



ONYX HYDRO 12/18/24/30 Granulu kamīns  
Uzstādīšanas un lietošanas instrukcija



Šis kamīns ir projektēts un ražots pēc sekojošiem standartiem  
**Standarts: BNS (Bulgārijas nacionālais standarts) EN 14785-2006**

Šīs instrukcijas norādījumu ievērošana ir lietotāja interesēs un viens no garantijas noteikumiem.

## DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS:

- Šī ierīce nav paredzēta lietošanai cilvēkiem (ieskaitot bērnus) ar ierobežotām fiziskām vai garīgām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu. Uzstādīšana jāveic kvalificētam tehniķim apkures iekārtu jomā vai ar "Marelli Systems" pakalpojuma atļauju. Kamīna pievienošanas vieta un veids jāizvēlas uzmanīgi, ievērojot drošības instrukcijas. Instalējiet prom no viegli uzliesmojošiem objektiem!

- Pirms jebkuras darbības uzsākšanas lietotājam ir jāizlasa un pilnībā jāizprot šīs rokasgrāmatas saturs. Nepareiza iestāfīšana var izraisīt bīstamus apstākļus un / vai nepareizu plīti darbību;

- Nēmazgājiet plīti ar ūdeni. Ūdens var iekļūt kamīnā un sabojāt elektroniku un izraisīt elektriskās strāvas triecienu;

- Nelieciet drēbes žūt uz kamīna. Visiem drēbju pakaramajiem un citiem viegli uzliesmojošiem priekšmetiem jāatrodas saprātīgā attālumā no kamīna. Ugunsbīstamība;

- Lietotājs ir pilnībā atbildīgs par produkta pareizu lietošanu, kas atbrīvo Uzņēmumu no atbildības par jebkādam lietotāju kļūdām, nepareizu rīcību vai paviršību;

- Jebkura iejaukšanās vai nomaiņa, ko veic nepiederošas personas vai izmantojot neoriģinālās produkta rezerves daļas, var būt riskanta lietotājam un atbrīvojot uzņēmumu no visas atbildības;

- Lielākā daļa kamīna virsmu ir ārkārtīgi karstas (durvju rokturis, stikls, dūmvadu caurule utt.). Izvairieties no saskares ar šīm detaļām, pirms do darīt pārliecinieties, ka izmantojat temperatūras izturīgus cimdus, kā arī piemērotus temperatūras izturīgus instrumentus;

- Nekādā gadījumā nedrīkst aizdedzināt kamīnu, kad durvis ir atvērtas vai stikls ir bojāts;

- Produktam jābūt elektriski savienotam ar sistēmu, kas aprīkota ar Eefektīvu iezemējumu. (Jābūt iezemētam);

- Izslēdziet kamīnu kļūmes vai nepareizas darbības gadījumā;

- Visas nesadedzušās granulas deglī pēc katra neveiksmīga aizdegšanās mēģinājuma ir jānoņem pirms jaunas aizdegšanās mēģinājuma;

- Uzstādot produktu, jāievēro visas drošības prasības

Ja dūmvadā ir liesma, nodzēsiet plīti, atvienojiet strāvas vadu un nekad neatveriet durvis. Izsauciet kompetentus pilnvarotus servisa tehniķus;

- Neaizdedziniet plīti ar uzliesmojošiem materiāliem, ja aizdedzes sistēma neizdevās;

- Periodiski pārbaudiet un noīriet plīts dūmu izplūdes kanālus (savienojums ar skursteņa cauruli);

- Granulu kamīns nav plīts;

- Vienmēr turiet granulu tvertnes vāku aizvērtu;

## DROŠIE ATTĀLUMI:

Uzstādot produktu, jāievēro drošs attālums vismaz 600 mm. Šis attālums attiecas uz produktu, kas atrodas netālu no B vai C sadegšanas līmeņa materiāliem. Drošais attālums tiek dubultots, ja produkts ir tuvu materiāliem ar C3 sadegšanas līmeni.

## 1. MĒRKIS

Kamīns ir paredzēts sadzīves un sabiedrisko telpu apsildīšanai, izmantojot granulas. Kamīns ir aprīkots ar tērauda ūdens apvalku, kas paredzēts apkures sistēmām ar ūdens temperatūru līdz 90 ° C ar maksimālo spiedienu līdz 0,15 Mpa. Testus veic ar spiedienu 0,3 Mpa.

Kamīns ir projektēts un ražots darbam tikai ar A klases granulām ( DIN plus 51731 ) ar šādām īpašībām:

- Materiāls 100% tīra skuju koku vai platlapu koksne;
- Diametrs  $\Phi 6/8$  mm;
- Garums 20-30mm;
- Kaloriju ietilpība 5,2 kW/kg;
- Pelnu saturs < 8%;



Granulu izmantošana ar īpašībām kas atšķiras no ieteicamās var izraisīt jaudas samazināšanos, nestabilu un nepareizu kamīna darbu.

### Kas ir granulas.

Granulas tiek ražotas no saspiešanas koksnes skaidām, kas radušās no dažādu mēbeļu, kokzāģētavu un citas ražošanas. Šis degvielas veids ir videi draudzīgs, jo ražošanas procesā netiek pievienoti aglutinācijas līdzekļi (līmes, sveķi un citi). Faktiski granulu integritāti garantē brūnogleis – dabiska sastāvdaļa, ko satur pati koksne. Lai gan koksnes kaloriju ietilpība ir 4,4 kW/kg (15% mitrums 18 mēnešu žāvēšanas laikā), granulām ir 5,2 kW/kg.



---

Info: Lai nodrošinātu pareizu kamīna darbu, granulas jāuzglabā sausā vietā!

