Podatkovni list

Kotel na pelete PE1e Pellet



Preberite navodila in varnostne informacije!
Tehnične spremembe in tiskarske napake pridržane!
T6410021_sl | Izdaja 24. 02. 2023

1 Tehnični podatki

1.1 PE1e Pellet 45-60

Ime		PE1e Pellet			
		45	50	55	60
Nazivna moč	kW	45	50	55	60
Električna priključek		230 V/50 Hz/varovalka C 16 A			
Teža kotla (brez vsebovane vode)	kg	650			
Skupna prostornina kotla (voda)	l	113			
Prostornina posode za pelete		170			
Prostornina posode za pepel Retorta/toplotni izmenjevalnik		37 / 12			
Razpoložljiva višina črpanja črpalke[1)] (pri ΔT = 20K)	mbar	560	500	430	380
Največja dovoljena delovna temperatura	°C	90			
Dovoljeni delovni tlak	bar	4			
Razred kotla po EN 303-5: 2012		5			
Hrupnost	dB(A)	< 70			
Dovoljeno gorivo po EN ISO 17225[2)]		Gorivo glede po EN ISO 17225 – 2. del: Lesni peleti razreda A1 / D06			
Številka preizkusne knjižice		PB 187	PB 189	PB 191	PB 193

1. Moč črpalke po odštetem vodnem uporu kotla
2. Podrobne informacije o gorivu najdete v navodilih za uporabo, razdelek »Dovoljena goriva«

Uredba (EU) 2015/1187		PE1e Pellet			
		45	50	55	60
Razred energetske učinkovitosti ogrevalnega kotla		A+	A+	A+	A+
Indeks energetske učinkovitosti (EEI) ogrevalnega kotla		124	124	124	124
Letni izkoristek pri ogrevanju prostorov ηs	%	85	85	85	85
Indeks energetske učinkovitosti (EEI) kombinacije ogrevalnega kotla in regulacijskega sistema		126	126	126	126
Razred energetske učinkovitosti kombinacije ogrevalnega kotla in regulacijskega sistema		A++	A++	A++	A++

Dodatni podatki po Uredbi (EU) 2015/1189

Ime		PE1e Pellet			
		45	50	55	60
Način prižiganja		samodejno			
Kondenzacijski kotel		ne			
Kotel na trdna goriva za soproizvodnjo električne energije in toplote		ne			
Kombinirani grelnik		ne			
Prostornina zalogovnika		⇨ Glejte "Zalogovnik" [Stran 10]			
Lastnosti pri delovanju izključno s prednostnim gorivom					
Oddana uporabna toplota pri nazivni toplotni moči (P_n)	kW	45	50	55	60
Oddana uporabna toplota pri 30 % nazivne toplotne moči (P_n)		13,5	15,0	16,5	18,0
Izkoristek kurilne vrednosti goriva pri nazivni toplotni moči (η_n)	%	88,3	88,3	88,3	88,3
Izkoristek kurilne vrednosti goriva pri 30 % nazivne toplotne moči (η_p)		88,4	88,4	88,4	88,4
Poraba pomožne električne energije pri nazivni toplotni moči (el_{max})	kW	0,065	0,068	0,072	0,075
Poraba pomožne električne energije pri 30 % nazivne toplotne moči (el_{min})		0,030			
Poraba pomožne električne energije v pripravljenosti (P_{SB})		0,013			

Uredba (EU) 2015/1189 – izpusti v [mg/m³][1)]	
Letni izpusti prašnih delcev pri ogrevanju prostorov (PM)	≤ 30
Letni izpusti plinastih organskih spojin (OGC) pri ogrevanju prostorov	≤ 20
Letni izpusti ogljikovega monoksida (CO) pri ogrevanju prostorov	≤ 380
Letni izpusti dušikovih oksidov (NO_x) pri ogrevanju prostorov	≤ 200

1. Izpusti prašnih delcev, plinastih organskih spojin, ogljikovega monoksida in dušikovih oksidov so navedeni standardizirano za suhe dimne plina z vsebnostjo kisika 10 % ter pri standardiziranih pogojih 0 °C in 1013 mbar

