TEMY PRO P 25

Tahkeküttega keskküttekatel koos pliidiplaadi ja praeahjuga
Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend

Tõlge tootja ingliskeelsest juhendist, oktoober 2023.



Sisukord

1. Üldandmed 3

1.1. Tehnilised andmed 6

1.2. Heitmed 6

1.3. Toote kirjeldus 6

2. Transport ja hoiustamine 7

2.1. Tarnimine 7

2.2. Kaasasolevad osad ja dokumendid 7

3. Sissejuhatavad märkused 7

4. Ohutusnõuded 8

5. Katla paigaldamine 8

5.1. Paigalduskoht 8

5.2. Ühendamine korstnaga 9

5.3. Süsteemi täitmine veega 13

5.4. Ühendamine suletud küttesüsteemiga, mille ringluspump asub tagasivoolul 13

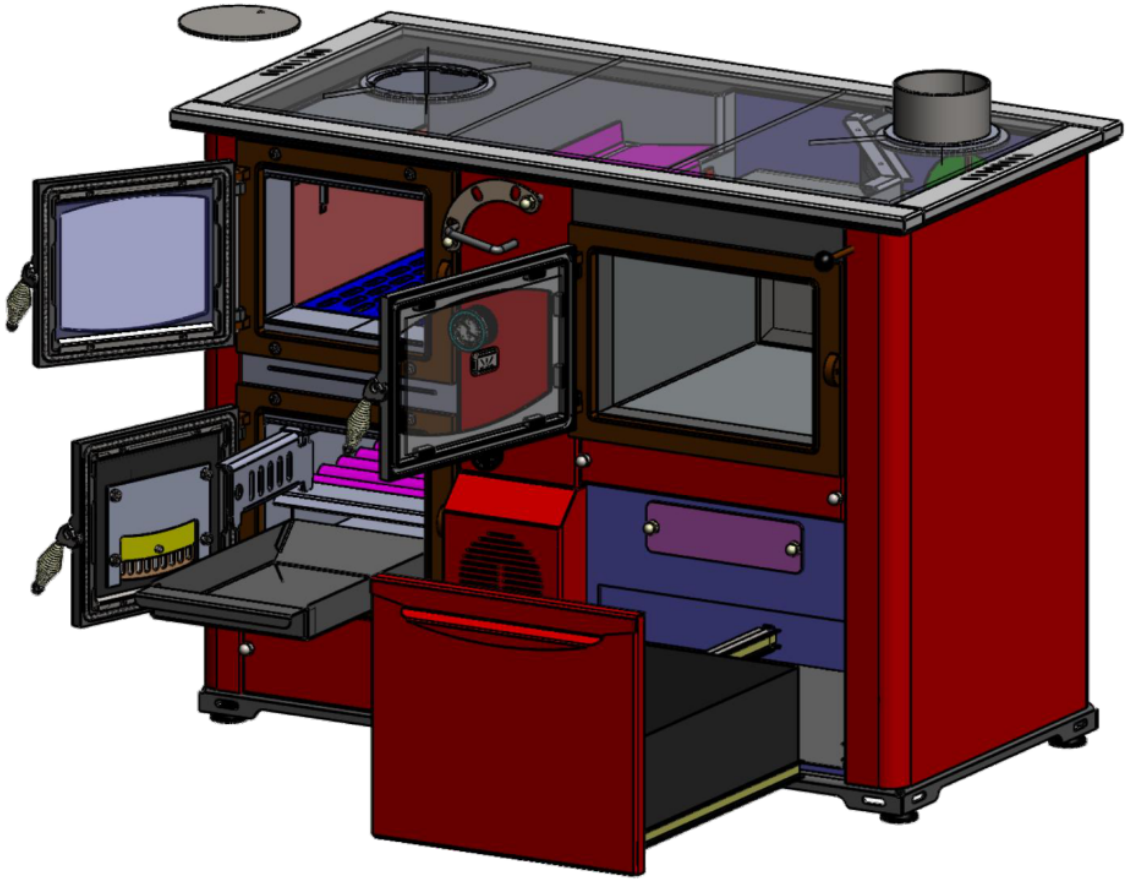
5.5. Termilise kaitseklapi paigaldamine koos kohustusliku lisaveevarustusega 15

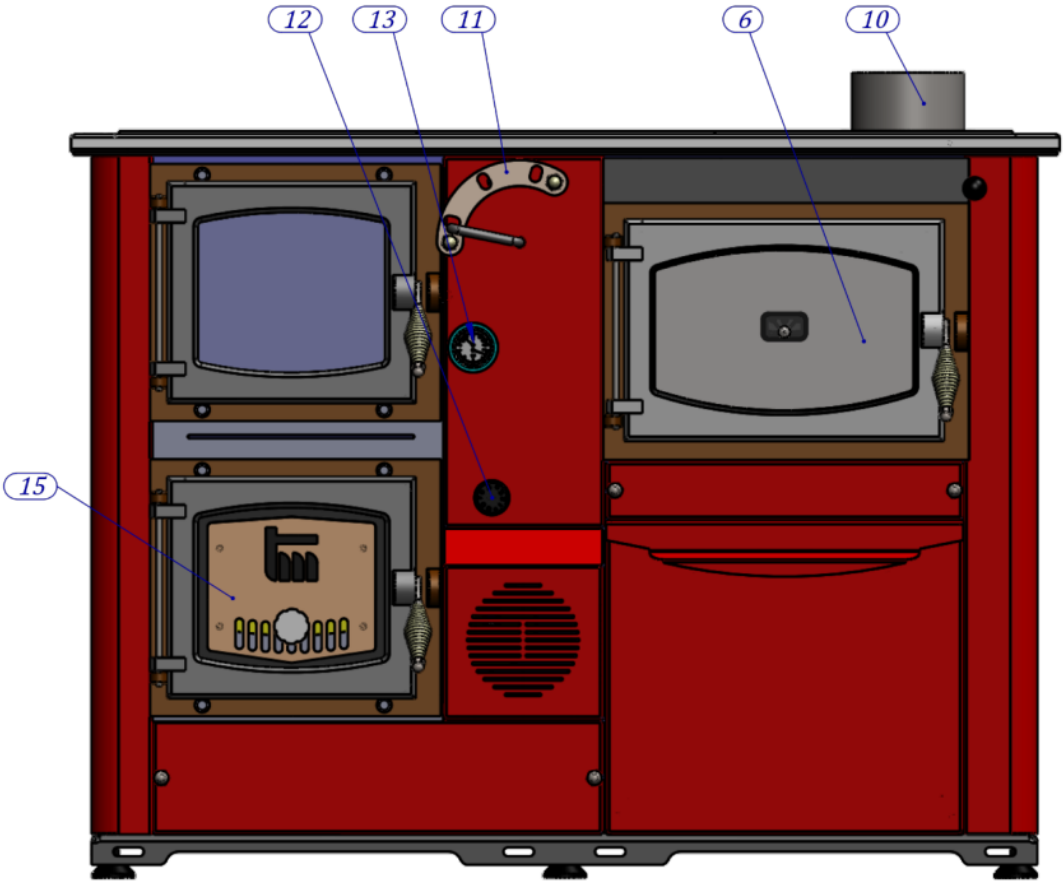
6. Tagasivoolu kaitsmine kondenseerumise eest 15

