



MIKLOS STEEL

**INSTRUKCIJA par nodošanu ekspluatācijā
un izmantošanu
Granulu krāsns
FM PREMIUM 25 kW**



UZMANĪBA! STINGRI IEVĒROJIET!



UZMANĪBA!!! Termokamīna uzstādīšana, uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā jāveic pilnvarotam servisam vai pilnvarotam speciālistam, ievērojot drošības instrukcijas un darba noteikumus.



UZMANĪBA!!! Nepievienojiet izplūdes gāzu sistēmu skurstenim, kuram jau ir pievienots cits kamīns, katls vai iesūkšanas sistēma. Instalējiet saskaņā ar šajā tehniskajā grāmatā minētajām instrukcijām.



Pārliecinieties, ka esat iegādājies kvalitatīvas granulas, kas atbilst šajā tehniskajā produktu grāmatā minētajām prasībām. Iesakām granulas ar diametru 6-8mm, blīvumu 600-750 kg/m³, siltumspēju 4,7 -5,5 kWh/kg. Putekļu saturs – ne vairāk kā 1% un mitrums līdz 10%.



Ja ir lielas sprieguma svārstības, ēkas elektriskajā panelī uzstādiet sprieguma stabilizatoru vai pārsprieguma uzraudzības un aizsardzības releju.

Iepriekš minēto prasību neievērošana var izraisīt garantijas zaudēšanu!



1. Drošības pasākumi	4
2. Tehniskie parametri.....	6
2.1. Termokamīna piegāde un izsaiņošana	6
2.2. Granulu kamīna apraksts	6
2.3. Tehniskie parametri	7
3. Granulu kamīna uzstādīšana.....	8
3.1. Vispārīgi noteikumi	8
3.2. Ārējās svaigā gaisa ievādes caurules savienojums	9
3.3. Dūmgāzu sistēma	10
3.4. Dūmgāzu sistēmas prasības	10
3.5. Dūmgāzu sistēmas caurules (skursteņu savienojuma caurules)	10
3.6. SKURSTENIS	11
3.7. Pieslēgums elektroinstalācijai	14
4. Degmaisījums	15
5. Granulu kamīna ekspluatācija.....	18
5.1. Drošības pasākumi, ekspluatējot granulu kamīnus	18
5.2. Pirms kamīna pirmās iedegšanas	18
5.3. Termokamīna pirmā aizdedze:	18
6. Kontrolieris / menca PSYSQ 01000013/.....	19
6.1. Apraksts	19
6.2. Savienojums	20
6.3. Vadības panelis. Funkcijas	22
6.4. Lietotāja izvēlne (1)	24
6.5. Lietotāja izvēlne (2)	27
6.6. Darbības režīms	30
6.7. Funkcijas	35
7. Tīrīšana un apkope.....	40
8. APKALPOŠANA.....	45
9. GARANTIJAS NOSACĪJUMI.....	45
10. PĀRSTRĀDE UN APGLABĀŠANA.....	45

	Obligāti jānodrošina alternatīva elektroenerģijas iespēja – ģenerators ar nepieciešamo jaudu!
	UZMANĪBA! Termokamīna uzstādīšana un uzstādīšana jāveic pilnvarotam servisam vai pilnvarotam speciālistam, ievērojot drošības instrukcijas un darba noteikumus.
	Pilnvarotajam uzstādītājam / pakalpojumu sniedzējam ir pienākums apmācīt patērētāju kamīna darbībai un tīrīšanai.

1. Drošības pasākumi

FM PREMIUM 25kw granulu kamīns ir veidots tā, lai tam būtu maksimāla drošība un ērta ekspluatācija. Tomēr ir jāievēro šādi drošības pasākumi:

1. Pilnvarotajam uzstādītājam ir ieteicams neatstāt neaizsegta cauruļu daļas, kas nav pilnībā ievietotas kolektorā. Tie nedrīkst nonākt saskarē ar citiem priekšmetiem.
2. Uzstādīšana jāveic ražotāja pilnvarotam uzstādītājam. Pēc tā pabeigšanas uzstādītājam ir pienākums uzrādīt gala lietotājam: garantijas karti un servisa grāmatu, apstiprinot, ka granulu kamīns ir pievienots saskaņā ar visiem piemērojamajiem standartiem un ka uzstādītājs ir pilna atbildība pēc paveiktā darba.
3. Ir svarīgi ievērot visus piemērojamus likumus valstī, kurā produkts ir instalēts.
4. Ražotājs neuzņemas atbildību, ja netiek ievērotas iepriekš minētās norādes.
5. Montāžas un uzstādīšanas instrukcijas ir šī izstrādājuma neatņemama sastāvdaļa. Ja tie ir pazuduši vai tiks nozaudēti, preces lietotājam par to jāpaziņo ražotājam, kurš tos savlaicīgi darīs pieejamus pircējam.
6. Šo granulu kamīnu drīkst izmantot tikai paredzētajam mērķim.
7. Ražotājs nav atbildīgs par cilvēku, dzīvnieku vai priekšmetu ievainojumiem, ko izraisījusi šī produkta nepareiza uzstādīšana vai lietošana.
8. Pēc iepakojuma noņemšanas lietotājam jāpārbauda, vai ir visas detaļas. Ja trūkst detaļas, preces pārdevējam trūkstošā daļa jāpiegādā lietotājam.
9. Defektu nomaīņai jāizmanto tikai oriģinālās detaļas. Sazinieties ar pilnvarotu Miklos Steel servisu.
10. Obligāta pārskatīšana - kamīns ir rūpīgi jāiztīra reizi gadā un jātīra pēc daudzuma lietošanas no 800 līdz 1000 kg. (sertificētas granulas). Tas jā dara klientam vai autorizētam Miklos Steel servisam (par maksu). Garantijas laikā apkope un serviss jāveic pilnvarotajam centram, kas nodod kamīnu ekspluatācijā un uztur to uzraudzībā.



Lai nodrošinātu drošu ekspluatāciju, ir stingri jāievēro šādi noteikumi:

- Granulu krāsni nedrīkst darbināt bērni vai invalīdi.
- kamīnu aizliegts uzstādīt mitrās vai mitrās telpās, piemēram, vannas istabā vai veļasmašīnai paredzētajā telpā. Nepieskarieties kamīnam ar mitrām rokām vai kājām.
- Ir aizliegts mainīt drošības pasākumus bez autorizēta Miklos Steel uzstādītāja / servisa apstiprinājuma.
- Turiet strāvas vadu prom un nevelciet to un nesabojājiet to.
- Bērniem vai invalīdiem ir aizliegts piekļūt telpā, kurā ir uzstādīts termokamīns, bez uzraudzības.
- Termokamīna durvīm darbības laikā jābūt aizvērtām.
- Izvairieties no saskares ar karstām termokamīna daļām.
- Pārbaudiet, vai kamīnam nav darbības traucējumu pirms aukstās sezonas sākuma un kad jūs ilgu laiku neesat izmantojis kamīnu (skatīt 6.0. nodaļu).
- Granulu kamīns ir paredzēts darbam pat ekstremālos laika apstākļos. Tomēr stipra vēja vai ļoti zemas temperatūras gadījumā drošības sistēma var apturēt termokamīna darbību. Šādā gadījumā sazinieties ar autorizēto apkopes dienestu un nemēģiniet pats atslēgt aizsardzības un drošības sistēmu vai nodot to atkal ekspluatācijā.
- Telpā, kurā atrodas termokamīns, jābūt arī inspektoram, kas to izmanto dūmgāzu izplūdes caurules ugunsgrēka gadījumā.

2. Tehniskie parametri

2.1. Termokamīna piegāde un izsaiņošana

Termokamīns tiek piegādāts uz paletes, cieši iepakots kartona kastē un folijā.

Uzmanīgi noņemiet iepakojumu. Pārbaudiet, vai termokamīnā nav redzamu defektu vai darbības traucējumu.

Pārbaudiet durvju stiklu.

Atveriet tvertni termokamīna augšpusē un pārbaudiet:

- Tālvadības pults;
- Elektroniskā vadība + montāžas skrūves;
- Uztādīšanas un ekspluatācijas instrukcijas;
- Strāvas vads;
- Drošības vārsts.

Pārbaudiet, vai esat saņēmis tehnisko dokumentāciju (lietošanas instrukcijas, servisa grāmatiņu un garantiju). Uzmanīgi izlasiet visu dokumentāciju un saglabājiet to. Ja tiek konstatēts defekts, bojājums vai trūkstošas detaļas un elementi, sazinieties ar pārdevēju, no kura iegādājāties produktu.

2.2. Granulu kamīna apraksts

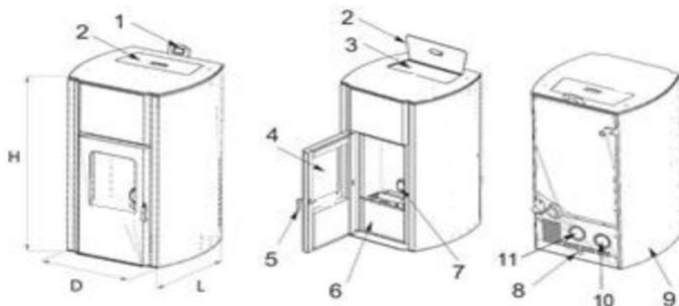
Termosemineul vai plāksne

FM PREMIUM 25kW ar ūdens apvalku, ir paredzēts pieslēgšanai siltuma instalācijai, māju, biroju, mazāku restorānu un citu apsildīšanai.

Tas rada patīkamu un ērtu atmosfēru. Termokamīna sadegšanas kamera ir aizsargāta ar lielu virszemes ūdens apvalku, lai nodrošinātu lielāku efektivitāti. Termokamīna deglis ir izgatavots no ugunsizturīga materiāla. Termokamīna durvis aizveras hermētiski. Durvju stikls ir karstumizturīgs - temperatūra līdz 700°C. Pateicoties stiklam. Karstumizturīgs, ugunsgrēks var novērot, novēršot kontaktu ar dzirkstelēm, kas var būt bīstamas vai dūmi.



