

**SISTEMI ERAGON d.o.o.**  
**SLOVENSKA C. 039**  
**5281 SP. IDRIJA**  
**T: 05 372 80 16**  
**M: 041 624 182, 051 624 182**  
**E: info@eragon.si**  
**www.eragon.si**

## **TOPLOVODNI KOTEL NA PELETE**

### **Eragon-EUROTHERM EK-25**

Toplovodni kotel ERAGON-EUROTHERM EK-25, je dobavljiv v kompletu z vodno hlajenim gorilnikom na pelete ERAGON, dozirnim polžem in zalogovnikom za pelete volumna cca. 0.45m<sup>3</sup> ali cca. 300 kg pelet. Kotel deluje v razponu moči 7,5 do 25 kW.

Kotel in gorilnik imata vgrajeno tehnologijo vodnega hlajenja s kotlovno vodo, ki se je tekom večletnih testiranj izkazala za najprimernejši oz. najučinkovitejši način odvajanja toplotne energije s telesa kurišča oz. komore gorilnika v kateri izgorevajo peleti. S tem smo dosegli najučinkovitejše hlajenje gorilne komore, ki je s tem uspešno zaščitena pred previsokimi temperaturami, kar bistveno podaljša življenjsko dobo gorilnika in celotne kurilne naprave. Ob tem toploto, ki jo kotlovna voda sprejme nase, uspešno izkoristimo v namene centralnega ogrevanja.

Na kotlu so bile izdelane meritve s strani Fakultete za strojništvo Maribor, kotel je obratoval na lesne pelete in je dosegal spodaj navedene obratovalne parametre:

<b>Parameter</b>	<b>Izmerjena vrednost na maksimalni moči</b>	<b>Izmerjena vrednost na minimalni moči</b>	<b>Enota</b>	<b>Opomba</b>
<b>Moč kotla</b>	25	7,5	kW	
<b>Temperatura dimnih plinov</b>	159,8	105,1	°C	
<b>Izkoristek</b>	90,2	92,4	%	
<b>Ogljikov dioksid</b>	12,8	11,4	%	
<b>Ogljikov monoksid</b>	107,5	308,9	mg/m <sup>3</sup>	pri 13 % O <sub>2</sub> , T=273 K, p=101,3 kPa
<b>Dušikovi oksidi</b>	213,3	215,5	mg/m <sup>3</sup>	pri 13 % O <sub>2</sub> , T=273 K, p=101,3 kPa
<b>Prah</b>	12	12	mg/m <sup>3</sup>	pri 13 % O <sub>2</sub> , T=273 K, p=101,3 kPa

Proizvod je izdelan v skladu z vsemi standardi, ki so predpisani na področju proizvodnje kotlov oz. kurilnih naprav.

## KOTEL ERAGON-EUROTHERM EK-25

Konstrukcija kotla ERAGON-EUROTHERM EK-25 je varjena in izdelana iz kotlovne pločevine. Notranji del kotla, plamenica oz. kurišče, vključno z izmenjevalcem, je izdelano iz 4 mm kotlovne pločevine, ki je kislinsko in temperaturno odporna. Izmenjevalec tvorijo trije vodno hlajeni prekati, preko katerih potuje tok vročih dimnih plinov, ki izhajajo iz plamena, katerega generira gorilnik na pelete. Na zadnjem delu kotla se tok ohlajenih dimnih plinov združi in preko dimovodne cevi odvaja v dimnik.

### GORILNIK NA PELETE ERAGON, nastavljive moči od 5 do 35 kW

Vodno hlajeni gorilnik ERAGON je priključen na spodnji, čelni del kotla in je robustne konstrukcije, saj je njegov najvitalnejši del, to je komora v kateri zgorevajo peleti, izdelana iz brezšivne jeklene "Mannesmann" cevi, debeline cca 8 mm, s čimer zagotavljamo dolgo življenjsko dobo gorilnika oz. kurišča-komore gorilnika, 15 let in več.