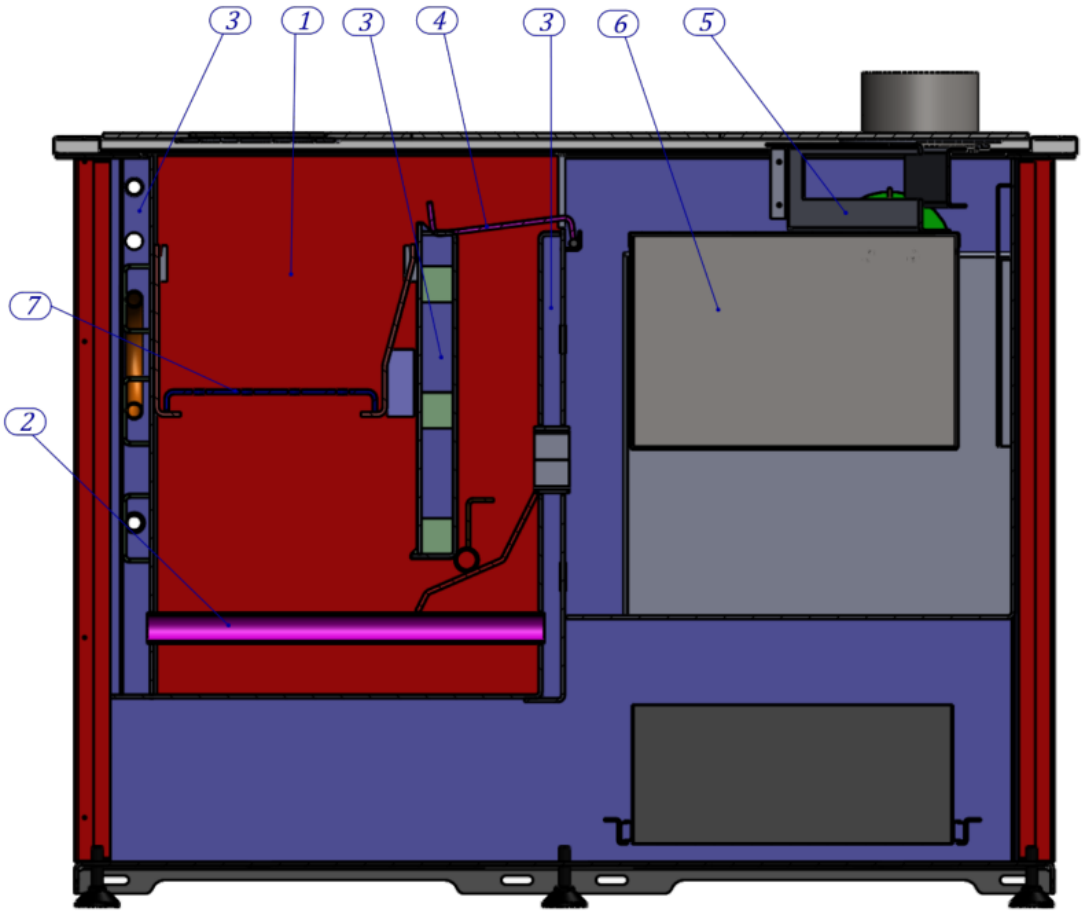
7. Töörežiimid 16

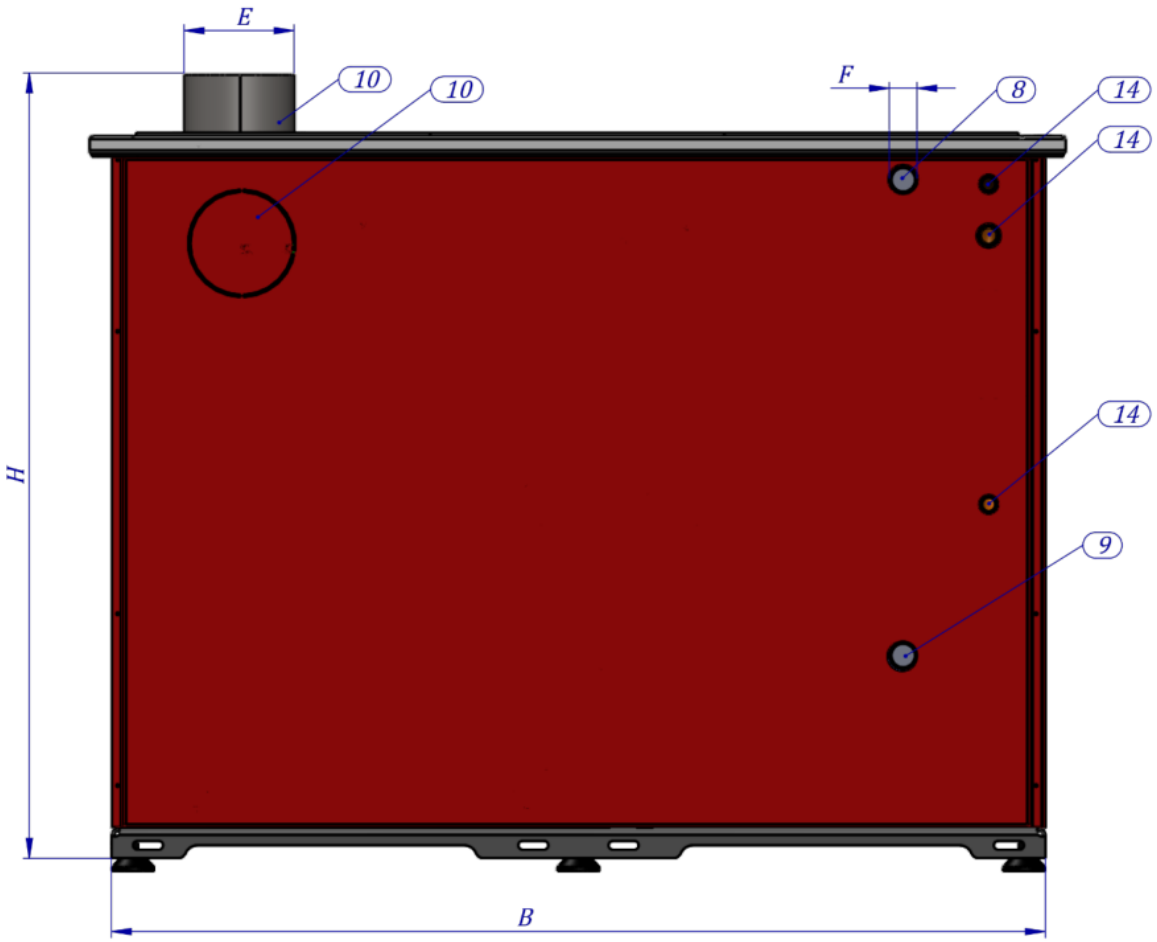
8. Katla puhastamine ja hooldus 23

1. Üldandmed




12
13
11
6
10
15


3
1
3
4
3
6
5
7
2



Jooniste tähised: 1 - küttekamber; 2 - katla soojusvaheti torud; 3 - kuum vesi; 4 - katla klapp; 5 - suitsugaasiklapp; 6 - praeahi; 7 - suverežiimi rest; 8 - pealevool; 9 - tagasivool; 10 - suitsugaaside väljund ehk korstnaühendus, põhi- ja alternatiivne ühenduskoht; 11 - töörežiimi käepide (kombineeritud kasutus, toidu valmistamine, keskküte); 12 - termomeeter; 13 - termomanomeeter; 14 - ohutussoojusvaheti, termilise kaitseklapi paigalduskoht; 15 - katla alumine uks sekundaarõhu sissevooluga.

1.1. Tehnilised andmed

Näitaja	PRO P 25
Nimivõimsus	25 kW
Keskküttesse antav võimsus	18 kW
Küttevee temperatuur	60-80 °C
Võimsusvahemik	10-25 kW
Tagasivoolu minimaalne temperatuur	60 °C
Laius B	1130 mm
Kõrgus H	855 mm
Sügavus L	670 mm
Katla kaal	282 kg
Peale-/tagasivool F	1″
Täite-/tühjenduskraan	1/2″
Suitsutoru läbimõõt E	Ø 148 mm
Nõutav korstnatõmme	15 Pa
Suurim töörõhk	2,5 bar
Katla veemaht	48 l
Praeahju mõõdud	350 × 230 × 405 mm

1.2. Heitmed

TEMY PRO P on hinnatud Euroopa nõuete 2015/1189 järgi. Selle heitmed ja katla tõhusus on ametlikult katsetatud ning tootja kinnitab ettenähtud piirväärtustele vastavust.

Näitaja	PRO P 25
Tolm [mg/Nm³]	43
CO [mg/Nm³]	592
OGC [mg/Nm³]	21
NOx [mg/Nm³]	107
Hooajaline energiatõhusus	80 %

1.3. Toote kirjeldus

Seade on soojustuseta tahkeküttekatel. Ülapinda ja praeahju saab kasutada toidu valmistamiseks.

Seadet võib eluruumis kasutada tahkekütteplіidina ainult standardi EN 12815:2001 ohutusnõuete täielikul järgimisel.

Kasutada tohib ainult kuivi halupuid suhtelise niiskusega alla 12%.

Katla küttekamber on täielikult terasest. Praeahi ja pliidiplaadi raamiosad on roostevabast terasest AISI 314.

Ukseraamid on malmist. Ülemisel uksel on tulekindel klaas ja alumine uks on terasest.

Suitsutoruava paikneb vaikimisi ülal; kasutada saab ka külgmist ühendust.

2. Transport ja hoiustamine

2.1. Tarnimine

Seade peab transportimisel olema alati püstises asendis. Katla ümberpööramine võib seadet tõsiselt kahjustada. Seadmeid ei tohi üksteise peale virnastada.

Seadet võib hoida ainult siseruumis, kaitstuna ilmastikumõjude eest. Õhuniiskus ei tohi ületada 80% ja ruumi temperatuur peab olema 0-40 °C.

Lahtipakkimisel kontrollige, kas värvkattel on kriimustusi ning kas kõik katla osad on kindlalt oma kohal.

2.2. Kaasasolevad osad ja dokumendid

Kaasas on puhastuskomplekt, suverežiimi rest, paigaldatud reguleerimisvarras ja katla tõmberegulaator.

Katlaga ei tarnita termomanomeetrit ja ohutusgruppi, segamisventiili ega katlaruumi täiendavaid ventiile ja liitmikke.

3. Sissejuhatavad märkused

Lõppkasutaja peab rangelt järgima selles juhendis esitatud nõudeid. Vastasel juhul tootja garantiid ei tunnusta.

Katlas on lubatud kasutada kuivi halupuid küteväärtusega vähemalt 15 MJ/kg.

Katla küttekambrit on tehases katsetatud rõhul 4 bar.

Jälgige hoolikalt, et katla ventiilid oleksid kasutamise ajal alati avatud.

Ärge unustage iga kütteperioodi alguses küttesüsteemi ringluspumpa mehaaniliselt vabastada, kui see on kinni jäänud.

Puhastage katelt regulaarselt.

Katla soojenemisel võivad korstna piirkonda ja koldesse tekkida niisked laigud ning veetilgad. Kui rõhk süsteemis püsib muutumatuna, on tegemist kondenseerumise, mitte katla lekkega. Kondenseerumise põhjus on suur temperatuurierinevus peale- ja tagasivoolu vahel ning selle võivad põhjustada järgmised vead:
- Paigaldatud katla võimsus on küttesüsteemi vajaduse suhtes liiga suur.

- Katla külma osa kaitsev segamisventiil on paigaldamata.
- Katla uks või tuhapann ei ole õigesti paigas ning katlasse pääseb vajalikust rohkem õhku.

Kui hooldusmeeskond kutsutakse väidetava lekke tõttu, kuid tegemist on kondensaadiga, on väljakutse tasuline.

Küttesüsteemi kavandamine ja ehitamine tuleb anda spetsialisti ülesandeks.

Kui süsteem on valesti kavandatud või paigaldatud ja see põhjustab katla ebaõiget tööd, vastutab sellest tuleneva varalise kahju ja lisakulude eest küttesüsteemi paigaldaja, mitte katla tootja, müügiesindaja ega müüja.

Katla esmase käivitamise võib teha ainult volitatud isik ehk hooldusteenindus. Võtke ühendust kohaliku müüjaga.

4. Ohutusnõuded

Kasutamise ajal on katla osad kuumad. Ärge puudutage katelt ilma sobivate kuumakaitsekinnasteta!

Kui mõni katla osa on kahjustatud, on katla edasine kasutamine rangelt keelatud.

