

AB „Panevėžio energija“
(Adresatas (perkančioji organizacija))

PASIŪLYMAS
SUBAČIAUS KATILINĖS VŠK „KALVIS-500“ REKONSTRAVIMO DARBŲ PIRKIMUI

2016-04-05 Nr 01

(data)
Šiauliai
(sudarymo vieta)

Tiekėjo pavadinimas /Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių pavadinimai/	UAB „Kalvis“
Tiekėjo adresas /Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių adresai/	Pramonės g. 15, LT-78135, Šiauliai
Už pasiūlymą atsakingo asmens vardas, pavardė	Laurynas Tipelis
Telefono/fakso numeriai	
El. pašto adresas	prekyba@kalvis.lt

Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo sąlygomis, nustatytomis:

- 1) supaprastintą atviro konkurso skelbime, išspausdintame / *pateikiama nuorodą į CVPIŠ*
- 2) kituose pirkimo dokumentuose (jų paaiškinimuose, papildymuose).

Mes siūlome Subačiaus katilinės VŠK „Kalvis-500“ rekonstravimo, pritaikant medienos granulių ir malkų deginimui, darbus

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Kaina, EUR (be PVM)	PVM 21 proc.	Kaina, EUR (su PVM)
1.	Subačiaus katilinės VŠK „Kalvis-500“ rekonstravimo, pritaikant medienos granulių ir malkų deginimui, darbus	22.857.00	4.799.97	27.656.97

Darbų atlikimo kaina 22.857.00 Eur (dvidešimt du tūkstančiai, aštuoni šimtai penkiasdešimt septyni Eur, 00 ct), ir PVM 4.799,97 Eur, kaina iš viso su PVM yra 27.656,97 Eur (dvidešimt septyni tūkstančiai, šeši šimtai penkiasdešimt šeši Eur, 97 ct).

Darbus atliksime per 45 dienas po sutarties pasirašymo.

Siūlomi Darbai visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nurodytus reikalavimus.

Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad į mūsų siūlomą kainą įskaičiuotos visos išlaidos ir visi mokesčiai, ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias, teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į pasiūlymo kainą.

Taip pat mes patvirtiname, kad visa pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga, atitinka tikrovę ir apimtą viską, ko reikia visiškam ir tinkamam sutarties įvykdymui.

Vykdam sutartį pasitelksime šiuos subrangovus:

Eil. Nr.	Subrangovo pavadinimas	Atliekamų darbų pavadinimas	Darbų apimtis, EUR be PVM	Teisę dirbti įrodantys dokumentai

Pildoma tuomet, jei tiekėjas ketina pasitelkti subrangovą (-us)

Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

Eil. Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius	Ar dokumentas konfidencialus (Taip/Ne)
1.	Įgaliojimas	1	Ne
2.	Lietuvos Respublikos valstybinės energetikos inspekcijos išduotas atestatas	2	Ne
3.	Įmonės registravimo pažymėjimas	1	Ne

Pasiūlymas galioja iki termino, nustatyto pirkimo dokumentuose.

Pardavimų direktoriaus pavaduotojas
(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens
pareigų pavadinimas)

(Parašas)

Laurynas Tipelis
(Vardas ir pavardė)



AB „Panevėžio energija“
Senamiesčio g. 113, Panevėžys
LT-35114

ĮGALIOJIMAS

2016 balandžio mėn. 05 d.
Šiauliai

UAB „Kalvis“ įgalioja Lauryną Tipelį, a.k.: „AB „Panevėžio energija“ rengiamame Subačiaus katilinės VŠK „Kalvis-500“ rekonstravimo pritaikant medienos granulių ir malkų deginimui darbų pirkime pasirašyti pasiūlymą ir kitus su šiuo pirkimu susijusius dokumentus.

UAB „Kalvis“
Generalinis direktorius
Arnas Goberis





LIETUVOS RESPUBLIKA

JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRAS

REGISTRAVIMO PAŽYMĖJIMAS

Pavadinimas: UAB "Kalvis"
Kodas: 257657640
Buvęs kodas: 5765764
Teisinė forma: Uždaroji akcinė bendrovė
[registravimo data: 1998 m. vasario 19 d.
Registro tvarkytojas: Valstybės įmonė Registrų centras
Pažymėjimą išdavė: Valstybės įmonės Registrų centro Šiaulių filialas

Šiaulių filialo Juridinių asmenų registravimo skyriaus
Vyriausioji specialistė



Laura Navickaitė

Pažymėjimas išduotas: 2007 m. balandžio 06 d.

REGISTRAS

[Handwritten signature]

Kopija tikra

pard. dir. pasirašytojas

X. V. [Handwritten signature]



Nr. 097836



LIETUVOS RESPUBLIKA

VALSTYBINĖ ENERGETIKOS INSPEKCIJA

PRIE ENERGETIKOS MINISTERIJOS

ATESTATAS

EKSPLOATUOTI ŠILUMOS ĮRENGINIUS IR TURBINAS

Nr. T-0620

UAB „KALVIS“, 257657640

Šiauliai, Pramonės g. 15

(ūkio subjekto pavadinimas, rekvizitai)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos energetikos įstatymu suteikiama teisė verstis šilumos įrenginių ir turbinų eksploatavimu (darbų sąrašas nurodytas šio atestato privalomajame priede).

Reg. data 2007 m. birželio 7 d.

Galioja iki 2017 m. birželio 17 d.

Inspekcijos viršininkas



(parašas)

Rimgaudas Špokas

(vardas, pavardė)

Inspekcijos 2012 m. birželio 18 d. sprendimo Nr. 6415

(data)

Atestatas galioja tik kartu su darbų sąrašu (privalomuoju priedu)

2007-06-07 atestato

Nr. T-0620

Privalomasis priedas

Pagal Valstybinės energetikos inspekcijos prie Energetikos ministerijos 2012 m. birželio 18 d. sprendimą Nr. 6415.

UAB „KATVIS“ 257657640

(ūkio subjekto pavadinimas, rekvizitai)

Šiauliai, Pramonės g. 15

kuriam išduotas atestatas Nr. T-0620, suteikiama teisė versis šiais šilumos įrenginių ir turbinų eksploatavimo darbais:

1. Šilumos įrenginių (išskyrus šilumos tinklus ir šilumos punktus) iki 1,4 MPa slėgio remonto darbai.

(nubrodinti darbai, nustatyti Atestavimo taisyklių priede)

darbai.

2. Šilumos įrenginių (išskyrus šilumos tinklus ir šilumos punktus) iki 1,4 MPa slėgio bandymo darbai.

3. Šilumos įrenginių (išskyrus šilumos tinklus ir šilumos punktus) iki 1,4 MPa slėgio technologinio valdymo ir techninės priežiūros darbai.

4. Šilumos įrenginių iki 1,4 MPa slėgio pagalbinų įrenginių eksploatavimo darbai.

5. Šilumos įrenginių iki 1,4 MPa slėgio apsaugos, automatikos ir valdymo sistemų eksploatavimo darbai.

9. Šilumos tinklų iki 500 mm salyginio skersmens DN remonto darbai (tik iki 250 mm salyginio skersmens DN).

10. Šilumos tinklų iki 500 mm salyginio skersmens DN bandymo darbai (tik hidraulinio bandymo darbai iki 250 mm salyginio skersmens DN).

11. Šilumos tinklų iki 500 mm salyginio skersmens DN technologinio valdymo ir techninės priežiūros darbai (tik iki 205 mm salyginio skersmens DN).

15. Šilumos punktų iki 1 MW (kartu su pastatų šildymo ir karšto vandens sistemomis) eksploatavimo darbai.

31. Šilumos įrenginių apmūrijimo, izoliavimo ir dažymo darbai bei dūmtraukių paviršių remonto darbai (dūmtraukio iki 15 m aukščio).

Galioja iki 2017 m. birželio 17 d.

Valstybinės energetikos inspekcijos prie Energetikos ministerijos viršininkas



(parašas)

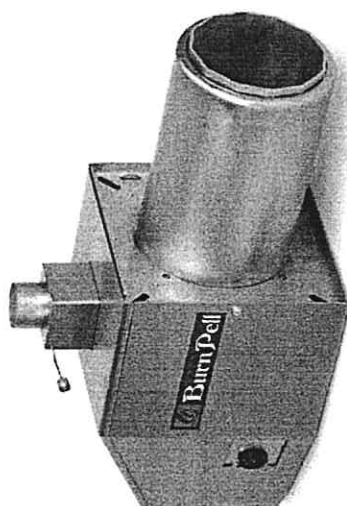
Rimgaudas Spokas

(vardas, pavardė)

Kopija tikra
Pard. du. perrašytas
2017-04-09
DOKUMENTAS
STIPRINAMAS



Granulių degiklio NAUDOJIMO INSTRUKCIJA



www.burnpell.it

2013-02-14



Turinys	
1. Bendras aprašymas.....	5
1.1. Transportavimas.....	5
1.2. Sandėliavimas.....	5
1.3. Degiklio būklės tikrinimas.....	6
1.4. Laisva erdvė apie degiklį.....	6
2. Gaminių aprašymas.....	7
2.1. Degiklio konstrukcija.....	7
2.1.1. BurnPel X Mini.....	7
2.1.2. BurnPel X.....	8
2.1.3. BurnPel X Big.....	9
2.2. Kokybės reikalavimai granulėms.....	10
2.3. Degiklio techniniai duomenys.....	11
2.4. Degiklio apsaugos sistemos.....	15
2.5. Valdymo pulto techniniai duomenys, funkcijų aprašymas ir degiklio nustatymai.....	15
3. Montavimas.....	16
3.1. Kaminais.....	16
3.2. Katilas / krosnis.....	16
3.3. Kuro talpa (konteineris).....	19
3.4. Sraigtinis transporteris.....	20
3.5. STB apsauga.....	21
3.6. Katilo temperatūros daviklis.....	21
4. Degiklio ir transporterio surinkimas.....	22
5. Papildomi pajungimai.....	26
6. Eksploatacijos ir saugumo reikalavimai.....	27
6.1. Eksploatacija.....	27
6.2. Degiklio montavimo ir eksploatavimo saugumo reikalavimai.....	29
6.3. Garantijos sąlygos.....	30
7. Degiklio aptarnavimas.....	32
7.1. Foto daviklis.....	32
7.2. Elektrinio uždegiklio pakeitimas.....	32
7.3. Granulių transporterio valymas.....	33
7.4. Degiklio valymas.....	33
8. Veikimo sutrikimo priežastys.....	34
9. Elektrinės schemos.....	35
10. Paleidimo ataskaita.....	36
11. Paveikslėlių ir lentelių sąrašas.....	37
12. Pastabos.....	38

1. Bendras aprašymas

Atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją prieš paleidžiant degiklį.