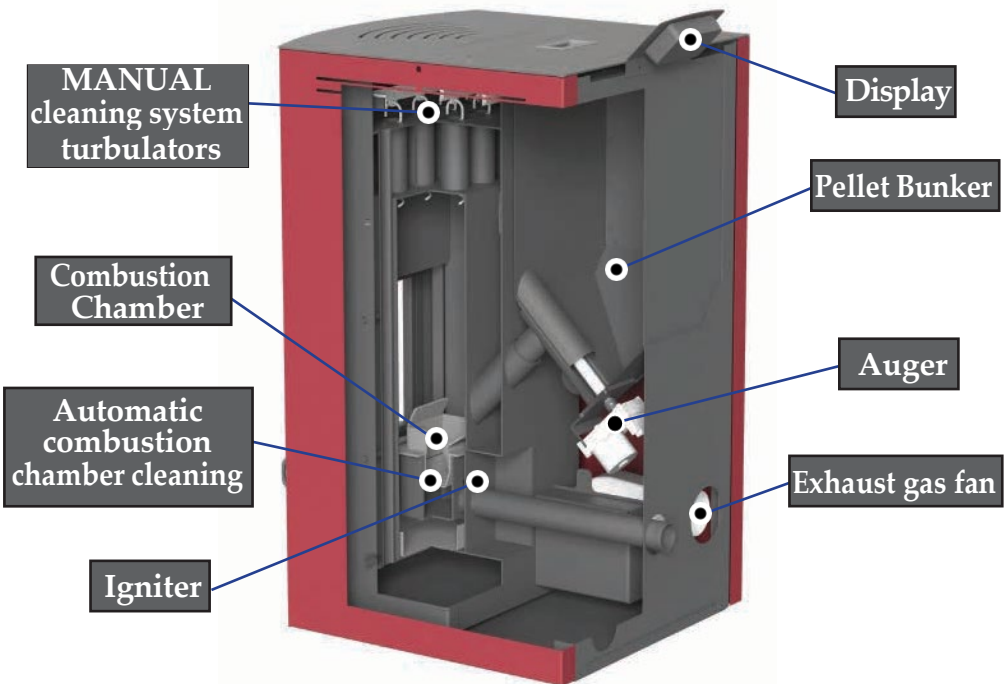
Granulu uzpildīšanu var veikt darba laikā ar šādu secību:

1. Atveriet bunkuru (kas atrodas produkta augšā);
2. Piepildiet tvertni, izmantojot nedegošu konteineru;
3. Aizveriet bunkura vāku;

Uzmanību!!! Lietojiet cimdus! Sargieties no karstām virsmām!

## 1. TEHNISKIE DATI

Maksimālā jauda	KW	12	15	18	24	30
Apsildāmā platība	m <sup>3</sup>	250	300	350	500	600
Augstums H	mm	1047	1047	1127	1127	1177
Platums W	mm	534	534	584	584	624
Dzīļums D	mm	631	631	631	631	672
Granulu tvertnes ietilpība	kg	19	19	30	30	30
Gāisa pievades caurules diametrs	φ mm	60	60	60	60	76
Dūmvada diametrs	φ mm	80	80	80	80	80
Svars		165	165	175	175	192
Degvielas tips		Granulas Φ6-Φ8	Granulas Φ6-Φ8	Granulas Φ6-Φ8	Granulas Φ6-Φ8	Granulas Φ6-Φ8
Dūmvada vilkme	Pa	12	12	12	12	12
Elektrības patēriņš	V/Hz	60/310	60/310	60/310	60/310	60/310
Elektrības pievads	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Ūdens tilpums katlā	L	30	30	41	41	48
Darba spiediens	bar	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0
Apkārtējās vides apsildes jauda	Kw	1	1	2	3	4
Darba vides atļautā temperatūra	C	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40
Mitrums pie 30° C apkārtējās vides temperatūras	%	85	85	85	85	85
Energoefektivitāte	%	>93	>93	>94	>94	>93
Co Emisijas	Mg/m3	<300	<300	<300	<300	<300
Dūmgāzu temperatūra	C	91	91	129	131	119
Maksimālā ūdens temperatūra	C	90	90	90	90	90



## 2. UZSTĀDĪŠANA

### 2.1 Vispārējie noteikumi

Uzstādīšanas laikā jāievēro visas nacionālās, reģionālās un ES prasības šādu iekārtu drošai darbībai.

Pirms uzstādīšanas pārliecinieties, ka vieta, kur tiks uzstādīts kamīns ir ar atbilstošu kravnesību. Kamīna svars ir norādīts tehnisko datu tabulā.

Lai nodrošinātu pareizu kamīna darbību sekojošiem noteikumiem ir jābūt izpildītiem:

Kamīna un komplektējošo daļu uzstādīšanu veic sertificēts personāls.

Grīdai uz kuras kamīns tiks novietots ir jābūt plakanaī un horizontālai, ka arī jābūt taisītai no ugunsizturīgiem materiāliem vismaz 1500mm kamīna priekšā un 400mm abos sānos un aizmugurē.

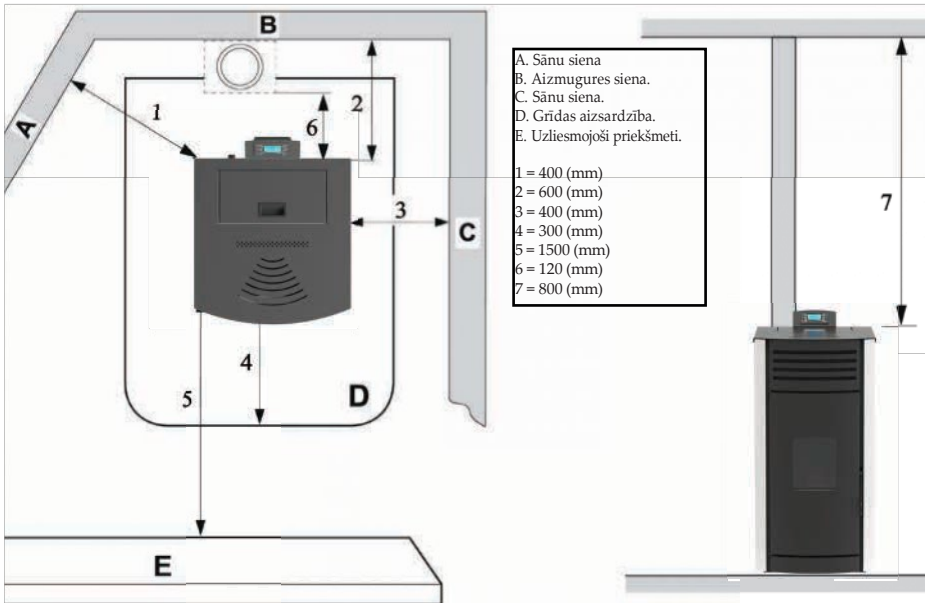
Minimālais attālums starp sienu un kamīnu ir vismaz. Minimālai brīvai vietai kamīna priekšā būtu jābūt 1500mm. Minimālajam attālumam no kamīna līdz viegli uzliesmojošiem materiāliem būtu jābūt ne mazākam, kā 1500mm.