5. Katla paigaldamine

5.1. Paigalduskoht

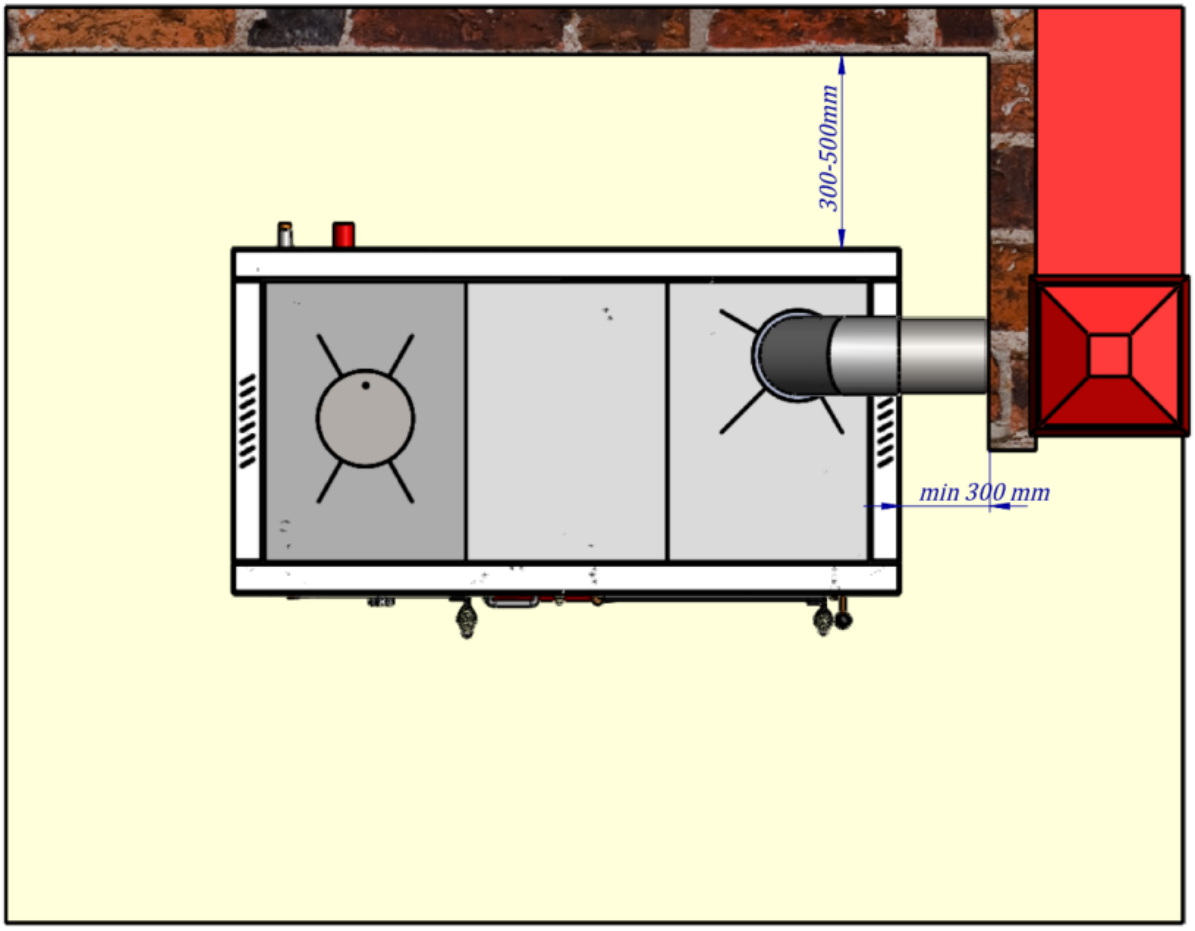
Seadet võib eluruumis kasutada tahkekütteplіidina ainult standardi EN 12815:2001 ohutusnõuete täielikul järgimisel. Termiline kaitseklapp (punkt 5.5) on kohustuslik.

Ruumis, kuhu kütteseade paigaldatakse, peavad olema aknad. Akna minimaalne pindala arvutatakse valemiga:

$A\ (cm^2) = 6 \times P$

P on katla nimivõimsus kilovattides.

Katla alus peab olema stabiilne ja tulekindlast materjalist.



5.2. Ühendamine korstnaga

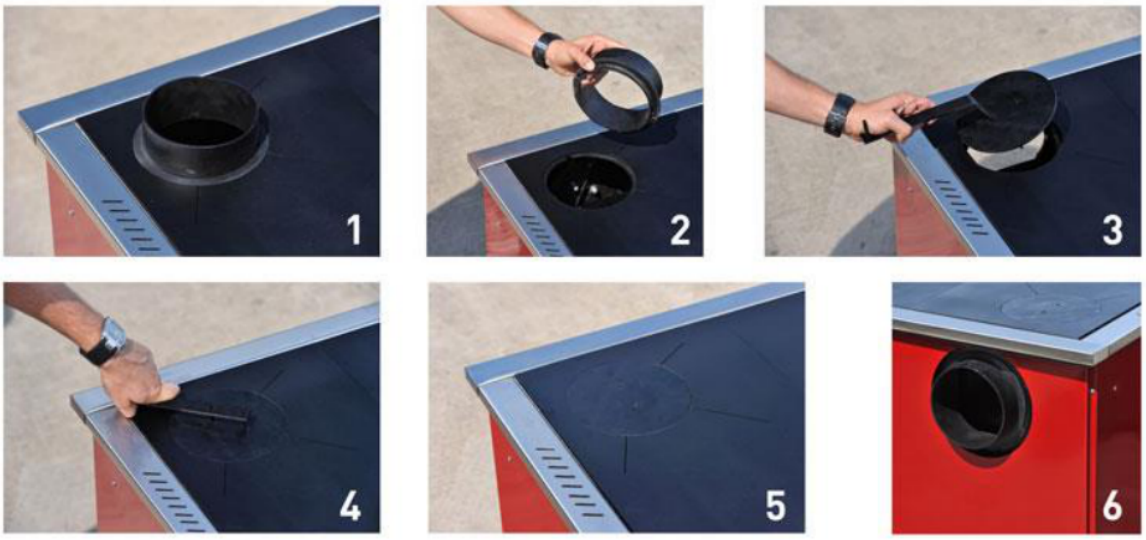
Seade vajab loomulikku tõmmet. Korsten peab lisaks suitsugaaside ärajuhtimisele tekitama katla tööks vajaliku loomuliku rõhuerinevuse. Katel vajab mudelist olenevalt alarõhku 13-15 Pa.

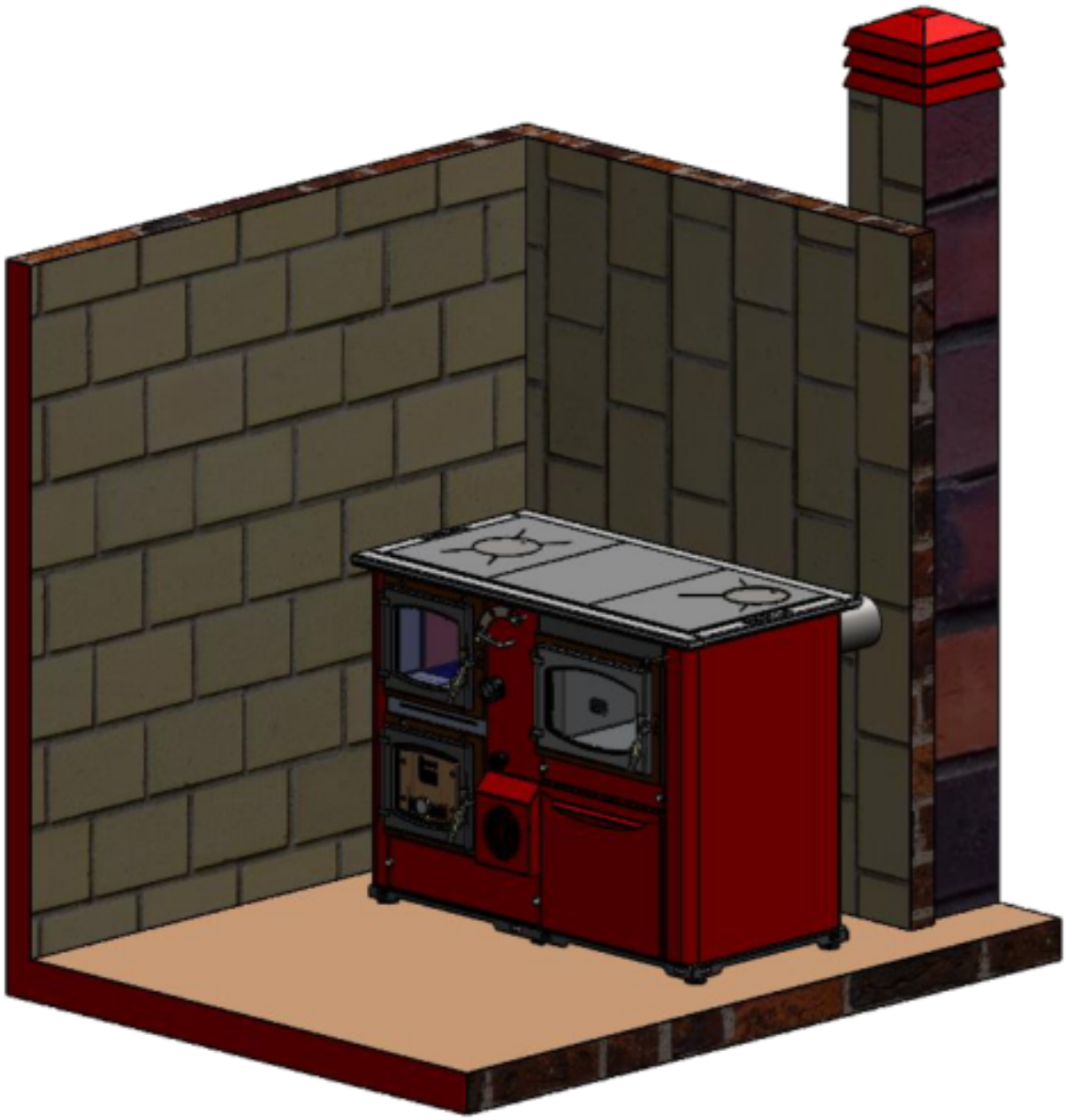
Soojuskadude vähendamiseks ning keskkonna- ja ohutuskaalutlustel peab korsten olema vertikaalne ja ühendatud joonise järgi. Kui tingimused seda võimaldavad, tuleb kasutada kvaliteetset, kuni 5 cm paksustest keraamilistest elementidest korstent.