BurnPel X degiklio montavimas turi būti atliekamas pagal nurodymus, pateiktus šioje naudojimo instrukcijoje. Laikantis nurodymų, pateiktų šioje NAUDOJIMO INSTRUKCIJOJE, prietaisas bus sumontuotas teisingai ir veiks saugiai.

Kilus abejonų dėl įrangos būklės ar degiklio dalių ir jo įrangos veikimo, kreipkitės į pardavėją, papildomai informacijai ir patarimams.

Degiklis turi būti sumontuotas įgalioto techninio personalo, kurį apmokino gamintojas (Importuotojas).

Dėl netinkamai sumontuoto įrenginio gali būti anuliuojama garantija.

Kiekvienas degiklio, katilo ir šildymo įrangos vartotojas, prieš pradėdamas naudoti įrenginį, turi atsižvelgti į atitinkamas vietines taisykles bei nurodymus ir jų laikytis.

Pardavėjas neatsako už įrangos sumontavimą, nesilaikant taikomų teisės aktų, taip pat už įrangos paleidimą neturint reikalingų leidimų ir licencijų.

1.1. Transportavimas

BurnPel X tipo degikliai yra supakuoti į vieną standartinę kartoninę dėžę, kuri pagalinga 1 2 sekcijas (degiklis su valdymo pultu, montavimo kronšteinas su granulių padavimo sraigtu). Su pervažavimo prietaiso pakuote turi būti elgiamasi pagal ženklus ant slatinio, dulkio, taip pat nuo smūgių, sukrėtimų ir pakuotės sugadinimo.

Pakrovimas ir iškrovimas turi būti atlikti įrengimais, apsaugančiais įrangą nuo smūgių. Netinkamas pakrovimas, iškrovimas ir sandėliavimas (mėtymas, staigūs judesiai, apkrovimas kitais sunkiais daiktais) gali pakenkti gaminiams.

Atsiradus bet kokiam pakuotės ar gaminio pažeidimui, atlikite įrenginio vizualinę ir funkcinę patikrą. Jeigu netinkamai veikia ventiliatorius arba sraigtinio transporterio variklis (triuksmingas veikimas, kiluvimas ir pan.) bei esant kitiems trūkumams, pvz., sugedo valdymo prietaisai (neryškus LCD ekranas ir pan.), kreipkitės į artimiausią pardavėją. Įgaliotą atstovą atlikti reikalingą remontą ir aptarnavimą. Jei gaminyje buvo pristatytas su kurjerių tarnyba, patikrinkite jį gavimo metu matant kurjeriui. Jei įpakavimas buvo pažeistas, būtinai pažymėkite tai priėmimo akte ar krovinio važtaraštyje.

1.2. Sandėliavimas

BurnPel X degikliai turi būti laikomi nurodytas sąlygas atitinkančiose patalpose:

- Sausose ir gerai vėdinamose patalpose, be jokių dujų, skysčių, aštrių ir gausių garų, kurie gali pakenkti degikliui. Negalima sandėliuoti degiklių ir transporterių vietose, kur yra laikomos trąšos, chloro kalkės, rūgštys, cheminės medžiagos ir pan.
- Rekomenduojama aplinkos temperatūra nuo +5°C iki +40°C. Rekomenduojama santykinė oro drėgmė turi būti ne didesnė nei 70%.

- Sandėliuojant BurnPel X degikliai iki jų montavimo turi būti laikomi originaliose pakuotėse arba ant padėklų. Degikliai gali būti laikomi ir sandėliuojami, sukraunant ne daugiau kaip po du sluoksnius.

- Degikliai, kurie buvo sandėliuojami ilgiau nei 2 metus nuo pagaminimo datos, ar nepalankiose aplinkose sąlygose, prieš juos montuojant, turi būti pratestuoti gamintojo ar pardavėjo. Tinkamas degiklio stovis po patikrinimo užfiksuojamas servisą atliekančio personalo paleikant įrašą degiklio garantiniame talone.

1.3. Degiklio būklės tikrinimas

Prieš montuojant degiklį, patikrinkite ar nėra pažeisti pakuotė, degiklis ir ar gautas visas užsakymas. Nedelsdami praneškite tiekėjui arba kurjeriui, atsakingam už produkto pristatymą, apie bet kokią trūkumą ar pažeidimą. Gaminio mechaniniai pažeidimai, kurie atsirado transportavimo metu, nėra garantinio remonto objektas.

1.4. Laisva erdvė apie degiklį

Būtina atsižvelgti į saugos taisykles, taikomas šildymo prietaisams, ir išlaikyti mažiausiai 0,8 m atstumą tarp katilo (degiklio) ir sienų bei kitų įrengimų. Numatykite erdvę būtina katilo, degiklio priežiūrai ir aptarnavimui.

Katilinė turi būti švari, sausa ir gerai vėdinama. Oro srautas, įtenkantis per oro tiekimo sistemą katilinėje, turi bent jau toks pat, kaip ir ištraukiamų dūmų kiekį per kaminą.



DĖMESIO! Siekiant sumažinti gaisro pavojų, neleidžiama laikyti degių medžiagų arti degiklio (min. atstumas 0,5 m).

2. GAMINIO APRAŠYMAS

BurnPel X prekio ženklo biomasės (granulių) degikliai gaminami nuo 2001. Šie produktai pasižymi bėgikliu nustatymu reguliavimu, kas įgalina juos montuoti į praktiškai visų tipų krosnis ir šildymo katilus. Jei degiklis montuojamas jau naudojamame katile, nėra būtina keisti esamą šildymo sistemą. Užkūrimas, liepsnos palaikymas pasiekus nustatytą temperatūrą, ir kuro tiekimas yra atliekamas automatiškai.

BurnPel X degikliuose konstrukcijoje naudojami unikalūs sprendimai ir patentuotos technologijos, kaip degimo procesas po slėgio, kas eliminuoja atbulinės ugnies galimybę, patentuota kuro maišymo technologija degimo kameroje, kas prailgina degiklio darbo laiką be aptarnavimų (valymų), taip pat plačiau išvystyta lėmbda zondas gali būti montuojamas visuose degikliuose, kas pagerina degimo procesą ir sumažina kuro sunaudojimą.

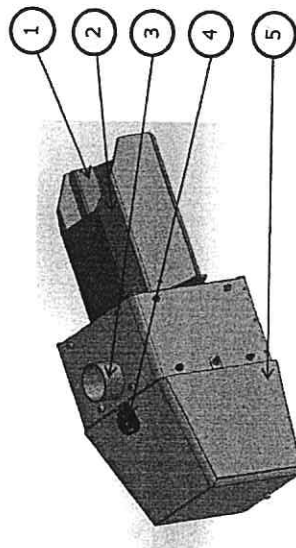
BurnPel X degikliai naudojami namų ūkiuose, kėpyklose, viešbučiuose, viešos paskirties patalpose, mokyklose ir gamybinėse patalpose ar sandėliuose. Jie pagaminti iš rūgščiai atsparaus plieno ir sukomplektuoti iš geriausios kokybės detalių, kurios šiuo metu yra rinkoje. Gaminys, kurį jūs įsigijote, yra aukščiausios kokybės ir technologiška pažangiausias degiklis rinkoje.

2.1. Degiklio konstrukcija

BurnPel X degikliai yra suskirstyti į 3 grupes:

1. BurnPel X Mini
2. BurnPel X
3. BurnPel X Big

2.1.1. BurnPel X Mini



Pav. 1. BurnPel X Mini degiklio konstrukcija.

BurnPel X Mini degiklis sudarytas iš 2 dalių: vidinės dalies – degimo kameros (1) ir išorinės dalies, padengtos plieno lakštu (5). Po dangčiu yra sumontuota pūtimo kamera, kurioje yra uždegiklis kuro uždegimui kartu su ventiliatoriumi, elektros ir elektronikos jungčių lizdas. Muli lizdas (4) yra degiklio viršuje; valdymo pulto kištukas jungiamas į šilumą. Viršutinėje dangčio dalyje yra įpylimo vamzdis (3), prie kurio montuojamas plastikinis vamzdis, jungiantis degiklį su granuliu transportu. Degiklio dangtis neturi jokių kyšančių ar aštrių dalių ir nesukelia grėsmės žmogaus sveikatai. Degiklio dangčio tempe-

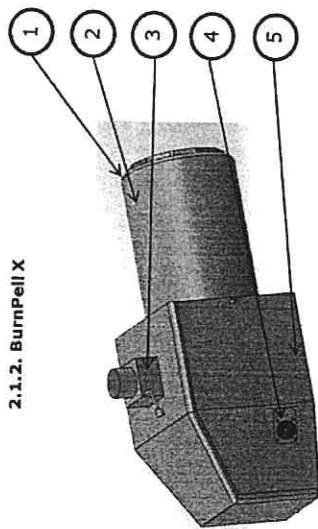
BurnPel X – granuliu degikliai
www.burnpel.lt

ratūra darbo metu neviršija 50°C, išskyrus vietas su aukšta temperatūra, pvz. kėpyklas.

Degimo kamera susideda iš dviejų dalių:

- Nulimamos U formos degimo kameros (grotelių), pagamintos iš karščiui atsparaus plieno su angomis oro įleidimui į degimo kamara, kuri remiasi į sienelę su oro tiekimo angomis, anga uždegikliui, kuris uždega kurą, anga liepsnos davikliui ir vidinio vamzdžio, kurio kuras sraigtu tiekiamas į degimo kamara.
- Išorinė dalis (2) pagaminta iš nerūdijančio plieno, kuri yra kaip gaubtas, užtikrinantis laisvą oro pritekėjimą į degimo kamara kartu ją vėsindamas ir ventiliuodamas.

