

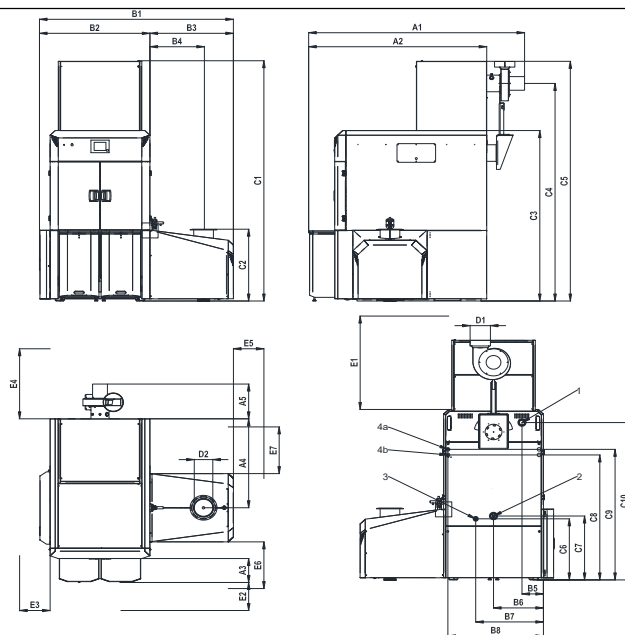
Herz firematic 80-101 mit integriertem E-Filter 100				Normblatt Vers. 1.2
				Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

Herz firematic 80-101 mit integriertem E-Filter 100	Normblatt Vers. 1.2
Anmerkungen: * gemessene Daten aus Prüfbericht ** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht Nm³ / h = Normkubikmeter / Stunde Bm³ / h = Betriebskubikmeter / Stunde Zulässiger Brennstoff: Holzpellets für nichtindustrielle Verwendung nach Enplus, Swissspellet, DINplus bzw. Pellets entsprechend EN ISO 17225-2 gemäß folgender Spezifikation: .) Eigenschaftsklasse: A1, A2 .) Der maximale zulässige Feinanteil im Brennstofflager darf 8 % des gelagerten Brennstoffvolumens nicht überschreiten (ermittelt mit Lochsieb-Lochdurchmesser 5 mm)! .) Feinanteil zum Zeitpunkt der Verladung: ≤ 1,0 m-% .) Heizwert im Anlieferungszustand: ≥ 4,6 kWh/kg .) Schüttdichte im Anlieferungszustand: ≥ 600 kg/m³ .) Mechanische Festigkeit im Anlieferungszustand: ≥ 97,5 m-%: .) Durchmesser: 6 mm Holzhackschnitzel für nichtindustrielle Verwendung mit geringem Feinanteil entsprechend EN ISO 17225-4 gemäß folgender Spezifikation: .) Eigenschaftsklasse: A1, A2, B1 .) Partikelgröße: P16S, P31S .) Wassergehalt: min. 15 m-%, max. 40 m-% (M40) .) Heizwert im Anlieferungszustand: ≥ 3,1 kWh/kg .) Schüttdichte im Anlieferungszustand: ≥ 150 kg/m³ Die Nennleistung und die Emissionswerte können bis zu einem maximalen Wassergehalt von 25 % bzw. einem Mindestheizwert von 3,5 kWh/kg des zulässigen Brennstoffes garantiert werden. Heizungswasser: Beachten Sie bezüglich der Beschaffenheit des Heizungswassers die ÖNORM H 5195 (aktuelle Ausgabe), EN 12828 Teil 1, für Deutschland die VDI 2035. Unabhängig der jeweiligen Normen bzw. Richtlinien gelten als Mindestanforderung für Füll- und Ergänzungswasser folgende Werte: .) pH: 8,2 - 10 .) Leitfähigkeit: < 150 µS .) 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. Kamin: Die Kaminanlage muss feuchtebeständig und für feste Brennstoffe zugelassen sein. Der Durchmesser der Kaminanlage muss nach EN 13384-1 berechnet werden, jedoch muss der Durchmesser mindestens 180 mm betragen. Die Kaminanlage muss Dichtheitsklasse N1 oder P1 entsprechend der Berechnung erreichen. Die Verbindungsleitung muss stetig steigend ausgeführt werden (min. 5 %). Zusätzlich sind alle regionalen Vorschriften einzuhalten. Die angegebenen Volumenströme sind nicht zur Auslegung für einen E-Filter oder einer nachgeschalteten Rauchgasreinigung vorgesehen. Die angegebenen Volumenströme dienen ausschließlich für die Kaminberechnung nach EN 13384. Pufferspeicher: Ein Pufferspeicher ist nicht zwingend erforderlich, wenn garantiert wird: permanente Mindestwärmeabnahme: 100 % der Kesselleistung für mindestens 0,75 Stunden oder 30 % der Kesselleistung für min. 1 Stunde Die Größe des Pufferspeichers hängt vom System ab, muss daher durch einen Planer entsprechend dem vorliegenden Heizungssystem berechnet werden. Wartung/Service: Die angegebenen Freibereiche sind für die Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten einzuhalten.	
HERZ Energietechnik GmbH Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu	Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten! 

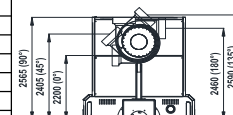
Herz firematic 120-201 mit integriertem E-Filter 200

Normblatt

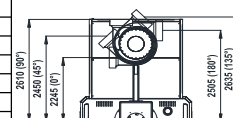
Vers. 1.2



Abmaße	120	130	149	151	180	199	201
A1 Länge [mm]	2125			1750	2285		
A2 Länge [mm]				255			
A3 Länge [mm]				950			
A4 Länge [mm]				370			
A5 Länge [mm]				1910			
B1 Breite [mm]				1085			
B2 Breite [mm]				820			
B3 Breite [mm]				535			
B4 Breite [mm]				210			
B5 Breite [mm]				490			
B6 Breite [mm]				665			
B7 Breite [mm]				940			
B8 Breite [mm]				2575			
C1 Höhe [mm]				770			
C2 Höhe [mm]				1825			
C3 Höhe [mm]				2330			
C4 Höhe [mm]							
C5 Höhe [mm]	2565				2610		
C6 Höhe [mm]				655			
C7 Höhe [mm]				685			
C8 Höhe [mm]				1340			
C9 Höhe [mm]				1400			
C10 Höhe [mm]				1685			
D1 Durchmesser Rauchrohranschluss [mm]				200			
D2 Durchmesser Flansch RSE [mm]				180			
E1 Freibereich [mm]				1000			
E2 Freibereich [mm]				750			
E3 Freibereich [mm]				750			
E4 Freibereich [mm]				750			
E5 Freibereich [mm]				300			
E6 Freibereich [mm]				500			
E7 Freibereich [mm]				500			
Anschlüsse	120	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	120	130	149	151	180	199	201
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Hackgut [kW]	35,1-120	35,1 - 130	35,1 - 149	35,1 - 151	35,1 - 180	35,1 - 199	35,1 - 201
Leistungsbereich - Hackgut [kW]*	35,1-119,3	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]	34,8-120	34,8 - 130	34,8 - 149	34,8 - 151	34,8 - 180	34,8 - 199	34,8 - 201
Leistungsbereich - Pellets [kW]*	34,8-120	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 nach EN303-5				5			
Energieeffizienzklasse				-			
Kesselgesamtgewicht [kg]				1445			
min. / max. Betriebsüberdruck [bar]				1,5 / 5			
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]				95			
max. Einstellwert Sicherheitstemperaturbegrenzer - STB [°C]				95			
Wasserinhalt [ltr.]				295			
Volumen Aschelade Brennraum [ltr.]				75			
Volumen Aschelade Wärmetauscher [ltr.]				75			
Verbrennungsraumkubatur [m³]				0,3181			
Minstdurchfluss (Teillast ; ΔT=15K) [m³/h] - Hackgut / Pellets				2012 / 1995			
Wasserseitiger 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
Wasserseitiger 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
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 30K [mbar] - Hackgut / Pellets	-	-	-	-	-	-	-
Rostfläche [m²]				0,307			
Wärmetauscherfläche [m²]				8,60			
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug				2/3x10 / 3x10			
min. / max. zulässiger Förderdruck [mbar]				0,05 / 0,1			
Fläche Sicherheitswärmetauscher [m²]				0,57			
Minstdurchfluss Sicherheitswärmetauscher [ltr./h]				>1200			
Minstdruck Kaltwasser [bar]				2			

Mögliche Ventilatorstellungen:
fm120-151

fm180-201



Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

Herz firematic 120-201 mit integriertem E-Filter 200

Zul. Öffnungstemperatur Thermische Ablaufsicherung [°C]	95								
Anzahl Thermische Ablaufsicherungen [Stk.]	1								
Empfohlene Mindestgröße Pufferspeicher [ltr.]***	1500	1500	1500	2000	2000	3000	3000		
Elektrische Daten - Kessel	120	130	149	151	180	199	201		
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~230/50/16 / 2,8					~400/50/16 / 4			
Elektrische Leistungsaufnahme Nennlast [kW]* - H / P	0,225/0,225	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	0,11/0,11	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 [mm²] / Anzahl "Adern"	3x1 - 3x0,25 / 3+3					3x1 - 3x0,25 / 3+3			
Stokerschnecke [kW]	0,37								
Stokerschnecke - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75/3+2								
Antriebsmotor Kipprost [kW]	0,085								
Antriebsmotor Kipprost - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75/3								
Antriebsmotor Vorschubrost [kW]	0,09								
Antriebsmotor Vorschubr. - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75/3								
Wärmetauscherreinigung [kW]	0,09								
Wärmetauscherreinigung - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75/3								
Aschenaustragsschnecke [kW]	0,09								
Aschenaustragsschnecke - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75/3								
Zündgebläse [kW]	1,60								
Zündgebläse - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	1,5/3								
Elektrische Daten - Elektrofilter	120	130	149	151	180	199	201		
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~230/50/16 / 0,345								
Antriebsmotor Reinigung [kW]	0,255 (3x 0,085)								
Antriebsmotor Reinigung - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75/3								
Hochspannungsteil [kW]	0,09 (3x 0,03)								
Hochspannungsteil - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75/3								
Abgasdaten (Vollast) - Hackgut / Pellets	120	130	149	151	180	199	201		
Abgastemperatur [°C]*	140/140	140/140	140/140	160/160	160/160	180/180	180/180		
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,071/0,069	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 [Nm³/h]**	196,7/191,8	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 [Bm³/h]**	297,5/290,1	345,6/323,4	385,7/365,7	404,4/388,6	500,2/473,5	575,4/537,7	581,2/543,1		
CO2-Gehalt [Vol. %]*	13,56/13,94	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 [%]*	94,4/94,5	92,3/92	93,5/93,7	93,5/93,7	92,3/92,3	92,1/91,8	92,1/91,8		
Abscheidegrad [%]	bis zu 60%								
Abgasdaten (Teillast) - Hackgut / Pellets	120	130	149	151	180	199	201		
Abgastemperatur [°C]*	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85		
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,024/0,026	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 [Nm³/h]**	65,6/72,7	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 [Bm³/h]**	86,1/95,3	135,1/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0		
CO2-Gehalt [Vol. %]*	11,68/10,31	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 [%]*	94,7/94,7	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1		
Abscheidegrad [%]	bis zu 60%								
Prüfberichtsdaten	120	130	149	151	180	199	201		
Prüfbericht Protokollnummer	31-10133/T1				32-0129/T5				
Prüfinstitut	SZU								
Einbringung	120	130	149	151	180	199	201		
Tiefe [mm]	1505								
Breite (ohne Einschub) [mm]	1090								
Breite (ohne Einschub und Verkleidung) [mm]	915								
Höhe [mm]	1825								

Anmerkungen:

* gemessene Daten aus Prüfbericht

** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht

*** Gilt nicht für die Schweiz. Hier gilt die Luftreinhalte-Verordnung LRV.

Brennstoff:

Nennleistung bei Wassergehalt von max. 25% und einem Mindestheizwert des Brennstoffes von 3,5 kWh/kg (bei Hackgut) & Schüttvolumen im Auslieferungszustand BD250 > 250 kg/m³

Zulässiger Brennstoff:

Holzpellets gemäß: EN ISO 17225-2: Eigenschaftsklasse A1, A2 / Enplus, ÖNORM M 7135, DINplus oder Swisspellet

Holzhackschnittel M40 (Wassergehalt max. 40%) gemäß: EN ISO 17225-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16S, P31S bzw. Vorgängernorm:

ÖNORM M 7133: G30-G50

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

Kamin:

Der Kamin muss feuchtigkeitsunempfindlich und nach EN 13384 berechnet bzw. dimensioniert sein.

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.

Wartung/Service:

Die angegebenen Freibereiche sind für die Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten unbedingt einzuhalten. Außerdem muss die Zugänglichkeit zu den Servicebereichen gegeben sein.

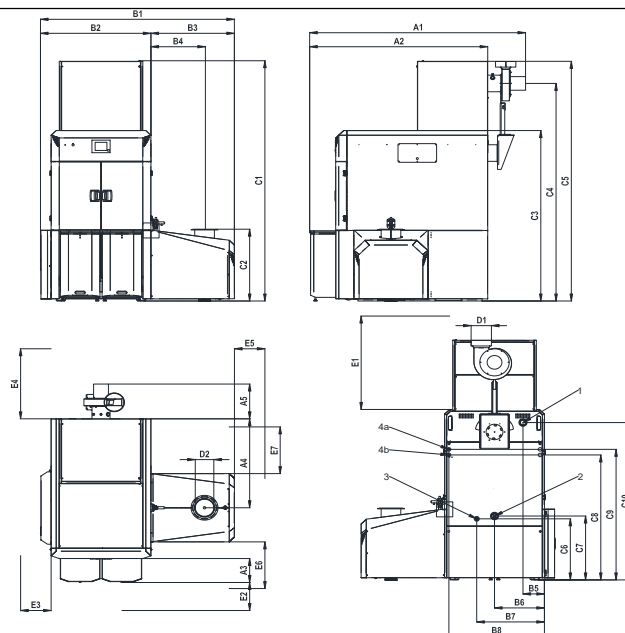
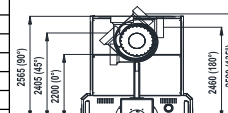
Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!



