249	251	299	301
A1 Länge [mm]			2681	
A2 Länge [mm]			1909	
A3 Länge [mm]			1293	
A4 Länge [mm]			266	
B1 Breite [mm]			1118	
B2 Breite [mm]			2078	
B3 Breite [mm]			552	
C1 Höhe [mm]			691	
C2 Höhe [mm]			721	
C3 Höhe [mm]			2011	
C4 Höhe [mm]			1915	
C5 Höhe [mm]			772	
C6 Höhe [mm]			1814	
C7 Höhe [mm]			1534	
C8 Höhe [mm]			1381	
C9 Freibereich über Kessel [mm]			480	
C10 Höhe [mm]			1321	
D1 Durchmesser Rauchrohr [mm]			250	
E1 Mindestabstand vorne [mm]			750	
E2 Mindestabstand hinten [mm]			750	
E3 Mindestabstand [mm]			300	
E4 Mindestabstand [mm]			700	
E5 Mindestabstand [mm]			500	
E6 Mindestabstand [mm]			500	
Anschlüsse	249	251	299	301
1 Vorlauf			DN80 / PN6	
2 Rücklauf			DN80 / PN6	
3 Füll/Entleerung			3/4" IG	
4a Sicherheitswärmetauscher Eingang			1/2" IG	
4b Sicherheitswärmetauscher Ausgang			1/2" IG	
Technische Daten	249	251	299	301
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Hackgut [kW]	69,6 - 249	69,9 - 251	69,9 - 299	69,6 - 301
Leistungsbereich - Hackgut [kW]*	69,9 - 250,3	76,8 - 250,3	96,6 - 301,1	69,6 - 301,1
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Pellets [kW]	76,8 - 256	76,8 - 256	76,8 - 299	76,8 - 301
Leistungsbereich - Pellets [kW]*	76,8 - 262,9	76,08 - 262,9	76,8 - 306,4	76,8 - 306,4
Kesselklasse			5	
Kesselgewicht [kg]			2264	
Volumen Aschelade Brennraum [litr.]			85	
Volumen Aschelade Wärmetauscher [litr.]			85	
min. / max. zulässiger Förderdruck [mbar]			0,05 / 0,1	
min. / max. Betriebsüberdruck [bar]			1,5 / 5	
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]			95	
max. Einstellwert Sicherheitstemperaturbegrenzer - STB [°C]			95	
Wasserinhalt [litr.]			436	
min. Wasserdurchfluss bei ΔT = 18K [kg/h] - Hackgut / Pellets	11895 (11895)	11990 (11990)	14283 (14238)	14379 (14379)
Wasserdurchfluss bei ΔT = 15K [kg/h] - Hackgut / Pellets	14273 (14273)	14388 (14388)	17140 (17140)	17254 (17254)
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 10K [mbar] - Hackgut / Pellets	33,8 (35,5)	33,8 (35,5)	48,7 (48,7)	48,7 (48,7)
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 20K [mbar] - Hackgut / Pellets	8,7 (9,1)	8,7 (9,1)	12,4 (12,4)	12,4 (12,4)
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 35K [mbar] - Hackgut / Pellets	-	-	-	-
Wärmetauscherfläche [m²]			13,53	
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug			2 / 5x12 ; 5x12	
Rostfläche [m²]			0,48	
Verbrennungsraumkubatur [m³]			0,56	
Fläche Sicherheitswärmetauscher [m²]			0,86	
Minstdurchfluss Sicherheitswärmetauscher [litr./h]			>1200	
Minstdruck Kaltwasser [bar]			2	
Zul. Öffnungstemperatur Thermische Ablaufsicherung [°C]			95	
Anzahl Thermische Ablaufsicherungen [Stk.]			1	
Empfohlene Mindestgröße Pufferspeicher [litr.]	3000	3000	4000	4000

Mögliche Ventilatorstellungen:
fm249-301



Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 249-301

	249	251	299	301
Elektrische Daten				
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~3x400/50/16 / 3,0			
Elektrischer Anschluss - Rührwerk [V]	3 x 400			
Elektrische Leistungsaufnahme Nennlast [kW]* - H / P	0,910 / 0,910	0,910 / 0,910	1,1 / 1,1	1,1 / 1,1
Elektrische Leistungsaufnahme Teillast [kW]* - H / P	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3	0,39 / 0,39	0,39 / 0,39
Elektrische Leistungsaufnahme im "Stand By" Modus [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017
Saugzuggebläse [kW]	1			
Saugzuggebläse - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	3x1 - 3x0,25 / 3+3			
Stokerschnecke [kW]	0,75			
Stokerschnecke - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3+2			
Antriebsmotor Kipprost [kW]	0,06			
Antriebsmotor Kipprost - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Antriebsmotor Vorschubrost [kW]	0,06			
Antriebsmotor Vorschubr. - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Wärmetauscherreinigung [kW]	0,09			
Wärmetauscherreinigung - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Aschenaustragsschnecke [kW]	0,09			
Aschenaustragsschnecke - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Zündgebläse [kW]	1,6			
Zündgebläse - Kabelquerschnitt [mm ²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Abgasdaten (Volllast) - Hackgut / Pellets	249	251	299	301
Abgastemperatur [°C]****	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,15 / 0,154	0,151 / 0,154	0,182 / 0,180	0,183 / 0,181
Abgasvolumenstrom [Nm ³ /h]**	414,2 / 427,3	417,5 / 427,3	503,3 / 497,9	506,6 / 501,2
Abgasvolumenstrom [***Bm ³ /h]**	626,5 / 646,3	631,5 / 646,3	798,1 / 789,5	803,4 / 794,8
CO ² -Gehalt [Vol. %]*	13,59 / 13,30	13,59 / 13,30	13,76 / 13,44	13,76 / 13,44
Wirkungsgrad [%]*	93,1 / 91,3	93,1 / 91,3	92,4 / 91	92,4 / 92,2
Abgasdaten (Teillast) - Hackgut / Pellets	249	251	299	301
Abgastemperatur [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053
Abgasvolumenstrom [Nm ³ /h]**	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7
Abgasvolumenstrom [***Bm ³ /h]**	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1
CO ² -Gehalt [Vol. %]*	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37
Wirkungsgrad [%]*	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2
Prüfberichtsdaten	249	251	299	301
Prüfbericht Protokollnummer	32-0129-T2 / 39-11116-T1			
Prüfinstitut	SZU			
Einbringung	249	251	299	301
Tiefe [mm]	2065			
Breite (ohne Einschub) [mm]	1118			
Breite (ohne Einschub und Verkleidung) [mm]	1046			
Höhe [mm]	1915			

Anmerkungen:

* gemessene Daten aus Prüfbericht

** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht

*** Betriebskubikmeter (berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht)

**** Erfahrungswerte

Technische Anmerkung:

Zulässiger Brennstoff:

Holzpellets gemäß - EN ISO 17225-2 Eigenschaftsklasse: A1 u. A2 - Enplus - DINplus - Swisspellet

Holzhackschnittel M40 (Wassergehalt max. 40%) gemäß - EN ISO17225-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16S und P31S

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 Full- 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

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

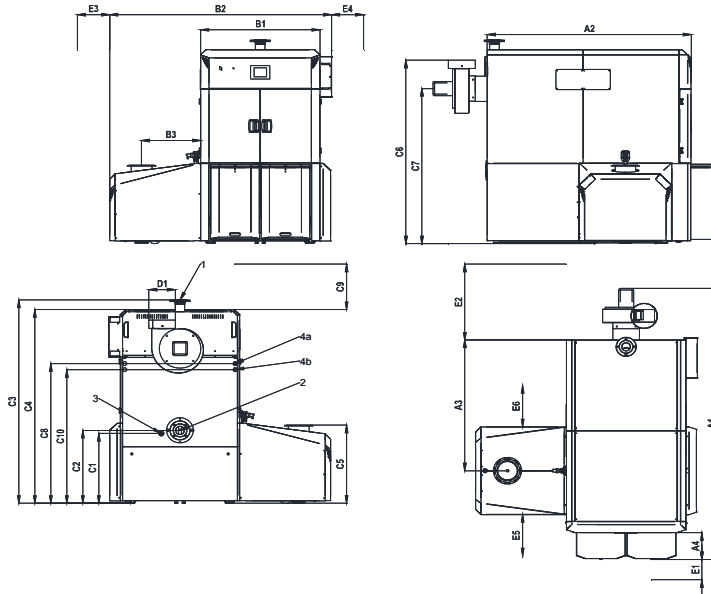
Die Größe des Pufferspeichers hängt vom System ab. Diese muss durch einen Planer entsprechend dem vorliegenden Heizungssystem berechnet werden.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

