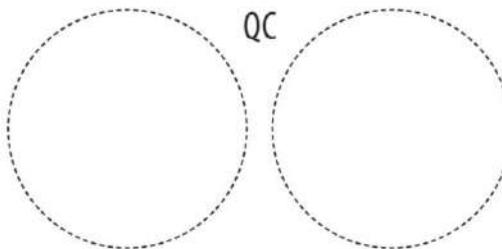


Ref./ Tovarniška št.....

Datum izdelave.....



**Galmet®**

## Navodila za uporabo in montažo

### Kotel na pelete **Genesis Plus KPP**   kW

#### Gorilnik:

- Hibridni
- Rotacijski

#### Krmilnik:

- S.Control
- S. Control ecoTOUCH

(!) Pred montažo in uporabo izdelka prosimo, da si preberete navodila.

## Kazalo vsebine

1. Splošne informacije .....	4
1.1. Predvidena uporaba .....	4
1.2. Gorivo .....	4
2. Tehnične specifikacije .....	5
2.1. Dimenzijske in tehnične karakteristike – Genesis Plus KPP 10, 15, 20 kW .....	5
2.2. Prerez kotla – Genesis Plus KPP 10, 15, 20 kW .....	6
2.3. Dimenzijske – Genesis Plus KPP 10, 15, 20 kW .....	6
2.4. Dimenzijske in tehnične karakteristike – Genesis Plus KPP 25, 34, 62 kW .....	7
2.5. Prerez kotla – Genesis Plus KPP 25, 34, 62 kW .....	8
2.6. Dimenzijske – Genesis Plus KPP 25, 34, 64 kW .....	8
2.7.1. Kotel za segrevanje vode Genesis Plus KPP 10, 15, 20 kW .....	9
2.7.2. Kotel za segrevanje vode Genesis Plus KPP 25, 34, 62 kW .....	9
2.8. Gorilnik .....	9
2.9. Zalogovnik za pelete s podajalnikom .....	10
2.10. Oprema .....	10
3. Krmilnik .....	10
4. Vgradnja .....	11
4.1. Transport .....	11
4.2. Namestitev .....	12
4.3. Priklučitev .....	12
4.4. Montaža .....	13
4.5. Namestitev kotla v zaprt sistem .....	14
4.6. Primerna shema centralnega ogrevanja .....	15
5. Uporaba in vzdrževanje .....	16
5.1. Zagon .....	16
5.2. Polnenje .....	16
5.3. Ustavitev kotla .....	17
5.4. Čiščenje .....	17
6. Varnostni ukrepi .....	18
7. Varnostni sistemi .....	19
7.1. Neodvisni varnosti sistem proti pregretju (STB) .....	19
7.2. Temperaturno zaznavalo kotla .....	19
7.3. Temperaturno zaznavalo gorilnika .....	19
7.4. Halovo zaznavalo .....	19
8. Odpravljanje težav .....	20
9. Izjava o skladnosti .....	21
10. Potrdilo o preskusu .....	22
11. Certifikat .....	23
ZAPISKI .....	24



OPOZORILO: Prepovedana je uporaba drugih goriv, ki lahko povzročijo odlaganje žlindre na stene izgorevalne komore, katere je težko odstraniti. Z drugimi gorivi težko nadzorujemo temperaturo kotla pod 55°C in lahko povzročajo korozijo ter zmanjšanje učinkovitosti kotla.



OPOZORILO: Samo originalna navodila kotla na pelete Genesis Plus KPP 10-20 kW vsebujejo pravilne in podrobne informacije o varnosti, delovanju in pravilni uporabi kotla.

## 1. Splošne informacije

Uporabniška navodila poskušajo seznaniti uporabnika z delovanjem kotla na trda goriva. Vsak uporabnik, ki si bo vgradil in uporabljal kotel mora predhodno pozorno prebrati ta navodila za kotel, podajalnik in krmilnik. Omenjena navodila vsebujejo informacije o vgradnji in pravilni uporabi kotla. Neupoštevanje zapisov in predpisov vsebovanih v teh navodilih pripelje do preklica garancije proizvajalca kotla.

### 1.1. Predvidena uporaba

Genesis Plus KPP peletni kotli so namenjeni uporabi v odprtih sistemih centralnega ogrevanja s prisilnim ali gravitacijskim kroženjem vode in varovali v skladu z zahtevami PN-91/B-02413. Kotli niso predmet registracije na okrožnem uradu za tehnični pregled. Dovoljena je uporaba kotla v zaprtih sistemih, pod pogojem, da se uporablja naprava za odvajanje odvečne topote (ventil proti pregrejtu DBV ali hladilna tuljava).

Okvirna tabela za izbiro primerenega kotla glede na površino ogrevanja (toplotna zahteva 40÷60 W/m<sup>2</sup>, brez potrebe tople sanitarne vode).

Moč kotla [kW]	Višina sobe [m]	Površina sobe [m <sup>2</sup> ]	Prostornina sobe [m <sup>3</sup> ]
10	2,5	66 ÷ 100	166 ÷ 250
15	2,5	100 ÷ 150	250 ÷ 375
20	2,5	134 ÷ 200	334 ÷ 500
25	2,5	166 ÷ 250	416 ÷ 625
34	2,5	226 ÷ 340	566 ÷ 850
62	2,5	413 ÷ 620	1033 ÷ 1550

Tabela 1: Okvirna tabela za izbiro primerenega kotla za stavbo.

Okvirna tabela izbere primerenega kotla glede na moč kotla in površino ogrevanega prostora je informacijskega značaja. Potreben kotel za stavbo se izbere individualno s strani monterja ali arhitekta na podlagi energetskega certifikata.

### 1.2. Gorivo

Peleti so gorivo organskega izvora. Primarna komponenta peletov je biomasa agrarnega in lesnega izvora; včasih se uporabijo tudi ostanki iz žage in pohištva. Peleti v veliki meri dolgujejo svoje lastnosti načinu proizvodnje. Kalorična vrednost izhaja neposredno iz kakovosti surovine (najvišja kalorična vrednost je tista pridobljena iz lesa hrasta in bukve). Njihova kompaktna struktura je ustvarjena s pomočjo visokotlačnega stiskanja. Kot rezultat tega procesa se ustvari zunanj plastičnost, podoben steklu, ki ohranja strukturo peletov kompaktno in trdo. Ker so izredno hidrokskični zahtevajo posebno shranjevanje. Hraniti jih je treba v suhem in prezračevanem prostoru. Pelete je potrebno hraniti v originalnih vrečah ali v razsutem stanju v posebno oblikovani embalaži, da preprečite vdor vlage v gorivo. Pogoji skladiščenja so določeni s strani proizvajalca.

Delovanje kotla je močno odvisno od kakovosti goriva. Za nemoteno delovanje mora gorivo izpolnjevati naslednje zahteve:

Specifikacija	Enota	Vrednost
Premer	mm	6 ÷ 8
Dolžina	mm	5 ÷ 40
Gostota	kg/m <sup>3</sup>	≥600
Kalorična vrednost	MJ/kg	≥17
Vlažnost	%	≤12
Vsebnost pepela	%	≤0,5
Tališče pepela	°C	≥1200
Razred goriva	-	A1 EN 14960-2

Tabela 2: Parametri goriva.

Pri kurjenju na pelete slabše kakovosti od tistih, ki so navadeni v tabeli 2 je pomembno, da se zavedamo žlindre, ki se sprime peči med polnim obratovanjem. To vpliva na toplotni izkoristek kotla, ki je približno sorazmeren s spremembo kalorične vrednosti goriva. Primerna izbiro goriva bo zagotavljala: nemoteno delovanje kotla, ekonomično porabo, zmanjšan izpust škodljivih delcev, zadovoljivo delovanje kotla, toplotno udobje.