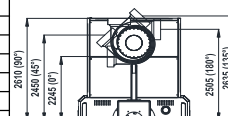
Herz firematic 120-201 with integrated electrostatic filter 200

standard specification sheet

Vers. 1.2

possible flue gas fan position:
fm120-151

fm180-201



dimensions	120	130	149	151	180	199	201
A1 length [mm]		2125		1750		2285	
A2 length [mm]				255			
A3 length [mm]				950			
A4 length [mm]				370			
A5 length [mm]				1910			
B1 width [mm]				1085			
B2 width [mm]				820			
B3 width [mm]				535			
B4 width [mm]				210			
B5 width [mm]				490			
B6 width [mm]				665			
B7 width [mm]				940			
B8 width [mm]				2575			
C1 height [mm]				770			
C2 height [mm]				1825			
C3 height [mm]				2330			
C4 height [mm]							
C5 height [mm]		2565		655		2610	
C6 height [mm]				685			
C7 height [mm]				1340			
C8 height [mm]				1400			
C9 height [mm]				1685			
C10 height [mm]				200			
D1 diameter flue gas [mm]				180			
D2 diameter flange burn back protection device [mm]				1000			
E1 minimal gap [mm]				750			
E2 minimal gap [mm]				750			
E3 minimal gap [mm]				750			
E4 minimal gap [mm]				300			
E5 minimal gap [mm]				500			
E6 minimal gap [mm]				500			
E7 minimal gap [mm]				500			
connections	120	130	149	151	180	199	201
1 flow				2" IG			
2 return flow				2" IG			
3 filling / depletion				3/4" IG			
4a connection safety heat exchanger - IN				1/2" IG			
4b connection safety heat exchanger - OUT				1/2" IG			
technical specifications	120	130	149	151	180	199	201
power range (declaration at nameplate) - wood chips (wc) [kW]	35,1-120	35,1 - 130	35,1 - 149	35,1 - 151	35,1 - 180	35,1 - 199	35,1 - 201
power range - wood chips [kW]*	35,1-119,3	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 (wp) [kW]	34,8-120	34,8 - 130	34,8 - 149	34,8 - 151	34,8 - 180	34,8 - 199	34,8 - 201
power range - wood pellets [kW]*	34,8-120	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 to EN303-5				5			
energy efficiency class				-			
boiler weight [kg]				1445			
operating overpressure min. / max. [bar]				1,5 / 5			
max. operating temperature [°C]				95			
max. setting Safetytemperaturelimiter - STL [°C]				95			
water capacity [ltr.]				295			
volume ash drawer combustion chamber [ltr.]				75			
volume ash drawer heat exchanger [ltr.]				75			
volume combustion chamber [m³]				0,3181			
minimum flow (part load ; ΔT=15K) [m³/h] - wc / wp				2012 / 1995			
resistance of boiler at ΔT=10K [mbar] - wc / wp	-	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] - wc / wp	-	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=30K [mbar] - wc / wp	-	-	-	-	-	-	-
grate surface [m²]				0,307			
size of heat exchanger [m²]				8,60			
heat exchanger - number of conduits / number of tubes/conduit				2/3x10 ; 3x10			
maximum supply pressure (overpressure) (nominal load/part I.) [mbar]				0,05 / 0,1			
size of safety heat exchanger [m²]				0,57			
minimum flow safety heat exchanger [ltr/h]				>1200			
minimum pressure cold water [bar]				2			

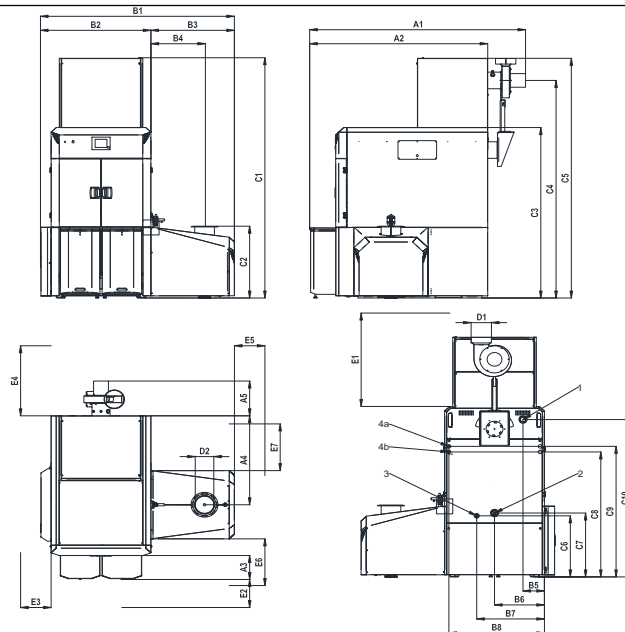
changes in the sense of the technical
progress reserve!

Herz firematic 120-201 with integrated electrostatic filter 200									Normblatt	
									Vers. 1.2	
									changes in the sense of the technical progress reserve!	
opening temperature thermal safety valve [°C])			95							
number of thermal safety valves [nr.]			1							
minimum buffer volume (recommended) [litr.]***			1500	1500	1500	2000	3000	3000		
electrical data - boiler			120	130	149	151	180	199		201
electrical connection [V,Hz,A] / delivery rate [kW]			~230/50/16 / 2,8				~400/50/16 / 4			
electric power consumption nominal load [kW]* - H / P			0,225/0,225	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			0,11/0,11	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 [mm²] / amount of wires			3x1 - 3x0,25 / 3+3				3x1 - 3x0,25 / 3+3			
stoker screw [kW]			0,37							
stoker screw - cross of electric cable [mm²] / amount of wires			0,75/3+2							
motor tipping grate [kW]			0,085							
motor tipping grate - cross of electric cable [mm²] / amount of wires			0,75/3							
motor push grate [kW]			0,09							
motor push grate - cross of electric cable [mm²] / amount of wires			0,75/3							
heat exchanger [kW]			0,09							
heat exchanger - cross of electric cable [mm²] / amount of wires			0,75/3							
ash screw - auto de ash drive [kW]			0,09							
ash screw - cross of electric cable [mm²] / amount of wires			0,75/3							
hot air blower ; ignition fan [kW]			1,60							
hot air blower - cross of electric cable [mm²] / amount of wires			1,5/3							
electrical data - electro filter			120	130	149	151	180	199		201
electrical connection [V,Hz,A] / delivery rate [kW]			~230/50/16 / 0,345							
drive motor cleaning [kW]			0,255 (3x 0,085)							
drive motor cleaning - cross of electric cable [mm²] / amount of wires			0,75/3							
high-voltage part [kW]			0,09 (3x 0,03)							
high-volatge part - cross of electric cable [mm²] / amount of wires			0,75/3							
emission data (nominal load) - wood chips / wood pellets			120	130	149	151	180	199		201
exhaust gas temperature [°C]			140/140	140/140	140/140	160/160	160/160	180/180		180/180
mass flow flue gas [kg/s]**			0,071/0,069	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 [Nm³/h]**			196,7/191,8	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 [Om³/h]**			297,5/290,1	345,6/323,4	385,7/365,7	404,4/388,6	500,2/473,5	575,4/537,7		581,2/543,1
CO2-content [Vol. %]*			13,56/13,94	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 [%]*			94,4/94,5	92,3/92	93,5/93,7	93,5/93,7	92,3/92,3	92,1/91,8		92,1/91,8
separation efficiency [%]			up to 60%							
emission data (part load) - wood chips / wood pellets			120	130	149	151	180	199		201
exhaust gas temperature [°C]			85/85	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85		85/85
mass flow flue gas [kg/s]**			0,024/0,026	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 [Nm³/h]**			65,6/72,7	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 [Om³/h]**			86,1/95,3	135,1/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0		87,7/82,0
CO2-content [Vol. %]*			11,68/10,31	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 [%]*			94,7/94,7	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1		94,2/94,1
separation efficiency [%]			up to 60%							
test reports			120	130	149	151	180	199		201
test report - approval number			31-10133/T1			32-0129/T5				
testing institute			SZU							
inserting dimensions			120	130	149	151	180	199		201
length [mm]			1505							
width (without insertion) [mm]			1090							
width (without insertion and covering) [mm]			915							
height [mm]			1825							
note:										
* measured value according to test report										
** calculated with fuel values from test report										
*** Does not apply to switzerland. The air pollution control ordinance (LRV) applies here.										
fuel:										
nominal output at a water content of max. 25% and minimum fuel calorific value of 3,5 kWh/kg (for wood chips) and bulk volume at delivery of BD250 > 250kg/m³										
permissible fuel:										
wood pellets according to: EN ISO 17225-2: Property class A1, A2 / Enplus, ÖNORM M7135, DINplus or Swissspellet										
wood chips M40 (water content max. 40%) according to: EN ISO 17225-4: property class A1, A2, B1 and particle size P16S, P31S or previous standard: ÖNORM M 7133: G30-G50										
heating water:										
Please observe ÖNORM H 5195 (current edition), EN 12828 Part 1 with regard to the condition of the heating water and VDI 2035 für germany.										
Irrespective of the respective standards or directives, 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 must be used. The heating water must be checked at regular intervals in accordance with the applicable regulations. The results must be documented and stored.										
chimney:										
The chimney must be insensitive to moisture and calculated or dimensioned in accordance with EN 13384.										
buffer tank:										
A buffer tank is not mandatory if guaranteed:										
permanent minimum heat reduction: 100% of the boiler output for at least 0.75 hours or 30% of the boiler output for at least 1 hour.										
The size of the buffer tank depends on the system. This must be calculated by a planner according to the heating system.										
maintenance/service:										
The specified free areas must be strictly adhered to when carrying out maintenance and service work. Access to the service areas must also be ensured.										
HERZ Energietechnik GmbH Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu										
 										

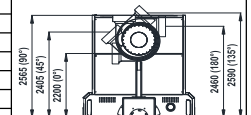
Herz firematic 120-201 avec électrofiltre intégré 200

Fiche technique

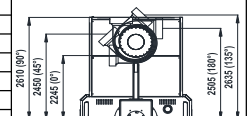
Vers. 1.2



Dimensions	120	130	149	151	180	199	201
A1 Longueur [mm]	2125			1750	2285		
A2 Longueur [mm]				255			
A3 Longueur [mm]				950			
A4 Longueur [mm]				370			
A5 Longueur [mm]				1910			
B1 Largeur [mm]				1085			
B2 Largeur [mm]				820			
B3 Largeur [mm]				535			
B4 Largeur [mm]				210			
B5 Largeur [mm]				490			
B6 Largeur [mm]				665			
B7 Largeur [mm]				940			
B8 Largeur [mm]				2575			
C1 Hauteur [mm]				770			
C2 Hauteur [mm]				1825			
C3 Hauteur [mm]				2330			
C4 Hauteur [mm]							
C5 Hauteur [mm]	2565				2610		
C6 Hauteur [mm]				655			
C7 Hauteur [mm]				685			
C8 Hauteur [mm]				1340			
C9 Hauteur [mm]				1400			
C10 Hauteur [mm]				1685			
D1 Diamètre buse de fumées [mm]				200			
D2 Diamètre bride RSE [mm]				180			
E1 Espace libre [mm]				1000			
E2 Espace libre [mm]				750			
E3 Espace libre [mm]				750			
E4 Espace libre [mm]				750			
E5 Espace libre [mm]				300			
E6 Espace libre [mm]				500			
E7 Espace libre [mm]				500			
Raccordements	120	130	149	151	180	199	201
1 Départ				2" IG			
2 Retour				2" IG			
3 Vidange / Remplissage				3/4" IG			
4a Entrée échangeur de sécurité				1/2" IG			
4b Sortie échangeur de sécurité				1/2" IG			
Données techniques	120	130	149	151	180	199	201
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Plaquettes [kW]	35,1-120	35,1 - 130	35,1 - 149	35,1 - 151	35,1 - 180	35,1 - 199	35,1 - 201
Plage de puissance - Plaquettes [kW]*	35,1-119,3	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]	34,8-120	34,8 - 130	34,8 - 149	34,8 - 151	34,8 - 180	34,8 - 199	34,8 - 201
Plage de puissance - Pellets [kW]*	34,8-120	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 de chaudière selon EN303-5				5			
Classe d'efficacité énergétique				-			
Poids ensemble chaudière [kg]				1445			
Pression de service min. / max. [bar]				1,5 / 5			
Température de service max. autorisée [°C]				95			
Valeur de réglage max. pour limiteur de sécurité - STB [°C]				95			
Contenance en eau [L]				295			
Volume cendrier foyer [L]				75			
Volume cendrier échangeur [L]				75			
Volume chambre de combustion [m³]				0,3181			
Débit minimal (puissance minimale ; ΔT=15K) [m³/h]				2012 / 1995			
Pertes de charges pour ΔT = 10K [mbar]	-	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 charges pour ΔT = 20K [mbar]	-	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 charges pour ΔT = 30K [mbar]	-	-	-	-	-	-	-
Surface de grille de combustion [m²]				0,307			
Surface échangeur [m²]				8,60			
Echangeur - Nb de parcours / Nb de tubes par parcours				2/3x10 ; 3x10			
Tirage naturel cheminée min. / max. autorisé [mbar]				0,05 / 0,1			
Surface échangeur de sécurité [m²]				0,57			
Débit minimal échangeur de sécurité [L/h]				>1200			
Pression minimale eau froide [bar]				2			

Positions possibles du ventilateur :
fm120-151

fm180-201



Modifications techniques réservées!