Herz firematic 249-301

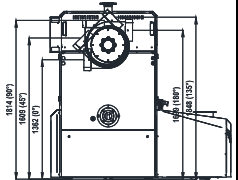
Standard specification sheet

Vers. 3.0



dimensions		249	251	299	301
A1	length [mm]			2681	
A2	length [mm]			1909	
A3	length [mm]			1293	
A4	length [mm]			266	
B1	width [mm]			1118	
B2	width [mm]			2078	
B3	width [mm]			552	
C1	height [mm]			691	
C2	height [mm]			721	
C3	height [mm]			2011	
C4	height [mm]			1915	
C5	height [mm]			772	
C6	height [mm]			1814	
C7	height [mm]			1534	
C8	height [mm]			1381	
C9	free area over the boiler [mm]			480	
C10	height [mm]			1321	
D1	diameter flue pipe			250	
E1	minimal gap [mm]			750	
E2	minimal gap [mm]			750	
E3	minimal gap [mm]			300	
E4	minimal gap [mm]			700	
E5	minimal gap [mm]			500	
E6	minimal gap [mm]			500	
connections		249	251	299	301
1	flow			DN80 / PN6	
2	return flow			DN80 / PN6	
3	filling/depletion			3/4" IG	
4a	safety heat exchanger input			1/2" IG	
4b	safety heat exchanger output			1/2" IG	
technical data		249	251	299	301
power range - Declaration at nameplate - wood chips [kW]		69,6 - 249	69,9 - 251	69,9 - 299	69,6 - 301
power range - wood chips [kW]*		69,9 - 250,3	76,8 - 250,3	96,6 - 301,1	69,6 - 301,1
power range - Declaration at nameplate - wood pellets [kW]		76,8 - 256	76,8 - 256	76,8 - 299	76,8 - 301
power range - wood pellets [kW]*		76,8 - 262,9	76,08 - 262,9	76,8 - 306,4	76,8 - 306,4
boiler class				5	
weight of boiler [kg]				2264	
volume ash drawer combustion chamber [ltr.]				85	
volume ash drawer heat exchanger [ltr.]				85	
min./max. delivery pressure [mbar]				0,05 / 0,1	
operating overpressure Min/Max [bar]				1,5 / 5	
max. operating temperature [°C]				95	
max. setting Safetytemperaturelimiter - STL [°C]				95	
water capacity [ltr.]				436	
min. recomm. flow rate Δt=18K - wood chips / wood pellets		11895 (11895)	11990 (11990)	14283 (14238)	14379 (14379)
flow rate Δt=15K [kg/h] - wood chips / wood pellets		14273 (14273)	14388 (14388)	17140 (17140)	17254 (17254)
resistance of boiler at ΔT=10K [mbar] - wood chips / wood pellets		33,8 (35,5)	33,8 (35,5)	48,7 (48,7)	48,7 (48,7)
resistance of boiler at ΔT=20K [mbar] - wood chips / wood pellets		8,7 (9,1)	8,7 (9,1)	12,4 (12,4)	12,4 (12,4)
resistance of boiler at ΔT=35K [mbar] - wood chips / wood pellets		-	-	-	-
size of heat exchanger [m²]				13,53	
heat exchanger - number of conduits / tubes				2 / 5x12 ; 5x12	
size of combustion surface [m²]				0,48	
volume combustion chamber [m³]				0,56	
area safety heat exchanger [m²]				0,86	
minimum flow safety heat exchanger [ltr/h]				>1200	
minimum pressure cold water [bar]				2	
opening temperature thermal safety valve [°C]				95	
number of thermal safety valve				1	
recommended minimal volume of the buffer [ltr.]		3000	3000	4000	4000

possible flue gas fan position:
fm249-301



Changes in the sense of the technical progress
reserved

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu

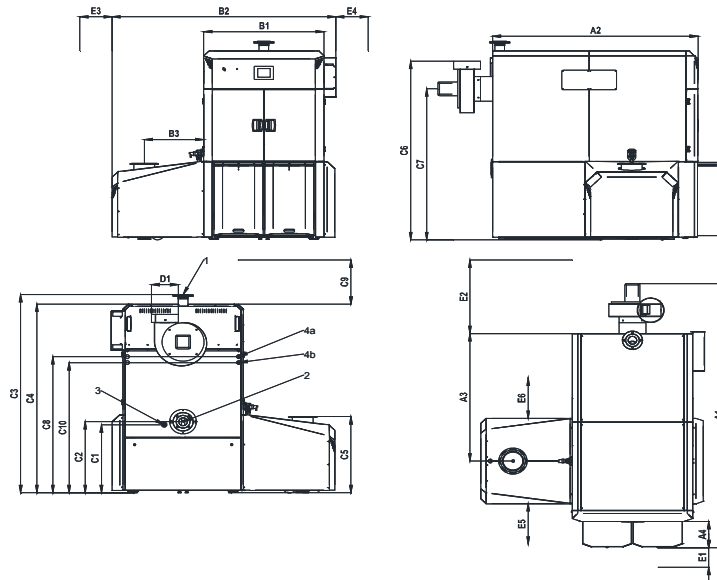


Herz firematic 249-301					Standard specification sheet
					Vers. 3.0
electrical data	249	251	299	301	
boiler electrical connection [V.Hz.A] / delivery rate [kW]	~3x400/50/16 / 3,0				
agitator - electrical connection [V]	3 x 400				
electric power consumption nominal load [kW]* - H / P	0,910 / 0,910	0,910 / 0,910	1,1 / 1,1	1,1 / 1,1	
electric power consumption part load [kW]* - H / P	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3	0,39 / 0,39	0,39 / 0,39	
electric power consumption at "Stand By" mode [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	
flue gas fan [kW]	1				
flue gas fan - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	3x1 - 3x0,25 / 3+3				
stoker screw [kW]	0,75				
stoker screw - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3+2				
motor tipping grate [kW]	0,06				
motor tipping grate - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3				
motor push grate [kW]	0,06				
motor push grate - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3				
heat exchanger [kW]	0,09				
heat exchanger [kW] - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3				
ash screw - auto de ash drive [kW]	0,09				
ash screw - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3				
hot air blower ; ignition fan [kW]	1,6				
hot air blower - cross of electric cable [mm ²] / amount of wires	0,75 / 3				
emission data (nominal load) - wood chips / wood pellets	249	251	299	301	
exhaust gas temperature [°C]****	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160	
mass flow flue gas [kg/s]**	0,15 / 0,154	0,151 / 0,154	0,182 / 0,180	0,183 / 0,181	
mass flow flue gas [Nm ³ /h]**	414,2 / 427,3	417,5 / 427,3	503,3 / 497,9	506,6 / 501,2	
mass flow flue gas [***Om ³ /h]**	626,5 / 646,3	631,5 / 646,3	798,1 / 789,5	803,4 / 794,8	
CO ² content [Vol. %]*	13,59 / 13,30	13,59 / 13,30	13,76 / 13,44	13,76 / 13,44	
efficiency [%]*	93,1 / 91,3	93,1 / 91,3	92,4 / 91	92,4 / 92,2	
emission data (part load) - wood chips / wood pellets	249	251	299	301	
exhaust gas temperature [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85	
mass flow flue gas [kg/s]**	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	
mass flow flue gas [Nm ³ /h]**	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	
mass flow flue gas [***Om ³ /h]**	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	
CO ² content [Vol. %]*	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37	
efficiency [%]*	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2	
test reports	249	251	299	301	
test report - approval number	32-0129-T2 / 39-11116-T1				
testing institute	SZU				
inserting dimensions	249	251	299	301	
length [mm]	2065				
width (without insertion) [mm]	1118				
width (without insertion and covering) [mm]	1046				
height [mm]	1915				
<p>note:</p> <p>* measured value according test report</p> <p>** calculated with fuel values from test report</p> <p>*** cubic metres at operating pressure with fuel values from test report</p> <p>**** empirical values</p> <p>technical note:</p> <p><u>acceptable fuel</u></p> <p>wood pellets according - EN ISO 17225-2 property class: A1 u. A2 - Enplus - DINplus - Swisspellet</p> <p>wood chips M40 (water content max. 40%) according to - EN ISO17225-4: property class A1, A2, B1 and particle size P16S and P31S</p> <p><u>Heating water:</u></p> <p>Please note the ÖNORM H 5195 (current edition), EN 12828 part 1, for the quality of the heating water, and the VDI 2035 for Germany.</p> <p>Regardless of the respective standards or guidelines, the following values apply as minimum requirements for filling and supplementary water:</p> <p>Conductivity <150µS / pH: 8,2 - 10 / Total hardness: <0,1mmol/l</p> <p>If a standard or guideline requires a lower value, this is to be used. The heating water must be checked at regular intervals in accordance with the applicable regulations.</p> <p>The results must be documented and kept.</p> <p><u>buffer tank:</u></p> <p>A buffer tank is not required if guaranteed:</p> <p>permanent minimum heat decline: 100% of the nominal power for min. 0,75 hours or 30% of the nominal power for min. 1 hour.</p> <p>The size of the buffer depends on the system. This must be calculated by a planner in accordance with the present heating system!</p>					
Changes in the sense of the technical progress reserve!					