## 2. Tehnične specifikacije

### 2.1. Dimenzijske in tehnične karakteristike – Genesis Plus KPP 10, 15, 20 kW

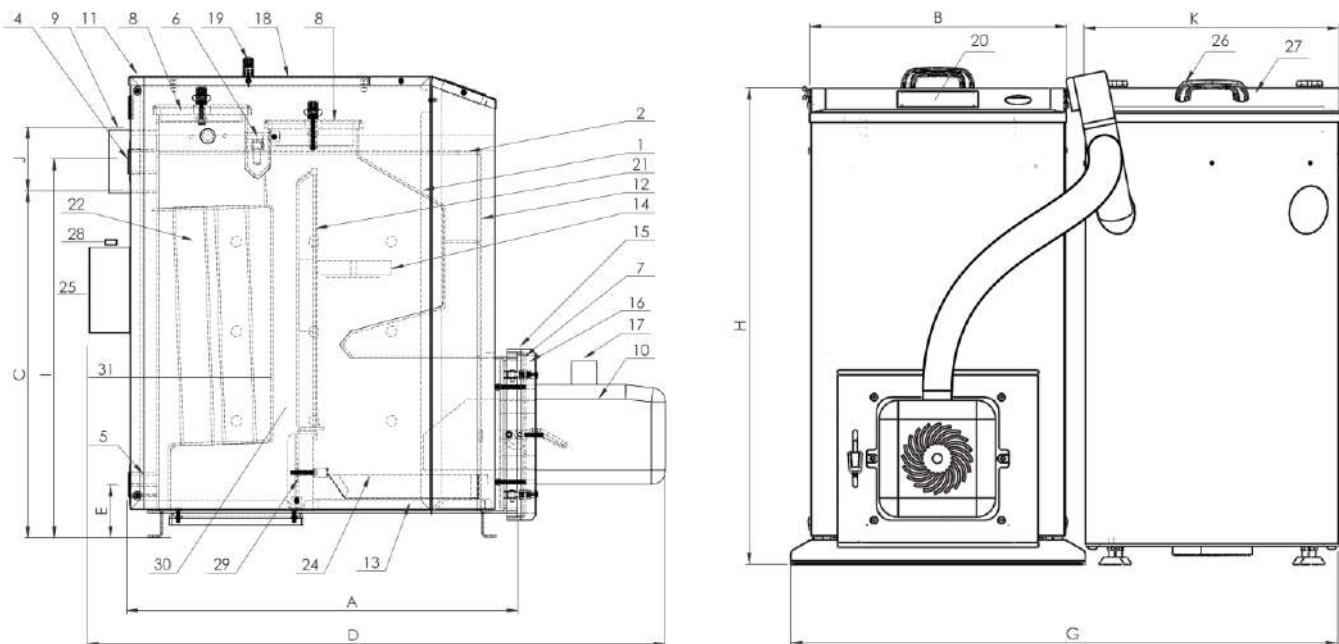
Tip kotla	Enote	Genesis Plus KPP 10	Genesis Plus KPP 15	Genesis Plus KPP 20
Nazivna moč	kW	11,00	15,00	20,00
Območje moči	kW	3,4÷10,9	4,5÷15,2	5,6÷19,4
Razred kotla (EN 303-5:2012)	-		5	
Ogrevalna površina kotla	m <sup>2</sup>	1,66	2,08	2,63
Vrsta goriva	-	Lesni peleti, velikost zrn 6÷8 mm		
Razred goriva	-	A1 EN 14961-2		
Velikost posode za pelete	l		180	
Pretok goriva (pri max. obremenitvi)	kg/h	2,36	3,50	4,19
Čas ogrevanja ob enem polnenju pri naz. moči	h	76,27	51,42	42,95
Izkoristek	%	96,56	96,75	97,01
Zahtevani vlek dimnika	mBar	0,16	0,20	0,24
Minimalna višina dimnika	m		6	
Minimalni prerez dimnika	mm		fi 160	
Temperatura dimnih plinov pri naz. moči	°C	75,5	74,2	72,4
Temperatura dimnih plinov pri min. moči	°C	62,8	63,1	63,4
Tok dimnih plinov pri naz. moči	kg/s	0,0065	0,0080	0,0096
Tok dimnih plinov pri min. moči	kg/s	0,0031	0,0038	0,0045
Padec tlaka v kotlu	mBar		15	
Območje delovne temperature	°C		55÷85	
Max. temperatura dvižnega voda	°C		85	
Min. Temperatura povratnega voda	°C		55	
Volumen kurišča	l		37,5	
Dovoljen delovni tlak	bar		2	
Prostornina posode za vodo v kotlu	l	46	68	90
Masa kotla z gorilcem (brez podajalnika in zalogovnika)	kg	220	243	272
Masa zalogovnika za pelete	kg		30	
Zunanji premer dimne odprtine	mm	Ø 133	Ø 159	
Premer priključkov dviž. / povr. voda	"		1,25	
Premer priključka za dodatni izpust	"		0,5	
Višina kotla <sup>1</sup>	mm		970	
Širina kotla <sup>2</sup>	mm	523	595	667
Globina kotla	mm		1090	
Višina dimnega priključka	mm	721	688	
Poraba električne energije	W	13,1	24,7	27,4
Poraba električne energije v mirovanju	W		9	
Priključna napetost kotla / zaščita	-	230V~/50Hz, 6,3A/250V~		
Nivo zaščite	IP		40	
Nivo hrupa (EN ISO 12100:2010)	dB		<60	
Deluje z ventilatorjem	-	da (v gorilniku)		

Tabela 3: Dimenzijske in tehnične karakteristike kotla na pelete Genesis Plus KPP 10-20kW.

<sup>1</sup>Brez krmilnika

<sup>2</sup>Brez zalogovnika za pelete

## 2.2. Prerez kotla – Genesis Plus KPP 10, 15, 20 kW



Slika 1: Sestava Genesis Plus KPP 10, 15, 20 kW kotla na pelete.

- |  |                                       |                             |                         |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Cevni izmenjevalec                        | 8. Zgornja vrata za čiščenje          | 17. Cev za dovod pelet      | 26. Podajalnik          |
| 2. Ohišje kotla (pločevina 4mm)              | 9. Prikluček za dimnik                | 18. Zgornji pokrov          | 27. Zalogovnik pelet    |
| 3. Pritrdišče ohišja (ploč. 5mm)             | 10. Gorilnik                          | 19. Ročaj zgornjega pokrova | 28. STB                 |
| 4. Prikluček dovoda ( $\varnothing 5/4"$ )   | 11. Zaščita kotla                     | 20. Zaslon krmilnika        | 29. Pokrov cevi za vodo |
| 5. Prikluček povratka ( $\varnothing 5/4"$ ) | 12. Izolacija kotla                   | 21. Cev za vodo             | 30. Kanal cevi za vodo  |
| 6. Merilna odprtina temperature kotla        | 13. Izolacija tal                     | 22. Dimna cev               |                         |
| 7. Spodnja vrata gorilnika                   | 14. Suha cev za vodo                  | 23. Čiščenje dimnika        |                         |
|  | 15. Pokrov vrat gorilnika             | 24. Posoda za pepel         |                         |
|  | 16. Izolacija zunanjih vrat gorilnika | 25. Krmilnik                |                         |

## 2.3. Dimenzijske tabele – Genesis Plus KPP 10, 15, 20 kW

Tip kotla	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Genesis Plus KPP 10	822	523	721	1217	110	780	1080	970	770	130	498
Genesis Plus KPP 15	822	595	688	1217	110	780	1150	970	770	160	498
Genesis Plus KPP 20	822	667	688	1217	110	780	1230	970	770	160	498

Tabela 4: Dimenzijske tabele kotlov na pelete Genesis Plus KPP 10-20 kW.

