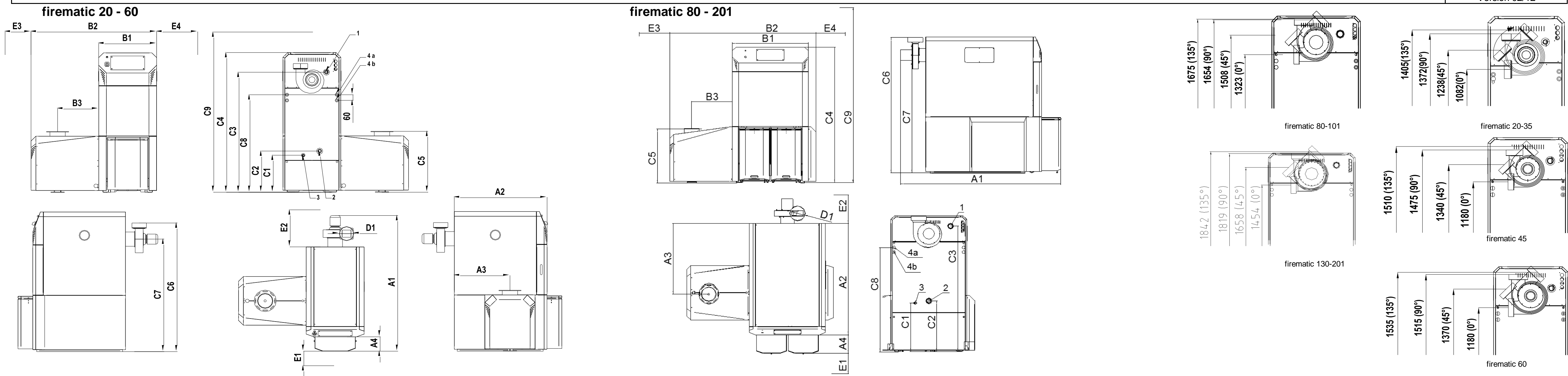


# HERZ firematic 20 - 201 BioControl

Normblatt  
fm 20-201  
Version 02/12



firematic BioControl		20	35	45	60	80	100	101	130	149	151	180	199	201	Einbaumaße in mm
Leistungsbereich - Angabe am Typenschild [kW] - Hackgut (Pellets)		7,3-25,0 (-)	7,3-35 (10,2 - 40)	13,1 - 45 (13,9 - 48)	13,1 - 65,0 (13,9 - 70,0)	22,0 - 80 (22,2 - 80)	22,0 - 99 (22,2 - 99)	22,0 - 101 (22,2 - 101)	37,8 - 130 (42,7-143)	37,8 - 149 (42,7-147)	37,8 - 155 (42,7-155)	42,2-180 (54,8-183)	42,2-199 (54,8 - 199)	42,2-201 (54,8-201)	
Leistungsbereich gemessen bei Prüfung [kW] - Hackgut (Pellets)		7,3-25,0 (-)	7,3-34,4 (10,2-41,3)	13,1 - 48,5 (13,9 - 48,4)	13,1 - 63,5 (13,9- 71,6)	22,0 - 80,4 (22,2 - 80,0)	22,0 - 99,5 (22,2-98,9)	22,0 - 99,5 (22,2 - 98,9)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 166,3 (42,7-154,4)	42,2-170,8 (54,8 - 173,9)	42,2-196,6 (54,8 - 203,9)	42,2-196,6 (54,8-203,9)	
Brenndauer max. [h] (Angabe nur bei Stückholzkessel)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A1	Länge	1389	1389	1495	1495	1709	1709	1709	2071	2071	2071	2071	2071	2071	
A2	Länge	960	960	1070	1070	1178	1178	1178	1494	1494	1494	1494	1494	1494	
A3	Länge	575	575	635	635	719	719	719	952	952	952	952	952	952	
A4	Länge	156	156	152	152	256	256	256	247	256	247	247	247	247	
B1	Breite	600	600	710	710	846	846	846	980	980	980	980	980	980	
B2	Breite	1300	1300	1410	1410	1636	1636	1636	1888	1888	1888	1888	1888	1888	
B3	Breite	430	430	430	430	477	477	477	523	523	523	523	523	523	
C1	Höhe	395	395	395	395	519	519	519	648	648	648	648	648	648	
C2	Höhe	440	440	500	500	690	690	690	678	678	678	678	678	678	
C3	Höhe	1280	1280	1375	1375	1520	1520	1520	1679	1679	1679	1679	1679	1679	
C4	Höhe	1490	1490	1590	1590	1690	1690	1690	1818	1818	1818	1818	1818	1818	
C5	Höhe	646	646	646	646	646	646	646	725	725	725	725	725	725	
C6	Höhe	1376	1376	1475	1515	1654	1654	1654	1813	1813	1813	1813	1813	1813	
C7	Höhe	1200	1200	1300	1300	1441	1441	1441	1578	1578	1578	1578	1578	1578	
C8	Höhe	1040	1040	1125	1125	1263	1263	1263	1400	1400	1400	1400	1400	1400	
C9	Höhe - Minimale Raumhöhe	2100	2100	2300	2300	2300	2300	2300	2400	2400	2400	2400	2400	2400	
D1	Durchmesser Rauchrohr	150	150	150	180	180	180	180	200	200	200	200	200	200	
E1	Mindestabstand vorne	600	600	700	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
E2	Mindestabstand hinten	500	500	530	530	450	450	450	600	600	600	600	600	600	
E3	Mindestabstand links	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
E4	Mindestabstand rechts	300	300	300	300	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
<b>Einbringmaße</b>															
Tiefe		960	960	1070	1070	1177	1177	1177	1494	1494	1494	1494	1494	1494	
Breite bei Demontage von Bauteilen		-	-	-	-	800	800	800	950	950	950	950	950	950	
Breite ohne Demontage von Bauteilen		621	621	731	731	907	907	907	1024	1024	1024	1024	1024	1024	
Höhe		1490	1490	1590	1590	1692	1692	1692	1818	1818	1818	1818	1818	1818	

fm 20-35: 1...Vorlauf (IG 1"), 2...Rücklauf(IG 1"), 3...Füll/Entleerung (IG 1/2"), 4 a...Sicherheitswärmetauscher Eingang (1/2" IG), 4 b...Sicherheitswärmetauscher Ausgang (1/2" IG)  
 fm 45-60: 1...Vorlauf (IG 6/4"), 2...Rücklauf(IG 6/4"), 3...Füll/Entleerung (IG 1/2"), 4 a...Sicherheitswärmetauscher Eingang (1/2" IG), 4 b...Sicherheitswärmetauscher Ausgang (1/2" IG)  
 fm 80-201: 1...Vorlauf (IG 2"), 2...Rücklauf(IG 2"), 3...Füll/Entleerung (IG 1/2"), 4 a...Sicherheitswärmetauscher Eingang (1/2" IG), 4 b...Sicherheitswärmetauscher Ausgang (1/2" IG)

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



# HERZ firematic 20 - 201 BioControl

HERZ firematic 20 - 201 BioControl														Normblatt	
														fm 20-201	
														Version 02/12	
firematic BioControl	20	35	45	60	80	100	101	130	149	151	180	199	201	Technische Daten	
Kesselgewicht [kg]	517	517	620	620	1032	1032	1032	~1370	~1370	~1370	~1370	~1370	~1370		
Füllschachthinhalt [ltr.] (nur bei Stückholzkessel angegeben)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
min./max. zulässiger Förderdruck [mbar]	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1		
zulässiger Betriebsüberdruck [bar]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
max. zul. Betriebstemperatur [°C]	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95		
Wasserinhalt [ltr.]	80	80	116	116	179	179	179	254	254	254	254	254	254		
Kessel - Elektr. Anschluß [V.Hz.A] / Anschlussleistung [kW]	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,5	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6		
Rührwerk - Elektr. Anschluß [V]	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400		
Wasserseitiger Widerstand bei dt=35K [mbar] **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Wasserseitiger Widerstand bei dt=20K [mbar] *	5,4 (-)	10,8 (13,4)	2,2 (2,4)	4,1 (4,5)	5,7 (5,7)	8,8 (8,8)	8,8 (8,8)	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 dt=10K [mbar] *	20,6 (-)	39,9 (51,9)	7,5 (8,5)	15,3 (16,3)	22,4 (22,4)	34,6 (34,6)	34,6 (34,6)	38,7 (51,4)	51,4 (51,4)	51,4 (51,4)	50,2 (50,2)	54,3 (65,2)	54,3 (65,2)		
min. empfohlener Wasserdurchfluß dt=18K [kg/h] **	955 (-)	1672 (1911)	2150 (2293)	3105 (3344)	3822 (3822)	4729 (4729)	4825 (4825)	6210 (6831)	7118 (7022)	7404 (7404)	8598 (8742)	9506 (9506)	9602 (9602)		
Wasserdurchfluß dt=10K [kg/h] **	2150 (-)	3009 (3439)	3869 (4127)	5589 (6019)	6879 (6879)	8512 (8512)	8684 (8684)	11178 (12296)	12812 (12640)	13328 (13328)	15477 (15735)	17111 (17111)	17283 (17283)		
Elektrische Leistungsaufnahme Nennlast [kW] *	0,214 (-)	0,266 (0,141)	0,215 (0,138)	0,285 (0,196)	0,318 (0,145)	0,386 (0,166)	0,386 (0,166)	0,173 (0,145)	0,215 (0,145)	0,215 (0,161)	0,27 (0,239)	0,29 (0,261)	0,29 (0,261)		
Elektrische Leistungsaufnahme Teillast [kW] *	0,097 (-)	0,097 (0,083)	0,097 (0,105)	0,097 (0,105)	0,106 (0,072)	0,106 (0,072)	0,106 (0,072)	0,090 (0,073)	0,090 (0,073)	0,090 (0,073)	0,095 (0,106)	0,095 (0,106)	0,095 (0,106)		
Wärmetauscherfläche [m2]	1,02	1,02	1,76	1,76	3,16	3,16	3,16	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92		
Rostfläche [m2]	0,029	0,029	0,048	0,048	0,174	0,174	0,174	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307		
Verbrennungsraumkubatur [m3]	0,0689	0,0689	0,1101	0,1101	0,183	0,183	0,183	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181		
Erforderliche Wassermenge Sicherheitswärmetauscher [ltr./h]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Wärmetauscher - Anzahl Züge / Anzahl Rohre pro Zug (1.Zug;2.Zug;...)	2 / 2x4;1x4	2 / 1x4;2x8	2 / 1x6;2x6	2 / 1x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10		
empfohlene Mindestgröße Pufferspeicher [Liter]	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1500	1500	2000	2000	3000	3000		
<b>Abgasdaten Volllast (Angabe gemäß gültigem Prüfbericht)</b>	<b>Hackgut (Pellets)</b>														
Abgastemperatur [°C]	~110 (-)	~140 (~155)	~110 (~110)	~140 (~150)	~ 115 (~110)	~125 (~130)	~125 (~130)	~140 (~130)	~140 (~140)	~160 (~140)	~130 (~160)	~160 (~170)	~160 (~170)		
Abgasmassenstrom [kg/s] *	0,017 (-)	0,024 (0,027)	0,029 (0,024)	0,037 (0,036)	0,052 (0,045)	0,060 (0,056)	0,060 (0,056)	0,082 (0,079)	0,082 (0,079)	0,092 (0,079)	0,092 (0,103)	0,109 (0,118)	0,109 (0,118)		
Abgasvolumenstrom [Nm³/h] ** (0°C / 1013 mbar / 13%O2)	51 (-)	72 (79)	87 (71)	114 (107)	160 (137)	201 (168)	199 (167)	252 (222)	252 (222)	287 (241)	282 (296)	337 (336)	337 (336)		
Abgasvolumenstrom [***Bm³/h] **	71 (-)	108 (124)	122 (99)	171 (165)	227 (192)	292 (248)	290 (246)	386 (328)	386 (328)	455 (367)	421 (463)	531 (548)	531 (548)		
CO2 Gehalt [Vol. %] *	12,6 (-)	12,3 (12,2)	13,8 (15,5)	15 (15,6)	12,8 (13,2)	14,2 (13,3)	14,2 (13,3)	13,7 (13,5)	13,7 (13,5)	14,3 (14,3)	13,9 (13)	13,5 (13,6)	13,5 (13,6)		
Wirkungsgrad [%] *	92 (-)	91,3 (91,0)	94,5 (95,2)	93 (93,2)	94,0 (94,6)	92,4 (94,3)	92,4 (94,3)	90,9 (92,2)	90,9 (92,2)	91,5 (91,8)	93 (92,4)	92,3 (91,1)	92,3 (91,1)		
<b>Abgasdaten Teillast (Angabe gemäß gültigem Prüfbericht)</b>	<b>Hackgut (Pellets)</b>														
Abgastemperatur [°C]	~60 (-)	~60 (~70)	~60 (~60)	~ 60 (~ 60)	~ 60 (~ 60)	~ 60 (~65)	~ 60 (~65)	~70 (~70)	~70 (~70)	~70 (~70)	~60 (~70)	~70 (~70)	~70 (~70)		
Abgasmassenstrom [kg/s] *	0,006 (-)	0,006 (0,009)	0,008 (0,009)	0,008 (0,010)	0,017 (0,018)	0,0171 (0,0184)	0,017 (0,018)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)		
Abgasvolumenstrom [Nm³/h] ** (0°C / 1013 mbar / 13%O2)	19 (-)	17(25)	27 (28)	27 (28)	53 (57)	53 (58)	53 (58)	88 (105)	88 (105)	88 (105)	79 (96)	79 (96)	79 (96)		
Abgasvolumenstrom [***Bm³/h] **	23 (-)	21 (32)	32 (34)	32 (35)	65 (71)	65 (71)	65 (71)	110 (132)	110 (132)	110 (132)	98 (122)	98 (122)	98 (122)		
CO2 Gehalt [Vol. %] *	9,4 (-)	9,4 (9,4)	13,0 (11,7)	13,0 (11,7)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	12,1 (12)	12,1 (12)	12,1 (12)		
Wirkungsgrad [%] *	90,7 (-)	90,7 (90,8)	95,0 (90,3)	95 (90,3)	93,3 (93,2)	93,3 (93,2)	93,3 (93,2)	91,4 (92,8)	91,4 (92,8)	91,4 (92,8)	92,8 (96,5)	92,8 (96,5)	92,8 (96,5)		
<b>Prüfberichtsdaten</b>															
Prüfbericht Aktzahl	093/06 (-)	092/06 (168/07)	190/08 (196/09)	191/08 (197/09)	173/10 (175/10)	174/10 (176/10)	177/10 (178/10)	071/10 (073/10)	072/10 (074/10)	135/11 (136/11)	072/11 (073/11)	074/11 (075/11)	130/11 (131/11)		
Prüfbericht Protokollnummer	046/07 (-)	045/07 (048/07)	045/08 (058/10)	046/08 (059/10)	052/10 (054/10)	053/10 (055/10)	056/10 (057/10)	001/12 (007/12)	002/12 (008/12)	003/12 (009/12)	004/12 (010/12)	005/12 (011/12)	006/12 (012/12)		
Prüfinstitut	BLT (-)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)		

\* gemessene Daten aus Prüfbericht \*\* berechnet \*\*\*Betriebskubikmeter

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



# HERZ firematic 20-201 Elektrische Anschlussleistung

Normblatt  
Elektrische Anschlussleistung FM 20-201  
Version 02/12

Kesselanlage	firematic 20	firematic 35	firematic 45	firematic 60	firematic 80	firematic 100	firematic 101	Kabelquerschnitt	Anzahl "Adern"
Saugzuggebläse [kW]	0,072	0,072	0,072	0,12	0,12	0,12	0,12	1 mm <sup>2</sup>	3+3 (Rueckmeld./message)
Stokerschnecke [kW]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,37	0,37	0,37	0,75 mm <sup>2</sup>	3+2 (Thermo.)
Antriebsmotor Kipprost [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Antriebsmotor Vorschubrost [kW]	-	-	-	-	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Wärmetauscherreinigung [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Aschenaustragsschnecke [kW]	0,065	0,065	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Zündgebläse [kW]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5 mm <sup>2</sup>	3

