



BIOPELLET COMBI



LV LIETOŠANAS, UZSTĀDĪŠANAS UN APKOPES INSTRUKCIJA

SATURA RĀDĪTĀJS

1. IDENTIFIKĀCIJA	7
1.1 Iekārtas identifikācija	7
1.2 Ražotāja identifikācija	7
1.3 Noteikumi un standarti	7
1.4 Datu plāksnīte	8
1.5 Vispārīga informācija	8
1.6 Vispārīgi apsvērumi	8
2. VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA	8
2.1 Saņēmēji	8
2.2 Piegāde un uzglabāšana	8
2.3 Rokasgrāmatas mērķis un saturs	8
2.4 Rokasgrāmatā izmantotie simboli	9
2.6 Lietotāja īpašības	9
3. DROŠĪBA	9
3.1 Vispārīgi drošības brīdinājumi	9
3.2 Drošības ierīces	12
4. IERĪCES APRAKSTS	13
4.1 Paredzētais lietojums	13
4.1.1. Pamatoti paredzamā nepareiza lietošana	13
4.2 Pienākumi un aizliegumi	13
4.2.1. Pienākumi	13
4.2.2. Aizliegumi	14
4.3 Tehniskie dati	14
4.4 Degvielas īpašības	16
4.5 Tehniskais apraksts	16
4.6 Izmēri	17
5. TRANSPORTS UN INSTALĀCIJA	19
5.1 Ievads	19
5.2 Piegādes stāvoklis	19
5.3 Iepakojums	20
5.3.1. Iepakojuma apstrāde	20
5.3.2. Iepakojuma noņemšana	20
5.4 Novietošana un tehniskā telpa	21
5.4.1. Novietošana un ierobežojumi	21
5.4.2. Katlu telpa	22
5.5 Uzstādīšana	23
5.6 Pieslēgumi sistēmām	24
5.6.1. Savienojums dūmu izplūdei	24
5.6.2. Savienojums ar ārējo gaisa ieplūdi	26
5.6.3. Elektriskais savienojums	27
5.6.4. Hidrauliskais savienojums	28
5.6.5. Sistēmas ūdens pildīšana	31

6. KONTROLES PANELIS UN TASTATŪRAS IZVIETOJUMS	32
6.1 Katla darbības princips	33
6.2 Normāla darbība	34
6.3 Kā bloķēt displeju	34
6.4 Aizdedze ar koksnes granulām	41
6.5 Malkas aizdedze	42
7. TĪRĪŠANA	43
7.1 Vispārīga informācija	43
7.2 Tīrīšanas tabula	43
7.3 Tīrīšanas darbi	43
7.3.1. Režģa tīrīšana – režģa balsts	43
7.3.2. Pelnu tvertnes tīrīšana	44
7.3.3. Dūmu nosūcēja un sadegšanas kameras tīrīšana	44
7.3.4. Dūmvada un dūmvada savienojuma tīrīšana	44
7.3.5. Siltummaina ar turbulatoru tīrīšana	44
8. UZGLABĀŠANA UN UTILIZĀCIJA	45
8.1 Nelietojiet neaktīvos periodos	45
8.2 Utilizācija	45
8.2.1. Svarīga informācija par pareizu katlu utilizāciju	45
9. TEHNISKĀ IZVĒLNE	46
10. PROBLĒMU RISINĀŠANA	50
11. PALĪDZĪBAS UN REZERVDAĻU PIEPRASĪŠANA	52
12. Pielikumi	53
12.1 Elektroshēma	53
12.2 Hidrauliskā shēma	54

1. IDENTIFIKĀCIJA

1.1 IEKĀRTAS IDENTIFIKĀCIJA

Iekārtas tips	APKURES KATLS
Modeļi	BIOPELLET COMBI 25 BIOPELLET COMBI 35 BIOPELLET COMBI 50 BIOPELLET COMBI 65
Kurināmais	Koksnes granulas - Malka

1.2 RAŽOTĀJA IDENTIFIKĀCIJA

	FERROLI S.p.A. Via Ritonda, 78/A 37047 San Bonifacio (VR) Itālija Tālr. 045 6144043 www.ferroli.com
Ražotājs	

1.3 NOTEIKUMI UN STANDARTI

Iekārta atbilst šādām direktīvām un tehniskajiem standartiem: 2014/35/ES

	Zemsprieguma direktīva
2014/30/ES 2015/863/ES 2017/2102/ES	Elektromagnētiskās saderības direktīva
2011/65/ES 2015/863/ES 2017/2102/ES	RoHS2 – Bīstamu vielu izmantošanas ierobežojumi elektriskās un elektroniskās iekārtās
2012/19/ES	WEEE direktīva
2009/125/EK	ErP direktīva – Ekodizains – Specifikācijas apkures ierīču ekoloģiski saderīgam dizainam
2017/1369/ES 2006/42/EK	Enerģijas marķējuma regula Mašīnu direktīva (MD)
(EK) Nr. 1907/2006	REACH regula

Zemāk ir norādīti daži atsaucies standarti ierīces uzstādīšanai:

UNI 10683 <i>Spēkā tikai Itālijas teritorijā</i>	Koksnes vai citu cietu biokurināmo degvielu izmantojoši siltuma ģeneratori – Pārbaude, uzstādīšana, kontrole un apkope (termokīmiskajai jaudai zem 35 kW)
<i>Karaliskais dekrēts 1027/2007 no 20. jūlija</i> <i>Spēkā tikai Spānijas teritorijā NF</i>	<i>Siltumiekārtu regulēšana ēkās</i>
DTU 24.1 P1/A1 <i>Spēkā tikai Francijas teritorijā</i>	<i>Regulē koka krāsns uzstādīšanu</i>
DIN 18896:2014-02 <i>Tikai Vācijas teritorijā</i>	<i>Cieta kurināmā kamīni – Tehniskie uzstādīšanas noteikumi</i>
EN 12828	Apkures sistēmu projektēšana
EN 1443	Skursteņu dūmvadu standarts
EN 60335	Elektroierīču drošība mājāsaimniecībā un līdzīgā lietošanā Piemērotie

saskaņotie standarti un/vai tehniskās specifikācijas

EN 303-5:2021+A1:2022; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60335-1; EN 60335-2-102; EN 62233, IEC 63000:2018, IEC 62311:2019, ES Regula 2015/1187.

Ierīces uzstādīšanā un lietošanā jāievēro visi vietējie un valsts likumi, kā arī Eiropas standarti.

1.4 DATU PLĀKSNE

Datu plāksnīte ir redzama granulu tvertnes durvīs vai uz ierīces aizmugures. Tajā ir norādīti ierīces tehniskie dati, tostarp modelis, sērijas numurs, CE marķējums, paziņotā laboratorija un atsaucies testa ziņojums.

1.5 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Visas tiesības aizsargātas. Šīs lietošanas instrukcijas daļas nedrīkst reproducēt vai pārraidīt ar elektroniskiem vai mehāniskiem līdzekļiem, tostarp fotokopēšanu, ierakstīšanu vai jebkādu citu uzglabāšanas un eksperimentu sistēmu, izņemot pircēja personiskai lietošanai, bez ražotāja skaidras rakstiskas atļaujas.

Uzņēmums patur tiesības jebkurā brīdī veikt izmaiņas produktā bez iepriekšēja brīdinājuma.

Ražotājs nekādā veidā nav atbildīgs par sekām, kas radušās lietotāja nepareizas darbības rezultātā.

1.6 VISPĀRĪGI APSVĒRUMI

Jāievēro visas šajā rokasgrāmatā aprakstītās ekspluatācijas un apkopes instrukcijas un ieteikumi. Lai panāktu vislabākos rezultātus, ražotājs iesaka regulāri veikt tīrīšanas un apkopes darbus, lai iekārta būtu labākajā stāvoklī.

Ražotājs garantē savus produktus saskaņā ar pašlaik spēkā esošajiem noteikumiem, izņemot detaļas, kas pakļautas normālam nolietojumam. Par garantijas nosacījumiem sazinieties ar importētāju vai pilnvaroto pārstāvi, kurš pēc saviem ieskatiem var pagarināt obligāto garantijas periodu. Produkta garantija zaudē spēku, ja rodas kāda problēma, bojājums vai negadījums, kas saistīts ar šajā rokasgrāmatā sniegto norādījumu neievērošanu vai nepareizu piemērošanu.

Šī rokasgrāmata, tehniskā datu lapa vai izkārtojums un dažādas deklarācijas (DoC utt.) ir pieejamas uzņēmuma tīmekļa vietnē vai pieprasot tās vietējam izplatītājam.

Ražotājs pateicas Jums par uzticību, ko mums izrādījāt, iegādājoties kādu no mūsu produktiem.

2. VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

2.1 SAŅĒMĒJI

Šī rokasgrāmata ir paredzēta apkures sistēmas lietotājam un ir produkta neatņemama sastāvdaļa. Ierīce ir siltuma ģenerators, kas darbojas ar koksnes granulām automātiskā režīmā vai ar koksnes malku manuālā režīmā, un ir paredzēta ūdens sildīšanai apkurei un karstā ūdens sagatavošanai temperatūrā, kas ir zemāka par vārīšanās temperatūru. Tā jāuzstāda telpās un jāpievieno apkures sistēmai, kas atbilst tās jaudai un sildīšanas kapacitātei.

2.2 PIEGĀDE UN UZGLABĀŠANA

Rokasgrāmata tiek piegādāta **papīra formātā**.

Pārliecinieties, ka tas vienmēr paliek kopā ar ierīci, un gadījumā, ja tā tiek pārdota, nodota citam īpašniekam vai uzstādīta citā vietā, pārliecinieties, ka tas ir pieejams, lai to varētu apskatīt jebkurā brīdī.

Tā visām daļām jābūt neskartām, un zaudējuma vai bojājuma gadījumā pieprasiet kopiju no autorizētā tehniskā atbalsta centra vai lejupielādējiet to no uzņēmuma tīmekļa vietnes.

Tai jāpaliek kopā ar ierīci līdz tās nodošanai metāllūžņos, pat pārvietošanas, pārdošanas, izīrēšanas vai citu darbību gadījumā.

2.3 ROKASGRĀMATAS MĒRĶIS UN SATURS

Šīs rokasgrāmatas mērķis ir sniegt pamatinformāciju par produkta pareizu uzstādīšanu, apkopi un lietošanu. Stingri ievērojot sniegtās instrukcijas, tiek nodrošināts augsts drošības un funkcionalitātes līmenis.

2.4 ROKASGRĀMATĀ IZMANTOJAMIE SIMBOLI

Simbols	Apraksts
	UZMANĪBU! Norāda uz brīdinājumiem vai procedūrām, kas attiecas uz operatora drošību.
	SVARĪGI! Norāda uz īpaši svarīgām instrukcijām vai informāciju, kas neietekmē operatora drošību.

2.5 RAŽOTĀJA ATBILDĪBA

Saņemot šo rokasgrāmatu, ražotājs atsaucas no jebkādas civiltiesiskās un krimināltiesiskās atbildības, tiešas vai netiešas, kas saistīta ar:

- uzstādīšanu, kas neatbilst valstī spēkā esošajiem noteikumiem un drošības direktīvām/standartiem;
- daļēja vai pilnīga rokasgrāmatā ietvertu norādījumu neievērošana;
- uzstādīšana, ko veicis nekvalificēts un neapmācīts personāls;
- lietošana, kas neatbilst drošības direktīvām/standartiem;
- ražotāja neatļautas izmaiņas un remonts, kas veikts produktam;
- neoriģinālu rezerves daļu vai daļu, kas nav paredzētas konkrētajam produkta modelim, izmantošana;
- apkopes trūkums;
- ārkārtas gadījumi.

2.6 LIETOTĀJA ĪPAŠĪBAS

Ierīces lietotājam jābūt pieaugušam un atbildīgam cilvēkam, kam ir nepieciešamās tehniskās zināšanas produkta lietošanai un parastajai apkopei.



Pārliecinieties, ka bērni nepieiet ierīcei, lai ar to spēlētos, kamēr tā darbojas.

3. DROŠĪBA

3.1 VISPĀRĪGI DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI



Pirms ierīces uzstādīšanas un lietošanas rūpīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju. Šīs instrukcijas noteikumu neievērošana var anulēt garantiju un/vai radīt kaitējumu īpašumam un/vai cilvēkiem.



Ierīces uzstādīšanu, elektriskā pieslēguma izveidi, sistēmas pārbaudi, darbību un sākotnējo kalibrēšanu drīkst veikt tikai kvalificēts un pilnvarots personāls.



Tiešai elektriskai pieslēgšanai tīklam ir jābūt ierīcei, kas nodrošina atslēgšanos pārslodzes gadījumā, atbilstoši uzstādīšanas noteikumiem.



Ierīce ir jāpievieno vienam dūmvadam, kas garantē ražotāja deklarēto vilkmi un atbilst uzstādīšanas vietā noteiktajiem uzstādīšanas standartiem.

Telpā, kurā ir uzstādīta ierīce, jābūt gaisa ieplūdei vai piemērotai degvielas gaisa padeves sistēmai.



Pirms sākt darbu ar iekārtu, ir jāzina vadības elementu novietojums un funkcijas, kā arī šajā rokasgrāmatā iekļautās ekspluatācijas instrukcijas un drošības instrukcijas.



Ierīci var lietot bērni, kuri ir vismaz 8 gadus veci, un personas ar samazinātām fiziskām, sensoriālām vai garīgām spējām, vai arī pieredzes vai nepieciešamo zināšanu trūkumu, ja viņi tiek uzraudzīti un ir saņēmuši norādījumus par tās drošu lietošanu un saprot ar to saistītos draudus.



Bērni jāuzrauga, lai tie nespēlētos ar ierīci un telpā, kur tā ir uzstādīta.



Aizliegts ekspluatēt ierīci, ja ugunsdrošās durvis ir atvērtas.

Visām durvīm (granulu tvertnei, durvīm, pelnu kastē) jābūt vienmēr aizvērtām, kad krāsns darbojas un kad tā netiek izmantota.



Ierīci nedrīkst izmantot kā sadedzināšanas krāsni, bet tikai un vienīgi telpas un/vai apkures un/vai karstā ūdens sistēmas ūdens sildīšanai, izmantojot kā vienīgo kurināmo koksnes granulas vai malku, kam ir šajā rokasgrāmatā aprakstītās īpašības.



Nelietojiet uzliesmojošas šķidrumus vai vielas, lai to aizdedzinātu.



Aizliegts rīkoties ar viegli uzliesmojošām vai sprādzienbīstamām vielām ierīces darbības laikā.



Izvairieties no tieša kontakta ar ierīces daļām, kas darbības laikā var kļūt karstas.



Nodrošiniet, lai telpā, kurā atrodas iekārta, gaisa temperatūra būtu no 0 °C līdz 35 °C, izvairoties no ļoti augsta mitruma (piemēram, ja telpā ir izkārti žāvēties veļas gabali).



Neizņemiet un nemainiet granulu tvertnes aizsargrežģi un/vai durvju atvēršanas/aizvēršanas drošības mikroslēdzi.



Aizliegts mainīt drošības vai regulēšanas ierīces bez ražotāja skaidras atļaujas.



Jebkāda manipulācija un/vai neatļauta nomaina, izmantojot neoriģinālās detaļas, var apdraudēt lietotāja drošību un atbrīvot ražotāju no jebkādas civiltiesiskās un kriminālās atbildības.



Veiciet regulāru ierīces apkopi vismaz reizi gadā, savlaicīgi plānojot iejaukšanos kopā ar autorizētā tehniskā atbalsta centra personālu.
Tīrīšanu un apkopi, kas paredzēta lietotājam, nedrīkst veikt bērni.



Izmantojiet tikai ražotāja ieteiktās oriģinālās detaļas.

Jebkāda neizdegušo granulu uzkrāšanās ogļu kastē pēc neveiksmīgas aizdedzes vai granulu tvertnes iztukšošanas ir jānoņem pirms ierīces atkārtotas iedarbināšanas; pirms katras atkārtotas iedarbināšanas vienmēr pārbaudiet ogļu kastes tīrību un pareizo novietojumu.

Neievērojot šo prasību, var rasties bīstamas situācijas.

Pirms jebkādu apkopes darbu veikšanas atvienojiet ierīci no strāvas padeves. Lai operators varētu pārliecināties par drošu darbību, kontaktdakšas izņemšanai jābūt skaidri redzamai.



Generators ir paredzēts darbībai jebkuros klimatiskajos apstākļos; īpaši nelabvēlīgos apstākļos (spēcīgs vējš, sala) drošības sistēmas var iejaukties un izslēgt iekārtu. Ja tas notiek, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.

Nekad neizslēdziet drošības sistēmas.



