

ARM
LINE

ECO
12 - 40 кВт



КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Cienījamie lietotāji!

Paldies, ka izvēlējāties mūsdienīgu, augstas kvalitātes apkures tehniku no uzņēmuma WARMHAUS.

Katrs mūsu klients vienmēr var rēķināties ar uzņēmuma speciālistu palīdzību, kuri dara visu, lai jūsu katls darbotos bez pārtraukumiem.

Lūdzu, pievērsiet īpašu uzmanību norādēm, kas ir priekšnoteikums pareizai un drošai katla darbībai:

- Uzmanīgi izlasiet katla apkopes instrukciju – tajā ir svarīga informācija par katla ekspluatāciju;
- Uzmanīgi pārbaudiet komplektāciju piegādes un iespējamus boiler bojājumu esamību, kas radušies transportēšanas laikā;
- Pirms katla palaišanas jāpārbauda, vai katla pieslēgums atbilst šo instrukciju un spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

Katra izmantošanas laikā ir jāievēro galvenās rekomendācijas, kas izklāstītas šajā rokasgrāmatā.

Cienījamais pircējs!

Mēs pastāvīgi strādājam pie mūsu katlu konstrukcijas un izskata uzlabošanas. Tāpēc šajā rokasgrāmatā var nebūt norādītas dažas izmaiņas, kas nepasliktina katla tehniskos parametrus.

SATURS

1	VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA	5
2	TEHNISKĀS ĪPAŠĪBAS	6
3	PIEGĀDES KOMPLEKTS	6
4	DROŠĪBAS PRASĪBAS	7
5	KATLU UZBŪVE	9
6	KATLU PAMATDIMENSIJAS	11
7	KATLU MONTĀŽA	12
8	SILTUMAŅA MARĶĒŠANA	20
9	PIEVIEŅOŠANA APKURES SISTĒMAI	21
10	APKALPOŠANA UN EKSPLUATĀCIJA	26
11	IESPĒJAMĀS KĻŪDAS UN TO NOVĒRŠANAS METODES	32
12	DROŠAS KATLU EKSPLUATĀCIJAS NOSACĪJUMI	34
13	GARANTIJAS NOSACĪJUMI	35
14	KATLA PIEŅEMŠANAS SERTIFIKĀTS	38
15	SERTIFIKĀTS PAR IEPACKOŠANU UN UZGLABĀŠANU	38
16	PĀRDOŠANAS SERTIFIKĀTS	38
17	GARANTIJAS VĒSTULE	39
18	INSTRUKCIJAS PAR EKSPLUATĀCIJU VADĪBAS PROTOKOLS	40
19	KATLA PIESLĒGŠANAS UN PALAIŠANAS PROTOKOLS	40
20	PIETEIKUMA VEIDLAPA Nr. 1	41
21	PIETEIKUMA VEIDLAPA Nr. 2	43
22	PIETEIKUMA VEIDLAPA Nr. 3	45

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

WARMLINE ECO sērijas tērauda cietā kurināmā apkures katli atbilst TU U 25.2-3164016979-001:2017.

Ekspluatācijas rokasgrāmata ir katla sastāvdaļa un tā jāglabā visā katla ekspluatācijas laikā. Rūpīgi iepazīstieties ar rokasgrāmatas saturu, jo tajā ir svarīga informācija par katla efektīvu un drošu uzstādīšanu un ekspluatāciju.

Izmantošanas noteikumu pārkāpšana, kas norādīta rokasgrāmatā, var izraisīt nelaimes gadījumu un izraisīt katla darbības traucējumus.

Katla uzstādīšanas, ekspluatācijas, tehniskās apkopes un remonta laikā jāievēro ugunsdrošības noteikumi, ūdens sildītāju drošas ekspluatācijas noteikumi un būvniecības normas un noteikumi.

Uztādīto katlu var nodot ekspluatācijā tikai pēc īpašnieka instruktāžas, obligāti aizpildot uzstādīšanas kontroles talonu.

Ūdens apkures sistēmas remontu un apkopi veic katla īpašnieks vai uzstādīšanas organizācijas servisa dienests, vai organizācija, kurai ir atbilstošas atļaujas un līgums ar īpašnieku.

Katla jaudas izvēle tiek veikta, pamatojoties uz aprēķiniem, kas norādīti apkures sistēmas projektā, kuru izstrādājusi sertificēta organizācija. Ja projekta nav, ražotājs nav atbildīgs par katla jaudas neatbilstību reālajiem ekspluatācijas apstākļiem.

TEHNISKĀS CHARAKTERISTIKAS

WARMLINE ECO sērijas katlu galvenās īpašības ir norādītas 1. tabulā.

Tabula 1

Parametrs		Mērvienība	Norma katlam WARMLINE ECO						
Katla nominālā siltuma jauda		kW	12	14	16	20	25	30	40
KCD (nominālais), ne mazāk kā		%	86						
Aptuvenā telpas apsildāmā platība		m	120	140	160	20	250	300	400
Katla ūdens tilpums, ±10%		l	38	40	49	53	54	59	65
Katla svars bez ūdens		kg	150	156	204	218	230	242	272
Nepieciešamā dūmgāzu vilce, ne mazāk kā		Pa	20				25		
Kurināmā gāzu temperatūra pie katla izplūdes		°C	100						
Minimālā (ieteicamā) ūdens temperatūra		°C	55						
Maksimālā ūdens temperatūra		°C	90						
Nominālais (maksimālais darba) ūdens spiediens		MPa	0,15						
Elektroenerģijas patēriņš (230 V, 50 Hz)		W	85						
Tiešās un atgriezeniskās tīkla ūdens cauruļu diametrs (Du)		mm	50						
Aizsargvārsta caurules diametrs (Du)		mm	25						
Pievienojumi (dūmvada ārējais diametrs)		mm	159	159	159	159	159	159	179
Ieteicamie dūmvada parametri	šķērssgriezuma laukums	cm	184	184	184	184	184	184	235
	iekšējais diametrs	mm	153	153	153	153	153	153	173
	augstums (minimālais pieļaujamais)	m	5	5	5	5	5	6	6
Nepieciešamais drošības vārsta iedarbināšanas spiediens		MPa	0,2						

PIEGĀDES KOMPLEKTS

WARMLINE ECO sērijas katlu piegādes komplekts ir norādīts 2. tabulā:

2. tabula

Komplekta elementa nosaukums	Norma katlam WARMLINE ECO
Katls	x
Ekspluatācijas rokasgrāmata	x
Kurinātāja instruments	x
Katla iepakojums	x

DROŠĪBAS PRASĪBAS

Telpa, kurā tiek uzstādīts katls, jāatbilst valsts standartu prasībām:

- DBN V.2.5-77:2014 „Katlu telpas”;
- DBN V.2.5-67:2013 „Apkure, ventilācija, kondicionēšana”;
- DBN V.1.1-7:2016 „Ugunsdrošība būvniecības objektos. Vispārīgās prasības”;
- НАПБ А.01.001-2004 „Ugunsdrošības noteikumi Ukrainā”.

Katlu drīkst apkalpot tikai personas, kas ir iepazinušās ar katla uzbūvi un ekspluatācijas noteikumiem.

Galvenie drošības pasākumi:

- katls jāuzstāda uz grīdas no ugunsdrošiem materiāliem ar nelīdzenu virsmu;
- telpai, kurā tiek uzstādīts katls, jābūt ventilācijai, kas atbilst spēkā esošajām būvnormām un ugunsdrošības noteikumiem;
- ja katls tiek ekspluatēts ar slēgtu apkures sistēmu, ir nepieciešams rezerves enerģijas avots, lai nodrošinātu cirkulācijas sūkņa darbību (akumulatora avots nepārtrauktai enerģijas padevei vai ģeneratoram);
- ja katls ziemā tiek apturēts uz ilgāku laiku (vairāk nekā 24 stundas), ir nepieciešams pilnībā iztukšot ūdeni no apkures sistēmas un katla caur iztukšošanas vārstu, kas uzstādīts sistēmas apakšējā punktā;
- darba laikā ūdens temperatūra katlā nedrīkst pārsniegt 95 °C;
- katlu nedrīkst atstāt bez uzraudzības, kamēr nav sadedzis galvenais degvielas daudzums.

AIZLIEGTS:

- uzstādīt katlu pie viegli uzliesmojošām sienām, starpsienām bez gāzes vada siltumizolācijas;
- kurināt katlu ar nepildītu apkures sistēmu vai daļēji ar siltumnesēju pildītu katlu;
- izmantot uzkarsēšanai viegli uzliesmojošas šķidrumus;
- kurināt katlu, ja nav vilkmes dūmvada;
- tieši ņemt karstu ūdeni no apkures sistēmas karstā ūdens apgādei. Ir atļauts sistēmā uzstādīt papildu ūdens sildītāju;
- uz katla, cauruļvadiem un dūmvada novietot viegli uzliesmojošus priekšmetus;
- uzglabāt viegli uzliesmojošus materiālus tuvāk par 0,5 m no katla;
- atstāt katlu, kas darbojas, bez uzraudzības uz ilgu laiku;
- uzstādīt papildu skapi dūmvada;
- izmantot bojātu katlu;
- veikt remontu darbojošam katlam;
- pašrocīgi veikt remontu, kā arī veikt jebkādas izmaiņas konstrukcijā.

Ugunsgrēka gadījumā nekavējoties jāziņo ugunsdzēsības dienestam pa tālruni 101.

Nepareizi lietojot katlu, var rasties oglekļa oksīda (dūmgāzes) saindēšanās. Saindēšanās pazīmes ir:

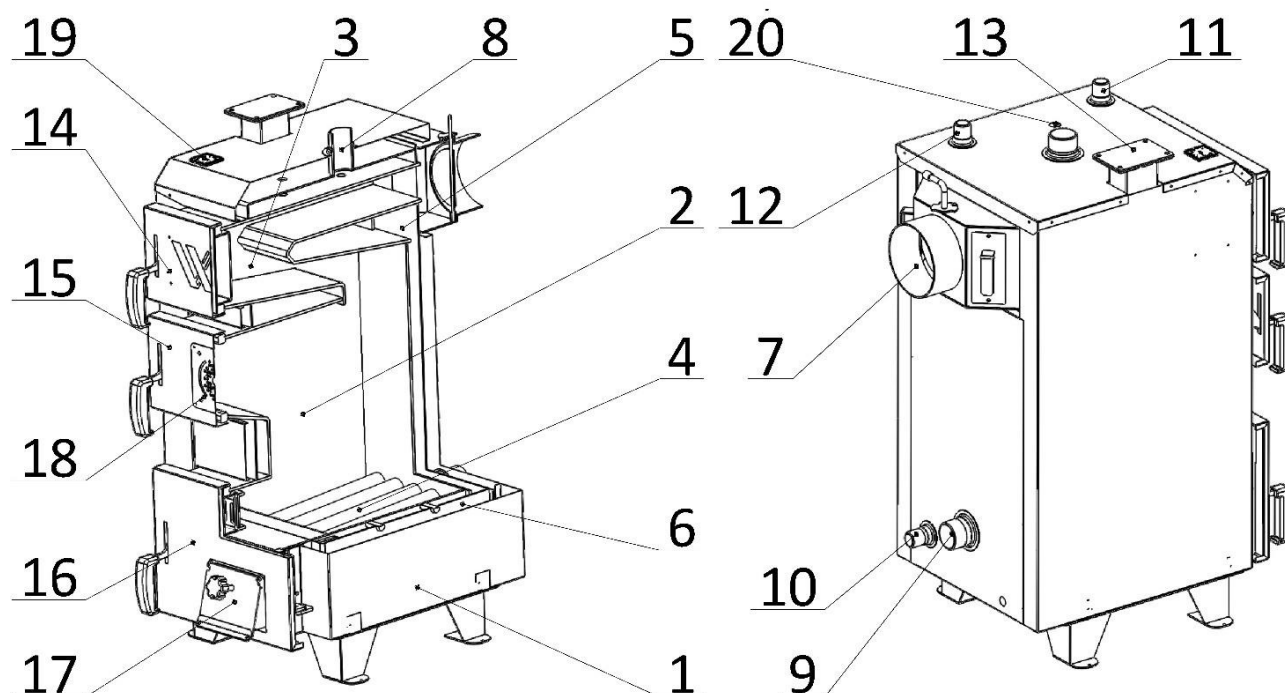
- smaguma sajūta galvā;
- spēcīga sirdsdarbība;
- troksnis ausīs;
- reibonis;
- vispārējs vājums;
- slikta dūša;
- vemšana;
- elpas trūkums;
- kustību traucējumi.
- pēkšņa samaņas zudums.

Lai sniegtu pirmo palīdzību cietušajam, ir nepieciešams:

- izsaukt ātro palīdzību pa tālruni 103;
- iznest cietušo svaigā gaisā, apklāt ar siltu sega un neļaut aizmigt;
- ja persona zaudējusi samaņu, ļaujiet tai ieelpot amonjaka spirtu un, ja nepieciešams, veiciet mākslīgo elpināšanu.

KATLU UZSTĀDĪJUMS

Katla uzbūve un galvenās sastāvdaļas parādītas 1. attēlā.



1. att. WARMLINE ECO sērijas katlu uzbūve

1 – katls (siltummainis dekoratīvā un aizsargājošā apvalkā); 2 – degkamera; 3 – konvektīvās gāzes caurules; 4 – ūdensdzesējamā restveida režģis; 5 – ūdens apvalks; 6 – katla siltumizolācija; 7 – dūmvada caurule; 8 – apkures sistēmas padeves caurule; 9 – apkures sistēmas atgriezes caurule; 10 – izplūdes caurule; 11 – vilces regulatora caurule; 12 – caurule drošības vārsta uzstādīšanai; 13 – ventilatora atloks un gaisa padeves kaste; 14 – durvis konvektīvo sildvirsmu tīrīšanai; 15 – iekraušanas durvis; 16 – durvis restes un pelnu tvertnes apkopšanai; 17 – primārā gaisa padeves aizbīdnis; 18 – sekundārā gaisa padeves aizbīdnis; 19 – termometrs; 20 – uzmava temperatūras sensora uzstādīšanai.

Konstruktīvi galvenā katla sastāvdaļa ir **siltummainis**. Tas ir **metināta konstrukcija** no speciāla katlu lokšņu tērauda ar biezumu 6 mm un cauruļveida velmējumiem (caurulēm un restēm). Tā kā katls darbojas zem spiediena, tā ražošanas procesā visas metinājuma šuves tiek pārbaudītas uz hermētiskumu un izturību.