Granulu krāsns elementi:



1 - Komanda (kontrolieris)	6 - Pelnu atvilktnē
2 - Granulu tvertnes vāciņš	7 - Deglis
3 - Granulu tvertne	8 - Barošanas avots
4 - Karstumizturīgs stikls	9 - Sānu dekoratīvie paneļi
5 - Durvju rokturis	10 - Dūmu ķermenis
	11 - Gaisa ieplūdes caurule

2.3. Tehniskie parametri

Modelis		25 kW
Augstums	mm	1056
Platums	mm	620
Dziļums	mm	554
Svars	kg	180
Gaisa ieplūdes caurule, diametrs	mm	ø50
Izplūdes gāzu temperatūra	°C	<180
Izplūdes caurule, diametrs	mm	ø80
Tvertnes tilpums	kg	45
Nominālā jauda	kW	25
Zema siltuma jauda	kW	11
Ūdens apvaka siltuma jauda		21.5
Ūdens apvaka izeja		Sprausla ø1" 25mm
Ūdens apvaka ieeja		Sprausla ø1" 20mm
Darba spiediens	bar	2
Vidējais degvielas patēriņš stundā	h/kg	3
Degšanas laikā piltuve pilna ar granulām pie maksimālā siltuma jaudas	h	12
Oglekļa monoksīda (CO) saturs		0.02%

pie 13 % skābekļa O ₂ pie nominālās siltuma jaudas		
Efektivitāte	%	
Elektriskās daļas jauda	W	
Spriegums	V / Hz	
Ieteicamā degviela		Lem granulas, Diametrs 6-8 mm, EN 14961-2:2011

Augšējā tabulas dati ir pamatā testiem, kas veikti, dedzinot kokskaidu granulas ar siltumspēju 18220 Kj/kg (ekvivalents 4350 Kcal/kg). Iepriekš norādītās vērtības ir informatīvas, nevis obligātas.

Ražotājs patur tiesības jebkurā laikā mainīt šīs vērtības, lai uzlabotu termosa efektivitāti.

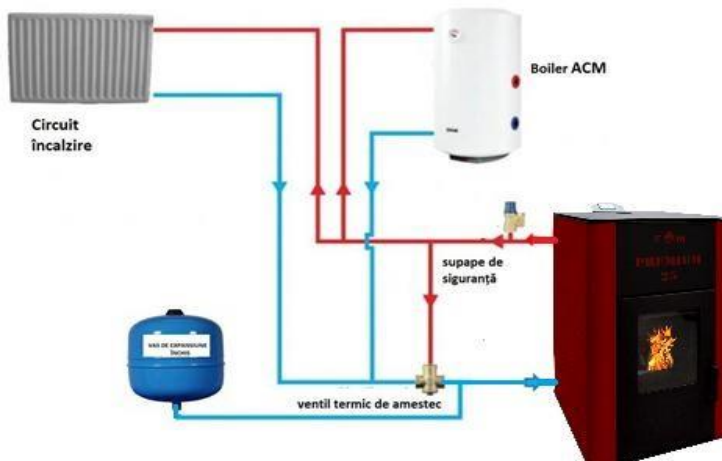
3. Granulu kamīna uzstādīšana

3.1. Vispārīgi noteikumi

Pareizai dūmgāzu sistēmas montāžai un pieslēgšanai ir liela nozīme granulu kamīna bezrūpīgā darbībā.

Uz kļūdām, kas pieļautas uzstādīšanas un uzstādīšanas laikā, neattiecas RAŽOTĀJA piešķirtā garantija.

Termokamīna uzstādīšanu, nodošanu ekspluatācijā un profilaksi obligāti veic pilnvarots uzstādītājs / serviss Miklos Steel!



Vienkāršota shēma termoplīts pievienošanai apkures iekārtai

IEPRIEKŠ ieteikumi termokamīna uzstādīšanai un uztādīšanai:

- Pārbaudiet telpas minimālo tilpumu, kurā tiks uzstādīts termokamīns (ne mazāk kā 40 m³);
- Pārbaudiet, vai ir atvērta vieta, kur dūmi var izklūt;
- Ievērot visas normas - tehniskās, būvniecības un drošības;
- Pievērsiet uzmanību dūmgāzu pareizai darbībai (pareiza skursteņa darbība);
- Neuzstādiet granulu kamīnu guļamistabā, vannas istabā, kā arī telpās, kur jau ir cits siltuma avots, bez pietiekamas svaiga gaisa piekļuves (cits kamīns un citi), ja nepieciešams, uzstādiet gaisa ieplūdi;
- Telpā, kurā ir uzstādīts termokamīns, nedrīkst būt sprādzienbīstamas vielas;
- Virsmai ap termokamīnu jābūt izgatavotai no akmens, cementa vai cita ugunsizturīga materiāla;
- Minimālais attālums, kādā termokamīnam jābūt no materiāliem, kas var viegli aizdegties, ir 400 mm. Ja grīda ir izgatavota no materiāliem, kas var viegli aizdegties (piemēram, parkets), tai jābūt izolētai ar ugunsdrošu materiālu.
- Dūmgāzu metāla caurulēm jābūt 1,5 m attālumā no materiāliem, kas var viegli aizdegties.
- Termokamīnu iesakām uzstādīt pēc iespējas tuvāk dūmgāzu sistēmai (skurstenim).

Pēc kamīna uzstādīšanas vietas noteikšanas noņemiet kartonu un citus kamīna aizsargmateriālus un pārbaudiet, vai kamīna durvis cieši aizveras.

3.2. Ārējās svaigā gaisa ieplūdes caurules savienojums

Lai nodrošinātu pareizu darbību un pareizu temperatūras sadalījumu, granulu kamīnam jāsaņem pietiekami daudz svaiga gaisa un jānovieto pareizajā vietā (var izveidot īpašu caurumu gaisa ieplūdei). Šim caurumam jābūt minimālam 100 cm² un bez šķēršļiem. Gaisu var saņemt arī no citas telpas, kas ir pastāvīgi vēdināta, kur nav cita kamīna vai citas sistēmas, kurai nepieciešams svaigs gaiss. Tomēr šī telpa nevar būt guļamistaba, vannas istaba vai cita telpa ar ugunsbīstamību, piemēram, garāža, pagrabs vai noliktava, kur ir materiāli, kas var viegli aizdegties. Ja tajā pašā telpā ir granulu kamīns, kas izmanto gāzi no atvērtas sistēmas vai toksisku gāzu avota, ienākošajam gaisam jānāk no ārpusē, no ārpusē.

ĀRA SAVIENOJUMA PIEMĒRS (svaiga gaisa ieplūde)

Pareizas darbības nodrošināšanai ārējo savienojumu var izveidot caur cauruli ar diametru 80 mm, ar silikona blīvi.

Ārējai atverei jābūt vērsta uz leju, un caurules leņķim jābūt 90° – aizsardzībai pret vēju, ūdeni un citiem.

Ievērojiet šādus attālumus:

1,5 m no grīda;

1,5 m horizontāli;

0,3 m no logiem, durvīm;

2,0 m no dūmgāzu sistēmas.

Ražotājs nav atbildīgs par sekām, kas radušās šo instrukciju neievērošanas dēļ.

3.3. Dūmgāzu sistēma

Šīs sistēmas pareiza uzstādīšana ir ļoti svarīga.

Šī uzstādīšana ir obligāta pilnvarotam personālam!

Ieteicamie dūmgāzu sistēmas uzstādīšanas parametri:

Modelis		25 kW
Apgrozības cos	Ra	12
Dūmgāzu plūsma	g/s	5,3
CO mēra 13% skābekļa	%	0,015
Izejas gāzes temperatūra	°C	180

3.4. Dūmgāzu sistēmas prasības

Šai sistēmai jāatbilst šādām prasībām:

- pārstrādes materiāli, kas ir ieteicamie;
- hermētiska aizvēršana - skursteņa caurulēm jābūt ar silikona blīvēm;
- lai varētu strādāt zem spiediena un temperatūrā 200°C - 250°C (caurules biezums ne mazāks par 1mm);
- ja termokamīnu pievienojat jau esošam skurstenim, tā stāvoklis jāpārbauda pilnvarotam uzstādītājam;
- periodiski jātīra izplūdes sistēma (skurstenis).

3.5. Dūmgāzu sistēmas caurules (skursteņu savienojuma caurules)

Caurulēm jābūt stiprām, smalkām iekšpusē, apstrādātām no metāla un silikona blīves.

Cauruļu diametram, kuru garums ir līdz 3 m, jābūt 80 mm.

Cauruļu diametram, kas garāks par 3 m, jābūt vismaz 100 mm, un skursteņa iegrimei jābūt vajadzīgai (skatīt 3.3. punktu).

Garums ir tāds, kā norādīts 3.1. punktā.

UZMANĪGI! Nepievienojiet dūmgāzu gāzu sistēmu skurstenim, kuram jau ir pievienots cits kamīns, apkures katls vai sūkšanas sistēma.