## 2.4. Dimenzijske in tehnične karakteristike – Genesis Plus KPP 25, 34, 62 kW

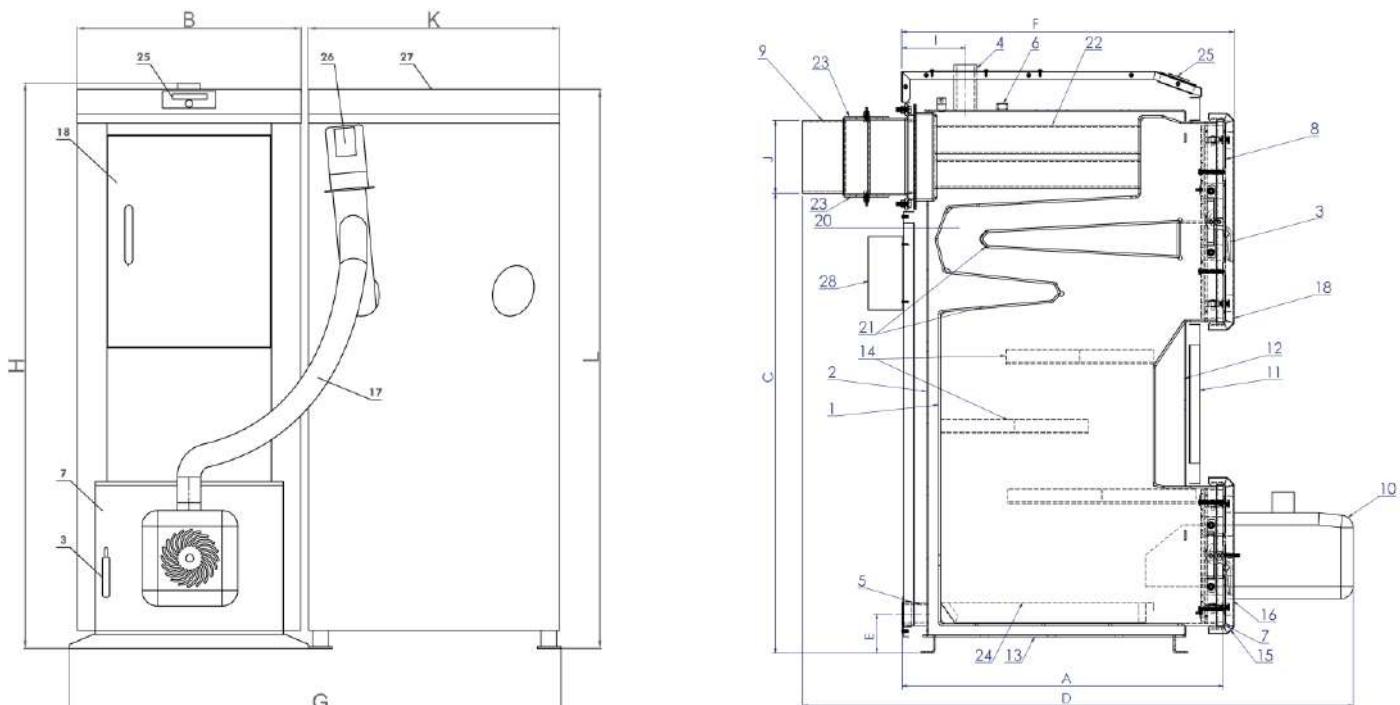
Tip kotla	Enote	Genesis Plus KPP 25	Genesis Plus KPP 34	Genesis Plus KPP 62
Nazivna moč	kW	25,0	34,0	62,0
Območje moči	kW	7,5÷25,0	9,44÷31,69	20,00÷60,00
Razred kotla (EN 303-5:2012)	-		5	
Ogrevalna površina kotla	m <sup>2</sup>	3,12	3,90	7,00
Vrsta goriva	-	Lesni peleti, velikost zrn 6÷8 mm		
Razred goriva	-	A1 EN 14961-2		
Velikost posode za pelete	l	350		
Pretok goriva (pri max. obremenitvi)	kg/h	5,16	6,905	12,95
Čas ogrevanja ob enem polnenju pri naz. moči	h	67,89	50,68	61,77
Izkoristek	%	97,10	97,25	92,20
Zahetvani vlek dimnika	mBar	0,24	0,26	0,41
Minimalna višina dimnika	m	6		
Minimalni prerez dimnika	mm	fi 160	fi 180	fi 250
Temperatura dimnih plinov pri naz. moči	°C	76	95	94
Temperatura dimnih plinov pri min. moči	°C	65	78	51
Tok dimnih plinov pri naz. moči	kg/s	0,0114	0,0220	???
Tok dimnih plinov pri min. moči	kg/s	0,0053	0,0078	???
Hidravlični upor	mBar	14		
Območje delovne temperature	°C	55÷85		
Max. temperatura dvižnega voda	°C	85		
Min. Temperatura povratnega voda	°C	55		
Dovoljen delovni tlak	bar	2		
Prostornina posode za vodo v kotlu	l	127	134	215
Masa kotla z gorilcem (Brez podajalnika in zalogovnika)	kg	365	410	645
Masa zalogovnika za pelete	kg	40		
Zunanji premer dimne odprtine	mm	Ø 159	Ø 179	Ø 250
Premer priključkov dviž. / povr. voda	"	1,25		
Premer priključka za dodatni izpust	"	0,5		
Višina kotla <sup>1</sup>	mm	1440	1440	1620
Širina kotla <sup>2</sup>	mm	575	655	731
Globina kotla	mm	1200	1250	1418
Višina dimnega priključka	mm	1133	1123	1191
Poraba električne energije	W	50	90	105
Poraba električne energije v mirovanju	W	9		
Priklučna napetost kotla / zaščita	-	230V~/50Hz, 6,3A/250V~		
Nivo zaščite	IP	40		
Nivo hrupa (EN ISO 12100:2010)	dB	<60		
Deluje z ventilatorjem	-	da (v gorilniku)		

Tabela 5: Dimenzijske in tehnične karakteristike kotla na pelete Genesis Plus KPP 25, 34, 62 kW.

<sup>1</sup>Brez krmilnika

<sup>2</sup>Brez zalogovnika za pelete

## 2.5. Prerez kotla – Genesis Plus KPP 25, 34, 62 kW



Slika 2: Sestava Genesis Plus KPP 25, 34, 62 kW kotla na pelete.

- |  |                            |                                       |                          |
|--|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 1. Cevni izmenjevalec (pločevina 5mm)        | 7. Spodnja vrata gorilnika | 14. Suha cev za vodo                  | 22. Dimna cev            |
| 2. Ohišje kotla (ploč. 4mm)                  | 8. Zgornja čistilna vrata  | 15. Spodnja vrata gorilnika           | 23. Čiščenje dimnika     |
| 3. Ročaj                                     | 9. Prikluček na dimnik     | 16. Izolacija zunanjih vrat gorilnika | 24. Posoda za pepel      |
| 4. Prikluček dovoda ( $\varnothing 5/4"$ )   | 10. Gorilnik               | 17. Cev za dovod pelet                | 25. Krmilnik             |
| 5. Prikluček povratka ( $\varnothing 5/4"$ ) | 11. Zaščita kotla          | 18. Zgornji pokrov                    | 26. Podajalnik pelet     |
| 6. Merilna odprtina temperature kotla        | 12. Izolacija kotla        | 20. Vodoravni kanal za vodno cev      | 27. Zalogovnik za pelete |
|  | 13. Izolacija tal          | 21. Vodoravna vodna cev               | 28. STB                  |

## 2.6. Dimenzijske tabele – Genesis Plus KPP 25, 34, 64 kW

Tip kotla	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Genesis Plus KPP 25	740	546	1132	1200	96	683	1070	1440	171	$\varnothing 159$	526	1426
Genesis Plus KPP 34	790	626	1123	1250	96	732	1150	1440	156	$\varnothing 179$	526	1426
Genesis Plus KPP 62	814	731	1191	1418	173	821	1862	1620	277	$\varnothing 250$	1010	1617

Tabela 6: Dimenzijske tabele kotlov na pelete Genesis Plus KPP 25, 34, 62 kW.

## **2.7.1. Kotel za segrevanje vode Genesis Plus KPP 10, 15, 20 kW**

Kotel na pelete Genesis Plus KPP 10, 15, 20 kW sestoji iz dveh delov. Prvi del sestavlja gorilnik (10), krmilnik (25) in topotni izmenjevalec (1). Drugi del pa vključuje zalogovnik za pelete (27) s podajalnikom (26). Topotni izmenjevalec kotla Genesis Plus KPP je narejen iz kotlovske pločevine P265GH, debeline 5 mm. Izmenjevalec s pokrovom je pritrjen na ohišje kotla prek pritrdišč (3), ki so med seboj primerno oddaljena in upoštevajo topotno raztezanje izmenjevalca pri obremenitvi. Gorilnik je pritrjen na spodnja vrata (7), ki omogočajo dostop do posode za pepel (24) in izgorevalne komore kotla. Vrata so izolirana z izolacijo odporno na visoke temperature, ter tesnijo z regulacijo tlaka. Vodoravne dimne cevi se nahajajo nad izgorevalno komoro, kjer se nahajajo tudi suhe vodne cevi (14). Dimni plini tečejo preko vodnih cevi (21) in se odbijajo od vodoravne suhe vodne cevi. Plini se odbijejo od stene komore in se vrnejo nazaj na steno navpične vodne cevi. Plini so nato usmerjeni navzdol med navpično vodno cev in steno dimne cevi (31). Plini se nato ponovno preusmerijo in vstopijo v ovalno dimno cev (22) in oddajo topotno energijo preko jeklene stene v vodo. Učinkovita oddaja energije je mogoča zaradi spiral (20), ki omogočajo ponovno vrnitev plinov v kanale kotla. Konvekcijski kanali za obračanje so nameščeni tako, da je njihovo čiščenje izvedljivo skozi zgornja čistilna vrata (8), ki se nahajajo na vrhu kotla. Dimni plini zapustijo kotel skozi cev okroglega preseka (9). Izgorevalna komora je ločena od vodnega kanala (30) s pokrovom vodne cevi (29). Zaščita kotla (11) je narejena iz prašno barvane jeklene pločevine pritrjene na celotno ohišje. Izolacijo kotla (12) sestavlja mineralna volna, ki zmanjšuje topotne izgube v okolico.

## **2.7.2. Kotel za segrevanje vode Genesis Plus KPP 25, 34, 62 kW**

Kotel na pelete Genesis Plus KPP 25, 34, 62 kW sestoji iz dveh delov. Prvi del sestavlja gorilnik (10), krmilnik (25) in topotni izmenjevalec (1). Drugi del pa vključuje zalogovnik za pelete (27) s podajalnikom (26). Topotni izmenjevalec kotla Genesis Plus KPP je narejen iz kotlovske pločevine P265GH, debeline 5 mm. Izmenjevalec s pokrovom je pritrjen na ohišje kotla prek pritrdišč (3), ki so med seboj primerno oddaljena in upoštevajo topotno raztezanje izmenjevalca pri obremenitvi. Gorilnik je pritrjen na spodnja vrata (7), ki omogočajo dostop do posode za pepel (24) in izgorevalne komore kotla. Vrata so izolirana z izolacijo odporno na visoke temperature, ter tesnijo z regulacijo tlaka. Vodoravne dimne cevi se nahajajo nad izgorevalno komoro, kjer se nahajajo tudi suhe vodne cevi (14). Dimni plini tečejo preko vodnih cevi (21) in se odbijajo od vodoravne suhe vodne cevi. Plini se odbijejo od stene komore in se vrnejo nazaj na steno navpične vodne cevi. Plini so nato usmerjeni navzdol med navpično vodno cev in steno dimne cevi (31). Plini se nato ponovno preusmerijo in vstopijo v ovalno dimno cev (22) in oddajo topotno energijo preko jeklene stene v vodo. Učinkovita oddaja energije je mogoča zaradi spiral (20), ki omogočajo ponovno vrnitev plinov v kanale kotla. Konvekcijski kanali za obračanje so nameščeni tako, da je njihovo čiščenje izvedljivo skozi zgornja čistilna vrata (8), ki se nahajajo na vrhu kotla. Dimni plini zapustijo kotel skozi cev okroglega preseka (9). Odprtina za čiščenje dimnika (23) se nahaja na spodnjem delu izhoda iz kotla in je namenjena čiščenju pepela in saj iz cevi. Dovoljeno je podaljšati izhodno dimno cev do razdalje 600 mm pri kotu nagiba 5°, ter z odprtino za čiščenje. Podaljšana dimna cev mora biti izolirana. Zaščita kotla (11) je narejena iz prašno barvane jeklene pločevine pritrjene na celotno ohišje. Izolacijo kotla (12) sestavlja mineralna volna, ki zmanjšuje topotne izgube v okolico.