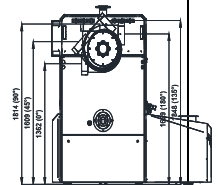
Herz firematic 249-301

Fiche technique

Vers. 3.0



Dimensions	249	251	299	301
A1 Longueur [mm]			2681	
A2 Longueur [mm]			1909	
A3 Longueur [mm]			1293	
A4 Longueur [mm]			266	
B1 Largeur [mm]			1118	
B2 Largeur [mm]			2078	
B3 Largeur [mm]			552	
C1 Hauteur [mm]			691	
C2 Hauteur [mm]			721	
C3 Hauteur [mm]			2011	
C4 Hauteur [mm]			1915	
C5 Hauteur [mm]			772	
C6 Hauteur [mm]			1814	
C7 Hauteur [mm]			1534	
C8 Hauteur [mm]			1381	
C9 Espace libre au-dessus de la chaudière [mm]			480	
C10 Hauteur [mm]			1321	
D1 Diamètre raccord fumées [mm]			250	
E1 Espace nécessaire [mm]			750	
E2 Espace nécessaire [mm]			750	
E3 Espace nécessaire [mm]			300	
E4 Espace nécessaire [mm]			700	
E5 Espace nécessaire [mm]			500	
E6 Espace nécessaire [mm]			500	
Raccords hydrauliques	249	251	299	301
1 Raccord départ			DN80 / PN6	
2 Raccord retour			DN80 / PN6	
3 Raccord vidange/remplissage			3/4" IG	
4a Entrée échangeur de sécurité			1/2" IG	
4b Sortie échangeur de sécurité			1/2" IG	
Données techniques	249	251	299	301
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Plaquettes [kW]	69,6 - 249	69,9 - 251	69,9 - 299	69,6 - 301
Plage de puissance (selon rapport d'essai) - Plaquettes ([kW]*	69,9 - 250,3	76,8 - 250,3	96,6 - 301,1	69,6 - 301,1
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Pellets [kW]	76,8 - 256	76,8 - 256	76,8 - 299	76,8 - 301
Plage de puissance (selon rapport d'essais) - Pellets ([kW]*	76,8 - 262,9	76,08 - 262,9	76,8 - 306,4	76,8 - 306,4
Classe chaudière			5	
Poids chaudière [kg]			2264	
Volume de chargement [ltr.]			85	
Volume cendrier échangeurs [ltr.]			85	
Tirage cheminée min./max. autorisé [mbar]			0,05 / 0,1	
Pression de service min./max. [bar]			1,5 / 5	
Température de service max. autorisée [°C]			95	
Réglage max. du limiteur de température de sécurité - STB [°C]			95	
Contenance en eau [ltr.]			436	
Débit min. recommandé pour $\Delta T = 18K$ [kg/h] - Plaquettes / Pellets	11895 (11895)	11990 (11990)	14283 (14238)	14379 (14379)
Débit pour $\Delta T = 15K$ [kg/h] - Plaquettes / Pellets	14273 (14273)	14388 (14388)	17140 (17140)	17254 (17254)
Pertes de charge pour $\Delta T = 10K$ [mbar] - Plaquettes / Pellets	33,8 (35,5)	33,8 (35,5)	48,7 (48,7)	48,7 (48,7)
Pertes de charge pour $\Delta T = 20K$ [mbar] - Plaquettes / Pellets	8,7 (9,1)	8,7 (9,1)	12,4 (12,4)	12,4 (12,4)
Pertes de charge pour $\Delta T = 35K$ [mbar] - Plaquettes / Pellets	-	-	-	-
Surface échangeur [m²]			13,53	
Échangeur : nombre de parcours / nombre tubes par parcours			2 / 5x12 ; 5x12	
Surface de grille de combustion [m²]			0,48	
Volume chambre de combustion [m³]			0,56	
Surface échangeur de sécurité [m²]			0,86	
Débit minimum pour échangeur de sécurité [ltr./h]			>1200	
Pression mini eau froide pour échangeur de sécurité [bar]			2	
Température max. de service autorisée [°C]			95	
Nombre d'échangeurs de sécurité [unité]			1	
Volume minimum d'accumulation recommandé [ltr.]	3000	3000	4000	4000

Positions ventilateur possibles :
fm249-301

Modifications techniques réservées!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 249-301

Vers. 3.0

	249	251	299	301
Raccordement électrique				
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance [kW]			~3x400/50/16 / 3,0	
Dessilleur rotatif - Raccordement électrique [V]			3 x 400	
Puissance électrique absorbée à puissance nominale [kW]* - H / P	0,910 / 0,910	0,910 / 0,910	1,1 / 1,1	1,1 / 1,1
Puissance électrique absorbée à puissance minimale [kW]* - H / P	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3	0,39 / 0,39	0,39 / 0,39
Puissance électrique absorbée en mode Standby [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017
Ventilateur des fumées [kW]			1	
Câble ventilateur des fumées [mm²] / nb de "brins"			3x1 - 3x0,25 / 3+3	
Vis d'alimentation [kW]			0,75	
Câble moteur vis d'alimentation [mm²] / nb de "brins"			0,75 / 3+2	
Moteur d'entraînement grille de décendrage [kW]			0,06	
Câble moteur d'entraînement grille de décendrage [mm²] / nb de "brins"			0,75 / 3	
Moteur d'entraînement gradin mobile [kW]			0,06	
Câble moteur d'entraînement gradin mobile [mm²] / nb de "brins"			0,75 / 3	
Moteur nettoyage des échangeurs [kW]			0,09	
Câble moteur nettoyage des échangeurs [mm²] / nb de "brins"			0,75 / 3	
Moteur vis de décendrage chaudière [kW]			0,09	
Câble moteur vis de décendrage chaudière [mm²] / nb de "brins"			0,75 / 3	
Allumeur [kW]			1,6	
Câble allumeur [mm²] / nb de "brins"			0,75 / 3	
Emissions (Puissance nominale) - Plaquettes / Pellets				
Température fumées [°C]****	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,15 / 0,154	0,151 / 0,154	0,182 / 0,180	0,183 / 0,181
Débit volumique des fumées [Nm³/h]**	414,2 / 427,3	417,5 / 427,3	503,3 / 497,9	506,6 / 501,2
Débit volumique réel des fumées [***Bm³/h]**	626,5 / 646,3	631,5 / 646,3	798,1 / 789,5	803,4 / 794,8
Taux de CO² [Vol. %]*	13,59 / 13,30	13,59 / 13,30	13,76 / 13,44	13,76 / 13,44
Rendement [%]*	93,1 / 91,3	93,1 / 91,3	92,4 / 91	92,4 / 92,2
Emissions (Puissance minimale) - Plaquettes / Pellets				
Température fumées [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053
Débit volumique des fumées [Nm³/h]**	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7
Débit volumique réel des fumées [***Bm³/h]**	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1
Taux de CO² [Vol. %]*	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37
Rendement [%]*	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2
Ref. du rapport d'essai officiel	249	251	299	301
N° d'acte de l'essai			32-0129-T2 / 39-11116-T1	
Organisme de contrôle			SZU	
Dimensions pour introduction	249	251	299	301
Profondeur [mm]			2065	
Largeur (sans alimentation) [mm]			1118	
Largeur (sans alimentation et habillage) [mm]			1046	
Hauteur [mm]			1915	

Remarques :

* Données mesurées dans le rapport d'essais

** Valeurs calculées avec les données du rapport d'essais

*** Valeurs de volume de service (calculées avec les valeurs combustible mètres cubes utiles avec les valeurs de combustible du rapport d'essais)

**** Températures constatées

Remarques techniques :Combustible autorisé :

Pellets de bois selon - EN ISO 17225-2 : classes de qualité : A1 - Enplus - DINplus - Swissspellet

Plaquettes forestières M40 (teneur en eau max. 40%) selon - EN ISO17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S et P31S

Eau de chauffe :

Concernant la qualité de l'eau de chauffe, veuillez respecter les normes ÖNORM H 5195, EN 12828, partie 1, SICC BT102.01 ainsi que le VDI 2035 pour l'Allemagne.

Quelles que soient les normes ou les directives respectives, les valeurs suivantes s'appliquent en tant qu'exigences minimales pour l'eau de remplissage et l'eau d'appoint :

Conductivité : <150 µS / pH: 8,2 - 10 / dureté totale : <0,1 mmol/l

Si une norme ou une directive nécessite une valeur inférieure, celle-ci doit être utilisée. L'eau de chauffage est conforme aux réglementations en vigueur.

Vérifiez les espaces de maintenance. Les résultats doivent être documentés et conservés.

Ballon accumulateur :

Un ballon accumulateur n'est pas absolument nécessaire s'il est garanti :

consommation permanente minimale de chaleur : 100% de la puissance chaudière durant au moins 0,75 heures ou 30% de la puissance chaudière durant au moins 1 heure

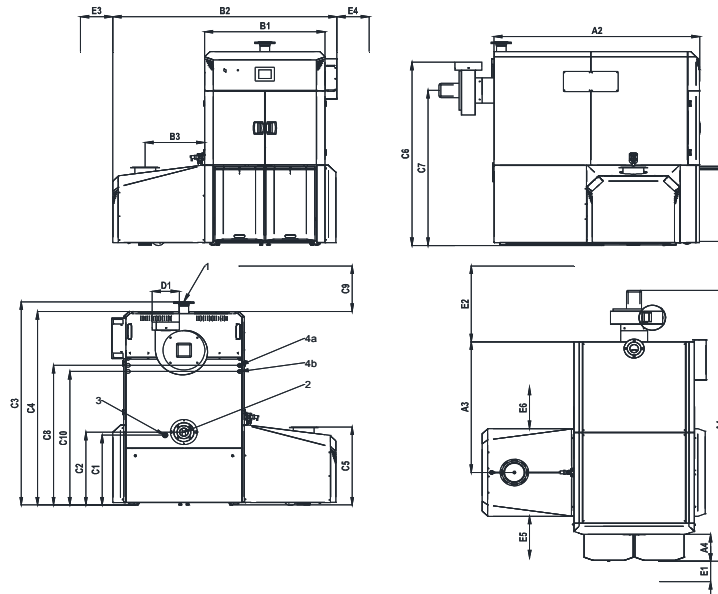
La taille du ballon accumulateur dépend du système. Ceci doit être calculé par un planificateur en fonction du système de chauffage en question.

Modifications techniques réservées!