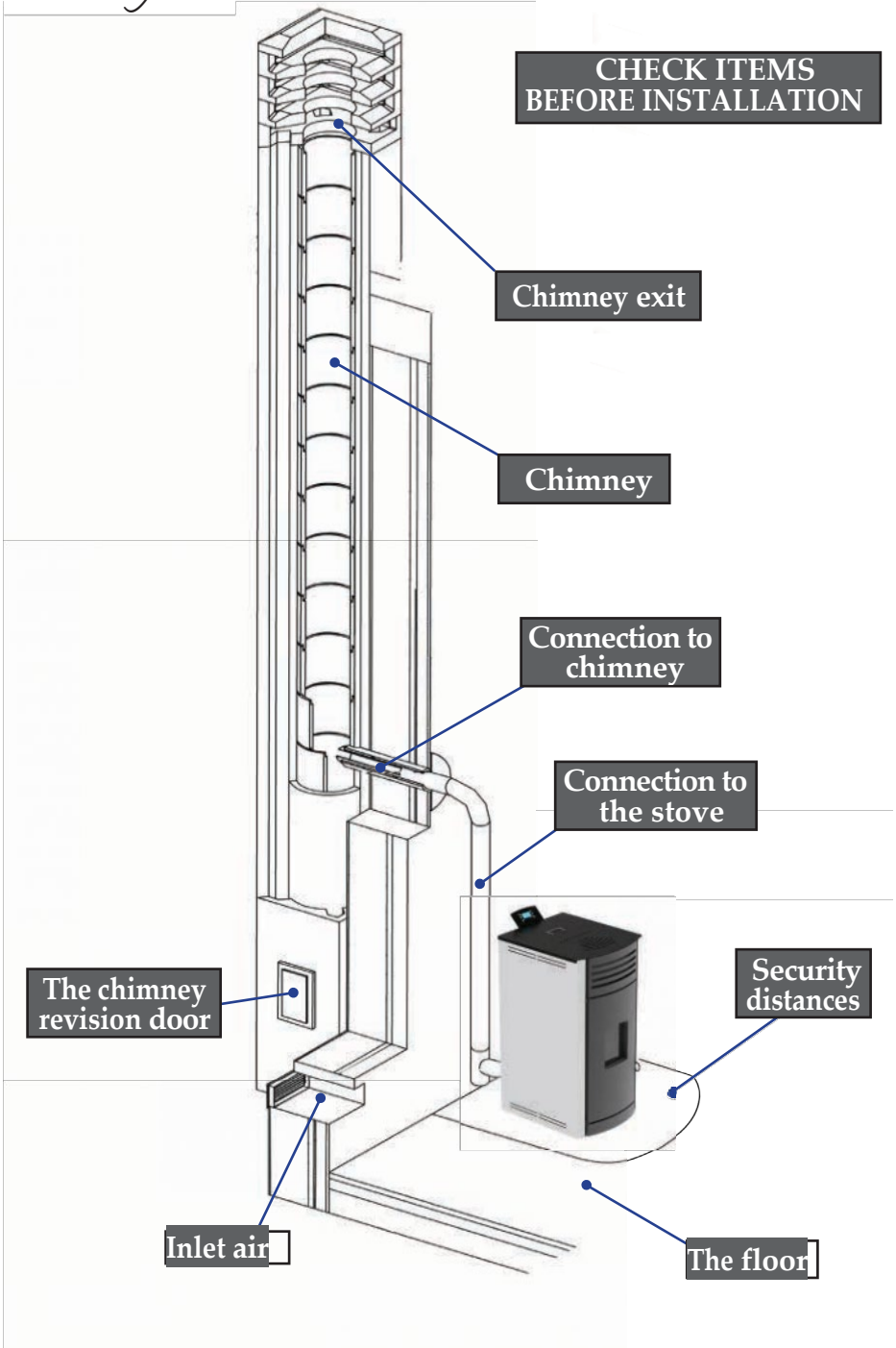
Degkammeras druvīm ir jābūt cieši aizvērtām darba laikā. To atvēršana darba laikā ir absolūti aizliegta.

Pie uzstādīšanas kamīnam un individuāliem dūmvada elementiem ir jābūt cieši līdz pat izvadam caur jumtu.

Pie pirmās iededzināšanas būs jūtama smaka, kura rodas no krāsas sasilšanas.

Kamīns ir nokrāsots ar īpašu siltumizturīgu krāsu, kas iegūst savas īpašības pēc vairākām kamīna darba reizēm. Tādēļ pie kamīna uzstādīšanas centieties izvairīties no saskares ar krāsojumu, pirms darba, lai to nesabojātu.





## 2.2 Vispārīgi noteikumi un norādes

Kamīns ar ūdens apvalku darbojas pēc ūdens sildīšanas katla principa.

Šāda veida apkures sistēmas priekšrocība ir sadegšanas procesā saražotā siltuma maksimāla izmantošana. Ar šo metodi siltums no sadegšanas kameras tiek aizvests uz attālām un grūti sasniedzamām normālām siltuma apmaiņas telpām, lai uzturētu vienmērīgu temperatūru un siltuma komfortu.

Pārliecinieties, ka katrs atzars un elements apkures sistēmā ir hermētisks lietošanas laikā.

- Visiem elementiem ir jābūt aizsargātiem no sasaldšanas, it sevišķi ja izplešanās trauks vai citas daļas ir uzstādītas neapsildāmās telpās.
- Cirkulācijas sūkni var izvēlēties, pēc nepieciešamās jaudas izmantojot sekojošu formulu.
- $G=0,043 \cdot P$ , ( $m^3/h$ ), kurā:

$P$ , kW ir siltumatdeve katla ūdens apvalkam. Cirkulācijas sūkni var ieslēgt un izslēgt izmantojot termostatu vai kombinācijā ar elektrisko slēdzi.

- Pirmā sūkņa sietīnfiltra tīrīšana ir jāveic uzreiz pēc sistēmas pirmās pārbaudes.
- Ja kamīns tiek uzstādīts vecā apkures sistēmā, tad tā ir vairākas reizes jāizmazgā, lai novērstu netīrumu aplīšanu ap kamīna ūdens siltummaiņu.
- Nenolaidiet ūdeni no apkures sistēmas apkures sezonu starplaikos.
- Apkures sistēmas ūdens ķīmiska tīrīšana nav rekomendēta.

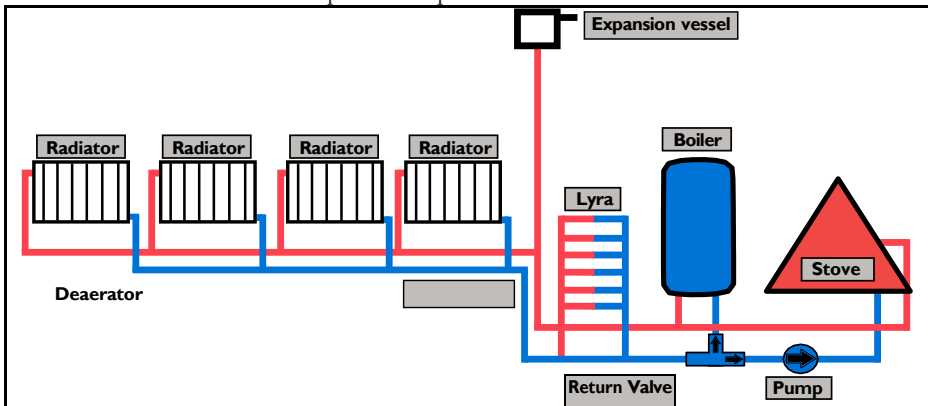
Shēma parāda viena stāva apkuri ar slēgtu apkures sistēmu un piespiedu citukāciju.