Ugunsgrēka gadījumā dūmvadā izmantojiet piemērotas sistēmas, lai apdzēstu liesmas, vai izsauciet ugunsdzēsējus.



Pirmajās darbības stundās ierīces normālas sildīšanas procesa dēļ var veidoties dūmi un smakas, kas nerada nekādas problēmas. Šī procesa laikā, kas ilgst īsu laiku un ir ierobežots ar pirmajiem sildīšanas-dzesēšanas cikliem, ieteicams labi vēdināt telpu, kurā atrodas ierīce, īsu laiku darbinot to ar maksimālo jaudu.



Tā kā ierīce var ieslēgties neatkarīgi ar hronotermostatu vai attālināti, izmantojot speciālas lietojumprogrammas, ir stingri aizliegts atstāt jebkādas uzliesmojošus priekšmetus drošības attālumā, kas norādīts uz datu plāksnītes un šajā rokasgrāmatā.

3.2 DROŠĪBAS IERĪCES

Lai nodrošinātu lietotāja pilnīgu drošību, katls ir aprīkots ar vairākām drošības ierīcēm.

Ierīce	Apraksts
Spiediena regulators	Pārbauda spiedienu dūmvadā. Tas aptur granulu transportēšanas spirāli, ja drenāža ir aizsērējusi vai ja rodas spiediens (vējš).
Dūmvada gāzes temperatūras sensors	Mēra gāzes temperatūru un apstiprina katla ieslēgšanos vai aptur katla ieslēgšanos, ja dūmgāzes temperatūra nokrītas zem programmētās vērtības.
Kontaktu termostats uz skrūves korpusa	Kad temperatūra pārsniedz iestatīto drošības vērtību, katls tiek nekavējoties izslēgts.
Kontaktu termostats katlā	Kad temperatūra pārsniedz iestatīto drošības vērtību, katls tiek nekavējoties apturēts.
Ūdens temperatūras sensors	Kad ūdens temperatūra tuvinās apstāšanās temperatūrai (85 °C), sensors sāk pacelšanos, lai veiktu virkni dzesēšanas ciklu, vai automātiski apstādinātu katlu, izmantojot "ECO-STOP", lai novērstu iepriekš aprakstītā kapilārā temperatūras sensora bloķēšanos.
Elektriskā drošība	Katls ir aizsargāts pret lieliem strāvas traucējumiem ar standarta drošinātājiem, kas atrodas galvenajā slēdžā katla aizmugurē un vadības panelī – pamatplatē.
Ventilators ar ātruma sensoru	Ja ventilators apstājas, pamatplate nekavējoties bloķē granulu padevi un tiek parādīts trauksmes signāls.
Motors ar reduktoru	Kad reduktora motors apstājas, pacelšana turpinās, līdz liesma nodzies skābekļa trūkuma dēļ un tiek sasniegts minimālais dzesēšanas līmenis.
Pagaidu pārtraukums	Pēc īsa strāvas padeves pārtraukuma pacelšana automātiski pārslēdzas uz dzesēšanu.
Nav aizdegšanās	Ja aizdegdes laikā liesma neizveidojas, pacelšana pāriet trauksmes stāvoklī.
	Katla demontāža un iznīcināšana (vecs, lietots) ir tikai katla īpašnieka atbildība. Visos gadījumos jums ir jāievēro attiecīgās valsts spēkā esošie tiesību akti par šādu materiālu (priekšmetu) iznīcināšanu un, ja nepieciešams, jāziņo par šādu priekšmetu iznīcināšanu.

4. IERĪCES APRAKSTS

4.1 Paredzētais lietojums

Katls ir paredzēts ūdens sildīšanai, kas paredzēts mājas apkurei un karstā ūdens sagatavošanai.

Atļautā funkcija	Atļautā degviela	
Ūdens sildīšanai, kas paredzēts mājas apkurei un karstā ūdens sagatavošanai.	<i>Koksnes granulas</i> EN 17225-2, A1 klase	<i>Malka</i> EN 17225-5, A2 klase

Ierīce ir projektēta un izgatavota, lai darbotos droši, ja:

- tā ir uzstādīta atbilstoši standartam un saskaņā ar tehniskajiem noteikumiem, kas ir spēkā uzstādīšanas valstī.
- tas tiek izmantots līgumā un šajā rokasgrāmatā norādītajās robežās;
- tiek ievērotas lietotāja rokasgrāmatā norādītās procedūras;
- veic regulāru apkopi norādītajā laikā un veidā;
- nepieciešamības gadījumā tiek nekavējoties veikta ārkārtas apkope;
- drošības ierīces netiek noņemtas un/vai apietas.

4.1.1. PAMATOTI PĀRREDZAMA NEPAREIZA IZMANTOŠANA

Pamatoti paredzamā nepareiza lietošana ir uzskaitīta zemāk:

- pārtikas sildīšana;
- telpu sildīšana, kur pastāv ugunsgrēka un/vai sprādziena risks;
- apģērbu žāvēšana vai tamlīdzīgi.

Jebkura cita mašīnas izmantošana, kas nav paredzēta, vispirms ir jāapstiprina rakstiski ražotājam. Ja šāda rakstiska atļauja nav saņemta, izmantošana tiek uzskatīta par „**nepareizu izmantošanu**”; tādēļ ražotājs atsakās no jebkādas atbildības par īpašumam vai personām nodarītajiem zaudējumiem vai kaitējumu, un jebkāda veida garantija tiek atzīta par spēkā neesošu.

4.2 Pienākumi un aizliegumi

4.2.1. Pienākumi

- Pirms veikt jebkādas darbības ar katlu, izlasiet šo lietošanas instrukciju.
- Nelietojiet katlu nepareizi, t.i., lietojiet to tikai „**Paredzētajam lietojumam**” punktā.
- Apkopes darbus vienmēr veiciet, kad katls ir izslēgts.
- Pievienojiet katlu apstiprinātai dūmvada sistēmai.
- Pieslēdziet katlu izvilkšanas sistēmai, izmantojot cauruli vai gaisa ieklūdes atveri no ārpusēm.
- Tīriet katlu saskaņā ar šajā rokasgrāmatā norādītajiem termiņiem.
- Izmantojiet tikai ražotāja ieteiktās oriģinālās rezerves daļas.
- Aizdedzes nolūkā ir stingri aizliegts izmantot uzliesmojošas šķidrās degvielas.
- Stingri aizliegts uzstādīt katlu guļamistabās, vannas istabās vai telpās, kurās jau ir sildierīce bez neatkarīgas gaisa padeves.
- Saglabājiet drošu attālumu no priekšmetiem, kas nav karstumizturīgi un/vai uzliesmojoši.
- Krāsni kuriniet tikai ar koksnes granulām, kurām ir šajā rokasgrāmatā aprakstītās īpašības.

4.2.2. AIZLIEGUMI

Galalietotājiem ir aizliegts:

- bez atļaujas noņemt vai mainīt drošības, brīdinājuma vai vadības ierīces;
- veikt darbības vai manevrus, kas nav viņu kompetencē vai kas var apdraudēt viņu pašu vai citu cilvēku drošību;
- nomainīt vai modificēt jebkuras katla detaļas;
- izmantot citus produktus, izņemot koksnes granulas un malku;
- izmantot katlu kā sadedzināšanas iekārtu;
- izmantot uzliesmojošas vai sprādzienbīstamas vielas katla darbības laikā;
- izmantot katlu ar atvērtām ugunsdrošajām durvīm vai pelnu durvīm;
- aizvērt degvielas gaisa ieplūdes un dūmu izplūdes atveres.

4.3 TEHNISKIE DATI

Vispārīga informācija							
Ražotājs			Ferrolí Spa				
Tirdzniecības zīmols			Ferrolí				
Produkta apraksts			Cietā kurināmā katls ar automātisku granulu padevi vai manuālu malku iekraušanu				
Model			BIOPELLET COMBI				
			25	35	50	65	
Vēlamā degviela			Koksnes granulas D 6 mm - L (3 ± 40) mm EN ISO 17225-2 klase A1				
Citi piemēroti kurināmie materiāli			Malka 5 < Ø < 15 cm - L 50 cm EN ISO 17225-5 klase A2 _ mitrums M25				
Padeves veids			Automātiska - Manuāla				
Kopējie izmēri	H	mm	1300	1350	1350	1590	
	L		810	870	980	980	
	P		950	950	1010	1060	
Tukšais svars	m	kg	310	330	380	430	
Maksimālā iestatāmā ūdens temperatūra	Tw max	°C	80	80	80	80	
Maks. darba ūdens spiediens	pw max	bar	2	2	2	2	
		MPa	0,2	0,2	0,2	0,2	
Katla ūdens tilpums	Vw	litri	75	85	120	158	
Hidrauliskie savienojumi apkurei		"	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	
Granulu tvertnes tilpums **		kg	125	135	155	180	
Degšanas periods pie P nom **		stundas	22	17	13	12	
Katla klase ref. EN305			5	5	5	5	
Katla kategorija			1	1	1	1	
Darbība attiecībā uz dūmgāzu izplūdi			Depresija				
Katla tips			Bez kondensācijas				
Ūdens puses pretestība ref. Δt 10K		mbar	10,6	12,4	14,2	16,3	
Ūdens pretestība ref. Δt 20K		mbar	4,7	6,8	7,6	9,1	
Izplūdes gāzes temperatūra *	Ts nom	°C	150 - 178	155 - 182	166 - 190	165 - 192	
	Ts min		143 - 165	142 - 165	151 - 175	154 - 186	
Izplūdes masas plūsma *	qf,g nom	g/s	14,5 - 21	17,2 - 28	18,6 - 41	21 - 51	
	qf,g min		5,5 - 10	6,88 - 13	7,7 - 19	9,2 - 22	
Trokšņa līmenis		dBA	< 60	< 60	< 60	< 60	
Skursteņa vilkme min - maks	pmin - pmax	Pa	10 - 12	10	10	10 - 12	
		mbar	0,10 - 0,12	0,10 - 0,12	0,10 - 0,12	0,10 - 0,12	
Dūmu izplūdes cauruļu diametrs	D out	mm	12	120	120	120	
Enerģijas padeve: spriegums, frekvence, strāvas stiprums	E, f, A		230 V - 50 Hz - 5A				

Energijas patēriņš	Wmax	W	378 - 70	378	402	402 - 70
	elmax	kW	0,098 - 0,07	0,098 - 0,07	0,122 - 0,07	0,122 - 0,07
	elmin	kW	0,052 - 0,018	0,052 - 0,018	0,096 - 0,018	0,096 - 0,018
	elsb	kW	0,007	0,007	0,007	0,007
Maksimālais sildāmās telpums ar enerģijas patēriņu 35 W/m³ **		m³	714	10	1428	1870
Siltuma jauda						
Siltuma ievade *	Nominālā pieslēgu ma jauda Minimālā pieslēgu ma jauda	kW	27,1 - 22,4 8,36 - 6,68	38,2 - 33,4 11,5 - 10,0	54,9 - 49,9 16,7 - 15,0	72,5 - 68,8 21,9 - 20,6
Siltuma jauda *	P nom P min	kW	25,0 - 20 7,6 - 6,0	35,3 - 30,5 10,6 - 9,1	50,0 - 45,2 15,1 - 13,5	65,5 - 62,2 19,8 - 18,6
Siltuma efektivitāte pie jaudas *	η nom η min	%	92,1 - 89,3 91,5 - 89,5	92,5 - 89,3 92,1 - 89,5	91,1 - 90,2 90,2 - 89,5	90,3 - 90,3 90,4 - 90,1
Stundas patēriņš pie izejas *	mak s. min	kg/h	5,58 - 4,4 1,72 - 1,31	7,85 - 6,55 2,36 - 1,96	11,3 - 9,8 3,44 - 2,95	14,9 - 13,5 4,5 - 4,05
Emisijas, kas rodas apkures dēļ						
CO emisija pie 10 % O ₂ izvades *	CO nom CO min	mg/m³	478,9 - 567,7 432,2 - 500,2	*481,4 - 586,7 473,3 - 528,6	489,8 - 617,4 487,2 - 542,0	498,0 - 674,1 471,3 - 585,5
OGC emisija pie 10 % O ₂ mg/m³ pie izvades *	OGC nom OGC min	mg/m³	18,9 - 19,4 17,8 - 17,0	19,1 - 19,6 17,4 - 17,9	17,8 - 20,2 18,0 - 18,5	19,1 - 25,6 18,9 - 22,2
NOx emisija pie 10 % O ₂ mg/m³ pie jaudas *	NOx nom NOx min	mg/m³	164,9 - 170,0 163,6 - 156,6	176,0 - 177,4 174,9 - 159,7	196,9 - 185,6 188,5 - 168,2	192,5 - 192,0 188,4 - 176,9
PM putekļu emisija pie 10 % O ₂ mg/m³ pie jaudas *	PM nom PM min	mg/m³	36,4 - 41,5 33,2 - 36,4	37,6 - 43,3 34,3 - 37,8	19,2 - 43,9 18,2 - 39,8	19,9 - 56,8 17,9 - 54,2
PRODUKTA DATU LAPA (ES) 2015/1187 **						
Energoefektivitātes klase			A	A	A	A
Nominālā siltuma jauda	P nom	kW	25	35	50	65
Energoefektivitātes indekss	IEE		121	122	124	124
Sezonas telpu apkures energoefektivitāte	ηs	%	82	83	84	84
* Koksnes granulas – Malka						
** atsaucē uz vēlamo kurināmo: koksnes granulas						

4.4 KURINĀMĀS IEGUVUMS

Granulas ir maisījums, kas sastāv no dažāda veida koksnes, kas presēta ar mehāniskām metodēm atbilstoši vides aizsardzības noteikumiem, **un ir vēlāmā degviela šāda veida katliem, tomēr** vienīgā cita piemērotā degviela ir Malka.

Katla efektivitāte un siltuma jauda var atšķirties atkarībā no izmantoto granulu un malkas veida un kvalitātes.

Lai nodrošinātu pareizu darbību, apkures katlam nepieciešama degviela ar šādām īpašībām:

		Koksnes granulas	Malka
Izmēri	mm	Ø 6 (± 0,5)	150 < Ø <15
Garums	mm	min. 6 - maks. 30	maks. 550
Maksimālais mitruma saturs		≤ 12 %	≤ 25 %
Pelnu saturs		≤ 0,5 %	
Siltumietilpība*	MJ/kg	> 17	
Atsauces norma		EN 17225-2 A1 klase	EN 17225-5 A2 klase

* uz sausas bāzes

Katlam ir granulu tvertne ar tehnisko datu tabulā norādīto tilpumu. Iekraušanas nodalījums atrodas augšā/aizmugurē, tas ir jāvar atvērt, lai ievietotu granulas, un darbības laikā tam jābūt aizvērtam.



Aizliegts izmantot katlu kā atkritumu sadedzināšanas iekārtu.



Ražotājs iesaka saviem produktiem izmantot sertificētu kurināmo (ENPlus, DINPlus, Ö-Norm M7135). Neatbilstošas kvalitātes granulu vai koksnes izmantošana var ietekmēt produkta darbību un var anulēt garantiju un produkta atbildību.



Granulas vai malku uzglabājiņiet sausā vietā. Uzglabājot un rīkojoties ar šīm degvielām, esiet uzmanīgi. Izvairieties no to saspiešanas un granulu zāģu skaidu veidošanās. Jebkādas zāģu skaidas iekārtas tvertnē var izraisīt darbības traucējumus un/vai granulu padeves sistēmas apstāšanos.

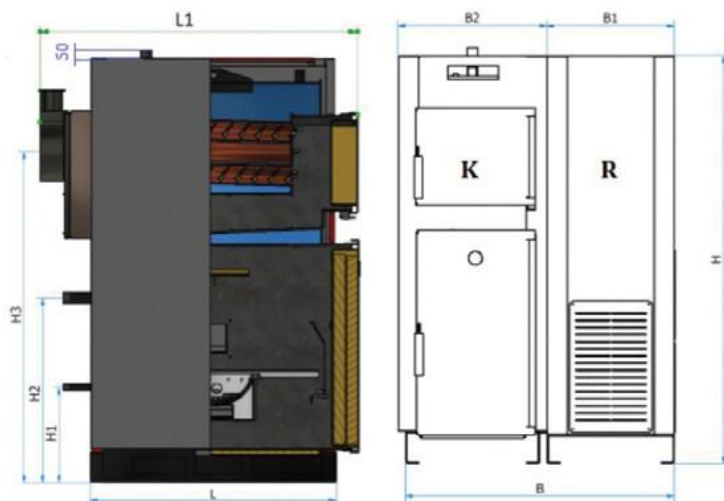
4.5 TEHNISKAIS APRAKSTS

Katls darbojas tikai ar koksnes granulām vai malku un ir viegli uzstādāms kopā ar apkures un karstā ūdens sistēmu. Tā automātiskās vadības sistēmas nodrošina optimālu siltuma efektivitāti un pilnīgu sadegšanu; ir arī sistēmas, kas nodrošina iekārtas iekšējo komponentu un lietotāja drošu darbību. Šo iekārtu drīkst izmantot tikai ūdens sildīšanai līdz temperatūrai, kas ir zemāka par viršanas temperatūru.