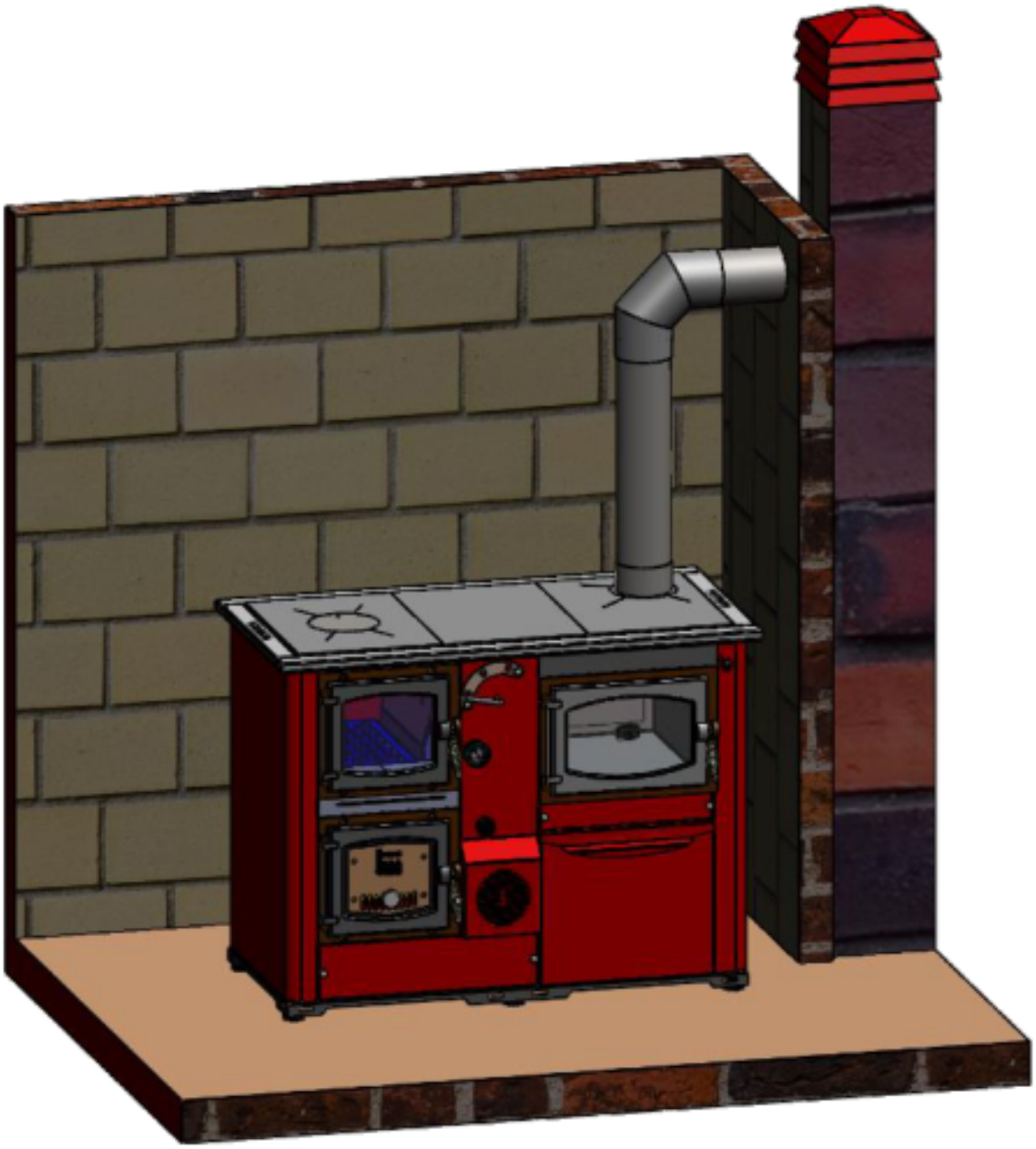
Puhastage korstent regulaarselt, vähemalt üks kuni kaks korda aastas.

Katla ja korstna vahel võib olla kõige rohkem kaks põlve.

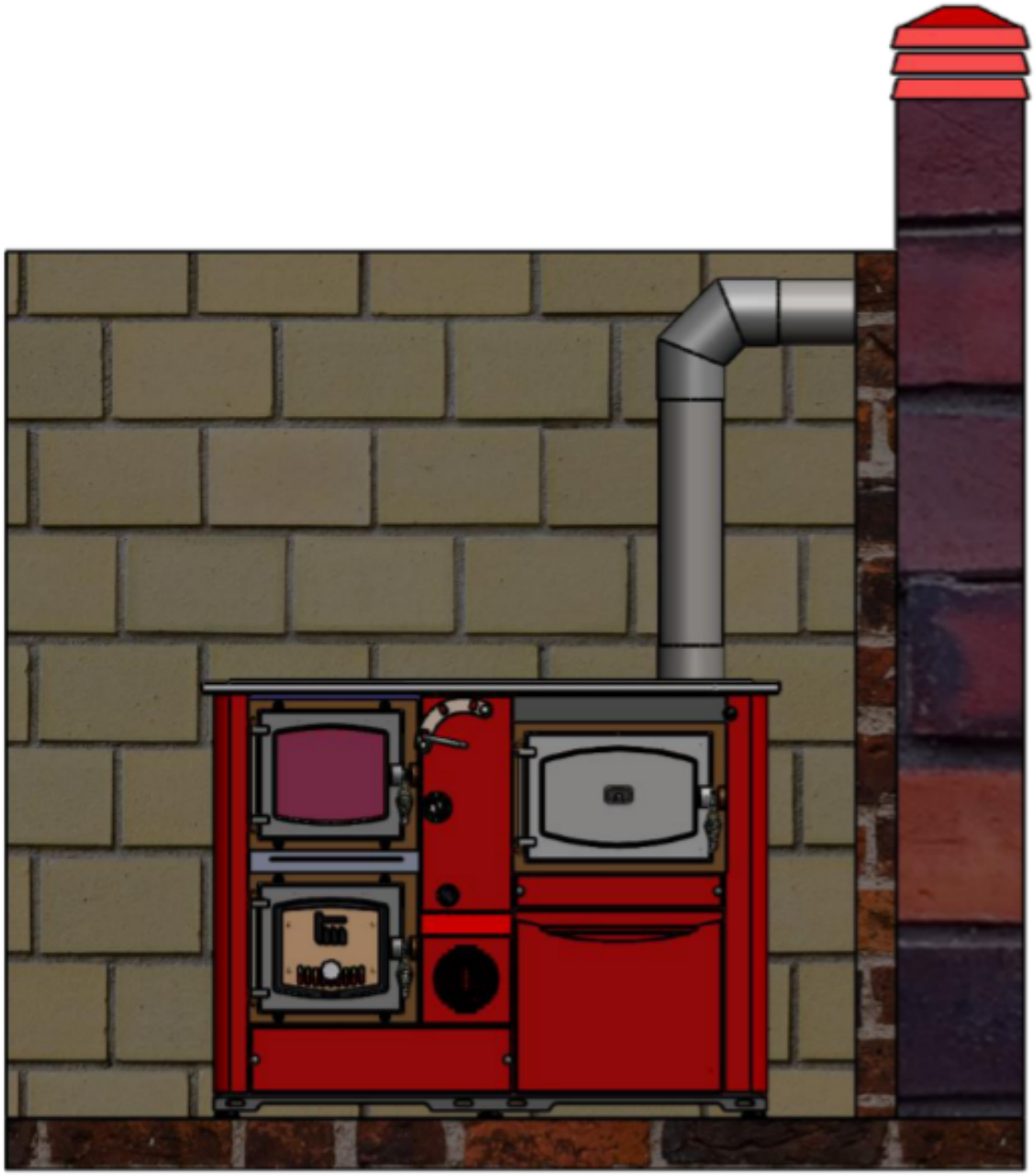
TEMY PRO P saab ühendada ülemise (vaikimisi) või tagumise suitsutoruava kaudu. Kasutaja saab ühenduse ümber teha järgmistel piltidel näidatud viisil.


1
2
3
4
5
6









5.3. Süsteemi täitmine veega

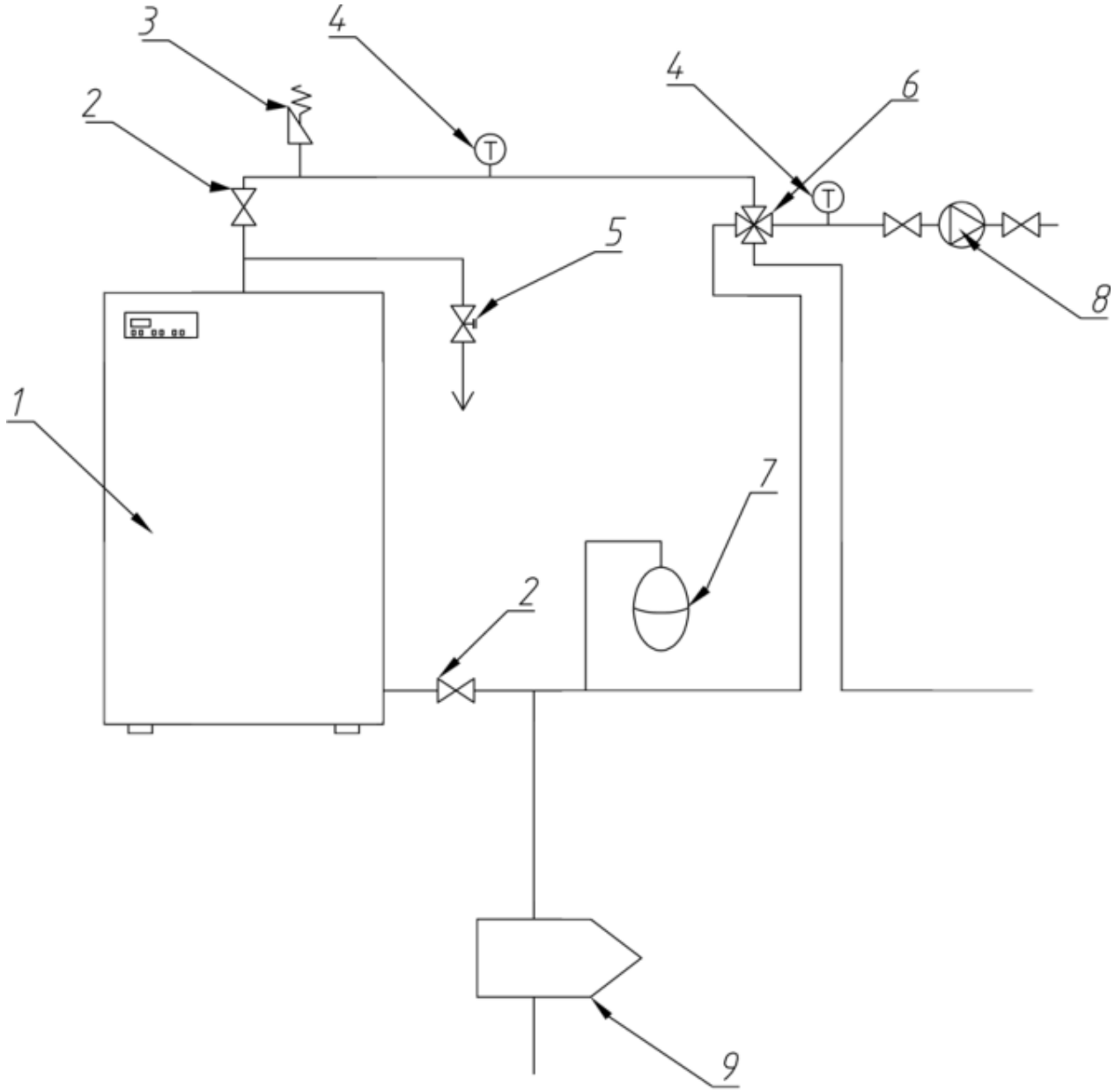
Süsteem täidetakse veega katla kraanühenduse kaudu. Täitmisel jälgige, et katlasse ei jääks õhku.