Sistēmas izplešanās trauks tiek aprēķināts kā 0.1x sistēmas ūdens tilpums.

Pirmo 3-4 darba reīžu laikā var tikt novērota kondensācija uz siltummaiņa daļām.

- “Mareli Systems” piedāvā siltummaiņu aizvietošanu nepieciešamības gadījumā, kā atsevišķu pakalpojumu
- Garantija nesedz bojājumus kamīnam, kas radušies nepareizas uzstādīšanas, tai sakaitā pārlietu liela sistēmas spiediena rezultātā.
- Siltummaiņi ir testēti pie spiediena 400 kPa (4 bar).

Uzstādīšanu rekomendēts veikt apmācītam speciālistam.



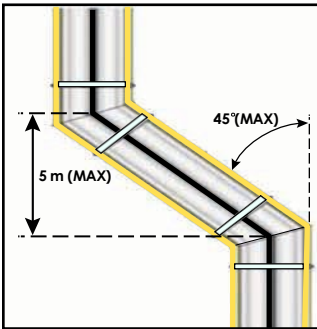
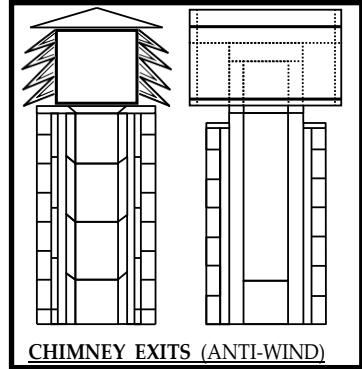
## 2.3 Dūmvada uzstādīšana

### Dūmvada sastāvdaļas

Dūmvada konstrukcijai ir obligāti jābūt no nedegošiem materiāliem, kas ir noturīgi pret uzliesmojošiem produktiem un kondensātu. Konstrukcijai jābūt uzstādītai ar pietiekošu gaisa/dūmu necaurlaidību un vietām, kur novadīt kondensātu. Ja iespējams, tad izvairieties no horizontāla cauruļu izvietojuma. Virziena maiņa jāveic ar dūmvada likumiem, kuru leņķis nepārsniedz  $45^\circ$ .

Priekš apkures iekārtām ar piespiedu gaisa padevi (ventilatoru), tai skaitā visām MARELI kamīnkrašņiem sekojoši punkti ir jāievēro:

- Horizontālām daļām jābūt ar slīpumu  $3^\circ$  uz augšu;
- Horizontālajām daļām jābūt pēc iespējas īsākām, bet tās nedrīkst pārsniegt 3 m;
- Vairāk kā četras virziena maiņas ir aizliegtas, tās sevī ietver arī maiņas izmantojot trejgabalu;
- Dūmvadiem ir jābūt hermētiskiem un ja tie iziet uz āru no apsildāmajām telpām, tiem jābūt arī siltinātiem;
- Dūmvadam ir jābūt ar iespēju iztīrīt kvēpus;
- Dūmvadam jābūt ar vienādu diametru, diametra atļauta tikai pārejošā daļa;



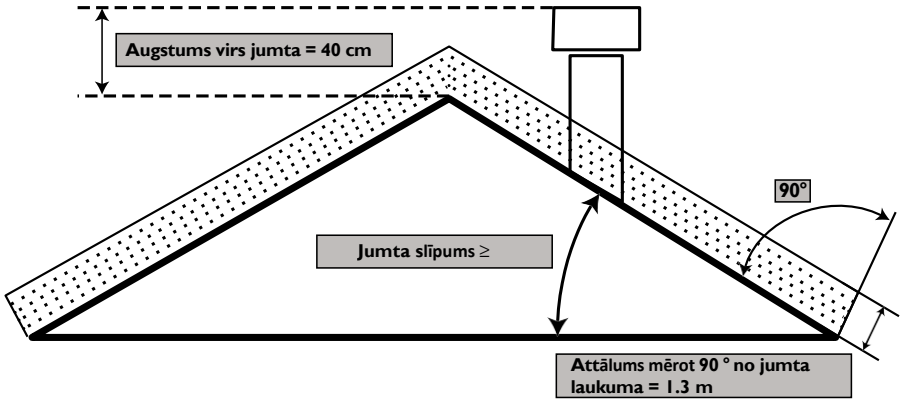
Dūmvada sastāvdaļām ir jābūt gaisu necaurlaidīgām, ugunsizturīgām un atbilstoši siltinātām, kā arī ražotām no materiāliem, kas ir noturīgi pret mehānisko nodilumu un karstumu, kas nāk no kamīna.