Kesselanlage	firematic 130	firematic 149	firematic 151	firematic 180	firematic 199	firematic 201		Kabelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Anzahl "Adern"
Saugzuggebläse [kW]	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31		3x1 mm <sup>2</sup> 3x0,25 mm <sup>2</sup>	3+3 (Rueckmeld./message)
Stokerschnecke [kW]	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		0,75 mm <sup>2</sup>	3+2 (Thermo.)
Antriebsmotor Kipprost [kW]	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Antriebsmotor Vorschubrost [kW]	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Wärmetauscherreinigung [kW]	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Aschenaustragsschnecke [kW]	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Zündgebläse [kW]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6		1,5 mm <sup>2</sup>	3

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

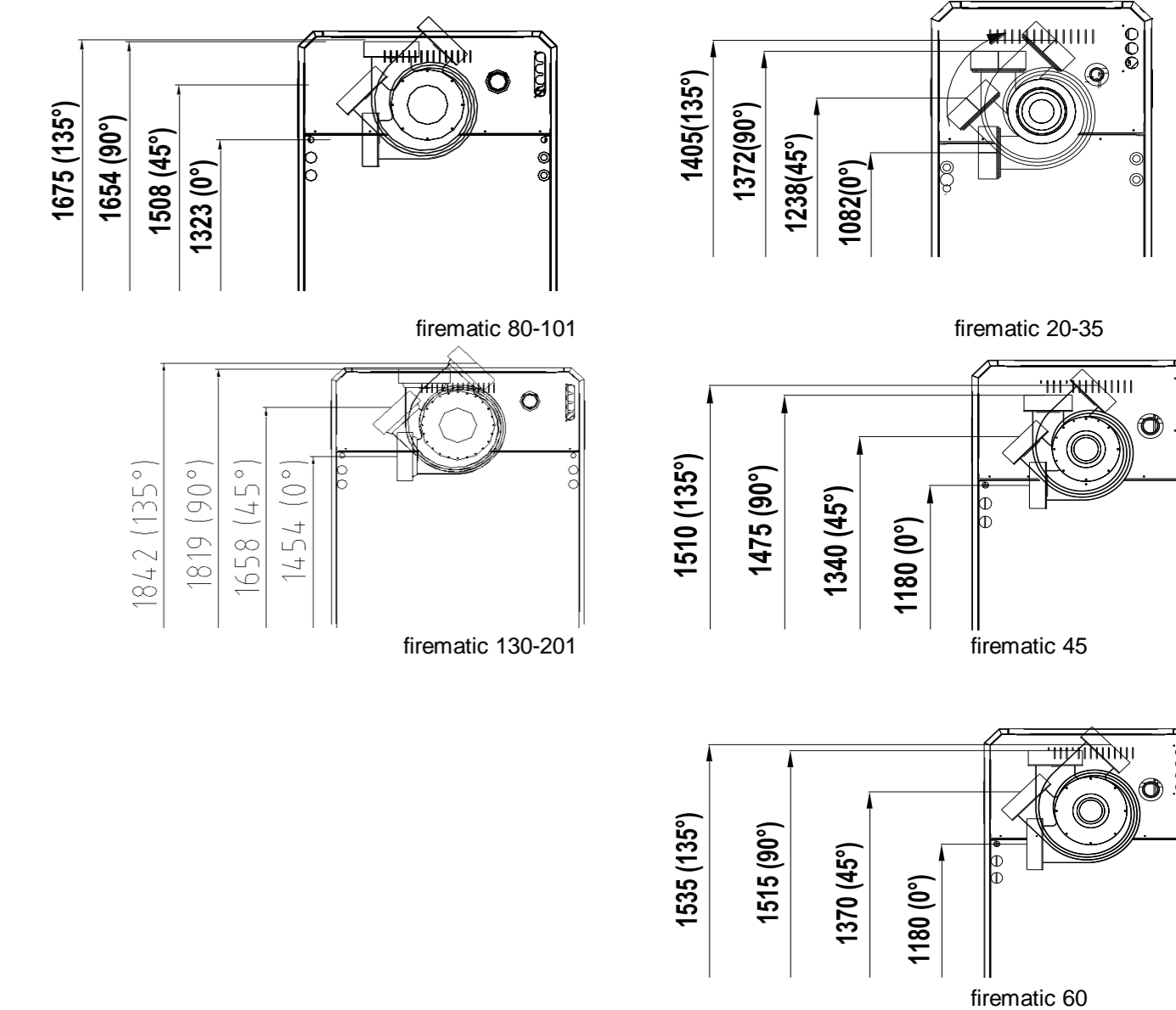
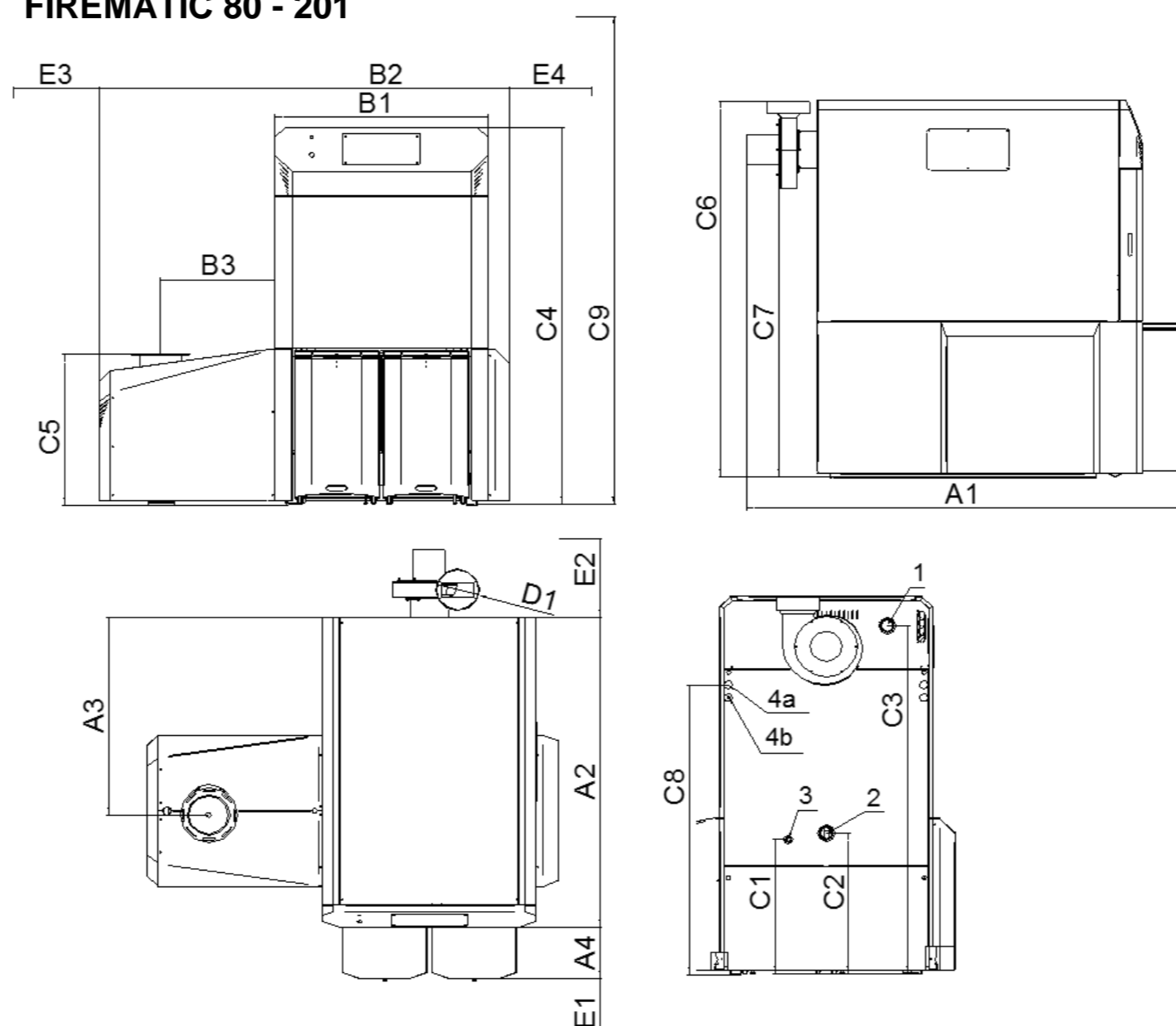
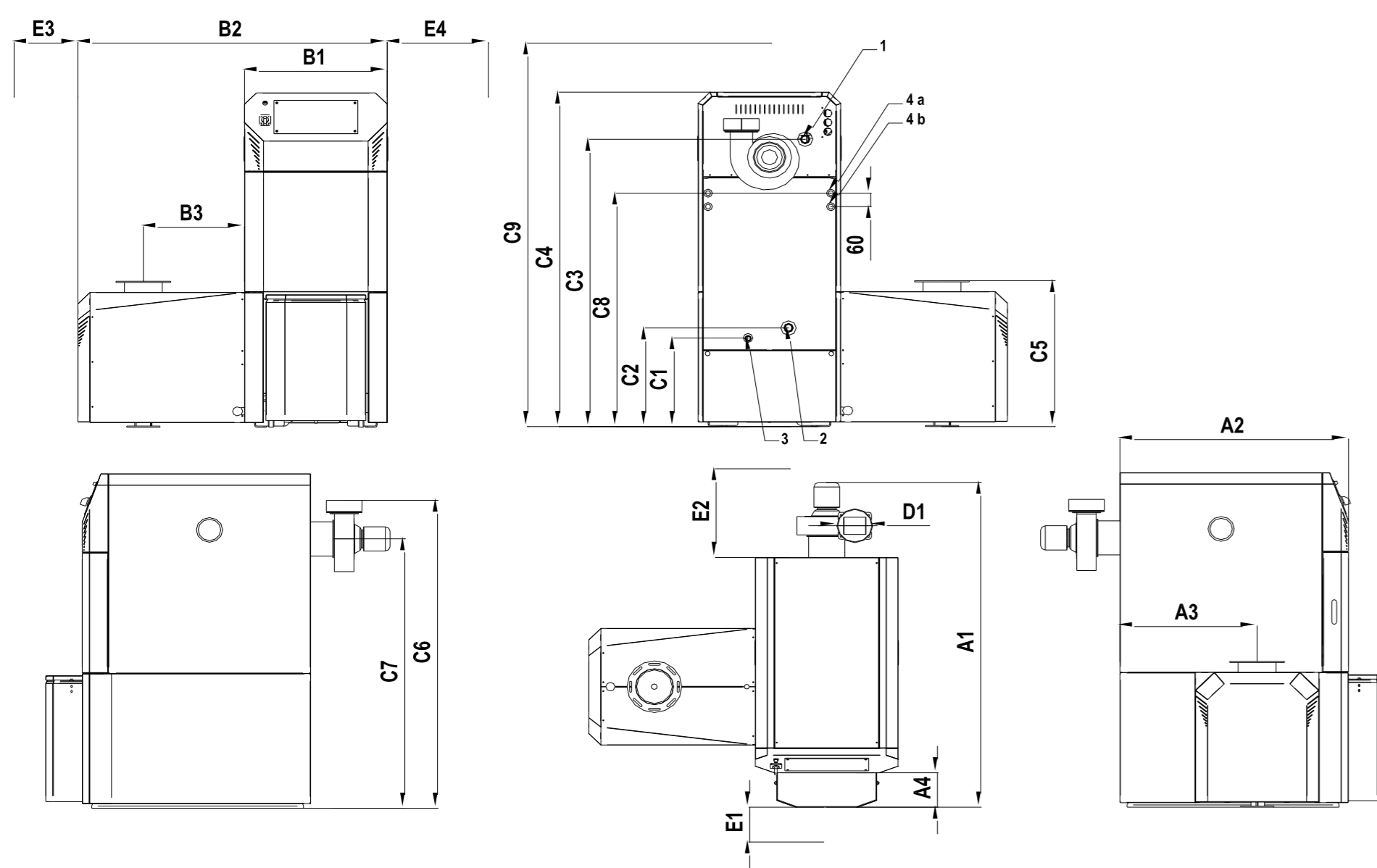


# HERZ firematic 20 - 201 BioControl

Standard specification sheet  
fm 20-201  
Version 02/12

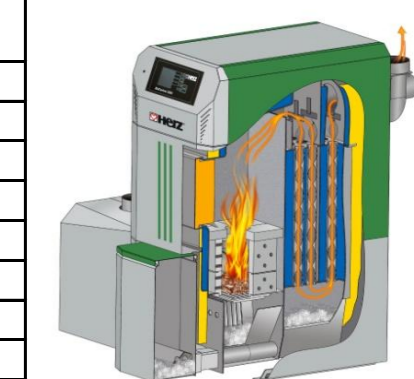
**FIREMATIC 20 - 60**

**FIREMATIC 80 - 201**

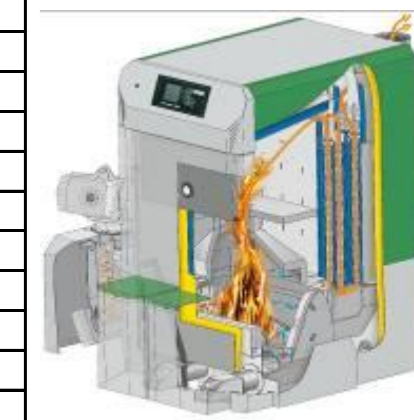


firematic BioControl		20	35	45	60	80	100	101	130	149	151	180	199	201
Power range - Declaration at nameplate [kW] - wood chips (pellets)		7,3-25,0 (-)	7,3-35 (10,2 - 40)	13,1 -45 (13,9 - 48)	13,1 - 65,0 (13,9 - 70,0)	22,0 - 80 (22,2 - 80)	22,0 - 99 (22,2 - 99)	22,0 - 101 (22,2 - 101)	37,8 - 130 (42,7-143)	37,8 - 149 (42,7-147)	37,8 - 155 (42,7-155)	42,2-180 (54,8-183)	42,2-199 (54,8 - 199)	42,2-201 (54,8-201)
Power range - measured [kW] - wood chips (wood pellets)		7,3-25,0 (-)	7,3-34,4 (10,2-41,3)	13,1 -48,5 (13,9 - 48,4)	13,1 - 63,5 (13,9 - 71,6)	22,0 - 80,4 (22,2 - 80,0)	22,0 - 99,5 (22,2-98,9)	22,0 - 99,5 (22,2 - 98,9)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 166,3 (42,7-154,4)	42,2-170,8 (54,8 - 173,9)	42,2-196,6 (54,8 - 203,9)	42,2-196,6 (54,8-203,9)
Continuance of combustion max. [h]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A1 Length		1389	1389	1495	1495	1709	1709	1709	2071	2071	2071	2071	2071	2071
A2 Length		960	960	1070	1070	1178	1178	1178	1494	1494	1494	1494	1494	1494
A3 Length		575	575	635	635	719	719	719	952	952	952	952	952	952
A4 Length		156	156	152	152	256	256	256	247	247	247	247	247	247
B1 Width		600	600	710	710	846	846	846	980	980	980	980	980	980
B2 Width		1300	1300	1410	1410	1636	1636	1636	1888	1888	1888	1888	1888	1888
B3 Width		430	430	430	430	477	477	477	523	523	523	523	523	523
C1 Height		395	395	395	395	519	519	519	648	648	648	648	648	648
C2 Height		440	440	500	500	690	690	690	678	678	678	678	678	678
C3 Height		1280	1280	1375	1375	1520	1520	1520	1679	1679	1679	1679	1679	1679
C4 Height		1490	1490	1590	1590	1690	1690	1690	1818	1818	1818	1818	1818	1818
C5 Height		646	646	646	646	725	725	725	725	725	725	725	725	725
C6 Height		1376	1376	1475	1475	1654	1654	1654	1813	1813	1813	1813	1813	1813
C7 Height		1200	1200	1300	1300	1441	1441	1441	1578	1578	1578	1578	1578	1578
C8 Height		1040	1040	1125	1125	1263	1263	1263	1400	1400	1400	1400	1400	1400
C9 Height minimal		2100	2100	2300	2300	2300	2300	2300	2400	2400	2400	2400	2400	2400
D1 Diameter flue pipe		150	150	150	150	180	180	180	200	200	200	200	200	200
E1 minimal gap		600	600	700	700	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000
E2 minimal gap		500	500	530	530	450	450	450	600	600	600	600	600	600
E3 minimal gap		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
E4 minimal gap		300	300	300	300	700	700	700	700	700	700	700	700	700
<b>Inserting dimensions</b>														
Length		960	960	1070	1070	1177	1177	1177	1494	1494	1494	1494	1494	1494
Width		-	-	-	-	800	800	800	950	950	950	950	950	950
Width without disassembly of the cover		621	621	731	731	907	907	907	1024	1024	1024	1024	1024	1024
Height		1490	1490	1590	1590	1692	1692	1692	1818	1818	1818	1818	1818	1818