2.1.2. BurnPel X



Pav. 2. BurnPel X degiklio konstrukcija.

BurnPel X degiklis sudarytas iš dviejų pagrindinių dalių: vidinio vamzdžio – degimo kameros (1) ir išorinės dalies, apdengtos rūgščiai atsparaus plieno lakštu (5). Po dangčiu yra sumontuota pūtimo kamera, kurioje yra uždegiklis kuro uždegimui kartu su ventiliatoriumi, elektros ir elektronikos jungčių lizdas. Dešinėje degiklio pusėje yra išsišilęs muli lizdas (4) į kurį jungiamas valdymo pulto kištukas. Viršutinėje dangčio dalyje yra įpylimo vamzdis su užvara (3). Prie granuliu padavimo vamzdžio montuojamas plastikinis vamzdis, jungiantis degiklį su granuliu transportu. Degiklio dangtis neturi jokių kyšančių ar aštrių dalių ir nesukelia grėsmės žmogaus sveikatai. Degiklio dangčio temperatūra darbo metu neviršija 50°C, išskyrus vietas su aukšta temperatūra, pvz. kėpyklas.

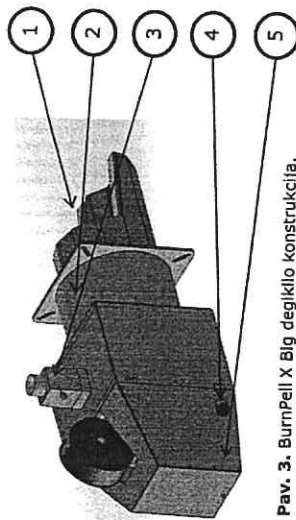
Degimo kamera susideda iš dviejų vamzdžių:

- Vidinis degiklio vamzdis pagamintas iš karščiui atsparaus plieno su angomis oro įleidimui į degimo kamara, kuri remiasi į sienelę su oro tiekimo angomis, anga uždegikliui, kuris uždega kurą, anga liepsnos davikliui ir vidinio vamzdžio, kurio kuras sraigtu tiekiamas į degimo kamara.
- Išorinė dalis (2) pagaminta iš nerūdijančio plieno, kuri yra kaip gaubtas, užtikrinantis laisvą oro pritekėjimą į degimo kamara kartu ją vėsindamas ir ventiliuodamas.

Kuro padavimo vamzdis montuojamas stačiakampėje angoje viršutinėje degiklio dangčio dalyje. Padavimo vamzdyje yra plieno pertvara su atsvara. Pertvara neleidžia liepsnai plisti atgal į granuliu padavimo transportu.

Svarbu, kad atsvara jokių būdų nebūtų blokuojama.

2.1.3. BurnPel X Big



Pav. 3. BurnPel X Big degiklio konstrukcija.

BurnPel X Big degiklis sudarytas iš 2 dalių: vidinės dalies – degimo kameros (1) ir išorinės dalies, padengtos pilno lakštu (5). Po dangčiu yra sumontuota pūtimo kamera, kurioje yra uždegiklis kuro uždegimui kartu su ventiliatoriumi, elektros ir elektronikos jungčių lizdas. Dešinėje degiklio pusėje yra išskirtinė multi lizdas (4) į kurį jungiamas valdymo pulto kištukas. Viršutinėje dangčio dalyje yra įpylimo vamzdis su užvara (3). Prie granulių padavimo vamzdžio montuojamas plastikinis vamzdis, jungiantis degiklį su granulių transporteriu. Degiklio dangtis neturi jokių kyšančių ar aštrių dalių ir nesukelia grėsmės žmogaus sveikatai. Degiklio dangčio temperatūra darbo metu neviršija 50°C, išskyrus vietas su aukšta temperatūra, pvz. kėpyklas.

Degimo kamera susideda iš dviejų dalių:

- Nulimamos U formos degimo kameros (grotelių), pagamintos iš karščiui atsparaus pilno su angomis oro įleidimui į degimo kamerą, kuri remiasi į sienelę su oro tiekimo angomis, anga uždegikliui, kuris uždega kūrą, anga liepsnos davikliui ir vidiniu vamzdiu, kuria kuras sraigtu tiekiamas į degimo kamerą.
- Išorinė dalis (2) pagaminta iš nerūdijančio pilno, kuri yra kaip gaubtas, užtikrinantis įsivą oro pritekėjimą į degimo kamerą kartu ją vėsindamas ir ventiliuodamas.

Kuro padavimo vamzdis montuojamas staciakampėje angoje viršutinėje degiklio dangčio dalyje. Padavimo vamzdyje yra pilno pertvara su atsvara. Pertvara neleidžia liepsnai plisti atgal į granulių padavimo transporterį.

Svarbu, kad atsvara jokių būdų nebūtų blokuojama.



DĖMESIO! Gamintojas pasilieka sau išskirtinę teisę keisti degiklio, granulių transporterio konstrukciją, programinę įrangą ir elektros instaliaciją. Gamintojas neatsako už bet kokius vartotojo neleistinus pakeitimus.

2.2. Kokybės reikalavimai granulėms

Lentelėje žemiau pateikiami reikalavimai granulių kokybei. Naudojant kūrą, kuris atitinka DIN 51731 ar DIN PLUS, praliginamas degiklio ilgaamžiškumas.

1 lentelė. Granulių kokybės reikalavimai.

Medienos granulės Kokybės kriterijai	Mato vnt.	NORMA	
		DIN plus	DIN 51731
Diametras	mm	4sd<10(6)	4sd<10(6)
Ilgis	mm	5 x D(3)	<50
Tankis	kg/dm³	1,12	1,0-1,4
Pelenų kiekis	%	<0,5(1);(7)	<1,50
Dregnuotumas	%	<10	<12
Dregnuotumas, kai prisita- lytas	%	Nenurodytas	Nenurodytas
Kalorifingumas	MJ/kg	>18(1)	17,5 – 19,5 (2)
Siera	%	<0,04(1)	<0,08
Azotas	%	<0,3(1)	<0,3
Chloras	%	<0,02(1)	<0,03
Surinktos dulksės	%	<2,3	-
Priedai palengvinantys suspaudimą	%	<2(8)	(4)
Pelenų lydimosios tempe- ratūra	-	Nenurodyta	Nenurodyta
Arsenas	mg/kg	<0,08	<0,08
Švinas	mg/kg	<10	<10
Kadmio	mg/kg	<0,5	<0,5
Chromas	mg/kg	<8	<8
Varis	mg/kg	<5	<5
Gysvtabris	mg/kg	<0,05	<0,05
Cinkas	mg/kg	<100	<100
Halogenai	mg/kg	<3	<3
(1)	Sausas svoris		
(2)	Be vandens ir dulkių		
(3)	Ne daugiau kaip 20% granulių, kurių ilgis 7,5 didesnis už diametrą		
(4)	DIN draudžia naudoti priedus. Šis draudimas negalioja mažose šildymo sis- tėmose		
(5)	Gamintojo sandėlyje		
(6)	Skersmens tolerancija ± 10 %		
(7)	Leidžiamas dulkių kiekis iki 0,6%, kuris gali būti natūraliai didesnis tam tik- roms medienos rūšims		
(8)	Tik natūralūs priedai iš biomasės yra leidžiami		

2.3. Degiklio techniniai duomenys

Pagrindinės degiklių BurnPelL X savybės:

Saugumas

- Patentuota degimo po slėgiu technologija – eliminuota atbulinės ugnies tikimybė
- Degiklio temperatūros kontrolė
- Galimybė instaliuoti oro filtrą
- Pertvara su atsvara apsaugo nuo atbulinės ugnies

Patikimumas

- Patentuota kuro malšymo technologija degimo kameroje - žymiai prailgina degiklio darbo laiką be aptamavimų (valymų)
- Automatinis užsidegimas po elektros tiekimo pertrūkio – atmintyje išsaugomi paskutiniai nustatymai
- Degimo kamera pagaminta iš aukščiausios kokybės karščiui atsparaus plieno
- Pagamintas iš geriausių medžiagų, naudojanč naujausias technologijas

Moderni valdymo sistema

- Automatinis darbas: uždegimas, valymas, liepsnos valdymas
- Bepakopis (elektroninis) galios reguliavimas
- Galimybė valdyti degimo procesą su plačiajuosčiu lambda zondų (pasirenkama papildomai)
- Žema CO ir CO₂ emisija
- Mažas elektros energijos suvartojimas
- Žema šilumos inercija
- Aukštas degimo efektyvumas – iki 99 %!
- Pilnai suderinamas su skysto kuro ir dujų katilų bei kepyklų automatika
- Liepsnos daviklis tiksliai nustato ryškumą
- Galimybė sumontuoti dūmų ištraukimo ventiliatorių. Ventiliatorius dirba ciklais ir nėra skirtas aušinti katilą.

2 lentelė. Techniniai duomenys.

Tipas:	Galia:	Įtampa/dėžinis:	Vidutinės elektros sąnaudos:	Svoris:	Transportavimo ilgis:	Kuras:	Degimo efektyvumas:	Efektyvumas su katilu:	Galios moduliavimas:	Lambda zondas:	55 (CH) šiluminis valdymas:	KV (HUV) šiluminis valdymas:	Kontūro valdymas:	Akumuliatorius valdymas:	Valdymas:	Papild. sąstato valdymas:	Kambaryo temperat. daviklis:	Oro automatika:
BurnPelL X	500	120 - 500 kW	230 V AC / 50 Hz	11 kg	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)
BurnPelL X	350	100 - 350 kW	230 V AC / 50 Hz	15 kg	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)
BurnPelL X	260	80 - 260 kW	230 V AC / 50 Hz	19 kg	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)
BurnPelL X	190	65 - 190 kW	230 V AC / 50 Hz	27 kg	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)
BurnPelL X	150	50 - 150 kW	230 V AC / 50 Hz	35 kg	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)
BurnPelL X	120	40 - 120 kW	230 V AC / 50 Hz	42 kg	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)
BurnPelL X	100	30 - 100 kW	230 V AC / 50 Hz	48 kg	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)
BurnPelL X 70	70	15 - 70 kW	230 V AC / 50 Hz	55 kg	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)
BurnPelL X 44	44	10 - 44 kW	230 V AC / 50 Hz	60 W	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)
BurnPelL X	35	8 - 35 kW	230 V AC / 50 Hz	60 W	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)
BurnPelL X	Mini	5 - 26 kW	230 V AC / 50 Hz	11 kg	2 m	Granulės 6-8 mm	iki 99 %	iki 96 %	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)	TAIP (opcija)

BurnPel X degikliai yra paprastos ir kompaktiškos konstrukcijos, kuri leidžia lengvai sumontuoti degiklį katilo durelėse. Žemiau lentelėje: montavimo skylių išmatavimai ir brėžiniai nurodytoms degiklių grupėms. Yra 3 degiklių grupės:

- BurnPel X Mini grupė:
 - BurnPel X Mini
 - BurnPel X Mini 35
- BurnPel X grupė:
 - BurnPel X 44
 - BurnPel X 70
 - BurnPel X 100
 - BurnPel X 120
 - BurnPel X 150
- BurnPel X Big grupė:
 - BurnPel X 190
 - BurnPel X 260
 - BurnPel X 350
 - BurnPel X 500

3 lentelė. Degiklių matmenys.