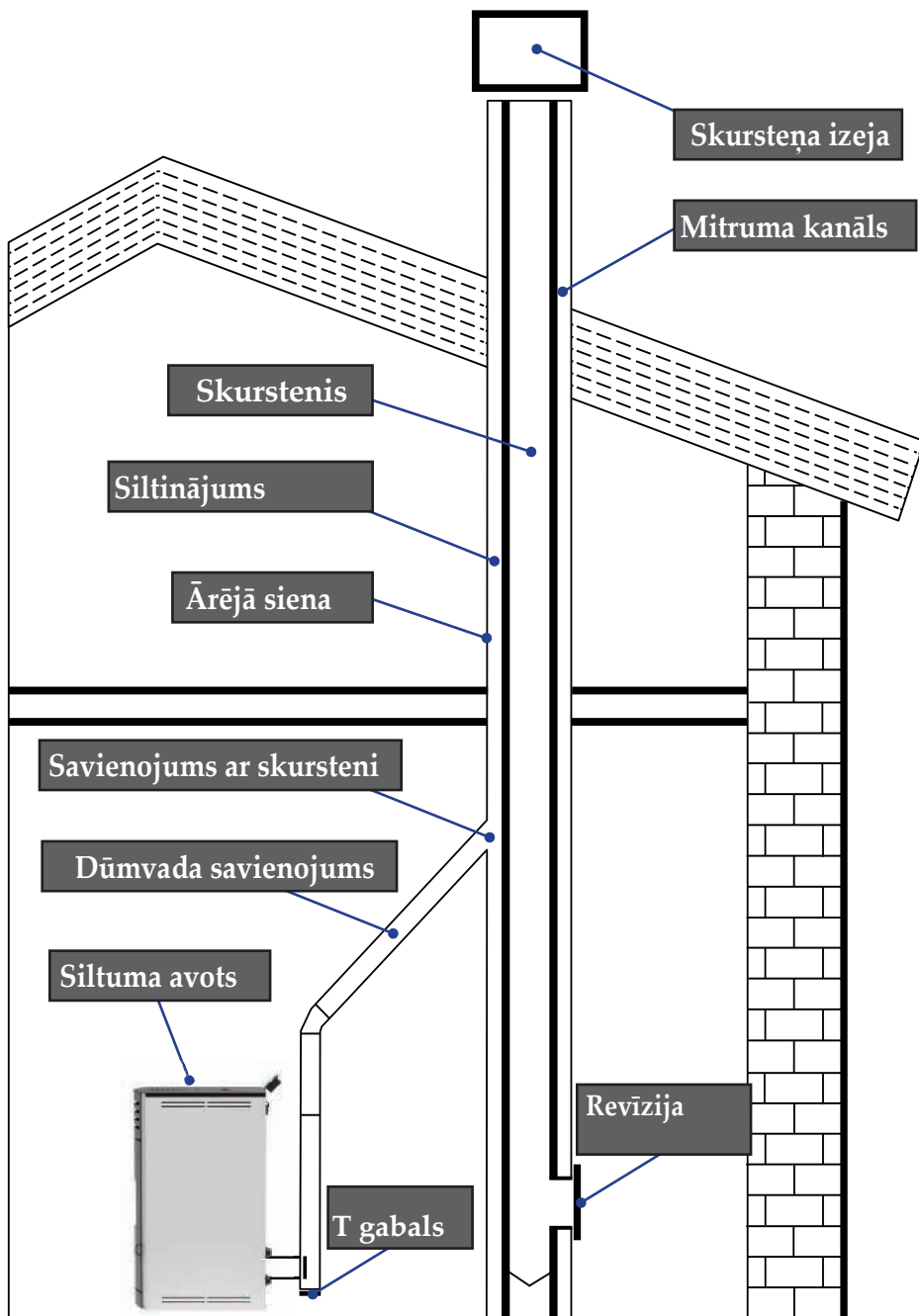
- Turiet tās prom no viegli uzliesmojošiem priekšmetiem.
- Ieteicamā dūmvada vilkme ir 12-20 Pa.

### UZMANĪBU!

Ugunsgrēka gadījumā izslēdziet kamīnu, tas izbeigs gaisa pieplūdi degšanas procesam







## 2.5 Gaisa pieplūde

Gaisa pieplūdes caurule ir novietota kamīna aizmugurē ar diametru 48 mm. Degšanas vaisu var pievadīt:

- No telpas kurā atrodas kamīns, ja tajā ir ierīkota gaisa pieplūde ar platību 100 cm<sup>2</sup>.
- Vai savienojot kamīna gaisa iepļūdi ar cauruli, kuras diametrs nav mazāks par 48mm ar svaiga gaisa avotu, šī savienojuma garums, nevar pārsniegt 1.5m

## 3. Tīrīšana

Kamīna tīrīšana jāveic tikai kad tas ir atdzisis. Degkambars tīrīšana jāveic katru dienu. Pirms to darāt pārliecinaties, ka kamīns ir izslēgts un pilnībā atdzisis. Paceliet degšanas trauku un izņemiet to no kamīna, pēc tam to pilnībā izfīriet no pelniem. Zem izņemtā degšanas trauka ir atvere, to arī izfīriet no pelniem, kas tur būs sakrājušies. Savāciet visus pelnus pelnutraukā, atgrieziet degšanas trauku tā vietā un aizveriet durvis. Kamīns ir gatavs turpināt darbu. Dūmvada tīrīšana ir jāveic pēc katrām 1.5 tonām granululu izmantošanas.

Siltummaiņa tīrīšanai izmantojiet komplektā iekļauto rokturi, ieskrūvējiet to tam paredzētajā vietā un 10 reizes izcilājiet siltummaiņa tīrīšanas atsperes, pelni un sodrēji sabirs degkamerā.





## Āpkopes programma

	Pie katras aizdegšanās	Reizi nedēļā	Divreiz sezonā	Reizi gadā
Degkamera	V			
Pelnutrauks		V		
Stikls		V		
Durvis		V		
Dūmvads			V	V
Durvju blīvlēgs				V
Skurstenis			V	V

### 5. Drošība un neparedzēti riski

#### Drošības riski var rasties sekojošos gadījumos

- Granulu kamīns tiek nepareizi lietots;
- Kamīnu uzstādīja nekvalificēts personāls;
- Drošības instrukcijas, kas ir aprakstītas šajā rokasgrāmatā nav ievērotas;

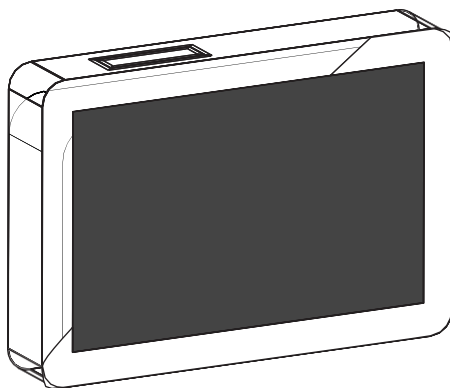
#### Neparedzēti riski:

Mareli granulu kamīni ir ražoti pēc visām vietējām, nacionālām un eiropas drošības prasībām. Ņemot vērā nepareizu kamīna lietošanu var rasties sekojoši riski:

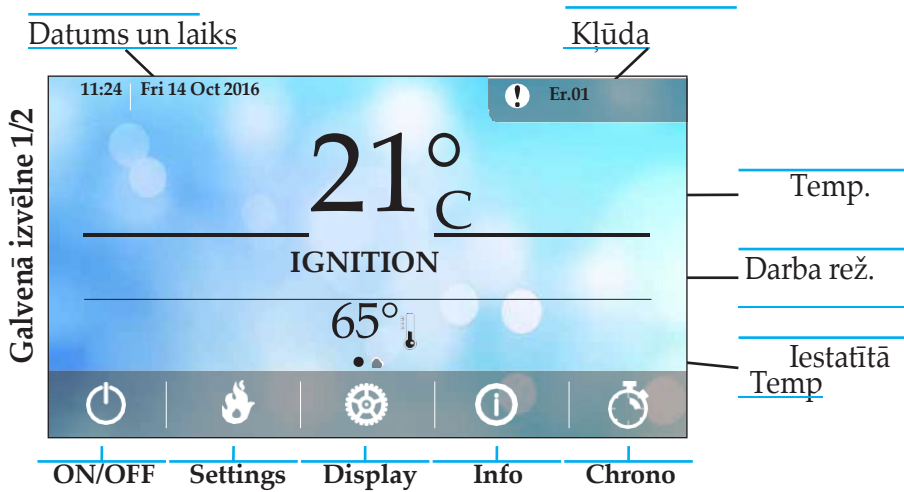
- Degšanas izplešanās ārpus degkameras – degkameras durvju atvēršana var novest pie karstu/degošu daļiņu (karstu pelnu vai nelielu ogļu daļiņu) izkrišanu, kas var novest pie uguns apsildāmajā telpā. Tādēļ kamīnam ir vienmēr jāstrādā ar stingri aizvērtām durvīm un to var atvērt tikai pēc pilnīgas atdzišanas
- Apdegumu risks, ko izraisījusi saskare ar kamīna virsmām, kuras ir sasniegušas augstas temperatūras degšanas procesa rezultātā. Tādēļ kamīna durvis un degkameras daļas var tīrīt vai ar tām saskarties, tikai pēc tam, kad tās ir pilnīgi atdzisušas;

Uguns bīstamības gadījumā kamīnu ir jāizslēdz no vadības panela un jāatvieno no strāvas padeves, līdz problēmas iemesls ir noskaidrots.

