



KOSTRZEWÀ®
Šildymo ekspertai

Įmonė įkurta 1978 metais

Farmer Bio

Naujas Kostrzewa įmonės konstruktorių produktas. Stebina funkcionalumu, efektyvumu ir aukšta pagaminimo kokybe.

Grupė automatiniai katilai su Fuzzy Logic 2 liepsnos moduliavimu ir liambda zondo reguliuojamu oro padavimu leidžia surūpinti iki 40 % kuro.

modeliai [kW]

16 24

kuro rūšys



granulės



granulės/avižos
50/50



saulėgrąžų
granulės



vynuogių
kauliukai



kokoso riešutų
lukštai



riešutų
lukštai



alyvuogių
kauliukai



anglies
granulės



anglies miltai



kietas
kuras

7/24

P265
GH



GSM
modulis



ketinė
degiklis

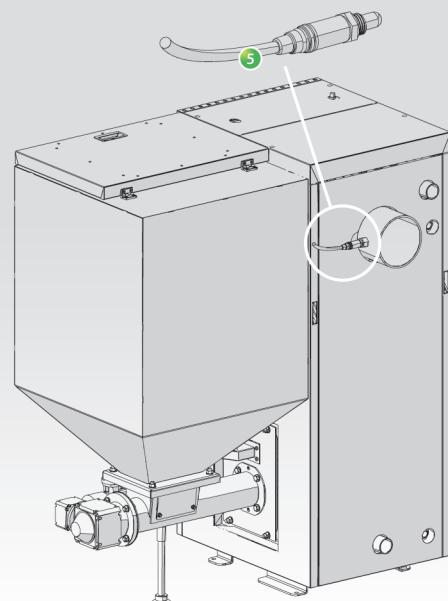
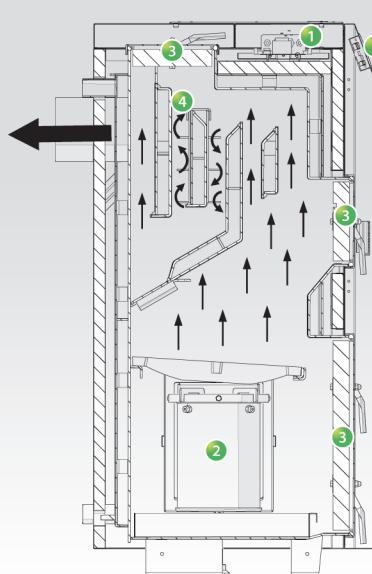
5 metai

5 metai + 2 metų
garantijos
pratešimas

Katilai Farmer Bio atitinka standarto
PN - EN 303-5:202 reikalavimus

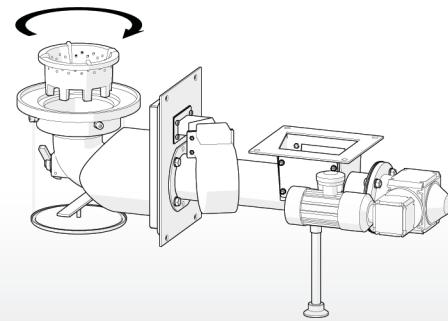
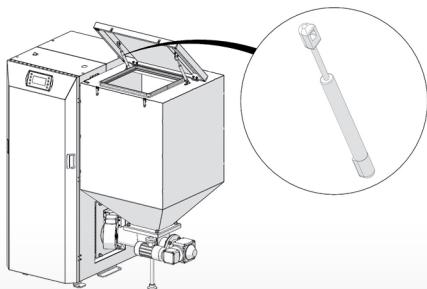
Suprojektuota naudojant 3D
CAD SolidWorks Premium bei
SolidWorks Flow Simulation
technologiją

- ① **3 kartos automatyka** – kompaktiška plokštė,
kurioje yra visi moduliai
- ② **rotacinis degiklis** – sukamasis degiklio antgalis
leidžia gedinti didelio peleningumo kurą
- ③ **keraminė izoliacija (vermikulitas)**
- ④ **degimo duju rotatorius** – sumažina išmetamų
duju temperatūrą
- ⑤ **plačiajuostis liambda zondas**
liambda zondas sutapo iki 20% kuro



Farmer Bio

- pristatymas į namus ar statybvietas
- garantinis ir pogarantinis aptarnavimas
- 5 metų garantija su 2 metų pratėsimo galimybe
- įgaliotų aptarnavimo centru tinklas visoje Lietuvoje
- įrengimų ir atsarginių detalių platinimo tinklas visoje Lietuvoje