Täitmine on lõppenud, kui automaatõhueraldist enam õhku ei välju ja manomeeter näitab rõhku 1-1,5 bar (suletud süsteem). Õhueraldi tuleb paigaldada suletud küttesüsteemi kõrgeimasse punkti. Kui rõhk on alla 1,5 bar, tuleb täitmist korrata.

Pärast täitmist tuleb sulgeda täite-/tühjenduskraan ja täitevooliku veevarustus ning täitevoolik lahti ühendada.

5.4. Ühendamine suletud küttesüsteemiga, mille ringluspump asub tagasivoolul

Soovitatav ühendusskeem:



Skeemi tähised: 1 - katel; 2 - katla ventiil; 3 - automaatõhueraldi; 4 - termomanomeeter; 5 - kaitseklapp; 6 - segamisventiil; 7 - paisupaak; 8 - ringluspump; 9 - mudafilter.

Kaitseklapp, mille avanemisrõhk on 1,5 bar, tuleb paigaldada katla tagaküljele.

Süsteemi tuleb kindlasti paigaldada termomeeter ja manomeeter (skeemi positsioon 4).

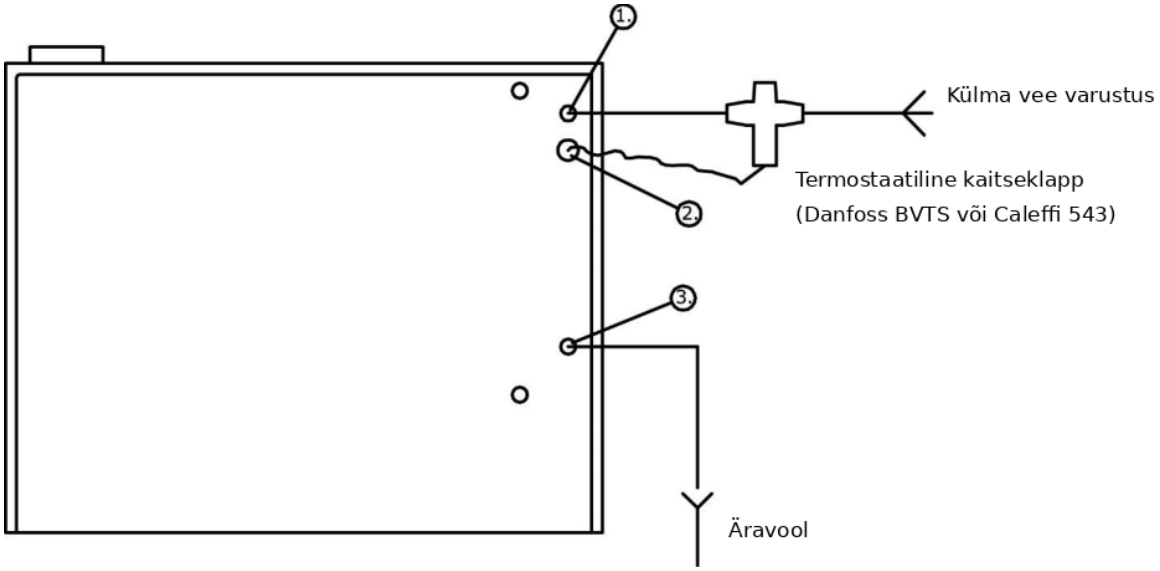
Tagasivoolule on soovitatav paigaldada mudafilter ja kondensatsioonikaitseventiil ehk kolmekäiguline segamisventiil.

Täiendav suletud paisupaak (positsioon 7) tuleb paigaldada katla lähedale nii, et selle membraan paikneks horisontaalselt. Paisupaagi maht peaks olema ligikaudu 18 liitrit.

Enne ringluspumba kasutuselevõttu lugege selle juhendit. Automaatõhueraldi ei ole katlale tehases paigaldatud ning tuleb lisada eraldi (positsioon 3).

5.5. Termilise kaitseklapi paigaldamine koos kohustusliku lisaveevarustusega

Süsteemis peab olema allpool kujutatud või samaväärne termiline kaitseklapp. Selle peab paigaldama pädev tehnik, järgides klapi tootja juhendit.



Joonise tekstid: külma vee varustus; termostaatiline kaitseklapp (Danfoss BVTS või Caleffi 543); äravool.
Kui katlavee temperatuur tõuseb mistahes põhjusel kriitilise väärtuseni 95-100 °C, avab klapp külma võrgutoitevee kanali ja jahutab katlavett vahetult, vältides võimalikku riket.

Seadistatud temperatuuri saavutamisel avanevad külmaveeklapp ja äravool üheaegselt ning jäävad avatuks, kuni temperatuur langeb määratud väärtuseni. Seejärel sulguvad mõlemad klapid üheaegselt.

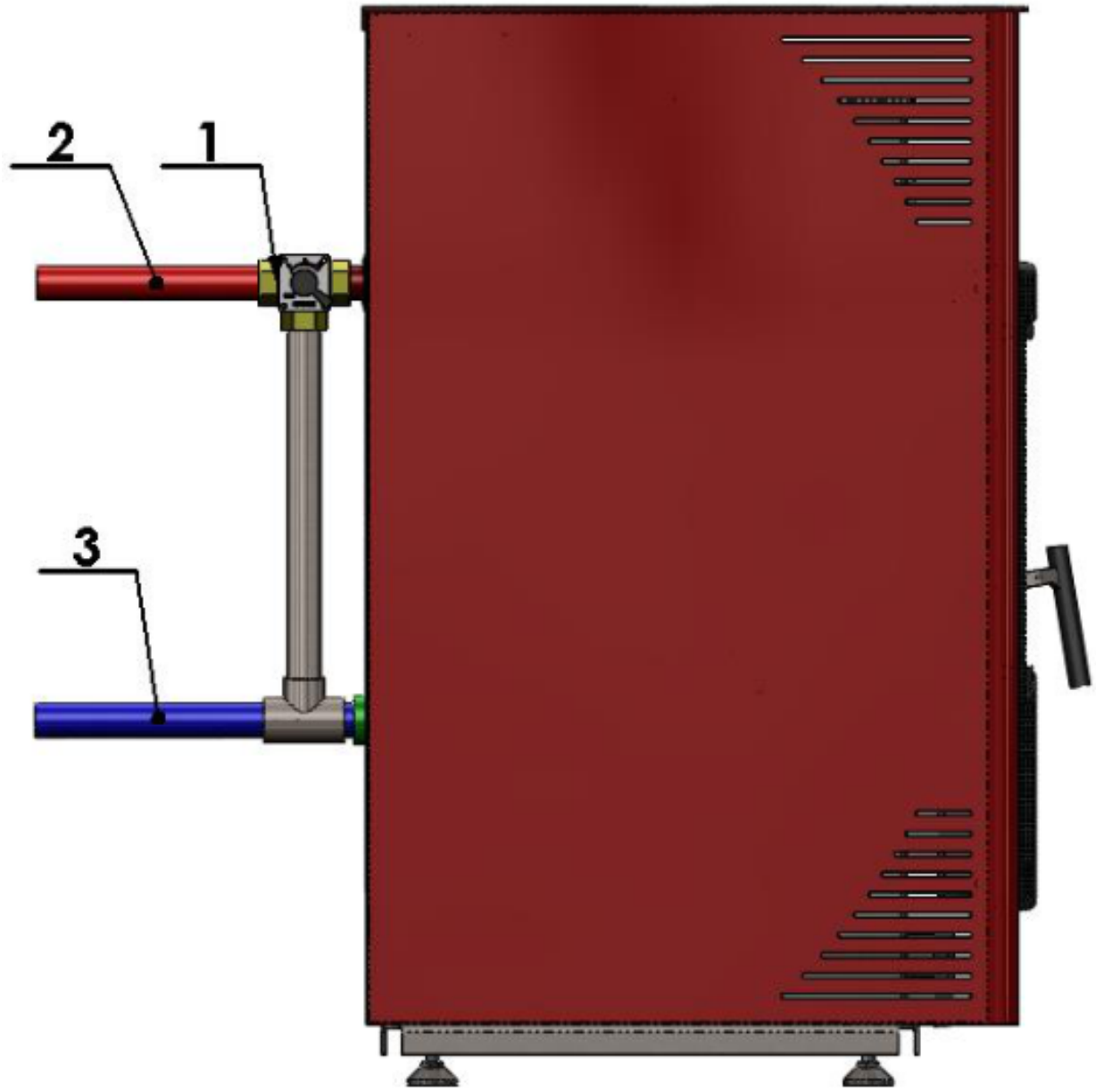
Termilise kaitseklapi paigaldamist kirjeldab üksikasjalikult klapiga kaasasolev tootja juhend. Klapp ei kuulu katla hinna sisse ning tuleb osta eraldi. Küsige nõu kohalikult paigaldajalt.

6. Tagasivoolu kaitsmine kondenseerumise eest

Katla alla võib valguda vett ja tekkida väike loik. See ei tähenda alati, et katel lekib. Enamasti on põhjuseks ebaõige paigaldus, valesti valitud katla võimsus või sobimatu korsten, mille tõttu tekib katlas kondensaat.

See ei ole puhas vesi: kasutatud kütusest sõltuvalt võib kondensaat sisaldada tervisele kahjulikke aineid. Kondensaat põhjustab katla korrosiooni ja lühendab märgatavalt selle kasutusiga.

Kui katel on valitud köetava pinna arvutatud vajaduse järgi, saab kondenseerumist vältida, kaitstes katla külma osa selleks ette nähtud segamisventiiliga.