## **2.8. Gorilnik**

Gorilnik je nameščen na sprednji strani kotla, spodnja vrata. Polž (podajalnik), ventilator, vžigalnik in rešetka so sestavni deli gorilnika. Peleti padejo v gorilnik in na polža, ki jih nato podaja proti ognjišču, kjer se vnamejo. Vžig pelet je avtomatiziran. Avtomatski vžigalnik zagotavlja manjšo porabo pelet (posebaj v poletnem času, ko kotel uporabljamo samo za segrevanje sanitarno vodo) in je uporabniku bolj prijazen (udobje delovanja kotla). Pepel, ki nastane ob gorenju se pomika preko ognjišča zaradi nove količine pelet, ki so potisnjene na to območje s pomočjo polža. Med uporabo je gibljiva cev, ki povezuje zalogovnik pelet z gorilcem prazna. Rešitev odpravlja nevarnost požara v primeru udara ognja iz nasprotne smeri - iz gorilca proti zalogovniku pelet.

## 2.9. Zalogovnik za pelete s podajalnikom

Zalogovnik za pelete se nahaja zraven kotla. Transportni polž je sestavljen iz cevi, polža in motorja s prenosom. Motor prek prenosov poganja polža, ki prenaša pelete iz zalogovnika v gibljivo cev gorilnika.



Pomembno je, da si podrobno preberete uporabniška navodila gorilnika na pelete



**Prepovedano je kakršnokoli premikanje zalogovnika za pelete!**

## 2.10. Oprema

Oprema kotla vsebuje:

- |                            |  |                    |
|----------------------------|--|--------------------|
| - gorilnik s podajalnikom, | - zalogovnik za pelete,                          | - predal za pepel, |
| - krmilnik kotla,          | - komplet za čiščenje (krtača, strgalo, kljuka), | - spirale.         |

## 3. Krmilnik

Krmilnik je odgovoren za pravilno delovanje kotla, saj lahko spreminja moč kotla. Nadzoruje delovanje podajalnika, ventilatorja, obtočne črpalk za ogrevanje in sanitarne vode in vžigalnika. Omogoča tudi krmiljenje mešalnega ventila, nadzorne plošče in vremenskega zaznavala.



Če želite spoznati možnosti, ki jih ponuja **S.Control** krmilnik kotla, si jih oglejte v podrobnih uporabniških navodilih krmilnika.

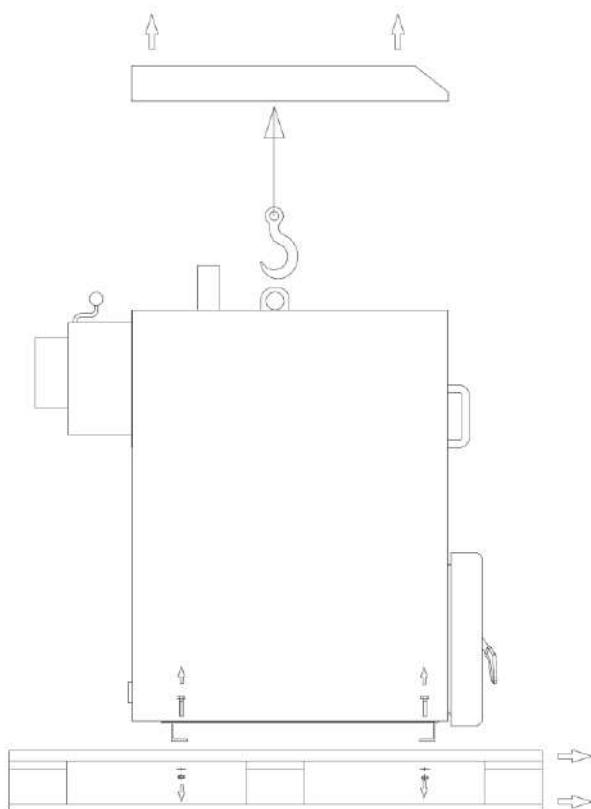
Podrobne informacije:

- |  |   |
|--|---|
| - Varnost (stran 5, uporabniška navodila krmilnika),     | - Opozorila (stran 44, uporabniška navodila krmilnika), |
| - Nastavitev (stran 12, uporabniška navodila krmilnika), | - Napake (stran 47, uporabniška navodila krmilnika).    |

## 4. Vgradnja

### 4.1. Transport

Kotel z gorilnikom, podajalnikom in zalogovnikom pelet je nameščen na paleti. Kotel se odstrani s palete v skladu s sledečo sliko.

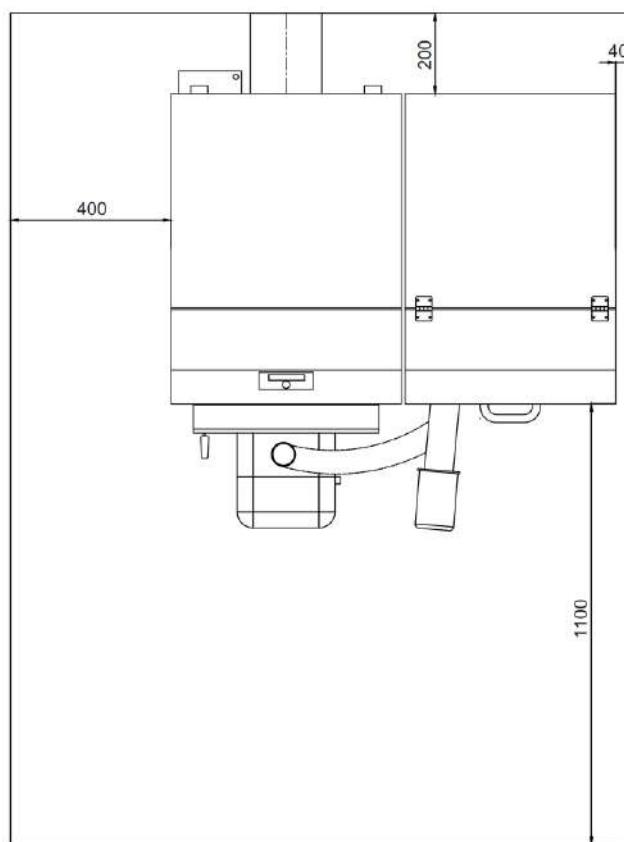


Slika 3: Odstranitev kotla s palete.

1. Odstranite vijke, ki povezujejo kotel in paletu.
2. Odstranite zgornji pokrov.
3. Pritrdite kavelj na zgornje uho.
4. Dvignite kotel in odstranite paleto.
5. Postavite kotel na tla.

## 4.2. Namestitev

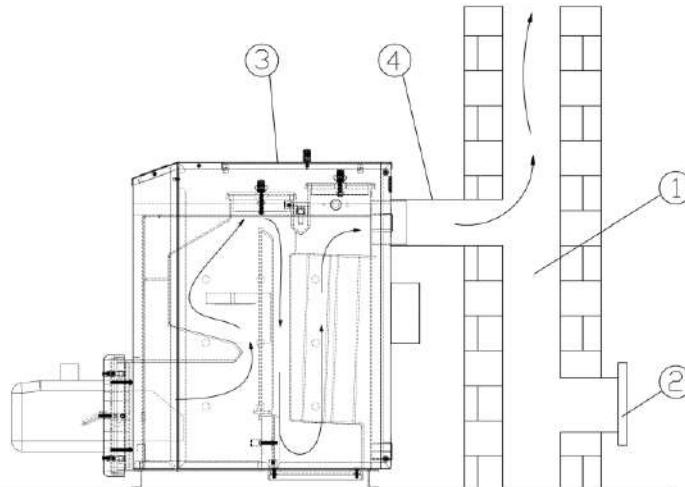
- Kotel ne potrebuje posebne podlage, vendar je potrebno, da so tla stabilna in nevnetljiva. Za lažjo in varno uporabo zagotovite, da je kotel postavljen dovolj daleč stran od sten, kot je prikazano na spodnji sliki. Minimalne razdalje med kotлом in steno zagotavljajo lažji dostop do različnih delov kotla, ki zagotavljajo njegovo pravilno delovanje in vzdrževanje.
- Namestitev kotla mora biti izvedena v skladu s standardom PN-87/B-024411. Prostor, kjer boste postavili kotel mora imeti dovolj svežega zraka. Dva prezračevalna kanala (dovod in odvod zraka), dimenzij 140x140. Prvega namestite 150 mm nad tlemi in drugega pod strop, pri tem je potrebno upoštevati tehnične lastnosti že vgrajenih prezračevalnih sistemov
- Vrata, ki vodijo v prostor s kotлом, se morajo odpirati navzven (iz prostora). Narejena naj bodo iz nevnetljivega materiala,
- soba mora biti suha in z vgrajenim odtočnim kanalom v tleh. Izvedena vodovodna in električna napeljava mora biti ustrezeno zaščitena,
- zagotovite osvetlitev na sprednjo površino kotla,
- kotel naj bo oddaljen od vnetljivih predmetov, peleti naj bodo zaščiteni,
- zalogovnik za pelete se lahko nahaja na sprednji strani ali ob strani kotla. Konstrukcija omogoča različno postavitev pladnja in zavihkov, kar omogoča različno postavitev pladnja, odvisno od potreb, vendar v skladu s točko 4.4.
- Izdelati je potrebno zaščitno konstrukcijo okoli kurične naprave, če je to potrebno