Mounting dimensions in [mm]



firematic 20-60



firematic 80-201

fm 20-35: 1...Flow(1"), 2...Return flow(1"), 3...filling/depletion (1/2"), 4 a...Safety heat exchanger - Input (1/2" IG), 4 b...Safety heat exchanger - Output (1/2" IG)  
 fm 45-60: 1...Flow (6/4"), 2...Return (6/4"), 3...filling/depletion (1/2"), 4 a...Safety heat exchanger - Input (1/2" IG), 4 b...Safety heat exchanger - Output (1/2" IG)  
 fm 80-201: 1...Flow(2"), 2...Return(2"), 3...filling/depletion (1/2"), 4 a...Safety heat exchanger - Input (1/2" IG), 4 b...Safety heat exchanger - Output (1/2" IG)

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



# HERZ firematic 20 - 201 BioControl

Standard specification sheet  
fm 20-201  
Version 02/12

firematic BioControl	20	35	45	60	80	100	101	130	149	151	180	199	201
Weight of boiler [kg]	517	517	620	620	1032	1032	1032	~1370	~1370	~1370	~1370	~1370	~1370
Volume of combustion chamber [litr.]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
min./max. delivery pressure [mbar]	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1
Admissible operating overpressure [bar]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
max. operating temperature [°C]	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Water capacity [litr.]	80	80	116	116	179	179	179	254	254	254	254	254	254
Electrical connection [V,Hz,A] / delivery rate [kW]	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,5	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6
Agitator - electrical connection [V]	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Resistance of boiler at dt=35K [mbar] **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resistance of boiler at dt=20K [mbar] *	5,4 (-)	10,8 (13,4)	2,2 (2,4)	4,1 (4,5)	5,7 (5,7)	8,8 (8,8)	8,8 (8,8)	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 dt=10K [mbar] *	20,6 (-)	39,9 (51,9)	7,5 (8,5)	15,3 (16,3)	22,4 (22,4)	34,6 (34,6)	34,6 (34,6)	38,7 (51,4)	51,4 (51,4)	51,4 (51,4)	50,2 (50,2)	54,3 (65,2)	54,3 (65,2)
min. recomm. Flow rate dt=18K [kg/h] **	955 (-)	1672 ( 1911 )	2150 ( 2293 )	3105 ( 3344 )	3822 ( 3822 )	4729 ( 4729 )	4825 ( 4825 )	6210 ( 6831 )	7118 ( 7022 )	7404 ( 7404 )	8598 ( 8742 )	9506 ( 9506 )	9602 ( 9602 )
Flow rate dt=10K [kg/h] **	2150 (-)	3009 ( 3439 )	3869 ( 4127 )	5589 ( 6019 )	6879 ( 6879 )	8512 ( 8512 )	8684 ( 8684 )	11178 ( 12296 )	12812 ( 12640 )	13328 ( 13328 )	15477 ( 15735 )	17111 ( 17111 )	17283 ( 17283 )
Electric power consumption, nominal load [kW] *	0,214 (-)	0,266 (0,141)	0,215 (0,138)	0,285 (0,196)	0,318 (0,145)	0,386 (0,166)	0,386 (0,166)	0,173 (0,145)	0,215 (0,145)	0,215 (0,161)	0,27 (0,239)	0,29 (0,261)	0,29 (0,261)
Electric power consumption, part load [kW] *	0,097 (-)	0,097 (0,083)	0,097 (0,105)	0,097 (0,105)	0,106 (0,072)	0,106 (0,072)	0,106 (0,072)	0,090 (0,073)	0,090 (0,073)	0,090 (0,073)	0,095 (0,106)	0,095 (0,106)	0,095 (0,106)
Size of heat exchanger [m2]	1,02	1,02	1,76	1,76	3,16	3,16	3,16	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92
Size of combustion surface [m2]	0,0289	0,0289	0,0484	0,0484	0,174	0,174	0,174	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307
Volume combustion chamber [m3]	0,0689	0,0689	0,1101	0,1101	0,183	0,183	0,183	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181
Necessary quantity of water for safety heat exchanger [litr./h]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heat exchanger - Number of conduits / tubes [qty.]	2 / 2x4;1x4	2 / 1x4;2x8	2 / 1x6;2x6	2 / 1x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10
Recommended minimal volume of the buffer [Liter]	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1500	1500	2000	2000	3000	3000
<b>Emission - Nominal load</b> (Data according to valid test reports)	<b>Wood chips (Pellets)</b>												
Exhaust gas temperature [°C]	~110 (-)	~140 (~155)	~110 (~110)	~140 (~150)	~ 115 (~110)	~125 (~130)	~125 (~130)	~140 (~130)	~140 (~140)	~160 (~140)	~130 (~160)	~160 (~170)	~160 (~170)
Mass flow flue gas [kg/s] *	0,017 (-)	0,024 (0,027)	0,029 (0,024)	0,037 (0,036)	0,052 (0,045)	0,060 (0,056)	0,060 (0,056)	0,028 (0,036)	0,082 (0,079)	~160 (~140)	0,092 (0,103)	0,109 (0,118)	0,109 (0,118)
Mass flow flue gas [Nm³/h] ** (0°C / 1013 mbar / 13%O2)	51 (-)	72 (79)	87 (71)	114 (107)	160 (137)	201 (168)	199 (167)	252 (222)	287 (241)	282 (296)	337 (336)	337 (336)	337 (336)
Mass flow flue gas [***Om³/h] **	71 (-)	108 (124)	122 (99)	171 (165)	227 (192)	292 (248)	290 (246)	386 (328)	386 (328)	455 (367)	421 (463)	531 (548)	531 (548)
CO2 content [Vol. %] *	12,6 (-)	12,3 (12,2)	13,8 (15,5)	15 (15,6)	12,8 (13,2)	14,2 (13,3)	14,2 (13,3)	13,7 (13,5)	13,7 (13,5)	14,3 (14,3)	13,9 (13)	13,5 (13,6)	13,5 (13,6)
Efficiency [%] *	92 (-)	91,3 (91,0)	94,5 (95,2)	93 (93,2)	94,0 (94,6)	92,4 (94,3)	92,4 (94,3)	90,9 (92,2)	90,9 (92,2)	91,5 (91,8)	93 (92,4)	92,3 (91,1)	92,3 (91,1)
<b>Emission - Part load</b> (Data according to valid test reports)	<b>Wood chips (Pellets)</b>												
Exhaust gas temperature [°C]	~60 (-)	~60 (~70)	~60 (~60)	~ 60 (~ 60)	~ 60 (~ 60)	~ 60 (~65)	~ 60 (~65)	~70 (~70)	~70 (~70)	~70 (~70)	~60 (~70)	~70 (~70)	~70 (~70)
Mass flow flue gas [kg/s] *	0,006 (-)	0,006 (0,009)	0,008 (0,009)	0,008 (0,010)	0,017 (0,018)	0,0171 (0,0184)	0,017 (0,018)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)
Mass flow flue gas [Nm³/h] ** (0°C / 1013 mbar / 13%O2)	19 (-)	17(25)	27 (28)	27 (28)	53 (57)	53 (58)	53 (58)	88 (105)	88 (105)	88 (105)	79 (96)	79 (96)	79 (96)
Mass flow flue gas [***Om³/h] **	23 (-)	21 (32)	32 (34)	32 (35)	65 (71)	65 (71)	65 (71)	110 (132)	110 (132)	110 (132)	98 (122)	98 (122)	98 (122)
CO2 content [Vol. %] *	9,4 (-)	9,4 (9,4)	13,0 (11,7)	13,0 (11,7)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	12,1 (12)	12,1 (12)	12,1 (12)
Efficiency [%] *	90,7 (-)	90,7 (90,8)	95,0 (90,3)	95 (90,3)	93,3 (93,2)	93,3 (93,2)	93,3 (93,2)	91,4 (92,8)	91,4 (92,8)	91,4 (92,8)	92,8 (96,5)	92,8 (96,5)	92,8 (96,5)
<b>Test reports</b>													
Test report - reference number	093/06 (-)	092/06 (168/07)	190/08 (196/09)	191/08 (197/09)	173/10 (175/10)	174/10 (176/10)	177/10 (178/10)	071/10 (073/10)	072/10 (074/10)	135/11 (136/11)	072/11 (073/11)	074/11 (075/11)	130/11 (131/11)
Test report - approval number	046/07 (-)	045/07 (048/07)	045/08 (058/10)	046/08 (059/10)	052/10 (054/10)	053/10 (055/10)	056/10 (057/10)	001/12 (007/12)	002/12 (008/12)	003/12 (009/12)	004/12 (010/12)	005/12 (011/12)	006/12 (012/12)
Testing institute	BLT (-)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)

Acceptable fuel:  
max. wood chips G50 W15-40 according to ONORM M 7133 or P168, P31.5, P45A according to EN 14961-14;  
Nominal load with max. W25 or calorific value > 3,5 kWh/kg.  
Wood pellets according to ONORM M 7135, DIN plus, ENplus, Swiss Pellets.  
Quality level A1 according to EN 14961-2.

\* measured value acc. to Test report \*\* calculated \*\*\* cubic metres at operating pressure

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



# HERZ firematic 20-201 power input

Standard specification sheet

Power input FM 20-201

Version 02/12

boiler	firematic 20	firematic 35	firematic 45	firematic 60	firematic 80	firematic 100	firematic 101	cross section of electric cable	amount of wires
Induced-draught fan - flue gas fan [kW]	0,072	0,072	0,072	0,12	0,12	0,12	0,12	1 mm <sup>2</sup>	3+3 (Rueckmeld./message)
Stoker screw [kW]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,37	0,37	0,37	0,75 mm <sup>2</sup>	3+2 (Thermo.)
Motor Tipping grate [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Motor push grate [kW]	-	-	-	-	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Heat exchanger [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Ash screw - auto de ash drive [kW]	0,065	0,065	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Hot-air blower; ignition fan [kW]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5 mm <sup>2</sup>	3
boiler	firematic 130	firematic 149	firematic 151	firematic 180	firematic 199	firematic 201		cross section of electric cable	amount of wires
Induced-draught fan - flue gas fan [kW]	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31		3x1 mm <sup>2</sup> 3x0,25 mm <sup>2</sup>	3+3 (Rueckmeld./message)
Stoker screw [kW]	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		0,75 mm <sup>2</sup>	3+2 (Thermo.)
Motor Tipping grate [kW]	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Motor push grate [kW]	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Heat exchanger [kW]	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Ash screw - auto de ash drive [kW]	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Hot-air blower; ignition fan [kW]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6		1,5 mm <sup>2</sup>	3

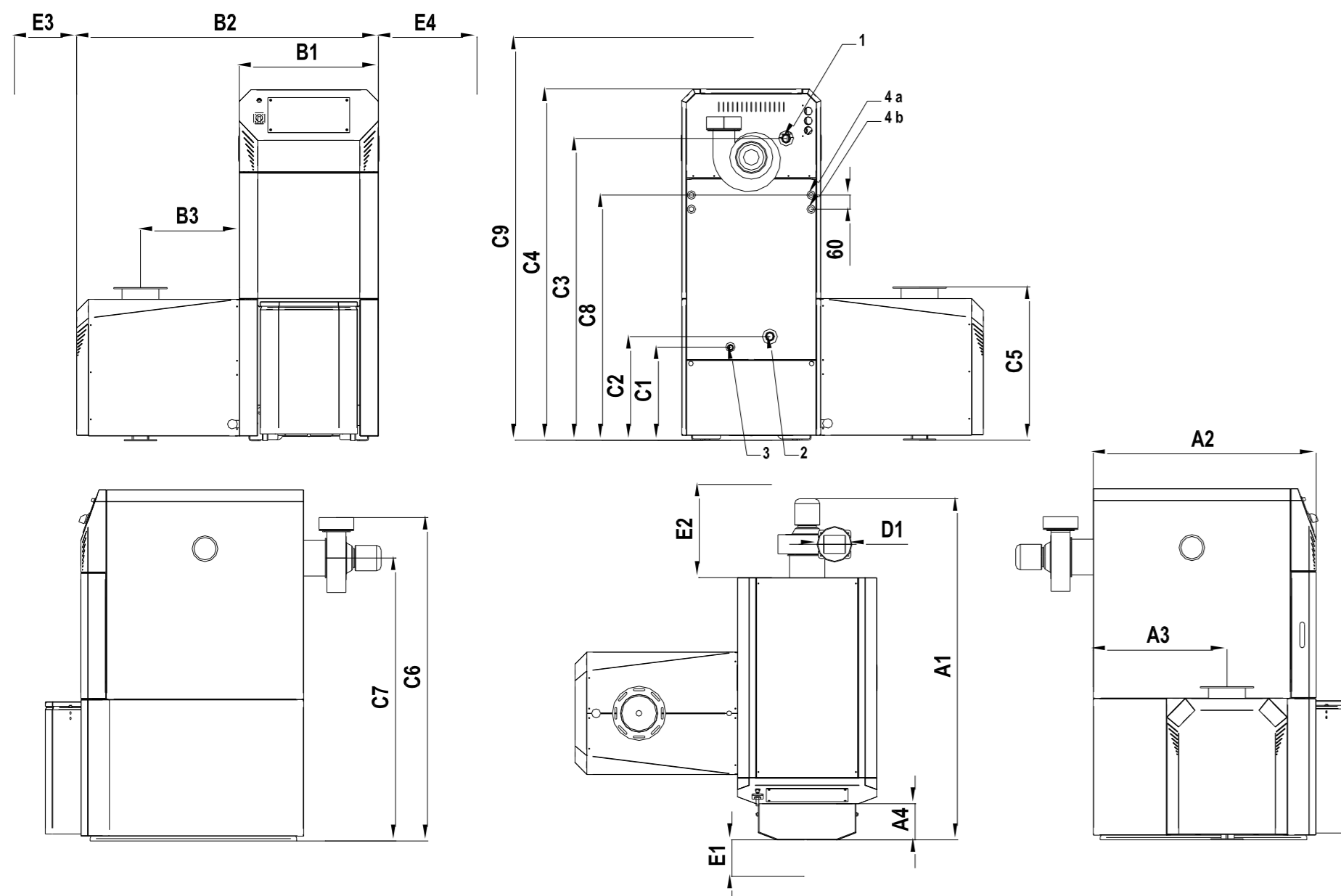
HERZ Energietechnik GesmbH  
 Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld  
 e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