Pareizi uzstādīta iekārta darbojas jebkuros āra klimatiskajos apstākļos. Kritiskos klimatiskajos apstākļos (spēcīgs vējš, sala utt.) var iedarboties drošības sistēmas, kas izslēdz katlu.

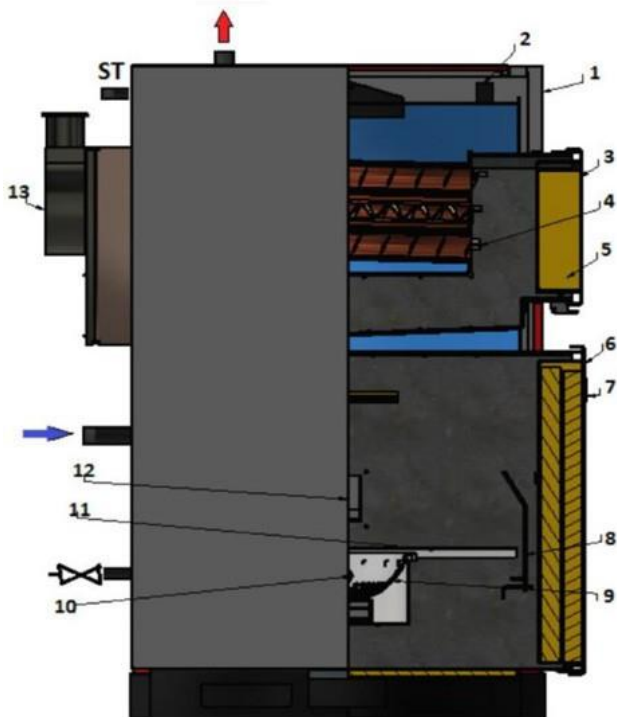
Katls tiek piegādāts komplektā ar dūmu nosūcēju, granulu padeves reduktoru un vadības un drošības komponentiem.

4.6 IZMĒRI



Tips: BIOPELLET COMBI	H (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	B (mm)	L1 (mm)	L (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	R kg	Masa (kg)
25	1300	400	410	810	950	660	220	550	900	105	320
		500		910						125	330
35	1350	400	470	870	950	660	220	550	980	105	330
		550		1020						135	345
50	1350	400	580	980	1010	720	220	550	1080	115	380
		550		1130						155	395
65	1590	400	580	980	1060	770	220	550	1200	180	430

BOILER IEKŠĒJĀS DAĻAS



Leģenda

- 1 Vadības panelis
- 2 Ūdens zonde
- 3 Augšējā durvis
- 4 Turbulatori
- 5 Izolācija
- 6 Vidējās durvis
- 7 Liesmas novērošanas stikls
- 8 Pelnu trauka durvis
- 9 Granulu tvertne
- 10 Elektriskais sildītājs
- 11 Koka režģis
- 12 Granulu dozators
- 13 Dūmgāzes ventilators
- ST Pārkaršanas zonde

5. TRANSPORTS UN INSTALĀCIJA

5.1 IEVADS

Ierīce tiek piegādāta kopā ar visām mehāniskajām un elektriskajām detaļām un ir pārbaudīta rūpnīcā. Visas ierīces pārvietošanas, transportēšanas un izpakošanas darbības jāuztic personālam, kurš:

- ir pieredzējis šādās darbībās;
- ir apmācīts un pilnvarots no ražotāja puses;
- pārzina iekārtu, tās sastāvdaļas un lietošanas instrukciju.



Pārliecinieties, ka ierīces, kas tiek izmantotas katla pacelšanai un transportēšanai, var izturēt tā svaru, kas ir norādīts uz datu plāksnes un šajā rokasgrāmatā.



Transportēšanas un uzglabāšanas laikā izvairieties no lietus vai ilgstošas mitruma iedarbības.



Katlu drīkst pārvietot tikai vertikālā stāvoklī ar iekrāvēju, balstoties uz pamatnes.

5.2 STĀVOKLIS PIEGĀDES BRĪDĪ

Kopā ar katlu tiek piegādātas šādas detaļas un nepieciešamā dokumentācija:

- Tīrīšanas piederumu komplekts (skrāpis, suka, suka un piederumu turētājs);
- Vadības panelis automātiskai katla darbībai;
- Ferroli komplekts ar tvertni, kas aprīkota ar visām ierīcēm (sadales vārsts, motors, drošinātāji)
- Garantija un tehniskās instrukcijas katla lietošanai.

Piederumi (tikai pēc klienta pieprasījuma):

- Iekārtas slēgtas apkures sistēmas izveidei;
- Drošības termiskais vārsts termiskajai aizsardzībai.



5.3 IEPAKOJUMS

5.3.1. IEPAKOJUMA APSTRĀDE

Nepieciešamais aprīkojums

Nepieciešamais Aizsardzības līdzeklis

- Kravas pacelājs



Katls tiek transportēts kopā ar kartona kasti, kurā atrodas ārējais veidņi ar siltumizolāciju un tīrīšanas piederumi.

Ferroli - SET tiek transportēts kopā ar rezervuāru un granulu uzpildes motoru. Lai **rīkotos ar iepakoto katlu**, izpildiet šādas darbības:

Solis	Darbība	Attēls
1.	Ievietojiet iepakotās kastes sēdekļos iekrāvēja dakšas.	
2.	Lēnām paceliet, pārliecinoties, ka iekārta ir pareizi sabalansēta.	
3.	Novietojiet to vajadzīgajā vietā, pārliecinoties, ka tas atbilst prasībām.	



Kravas pacelēja dakšas jābūt pietiekami garām, lai izturētu mašīnas svaru. Pārliecinieties, ka tiek izmantots pacelšanas aprīkojums, kas ir piemērots pacelamajam svaram.

5.3.2. IEPAKOJUMA NOŅEMŠANA



Izmantojiet piemērotas iekārtas, lai noņemtu plātnes vai koka detaļas no katla iepakojuma. Iepakojuma noņemšanai izpildiet šādas darbības:

Solis	Darbība
1	Noņemiet vāku un paneļus no korpusa/pamatnes.
2	Atskrūvējiet skrūves, kas piestiprina pamatni pie iepakojuma apakšas.
3	Noņemiet katlu no paliktņa un izpildiet darbības, kas aprakstītas „Novietošana”.
4	Izpakojo katlu, vadības paneli vai granulu tvertni, pārbaudiet piegādi un to, vai produktam nav skrāpējumu.



Iepakojuma iznīcināšanu vai pārstrādi veic gala lietotājs, ievērojot vietējos noteikumus par atkritumiem un glabājot to bērniem un invalīdiem nepieejamā vietā.

5.4 UZSTĀDĪŠANA UN TEHNISKĀ TELPA

5.4.1. POZICIONĒŠANA UN IEROBEŽOJUMI

Novietojiet katlu vajadzīgajā vietā, pārliedzinoties, ka:

- tas atbilst spēkā esošo normatīvo aktu prasībām;
- tas atbilst pareizai iekārtas darbībai;
- ierīci var ekspluatēt un apkopot jebkurā darba veikšanai nepieciešamajā stāvoklī;
- tā ir aprīkota ar atbilstošu ventilāciju no ārpuses;
- gaisa ieplūdes atveres ir izveidotas tā, lai tās nekādā veidā nevarētu aizsprostot;
- tas ir aprīkots ar piemērotu dūmu izplūdes sistēmu,
- tas ir aprīkots ar apstiprinātu, zemētu strāvas padevi.



Ļoti uzmanīgi nolieciet katlu uz grīdas, neuzsītot to, un novietojiet to vajadzīgajā vietā.



Pārliedzinieties, ka grīda var izturēt tā svaru, pretējā gadījumā konsultējieties ar specializētu meistar.

Savienojot katlu un tvertni, paceliet tvertni, kad caurules savienojas, un pietuviniet bunkuru – nolaidiet to uz pamatnes.



Ja vienlaikus tiek uzstādītas citas apkures iekārtas, nodrošiniet gaisa iepļūdi katrai no tām (saskaņā ar katra produkta instrukcijām).

Produktu nedrīkst uzstādīt:



- telpās, kurās atrodas nepārtrauktas vai pārtrauktas darbības šķidrā kurināmā iekārtas, kas degšanas gaisu ievieļ no telpas, kurā tās ir uzstādītas, vai
- telpās, kurās atrodas B tipa gāzes iekārtas, kas paredzētas telpu apsildīšanai, ar vai bez karstā ūdens padeves, un blakus esošās un savienotās telpās;
- telpās, kurās darbības laikā mērītais negatīvais spiediens starp āra un iekštelpu vidi pārsniedz 4 Pa.

Aizliegts novietot produktu guļamistabās, vannas istabās, garāžās vai telpās ar ugunsgrēka risku.

5.4.2. KATLU TELPA

Pārliecinieties, ka telpa atbilst spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un īpašībām (tīlpums nedrīkst būt mazāks par 15 m³). Pārliecinieties arī, ka telpā iepļūst vismaz tikpat daudz gaisa, cik nepieciešams regulārai sadegšanai. Tāpēc telpas sienās izveidotajām atverēm ir jāatbilst šādām prasībām:

- katram 1 kW (859,64 kcal/h) jābūt brīvai sekcijai vismaz 6 cm². Atvēruma minimālā sekcija nedrīkst būt mazāka par 150 cm².
- atvērumam jāatrodas ārējās sienas apakšā, vēlams pretī dūmgāzu izplūdes atvērumam.



Nedrīkst uzglabāt priekšmetus un detaļas, kas ir jutīgi pret karstumu vai uzliesmojoši saskarē ar produktu; tomēr šie priekšmeti jāuzglabā vismaz 1 m attālumā no produkta ārējā punkta.

5.5 INSTALĀCIJA

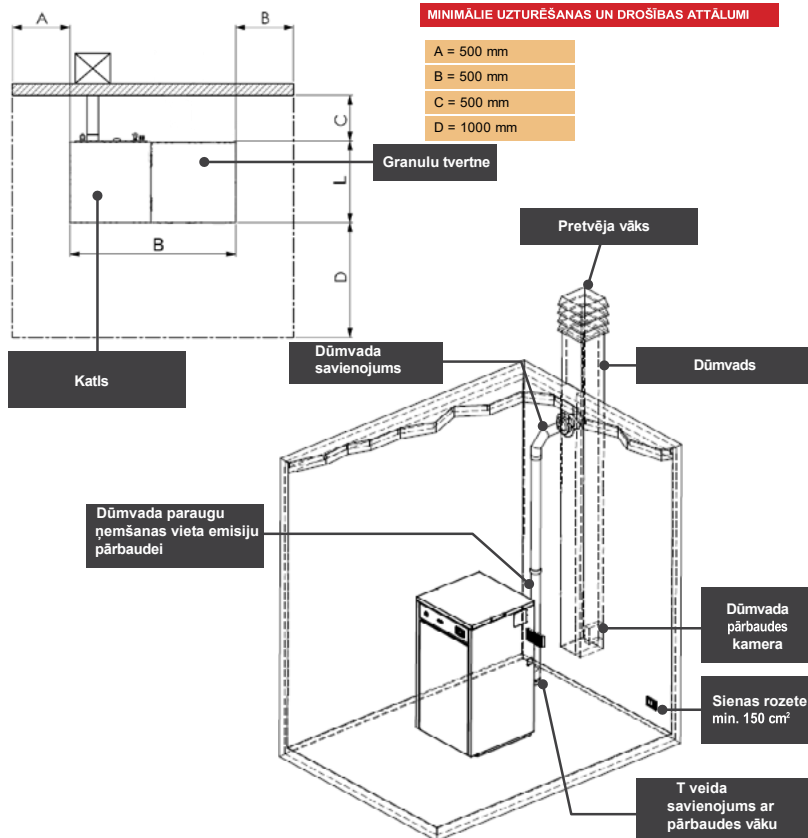


Uztādīšanas darbus drīkst veikt tikai tehniķis, kurš ir kvalificēts un/vai pilnvarots no ražotāja puses saskaņā ar uztādīšanas valstī spēkā esošajiem noteikumiem (Itālijā UNI10683) un kurš pirms ierīces lietošanas sniedz lietotājam mutiskas instrukcijas.

Pieļaujamie vides apstākļi

Ventilēta vide.

Minimālā vides temperatūra = ne mazāk kā 0 °C Minimālais attālums no priekšējās daļas, lai aizsargātu uzliesmojošus priekšmetus = 1 m



5.6 SAVIENOJUMI AR SISTĒMĀM



Savienojumus drīkst veikt tikai tehniķis, kurš ir kvalificēts un/vai ražotāja pilnvarots tehniķis.

5.6.1. SAVIENOJUMS DŪMU IZVADAM

Katls darbojas ar negatīvu spiedienu sadegšanas kamerā un ir aprīkots ar dūmu nosūcēju, kas novadīts uz dūmvadu. Katrai vienībai ir jābūt vienai dūmu izplūdes sistēmai, dūmvadu izplūdes nedrīkst būt kopīgas ar citiem generatoriem.



Uzstādītājam jāpārbauda dūmvada efektivitāte un stāvoklis, kā arī tā atbilstība ar vietējiem, valsts un Eiropas noteikumiem.

Jāizmanto tikai sertificētas caurules un savienojumi ar atbilstošiem blīvējumiem, kas garantē to hermētiskumu.

Pārliecinieties, ka dūmvada apakšā ir pārbaudes ierīce periodiskai pārbaudi un tīrīšanu, kas jāveic katru gadu (obligāti).

Pārliecinieties, ka dūmvada augšdaļā ir uzstādīts apstiprināts pretvēja vāks.

Elastīgas metāla caurules vai šķiedru cementa caurules ir aizliegtas.

Ugunsgrēka gadījumā izslēdziet katlu, atvienojiet strāvas padevi un nekavējoties izsauciet ugunsdzēsējus un necenšaties to dzēst.

5.6.1.1. INSTALĀCIJU VEIDI

Dūmu izplūdes sistēmas komponenti jāizvēlas atbilstoši uzstādāmās iekārtas tipam saskaņā ar:

- **EN 1443** Skursteņi – Vispārīgās prasības
- **EN 1856-1** Metāla dūmvadu ieliktni
- **EN 1856-2** Metāla dūmvadu caurules
- **EN 1457** Skursteņi – māla/keramikas dūmvadu ieliktni
- **EN 13384-1** Skursteņi – Termiskās un plūsmas dinamiskās aprēķinu metodes – 1. daļa: Skursteņi, kas apkalpo vienu sildierīci

Zemāk ir uzskaitīti daži no Itālijas atsaucies standartiem:

- **UNI 10683** Koksnes vai citu cietu biokurināmā kurināmas apkures ierīces – Testēšana, uzstādīšana, kontrole un apkope (termokīmiskajai nominālajai siltuma jaudai, kas mazāka par 35 kW)
- **UNI/TS 11278** Vispārīgās tehniskās specifikācijas dūmvadu/skursteņu izvēlei
- **UNI 10847:2000** Vienkāršas dūmvadu sistēmas šķidro un cieto degvielu izmantojošiem generatoriem – Uzturēšana un pārbaude — Vadlīnijas un procedūras

DŪMVADS

Apraksts

Vertikāla caurule, kas paredzēta dūmu savākšanai un izvadīšanai no atsevišķas iekārtas un, ja atļauts, no vairākām iekārtām, atbilstošā augstumā no zemes.

Tehniskās prasības:

- tam jābūt dūmu necaurlaidīgam, izolētam un siltumizolētam atkarībā no tā izmantošanas;
- tam jābūt galvenokārt vertikālam ceļam ar ass novirzi < 45°;
- tam jāatrodas piemērotā attālumā no uzliesmojošiem materiāliem, izmantojot izolāciju vai gaisa spraugu;
- tam vēlams jābūt nepārtrauktam, brīvam un neatkarīgam apaļam iekšējam profilam;
- vēlams, lai dūmvads būtu aprīkots ar pārbaudāmu kameru cietu materiālu un kondensāta savākšanai, kas atrodas zem dūmvada sākuma.

DŪMVADU SAVIENOJUMS VAI KANĀLS

Apraksts

Kanāls vai savienojuma elements starp ierīci un dūmvadu dūmu novadīšanai.