Degiklio tipas	Montavimo skylių brėžiniai	Matmenys
BurnPel X Mini grupė		
BurnPel X Mini	D - Ø155	A - 215 B - 508 C - 125
BurnPel X Mini 35	D - Ø173	A - 235 B - 529 C - 140
BurnPel X grupė		
BurnPel X 44	D - Ø173	A - 250 B - 619 C - Ø169
BurnPel X 70	D - Ø173	A - 250 B - 619 C - Ø169
BurnPel X 100	D - Ø210	A - 285 B - 654 C - Ø204
BurnPel X 120	D - Ø210	A - 355 B - 724 C - Ø204
BurnPel X 150	D - Ø225	A - 355 B - 724 C - Ø219
BurnPel X Big grupė		
BurnPel X 190	G - Ø260 H - 268	A - 339 B - 963 C - Ø250
BurnPel X 260	G - Ø270 H - 268	A - 356 B - 1022 C - Ø260
BurnPel X 350	G - Ø310 H - 287	A - 356 B - 1057 C - Ø300
BurnPel X 500	G - Ø360 H - 287	A - 358,50 B - 1241 C - Ø350
		D - 327 E - 240 F - 297 D - 327 E - 240 F - 297 D - 357 E - 259 F - 316 D - 491 E - 352 F - 408

2.4. Degiklio apsaugos sistemos

BurnPel X degikliuose yra įvairios apsaugos sistemos, kurios efektyviai apsaugo vartotojus nuo atbulinės ugnies. Pagrindinės apsaugos yra:

1. **Katilo temperatūros daviklis**
Kai katilo temperatūra viršija 90 °C, degiklis iš darbo režimo pereina į gesinimosi režimą ir tuo pat metu išjungia granulių padavimo transporterį ir ventiliatorius pradeda veikti 100% galingumu.
2. **Patentuotas degimo procesas po slėgiu technologija**
Degimas po slėgiu yra atrastas fizikinis reiškinys, kuris susidaro vidiniame degiklio srąigte.
3. **Kuro padavimo vamzdis**
Viršutinėje degiklio dalyje yra kuro padavimo vamzdis (kanalas) kurul paduoti. Jame yra įrengta užvara su atsvara. Atbulinės ugnies atveju užvara uždaro angą ir apsaugo nuo ugnies patekimo į kuro talpą.
4. **Lanksti padavimo žarna (vamzdis)**
Lanksti padavimo žarna (vamzdis) – tai elastinė jungtis tarp granulių transporterio ir degiklio. Jos pagrindinė funkcija paduoti kūrą į degiklį, tačiau papildomai ji taip pat apsaugo nuo atbulinės ugnies. Paveikta aukštos temperatūros žarna deformuojasi ir išlįgėja, ko pasekoje kuro padavimas pertraukiamas.

2.5. Valdymo pulto techniniai duomenys, funkcijų aprašymas ir degiklio nustatymai

Žr. valdymo pulto naudojimo instrukciją.

3. Montavimas

3.1. Kaminas

Kamino parametrai turi atitikti šildymo prietaiso (krosnies, katilo ir pan.), kurio dūmai bus išmetami, reikalavimus. Leidžiama naudoti keraminį arba plieninį kamino įdėklą. Kaminas turi būti švarus, su pakankama trauka BurnPel X degiklio, veikiančiam su kartu šildymo prietaisu galios parametru ribose. Jeigu trauka yra nepakankama, būtina įrengti mechaninį dūmų ištraukimą. Prieš pradėdant darbą, dūmų išmetimo vamzdis privalo būti patikrintas ir įgaliotas specialistas turi išduoti sertifikatą.

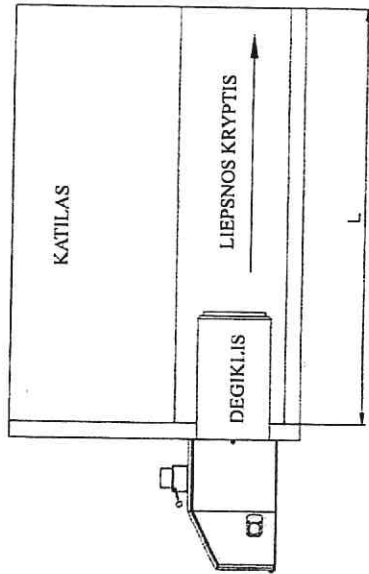
Atkreipkite dėmesį, kad aukštas kaminas, turintis didelę dūmų talpą, reikalauja daugiau šilumos ir, kad būtų išvengta kondensacijos, vidaus temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 80°C 1 m žemiau kraigo. Norėdami sumažinti vidinio kamino skersmenį, galima įrengti tinkamo skersmens plieninį vamzdžio įdėklą. Pasikonsultuokite su kaminių specialistu, kad gautumėte daugiau informacijos apie techninę dokumentaciją. Stiprus vėjas ir netinkamo aukščio kaminas gali įtakoti degiklio efektyvumą ir reguliavimą. Tokiais atvejais rekomenduojama įrengti traukos reguliatorių, kuris suteiktų reikalingą kamino ventiliaciją ir palaikytų nuolatinę trauką. Mažas kaminas gali sukelti netinkamą degiklio veikimą, todėl gali reikėti įrengti mechaninį dūmų ištraukimą (ventiliatorių).

4 lentelė. Minimali kamino trauka.

Degiklis	MIN KAMINO TRAUKA [Pa]
BurnPel X Mini	15
BurnPel X Mini 35	20
BurnPel X 44	25
BurnPel X 70	30
BurnPel X 100	30
BurnPel X 120	30
BurnPel X 150	35
BurnPel X 190	35
BurnPel X 260	40
BurnPel X 350	40
BurnPel X 500	55

3.2. Katilas / krosnis

BurnPel degikliai gali būti įrengti daugelyje katilų ir krosnių, kurių efektyvumas siekia apie 80%. Montuotojas nustato degiklio galią pagal katilo arba krosnies galią. Pagalduotina, kad degiklis būtų įrengtas ant katilo durelių, iš virš grotelių arba ant šoninės sienos, jei tai įmanoma. Montavimo skylių skersmenys BurnPel X degiklams pateikti 3 lentelėje. Degiklio vamzdžio krosnyje išsikūlimo ligi nustato montuotojas naudojant surinkimo žiedą – surinkimo flanšą – kaip ir skysto kuro katilė, arba tiesiai ant katilo durų dviejų arba keturių M8 varžtų pagalba. Dėka surinkimo flanšo galima reguliuoti degiklio vamzdžio išsikūlimo ligi katilės/krosnyje. Degimo kamera turi būti pakankamo dydžio, nes dėl per mažo dydžio degimo kameros degiklis gali tinkamai neveikti.



Pav. 4. Degiklio padėtis pagal liepsnos kryptį

5 lentelė. Minimalūs degimo kameros išmatavimai.

DEGIKLIS	MINIMALŪS DEGIMO KAMEROS IŠMATAVIMAI	
	MIN. DEGIMO KAMEROS TŪRIS [m³]	MIN. DEGIMO KAMEROS ILGIS [mm]
BurnPel X Mini	0,023	400
BurnPel X Mini 35	0,030	520
BurnPel X 44	0,038	520
BurnPel X 70	0,070	790
BurnPel X 100	0,099	790
BurnPel X 120	0,109	995
BurnPel X 150	0,119	995
BurnPel X 190	0,160	1200
BurnPel X 260	0,260	1200
BurnPel X 350	0,313	1400
BurnPel X 500	0,554	1500

6 lentelė. Pavyzdiniai minimalūs stačiakampės degimo kameros matmenys.

DEGIKLIS	PAVYZDINIAI MINIMALŪS STACIAKAMPĖS DEGIMO KAMEROS MATMENYS		
	PLOTIS A [mm]	AUKŠTIS H [mm]	MIN DEGIMO KAMEROS ILGIS L [mm]
BurnPel X Mini	218	262	400
BurnPel X Mini 35	218	262	520
BurnPel X 44	273	327	520
BurnPel X 70	273	327	790
BurnPel X 100	324	388	790
BurnPel X 120	324	388	995
BurnPel X 150	324	388	995
BurnPel X 190	324	388	1200
BurnPel X 260	417	500	1200
BurnPel X 350	417	500	1400
BurnPel X 500	550	660	1500

7 lentelė. Pavyzdiniai minimalūs apvalios degimo kameros matmenys.

