

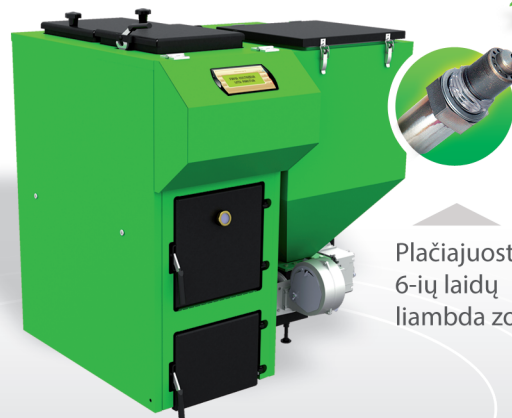


KOSTRZEWA®
Šildymo ekspertai

įmonė įkurta 1978 metais

Pellets® Fuzzy Logic 2

automatinių katilų grupė su naujovišku
II-os kartos Pellets Fuzzy Logic¹
galingumo valdymo metodu
ir su deginimo procesą reguliuojančiu lambda zondo modulių²
sutaupo iki 40% kuro



Plačiajuostis
6-ių laidų
lambda zondas



modeliai [kW]

15 25 40 50 75 100



ecodegimas

Pellets Fuzzy Logic 2. Katilai atitinka
PN - EN 303-5:2002 standartų reikalavimus



pamaisymo
vožtuvo
valdymas

7/24

garantinis
aptarnavimas

P265
GH

katilinis
plienas

H25N20S2

ugniai atsparus
plienas

> 91%

katilo
naudingumas

6 metai

6 metai + 2 metai
garantijos
pratęsimas

kuro rūšys ▶



granulės



granulės / avižas
50 / 50



anglies
granulės



saulėgrąžų
granulės



vynuogių
kauliukai



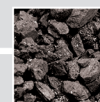
riešutų
lukštai



kokoso riešutų
lukštai



alyvuogių
kauliukai



smulki anglis



kietas
kuras

Katilo aprašymas

Automatiniu būdu užkuriami katilai Pellets Fuzzy Logic 2, kurių galingumai 15, 25, 40, 50, 75 ir 100 kW diktuoja naują kieto kuro katilų Lenkijoje kryptį. Yra pritaikyti deginti: granulės, smulkintą anglį, avižas³ pilnai automatuotai, o taip pat malkas ar kitą kietą kurą (ant papildomų grotų, esančių katilo standartinėje komplektacijoje) pakraunant rankomis. Granulinis kuras yra užberiamas į labai didelės talpos konteinerį. Tokio konteinerio užpildymas priklausomai

nuo pastato energijos poreikio leidžia dirbti įrenginiui be priežiūros nuo 7 iki 30 dienų⁴. Katilo Pellets Fuzzy Logic 2 privalumai:

1. Labai geras ir patvarus plieninis katilo šilumokaitis buvo sukonstruotas pagal 3 x t (time, turbulator, temperature) apibrėžimą.
2. Degiklis pritaikytas granulių, avižų³ ir smulkių anglių deginimui, (trys degiklio antgaliai standartinėje katilo komplektacijoje).

3. Aptarnavimo patogumui ir kuro sąnaudų sumažinimui panaudojame 2-os kartos Fuzzy Logic galingumo reguliavimo metodą.
4. Oro kiekį, reikalingą taisyklingam sudegimui, nustato liambda zondas (automatiškai dozuojamas oro kiekis - standartinė komplektacija).
5. Labai plati standartinė katilo komplektacija, tame tarpe smulkių anglių, granulių ir avižų automatinio uždegimo funkcija, priverstinio dūmų ištraukimo ventilatorius, lambda zondas ir kita įranga.



- 1 išmetamųjų dujų turbuliuorius papildomas elementas katilo šilumokaityje, kuris sumažina išmetamųjų dujų temperatūrą katilo išmetimo vamzdyje ir padidina katilo naudingumą.
- 2 2-os kartos Pellets Fuzzy Logic valdiklis įmontuota pilna orų automatika, visi davikliai įeina į įrenginio standartinę komplektaciją.
- 3 ištraukimo ventilatorius yra naudojamas kamino traukos sustiprinimui, taip pat gali būti įjungiamas pelenų valymo arba šilumokaičio valymo metu. Tai leidžia išvengti dulkių ir nemalonių kvapų patekimo į patalpą, kurioje stovi įrenginys (galinėje katilo dalyje)
- 4 retortinis degiklis Fuzzy Logic standartinėje komplektacijoje yra trys degiklio antgaliai skirtingoms kuro rūšims, taip pat automatinio kuro uždegimo karštu oru įrenginys
- 5 II-os kartos Fuzzy Logic reguliacijos sistema + plačiajuostis lambda zondas² visiškai autimatuotai ir tiksliai reguliuoja tiekiamo oro kiekį bei sutaupo iki 40% kuro