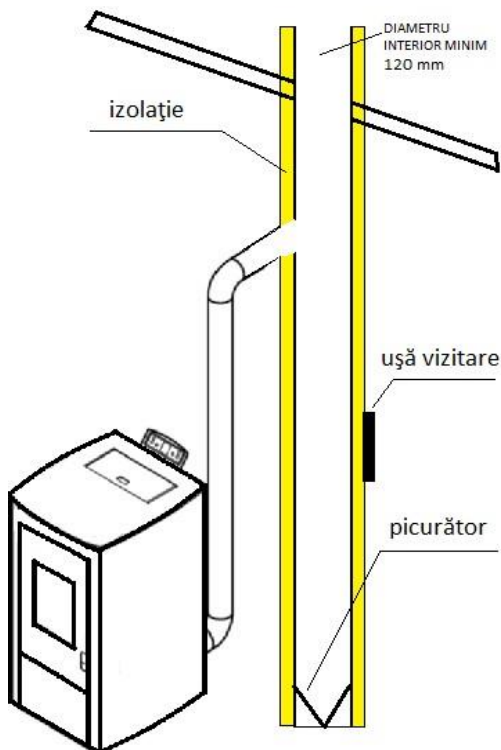
3.6. SKURSTENIS

Ieteikums kā obligāts:

- ✓ Skurstenim jābūt divkārstī izolētam (ieteicama akmens vate), aprīkotam ar kondensāta uztveršanas sistēmu (pilinātāju) un pārbaudes durvīm. Dūmu kanāli ir aprīkoti ar lūkām un vadības caurumiem, kas aiztaisāmi ar vākiem vai izolējošām metāla durvīm, kas atrodas dūmu kanāla sākumā, tā virziena maiņā. Skursteņa pamatnē ir lūka ar ūdensnecaur laidīgām durvīm pārbaudei un tīrīšanai, skursteņa apakšā ir sprausla kondensāta evakuācijai
- ✓ Mēs neiesakām izmantot ķieģeļu skursteni vai neizolētu cauruli (lai izvairītos no dūmgāzu temperatūras pazemināšanās zem rāsas punkta temperatūras un nodrošinātu nepieciešamo iegrimi)
- ✓ Mūra skursteni ieteicams pagarināt caur neizolētiem lokšņu groziem, kas izraisa aukstuma zonu, kas novērš iegrimi
- ✓ Skursteņa minimālajam augstumam (siltumizolētam), mērot no **termokamīna augšdaļas, jābūt vertikāli vismaz 4,5 m**. Nosakot pareizo augstumu, tiek ņemta vērā termokamīna / krāsns jauda, jumta slīpums, attālums no jumta kores, novietojums uz citām augstām ēkām un pat klimatiskie apstākļi
- ✓ Skurstenis ir izolēts no degošiem konstrukcijas elementiem saskaņā ar tehniskajiem noteikumiem laukā, lai neizraisītu ugunsgrēku siltuma pārvades vai karstās gāzes izvadīšanas, liesmas, dzirksteļu utt.
- ✓ Ja skurstenis iet caur degošiem vai temperatūras jutīgiem materiāliem, jāievēro aizsardzības pasākumi saskaņā ar STAS 6793-86 un P118-99.
- ✓ Pirms kamīna/plīts pieslēgšanas skurstenis ir jāpārbauda un jāiztīra speciālistam.
- ✓ Lai veiktu termokamīna / krāsns savienojumu ar skursteni, iesakām piezvanīt vai konsultēties ar speciālistu. Savienojošie elementi (elkoņi, notekcaurules) jāpiestiprina cieši, izturīgi, lai izvairītos no dūmu izplūšanas un tā, lai netraucētu skursteņa ejas daļu.
- ✓ Caurulēm, kas savienojas ar skursteni, jābūt vismaz kamīna / plīts sprauslas diametram **(80 mm)**
- ✓ Skursteņa minimālajam iekšējam diametram jābūt **120 mm** (vai 120 mm x 120 mm kvadrātveida)
- ✓ Dūmgāzu vidējā temperatūra, kas izplūst uz skursteni, normālā lietošanā, ir zem 180 °C. Ieteicams izmantot skursteni, kas raksturīgs katram termokamīnam / krāsnij.

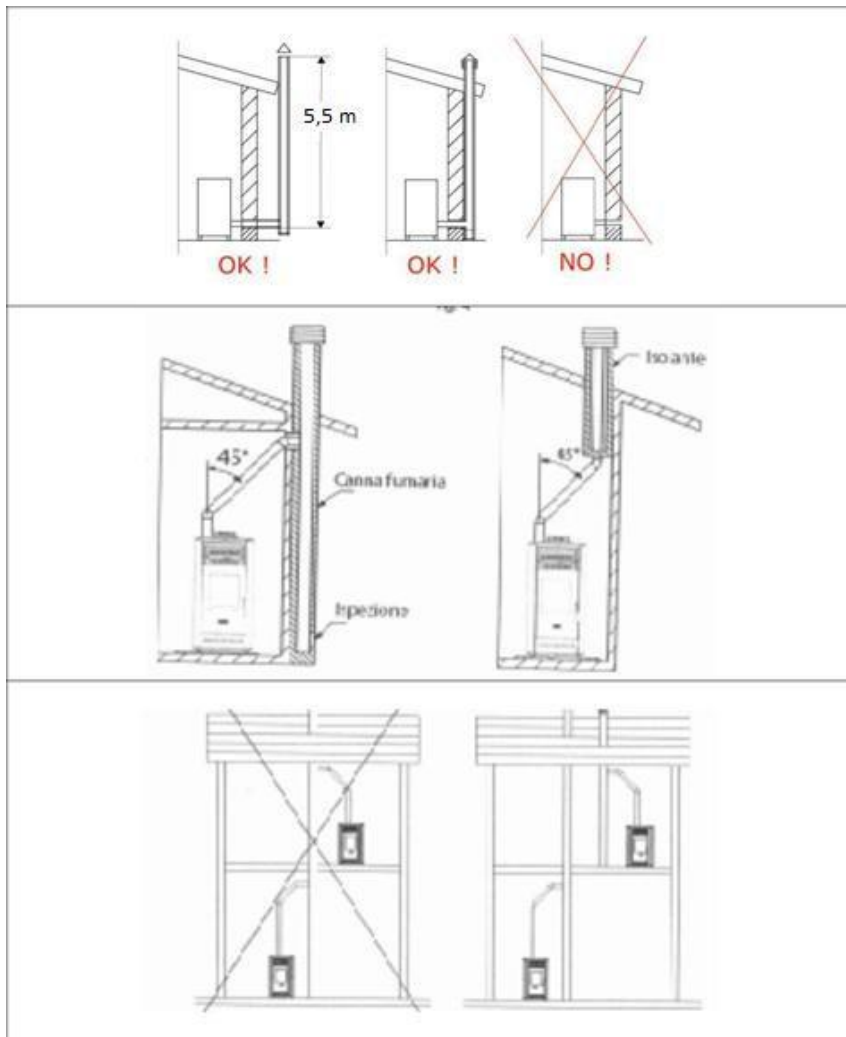
- ✓ Termokamīna/plīts pieslēgšanai skurstenim jānodrošina periodiska pārbaude un tīrīšana. Savienojums jāveic pēc iespējas īsākā maršrutā starp kamīnu / plīti un skursteni. Ieteicams, lai viens no notekcaurulēm būtu aprīkots ar skata logu.
- ✓ Numuri, kas aprīkoti ar labi noslēgtām durvīm un logiem, ne vienmēr var nodrošināt pietiekamu gaisa padevi kamīnam. Pareizai sadedzināšanai jāņem vērā, ka katrai sildīšanas jaudas (kW) mērvienībai ir nepieciešams vismaz 4m³/stundā svaigs gaiss. Svaigu gaisu degšanai var nodrošināt arī no citām telpām vai no ārpuses. Šādos gadījumos jums vienmēr jānodrošina svaiga gaisa ieplūde ar atkārtotu ventilāciju vai aprīkojot telpu ar atsevišķu gaisa ieplūdi. Lai saņemtu noderīgu padomu, sazinieties ar speciālistu šajā jautājumā.
- ✓ Izpūtēji vienā telpā ar kamīnu/krāsni var radīt iegrimis problēmas.
- ✓ **Aizliegts šķērsot dūmu kanālu caur citām telpām**

Skurstenis jābūvē saskaņā ar spēkā esošajām normām saskaņā ar STAS 6793 un STAS 3417 pilnvarotam personālam.



Shēmas dūmgāzu sistēmas pieslēgšanai / termokamīna pieslēgšanai skurstenim/.

Shēmas ir dotas kā piemērs.





Dūmgāzu novadīšanas problēmas

Attiecībā uz visām problēmām, kas saistītas ar sadegušo gāzu evakuāciju, vējam ir vislielākā nozīme.

3.7. Pieslēgums elektroinstalācijai

Pēc uzstādīšanas telpā termokamīnam jābūt savienotam ar barošanas tīklu. Kamīna aizmugurē ir barošanas kabelis. Pārbaudiet, vai ar kabeli viss ir kārtībā. Ja tā nav, sazinieties ar pilnvaroto servisu, lai to nomainītu.

Pirms granulu kamīna pievienošanas elektroinstalācijai pārbaudiet, vai:

- Barošanas tīkla raksturlielumi atbilst tiem, kas norādīti uz termokamīna etiķetes;
- Zemējums tika veikts pareizi;
- Kabeļa temperatūra nedrīkst pārsniegt 75°C;
- Ja kamīnu pievienojat tieši elektrotīklam, sazinieties ar elektrotehniķi, lai to izdarītu.
- Atvienojiet termokamīnu no elektriskā tīkla, ja to neizmantosiet ilgāku laiku.
- Ir jāatvieglo piekļuve elektrotīklam, lai iespējama bojājuma gadījumā laikus atslēgtos no tīkla.
- Ja ir lielas sprieguma svārstības, uzstādiet vai nu sprieguma stabilizatoru, vai ēkas elektriskajā panelī releju uzraudzībai un pārsprieguma aizsardzībai.

4. Degmaisījums

UZMANĪBA! Granulu kamīns tiek testēts tikai ar kokskaidu granulām, kuru diametrs ir 6÷8mm, EN plus A1 klase, saskaņā ar EN 14961:2011.

Ražotājs nav atbildīgs par darbības traucējumiem, ja izmantojat degvielu, kuru viņš neiesaka.

Visu veidu granulas ir bioloģiskā masa, kas ražota no krūmiem un kokiem. Mājsaimniecībās visbiežāk tiek izmantotas granulas, kas ražotas no zāģu skaidām, zemes šķeldām, t.i. koku apstrādē iegūtie atkritumi, ko izmanto koksnes baļķu, mēbeļu un citu produktu ražošanā. Koksnes materiāls ir bagātākais izejvielu resurss, kas neietekmē pārtikas ražošanas vai etilspirta (etanola) izmaksas. Izejvielas tiek apstrādātas augstā spiedienā un temperatūrā un saspiestas mazās cilindriskās granulās. Produkta ražošanā var izmantot mīkstas koksnes materiālus (piemēram, skuju koku, priedi), cietkoksnes materiālu (ozols) un pārstrādātas koksnes atlikumus.

Kokskaidu granulu priekšrocības:

Uzglabāšanas komforts. Granulu maisus var uzglabāt uz nelielas, sausas virsmas garāžās, pagrabos, apkalpošanas telpās vai nojumē.

Viegla barošana. Optimāla degvielas daudzuma regulēšana. Nelielais granulu izmērs nodrošina precīzu degvielas padevi. Savukārt gaisa padevi optimālas sadegšanas efektivitātes sasniegšanai var regulēt diezgan vienkārši, jo degvielas daudzums sadegšanas kamerā ir nemainīgs un prognozējams.