Herz firematic 120-201 avec électrofiltre intégré 200

Fiche technique

Vers. 1.2

Temp. d'ouverture autorisée pour soupape de décharge [°C]	95						
Nb de soupapes de décharge [unité]	1						
Volume minimal d'accumulation préconisé [L]***	1500	1500	1500	2000	2000	3000	3000
Données électriques - Chaudière	120	130	149	151	180	199	201
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance raccordée [kW]	~230/50/16 / 2,8				~400/50/16 / 4		
Puissance électrique à 100% [kW]* - H / P	0,225/0,225	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 à 30% [kW]* - H / P	0,11/0,11	0,090/0,073			0,095/0,106		
Puissance électrique en mode "Stand By" [kW]* - H / P	0,17						
Ventilateur fumées [kW]	0,31				1,5		
Ventilateur fumées - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	3x1 - 3x0,25 / 3+3				3x1 - 3x0,25 / 3+3		
Vis alimentation [kW]	0,37						
Vis alimentation - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75/3+2						
Moteur grille décondrage [kW]	0,085						
Moteur grille décondrage - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75/3						
Moteur gradin [kW]	0,09						
Moteur gradin - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75/3						
Nettoyage échangeur [kW]	0,09						
nettoyage échangeur - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75/3						
Décondrage [kW]	0,09						
Décondrage - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75/3						
Allumeur [kW]	1,60						
Allumeur - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	1,5/3						
Données électriques - Electrofiltre	120	130	149	151	180	199	201
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance raccordée [kW]	~230/50/16 / 0,345						
Moteur nettoyage [kW]	0,255 (3x 0,085)						
Moteur nettoyage - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75/3						
Unité haute tension [kW]	0,09 (3x 0,03)						
Unité haute tension - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75/3						
Données fumées (puissance 100%) - Plaquettes / Pellets	120	130	149	151	180	199	201
Température fumées [°C]*	140/140	140/140	140/140	160/160	160/160	180/180	180/180
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,071/0,069	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]**	196,7/191,8	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]**	297,5/290,1	345,6/323,4	385,7/365,7	404,4/388,6	500,2/473,5	575,4/537,7	581,2/543,1
Contenance CO₂ [Vol. %]*	13,56/13,94	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 [%]*	94,4/94,5	92,3/92	93,5/93,7	93,5/93,7	92,3/92,3	92,1/91,8	92,1/91,8
Taux de précipitation [%]	bis zu 60%						
Données fumées (puissance 30%) - Plaquettes / Pellets	120	130	149	151	180	199	201
Température fumées [°C]*	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,024/0,026	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]**	65,6/72,7	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]**	86,1/95,3	135,1/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0
Contenance CO₂ [Vol. %]*	11,68/10,31	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 [%]*	94,7/94,7	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1
Taux de précipitation [%]	bis zu 60%						
Données rapport d'essais	120	130	149	151	180	199	201
Numéro de rapport d'essais	31-10133/T1			32-0129/T5			
Institut	SZU						
Introduction	120	130	149	151	180	199	201
Profondeur [mm]	1505						
Largeur (sans alimentation) [mm]	1090						
Largeur (sans alimentation et jaquettes) [mm]	915						
Hauteur [mm]	1825						

Remarques :

* Données mesurées lors du rapport d'essais

** Calculé avec les valeurs de combustible du rapport d'essais

*** Valable seulement pour la Suisse. L'ordonnance sur la protection de l'air (OPAIR) s'applique ici.

Combustible :

Puissance nominale pour teneur en eau de max. 25% et pouvoir calorifique du combustible de 3,5 kWh/kg minimum (pour plaquettes) & densité lors de la livraison BD250 > 250 kg/m³

Zulässiger Brennstoff:

Pellets de bois selon : EN ISO 17225-2 : classe de qualité A1, A2 / Enplus, ÖNORM M 7135, DINplus ou Swisspellet

Plaquettes forestières M40 (teneur en eau max. 40%) selon : EN ISO 17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S, P31S ou selon ancienne norme : ÖNORM M 7133 : G30-G50

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 et VDI 2035 pour l'Allemagne.

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

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

Cheminée :

La cheminée doit être insensible à l'humidité et calculée ou dimensionnée selon EN 13384.

Accumulateur

Un accumulateur n'est pas obligatoire s'il est possible de garantir une demande minimale de chaleur de :

100% de la puissance chaudière pendant au moins 0,75 heure ou 30% de la puissance chaudière pendant au moins 1 heure.

Le volume de l'accumulateur dépend du système. Celui-ci doit être calculé par un ingénieur en fonction de l'installation de chauffage.

Service / D'entretien

Lors des travaux d'entretien et de maintenance, les zones libres spécifiées doivent être strictement respectées. De plus, les aires espaces de service doivent être parfaitement accessibles.

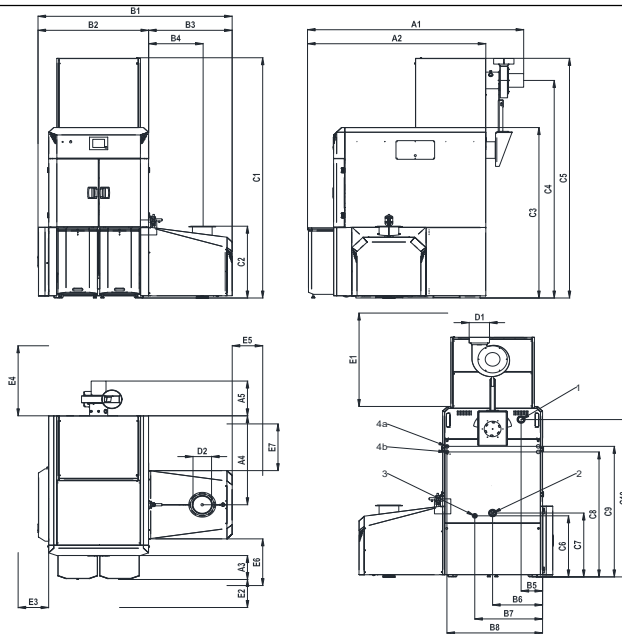
Modifications techniques réservées!



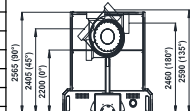
Herz firematic 120-201 con electrofiltro integrado 200

Ficha técnica

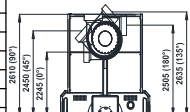
Vers. 1.2



Dimensiones	120	130	149	151	180	199	201
A1 Longitud [mm]	2125			1750	2285		
A2 Longitud [mm]				255			
A3 Longitud [mm]				950			
A4 Longitud [mm]				370			
A5 Longitud [mm]				1910			
B1 Achura [mm]				1085			
B2 Achura [mm]				820			
B3 Achura [mm]				535			
B4 Achura [mm]				210			
B5 Achura [mm]				490			
B6 Achura [mm]				665			
B7 Achura [mm]				940			
B8 Achura [mm]				2575			
C1 Altura [mm]				770			
C2 Altura [mm]				1825			
C3 Altura [mm]				2330			
C4 Altura [mm]				2565	2610		
C5 Altura [mm]				655			
C6 Altura [mm]				685			
C7 Altura [mm]				1340			
C8 Altura [mm]				1400			
C9 Altura [mm]				1685			
C10 Altura [mm]				200			
D1 Diámetro salida de humos [mm]				180			
D2 Diámetro brida antirretorno de llama [mm]				1000			
E1 Distancia mínima [mm]				750			
E2 Distancia mínima [mm]				750			
E3 Distancia mínima [mm]				750			
E4 Distancia mínima [mm]				300			
E5 Distancia mínima [mm]				500			
E6 Distancia mínima [mm]				500			
E7 Distancia mínima [mm]				500			
Conexiones****	120	130	149	151	180	199	201
1 Impulsión				2" RI			
2 Retorno				2" RI			
3 Llenado/Vaciado				3/4" RI			
4a Entrada intercambiador térmico de seguridad				1/2" RI			
4b Salida intercambiador térmico de seguridad				1/2" RI			
Datos técnicos	120	130	149	151	180	199	201
Rango de potencia (según placa de características) - astillas [kW]	35,1-120	35,1 - 130	35,1 - 149	35,1 - 151	35,1 - 180	35,1 - 199	35,1 - 201
Rango de potencia - astillas [kW]*	35,1-119,3	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]	34,8-120	34,8 - 130	34,8 - 149	34,8 - 151	34,8 - 180	34,8 - 199	34,8 - 201
Rango de potencia - pellets [kW]*	34,8-120	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 según EN303-5				5			
Clase de eficiencia energética				-			
Peso de la caldera [kg]				1445			
Sobrepresión de trabajo mín. / máx. [bar]				1,5 / 5			
Temperatura máx. de impulsión [°C]				95			
Temp. máx. de ajuste del limitador térmico seguridad - STB [°C]				95			
Contenido de agua [l]				295			
Volumen del depósito de cenizas de la cámara de combustión [l]				75			
Volumen del depósito de cenizas del intercambiador de calor [l]				75			
Volumen de la cámara de combustión [m³]				0,3181			
Caudal mínimo (pot. parcial ; ΔT=15K) [m³/h] - astillas / pellets				2012 / 1995			
Pérdida de carga 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 carga 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 carga para ΔT = 30K [mbar] - astillas / pellets	-	-	-	-	-	-	-
Superficie parrilla [m²]				0,307			
Superficie intercambiador de calor [m²]				8,60			
Intercambiador de calor - núm. pasos de humos / conductos				2/3x10 ; 3x10			
Tiro mín./máx admisible [mbar]				0,05 / 0,1			
Superficie intercambiador de calor de seguridad [m²]				0,57			
Caudal mínimo intercambiador de seguridad [l/h]				>1200			
Presión mínima agua fría [bar]				2			

Posiciones del ventilador:
fm120-151

fm180-201



Reservado el derecho a modificar los datos!

Herz firematic 120-201 con electrofiltro integrado 200

Ficha técnica

Vers. 1.2

Temperatura de apertura de la válvula de seguridad [°C]	95						
Número de válvulas térmicas de seguridad [Uds.]	1						
Volumen mínimo recomendado depósito de inercia [l]**	1500	1500	1500	2000	2000	3000	3000
Datos eléctricos - Caldera	120	130	149	151	180	199	201
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]	~230/50/16 / 2,8				~400/50/16 / 4		
Consumo eléctrico a potencia nominal [kW]* - A / P	0,225/0,225	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 potencia parcial [kW]* - A / P	0,11/0,11	0,090/0,073			0,095/0,106		
Consumo eléctrico en modo "Stand-by" [kW]* - A / P	0,17						
Ventilador de tiro inducido [kW]	0,31				1,5		
Ventilador de tiro inducido - sección cable [mm²] / n.º conductores	3x1 - 3x0,25 / 3+3				3x1 - 3x0,25 / 3+3		
Sinfin introductor [kW]	0,37						
Sinfin introductor - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75/3+2						
Parrilla basculante [kW]	0,085						
Parrilla basculante - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75/3						
Motor parrilla móvil [kW]	0,09						
Motor parrilla móvil - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75/3						
Limpieza del intercambiador de calor [kW]	0,09						
Limpieza del intercambiador - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75/3						
Extractor de cenizas [kW]	0,09						
Extractor de cenizas - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75/3						
Ventilador de encendido [kW]	1,60						
Ventilador de encendido - sección cable [mm²] / n.º conductores	1,5/3						
Datos eléctricos - electrofiltro	120	130	149	151	180	199	201
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]	~230/50/16 / 0,345						
Motor de limpieza [kW]	0,255 (3x 0,085)						
Motor de limpieza - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75/3						
Unidad de alta tensión [kW]	0,09 (3x 0,03)						
Unidad de alta tensión - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75/3						
Emisiones (potencia nominal) - Astillas / Pellets	120	130	149	151	180	199	201
Temperatura gases [°C]*	140/140	140/140	140/140	160/160	160/160	180/180	180/180
Caudal máscico gases [kg/s]**	0,071/0,069	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 volumétrico gases [Nm³/h]**	196,7/191,8	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 [Bm³/h]**	297,5/290,1	345,6/323,4	385,7/365,7	404,4/388,6	500,2/473,5	575,4/537,7	581,2/543,1
Contenido CO2 [Vol. %]*	13,56/13,94	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 [%]*	94,4/94,5	92,3/92	93,5/93,7	93,5/93,7	92,3/92,3	92,1/91,8	92,1/91,8
Rendimiento separación [%]	hasta 60%						
Emisiones (potencia parcial) - Astillas / Pellets	120	130	149	151	180	199	201
Temperatura gases [°C]*	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85
Caudal máscico gases [kg/s]**	0,024/0,026	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 volumétrico gases [Nm³/h]**	65,6/72,7	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 [Bm³/h]**	86,1/95,3	135,1/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0	87,7/82,0
Contenido CO2 [Vol. %]*	11,68/10,31	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 [%]*	94,7/94,7	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1	94,2/94,1
Rendimiento separación [%]	hasta 60%						
Homologaciones	120	130	149	151	180	199	201
Número de referencia	31-10133/T1			32-0129/T5			
Homologador	SZU						
Dimensiones para el ensamblaje	120	130	149	151	180	199	201
Longitud [mm]	1505						
Anchura (sin inserciones) [mm]	1090						
Anchura (sin inserciones ni tapas) [mm]	915						
Altura [mm]	1825						

Notas:

* Datos de mediciones del informe de homologación.