pamaisymo vožtuvo pavara automatinis pamaisymo vožtuvo pavaros valdymas,

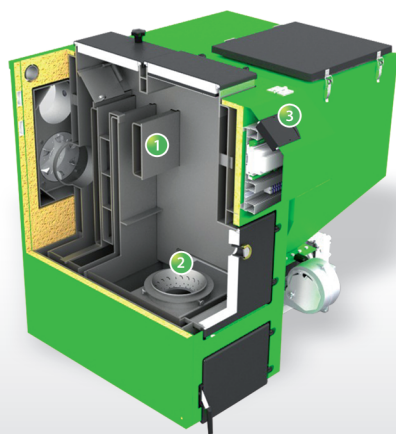
- 6 akutė leidžia matyti liepsną neatidarant durelių.
- 7 didelės talpos kuro rezervuaras, vieno kuro užkrovimo pakanka nuo 7 iki 30⁴ dienų deginant granulės, smulkintą anglį ir avižas
- 8 pakura didelė pakura leidžianti deginti malkas ar kitokį kietą kurą ant ardelių (standartinė komplektacija) neištraukiant degiklio
- 9 kuro padavimo sraigtas iš rūgštims atsparaus plieno didelis atsparumas drėgnai darbo aplinkai, atsparumas mechaniniam nusidėvimui ir korozijai mažiausiai 4 metus
- 10 slėgio ventilatorius suskirsto orą į pirminį ir antrinį
- 11 uždegimo ventilatorius ventilatorius ir automatinio kuro uždegimo mechanizmas: granulių, avižų³ bei smulkintos anglies automatiniam uždegimui.
- 12 energiją taupantis motoreduktorius
- 13 didelė pelenų dėžė- pelenų pašalinimas kartą per 5 mėnesius⁵

Pellets® Fuzzy Logic 2

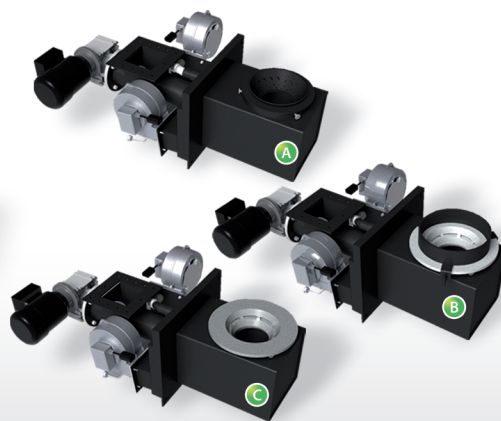
- Nemokamas pristatymas visoje Lietuvoje.
- Garantinis ir pogarantinis aptarnavimas.
- 5 metų garantija su galimybe pratęsti iki 7 metų.
- Greitas ir patikimas aptarnavimas.
- Atsarginių dalių pristatymas visoje Lietuvoje.



1 l dyzelino = 2 kg granuliu



1 trijų kanalų plieninis vertikalus šilumokaitis pagamintas iš katilinio plieno P265GH, kurio storis nuo 4 mm iki 6 mm



2 Retortinis degiklis Fuzzy Logic 2 komplektuojamas su trijų tipų degiklio antgaliais skirtingoms kuro rūšims
 A) plieninis granuliu deginimui
 B) plieninis su antgaliu avižų deginimui
 C) ketaus smulkintos anglies deginimui



3 2 generacijos Fuzzy Logic automatika su plačiąjuosčiu lambda zondų 2 generacijos Fuzzy Logic reguliacijos metodas kartu su lambda zondų sutaupo iki 40 % kuro

Vertikalus trijų kanalų šilumokaitis Fuzzy Logic 2 pagamintas iš nuo 4 iki 6 mm storio katilinio plieno P265GH. Atitinkama forma ir ilgis yra šios konstrukcijos pranašumas.

Didelis šio sprendimo privalumas yra mažesnis šilumokaičio sienelių užsiteršimas pelenų nuosėdomis. Dulkės nukrenta gravitaciniu būdu į pelenų dėžę. Tokio ilgio šilumokaičiui, užtikrinančiam maksimalų naudingumą, buvo numatyti žymūs išmetamųjų dujų srauto pasipriešinimai ir panaudotas išmetamųjų dujų ištraukimo ventilatorius, stiprinantis natūralią kamino trauką (standartinė katilo komplektacija).

Kodėl pasirinkome plieną?

- maksimalus efektyvumas
- laisvo efektyvių šilumokaičių projektavimo galimybė
- mažas jautrumas vandens stokai
- mažas jautrumas katiliniams akmenims
- mažas jautrumas staigiems temperatūros pokyčiams

1. 2 generacijos Fuzzy Logic 2 metodas sutaupo iki 20% kuro
2. lambda zondas sutaupo iki 20% kuro
3. Rekomenduojamos granuliu/avižų mišinio proporcijos 50/50
4. Priklausomai nuo pastato šiluminio poreikio
5. šildant karštą vandenį.