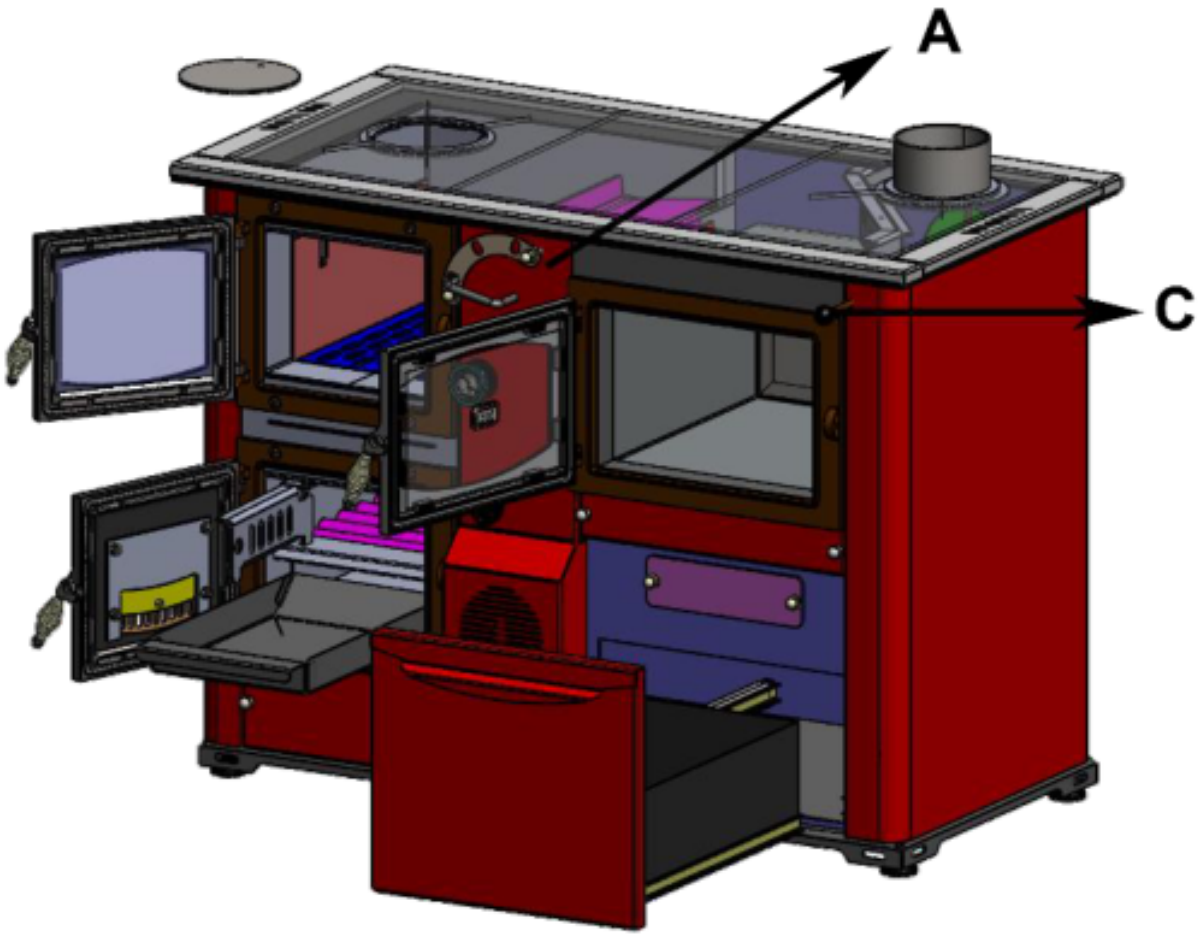
Tähised: 1 - kolmekäiguline segamisventiil; 2 - ringluspump; 3 - termostaat.

Segamisventiil suunab osa kuumast veest kohe katla külma ossa, vähendades peale- ja tagasivoolu temperatuuride erinevust. Madalatemperatuuriline korrosioon tekib siis, kui küttesüsteemi tagasivooluvee temperatuur langeb suitsugaaside kastepunktist madalamale. Suitsugaasides olev veeaur kondenseerub ning tekib kondensaat, mis voolab katlast välja.

Segamisventiili paigaldamine on kohustuslik.

7. Töörežiimid

Seadme õigeks kasutamiseks tuleb õigesti seada sellesse paigaldatud kolm reguleerivat elementi. Elementide A, B ja C asend määrab, kas esikohal on keskküte, pliidil toidu valmistamine või praeahjus küpsetamine. Võimalikke kombinatsioone on mitu.



Režiimivalits A

A on peamine režiimiregulaator. See liigutab klappi, mis asub küttekambri ja praeahju vahelise ala ülaosas keskel. Klapil on kolm asendit.
1. Esimeses asendis, kui käepide on lõpuni vasakul, laseb klapp küttekambri suitsugaasid edasi praeahju kohale ja pliidiplaadi alla.
2. Keskmises asendis pääseb osa gaase edasi.
3. Kolmandas asendis, kui käepide on lõpuni paremal, on läbipääs suletud.

Suitsugaaside väljundklapp C

Klapi käepidet liigutatakse ette ja taha. Sellega avatakse või suletakse suitsugaaside väljund täielikult või osaliselt.

Täiendav reguleerimisvarras B

Tiivaga reguleerimisvarras asub katla sees, küttekambri ja praeahju vahelise ala alumises osas. Seda ei saa juhtida käepidemega. Varras on kas katlas olemas, nagu tehase seadistuses, või eemaldatud.

Süütamine

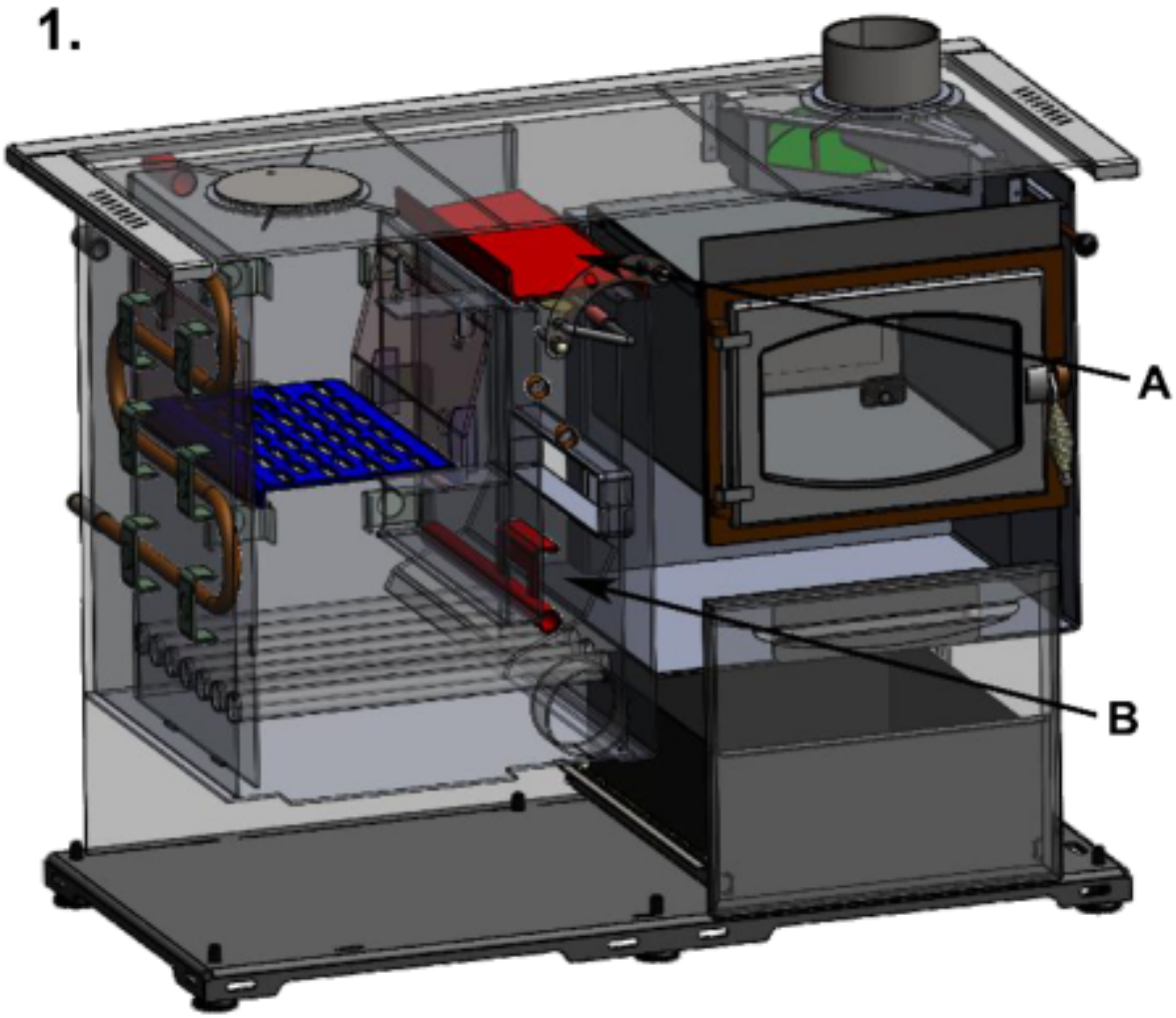
Klappi C kasutatakse eelkõige süütamisel. Sel ajal peab suitsugaaside teekond läbi katla olema võimalikult lühike. Klapp C peab olema täielikult avatud ja režiimivalits A keskmises asendis.