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

*** No se aplica en Suiza. En este país se aplica la ordenanza de control de la contaminación del aire (LRV).

Combustible:

Potencia nominal para contenido de agua máx. 25%, poder calorífico mínimo de 3,5 kWh/kg (para astillas) y una densidad aparente, en estado de suministro, BD250 > 250kg/m³

Combustibles aceptados:

Pellets según EN ISO 17225-2: Clase A1 / Enplus, ÖNORM M7135, DINplus o Swisspellet

Astillas M40 (Contenido de agua máx. 40%) según EN ISO 17225-4: Clase A1, A2, B1 y tamaño de partícula P16S / P31S o estándar anterior

ÖNORM M7133: G30-G50

Agua calefacción:

Respecto a las propiedades del agua de calefacción, tenga en cuenta la norma ÖNORM H 5195 (edición actual), EN 12828 parte 1, y el VDI 2035 para Alemania.

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

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

Si alguna norma o directriz requiere valores más restrictivos, estos deben aplicarse. El agua de calefacción debe comprobarse en intervalos regulares de acuerdo con la normativa vigente. Los resultados se deben documentar y guardar.

Chimenea:

La chimenea tiene que ser resistente a la humedad y debe calcularse según la norma EN 13384-1.

Depósito de inercia:

La instalación del depósito de inercia no es obligatoria siempre que se cumpla:

Consumo permanente de calor mínimo: 100 % de la potencia nominal de la caldera durante al menos 0,75 horas o el 30% de la potencia de la caldera durante al menos 1 hora.

Las dimensiones del depósito de inercia dependen de cada sistema. Deben calcularse según el sistema de calefacción.

Mantenimiento:

Las distancias mínimas se deben respetar para poder realizar los trabajos de mantenimiento.

Se debe garantizar el acceso a las zonas de mantenimiento.

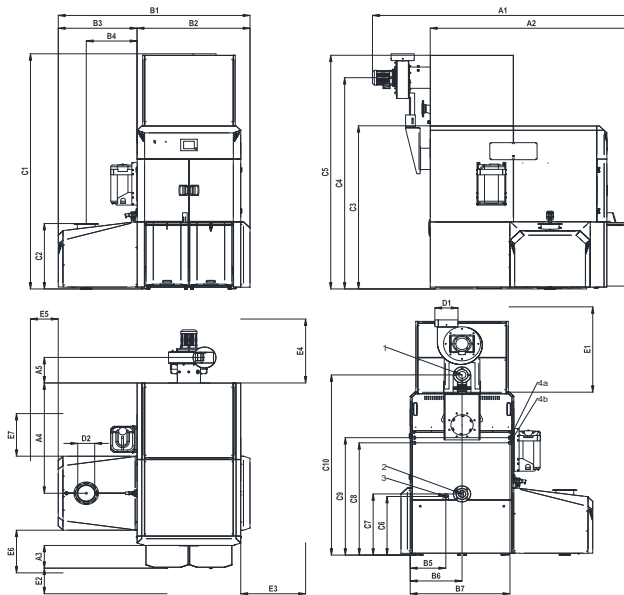
****RI = rosca interior

[Reservado el derecho a modificar los datos!]

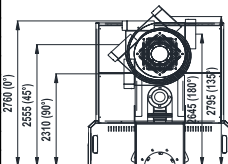
Herz firematic 249-301 mit integriertem E-Filter 300

Normblatt

Vers. 1.2



Abmaße	249	251	299	301
A1 Länge [mm]			2800	
A2 Länge [mm]			2180	
A3 Länge [mm]			265	
A4 Länge [mm]			1295	
A5 Länge [mm]			300	
B1 Breite [mm]			2070	
B2 Breite [mm]			1220	
B3 Breite [mm]			850	
B4 Breite [mm]			550	
B5 Breite [mm]			385	
B6 Breite [mm]			560	
B7 Breite [mm]			1075	
C1 Höhe [mm]			2760	
C2 Höhe [mm]			765	
C3 Höhe [mm]			1915	
C4 Höhe [mm]			2480	
C5 Höhe [mm]			2740	
C6 Höhe [mm]			685	
C7 Höhe [mm]			715	
C8 Höhe [mm]			1315	
C9 Höhe [mm]			1375	
C10 Höhe [mm]			2115	
D1 Durchmesser Rauchrohranschluss [mm]			250	
D2 Durchmesser Flansch RSE [mm]			180	
E1 Freibereich [mm]			1000	
E2 Freibereich [mm]			750	
E3 Freibereich [mm]			700	
E4 Freibereich [mm]			750	
E5 Freibereich [mm]			300	
E6 Freibereich [mm]			500	
E7 Freibereich [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]	69,9 - 249	69,9 - 251	69,9 - 299	69,6 - 301
Leistungsbereich - Hackgut [kW]*	69,9 - 250,3	69,9 - 250,3	69,6 - 301,1	69,6 - 301,1
Leistungsbereich (gemäß Typenschild) - Pellets [kW]	74,4 - 256	74,4 - 256	74,4 - 299	74,4 - 301
Leistungsbereich - Pellets [kW]*	76,8 - 262,9	76,8 - 262,9	76,8 - 306,4	76,8 - 306,4
Kesselklasse nach EN303-5			5	
Energieeffizienzklasse			-	
Kesselgesamtgewicht [kg]			2264	
min. / max. Betriebsüberdruck [bar]			1,5 / 5	
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]			95	
max. Einstellwert Sicherheitstemperaturbegrenzer - STB [°C]			95	
Wasserinhalt [litr.]			436	
Volumen Aschelade Brennraum [litr.]			85	
Volumen Aschelade Wärmetauscher [litr.]			85	
Verbrennungsraumkubatur [m³]			0,56	
Mindestdurchfluss (Teillast : $\Delta T=15K$) [m³/h] - Hackgut / Pellets			4007 / 4265	
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T = 10K$ [mbar] - Hackgut / Pellets	33,8 / 35,5	33,8 / 35,5	48,7 / 48,7	48,7 / 48,7
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T = 20K$ [mbar] - Hackgut / Pellets	8,7 / 9,1	8,7 / 9,1	12,4 / 12,4	12,4 / 12,4
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T = 30K$ [mbar] - Hackgut / Pellets	-	-	-	-
Rostfläche [m²]			0,48	
Wärmetauscherfläche [m²]			13,53	
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug			2 / 5x12 ; 5x12	
min. / max. zulässiger Förderdruck [mbar]			0,05 / 0,1	
Fläche Sicherheitswärmetauscher [m²]			0,86	
Minstdurchfluss Sicherheitswärmetauscher [litr./h]			>1200	
Minstdruck Kaltwasser [bar]			2	

Mögliche Ventilatorstellungen:
fm249-301

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

Herz firematic 249-301 mit integriertem E-Filter 300

Normblatt

Vers. 1.2

Zul. Öffnungstemperatur Thermische Ablaufsicherung [°C]	95			
Anzahl Thermische Ablaufsicherungen [Stk.]	1			
Empfohlene Mindestgröße Pufferspeicher [ltr.]***	3000	3000	4000	4000
Elektrische Daten - Kessel	249	251	299	301
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~3x400/50/16/ 4,5			
Elektrische Leistungsaufnahme Nennlast [kW]* - H / P	0,910 / 0,910		1,1 / 1,1	
Elektrische Leistungsaufnahme Teillast [kW]* - H / P	0,3 / 0,3		0,39 / 0,39	
Elektrische Leistungsaufnahme im "Stand By" Modus [kW]* - H / P	0,017 / 0,017			
Saugzuggebläse [kW]	1,5			
Saugzuggebläse - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	3x1 - 3x0,25 / 3+3			
Stokerschnecke [kW]	0,75			
Stokerschnecke - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3+2			
Antriebsmotor Kipprost [kW]	0,06			
Antriebsmotor Kipprost - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Antriebsmotor Vorschubrost [kW]	0,06			
Antriebsmotor Vorschubr. - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Wärmetauscherreinigung [kW]	0,09			
Wärmetauscherreinigung - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Äschenaustragsschnecke [kW]	0,09			
Äschenaustragsschnecke - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Zündgebläse [kW]	1,6			
Zündgebläse - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Elektrische Daten - Elektrofilter	249	251	299	301
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~230/50/16 / 0,46			
Antriebsmotor Reinigung [kW]	0,340 (4x 0,085)			
Antriebsmotor Reinigung - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Hochspannungsteil [kW]	0,12 (4x 0,030)			
Hochspannungsteil - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3			
Abgasdaten (Vollast) - Hackgut / Pellets	249	251	299	301
Abgastemperatur [°C]*	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160
Abgasmassenstrom [kg/s]**	0,151 / 0,154	0,151 / 0,154	0,182 / 0,180	0,183 / 0,181
Abgasvolumenstrom [Nm³/h]**	414,2 / 427,3	417,5 / 427,3	503,3 / 497,9	506,6 / 501,2
Abgasvolumenstrom [Bm³/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
Abscheidegrad [%]	bis zu 60%			
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 [Nm³/h]**	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7
Abgasvolumenstrom [Bm³/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
Abscheidegrad [%]	bis zu 60%			
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]	1120			
Breite (ohne Einschub und Verkleidung) [mm]	1050			
Höhe [mm]	1915			

Anmerkungen:

* gemessene Daten aus Prüfbericht

** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht

*** Gilt nicht für die Schweiz. Hier gilt die Luftreinhalte-Verordnung LRV.

Brennstoff:

Nennleistung bei Wassergehalt von max. 25% und einem Mindestheizwert des Brennstoffes von 3,5 kWh/kg (bei Hackgut) & Schüttvolumen im Auslieferungszustand BD250 > 250 kg/m³

Zulässiger Brennstoff:

Holzpellets gemäß: EN ISO 17225-2: Eigenschaftsklasse A1, A2 / Enplus, ÖNORM M 7135, DINplus oder Swisspellet

Holzhackschnitzel M40 (Wassergehalt max. 40%) gemäß: EN ISO 17225-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16S, P31S bzw. Vorgängernorm: ÖNORM M 7133: G30-G50

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

Kamin:

Der Kamin muss feuchtigkeitsunempfindlich und nach EN 13384 berechnet bzw. dimensioniert sein.

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.

Wartung/Service:

Die angegebenen Freibereiche sind für die Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten unbedingt einzuhalten. Außerdem muss die Zugänglichkeit zu den Servicebereichen gegeben sein.

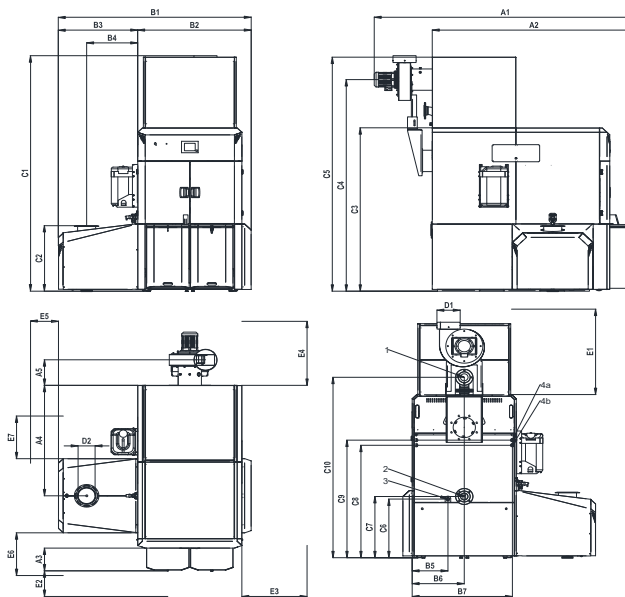
Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!