DEGIKLIS	PAVYZDINIAI MINIMALŪS APVALIOS DEGIMO KAMEROS MATMENYS	
	MIN. KAMEROS SKERSMUO [mm]	MIN. DEGIMO KAMEROS ILGIS L [mm]
BurnPel X Mini	270	400
BurnPel X Mini 35	270	520
BurnPel X 44	337	520
BurnPel X 70	337	790
BurnPel X 100	400	790
BurnPel X 120	400	995
BurnPel X 150	400	995
BurnPel X 190	400	1200
BurnPel X 260	515	1200
BurnPel X 350	515	1400
BurnPel X 500	680	1500

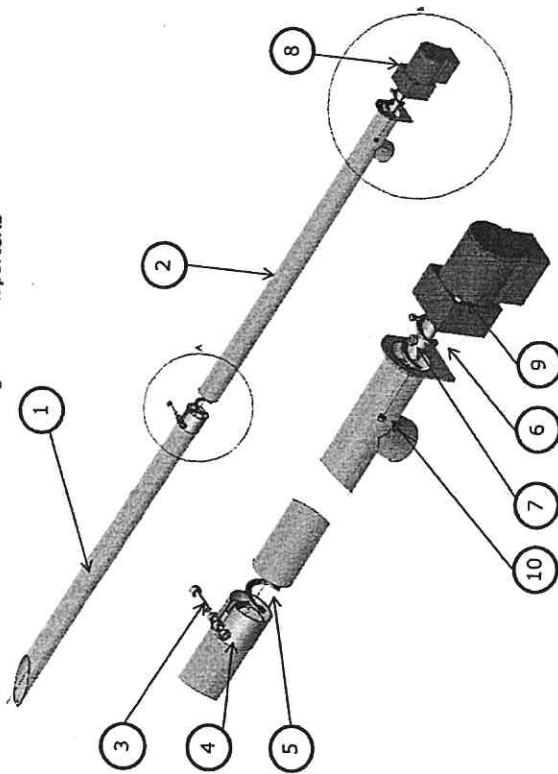
8 lentelė. Slėgis degimo kameroje.

DEGIKLIS	SLĖGIS DEGIMO KAMEROJE [Pa]
BurnPel X Mini	10
BurnPel X Mini 35	15
BurnPel X 44	20
BurnPel X 70	25
BurnPel X 100	25
BurnPel X 120	30
BurnPel X 150	30
BurnPel X 190	30
BurnPel X 260	35
BurnPel X 350	35
BurnPel X 500	50

3.3. Kuro talpa (konteineris)

Kuro talpa gali būti pagaminta iš nedeglių medžiagų, pvz. pileno lakštų. Jos talpa gali būti įvairi ir talpa turi būti pastatyta tinkamu atstumu nuo degiklio. Į kuro talpos (konteinerio) apatinę dalį įstatomas spiralinis transporteris. Transporterio pakrypimas turi būti ne daugiau kaip 45° grindų atžvilgiu. Talpos viršus turi būti uždegtas apsauginėmis grotelėmis (dangčiu), kad apsaugotų sukamąjį sraigą nuo žalos, kurias gali sukelti patekę pašaliniai daiktai. Draudžiama dirbti ar atlikti kitus veiksmus talpos apačioje, veikiant transporteriui. Tokie veiksmai gali sužaloti pirštus ir pan. Primename, kad prieš paleidžiant degiklį, reikia pripildyti konteinerį granulėmis. Niekada neplidykite konteinerio drėgnomis arba sutrupėjusiomis granulėmis. Tai gali būti priežastis netinkamam degiklio veikimui ar užkūlimui sraigto transporterį.

3.4. Sraigtinis transporteris



Pav. 5. Transporterio konstrukcija.

Granulių transporteris sujungia kuro talpą su degikliu. Cinkuoto arba nerūdijančio pileno granuliu transporteris yra 60 mm arba 76 mm skersmens ir 2 m arba 3 m ilgio (tai priklauso nuo degiklio dydžio). Viduje yra pilno spiralė, varoma 230V AC elektros variklio su transmisija. Variklis per maitinimo laidą yra prijungiamas prie lizdo, esančio degiklio valdymo pulte. Apatinė transporterio dalis prijungiama prie kuro konteinerio apatinės dalies ir viršutinė dalis prijungiama prie degiklio per poliuretano vamzdį.

Transporterio montavimo schema:

1. Sujungti abu vamzdžius (1) ir (2) su varžtu MB (3) ir veržlėmis MB (4);
2. Užsukti spiralę (5) ant piršto (6) ir pritvirtinti jį su veržle (7);
3. Įdėti spiralę į vamzdį ir su varžtais (9) ir veržlėmis (10), prisukti transmisiją (8) prie vamzdžio flanšo.



Pav. 6. Spiralės montavimas

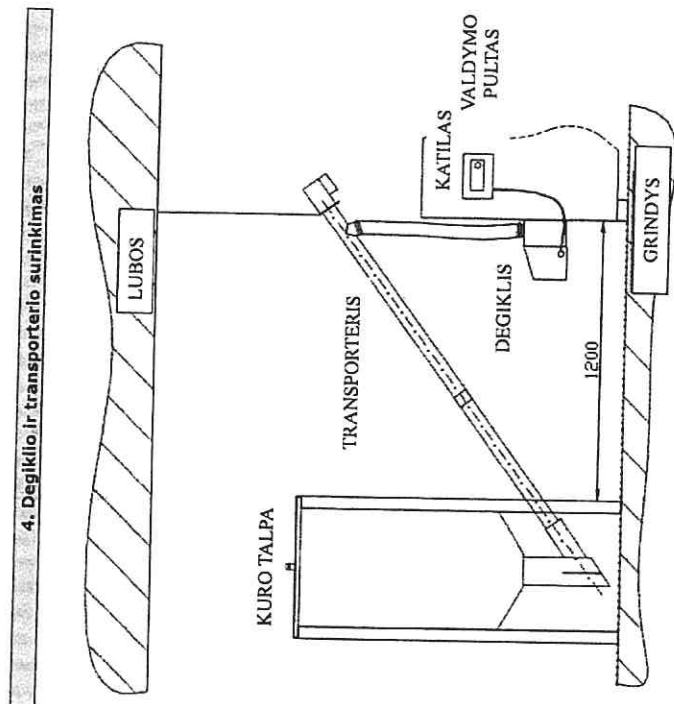
Kuro dozavimas automatinis. Transporterio darbas yra ciklinis ir degiklio valdymo pultas jį valdo. Transporteris gali būti sumontuotas maks. 45° kampu nuo grindų. Lanksti, antistatinė poliuretano žarna turi būti išnešta min. 30 cm atstumu nuo degiklio ašies ir transporterio. Perkaitus ir esant „atbuliniam“ degimui, išsilydęs poliuretano vamzdis neleis granulėms patekti į degiklį ir ugnis užges. Šis sprendimas taip pat apsaugo nuo ugnies patekimo į kuro talpą (konteinerį) ir užtikrina priešgaisrinę apsaugą katilinėje.

3.5. STB apsauga

Jei krosnis ar katlas neturi savo apsaugos nuo perkaitimo (STB termostato), tai kapiliarinis STB termostatas gali būti pridedamas į degiklio komplektą. Kapiliarinis daviklis turi būti pritvirtintas ant katilo korpuso, kad būtų galima matuoti vandens temperatūrą. Viršijus katilo kritinę temperatūrą (95°C), išjungiamas granulių padavimo transporteris. Iš naudo paleidžiant degiklį turi būti perkrautas termostato jungiklis, prieš tai patikrinus bei įvertinus katilo perkaitimo ir degiklio išsijungimo priežastis, kurios turi būti pašalintos.

3.6. Katilo temperatūros daviklis

Degiklis pristatomas su katilo temperatūros davikliu, kuris kontroliuoja degiklio uždegimą ir gesinimą. Tai netaikoma degikliams, skirtiems kėpyklų krosnims.



Pav. 7. Sumontavimo katilinėje schema.

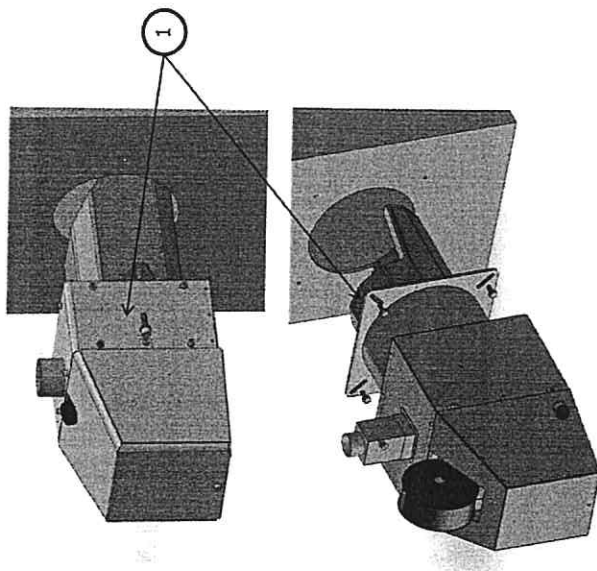
Degiklis ir sraigtinis transporteris pristatomi jau paruošti montavimui. Prieš montuojant atsargiai išpakuokite degiklį ir transporterį iš kartoninės dėžės.

1. Montavimas į katilą



DĖMESIO! Prieš pradėdami montavimą ar išmontavimą, elektros energijos tiekimas turi būti atjungtas.

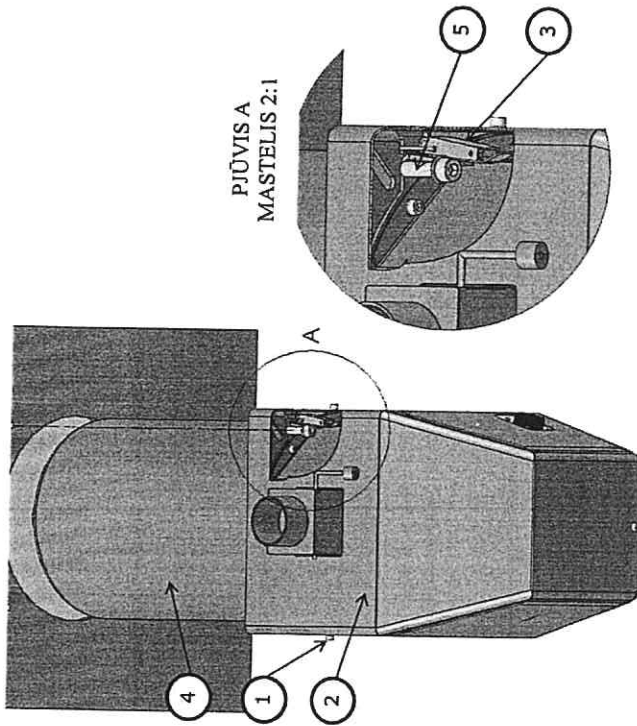
Siekiant tinkamai sumontuoti degiklį, jis turi būti termiškai izoliuotas nuo katilo durelių. Įstatykite degiklio degimo kameros vamzdį į montavimo skylę katle ir pritvirtinkite jį su varžais M8 (1), kal montuojami X.Mini degikliai, kal Big tipo degikliai – su varžais M10.