### PREDNOSTI IN POSEBNOSTI GORILNIKA ERAGON

1. Komora v kateri zgorevajo peleti ("Mannesmann" cev) je dvoplaščna in vodno hlajena, kar še dodatno povečuje vzdržljivost naprave in predvsem izkoristek lesnih pelet.
2. Proces zgorevanja v gorilniku deluje po patentiranem principu vrtinčastega zgorevanja v več fazah. Najprej se pri temperaturi nad 100°C izloči voda, naslednja faza poteka med 100 in 500°C, ko v področju plamenišča razpade del lesne mase v toplotno energijo, del pa se pretvori v neizgorele pline, ti pa nato zgorijo pri cca 1200°C. Pri takem načinu zgorevanja dosežemo popolno zgorevanje lesne mase in najnižjo vrednost škodljivih emisij dimnih plinov. Zrak, potreben za zgorevanje, vpahuje v komoro ventilator preko zračnega kanala, v katerega je vgrajen tudi električni patronski grelec, ki v fazi vžiga segreje vpihovani zrak za zgorevanje do temperature, pri kateri se vžgejo peleti. Ko temperatura po vžigu goriva v kurišču (komori) gorilnika naraste na delovno temperaturo, se električni patronski grelec samodejno izključi.

Za dovod goriva v komoro (kurišče) gorilnika, skrbi fleksibilni polžasti transporter, ki iz zalogovnika transportira pelete do izpusta, od tod pa po povezovalni cevi padajo v kurišče (komoro) gorilnika. Polžasti transporter je vezan na krmilno elektroniko, ki na podlagi programa v časovnih presledkih, odvisno od faze delovanja in ostalih parametrov, dozira optimalno količino goriva v komoro (kurišče) gorilnika.

### KOTEL NA SLIKI JE EK-25 Z BOJLERJEM



### TOPLOVODNI KOTEL NA PELETE ERAGON-EUROTHERM EK-25

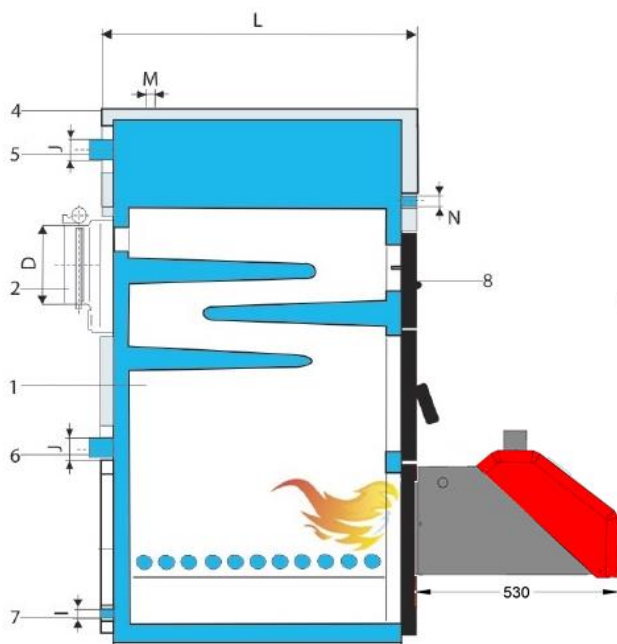
**TOPLOTNI RAZPON MOČI: od min 7,5 kW do max 25 kW**

➤ **GORILNIK JE VODNO HLAJEN, KAR OMOGOČA DOLGO ŽIVLJENJSKO DOBO LE-TEGA, 15 LET IN VEČ.**

➤ **PRIKLOP GORILNIKA SE IZVEDE MED R" IN F" NA KOTLU, ZA POTREBE ZADOSTNEGA PRETOKA SISTEMSKE VODE SKOZI KOMORO GORILNIKA SE DODATNO VGRADI ČRPALKA, KATERA SE OBENEM LAHKO UPORABI TUDI ZA CIRKULACIJO VODE NPR. SKOZI BOJLER SANITRANE VODE.**