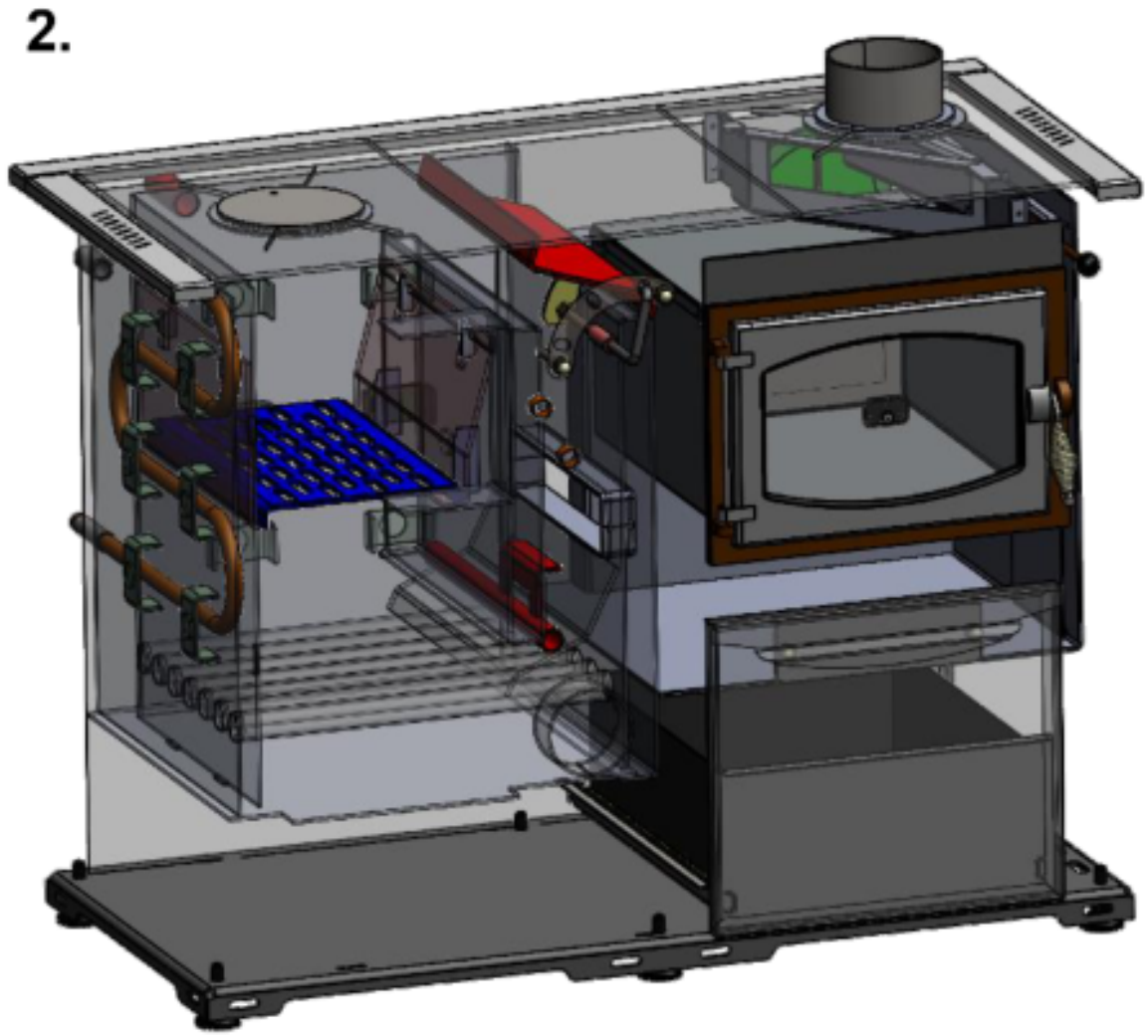
Elementide A, B ja C kombineerimisel on võimalikud järgmised tööolukorrad.

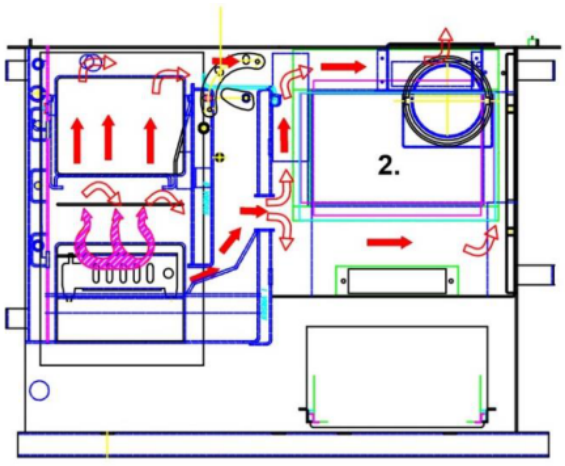
Tööolukorrad 1 ja 2: varras B on paigas

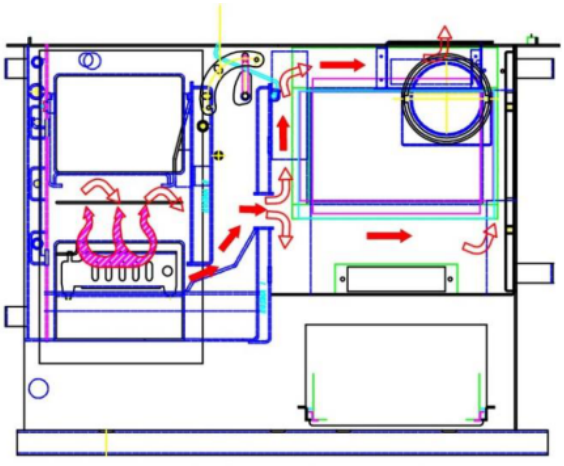
Esimeses tööolukorras on ülemine klapp A asendis 1 ja reguleerimisvarras B on paigas. Suitsugaaside läbipääs on avatud ning gaasid pääsevad alt küttekambri ja praeahju vahele.

Teises tööolukorras on klapp A asendis 3 ning ülemine klapp on üles tõstetud. Reguleerimisvarras on paigas, mistõttu suitsugaasid liiguvad edasi küttekambri ja praeahju vahelises alas. Praeahi saab kõigilt külgedelt rohkem soojust. Esimene pilt näitab tööolukorda 1 ja teine tööolukorda 2.