Tehniskās prasības:

- tas nedrīkst šķērsot telpas, kurās nav atļauts uzstādīt sadedzināšanas iekārtas;
- nav atļauts izmantot elastīgas metāla caurules vai šķiedru cementa caurules;
- aizliegts izmantot pretēji slīpētas detaļas;
- horizontālajām sekcijām jābūt vismaz 3 % augšupvērstai slīpumam;
- horizontālās sekcijas garumam jābūt minimālam un ne lielākam par 3 m;
- bez T veida savienojuma nedrīkst būt vairāk kā 3 virziena maiņas;
- ja virziena maiņa ir $> 90^\circ$, var izmantot ne vairāk kā 2 līkumus, kuru garums horizontālajā projekcijā nepārsniedz 2 m.
- dūmvads ir jābūt nepārtrauktam un jāļauj savākt sodrējumus.

SKURSTENĀ VĀKS

Apraksts

Ierīce, kas novietota uz dūmvada augšdaļas, lai atvieglotu dūmu izkļiedēšanu atmosfērā.

Tehniskās prasības:

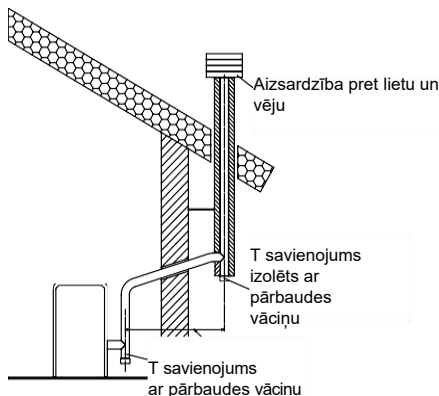
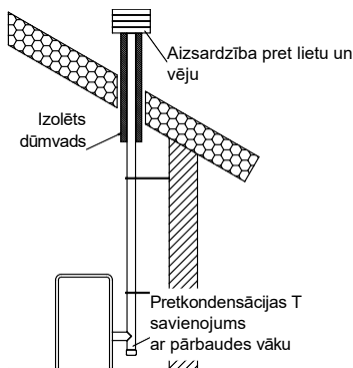
- tai jābūt sekcijai, kas ir līdzvērtīga dūmvada sekcijai;
- tās lietderīgajam šķērsgriezumam jābūt vismaz divreiz lielākam par dūmvada iekšējo šķērsgriezumu;
- tam jānovērš lietus un svešķermeņu iekļūšana un jānodrošina dūmu izvadīšana jebkuros atmosfēras apstākļos;
- tai jānodrošina atbilstoša dūmu atšķaidīšana un tā jānovieto ārpus atgāzes zonas;
- tam nedrīkst būt mehāniski iesūkšanas līdzekļi.



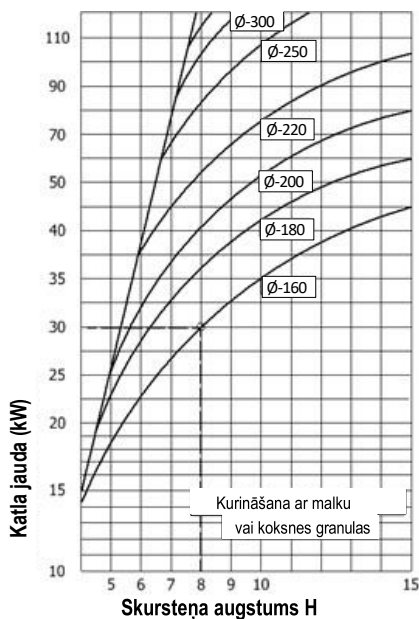
Uz dūmu savienojuma jābūt paraugu ņemšanas vietai (hermētiskai un viegli noņemamai) periodiskai emisiju pārbaudei.

Dūmu tieša novadīšana jāveic uz jumta, nevis uz slēgtām telpām (pat atklātā gaisā).

PIEMĒRI PAR KOREKTU PIESLĒGŠANU DŪMUPĀRVIEDAM



Skursteņa uzdevums ir novadīt sadegšanas gāzes atmosfērā, bet katlos ar dabisko vilkmi un peldspēju nodrošināt nepieciešamo vilkmi katlā. Pamatojoties uz nepieciešamo vilkmi, skursteņa šķērsgriezums un augstums tiek noteikts saskaņā ar ražotāja katalogu. (4. diagrammā) ir parādīta skursteņa darba augstuma diagramma metros atkarībā no krāsns jaudas kW pie atsaucis dūmgāzu temperatūras 200 °C.



Piemērs:

- Katla jauda – 30 kW
- Cietais kurināmais vai koksnes granulas
- Deguna augstums H=8m
- Iekšējais skursteņa diametrs Ø=160 mm

5.6.2. PIESLĒGŠANĀS ĀRĒJAM GAISA IEVADAM

Katlam ir jābūt degvielas gaisam, kas nepieciešams, lai nodrošinātu pareizu darbību, izmantojot ārējos gaisa ieplūdes atveres. Tas ir jāizsūc, kā aprakstīts zemāk:

- ar **sienas gaisa ieplūdes atveri**, kas atrodas pie katla un savienota ar ārpusi (nepieciešamā platība ir vismaz $S [cm^2] = "6,02 \times Q \text{ kW}"$, kur Q ir katla nominālā jauda), kas ir rūpīgi novietota tā, lai netiktu aizsprostota, un atbilstoši aizsargāta no ārpusē ar resti;
- **caur telpu, kas atrodas blakus** uzstādīšanas telpai, ja gaisam ir brīva plūsma caur pastāvīgām atverēm, kas savienotas ar ārpusi, atbilstoši prasībām, kas aprakstītas sadaļā „Uzstādīšana”.



Blakus telpā nedrīkst būt zemāks spiediens nekā ārējā vidē, ko rada citu iespējamo iekārtu vai sūkšanas ierīču klātbūtne. Blakus telpu nedrīkst izmantot kā garāžu, degvielas uzglabāšanai vai darbībām, kas saistītas ar ugunsgrēka risku.

Minimālais gaisa ieplūdes šķērsgriezums no ārpusē ir atkarīgs no katla nominālās jaudas un tam jāatbilst valstī, kurā tiek veikta uzstādīšana, spēkā esošajiem noteikumiem.

5.6.3. ELEKTRISKĀ PIESLĒGŠANA

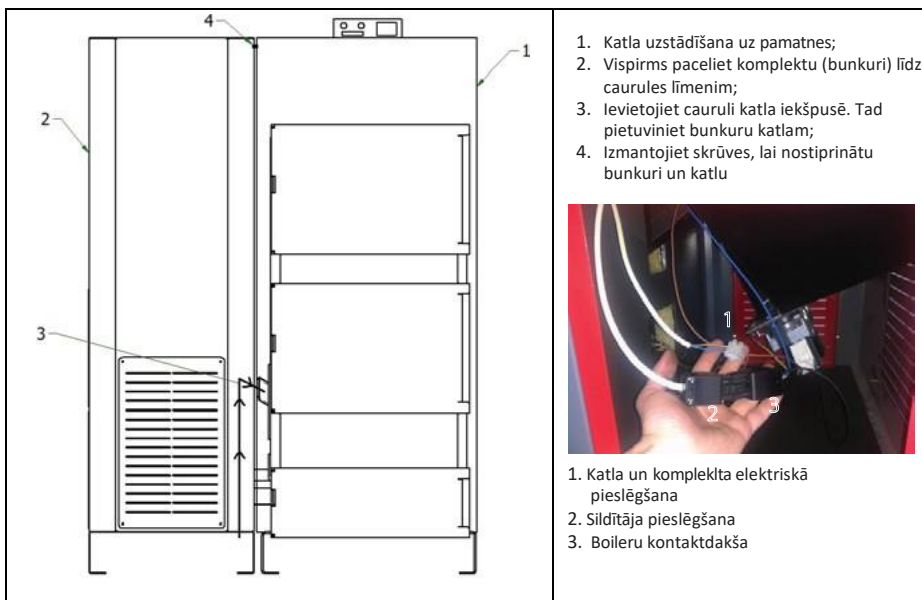


Pārliecinieties, ka elektriskā sistēma atbilst noteikumiem un ir aprīkota ar zemējumu un diferenciāls slēdzis atbilstoši spēkā esošajiem standartiem.

Katls ir aprīkots ar barošanas kabeli bez spraudņa. Pievienojiet katlu apstiprinātai 230 V - 50 Hz elektriskajai rozetei. Elektriskajai rozetei jābūt viegli pieejamai arī pēc ierīces uzstādīšanas.

Ja barošanas kabelis ir bojāts, to nekavējoties jānomaina servisa centrā un kvalificētam tehnikam, lai novērstu jebkādu risku.

Katla un Ferroli-komplekta montāža tiek veikta saskaņā ar šādu montāžas skici.



Strāvas kabelis nedrīkst saskarties ar krāsns izplūdes cauruli. Dūmvada kanālam jābūt savam zemējumam.



Sistēmas piegādātais spriegums jāatbilst spriegumam, kas norādīts uz krāsns datu plāksnes un šīs rokasgrāmatas tehnisko datu sadaļā.

5.6.4. HIDRAULISKĀ PIESLĒGŠANA

Ierīces sildspēja ir iepriekš jānosaka, aprēķinot ēkas siltuma vajadzības saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem, sazinoties ar specializētu tehniku.

Pirms katla pieslēgšanas ūdens kontūram rūpīgi iztīriet visas sistēmas caurules ar piemērotiem līdzekļiem, lai noņemtu jebkādas atliekas vai apstrādes atliekas, kas varētu traucēt regulēšanas, kontroles un drošības komponentu pareizu darbību.



Sistēmas un papildināšanas ūdens ķīmiskās un fizikālās īpašības ir svarīgi katla pareizai darbībai un kalpošanas ilgumam.

Ieteicams pārbaudīt ūdens kvalitāti un, ja ir spēkā zemāk minētie apstākļi, veikt attīrīšanu:

- ļoti cietais ūdens ($> 20^{\circ}\text{f}$),
- ievērojams papildus ūdens daudzums vai turpmākas uzpildes,
- sistēmas ar zināmu sarežģītību un lielumu.



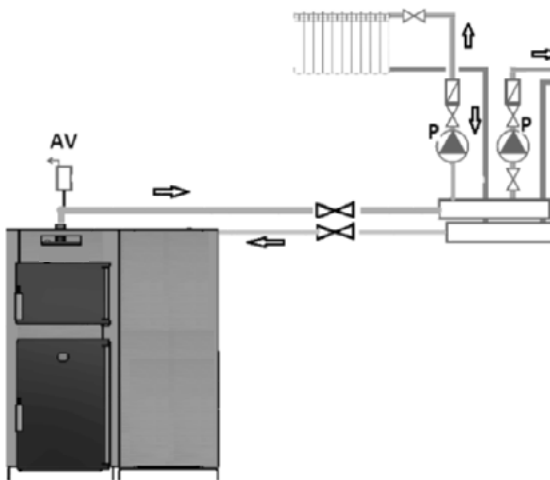
Ja hidrauliskā sistēma netiek izskalota un tajā netiek ievadīts atbilstošs daudzums inhibitoriem, ierīces garantija zaudē spēku. Uzstādiet aizbīdņus starp katlu un apkures sistēmu, lai to izolētu no sistēmas, veicot ikdienas un/vai ārkārtas apkopi. Pievienojiet katlu, izmantojot šļūtenes, lai uzstādīšanas un apkopes laikā varētu veikt nelielas pārvietošanas un korekcijas.

5.6.4.1. KATLA INSTALĀCIJA

Slēgta apkures sistēma

- Slēgtā apkures sistēmā ir obligāti jāuzstāda sertificēts drošības vārsts ar atvēršanās sliekšni 2,5 bāri un diafragmas izplešanās tvertne.
- Sistēmai ir jābūt aprīkotai arī ar termometru un manometru.
- Drošības vārsts un izplešanās tvertne jāuzstāda saskaņā ar nozares noteikumiem, un starp tiem un katlu nedrīkst būt nekādi bloķējoši elementi;
- Ieteicams uzstādīt netīrumu uztvērējus atgriezes cauruļvadā.

Slēgta kontūra tikai granulu katlam

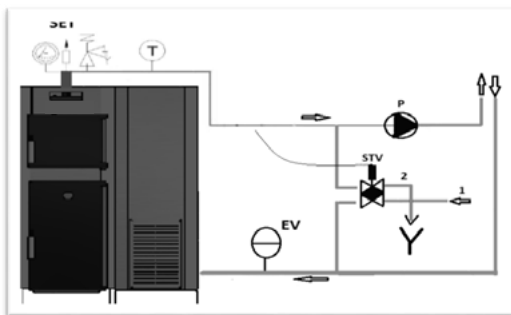


Slēgtas sistēmas shēma granulu/malku katlam

Kokogļu katlam sistēmā obligāti jāuzstāda drošības termovārsts:

Ja drošības termovārsts nav uzstādīts katla uzstādīšanas laikā, visa atbildība un zaudējumi ir uzstādītāja un izpildītāja ziņā. Šādā gadījumā garantija nav spēkā.

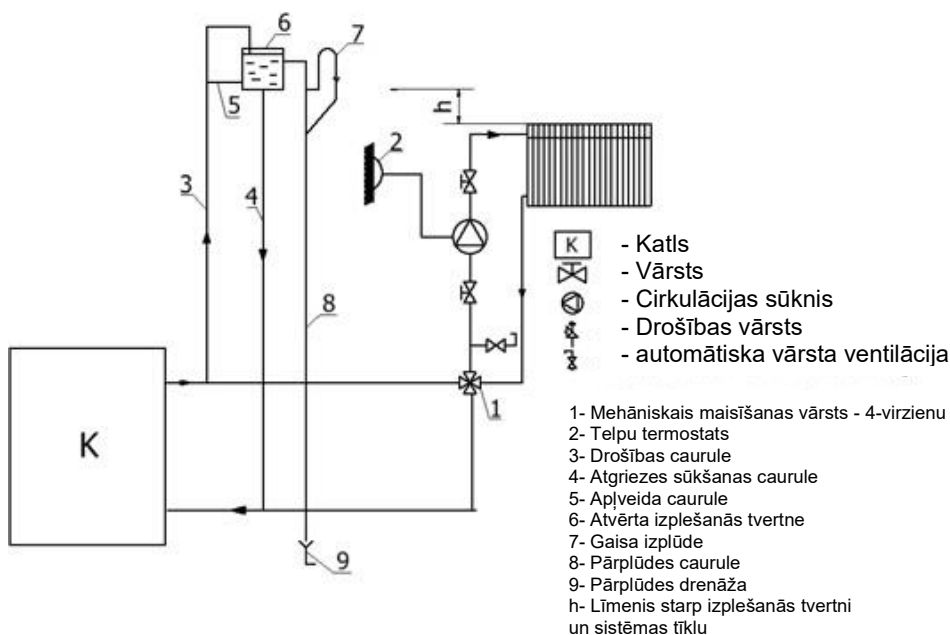
Termiskā aizsardzība jāpievieno santehnikai, nevis hidroforam. Ja notiek strāvas padeve, pastāv iespēja, ka katls pārkarst, un hidrofors nespēj piegādāt ūdeni.



STV- Caleffi 544
400

5.6.4.2. Katla uzstādīšana – atvērta apkures sistēma

- Atvērtā apkures sistēmā izplešanās tvertnes drošības sadales līnija un katla vārsts ir uzstādīti pievadlīnijā, bet izplešanās tvertnes drošības līnija, katla vārsts, sūknis un sūkņa vārsts ir uzstādīti sistēmas atgriezes līnijā.
- Shēmā ir parādīta arī uzstādīšanas metode un jauktais vārsts.
- Tieši zem atvērtā izplešanās tvertnes (līdz 10 m) starp drošības atgriezes līniju un tvertni ir novietots īss savienojums (shēma, poz. 5), lai ziemā un tikai tad, kad katls darbojas, nenotiktu sasaldšana.
- Drošības sadales un atgriezes līnijās nedrīkst uzstādīt nekādas armatūras.
- Izturības tvertnes tilpums tiek noteikts pēc šādas formulas: $V = 0,07$
* V (l)
- Kur V (l) ir ūdens tilpums sistēmā. Tiek aprēķināts drošības sadales un atgriezes cauruļu diametrs, ieteicamais diametrs ir ne mazāks par 25 mm.
- Atklātais izplešanās tvertne tiek novietota vertikāli virs sistēmas augstākā punkta, tā arī jāizolē un jāaizsargā no sasaldšanas.