# K400 SKĀRIENJŪTĪGAIS EKRAŅS



## 1. GALVENĀ IZVĒLNE



## Galvenās komandas



Lai piekļūtu Galvenai izvēlei 2 veiciet slidošu kustību no ekrāna labās puses uz kreiso

Galvenā izvēlne 2/2



## Sistēmas aktivizācijas




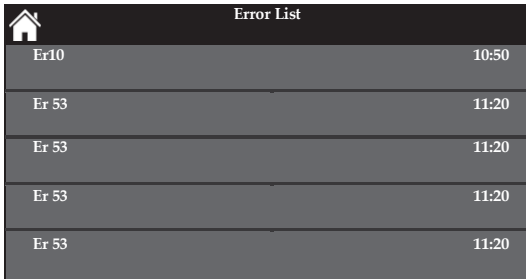
Sistēmas stāvokļa ātra vizualizācija ir pieejama caur vertikālu slidošu darbību no ekrāna augšējās daļas uz leju.




### 2. Kļūdu saraksts



Kļūdas tiek apzīmētas ar sekojošu simbolu . Kad tas tiek nospiests parādās kļūdu izvēlnes logs



Nospiežot  Varat redzēt kļūdas pēc datuma un laika

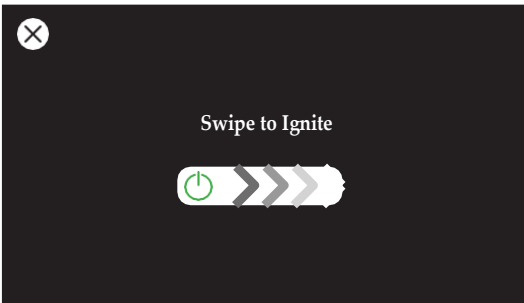


Kad šāda ziņa ir uz ekrāna, tas nozīmē, ka kamīns ir bloķējošajā režīmā un jūs varat noņemt kļūdu. Kļūdu noņem slidinot atslēgas simbolu uz ekrāna labo pusi.



## Klūdu noņemšana

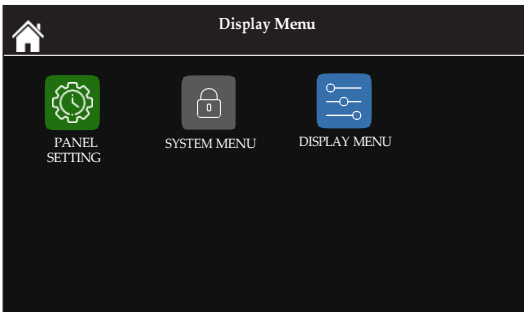
### 4. Galvenās komandas



ON/OFF Menu

Ekrana attēls :

- Sistēmas jauda ON
- Sistēmas jauda OFF
- Trauksmju noņemšana

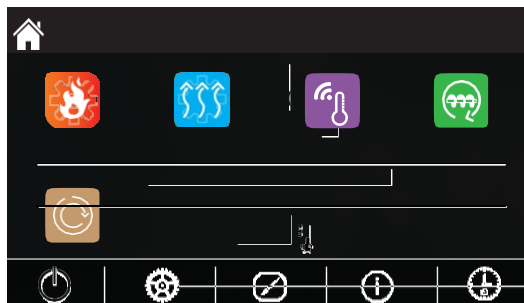


Display Menu

No šī ekrāna var redzēt visus parametrus no kontroles sistēmas. Turklāt tas ļauj piekļūvi Sistēmas izvēlnei, kas ir paredzēta tikai servisa personālam.

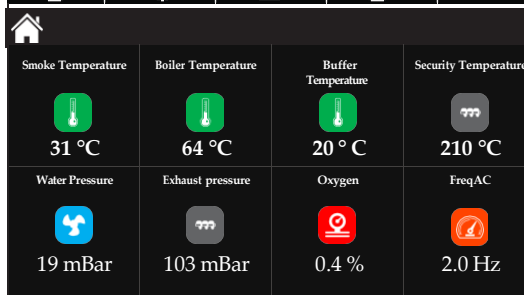
2:18 Ven 14 Oct 2016

Er52



Settings Menu

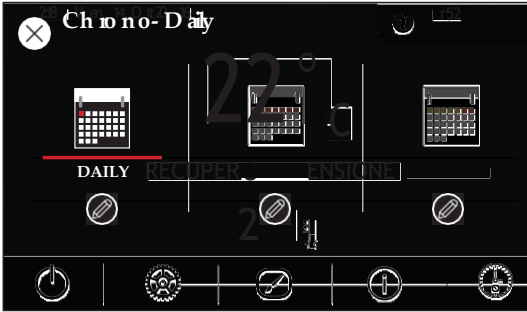
No šī ekrāna ir piekļuve visiem parametriem, kas ir paredzēti apkures sistēmas darbībai.



Info Menu

No šī ekrāna ir redzami visi parametri, kas ir iestatīti apkures sistēmas darbībai.

## 5. CHRONO

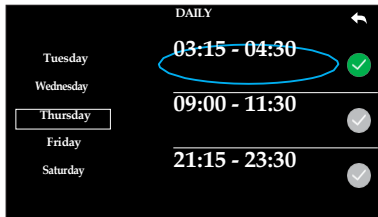


Lai izvēlētos vēlamo CHRONO programmu, nospiediet nepieciešamo ikonu:

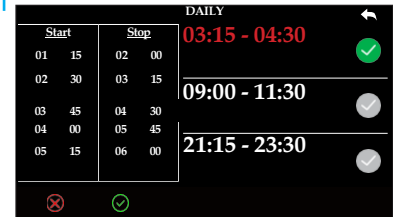
- Dienas
- Nedēļas
- Nedēļas nogales

Chrono programmas maiņai nospiediet uz 

Chrono funkcija ir izslēgta, ja visas ikonas ir pelēkas.