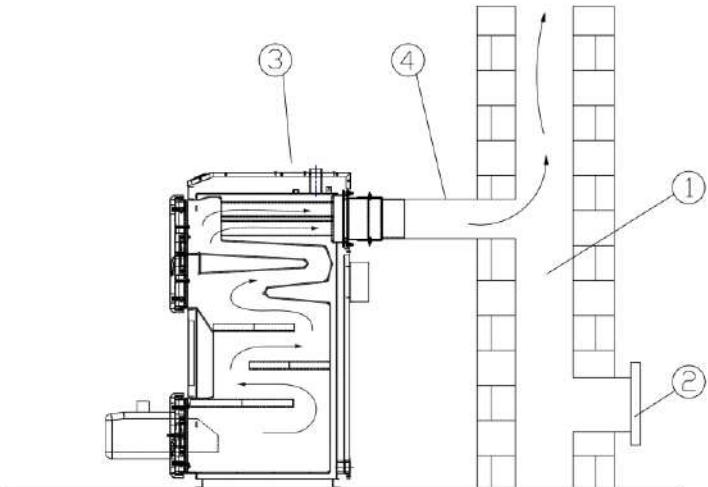
Slika 4: Minimalna razdalja med kotлом Genesis Plus KPP in stenami prostora.

## 4.3. Priključitev

Kotel mora biti priključen direktno na dimnik ali preko jeklene dimne cevi ustreznega premera (tesen ujem). Povezava se mora rahlo dvigovati in imeti odprtino za čiščenje. Dimnik mora biti narejen v skladu s standardom PN-91/B-02413. Pravilna višina in premer dimnika zagotavlja pravilno delovanje kotla. Stanje dimnika mora pred priklopom oceniti pooblaščena oseba - dimnikar. V primeru težav z vlekom, ki se odraža v nepravilnem delovanju kotla, lahko v dimnik namestite ventilator ali generator vleka. Napravi povečujeta in stabilizirata vlek znotraj dimnika. Po vgradnji je potrebno opraviti meritve izpustna dimnih plinov



Slika 5: Povezava z dimnikom (Genesis Plus 10, 15, 20 kW).



Slika 6: Povezava z dimnikom (Genesis Plus 25, 34, 62 kW)

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Dimniški jašek               | 3. Kotel na pelete Genesis Plus KPP |
| 2. Odprtina za čiščenje dimnika | 4. Povezava z dimnikom (cev)        |



**Kotel mora biti priključen na sistem tako, da ga je možno kadarkoli odklopiti!**

Pred zagonom kotla preverite ali je centralni sistem ogrevanja napolnjen z vodo ter pravilno dimenzioniran, krmilnik kotla pa priključen v električno vtičnico z varovalom. Preverite smer vrtenja ventilatorja in podajalnika.

Povezavo kotla s centralnim sistemom ogrevanja, ter električno in vodno napeljavo naj opravi usposobljena oseba v skladu z lokalnimi predpisi in zakoni v skladu z Navodili za uporabo. Usposobljena oseba naj prav tako opravi prvi zagon kotla in ga vpiše v potrdilo o garanciji.

Priporočena je uporaba 3 potnega mešalnega ventila s pogonom, ki uporabniku zagotavlja toplotno udobje, ter varuje kotel pred nizko-temperaturno korozijo (glej namestitveni diagram na strani 11).

Izhod dimnih plinov je možno podaljšati za dolžino do 600mm, pri naklonu 5°, pod pogojem, da se ta del izolira.



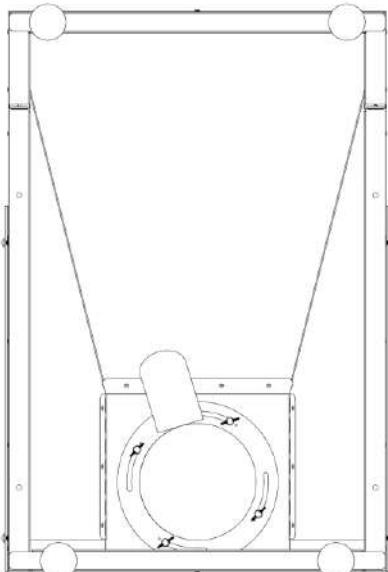
**OPOZORILO:** Potrebno je redno pregledovanje ter preverjanje stanja kurične naprave

#### 4.4. Montaža

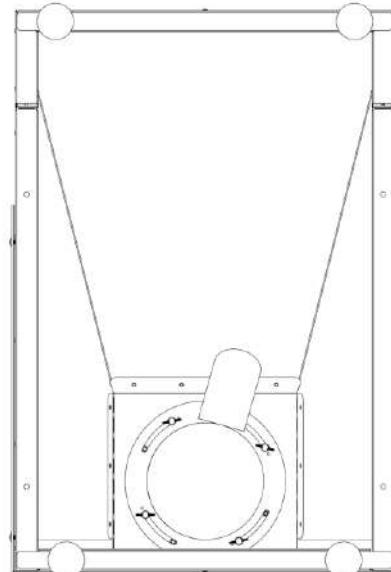
Po namestitvi kotla na želeno mesto, privijte gorilnik na vrata kotla z dvema M8 maticama (ključ 13mm). Nato pripravite zalogovnik za pelete v skladu s spodnjimi navodili in ga postavite na želeno stran kotla:

1. Odpakirajte zalogovnik za pelete.
2. Odvijte zgornji pokrov (štirje vijaki M5).
3. Vzemite gorilnik iz zalogovnika za pelete (v primeru, da je zalogovnik večji od 350 dm³ se gorilnik nahaja na posebni paleti).
4. Privijte zgornji pokrov nazaj.
5. Odvisno od postavitve zalogovnika, naredite luknjo na levi ali desni strani sprednje strani zalogovnika za pelete.
6. Odvisno od postavitve zalogovnika, obrnite zalogovnik na zadnjo stran in usmerite dovod v skladu s sliko 7 ali 8.
7. Odvijte vijke s katerimi je pritrjen dovod na zalogovnik in zavrtite dovod na levo ali desno (odvisno od postavitve zalogovnika). Privijte vijke in postavite zalogovnik nazaj na noge.
8. Nastavite dovodno cev za pelete skozi odprtino izhoda na spodnjem delu zalogovnika za pelete.

9. Izvod iz dovodne cevi mora biti usmerjen direktno navzdol.
10. V primeru, da je dovodna cev daljša kot standardna (2m), potem montirajte podajalnik v skladu z Navodili za gorilnik Pellax (stran 15, slika 5).
11. Namestite gibljivo cev na priključek gorilnika in na izvod podajalnika v skladu z Navodili za gorilnik Pellax (stran 18, slika 7). Cev se ne sme upogniti, minimalni kot nagiba cevi je 55°.
12. Krmilnik namestite na izbrano lokacijo (stena kotlovnice, na stranico kotla/zalogovnika za pelete)
13. Spojite žice iz krmilnika s priklopom na gorilniku, podajalniku in kotlu, v skladu z Navodili za krmilnik Plum (stran 25).



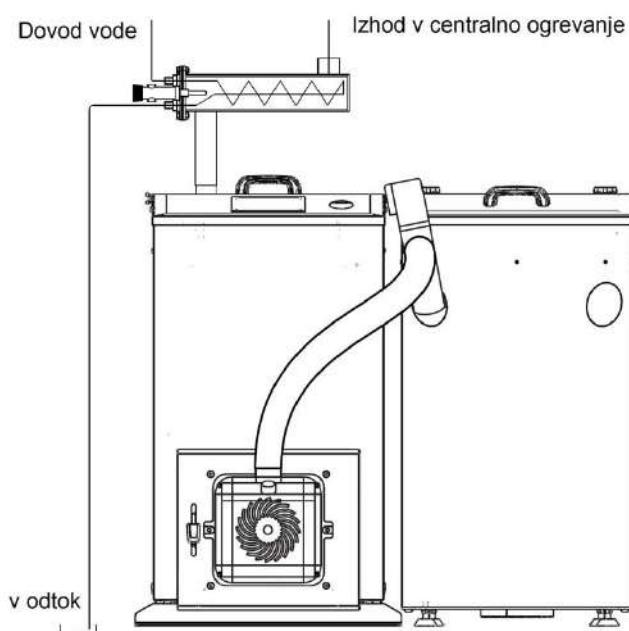
Slika 7: Pogled na zalogovnik za pelete s spodnje strani – pozicija dovoda, če je zalogovnik nameščen na desni strani kotla.