Siltummainītājs sastāv no šādām galvenajām daļām:

- **pelnu tvertne** – siltumaina apakšējā daļa, kas atrodas starp restēm (4) un paliktņi. Tajā atrodas komplektā iekļautā kaste, kurā katla darbības laikā krīt pelni. Piekļuve pelnu tvertnei tiek nodrošināta caur apakšējām durvīm (16), kurās atrodas primārā gaisa padeves aizbīdnis (17);
- **kurināmā kamera** – siltumaina vidusdaļa, kurā notiek tieša degvielas sadegšana. Degvielas ievietošana kurināmā kamerā (2) notiek caur durvīm (15), kurās

atrodas aizbīdnis (18) sekundārā gaisa padevei;

- **konvektīvā daļa** – divvirzienu horizontāls gāzes vads (3), kas atrodas tieši virs krāsns. Caur gāzes vadu degšanas procesā radušās dūmgāzes nonāk dūmvada caurulē (7) un no turienes tiek izvadītas ārā caur dūmvadu. Konvektīvās daļas apkopšanai tiek izmantotas katla augšējās durvis (14);
- **ūdens apvalks** – slēgta telpa starp siltummaina ārējām sienām un degkamīna un konvektīvās daļas sienām. Darbības procesā šī telpa ir pastāvīgi piepildīta ar ūdeni no apkures sistēmas. Siltumnesējs nonāk siltummainī caur atgriezes cauruli (9) un, uzsilstot, atgriežas sistēmā caur padeves cauruli (8). Lai iztukšotu ūdeni no siltummaina apkopes un remonta laikā, tiek izmantota atbilstoša caurule (10);
- **gaisa kārba** – vertikāls kanāls ar atloku (13), kas atrodas siltummaina sānu sienā. Tas ir paredzēts ventilatora uzstādīšanai piespiedu gaisa padevei zem restes.

UZMANĪBU! Ventilatora darbības laikā primārā (17) un sekundārā (18) gaisa aizsargslēgumiem jāpaliek aizvērtam. Optimālo gaisa daudzumu un tā padeves režīmu degšanas zonā kontrolē automātika (programmētājs) no katla komplektācijā iekļautajām detaļām.

Siltummainītajā ir paredzēti vairāki cauruļvadi, lai uzstādītu vilces regulētāju (11), drošības vārstu (12) un temperatūras sensoru (20). Ūdens temperatūra tiek kontrolēta ar termometru (19).

No ārpuses siltummainis ir pārklāts ar siltumizolācijas materiāla slāni (6) un dekoratīvu apvalku (apšuvumu).

Siltummaina kājās ir paredzētas atveres regulējamo atbalstu uzstādīšanai (iekļauti katla piegādes komplektā).

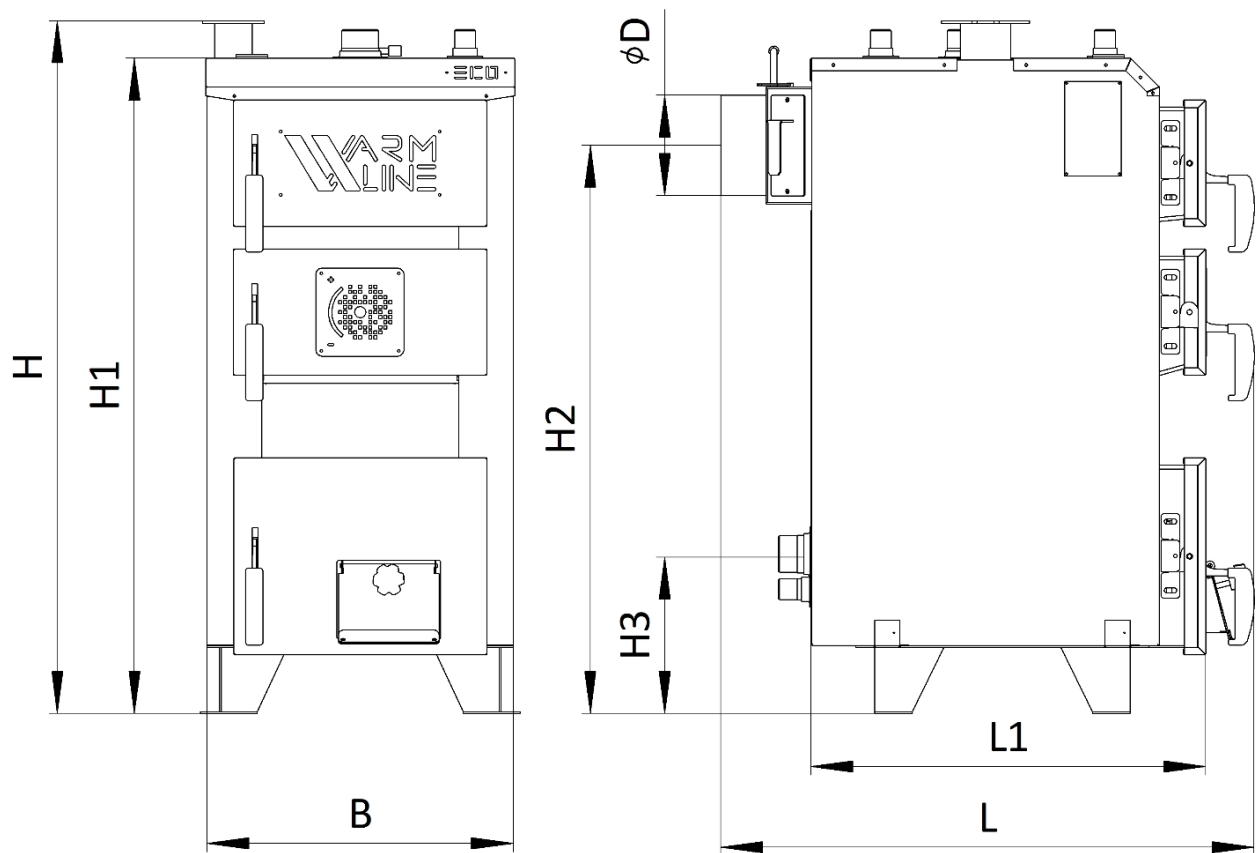
SVARĪGI! Lai nodrošinātu pareizu un pilnvērtīgu degvielas sadegšanu, ļoti svarīga ir pareiza primārā un sekundārā gaisa proporcija, kas nonāk sadegšanas zonā. To regulēšanai tiek izmantotas aizsargplāksnes 17 un 18. Proporcijas nosaka lietotājs ekspluatācijas procesā, eksperimentējot, jo tās ir atšķirīgas katram cietās degvielas veidam.

SVARĪGI! Ja izmantojat vilces regulatoru vai programmatoru ar ventilatoru, to ekspluatācijas īpatnības ir aprakstītas attiecīgajās instrukcijās, kas ir iekļautas iekārtas komplektācijā.

UZMANĪBU! Lietojot ventilatoru un programmatoru, visus elektriskos pieslēgumus veic specializēta organizācija.

KATLU PAMATDIMENSIJAS

WARMLINE ECO sērijas katlu galvenie izmēri ir norādīti 2. attēlā un 3. tabulā.



2. att. WARMLINE ECO sērijas katlu galvenie izmēri

3. tabula

Parametrs	Mērvienība	Skaitliskā vērtība izmēram katliem ar jaudu:						
	kW	12	14	16	20	25	30	40
B	mm	440	440	490	490	490	490	490
H	mm	960	1010	1100	1105	1185	1240	1340
H1	mm	910	960	1040	1045	1125	1180	1280
H2	mm	760	810	900	905	985	1040	1140
H3	mm	230	230	250	250	250	250	250
L	mm	1020	1020	850	900	950	1000	1000
L1	mm	560	560	630	680	730	780	780
D	mm	159	159	159	159	159	159	179

Kūpināšanas logu un katlu krāsns izmēri ir norādīti 4. tabulā:

4. tabula

Parametrs		Mērvienība	Skaitliskā vērtība izmēram katliem WARMLINE ECO ar jaudu:				
		kW	16	21	27	33	42
Kameras izmēri	Dziļums	mm	400	450	450	50	500
	Platums	mm	295	295	295	295	295
	Tilpums	dm ³	51	57	68	83	83
Iekraušanas loga izmēri	Augstums	mm	165	165	165	200	200
	Platums	mm	295	295	295	295	295

KATLU MONTĀŽA

Katlu uzstādīšana jāveic saskaņā ar izstrādāto projektu, kas apstiprināts noteiktā kārtībā, un šīs sadaļas prasībām, ievērojot vispārējās drošības normas.

Darbus veic kvalificēts personāls, kam ir tiesības veikt šāda veida darbus. Katla uzstādīšanas darbus veicošo personu pienākumos ietilpst detalizēta iepazīšanās ar izstrādājumu, visu tā daļu darbības principa izpēti, šo instrukciju prasību izpēti.

Katls līdz galamērķim jātransportē ražotāja iepakojumā. Iepakojums tiek noņemts uzstādīšanas vietā.

UZMANĪBU! Katls uz uzstādīšanas vietu jātransportē tikai vertikālā stāvoklī. Katlu kraušana transportēšanas un uzglabāšanas laikā IR AIZLIEGTA!

Gadījumos, kad katls ir aprīkots ar papildu elementiem un sistēmām (ventilators, programmētājs, vilces regulators utt.), tie uz uzstādīšanas vietu tiek transportēti ražotāja iepakojumā. Papildu elementu un sistēmu uzstādīšanu veic patērētājs vai uzstādīšanas organizācija uzstādīšanas vietā saskaņā ar šo elementu instrukcijām un šīs ekspluatācijas rokasgrāmatas ieteikumiem.

UZMANĪBU! Visus elektriskos pieslēgumus veic specializēta organizācija.

Katlu transportēšanas un uzglabāšanas apstākļiem jāatbilst šādiem nosacījumiem:

- 2. grupas saskaņā ar GOST 15150-69 attiecībā uz vides ietekmi;
- 3. grupai saskaņā ar GOST 23170-78 attiecībā uz mehānisko faktoru ietekmi.

Katla pacelšanai un nolaišanai jāizmanto atbilstošs aprīkojums.

Transportējot katlu, tas jānostiprina uz transportlīdzekļa platformas ar siksnām, ķīļiem un koka līstes.

Katlu jāuzglabā neapkurināmajā, slēgtā un vēdināmā telpā. Pirms katla uzstādīšanas

jāpārbauda tā komplektācija un tehniskais stāvoklis.

PRASĪBAS TELPĀM, KURĀS ATRODAS KATLUMA

Telpa, kurā plānots uzstādīt un ekspluatēt katlu, jāatbilst spēkā esošajiem normatīvajiem dokumentiem:

- НПАОП 0.00-1.81-18 „Darba aizsardzības noteikumi, ekspluatējot iekārtas, kas darbojas zem spiediena”;
- DBN V.2.5-28:2018 „Dabiskais un mākslīgais apgaismojums”;
- DBN V.2.5-77:2014 „Katlu telpas. Izmaiņas Nr. 1”;
- СНиП 2.04.14-88 „Siltumizolācija iekārtām un cauruļvadiem”;
- DBN V.2.5-67:2013 „Apkure, ventilācija un gaisa kondicionēšana”;
- DBN V.1.1-7:2016 „Ugunsdrošība būvniecības objektos. Vispārīgās prasības”;
- DBN V.2.2-9:2018 „Ēkas un būves. Sabiedriskās ēkas un būves. Pamata nosacījumi”
- СНиП 2.09.02-85 „Ražošanas ēkas. Izmaiņas Nr. 1 (valsts)”.

Katla uzstādīšanu veic specializēta organizācija saskaņā ar projektu.

VENTILĀCIJA

Telpā, kurā plānots uzstādīt katlu, jābūt pieplūdes un nosūces ventilācijai, kas aprēķināta, ņemot vērā trīskāršu gaisa apmaiņu stundā un gaisa daudzumu degšanai. Piesūces ventilācijas kanālam jābūt ar šķērssgriezumu, kas nav mazāks par 50 % no dūmvada šķērssgriezuma, bet ne mazāks par 210 x 210 mm. Kanālam jāatrodas ne augstāk par 0,5 m no katlumājas grīdas. Katliem ar jaudu virs 25 kW telpas ventilācijai jābūt piespiedu.

Pretējā katlumājas daļā jāatrodas izplūdes ventilācijas kanālam ar līdzīgu šķērssgriezumu, lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju telpā. Kanālam jāatrodas ne zemāk par 0,5 m no griestiem. Katlumājai jābūt arī izplūdes ventilācijai zem telpas griestiem ar izvadu uz jumtu, kuras šķērssgriezums ir vismaz 25 % no dūmvada šķērssgriezuma, bet ne mazāks par 140 x 140 mm, kas kalpo kaitīgo gāzu izvadīšanai. Ventilācijas kanāliem jābūt aizsegtām ar restēm.

UZMANĪBU! Piesūkšanās un izvilkšanas ventilācijas trūkums vai ventilācijas kanālu necaurīdība var izraisīt tādas sekas kā vilkmes trūkums katlā, nespēja sasniegt maksimālo katla jaudu, dūmu veidošanās, nepilnīga degvielas sadegšana, oglekļa monoksīda uzkrāšanās telpā utt.

Tā kā katla ventilators darbībai izmanto gaisu no telpas, kurā tas ir uzstādīts, gaisam katlā nedrīkst būt putekļi, agresīvas un uzliesmojošas piemaisījumi (šķīdinātāju, krāsu, laku, uzliesmojošu šķidrumu tvaiki utt.).