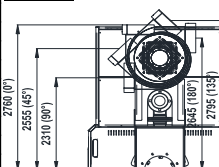
Herz firematic 249-301 with integrated electrostatic filter 300

standard specification sheet

Vers. 1.2



dimensions	249	251	299	301
A1 length [mm]		2800		
A2 length [mm]		2180		
A3 length [mm]		265		
A4 length [mm]		1295		
A5 length [mm]		300		
B1 width [mm]		2070		
B2 width [mm]		1220		
B3 width [mm]		850		
B4 width [mm]		550		
B5 width [mm]		385		
B6 width [mm]		560		
B7 width [mm]		1075		
C1 height [mm]		2760		
C2 height [mm]		765		
C3 height [mm]		1915		
C4 height [mm]		2480		
C5 height [mm]		2740		
C6 height [mm]		685		
C7 height [mm]		715		
C8 height [mm]		1315		
C9 height [mm]		1375		
C10 height [mm]		2115		
D1 diameter flue gas [mm]		250		
D2 diameter flange burn back protection device [mm]		180		
E1 minimal gap [mm]		1000		
E2 minimal gap [mm]		750		
E3 minimal gap [mm]		700		
E4 minimal gap [mm]		750		
E5 minimal gap [mm]		300		
E6 minimal gap [mm]		500		
E7 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 connection safety heat exchanger - IN		1/2" IG		
4b connection safety heat exchanger - OUT		1/2" IG		
technical specifications	249	251	299	301
power range (declaration at nameplate) - wood chips (wc) [kW]	69,9 - 249	69,9 - 251	69,9 - 299	69,6 - 301
power range - wood chips [kW]*	69,9 - 250,3	69,9 - 250,3	69,6 - 301,1	69,6 - 301,1
power range (declaration at nameplate) - wood pellets (wp) [kW]	74,4 - 256	74,4 - 256	74,4 - 299	74,4 - 301
power range - wood pellets [kW]*	76,8 - 262,9	76,8 - 262,9	76,8 - 306,4	76,8 - 306,4
boiler class to EN303-5		5		
energy efficiency class		-		
boiler weight [kg]		2264		
operating overpressure min. / max. [bar]		1,5 / 5		
max. operating temperature [°C]		95		
max. setting Safetytemperaturelimiter - STL [°C]		95		
water capacity [litr.]		436		
volume ash drawer combustion chamber [litr.]		85		
volume ash drawer heat exchanger [litr.]		85		
volume combustion chamber [m³]		0,56		
minimum flow (part load : ΔT=15K) [m³/h] - wc / wp		4007 / 4265		
resistance of boiler at ΔT=10K [mbar] - wc / wp	33,8 / 35,5	33,8 / 35,5	48,7 / 48,7	48,7 / 48,7
resistance of boiler at ΔT=20K [mbar] - wc / wp	8,7 / 9,1	8,7 / 9,1	12,4 / 12,4	12,4 / 12,4
resistance of boiler at ΔT=30K [mbar] - wc / wp	-	-	-	-
grate surface [m²]		0,48		
size of heat exchanger [m²]		13,53		
heat exchanger - number of conduits / number of tubes/conduit		2 / 5x12 ; 5x12		
maximum supply pressure (overpressure) (nominal load/part I.) [mbar]		0,05 / 0,1		
size of safety heat exchanger [m²]		0,86		
minimum flow safety heat exchanger [litr/h]		>1200		
minimum pressure cold water [bar]		2		

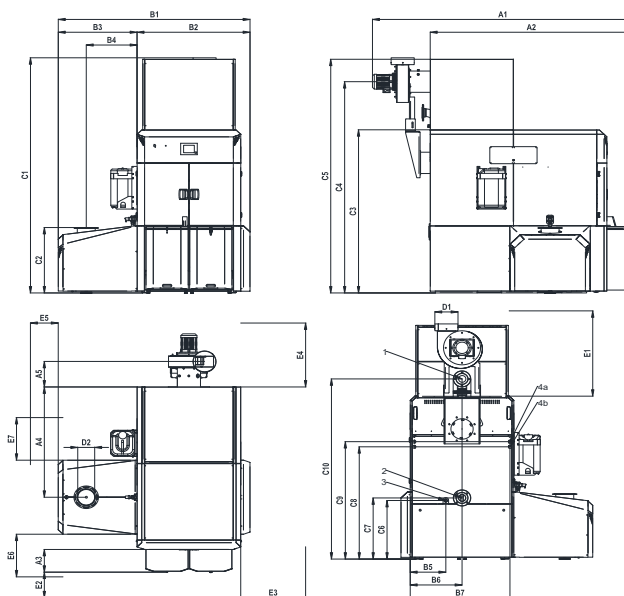
possible flue gas fan position:
fm249-301changes in the sense of the technical
progress reserve!

Herz firematic 249-301 with integrated electrostatic filter 300					standard specification sheet
					Vers. 1.2
opening temperature thermal safety valve [°C]		95			
number of thermal safety valves [nr.]		1			
minimum buffer volume (recommended) [ltr.]***		3000	3000	4000	4000
electrical data - boiler		249	251	299	301
boiler electrical connection [V,Hz,A] / delivery rate [kW]		~3x400/50/16/ 4,5			
electric power consumption nominal load [kW]* - H / P		0,910 / 0,910		1,1 / 1,1	
electric power consumption part load [kW]* - H / P		0,3 / 0,3		0,39 / 0,39	
electric power consumption at "Stand By" mode [kW]* - H / P		0,017 / 0,017			
flue gas fan [kW]		1,5			
flue gas fan - cross of electric cable [mm²] / amount of wires		3x1 - 3x0,25 / 3+3			
stoker screw [kW]		0,75			
stoker screw - cross of electric cable [mm²] / amount of wires		0,75 / 3+2			
motor tipping grate [kW]		0,06			
motor tipping grate - cross of electric cable [mm²] / amount of wires		0,75 / 3			
motor push grate [kW]		0,06			
motor push grate - cross of electric cable [mm²] / amount of wires		0,75 / 3			
heat exchanger [kW]		0,09			
heat exchanger - cross of electric cable [mm²] / amount of wires		0,75 / 3			
ash screw - auto de ash drive [kW]		0,09			
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		0,75 / 3			
electrical data - electro filter		249	251	299	301
electrical connection [V,Hz,A] / delivery rate [kW]		~230/50/16 / 0,46			
drive motor cleaning [kW]		0,340 (4x 0,085)			
drive motor cleaning - cross of electric cable [mm²] / amount of wires		0,75 / 3			
high-voltage part [kW]		0,12 (4x 0,030)			
high-voltage part - cross of electric cable [mm²] / 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]**		0,151 / 0,154	0,151 / 0,154	0,182 / 0,180	0,183 / 0,181
mass flow flue gas [Nm³/h]**		414,2 / 427,3	417,5 / 427,3	503,3 / 497,9	506,6 / 501,2
mass flow flue gas [Om³/h]**		626,5 / 646,3	631,5 / 646,3	798,1 / 789,5	803,4 / 794,8
CO2-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
separation efficiency [%]		up to 60%			
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 [Nm³/h]**		132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7
mass flow flue gas [Om³/h]**		173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1
CO2-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
separation efficiency [%]		up to 60%			
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]		1120			
width (without insertion and covering) [mm]		1050			
height [mm]		1915			
note: * measured value according to test report ** calculated with fuel values from test report *** Does not apply to switzerland. The air pollution control ordinance (LRV) applies here. fuel: nominal output at a water content of max. 25% and minimum fuel calorific value of 3,5 kWh/kg (for wood chips) and bulk volume at delivery of BD250 > 250kg/m³ permissible fuel: wood pellets according to: EN ISO 17225-2: Property class A1, A2 / Enplus, ÖNORM M7135, DINplus or Swisspellet wood chips M40 (water content max. 40%) according to: EN ISO 17225-4: property class A1, A2, B1 and particle size P16S, P31S or previous standard: ÖNORM M 7133: G30-G50 heating water: Please observe ÖNORM H 5195 (current edition), EN 12828 Part 1 with regard to the condition of the heating water and VDI 2035 für germany. Irrespective of the respective standards or directives, 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 must be used. The heating water must be checked at regular intervals in accordance with the applicable regulations. The results must be documented and stored. chimney: The chimney must be insensitive to moisture and calculated or dimensioned in accordance with EN 13384. buffer tank: A buffer tank is not mandatory if guaranteed: permanent minimum heat reduction: 100% of the boiler output for at least 0.75 hours or 30% of the boiler output for at least 1 hour. The size of the buffer tank depends on the system. This must be calculated by a planner according to the heating system. maintenance/service: The specified free areas must be strictly adhered to when carrying out maintenance and service work. Access to the service areas must also be ensured.					
					changes in the sense of the technical progress reserve!
HERZ Energietechnik GmbH Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu					

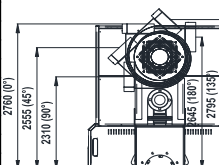
Herz firematic 120-201 avec électrofiltre intégré 300

Fiche technique

Vers. 1.2



Positions possibles du ventilateur :
fm249-301



Dimensions	249	251	299	301
A1 Longueur [mm]			2800	
A2 Longueur [mm]			2180	
A3 Longueur [mm]			265	
A4 Longueur [mm]			1295	
A5 Longueur [mm]			300	
B1 Largeur [mm]			2070	
B2 Largeur [mm]			1220	
B3 Largeur [mm]			850	
B4 Largeur [mm]			550	
B5 Largeur [mm]			385	
B6 Largeur [mm]			560	
B7 Largeur [mm]			1075	
C1 Hauteur [mm]			2760	
C2 Hauteur [mm]			765	
C3 Hauteur [mm]			1915	
C4 Hauteur [mm]			2480	
C5 Hauteur [mm]			2740	
C6 Hauteur [mm]			685	
C7 Hauteur [mm]			715	
C8 Hauteur [mm]			1315	
C9 Hauteur [mm]			1375	
C10 Hauteur [mm]			2115	
D1 Diamètre buse de fumées [mm]			250	
D2 Diamètre bride RSE [mm]			180	
E1 Espace libre [mm]			1000	
E2 Espace libre [mm]			750	
E3 Espace libre [mm]			700	
E4 Espace libre [mm]			750	
E5 Espace libre [mm]			300	
E6 Espace libre [mm]			500	
E7 Espace libre [mm]			500	
Raccordements	249	251	299	301
1 Départ			DN80 / PN6	
2 Retour			DN80 / PN6	
3 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]	69,9 - 249	69,9 - 251	69,9 - 299	69,6 - 301
Plage de puissance - Plaquettes [kW]*	69,9 - 250,3	69,9 - 250,3	69,6 - 301,1	69,6 - 301,1
Plage de puissance (selon plaque signalétique) - Pellets [kW]	74,4 - 256	74,4 - 256	74,4 - 299	74,4 - 301
Plage de puissance - Pellets [kW]*	76,8 - 262,9	76,8 - 262,9	76,8 - 306,4	76,8 - 306,4
Classe de chaudière selon EN303-5			5	
Classe d'efficacité énergétique			-	
Poids ensemble chaudière [kg]			2264	
Pression de service min. / max. [bar]			1,5 / 5	
Température de service max. autorisée [°C]			95	
Valeur de réglage max. pour limiteur de sécurité - STB [°C]			95	
Contenance en eau [L]			436	
Volume cendrier foyer [L]			85	
Volume cendrier échangeur [L]			85	
Volume chambre de combustion [m³]			0,56	
Débit minimal (puissance minimale : ΔT=15K) [m³/h]			4007 / 4265	
Pertes de charges pour ΔT = 10K [mbar]	33,8 / 35,5	33,8 / 35,5	48,7 / 48,7	48,7 / 48,7
Pertes de charges pour ΔT = 20K [mbar]	8,7 / 9,1	8,7 / 9,1	12,4 / 12,4	12,4 / 12,4
Pertes de charges pour ΔT = 30K [mbar]	-	-	-	-
Surface de grille de combustion [m²]			0,48	
Surface échangeur [m²]			13,53	
Echangeur - Nb de parcours / Nb de tubes par parcours			2 / 5x12 ; 5x12	
Tirage naturel cheminée min. / max. autorisé [mbar]			0,05 / 0,1	
Surface échangeur de sécurité [m²]			0,86	
Débit minimal échangeur de sécurité [L/h]			>1200	
Pression minimale eau froide [bar]			2	

Modifications techniques réservées!

Herz firematic 120-201 avec électrofiltre intégré 300

Fiche technique

Vers. 1.2

Temp. d'ouverture autorisée pour soupape de décharge [°C]	95			
Nb de soupapes de décharge [unité]	1			
Volume minimal d'accumulation préconisé [L]**	3000	3000	4000	4000
Données électriques - Chaudière	249	251	299	301
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance raccordée [kW]	~3x400/50/16/ 4,5			
Puissance électrique à 100% [kW]* - H / P	0,910 / 0,910		1,1 / 1,1	
Puissance électrique à 30% [kW]* - H / P	0,3 / 0,3		0,39 / 0,39	
Puissance électrique en mode "Stand By" [kW]* - H / P	0,017 / 0,017			
Ventilateur fumées [kW]	1,5			
Ventilateur fumées - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	3x1 - 3x0,25 / 3+3			
Vis alimentation [kW]	0,75			
Vis alimentation - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3+2			
Moteur grille décentrage [kW]	0,06			
Moteur grille décentrage - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3			
Moteur gradin [kW]	0,06			
Moteur gradin - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3			
Nettoyage échangeur [kW]	0,09			
nettoyage échangeur - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3			
Décentrage [kW]	0,09			
Décentrage - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3			
Allumeur [kW]	1,6			
Allumeur - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3			
Données électriques - Electrofiltre	249	251	299	301
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance raccordée [kW]	~230/50/16 / 0,46			
Moteur nettoyage [kW]	0,340 (4x 0,085)			
Moteur nettoyage - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3			
Unité haute tension [kW]	0,12 (4x 0,030)			
Unité haute tension - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3			
Données fumées (puissance 100%) - Plaquettes / Pellets	249	251	299	301
Température fumées [°C]*	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160
Débit massique des fumées [kg/s]**	0,151 / 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
Contenance 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
Taux de précipitation [%]	bis zu 60%			
Données fumées (puissance 30%) - Plaquettes / Pellets	249	251	299	301
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
Contenance 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
Taux de précipitation [%]	bis zu 60%			
Données rapport d'essais	249	251	299	301
Numéro de rapport d'essais	32-0129-T2 / 39-11116-T1			
Institut	SZU			
Introduction	249	251	299	301
Profondeur [mm]	2065			
Largeur (sans alimentation) [mm]	1120			
Largeur (sans alimentation et jaquettes) [mm]	1050			
Hauteur [mm]	1915			

Remarques :

* Données mesurées lors du rapport d'essais

** Calculé avec les valeurs de combustible du rapport d'essais

*** Valable seulement pour la Suisse. L'ordonnance sur la protection de l'air (OPAIR) s'applique ici.

Combustible :

Puissance nominale pour teneur en eau de max. 25% et pouvoir calorifique du combustible de 3,5 kWh/kg min. (pour plaquettes) & densité lors de la livraison BD250 > 250 kg/m³

Zulässiger Brennstoff:

Pellets de bois selon : EN ISO 17225-2 : classe de qualité A1, A2 / Enplus, ÖNORM M 7135, DINplus ou Swissspellet

Plaquettes forestières M40 (teneur en eau max. 40%) selon : EN ISO 17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S, P31S ou selon ancienne norme : ÖNORM M 7133 : G30-G50

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 et VDI 2035 pour l'Allemagne. Quelles que soient les normes ou directives respectives, les valeurs suivantes s'appliquent en tant qu'exigences min. pour l'eau de remplissage et d'appoint : Conductivité : <150µS / pH: 8,2 - 10 / dureté totale : <0,1mmol/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.