1.2 PE1e Pellet 45-60 ESP

Ime		PE1e Pellet ESP			
		45	50	55	60
Nazivna moč	kW	45	50	55	60
Električna priključek		230 V/50 Hz/varovalka C 16 A			
Teža kotla (brez vsebovane vode)	kg	650			
Skupna prostornina kotla (voda)	l	113			
Prostornina posode za pelete		170			
Prostornina posode za pepel Retorta/toplotni izmenjevalnik		37 / 12			
Razpoložljiva višina črpanja črpalke[1)] (pri ΔT = 20K)	mbar	560	500	430	380
Največja dovoljena delovna temperatura	°C	90			
Dovoljeni delovni tlak	bar	4			
Razred kotla po EN 303-5: 2012		5			
Hrupnost	dB(A)	<70			
Dovoljeno gorivo po EN ISO 17225[2)]		Gorivo glede po EN ISO 17225 – 2. del: Lesni peleti razreda A1 / D06			
Številka preizkusne knjižice		PB 188	PB 190	PB 192	PB 194

1. Moč črpalke po odštetem vodnem uporu kotla
2. Podrobne informacije o gorivu najdete v navodilih za uporabo, razdelek »Dovoljena goriva«

Uredba (EU) 2015/1187		PE1e Pellet ESP			
		45	50	55	60
Razred energetske učinkovitosti ogrevalnega kotla		A++	A++	A++	A++
Indeks energetske učinkovitosti (EEI) ogrevalnega kotla		125	125	125	125
Letni izkoristek pri ogrevanju prostorov ηs	%	85	85	85	85
Indeks energetske učinkovitosti (EEI) kombinacije ogrevalnega kotla in regulacijskega sistema		127	127	127	127
Razred energetske učinkovitosti kombinacije ogrevalnega kotla in regulacijskega sistema		A++	A++	A++	A++

Dodatni podatki po Uredbi (EU) 2015/1189

Ime		PE1e Pellet ESP			
		45	50	55	60
Način prižiganja		samodejno			
Kondenzacijski kotel		ne			
Kotel na trdna goriva za soproizvodnjo električne energije in toplote		ne			
Kombinirani grelnik		ne			
Prostornina zalogovnika		⇨ Glejte "Zalogovnik" [Stran 10]			
Lastnosti pri delovanju izključno s prednostnim gorivom					
Oddana uporabna toplota pri nazivni toplotni moči (P_n)	kW	45	50	55	60
Oddana uporabna toplota pri 30 % nazivne toplotne moči (P_n)		13,5	15,0	16,5	18,0
Izkoristek kurilne vrednosti goriva pri nazivni toplotni moči (η_n)	%	88,0	87,7	87,5	87,2
Izkoristek kurilne vrednosti goriva pri 30 % nazivne toplotne moči (η_p)		87,6	87,6	87,6	87,6
Poraba pomožne električne energije pri nazivni toplotni moči (el_{max})	kW	0,090	0,097	0,103	0,110
Poraba pomožne električne energije pri 30 % nazivne toplotne moči (el_{min})		0,050			
Poraba pomožne električne energije v pripravljenosti (P_{SB})		0,013			

Uredba (EU) 2015/1189 – izpusti v [mg/m³][1)]	
Letni izpusti prašnih delcev pri ogrevanju prostorov (PM)	≤ 30
Letni izpusti plinastih organskih spojin (OGC) pri ogrevanju prostorov	≤ 20
Letni izpusti ogljikovega monoksida (CO) pri ogrevanju prostorov	≤ 380
Letni izpusti dušikovih oksidov (NO_x) pri ogrevanju prostorov	≤ 200

1. Izpusti prašnih delcev, plinastih organskih spojin, ogljikovega monoksida in dušikovih oksidov so navedeni standardizirano za suhe dimne plina z vsebnostjo kisika 10 % ter pri standardiziranih pogojih 0 °C in 1013 mbar