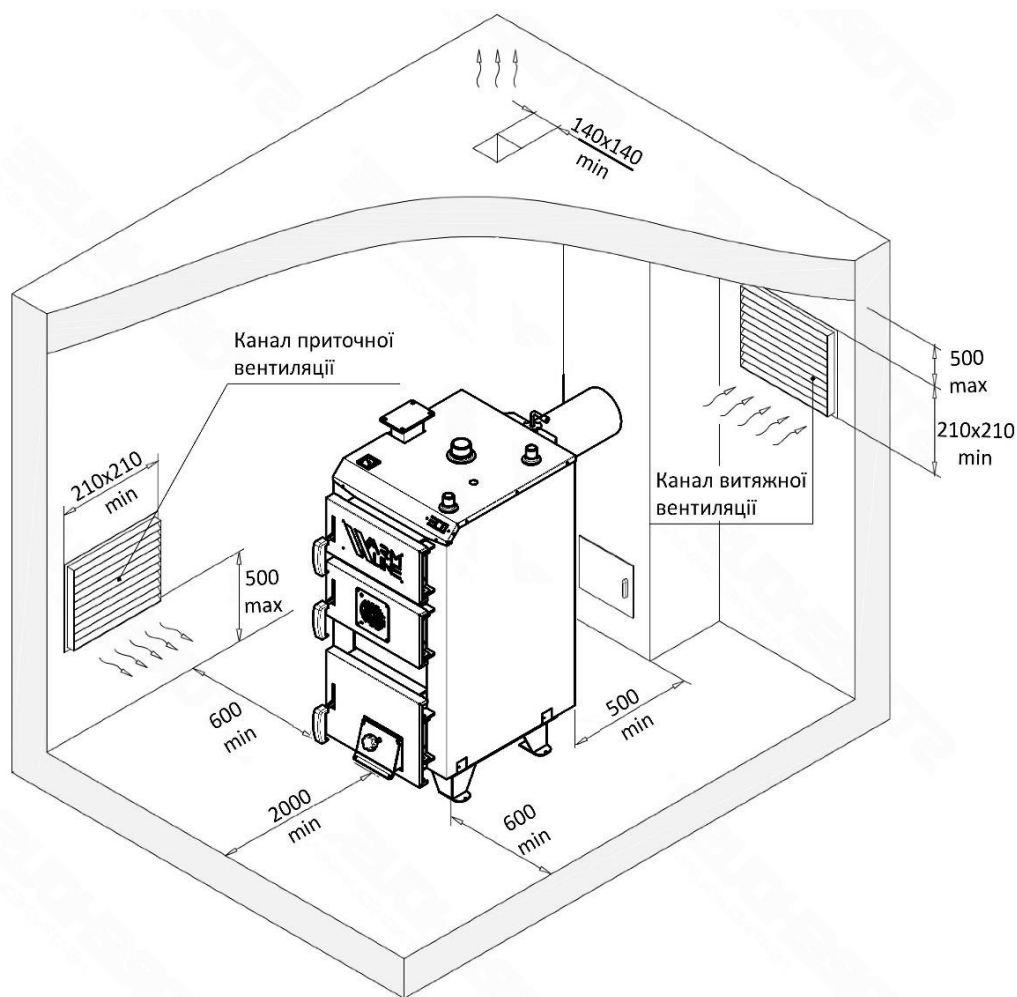
Degviela jāuzglabā īpašā telpā netālu no katlumājas vai tieši tās telpās, bet ne tuvāk par 400 mm no katla. Katlumājas grīda jāizgatavo no nedegošiem materiāliem vai jāapšūta ar tērauda loksniem, kuru biezums ir vismaz 0,7 mm, vismaz 0,5 m attālumā no katla malām.

UZMANĪBU! Piespiedu izplūdes ventilācija katlumājā ir aizliegta.

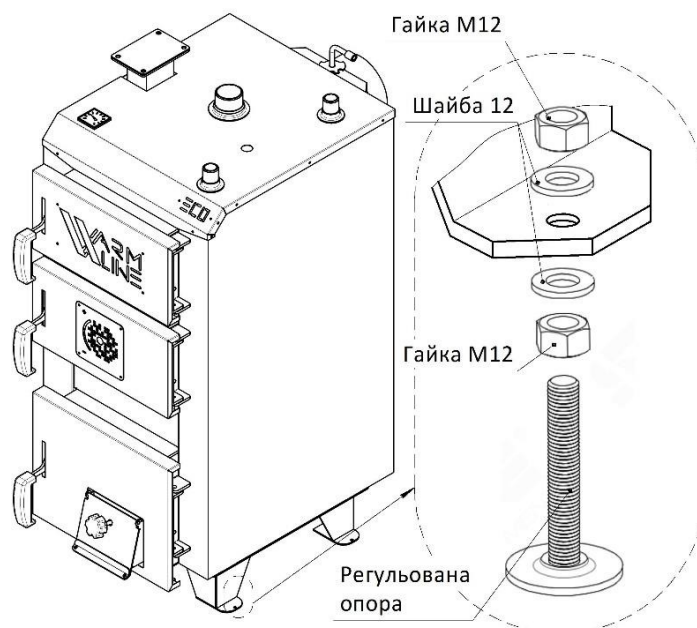
SVARĪGI! Katlumājā jābūt dabiskajam un mākslīgajam apgaismojumam.

Ieteicamie katla izvietojuma izmēri telpā – saskaņā ar 3. attēlu. Šo ieteikumu ievērošana nodrošinās normālu ekspluatāciju. Katla augstuma regulēšana tiek veikta ar atbalstiem (pasūtāmi kā papildus aprīkojums). To uzstādīšanas veids parādīts 4. attēlā.

SVARĪGI! Lai nodrošinātu dabisku siltumnesēja cirkulāciju apkures sistēmā, katlu pēc iespējas jāuzstāda tā, lai katla sildīšanas centrs atrastos zemāk par apkures ierīču dzesēšanas centru. Izplešanās tvertne jānovieto sistēmas augstākajā punktā. Ja tvertne tiek uzstādīta neapkurināmajā telpā, tā jāizolē.



3. att. Katla uzstādīšanas shēma katlumājas telpā



4. att. Regulējamo balstu uzstādīšanas shēma

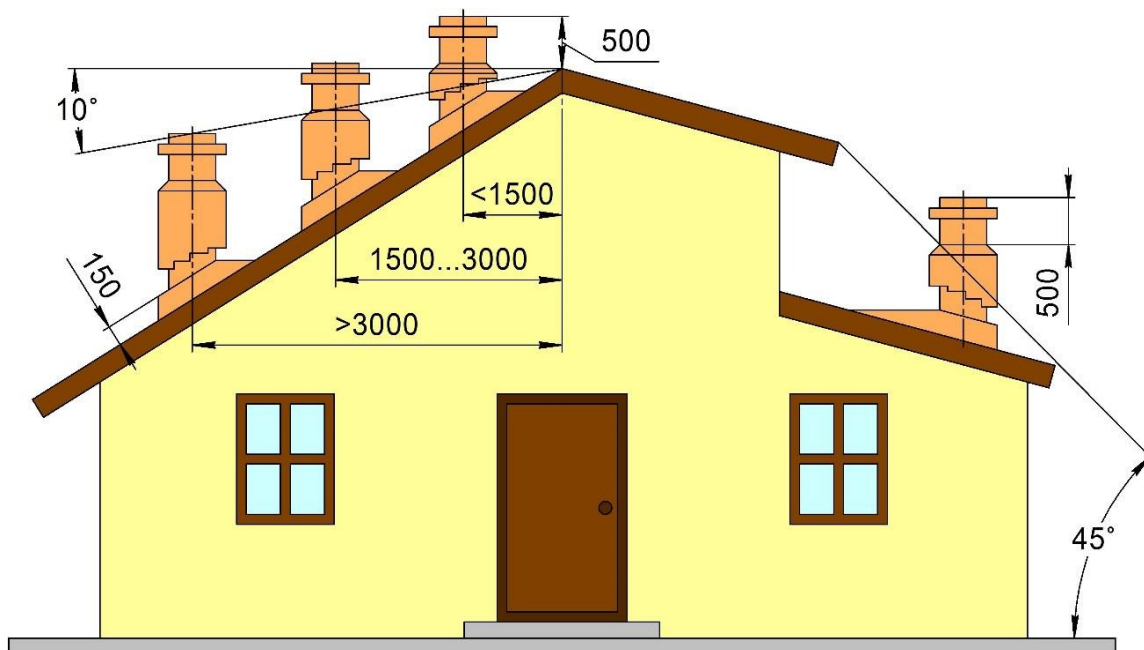
DŪMU CAURULE

Dūmvada konstrukcijai jāatbilst šādām prasībām:

- Ieteicamie dūmvada izmēri (šķērsriezuma laukums, diametrs, augstums) jāatbilst datiem 1. tabulā;
- Dūmvada augstums, kas izvirzās virs jumta, jāpieņem (sk. att. 5):
 - *ne mazāk kā 500 mm virs plakana jumta;*
 - *ne mazāk kā 500 mm virs jumta kores, ja caurule atrodas attālumā līdz 1,5 metram no kores;*
 - *ne zemāk par jumta kores augstumu, ja caurule atrodas 1,5 līdz 3 metru attālumā no kores;*
 - *ne zemāk par līniju, kas novilkta no kores leņķī 10° pret horizontu, ja caurule atrodas vairāk nekā 3 metru attālumā no kores;*
- caurules kanālam jābūt stingri vertikālam, gludam, bez pagriezieniem un sašaurinājumiem. Kanāla apakšējā daļā jāuzstāda aizbāznis tīrīšanai.

UZMANĪBU! Nav atļauts pagarināt taisnstūra dūmvadu ar apaļas šķērsriezuma cauruli, kas tiek uzstādīta taisnstūra kanāla vidū. Tas samazina vilkmi dūmvadā, kas ir jūtama katla uzkarsēšanas periodā, kad āra temperatūra ir virs nulles.

UZMANĪBU! Katlam ir jābūt tieši savienotam ar dūmvadu bez pagriezieniem.



5. att. Pareiza dūmvada augstuma izvēles shēma virs jumta

UZMANĪBU! Ievērojot attēlā 5 sniegtās rekomendācijas, varēsiet izvairīties no pretējās vilces parādības dūmvada. Minimālā vilce, kas nepieciešama katla normālai darbībai, ir norādīta 1. tabulā.

Lai pievienotu katla izplūdes cauruli dūmvada, jāizmanto tērauda profils ar atbilstošu šķērsgriezumu un formu, kura garums nepārsniedz 400-500 mm. Dūmvada termiskā izturība nedrīkst būt mazāka par 400 °C. Dūmvada horizontālajai daļai jābūt slīpai virzienā uz katlu.

Īpaša uzmanība jāpievērš dūmvada un izvada uz skursteni savienojuma hermētiskumam. Dūmvada izveides veids un tā savienojums ar katlu jāatbilst DBN V.2.5-77:2014 „Katlu telpas. Izmaiņas Nr. 1” prasībām.

Katla dūmvada caurule konstrukcijas ziņā satur pagriežamu aizsargu, kas ļauj regulēt vilkmes lielumu dūmvadā.

Ja nav iespējams nodrošināt ieteicamos dūmvada parametrus un rodas problēmas ar vilni, kas izpaužas kā katla nepareiza darbība, ieteicams izmantot ventilatoru degšanas produktiem, kas stabilizē un uztur vilni nepieciešamajā diapazonā.

INFORMĀCIJA! Dūmvada siltumizolācijas izmantošana uzlabo vilkmi.

UZMANĪBU! Pirms katla palaišanas dūmvads ir jāiesilda.

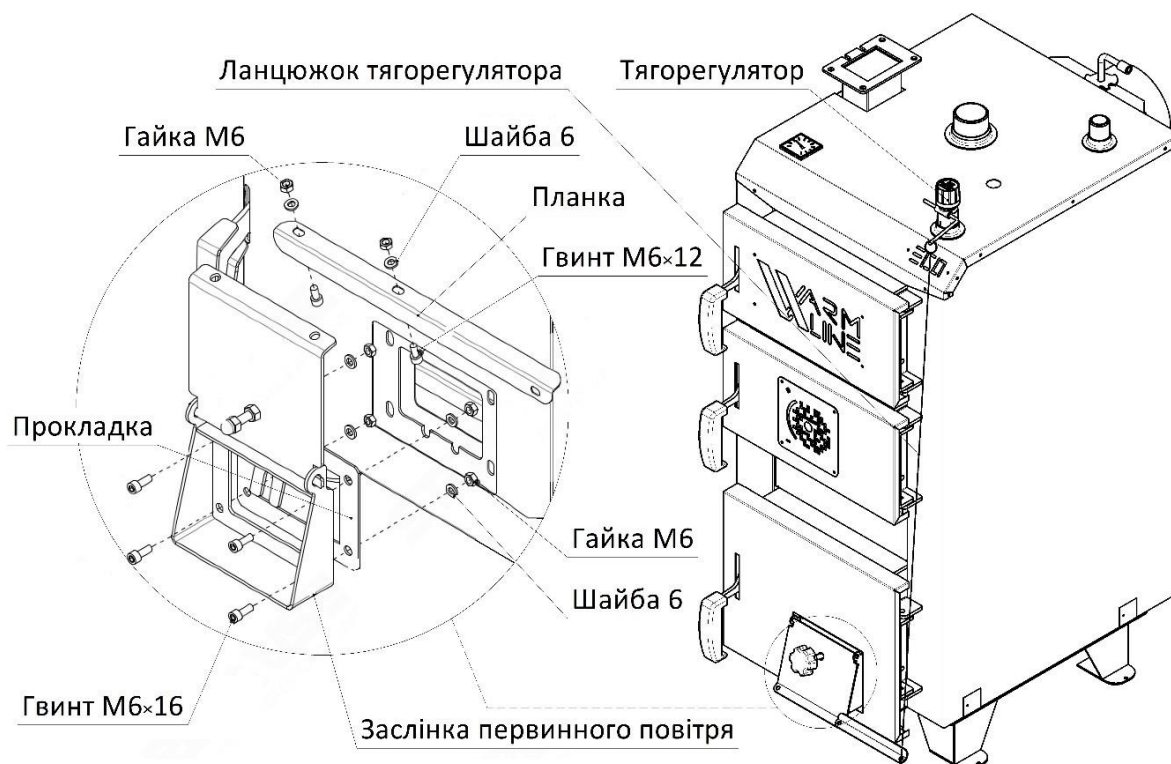
INFORMĀCIJA! Vāja vilce veicina kondensāta veidošanos uz siltummaina sienām, kas samazina tā kalpošanas laiku, kā arī izraisa dūmu veidošanos un nepilnīgu degvielas sadegšanu.

PALĪGELEMENTU MONTĀŽA

Lai uzlabotu apkopes ērtumu, efektivitāti un autonomiju, uz katla var uzstādīt papildu elementus: vilkmes regulētāju, ventilatoru, programmatoru. Tie nav iekļauti standarta komplektācijā un var tikt uzstādīti pēc lietotāja vēlēšanās. Shēmas un to uzstādīšanas vietas ir norādītas zemāk.

Vilces regulators

Montāža un regulēšana tiek veikta saskaņā ar vilces regulatora pases datiem (pievienota komplektā) un 6. attēlu. Caurule vilces regulatora pieslēgšanai atrodas uz augšējās sienas pie durvīm. Pirms vilces regulatora uzstādīšanas ir nepieciešams izsūknēt ūdeni un noņemt aizbāzni uz caurules. Noregulēšana tiek veikta saskaņā ar vilces regulatora pases datiem.