Cheminée :

La cheminée doit être insensible à l'humidité et calculée ou dimensionnée selon EN 13384.

Accumulateur

Un accumulateur n'est pas obligatoire s'il est possible de garantir une demande minimale de chaleur de :

100% de la puissance chaudière pendant au moins 0,75 heure ou 30% de la puissance chaudière pendant au moins 1 heure.

Le volume de l'accumulateur dépend du système. Celui-ci doit être calculé par un ingénieur en fonction de l'installation de chauffage.

Service / D'entretien

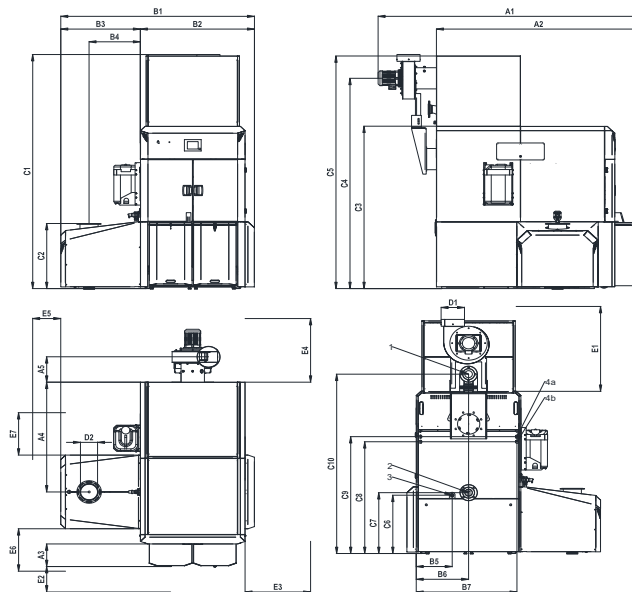
Lors des travaux d'entretien et de maintenance, les zones libres spécifiées doivent être strictement respectées. De plus, les aires espaces de service doivent être parfaitement accessibles.

Modifications techniques réservées!

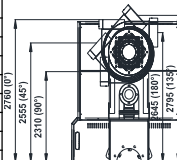
Herz firematic 249-301 con electrofiltro integrado 300

Ficha técnica

Vers. 1.2



Dimensiones	249	251	299	301
A1 Longitud [mm]		2800		
A2 Longitud [mm]		2180		
A3 Longitud [mm]		265		
A4 Longitud [mm]		1295		
A5 Longitud [mm]		300		
B1 Anchura [mm]		2070		
B2 Anchura [mm]		1220		
B3 Anchura [mm]		850		
B4 Anchura [mm]		550		
B5 Anchura [mm]		385		
B6 Anchura [mm]		560		
B7 Anchura [mm]		1075		
C1 Altura [mm]		2760		
C2 Altura [mm]		765		
C3 Altura [mm]		1915		
C4 Altura [mm]		2480		
C5 Altura [mm]		2740		
C6 Altura [mm]		685		
C7 Altura [mm]		715		
C8 Altura [mm]		1315		
C9 Altura [mm]		1375		
C10 Altura [mm]		2115		
D1 Diámetro salida de humos [mm]		250		
D2 Diámetro brida antirretorno de llama [mm]		180		
E1 Distancia mínima [mm]		1000		
E2 Distancia mínima [mm]		750		
E3 Distancia mínima [mm]		700		
E4 Distancia mínima [mm]		750		
E5 Distancia mínima [mm]		300		
E6 Distancia mínima [mm]		500		
E7 Distancia mínima [mm]		500		
Conexiones****	249	251	299	301
1 Impulsión		DN80 / PN6		
2 Retorno		DN80 / PN6		
3 Llenado/Vaciado		3/4" RI		
4a Entrada intercambiador térmico de seguridad		1/2" RI		
4b Salida intercambiador térmico de seguridad		1/2" RI		
Datos técnicos	249	251	299	301
Rango de potencia (según placa de características) - astillas [kW]	69,9 - 249	69,9 - 251	69,9 - 299	69,6 - 301
Rango de potencia - astillas [kW]*	69,9 - 250,3	69,9 - 250,3	69,6 - 301,1	69,6 - 301,1
Rango de potencia (según placa de características) - pellets [kW]	74,4 - 256	74,4 - 256	74,4 - 299	74,4 - 301
Rango de potencia - pellets [kW]*	76,8 - 262,9	76,8 - 262,9	76,8 - 306,4	76,8 - 306,4
Clase caldera según EN303-5		5		
Clase de eficiencia energética		-		
Peso de la caldera [kg]		2264		
Sobrepresión de trabajo mín. / máx. [bar]		1,5 / 5		
Temperatura máx. de impulsión [°C]		95		
Temp. máx. de ajuste del limitador térmico seguridad - STB [°C]		95		
Contenido de agua [l]		436		
Volumen del depósito de cenizas de la cámara de combustión [l]		85		
Volumen del depósito de cenizas del intercambiador de calor [l]		85		
Volumen de la cámara de combustión [m³]		0,56		
Caudal mínimo (pot. parcial ; ΔT=15K) [m³/h] - astillas / pellets		4007 / 4265		
Pérdida de carga para ΔT = 10K [mbar] - astillas / pellets	33,8 / 35,5	33,8 / 35,5	48,7 / 48,7	48,7 / 48,7
Pérdida de carga para ΔT = 20K [mbar] - astillas / pellets	8,7 / 9,1	8,7 / 9,1	12,4 / 12,4	12,4 / 12,4
Pérdida de carga para ΔT = 30K [mbar] - astillas / pellets	-	-	-	-
Superficie parrilla [m²]		0,48		
Superficie intercambiador de calor [m²]		13,53		
Intercambiador de calor - núm. pasos de humos / conductos		2 / 5x12 ; 5x12		
Tiro mín./máx admisible [mbar]		0,05 / 0,1		
Superficie intercambiador de calor de seguridad [m²]		0,86		
Caudal mínimo intercambiador de seguridad [l/h]		>1200		
Presión mínima agua fría [bar]		2		

Posiciones del ventilador:
fm249-301

Reservado el derecho a modificar los datos!

Herz firematic 249-301 con electrofiltro integrado 300

Ficha técnica

Vers. 1.2

Temperatura de apertura de la válvula de seguridad [°C]	95			
Número de válvulas térmicas de seguridad [Stk.]	1			
Volumen mínimo recomendado depósito de inercia [l]**	3000	3000	4000	4000
Datos eléctricos - caldera	249	251	299	301
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]	~3x400/50/16/ 4,5			
Consumo eléctrico a potencia nominal [kW]* - A / P	0,910 / 0,910		1,1 / 1,1	
Consumo eléctrico a potencia parcial [kW]* - A / P	0,3 / 0,3		0,39 / 0,39	
Consumo eléctrico en modo "Stand-by" [kW]* - A / P	0,017 / 0,017			
Ventilador de tiro inducido [kW]	1,5			
Ventilador de tiro inducido - sección cable [mm²] / n.º conductores	3x1 - 3x0,25 / 3+3			
Sinfin introductor [kW]	0,75			
Sinfin introductor - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3+2			
Parrilla basculante [kW]	0,06			
Parrilla basculante - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3			
Motor parrilla móvil [kW]	0,06			
Motor parrilla móvil - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3			
Limpieza del intercambiador de calor [kW]	0,09			
Limpieza del intercambiador - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3			
Extractor de cenizas [kW]	0,09			
Extractor de cenizas - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3			
Ventilador de encendido [kW]	1,6			
Ventilador de encendido - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3			
Datos eléctricos - electrofiltro	249	251	299	301
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]	~230/50/16 / 0,46			
Motor de limpieza [kW]	0,340 (4x 0,085)			
Motor de limpieza - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3			
Unidad de alta tensión [kW]	0,12 (4x 0,030)			
Unidad de alta tensión - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3			
Emisiones (potencia nominal) - Astillas / Pellets	249	251	299	301
Temperatura gases [°C]*	140 / 140	140 / 140	160 / 160	160 / 160
Caudal máscico gases [kg/s]**	0,151 / 0,154	0,151 / 0,154	0,182 / 0,180	0,183 / 0,181
Caudal volumétrico gases [Nm³/h]**	414,2 / 427,3	417,5 / 427,3	503,3 / 497,9	506,6 / 501,2
Caudal de gases [Bm³/h]**	626,5 / 646,3	631,5 / 646,3	798,1 / 789,5	803,4 / 794,8
Contenido CO2 [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
Rendimiento separación [%]	hasta 60%			
Emisiones (potencia parcial) - Astillas / Pellets	249	251	299	301
Temperatura gases [°C]*	85 / 85	85 / 85	85 / 85	85 / 85
Caudal máscico gases [kg/s]**	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053	0,048 / 0,053
Caudal volumétrico gases [Nm³/h]**	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7	132,1 / 145,7
Caudal de gases [Bm³/h]**	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1	173,2 / 191,1
Contenido CO2 [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
Rendimiento separación [%]	hasta 60%			
Homologaciones	249	251	299	301
Número de referencia	32-0129-T2 / 39-11116-T1			
Homologador	SZU			
Dimensiones para el ensamblaje	249	251	299	301
Longitud [mm]	2065			
Anchura (sin inserciones) [mm]	1120			
Anchura (sin inserciones ni tapas) [mm]	1050			
Altura [mm]	1915			

Notas:

* Datos de mediciones del informe de homologación

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

*** No se aplica en Suiza. En este país se aplica la ordenanza de control de la contaminación del aire (LRV).

Combustible:

Potencia nominal para contenido de agua máx. 25%, poder calorífico mínimo de 3,5 kWh/kg (para astillas) y una densidad aparente, en estado de suministro, BD250 > 250kg/m³

Combustibles aceptados:

Pellets según EN ISO 17225-2: Clase A1, A2 / Enplus, ÖNORM M7135, DINplus o Swisspellet

Astillas M40 (Contenido de agua máx. 40%) según EN ISO 17225-4: Clase A1, A2, B1 y tamaño de partícula P16S / P31S o estándar anterior

ÖNORM M7133: G30-G50

Agua calefacción:

Respecto a las propiedades del agua de calefacción, tenga en cuenta la norma ÖNORM H 5195 (edición actual), EN 12828 parte 1, y el VDI 2035 para Alemania.

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

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

Si alguna norma o directriz requiere valores más restrictivos, estos deben aplicarse. El agua de calefacción debe comprobarse en intervalos regulares de acuerdo con la normativa vigente. Los resultados se deben documentar y guardar.

Chimenea:

La chimenea tiene que ser resistente a la humedad y debe calcularse según la norma EN 13384-1.

Depósito de inercia:

La instalación del depósito de inercia no es obligatoria siempre que se cumpla:

Consumo permanente de calor mínimo: 100 % de la potencia nominal de la caldera durante al menos 0,75 horas o el 30% de la potencia de la caldera durante al menos 1 hora.

Las dimensiones del depósito de inercia dependen de cada sistema. Deben calcularse según el sistema de calefacción.

Mantenimiento:

Las distancias mínimas se deben respetar para poder realizar los trabajos de mantenimiento.

Se debe garantizar el acceso a las zonas de mantenimiento.