1.3 PE1e Pellet Brennwert

Ime		PE1e Pellet Brennwert			
		45	50	55	60
Nazivna moč	kW	49,5	55,0	60,5	66,0
Električna priključek		230 V/50 Hz/varovalka C 16 A			
Teža kotla (brez vsebovane vode)	kg	750			
Skupna prostornina kotla (voda)	l	145			
Prostornina posode za pelete		170			
Prostornina posode za pepel Retorta/toplotni izmenjevalnik		37 / 12			
Razpoložljiva višina črpanja črpalke[1)] (pri ΔT = 20K)	mbar	460	390	300	230
Zahtevani tlak vode naprave za spiranje	bar	3			
Potrebna količina vode naprave za spiranje pri 3 bar vodnega tlaka	l/min	20			
Največja dovoljena delovna temperatura	°C	90			
Dovoljeni delovni tlak	bar	4			
Razred kotla po EN 303-5:2012		5			
Hrupnost	dB(A)	< 70			
Dovoljeno gorivo po EN ISO 17225[2)]		Gorivo glede po EN ISO 17225 – 2. del: Lesni peleti razreda A1 / D06			
Številka preizkusne knjižice		PB 195	PB 197	PB 199	PB 201

1. Moč črpalke po odštetem vodnem uporu kotla
2. Podrobne informacije o gorivu najdete v navodilih za uporabo, razdelek »Dovoljena goriva«

Uredba (EU) 2015/1187		PE1e Pellet Brennwert			
		45	50	55	60
Razred energetske učinkovitosti ogrevalnega kotla		A++	A++	A++	A++
Indeks energetske učinkovitosti (EEI) ogrevalnega kotla		134	134	134	134
Letni izkoristek pri ogrevanju prostorov ηs	%	91	91	91	91
Indeks energetske učinkovitosti (EEI) kombinacije ogrevalnega kotla in regulacijskega sistema		136	136	136	136
Razred energetske učinkovitosti kombinacije ogrevalnega kotla in regulacijskega sistema		A++	A++	A++	A++

Dodatni podatki po Uredbi (EU) 2015/1189

Ime		PE1e Pellet Brennwert			
		45	50	55	60
Način prižiganja		samodejno			
Kondenzacijski kotel		da			
Kotel na trdna goriva za soproizvodnjo električne energije in toplote		ne			
Kombinirani grelnik		ne			
Prostornina zalogovnika		⇨ Glejte "Zalogovnik" [Stran 10]			
Lastnosti pri delovanju izključno s prednostnim gorivom					
Oddana uporabna toplota pri nazivni toplotni moči (P_n)	kW	49,5	55,0	60,5	66,0
Oddana uporabna toplota pri 30 % nazivne toplotne moči (P_n)		14,9	16,5	18,2	19,8
Izkoristek kurilne vrednosti goriva pri nazivni toplotni moči (η_n)	%	95,1	94,8	94,7	94,7
Izkoristek kurilne vrednosti goriva pri 30 % nazivne toplotne moči (η_p)		95,1	95,1	95,1	95,1
Poraba pomožne električne energije pri nazivni toplotni moči (el_{max})	kW	0,085	0,093	0,102	0,110
Poraba pomožne električne energije pri 30 % nazivne toplotne moči (el_{min})		0,040			
Poraba pomožne električne energije v pripravljenosti (P_{SB})		0,013			

Uredba (EU) 2015/1189 – izpusti v [mg/m³][1)]	
Letni izpusti prašnih delcev pri ogrevanju prostorov (PM)	≤ 30
Letni izpusti plinastih organskih spojin (OGC) pri ogrevanju prostorov	≤ 20
Letni izpusti ogljikovega monoksida (CO) pri ogrevanju prostorov	≤ 380
Letni izpusti dušikovih oksidov (NO_x) pri ogrevanju prostorov	≤ 200

1. Izpusti prašnih delcev, plinastih organskih spojin, ogljikovega monoksida in dušikovih oksidov so navedeni standardizirano za suhe dimne plina z vsebnostjo kisika 10 % ter pri standardiziranih pogojih 0 °C in 1013 mbar

1.4 Vrednost zgorevanja pelet PE1e ESP

Ime		Vrednost zgorevanja pelet PE1e ESP			
		45	50	55	60
Nazivna moč	kW	49,5	55,0	60,5	66,0
Električna priključek		230 V/50 Hz/varovalka C 16 A			
Teža kotla (brez vsebovane vode)	kg	750			
Skupna prostornina kotla (voda)	l	145			
Prostornina posode za pelete		170			
Prostornina posode za pepel Retorta/toplotni izmenjevalnik		37 / 12			
Razpoložljiva višina črpanja črpalke[1)] (pri ΔT = 20K)	mbar	460	390	300	230
Zahtevani tlak vode naprave za spiranje	bar	3			
Potrebna količina vode naprave za spiranje pri 3 bar vodnega tlaka	l/min	20			
Največja dovoljena delovna temperatura	°C	90			
Dovoljeni delovni tlak	bar	4			
Razred kotla po EN 303-5:2012		5			
Hrupnost	dB(A)	< 70			
Dovoljeno gorivo po EN ISO 17225[2)]		Gorivo glede po EN ISO 17225 – 2. del: Lesni peleti razreda A1 / D06			
Številka preizkusne knjižice		PB 196	PB 198	PB 200	PB 202