6. att. Vilces regulatora uzstādīšanas shēma

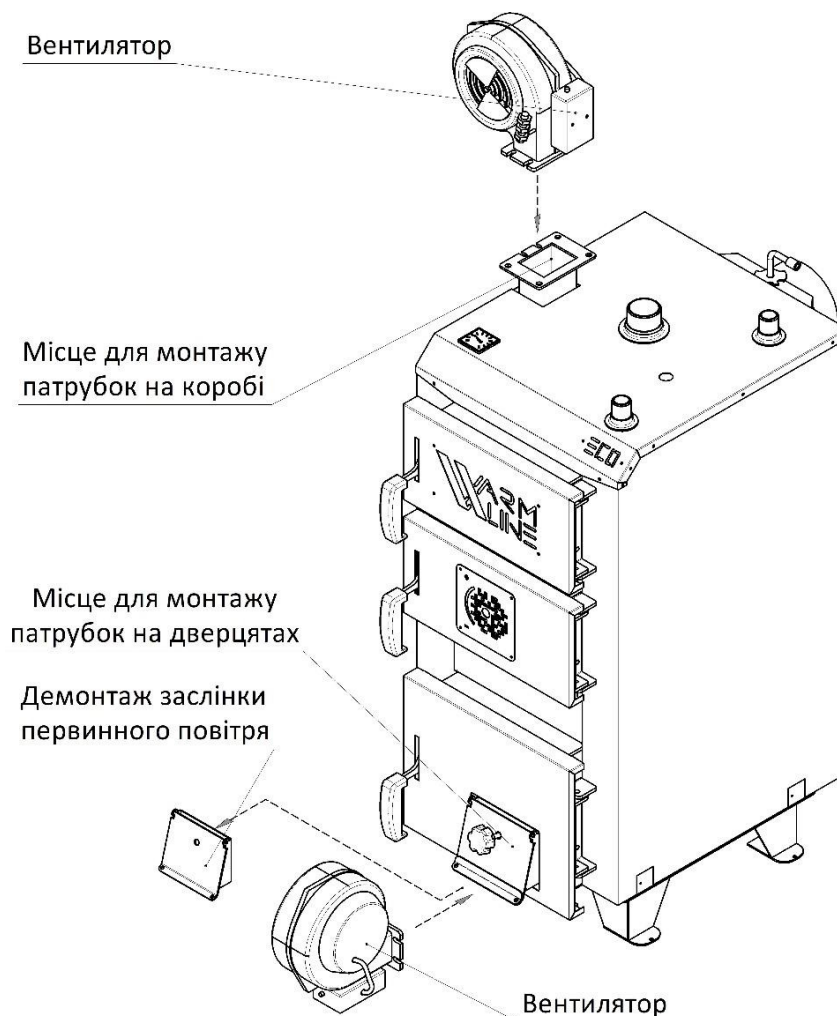
Vilces regulators ir savienots ar ķēdi ar primārā gaisa aizsargu (poz. 17, att. 1). Mainoties temperatūrai, regulatora svira pagriežas par noteiktu leņķi (saskaņā ar iestatījumiem) un attiecīgi paceļ vai nolaiž aizsargu uz apakšējām durvīm. Tādējādi tiek regulēts primārā gaisa daudzums, kas nonāk krāsnī caur restes režģi.

Ventilators

Transportēšanas stāvoklī atrodas katla krāsnī. Ventilatora uzstādīšanas caurule atrodas katla augšējā sānu daļā uz atbilstošā vertikālā kanāla.

Ventilatora uzstādīšana jāveic saskaņā ar 7. attēlu. Ventilatoru var uzstādīt divās īpaši paredzētās vietās uz katla:

1. Augšā – uz gaisa kastes savienojuma. Šajā gadījumā iepriekš ir jānoņem aizbāznis.
2. No apakšas – uz apakšējām durvīm. Lai uzstādītu ventilatoru, iepriekš ir jādemontē primārā gaisa aizsprosta mezgls.



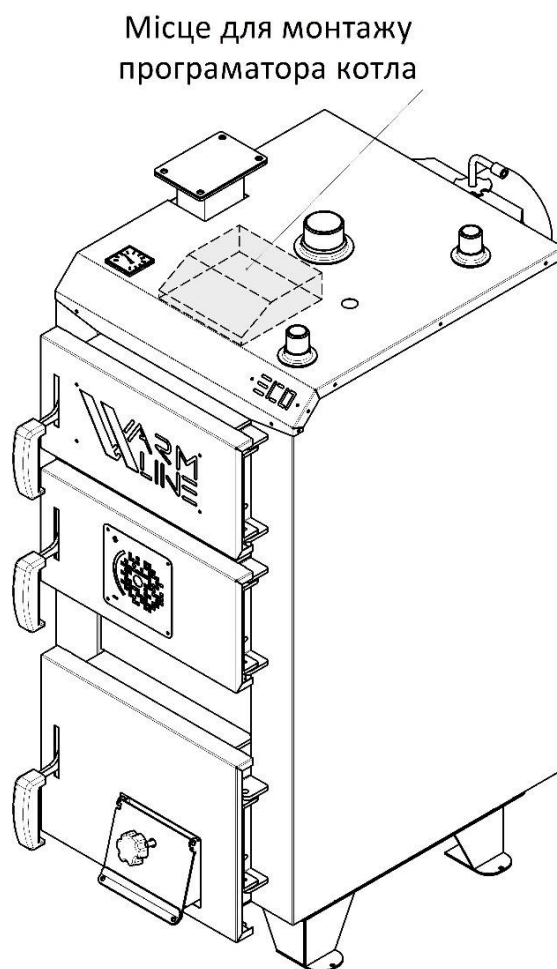
7. att. Ventilatora uzstādīšanas shēma

UZMANĪBU! Lietojot ventilatoru, primārā gaisa aizbīdņa vietā (poz. 17, att. 1) jāuzstāda atbilstošs aizbīdnis. Dūmvada caurules aizbīdnis (poz. 7, att. 1) jābūt ATVĒRTAM!

Savienojumi elektrovadu jāveic veikt atbilstoši atbilstoši
ventilatora ražotāja ieteikumiem.

Programmētājs

Transportēšanas stāvoklī atrodas katla krāsnī. Kontroliera uzstādīšana jāveic saskaņā ar 8. attēlu.



8. att. Programmatora uzstādīšanas shēma

PRASĪBAS ELEKTRISKAJĀM SAVIENOJUMIEM

Katla vadības sistēma (programmators) tiek barota no 230 V / 50 Hz tīkla. Telpā, kurā uzstādīts katls, jābūt izveidotai elektriskajai instalācijai ar parametriem 230 V / 50 Hz saskaņā ar spēkā esošajiem standartiem. Elektriskajai instalācijai jābeidzas ar rozeti ar aizsarg kontaktu.

Nekvalitatīva elektriskā instalācija var izraisīt kontroliera darbības traucējumus un apdraudēt katlumājas lietotājus.

UZMANĪBU!

izmantot

Aizliegts

katla elektriskajiem pieslēgumiem.

izmantot

pagarinātājus

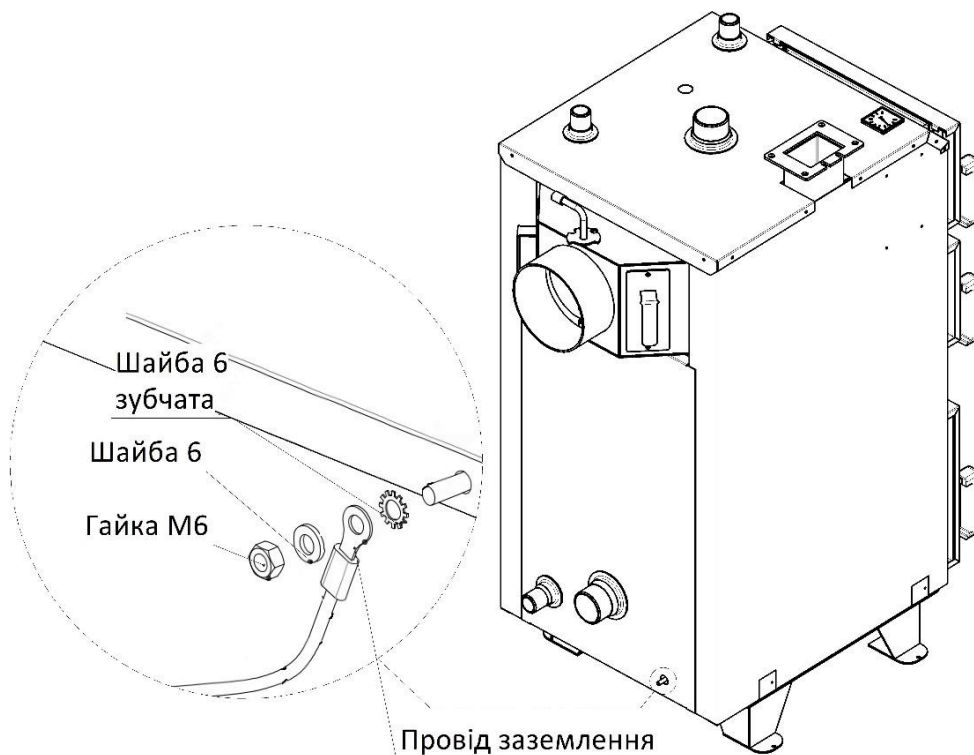
Uzmanību! Elektrisko vadu kontakts ar katla siltumizolētajām daļām (durvīm, dūmvadu utt.) nav pieļaujams.

Uzmanību! Visus elektriskos savienojumus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis, obligāti ievērojot NPAOP 40.1-1.21-

98 „Noteikumi par patērētāju elektroiekārtu drošu ekspluatāciju”. Lietotājam ir aizliegts atvērt kontroliera un ventilatora vāku, kā arī veikt jebkādas izmaiņas elektriskajos savienojumos.

UZMANĪBU! Pirms sūkņu un ventilatora pieslēgšanas ir jāizvelk kontroliera spraudnis no rozetes!

INFORMĀCIJA! Katls jāzēmē atbilstošā vietā (sk. 9. att.). Kā zemējuma vadus izmantot vara vadus ar šķērs griezumu ne mazāku par 2,5 mm². Vadus aizsargāt no mehāniskiem bojājumiem.



9. att. Katla zemējuma shēma

SILTUMAŅA UN KATLA MARĶĒJUMS

Galvenā katla daļa ir siltummainis, kas pēc metināšanas darbu pabeigšanas obligāti jāpakļauj hidrauliskai pārbaudei.

Siltummaiņi, kas izturējuši visus testus, ir obligāti jāmarķē un jāreģistrē ražotāja datu bāzē. Siltummaiņa sērijas numurs tiek uzklāts ar triecienu.

INFORMĀCIJA! Pārņemot katlu, lietotājam obligāti jāsalīdzina siltummaina sērijas numurs, kas uzklāts uz katla, ar katla sērijas numuru, kas norādīts šajā rokasgrāmatā. Sērijas numuru neatbilstība uz katla un dokumentācijā izraisīs garantijas zaudēšanu.

KATLA PIESLĒGŠANA APKURES SISTĒMAI

Katla pieslēgšana apkures sistēmai un apkures sistēmas elementu uzstādīšana tiek veikta saskaņā ar izstrādāto projektu, ko apstiprinājusi sertificēta organizācija. Pirms katla pieslēgšanas ir nepieciešams:

- izskalot apkures sistēmu ar tekošu ūdeni, lai noņemtu mehāniskās daļiņas;
- veikt hidraulisko testu ar spiedienu ne mazāku par 2 bar, izslēdzot izplešanās tvertni, un ilgstot 6–10 stundas.

INFORMĀCIJA! *Garantija katlam tiek atcelta, ja tiek konstatētas funkcionālas kļūmes, kas izraisītas ar mehānisku apkures sistēmas piesārņojumu. Filtrs pirms katla atgriezes caurules ir regulāri jātīra.*

Starp sistēmas skalošanu, tās hidrauliskajiem testiem un piepildīšanu ar darba šķidrumu jābūt minimālam laika intervālam, jo cauruļvadi, kas nav piepildīti ar darba šķidrumu, aktīvi korodē. Šā paša iemesla dēļ darba šķidruma iztukšošana no sistēmas jāveic tikai ārkārtējos gadījumos.

UZMANĪBU! *Katli ir paredzēti darbībai apkures sistēmās ar ūdens kontūru, kas darbojas ar spiedienu ne vairāk kā 1,5 bar un temperatūru ne vairāk kā 90 °C. Tādējādi, ja siltumnesēja temperatūra ir 20 °C, spiediens apkures sistēmā nedrīkst pārsniegt 0,8...1,0 bar.*

UZMANĪBU! *Aizliegts ekspluatēt katlu bez drošības vārsta un (vai) katla drošības grupas.*

Katli var darboties apkures sistēmās gan ar dabisko, gan ar piespiedu siltumnesēja cirkulāciju.