5.6.5. SISTĒMAS PIEPILDĪŠANA AR ŪDENI

Pēc santehnikas savienojumu izveides ir iespējams **piepildīt iekārtu** un sistēmu:

Solis	Darbība
1	Atveriet visus radiatoru, kolektoru, katla un sistēmas aizbīdņus un gaisa izlaides vārstus.
2	Pakāpeniski atveriet ūdens pildīšanas krānu, pārliecinoties, ka ventilācijas vārsti darbojas pareizi.
3	Lēnām piepildiet sistēmu, lai nodrošinātu pareizu un pilnīgu gaisa izvadīšanu no ventilācijas atveres, radot spiedienu kontūrā (slēgtas tvertnes sistēmai no 1,5 līdz 2,0 bāriem). Atvērtas apkures sistēmas gadījumā darba spiediens ir atkarīgs no ēkas augstuma un atvērtās izplešanās tvertnes novietojuma (1 bārs = 10 m).
4	Kad esat pabeidzis, aizveriet pildīšanas krānu un pārliecinieties, ka visi ventilācijas vārsti ir izvadījuši gaisu no sistēmas.



Apkures sistēmas izveide ar katla uzstādīšanu jāatbilst visiem piemērojamiem noteikumiem valstī, kurā sistēma tiek uzstādīta.

5.6.6 Karstā ūdens sistēma (DHW)

Lai **pieslēgtu katlu karstā ūdens sistēmai**, ieteicams sazināties ar kompetentu meistar, lai optimizētu hidrauliskos un elektriskos savienojumus, kā arī visas sistēmas darbību, neietekmējot iekārtas funkcionalitāti.

Lai pievienotu karstā ūdens sistēmu, ir nepieciešams uzstādīt 3 ceļu vārstu ārpus katla.

Uz katla ir termināli "T.DHW" termostatu/plūsmas slēdžu pieslēgšanai, kas attiecas uz karstā ūdens uzglabāšanu. Lai uzstādītu/pieslēgtu šīs ierīces, rīkojieties saskaņā ar tālāk minētajām instrukcijām.

- 1 Izslēdziet ierīci un atvienojiet barošanas vadu.
- 2 Atsaucoties uz vadu shēmu, savienojiet termostata/plūsmas slēdža divus vadus un elektriskā 3-ceļu vārsta vadus.
- 3 Pēc karstā ūdens pieslēguma pabeigšanas ir jāatver vadības tehniskā izvēlne un izvēlēties ķēdes tipu;
- 4 Pārbaudiet pareizu darbību

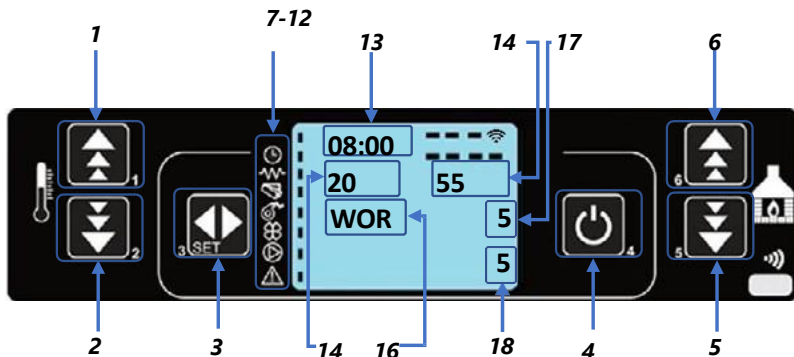


Termostata/plūsmas slēdžu termināļu kontakti ir bezsprieguma un tādēļ tie nekad nedrīkst būt zem sprieguma.

6. KONTROLES PANEĻA UN TASTATŪRAS IZVIETOJUMS

Tastatūras displejs

Displejs parāda informāciju par katla darbības statusu. Atverot izvēlni, ir iespējams iegūt dažādus skatus un veikt iestatījumus atkarībā no piekļuves līmeņa. Atkarībā no darbības režīma, displeji var iegūt dažādas nozīmes atkarībā no to atrašanās vietas displejā. Attēlā zemāk ir parādīts displeja piemērs.



Pogas	
	Palieliniet temperatūru un mainiet parametrus
	Samaziniet temperatūru un mainiet parametrus
	Mainīt programmu SET
	IESLĒGT/IZSLĒGT, Iziet no izvēlnes
	Samazināt jaudu, pārvietoties pa izvēlni
	Palielināt jaudu, pārvietoties pa izvēlni



Pulkstenis	Izvēlieties aktīvo programmu
Pretestība	Pretestība ir aktivizēta
Granulu dozēšana	Sūknis ir aktīvs
Izplūdes ventilators	Ventilators ir aktīvs
Primārais ventilators	Ventilators ir aktīvs
Cirkulācijas sūknis	Cirkulācijas sūknis ir aktīvs
Trauksmes simbols	Trauksme ir

Piktogrammas displejs	Piktogrammas apraksts
13	Laiks
14	Telpas temperatūras indikators
15	Ūdens temperatūras indikators
16	Informācija par katla darbību
17	Darba jauda
18	Pašreizējā darba jauda

Svarīgākā katla elektroniskā sastāvdaļa ir „elektroniskā plāksne”. Tā sastāv no galvenā vadības moduļa, kas atrodas zem katla vāka, un vadības bloka ar displeju, kas atrodas katla priekšpusē. Ar vadības paneļa palīdzību ir iespējams vadīt katla funkcijas un pārbaudīt informāciju par tā pašreizējo stāvokli.

Pateicoties spējai darboties piecos dažādos jaudas līmeņos, regulēšanas sistēma var apmierināt vajadzības pēc siltuma palielināšanas vai samazināšanas, automātiski pielāgojot jaudu. Ja ir nepieciešams palielināt jaudu, to reģistrē regulēšanas sistēma, kas nosūta signālu jaudas palielināšanai, pievienojot vairāk granulu, kā arī proporcionāli palielinot gaisa plūsmu sadedzināšanas skurstenī.

Kad tiek sasniegta vēlamā temperatūra (siltumenerģijas nepieciešamība ir apmierināta), regulēšana samazina jaudu (modulē), vai kad telpas termostats nosūta signālu, ka ir sasniegta iestatītā temperatūra, katls pāriet izslēgšanās režīmā (ja ir aktivizēts STAND-BY režīms).

PIEZĪME: Lai nodrošinātu aizsardzību pret augstspriegumu (zibens utt.), katls obligāti jāzēmē. Pretējā gadījumā garantija elektriskajām detaļām netiek piemērota.

6.1 KATLA DARBĪBAS PRINCIPI

Katla darbība ir vienkārša un pilnībā automatizēta.

1. Aizdedzes režīms

Kad tiek nospiesta START poga, katls pārslēdzas uz IGNITION MODE (aizdedzes režīmu). Displejā parādās START, pēc tam PELLETS IGNITION (granulu aizdedze). Šī fāze parasti ilgst no 5 līdz 15 minūtēm, atkarībā no katla tipa un granulu kvalitātes.

- Tiek aktivizēta granulu dozēšanas sistēma, kas sākotnējo granulu daudzumu pievada sadedzināšanas skurstenim.
- Aizdedzes rezistors sāk aizdedzes procesu.
- Sūkšanas ventilators darbojas, lai radītu degšanai nepieciešamo spiedienu.

2. Liesmas stabilizācija

Kad dūmgāzes temperatūras sensors konstatē, ka temperatūra skurstenī ir sasniegusi iestatīto vērtību, sistēma pāriet uz FLAME STABILIZATION MODE (UGUNS STABILIZĀCIJAS REŽĪMU). Šī fāze ilgst aptuveni 2–3 minūtes atkarībā no katla modeļa un iestatījumiem.

- Kad liesma ir stabilizējusies, pretestība izslēdzas.
- Sistēma nodrošina optimālus sadegšanas apstākļus, pirms pāriet uz normālu darbību.

6.2 NORMĀLA DARBĪBA

Pēc liesmas stabilizēšanās katls pāriet darba režīmā.

- Displejā parādās uzraksts DARBĪBA kopā ar iestatīto jaudas līmeni.
- Katls automātiski regulē savu jaudu, sākot no jaudas 1 un palielinot to līdz iestatītajai jaudai. Šis automatizētais process nodrošina efektīvu un uzticamu darbību, optimizējot sadegšanu, lai panāktu maksimālu veiktspēju un degvielas efektivitāti.

START ◀▶ GRANULAS ◀▶ UGUNŠ STABILIZĀCIJA ◀▶ DARBĪBA

(START ◀▶ PELLETS ◀▶ FLAME STABILIZATION ◀▶ OPERATION)

6.3 KĀ BLOKĒT DISPLEJU

Lai novērstu neatļautu piekļuvi vai nejaugas izmaiņas, displeju var bloķēt, izmantojot taustiņu bloķēšanas funkciju. Veiciet šādus soļus:

1. Pieklūstiet tehniskajiem iestatījumiem

Nospiediet pogu SET (3. taustiņš), lai atvērtu izvēlni.

Pāriet uz M-8 TEHNISKIE IESTATĪJUMI.

2. Ieejiet izvēlnē, iestatot paroli A9.

Izmantojiet bultiņu uz augšu (taustiņš 1), lai pārvietotos uz A9. (Piezīme: A9 parādās pēc 99 pārsniegšanas). Nospiediet SET, lai apstiprinātu.

3. Pāriet uz Vispārīgajiem iestatījumiem

Izmantojiet lejuvērsto bultiņu (taustiņš 5), lai atlasītu M-8-4 VISPĀRĪGIE IESTATĪJUMI.

4. Iespējojiet KEY LOCK

Pārvietojieties uz M-8-4-10 Taustiņu bloķēšana. Izvēlieties IESLĒGTS un apstipriniet ar SET.

5. Atgriezieties galvenajā izvēlnē

Nospiediet ON/OFF (taustiņš 4), lai izietu un saglabātu iestatījumus.

PIEZĪME: Displejs tagad ir bloķēts, neļaujot veikt turpmākas korekcijas. Lai atbloķētu, atkārtojiet procesu un iestatiet Key Lock uz OFF.

Taustiņi	Funkcija
Taustiņš 1 un 2	Izvēlieties vēlamu vērtību
Taustiņi 5 un 6	Pārvietojieties pa izvēlni
Taustiņš 3 (SET)	Apstiprināt iestatījumu
Taste 4 (ON/OFF)	Atgriezties iepriekšējā izvēlnē

Izvēlne		Vērtība	Apraksts
MENU 01 LAIKA IESTATĪŠANA	SET	Tabula 1	Laika un datuma iestatīšana
MENU 02 PROGRAMMAS PLĀNOŠANA	SET	2. tabula	Ieslēgšanas/izslēgšanas grafiks
MENU 03 IZVĒLIETIES VALODU	SET	Tabula 3	Valodas izvēle
MENU 04 GAIDĪŠANAS REŽĪMS	SET	Ieslēgts-izslēgts	Ieslēgts-izslēgts Termostata režīms (katla izslēgšana ieslēgta, modulācija izslēgta)
MENU 05 BRĪDINĀJUMA REŽĪMA SKAŅA	SET	Ieslēgts-izslēgts	Skaņas brīdinājums
MENU 06 SĀKOTNĒJAIS SLODZE	SET	90 sek	90 sek – Sākotnējā granulū iekraušana
MENU 07 BOILER STATUS	ŪDENS TEMPERATŪRA IZPLŪDES GĀZU TEMPERATŪRA IZPLŪDES VENTILATORA ĀTRUMS		Katla stāvoklis
MENU 08 TEHNISKIE IESTATĪJUMI	SERVISA PERSONĀLAM		
MENU 09 REŽĪMA IZVĒLE	1. APKURE 2. DHW 3. APKURE+DHW		Darbības režīms
MENU 10 DEGVIELAS VEIDS	SET	KOKSES GRANULAS	Degvielas veida izvēle

Kad izvēlaties koksnes darbību no degvielas veida izvēlnes: Izvēlne 10:

IZVĒLNE 11 VENTILATORA ĀTRUMS – LĒNS REŽĪMS MALKĀ
IZVĒLNE 12 VEL-SCAM MALKĀ

IZVĒLNE 02 PLĀNOŠANAS GRĀFIKS	M-2-1 AKTIVIZĀCIJAS PLĀNOŠANAS GRAFIKS	ON/OFF M-2-1 AKTIVIZĀCIJAS PLĀNOŠANAS GRAFIKS				
	M-2-2 DIENAS PROGRAMMA	M-2-2-01 IKDIENAS GRAFIKS	M-2-2-02 SĀKUMS 1 DIENA	M-2-2-03 BEIGAS 1 DIENĀ	M-2-2-04 IESLĒGTS 3 DIENĀS	M-2-2-05 BEIGAS 2 DIENAS
	M-2-3 IKNEDĒLAS PROGRAMMA	M-2-3-01 IKNEDĒLAS GRĀFIKS	M-2-3-02 SĀKUMS PROG-1	M-2-3-03 BEIGAS PROG-1	—	M-2-3-37 SVĒTDIENA PROG 4
	M-2-4 SESTDIENA SVĒTDIENA PROGRAMMA	M-2-4 -01 SESTDIENA SVĒTDIENA GRAFIKS	M-2-4-02 SĀKUMS 1 SESTDIENA SVĒTDIENA	M-2-4-03 BEIGAS 1 SESTDIENA SVĒTDIENA	M-2-4-04 SĀKUMS 2 SESTDIENA SVĒTDIENA	M-2-4-05 BEIGAS 2 SESTDIENA SVĒTDIENA

Pielāgojumi plānotajam sākuma un apstāšanās režīmam.

Katlu var iestatīt uz plānoto sākuma un apstāšanās režīmu visas dienas garumā, ko var pielāgot trīs dažādos veidos:

1. DIENAS PROGRAMMA

Šajā režīmā varam iestatīt 2 (divus) dažādus laikus, kad katls ieslēdzas un izslēdzas. Šis iestatījums attiecas uz visām nedēļas dienām.

2. IKNEDĒLAS PROGRAMMA

Šajā režīmā varam iestatīt 4 (četrus) dažādus laikus, kad katls ieslēdzas un izslēdzas. Turklāt varam izvēlēties konkrētu(-as) nedēļas dienu(-as) (P-S), kurā(-ās) vēlamies, lai katls darbotos katrai programmai.

3. SESTDIENAS-SVĒTDIENAS PROGRAMMA

Šajā režīmā varam iestatīt 2 (divus) dažādus laikus, kad katls ieslēdzas un izslēdzas, bet šis iestatījums attiecas tikai uz sestdienu un svētdienu.

VALODAS IESTATĪJUMI Valodas iestatījumus var pielāgot šādi:

1. Nospiediet pogu SET
2. Tad nospiediet pogu 5 vai 6, lai izvēlētos opciju MENU 03 - LANGUAGE
3. Pēc atkārtotas SET pogas nospiešanas parādīsies valodas izvēlne, kurā būs redzamas tādas opcijas kā albāņu, poļu, serbu, itāļu, angļu, rumāņu.
4. Izmantojiet 1 vai 2 pogu, lai izvēlētos vēlamo valodu.

Kad vēlamā valoda ir izvēlēta, apstipriniet, nospiežot pogu SET (tagad tas ir iespējams pat bez apstiprināšanas, nospiežot pogu SET).

Lai atgrieztos iepriekšējā izvēlnē, nospiediet pogu 4 (ieslēgšana/izslēgšana).

MENU 03 IZVĒLIETIES VALODU					
ALBĀŅU	POLONEZA	SARBA	ITALIANA	ENGLEZA	ROMANA

Skaņas brīdinājuma režīms

Skaņas brīdinājums tiek izmantots, ja lietotājs vēlas dzirdēt skaņas signālu no katla, ja ir aktivizēts trauksmes signāls (iestatīts uz ON) vai bez skaņas signāla (iestatīts uz OFF). Lai

Lai ieslēgtu skaņas brīdinājuma opciju:

- Nospiediet pogu SET.
- Tad izmantojiet pogas 5 vai 6, lai izvēlētos MENU 05 - OPTION BUZZER.
- Pēc SET pogas nospiešanas parādīsies izvēle starp ON vai OFF.
- Izmantojiet pogas 1 vai 2, lai izvēlētos vēlamo opciju, un apstipriniet, nospiežot pogu SET (tagad tas ir iespējams pat bez apstiprināšanas, nospiežot pogu SET).

Šneka pildīšana

Šneka pildīšana ar granulas tiek veikta, kad granulas tiek ievietotas pirmo reizi vai ja tvertne ir tukša. Pildīšanas process ir iestatīts uz 90 sekundēm.

Lai piepildītu šneku:

- Nospiediet pogu SET.
- Tad izmantojiet pogas 5 vai 6, lai izvēlētos MENU 06 – INITIAL LOADING (Sākotnējā piepildīšana).
- Pildīšanas process tiek aktivizēts, nospiežot pogu SET.

Katla stāvoklis

Katla statuss ir tikai informatīvs un sniedz informāciju par katla stāvokli.