Herz firematic 249-301

Ficha técnica

Vers. 3.0



Dimensiones		249	251	299	301	Posiciones del ventilador fm249-301
A1	Longitud [mm]			2681		
A2	Longitud [mm]			1909		
A3	Longitud [mm]			1293		
A4	Longitud [mm]			266		
B1	Anchura [mm]			1118		
B2	Anchura [mm]			2078		
B3	Anchura [mm]			552		
C1	Altura [mm]			691		
C2	Altura [mm]			721		
C3	Altura [mm]			2011		
C4	Altura [mm]			1915		
C5	Altura [mm]			772		
C6	Altura [mm]			1814		
C7	Altura [mm]			1534		
C8	Altura [mm]			1381		
C9	Zona libre sobre la caldera [mm]			480		
C10	Altura [mm]			1321		
D1	Diámetro salida de humos [mm]			250		
E1	Distancia mínima frente [mm]			750		
E2	Distancia mínima detrás [mm]			750		
E3	Distancia mínima [mm]			300		
E4	Distancia mínima [mm]			700		
E5	Distancia mínima [mm]			500		
E6	Distancia mínima [mm]			500		
Conexiones		249	251	299	301	
1	Impulsión			DN80 / PN6		
2	Retorno			DN80 / PN6		
3	Llenado/Vaciado			3/4" IG		
4a	Entrada - Intercambiador térmico de seguridad			1/2" IG		
4b	Salida - Intercambiador térmico de seguridad			1/2" IG		
Datos técnicos		249	251	299	301	
Rango de potencia (según placa de características) - Astillas [kW]		69,6 - 249	69,9 - 251	69,9 - 299	69,6 - 301	
Rango de potencia - Astillas [kW]*		69,9 - 250,3	76,8 - 250,3	96,6 - 301,1	69,6 - 301,1	
Rango de potencia (según placa de características) - Pellets [kW]		76,8 - 256	76,8 - 256	76,8 - 299	76,8 - 301	
Rango de potencia - Pellets [kW]*		76,8 - 262,9	76,08 - 262,9	76,8 - 306,4	76,8 - 306,4	
Clase caldera		5				
Peso de la caldera [kg]		2264				
Volumen del depósito de cenizas de la cámara de combustión [l]		85				
Volumen de cenizas en el cuerpo intercambiador de calor [l]		85				
Tiro mín. / máx. admisible [mbar]		0,05 / 0,1				
Sobrepresión de trabajo mín. / máx. [bar]		1,5 / 5				
Temperatura máxima de impulsión [°C]		95				
Temperatura máx. de seguridad - STB [°C]		95				
Contenido de agua [l]		436				
Caudal mínimo ΔT = 18K [kg/h] - Astillas / Pellets		11895 (11895)	11990 (11990)	14283 (14238)	14379 (14379)	
Caudal ΔT = 15K [kg/h] - Astillas / Pellets		14273 (14273)	14388 (14388)	17140 (17140)	17254 (17254)	
Pérdida de caudal para ΔT = 10K [mbar] - Astillas / Pellets		33,8 (35,5)	33,8 (35,5)	48,7 (48,7)	48,7 (48,7)	
Pérdida de caudal para ΔT = 20K [mbar] - Astillas / Pellets		8,7 (9,1)	8,7 (9,1)	12,4 (12,4)	12,4 (12,4)	
Pérdida de caudal para ΔT = 35K [mbar] - Astillas / Pellets		-	-	-	-	
Superficie intercambiador [m²]		13,53				
Inter. de calor-Nº de pasos/Conductos		2 / 5x12 : 5x12				
Superficie parrilla [m²]		0,48				
Volumen de la cámara de combustión [m³]		0,56				
Superficie del intercambio de calor [m²]		0,86				
Caudal mínimo intercambiador de seguridad [l/h]		>1200				
Presión mínima agua fría [bar]		2				
Temperatura de apertura de la válvula de seguridad [°C]		95				
Número de válvulas de seguridad [Stk.]		1				
Volumen mínimo recomendado depósito de inercia [l]		3000	3000	4000	4000	

*Reservado el derecho a modificar los datos!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 249-301

Ficha técnica

Vers. 3.0

Datos eléctricos	249	251	299	301
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]	~3x400/50/16 / 3,0			
Conexión eléctrica - Agitador [V]	3 x 400			
Consumo eléctrico a potencia nominal [kW]* - H / P	0,910 / 0,910	0,910 / 0,910	1,1 / 1,1	1,1 / 1,1
Consumo eléctrico a carga parcial [kW]* - H / P	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3	0,39 / 0,39	0,39 / 0,39
Consumo eléctrico en modo "Stand-by" [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017
Ventilador extractor de humo [kW]	1,5			
Vent. de t.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / de hilos para cable	3x1 - 3x0,25 / 3+3			
Vaciador sinfin [kW]	0,75			
Vaciador sinfin-Sec.n transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3+2			
Parrilla basculante [kW]	0,06			
Parrilla basic.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3			
Motor de parrilla de avance [kW]	0,06			
Motor d. par.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3			
Limpieza del intercambiador térmico [kW]	0,09			
Limp. del interc. t.-Sección transv. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3			
Motor del sinfin de descarga de cenizas [kW]	0,09			
Motor sinf. desc. de c.-Sec. trans. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3			
Ventilador de encendido [kW]	1,6			
Ventilador encendido-Sección trans. de cab. el. [mm ²] / hilos para cable	0,75 / 3			
Emisiones (Potencia nominal) - Astillas / Pellets	249	251	299	301
Temperatura gases [°C]****	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160
Caudal de gases [kg/s]**	0,15 / 0,154	0,151 / 0,154	0,182 / 0,180	0,183 / 0,181
Caudal de gases [Nm ³ /h]**	414,2 / 427,3	417,5 / 427,3	503,3 / 497,9	506,6 / 501,2
Caudal de gases [***Bm ³ /h]**	626,5 / 646,3	631,5 / 646,3	798,1 / 789,5	803,4 / 794,8
CO ₂ contenido [Vol. %]*	13,59 / 13,30	13,59 / 13,30	13,76 / 13,44	13,76 / 13,44
Rendimiento [%]*	93,1 / 91,3	93,1 / 91,3	92,4 / 91	92,4 / 92,2
Emisiones (Potencia parcial) - Astillas / Pellets	249	251	299	301
Temperatura gases [°C]****	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Caudal de gases [kg/s]**	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053
Caudal de gases [Nm ³ /h]**	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7
Caudal de gases [***Bm ³ /h]**	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1
CO ₂ contenido [Vol. %]*	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37	12,03 / 11,37
Rendimiento [%]*	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2	93,1 / 92,2
Homologaciones	249	251	299	301
Número aprobación	32-0129-T2 / 39-11116-T1			
Homologador	SZU			
Medidas para el aporte	249	251	299	301
Longitud [mm]	2065			
Anchura (sin inserciones) [mm]	1118			
Anchura (sin inserciones ni tapas) [mm]	1046			
Altura [mm]	1915			

Nota

* Datos de mediciones del informe de homologación

** Calculado con los valores del comb. del informe de homologación

*** Metros cúbicos con los valores del combustible del informe de homologación

**** Valores empíricos

Nota técnica:Combustible aceptable

Pellets de madera según la norma - EN ISO 17225-2: Clase: A1 y A2 - Enplus - DINplus - Swisspellet

Astillas de madera M40 (Contenido de agua máx. 40%) según - EN ISO17225-4: Clase A1, A2, B1 y tamaño de partícula P16S y P31S

Calefacción de agua

Tenga en cuenta la ÖNORM H 5195 (edición actual), EN 12828 parte 1, para la calidad del agua de calefacción, y el VDI 2035 para Alemania.

Independientemente de las normas o directrices respectivas, los siguientes valores se aplican como requisitos mínimos para el llenado y el suplemento de agua

Conductividad <150µS / pH: 8,2 - 10 / Dureza total : <0,1 mmol / l

Si una norma o directriz requiere un valor más bajo, se debe utilizar. El agua de calentamiento debe revisarse a intervalos regulares de acuerdo con las regulaciones aplicables

Los resultados deben estar documentados y guardados

Depósito de inercia

No se requiere un tanque de inercia pero si aconsejado

Disminución de calor mínima permanente: 100% de la potencia nominal para mín. 0,75 horas o 30% de la potencia nominal por mín. 1 hora.

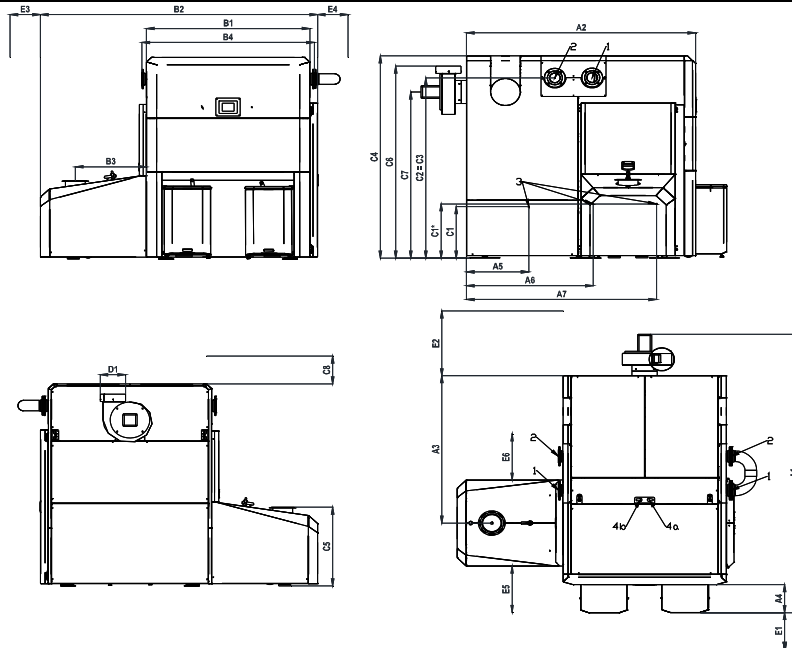
El tamaño del depósito depende del sistema. ¡Esto debe ser calculado por un planificador de acuerdo con el sistema de calefacción actual!

¡Reservado el derecho a modificar los datos!