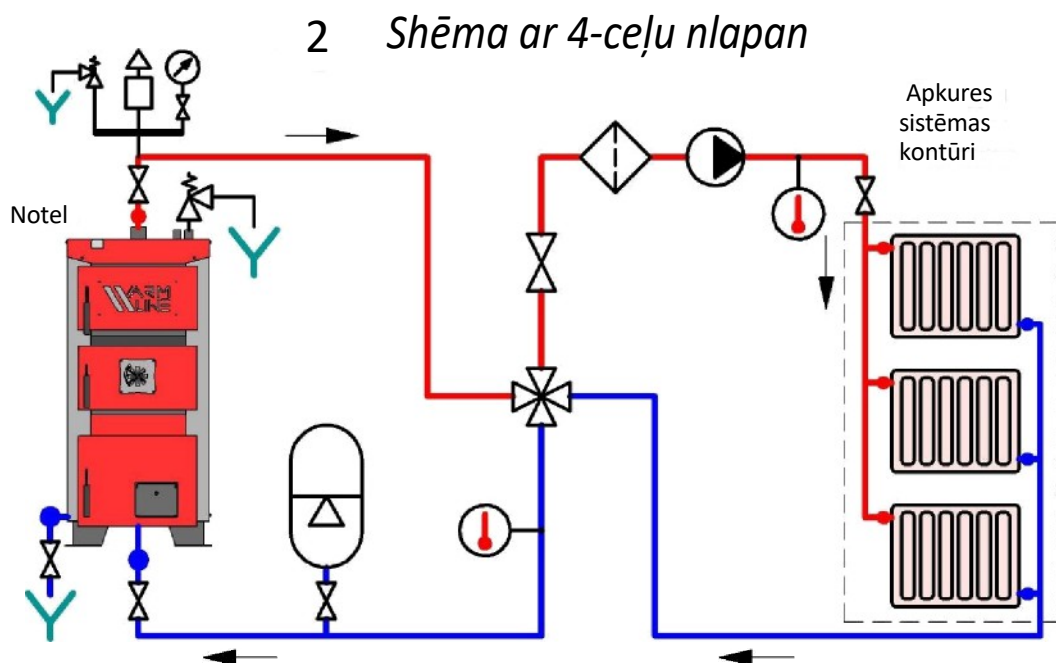
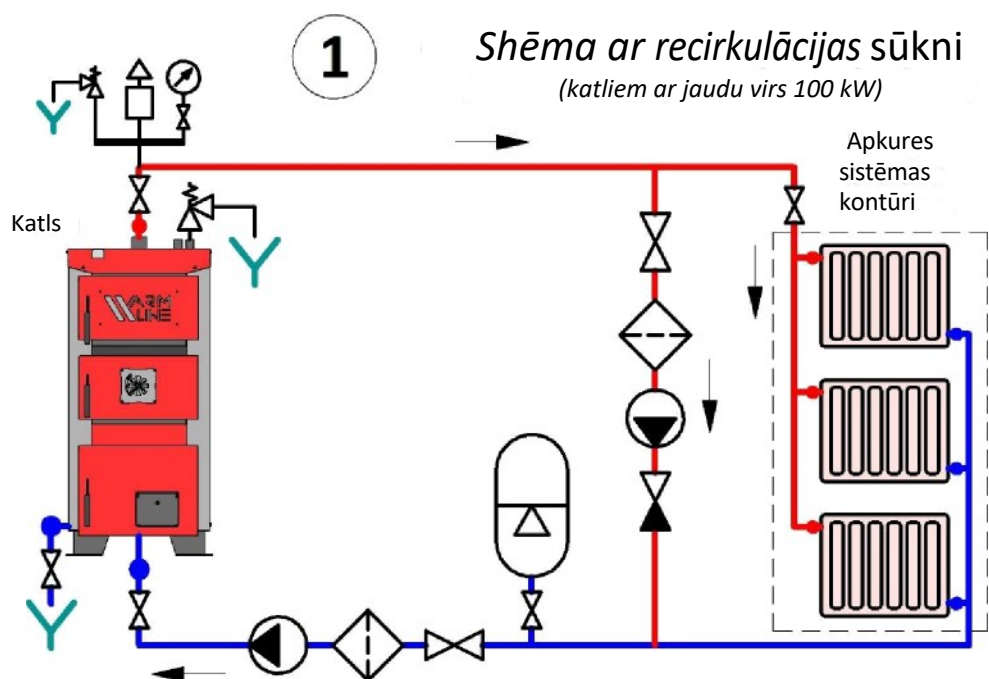
Lai pareizi pieslēgtu katlu apkures sistēmai un nodrošinātu tā nepārtrauktu darbību, ir jāievēro šādi nosacījumi:

- katla temperatūra nedrīkst būt zemāka par 60 °C;
- ūdens temperatūra pie katla ieejas nedrīkst būt zemāka par 55–60 °C.

Šie skaitļi ir saistīti ar to, ka jebkurā cietajā kurināmajā vielā esošā mitruma rasas punkts ir 45–55 °C. Ja katla sildelementu kontaktsviru temperatūra ir zemāka par šo līmeni, degšanas laikā iztvaikojošais mitrums kondensējas uz sienām. Kondensāts ir elektrolīts un izraisa zemas temperatūras koroziju. Tas rezultātā samazina katla kalpošanas laiku.

Šo parādību var novērst, uzstādot augstāku ūdens temperatūru katlā un regulējot temperatūru atsevišķās telpās ar termostata vārstu palīdzību, kā arī izmantojot sajaukšanas shēmas. Šādu sistēmu aprīkojuma izvēle jāveic sertificētam speciālistam projekta izstrādes posmā.

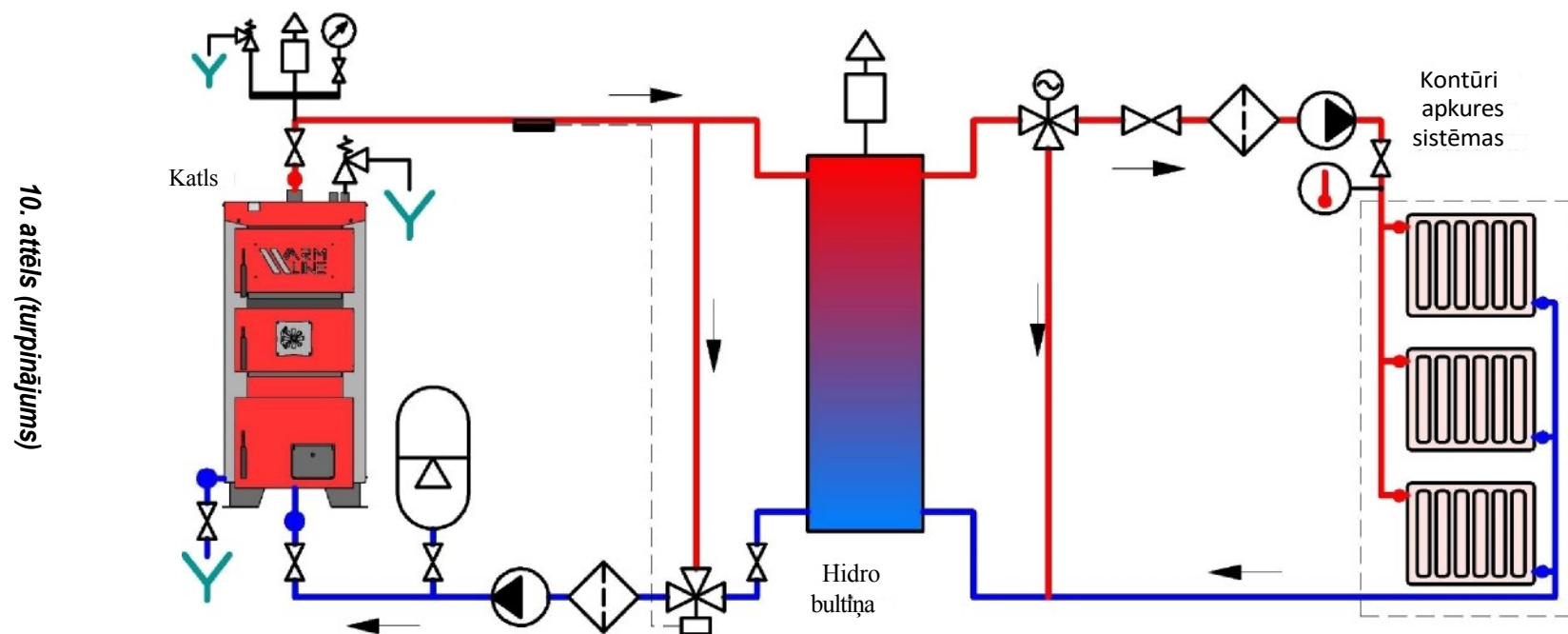
INFORMĀCIJA! *Katla uzstādīšanu veic sertificēta organizācija vai speciālists, kam ir atbilstoša kvalifikācija. Organizācija vai speciālists, kas veic uzstādīšanas darbus, sniedz garantiju par pareizu pieslēgšanu un to apstiprina ar parakstu un zīmogu garantijas lapā.*



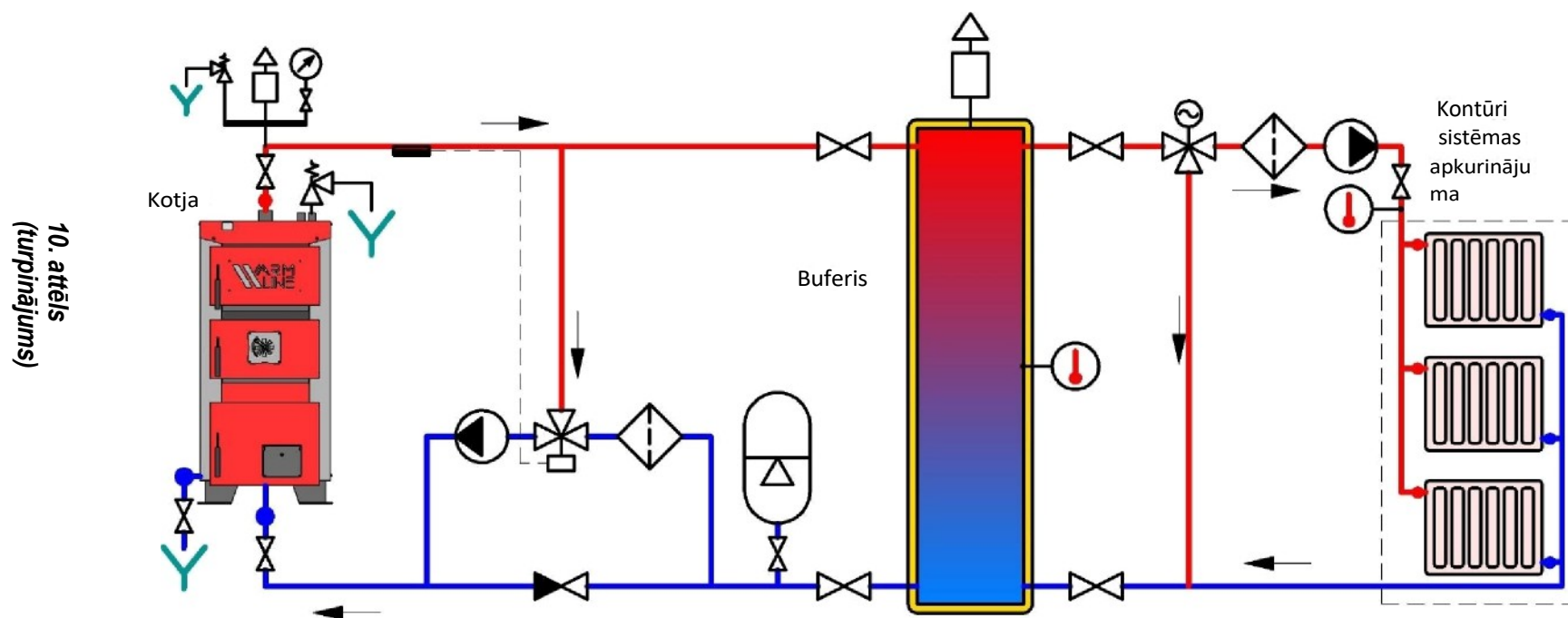
Nīpan drošības	Клапан зворотний	@ Manometrs @
Trīsceļu nīpan	Д<ї Aizbīdnis	Termometrs
а n тр ихОДОВМЙ	Розповіррювач	Фільтр (netīrumu фільтр)
termostats	Насос	Катла drošības група
Клапан триходовий	Розширювальний бачок	
змішүүчий		
Клапан чотириходовий		
змішүүчий		

10. att. Katla pieslēgšanas shēmas apkures sistēmai

3 Схема ар 3-цеļu планарим i зидрострилнот



4 Shēma ar buferbanku



Sildierīces sistēmas padeves cauruļvadu jāpievieno katla izplūdes caurulei (uz sildierīces augšējās sienas). Atgriezes cauruļvadu no sistēmas jāpievieno katla ieplūdes caurulei (no apakšas uz sildierīces aizmugurējās sienas).

INFORMĀCIJA! Katls tiek pieslēgts centrālās apkures sistēmai ar vītņotiem un atloku savienojumiem. Katlam, kas tiek uzstādīts patvaļīgi, izmantojot metināšanu, tiek zaudēta garantija!!!

Pirmie trīs metri pievada cauruļvada un pēdējie divi metri atgriezes cauruļvada jāizgatavo no metāla caurulēm, kuru diametrs ir vienāds ar attiecīgo katla cauruļu diametru.

Vietās, kur katls tiek pievienots apkures sistēmai, ieteicams uzstādīt aizbīdņus, lai, veicot remonta darbus, nebūtu nepieciešams pilnībā iztukšot sistēmu no siltumnesēja. Katlu pievienošanas izmēri ir norādīti 1. tabulā un 3. tabulā.

INFORMĀCIJA! Uz drošības sistēmas caurulēm, kas vērstas uz augšu un uz leju, kā arī uz cirkulācijas caurules nav atļauts uzstādīt armatūru. Šīs caurules ir jāaizsargā pret sasalšanu.

Ieteicams katlu pievienot apkures sistēmai ar 3 vai 4 ceļu vārstu. Šie vārsti ir paredzēti temperatūras regulēšanai apkures sistēmā un aizsargā katlu no lokālas pārkarsēšanas – termiskā šoka. Atgriežoties no sistēmas, „aukstais” siltumnesējs nonāk vārstā, kur tas sajaucas ar „karsto” siltumnesēju, kas nāk no katla. Tādējādi vārsts nodrošina ieteicamo atgriezeniskā siltumnesēja temperatūru pie katla ieejas (55 °C).

Apkures sistēmā temperatūra tiek uzturēta arī, sajaucot siltumnesēju no padeves un atgriezes līnijām. Maisītājvārstus var uzstādīt sistēmās ar dabisko un piespiedu cirkulāciju. Četrvirzienu maisītājvārstu ieteicams iestatīt pozīcijā „50 % sajaukums”.

APKALPOŠANA UN EKSPLUATĀCIJA

PIEPILDĪŠANA AR ŪDENI

Pēc katla uzstādīšanas sistēma jāpiepilda ar ūdeni. Pirms katla piepildīšanas jāizskalo apkures sistēma un katls, lai noņemtu netīrumus.

Katla un sistēmas kopumā piepildīšana ar ūdeni tiek veikta caur katla izplūdes cauruli. Šī darbība jāveic ļoti lēni, lai pilnībā izvadītu gaisu no sistēmas. Ūdenim jāatbilst normām. Ūdens kvalitāte, ar ko piepilda apkures sistēmu, ietekmē tās ilgmūžību, tāpēc ūdenim jābūt tīram, bez piemaisījumiem un agresīvām ķīmiskām vielām. Ūdens cietība nedrīkst pārsniegt 2 mg.ekv/l. Pārāk cieta ūdens izraisa nogulumu veidošanos katlā un apkures sistēmā, kas samazina katla efektivitāti un var izraisīt tā avāriju.

Jums jāpārtrauc ūdens padeve, kad sistēma jau ir piepildīta, t.i., ja ūdens pārplūst no izplešanās tvertnes signālcaurules, kas atrodas sistēmas augstākajā punktā, vai ja manometrs rāda aptuveni 0,8-1,0 bar.