Degvielas patēriņa efektivitāte. Augstu degšanas efektivitāti nosaka arī vienmērīgi zems mitruma saturs granulās (pastāvīgi zem 10% salīdzinājumā ar 20% līdz 60% mitruma saturu cirstas koksnes gadījumā). Zems mitrums, kontrolētas degvielas daļas, kā arī precīza gaisa regulēšana garantē sadegšanas efektivitāti un diezgan zemu oglekļa oksīdu līmeni emitētajās gāzēs.

Tabula: Eiropas koksnes granulu sertifikāts

Parametrs	Mērvienības	ENplus-A1	ENplus-A2	EN-B
Diametrs	Mm	6 (± 1) 8 (± 1)	6 (± 1) 8 (± 1)	6 (± 1) 8 (± 1)
Garums	Mm	15 ≤ L ≤ 40 1)	15 ≤ L ≤ 40 1)	15 ≤ L ≤ 40 1)
Hektolitra masa uz uzglabāšanas tilpumu	kg / m ²	≥ 600	≥ 600	≥ 600
Siltumspēja	MJ / kg	≥ 16,5-19	≥ 16,3-19	≥ 16,0-19
Mitrums	Ma .-%	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Putekļi	Ma .-%	≤ 1 3)	≤ 1 3)	≤ 1 3)
Mehāniskā izturība	Ma .-%	≥ 97,5 4)	≥ 97,5 4)	≥ 96,5 4)
Pelni	Ma .-% 2)	≤ 0,7	≤ 1,5	≤ 3,5
Pelnu kušanas temperatūra	°C	≥ 1200	≥ 1100	-
Hlora saturs	Ma .-% 2)	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,03
Sēra saturs	Ma .-% 2)	≤ 0,03	≤ 0,03	≤ 0,04
Slāpekļa saturs	Ma .-% 2)	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 1,0
Vara saturs	mg/kg 2)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Hroma saturs	mg/kg 2)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Arsēna saturs	mg/kg 2)	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
Kadmija saturs	mg/kg 2)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Dzīvsudraba saturs	mg/kg 2)	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
Interesenta saturs	mg/kg 2)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Niķeļa saturs	mg/kg 2)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Cinka saturs	mg/kg 2)	≤ 100	≤ 100	≤ 100

1) ne vairāk kā 1% granulu garums drīkst pārsniegt 40 mm, maksimālais garums 45 mm;

2) sausa masa;

3) daļiņas < 3,15 mm, smalki putekļi, pirms preces nodošanas;

4) mērījumiem ar Lignotester pieļaujamo robežvērtību ≥ 97,7 %.



Iegādājoties granulas, pieprasiet atbilstības deklarāciju un sertifikātu no akreditētas laboratorijas, pārliecinieties, ka degviela atbilst instrukcijā minētajām prasībām. Iegādājoties lielu skaitu granulu (piemēram, apkures sezonai nepieciešamo daudzumu), lūdziet piegādātājam konkrētu un precīzu informāciju par to, kā uzglabāt granulas.

Iesakām granulas ar diametru 6-8mm, blīvumu 600-750 kg/m³, siltumspēju 4,7 -5,5 kWh/kg. Putekļu saturs – ne vairāk kā 1% un mitrums līdz 8%, EN 14961-2:2011. Optimāls granulu blīvums, kas garantē kvalitāti ir robežās no 605 līdz 700 kg uz m³. Granulu mitruma saturs nedrīkst pārsniegt 10%. Noteikti uzglabājiet degvielu sausā un labi vēdināmā vietā.

Optimālais pelnu daudzums granulās ir $\leq 1\%$. Šis daudzums nodrošina mazāku nepieciešamību tīrīt degli.



5. Granulu kamīna ekspluatācija

Uzmanība! To veic autorizēts serviss / uzstādītājs!

5.1. Drošības pasākumi, ekspluatējot granulu kamīnus

Termokamīns attīsta ļoti augstu temperatūru, un, pieskaroties karstām virsmām, pastāv degšanas risks. Neatstājiet bērnus un invalīdus bez uzraudzības pie kamīna.

- Ir aizliegts darbināt termokamīnu bērniem vai invalīdiem.
- Nelejiet ūdeni vai citu šķidrumu, kas var izraisīt šoku kamīna darba temperatūrā.
- Pastāv aizdegšanās risks, tāpēc turiet viegli uzliesmojošus priekšmetus (dvieļus, plastmasu) un šķidrumus (spirtu, alkoholu utt.) tālāk no karstajām kamīna daļām.

5.2. Pirms kamīna pirmās iedegšanas

Pārliccinoties, ka termokamīns ir uzstādīts pareizi, varat to pirmo reizi ieslēgt un iestatīt visus tā darbības parametrus.

Iestatīšana tiek veikta no ekrāna vai datora, izmantojot mūsu programmatūru, mūsu sistēmas vai ievadot datus.

5.3. Termokamīna pirmā aizdedze:

- Pārbaudiet, vai visi kabeļi ir pareizi pievienoti;
- Ieslēdziet termokamīnu;
- Veiciet visus kontroliera iestatījumus.

6. Kontrolieris / menca PSYSQ 01000013/

6.1. Apraksts

"EasyTech.One" ir pasūtījums granulu, ūdens un sausajiem kamīniem.

Galvenās iezīmes:

- Viegli uzstādīt un lietot;
- Droša un elastīga programmatūra;
- Skaidras un konkrētas funkcijas lietotājam;
- Funkcijas, kas instalētājam atvieglo dažādu veidu instalācijas instalēšanu.

Produkta sastāvdaļa:

- Elektroniskā tāfele ar četriem stiprinājuma punktiem, cieta un droša;
- Savienotāji;
- Dūmgāzu sensors līdz 500 °C;
- Istabas temperatūras sensors;
- Kamīna sensors;
- Sakaru kabelis starp galveno plati un vadības paneli;
- Vadības panelis ar antistatisku pārklājumu;
- RS232 savienotājs modema/datora savienojumam.

Drošības noteikumi:

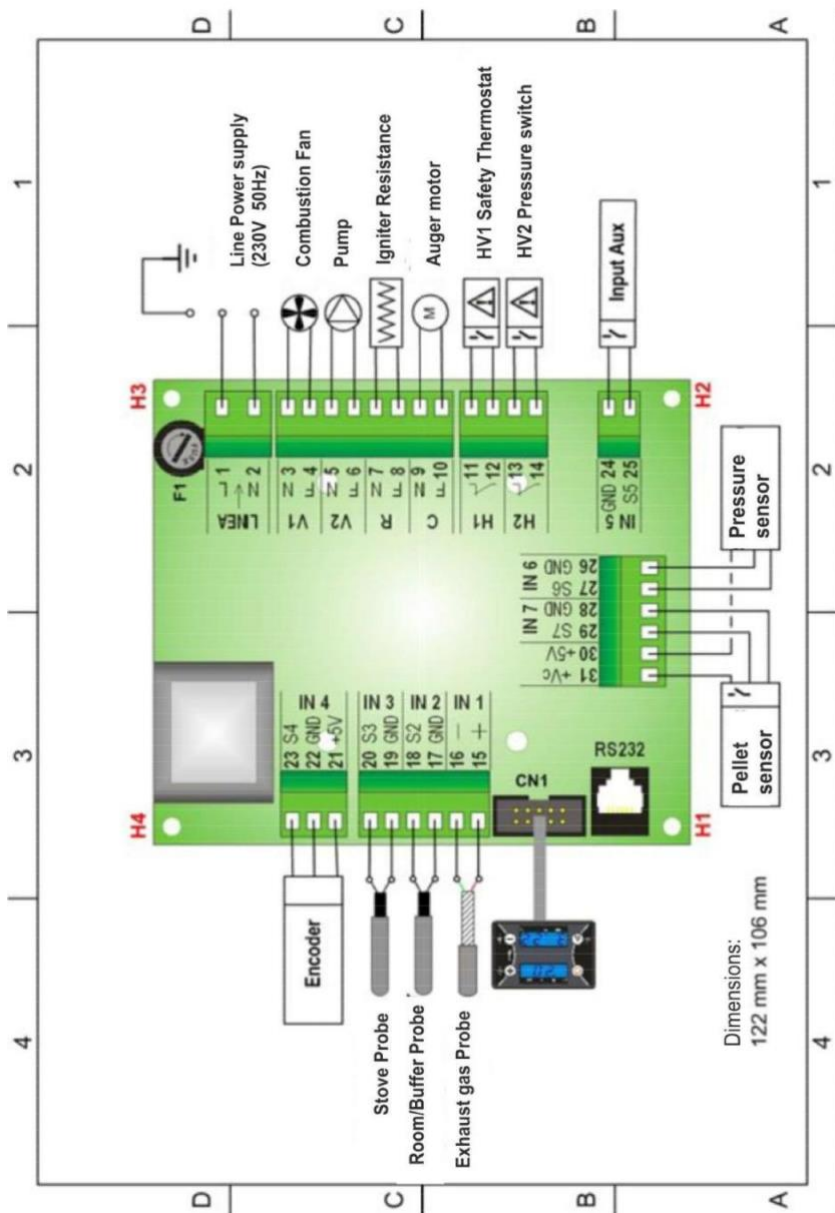
Pirms sākat darbu pie pasūtījuma, rīkojieties šādi:

- Lietotāju incidentu novēršana un uzstādīšanas telpā;
- Ievērot valsts noteikumus par darba drošību un iekārtu ekspluatāciju;
- Ievērojiet tiesiskās drošības noteikumus.

Atbilstības deklarācija.