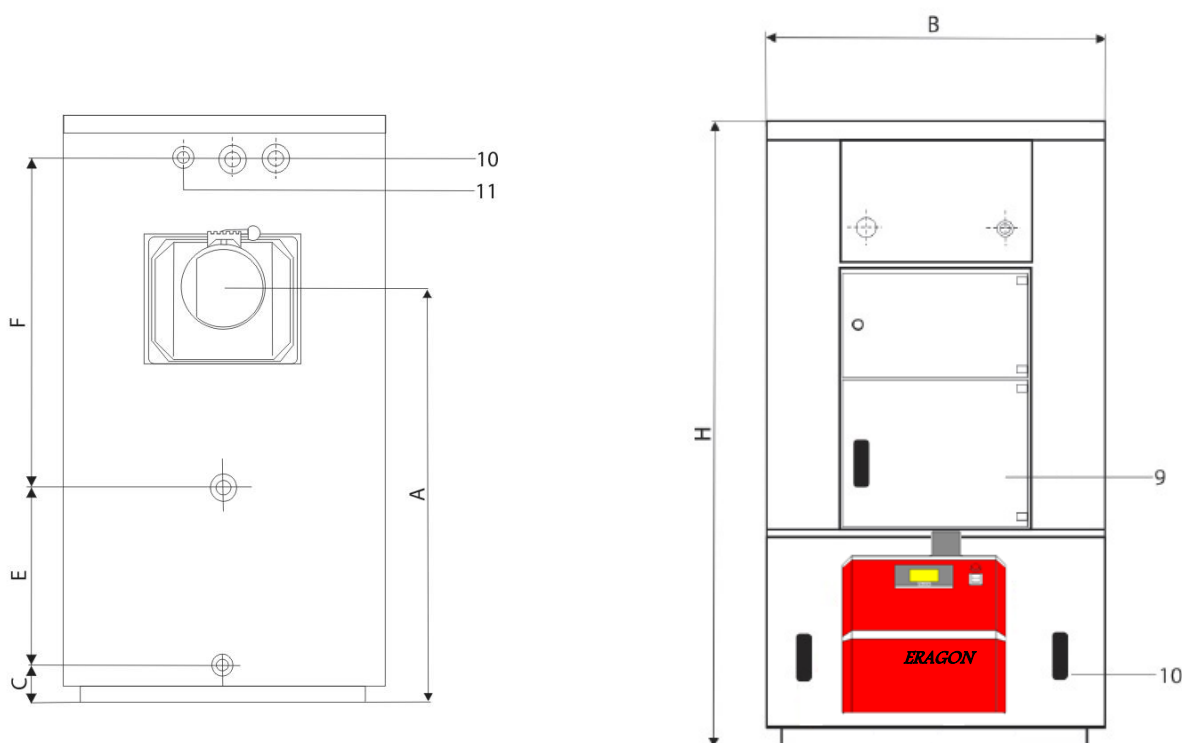
➤ **GLEDE NA VODNO HLAJENJE SE ODDA NA STRAN SISTEMSKE VODE, KORISTNIH 5 DO 8 KW/h, MED OBRATOVANJEM GORILNIKA.**

## SHEMATSKI PREREZ MALE KURILNE NAPRAVE ERAGON – EURO THERM EK-25

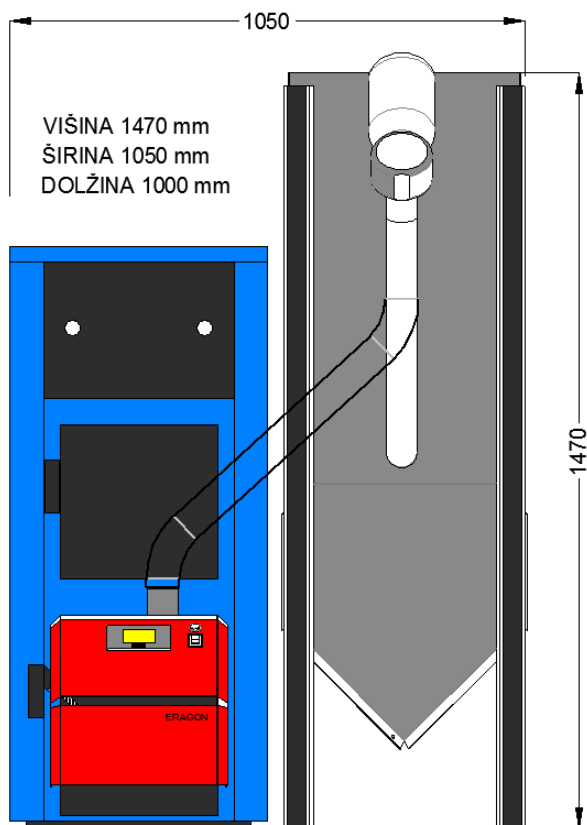


### Legenda:

- 1 PLAMENICA OZ. KURIŠČE
- 2 ODVOD DIMNIH PLINOV Z LOPUTO
- 3 VARNOSTNI IN ODZRAČ. VOD
- 4 PRIKLJUČEK NA DVIŽNI VOD 5/4" F
- 5 PRIKLJUČEK NA POVRATNI VOD 5/4" R
- 6 POLNJENJE, PRAZNJENJE KOTLA
- 7 VRATA ZA ČIŠČENJE PREKATOV
- 8 ČISTILNA VRATA
- 9 ČISTILNA VRATA
- 10 SPOJKA 5/4" ZA VGRADNJO TERMIČNEGA IZMENJEVALCA
- 11 MESTO ZA POTOPNO PUŠO TERMIČNEGA VENTILA