Pēc sistēmas piepildīšanas jāaizver katla iztukšošanas krāns. Ja sistēmā ir nepieciešams papildināt ūdeni, to jāveic, kad katls nedarbojas. Ja nepieciešams, ūdeni iztukšo pēc tā iepriekšējās atdzesēšanas caur katla iztukšošanas cauruli kanalizācijā.

UZMANĪBU! *Aizliegts papildināt sistēmu ar ūdeni, kamēr katls darbojas, jo īpaši, ja katls ir stipri uzkaršis, jo tas var izraisīt tā bojājumus vai plaisu veidošanos.*

PIRMĀ KAMĪNA PALAIŠANA

INFORMĀCIJA! *Pirmo reizi katlu drīkst iedarbināt tikai speciālists, kam ir atbilstoša kvalifikācija šāda veida darbu veikšanai. Katla darbības traucējumi, kas radušies nepareizi veikta iedarbināšanas dēļ, netiek uzskatīti par garantijas gadījumu un izraisa garantijas zaudēšanu.*

Pirms pirmās katla palaišanas ir jāveic šādas darbības:

1. Pārbaudīt, vai katls ir pareizi uzstādīts un pieslēgts elektrotīklam:

- Četrvirzienu vārsta servopiedziņas (ja ir);
- Sildierīces apkures sistēmai, karstā ūdens padevei un siltā grīda kontūriem (ja ir);
- Sensors boilerī;
- Ventilators (ja ir);
- Kontrolieris (ja ir).

2. Pārbaudiet apkures sistēmu:

- Hermētiskumu, ūdens noplūdes neesamību no katla vai sistēmas;
- Vai ūdens neaizsalst cauruļvados un izplešanās tvertnē;

- Vai ūdens līmenis un spiediens ir normāls un pietiekams (manometrs, atkarībā no ēkas augstuma, jāparāda no 0,8 līdz 1,2 bar). Ja spiediens ir ļoti zems, jāpievieno ūdens, ielejot to tikai aukstā katlā.

3. Pārbaudiet dūmvada hermētiskumu uz katla aizmugurējās sienas.

4. Pārbaudiet, vai katls ir pareizi pieslēgts dūmvada.

5. Pārbaudiet, vai katla durvis un lūkas ir cieši aizvērtas.

6. Veikt vilces mērījumus dūmvadā.

Katla palaišana tiek veikta šādā secībā:

- Rūpīgi izlasiet šo ekspluatācijas rokasgrāmatu;
- Ieslēgt kontrolieri (ja tāds ir uzstādīts);
- Pārbaudiet displeja darbību – iestatiet darba režīmus;
- Aizdedzināt katlu saskaņā ar šīs instrukcijas ieteikumiem;
- Sildiet katlu līdz darba temperatūrai;
- Pārbaudiet katla hermētiskumu;
- Pārbaudiet siltuma pārvadi saskaņā ar normām;
- Aizpildīt garantijas lapu.

INFORMĀCIJA! Informācija par uzstādīšanas pabeigšanu un katla nulles palaišanu jāatzīmē garantijas lapā.

KATLA EKSPLOATĀCIJA

Pirms katla katras palaišanas jāpārbauda:

- Dūmvada caurlaidību;
- Siltumnesēja stāvokli un spiedienu sistēmā;
- Katla drošības sistēmu stāvokli un darbību.

UZMANĪBU! Aizliegts katla kurināšanai izmantot viegli uzliesmojošas šķidrumus, piemēram, benzīnu utt. Kurināšana jāveic pakāpeniski: vispirms ar papīru un malku, pēc tam ar plānu slāni galvenā kurināmā.

KURINĀŠANA

Pirms kurināmā uzkaršanās sākšanas ir pilnībā jāatver skursteņa caurules vārsts un pelnu kastes durvis. Iekraušanas durvis šajā laikā ir jābūt pilnībā aizvērtām. Kurināmā uzkaršanās ir jāveic lēnām, izmantojot saspīestas papīra un koksnes gabaliņus, uz kuriem pēc stabilas degšanas parādīšanās ir jāuzliek galvenā kurināmā slānis. Kad kurināmais sāk degt, jāaizver pelnu kastes durvis, pēc tam jāatver iekraušanas durvis un jāpiepilda kurināmā kamera ar kurināmo. Kad dūmgāzes nonāk katla dūmvados un dūmvada caurulē, jāaizver iekraušanas durvis, jāieslēdz ventilators un jāiestata nepieciešamā temperatūra uz kontroliera.

Ja kurināšana notiek katlā ar mehānisku vilces regulētāju, tad pēc stabilas degšanas sākšanās un pelnu kastes durvju aizvēršanas jānoregulē vilces regulētāja darbība un primārā gaisa klapes stāvoklis, kā arī jānoregulē sekundārā gaisa klapes visefektīvākais stāvoklis.

Ja uzkarsēšanas laikā uguns nodzisis, ir jāiztīra krāsns, jāvēdina katla kanāli un jāveic uzkarsēšana vēlreiz.

Jāizvairās no pārāk zemas katla temperatūras iestatīšanas (zemākas par 65 °C), jo tas negatīvi ietekmē degšanas procesu un palielina kaitīgo vielu koncentrāciju izplūdes gāzēs (nepilnīga sadegšana). Ja katls darbojas zemā temperatūrā, uz tā sienām var parādīties ūdens tvaika pilieni ("svīšana"). Ilgstoša "svīšana" var izraisīt koroziju un samazināt katla kalpošanas laiku. Šā iemesla dēļ ir jāiestata pietiekami augsta katla darba temperatūra, bet temperatūru mājā jāregulē ar termostatu regulētājiem uz radiatoriem. Tāpat ieteicams izmantot maisīšanas vārstus.

Pilnīgas degvielas sadegšanas laiks ir atkarīgs no tās kvalitātes un daudzuma, tāpēc lietotājam ir jānoskaidro nepieciešamais degvielas daudzums un degšanas laiks.

UZMANĪBU! Kurināmā kamera un pelnu tvertne vienmēr jābūt aizvērtām, izņemot kurināmā uzkarsēšanas, kurināmā iekraušanas vai pelnu tvertnes attīrīšanas no pelniem brīžos.

INFORMĀCIJA! Aizdedzot aukstu katlu, uz katla sienām var parādīties kondensāts – „svīšana”, kas rada ilūziju, ka katls tek. Tas ir pilnīgi dabisks fenomens, kas pazūd pēc katla uzkarsēšanas virs 60 °C. Ja katls ir jauns, atkarībā no atmosfēras apstākļiem un ūdens temperatūras katlā, šī parādība var ilgt vairākas dienas.

UZMANĪBU! Ja nav elektrības ventilatora un kontroliera barošanai, katls var darboties ar dabisko vilkmi, ja apkures sistēmā ir dabiska cirkulācija.

UZMANĪBU! Katla darbs, ja siltumnesēja temperatūra ieplūdes vietā pārsniedz 60 °C, ļauj novērst mitruma un korozijas veidošanos uz katla.

Normālas katla darbības gadījumā tā apkopes process ir saistīts ar savlaicīgu kurināmā uzpildīšanu un pelnu kastes tīrīšanu. Katla darbības laiks ar vienu uzpildi nav nemainīgs un var atšķirties atkarībā no kurināmā veida un tā sastāva, jo īpaši mitruma satura. Mazākas jaudas gadījumā degšanas ilgums var palielināties par vairākām stundām.

Ielādējot degvielu krāsnī, jāizslēdz kontrolieris, tad lēnām jāatver iekraušanas durvis, jāieber degviela, jāaizver durvis un atkal jāieslēdz kontrolieris.

Pelnu noņemšana no starpkamīna telpas tiek veikta starp katla uzpildēm.

INFORMĀCIJA! Degvielas sadegšanas produktus, piemēram, šlakas, akmeņus un pelnus, jāizņem ar atbilstošu instrumentu, izslēdzot katlu vai pirms katla uzkarsēšanas.

UZMANĪBU! Atverot durvis, nekad nestāvieties pretī tām. Tas var izraisīt apdegumus.

UZMANĪBU! Ilgstoša katla ekspluatācija zemā siltumnesēja temperatūrā izraisa nogulumu, tā saukto „deguma”, uzkrāšanos uz katla sienām un dūmvada. Tas var izraisīt ugunsgrēku!

TĪRĪŠANA UN KONSERVĀCIJA

Īpaša uzmanība jāpievērš rūpīgai pelnu un sodrēju tīrīšanai starpslāņu telpā, degkamera sienām un konvektīvā gāzes kanālā. Sildvirsmu tīrīšana jāveic pirms katra jauna katla uzkarsēšanas.

INFORMĀCIJA! Degšanas procesa efektivitāte ir atkarīga no sildvirsmu siltumapmaiņas īpašībām. Degvielas sadegšanas laikā veidojas sodrēji, putekļi un pelni, kas nogulsnās uz katla sienām, samazinot efektivitāti, jo pasliktina siltuma pārnesei.

Konvekcijas gāzes vadi jāattīra caur augšējām durvīm ik pēc 3–7 dienām.

UZMANĪBU! Katla iekšējo elementu darba temperatūra var sasniegt 400 °C! Pirms tīrīšanas katlam jāļauj pilnībā atdzist, lai neiegūtu apdegumus.

UZMANĪBU! Pirms jebkādiem remonta darbiem un tīrīšanas darbiem katls jāatvieno no elektrotīkla. Visus katla apkopes darbus drīkst veikt tikai pieaugušie, ievērojot īpašu piesardzību. Tāpat jāuzrauga, lai bērni neatrastos tuvumā tīrīšanas laikā. Katla apkopē jālieto cimdi un galvassegas.

Ja katls ilgstoši stāv zemā temperatūrā, pirms palaišanas obligāti jāiesilda katls un dūmvads līdz 70–80 °C temperatūrai. Tāpat periodiski (vismaz reizi nedēļā) jāiesilda un jānosusina katls un dūmvads, pat ja katla palaišana nav nepieciešama. Tas pagarinās katla kalpošanas laiku.

Konvektīvā gāzes vada un degkamera sienas jātīra caur augšējām durvīm, iekraušanas durvīm un pelnu kastes durvīm. Virsmu un telpu starp restēm jātīra caur pelnu kastes durvīm. Caur tām tiek izvākta arī pelni un pelnu kārtā.

Katla tīrīšanai jāizmanto piederumi, kas piegādāti kopā ar katlu.

UZMANĪBU! Pēc apkures sezonas beigām katls un dūmvads ir labi jāiztīra. Katlumāja ir jāuztur tīrā un sausā stāvoklī. Neizmantošanas periodā katls ir jāatstāj ar atvērtām durvīm. Pirms apkures sezonas ir nepieciešama atkārtota katla un dūmvada pārbaude.

KATLA AVĀRIJAS APSTĀŠANĀS

Par avāriju vai avārijas stāvokli var uzskatīt:

- Maksimālās ūdens temperatūras 85°C pārsniegšana, kontrolieris pārgājis avārijas režīmā, ieslēdzis sūkni un izslēdzis ventilatoru;
- Spiediena pieaugums;
- katla vai apkures sistēmas hermētiskuma zudums, cauruļu, radiatoru, armatūras utt. plīsumi;
- Citi draudi turpmākai katla drošai ekspluatācijai.

Ja rodas šādas situācijas, jārīkojas šādi:

1. No kurināmā telpas izņemt degvielu un ievietot metāla tvertnē, cenšoties neapdedzināties un neapdegt (kurināmā telpā drīkst atrasties tikai īsu laiku, ja iespējams, atvērt durvis vai ventilācijas atveres). Karstumu drīkst izņemt tikai citas personas klātbūtnē. Ja katlumājas telpa ir stipri aizsmēkēta, jāvērsas pēc palīdzības pie ugunsdzēsības dienesta. Ir atļauts pildīt degkamera ar sausu smilti. Stingri aizliegts pildīt degkamera ar ūdeni. To drīkst darīt tikai ārpus katlumājas telpas, svaigā gaisā, vismaz 3 m attālumā;
2. Noskaidrojiet avārijas cēloni un, pēc tās novēršanas, pārliecinieties, ka katls un sistēma kopumā ir tehniski darba kārtībā. Pēc tam sāciet katlumājas tīrīšanu un palaišanu.

UZMANĪBU! Avārijas apstāšanās laikā obligāti jānodrošina cilvēku drošība un jāievēro ugunsdrošības noteikumi.

Rīcība ugunsgrēka gadījumā dūmvada

Ugunsgrēks dūmvada ir sekas, kas rodas, uzliesmojot uz sienām uzkrājusies sodrēta. Lai izvairītos no šādiem negadījumiem, dūmvads ir sistemātiski jātīra. Rīcība ugunsgrēka gadījumā dūmvada:

- Zvaniet uz ugunsdzēsēju dienestu, precīzi aprakstiet notiekošo un norādiet adresi;
- Apturiet katlu, izņemot uguni no krāsns;
- Līdz ugunsdzēsēju ierašanās brīdim kontrolējiet dūmvadu no telpas puses, vai nav parādījušās plaisas, kas var veicināt uguns iekļūšanu telpā;
- Sagatavot ugunsdzēsības līdzekļus: ugunsdzēsības aparātus, segas, pie ūdens pieslēgtu šļūteni, ūdeni traukos;
- Nodrošiniet ugunsdzēsējiem piekļuvi telpai, pastāstiet par notiekošo, atbildiet uz jautājumiem.

UZMANĪBU! Ugunsgrēku dūmvada nedrīkst dzēst ar ūdeni, jo strauja atdzišana var izraisīt plaisu veidošanos, caur kurām telpā var iekļūt uguns, dzirksteles vai kaitīgi gāzes. Pēc ugunsgrēka dzēšanas dūmvada nekavējoties jāizsauc speciālisti, lai veiktu dūmvada tīrīšanu un pilnīgu pārbaudi.

KATLA APSTĀDINĀŠANA

Pēc apkures sezonas beigām vai citos gadījumos, kad ir plānots apturēt katla darbību, jāpagaida, līdz degviela pilnībā izdegs krāsnī, pēc tam obligāti jāiztīra pelni un šlakas no visām siltummaina daļām.

Katla dīkstāves laikā ūdeni no centrālās apkures sistēmas drīkst izsūknēt tikai tad, ja nepieciešams veikt remonta vai montāžas darbus. Lai aizsargātu katlu no korozijas pēc apkures sezonas, ir jāveic rūpīga attīrīšana no pelniem un nosēdumiem, kas satur lielu daudzumu sēra.

KATLA UTILIZĀCIJA PĒC DARBĪBAS TERMIŅA BEIGĀM

Katla utilizācija jāveic saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem valstī, kurā katls tika ekspluatēts. Katla sastāvā nav dārgmetālu vai videi kaitīgu materiālu.