Mīkstais standarts: EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2

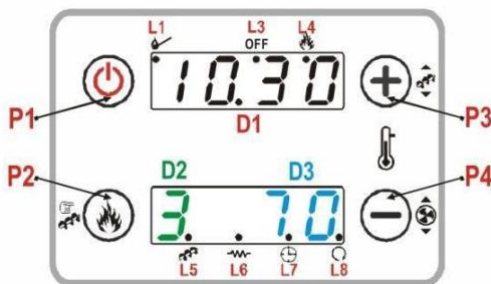
6.2. Savienojums



NR.		FUNKCIJA	RAKSTUROJUMS
1	N	Barošana	230 Vac ± 10% 50/60 Hz F1 = drošinātājs T5,0 A
2	L		
3	N	Ventilators	Elektriskais relejs - maksimālā slodze 1A
4	L		
5	N	Sūknis	Elektriskais relejs - maksimālā slodze 1A
6	L		
7	N	Sildītājs	Relejs 3A MAX
8	L		
9	N	Augšslīdes motors	Elektriskais relejs - maksimālā slodze 1A
10	L		
11		Rezerves termostats HV1	IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS kontakts aizvērts, ja netiek izmantots
12			
13		Spiediena slēdzis HV2	IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS kontakts aizvērts, ja netiek izmantots
14			
15	Sarkans +	Dūmgāzu temperatūras sensors	Temperatūra K: 500 °C Maks
16	Zaļš -		
17		Temperatūras sensora telpas termostats/buferis	NTC 10K @25 °C: 80 °C Max
18			
19		Kamīna temperatūras sensors	NTC 10K @25 °C: 120 °C Max
20			
21	+5V	Kodētājs	Semnal TTL 0 / 5 V
22	GND		
23	SEG		
24		Āra ierīces ieeja	IESLĒGTS/IZSLĒGTS kontakts
25			
26	GND	Ūdens spiediena sensors	Analogais signāls
27	SEG		
28	+5V		
29	GND	Granulu līmeņa sensors	Semnal 0 / 5 V
30	SEG		
31	+V		
CN1		Tastatūras savienotājs	Gluds kabelis
RS23		RS232 savienotājs	Savienojums starp modemu/datoru

6.3. Vadības panelis. Funkcijas

-1- Displejs		
LED	Fiksēta / pastāvīga indikācija	Mirgojoša indikācija
L1	Stabilizācijas fāze	Aizdeģšanās fāze
L3	Kamīna apturēšana	Dzēšanas fāze
L4	Darba režīms	Modulācijas fāze
L5	Motora ekrāna ieslēgts	
L6	Sildītājs ieslēgts	
L7	Programmētājs ieslēgts	
L8	Sūknis ieslēgts	
D1	Stunda	
D2	Darba jaudas komplekss	Darba jaudas maiņa
D3	Pašreizējā temperatūra kamīna ūdens apvalkā	Ūdens temperatūras maiņa ūdens apvalkā

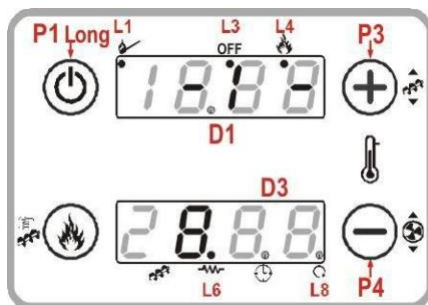


-2- Pogas		
Pozīcija	Nospiežot pogu	Nospiediet un turiet nospiestu pogu
P1	Norāda pašreizējās vērtības	Ieslēgšana /Izslēgšana /Restartēšana
P2	Izdeģšanas pakāpes iestatīšana	Manuāla granulu padeve
P3	Kamīna temperatūras iestatīšana (+)	Granulu padeves korekcija
P4	Kamīna temperatūras iestatījums (-)	Funkcionālā ventilatora korekcija

-3- Trauksmes signāli		
Apraksts		Kļūdas kods
HV1 aizsardzības termostats: nodod signālu un kad	Bloķēt	Er 01
kamīns ir IZSLĒGTS HV2 spiediena aizsardzības termostats:	Bloķēt	Er 02
nosūta signālu, kad ventilators ir ieslēgts izslēgšanās sakarā ar sadegšanas gāzu temperatūras pazemināšanos	Bloķēt	Er 03
Izžušana sadegšanas gāzu augstās temperatūras dēļ	Block <i>ALT</i>	<i>Er 05</i>
Kodētāja kļūda: nav signāla no kodētāja (ja P25 = 1 vai 2)	Block <i>ALT</i>	<i>Er 07</i>
Kodētāja kļūda: neveiksmīgs ventilatora palaišana (ja P25 = 1 vai 2)	Block <i>ALT</i>	<i>Er 08</i>
Aizdedze neizdevās	Block <i>ALT</i>	<i>Er 12</i>
Kurināmā trūkums	Block <i>ALT</i>	<i>Er 15</i>
Degvielas trūkums	Block <i>ALT</i>	<i>Er 18</i>
TIME (ORA) un DATE (DATA) nav pareizi, jo ilgstoši trūkst strāvas	Block <i>ALT</i>	<i>Er 11</i>
Anomālija sensora nolasījumā CHECK (VERIFICARE) režīmā		<i>50nd</i>
Izslēgšana augstas ūdens temperatūras dēļ	Block <i>ALT</i>	<i>Er 04</i>
Zems spiediens kamīnā	Block <i>ALT</i>	<i>Er 09</i>
Augsts spiediens kamīnā	Block <i>ALT</i>	<i>Er 10</i>
Restartēšana LOCK (BLOCARE) režīmā tiek veikta, turot nospiestu pogu P1		

6.4. Lietotāja izvēlne (1)

6.4.1. Aizdedze/dzēšana



P1 pogas saglabāšana aktivizējas aizdegšanās un izzušana. Aizdegšanos norāda ar LED, kas mirgo pirmais, pēc tam paliek permanenta - **L1**. Par darba režīmu signalizē gaisma Svins Permanenta **L4**. Modulāro režīmu apzīmē ar LED mirgojoša gaisma **L4**.

Par dzēšanu signalizē LED gaisma **L3** mirgo, un galīgais dzēšanas process tiek signalizēts ar **L3** LED gaismu.

6.4.2. Degšanas grādu iestatīšana



Nospiežot **pogu P2**: displejs **D2**

Klipu.

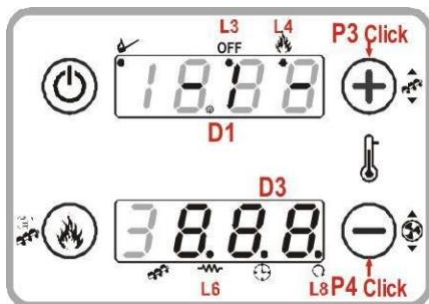
Atkārtoti pieskaroties pogai **P2**, grāds maina tā vērtības.

Piemēram: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – A

(A= Ardere automata)

Pēc 3 sekundēm jaunā vērtība tiek saglabāta un parādīta ekrānā.

6.4.3 Termostata iestatīšana



Pieskaroties pogai **P3** vai **P4**: displejs **D3** klips.

Atkārtoti nospiežot **P3/P4** pogas, termostata vērtība palielinās vai Samazinās.

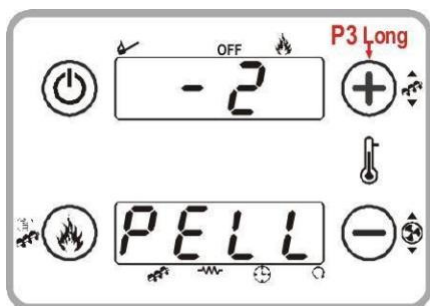
Pēc 3 sekundēm jaunā vērtība tiks saglabāta un pārslēgsies uz pašreizējo kamīna temperatūras vērtību.

6.4.4. Manuāla granulu padeve



Turot **nospiestu P2** pogu, tiek aktivizēta manuāla granulu padeve. Displeja apakšā ir norādīts pašreizējais režīms. Augšpusē norādiet iepriekšējo barošanas režīmu. Lai apstātos, nospiediet jebkuru pogu, kas tā ir. Strāvas padeve automātiski izslēdzas pēc 300 sekundēm.

6.4.5. Granulveida nogulšņu barības korekcija



To aktivizē, turot nospiestu pogu **P3**.

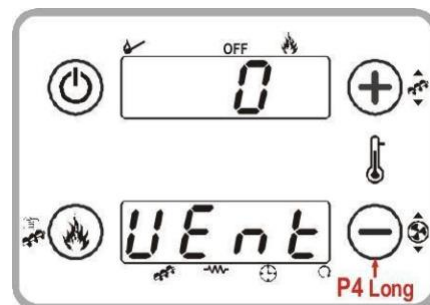
Displeja apakšā redzams **PELL**.

Displejs **D1** norāda mirgojošu vērtību. No pogām **P3 / P4** vērtība palielinās vai samazinās robežās: $-7 \div 7$.

Iepriekš iestatītā vērtība ir "0".

Pēc 3 sekundēm jaunā vērtība tiek saglabāta un norādīta displejā.

6.4.6. Ventilatora korekcija



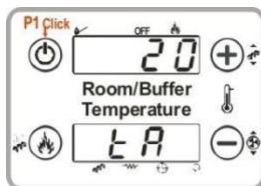
To aktivizē, ilgi nospiežot pogu **P2**.

Displeja augšpusē ir norādīts **UEnt**. Displejā **D1** tiek parādīta mirgojoša vērtība. No pogām **P3 / P4** vērtība palielinās vai samazinās robežās: $-7 \div 7$.

Iepriekš iestatītā vērtība ir "0".

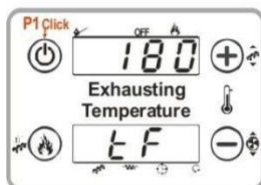
Pēc 3 sekundēm jaunā vērtība tiek saglabāta un norādīta displejā.

6.4.7. Displejs



Tas tiek aktivizēts, nospiežot **pogu P1**.

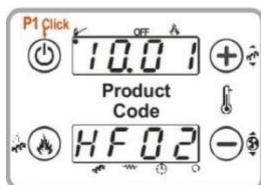
tA = kameras temperatūra,



tF = dūmgāzu temperatūra

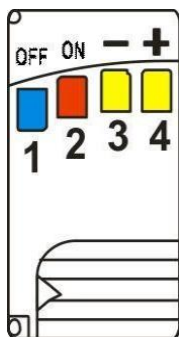


UF = ventilatora ātrums [RPM/Volt],



HF02+ Preces kods

6.4.8. Tālvadība



1. poga (zila) aktivizē dzēšanu.

2. poga (sarkana) aktivizē aizdedzi.

Pogas **3** (dzeltenas) / **4** (dzeltenas) samazina / palielina degšanas pakāpi.

Koda modifikācija:

Tālvadības pults: atveriet akumulatora nodalījuma vāku.