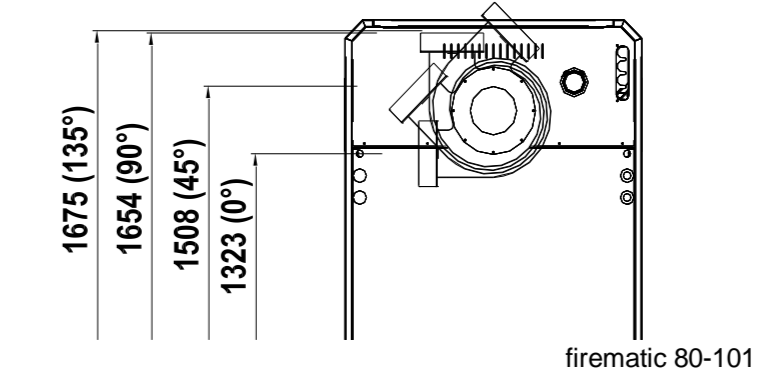
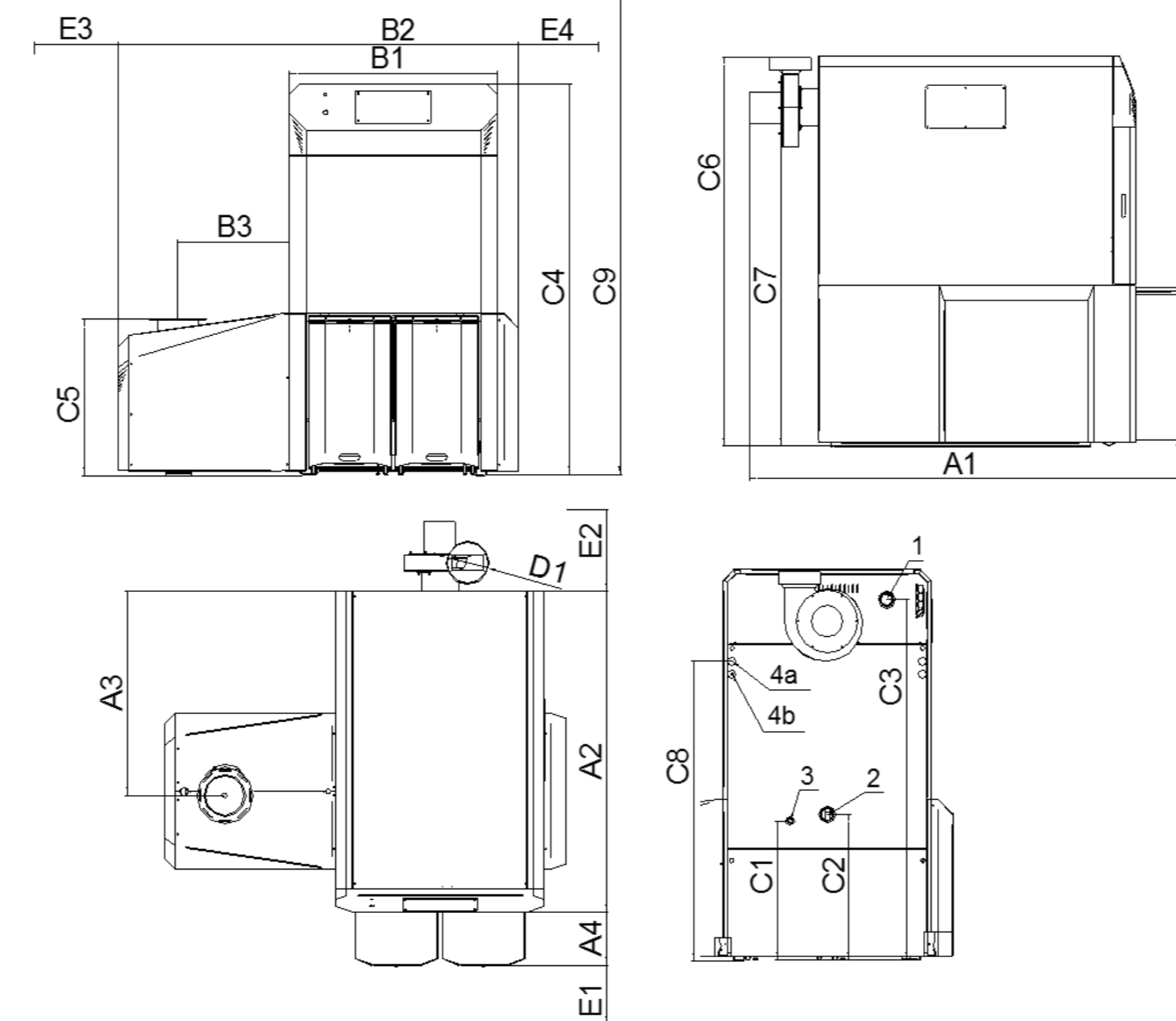
# HERZ firematic 20 - 201 BioControl

Fiche signalétique  
fm 20-201  
Version 02/12

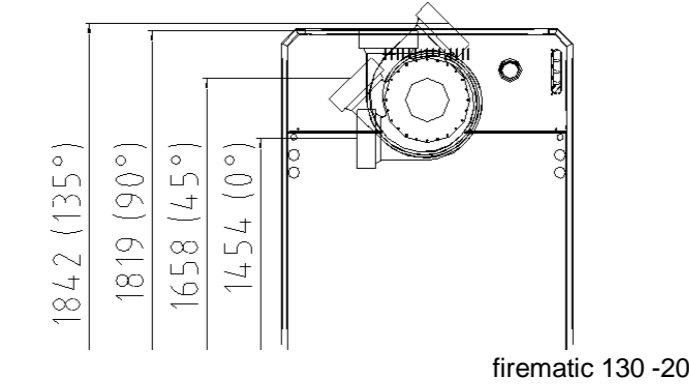
## FIREMATIC 20 - 60



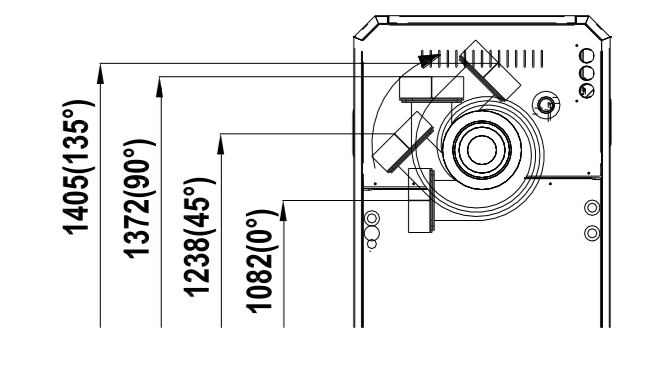
## FIREMATIC 80 - 201



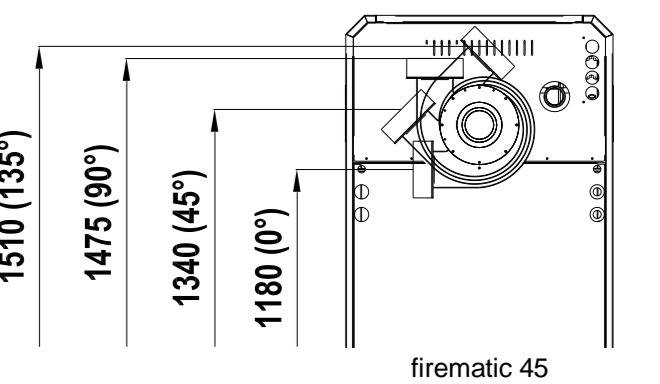
firematic 80-101



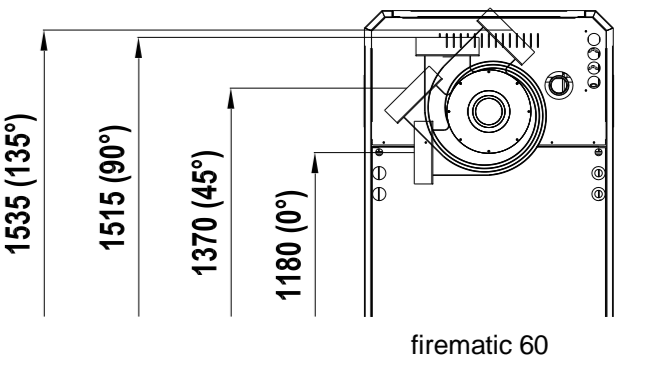
firematic 130-201



firematic 20-35



firematic 45



firematic 60

firematic BioControl		20	35	45	60	80	100	101	130	149	151	180	199	201	Dimensions en mm
Plage de puissance - Indication plaque signalétique [kW]		7,3-25,0 (-)	7,3-35 (10,2 - 40)	13,1 -45 (13,9 - 48)	13,1 - 65,0 (13,9 - 70,0)	22,0 - 80 (22,2 - 80)	22,0 - 99 (22,2 - 99)	22,0 - 101 (22,2 - 101)	37,8 - 130 (42,7-143)	37,8 - 149 (42,7-147)	37,8 - 155 (42,7-155)	42,2-180 (54,8-183)	42,2-199 (54,8 - 199)	42,2-201 (54,8-201)	
Bois déchiqueté (Granulés)		7,3-25,0 (-)	7,3-34,4 (10,2-41,3)	13,1 -48,5 (13,9 - 48,4)	13,1 - 63,5 (13,9- 71,6)	22,0 - 80,4 (22,2 - 80,0)	22,0 -99,5 (22,2-98,9)	22,0 - 99,5 (22,2 - 98,9)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 166,3 (42,7-154,4)	42,2-170,8 (54,8 - 173,9)	42,2-196,6 (54,8 - 203,9)	42,2-196,6 (54,8-203,9)	
Durée de combustion maxi. [h]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A1	Profondeur totale	1389	1389	1495	1495	1709	1709	1709	2071	2071	2071	2071	2071	2071	
A2	Profondeur habillage	960	960	1070	1070	1178	1178	1178	1494	1494	1494	1494	1494	1494	
A3	Profondeur axe réserve intermédiaire	575	575	635	635	719	719	719	952	952	952	952	952	952	
A4	Profondeur dépassement cendriers	156	156	152	152	256	256	256	247	247	247	247	247	247	
B1	Largeur d'introduction sans démontage des jaquettes	600	600	710	710	846	846	846	980	980	980	980	980	980	
B2	Largeur totale	1300	1300	1410	1410	1636	1636	1636	1888	1888	1888	1888	1888	1888	
B3	Largeur habillage chaudière - axe réserve intermédiaire	430	430	430	430	477	477	477	523	523	523	523	523	523	
C1	Hauteur axe raccord entrée échangeur de sécurité	395	395	395	395	519	519	519	648	648	648	648	648	648	
C2	Hauteur axe raccord retour	440	440	500	500	690	690	690	678	678	678	678	678	678	
C3	Hauteur axe raccord départ	1280	1280	1375	1375	1520	1520	1520	1679	1679	1679	1679	1679	1679	
C4	Hauteur totale	1490	1490	1590	1590	1690	1690	1690	1818	1818	1818	1818	1818	1818	
C5	Hauteur réserve intermédiaire	646	646	646	646	646	646	646	725	725	725	725	725	725	
C6	Hauteur raccord sortie de fumées	1376	1376	1475	1515	1654	1654	1654	1813	1813	1813	1813	1813	1813	
C7	Hauteur axe ventilateur d'extraction	1200	1200	1300	1300	1441	1441	1441	1578	1578	1578	1578	1578	1578	
C8	Hauteur axe raccord entrée échangeur de sécurité	1040	1040	1125	1125	1263	1263	1263	1400	1400	1400	1400	1400	1400	
C9	Hauteur minimale de la chaufferie	2100	2100	2300	2300	2300	2300	2300	2400	2400	2400	2400	2400	2400	
D1	Diamètre raccord fumées	150	150	150	180	180	180	180	200	200	200	200	200	200	
E1	Espace nécessaire devant la chaudière	600	600	700	700	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
E2	Espace nécessaire derrière la chaudière	500	500	530	530	450	450	450	600	600	600	600	600	600	
E3	Espace nécessaire à gauche de la chaudière	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
E4	Espace nécessaire à droite de la chaudière	300	300	300	300	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
<b>Dimensions mise en place</b>															
Profondeur		960	960	1070	1070	1177	1177	1177	1494	1494	1494	1494	1494	1494	
Largeur éléments démontés		-	-	-	-	800	800	800	950	950	950	950	950	950	
Largeur sans démonter les éléments		621	621	731	731	907	907	907	1024	1024	1024	1024	1024	1024	
Hauteur		1490	1490	1590	1590	1692	1692	1692	1818	1818	1818	1818	1818	1818	

fm 20-35: 1...Raccord départ (1"), 2...Raccord retour (1"), 3...Raccord vidange/remplissage (1/2"), 4 a...Entrée Échangeur de sécurité (1/2"), 4 b...Sortie Échangeur de sécurité (1/2")  
 fm 40-60: 1...Raccord départ (6/4"), 2...Raccord retour (6/4"), 3...Raccord vidange/remplissage (1/2"), 4 a...Entrée Échangeur de sécurité (1/2"), 4 b...Sortie Échangeur de sécurité (1/2")  
 fm 80-201: 1...Raccord départ (2"), 2...Raccord retour (2"), 3...Raccord vidange/remplissage (1/2"), 4 a...Entrée Échangeur de sécurité (1/2"), 4 b...Sortie Échangeur de sécurité (1/2")