PIEZĪMES PAR APKALPOŠANU

Noteikti iepazīstieties ar šīs sadaļas saturu. Šī informācija ir ļoti svarīga:

1. Katlu drīkst apkalpot tikai pieaugušie, kuri iepazinušies ar instrukciju;
2. Bērniem ir stingri aizliegts atrasties katla tuvumā bez pieaugušo uzraudzības;
3. Kurināšanai nedrīkst izmantot viegli uzliesmojošas šķidrumus, tikai cietu kurināmo, malku, papīru utt.
4. Ja katlumājā iekļūst viegli uzliesmojošas gāzes, tvaiki vai ir nepieciešams veikt darbus, kuru laikā palielinās ugunsgrēka vai sprādziena risks (lakošana, līmēšana utt.), katls ir jāapstādināts;
5. Katla darbības laikā siltumnesēja temperatūra nedrīkst pārsniegt 90 °C;
6. Uz katla un tā tuvumā nedrīkst novietot viegli uzliesmojošus materiālus;
7. Elektrības vadus jānovieto tālu no siltuma avotiem (durvīm, dūmvada utt.);
8. Katlā elektriskajās detaļās nedrīkst veikt nekādas izmaiņas, kā arī ir stingri aizliegts mainīt katla konstrukciju;
9. Jāizmanto ražotāja ieteiktais kurināmais, ko piegādā piegādātāji, kuriem ir atbilstošas atļaujas un sertifikāti;
10. Noņemot pelnus, viegli uzliesmojoši materiāli jāatrodas vairāk nekā 1,5 m attālumā no katla. Pelnus jāpārvieto uz karstumizturīgām tvertnēm ar vāku;
11. Pēc apkures sezonas beigām katls un dūmvads ir labi jāiztīra. Katlumāja ir jāuztur tīra. Katls ir jāuzglabā ar atvērtām durvīm.

INFORMĀCIJA! Pirms izsaukat apkalpošanas dienestu, rūpīgi iztīriet konvekcijas gāzes vadi un krāsns sienas, kā arī iztīriet ieeju katlumājā, ja ir iespējama katla nomaiņa.

IESPĒJAMĀS NEDARBĪBAS UN TO NOVĒRŠANAS VEIDI

Piemēri iespējamām WARMLINE ECO sērijas katlu kļūmēm ir sniegti 5. tabulā.

5. tabula

Avarijas veids	Iespējamais avārijas iemesls	Ieteikumi defekta novēršanai
Pēkšņs spiediena, temperatūras pieaugums	Bloķēti vārsti	Notīrīt kanālus
	Ventilators neizslēdzas, sasniedzot iestatīto temperatūras	Atiestatīt regulatora iestatījumus un atkārtoti uzstādīt, novērojot katlu (ja ventilators atkal neizslēdzas – izslēgt regulatoru un izsauciet servisu)
Dūmo no pelnu durvīm	Nepareizi aizvērtas durvis	Noregulējiet slēdzeni
	Vadu netīrība	Notīrīt vadu
	Bojājums blīvējuma auklas	Nomainīt auklu
Nepieciešamā sasniegt nepieciešamo temperatūru	Zems degšanas siltums degvielas	Izmantot degvielu ar augstāku degšanas siltumu
	Pārāk liela vilce	Regulējiet vilci ar aizsargu
	Netīrs siltummainis	Notīrīt katla sildvirsmas
	Nepareiza katla	Pārbaudīt sistēmu
	Izmanto katlu ar neatbilstošu jaudu	Pārbaudīt enerģijas patēriņu mājā, veikt nepieciešamos siltuma jaudas aprēķinus
	Nepareizi iestatīts kontrolieris	Mainīt iestatījumus
	Bojāts temperatūras sensors	Pārbaudīt un nepieciešamības gadījumā nomainīt sensoru
Ievērojams temperatūras pieaugums temperatūras	Pārāk liela vilce apvienojumā ar augstu degvielas sadegšanas siltumu	Izmantot vilces regulētāju vai lietot citu degvielu
	Pārāk maza vai pārāk liela pūšanas ilgums	Mainīt kontroliera iestatījumus
Dūmi no durvīm	Nav vilkmes dūmvada: • zems dūmvads • nepietiekams dūmvada šķērsgriezums • netīrs dūmvads vai katls	• pagarināt dūmvadu • mainīt dūmvada šķērsgriezumu • iztīrīt dūmvadu un katlu
	Ventilators strādā ātri	Noregulēt ventilatoru
	Bojāts vads	Nomainīt vadu

Trieieni katlā	Pārāk zema temperatūra katlā	Paaugstināt temperatūru
	Nav siltuma uzņemšanas no katla un ar to saistītas ilgas pārtraukums darbībā, kas izraisa liesmas nodzišanu	• Neaizvērt termoregulatorus uz visiem radiatoriem. • Nodrošināt siltuma saņemšanu ar radiatoriem vai citiem ierīcēm, piemēram, boileru
	Nepareizi iestatījumi	Mainīt iestatījumus
	Gāzu turbulences dūmvada	Uztādīt atbilstošu uzgali uz dūmvadu
Katls stipri pārkarst	Pārāk liela vilce	• Izmērīt dūmvada vilkmi vai pārbaudīt vilkmes regulētāju. • Izmērīt izplūdes gāzu temperatūru (optimāli 140–200 °C).
	Nepareiza katla pieslēgšana dūmvada	Ievērot vadības ieteikumus, jo īpaši sadaļu „Katla pieslēgšana dūmvada”
Liels degvielas patēriņš	Izmanto katlu, kas nav atbilstošas jaudas	Pārbaudiet mājas enerģijas patēriņu, veiciet nepieciešamos siltuma jaudas aprēķinus
	Zems degvielas sadegšanas siltums	Izmantot degvielu ar augstāku sadegšanas siltumu
	Nepareizi iestatījumi	Mainīt iestatījumus
	Augsta izplūdes gāzu temperatūra	• Noregulēt vilkmi dūmvadā; • Mainīt ventilatora darbības iestatījumus.
Slikta degvielas sadegšana	Izmanto zemas kvalitātes degvielu zemas kvalitātes	Nomainiet degvielu
	Pārāk mazs gaisa daudzums, kas tiek pievadīts kurināmā kamerā	Atbloķējiet ventilatora aizsargu, pagriežot izvirzīto asi
Uz siltummainītāja uzkrājas nogulsnes	Izmanto zemas kvalitātes	Nomainiet degvielu
	Mitrs kurināmais	Žāvē / nomainiet degvielu
	Nepareiza sadedzināšana	Mainīt kontroliera iestatījumus
No pelnu tvertnes izplūst ūdens	Iestatītā temperatūra ir pārāk zema	Mainiet kontroliera iestatījumus
	Mitrs kurināmais	Nožāvēt/nomainīt degvielu

DROŠAS KATLU EKSPLOATĀCIJAS NOSACĪJUMI

WARMLINE ECO sērijas katlu uzstādīšanai, apkopšanai un ekspluatācijai jāatbilst šādu normatīvo dokumentu prasībām:

- DBN V.2.5-67:2013 „Apkure, ventilācija, gaisa kondicionēšana”;
- DBN V.1.1-7:2016 „Ugunsdrošība būvobjektos. Vispārīgās prasības”;
- НАПБ А.01.001-2004 „Ugunsdrošības noteikumi Ukrainā”.
- НПАОП 0.00-1.81-18 „Darba aizsardzības noteikumi, ekspluatējot iekārtas, kas darbojas zem spiediena”;
- DBN V.2.5-77:2014 „Katlu telpas”.

Tāpat jāievēro šādas prasības:

1. Aizliegts ekspluatēt katlu, ja ūdens līmenis sistēmā ir zemāks par ekspluatācijas rokasgrāmatā norādīto līmeni;
2. Katlu apkopē jālieto cimdi, aizsargbrilles un galvassegas;
3. Atverot durvis, ir aizliegts stāvēt pretī. Ventilatora iedarbināšanas brīdī nedrīkst atvērt iekraušanas durvis;
4. Uzturēt katlumāju pienācīgā tīrībā, neaizkraujot to ar priekšmetiem, kas nav saistīti ar katla apkopi;
5. Katls un ar to saistītā apkures sistēma jāuztur labā tehniskā stāvoklī;
6. Visas konstatētās kļūmes, kas saistītas ar katlu, nekavējoties jānovērš;
7. Ziemā nedrīkst pārtraukt apkures sistēmas darbību, jo tas var izraisīt ūdens sasalšanu sistēmā. Tas ir ļoti bīstami, jo katla atkārtota iedarbināšana šādos apstākļos var izraisīt nopietnus bojājumus.
8. Apkures sistēmas papildīšana un tās iedarbināšana ziemā jāveic ļoti uzmanīgi un izmantojot tikai karstu ūdeni, lai novērstu ūdens sasalšanu sistēmā tās papildīšanas brīdī;

UZMANĪBU! Ja ir mazākā aizdomas, ka ūdens apkures sistēmā ir sasalusi, īpaši katla drošības sistēmā, jāpārbauda sistēmas caurlaidība. Lai pārbaudītu sistēmas caurlaidību, sistēmā jāievada ūdens caur izplūdes cauruli, līdz tas sāk pārplūst no pārplūdes caurules. Ja caurule necaurlaida ūdeni, katla iedarbināšana ir stingri aizliegta.

9. Nav atļauts kurināt katlu ar tādiem līdzekļiem kā benzīns un citas viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas vielas.
10. Nedrīkst tuvināties ar atklātu uguni atvērtām krāsns durvīm uzreiz pēc ventilatora ieslēgšanas, jo nedegušais gāzes pārpalikums var izraisīt sprādzienu.
11. Aizliegts veikt jebkādas darbus ar katlu, pirms tas nav atvienots no elektrotīkla.

UZMANĪBU!
jāveic

Pieslēgšana
veikt

pie
veikt

elektrotīklam

jāveic

12. Aizliegts ekspluatēt katlu bez drošības vārsta un (vai) katla drošības grupas;
13. Aizliegts ekspluatēt katlu personām, kas nav sasniegušas 18 gadu vecumu;
14. Aizliegts veikt jebkādas izmaiņas katla konstrukcijā, kā arī tā komponentos;
15. Katlumājas elektrosistēmai jābūt kvalitatīvi uzstādītai un aizsargātai;
16. Aizliegts aizsprostot katlumājas ventilācijas atveres.

UZMANĪBU! Stingri aizliegts uzkarstēt katlā ieliet aukstu ūdeni. Aizliegts pildīt krāsni ar ūdeni.

17. Aizliegts iedarbināt katlu, kas nav pieslēgts apkures sistēmai vai ja apkures sistēmā nav siltumnesēja;
18. Aizliegts iedarbināt katlu, ja tiek konstatēta zema vilce dūmvadā;
19. Nav pieļaujams siltumnesēja temperatūras paaugstināšanās virs 90 °C.

GARANTIJAS NOSACĪJUMI

Garants un ražotājs:

SIA „VARMHAUS GRUP”

Adrese: 35331, Rivnenska apgabala, Rivnenska rajons, ciems Gorodok, iela
Barona Šteingela iela 3A

e-pasts warmlineservice@gmail.com

1. Garants sniedz garantiju Pircējam par pārdotu izstrādājumu saskaņā ar šajā sadaļā noteiktajiem principiem un nosacījumiem.
2. Garantija tiek sniegta cietā kurināmā katliem sērijas **WARMLINE ECO**, ja ir veikta pilna samaksa par līguma priekšmetu, pieaicināti kvalificēti speciālisti katla uzstādīšanai, pieslēgšanai un palaišanai, kā arī pareizi aizpildīta garantijas vēstule.
3. Kopā ar garantijas nosacījumiem Pircējam tiek izsniegta ekspluatācijas rokasgrāmata, kurā ir noteikti katla ekspluatācijas nosacījumi, tā uzstādīšanas veids, kā arī parametri, kas attiecas uz dūmvadu, kurināmo un katla ūdeni.
4. Garants ir atbildīgs par katla pareizu darbību, ja tiek stingri ievēroti šīs instrukcijas nosacījumi, īpaši attiecībā uz parametriem, kas attiecas uz degvielu, dūmvadu, katla ūdens kvalitāti, pieslēgšanu apkures sistēmai un visiem norādītajiem drošības pasākumiem.
5. Garantijas termiņš ir:
 - **60 mēneši** no ekspluatācijas uzsākšanas dienas par **siltumaina hermētiskumu**, bet **ne vairāk kā 66 mēneši** no pārdošanas dienas Pircējam;
 - **12 mēneši** no ekspluatācijas uzsākšanas dienas **pārējām katla detaļām un komponentiem**, bet **ne vairāk kā 18 mēneši** no pārdošanas datuma Pircējam.

6. Garantija neattiecas uz šādām katla detaļām un komponentiem:

- Elektroiekārtas (garantiju izsniedz ražotājs);
- Piekares detaļas (bultskrūves, uzgriežņi utt.);
- Ātri nolietojamās katla detaļas (starplikas, durvju blīvējumi, durvju rokturi ar atbilstošajām detaļām, pelnu savākšanas durvis, degšanas produktu aizsprosts).

7. Garantija ir spēkā Ukrainas teritorijā.

8. Garantijas darbības laikā garantētājs nodrošina Pircējam bezmaksas remontu, fiziskā defekta novēršanu **30 dienu laikā** no pieteikuma iesniegšanas dienas.

9. Prasība par fiziskā defekta novēršanu garantijas remonta ietvaros (pretenzijas iesniegšana) jāiesniedz tūlīt pēc fiziskā defekta atklāšanas, bet ne vēlāk kā 14 dienu laikā no defekta atklāšanas dienas.

10. Pieteikumi jāiesniedz ražotāja rūpnīcas adresē. Pieteikumā jānorāda:

- katla tips un komplektācija, rūpnīcas numurs;
- Pirkuma datums un vieta;
- Īsu defekta aprakstu;
- Katla aizsardzības sistēmu (paplašinājuma tvertnes veidu);
- Pieteikuma iesniedzēja precīza adrese un tālruna numurs.

11. Pieteikumiem ar pretenzijām par nepareizu degvielas sadegšanu katlā, sveķu nogulsnešanos uz sildvirsmām, dūmu izplūdi caur durvīm obligāti jāpievieno speciālistu ekspertīze par to, ka dūmvadi atbilst visām vadlīniju prasībām attiecīgajai katla jaudai. Pieteikumos par ūdens noplūdi no katla ir aizliegts pārbaudīt katla hermētiskumu ar saspiestu gaisu.