1. Moč črpalke po odštetem vodnem uporu kotla
2. Podrobne informacije o gorivu najdete v navodilih za uporabo, razdelek »Dovoljena goriva«

Uredba (EU) 2015/1187		Vrednost zgorevanja pelet PE1e ESP			
		45	50	55	60
Razred energetske učinkovitosti ogrevalnega kotla		A++	A++	A++	A++
Indeks energetske učinkovitosti (EEI) ogrevalnega kotla		133	133	133	133
Letni izkoristek pri ogrevanju prostorov ηs	%	90	90	91	91
Indeks energetske učinkovitosti (EEI) kombinacije ogrevalnega kotla in regulacijskega sistema		135	135	135	135
Razred energetske učinkovitosti kombinacije ogrevalnega kotla in regulacijskega sistema		A++	A++	A++	A++

Dodatni podatki po Uredbi (EU) 2015/1189

Ime		Vrednost zgorevanja pelet PE1e ESP			
		45	50	55	60
Način prižiganja		samodejno			
Kondenzacijski kotel		da			
Kotel na trdna goriva za soproizvodnjo električne energije in toplote		ne			
Kombinirani grelnik		ne			
Prostornina zalogovnika		⇨ Glejte "Zalogovnik" [Stran 10]			
Lastnosti pri delovanju izključno s prednostnim gorivom					
Oddana uporabna toplota pri nazivni toplotni moči (P_n)	kW	49,5	55,0	60,5	66,0
Oddana uporabna toplota pri 30 % nazivne toplotne moči (P_n)		14,9	16,5	18,2	19,8
Izkoristek kurilne vrednosti goriva pri nazivni toplotni moči (η_n)	%	95,2	95,0	94,9	94,7
Izkoristek kurilne vrednosti goriva pri 30 % nazivne toplotne moči (η_p)		94,2	94,2	94,2	94,2
Poraba pomožne električne energije pri nazivni toplotni moči (el_{max})	kW	0,100	0,110	0,120	0,130
Poraba pomožne električne energije pri 30 % nazivne toplotne moči (el_{min})		0,050			
Poraba pomožne električne energije v pripravljenosti (P_{SB})		0,013			

Uredba (EU) 2015/1189 – izpusti v [mg/m³][1)]	
Letni izpusti prašnih delcev pri ogrevanju prostorov (PM)	≤ 30
Letni izpusti plinastih organskih spojin (OGC) pri ogrevanju prostorov	≤ 20
Letni izpusti ogljikovega monoksida (CO) pri ogrevanju prostorov	≤ 380
Letni izpusti dušikovih oksidov (NO_x) pri ogrevanju prostorov	≤ 200

1. Izpusti prašnih delcev, plinastih organskih spojin, ogljikovega monoksida in dušikovih oksidov so navedeni standardizirano za suhe dimne plina z vsebnostjo kisika 10 % ter pri standardiziranih pogojih 0 °C in 1013 mbar

2 Zalogovnik

OPAZITI

Za neoporečno obratovanje naprave uporaba hranilnika načeloma ni potrebna. Kombinacija s hranilnikom je priporočljiva, saj lahko z njo dosežete neprekinjen odvzem v idealnem območju moči kotla!

Za pravilno dimenzioniranje hranilnika in izolacije napeljave (v skladu z ÖNORM M 7510 oz. Direktivo UZ37) se obrnite na monterja oz. podjetje Fröling.

Dodatne zahteve za Švico v skladu z Uredbo o vzdrževanju čistega zraka (LRV)

Priloga 3, številka 523

Samodejni ogrevalni kotli za lesene pelete z nazivno vhodno toplotno močjo nad 70 kW morajo biti opremljeni z zbiralnikom toplote s prostornino najmanj 25 litrov na kW nazivne toplotne moči. Tako določene dimenzije veljajo do 500 kW Nazivne toplotne moči.