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



## HERZ firematic 20 - 201 BioControl

firematic BioControl	20	35	45	60	80	100	101	130	149	151	180	199	201	Fiche signalétique fm 20-201 Version 02/12
Poids chaudière [kg]	517	517	620	620	1032	1032	1032	-1370	-1370	-1370	-1370	-1370	-1370	<b>Données techniques</b>
Volume de chargement [l]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tirage autorisé min./max. [mbar]	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	
Pression de service autorisée [bar]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Température maxi. De service autorisée [°C]	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	
Contenance en eau [l]	80	80	116	116	179	179	179	254	254	254	254	254	254	
Raccordement électrique [V.Hz.A] / Puissance [kW]	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,5	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	
Platteau dessileur - Raccordement électrique [V]	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	
Pertes de charge par dt=35K [mbar]**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pertes de charge par dt=20K [mbar] *	5,4 (-)	10,8 (13,4)	2,2 (2,4)	4,1 (4,5)	5,7 (5,7)	8,8 (8,8)	8,8 (8,8)	10,1 (13,4)	13,4 (13,4)	13,4 (13,4)	13,0 (13,0)	16,9 (16,9)	16,9 (16,9)	
Pertes de charge par dt=10K [mbar] *	20,6 (-)	39,9 (51,9)	7,5 (8,5)	15,3 (16,3)	22,4 (22,4)	34,6 (34,6)	34,6 (34,6)	38,7 (51,4)	51,4 (51,4)	51,4 (51,4)	50,2 (50,2)	54,3 (65,2)	54,3 (65,2)	
Débit dt=18K [kg/h] (recomm. Minimum) **	955 (-)	1672 ( 1911 )	2150 ( 2293 )	3105 ( 3344 )	3822 ( 3822 )	4729 ( 4729 )	4825 ( 4825 )	6210 ( 6831 )	7118 ( 7022 )	7404 ( 7404 )	8598 ( 8742 )	9506 ( 9506 )	9602 ( 9602 )	
Débit dt=10K [kg/h] **	2150 (-)	3009 ( 3439 )	3869 ( 4127 )	5589 ( 6019 )	6879 ( 6879 )	8512 ( 8512 )	8684 ( 8684 )	11178 ( 12296 )	12812 ( 12640 )	13328 ( 13328 )	15477 ( 15735 )	17111 ( 17111 )	17283 ( 17283 )	
Consommation électrique à puissance nominale [kW] *	0,214 (-)	0,266 (0,141)	0,215 (0,138)	0,285 (0,196)	0,318 (0,145)	0,386 (0,166)	0,386 (0,166)	0,173 (0,145)	0,215 (0,145)	0,215 (0,161)	0,27 (0,239)	0,29 (0,261)	0,29 (0,261)	
Consommation électrique à puissance minimale [kW] *	0,097 (-)	0,097 (0,083)	0,097 (0,105)	0,097 (0,105)	0,106 (0,072)	0,106 (0,072)	0,106 (0,072)	0,090 (0,073)	0,090 (0,073)	0,090 (0,073)	0,095 (0,106)	0,095 (0,106)	0,095 (0,106)	
Surface échangeur [m²]	1,02	1,02	1,76	1,76	3,16	3,16	3,16	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	
Surface de la grille [m²]	0,0289	0,0289	0,0484	0,0484	0,174	0,174	0,174	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	
Volume de la chambre de combustion [m³]	0,0689	0,0689	0,1101	0,1101	0,183	0,183	0,183	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	
Débit d'eau nécessaire - Échangeur de sécurité [ltr./h]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Echangeur de chaleur : nb compartiments/nb tubes par compartiments	2 / 2x4;1x4	2 / 1x4;2x8	2 / 1x6;2x6	2 / 1x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	
Volume minimum de tampon recommandé [L]	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1500	1500	2000	2000	3000	3000	
<b>Emissions - Puissance nominale - Bois déchiqueté (Pellets)</b>	<b>Bois déchiqueté (Pellets)</b>													
Température des fumées [°C]	~110 (-)	~140 (~155)	~110 (~110)	~140 (~150)	~ 115 (~110)	~125 (~130)	~125 (~130)	~140 (~130)	~140 (~140)	~160 (~140)	~130 (~160)	~160 (~170)	~160 (~170)	
Débit massique des fumées [kg/s] *	0,017 (-)	0,024 (0,027)	0,029 (0,024)	0,037 (0,036)	0,052 (0,045)	0,060 (0,056)	0,060 (0,056)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)	
Débit volumique des fumées [Nm³/h] ** (0°C / 1013 mbar / 13%O2)	51 (-)	72 (79)	87 (71)	114 (107)	160 (137)	201 (168)	199 (167)	252 (222)	252 (222)	287 (241)	282 (296)	337 (336)	337 (336)	
Débit volumique réel des fumées [Bm³/h] **	71 (-)	108 (124)	122 (99)	171 (165)	227 (192)	292 (248)	290 (246)	386 (328)	386 (328)	455 (367)	421 (463)	531 (548)	531 (548)	
Taux de CO2 [Vol. %]*	12,6 (-)	12,3 (12,2)	13,8 (15,5)	15 (15,6)	12,8 (13,2)	14,2 (13,3)	14,2 (13,3)	13,7 (13,5)	13,7 (13,5)	14,3 (14,3)	13,9 (13)	13,5 (13,6)	13,5 (13,6)	
Rendement [%]*	92 (-)	91,3 (91,0)	94,5 (95,2)	93 (93,2)	94,0 (94,6)	92,4 (94,3)	92,4 (94,3)	90,9 (92,2)	90,9 (92,2)	91,5 (91,8)	93 (92,4)	92,3 (91,1)	92,3 (91,1)	
														0
<b>Emissions - Puissance minimale - Bois déchiqueté (Pellets)</b>	<b>Bois déchiqueté (Pellets)</b>													
Température des fumées [°C]	~60 (-)	~60 (~70)	~60 (~60)	~ 60 (~ 60)	~ 60 (~ 60)	~ 60 (~65)	~ 60 (~65)	~70 (~70)	~70 (~70)	~70 (~70)	~60 (~70)	~70 (~70)	~70 (~70)	
Débit massique des fumées [kg/s] *	0,006 (-)	0,006 (0,009)	0,008 (0,009)	0,008 (0,010)	0,017 (0,018)	0,0171 (0,0184)	0,017 (0,018)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)	
Débit volumique des fumées [Nm³/h] ** (0°C / 1013 mbar / 13%O2)	19 (-)	17(25)	27 (28)	27 (28)	53 (57)	53 (58)	53 (58)	88 (105)	88 (105)	88 (105)	79 (96)	79 (96)	79 (96)	
Débit volumique réel des fumées [Bm³/h] **	23 (-)	21 (32)	32 (34)	32 (35)	65 (71)	65 (71)	65 (71)	110 (132)	110 (132)	110 (132)	98 (122)	98 (122)	98 (122)	
Taux de CO2 [Vol. %]*	9,4 (-)	9,4 (9,4)	13,0 (11,7)	13,0 (11,7)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	12,1 (12)	12,1 (12)	12,1 (12)	
Rendement [%]*	90,7 (-)	90,7 (90,8)	95,0 (90,3)	95 (90,3)	93,3 (93,2)	93,3 (93,2)	93,3 (93,2)	91,4 (92,8)	91,4 (92,8)	91,4 (92,8)	92,8 (96,5)	92,8 (96,5)	92,8 (96,5)	
<b>Ref. du rapport d'essai officiel</b>														
N° du PV d'essai	093/06 (-)	092/06 (168/07)	190/08 (196/09)	191/08 (197/09)	173/10 (175/10)	174/10 (176/10)	177/10 (178/10)	071/10 (073/10)	072/10 (074/10)	135/11 (136/11)	072/11 (073/11)	074/11 (075/11)	130/11 (131/11)	
N° d'acte de l'essai	046/07 (-)	045/07 (048/07)	045/08 (058/10)	046/08 (059/10)	052/10 (054/10)	053/10 (055/10)	056/10 (057/10)	001/12 (007/12)	002/12 (008/12)	003/12 (009/12)	004/12 (010/12)	005/12 (011/12)	006/12 (012/12)	
Organisme de contrôle	BLT (-)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	

\* valeurs mesurées lors de l'essai \*\* valeurs calculées

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





# HERZ firematic 20-201 Raccordement électrique

Fiche signalétique

Puissance de raccordement électrique FM 20-201

Version 02/12

Installation chaudière	firematic 20	firematic 35	firematic 45	firematic 60	firematic 80	firematic 100	firematic 101	Section fil	Nb de brins
Ventilateur d'extraction [kW]	0,072	0,072	0,072	0,12	0,12	0,12	0,12	1 mm <sup>2</sup>	3+3 (Rueckmeld./message)
Vis d'alimentation [kW]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,37	0,37	0,37	0,75 mm <sup>2</sup>	3+2 (Thermo.)
Moteur d'entraînement Grille foyer basculante [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Moteur d'entraînement Gradin mobile [kW]	-	-	-	-	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Nettoyage des échangeurs [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Vis d'extraction - décendrage du foyer [kW]	0,065	0,065	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Allumeur [kW]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5 mm <sup>2</sup>	3

Installation chaudière	firematic 130	firematic 149	firematic 151	firematic 180	firematic 199	firematic 201	Section fil	Nb de brins
Ventilateur d'extraction [kW]	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	3x1 mm <sup>2</sup> 3x0,25 mm <sup>2</sup>	3+3 (Rueckmeld./message)
Vis d'alimentation [kW]	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,75 mm <sup>2</sup>	3+2 (Thermo.)
Moteur d'entraînement Grille foyer basculante [kW]	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Moteur d'entraînement Gradin mobile [kW]	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Nettoyage des échangeurs [kW]	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Vis d'extraction - décendrage du foyer [kW]	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Allumeur [kW]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5 mm <sup>2</sup>	3

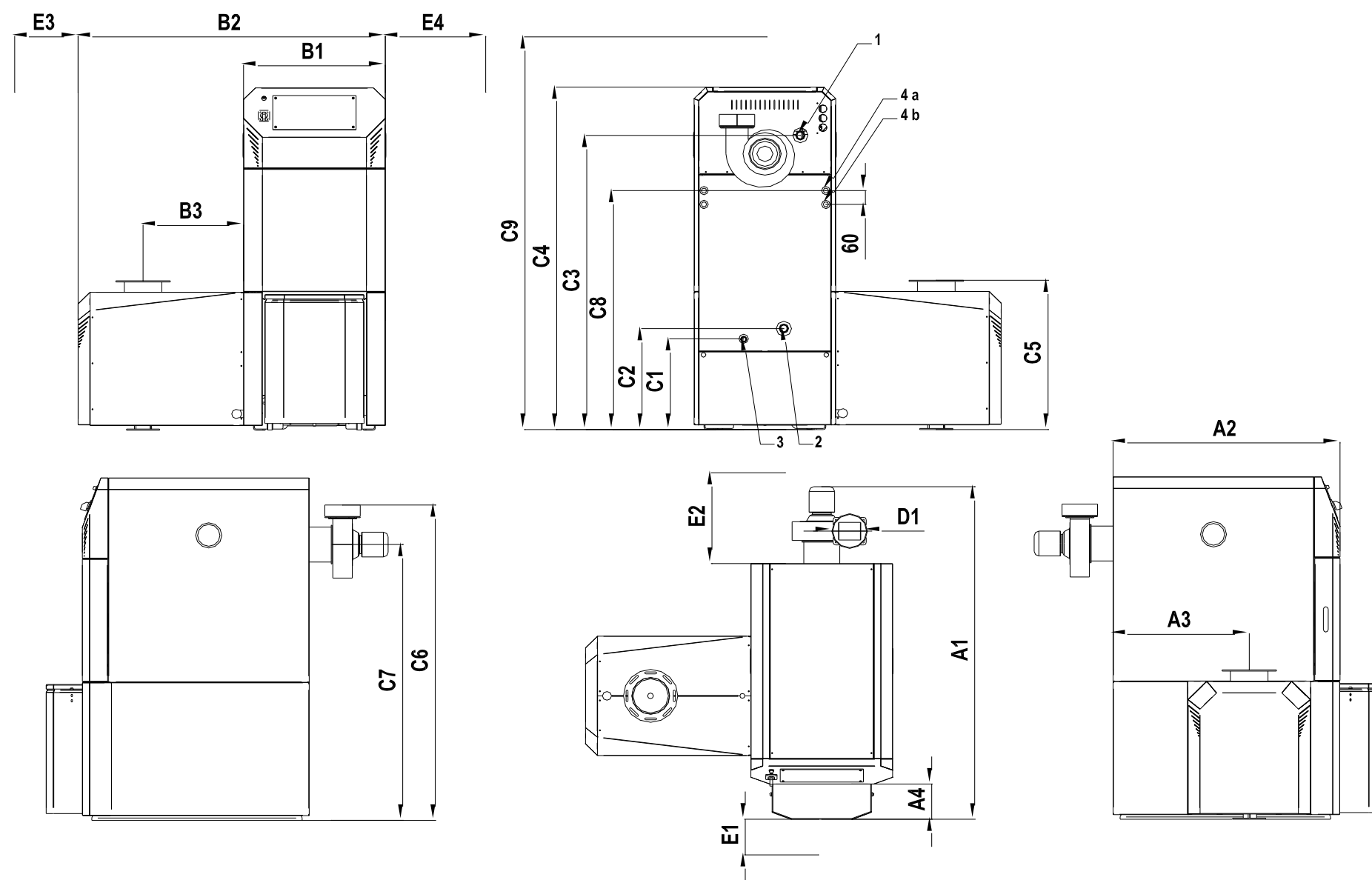
HERZ Energietechnik GesmbH  
 Herzstraße 1 • A-7423 Pinkafeld  
 e-mail: office-energie@herz.eu • www.herz.eu



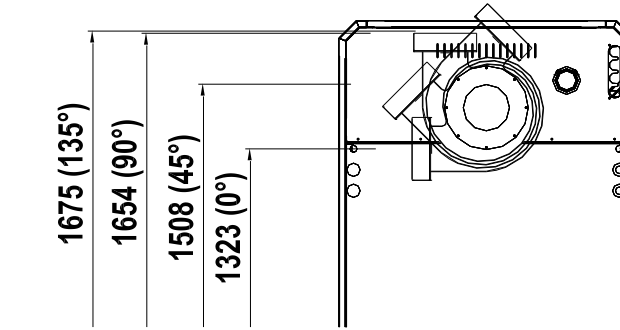
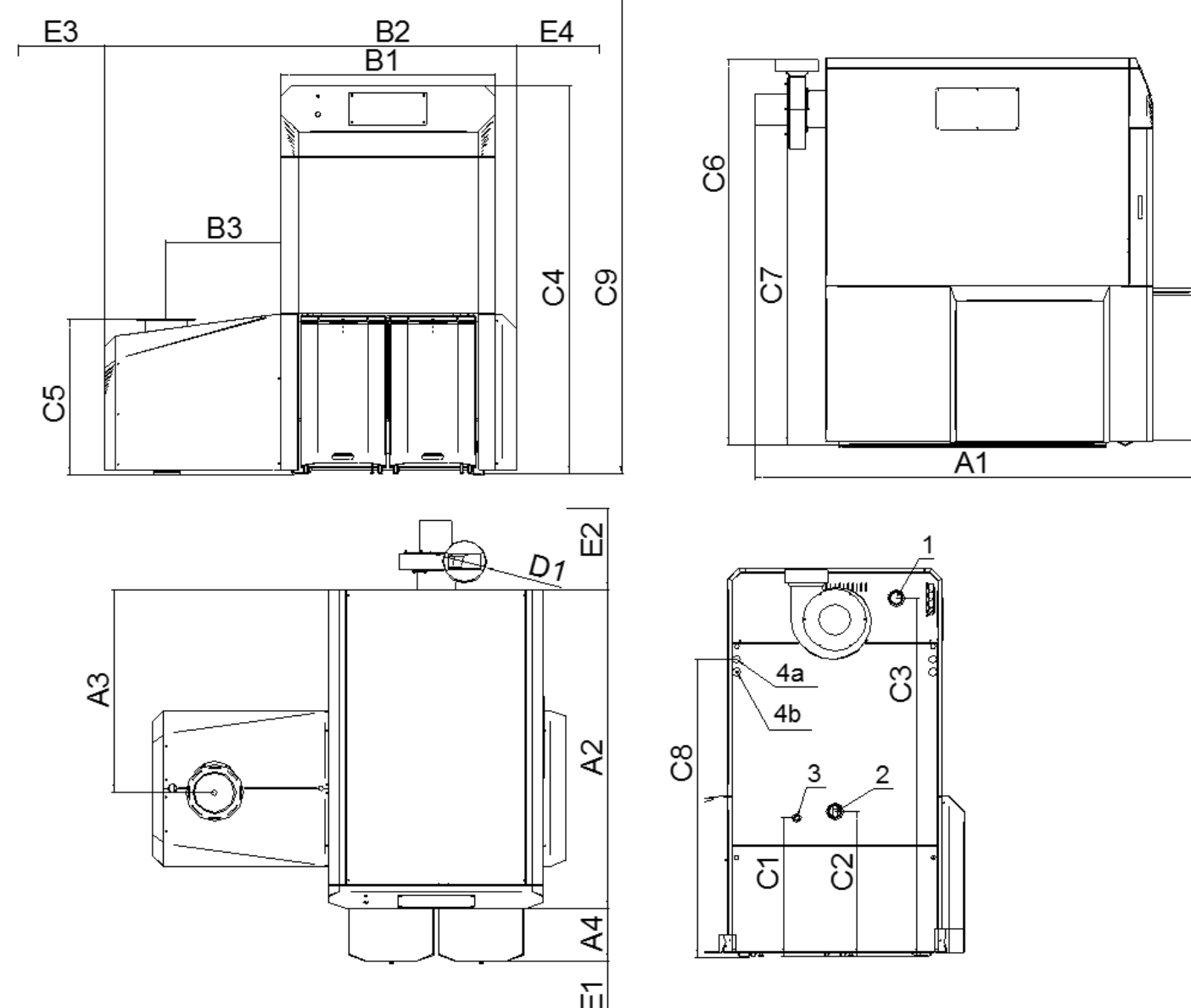
# HERZ firematic 20 - 201 BioControl