12. Garantijas remonta kavēšanās ir attaisnojama, ja garantijas devējs vai tā pārstāvis ir gatavs novērst defektus termiņā, kas noteikts ar Pircēju, bet nevar veikt remontu no garantijas devēja neatkarīgu iemeslu dēļ (piemēram, nav piekļuves katlam, nav elektrības vai ūdens).

13. Ja Pircējs divreiz neļauj veikt garantijas remontu, neskatoties uz garantijas devēja gatavību to veikt, uzskata, ka Pircējs ir atteicies no paziņotajām pretenzijām.

14. Ja paziņotais defekts nevar tikt novērsts un pēc trīs secīgu garantijas remontu veikšanas katls atkal nedarbojas pareizi, bet ar šo defektu ir piemērots turpmākai ekspluatācijai, Pircējam ir tiesības:

- Prasīt proporcionālu katla cenas atlaidi;
- Aizstāt defektīvo katlu ar jaunu.

15. Katla nomaiņa pret jaunu ir pieļaujama, ja garantijas sniedzējs nevar veikt remontu.

16. Garants nav atbildīgs par nepareizu katla izvēli attiecībā uz apsildāmo telpu izmēriem (piemēram, pārāk mazas vai pārāk lielas jaudas katla uzstādīšana attiecībā pret reālajām vajadzībām). Ieteicams, lai katla izvēle tiktu veikta saskaņā ar sertificētas projektēšanas organizācijas izstrādāto apkures sistēmas projektu.

17. Garantija neattiecas uz katliem, kas bojāti šādu iemeslu dēļ:

- Nepareizas transportēšanas, ko veicis vai pasūtījis Pircējs;
- Nepareizas uzstādīšanas, ko veicis persona, kurai nav tiesību to darīt, jo īpaši, ja ir bijuši novirzieni no normatīvo dokumentu prasībām;
- pašrocīgas nepareizas remonta;
- Nepareizas ekspluatācijas vai citu iemeslu dēļ, kas nav atkarīgi no ražotāja.

18. Garantija tiek atcelta, ja netiek ievērotas šīs instrukcijas rekomendācijas, un neattiecas uz:

- Koroziju tērauda elementiem dūmvada caurules zonā ilgstošas katla ekspluatācijas rezultātā, ja siltumnesēja temperatūra ieplūdes vietā ir zemāka par 60 °C;
- Nepareiza uzstādīšana, ko veic persona, kurai nav tiesību to darīt;
- Katla bojājums, izmantojot pārāk cietu ūdeni katla barošanai;
- Nepareiza katla darbība, ja nav pietiekamas vilkmes dūmvada vai nepareizi izvēlēta katla jauda;
- Zaudējumi, kas radušies sprieguma svārstību dēļ elektrotīklā.

19. Garants ir tiesīgs uzlikt Pircējam izmaksas, kas saistītas ar nepamatotu pieprasījumu, kā arī izmaksas par fiziska defekta novēršanu, ja tā cēlonis bija nepareiza katla ekspluatācija.

20. Nenožīmīgi defekti neietekmē katla patēriņa vērtību, un uz tiem neattiecas garantija.

21. Prasības atzīšanas nosacījums ir katla iegādes apliecinājuma, garantijas vēstules un pieteikuma pareiza aizpildīšana.

22. Garantijas lapa bez datuma, zīmoga un paraksta, kā arī ar labojumiem, kas veikti personām, kurām nav tiesību to darīt, ir nederīga.

23. Katla pieslēgšanu apkures sistēmai drīkst veikt tikai kvalificēts darbinieks vai organizācija, kam ir tiesības veikt šāda veida darbības. To dati, paraksts un zīmogs ir jānorāda garantijas vēstulē.

24. Pirmo reizi katlu var iedarbināt, kā arī veikt visus remontdarbus un darbības, kas pārsniedz lietotāja iespējas, kas aprakstītas šajā rokasgrāmatā, tikai personāls, kam ir atļauja veikt šādus darbus.

25. Elektroiekārtas garantijas remontam jānosūta uz garantijas devēja adresi. Bojātas iekārtas atgriešana ir nosacījums, lai atzītu pretenziju un bez maksas to aizstātu. Ja iekārta netiek atgriezta 30 darba dienu laikā, pretenzija var tikt uzskatīta par neatzītu, un izdevumus šādā gadījumā sedz pircējs.

INFORMĀCIJA! Lūdzu, ņemiet vērā, ka jebkāda katla komponenta nomaiņa nenožīmē garantijas atzīšanu un neaptur sūdzības izskatīšanas procedūru. SIA "VARMHAUS GRUP" patur tiesības iekasēt samaksu 60 dienu laikā no katla detaļu nomaiņas/remonta dienas, ja ekspertīzes rezultāti liecina, ka bojājumi radušies ārēju faktoru ietekmē, kas nav atkarīgi no katla ražotāja (piemēram, īssavienojums elektriskajā sistēmā, pārspriegums, plūdi, mehāniski bojājumi, kas nav redzami ar neapbruņotu aci, utt.), kuru klātbūtni ražotājs nevar noteikt uz vietas. SIA "VARMHAUS GRUP" izrakstīs rēķinu par attiecīgo komponentu nomaiņu/remontu kopā ar ekspertīzes protokolu. **Lūdzu, ņemiet vērā, ka, ja rēķins netiek apmaksāts 14 dienu laikā no tā izrakstīšanas brīža, garantija uz katlu zaudē spēku.**

KATLA PIENĒMŠANAS APLIECINĀJUMS

Cietā kurināmā katls
WARMLINE ECO

Tips	Modelis	Sērijas numurs

Atbilst konstrukcijas dokumentācijas prasībām un ir atzīts par piemērotu ekspluatācijai.

VTC vadītājs

/Uzvārds, vārds, tēva vārds/

/paraksts/

/datums/

M.P.

Pieņemšanas datums _____

SERTIFIKĀTS PAR IEPACKOŠANU UN UZGLABĀŠANU

Cietā kurināmā katls
WARMLINE ECO

Tips	Modelis	Sērijas numurs

Iepakots saskaņā ar spēkā esošo konstrukcijas dokumentāciju. Komplektācija atbilst apstiprinātajam sarakstam saskaņā ar dokumentāciju.

Kvalitātes kontroles nodaļas vadītājs

/Uzvārds, vārds, tēva vārds/

/paraksts/

/datums/

M.P.

Iepakojuma datums _____

PĀRDOŠANAS APLIECINĀJUMS*

Cietā kurināmā katls
WARMLINE ECO

Tips	Modelis	Sērijas numurs

Pārdots _____

/Tirdzniecības organizācijas nosaukums/

Pārdošanas nodaļas vadītājs

/Uzvārds, vārds, tēva vārds/

/paraksts/

/datums/

M.P.

Pārdošanas datums _____

*Aizpildīt tikai gadījumā, ja pārdošana notiek tirdzniecības organizācijām

GARANTIJAS VĒSTULE

Saskaņā ar garantijas nosacījumiem ražotājs nodrošina pircējam garantijas servisa apkalpošanu, ja tiek ievērotas visas iepriekš minētās prasības attiecībā uz:

	Tips	Modelis	Sērijas numurs
Cietā kurināmā katls WARMLINE ECO			

/Uzvārds, vārds, tēva vārds/

/paraksts/

/datums/

M.P.

Pārdošanas datums _____

PĀRDOŠANA	<i>Pārdošanas datums</i>		<i>Paraksts</i> <i>M. P.</i>
	<i>Pārdevējs</i>		
	<i>Adrese</i>		
	<i>Tālrunis</i>		
	<i>E-pasts</i>		

MONTĀŽA	<i>Pabeigšanas datums</i>		<i>Paraksts</i> <i>M. P.</i>
	<i>Izpildītājs</i>		
	<i>Licences numurs un datums</i>		
	<i>Adrese</i>		
	<i>Tālrunis</i>		
	<i>E-pasts</i>		

SĀKT	<i>Palaišanas datums</i>		<i>Paraksts</i> <i>M. P.</i>
	<i>Izpildītājs</i>		
	<i>Licences numurs un datums</i>		
	<i>Adrese</i>		
	<i>Tālrunis</i>		
	<i>E-pasts</i>		
	<i>Meistara vārds, uzvārds</i>		
	<i>Meistara tālrunis</i>		

Pircējs apstiprina, ka:

- Katls ir piegādāts darba kārtībā ar atbilstošu aprīkojumu;
- Palaistot katlu, netika konstatēti nekādi defekti;
- Saņēma instrukcijas kopā ar garantijas vēstuli;
- Ir apguvis katla apkopes un ekspluatācijas instrukcijas.

PIRCĒJS	<i>Pirkēja vārds, uzvārds</i>		<i>Datums</i>
	<i>Adrese</i>		
	<i>Tālrunis</i>		<i>Paraksts</i>
	<i>E-pasts</i>		

KATLA PIESLĒGŠANAS UN PALAIŠANAS PROTOKOLS

	Kontrolējamais parametrs	Mēr vienība	+/- vai vērtība	Piezīmes
KATLUMA	Telpas atbilstība DBN prasībām	+		
	Piesūces ventilācija AxB	mm		
	Izplūdes ventilācija AxB	mm		
	Atveres gāzu novadīšanai AxB	mm		
	Dūmvada augstums	m		
	Dūmvada šķērsriezums AxB vai D	mm		
	Dūmvada savienojuma hermētiskums	+/-		
APKURES SISTĒMA	Apkures sistēmas atbilstība DBN normām	+		
	Padeves cauruļvada diametrs	mm		
	Atgriezes cauruļvada diametrs	mm		
	Aizsardzības vārsts un manometrs	+/-		
	BVTS vārsts	+		
	Paplašinājuma tvertnes tilpums	l		
	Trīsceļu (četrceļu) vārsts	+		
	Recirkulācijas sūknis	+		
	Siltuma akumulatora klātbūtne / Tilpums	+		
	Dublējošu sildierīču klātbūtne	+/-		
ELEKTROIEKĀRTAS	Elektroinstalācijas atbilstība DBN normām	+		
	Apkures sistēmas sūknis ir pieslēgts	+		
	Akumulatora tvertnes sūknis ir pieslēgts	+		
	Papildu sūkņi ir pieslēgti	+		
	Ventilators ir pieslēgts, virziens, aizsprosts	+		
	Kontrolieris pieslēgts	+		
	Apkures sistēmas sūkņa sensors pieslēgts	+		
	Akumulatora tvertnes sūkņa sensors ir pieslēgts	+		
	PID sensors ir pieslēgts	+		
	Citi sensori	+		
	Telpas regulators pieslēgts	+		
	Sistēmas papildīšana ar ūdeni	+		
KATLA	Savienojumu hermētiskuma pārbaude	+		
	BVTS vārsta pārbaude	+/-		
	Degvielas uzpildīšana un aizdedze	+		
	Sākotnējā kontroliera konfigurācija	+		
	Pircēja instruktaža	+		
	Kontroliera iestatījumu korekcija	+		

INSTRUKCIJAS PAR EKSPLUATĀCIJU VADĪBAS PROTOKOLS

Apmācības tēma	Paraksts
Katla ekspluatācija, degšanas režīmu regulēšana	
Ventilatora apgriezienu un aizbīdņu stāvokļa regulēšana	
Pareiza katla sildvirsmu tīrīšana	
Pareiza degvielas izvēle	
Katla drošas ekspluatācijas pamati	
Rīcība avārijas situācijās	

PIETEIKUMA VEIDLAPA Nr. 1

1. Pieteikuma priekšmets:

Cietā kurināmā katls
WARMLINE ECO

Tips	Modelis	Sērijas numurs

Pārdots _____

/Tirdzniecības organizācijas nosaukums/

/Uzvārds, vārds, tēva vārds/

/paraksts/

/datums/

M.P.

Pārdošanas datums _____

2. Detalizēts apraksts par konstatēto problēmu

3. Pieteikuma iesniedzēja dati

4. Pieteikuma veids

☐

GARANTIJAS REMONTS

☐

NEGARANTIJAS REMONTS

5. Speciālista secinājums (aizpilda apkalpošanas dienests)

6. Pabeigšana (ieteikuma apmierināšana)

/Pieteikuma iesniedzēja paraksts/ Diena, kad novērsta

kļūdas _____

Darbu izpildītājs (aizpilda servisa dienests)

Aizstāto detaļu saraksts (aizpilda servisa dienests)

Remontdarbu saraksts (aizpilda servisa dienests)

M.P. _____

/Paraksts/

Remonta pabeigšanas datums _____

PIETEIKUMA VEIDLAPA Nr. 2

1. Pieteikuma priekšmets:

Cietā kurināmā katls
WARMLINE ECO

Tips	Modelis	Sērijas numurs

Pārdots _____

/Tirdzniecības organizācijas nosaukums/

/Uzvārds, vārds, tēva vārds/

/paraksts/

/datums/

M.P.

Pārdošanas datums _____

2. Detalizēts apraksts par konstatēto problēmu

3. Pieteikuma iesniedzēja dati

4. Pieteikuma veids

☐

GARANTIJAS REMONTS

☐

NEGARANTIJAS REMONTS

5. Speciālista secinājums (aizpilda servisa dienests)

6. Pabeigšana (ieteikuma apmierināšana)

/Pieteikuma iesniedzēja paraksts/ Diena, kad novērsta

kļūdas _____

Darbu izpildītājs (aizpilda servisa dienests)

Aizstāto detaļu saraksts (aizpilda servisa dienests)

Remontdarbu saraksts (aizpilda servisa dienests)

M.P. _____

/Paraksts/

Remonta pabeigšanas datums _____

PIETEIKUMA VEIDLAPA Nr. 3

1. Pieteikuma priekšmets:

Cietā kurināmā katls
WARMLINE ECO

Tips	Modelis	Sērijas numurs

Pārdots _____

/Tirdzniecības organizācijas nosaukums/

/Uzvārds, vārds, tēva vārds/

/paraksts/

/datums/

M.P.

Pārdošanas datums _____

2. Detalizēts apraksts par konstatēto problēmu

3. Pieteikuma iesniedzēja dati

4. Pieteikuma veids

☐

GARANTIJAS REMONTS

☐

NEGARANTIJAS REMONTS

5. Speciālista secinājums (aizpilda servisa dienests)

6. Pabeigšana (ieteikuma apmierināšana)

/Pieteikuma iesniedzēja paraksts/ Diena, kad novērsta

kļūdas _____

Darbu izpildītājs (aizpilda servisa dienests)

Aizstāto detaļu saraksts (aizpilda servisa dienests)

Remontdarbu saraksts (aizpilda servisa dienests)

M.P. _____

/Paraksts/

Remonta pabeigšanas datums _____

**WARM
LINE**