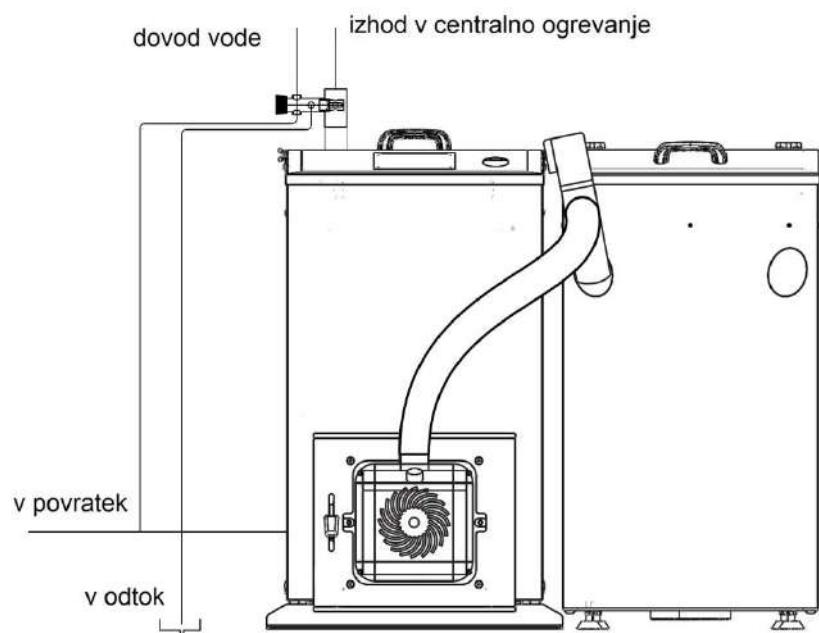
Slika 8: Pogled na zalogovnik za pelete s spodnje strani – pozicija dovoda, če je zalogovnik nameščen na levi strani kotla.

#### 4.5. Namestitev kotla v zaprt sistem

V skladu z uredbo ministra za infrastrukturo z dne 12. Marca 2009 se lahko kotle na trda goriva namesti v zaprt sistem, opremljen z ekspanzijsko posodo in napravo za odvajanje odvečne toplotne. Naprava je lahko npr. hladilna tuljava ali ventil za ekstrakcijsko hlajenje, ki deluje brez napak in ima stalen dostop do hladne vode. Zahteve za delovanje kotla v zaprtem sistemu so podrobno opisane v standardu PN-B-02414.

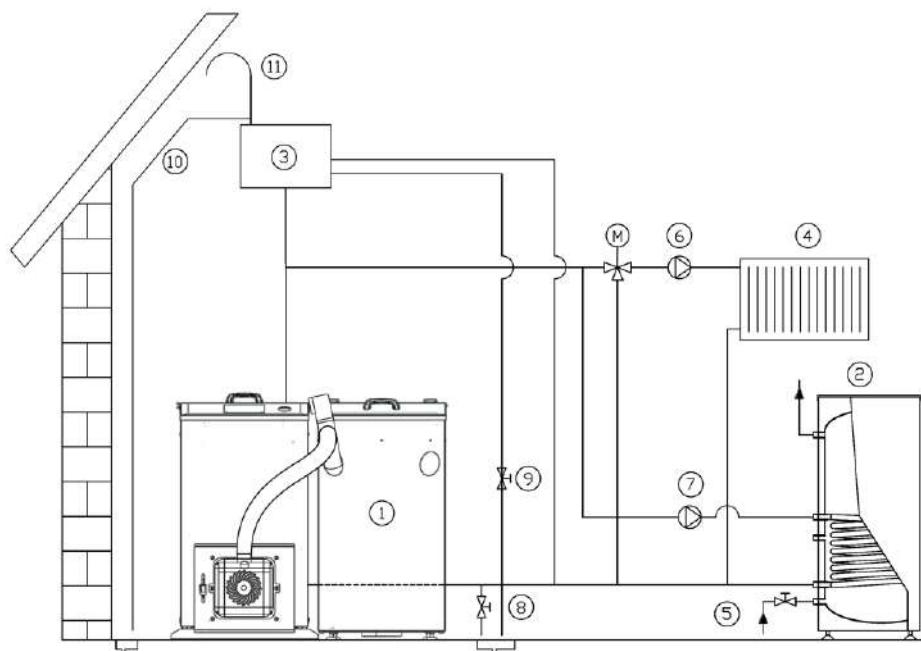


Slika 9: Hlajenje z JBV termičnim ventilom proti pregretju.



Slika 10: Termični dvosmerni ventil proti pregretju DBV

#### 4.6. Primerna shema centralnega ogrevanja



Slika 11: Primerna shema sistema centralnega ogrevanja s kotлом na pelete Genesis Plus KPP

- |                                 |  |                      |
|---------------------------------|--|----------------------|
| 1. kotel na pelete Genesis Plus | 5. 3 potni ventil s pogonom              | 9. signalna cev      |
| 2. bojler z grelcem             | 6. obtočna črpalka centralnega ogrevanja | 10. prelivna cev     |
| 3. ekspanzijska posoda          | 7. obtočna črpalka za sanitarno vodo     | 11. odzračevalna cev |
| 4. radiotor                     | 8. odtočni ventil                        |                      |

## 5. Uporaba in vzdrževanje



OPOZORILO: Prvi zagon kotla mora biti opravljen s strani monterja ali usposobljenega servisnega tehnika. Uporabnik je dolžan imeti gorivo kvalitete, ki ga zahteva proizvajalec kotla. Priporočeno gorivo in optimalne nastavitev zagotavljajo pravilno delovanje kotla, ter nivo izpušnih delcev v ozračje, ki je naveden v certifikatu preizkušanja.

### 5.1. Zagon

Ob prvem zagonu kotla je potrebna prisotnost monterja ali usposobljenega servisnega tehnika, ki je dolžan bodočemu uporabniku dati navodila za uporabo, varnost, vzdrževanje in čiščenje kotla. V skladu z Navodili za uporabo krmilnika Plum (stran 11, točka 8.5). Začetni zagon je plačljiva storitev.

Pred prvim zagonom je potrebno določiti učinkovitost peletov:

1. Pred zagonom procesa kalibracije podajalnika je potrebno napolniti zalogovnik za pelete.
2. Odstranite gibljivo cev iz gorilnika.
3. Pod gibljivo cev postavite prazno vrečo in vklopite podajalnik za 15 min. Izmerite maso vrečke.
4. Dobljeno maso pomnožite s številom 4 (primer:  $2.35 \text{ kg} \times 4 = 9.8 \text{ kg}$ ).
5. Rezultat vnesite v nastavitev »Feeder performance« (zmogljivost podajalnika).
6. Na embalaži preverite kalorično vrednost pelet (npr. 5,1 kW/h) in jo vnesite v nastavitev »Pellet calority«.
7. Nastavite željeno maksimalno moč pri kateri naj obratuje gorilnik.

Za zagon kotla je potrebno izvesti sledeče postopke:

- napolnite pladenj s peleti,
- vklonite krmilnik kotla,
- na krmilniku vključite funkcijo za podajanje in začel bo polniti podajalno cev.
- zaprite vrata gorilnika, kjer se nahaja pladenj za pepel,
- na krmilniku vključite funkcijo za vžig,
- po cca. 3 minutah se bodo peleti vžgali in avtomatsko delovanje gorilnika in kotla bo aktivirano,
- ko kotel doseže nastavljeno temperaturo, uporabite krmilnik za določitev količine zraka, ki je potrebna za popolno gorenje - gorenje pri katerem je količina pepela minimalna. Uporabite funkcijo »Power modulation« v nastavitenem meniju kotla.



**Med gorenjem ne sme biti pladenj za pepel znotraj izgorevalne komore kotla**



Premajhna količina svežega zraka je lahko vzrok odlaganja oblog saj na stenah topotnega izmenjevalca (kar je lahko tudi posledica vzdrževanja nizkih temperatur kotla - pod 55°C). Prevelika količina svežega zraka lahko povzroči nastanek žlindre (simptom se pojavi tudi, če uporabljamo pelete z nizko temperaturo taljenja pepela), ki je posledica neizgorelih pelet, ki padajo iz gorilnika.

### 5.2. Polnenje

Nivo polnenja zalogovnika je odvisno od njegove prostornine. Zalogovnik polnite tako, da se pokrov še lahko zapre. Potem, ko vnesete prostornino vašega zalogovnika v nastavitev krmilnika, vam ta pomaga pri nadzoru porabe peletov in opozarja na nivo rezerve in potrebo po ponovnem polnenju. Podrobnejši opis se nahaja na strani 17 Uporabniških navodil krmilnika.

### 5.3. Ustavitev kotla

Ustavitev delovanja kotla izvedete tako, da prekinete dovod goriva v kotel. V času poletnih poletnih počitnic morate izvesti sledeče operacije:

- očistite kotel (izgorevalno komoro, kanale vodnih cevi, izgorevalne cevi) pepela in saj ter konzervirajte kotel,
- očistite dimno cev in dimnik,
- očistite prostor, kjer se nahaja gorilec in rešetko. Pustite vratca pladnja pepela odprta.