Išsamesnės techninės informacijos apie įrenginį teiraukitės gamintojo arba platintojo. Gamintojas pasilieka sau teisę keisti katilo konstrukciją tuo pagerindamas įrenginio veikimą. Įrenginio galingumas buvo parinktas 4 Lenkijos klimato zonai (maks. temp. -24°C).

TIPAS	PFL 15	PFL 25	PFL 40	PFL 50	PFL 75	PFL 100
pastato plotas [m ²]	50-200	100-300	200-530	370-660	550-1000	600-1300
galingumas [kW]	5-15	8-25	12-40	15-50	23-75	30-100
gylis [mm]	1075	1145	1145	1355	1465	1535
plotis [mm]	1030	1160	1300	1380	1410	1580
aukštis [mm]	1130	1210	1220	1220	1550	1565
kamino diametras [mm]	160	160	160	160	180	250

Platintojas:

Kodėl retortinis degiklis?

- Ypatingai tolygus ir tikslus kuro padavimas leidžia valdyti degimo procesą panaudojant lambda zondą;
- Galimybė labai efektyviai deginti granules, avižas ir smulkintą anglį;
- automatinis granuliu, avižų ir smulkintos anglies uždegimas.

Fuzzy Logic 2 retortinis degiklis yra komplektuojamas su trijų tipų degiklio antgaliais: granuliu, avižų, smulkintos anglies deginimui. Nerūdijančio plieno kuro padavimo sraigtas - atsparus drėgnai darbo aplinkai ir mechaniniam nusidėvimui. Katilo efektyvumas priklauso ne tik nuo šilumokaičio perduodamos šilumos efektyvumo, bet ir nuo paties kuro degimo proceso efektyvumo. Deginant skystą arba dujinį kurą nekyla didesnių problemų, tačiau kieto kuro deginimas yra sudėtingesnis procesas. Jis priklauso nuo atitinkamo oro kiekio reikalingo deginimui padavimo ir tikslaus oro sumaišymo su kuru, taip pat nereikalingų degimo produktų, t.y. pelenų "atsikratymo". Šiuos klausimus sprendžia retortinio degiklio panaudojimas. Iki šiol granuliu deginimas buvo dažnai vykdytas ketaus degikliuose, kurie buvo skirti smulkintos anglies deginimui. Po atliktų bandymų buvo sukonstruotas ir pagamintas plieninis degiklis, pritaikytas granuliu ir smulkintos anglies deginimui, kuris neprekiausiai atlieka savo funkciją.

Katilo širdis - tai katilo valdiklis. Specializuota elektroninė sistema, kuri atsako ne tik už pastovios katilo temperatūros palaikymą atitinkamai dozuojuant kurą ir orą, bet taip pat už visos pastato šildymo sistemos darbo valdymą.

Kodėl 2-os kartos Fuzzy Logic metodas?

- sutaupo iki 20 % kuro
- ženkliai sumažina užterštumą ir suodžių katilė
- susiformavimą
- aukšta katilo darbo temperatūros stabilizacija -
- eliminuoja vandens garų kondensaciją katilė degimo kameros temperatūra yra aukšta ir
- stabilii, dėl to sumažėja anglies oksidų emisija į atmosferą
- degiklio galingumas yra apskaičiuojamas pagal
- 2-os kartos Fuzzy Logic algoritmą
- priklausomai nuo šiluminio poreikio
- Pellets Control M Fuzzy Logic reguliatorius kas
- minutę pritaiko degiklio galingumą prie pastato energijos poreikio
- degiklis dirba ilgiau įkaitintoje pakoroje, o tik
- tokiomis sąlygomis pasiekiamas maksimaliai efektyvumas sudegimas
- dažnas degiklio paleidimas/stabdymas sumažina vidutinį įrenginio efektyvumą
- 2-os kartos Fuzzy Logic algoritmas yra
- pažangesnis negu PID algoritmas ir 1-os kartos Fuzzy Logic algoritmas naudojamas kituose įrenginiuose.

Mažiau informuojame, kad mūsų prekės yra pažymėtos prekių ženklais: „PELLETS“ Z-263957, „Pekės ženklis“ PELLET'S apsaugos teisė galioja remiančios Patentų biuro 2006-04-10 d. sprendimu „pellet“ 377017 prekių ženklui „pellet“ apsaugos teisė galioja remiančios Patentų biuro 2010-10-26 d. sprendimu.

Ši informacija nėra komercinis pasiūlymas, remiantis 1964-04-23 d. Civilinio Kodeksu 66 str., pirmoji knyga IV antraštelė II skyrius.