Dati tecnici  
fm 20-201  
Version 02/12

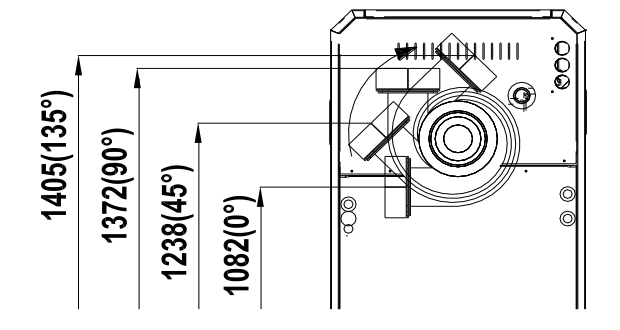
## FIREMATIC 20 - 60



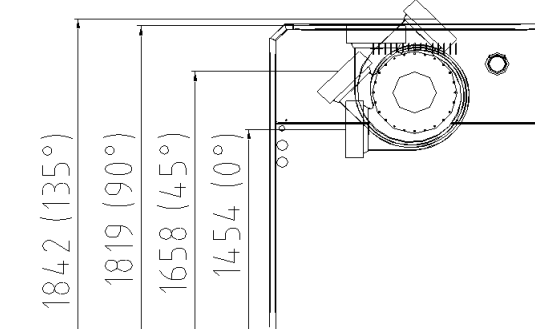
## FIREMATIC 80 - 201



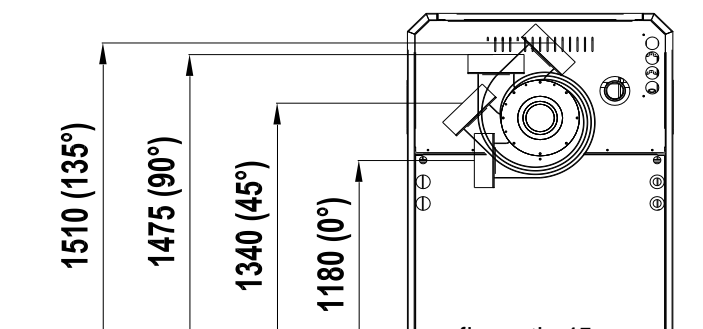
firematic 80-101



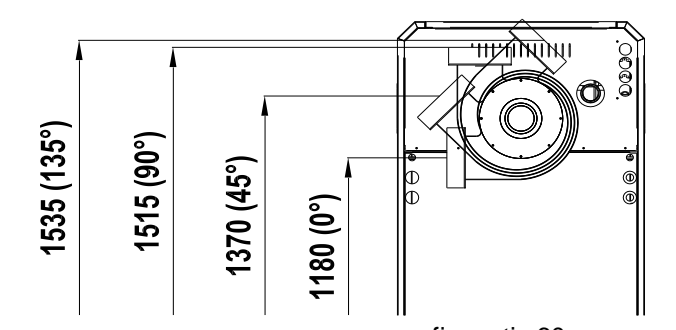
firematic 20-35



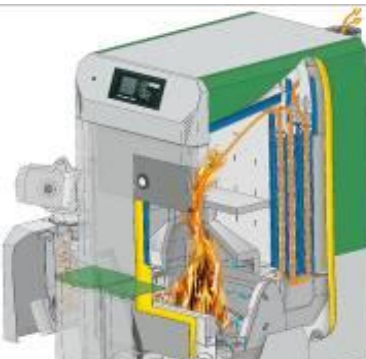
firematic 130-201



firematic 45



firematic 60

firematic BioControl		20	35	45	60	80	100	101	130	149	151	180	199	201	Dimensioni di montaggio in mm
Potenza termica indicata sulla targa di omologazione [kW]	Cippato (Pellets)	7,3-25,0 (-)	7,3-35 (10,2 - 40)	13,1 - 45 (13,9 - 48)	13,1 - 65,0 (13,9 - 70,0)	22,0 - 80 (22,2 - 80)	22,0 - 99 (22,2 - 99)	22,0 - 101 (22,2 - 101)	37,8 - 130 (42,7-143)	37,8 - 149 (42,7-147)	37,8 - 155 (42,7-155)	42,2-180 (54,8-183)	42,2-199 (54,8 - 199)	42,2-201 (54,8-201)	
Potenza termica (misurati in prova) [kW]	Cippato (Pellets)	7,3-25,0 (-)	7,3-34,4 (10,2-41,3)	13,1 - 48,5 (13,9 - 48,4)	13,1 - 63,5 (13,9 - 71,6)	22,0 - 80,4 (22,2 - 80,0)	22,0 - 99,5 (22,2-98,9)	22,0 - 99,5 (22,2 - 98,9)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 166,3 (42,7-154,4)	42,2-170,8 (54,8 - 173,9)	42,2-196,6 (54,8 - 203,9)	42,2-196,6 (54,8-203,9)	
Durata combustione massima [h]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A1	Lunghezza	1389	1389	1495	1495	1709	1709	1709	2071	2071	2071	2071	2071	2071	
A2	Lunghezza	960	960	1070	1070	1178	1178	1178	1494	1494	1494	1494	1494	1494	
A3	Lunghezza	575	575	635	635	719	719	719	952	952	952	952	952	952	
A4	Lunghezza	156	156	152	152	256	256	256	247	247	247	247	247	247	
B1	Larghezza	600	600	710	710	846	846	846	980	980	980	980	980	980	
B2	Larghezza	1300	1300	1410	1410	1636	1636	1636	1888	1888	1888	1888	1888	1888	
B3	Larghezza	430	430	430	430	477	477	477	523	523	523	523	523	523	
C1	Altezza	395	395	395	395	519	519	519	648	648	648	648	648	648	
C2	Altezza	440	440	500	500	690	690	690	678	678	678	678	678	678	
C3	Altezza	1280	1280	1375	1375	1520	1520	1520	1679	1679	1679	1679	1679	1679	
C4	Altezza	1490	1490	1590	1590	1690	1690	1690	1818	1818	1818	1818	1818	1818	
C5	Altezza	646	646	646	646	646	646	646	725	725	725	725	725	725	
C6	Altezza	1376	1376	1475	1515	1654	1654	1654	1813	1813	1813	1813	1813	1813	
C7	Altezza	1200	1200	1300	1300	1441	1441	1441	1578	1578	1578	1578	1578	1578	
C8	Altezza	1040	1040	1125	1125	1263	1263	1263	1400	1400	1400	1400	1400	1400	
C9	Altezza minima vano	2100	2100	2300	2300	2300	2300	2300	2400	2400	2400	2400	2400	2400	
D1	Diametro canna fumaria	150	150	150	180	180	180	180	200	200	200	200	200	200	
E1	Dist. di sicurezza Minima frontale	600	600	700	700	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
E2	Dist. di sicurezza Minima posteriore	500	500	530	530	450	450	450	600	600	600	600	600	600	
E3	Dist. di sicurezza Minima lato sinistro	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
E4	Dist. di sicurezza Minima lato destro	300	300	300	300	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
<b>Dimensioni di ingombro</b>															
	Profondità	960	960	1070	1070	1177	1177	1177	1494	1494	1494	1494	1494	1494	
	Larghezza - a smontare dei componenti	-	-	-	-	800	800	800	950	950	950	950	950	950	
	Larghezza - senza smontare dei componenti	621	621	731	731	907	907	907	1024	1024	1024	1024	1024	1024	
	Altezza	1490	1490	1590	1590	1692	1692	1692	1818	1818	1818	1818	1818	1818	

fm 20-35: 1...Andata (IG 1"), 2...Ritorno(IG 1"), 3...Riempimento/Svuotamento (IG 1/2"), 4 a...Scambiatori di calore di sicurezza Ingresso (1/2" IG), 4 b...Scambiatori di calore di sicurezza Uscita (1/2" IG)  
 fm 45-60: 1...Andata (IG 6/4"), 2...Ritorno(IG 6/4"), 3...Riempimento/Svuotamento (IG 1/2"), 4 a...Scambiatori di calore di sicurezza Ingresso(1/2" IG), 4 b...Scambiatori di calore di sicurezza Uscita (1/2" IG)  
 fm 80-201: 1...Andata (IG 2"), 2...Ritorno(IG 2"), 3...Riempimento/Svuotamento (IG 1/2"), 4 a...Scambiatori di calore di sicurezza Ingresso (1/2" IG), 4 b...Scambiatori di calore di sicurezza Uscita (1/2" IG)

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



## HERZ firematic 20 - 201 BioControl

HERZ firematic 20 - 201 BioControl														Dati tecnici		
														fm 20-201		
														Version 02/12		
firematic BioControl	20	35	45	60	80	100	101	130	149	151	180	199	201	Dati Tecnici		
Peso della caldaia [kg]	517	517	620	620	1032	1032	1032	~1370	~1370	~1370	~1370	~1370	~1370			
Contenuto scivolo di riempimento [ltr.]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
max./min. Pressione di mandata ammissibile [mbar]	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1			
Sovrappressione di esercizio consentita [bar]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Temp. di mandata consentita max. [°C]	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95			
Seratoio acqua [lt]	80	80	116	116	179	179	179	254	254	254	254	254	254			
Allacc.eletr. [V,Hz,A] / Prestazione [kW]	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,5	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6			
Agitatore - Allacc. elettr. [V]	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400			
Resistenza lato acqua con dt=35K [mbar] **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Resistenza lato acqua con dt=20K [mbar] **	5,4 (-)	10,8 (13,4)	2,2 (2,4)	4,1 (4,5)	5,7 (5,7)	8,8 (8,8)	8,8 (8,8)	10,1 (13,4)	13,4 (13,4)	13,4 (13,4)	13,0 (13,0)	16,9 (16,9)	16,9 (16,9)			
Resistenza lato acqua con dt=10K [mbar] *	20,6 (-)	39,9 (51,9)	7,5 (8,5)	15,3 (16,3)	22,4 (22,4)	34,6 (34,6)	34,6 (34,6)	38,7 (51,4)	51,4 (51,4)	51,4 (51,4)	50,2 (50,2)	54,3 (65,2)	54,3 (65,2)			
min. raccomand. Portata d'acqua con dt=18K [kg/h]**	955 (-)	1672 (1911)	2150 (2293)	3105 (3344)	3822 (3822)	4729 (4729)	4825 (4825)	6210 (6831)	7118 (7022)	7404 (7404)	8598 (8742)	9506 (9506)	9602 (9602)			
Portata d'acqua con dt=10K [kg/h]**	2150 (-)	3009 (3439)	3869 (4127)	5589 (6019)	6879 (6879)	8512 (8512)	8684 (8684)	11178 (12296)	12812 (12640)	13328 (13328)	15477 (15735)	17111 (17111)	17283 (17283)			
Potenza elettr.assorbita con carico nominale [kW]*	0,214 (-)	0,266 (0,141)	0,215 (0,138)	0,285 (0,196)	0,318 (0,145)	0,386 (0,166)	0,386 (0,166)	0,173 (0,145)	0,215 (0,145)	0,215 (0,161)	0,27 (0,239)	0,29 (0,261)	0,29 (0,261)			
Potenza elettr.assorbita con carico parziale [kW]*	0,097 (-)	0,097 (0,083)	0,097 (0,105)	0,097 (0,105)	0,106 (0,072)	0,106 (0,072)	0,106 (0,072)	0,090 (0,073)	0,090 (0,073)	0,090 (0,073)	0,095 (0,106)	0,095 (0,106)	0,095 (0,106)			
Superficie scambiatore di calore [m <sup>2</sup> ]	1,02	1,02	1,76	1,76	3,16	3,16	3,16	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92			
Superficie griglia [m <sup>2</sup> ]	0,0289	0,0289	0,0484	0,0484	0,174	0,174	0,174	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307			
Volume camera di combustione [m <sup>3</sup> ]	0,0689	0,0689	0,1101	0,1101	0,183	0,183	0,183	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181			
Quantità d'acqua richiesti per scambiatore di calore di sicurezza [ltr./h]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Numero delle file dei tubi degli scambiatori di calore/gruppi [pz]	2 / 2x4:1x4	2 / 1x4:2x8	2 / 1x6:2x6	2 / 1x6:2x6	2 / 2x6:2x6	2 / 2x6:2x6	2 / 2x6:2x6	2 / 3x10:3x10	2 / 3x10:3x10	2 / 3x10:3x10	2 / 3x10:3x10	2 / 3x10:3x10	2 / 3x10:3x10			
Volume minimo raccomandato del accumulo in lt.	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1500	1500	2000	2000	3000	3000			
<b>Dati gas di scarico Pieno carico</b> (Dati in base al rapporto di prova)	<b>Cippato (Pellets)</b>															
Temperatura fumi [°C]	~110 (-)	~140 (~155)	~110 (~110)	~140 (~150)	~ 115 (~110)	~125 (~130)	~125 (~130)	~140 (~130)	~140 (~140)	~160 (~140)	~130 (~160)	~160 (~170)	~160 (~170)			
Flusso fumi [kg/s] *	0,017 (-)	0,024 (0,027)	0,029 (0,024)	0,037 (0,036)	0,052 (0,045)	0,060 (0,056)	0,060 (0,056)	0,028 (0,036)	0,082 (0,079)	0,092 (0,079)	0,092 (0,103)	0,109 (0,118)	0,109 (0,118)			
Volume gas di scarico [Nm <sup>3</sup> /h] ** (0°C / 1013 mbar / 13%O <sub>2</sub> )	51 (-)	72 (79)	87 (71)	114 (107)	160 (137)	201 (168)	199 (167)	252 (222)	252 (222)	287 (241)	282 (296)	337 (336)	337 (336)			
Volume gas di scarico [***Bm <sup>3</sup> /h] **	71 (-)	108 (124)	122 (99)	171 (165)	227 (192)	292 (248)	290 (246)	386 (328)	386 (328)	455 (367)	421 (463)	531 (548)	531 (548)			
Contenuto CO <sub>2</sub> nei fumi [Vol. %]*	12,6 (-)	12,3 (12,2)	13,8 (15,5)	15 (15,6)	12,8 (13,2)	14,2 (13,3)	14,2 (13,3)	13,7 (13,5)	13,7 (13,5)	14,3 (14,3)	13,9 (13)	13,5 (13,6)	13,5 (13,6)			
Grado di rendimento [%]*	92 (-)	91,3 (91,0)	94,5 (95,2)	93 (93,2)	94,0 (94,6)	92,4 (94,3)	92,4 (94,3)	90,9 (92,2)	90,9 (92,2)	91,5 (91,8)	93 (92,4)	92,3 (91,1)	92,3 (91,1)			
<b>Dati gas di scarico Carico parziale</b> (Dati in base al rapporto di prova)	<b>Cippato (Pellets)</b>															
Temperatura fumi [°C]	~60 (-)	~60 (~70)	~60 (~60)	~ 60 (~ 60)	~ 60 (~ 60)	~ 60 (~65)	~ 60 (~65)	~70 (~70)	~70 (~70)	~70 (~70)	~60 (~70)	~70 (~70)	~70 (~70)			
Flusso fumi [kg/s]	0,006 (-)	0,006 (0,009)	0,008 (0,009)	0,008 (0,010)	0,017 (0,018)	0,0171 (0,0184)	0,017 (0,018)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)			
Volume gas di scarico [Nm <sup>3</sup> /h] ** (0°C / 1013 mbar / 13%O <sub>2</sub> )	19 (-)	17(25)	27 (28)	27 (28)	53 (57)	53 (58)	53 (58)	88 (105)	88 (105)	88 (105)	79 (96)	79 (96)	79 (96)			
Volume gas di scarico [***Bm <sup>3</sup> /h] **	23 (-)	21 (32)	32 (34)	32 (35)	65 (71)	65 (71)	65 (71)	110 (132)	110 (132)	110 (132)	98 (122)	98 (122)	98 (122)			
Contenuto CO <sub>2</sub> nei fumi [Vol. %]	9,4 (-)	9,4 (9,4)	13,0 (11,7)	13,0 (11,7)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	12,1 (12)	12,1 (12)	12,1 (12)			
Grado di rendimento [%]	90,7 (-)	90,7 (90,8)	95,0 (90,3)	95 (90,3)	93,3 (93,2)	93,3 (93,2)	93,3 (93,2)	91,4 (92,8)	91,4 (92,8)	91,4 (92,8)	92,8 (96,5)	92,8 (96,5)	92,8 (96,5)			
<b>Dati del rapporto di prova</b>																
Rapporto (Protocollo) Numero	093/06 (-)	092/06 (168/07)	190/08 (196/09)	191/08 (197/09)	173/10 (175/10)	174/10 (176/10)	177/10 (178/10)	071/10 (073/10)	072/10 (074/10)	135/11 (136/11)	072/11 (073/11)	074/11 (075/11)	130/11 (131/11)			
Numero documento protocollo	046/07 (-)	045/07 (048/07)	045/08 (058/10)	046/08 (059/10)	052/10 (054/10)	053/10 (055/10)	056/10 (057/10)	001/12 (007/12)	002/12 (008/12)	003/12 (009/12)	004/12 (010/12)	005/12 (011/12)	006/12 (012/12)			
Istituto certificante	BLT (-)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)			