Herz firematic 349-501

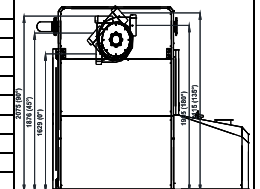
Normblatt

Vers. 3.0



Abmaße	349	351	399	401	499	501
A1 Länge [mm]				3011		
A2 Länge [mm]				2260		
A3 Länge [mm]				1594		
A4 Länge [mm]				303		
A5 Breite [mm]				615		
A6 Breite [mm]				1250		
A7 Breite [mm]				1875		
B1 Breite [mm]				1612		
B2 Breite [mm]				2731		
B3 Breite [mm]				702		
B4 Breite [mm]				1700		
C1 Höhe [mm]				555		
C1* Höhe [mm]				585		
C2 Höhe [mm]				1950		
C3 Höhe [mm]				1950		
C4 Höhe [mm]				2185		
C5 Höhe [mm]				848		
C6 Höhe [mm]				2075		
C7 Höhe [mm]				1795		
C8 Freibereich über Kessel [mm]				415		
D1 Durchmesser Rauchrohr [mm]				250		
E1 Mindestabstand vorne [mm]				1000		
E2 Mindestabstand hinten [mm]				750		
E3 Mindestabstand [mm]				500		
E4 Mindestabstand [mm]				900		
E5 Mindestabstand [mm]				500		
E6 Mindestabstand [mm]				500		
Anschlüsse	349	351	399	401	499	501
1 Vorlauf				DN100 / PN6		
2 Rücklauf				DN100 / PN6		
3 Füll/Entleerung				3/4" IG		
4a Sicherheitswärmetauscher Eingang				1/2" IG		
4b Sicherheitswärmetauscher Ausgang				1/2" IG		
Technische Daten	349	351	399	401	499	501
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Hackgut [kW]	103,9 - 349	103,9 - 351	103,9 - 399	103,9 - 401	103,9 - 499	103,9 - 540
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Hackgut [kW]*	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 511,7	103,9 - 511,7
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Pellets [kW]	104,0 - 349	104,0 - 351	104,0 - 399	104,0 - 401	104,0 - 499	104,0 - 540
Leistungsbereich - Pellets [kW]*	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 497,4	104,0 - 497,4
Kesselklasse				5		
Kesselgewicht [kg]				4393		
Gewicht Brennraummodul [kg]				2010		
Gewicht Wärmetauschermodul [kg]				1960		
Gewicht Einschubteil (Einschubschnecke mit RSE) [kg]				170		
Gewicht Kesselverkleidung [kg]				253		
Volumen Aschelade Brennraum [litr.]				75		
Volumen Aschelade Wärmetauscher [litr.]				75		
min. / max. zulässiger Förderdruck [mbar]				0,05 / 0,1		
min. / max. Betriebsüberdruck [bar]				1,5 / 5		
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]				95		
max. Brennraumtemperatur [°C]				750 - 1050		
max. Einstellwert Sicherheitstemperaturbegrenzer - STB [°C]				95		
Wasserinhalt [litr.]				1130		
min. Wasserdurchfluss bei ΔT = 18K [kg/h] - Hackgut / Pellets	16715 / 16715	16810 / 16810	19109 / 19109	19205 / 19205	23898 / 23898	23994 / 23994
Wasserdurchfluss bei ΔT = 15K [kg/h] - Hackgut / Pellets	20057 / 20057	20172 / 20172	22931 / 22931	23046 / 23046	28678 / 28678	28793 / 28793
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 10K [mbar] - Hackgut / Pellets	51 / 51	51 / 51	68 / 68	68 / 68	108 / 108	108 / 108
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 20K [mbar] - Hackgut / Pellets	12 / 12	12 / 12	12 / 12	12 / 12	26 / 26	27 / 27
Wassersseitiger Widerstand bei ΔT = 35K [mbar] - Hackgut / Pellets	-	-	-	-	-	-
Wärmetauscherfläche [m²]				25,58		
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug				2 / 96 ; 80		
Rostfläche [m²]				0,58		
Verbrennungsraumkubatur [m³]				1,39		

Mögliche Ventilatorstellungen:
fm349-501



Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 349-501

Heißgasmenge [m³/h]	2164	2164	2217	2217	3149	3149
Verweilzeit [s]	2,31	2,31	2,26	2,26	1,59	1,52
Fläche Sicherheitswärmetauscher [m²]	1,68					
Minstdurchfluss Sicherheitswärmetauscher [ltr./h]	>1200					
Minstdruck Kaltwasser [bar]	2					
Zul. Öffnungstemperatur Thermische Ablaufsicherung [°C]	95					
Anzahl Thermische Ablaufsicherungen [Stk.]	1					
Empfohlene Mindestgröße Pufferspeicher [ltr.]	5000					
Elektrische Daten	349	351	399	401	499	501
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~3x400/50/16 / 3,0					
Elektrischer Anschluss - Rührwerk [V]	3x400					
Elektrische Leistungsaufnahme Nennlast [kW]* - H / P	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,953 / 0,725	0,953 / 0,725
Elektrische Leistungsaufnahme Teillast [kW]* - H / P	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145
Elektrische Leistungsaufnahme im "Stand By" Modus [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017
Saugzuggebläse [kW]	1,50					
Saugzuggebläse - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	5x1,5 / 5					
Stokerschnecke [kW]	0,75					
Stokerschnecke - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3+2					
Antriebsmotor Kipprost [kW]	0,060					
Antriebsmotor Kipprost - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3					
Antriebsmotor Vorschubrost [kW]	0,060					
Antriebsmotor Vorschubr. - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3					
Wärmetauscherreinigung [kW]	0,18					
Wärmetauscherreinigung - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3					
Aschenaustragsschnecke [kW]	0,18					
Aschenaustragsschnecke - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3					
Zündgebläse [kW]	1,6					
Zündgebläse - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	1,5 / 3					
Abgasdaten (Volllast) - Hackgut / Pellets	349	351	399	401	499	501
Abgastemperatur [°C]****	130 / 130	130 / 130	140 / 140	140 / 140	150 / 180	150 / 180
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,198 / 0,206	0,199 / 0,207	0,226 / 0,225	0,227 / 0,236	0,285 / 0,285	0,286 / 0,309
Abgasvolumenstrom [Nm³/h]**	548 / 569,8	551,1 / 573,1	626,5 / 623,5	629,6 / 654,7	790,1 / 790,3	793,3 / 855,2
Abgasvolumenstrom [***Bm³/h]**	808,8 / 841,0	813,4 / 845,8	947,6 / 943,1	952,3 / 990,2	1224,0 / 1311,0	1228,9 / 1418,8
CO ² -Gehalt [Vol. %]*	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,47 / 13,47	13,83 / 13,83
Wirkungsgrad [%]*	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	92,4 / 93	92,4 / 93
Abgasdaten (Teillast) - Hackgut / Pellets	349	351	399	401	499	501
Abgastemperatur [°C]****	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,071	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070
Abgasvolumenstrom [Nm³/h]**	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9	197,5 / 196,9	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9
Abgasvolumenstrom [***Bm³/h]**	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 261,8	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1
CO ² -Gehalt [Vol. %]*	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,37 / 11,37	11,19 / 11,19
Wirkungsgrad [%]*	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,8	93,8 / 93,8	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7
Prüfberichtsdaten	349	351	399	401	499	501
Prüfbericht Protokollnummer	31-9515/T1					
Prüfinstitut	SZU					
Einbringung	349	351	399	401	499	501
Tiefe [mm]	1700					
Breite [mm]	1193					
Höhe [mm]	2185					

Anmerkungen:

- * gemessene Daten aus Prüfbericht
- ** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht
- *** Betriebskubikmeter (berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht)
- **** Erfahrungswerte

Technische Anmerkung:**Zulässiger Brennstoff:**

Holzpellets gemäß - EN ISO 17225-2 Eigenschaftsklasse: A1 u. A2 - Enplus - DINplus - Swisspellet
 Holzhackschnitzel M40 (Wassergehalt max. 40%) gemäß - EN ISO17225-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16S und P31S

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: <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

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

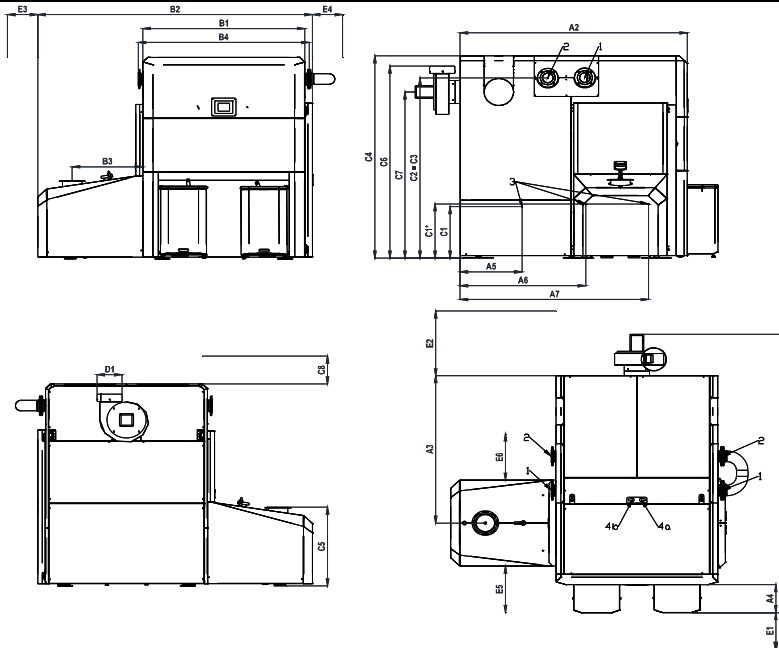
Die Größe des Pufferspeichers hängt vom System ab. Diese muss durch einen Planer entsprechend dem vorliegenden Heizungssystem berechnet werden.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