TIP KOTLA	Naz. moč (kW)	Min. vlek Pa	Kol. Vode v kotlih (l)	Masa (kg)	Max. Obrat. Tlak (Ba)	DIMENZIJE (mm)								DIMENZIJE (col)			
						H	B	L	A	C	D	E	F	I	J	M	N
EK-25*	25	16	107	228	2,5	1240	550	650	950	60	180	370	700	1/2"	5/4"	1"	3/4"

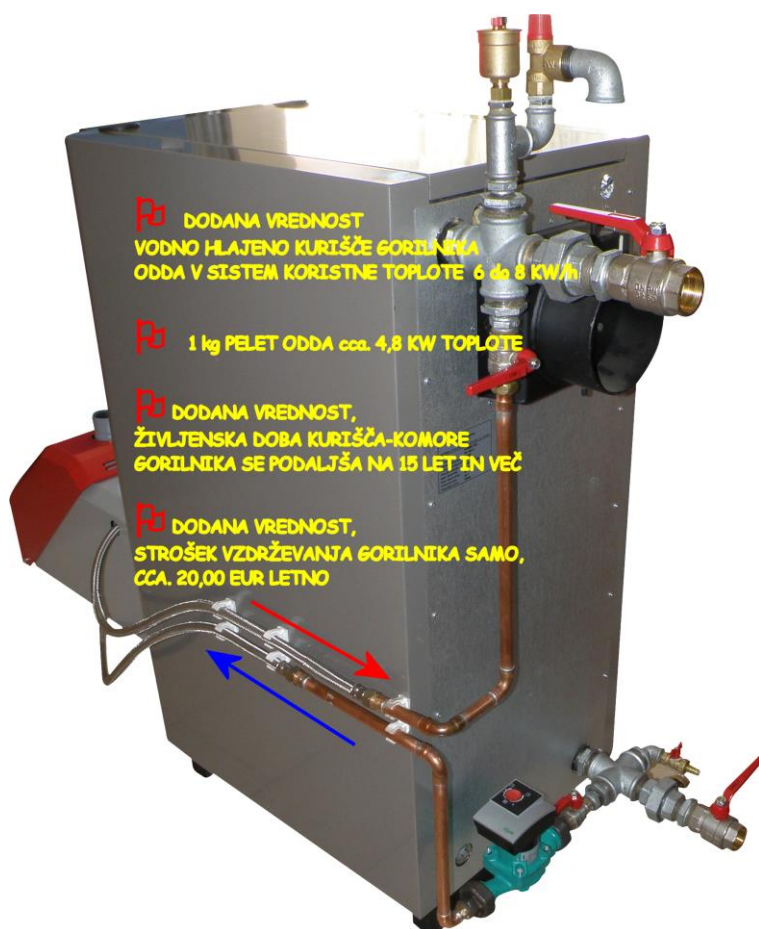


DOLŽINA GORILNIKA 530 mm

- **GARANCIJA NA KOTEL VKLJUČNO S KOMORO GORILNIKA (KURIŠČA) JE 5 LET**
- **GORILNIK JE SLOVENSKI PROIZVOD OZ. PLOD RAZVOJA PODJETJA ERAGON d.o.o.**
- **NA TEHNOLOGIJO VODNEGA HLAJENJA, JE PODELJEN PATENT**
- **PODJETJE SISTEMI ERAGON d.o.o. IMA TRADICIJO PRI PROIZVODNJO GORILNIKOV OD LETA 1990**
- **TUDI V LETOŠNJEM LETU SE PRIČAKUJE SUBVENCije EKO SKLADA, KOTEL JE BIL V LANSKEM LETU SUBVENCIONIRAN BREZ VGRADNJE AKUMULATORJA TOPLOTE**



## PRIMER PRIKLOPA OZ. IZDELAVE VODNEGA HLAJENJA GORILNIKA



**Pb** DODANA VREDNOST  
VODNO HLAJENO KURIŠČE GORILNIKA  
ODDA V SISTEM KORISTNE TOPLOTE 6 do 8 KW/h

**Pb** 1 kg PELET ODDA cca. 4,8 KW TOPLOTE

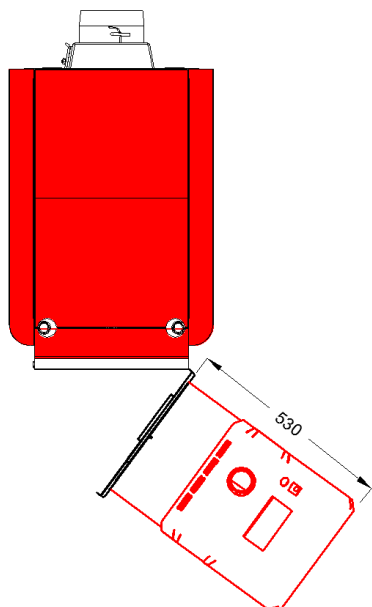
**Pb** DODANA VREDNOST,  
ŽIVLJENSKA DOBA KURIŠČA-KOMORE  
GORILNIKA SE PODALJŠA NA 15 LET IN VEČ