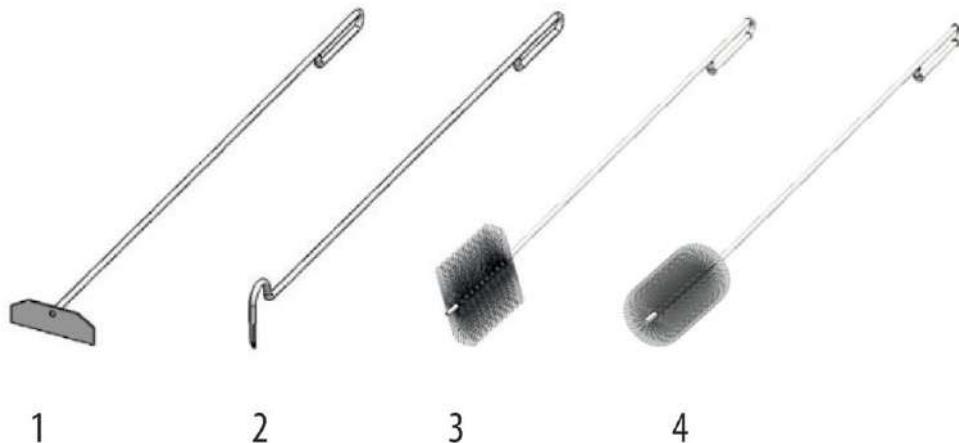
Po končanih počitnicah preverite ali obtočne črpalke in ventilator pravilno delujejo.

### 5.4. Čiščenje



**Kotl čistite samo, kadar je ugasnjen in temperatura, ki je prikazana na krmilniku ne presega 45° C.**

Pred čiščenjem kotla izključite krmilnik iz električne vtičnice in uporabljajte zaščito za dihala in roke. Z rednim vzdrževanjem (enkrat na tri mesece) bo zagotovljeno optimalno delovanje kotla ter njegova daljša življenska doba. Za čiščenje in vzdrževanje uporabljajte sledeče pripomočke:



Slika 12: Pripomočki za čiščenje in vzdrževanje kotla.

1. Preprosto strgalo; 2. Grebljica; 3. Krtača za čiščenje dimnih kanalov; 4. Okrogla krtača

Za ohranjanje visoke učinkovitosti kotla je priporočeno redno čiščenje (vsaj 1x tedensko) ob uporabi rokavic in delovne obleke:

- spustite temperaturo kotla pod 45°C,
- izklopite krmilnik kotla,
- odprite sprednji pokrov odprtine za čiščenje,
- odstranite cev za suho vodo in očistite vodoravni kanal in in jašek za vodo,
- odprite zadnji pokrov za čiščenje in očistite vodne cevi,
- zaprite zgornji pokrov za čiščenje,
- odprite vrata gorilnika,
- očistite stene in vrh izgorevalne komore,
- temeljito očistite prostor okoli gorilnika,
- uporabite strgalo, da očistite pepel, ki se nahaja pod dimnimi cevmi in ga premaknete v izgorevalno komoro,
- položite pladenj za pepel blizu odprtih vrat in postrgajte ven pepel,
- montirajte talno izolacijsko ploščo,
- zaprite vrata gorilnika,
- zapomnите si, da ne puščate posode za pepel v izgorevalni komori kotla, med delovanjem kotla.**

## 6. Varnostni ukrepi

Med delovanjem in čiščenjem kotla Genesis Plus KPP je priporočljiva uporaba zaščitnih rokavic, zaščita dihal in striktno sledenje vsem varnostnim navodilom, ki so vključena v Navodila za uporabo krmilnika in gorilnika. V času garancije kotla morajo biti vsa dela, popravila in zamenjave opravljene s strani pooblaščene osebe.

Osnovni pogoj za varno delovanje kotla je odprt tip montaže v skladu s standardom PN-91/B-02413. Poleg tega je za varno delovanje kotla potrebno upoštevati sledeča navodila:

- prepovedano je uporabljati kotel, če je v centralnem sistemu premalo vode in tlaka,
- sistem mora biti tipa z odptim koncem,
- zagotovite signalizacijo nivoja vodne gladine ali avtomatsko polnenje vode,
- ekspanzijska posoda mora biti primerno izolirana,
- pri uporabi kotla uporablajte zaščitne rokavice, očala in pokrivalo,
- odprite loputo pri polnem delovanju in zaprite dimne pline kotla medtem, ko odprete vrata na stran,
- zagotovite dobre svetlobne pogoje v kotlovnici,
- vzdržujte kotlovnico čisto. V kotlovnici naj bodo samo predmeti, ki so potrebni za delovanje kotla,
- skrbite za pravilno stanje kotla in s tem povezanega vodnega sistema,
- ne vstavljajte predmetov in rok v gibljive dele kotla (ventilator, podajalnik),
- v sistemih s prisilno cirkulacijo uporabite gravitacijske obvode z diferencialnimi ventilimi, tako da v primeru izpada električnega toka vroča voda iz kotla teče proti radiatorjem in se tako ohladi (pri tem ohranite ustrezni premer cevi po celotnem sistemu),
- v sistemu zaprtega tipa je nujna uporaba naprave za odvajanje presežka topotne energije (hladilna tuljava ali ventil) - zagotovite prost dostop do hladne vode (v primeru težav).



Kotel lahko upravlja samo oseba, ki je bila seznanjena z njegovim delovanjem in vsebino uporabniških navodil kotla in krmilnika.

Pogoji varne uporabe kotla:

- kotel uporablajte samo za namene za katere je bil predviden in ga ohranjajte v primernem stanju (redno čiščenje),
- uporablajte gorivo, ki je bilo priporočeno s strani proizvajalca,
- sledite zahtevanim varnostnim ukrepom,
- kotlovnica naj bo čista (v prostoru ni priporočljivo shranjevanje predmetov, ki niso povezani z delovanjem ali vzdrževanjem kotla ).

## 7. Varnostni sistemi

### 7.1. Neodvisni varnosti sistem proti pregretju (STB)

STB zaznavalo je elektromehanska naprava, ki deluje tako, da prekine povezavo, ko je dosežena mejna vrednost temperature. Ponovna avtomatska vključitev ni mogoče tudi takrat, ko temperatura pada. Uporabnik mora sam (ročno) vključiti kotel, tako da ponastavi zaznavalo. To naredite tako, da pritisnete gumb, ki se nahaja na ohišju kotla, pod zaščitno kapico (slika 1, poz. 28).

### 7.2. Temperaturno zaznavalo kotla

Zaznavalo kotla nadzoruje temperaturo v kotlu. Trenutna temperatura je prikazana na zaslonu krmilnika. V primeru, da temperatura kotla preseže nastavljeno vrednost, krmilnik zaustavi delovanje podajalnika pelet. Ventilator bo vstopil v način odzračevanja, da se znebi preostalega goriva, ki se nahaja na rešetki gorilnika. Istočasno bo polž izvrgel preostalo gorivo v izgorevalno komoro. Ob pisku se bo na zaslonu izpisalo tudi opozorilno sporočilo. Ko se temperatura vrne nazaj na varno raven, bo krmilnik izvedel »preizkus ognja« - če se plamena ne zazna, se sproži postopek vžiga.

### 7.3. Temperaturno zaznavalo gorilnika

Temperaturno zaznavalo gorilnika je še en nivo zaščite kotla. V primeru, da je presežena mejna vrednost ( $70^{\circ}\text{C}$ ), bo krmilnik zaustavil delovanje podajalnika pelet. Ventilator bo vstopil v način odzračevanja, da bi se rešil preostalega goriva, ki se nahaja na rešetki gorilnika. Istočasno bo polž izvrgel preostalo gorivo v izgorevalno komoro. Ob pisku se bo na zaslonu izpisalo tudi opozorilno sporočilo. Ko se temperatura vrne nazaj na varno raven, bo krmilnik izvedel »preizkus ognja« - če se plamena ne zazna, se sproži postopek vžiga.

### 7.4. Halovo zaznavalo

Ventilator in notranji podajalnik pelet v gorilniku sta opremljena s Halovim zaznavalom, ki je odgovoren za zaznavanje vrtenja motorja. V primeru, da ventilator preneha delovati, bo sistem za zaznavo gibanja izklopil zunanjji podajalnik pelet iz rezervoarja, da prepreči polnenje pelet. Hkrati s piskanjem se bo prikazalo tudi opozorilno sporočilo.