Herz firematic 349-501

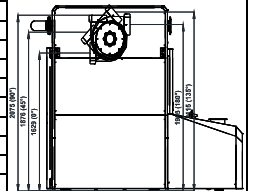
Standard specification sheet

Vers. 3.0



dimensions	349	351	399	401	499	501
A1 length [mm]				3011		
A2 length [mm]				2260		
A3 length [mm]				1594		
A4 length [mm]				303		
A5 width [mm]				615		
A6 width [mm]				1250		
A7 width [mm]				1875		
B1 width [mm]				1612		
B2 width [mm]				2731		
B3 width [mm]				702		
B4 width [mm]				1700		
C1 height [mm]				555		
C1* height [mm]				585		
C2 height [mm]				1950		
C3 height [mm]				1950		
C4 height [mm]				2185		
C5 height [mm]				848		
C6 height [mm]				2075		
C7 height [mm]				1795		
C8 free area over the boiler [mm]				415		
D1 diameter flue pipe				250		
E1 minimal gap [mm]				1000		
E2 minimal gap [mm]				750		
E3 minimal gap [mm]				500		
E4 minimal gap [mm]				900		
E5 minimal gap [mm]				500		
E6 minimal gap [mm]				500		
connections	349	351	399	401	499	501
1 flow				DN100 / PN6		
2 return flow				DN100 / PN6		
3 filling/depletion				3/4" IG		
4a safety heat exchanger input				1/2" IG		
4b safety heat exchanger output				1/2" IG		
technical data	349	351	399	401	499	501
power range - Declaration at nameplate - wood chips [kW]	103,9 - 349	103,9 - 351	103,9 - 399	103,9 - 401	103,9 - 499	103,9 - 540
power range - wood chips [kW]*	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 511,7	103,9 - 511,7
power range - Declaration at nameplate - wood pellets [kW]	104,0 - 349	104,0 - 351	104,0 - 399	104,0 - 401	104,0 - 499	104,0 - 540
power range - wood pellets [kW]*	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 497,4	104,0 - 497,4
boiler class				5		
weight of boiler [kg]				4393		
weight of burner module [kg]				2010		
weight of heat exchanger module [kg]				1960		
weight of slide-in part (slide-in screw with RSE) [kg]				170		
weight of boiler casing [kg]				253		
volume ash drawer combustion chamber [ltr.]				75		
volume ash drawer heat exchanger [ltr.]				75		
min./max. delivery pressure [mbar]				0,05 / 0,1		
min. / max. operating overpressure [bar]				1,5 / 5		
max. operating temperature [°C]				95		
max. temperatur combustion chamber [°C]				750 - 1050		
max. setting Safetytemperaturlimiter - STL [°C]				95		
water capacity [ltr.]				1130		
min. recomm. flow rate ΔT=18K - wood chips / wood pellets	16715 / 16715	16810 / 16810	19109 / 19109	19205 / 19205	23898 / 23898	23994 / 23994
flow rate ΔT=15K [kg/h] - wood chips / wood pellets	20057 / 20057	20172 / 20172	22931 / 22931	23046 / 23046	28678 / 28678	28793 / 28793
resistance of boiler at ΔT=10K [mbar] - wood chips / wood pellets	51 / 51	51 / 51	68 / 68	68 / 68	108 / 108	108 / 108
resistance of boiler at ΔT=20K [mbar] - wood chips / wood pellets	12 / 12	12 / 12	12 / 12	12 / 12	26 / 26	27 / 27
resistance of boiler at ΔT=35K [mbar] - wood chips / wood pellets	-	-	-	-	-	-
size of heat exchanger [m²]				25,58		
heat exchanger - number of conduits / tubes				2 / 96 ; 80		
size of combustion surface [m²]				0,58		
volume combustion chamber [m³]				1,39		

Mögliche Ventilatorstellungen:
fm349-501



Changes in the sense of the technical progress reserve!

HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 349-501

Standard specification sheet

Vers. 3.0

hot gas amount [m³/h]	2164	2164	2217	2217	3149	3149
residence time [s]	2,31	2,31	2,26	2,26	1,59	1,52
area safety heat exchanger [m²]	1,68					
minimum flow safety heat exchanger [litr./h]	>1200					
minimum pressure cold water [bar]	2					
opening temperature thermal safety valve [°C]	95					
number of thermal safety valve	1					
recommended minimal volume of the buffer [litr.]	5000					
electrical data	349	351	399	401	499	501
boiler electrical connection [V.Hz.A] / delivery rate [kW]	~3x400/50/16 / 3,0					
agitator - electrical connection [V]	3x400					
electric power consumption nominal load [kW]* - H / P	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,953 / 0,725	0,953 / 0,725
electric power consumption part load [kW]* - H / P	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145
electric power consumption at "Stand By" mode [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017
flue gas fan [kW]	1,50					
flue gas fan - cross of electric cable [mm²] / amount of wires	5x1,5 / 5					
stoker screw [kW]	0,75					
stoker screw - cross of electric cable [mm²] / amount of wires	0,75 / 3+2					
motor tipping grate [kW]	0,060					
motor tipping grate - cross of electric cable [mm²] / amount of wires	0,75 / 3					
motor push grate [kW]	0,060					
motor push grate - cross of electric cable [mm²] / amount of wires	0,75 / 3					
heat exchanger [kW]	0,18					
heat exchanger [kW] - cross of electric cable [mm²] / amount of wires	0,75 / 3					
ash screw - auto de ash drive [kW]	0,18					
ash screw - cross of electric cable [mm²] / amount of wires	0,75 / 3					
hot air blower ; ignition fan [kW]	1,6					
hot air blower - cross of electric cable [mm²] / amount of wires	1,5 / 3					
emission data (nominal load) - wood chips / wood pellets	349	351	399	401	499	501
exhaust gas temperature [°C]****	130 / 130	130 / 130	140 / 140	140 / 140	150 / 180	150 / 180
mass flow flue gas [kg/s]**	0,198 / 0,206	0,199 / 0,207	0,226 / 0,225	0,227 / 0,236	0,285 / 0,285	0,286 / 0,309
mass flow flue gas [Nm³/h]**	548 / 569,8	551,1 / 573,1	626,5 / 623,5	629,6 / 654,7	790,1 / 790,3	793,3 / 855,2
mass flow flue gas [***Om³/h]**	808,8 / 841,0	813,4 / 845,8	947,6 / 943,1	952,3 / 990,2	1224,0 / 1311,0	1228,9 / 1418,8
CO ₂ content [Vol. %]*	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,47 / 13,47	13,83 / 13,83
efficiency [%]*	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	92,4 / 93	92,4 / 93
emission data (part load) - wood chips / wood pellets	349	351	399	401	499	501
exhaust gas temperature [°C]****	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90
mass flow flue gas [kg/s]**	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,071	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070
mass flow flue gas [Nm³/h]**	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9	197,5 / 196,9	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9
mass flow flue gas [***Om³/h]**	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 261,8	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1
CO ₂ content [Vol. %]*	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,37 / 11,37	11,19 / 11,19
efficiency [%]*	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,8	93,8 / 93,8	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7
test reports	349	351	399	401	499	501
test report - approval number	31-9515/T1					
testing institute	SZU					
inserting dimensions	349	351	399	401	499	501
length [mm]	1700					
width [mm]	1193					
height [mm]	2185					

note:

- * measured value according test report
- ** calculated with fuel values from test report
- *** cubic metres at operating pressure with fuel values from test report
- **** empirical values

technical note:**acceptable fuel**

wood pellets according - EN ISO 17225-2 property class: A1 u. A2 - Enplus - DINplus - Swissspellet
wood chips M40 (water content max. 40%) according to - EN ISO17225-4: property class A1, A2, B1 and particle size P16S and P31S

Heating water:

Please note the ÖNORM H 5195 (current edition), EN 12828 part 1, for the quality of the heating water, and the VDI 2035 for Germany.

Regardless of the respective standards or guidelines, the following values apply as minimum requirements for filling and supplementary water:

Conductivity <150µS / pH: 8,2 - 10 / Total hardness: <0,1mmol/l

If a standard or guideline requires a lower value, this is to be used. The heating water must be checked at regular intervals in accordance with the applicable regulations.

The results must be documented and kept.

buffer tank:

A buffer tank is not required if guaranteed:

permanent minimum heat decline: 100% of the nominal power for min. 0,75 hours or 30% of the nominal power for min. 1 hour.

The size of the buffer depends on the system. This must be calculated by a planner in accordance with the present heating system!

Changes in the sense of the technical progress reserve!

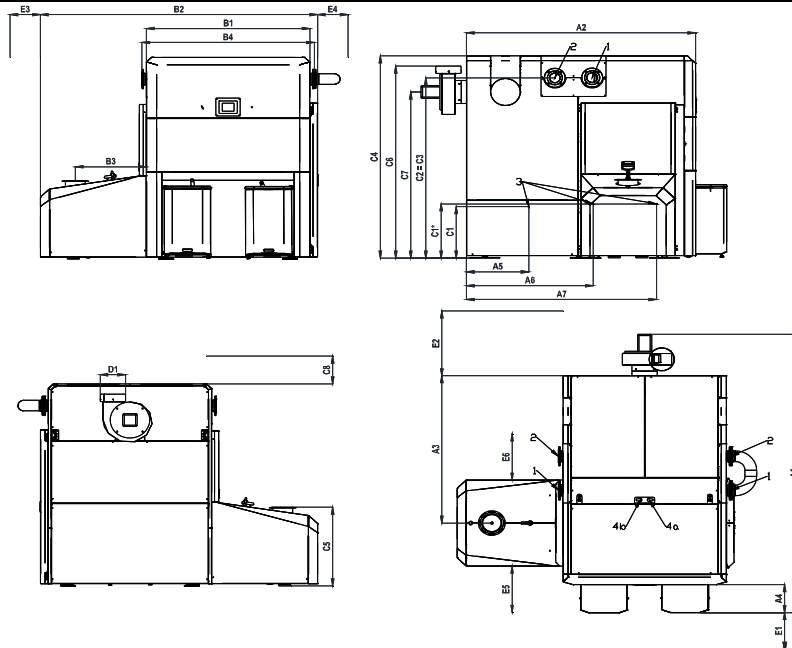
HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