Pav. 8. BurnPel X Mini ir Big degiklių montavimas katilo durelėse.

BurnPel X degiklių montavimo schema į katilą:

- Atsukti M5 varžtus (1) ir nulinti dangtį (2);
- Atsegti 4 sagtis (3) ir atjungti degiklį nuo degimo kameros gaubiamojo vamzdžio (4);
- Apvynioti izoliacinę virvę ant degimo kameros gaubiamojo vamzdžio (4);
- Įstatyti gaubiamąjį vamzį į katilą paruoštą skylę ir pritvirtinti jį su 4 M8 varžtais (5);
- Įstatyti degiklį atgal į gaubiamąjį vamzį ir užsegti 4 sagtis (3);
- Uždėti degiklio dangtį (2) ir prisukti su varžtais (1).



Pav. 9. BurnPel X degiklių montavimas katilo durelėse.



DĖMESIO! Montuojant degiklį prie katilo be išorinės šilumos izoliacijos montavimo vietoje, būtina įrengti apsauginę izoliacinę dangą, kuri apsaugotų degiklį nuo katilo temperatūros poveikio.

2. Kuro padavimo vamzdžio (kanalo) surinkimas
Išstatykite kuro padavimo vamzį į viršutinę degiklio BurnPel X dalį stumdami jį žemyn į paruoštą lizdą.
3. Granulių padavimo transporterio pav. 5 surinkimas
Užmaukite tinkamo ilgio poliuretano vamzį taip, kad transporterio viršutinė dalis būtų ne mažesniu kaip 30 cm atstumu nuo vertikalios degiklio ašies. Kitą lankstaus vamzdžio dalį užmaukite ant degiklio granulių padavimo vertikalios vamzdžio ir užveržkite sąvaržą.
- Apatinę padavimo transporterio vamzdžio dalį įdėkite į kuro konteinerį (talpą). Atsiminkite, kad anga granulėms paimti turi būti viršuje.



DĖMESIO! Transporteris turi būti įrengtas maks. 45° kampu grindų atžvilgiu.

- Pripildykite talpą granulėmis. Granulių tiekėjas turi pateikti sertifikatą, patvirtinimą, kad kuras buvo testuotas. Reikalavimai granulių kokybei pateikti 1 lentelėje.
 - Prijunkite transporterį prie degiklio per maitinimo laidą, įkišdami kištuką į valdymo sistemos lizdą. Reikėtų patikrinti ar degiklio korpuso neutralus laidas nėra pažeistas ir tinkamai priveržtas.
 - Jei krosnis ar katilą neturi savo apsaugos nuo perkaitimo (STB termostato), tai kapiliarinis STB termostatas gali būti pridėdamas į degiklio komplektą. Kapiliarinis daviklis turi būti pritvirtintas ant katilo korpuso kartu su katilo temperatūros davikliu.
- 4. Valdymo pulto pajungimas**
Varžtais pritvirtinkite katilo valdymo pultą prie izoliuotos išorinės katilo sienos arba katilinės sienos. Pajunkite laidų kištukus į lizdą, esantį viršuje/dešinėje degiklio pusėje.

5. Papildomi pajungimai

Papildomi degiklio pajungimai aprašyti valdymo pulto naudojimo instrukcijoje.

6. Eksploatacijos ir saugumo reikalavimai

6.1. Eksploatacija



DĖMESIO! BurnPel X degikliai gali būti aptarnaujami (valdomi) tik suaugusių. Prieš pradėdant aptarnavimą privaloma susipažinti su naudojimo instrukcija.

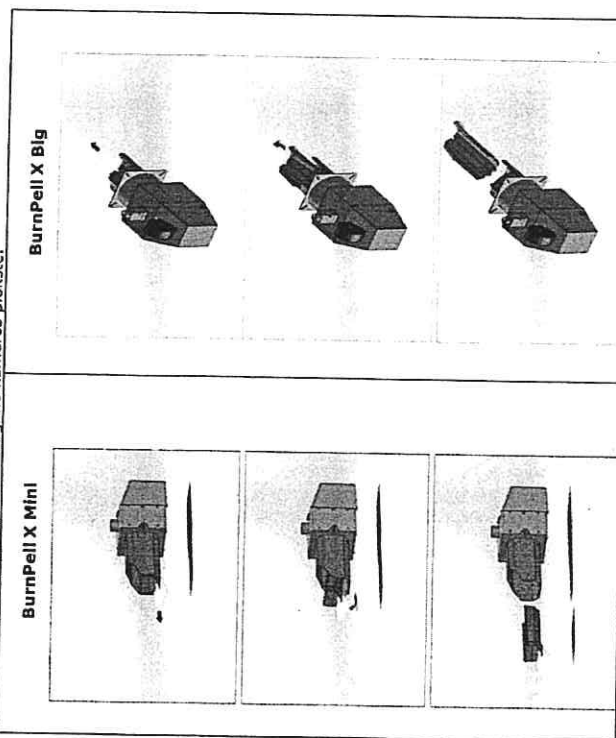
Prieš įjungdami degiklį, patikrinkite visas jungtis ir transporterio pajungimą. Patikrinkite sraigtus, kuriais pritvirtintas degiklis prie katilo ir šilumos izoliaciją tarp degiklio ir katilo.

Degiklis turi būti įjungiamas pagal instrukcijas, po prijungimo prie elektros energijos per maitinimo laidą, naudojant kištuką su neutraliu laidu. Kad degiklis tinkamai veiktų, priklausomai nuo kuro kokybės, pagal poreikį būtina išvalyti degiklio vamzdžio vidų, pašalinant kuro ir anglies nuosėdas.

Priklausomai nuo degiklio grupės, yra 2 būdai atlikti degimo kameros pokštės aptarnavimą:

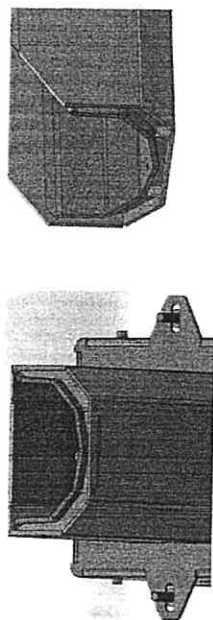
a) Degiklių BurnPel X Mini ir BurnPel X Big degimo kameros pokštės aptarnavimas:

Degikčiuose Mini ir Big yra nuimama degimo kameros pokštė.



Pav. 10. Nuimama degimo kameros pokštė BurnPel X Mini ir Big degikčiuose.

Po degimo kameros pokštės valymo, ji turi būti tinkamai įstatyta atgal į degiklį. Užraktas turi būti tiksliai įstatytas į jam skirtą lizdą. Tai parodyta paveikslėlyje žemiau.



Pav. 11. Tinkamai įstatyta degimo kameros pokštė.



DĖMESIO! Po degiklio užgesinimo degimo kameros pokštė gali būti karšta. Todėl Jūs turėtumėte naudoti valčius [rankius, pvz. reple, jos išėmimui].

b) Degiklių BurnPel X degimo kameros aptarnavimas

BurnPel X degikliai yra su apvalia degimo kamera, kuri yra apgaubta degimo kameros gaubimo vamzdžiu. Siekiant aptarnauti degimo kamerą, būtina pakartoti 1 ir 2 montavimo žingsnius aprašytus psl. 23 degiklių BurnPel X montavimo katilo durėlės schemoje.



DĖMESIO! Degiklio aptarnavimas visada turi būti atliekamas tik atvėsus degikliui.

Pasibaigus garantiniam laikotarpiui, o vėliau kartą per metus degiklio techninė būklė turėtų būti tikrinama įgalloto montuotojo ar servisą atliekančio personalo.



DĖMESIO! Išorinis gaubiamasis vamzdis periodiškai (priklausomai nuo pelenų kiekio kure), geriausiai kartą per mėnesį, turi būti atjungiamas nuo degiklio korpuso ir išvalomas nuo pelenų.

Taip pat primename, kad būtina išvalyti oro tiekimo skyles tiek nuimamoje degimo kameros pokštėje, tiek apvaliojo degimo kameroje. Prieš išjungiant elektros tiekimą degikliui, jis turi būti užgesintas.

6.2. Degiklio montavimo ir eksploatavimo saugumo reikalavimai.

Prieš montuojant ir paleidžiant degiklį, kruopščiai išvalykite kaminą ir katilą. Patikrinkite centrinio šildymo sistemos būklę: ar yra pakankamas skysčio kiekis ir ar tinkamai veikia išplėtimo bakas.

- Degiklis gali būti valdomas ir aptarnaujamas tik suaugusių po susipažinimo su naudojimo instrukcija.
- Vaikams neturi būti leidžiama būti arti degiklio.
- Draudžiama kišti rankas transporterio vamzdį ir įpylimo žarną, nes atsiranda traumas ar sužalojimo rizika.
- Degiklis skirtas medžio ir kitos biomasės granulių deginimui centrinio šildymo sistemos katiluose sumontuotuose tiek atviruose, tiek uždaroje šildymo sistemose.
- Degiklis privalo turėti neutralią elektros apsaugą ir turi būti prijungtas prie 230V AC lizdo su neutraliu laidu.
- Elektros instaliacija turi atitikti taikytinas taisykles ir saugos reikalavimus. Instaliacija, tiekianti energiją degikliui, turi būti TN-S tipo ir apsaugota srovės saugikliu 6A/30mA. Elektros laidų instaliavimas turi būti atliktas licencijuoto elektriko.
- Degiklio montavimas ir paleidimas turi būti atliekamas įgalioto montuotojo, apmokinto gamintojo ar importuotojo. Būtina užpildyti paleidimo ataskaitą, esančią naudojimo instrukcijoje.
- Atjunkite degiklį arba transporterį nuo elektros energijos šaltinio, prieš pradėdami bet kokius remonto ar aptarnavimo darbus.
- Vietose, kur veikia degiklis, turi būti nuolat veikianti vėdinimo sistema.
- Degiklis neturi veikti nepalankiose sąlygose, pvz. esant temperatūrai virš 45 °C, aplinkoje su agresyviomis medžiagomis, nešvarumais, esant prastai ventiliacijai ir t.t..
- Katilė turi būti įrengta: STB termostatas (kapiliarinis daviklis) ir katilo temperatūros daviklis ateliantis nuo degiklio.