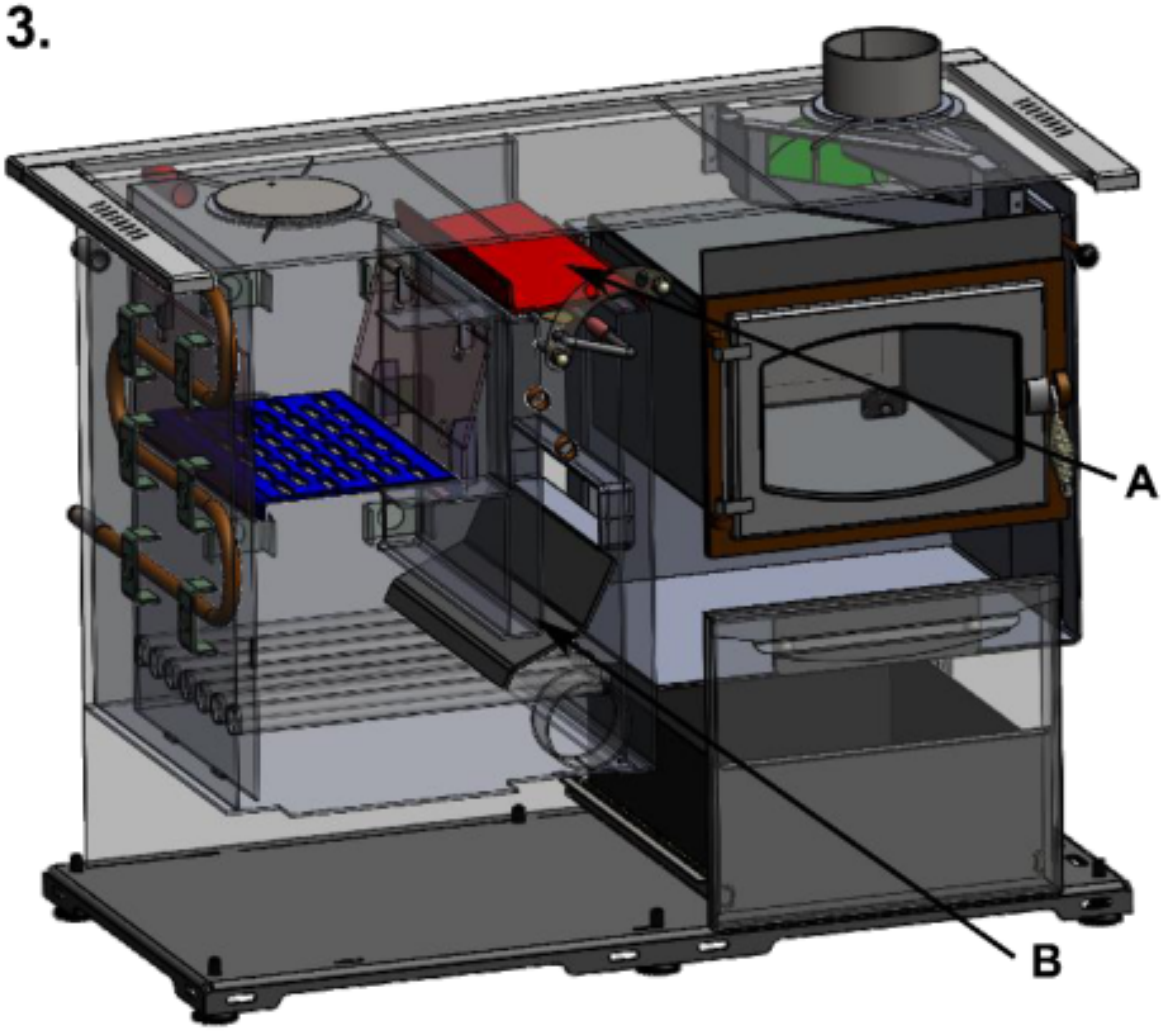


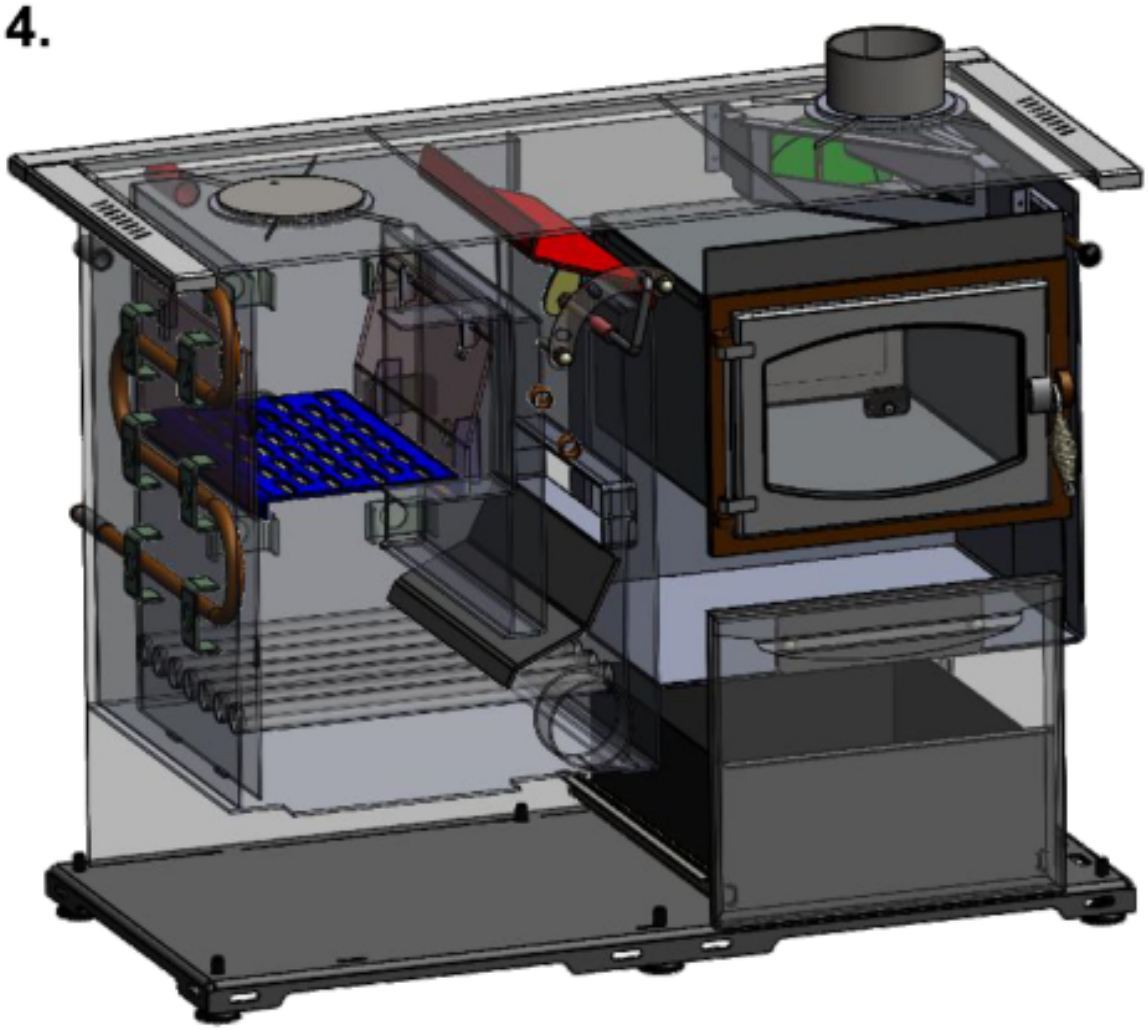
Pliidiplaadi all oleva läbipääsu sulgemisega saab suunata rohkem soojust praeahju ümber ja vähem pliidiplaadile.

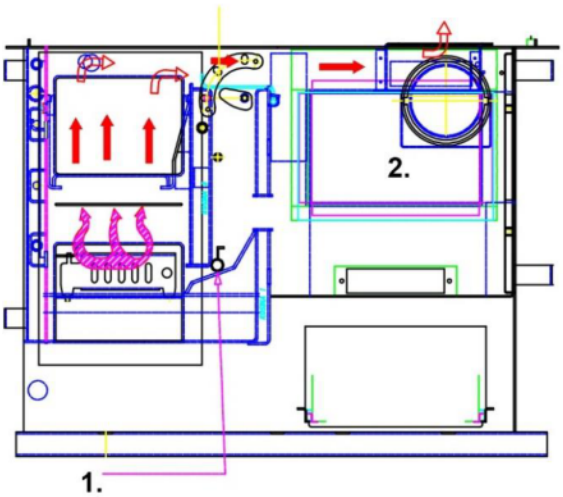
Tööolukorrad 3 ja 4: varras B on eemaldatud

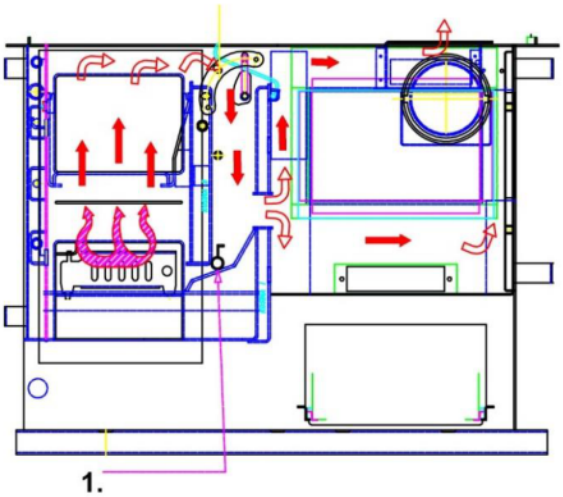
Kolmandas ja neljandas tööolukorras on reguleerimisvarras B eemaldatud. Järgmised joonised näitavad suitsugaaside peamist liikumisteed nendes olukordades.

3.





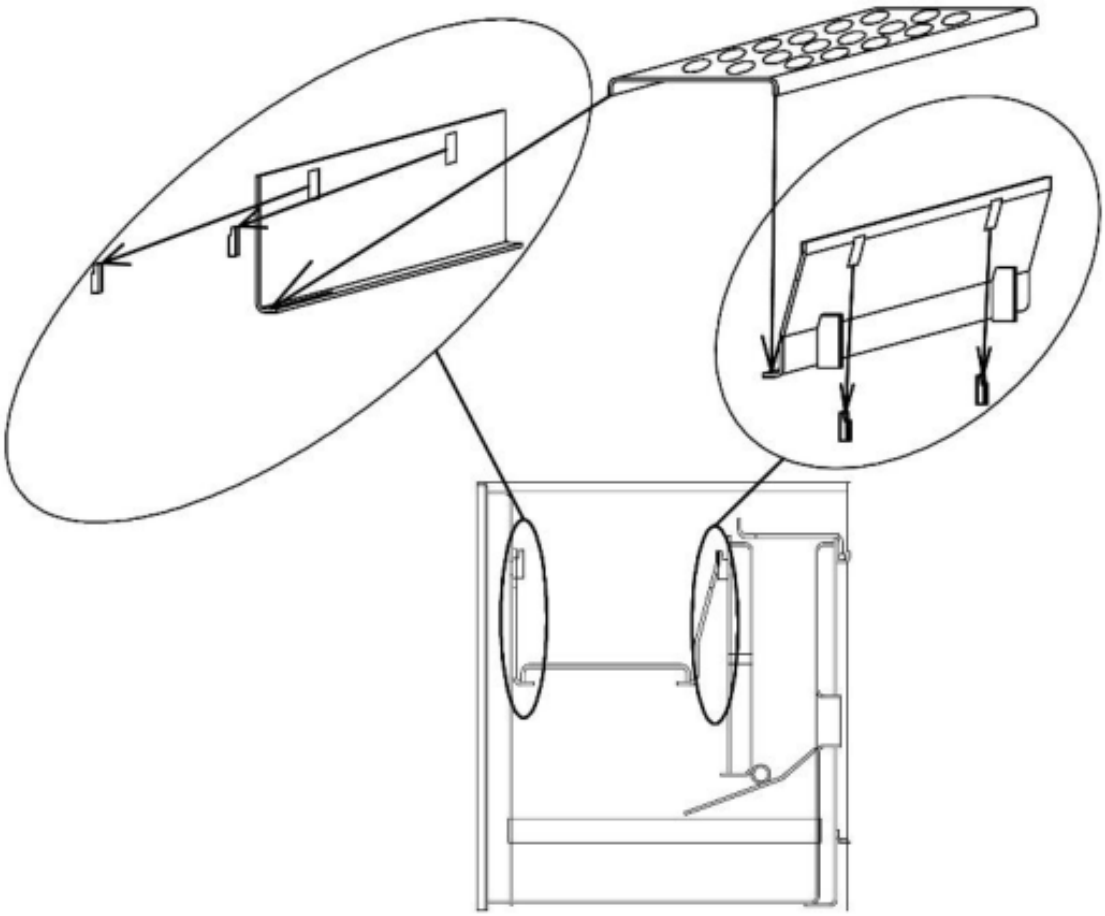




Reguleerimisvarda eemaldamisel suunatakse rohkem soojust pliidiplaadi poole ja seejärel praeahju ümber. See võib olla sobiv, kui esikohal on pliidil toidu valmistamine ja praeahjus küpsetamine.

Suverežiim

Seadmega on kaasas suverežiimi rest. Selle eesmärk on vähendada küttekambri aktiivset kõrgust ja vältida tarbetut kütmist.



Talvises keskkütterežiimis või kombineeritud režiimis peab põlemine toimuma madalamal, küttekambri alumises osas.

Suverežiimis on peamine vajadus toidu valmistamine. Paigaldage suverežiimi rest kõrgemale ning laadige halupuud samuti kõrgemale, resti asukohta.

Oluline ohutusnõue: ka suverežiimis jääb katel keskküttesüsteemiga ühendatuks. Katla ventiilid peavad olema kogu aeg avatud.

8. Katla puhastamine ja hooldus

Tahkeküttekatla regulaarne hooldus ja puhastamine on vajalik seadme töökindluse ja pika kasutusea tagamiseks. Puhastamine hõlmab järgmisi toiminguid:
1. Tühjendage katla tuhapann.
2. Eemaldage tuhk katla alumisest osast.
3. Puhastage tuhast kõik muud ligipääsetavad osad. Täiendavaks ligipääsuks kasutage puhastusava (katla jooniste positsioon 11); kütteperioodi lõpus tuleb seda kindlasti teha.

Selle seadme ainus lubatud kütus on kuiv halupuit kütteväärtusega vähemalt 15 MJ/kg. Muude materjalide kasutamist käsitleb tootja keskkonnaalase rikkumisena, mis võib olla seadusega karistatav.

Puhastamata jätmine põhjustab katla kiiret kahjustumist, sealhulgas osade korrosiooni, halba põlemist ja soojuskadu.

Enne puhastamise alustamist peavad kõik katla osad olema täielikult jahtunud.

Kõigi kirjeldatud tööde ajal on kinnaste kasutamine kohustuslik.

Täname, et lugesite juhendi hoolikalt läbi. Lisaküsimuste korral võtke ühendust tootja või kohaliku edasimüüjaga.

TERMOMONT
Prhovačka bb, 22310 Šimanovci, Serbia
Tel / faks +381 22 480404; +381 63 259422
podrska@termomont.rs
www.termomont.rs