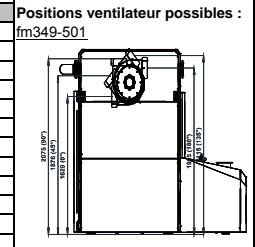
Herz firematic 349-501

Fiche technique

Vers. 3.0



Dimensions	349	351	399	401	499	501
A1 Longueur [mm]				3011		
A2 Longueur [mm]				2260		
A3 Longueur [mm]				1594		
A4 Longueur [mm]				303		
A5 Longueur [mm]				615		
A6 Longueur [mm]				1250		
A7 Longueur [mm]				1875		
B1 Largeur [mm]				1612		
B2 Largeur [mm]				2731		
B3 Largeur [mm]				702		
B4 Largeur [mm]				1700		
C1 Hauteur [mm]				555		
C1* Hauteur [mm]				585		
C2 Hauteur [mm]				1950		
C3 Hauteur [mm]				1950		
C4 Hauteur [mm]				2185		
C5 Hauteur [mm]				848		
C6 Hauteur [mm]				2075		
C7 Hauteur [mm]				1795		
C8 Espace libre au-dessus de la chaudière [mm]				415		
D1 Diamètre raccord fumées [mm]				250		
E1 Espace nécessaire [mm]				1000		
E2 Espace nécessaire [mm]				750		
E3 Espace nécessaire [mm]				500		
E4 Espace nécessaire [mm]				900		
E5 Espace nécessaire [mm]				500		
E6 Espace nécessaire [mm]				500		
Raccords hydrauliques	349	351	399	401	499	501
1 Raccord départ				DN100 / PN6		
2 Raccord retour				DN100 / PN6		
3 Raccord vidange/remplissage				3/4" IG		
4a Entrée échangeur de sécurité				1/2" IG		
4b Sortie échangeur de sécurité				1/2" IG		
Données techniques	349	351	399	401	499	501
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Plaquettes [kW]	103,9 - 349	103,9 - 351	103,9 - 399	103,9 - 401	103,9 - 499	103,9 - 540
Plage de puissance (selon rapport d'essai) - Plaquettes [(kW)*]	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 511,7	103,9 - 511,7
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Pellets [kW]	104,0 - 349	104,0 - 351	104,0 - 399	104,0 - 401	104,0 - 499	104,0 - 540
Plage de puissance (selon rapport d'essais) - Pellets [(kW)*]	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 497,4	104,0 - 497,4
Classe chaudière				5		
Poids chaudière [kg]				4393		
Poids module foyer [kg]				2010		
Poids module échangeur [kg]				1960		
Poids partie alimentation (vis alimentation avec RSE) [kg]				170		
Poids habillage chaudière [kg]				253		
Volume cendrier foyer [litr.]				75		
Volume cendrier échangeurs [litr.]				75		
Tirage cheminée min./max. autorisé [mbar]				0,05 / 0,1		
Pression de service min./max. [bar]				1,5 / 5		
Température de service max. autorisée [°C]				95		
Température foyer max. [°C]				750 - 1050		
Réglage max. du limiteur de température de sécurité - STB [°C]				95		
Contenance en eau [litr.]				1130		
Débit min. recommandé pour ΔT = 18K [kg/h] - Plaquettes / Pellets	16715 / 16715	16810 / 16810	19109 / 19109	19205 / 19205	23898 / 23898	23994 / 23994
Débit pour ΔT = 15K [kg/h] - Plaquettes / Pellets	20057 / 20057	20172 / 20172	22931 / 22931	23046 / 23046	28678 / 28678	28793 / 28793
Pertes de charge pour ΔT = 10K [mbar] - Plaquettes / Pellets	51 / 51	51 / 51	68 / 68	68 / 68	108 / 108	108 / 108
Pertes de charge pour ΔT = 20K [mbar] - Plaquettes / Pellets	12 / 12	12 / 12	12 / 12	12 / 12	26 / 26	27 / 27
Pertes de charge pour ΔT = 35K [mbar] - Plaquettes / Pellets	-	-	-	-	-	-
Surface échangeur [m²]				25,58		
Echangeur : nombre de parcours / nombre tubes par parcours				2 / 96 : 80		
Surface de grille de combustion [m²]				0,58		
Volume chambre de combustion [m³]				1,39		



HERZ Energietechnik GesmbH
 Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
 e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 349-501

Vers. 3.0

Débit volumique des gaz chauds [m³/h]	2164	2164	2217	2217	3149	3149
Temps de parcours [s]	2,31	2,31	2,26	2,26	1,59	1,52
Surface échangeur de sécurité [m²]	1,68					
Débit minimum pour échangeur de sécurité [ltr./h]	>1200					
Pression mini eau froide pour échangeur de sécurité [bar]	2					
Température max. de service autorisée [°C]	95					
Nombre d'échangeurs de sécurité [unité]	1					
Volume minimum d'accumulation recommandé [ltr.]	5000					
Raccordement électrique	349	351	399	401	499	501
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance [kW]	~3x400/50/16 / 3,0					
Dessileur rotatif - Raccordement électrique [V]	3x400					
Puissance électrique absorbée à puissance nominale [kW]* - H / P	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,953 / 0,725	0,953 / 0,725
Puissance électrique absorbée à puissance minimale [kW]* - H / P	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145
Puissance électrique absorbée en mode Standby [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017
Ventilateur des fumées [kW]	1,50					
Câble ventilateur des fumées [mm²] / nb de "brins"	5x1,5 / 5					
Vis d'alimentation [kW]	0,75					
Câble moteur vis d'alimentation [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3+2					
Moteur d'entraînement grille de décendrage [kW]	0,060					
Câble moteur d'entraînement grille de décendrage [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3					
Moteur d'entraînement gradin mobile [kW]	0,060					
Câble moteur d'entraînement gradin mobile [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3					
Moteur nettoyage des échangeurs [kW]	0,18					
Câble moteur nettoyage des échangeurs [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3					
Moteur vis de décendrage chaudière [kW]	0,18					
Câble moteur vis de décendrage chaudière [mm²] / nb de "brins"	0,75 / 3					
Allumeur [kW]	1,6					
Câble allumeur [mm²] / nb de "brins"	1,5 / 3					
Emissions (Puissance nominale) - Plaquettes / Pellets	349	351	399	401	499	501
Température fumées [°C]****	130 / 130	130 / 130	140 / 140	140 / 140	150 / 180	150 / 180
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,198 / 0,206	0,199 / 0,207	0,226 / 0,225	0,227 / 0,236	0,285 / 0,285	0,286 / 0,309
Débit volumique des fumées [Nm³/h]**	548 / 569,8	551,1 / 573,1	626,5 / 623,5	629,6 / 654,7	790,1 / 790,3	793,3 / 855,2
Débit volumique réel des fumées [***Bm³/h]**	808,8 / 841,0	813,4 / 845,8	947,6 / 943,1	952,3 / 990,2	1224,0 / 1311,0	1228,9 / 1418,8
Taux de CO² [Vol. %]*	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,47 / 13,47	13,83 / 13,83
Rendement [%]*	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	92,4 / 93	92,4 / 93
Emissions (Puissance minimale) - Plaquettes / Pellets	349	351	399	401	499	501
Température fumées [°C]****	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,071	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070
Débit volumique des fumées [Nm³/h]**	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9	197,5 / 196,9	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9
Débit volumique réel des fumées [***Bm³/h]**	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 261,8	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1
Taux de CO² [Vol. %]*	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,37 / 11,37	11,19 / 11,19
Rendement [%]*	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,8	93,8 / 93,8	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7
Ref. du rapport d'essai officiel	349	351	399	401	499	501
N° d'acte de l'essai	31-9515/T1					
Organisme de contrôle	SZU					
Dimensions pour introduction	349	351	399	401	499	501
Profondeur [mm]	1700					
Largeur [mm]	1193					
Hauteur [mm]	2185					

Remarques :

* Données mesurées dans le rapport d'essais

** Valeurs calculées avec les données du rapport d'essais

*** Valeurs de volume de service (calculées avec les valeurs combustible mètres cubes utiles avec les valeurs de combustible du rapport d'essais)

**** Températures constatées

Remarques techniques :**Combustible autorisé :**

Pellets de bois selon - EN ISO 17225-2 : classes de qualité : A1 - Enplus - DINplus - Swissspellet

Plaquettes forestières M40 (teneur en eau max. 40%) selon - EN ISO17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S et P31S

Eau de chauffe :

Concernant la qualité de l'eau de chauffe, veuillez respecter les normes ÖNORM H 5195, EN 12828, partie 1, SICC BT102.01 ainsi que le VDI 2035 pour l'Allemagne.

Quelles que soient les normes ou les directives respectives, les valeurs suivantes s'appliquent en tant qu'exigences minimales pour l'eau de remplissage et l'eau d'appoint :

Conductivité : <150 µS / pH: 8,2 - 10 / dureté totale : <0,1 mmol/l

Si une norme ou une directive nécessite une valeur inférieure, celle-ci doit être utilisée. L'eau de chauffage est conforme aux réglementations en vigueur.

Vérifiez les espaces de maintenance. Les résultats doivent être documentés et conservés.

Ballon accumulateur :

Un ballon accumulateur n'est pas absolument nécessaire s'il est garanti :

consommation permanente minimale de chaleur : 100% de la puissance chaudière durant au moins 0,75 heures ou 30% de la puissance chaudière durant au moins 1 heure

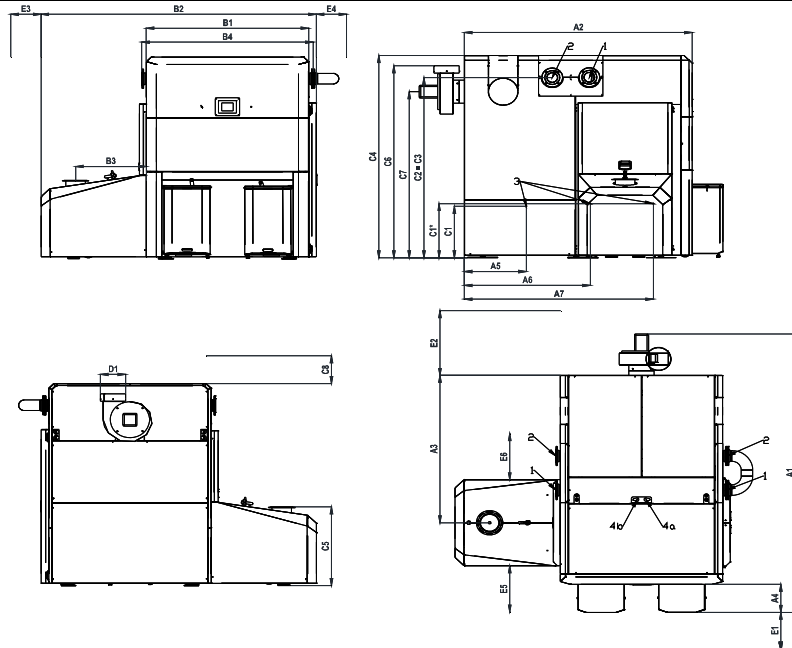
La taille du ballon accumulateur dépend du système. Ceci doit être calculé par un planificateur en fonction du système de chauffage en question.