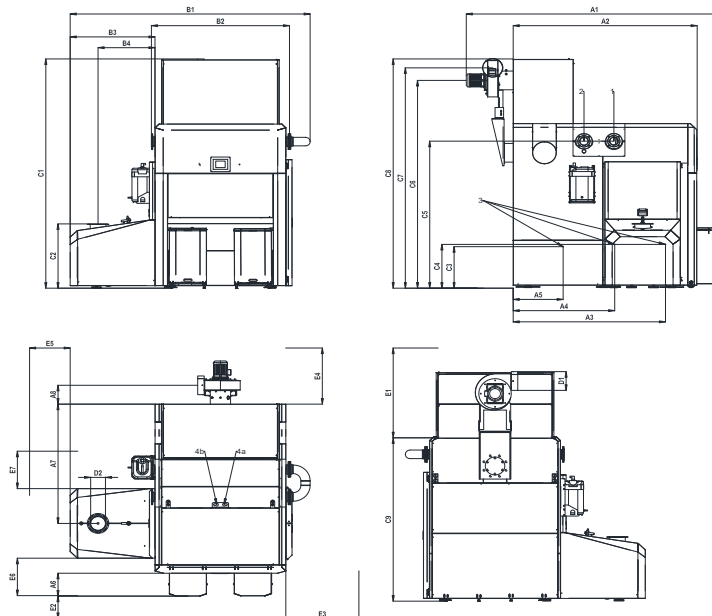
****Rl = rosca interior

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

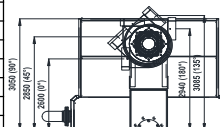
Herz firematic 349-501 mit integriertem E-Filter 500

Normblatt

Vers. 1.2



Abmaße	349	351	399	401	499	501
A1 Länge [mm]				3145		
A2 Länge [mm]				2265		
A3 Länge [mm]				1875		
A4 Länge [mm]				1250		
A5 Länge [mm]				615		
A6 Länge [mm]				305		
A7 Länge [mm]				1595		
A8 Länge [mm]				250		
B1 Breite [mm]				2955		
B2 Breite [mm]				1700		
B3 Breite [mm]				1045		
B4 Breite [mm]				700		
C1 Höhe [mm]				3065		
C2 Höhe [mm]				860		
C3 Höhe [mm]				555		
C4 Höhe [mm]				585		
C5 Höhe [mm]				1965		
C6 Höhe [mm]				2775		
C7 Höhe [mm]				2945		
C8 Höhe [mm]				3065		
C9 Höhe [mm]				2185		
D1 Durchmesser Rauchrohranschluss [mm]				250		
D2 Durchmesser Flansch RSE [mm]				185		
E1 Freibereich [mm]				1200		
E2 Freibereich [mm]				1000		
E3 Freibereich [mm]				900		
E4 Freibereich [mm]				750		
E5 Freibereich [mm]				500		
E6 Freibereich [mm]				500		
E7 Freibereich [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 - 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 nach EN303-5				5		
Energieeffizienzklasse				-		
Kesselgesamtgewicht [kg]				4393		
Gewicht Brennraummodul [kg]				2010		
Gewicht Wärmetauschermodul [kg]				1960		
Gewicht Einschubteil (Einschubschnecke mit RSE) [kg]				170		
Gewicht Kesselverkleidung [kg]				253		
min. / max. Betriebsüberdruck [bar]				1,5 / 5		
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]				95		
max. Einstellwert Sicherheitstemperaturbegrenzer - STB [°C]				95		
Wasserinhalt [ltr.]				1130		
Volumen Aschelade Brennraum [ltr.]				75		
Volumen Aschelade Wärmetauscher [ltr.]				75		
Verbrennungsraumkubatur [m³]				1,39		
Minstdurchfluss (Teillast : ΔT=15K) [m³/h] - Hackgut / Pellets				5956 / 5962		
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 10K [mbar] - Hackgut / Pellets	51 / 51	51 / 51	68 / 68	68 / 68	108 / 108	108 / 108
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 20K [mbar] - Hackgut / Pellets	12 / 12	12 / 12	12 / 12	12 / 12	26 / 26	26 / 26
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 30K [mbar] - Hackgut / Pellets	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Rostfläche [m²]				0,58		
Wärmetauscherfläche [m²]				25,58		
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug				2 / 96 ; 80		
min. / max. zulässiger Förderdruck [mbar]				0,05 / 0,1		
Fläche Sicherheitswärmetauscher [m²]				1,68		

Mögliche Ventilatorstellungen:
fm349-501Änderungen im Sinne des technischen
Fortschrittes vorbehalten!

Herz firematic 349-501 mit integriertem E-Filter 500

Normblatt

Vers. 1.2

Minstdurchfluss Sicherheitswärmetauscher [litr./h]	> 1200					
Minstdruck Kaltwasser [bar]	2					
Zul. Öffnungstemperatur Thermische Ablaufsicherung [°C]	95					
Anzahl Thermische Ablaufsicherungen [Stk.]	1					
Empfohlene Mindestgröße Pufferspeicher [litr.]***	5000					
Elektrische Daten - Kessel	349	351	399	401	499	501
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~3x400/50/16/ 4,5					
Elektrische Leistungsaufnahme Nennlast [kW]* - H / P	0,352 / 0,483				0,953 / 0,725	
Elektrische Leistungsaufnahme Teillast [kW]* - H / P	0,123 / 0,145					
Elektrische Leistungsaufnahme im "Stand By" Modus [kW]* - H / P	0,017 / 0,017					
Saugzuggebläse [kW]	1,5					
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					
Elektrische Daten - Elektrofilter	349	351	399	401	499	501
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A] / Anschlussleistung [kW]	~230/50/16 / 0,46					
Antriebsmotor Reinigung [kW]	0,340 (4x 0,085)					
Antriebsmotor Reinigung - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3					
Hochspannungsteil [kW]	0,12 (4x 0,030)					
Hochspannungsteil - Kabelquerschnitt [mm²] / Anzahl "Adern"	0,75 / 3					
Abgasdaten (Vollast) - 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
CO2-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
Abscheidegrad [%]	bis zu 60%					
Abgasdaten (Teillast) - Hackgut / Pellets	349	401	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 / 0,070	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 / 194,9	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 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1
CO2-Gehalt [Vol. %]*	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37
Wirkungsgrad [%]*	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7
Abscheidegrad [%]	bis zu 60%					
Prüfberichtsdaten	349	351	399	401	499	501
Prüfbericht Protokollnummer	31-9515/T1					31-9515/T2
Prüfinstitut	SZU					
Einbringung	349	351	399	401	499	501
Tiefe [mm]	1700					
Breite [mm]	1195					
Höhe [mm]	2185					

Anmerkungen:

* gemessene Daten aus Prüfbericht

** berechnet mit Brennstoffwerten aus Prüfbericht

*** Gilt nicht für die Schweiz. Hier gilt die Luftreinhalte-Verordnung LRV.

Brennstoff:

Nennleistung bei Wassergehalt von max. 25% und einem Mindestheizwert des Brennstoffes von 3,5 kWh/kg (bei Hackgut) & Schüttvolumen im Auslieferungszustand BD250 > 250 kg/m³

Zulässiger Brennstoff:

Holzpellets gemäß: EN ISO 17225-2: Eigenschaftsklasse A1, A2 / Enplus, ÖNORM M 7135, DINplus oder Swissspellet

Holzhackschnitzel M40 (Wassergehalt max. 40%) gemäß: EN ISO 17225-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16S, P31S bzw. Vorgängernorm: ÖNORM M 7133: G30-G50

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

Kamin:

Der Kamin muss feuchtigkeitsunempfindlich und nach EN 13384 berechnet bzw. dimensioniert sein.

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.

Wartung/Service:

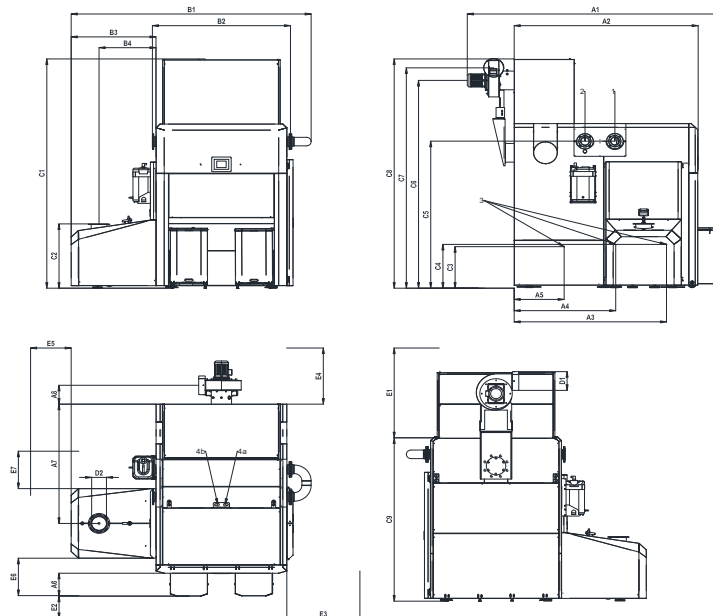
Die angegebenen Freibereiche sind für die Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten unbedingt einzuhalten. Außerdem muss die Zugänglichkeit zu den Servicebereichen gegeben sein.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

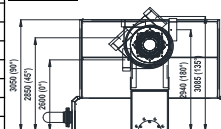
Herz firematic 349-501 with integrated electrostatic filter 500

standard specification sheet

Vers. 1.2



dimensions	349	351	399	401	499	501
A1 length [mm]				3145		
A2 length [mm]				2265		
A3 length [mm]				1875		
A4 length [mm]				1250		
A5 length [mm]				615		
A6 length [mm]				305		
A7 length [mm]				1595		
A8 length [mm]				250		
B1 width [mm]				2955		
B2 width [mm]				1700		
B3 width [mm]				1045		
B4 width [mm]				700		
C1 height [mm]				3065		
C2 height [mm]				860		
C3 height [mm]				555		
C4 height [mm]				585		
C5 height [mm]				1965		
C6 height [mm]				2775		
C7 height [mm]				2945		
C8 height [mm]				3065		
C9 height [mm]				2185		
D1 diameter flue gas [mm]				250		
D2 diameter flange burn back protection device [mm]				185		
E1 minimal gap [mm]				1200		
E2 minimal gap [mm]				1000		
E3 minimal gap [mm]				900		
E4 minimal gap [mm]				750		
E5 minimal gap [mm]				500		
E6 minimal gap [mm]				500		
E7 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 connection safety heat exchanger - IN				1/2" IG		
4b connection safety heat exchanger - OUT				1/2" IG		
technical specifications	349	351	399	401	499	501
power range (declaration at nameplate) - wood chips (wc) [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 (wp) [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 to EN303-5				5		
energy efficiency class				-		
boiler weight [kg]				4393		
burner module weight [kg]				2010		
heat exchanger module weight [kg]				1960		
slide-in part weight (slide-in screw with RSE) [kg]				170		
boiler casing weight [kg]				253		
operating overpressure min. / max. [bar]				1,5 / 5		
max. operating temperature [°C]				95		
max. setting Safetytemperaturelimiter - STL [°C]				95		
water capacity [litr.]				1130		
volume ash drawer combustion chamber [litr.]				75		
volume ash drawer heat exchanger [litr.]				75		
volume combustion chamber [m³]				1,39		
minimum flow (part load ; ΔT=15K) [m³/h] - wc / wp				5956 / 5962		
resistance of boiler at ΔT=10K [mbar] - wc / wp	51 / 51	51 / 51	68 / 68	68 / 68	108 / 108	108 / 108
resistance of boiler at ΔT=20K [mbar] - wc / wp	12 / 12	12 / 12	12 / 12	12 / 12	26 / 26	26 / 26
resistance of boiler at ΔT=30K [mbar] - wc / wp	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
grate surface [m²]				0,58		
size of heat exchanger [m²]				25,58		
heat exchanger - number of conduits / number of tubes/conduit				2 / 96 ; 80		
maximum supply pressure (overpressure) (nominal load/part I.) [mbar]				0,05 / 0,1		
size of safety heat exchanger [m²]				1,68		

possible flue gas fan position:
fm349-501changes in the sense of the technical
progress reserve!

Herz firematic 349-501 with integrated electrostatic filter 500

standard specification sheet

Vers. 1.2

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 valves [nr.]	1					
minimum buffer volume (recommended) [litr.]***	5000					
electrical data - electro filter	349	351	399	401	499	501
boiler electrical connection [V,Hz,A] / delivery rate [kW]	~3x400/50/16/ 4,5					
electric power consumption nominal load [kW]* - H / P	0,352 / 0,483			0,953 / 0,725		
electric power consumption part load [kW]* - H / P	0,123 / 0,145					
electric power consumption at "Stand By" mode [kW]* - H / P	0,017 / 0,017					
flue gas fan [kW]	1,5					
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 - 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					
electrical data - electro filter	349	351	399	401	499	501
electrical connection [V,Hz,A] / delivery rate [kW]	~230/50/16 / 0,46					
drive motor cleaning [kW]	0,340 (4x 0,085)					
drive motor cleaning - cross of electric cable [mm²] / amount of wires	0,75 / 3					
high-voltage part [kW]	0,12 (4x 0,030)					
high-volatge part - cross of electric cable [mm²] / amount of wires	0,75 / 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
CO2-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
separation efficiency [%]	up to 60%					
emission data (part load) - wood chips / wood pellets	349	401	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 / 0,070	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 / 194,9	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 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1
CO2-content [Vol. %]*	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37
efficiency [%]*	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7
separation efficiency [%]	up to 60%					
test reports	349	351	399	401	499	501
test report - approval number	31-9515/T1					31-9515/T2
testing institute	SZU					
inserting dimensions	349	351	399	401	499	501
length [mm]	1700					
width [mm]	1195					
height [mm]	2185					

note:

* measured value according to test report

** calculated with fuel values from test report

*** Does not apply to Switzerland. The air pollution control ordinance (LRV) applies here.

fuel:

nominal output at a water content of max. 25% and minimum fuel calorific value of 3,5 kWh/kg (for wood chips) and bulk volume at delivery of BD250 > 250kg/m³

permissible fuel:

wood pellets according to: EN ISO 17225-2: Property class A1, A2 / Enplus, ÖNORM M7135, DINplus or Swisspellet

wood chips M40 (water content max. 40%) according to: EN ISO 17225-4: property class A1, A2, B1 and particle size P16S, P31S or previous standard:

ÖNORM M 7133: G30-G50

heating water:

Please observe ÖNORM H 5195 (current edition), EN 12828 Part 1 with regard to the condition of the heating water and VDI 2035 für Germany.

Irrespective of the respective standards or directives, 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 must be used. The heating water must be checked at regular intervals in accordance with the applicable regulations. The results must be documented and stored.

chimney:

The chimney must be insensitive to moisture and calculated or dimensioned in accordance with EN 13384.

buffer tank:

A buffer tank is not mandatory if guaranteed:

permanent minimum heat reduction: 100% of the boiler output for at least 0.75 hours or 30% of the boiler output for at least 1 hour.

The size of the buffer tank depends on the system. This must be calculated by a planner according to the heating system.

maintenance/service:

The specified free areas must be strictly adhered to when carrying out maintenance and service work. Access to the service areas must also be ensured.

changes in the sense of the technical progress reserve!