Termoregulators: atvienojiet strāvu (230 V AC). Ieslēdziet strāvu no ON pogas un vienlaikus 5 sekundes nospiediet tālvadības pults pogu, līdz dzirdat signālu.

6.5. Lietotāja izvēlne (2)

Nospiediet P2 un P4 **pogas 3 (trīs) sekundes vienlaicīgi**, lai atvērtu lietotāja izvēlni (2).

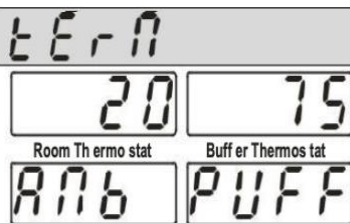
- Lai skatītu izvēlni, nospiediet **P3** vai **P4**.
- Lai iegūtu apakšizvēlni, nospiediet **taustiņu P2**.
- Lai mainītu vērtības, nospiediet: pogu **P3** (lai palielinātu vērtības) un **P4** (lai samazinātu vērtības).
- Lai izietu no izvēlnes, nospiediet **pogu P1**.

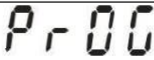
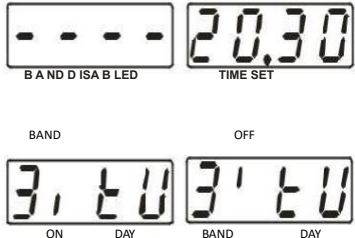
6.5.1. Termostati

Telpas termostata/bufera termostata funkcija

Ļauj iestatīt telpas termostata temperatūru
P26=0 un A19=1

Vai arī bufera termostata funkcija **P26=1**



6.5.2. Functia chrono Sistēmas ieslēgšana/izslēgšana	
-1- Sākt Grafika iestatījums. Nospiediet pogu P2, lai atvērtu izvēlni. Nospiediet pogas P3/P4, lai skatītu opciju: ON = programmēšanas sākums; OFF = programmēšanas pārtraukšana. Lai apstiprinātu: P2, lai izietu: P1.	
-2- Programmēšana Tas ļauj iestatīt trīs laika periodus katru nedēļas dienu. Izvēlēties  . Pēc tam nospiediet pogu P2, lai ievadītu. Izmantojot pogas P3/P4, varat skatīt iestatītos laika periodus. <u>Augšējais displejs</u> norāda: LAIKA (ORA) iestatīšana - - - ja iestatītais laika periods ir atspējots. <u>Apakšējais displejs</u> norāda : DIENA / LAIKA PERIODS/ IESLĒGTS / IZSLĒGTS (ZI / PERIODA DE TIMP / PORIT / OPRIT)	 

Turiet pogu P1: ieslēgts / izslēgts izvēlētajā laika periodā.	
Pieraksts - Iestatiet izvēlēto laiku vienu dienu iepriekš uz ON, vēlamajā vērtībā: piemēram, 20.30 - - Iestatiet laiku uz OFF, vienu dienu iepriekš, plkst. 23:59 - Iestatiet nākamās dienas START laiku uz 00:00 - Iestatiet IZSLĒGŠANAS laiku nākamajai dienai uz vēlamo vērtību. Piemēram: 6:30 Katls sāk darboties otrdien pulksten 20:30. un apstājas trešdien pulksten 6.30.	

DATE	
6.5.3. Laiks un nedēļas diena	
Tas ļauj iestatīt pašreizējo laiku un dienu nedēļa.	

EEEE	
6.5.4. Radio tālvadības pults	
ON = ieslēgts OFF = izslēgts	

6.6. Darbības režīms

6.6.1. Izslēgts (Off)					
Taimeris	Komanda		Ventilators	Skrūve	Sildītājs
	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th01	→ leejiet DZĒŠANAS (STINGER) režīmā	NORAUTS	IZSLĒGT	IZSLĒGT
	ja temp. ūdens ir > Th25	→ leejiet LOCK režīmā			
6.6.2. Pārbaudīt (Check Up)					
T01	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th09	→ leejiet NORMAL režīmā	Pilns ātrums	IZSLĒGT	IZSLĒGT
6.6.3. Iepriekšēja uzsildīšana (Pre-Heating)					
T02	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th09	→ leejiet NORMAL režīmā	U01	IZSLĒGT	IESLĒGTS
6.6.4. Iepriekšielāde (Pre-Loading)					
T03	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th09	→ leejiet NORMAL režīmā	U01	IESLĒGTS	IESLĒGTS
6.6.5. Fiksēta fāze (Fixed Phase)					
T04	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th09	→ leejiet NORMAL režīmā	U01	C01	IESLĒGTS
6.6.6. Mainīga fāze (Variable Phase)					
T05	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th09	→ leejiet NORMAL režīmā	I - Aizdedze U01 II - Aizdedze U10	I - Aizdedze C01 II - Aizdedze C10	Ieslēgts Ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir < Th02
		ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th06			
Pasūtījums pēc T05	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th06	→ atkārtojiet vēlreiz Aizdedze (Ignition) → Ieiet STOP režīmā - kļūda Er12 pēc tam, kad ir izsmelts mēģinājumu skaits			

6.6.7. Stabilizācija (Stabilization)

Taimeris	Komanda		Ventilators	Skrūve	Sildītājs
T06	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th09	→ Ieejiet NORMAL režīmā	U02	C02	Ieslēgts Ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir < Th02
	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th06	→ atkārtojiet vēlreiz Aizdedze (Ignition)			
		→ Ievadiet STOP fāzi (dzēšanas fāzi) (<i>Extinguishing phase</i>) - kļūda Er12 pēc tam, kad ir izsmelts mēģinājumu skaits			
Pasūtījums pēc T06	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th06+d01	→ Ieejiet NORMAL režīmā			

6.6.8. Atgūt aizdedzi

Komanda pārslēdzas uz Atjaunot aizdedzi:

- Pēc elektroapgādes atjaunošanas, pēc tā sākotnējās palaišanas; kad sadegšanas gāzu temperatūra > **Th06+d01**

Nospiežot ON/OFF pogas, kad kamīns ir OFF režīmā.

Taimeris	Pavēle		Ventilators	Transportieris	Sildītājs
T16 Pasūtīt dupaT16	ja temp. sadeģšanas gāzu daudzums ir > Th01 Termostats	→ Nogaidiet un turpiniet dzēst	U09	IZSLĒGTS	IESLĒGTS
	ja temp. sadeģšanas gāzu daudzums ir > Th01 Termostat	→ Ieslēdziet T16 taimeri galīgai tīrīšanai	Pilns ātrums		
	ja temp. sadeģšanas gāzu daudzums ir > Th01 Termostat	→ pāriet uz pārbaudes režīmu (Check Up)			

6.6.9. Regim normāls (normāls)					
Parametru	Pavēlēt		Ventilators	Transportieris	Sildītājs
T14 Pavēlēt pēc T14	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th03 Termostats vai ja sadegšanas gāzu temperatūra ir < Ugunsdzēsības termostats izmantotajai jaudai → pārslēgties uz dzēšanu ar kļūdu Er03	→ Palaiž T14 taimerī iepriekšējai dzēšanai gaidīšanas režīmā	Lietotāja spēks (User's Power)	Lietotāja spēks (User's Power)	IZSLĒGTS
	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th03 Termostats				
	ja ūdens temp. > Katla termostats	→ Ievadiet Modulācijas (Modulation)			
A01=1	Daca temp. Istabas > istabas termostats				
A07=1	Ja AUX ieeja ir atvērta				
A01=2	Ja temp. telpas > Telpas termostats	→ Ieiet gatavības režīmā (Standby)			
A07=2	ja AUX ieeja ir atvērta				
	Temperatūras buferis > termostats Buferis P26 = 1				
T15 Pavēlēt pēc T15	ja temp. sadegšanas gāzu daudzums ir > Th08 Termostats ja temp. ūdens ir > Th25 Termostats	→ Starteaza taimeris T15			

→ Ievadiet dzēšanas fāzi, lai nodrošinātu **drošību**

6.6.10. Moduļu režīms (Modulation)

6.6.10. Moduļu režīms (Modulation)							
Parametri	Komanda		Ventilators	Transportieris		Sildītājs	
T14 Kontrole pēc T14	Ja temp. sadegšanas gāzu skaits ir < Th03 Termostats vai, ja temp. gāzu sadegšana ir < Ugunsdzēsības termostats izmantotajai jaudai	→ Taimeris T14 sākas iepriekšējai dzēšanai gaidīšanas režīmā	A06=1 U11	A06=0 U03	A06=1 C11	A06=0 C03	IZSLĒGTS
	→ ievadiet Shutdown un Error Er03						
T15 Kontrole pēc T15	Ja temp. sadegšanas gāzu skaits ir < Th03 Termostats, ja temp. ūdens > Th25 Termostats	→ Sākas taimeris T15					
	→ ievadiet Shutdown un Error Er05						
A13=1	ja laikā T43 temp. Ūdens > Kamīna termostats+d23	→ Ieiet Gatavs darbam gaidstāves režīmā					

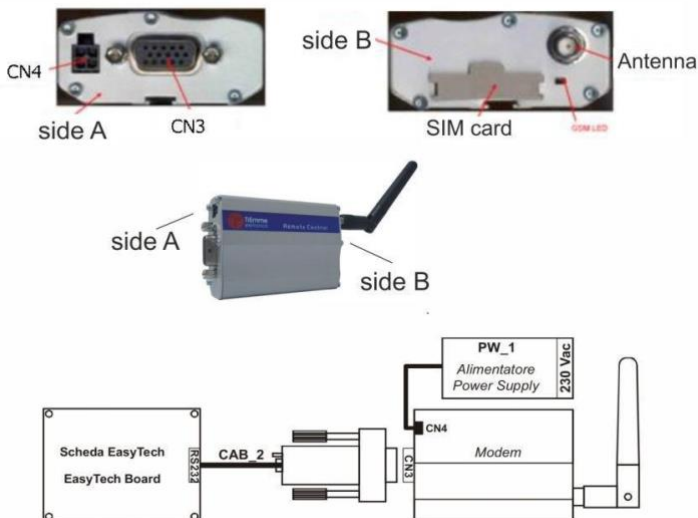
6.6.11. Gaidstāves režīms (Standby)