Uz displejā informācija tiek atjaunināta nejauši, parādot tādas detaļas kā:

- Katla ūdens temperatūra
- Dūmgāzes temperatūra
- Ventilatora apgriezienu skaits utt.

Lai atvērtu šo opciju:

- Nospiediet pogu SET.
- Tad izmantojiet pogas 5 vai 6, lai izvēlētos MENU 07 - STOVE STATE (MENU 07 - KATLA STĀVOKLIS).
- Darbības režīmi

Lai izvēlētos darbības režīmu:

- Nospiediet pogu SET.
- Tad izmantojiet pogas 5 vai 6, lai izvēlētos MENU 10 - FUEL TYPE (MENU 10 - KURINĀMĀ VEIDS).
- Nospiediet pogu SET vēlreiz, lai atvērtu vēlamā darbības režīma opcijas (Apkure, Karstais ūdens (DHW) vai APKURE - DHW).
- Izmantojiet pogas 1 vai 2, lai izvēlētos darbības režīmu.
- Pēc darbības režīma izvēles apstipriniet izvēli, nospiežot pogu SET (tagad tas ir iespējams pat bez apstiprināšanas, nospiežot pogu SET).

Izvēlne 09	Trīs darbības režīmi
	Apkure
	DHW (karstais ūdens)
	Apkure + DHW

DEGVIELAS VEIDS

FUEL TYPE (DEGVIELAS VEIDS) izvēlnē lietotājs var mainīt informāciju par izmantoto degvielu. Pēc noklusējuma degviela ir iestatīta uz PELLETS (GRANULAS), bet, ja vēlaties izmantot malku, šī opcija jāmaina uz WOOD (MALKĀ). Lai izvēlētos degvielas veidu:

- Nospiediet pogu SET.
- Tad izmantojiet pogas 5 vai 6, lai izvēlētos MENU 10 - FUEL TYPE (Degvielas tips).
- Nospiediet pogu SET vēlreiz, lai atvērtu vēlamā degvielas veida (PELLETS vai WOOD) opcijas.
- Izmantojiet pogas 1 vai 2, lai izvēlētos degvielas veidu.
- Pēc degvielas veida izvēles apstipriniet izvēli, nospiežot pogu SET.

Katla ieslēgšana un izslēgšana

Regulēšanas pamatfunkcija ir nodrošināt:

- Uzticamu izmantotā degvielas aizdedzi
- Optimālus sadegšanas apstākļus
- Kontrolētu izslēgšanas secību

Atkarībā no apkures sistēmas darbības jaudas un sarežģītības sistēmas parametri tiek nolasīti un kontrolēti dažādos veidos. Zemāk ir uzskaitītas dažas no svarīgākajām darbības metodēm kopā ar attiecīgajām vērtībām.

PIEZĪME: Pirms katla iedarbināšanas jāveic šādas pārbaudes:

- Granulu tvertne: Pārlicinieties, ka granulu tvertne ir pilna ar granulām.
- Granulu tvertnes durvis: Pārbaudiet, vai tvertnes durvis ir droši aizvērtas.
- Degšanas kamera/skurstenis: Pārlicinieties, ka degšanas kamera vai skurstenis ir tīrs.
- Pelnu tvertne: Pārbaudiet, vai pelnu tvertne ir tīra.
- Katla durvis: Pārlicinieties, ka visas katla durvis ir aizvērtas.
- Elektrisko savienojumu: Pārbaudiet, vai katls ir pieslēgts elektriskajam avotam (220 V, 50 Hz).

Katla iedarbināšanas procedūra.

Aizdedzes process:

- Nospiediet un turiet pogu 4 nospiešu 3 sekundes.
- Katls sāks aizdedzes procesu.



Displeja indikatori:

- Tiks parādīts START.
- Displeja kreisajā pusē tiks aktivizēts aizdedzes mehānisms un izplūdes ventilators.
- Zīme ON norāda, ka telpas termostats ir vai nu pieslēgts, vai pārrakstīts (noklusējuma iestatījums).

Granulu padeve:

- Pēc granulu aizdedzēšanas displejā parādīsies uzraksts LOADING PELLETS (Granulu padeve).
- Displeja kreisajā pusē tiks aktivizēta granulu padeve.

**Aizdedzes apstiprinājums:**

- Pēc granulu aizdedzēšanas un kad dūmgāzu temperatūra sasniedz 50 °C, vadības sistēma saņem signālu, kas norāda, ka uguns ir aktīva.
- Katls turpinās darboties ar iestatītajām vērtībām.

Katla izslēgšanas process:

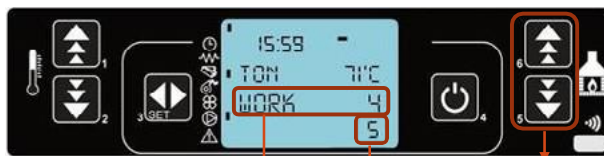
- Nospiediet un turiet pogu 4 nospiežot 3 sekundes.
- Displejā parādīsies uzraksts FINAL CLEANING (galīgā tīrīšana).

**Sistēmas darbības:**

- Sūkšanas ventilators darbosies ar maksimālo ātrumu.
- Granulu padeve tiks pārtraukta.

Katla jaudas regulēšana

- Darbības fāzē ir nepieciešams iestatīt vēlamo katla darba jaudu. Darba jaudu var regulēt diapazonā no 1 līdz 5, un izvēle tiek veikta, izmantojot pogas 5 vai 6 (-1-).
- Augšējā rindā displejs parāda OPERATION (darba režīms) un iestatīto jaudu (-2-).
- Apakšējā rindā pašlaik izvēlēta darba jauda tiek norādīta ar mirgojošu zīmi labajā pusē (-3-).



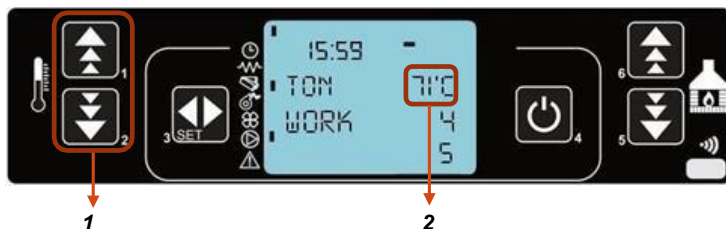
Jaudas līmeņi:

- Jauda 1: zemākā jauda
- Jauda 5: Augstākā jauda

Katla vadības sistēma ir paredzēta, lai modulētu tā jaudu. Ja temperatūra pazeminās par 4 °C zemāk par iestatīto temperatūru, jauda pazemināsies līdz minimālajam iestatījumam.

Katla ūdens temperatūras regulēšana Katla ūdens temperatūru var regulēt, nospiežot pogu 1 vai pogu 2 (*1).

- Temperatūras diapazons: Temperatūru var iestatīt no 55 °C līdz 80 °C (*2).
- Šie ir rūpnīcas iestatījumi, un nav iespējams iestatīt temperatūru zemāku par 55 °C vai augstāku par 80 °C.

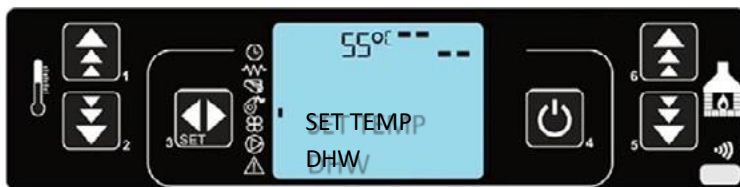


Sadzīves karstā ūdens (DHW) temperatūras regulēšana

Sadzīves karstā ūdens (DHW) temperatūras regulēšana katlā tiek veikta, veicot šādus soļus:

- Nospiediet pogu 2, lai ieeitu regulēšanas režīmā.
- Izmantojiet pogas 1 un 2, lai iestatītu temperatūru diapazonā no 40 °C līdz 80 °C.
- Pēc vēlamās temperatūras izvēles ir nepieciešams apstiprināt iestatījumu, nospiežot pogu SET.

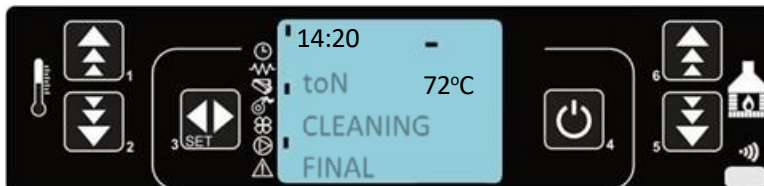
Šie ir rūpnīcas iestatījumi, un nav iespējams iestatīt temperatūru zemāku par 40 °C vai augstāku par 80 °C sadzīves ūdenim.



Degltīrīšana

Darbības laikā katlam ir iestatīts taimeris, kas pēc noteiktā laika perioda iztīra degšanas degli.

- Šī tīrīšanas fāze tiek parādīta ekrānā, un šajā laikā katls darbojas ar samazinātu jaudu.
- Izplūdes ventilators darbojas ar maksimālo jaudu noteiktu laiku saskaņā ar rūpnīcas iestatījumiem.
- Pēc tīrīšanas fāzes pabeigšanas katls atsāks normālu darbību un jauda tiks iestatīta uz iepriekš izvēlēto vērtību.



Izvēlne 08 – parametru regulēšana

Nospiediet iestatīšanas pogu 06-set; tiek parādīts ieejas kods 00.

Tad nospiediet pogu 1, līdz tiek parādīts ražotāja piešķirtais kods (parole).

Piezīme! Paroli varat uzzināt, sazinoties ar izplatītāju!

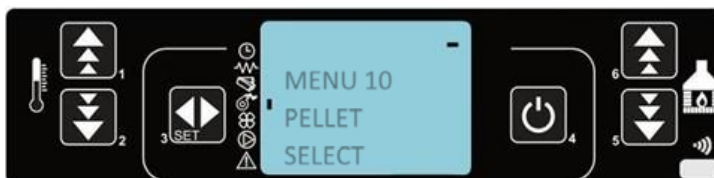
6.4 AIZDEGŠANĀS AR KOKU GRANULĀM

Degļi pareizi darbojas atkarībā no granulu veida un kvalitātes, jo no dažāda veida produktiem iegūtais siltums var būt atšķirīgas intensitātes.

Īpaša uzmanība tiek pievērsta koksnes granulu kvalitātei. Sliktas kvalitātes granulas var izraisīt uguns nepareizu darbību.

Ja granulas ir sliktas kvalitātes, deglis ir bieži jātīra. Degļa ražotājs nav atbildīgs par nepareizu darbību, kas saistīta ar sliktas kvalitātes granulu izmantošanu.

Vadības panelī izvēlieties programmu PELLETS:



6.5 AIZDEGŠANĀS AR MALKU

Periodiski (15–20 dienas sezonā) var izmantot tikai sausu malku.

Kurināmā veida maiņa ir vienkārša, to veic saskaņā ar šādiem norādījumiem:

- Atveriet centrālo durvīti vidū.
- Noņemiet granulu sadedzināšanas resti (1).
- Ievietojiet koksnes sadedzināšanas resti (2) tās vietā.
- Pārliecinieties, ka uz degvielas padeves caurules, kas piegādāta kopā ar resti, ir uzstādīta ugunsdrošības ierīce (3).

Aizdedziniet uguni ar rokām un, kad malka ir aizdegusies, aizveriet durvis un displejā pārslēdzieties uz malku kurināšanas režīmu.

Malku sadedzināšanas gadījumā uz katla jāuzstāda termiskais drošības vārsts vai atvērta apkures sistēma.

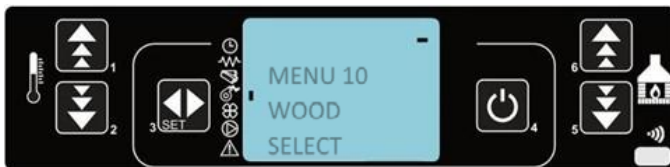


Pirms degšanas kameras piepildīšanas ar malku (izņemot sausu malku) iztīriet resti.

Aizveriet visas durvis un pārbaudiet visus katla savienojumus.

Uz katla ir jāuzstāda termiskais drošības vārsts vai atvērta apkures sistēma. Vadības panelī izvēlieties programmu WOOD (MALKA):

Nospiediet pogu * SET * vienu reizi, tad nospiediet 5 pogas, līdz ekrānā parādās MENU 09-FUEL TYPE (att. 21.5)



Nospiediet pogu SET un pēc tam izmantojiet 1 vai 2, lai izvēlētos WOOD.

Nospiediet SET pogu un nospiediet ON/OFF pogu - Atgriezties galvenajā izvēlnē. Manuāli

aizdedziniet uguni un iedarbiniet katlu, nospiežot ON/OFF pogu

leteicams pēc iespējas mazāk izmantot WOOD režīmu, jo augstā dūmu temperatūra var bojāt ventilatoru un veicināt darvas veidošanos uz katla sienām un dūmvados.

7. TĪRĪŠANA

7.1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA



Katla tīrīšana ir ļoti svarīga, lai novērstu: sliktu sadegšanu, pelnu nogulsnes un nedegušo produktu nogulsnēm ugunskurā, kā arī siltuma efektivitātes samazināšanās.



Visas detaļas drīkst tīrīt tikai tad, ja katls ir atvienots no strāvas un atdzisis.



Regulāri tīriet degļus katru reizi, kad tos aizdedzināt un/vai papildināt ar granulas.



Tīrīšanas atkritumus izmetiet saskaņā ar spēkā esošajiem vietējiem noteikumiem.

7.2 TĪRĪŠANAS TABULA

Zemāk ir norādītas kontroles un/vai apkopes darbības, kas nepieciešamas pareizai katla lietošanai un darbībai.

Darība	ikdienā	iknedēļā	ikmēnesī	catursnī	ikgadē
Pelnu tvertne - Pelnu nodalījums - Pelnu kaste	♦				
Cauruļu kopums sadegšanas kamerā - Pelnu nodalījums		♦			
Cauruļu kopums sadegšanas kamerā - Dūmu izplūdes savienojums		♦			•
Kolektors - dūmu nosūcējs			♦		•
Pelnu - ugunsdrošās durvis blīvējums					•
Caurule - dūmu izplūdes savienojums					•

♦ = ikdienas darbības, kuras var veikt lietotājs / • = ārkārtas darbības, kuras jāveic autorizētam servisa centram



Durvju blīvējumi ir periodiski jāpārbauda, lai novērstu gaisa iekļūšanu un nodrošinātu zemu spiedienu sadegšanas kamerā.

7.3 TĪRĪŠANAS DARBI

7.3.1. REŽĢA TĪRĪŠANA - REŽĢA BALSTS

Režģi tīriet šādi:

Solis	Darbība
1	Noņemiet režģi.
2	Noņemiet pelnus, kas uzkrājušies režģī un režģa balstā.

Piezīme: var izmantot piemērotu putekļsūcēju.



Šī darbība jāveic katru dienu, lai nodrošinātu perfektu sadegšanu, jo režģa caurumi ļauj plūst sadegšanas gaisam.

Pārlicinieties arī, ka režģa balsta sānu cauruļu sekundārie gaisa caurumi ir brīvi no sadegšanas atliekām un pelniem.

Vajadzības gadījumā notīriet ugunsdzēsības durvju stiklu, lai vizuāli pārbaudītu liesmu sadegšanas kamerā.



Režģim jāatrodas uz režģa balsta un precīzi uz visas gredzenveida lentes bez gaisa spraugām.

7.3.2. PELNU KONTEINERA TĪRĪŠANA

Pelnu tvertni tīriet šādi:

Solis	Darbība
1	Atveriet pelnu durvis.
2	Ar piemērotu putekļsūcēju iztīriet pelnus un sadegšanas atliekas.
3	Pēc tīrīšanas durvis ir jāaizver.

Pelnu tvertni var tīrīt **ik pēc 2–3 dienām** atkarībā no katla izmantošanas intensitātes.

7.3.3. DŪMU NOSŪCĒJA UN SADEGŠANAS KAMERAS TĪRĪŠANA

Vismaz **reizi mēnesī** ir jāiztīra sadegšanas kamera, noņemot visus sadegšanas atliekus no visiem iekšējiem dūmgāzu vadiem un dūmvadiem.

Sadeģšanas kameru tīriet šādi:

Solis	Darbība
1	Atveriet augšējo sildkameru durvis un apakšējās pārbaudes durvis.
2	Tad notīriet turbulatorus un iekšējās dūmvadu caurules.
3	Atkārtoti uzstādiet visas detaļas un pārbaudiet, vai tās darbojas pareizi.

Svarīgi ir arī iztīrīt dūmu nosūcēju, apakšējo dūmu kolektoru caur pārbaudes durvju nodalījumu un dūmu kolektoru aiz sadegšanas kameras.

Katru mēnesī iztīriet degkamera iekšējās sienas un augšējo dūmu kolektoru, izmantojot piemērotus piederumus (sukas).