Jeigu vartotojas – savininkas nesilaiko EKSPLOATACIJOS IR SAUGUMO INSTRUKCIJŲ (NUOSTATŲ), tai įrangos įgaliotas Tiekėjas yra atleidžiamas nuo atsakomybės už netinkamą degiklio veikimą ir garantija nebegalioja.

Jeigu degiklis montuojamas nesilaikant EKSPLOATACIJOS IR SAUGUMO INSTRUKCIJŲ (NUOSTATŲ) nurodymų, kuriuos pateikė Įgaliotas Tiekėjas, arba neturint "Paleidimo ataskaitos", užpildytos įgalioto montuotojo per pirmąjį degiklio paleidimą ir patvirtinto vartotojo, tai garantija dėl degiklio defektų yra panaikinama. Garantija taip pat yra panaikinama.

6.3. Garantijos sąlygos

Gamintojas garantuoja, kad gaminyje atitinka techninės dokumentacijos reikalavimus.

Gamintojas įsipareigoja garantijos laikotarpiu pašalinti dėl gamintojo kaltės atsiradusius gedimus.

Granulių degikliui suteikiama 2 metų garantija, jei:

1. Bus laikomasi sandėliavimo, transportavimo, montavimo, priežiūros, eksploatavimo ir kitų sąlygų aprašytų naudojimo instrukcijoje;
 2. Degiklis bus sumontuotas ir paleistas gamintojo ar importuotojo sertifikuotų darbuotojų;
 3. Praėjus 1 metams po degiklio sumontavimo, techninis aptarnavimas bus atliekamas gamintojo ar importuotojo sertifikuotų darbuotojų.
- Gaminio (pardavėjas) nepriešima jokių įsipareigojimų dėl degiklio veikimo ir dėl to kilsių pasekmių bei neteikia jokių garantijų ar jos nepratešia šiais atvejais:
1. Degiklio galimumas nepakankamas reikalingam energijos poreikiui;
 2. Degiklis sumontuotas nesilaikant instrukcijos ir garantinių sąlygų 1 ir 2 punkto nurodymų;
 3. Degiklis eksploatuojamas nesilaikant instrukcijos (nevalomas katilas/degiklis, kūrenamas netinkamu kuru, kamino trauka neatitinka reikalavimų ir t.t.) ir garantinių sąlygų 3 punkto nurodymų;
 4. Katilas (kuriam sumontuotas degiklis) netinkamai sumontuotas ir prijungtas prie sistemos;
 5. Esant mechaniniams pažeidimams;
 6. Jei gedimas atsirado dėl stichinių nelaimių: potvynio, žaibavimo, užšalimo, žemės drebėjimo ir pan.
 7. Jei gedimas atsirado dėl neteisingo elektros pajungimo arba įtampos svyravimų eksploatacijos metu;
 8. Nustačius, kad degiklis buvo remontuotas pašalinio asmens, neturinčio teisės atlikti konkrečius darbus;
 9. Vartotojas gaminį naudojo ne pagal paskirtį ar kitiems tikslams, neatitinkantiems jo paskirties. Piktybiškai ir neprofesionaliai kenkė gaminiui;
 10. Vartotojas nepateikia degiklio garantinio rašto ar Jame nėra įrašų apie montavimą, paleidimą ar techninio aptarnavimo atlikimą.

Vartotojas, degiklio įsigijimu, įsipareigoja:

1. Naudotis degikliu pagal instrukcijos nurodymus;
2. Naudoti kurui granules atitinkančias DIN 51731/DIN plus standartą;
3. Saugoti garantinį pažymėjimą ir Jame atliktus įrašus.

Vartotojas aprašo:

- už degiklio montavimo darbus;
- už paleidimo ir derinimo darbus;
- už techninio aptarnavimo ir remonto darbus;
- kai darbuotojo iškvietimas nesusijęs su degiklio gedimu;
- už medžiagas, sunaudotas degiklio montavimo, derinimo metu.

GARANTIJOS PAŽYMĖJIMAS

Degiklis _____ Valdymo pultas _____
Gaminio numeris _____
Pardavimo data _____
Pardavėjas, parašas, antspaudas _____

Serviso tarnybos atžymos apie atlikus darbus

Degiklio sumontavimo data _____
Sertifikuoto darbuotojo v. pavardė, parašas _____
Degiklio paleidimo, derinimo data _____
Sertifikuoto darbuotojo v. pavardė, parašas _____

Techininio aptarnavimo darbai

Atlikimo data _____ Trumpas darbų apašymas, panaudotos medžiagos: _____

Sertifikuoto darbuotojo v. pavardė, parašas _____

Garantinio remonto darbai

Atlikimo data _____ Trumpas darbų apašymas, panaudotos medžiagos: _____

Sertifikuoto darbuotojo v. pavardė, parašas _____

Garantinio remonto darbai

Atlikimo data _____
Trumpas darbų apašymas, panaudotos medžiagos: _____

Sertifikuoto darbuotojo v. pavardė, parašas _____

Dėl montavimo, paleidimo, derinimo, garantinio aptarnavimo ir remonto kreipis: +370-698-81706, +370-652-76020, email: Info@komerta.lt

7. Degiklio aptarnavimas



DĖMESIO! Degiklio aptarnavimas gali būti atliekamas tik atjungus degiklį ir katilą nuo elektros energijos tinklo.

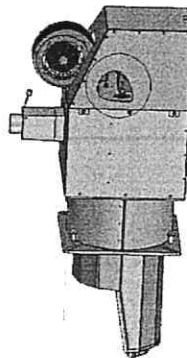
7.1. Foto daviklis

Reguliariai valykite foto daviklį minkštu drėgnu skudurėliu, kaip ir skysto kuro arba dujų degikliuose. Nuėmus degiklio dangtį, foto daviklis turi būti išimtas iš lizdo (1) ir po to nuvalytas bei įstatytas atgal. Išvalius foto daviklį, degiklio dangtis vėl uždedamas.

Foto daviklio valymo dažnis:

- Kėpyklose – kas mėnesį;
- Katlinėse – kas 3 mėnesius.

PLOVIS A
MASTELIS 5:1



Pav. 12. Foto sensoriaus vieta BurnPel X degikliuose.

7.2. Elektrinio uždegiklio pakeitimas

Jei uždegiklis nekaitina nepaisant "Uždegimo" komandos, tai yra tikimybė, kad jis gali būti sugedęs. Norėdami pakeisti uždegiklį, nuimkite degiklio dangtį. Dešinėje ventiliatoriaus pusėje yra pilno lizdas su elektriniu uždegikliu. Atjunkite jį nuo elektros energijos ištraukdami gnybus, tada atsukite ir nulinkite.

Sumontuokite naują uždegiklį priešinga seka, nei aprašyta aukščiau ir uždekte degiklio dangtį.

7.3. Granulių transporterio valymas

Jeigu koks nors pašalinis objektas, kaip virvelė iš kuro mašinos ir pan., pakliūsi į granulių transporterį, tai transporteris gali užsiblokuoti ir to pasekoje gali perkaisti transporterio variklį, perdegti saugiklį arba būti išjungtas termosaugiklio, esančio viduje elektros variklio.

Norėdami išimti pašalinį objektą iš transporterio vamzdžio, atjunkite maitinimo kabelį iš valdymo pulto lizdo, atsukite varžtus, tvirtinančius reduktorių su varikliu prie transporterio vamzdžio, ištraukite spyruoklę iš vamzdžio ir pašalinkite objektą, sukūrusį gedimą. Surinkite transporterį ir patikrinkite veikimą.

7.4. Degiklio valymas

Dėl nuodegų, susikaupusių degiklio degimo kameroje, gali nepavykti uždegti degiklio. Uždegiklis neuždegs kuro, jei priešais jį bus susikaupusio šlako. Šlakas yra nedegus, todėl nedegios nuodegos stabdo uždegimą. Kadangi mes negalime garantuoti naudojamo kuro kokybės, degiklio degimo kamara pradžioje turi būti valoma kasdien, o vėliau nuodegos ir pelenai turi būti pašalinti reguliariai pagal nustatytą poreikį. Ištraukus degiklį, vieliniu šepetėliu arba mažų žarstelių pašalinkite pelenų ir nuodegų likučius. Daugiausia nuodegos susikaupia dėl degiklio išjungimo pagrindiniu jungikliu. Staigus oro (deguonies) padavimas į degimo kamara nutraukimas sukelia neplėną kuro sudeginimą. Sekantį kartą uždegant degiklį - neišvengiamai nuodegų ir pelenų - gali atsirasti degiklio dūmijimas dėl oro tiekimo angų blokavimo susidariusiu šlaku, nes nėra paduodama pakankamai oro į degimo kamara.

SVARBU: Prieš atjungdami elektros energijos tiekimą, pilnai užgesinkite degiklį.



DĖMESIO! Reguliariai išvalykite apsauginį išorinį vamzdį (priklausomai nuo pelenų kiekio kure) - pageldautina vieną kartą per mėnesį, kad pašalintumėte pelenus tarp degiklio degimo kameros ir gaubiamojo vamzdžio.

Esant rimtiems gedimams, nedelsdami susisiekite su aptarnavimą ir remontą atliekančiu meistru.

8. Veikimo sutrikimo priežastys

1. Degiklis neužsidega

Priežastys:

- Nėra kuro – patikrinti kuro talpą ir transporterį ar jis neužsikimšęs;
- Per mažą pradinę kuro dozę – patikrinti pradinę kuro dozę;
- Perdegęs uždegiklis – patikrinti ir pakeisti uždegiklį.