Katilo Farmer Bio privalumai

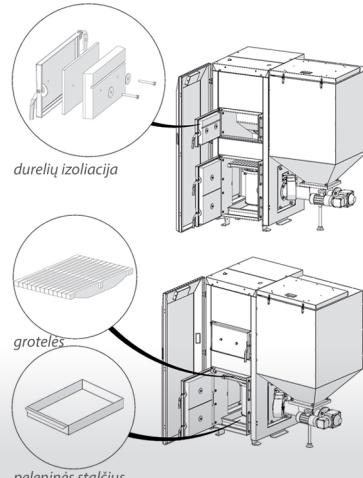
pagamintas iš 4–5 mm storio katilų

plieno P265GH

3 kartos automatika

- **Šilumokaitis** – efektyvus ir ilgaamžis, trigubos traukos, sukonstruotas remiantis 3T principu (time, temperature, turbulator).
- **2 Kartos Fuzzy Logic 2 metodas** – įrenginio aptarnavimui palengvinti ir sudeginamo kuro kiekui sumažinti
- **Liamda zondas²** – automatiškai dozuoja degimui skirto oro kiekį ir leidžia sumažinti sudeginamo kuro kiekį
- **Universalumas** – šilumokaičio konstrukcija leidžia degiklį, kuro talpyklą ir visas dureles sumontuoti kaičiė arba dešinėje įrenginio pusėje
- **Žema temperatūra** – visos šilumokaičio durelės aptaisytos aukštos kokybės izoliacine medžiaga, leidžiančia išvesti šilumos nuostolius
- **Lengva elektros instalacija** – visi papildomi įrenginiai ir jutikliai prijungiami per prijungimo blokelius, esančius po aptaisu. Laidai yra išvesti įrenginio užpakinėje pusėje. Papildomas tokio sprendimo efektas yra nepriekaištinga estetika.
- **3 kartos automatika** – kompaktiška plokštė, kurioje yra visi moduliai
- **Lengvas izoliacijos pritrinimas ir nuėmimas**
- **Kuro talpykla** – labai talpus (295 l) rezervuaras su dujiniais antvožo pakėlimo mechanizmais.
- **Nerūdijančio plieno sraigtas** – labai didelis atsparumas korozijai ir aukštai temperatūrai
- **Didelė įkrovimo kamera** – leidžia ant papildomų grotelių rankiniu būdu deginti bet kokį kietą kurą.

- retortinio degiklio valdymas naudojant Fuzzy Logic 2 algoritma
- degimo proceso valdymas remiantis deguonies koncentracija išmetimo dujose (liamda zondo modulis integruootas į pagrindinę plokštę) pilnas dvių centrinio šildymo kontūrų valdymas remiantis lauko temperatūra (du kontūrai su pamaisyto vožtuva ir siurbliais bei savaitinio ciklo užduotų temperatūrų programatorium)
- karšto buitinio vandens ruošimo valdymas (savaitinio ciklo užduotų temp. programatorius)
- katilo apsaugos nuo pernelyg žemos grįžtamojo vandens temperatūros užtikrinimas (grįžimo maišytuvas su katilo siurbliu)
- akumuliacinės talpyklos įkrovimo valdymas (du akumuliacinės talpyklos jutikliai)



2 kartos Fuzzy Logic metodas leidžia sutauptyti iki 20% kuro liamda zonda sutauupo iki 20% kuro

rotacinis degiklis

sukamasis degiklio antgalis leidžia deginti didelio pelningumo kura

Automatikos privalumai:

- integruotas liamda zondo modulis, užtikrinantis tinkamą deginimo procesą, reguliuavimo modulio veikimas pagristas reagavimu į deguonies koncentracijos išmetimo dujose matavimo rezultatus (sistemos, reguliuojančios degimą išmetimo dujų temperatūros pagrindu, yra labai netikslos, kadangi joms reikia idealiai švaraus šilumokaičio - tokio, su kurio buvo atliekami bandymai - bei tokio paties kuro. Šiuolaikinėje automobilių gamyboje taip pat naudojami liamda zondai, nepaisant to, kad sistemoje yra įrengti išmetimo dujų temperatūros jutikliai)
- lengvas jutiklių bei darbinių elementų montavimas. Kiekvienas elementas yra jungiamas prie pavienės jungties ir nereikia jungti dviejų laidų prie vieno gnybtro (masė)
- kiekvienas išvesties kontūras turi signalinį LED diodą, kuris gerokai palengvina diagnostiką
- sistemoje įrengti 3 mikrokontroleriai, leidžiantys geriau paskirstyti užduotis ir užtikrinti patikimesnį veikimą
- panaudoti 32 bitų mikrokontroleriai su našiu ARM branduoliu leidžia atlkti tikslius ir greitus skaičiavimus (iprastai naudojami, pvz., mobiliuojuose telefonuose)
- ryšys pagristas patikimumu garsėjančia CAN magistrale (CAN yra standartinė įranga automobilių gamyboje)
- galimybė naudojant CAN išplėsti sistemą iki 16 šildymo kontūrų, iki 2 karšto buitinio vandens kontūrų bei papildyti saulės energijos sistema

TIPAS	FB 16	FB 24
pastato plotas [m ²]	50–200	100–300
galia [kW]	5–16	8–24
gylys [mm]	1075	1145
plotis [mm]	1030	1160
aukštis [mm]	1130	1210
kamino skersmuo [mm]	160	160



Išsamius įrenginio techninius duomenis gali suteikti gamintojas arba platintojas. Gamintojas pasiliela teisę diegti katilo konstrukcinius pakeitimus, skirtus pagerinti įrenginio funkcionalumą. Įrenginio galia buvo parinkta 4 klimatinei zonai, kurias priklauso Lenkijos teritorija (maks. temp. -24°C).

Platintojas:

export@kostrzewa.com.pl
info@boilersforpellets.com
info@katilagranuliniai.lt

+370 677 77766
+370 684 55025
+48 52 561 41 61