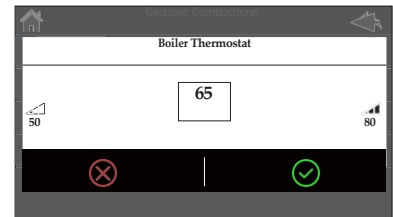
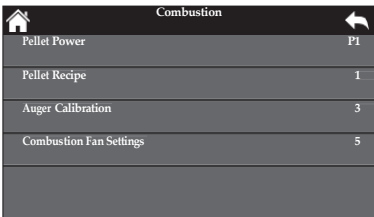


Lai mainītu iestatījumus, nospiediet nepieciešamo laiku.

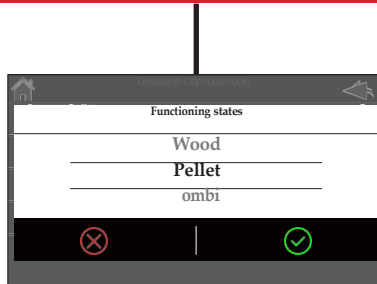


Slidiniet uz augšu un leju, lai izvēlētos on/off laiku









## 5. IEKŠĒJĀ PROGRAMAS IZVĒLNES UZBŪVE



Šeit ir funkciju maiņas, regulācijas un piekļuves izvēlne



## 5. IEKŠĒJĀS IZVĒLNES IKONU SKAIDROJUMS

	Valodas maiņa, pieejamas 24 valodas
	Spilgtums
	Minimālais spilgtums, kas atļauj izvēlēties minimālo spilgtuma vērtību, kuru sistēma iestatis pēc 30 sek. bez aktivitātes
	Gatavības displejs: Ja izvēlēts šis ekrāns parādīsies pēc 1 min. bez aktivitātes
	Kontroles panela adrese: paroles aizsargāta izvēlne (1810)
	Kontroles panela pārstāšanās.
	Skaņa: šī funkcija atļauj ieslēgt/izslēgt kontrolpaneļa ziņojuma skaņas
	Izdzēst kļūdu sarakstu: šī ar parole aizsargātā funkcija atļauj lietotājam izdzēst kļūdu sarakstu. Panelī tiek glabātas pēdējās 64 kļūdas.

Savienojumu saraksts: šī izvēlne atļauj apskatīt visas iekārtas, kas savienotas caur Mobus, kā arī to versijas un izmaiņas.

Ekrāna fons: šī izvēlne atļauj izvēlēties fona attēlu, kas redzams. 8 fona attēli ir bāzes programmā

Kontrolpaneļa informācija: šī izvēlne atļauj redzēt pašreizējo kontrolpaneļa programmas versiju un izmaiņas.