Modifications techniques réservées !

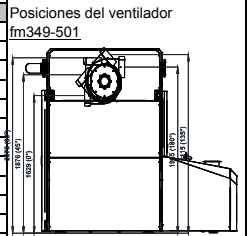
Herz firematic 349-501

Ficha técnica

Vers. 3.0



Dimensiones		349	351	399	401	499	501
A1	Longitud [mm]				3011		
A2	Longitud [mm]				2260		
A3	Longitud [mm]				1594		
A4	Longitud [mm]				303		
A5	Anchura [mm]				615		
A6	Anchura [mm]				1250		
A7	Anchura [mm]				1875		
B1	Anchura [mm]				1612		
B2	Anchura [mm]				2731		
B3	Anchura [mm]				702		
B4	Anchura [mm]				1700		
C1	Altura [mm]				555		
C1*	Altura [mm]				585		
C2	Altura [mm]				1950		
C3	Altura [mm]				1950		
C4	Altura [mm]				2185		
C5	Altura [mm]				848		
C6	Altura [mm]				2075		
C7	Altura [mm]				1795		
C8	Zona libre sobre la caldera [mm]				415		
D1	Diámetro salida de humos [mm]				250		
E1	Distancia mínima frente [mm]				1000		
E2	Distancia mínima detrás [mm]				750		
E3	Distancia mínima [mm]				500		
E4	Distancia mínima [mm]				900		
E5	Distancia mínima [mm]				500		
E6	Distancia mínima [mm]				500		
Conexiones		349	351	399	401	499	501
1	Impulsión				DN100 / PN6		
2	Retorno				DN100 / PN6		
3	Llenado/Vaciado				3/4" IG		
4a	Entrada - Intercambiador térmico de seguridad				1/2" IG		
4b	Salida - Intercambiador térmico de seguridad				1/2" IG		
Datos técnicos		349	351	399	401	499	501
Rango de potencia (según placa de características) - Astillas [kW]		103,9 - 349	103,9 - 351	103,9 - 399	103,9 - 401	103,9 - 499	103,9 - 540
Rango de potencia - Astillas [kW]*		103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 372,2	103,9 - 511,7	103,9 - 511,7
Rango de potencia (según placa de características) - Pellets [kW]		104,0 - 349	104,0 - 351	104,0 - 399	104,0 - 401	104,0 - 499	104,0 - 540
Rango de potencia - Pellets [kW]*		104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 375,1	104,0 - 497,4	104,0 - 497,4
Clase caldera					5		
Peso de la caldera [kg]					4393		
Peso módulo quemador [kg]					2010		
Peso módulo del intercambiador de calor [kg]					1960		
Sinfin introductor con RSE [kg]					170		
Peso carenado caldera [kg]					253		
Volumen del depósito de cenizas de la cámara de combustión [l]					75		
Volumen de cenizas en el cuerpo intercambiador de calor [l]					75		
Tiro mín. / máx. admisible [mbar]					0,05 / 0,1		
Sobrepresión de trabajo mín. / máx. [bar]					1,5 / 5		
Temperatura máxima de impulsión [°C]					95		
Temperatura máx. de la cámara de combustión [°C]					750 - 1050		
Temperatura máx. de seguridad - STB [°C]					95		
Contenido de agua [l]					1130		
Caudal mínimo ΔT = 18K [kg/h] - Astillas / Pellets		16715 / 16715	16810 / 16810	19109 / 19109	19205 / 19205	23898 / 23898	23994 / 23994
Caudal ΔT = 15K [kg/h] - Astillas / Pellets		20057 / 20057	20172 / 20172	22931 / 22931	23046 / 23046	28678 / 28678	28793 / 28793
Pérdida de caudal para ΔT = 10K [mbar] - Astillas / Pellets		51 / 51	51 / 51	68 / 68	68 / 68	108 / 108	108 / 108
Pérdida de caudal para ΔT = 20K [mbar] - Astillas / Pellets		12 / 12	12 / 12	12 / 12	12 / 12	26 / 26	27 / 27
Pérdida de caudal para ΔT = 35K [mbar] - Astillas / Pellets		-	-	-	-	-	-
Superficie intercambiador [m²]					25,58		
Inter. de calor-Nº de pasos/Conductos					2 / 96 ; 80		
Superficie parrilla [m²]					0,58		
Volumen de la cámara de combustión [m³]					1,39		



HERZ Energietechnik GesmbH
Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld
e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



Herz firematic 349-501

Ficha técnica

Vers. 3.0

Cantidad de gas caliente [m³/h]	2164	2164	2217	2217	3149	3149
Tiempo de residencia [s]	2,31	2,31	2,26	2,26	1,59	1,52
Superficie del intercambio de calor [m²]	1,68					
Caudal mínimo intercambiador de seguridad [l/h]	>1200					
Presión mínima agua fría [bar]	2					
Temperatura de apertura de la válvula de seguridad [°C]	95					
Número de válvulas de seguridad [Stk.]	1					
Volumen mínimo recomendado depósito de inercia [l]	5000					
Datos eléctricos	349	351	399	401	499	501
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]	~3x400/50/16 / 3,0					
Conexión eléctrica - Agitador [V]	3x400					
Consumo eléctrico a potencia nominal [kW]* - H / P	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,352 / 0,483	0,953 / 0,725	0,953 / 0,725
Consumo eléctrico a carga parcial [kW]* - H / P	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145	0,123 / 0,145
Consumo eléctrico en modo "Stand-by" [kW]* - H / P	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017	0,017 / 0,017
Ventilador extractor de humo [kW]	1,50					
Vent. de t.-Sección transv. de cab. el. [mm²] / de hilos para cable	5x1,5 / 5					
Vaciador sinfín [kW]	0,75					
Vaciador sinfín-Sec.n transv. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	0,75 / 3+2					
Parrilla basculante [kW]	0,060					
Parrilla basc.-Sección transv. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	0,75 / 3					
Motor de parrilla de avance [kW]	0,060					
Motor d. par.-Sección transv. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	0,75 / 3					
Limpieza del intercambiador térmico [kW]	0,18					
Limp. del interc. t.-Sección transv. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	0,75 / 3					
Motor del sinfín de descarga de cenizas [kW]	0,18					
Motor sinf. desc. de c.-Sec. trans. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	0,75 / 3					
Ventilador de encendido [kW]	1,6					
Ventilador encendido-Sección trans. de cab. el. [mm²] / hilos para cable	1,5 / 3					
Emisiones (Potencia nominal) - Astillas / Pellets	349	351	399	401	499	501
Temperatura gases [°C]****	130 / 130	130 / 130	140 / 140	140 / 140	150 / 180	150 / 180
Caudal de gases [kg/s]**	0,198 / 0,206	0,199 / 0,207	0,226 / 0,225	0,227 / 0,236	0,285 / 0,285	0,286 / 0,309
Caudal de gases [Nm³/h]**	548 / 569,8	551,1 / 573,1	626,5 / 623,5	629,6 / 654,7	790,1 / 790,3	793,3 / 855,2
Caudal de gases [***Bm³/h]**	808,8 / 841,0	813,4 / 845,8	947,6 / 943,1	952,3 / 990,2	1224,0 / 1311,0	1228,9 / 1418,8
CO ₂ contenido [Vol. %]*	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,51 / 13,30	13,47 / 13,47	13,83 / 13,83
Rendimiento [%]*	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	92,4 / 93	92,4 / 93
Emisiones (Potencia parcial) - Astillas / Pellets	349	351	399	401	499	501
Temperatura gases [°C]****	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90
Caudal de gases [kg/s]**	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,071	0,071 / 0,071	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070
Caudal de gases [Nm³/h]**	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9	197,5 / 196,9	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9
Caudal de gases [***Bm³/h]**	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 261,8	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1
CO ₂ contenido [Vol. %]*	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,37 / 11,37	11,19 / 11,19
Rendimiento [%]*	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,8	93,8 / 93,8	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7
Homologaciones	349	351	399	401	499	501
Número aprobación	31-9515/T1					
Homologador	SZU					
Medidas para el aporte	349	351	399	401	499	501
Longitud [mm]	1700					
Anchura [mm]	1193					
Altura [mm]	2185					

Nota

- * Datos de mediciones del informe de homologación
- ** Calculado con los valores del comb. del informe de homologación
- *** Metros cúbicos con los valores del combustible del informe de homologación
- **** Valores empíricos

Nota técnica:**Combustible aceptable**

Pellets de madera según la norma - EN ISO 17225-2: Clase A1 y A2 - Enplus - DINplus - Swissspellet
Astillas de madera M40 (Contenido de agua máx. 40%) según - EN ISO17225-4: Clase A1, A2, B1 y tamaño de partícula P16S y P31S

Calefacción de agua

Tenga en cuenta la ÖNORM H 5195 (edición actual), EN 12828 parte 1, para la calidad del agua de calefacción, y el VDI 2035 para Alemania.
Independientemente de las normas o directrices respectivas, los siguientes valores se aplican como requisitos mínimos para el llenado y el suplemento de agua
Conductividad <150µS / pH: 8,2 - 10 / Dureza total : <0,1 mmol / l
Si una norma o directriz requiere un valor más bajo, se debe utilizar. El agua de calentamiento debe revisarse a intervalos regulares de acuerdo con las regulaciones aplicables
Los resultados deben estar documentados y guardados

Depósito de inercia

No se requiere un tanque de inercia pero si aconsejado
Disminución de calor mínima permanente: 100% de la potencia nominal para mín. 0,75 horas o 30% de la potencia nominal por mín. 1 hora.
El tamaño del depósito depende del sistema. ¡Esto debe ser calculado por un planificador de acuerdo con el sistema de calefacción actual!

¡Reservado el derecho a modificar los datos!