Parametri	Komanda		Ventilators	Transportieris	Sildītājs
T13 Izslēgšana	Ja temp. dūmgāzes > Th28 Termostats	→ Sākas taimeris T13	U09	IZSLĒGTS	IZSLĒGTS
Kontrole pēc T13	Ja temp. dūmgāzes	→ Gaida			

	> Th28 Termostats				
T16 Tīrīšana	Ja temp. dūmgāzes > Th28 Termostats	→ Sākas taimeris T16	Pilns ātrums		
Kontrole pēc T16	→ Intra gaidstāves režīmā IZSL		IZSLĒGTS		
6.6.12. Atbrīvošana (Extinguishing)					
T13 Izslēgšana	Ja temp. dūmgāzes > Th01 Termostats	→ Sākas taimeris T13	U09	IZSLĒGTS	IZSLĒGTS
Kontrole pēc T13	Ja temp. dūmgāzes > Th01 Termostats	→ Gaida			
T16 Tīrīšana	Ja temp. sadeģšanas gāzēm < Th01 Termostats	→ Sākas taimeris T16	Pilns ātrums		
Kontrole pēc T16	→ Ievadiet OFF bez kļūdām		IZSLĒGTS		
	→ Ievadiet Block ar iespējamām kļūdām				
6.6.12. Bloks (Block)					
Komanda			Ventilators	Transportieris	Sildītājs
Lai izietu: 3 sekundes nospiediet pogu P1 Ja nav citu bloķēšanas nosacījumu → Ieejiet OFF režīmā			IZSLĒGTS	IZSLĒGTS	IZSLĒGTS

6.7. Funkcijas

6.7.1. Modema vadība (nav iekļauta pamatpaketē)



Komanda pārvalda modema saziņu ar kamīnu, izmantojot SMS aizdedzes, dzēšanas, statusa operācijām, un sniedz informāciju, kad notiek trauksme. Modems savienojas ar komandu, izmantojot RS232. Tas tiek piegādāts ar strāvas vadu.

- Izmantojot modema SIM karti, rodas izdevumi tālruņa kartei;
- Modema komanda ir aktivizēta ar parametru A50 = 1;
- Modems tiek piegādāts bez SIM kartes.

Lietotājs var nosūtīt SMS uz modema SIM karti ar komandu ar lielajiem vai mazajiem burtiem.

Sākt	Ļaujiet kamīnam iedegties izslēgtā stāvoklī. Modems nosūta atpakaļ īsziņu uz numuru, no kura tas saņēma komandu ar statusa vai kļūdas kodu.
Apstājieties	Ļaujiet kamīnam pārtraukt darbu. Modems nosūta atpakaļ īsziņu uz numuru, no kura tas saņēma komandu ar statusa vai kļūdas kodu.

Statusu (Statūti)	Modems nosūta atpakaļ īsziņu uz numuru, no kura tas saņemts pasūtījums ar statusa vai kļūdas kodu.
Mācīties (Memoreaza)	Kamīns ir iegaumējis numuru, no kura tiek nosūtīts ziņojums, un Nosūtiet ziņojumu, ja rodas kļūda. Modems nosūta atpakaļ īsziņu uz numuru, no kura tas saņēma komandu ar statusa vai kļūdas kodu.

6.7.2. Pasūtījums elektroapgādes trūkuma gadījumā

Ja strāvas padeve tiek pārtraukta, sistēma saglabā galvenos datus.

Kad pārtika tiek atjaunota, sistēma saglabā datumu un:

- ja kamīns bija ieslēgts un sadegšanas gāzu temperatūra bija Th06+d01, ieslēdziet aizdedzes režīmu.

No pogas P1 šajā funkcijā var paātrināt kamīna ienākšanu; ja termokamīns bija ieslēgts, un dūmgāzu temperatūra bija zemāka

- ja tika ieslēgts termokamīns un degšanas gāzu temperatūra bija zemāka par **Th06+d01**, kamīns pāriet dzēšanas režīmā un komanda parāda kļūdu **Er15**;
- ja jaudas trūkums turpinās ilgāku laiku (apmēram nedēļu), sistēma pāriet blokā (BLOCK *FILE* ar ziņojumu Error **Er11**, ar nepareizām vērtībām: DIENA (DAY) un LAIKS (TIME).

Atiestatot pogu P1, laika vērtība sāk mīrgot, un to var iestatīt pareizi.

6.7.3. Aizture un pāreja uz dažādām degšanas pakāpēm

Kad vadība pārslēdzas no aizdedzes režīma uz darba režīmu (normāls), degšanas pakāpe sākas no 1. pakāpes. Sasniedzot iestatīto vērtību, šo vērtību var saglabāt (aizkavēt), iestatot laiku no T18 taimera .

Pārējās manuālās vai automātiskās sadegšanas grādu izmaiņas tiek pasūtītas, un tās var aizkavēt no **T17** taimera.

6.7.4. Periodiska tīrīšana

Kad termokamīns sāk darboties, automātiskā komanda sāk to tīrīt.

Izmantojot taimera **T07** (minūšu) intervālus, pārslēdzieties uz periodisku tīrīšanas režīmu saskaņā ar parametriem C08 un **U08** taimerim **T08** (sekundēm).

6.7.5. Automātiska degšanas jaudas pakāpju kontrole

Lai iestatītu degšanu, lietotājs var iestatīt: AUTOMĀTISKĀ METODE [A] Degšanas pakāpe tiek automātiski iestatīta atkarībā no ūdens temperatūras un termostatam iestatītā parametra:

- Ūdens temperatūra $\leq$ **termostats –d08**
→ Pasūtījums pāriet maksimālā dedzināšanā;
- **Termostats –d08** < Ūdens temperatūra < **Termostats**
→ Degšanas pakāpe tiek samazināta, lai sasniegtu temperatūru, kas iestatīta presostats;
- Temperatura apa $\geq$ **Termostats**
→ Komanda nonāk degšanas pakāpē 1, ja **A06=0** vai modulācijā, ja **A06=1**.

PIEMĒRS:	A06 = 1	Modalitāte = [A]	Termostats =75 °C	d08 = 5 °C	P03 = 5
----------	---------	---------------------	----------------------	---------------	---------

Apei temperatūra °C	≤ 70	71	72	73	74	≥ 75
Degšanas pakāpe	Jauda 5	Jauda 4	Jauda 3	Jauda 2	Jauda 1	Jauda 1

6.7.6. Granulu piegādes korekcija

Lietotājs var labot gliemežtransportiera sākuma laiku, veicot šādas darbības (intervālus):

– 7 ÷ 7

P15 ir korekcijas / soļa vērtību procentuālā daļa un koriģē rūpnīcas iestatītos darbības parametrus.

C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0
C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8

Noteiktās vērtības ir starp: **P27 ÷ P05**.

6.7.7. Ventilatora vadības korekcija

Lietotājs var korigēt ventilatora ātrumu diapazonā: **-7 ÷ 7 P16** ir izmaiņu vērtības procentuālā daļa.

U03=1000	U03=1000	U03=1000	U04=1200	U05=1400	U06=1600	U07=1800	U11=900
U03=1150	U03=1150	U03=1150	U04=1380	U05=1610	U06=1840	U07=2070	U11=1035

Noteiktās vērtības ir starp: **P14 ÷ P30**

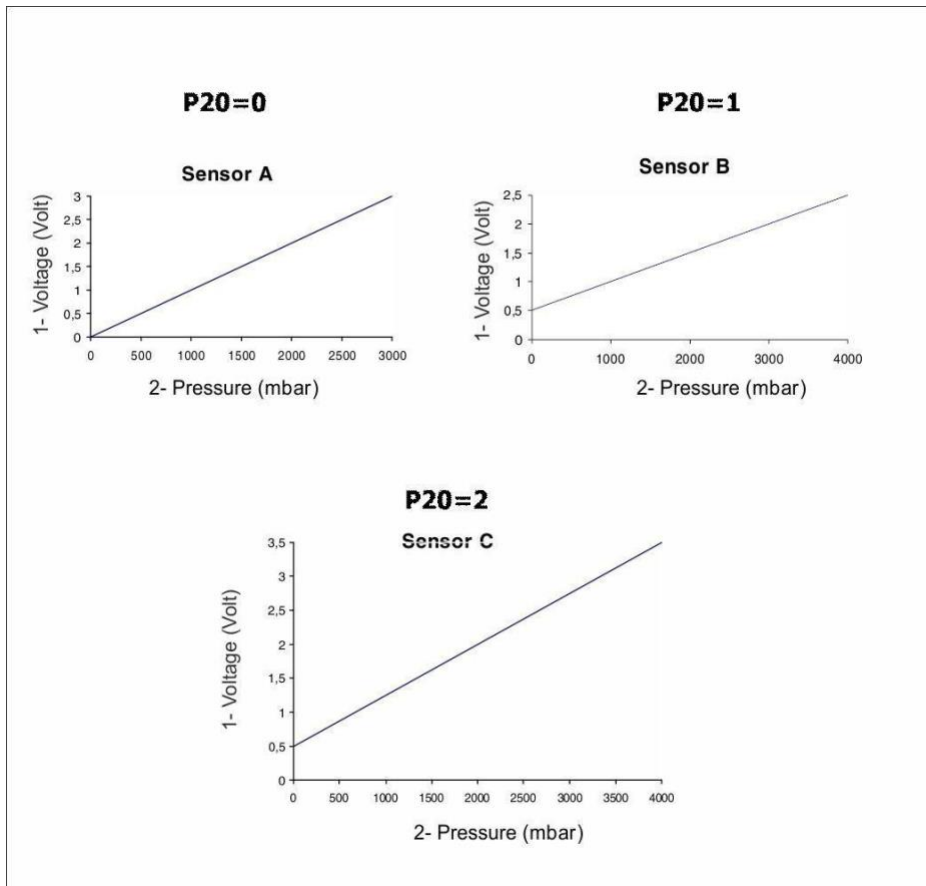
6.7.8. Iekšdedzes ventilatora vadība.

No parametra **P25** iestatiet ventilatora ātrumu.