**Pb** DODANA VREDNOST,  
STROŠEK VZDRŽEVANJA GORILNIKA SAMO,  
CCA. 20,00 EUR LETNO

➤ ZA POTREBE ZADOSTNEGA PRETOKA SISTEMSKÉ VODE SKOZI KOMORO GORILNIKA SE DODATNO VGRADI ČRPALKA, KATERA SE OBENEM LAHKO UPORABI TUDI ZA CIRKULACIJO VODE, NPR. SKOZI BOJLER SANITRANE VODE, IZBOLJŠA SE TUDI CIRKULACIJA VODE PREKO KOTLA, KAR DODATNO PRIPOMORE K IZKORISTKU GORIVA IN PODALJŠANJU ŽIVLJENSKE DOBE KOTLA, KER JE TEMPERATURA ENAKOMERNO PORAZDELJENA.

### NE SPREGLEJTE!

Pri vgradnji kotla upoštevajte, da se vrata kotla standardno odpirajo desno. V kolikor vam takšno odpiranje, glede na vašo razporeditev v kurilnici, ne ustreza, nam ob nakupu gorilnika pravočasno naročite izdelavo vrat, ki se odpirajo v levo.



Različne tipe zalogovnikov si lahko ogledate na naši spletni strani: [www.eragon.si](http://www.eragon.si).

Po naročilu lahko izdelamo tudi manjše kotle od 15 kW oz. večje, primerne za ogrevanje večstanovanjskih stavb in proizvodnih obratov, toplotne moči do 2200 kW.

## **GARANCIJA:**

- 5 let na kotel
- 5 let na telo (kurišče) gorilnika
- 1 leto na elektronsko in ostalo opremo

Vgradnja opreme se lahko izvrši na način, ki je kupcu najbližji oz. najcenejši, s strani našega podjetja pa kupcu nudimo potrebni tehnološki "suport", da se oprema vgradi pravilno in predvsem varno. Imamo tudi več pooblaščenih serviserjev na celotnem področju Slovenije, koordinacija le teh je v pristojnosti podjetja Sistemi Eragon d.o.o.

## **NIZKOCENOVNO IN PREPROSTO VZDRŽEVANJE**

Tekom razvoja učinkovitih in preverjenih sistemov smo razvili tehnologijo, ki s pomočjo vodnega hlajenja večkratno podaljša življenjsko dobo kurilne naprave in hkrati dejansko ne zahteva posebnega vzdrževanja. Izkušnje kažejo, da so stroški potrošnih komponent, ki jih lahko na enostaven način zamenja kupec tudi sam, zgolj okrog 20 eur letno.

### **POTROŠNI DELI NA GORILNIKU SO SLEDEČI:**

1. KERAMIČNA SONDA V KURIŠČU GORILNIKA (cena 31,20 eur brez ddv)
2. GRELEC ZA VŽIG PELETOV (cena 35,00 eur brez ddv)

Izkušnje so pokazale, da je potrebna zamenjava tako KERAMIČNE SONDE V KURIŠČU GORILNIKA kot tudi GRELCA ZA VŽIG PELETOV na vsake 2 do 4 leta v odvisnosti od toplotne moči gorilnika na kateri deluje. Preračunano znaša strošek vzdrževanja cca 20 eur letno.

Dozirni polž ter ostali elementi, ki so vgrajeni na gorilniku predvsem pa tudi kurišče gorilnika, katero je vodno hlajeno, ne potrebujejo posebnega vzdrževanja ali zamenjave delov.

## **TUDI V LETOŠNJEM LETU SE PRIČAKUJE SUBVENCIJE EKO SKLADA, KOTEL JE BIL V LANSKEM LETU SUBVENCIONIRAN BREZ VGRADNJE AKUMULATORJA TOPLOTE**



### **Za CENO in DODATNE INFORMACIJE, nas prosimo kontaktirajte na:**

T: 05 372 80 16  
041 624 182  
051 624 182  
E: [info@eragon.si](mailto:info@eragon.si)