Jebkāda sitiena vai spēka pielietošana var bojāt dūmu nosūcēju, padarot to trokšņainu darbības laikā; tādēļ ieteicams šo darbību veikt kvalificētam personālam.

7.3.4. DŪMVADU TĪRĪŠANA – DŪMVADU PIESLĒGJUMS

Dūmvada savienojums jātīra vismaz **reizi gadā vai pēc nepieciešamības**. Tīrīšanai nepieciešams nosūkt un izņemt atliekas no visām vertikālajām un horizontālajām sekcijām, kā arī no līkumiem no iekārtas līdz dūmvadam.

Ieteicams **katru gadu tīrīt** arī dūmvadu, lai nodrošinātu pareizu un drošu dūmu novadīšanu.

7.3.5. SILTUMMAIŅA TĪRĪŠANA AR TURBULATORU

Dūmu novadīšanas kanāli sadegšanas kamerā iekšpusē jātīra vismaz **reizi 2–3 dienās**, atverot piekļuves durvis un nospiežot divas pogas ar kustībām uz augšu un uz leju.



To veiciet, kad katls ir izslēgts un atdzisis.



Pēc darbības pabeigšanas pārliecinieties, ka turbulatori atrodas pareizajā pozīcijā zemākajā līmenī.



Pirms veicat jebkādus darbus ar katlu, pārliecinieties, ka tas ir atvienots no strāvas un atdzisis.

8. UZGLABĀŠANA UN UTILIZĀCIJA

8.1 NEKĀRTĪGA IZMANTOŠANA

Ja katls **netiek izmantots ilgāku laiku** (un/vai katras sezonas beigās), rīkojieties šādi:

Solis	Darbība
1	No tvertnes izņemiet visas granulas.
2	Atvienojiet strāvas padevi.
3	Rūpīgi iztīriet sadegšanas kameru un, ja nepieciešams, uzticiet bojāto detaļu nomaīņu kvalificētam personālam.
4	Aizsargājiet katlu no putekļiem ar piemērotu pārklājumu.
5	Uzglabājiet sausā un drošā vietā, kas ir aizsargāta no atmosfēras ietekmes.

8.2 UTILIZĀCIJA

Attiecībā uz katla **ekspluatācijas** pārtraukšanu izpildiet tālāk norādītās darbības.

Solis	Darbība
1	Atvienojiet katlu no strāvas padeves un izvelciet to no rozetes.
2	Iztukšojiet visu granulu tvertni.
3	Noslēdziet katlu stingrā iepakojumā.
4	Boileru izmetiet atbilstoši valstī, kurā tas uzstādīts, spēkā esošajiem noteikumiem.

8.2.1. SVARĪGA INFORMĀCIJA PAR PAREIZU KATLU UTILIZĀCIJU

Katlu nodošana metāllūžņos un iznīcināšana ir īpašnieka atbildība, kuram jārikojas saskaņā ar valstī spēkā esošajiem likumiem par drošību, cieņu un vides aizsardzību. **Pēc ekspluatācijas laika beigām produktu nedrīkst iznīcināt kopā ar sadzīves atkritumiem.** To var nogādāt pašvaldību izveidotajos atbilstošajos pārstrādes centros vai mazumtirgotājiem, kas sniedz šo pakalpojumu. Produkta atsevišķa iznīcināšana novērs iespējamās negatīvās sekas videi un veselībai, kas rodas no nepareizas iznīcināšanas, un ļauj atgūt materiālus, no kuriem tas ir izgatavots, lai panāktu nozīmīgu enerģijas un resursu ietaupījumu.

Jo īpaši elektriskās un elektroniskās detaļas ir jāšķiro un jāutilizē šim nolūkam paredzētos centros saskaņā ar WEEE direktīvas 2012/19/ES noteikumiem un saistītajiem valsts un/vai vietējiem transponēšanas aktiem.

Turpmākajā tabulā un saistītajā izklaidētā skatā (skatīt nākamo lapu) ir norādītas galvenās sastāvdaļas, kas atrodamas ierīcē, un norādījumi par to pareizu atdalīšanu un iznīcināšanu pēc to kalpošanas laika beigām.

Informācija par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu, kas satur baterijas vai akumulatorus, apsaimniekošanu



Šis simbols, kas ir uzlikts uz izstrādājuma, baterijām, akumulatoriem, iepakojuma vai dokumentiem, nozīmē, ka pēc izstrādājuma, bateriju un akumulatoru kalpošanas laika beigām tos nedrīkst savākt, pārstrādāt vai iznīcināt kopā ar sadzīves atkritumiem.

Nepareiza elektrisko vai elektronisko atkritumu, bateriju vai akumulatoru apsaimniekošana var izraisīt produktā esošo bīstamo vielu noplūdi. Lai novērstu kaitējumu veselībai vai videi, lietotāji tiek lūgti šo aprīkojumu un/vai baterijas vai akumulatorus atdalīt no cita veida atkritumiem un nodot iznīcināšanai pašvaldības atkritumu apsaimniekošanas dienestam. Jūs varat lūgt savam vietējam tirgotājam savākt elektrisko vai elektronisko iekārtu atkritumus saskaņā ar nosacījumiem un metodēm, kas noteiktas valsts tiesību aktos, ar kuriem transponē Direktīvu 2012/19/ES.

Atkritumu šķirošana un neizmantoto elektrisko un elektronisko iekārtu, bateriju un akumulatoru pārstrāde palīdz taupīt dabas resursus un garantē, ka šie atkritumi tiek apstrādāti veselībai un videi nekaitīgā veidā.

Lai iegūtu vairāk informācijas par to, kā savākt elektrisko un elektronisko iekārtu un ierīču, bateriju un akumulatoru atkritumus, lūdz, sazinieties ar savu vietējo pašvaldību vai valsts iestādi, kas ir kompetenta izsniegt attiecīgās atļaujas.

9. TEHNISKĀ IZVĒLNE

Katla pirmā palaišana

Parametrs Numurs	NOSAUKUMS	APRAKSTS	VĒRTĪBA
n-8-4-01	ATKĀRTOTĀS PALAIŠANAS BLOĶĒŠANA	Ventilatora izslēgšanās laiks pēc galīgās tīrīšanas, ja katla dūmu temperatūra nav nokritusies zem izslēgšanās sliekšņa.	01'
n-8-4-02	MINIMĀLAIS APSTĀŠANĀS LAIKS	Minimālais ventilatora darbības laiks pēc izslēgšanas	05'
n-8-4-03	SĀKOTNĒJAIS GRANULU PIEPILDĪJUMS	Skrūves darbības laiks sākotnējās iekraušanas fāzē	60''
n-8-4-04	GAISMAS GAIDĪŠANA	Gaidīšanas laiks pēc sākotnējās iekraušanas, pēc šīs fāzes sākas granulū padeve	100''
n-8-4-05	VENTILATORA ĀTRUMS PRELOAD FĀZĒ	Ventilatora ātrums priekšuzlādes fāzē	1450
n-8-4-06	HISTEREZES IZSLĒGŠANA AUTO	Katla izslēgšanās temperatūras starpība (Delta T)	3,0°C
n-8-4-07	LAIKS AUTO	Minimālais laiks, pēc kura katls izslēdzas pēc termostata atvienošanas	02'
n-8-4-08	JAUDAS MAIŅA	Jaudas līmeņa maiņas laiks no 1 līdz 5 (sek.)	120
n-8-4-09	TĀLVAADĪBAS PULTA AKTIVIZĀCIJA	Nav	OFF
n-8-4-10	TASTATŪRAS BLOĶĒŠANA	Nav	OFF

n-8-4-11	STRĀVAS PĀRTRAUKUMS	Laiks, pēc kura tiek izsludināts trauksmes signāls, ja nav sprieguma (sek.)	30'
n-8-4-12	TĪRĪŠANA	Nav	220U
n-8-4-13	DWH SILDĪŠANAS LAIKS	Elektriskās pretestības pārslēgšanās aizkave karstā ūdens režīmā	20'
n-8-4-14	DWH SILDĪŠANAS LAIKS + SILDĪŠANA	Elektriskās pretestības pārslēgšanās aizkave karstā ūdens + sildīšanas režīmā	90'
n-8-4-15	DEGVIELAS TRŪKUMS	Aizkavēšanās līdz katls apstājas ar ziņojumu Nav degvielas	10'

Piepildiet tvertni ar granulām un pārbaudiet ūdens spiedienu sistēmā.

- Piesūciniet granulu skrūvi.
- Piekļūstiet izvēlnē 06: Manuāla iekraušana – nospiediet pogu 1, līdz restes ir pusi pilnas, tad pārtrauciet granulu iekraušanu, nospiežot pogu 4 on/off. Tad iztukšojiet restes un atkārtoti ievietojiet tās turētājā.
- Lai iedarbinātu katlu, nospiediet un turiet pogu 4 ieslēgšanas/izslēgšanas pogu 4 sekundes.

Parametrs Numurs	NOSAUKUMS	APRAKSTS	VĒRTĪBA
MENU 04	Gaidīšanas režīms	Gaidīšanas režīms IESLĒGTS/IZSLĒGTS	IESLĒGTS

Parametru iestatīšana

- Nospiediet 3 iestatīšanas pogu un izvēlieties izvēlni 8. Nospiediet iestatīšanas pogu un ievadiet paroli A9, izmantojot pogas ekrāna kreisajā pusē, pogu 1 vai 2.
- Izvēlieties n-8-1 granulu tipu.
- Izvēlieties n-8-2 skursteņa tipu.
- Izvēlieties n-8-3 datu ielādi. Nospiediet pogu „Set” (Iestatīt) un pēc tam ar pogām ekrāna kreisajā pusē iestatiet paroli 01 un apstipriniet ar pogu „Set” (Iestatīt). Šo darbību veic katru reizi, kad tiek mainīta elektroniskā plate un/vai displejs.
- Izvēlieties n-8-4 Vispārējā konfigurācija.

n-8-4 Vispārējie iestatījumi

*atkarībā no granulu veida un katla jaudas 35" - 60"

n-8-5 TESTU REZULTĀTI

n-8-5-01	PRETSPĒKS	Nospiediet pogu 1, lai sāktu testu, un pogu 4, lai to pārtrauktu.
n-8-5-02	ŠNEKA TESTS	Nospiediet pogu 1, lai sāktu testu, un pogu 4, lai to pārtrauktu.

n-8-5-03	VENTILATORA TESTS	Nospiediet pogu 1, lai sāktu testu, un pogu 4, lai to pārtrauktu.
n-8-5-04	SŪKŅA TESTS	Nospiediet pogu 1, lai sāktu testu, un pogu 4, lai to pārtrauktu.
n-8-5-05	ELEKTRISKĀS PRETESTĪBAS TESTS	Nospiediet pogu 1, lai sāktu testu, un pogu 4, lai to pārtrauktu.

n-8-6 Rūpnīcas iestatījumi

Parametrs Numurs	NOSAUKUMS	APRAKSTS	VĒRTĪBA
n-8-6-01	MINIMĀLAIS UZSĀKŠANAS LAIKS	Katla uzsākšanas laiks (pēc šī laika beigām tiek izsludināts traukmes signāls, ja liesmas klātbūtne nav apstiprināta)	25"
n-8-6-02	STABILIZĀCIJAS LAIKS	Laiks no liesmas apstiprināšanas līdz pārejas uz darbību	04'
n-8-6-03	TĪRĪŠANAS PERIODS	Laiks starp tīrīšanas reizēm	60"
n-8-6-04*	ŠNEKA AIZDEGŠANĀS	Šneka darbības laiks aizdedzes (liesmas gaidīšanas periods)	0,8"
n-8-6-05**	ŠNEKA STABILIZĀCIJA	Šneka darbības laiks stabilizācijas fāzē	1,0"
n-8-6-06***	ŠNEKA JAUDA 1	Šneka darbības laiks jaudas režīmā 1	2,1"
n-8-6-07****	ŠNEKA JAUDA 2	Šneka darbības laiks jaudā 2	2,3"
n-8-6-08*****	ŠNEKA JAUDA 3	Šneka darbības laiks ar jaudu 3	3,0"
n-8-6-09*****	ŠNEKA JAUDA 4	Šneka darbības laiks jaudā 4	3,4"
n-8-6-10*****	ŠNEKA JAUDA 5	Šneka darbības laiks jaudā 5	3,7"
n-8-6-11	SIGNĀLA AIZKAVĒŠANĀS	Signāla parādīšanās aizkavēšanās laiks	30"
n-8-6-12	TĪRĪŠANAS LAIKS	Periodiskais tīrīšanas laiks (restes tīrīšana)	07"
n-8-6-13	MINIMĀLAIS DŪMU SLIEKSNIS	Minimālā dūmu temperatūra, lai pārietu uz stabilizācijas fāzi	45°C
n-8-6-14	MAKSIMĀLAIS DŪMU SLIEKSNIS	Maksimālā dūmu temperatūra, pie kuras katls pāriet uz modulāciju (darbojas ar jaudu 1)	250°C
n-8-6-15	VENTILATORA SLIEKSNIS	Papildu ventilators sāk darboties, kad tiek sasniegta dūmu temperatūra (min. 50–maks. 210)	50°C
n-8-6-16	AIZDEGŠANĀS VENTILATORA ĀTRUMS	Ventilatora ātrums aizdedzes fāzē (gaidot liesmu)	1400
n-8-6-17 ^	STABILIZĀCIJAS VENTILATORA ĀTRUMS	Ventilatora ātrums stabilizācijas fāzē	1500

n-8-6-18 ^	VENTILATORA ĀTRUMS 1. JAUDAS REŽIMĀ	Ventilatora ātrums jaudā 1	1050
n-8-6-19 ^	VENTILATORA JAUDAS 2	Ventilatora ātrums jaudā 2	1160
n-8-6-20 ^	VENTILATORA JAUDAS 3	Ventilatora ātrums jaudā 3	1170
n-8-6-21 ^	VENTILATORA JAUDAS 4	Ventilatora ātrums jaudā 4	1190
n-8-6-22 ^	VENTILATORA JAUDAS 5	Ventilatora ātrums jaudā 5	1250
n-8-6-23	SECUNDĀRA VENTILATORA ĀTRUMS 1	Sekundārā ventilatora ātrums jaudā 1	180U
n-8-6-24	OTRAIS VENTILATORA ĀTRUMS 2	Sekundārā ventilatora ātrums jaudā 2	170U
n-8-6-25	OTRĀ VENTILATORA ĀTRUMS 3	Sekundārā ventilatora ātrums jaudā 3	180U
n-8-6-26	OTRĀ VENTILATORA ĀTRUMS 4	Sekundārā ventilatora ātrums jaudā 4	190U
n-8-6-27	OTRAIS VENTILATORA ĀTRUMS 5	Sekundārā ventilatora ātrums jaudā 5	210U
n-8-6-28	GRANULU KATLA IZSLĒGTĀ DŪMU SLIEKSŅĪBA	Ja dūmu temperatūra ir zemāka par iestatīto vērtību, tiek ģenerēta granulu trūkuma kļūda	70°C
n-8-6-29	VENTILATORA ĀTRUMS TĪRĪŠANAS FĀZĒ	Ventilatora ātrums tīrīšanas fāzē	2800
n-8-6-30	ŠNEKA TĪRĪŠANA	Granulu padeves laiks periodiskās tīrīšanas fāzē	0,5"
n-8-6-31	ENCODER AKTIVIZĀCIJA	N/A	IESLĒGTS
n-8-6-32	BREMZĒŠANAS LAIKS	šneka elektrovadītspējas laiks	0,0"
n-8-6-33	SŪKŅA PALAIŠANAS LĪMENIS	Ūdens temperatūra, pie kuras sāk darboties cirkulācijas sūkņi	68°C
n-8-6-34	ŪDENSSENSORA ATCELŠANA	N/A	IESLĒGTS
n-8-6-35	ŪDENS MAKSIMĀLAIS LĪMENIS	N/A	2,5 bar
n-8-6-36	DŪMU SLIEKSNIS MALKAS APSTĀŠANĀS	Tikai malkas režīmā – kad dūmu temperatūra nokrītas zem šīs vērtības, sākas parametrā M-8-4-15 iestatītais kavējuma laiks, līdz katls pāriet uz kļūdu FUEL LOW (degvielas trūkums).	50°C
n-8-6-37	KATLA ATKĀRTOTA PALAIŠANA DELTA	Katls atkārtoti iedarbojas, kad temperatūra pazeminās par iestatīto vērtību zemāk par iestatīto punktu.	04°C

*atkarībā no granulu veida un katla jaudas 0,8" - 1,2"

** atkarībā no granulu veida un katla jaudas 0,9" - 1,2"

*** atkarīgs no granulu veida un katla jaudas 1,8" - 2,5"

**** atkarīgs no granulu veida un katla jaudas 2,5" - 3,0"

***** atkarīgs no granulu veida un katla jaudas 3,0" – 3,5"

***** atkarīgs no granulu veida un katla jaudas 3,5" - 4,0"

***** atkarīgs no granulu veida un katla jaudas 4,0" - 4,9"

10. PROBLĒMU RISINĀŠANA

Traucējumi tiek norādīti ar akustisku signālu (ja tas ir aktivizēts) un ziņojumu uz vadības paneli.