## 8. Odpravljanje težav

OPIS NAPAKE	VZROK	ODPRAVA NAPAKE
Kotel ne doseže željene temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>- premajhen vlek v dimniku</li> <li>- premajhen dovod in odvod zraka</li> <li>- umazan kotel</li> <li>- slaba kvaliteta pelet</li> <li>- napačne nastavitev krmilnika kotla</li> <li>- napačna izbira kotla za stavbo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preverite prehodnost in velikost dimnika</li> <li>- prezračite prostor</li> <li>- očistite izmenjevalnik kotla</li> <li>- zamenjajte pelete</li> <li>- nastavite krmilnik</li> <li>- naredite energetsko izkaznico stavbe</li> </ul>
Kotel ne deluje, zaslon in krmilnik pa delujeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- STB stikalo je vklopljeno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preverite STB stikalo</li> <li>- pritisnite STB gumb</li> </ul>
Peleti pogorijo prehitro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Slab nadzor porabljenega zraka</li> <li>- prevelik vlek v dimniku</li> <li>- premalo pelet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmanjšajte količino dovedenega zraka</li> <li>- priprite loputo na izhodu dimnih plinov</li> <li>- povečajte količino goriva</li> </ul>
Peleti ne pogorijo v celoti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slab nadzor porabljenih količin zraka</li> <li>- premajhen vlek v dimniku</li> <li>- prevelika količina dovedenih pelet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- povečajte količino dovedenega zraka</li> <li>- preverite vlek in velikost dimnika</li> <li>- odprite dimno loputo</li> <li>- zmanjšajte količino goriva</li> </ul>
Nastanek žlindre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prevelika temperatura izgorevanja</li> <li>- nizka talilna temperatura pepela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmanjšajte količino vhodnega zraka</li> <li>- zamenjajte gorivo</li> </ul>
Kadi se iz kotla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prenizek dimnik</li> <li>- premajhen presek dimnika</li> <li>- umazan dimnik</li> <li>- zaprta dimna loputa</li> <li>- umazani izgorevalni in vodni kanali</li> <li>- vrata niso dovolj zaprta</li> <li>- poškodovana tesnila vrat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- povisajte dimnik</li> <li>- povečajte prerez dimnika</li> <li>- očistite dimnik</li> <li>- odprite dimno loputo</li> <li>- očistite topotlni izmenjevalnik</li> <li>- nastavite vrata</li> <li>- zamenjajte tesnila vrat</li> </ul>
Iz kotla pušča voda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kotel kondenzira</li> <li>- pušča ohišje kotla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zgodi se ob prvem zagonu kotla</li> <li>- povisajte obratovalno temperaturo kotla</li> <li>- pokličite serviserja</li> </ul>

Tabela 5: Tabela za odpravljanje težav.



**Preden pokličete serviserja, skrbno očistite topotlni izmenjevalnik kotla!**



Symbol prečrtanega koša za smeti na kolesih pomeni, da je treba izdelek v Evropski uniji ob odstranitvi odložiti na zbirališče za posebne odpadke. To velja tako za izdelek kot tudi za vse dodatne dele, označene s tem simbolom. Teh izdelkov ni dovoljeno metati med neločene gospodinjske odpadke.

# IZJAVA O SKLADNOSTI

„GALMET Sp. z o.o.” Sp. K.  
48-100 Głubczyce, Raciborska 36

Potrjuje, da so kotli za centralno ogrevanje:  
Genesis Plus KPP 10; Genesis Plus KPP 15; Genesis Plus KPP 20,  
Genesis Plus KPP 25, Genesis Plus KPP 34, Genesis Plus KPP 62

Omenjeni v tej izjavi, izdelani v skladu s  
sledečimi predpisi:

2004/108/EC - elektromagnetna skladnost  
2006/95/EC - nizko napetostna električna oprema  
2006/42/EC - varnost strojev  
97/23/EC - tlačna oprema;

In standardom:

PN-EN 303-5:2012

To izkazuje oznaka CE



Poleg tega naši kotli izpolnjujejo kriterije ekološkega  
energetskega standarda, ki velja za nizkotemperaturne  
kotle na trda goriva.

Głubczyce 16.03.2018

(Kraj in datum)

PREZES ZARZĄDU  
*Stanisław Galara*  
(Podpis pooblašcene osebe)

## 10. Potrdilo o preskusu



TECHNICKÝ SKÚŠOBNÝ ÚSTAV PIEŠŤANY, š.p.

Krajinská cesta 2929/9

921 01 Piešťany, Slovak Republic

### POTRDILO O PRESKUSU Št. O-175000043/1/2018

Proizvajalec: „GALMET sp. z o.o.“ Sp. K.  
Ul. Raciborska 36, 48-100 Głubczyce  
Poland

Proizvod: Kotel na pelete GENESIS PLUS KPP

Tip: GENESIS PLUS KPP 10kW, GENESIS PLUS KPP 15kW, GENESIS PLUS KPP 20kW,  
GENESIS PLUS KPP 25kW, GENESIS PLUS KPP 34kW

#### Rezultati preskusov:

- EN 303-5:2012 – peleti, avtomatsko podajanje goriva

GENESIS PLUS KPP						
Nazivna moč	Tip	10 kW	*15 kW	20 kW	*25 kW	34 kW
Izmerjena moč	kW	10,88	14,40	19,43	23,81	31,69
CO (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	142	121	92	122	177
OGC (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	1	1	1	1	1
Prah (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	21	20	19	22	26
NOX (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	64	63	62	61	60
Izkoristek	%	96,56	96,75	97,01	97,10	97,25

#### Min. moč

Izmerjena moč		3,45	4,35	5,63	6,99	9,44
CO (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	439	332	179	250	379
OGC (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	4	4	4	3	2
Prah (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	30	28	26	30	36
NOX (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	58	60	63	61	57
Izkoristek	%	88,96	90,80	93,40	91,78	88,87

\* Pozor: Parametri kotlov GENESIS PLUS KPP 15kW in GENESIS PLUS KPP 25kW so izračunani prek interpolacije rezultatov za kotle GENESIS PLUS KPP 10kW, GENESIS PLUS KPP 20kW in GENESIS PLUS KPP 34kW v skladu s predpisom EN 303-5, točka 5.1.4 „Tipski preskus“

- Uredba delegiranega odbora (EU) 2015/1189 o izvajanju direktive Evropskega parlamenta in sveta 2009/125/WE v zvezi z zahtevami za okoljsko primerno zasnova kotlova na trda goriva.

#### Emisije povezane s sezonskim ogrevanjem prostorov

CO (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	394	300	166	231	349
OGC (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	4	4	4	3	2
Prah (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	29	27	25	29	35
NOX (10 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	59	60	63	61	57

Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostorov % 76,36 78,43 80,21 81,71 79,59

Potrdilo o preskusu je bilo izdano na podlagi opravljenih preskusov izdelka. Rezultati posameznih meritev so vključeni v poročili preskusov št. 174000095/314 z dne 25.5.2017 in št. 175000029/314 z dne 13.9.2017, izdanih s strani akreditiranega laboratorija za preskušanje TSÚ Piešťany š.p., Slovak Republik - Preskusni laboratorij za gradbeno tehnično opremo, akreditacija Št. S-047 z dne 3.12.2014.

Datum izdaje : 15. marec 2018

Kopije:

1 – Vlagatelj

2 – TSÚ Piešťany š.p.

TECHNICKÝ SKÚŠOBNÝ  
ÚSTAV PIEŠŤANY, š.p.  
SKÚŠOBŇA TSÚ  
Krajinská cesta 2929/9  
92101 PIEŠŤANY  
-314-

Ing. Marcel Svoboda  
Dyrektor Techniczny Laboratorium Badawczego TZBaS

## 11. Certifikat



TECHNICKÝ SKÚŠOBNÝ ÚSTAV PIEŠŤANY, š.p.  
Certifikačný orgán certifikujúci výrobky  
Krajinská cesta 2929/9  
921 01 Piešťany, Slovenská republika

SNAS  
Reg. No. 009/P-018

# CERTYFIKAT CERTIFIKAT

Nr / Št. 0007/104/2018

Producent / Proizvajalec : "Galmet sp. z o.o." Sp.K.  
Raciborska 36  
48-100 Głubczyce  
Polska / Poljska

Produkt / Izdelek :  
kocioł na pellet GENESIS PLUS KPP  
kotel na pelete GENESIS PLUS KPP

Typ / Tip :  
GENESIS PLUS KPP 10 kW, GENESIS PLUS KPP 15 kW  
GENESIS PLUS KPP 20 kW, GENESIS PLUS KPP 25 kW  
GENESIS PLUS KPP 34 kW

Certyfikat niniejszy potwierdza zgodność charakterystyki typu produktu z wymogami technicznymi zawartymi w:

To potwierdza skladność lastnosti tipa proizvoda s tehničnimi zahtevami, navedenimi v:

**EN 303-5: 2012, Klasa 5 / class 5**

Certyfikat został wydany na podstawie badań próbki typu produktu. Wyniki badań zawarte zostały w raporcie oceny zgodności nr 175000043 z dnia 15.marca 2018.

Potwierdzenie zostało wydane na podstawie przesłusowych wzorców produktu. Rezultaty są zapisane w sprawozdaniu o ocenie skladności nr 175000043 z dnia 15. marca 2018.

Data wydania / Datum izdaje: 16.03.2018

Data ważności / Datum poteka: 15.03.2021

Wydanie / Izdaja: 1



Ing. Dušan Hanko  
Dyrektor Organu Certyfikacji Produktów  
Vodja organa za certificiranje izdelkov

# ZAPISKI



„Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.  
48-100 Głubczyce, Raciborska 36  
tel.: +48 77 403 45 00  
fax: +48 77 403 45 99

service: +48 77 403 45 30  
[serwis@galmet.com.pl](mailto:serwis@galmet.com.pl)

export dept.: +48 77 403 45 80  
[export@galmet.com.pl](mailto:export@galmet.com.pl)

27/11/2018 © „Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.

Uvoznik in pooblaščen serviser za Slovenijo:

Pilremag d. o. o.

Brezje pri Grosupljem 34

1290 Grosuplje