P25=0	Ventilators bez kodētāja: ātrums tiek iestatīts atbilstoši sprieguma iestatītajai vērtībai [Volt]. Modifikācijas solis ir 5 volti.
P25=1	Kodētāja ventilators: ātrums tiek iestatīts kā ātruma funkcija [RPM]. Signāla klātbūtnē un neiespējamība iestatīt ātrumus sistēma pārtrauc darbību un parāda Error Er08 trauksmi.
P25=2	Kodētāja ventilators: ātrums tiek iestatīts kā ātruma funkcija [RPM]. Signāla klātbūtnē un neiespējamība iestatīt ātrumus sistēma pārtrauc darbību un parāda kļūdu Er08. Ja sensors neizdodas un nav signāla, termokamīns pārstāj darboties - Kļūda Er07. Atiestatot P1 pogu, komanda AUTOMĀTISKI ievada parametru P25=0.

6.7.9. Spiediena devēja iestatījuma konfigurēšana

Lietotājs var labot gliemežtransportiera sākuma laiku pa soliem: – 7 ÷ 7



1- spriegums (volti); 2 – Spiediens (mbar)

6.7.10. Instalācijas vadība

Piemērs:

P26=0 Th18= 5 °C Th19= 50°C Th21= 80°C	
P26=1 Th18= 5 °C Th19= 40 °C Th21= 80 °C Th47= 8 °C	

7. Tīrīšana un apkope

Regulāri tīriet granulu kamīnu un dūmgāzu sistēmu.

Tas garantē tā efektīvu darbību.

SVARĪGS! Tīrot termokamīnu, nelietojiet skābus preparātus vai šķidrumus, kas var viegli aizdegties.

7.1. Cauruļu tīrīšana un apkope dūmgāzu evakuācijai

Darva ir šķidrums, kas veidojas sliktas sadegšanas gadījumā pēc zemas temperatūras caurulē dūmgāzu izvadīšanai. Tās klātbūtnē ieteicams rūpīgi izolēt dūmgāzu cauruli. Iesniegšanas darva, var izraisīt ugunsgrēku.

Ieteicams vismaz reizi aukstajā sezonā pārbaudīt un iztīrīt dūmgāzu evakuācijas sistēmu.

UZMANĪBA! Dūmgāzu izplūdes sistēma (skurstenis) ir jāpārbauda un jāiztīra pirms granulu kamīna pirmās nodošanas ekspluatācijā.

7.2. Granulu kamīna tīrīšana un apkope

Granulu kamīna apkope un tīrīšana jāveic regulāri.



ārējo virsmu, stiklu, durvju auklu un pelnu atvilktni.

Notīriet degli katru dienu.

Katru mēnesi notīriet granulu tvertni, noņemiet zāģu skaidas nogulsnes. Rūpīgi notīriet kamīnu pēc 800 līdz 1,000 mārciņu granulu sadedzināšanas vai dariet to vismaz reizi gadā.

UZMANĪBA! Tīrot termokamīnu, ievērojiet šādas darbības:

- dzēst termokamīnu;
- pagaidiet, līdz termokamīns atdziest;
- atvienojiet to no barošanas tīkla;
- Nelietojiet preparātus, kas var viegli aizdegties, tīrot termokamīnu.

Pārbaudot termokamīnu, atļautajam serumam jāveic šādas darbības:

- putekļsūcēja un ventilatora tīrīšana;
- degļa tīrīšana visgrūtāk sasniedzamās vietās;
- aizdedzes sistēmas un granulveida nogulšņu padeves sistēmas pārbaude;
- durvju auklas stāvokļa pārbaude un, ja nepieciešams, nomaiņa;
- dūmgāzu izplūdes sistēmas "T" savienojuma demontāža un tīrīšana;
- visu elektronisko parametru pārbaude;
- ziņojuma izdošana pārbaudes veikšanai;

Ārējās virsmas tīrīšana

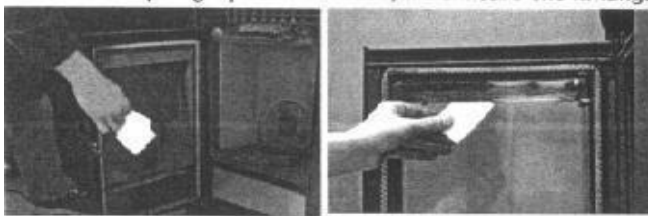
Termokamīna ārējās virsmas tīrīšanai izmantojiet mīkstu drānu un preparātus, kas nesabojā virsmu.

Termokamīna stikla tīrīšana

Stikls tiek automātiski notīrīts granulu kamīna darbības laikā. Tomēr pēc tam, kad termokamīns darbojas vairākas stundas, stikls var kļūt netīrs tā iekšpusē. Iemesls var būt granulu kvalitāte vai dūmgāzu izplūdes sistēmas darbības traucējumi.

Kamīna stikls tiek iztīrīts, kad tas ir izslēgts un atdzesēts.

Izmantojiet kokvilnas audumu ar nelielu sagatavošanu logu tīrīšanai.



Termokamīna durvju auklas pārbaude / nomaiņa

Vads garantē hermētisku durvju aizvēršanu un pareizu granulu kamīna darbību. Regulāri pārbaudiet auklas stāvokli. Ja pamanāt darbības traucējumus, sazinieties ar pilnvaroto servisu, lai nomainītu vadu ar jaunu. Uz vadu neattiecas produkta garantija, tas ietilpst "palīgmateriālu" kategorijā.

Pelnu iztukšošana no termokamīna

Termokamīna apakšā ir pelnu atvilktnē. Notīriet atvilktni katru dienu. Šim nolūkam termokamīns ir jāizslēdz un jāatdzesē. Izmetiet pelnus neaizdedzinošā traukā ar vāku.

Degļa tīrīšana

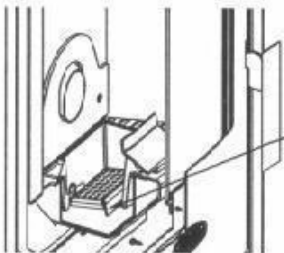


Izmetiet pelnus no degļa katru dienu, vienu reizi dienā, izmantojot putekļu sūcējs. Tīrs deglis garantē pareizu granulu kamīna darbību. Ja granulu degļa

darbības laikā pamanāt, ka granulu tvertnē ir daudz putekļu un zāģu skaidas, izslēdziet

Nekavējoties termokamīnu un notīriet tvertni un degli.

Pēc tam atkal piepildiet tvertni ar granulām. Ja tvertnē atkal pamanāt, ka uzkrājas daudz putekļu un zāģu skaidas, jums ir jāmaina granulas!



Ja degļa caurumi ir piepildīti ar piemaisījumiem, tas ir jāatver un jātīra.

Granulu tvertnes tīrīšana

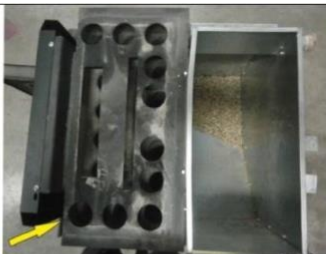
Tvertnes periodu ieteicams tīrīt (vismaz reizi mēnesī). Tīrīšana tiek veikta šādā veidā: iztukšojiet granulu tvertni, pēc tam notīriet to ar putekļsūcēja palīdzību.

Spiediena slēdža silikona šļūtenes tīrīšana

Spiediena slēdža šļūteni ieteicams tīrīt vismaz reizi gadā.

Dūmgāzu izplūdes sistēmas tīrīšana

Dūmgāzu izplūdes sistēmu ieteicams tīrīt vismaz reizi gadā.



1) dūmu cauruļu vāka demontāža;



2) nogulsnētās darvas
tīrīšana ar stieplu suku



3) darvas
tīrīšana no
dūmu caurulēm
caur pārbaudes
atveri abās
kamīna pusēs.

Pēc tīrīšanas aizveriet sistēmu. Pēc sliktas kvalitātes granulu izmantošanas
šo tīrīšanu iesakām veikt reizi mēnesī.

Svaiga gaisa piekļuves sistēmas pārbaude un tīrīšana

Katras aukstās sezonas sākumā jāpārbauda svaiga gaisa piekļuves sistēmas stāvoklis.
Novērst visus pārkāpumus šīs sistēmas darbībā.

Dūmgāzu izplūdes sistēmas pārbaude un tīrīšana

Katras aukstās sezonas sākumā dūmgāzu izplūdes sistēma ir jātīra. Ja elektrības kabelis nav izdevies, tas ir jānomaina.

8. APKALPOŠANA

Pēc granulu kamīna iegādes jums jāsazinās ar pilnvarotu servisu, lai to uzstādītu un nodotu ekspluatācijā. Autorizētais serviss aizpildīs garantijas un servisa grāmatu un produktu.

9. GARANTIJAS NOSACĪJUMI

Garantijas nosacījumi ir aprakstīti komplektam pievienotajā garantijas un servisa grāmatā.

10. PĀRSTRĀDE UN APGLABĀŠANA

Nododiet pārējo iepakojuma materiālu pārstrādei atbilstoši vietējām ierīcēm un prasībām.

Katra produkta darbības laika beigās tā sastāvdaļas jāiznīcina saskaņā ar normatīvajām prasībām.

Saskaņā ar Direktīvu 2002/96/EK par elektriskām un elektroniskām ierīcēm tie ir jāiznīcina ārpus atkritumu poligoniem. Tie jānodod pārstrādei apstiprinātam uzņēmumam, kas atbilst apkārtējā vides saglabāšanai.

Vecās ierīces ir jāsavāc atsevišķi no pārējiem pārstrādājamajiem atkritumiem, kas satur vielas, kuras kaitē veselībai un videi.

Metāla daļas, kā arī nemetāla detaļas tiek pārdotas licencētām organizācijām metāla un nemetālisko atkritumu savākšanai pārstrādei. Tos neuzskata par sadzīves atkritumiem.



BANCA COMERCIALA CARPATICA

RON: R056 CARP 0211 0075 7012 R001
EUR: R013 CARP 0211 0075 7012 EU01

RAIFFEISEN BANK

RON: R018 RZBR 0000 0600 1228 8126
EUR: R033 RZBR 0000 0600 1228 8147
SWIFT COD: RZBRROBU



S.C. MIKLOS STEEL S.R.L.

Sat Târnovița nr. 85, Com. Brădești
Jud. Harghita
J19/46Q/2009, CUI: RO 26115187

Tel.: 0266-245007

www.fagmic.ro