Trauksmes gadījumā izslēdziet katlu, novērsiet cēloni un restartējiet katlu saskaņā ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto parasto procedūru. Katra trauksmes stāvokļa gadījumā katls tiek nekavējoties izslēgts. Trauksmes, to cēloņi un novēršanas veidi, kas var parādīties vadības panelī, ir uzskaitīti zemāk:

Signalizācija	Kļūda	Iespējamie cēloņi	Risinājumi
AL 1 STRĀVAS ZUDUMS	Katls nedarbojas	Nav strāvas aizdedzes laikā	- Izslēdziet katlu, nospiežot pogu P4, un atkārtojiet aizdedzes procedūru. - Pārējās atjaunošanas darbības jāveic servisa centram.
AL 2 DŪMU ZONDES	- Notiek dūmu temperatūras zondes kļūmes gadījumā. - Tiek aktivizēta izslēgšanas procedūra.	- Defekts zondē - Sonde ir atvienota no plāksnes.	Atjaunošanas darbus veic servisa centrs.
AL 3 KARSTI DŪMI	- Notiek, ja dūmu zonde konstatē dūmu temperatūru virs 280 °C. - Tiek aktivizēta izslēgšanas procedūra.	- Pārāk daudz granulu. - Samazināta siltuma apmaiņa sistēmā.	- Noregulējiet granulų plūsmu. - Pārējās atjaunošanas darbības jāveic servisa centram.
AL 4 VENTILATORA KĻŪDA	- Notiek, ja dūmu nosūces ventilators ir bojāts. - Tiek aktivizēta izslēgšanas procedūra.	- Dūmu ventilators ir bloķēts. - Bojāts ātruma kontroles sensors. - Nav strāvas dūmu ventilatoram.	Atjaunošanas darbus veic servisa centrs.
AL 5 NEIESLĒDZAS	- Nav liesmas aizdedzes posmā. - Ir aktivizēta izslēgšanas procedūra.	- Granulu tvertne ir tukša. - Sildītājs ir bojāts, netīrs vai nav pareizi novietots. - Nepareizi iestatīta granulų slodze.	- Pārbaudiet granulų tvertni. - Pārbaudiet apgaismojuma procedūras. - Pārējās atjaunošanas darbības jāveic servisa centram.
AL 6 Nav granulų	Pannas nav barotas ar granulām.	- Granulu tvertne ir tukša. - Granulu padeves motoru ir jānoregulē. - Pārnesumu motors neievieto granulų.	- Pārbaudiet granulų tvertni. - Noregulējiet granulų plūsmu. - Pārējās atjaunošanas darbības jāveic servisa centram.
AL 7 TERMISKĀ DROŠĪBA	- Notiek gadījumā, ja tiek atslēgts skrūves kanāla temperatūras drošības termostats. - Sistēma tiek apturēta.	Drošības termostats ir konstatējis temperatūru, kas pārsniedz iestatīto sliekšni, jo tvertnes apakšējās daļas pārkaršanas dēļ, kas bloķē motorizētā reduktora darbību.	- Pārbaudiet pārmērīgas pārkaršanas cēloni. - Atspiediet drošības termostata atiestatīšanas pogu.
AL 8 NAV NEGATĪVA SPĒKA	- Darba posmā krāsns konstatē spiedienu, kas ir zemāks par vakuuma slēdža iestatījuma sliekšni. - Sistēma tiek apturēta.	- Degšanas kamera ir netīra. - Dūmu vads ir aizsērējis. - Ugunsdrošās durvis nav aizvērtas. - Pārspiediena vārsti ir atvērti stāvoklī. - Defekts vakuuma slēdzī.	- Pārbaudiet dūmvada un sadegšanas kameras tīrību. - Pārbaudiet durvju hermētisko aizvēršanu. - Pārbaudiet pārspiediena vārstu aizvēršanu. - Pārējās atjaunošanas darbības jāveic servisa centram.

AL 9 NEPIETIEKAMA VENTILĀCIJA	Parādās, ja degšanas gaisa plūsma ir zemāka par noteiktu sliekšni.	- Degšanas kamera ir netīra. - Dūmu vads ir aizsprostots. - Ugunsdrošās durvis nav aizvērtas. - Pārspiediena vārsti ir atvērti un iestrēguši. - Defekts gaisa plūsmas mērtājā.	- Pārbaudiet dūmvada un sadegšanas kameras tīrību. - Pārbaudiet, vai durvis ir hermētiski aizvērtas. - Pārbaudiet pārspiediena vārstu aizvērsanu. - Pārējās atjaunošanas darbības jāveic servisa centram.
AL E ŪDENS SPĒKS	- Notiek, ja ūdens spiediens neatbilst t pareizas darbības vērtībām. - Sistēma tiek apturēta.	Notiek, ja ūdens kontūra spiediena devējs konstatē spiedienu, kas ir zemāks vai augstāks par noteiktām robežvērtībām.	Pārbaudiet problēmas cēloni, atjaunojot ķēdes spiedienu, panākot tā normālu darba vērtību.
AL A DROŠĪBA H2O	- Notiek gadījumā, ja tiek pārtraukta sildkamera ūdens temperatūras drošības termostata darbība ar T>95 °C. - Sistēma tiek apturēta.	Drošības termostats ir konstatējis temperatūru, kas pārsniedz iestatīto sliekšni, jo pārkarstot sildkamera ūdens bloķē reduktoru motoru darbību.	- Pārbaudiet pārmērīgas pārkaršanas cēloni. - Atiestatiet atiecīgo drošības termostatu, nospiežot atiestatīšanas pogu.
AL B ŠNEKA TRIAC KĻŪDA	- Notiek, ja reduktoru motors darbojas nepārtraukti ilgāk par 60 sekundēm. - Sistēma tiek apturēta. - Notiek gadījumā, ja tiek konstatēta ūdens T detektora kļūda, parādot T H2O = 0 °C.	Kontrollieris konstatē bojātu reduktoru vadības releju (kontakti ir iesprūduši).	Atjaunošanas darbus veic servisa centrs.
AL C ŪDENS ZONDES S1	Tiek aktivizēta izslēgšanas procedūra.	- Defekts zonē - Zonde ir atvienota no plāksnes.	Atjaunošanas darbus veic servisa centrs.
AL D KARSTS ŪDENS S1	- Notiek, ja ūdens temperatūra pārsniedz noteiktās robežas. - Sistēma tiek apturēta.	Notiek, ja temperatūras zonde sildkamerā konstatē vērtību, kas pārsniedz 92 °C.	Pārbaudiet problēmas cēloni, atjaunojot temperatūru, panākot normālu darba temperatūru.
AL F ŪDENS ZONDS S2	- Notiek gadījumā, ja tiek konstatēta ūdens T detektora kļūda, parādot T H2O = 0 °C. - Tiek aktivizēta izslēgšanas procedūra.	- Defekts zonē - Zonde ir atvienota no plāksnes.	Atjaunošanas darbus veic servisa centrs.
AL G KARSTS ŪDENS S2	- Notiek, ja ūdens temperatūra pārsniedz noteiktās robežas. - Sistēma tiek apturēta.	Notiek, ja temperatūras zonde sildkamerā konstatē vērtību virs 92 °C.	Pārbaudiet problēmas cēloni, atjaunojot temperatūru, panākot normālu darba temperatūru.
AL I ŪDENS ZONDS S3	- Notiek, ja ir bojāts ūdens T detektora zonde, un tiek parādīts T H2O = 0 °C. - Tiek aktivizēta izslēgšanas procedūra.	- Defekts zonē - Zonde ir atvienota no plāksnes.	Atjaunošanas darbus veic servisa centrs.
AL M DURVIS ATVĒRTAS	- Darba posmā katls konstatē ugunsdzēsības durvju un/vai pelnu durvju atvēršanu. - Sistēma tiek apturēta.	- Ugunsdzēsības durvis nav aizvērtas. - Pelnu durvis nav aizvērtas. - Defekts slēdzis.	- Pārbaudiet, vai ugunsdrošās durvis un/vai pelnu durvis ir hermētiski aizvērtas. - Pārējās atjaunošanas darbības jāveic servisa centram.
AL H KARSTS ŪDENS S3	- Notiek, ja ūdens temperatūra pārsniedz noteiktās robežas. - Sistēma tiek apturēta.	Notiek, ja temperatūras zonde sildkamerā konstatē temperatūru virs 92 °C.	Pārbaudiet problēmas cēloni, atjaunojot temperatūru, panākot tās normālo darbības vērtību.
GAIDA ATDZESĒŠANU	Notiek, ja katls tiek atkārtoti iedegts uzreiz pēc t izslēgšanas.	Mēģinājums atiestatīt izslēgšanas posmā, kad katls ir karsts dzesēšanas posmā.	Trauksmes signāla atiestatīšana ir iespējama tikai pēc izslēgšanas.

GAISA PLŪSMAS MĒRĪTĀJA KĻŪDA	▪ Notiek, ja gaisa plūsmas mērītājs ir atvienots.	Kontrolieris nenosaka degšanas gaisa daudzumu un neizslēdz katlu; tas tikai izslēdz gaisa plūsmas mērītāja funkcijas.	▪ Atjaunošanas darbus veic servisa centrs.
SALAS RISKS	▪ Notiek, ja ūdens temperatūra nokrītas zem noteiktas vērtības.	▪ Katla kontrolieris nosaka, ka ūdens temperatūra ir zemāka par 6 °C, un parāda ziņojumu.	▪ Sūknis sāk darboties, lai pārvietotu ūdeni apkures kontūrā. ▪ Uzraugiet ūdens temperatūru, lai tā nekristos zem 0 °C.
SERVISA TERMIŅŠ	▪ Notiek, ja katls ir pārsniedzis 1800 darbības stundas vai 2000 kg granulu kopš iepriekšējā apkopes.	Ārkārtas apkopes paziņojums.	Tīrīšana – ārkārtas apkopes un atjaunošanas darbus veic autorizēts servisa centrs.

11. PALĪDZĪBAS UN REZERVDAĻU PIEPRAŠĪŠANA

Lai pieprasītu palīdzību un/vai rezerves daļas, sazinieties ar izplatītāju, reģionālo importētāju vai tuvāko autorizēto servisa centru, skaidri norādot šādu informāciju:

- katla modeli,
- sērijas numuru,
- iegādes datums,
- rezerves daļu saraksts,
- detalizēta informācija par defektiem vai darbības traucējumiem.



Visas darbības ar komponentiem jāveic pilnvarotam un/vai kvalificēts personāls.



Pirms jebkādu darbu veikšanas pārliecinieties, ka visi elektriskie savienojumi ir atvienoti un katls ir atdzisis.



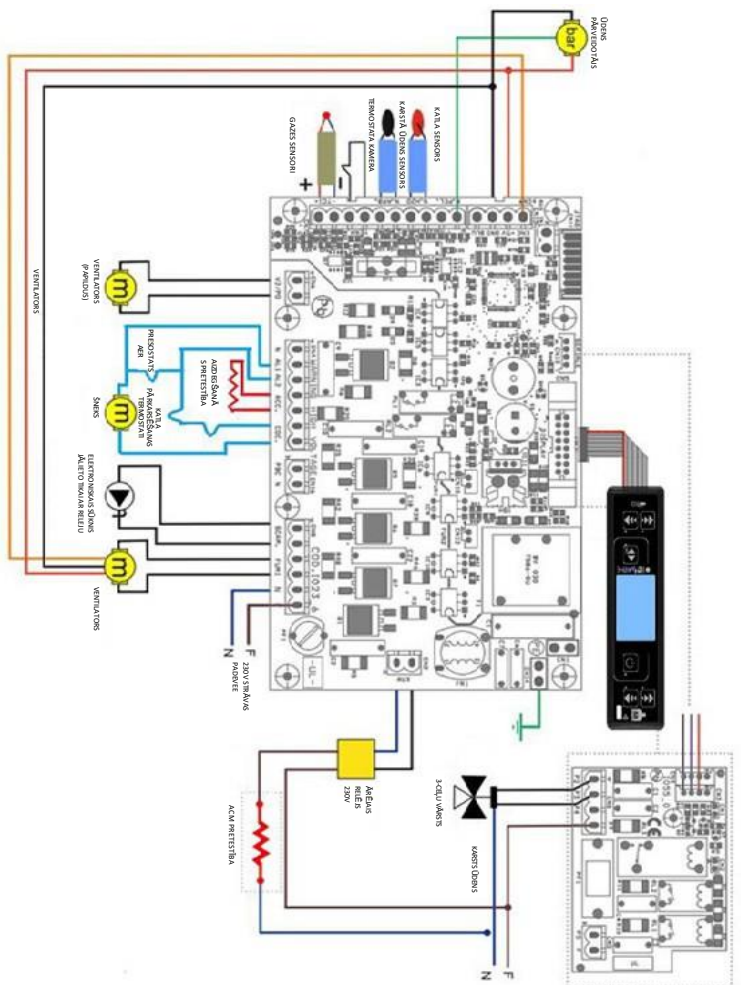
Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

12. Pielikumi

12.1 VADU SHĒMA

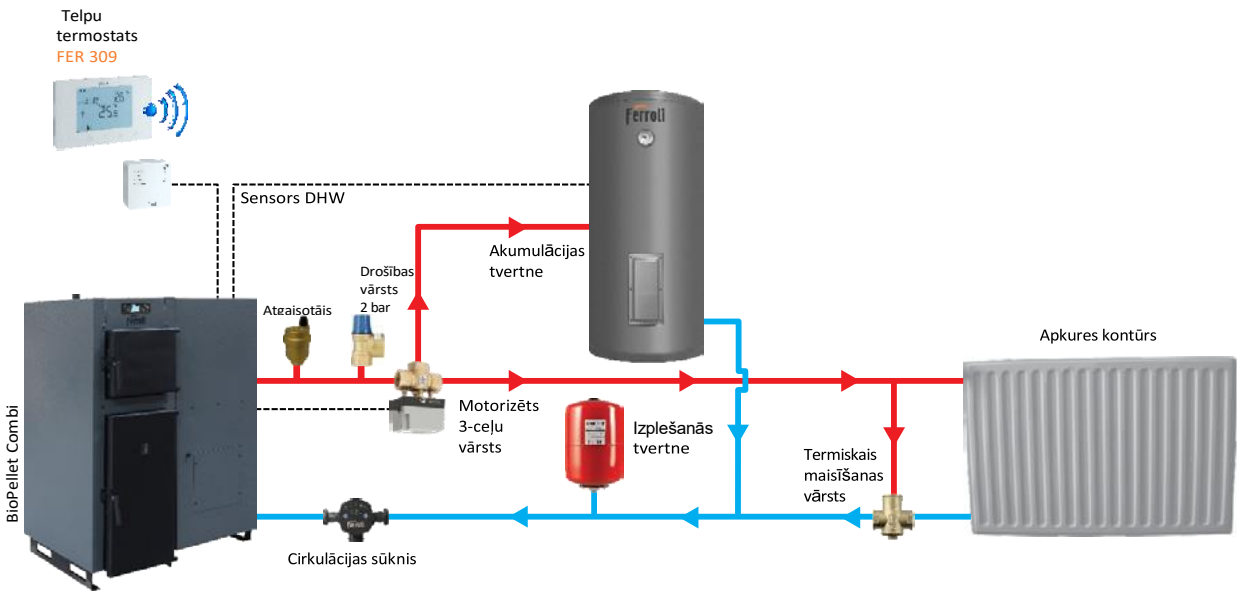


Pirms katla uzstādīšanas mājā pārbaudiet apkures sistēmas tipu; ja ir vairākas zonas, ir jāuzstāda īpašs elektronisks kontrolieris daudz zonu ķēdēm, kas pieejams kā papildus aprīkojums. Tas ir nepieciešams, lai novērstu iekārtas pārkaršanu, kas var rasties, vienlaikus aizverot zonas vārstus un tādējādi pārtraucot karstā ūdens padevi.



Piezīme: Elektroniskās detaļas tiks marķētas atbilstoši attiecīgajiem PCB elektroniskajiem portiem, lai atvieglotu to identificēšanu apkopes laikā.

12.2 HIDRAULISKĀ





FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALIA www.ferroli.com