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



Débit minimal échangeur de sécurité [L/h]	> 1200					
Pression minimale eau froide [bar]	2					
Temp. d'ouverture autorisée pour soupape de décharge [°C]	95					
Nb de soupapes de décharge [unité]	1					
Volume minimal d'accumulation préconisé [L]**	5000					
Données électriques - Chaudière	349	351	399	401	499	501
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance raccordée [kW]	~3x400/50/16/ 4,5					
Puissance électrique à 100% [kW]* - H / P	0,352 / 0,483			0,953 / 0,725		
Puissance électrique à 30% [kW]* - H / P	0,123 / 0,145					
Puissance électrique en mode "Stand By" [kW]* - H / P	0,017 / 0,017					
Ventilateur fumées [kW]	1,5					
Ventilateur fumées - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	5x1,5 / 5					
Vis alimentation [kW]	0,75					
Vis alimentation - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3+2					
Moteur grille décondrage [kW]	0,060					
Moteur grille décondrage - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3					
Moteur gradin [kW]	0,060					
Moteur gradin - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3					
Nettoyage échangeur [kW]	0,18					
nettoyage échangeur - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3					
Décondrage [kW]	0,18					
Décondrage - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3					
Allumeur [kW]	1,6					
Allumeur - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	1,5 / 3					
Données électriques - Electrofiltre	349	351	399	401	499	501
Raccordement électrique [V/Hz/A] / Puissance raccordée [kW]	~230/50/16 / 0,46					
Moteur nettoyage [kW]	0,340 (4x 0,085)					
Moteur nettoyage - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3					
Unité haute tension [kW]	0,12 (4x 0,030)					
Unité haute tension - Section câble [mm²] / Nb de "brins"	0,75 / 3					
Données fumées (puissance 100%) - 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
Contenance 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
Taux de précipitation [%]	bis zu 60%					
Données fumées (puissance 30%) - Plaquettes / Pellets	349	401	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 / 0,070	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 / 194,9	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 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1
Contenance CO₂ [Vol. %]*	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37
Rendement [%]*	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7
Taux de précipitation [%]	bis zu 60%					
Données rapport d'essais	349	351	399	401	499	501
Numéro de rapport d'essais	31-9515/T1					31-9515/T2
Institut	SZU					
Introduction	349	351	399	401	499	501
Profondeur [mm]	1700					
Largeur [mm]	1195					
Hauteur [mm]	2185					

Remarques :
 ** Données mesurées lors du rapport d'essais
 *** Calculé avec les valeurs de combustible du rapport d'essais
 *** Valable seulement pour la Suisse. L'ordonnance sur la protection de l'air (OPAIR) s'applique ici.

Combustible :
 Puissance nominale pour teneur en eau de max. 25% et pouvoir calorifique du combustible de 3,5 kWh/kg min. (pour plaquettes) & densité lors de la livraison
 BD250 > 250 kg/m³
 Zulässiger Brennstoff:
 Pellets de bois selon : EN ISO 17225-2 : classe de qualité A1, A2 / Enplus, ÖNORM M 7135, DINplus ou Swissspellet
 Plaquettes forestières M40 (teneur en eau max. 40%) selon : EN ISO 17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S, P31S ou selon ancienne norme : ÖNORM M 7133 : G30-G50

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 et VDI 2035 pour l'Allemagne.
 Quelles que soient les normes ou directives respectives, les valeurs suivantes s'appliquent en tant qu'exigences min. pour l'eau de remplissage et d'appoint :
 Conductivité : <150µS / pH: 8,2 - 10 / dureté totale : <0,1mmol/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.

Cheminée :
 La cheminée doit être insensible à l'humidité et calculée ou dimensionnée selon EN 13384.

Accumulateur
 Un accumulateur n'est pas obligatoire s'il est possible de garantir une demande minimale de chaleur de :
 100% de la puissance chaudière pendant au moins 0,75 heure ou 30% de la puissance chaudière pendant au moins 1 heure.
 Le volume de l'accumulateur dépend du système. Celui-ci doit être calculé par un ingénieur en fonction de l'installation de chauffage.

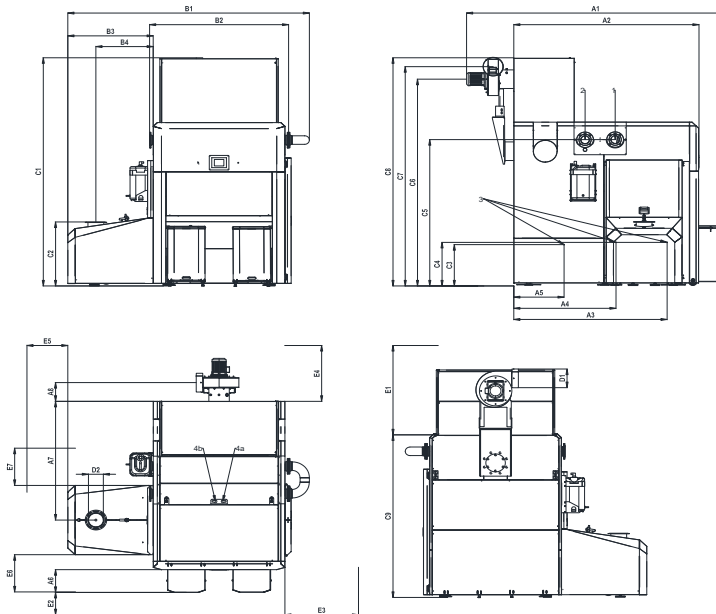
Service / D'entretien
 Lors des travaux d'entretien et de maintenance, les zones libres spécifiées doivent être strictement respectées. De plus, les aires espaces de service doivent être parfaitement accessibles.

Modifications techniques réservées!

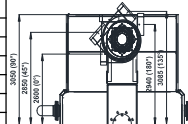
Herz firematic 349-501 con electrofiltro integrado 500

Ficha técnica

Vers. 1.2



Dimensiones	349	351	399	401	499	501
A1 Longitud [mm]			3145			
A2 Longitud [mm]			2265			
A3 Longitud [mm]			1875			
A4 Longitud [mm]			1250			
A5 Longitud [mm]			615			
A6 Longitud [mm]			305			
A7 Longitud [mm]			1595			
A8 Longitud [mm]			250			
B1 Anchura [mm]			2955			
B2 Anchura [mm]			1700			
B3 Anchura [mm]			1045			
B4 Anchura [mm]			700			
C1 Altura [mm]			3065			
C2 Altura [mm]			860			
C3 Altura [mm]			555			
C4 Altura [mm]			585			
C5 Altura [mm]			1965			
C6 Altura [mm]			2775			
C7 Altura [mm]			2945			
C8 Altura [mm]			3065			
C9 Altura [mm]			2185			
D1 Diámetro salida de humos [mm]			250			
D2 Diámetro brida antirretorno de llama [mm]			185			
E1 Distancia mínima [mm]			1200			
E2 Distancia mínima [mm]			1000			
E3 Distancia mínima [mm]			900			
E4 Distancia mínima [mm]			750			
E5 Distancia mínima [mm]			500			
E6 Distancia mínima [mm]			500			
E7 Distancia mínima [mm]			500			
Conexiones****	349	351	399	401	499	501
1 Impulsión			DN100 / PN6			
2 Retorno			DN100 / PN6			
3 Llenado/Vaciado			3/4" RI			
4a Entrada intercambiador térmico de seguridad			1/2" RI			
4b Salida intercambiador térmico de seguridad			1/2" RI			
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 según EN303-5			5			
Clase de eficiencia energética			-			
Peso de la caldera [kg]			4393			
Peso del módulo quemador [kg]			2010			
Peso del módulo intercambiador de calor [kg]			1960			
Peso del módulo introductor (sinfines introductores con RSE) [kg]			170			
Peso del carenado [kg]			253			
Sobrepresión de trabajo mín. / máx. [bar]			1,5 / 5			
Temperatura máx. de impulsión [°C]			95			
Temp. máx. de ajuste del limitador térmico seguridad - STB [°C]			95			
Contenido de agua [l]			1130			
Volumen del depósito de cenizas de la cámara de combustión [l]			75			
Volumen del depósito de cenizas del intercambiador de calor [l]			75			
Volumen de la cámara de combustión [m³]			1,39			
Caudal mínimo (pot. parcial ; ΔT=15K) [m³/h] - astillas / pellets			5956 / 5962			
Pérdida de carga para ΔT = 10K [mbar] - astillas / pellets	51 / 51	51 / 51	68 / 68	68 / 68	108 / 108	108 / 108
Pérdida de carga para ΔT = 20K [mbar] - astillas / pellets	12 / 12	12 / 12	12 / 12	12 / 12	26 / 26	26 / 26
Pérdida de carga para ΔT = 30K [mbar] - astillas / pellets	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Superficie parrilla [m²]			0,58			
Superficie intercambiador de calor [m²]			25,58			
Intercambiador de calor - núm. pasos de humos / conductos			2 / 96 ; 80			
Tiro mín./máx. admisible [mbar]			0,05 / 0,1			
Superficie intercambiador de calor de seguridad [m²]			1,68			

Posiciones del ventilador:
fm349-501

Herz firematic 349-501 con electrofiltro integrado 500

Ficha técnica

Vers. 1.2

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 térmicas de seguridad [Stk.]	1					
Volumen mínimo recomendado depósito de inercia [l]**	5000					
Datos eléctricos - caldera	349	351	399	401	499	501
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]	~3x400/50/16/ 4,5					
Consumo eléctrico a potencia nominal [kW]* - A / P	0,352 / 0,483			0,953 / 0,725		
Consumo eléctrico a potencia parcial [kW]* - A / P	0,123 / 0,145					
Consumo eléctrico en modo "Stand-by" [kW]* - A / P	0,017 / 0,017					
Ventilador de tiro inducido [kW]	1,5					
Ventilador de tiro inducido - sección cable [mm²] / n.º conductores	5x1,5 / 5					
Sinfin introductor [kW]	0,75					
Sinfin introductor - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3+2					
Parrilla basculante [kW]	0,060					
Parrilla basculante - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3					
Motor parrilla móvil [kW]	0,060					
Motor parrilla móvil - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3					
Limpieza del intercambiador de calor [kW]	0,18					
Limpieza del intercambiador - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3					
Extractor de cenizas [kW]	0,18					
Extractor de cenizas - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3					
Ventilador de encendido [kW]	1,6					
Ventilador de encendido - sección cable [mm²] / n.º conductores	1,5 / 3					
Datos eléctricos - electrofiltro	349	351	399	401	499	501
Conexión eléctrica [V/Hz/A] / Potencia [kW]	~230/50/16 / 0,46					
Motor de limpieza [kW]	0,340 (4x 0,085)					
Motor de limpieza - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 3					
Unidad de alta tensión [kW]	0,12 (4x 0,030)					
Unidad de alta tensión - sección cable [mm²] / n.º conductores	0,75 / 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 máscico 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 volumétrico 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
Contenido 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
Rendimiento [%]*	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	93,4 / 93,4	92,4 / 93	92,4 / 93
Rendimiento separación %)	hasta 60%					
Emisiones (potencia parcial) - Astillas / Pellets	349	401	399	401	499	501
Temperatura gases [°C]*	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90 / 90
Caudal máscico gases [kg/s]**	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070	0,071 / 0,070
Caudal volumétrico gases [Nm³/h]**	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9	197,5 / 194,9	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 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1	262,6 / 259,1
Contenido CO2 [Vol. %]*	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37	11,19 / 11,37
Rendimiento [%]*	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7	93,8 / 93,7
Rendimiento separación %)	hasta 60%					
Homologaciones	349	351	399	401	499	501
Número de referencia	31-9515/T1					31-9515/T2
Homologador	SZU					
Dimensiones para el ensamblaje	349	351	399	401	499	501
Longitud [mm]	1700					
Anchura [mm]	1195					
Altura [mm]	2185					

Notas:

* Datos de mediciones del informe de homologación

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

*** No se aplica en Suiza. En este país se aplica la ordenanza de control de la contaminación del aire (LRV).

Combustible:

Potencia nominal para contenido de agua máx. 25%, poder calorífico mínimo de 3,5 kWh/kg (para astillas) y una densidad aparente, en estado de suministro,

BD250 > 250kg/m³

Combustibles aceptados:

Pellets según EN ISO 17225-2: Clase A1, A2 / Enplus, ÖNORM M7135, DINplus o Swisspellet

Astillas M40 (Contenido de agua máx. 40%) según EN ISO 17225-4: Clase A1, A2, B1 y tamaño de partícula P16S / P31S o estándar anterior

ÖNORM M7133: G30-G50

Agua calefacción:

Respecto a las propiedades del agua de calefacción, tenga en cuenta la norma ÖNORM H 5195 (edición actual), EN 12828 parte 1, y el VDI 2035 para Alemania.

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

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

Si alguna norma o directriz requiere valores más restrictivos, estos deben aplicarse. El agua de calefacción debe comprobarse en intervalos regulares de acuerdo con la normativa vigente. Los resultados se deben documentar y guardar.

Chimenea:

La chimenea tiene que ser resistente a la humedad y debe calcularse según la norma EN 13384-1.

Depósito de inercia:

La instalación del depósito de inercia no es obligatoria siempre que se cumpla:

Consumo permanente de calor mínimo: 100 % de la potencia nominal de la caldera durante al menos 0,75 horas o el 30% de la potencia de la caldera durante al menos 1 hora.

Las dimensiones del depósito de inercia dependen de cada sistema. Deben calcularse según el sistema de calefacción.

Mantenimiento:

Las distancias mínimas se deben respetar para poder realizar los trabajos de mantenimiento.

Se debe garantizar el acceso a las zonas de mantenimiento.

****RI = rosca interior

[Reservado el derecho a modificar los datos!]