\* Dati misurati in prova \*\* Calcolati \*\*\*Metri cubi in funzione

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



# HERZ firematic 20-201 Collegamento elettrico

Dati tecnici  
Collegamento elettrico FM 20-201  
Version 02/12

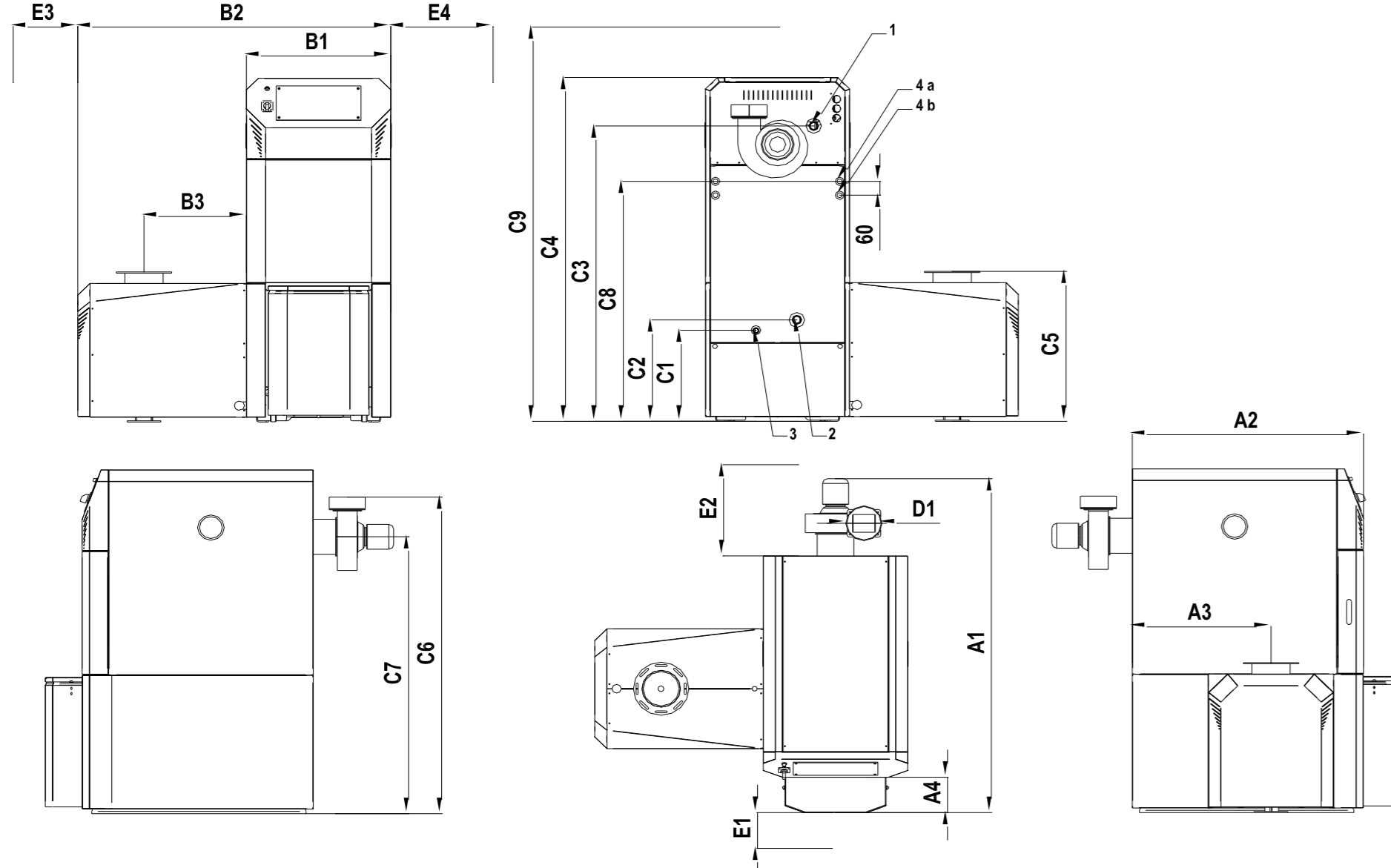
Parte caldaia	firematic 20	firematic 35	firematic 45	firematic 60	firematic 80	firematic 100	firematic 101	Sezione del cavo	Numero "cavetto"
Ventilatore di aspirazione [kW]	0,072	0,072	0,072	0,12	0,12	0,12	0,12	1 mm <sup>2</sup>	3+3 (Rueckmeld./message)
Coclea di alimentazione. bruciatore (stoker) [kW]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,37	0,37	0,37	0,75 mm <sup>2</sup>	3+2 (Thermo.)
Motore di trazione - Griglia ribaltabile [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Antriebsmotor Griglia pretirante [kW]	-	-	-	-	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Pulizia scambiatore di calore [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Coclea di estrazione cenere [kW]	0,065	0,065	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Accensione [kW]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5 mm <sup>2</sup>	3
Parte caldaia	firematic 130	firematic 149	firematic 150	firematic 180	firematic 199	firematic 201		Sezione del cavo	Numero "cavetto"
Ventilatore di aspirazione [kW]	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31		3x1 mm <sup>2</sup> 3x0,25 mm <sup>2</sup>	3+3 (Rueckmeld./message)
Coclea di alimentazione. bruciatore (stoker) [kW]	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		0,75 mm <sup>2</sup>	3+2 (Thermo.)
Motore di trazione - Griglia ribaltabile [kW]	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Antriebsmotor Griglia pretirante [kW]	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Pulizia scambiatore di calore [kW]	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Coclea di estrazione cenere [kW]	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Accensione [kW]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6		1,5 mm <sup>2</sup>	3

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

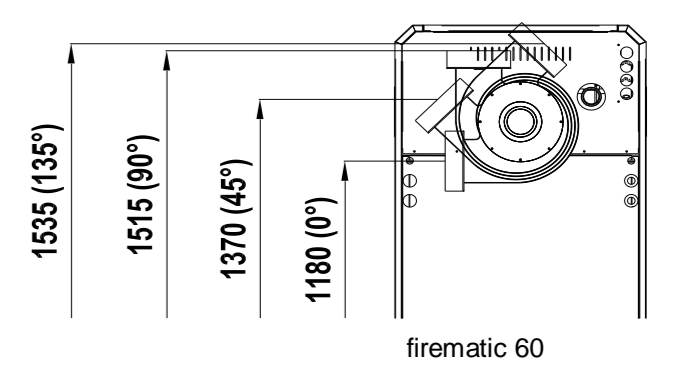
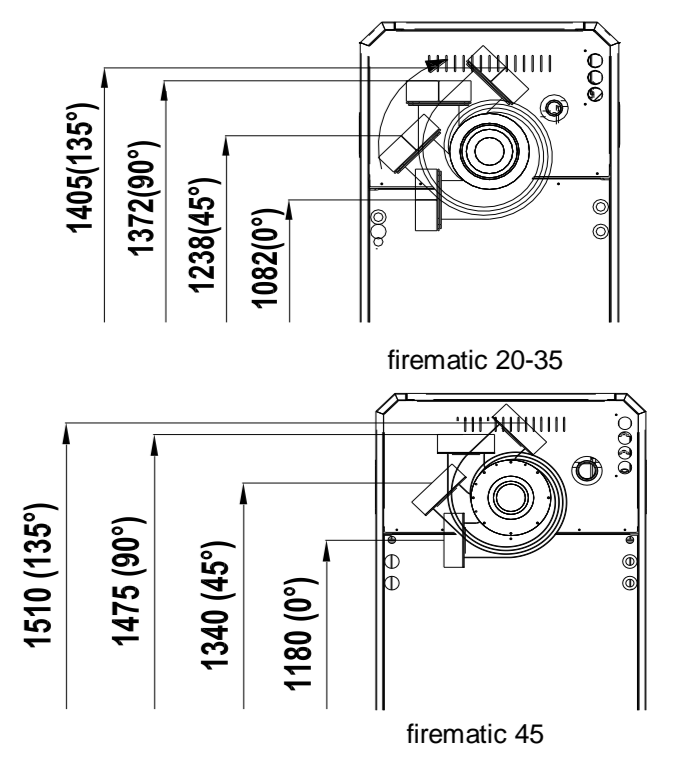
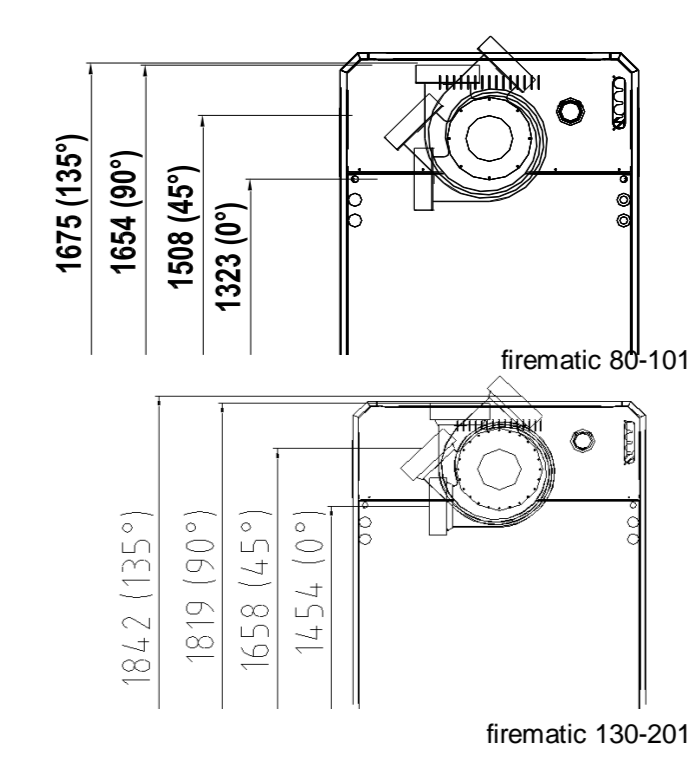
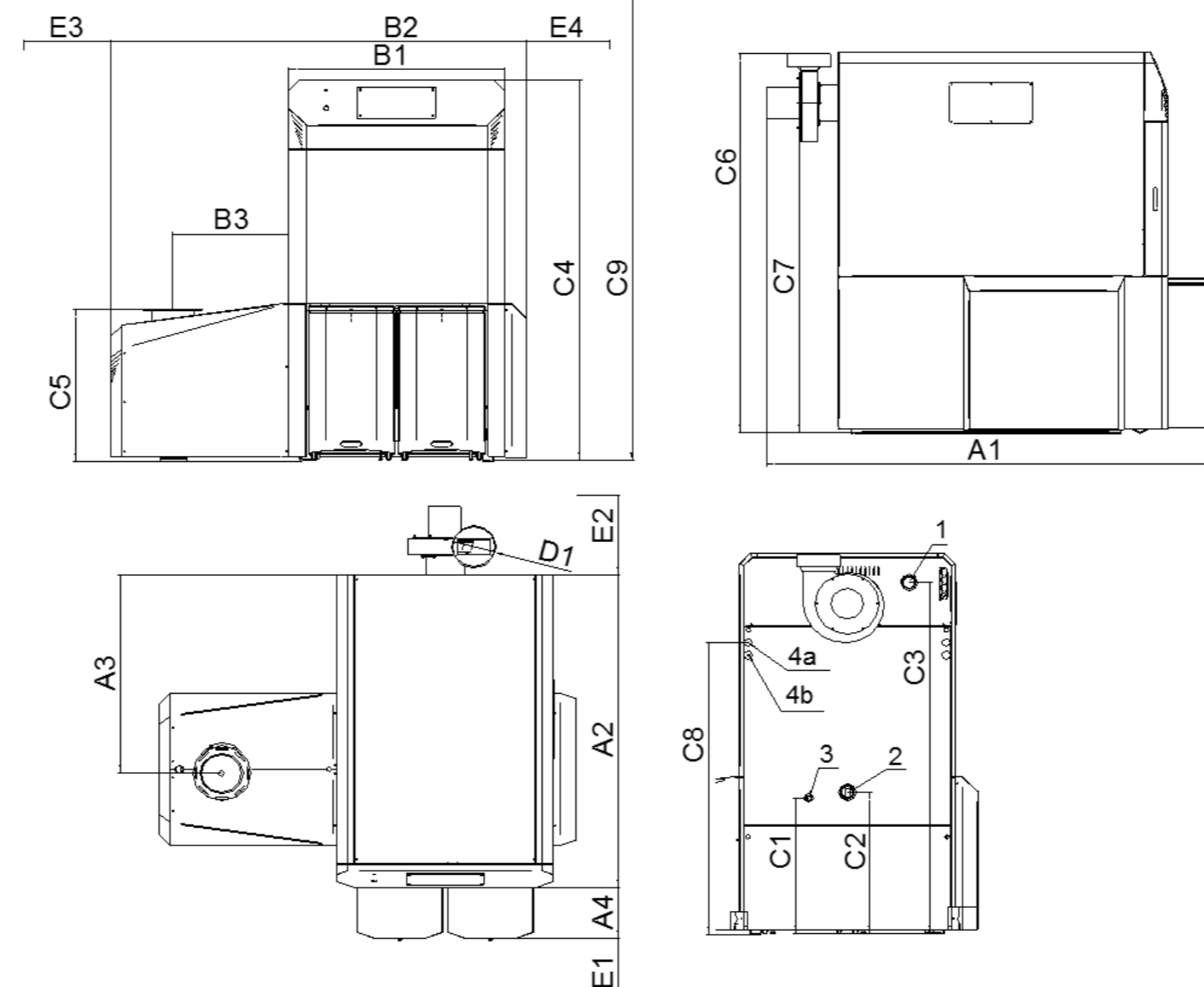