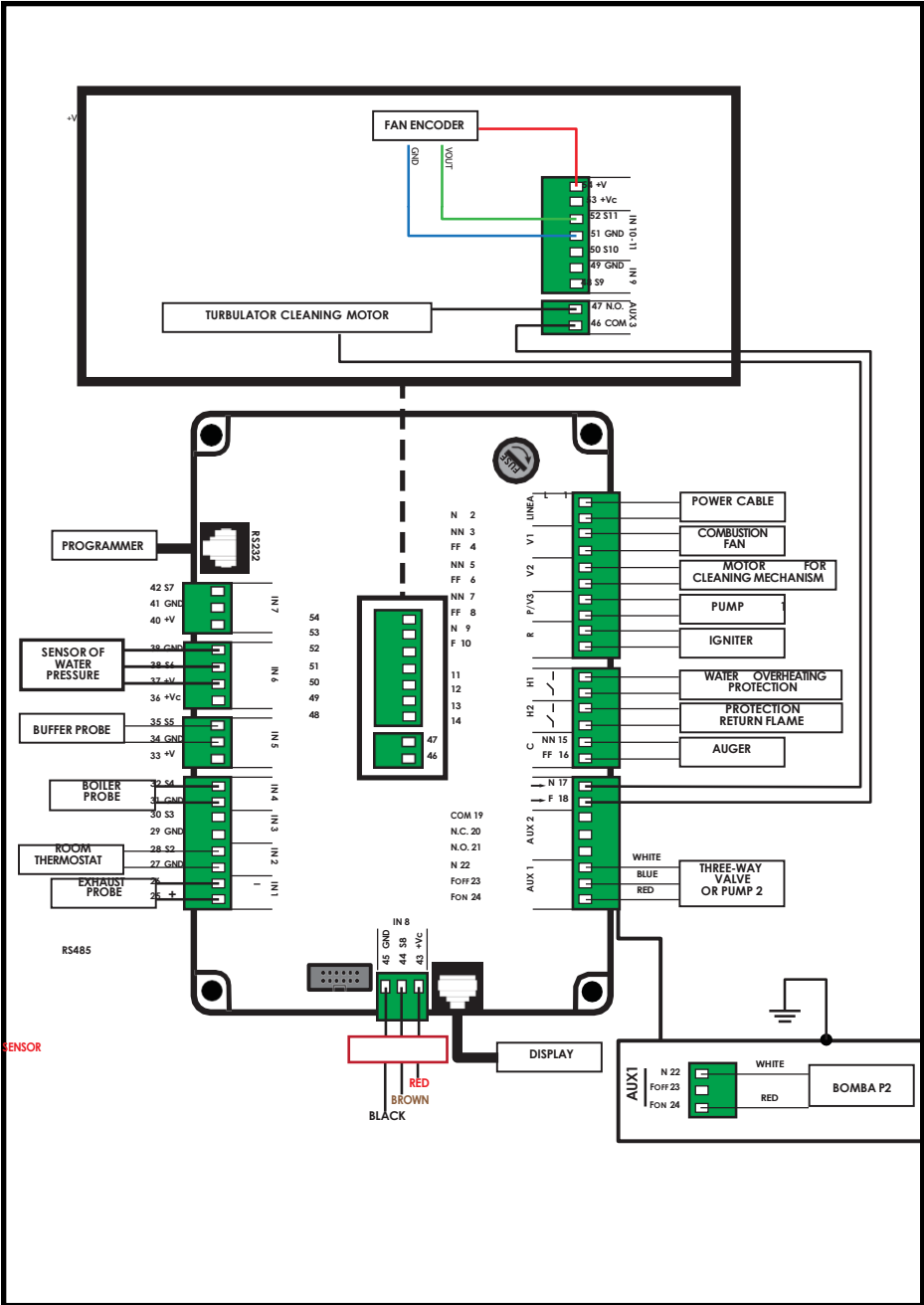
## KLŪDAS

- Er01** – Drošības kļūda Augsts spriegums 1. Var iejaukties sistēmas darbībā, pat ja tā ir atslēgta
- Er02** - Drošības kļūda Augsts spriegums 2. Var iejaukties sistēmas darbībā, ja degšanas ventilators ir aktīvs
- Er03** – Dzešanās dēļ zemas izplūdes gāzu temperatūras vai degšanas neesamības degkamerā
- Er04** – Dzešanās dēļ paaugstinātas ūdens temperatūras
- Er05** – Dzešanās dēļ paaugstinātas dūmgāzu temperatūras;
- Er07** – Enkodera kļūda, var rasties, jo nav signāla no encodera
- Er08** – Enkodera kļūda, var rasties ja ventilatora apgrieziena regulācija nav pareiza
- Er09** – Zems ūdens spiediens
- Er10** – Augsts ūdens spiediens
- Er11** – Kļūda ar iekšējo pūlķsteni;
- Er12** – Dzešanās, jo neizdevās aizdedze
- Er15** – Dzešanās dēļ strāvas pārrāvuma, kurš ilgāks par 50 min.
- Er16** - RS485 komunikācijas kļūda (displejs);
- Er17** – Gaisa plūsmas regulācija neizdevās
- Er18** – Bunkurā nav granulu
- Er23** – Katla, akumulācijas tvertnes sensora kļūda;
- Er25** – Degļa tīrīšanas motors ir izgājis no ierindas
- Er26** – Tīrīšanas motors ir izgājis no ierindas
- Er27** – 2 tīrīšanas motors ir izgājis no ierindas
- Er34** - Depression below the minimum threshold;
- Er35** - Depression above the maximum threshold;
- Er39** – Plūsmas sensors izgājis no ierindas
- Er41** – Iekš Check Up fāzes minimālā gaisa plūsma nav sasniegta
- Er42** – Pārsniegta maksimālā gaisa plūsma
- Er44** – Atvērtas durvis
- Er47** – Šneka Encodera kļūda, nav signāla no Encodera
- Er48** - Šneka Encodera kļūda, šneka regulācijas ātrums nav sasniegts
- Er52** – Kļūda moduļi I/O I2C;
- Er57** – Tests 'Forced Draught High' neizdevies sākuma fāzē ;
- Service** – Servisa kļūda. Sasniegts plānotais darba ilguma laiks, nepieciešams servisa izsaukums apkopei

## ZINOJUMI

Apraksts	Kods
Anomālijas sensoru pārbaudē iekš Check up fāzes	<b>Sond</b>
Telpas temperatūra augstāka par 99 °C.	<b>Hi</b>
Plānotais darba laiks beidzies, nepieciešama tīrīšana	<b>Clean</b>
Atvērtas durvis	<b>Port</b>
Šī ziņa parādās, kad sistēma tiek izslēgta aizdedzes fāzē (ne manuāli), sistēma apstāsies tikai pēc tam, kad būs darba režīmā.	<b>Ignition block</b>
Darbojas periodiskā tīrīšana.	<b>Cleaning on</b>
Nav signāla starp vadības plati un paneli	<b>Link Error</b>

# ONYX HYDRO (MB250)



ONYX HYDRO (NG21)

59 GND  
 58 IN13  
 57 GND  
 56 IN12  
 55 GND  
 54 IN11  
 53 GND  
 52 IN10

WATER PRESSURE SENSOR

AIR FLOW SENSOR  
 BLACK  
 BROWN  
 RED

FAN ENCODER

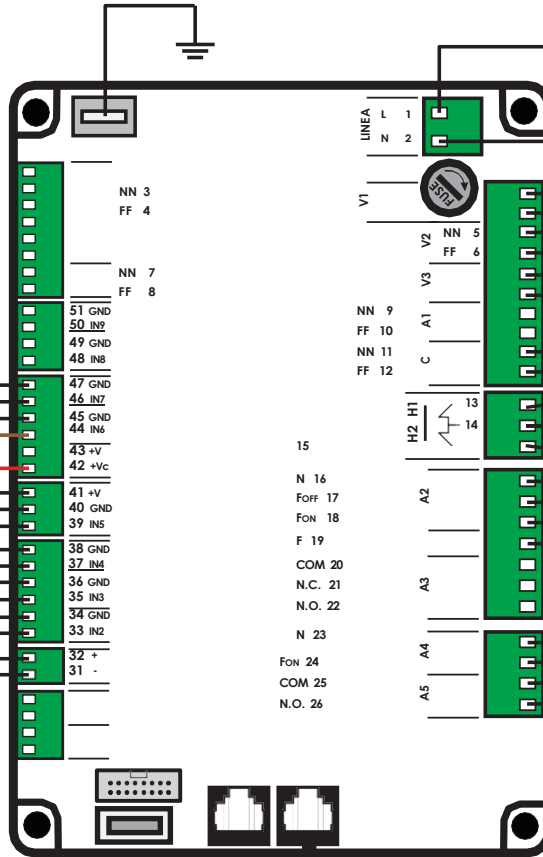
BOILER PROBE

BUFFER PROBE

ROOM THERMOSTAT

EXHAUST PROBE

30 GND  
 29 PW1  
 28 GND  
 27 PW1



NN 3  
 FF 4

NN 7  
 FF 8

51 GND  
 50 IN2  
 49 GND  
 48 IN8

47 GND  
 46 IN7  
 45 GND  
 44 IN6

43 +V  
 42 +Vc

41 +V  
 40 GND  
 39 IN5

38 GND  
 37 IN4

36 GND  
 35 IN3

34 GND  
 33 IN2

32 +  
 31 -

15

N 16  
 Foff 17

Fon 18

F 19

COM 20  
 N.C. 21

N.O. 22

N 23

Fon 24  
 COM 25

N.O. 26

LINEA  
 L 1  
 N 2

V1

V2

V3

NN 9

FF 10

NN 11

FF 12

15

N 16

Foff 17

Fon 18

F 19

COM 20

N.C. 21

N.O. 22

N 23

Fon 24

COM 25

N.O. 26

H2 H1  
 13  
 14

A2

A3

A4

A5

POWER CABLE

COMBUSTION FAN

MOTOR FOR CLEANING MECHANISM

TURBULATOR CLEANING MOTOR

AUGER

PROTECTION RETURN FLAME

SAFETY THERMOSTAT WATER

THREE WAY VALVE PUMP 2

PUMP 1

IGNITER

DISPLAY

N23











**Mareli Systems**

Industrial Zone  
Simitli, 2730  
Region Blagoevgrad  
Bulgaria

info@mareli-systems.com  
www.mareli-systems.com

MARELI SYSTEMS disclaims any responsibility for possible inaccuracies contained in this manual if they are due to printing or transcription errors. We reserve the right to make any change that appears to be necessary or useful without harm the essential characteristics.