2. Degiklis uždegamas, bet nepersijungia į pirmą galią

Priežastys:

- Per mažą pradinę kuro dozę – patikrinti pradinę kuro dozę;
- Užterštas ar sugedęs foto daviklis – nuvalyti arba pakeisti;
- Sugedęs skysto kuro katilų ar kėpyklių išorinis termostatas.

3. Foto sensoriaus tikrinimas

Žr. puslapį 31.

Matavimų parodymai:

- Tamsioje 0-5 vnt.;
- Šviesoje 100 vnt.

4. Vidinio sraigto perkaltimas.

Priežastys:

- Degiklis užterštas šlaku;
- Per mažą kamino trauką – sumontuoti dūmų traukos ventiliatorių.

5. Sugedęs degiklio daviklis – pavojaus signalas negali būti atšauktas

Priežastys:

Dažniausia termo apsaugos daviklio sugedimo priežastis yra matuojamosios dalies (daviklio) sugedimas. Nepaisant to, kad degiklis yra atšalęs, klaidos atšaukti neišvengia. Tokiu atveju matavimo daviklis turi būti pakeistas. Norint patikrinti ar daviklis sugedęs iš tikrųjų, būtina patikrinti jo varžą, kuri turi būti tarp 1 – 5 Ω. Sugedusio sensoriaus varžą siekia apie 100 kΩ.

6. Vidinio sraigto perpildymas

Vidinio sraigto paskirtis yra maišyti ir paduoti kurą tolygiai. Vidinio sraigto perpildymo priežastys gali būti:

- Neteisingi vidinio sraigto nustatymai, susiję su išoriniu transporteriu – padidinti vidinio sraigto veikimo trukmę (Meniu > Serviso nustatymai > Degiklio nustatymai > Darbas > Tiekiklio 2 darbas);
- Sugedęs reduktorius – pakeisti reduktorius;
- Blogai nustatytas kuro tiekimo transporterio darbo ciklas – jo ciklas neturi viršyti 20 sek. (Meniu > Serviso nustatymai > Degiklio nustatymai > Darbas > Ciklo laikas DARBAS).

7. Sugedęs ventiliatorius

Priežastys:

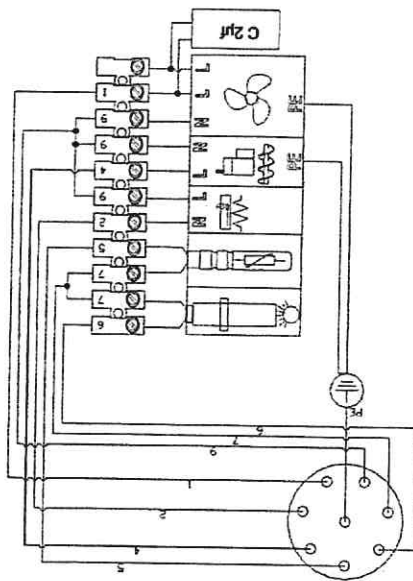
- Užblokuotos ventiliatoriaus mentės – atsukti ventiliatoriaus dangtį ir patikrinti ar jį nėra blokuojami mechaniniai;
- Patikrinti ar yra įtempa ventiliatoriaus laiduose;
- Patikrinti ventiliatoriaus variklio kondensatorius.

9. Elektrinės schemos

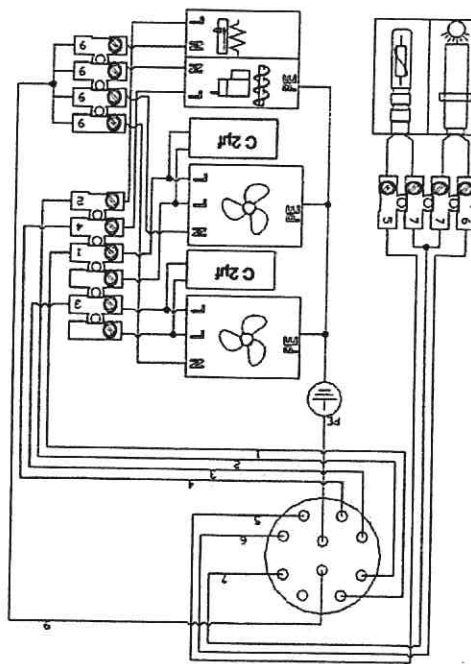
BurnPel X X.Control elektrinė schema

Žr. pulto naudojimo instrukciją.

BurnPel X R.Control elektrinė schema



Pav. 13. BurnPel X Mini ir BurnPel X degiklių elektrinė schema.



Pav. 14. BurnPel X Big degiklių elektrinė schema.

10. Paleidimo ataskaita

Ataskaita Nr.: 002

BurnPel	PALEIDIMO ATASKAITA PO DEGIKLIO SUMONTAVIMO	Nr:
		Data:
Kliento duomenys:		
Adresas:		
PIRKĖJAS		

DEGIKLIO TECHINIAI DUOMENYS

Pavadinimas	Tipas	Serijsinis numeris

Testavimo duomenys					
Nustatymai		Uždėgimas		Aptarnavimas	
Galia 1	Galia 2	Galia 3	Uždėgimo laikas min.	Uždėgimo laikas min.	Uždėgimo laikas min.
Transporte- rio darbas (sek.)	Ventiliato- riaus apsu- kos (galia)	Transporte- rio darbas (sek.)	Pradinė kuro dozė	Pradinė kuro dozė	Pradinė kuro dozė
Pauzė	Dūmų analizės duomenys	Dūmų analizės duomenys	Lambda daugiau (O ₂)	Lambda daugiau (O ₂)	Lambda daugiau (O ₂)
Padaavimo laikas	CO (ppm)	O ₂ (%)	Trans- porterio našumas kg/h	Trans- porterio našumas kg/h	Trans- porterio našumas kg/h
Pauzės laikas	CO (ppm)	O ₂ (%)	Skylių pralaidu- mas m ² /h	Skylių pralaidu- mas m ² /h	Skylių pralaidu- mas m ² /h
			Neuži- kinšusios Užskim- tė	Neuži- kinšusios Užskim- tė	Neuži- kinšusios Užskim- tė
			TAIP	TAIP	TAIP
			NE	NE	NE
			Katilinės ventila- cija	Katilinės ventila- cija	Katilinės ventila- cija
			Bloga vėdu- tinė	Bloga vėdu- tinė	Bloga vėdu- tinė
			Gera	Gera	Gera

Pastabos po montavimo/paleidimo

Montuotojo parašas ir antspaudas

Aš pareiškiu, kad įrenginio veikimo ir jo aptarnavimo sąlygos
man yra žinomos ir neturiu jokių prieštaravimų

Kliento parašas

1.1. Paveikslėlių ir lentelių sąrašas

Paveikslėlių sąrašas:

Pav. 1. BurnPel X Mini degiklio konstrukcija.	7
Pav. 2. BurnPel X degiklio konstrukcija.	8
Pav. 3. BurnPel X Big degiklio konstrukcija.	9
Pav. 4. Degiklio padėtis pagal liepsnos padėtį.	17
Pav. 5. Transporterio konstrukcija.	20
Pav. 6. Spiralinės montavimas.	20
Pav. 7. Sumontavimo katilinėje schema.	22
Pav. 8. BurnPel X Mini ir Big degiklių montavimas katilo dūrelėse.	23
Pav. 9. BurnPel X degiklių montavimas katilo dūrelėse.	24
Pav. 10. Nulimama degimo kameros plokštė BurnPel X Mini ir BIG degikliuose.	27
Pav. 11. Tinkamai įstatyta degimo kameros plokštė.	28
Pav. 12. Foto sensoriaus vieta BurnPel X degikliuose.	32
Pav. 13. BurnPel X Mini ir BurnPel X degiklių elektrinė schema.	35
Pav. 14. BurnPel X Big degiklių elektrinė schema.	35

Lentelių sąrašas:

1 lentelė. Granulių kokybės reikalavimai.	10
2 lentelė. Techniniai duomenys.	12
3 lentelė. Degiklių matmenys.	14
4 lentelė. Minimali kamino trauka.	16
5 lentelė. Minimalūs degimo kameros išmatavimai.	17
6 lentelė. Pavyzdiniai minimalūs stačiakampės degimo kameros matmenys.	18
7 lentelė. Pavyzdiniai minimalūs apvalios degimo kameros matmenys.	18
8 lentelė. Slėgis degimo kameroje.	19

Kopijavimas
Pav. 1. BurnPel X Mini degiklio konstrukcija.
A. T. T.



Pranešimas

Nurodymai

Čia galite atsakyti į šį pranešimą, persiųsti jį svetainėje arba persiųsti visą pranešimą kaip el. laišką. Norint persiųsti pranešimą kaip el. laišką, būtina, kad Jūsų kompiuteryje būtų įdiegta el. pašto programa (MS Outlook, Eudora ar kt.)

Pranešimas 4191441

Nuo:	Andrius Černiauskas (UAB "Kalvis")
Išsiųsta:	2016-04-12 08:57
Kam:	Lina Rutkauskienė (AB "Panevėžio energija") <u>Perskaityta:</u> 2016-04-12 09:11
Nuoroda:	Pirkimas # 269714 : 1 Subačiaus katilinės VŠK „Kalvis-500“ rekonstravimo darbų pirkimas
Tema:	Re: Dėl pasiūlymo paaiškinimo

Labą diena,

Atsakydami į Jūsų Pranešimą 4184735 informuojame:

1. Pasiūlyme numatytas granulių degiklis kuriame yra degiklio prapūtimo funkcija. Naudojant granules atitinkančias standarto DIN 51731/ DIN plus reikalavimus pelenai prapūtimo metu pašalinami iš degiklio.
2. Pasiūlyme numatytas katilė sumontuotas diferencialinis traukos jutiklis pagal kurio signalą per dažnio keitiklį valdoma dūmsiurbė taip užtikrinama tinkama trauka kūrykloje.
3. Katilė numatyta galimybė nuskatyti iš katilo ir granulių degiklio valdiklio. Numatyta nuskatyti šiuos signalus:
 - 3.1. Katilo temperatūra;
 - 3.2. Įtampos dingimas;
 - 3.3. Katilo būseną (dirba/nedirba);
 - 3.4. Bendra avarijos signalas.

Pagarbiai,

Laurynas Tipelis