# HERZ firematic 20 - 201 BioControl

## FIREMATIC 20 - 60

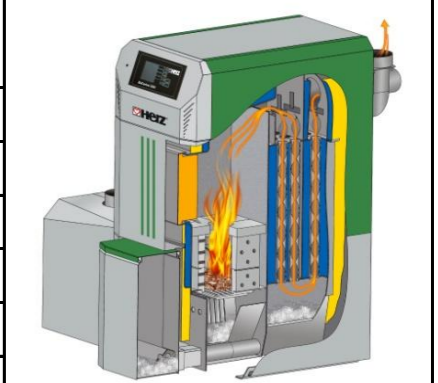


## FIREMATIC 80 - 201



firematic BioControl		20	35	45	60	80	100	101	130	149	151	180	199	201
Rango de Potencia - en placa de características [kW]		7,3-25,0 (-)	7,3-35 (10,2 - 40)	13,1 -45 (13,9 - 48)	13,1 - 65,0 (13,9 - 70,0)	22,0 - 80 (22,2 - 80)	22,0 - 99 (22,2 - 99)	22,0 - 101 (22,2 - 101)	37,8 - 130 (42,7-143)	37,8 - 149 (42,7-147)	37,8 - 155 (42,7-155)	42,2-180 (54,8-183)	42,2-199 (54,8 - 199)	42,2-201 (54,8-201)
Rango de Potencia (testados) [kW]		7,3-25,0 (-)	7,3-34,4 (10,2-41,3)	13,1 -48,5 (13,9 - 48,4)	13,1 - 63,5 (13,9 - 71,6)	22,0 - 80,4 (22,2-80,0)	22,0 -99,5 (22,2-98,9)	22,0 - 99,5 (22,2 - 98,9)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 166,3 (42,7-154,4)	42,2-170,8 (54,8 - 173,9)	42,2-196,6 (54,8 - 203,9)	42,2-196,6 (54,8-203,9)
Combustión máx.. [h]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A1	Longitud	1389	1389	1495	1495	1709	1709	1709	2071	2071	2071	2071	2071	2071
A2	Longitud	960	960	1070	1070	1178	1178	1178	1494	1494	1494	1494	1494	1494
A3	Longitud	575	575	635	635	719	719	719	952	952	952	952	952	952
A4	Longitud	156	156	152	152	256	256	256	247	247	247	247	247	247
B1	Anchura	600	600	710	710	846	846	846	980	980	980	980	980	980
B2	Anchura	1300	1300	1410	1410	1636	1636	1636	1888	1888	1888	1888	1888	1888
B3	Anchura	430	430	430	430	477	477	477	523	523	523	523	523	523
C1	Altura	395	395	395	395	519	519	519	648	648	648	648	648	648
C2	Altura	440	440	500	500	690	690	690	678	678	678	678	678	678
C3	Altura	1280	1280	1375	1375	1520	1520	1520	1679	1679	1679	1679	1679	1679
C4	Altura	1490	1490	1590	1590	1690	1690	1690	1818	1818	1818	1818	1818	1818
C5	Altura	646	646	646	646	646	646	646	725	725	725	725	725	725
C6	Altura	1376	1376	1475	1515	1654	1654	1654	1813	1813	1813	1813	1813	1813
C7	Altura	1200	1200	1300	1300	1441	1441	1441	1578	1578	1578	1578	1578	1578
C8	Altura	1040	1040	1125	1125	1263	1263	1263	1400	1400	1400	1400	1400	1400
C9	Altura minimal	2100	2100	2300	2300	2300	2300	2300	2400	2400	2400	2400	2400	2400
D1	Diámetro salida de humos	150	150	150	180	180	180	180	200	200	200	200	200	200
E1	distancia mínima fente	600	600	700	700	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000
E2	distancia mínima detrás	500	500	530	530	450	450	450	600	600	600	600	600	600
E3	distancia mínima izquierda	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
E4	distancia mínima derecha	300	300	300	300	700	700	700	700	700	700	700	700	700
<b>Medidas para el aporte</b>														
	Longitud	960	960	1070	1070	1177	1177	1177	1494	1494	1494	1494	1494	1494
	Anchura	-	-	-	-	800	800	800	950	950	950	950	950	950
	Anchura	621	621	731	731	907	907	907	1024	1024	1024	1024	1024	1024
	Altura	1490	1490	1590	1590	1692	1692	1692	1818	1818	1818	1818	1818	1818

Medidas para el montaje [mm]



firematic 20-60



firematic 80-201

fm 20-35: 1...Raccord départ (1"), 2...Raccord retour (1"), 3...Raccord vidange/remplissage (1/2"), 4a...Entrada - intercambiador térmico de seguridad, 4b -Salida- intercambiador térmico de seguridad  
fm 40-60: 1...Raccord départ (6/4"), 2...Raccord retour (6/4"), 3...Raccord vidange/remplissage (1/2"), 4a...Entrada - intercambiador térmico de seguridad, 4b -Salida- intercambiador térmico de seguridad  
fm 80-201: 1...Raccord départ (2"), 2...Raccord retour (2"), 3...Raccord vidange/remplissage (1/2"), 4a...Entrada - intercambiador térmico de seguridad, 4b -Salida- intercambiador térmico de seguridad

# HERZ firematic 20 - 201 BioControl

Hoja de especificaciones  
fm 20-201  
Version 02/12

firematic BioControl	20	35	45	60	80	100	101	130	149	151	180	199	201
Peso de la caldera [kg]	517	517	620	620	1032	1032	1032	~1370	~1370	~1370	~1370	~1370	~1370
Volumen de la cámara de combustión [litr.]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tiro min./máx.. admisible [mbar]	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1
Presión máxima de trabajo [bar]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Temperatura máxima de impulsión [°C]	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Contenido de agua [litr.] *	80	80	116	116	179	179	179	254	254	254	254	254	254
Conexión eléctrica [V,Hz,A] / Potencia [kW]	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,5	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6
Agitador - Conexión eléctrica [V]	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	1x230 (option: 3x400)	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Resistencia del lado agua at dt=35K [mbar] **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resistencia del lado agua at dt=20K [mbar] *	5,4 (-)	10,8 (13,4)	2,2 (2,4)	4,1 (4,5)	5,7 (5,7)	8,8 (8,8)	8,8 (8,8)	10,1 (13,4)	13,4 (13,4)	13,4 (13,4)	13,0 (13,0)	16,9 (16,9)	16,9 (16,9)
Resistencia del lado agua at dt=10K [mbar] *	20,6 (-)	39,9 (51,9)	7,5 (8,5)	15,3 (16,3)	22,4 (22,4)	34,6 (34,6)	34,6 (34,6)	38,7 (51,4)	51,4 (51,4)	51,4 (51,4)	50,2 (50,2)	54,3 (65,2)	54,3 (65,2)
Min. recom. Caudal dt=18K [kg/h] **	955 (-)	1672 ( 1911 )	2150 ( 2293 )	3105 ( 3344 )	3822 ( 3822 )	4729 ( 4729 )	4825 ( 4825 )	6210 ( 6831 )	7118 ( 7022 )	7404 ( 7404 )	8598 ( 8742 )	9506 ( 9506 )	9602 ( 9602 )
Caudal dt=10K [kg/h] *	2150 (-)	3009 ( 3439 )	3869 ( 4127 )	5589 ( 6019 )	6879 ( 6879 )	8512 ( 8512 )	8684 ( 8684 )	11178 ( 12296 )	12812 ( 12640 )	13328 ( 13328 )	15477 ( 15735 )	17111 ( 17111 )	17283 ( 17283 )
Consumo eléctrico, a potencia nominal [kW] *	0,214 (-)	0,266 (0,141)	0,215 (0,138)	0,285 (0,196)	0,318 (0,145)	0,386 (0,166)	0,386 (0,166)	0,173 (0,145)	0,215 (0,145)	0,215 (0,161)	0,27 (0,239)	0,29 (0,261)	0,29 (0,261)
Consumo eléctrico, a potencia parcial [kW] *	0,097 (-)	0,097 (0,083)	0,097 (0,105)	0,097 (0,105)	0,106 (0,072)	0,106 (0,072)	0,106 (0,072)	0,090 (0,073)	0,090 (0,073)	0,090 (0,073)	0,095 (0,106)	0,095 (0,106)	0,095 (0,106)
Superficie intercambiador [m2]	1,02	1,02	1,76	1,76	3,16	3,16	3,16	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92
Superficie parrilla [m2]	0,0289	0,0289	0,0484	0,0484	0,174	0,174	0,174	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307
Volumen de la cámara de combustión [m³]	0,0689	0,0689	0,1101	0,1101	0,183	0,183	0,183	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181
Cantidad necesaria de agua - intercambiador térmico de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cantidad de intercambiadores de calor/ Cantidad tubo	2 / 2x4;1x4	2 / 1x4;2x8	2 / 1x6;2x6	2 / 1x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 2x6;2x6	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10	2 / 3x10;3x10
Recomendado mínimo volumen de tampón [Liter]	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1500	1500	2000	2000	3000	3000
<b>Emisiones - Potencia nominal</b>													
<b>Astillas (Pellets)</b>													
Temperatura gases [°C]	~110 (-)	~140 (~155)	~110 (~110)	~140 (~150)	~ 115 (~110)	~125 (~130)	~125 (~130)	~140 (~130)	~140 (~140)	~160 (~140)	~130 (~160)	~160 (~170)	~160 (~170)
Caudal de gases [kg/s] *	0,017 (-)	0,024 (0,027)	0,029 (0,024)	0,037 (0,036)	0,052 (0,045)	0,060 (0,056)	0,060 (0,056)	0,028 (0,036)	0,082 (0,079)	~160 (~140)	0,092 (0,103)	0,109 (0,118)	0,109 (0,118)
Caudal de gases [Nm³/h] ** ( 0°C / 1013 mbar / 13%O2 )	51 (-)	72 (79)	87 (71)	114 (107)	160 (137)	201 (168)	199 (167)	252 (222)	252 (222)	287 (241)	282 (296)	337 (336)	337 (336)
Caudal de gases [*** Bm³/h] **	71 (-)	108 (124)	122 (99)	171 (165)	227 (192)	292 (248)	290 (246)	386 (328)	386 (328)	455 (367)	421 (463)	531 (548)	531 (548)
CO2 contenido [Vol. %] *	12,6 (-)	12,3 (12,2)	13,8 (15,5)	15 (15,6)	12,8 (13,2)	14,2 (13,3)	14,2 (13,3)	13,7 (13,5)	13,7 (13,5)	14,3 (14,3)	13,9 (13)	13,5 (13,6)	13,5 (13,6)
Rendimiento [%] *	92 (-)	91,3 (91,0)	94,5 (95,2)	93 (93,2)	94,0 (94,6)	92,4 (94,3)	92,4 (94,3)	90,9 (92,2)	90,9 (92,2)	91,5 (91,8)	93 (92,4)	92,3 (91,1)	92,3 (91,1)
<b>Emisiones - Potencia parcial</b>													
<b>Astillas (Pellets)</b>													
Temperatura gases [°C]	~60 (-)	~60 (~70)	~60 (~60)	~ 60 (~ 60)	~ 60 (~ 60)	~ 60 (~65)	~ 60 (~65)	~70 (~70)	~70 (~70)	~70 (~70)	~60 (~70)	~70 (~70)	~70 (~70)
Caudal de gases [kg/s] *	0,006 (-)	0,006 (0,009)	0,008 (0,009)	0,008 (0,010)	0,017 (0,018)	0,0171 (0,0184)	0,017 (0,018)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)	0,026 (0,033)
Caudal de gases [Nm³/h] ** ( 0°C / 1013 mbar / 13%O2 )	19 (-)	17(25)	27 (28)	27 (28)	53 (57)	53 (58)	53 (58)	88 (105)	88 (105)	88 (105)	79 (96)	79 (96)	79 (96)
Caudal de gases [*** Bm³/h] **	23 (-)	21 (32)	32 (34)	32 (35)	65 (71)	65 (71)	65 (71)	110 (132)	110 (132)	110 (132)	98 (122)	98 (122)	98 (122)
CO2 contenido [Vol. %] *	9,4 (-)	9,4 (9,4)	13,0 (11,7)	13,0 (11,7)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	12,1 (12)	12,1 (12)	12,1 (12)
Rendimiento [%] *	90,7 (-)	90,7 (90,8)	95,0 (90,3)	95 (90,3)	93,3 (93,2)	93,3 (93,2)	93,3 (93,2)	91,4 (92,8)	91,4 (92,8)	91,4 (92,8)	92,8 (96,5)	92,8 (96,5)	92,8 (96,5)
<b>Homologaciones</b>													
Número de referencia (homologación)	093/06 (-)	092/06 (168/07)	190/08 (196/09)	191/08 (197/09)	173/10 (175/10)	174/10 (176/10)	177/10 (178/10)	071/10 (073/10)	072/10 (074/10)	135/11 (136/11)	072/11 (073/11)	074/11 (075/11)	130/11 (131/11)
Número aprobación	046/07 (-)	045/07 (048/07)	045/08 (058/10)	046/08 (059/10)	052/10 (054/10)	053/10 (055/10)	056/10 (057/10)	001/12 (007/12)	002/12 (008/12)	003/12 (009/12)	004/12 (010/12)	005/12 (011/12)	006/12 (012/12)
Homologador	BLT (-)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)	BLT (BLT)

Combustibles aceptados:  
Astilla máx. G50-W15-40 según ÖNORM M 7133 o P16B, P31.5, P45A según EN 14961-1/4. Potencia nominal con astilla W 25, valor calorífico > 3,5 kWh/kg.  
Pellets según ÖNORM M 7135, DIN plusSwiss Pellets, Calidades A1 según EN 14961-2.

Reservado el derecho a modificar los datos!

\*datos según los resultados testados \*\*calculados \*\*\*metros cúbicos a la presión de funcionamiento



# HERZ firematic 20-201 Potencia de conexión a la red

Hoja de especificaciones  
Potencia de conexión a la red FM 20-201  
Version 02/12

Caldera	firematic 20	firematic 35	firematic 45	firematic 60	firematic 80	firematic 100	firematic 101	Sección transversal de cables eléctrico (cross section of electric cable)	Número de alambres (amount of wires)
Ventiladores de tiro (Induced-draught fan - flue gas fan) [kW]	0,072	0,072	0,072	0,12	0,12	0,12	0,12	1 mm <sup>2</sup>	3+3 (Rueckmeld./message)
Vaciador sinfín (Stoker screw) [kW]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,37	0,37	0,37	0,75 mm <sup>2</sup>	3+2 (Thermo.)
Parrilla basculante (Motor Tipping grate) [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Motor de Parrilla de avance (Motor push grate) [kW]	-	-	-	-	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Limpieza del intercambiador térmico (Heat exchanger) [kW]	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Motor del sinfín de descarga de cenizas (Ash screw - auto de ash drive) [kW]	0,065	0,065	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,75 mm <sup>2</sup>	3
Ventilador de encendido (Hot-air blower; ignition fan) [kW]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5 mm <sup>2</sup>	3
Caldera	firematic 130	firematic 149	firematic 151	firematic 180	firematic 199	firematic 201		Sección transversal de cables eléctrico (cross section of electric cable)	Número de alambres (amount of wires)
Ventiladores de tiro (Induced-draught fan - flue gas fan) [kW]	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31		3x1 mm <sup>2</sup> 3x0,25 mm <sup>2</sup>	3+3 (Rueckmeld./message)
Vaciador sinfín (Stoker screw) [kW]	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		0,75 mm <sup>2</sup>	3+2 (Thermo.)
Parrilla basculante (Motor Tipping grate) [kW]	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Motor de Parrilla de avance (Motor push grate) [kW]	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Limpieza del intercambiador térmico (Heat exchanger) [kW]	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Motor del sinfín de descarga de cenizas (Ash screw - auto de ash drive) [kW]	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		0,75 mm <sup>2</sup>	3
Ventilador de encendido (Hot-air blower; ignition fan) [kW]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6		1,5 mm <sup>2</sup>	3

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

