

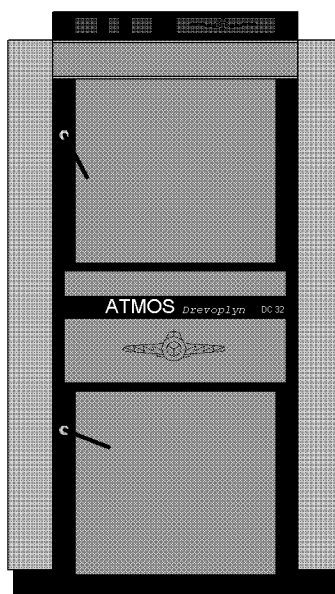
MONTĀŽAS UN EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJA ŪDENS UZSILDES GĀZGENERĀCIJAS KATLIEM

“ATMOS”

KOKSNES SADEDZINĀŠANAI

DC 18S
DC 22S
DC 25S
DC 25 GS
DC 32S

DC 32 GS
DC 40 GS
DC 50S
DC 70S
DC 80



Jūsu servisa organizācija	
Nosaukums:	
Adrese:	
Tālrunis:	
Fakss:	

Ražotājs: ATMOS-CANKAŘ
Jaroslav & syn
Bela pod Bezdezem
Tālr: +420 /326/ 921404, 921414

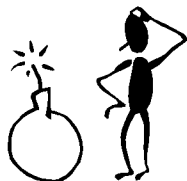
Importētājs: SIA “AQUA JAZZ”
Jelgavas 44/46, Rīga, Latvija, LV1004
Tālr.: 67611627; Fax.: 67815727
E_pasts: info@aquajazz.lv
<http://www.aquajazz.lv>

Šī instrukcija iepazīstinās jūs ar “ATMOS” gāzģenerācijas ūdens uzsildes katlu tehniskajiem raksturlielumiem, uzbūvi un kopšanu ekspluatācijas laikā.

Atbilstība lietošanai pēc nozīmes un izstrādājuma drošība, pārbaudīta un apstiprināta “Čehijas valsts izmēģinājumu laboratorijā, Brno”.

Mēs esam pārliecināti, ka mūsu ražojums kalpos, lai nodrošinātu jūsu labsajūtu un komfortu.

Ar mūsu ražojumu jums par to



nav jāuztraucas.

LAI JŪS BŪTU APMIERINĀTI AR MŪSU IZSTRĀDĀJUMU, REKOMENDĒJAM JUMS IEVĒROT ŠOS GALVENOS PRINCIPUS, KAS SVARĪGI KATLA PAREIZAI KATLA ILGSTOŠAI UN DROŠAI DARBĪBAI:

Instrukcijā Ventilators nozīmē Dūmsūkņa vai Spiediena ventilatora (DC80) dzinēju, atkarībā no katla tipa.

1. Kurināmo lietot tikai sausu – līdz 20% mitruma – 2 gadus izturētu.
2. Gāzu veidošanās procesā kurināmā kamerā rodas darva un kondensāti (skābes). Tāpēc aiz katla jābūt instalētam difūzijas ventilim, kuru uzstādām tā lai ūdens temperatūra katlā darbības laikā būtu 75-90 °C. Paredzētā atplūdes ūdens minimālā temperatūra ir 65 °C.
3. Katls nedrīkst nepārtraukti darboties pie mazākas jaudas nekā 50%.
4. Lietojot cirkulācijas sūkni, jānodrošina atpakaļgaitas ūdens minimālā temperatūra 65 °C. Sūknim jābūt pievienotam pie termoregulācijas kontaktā tā, lai tas strādātu tikai sasniedzot nepieciešamo minimālo temperatūru.
5. Isakām instalēt katlu ar akumulācijas tvertni un “Laddomatu”, kas nodrošina kurināmā ekonomiju līdz 25% un ilgāku katla un skursteņa darba mūžu.
6. Katlam darbojoties pie zemas jaudas (vasaras ekspluatācija un siltā saimniecības ūdens sagatavošana), nepieciešams nepieciešamo darba temperatūru 75°C.
7. Katla ekspluatācija ir ekoloģiska, ja katls darbojas ar nominālo jaudu.
8. Ja katlu nav iespējams pieslēgt pie akumulācijas tvertnēm, rekomendējam pieslēgt to vismaz vienai izlīdzinošai tvertnei ar tilpumu 25l uz 1 katla jaudas kW.

UZMANĪBU – Neievērojot šos principus, zemas temperatūras korozijas ietekmē var ievērojami saīsināties sildķermeņa un keramikas veidņu dzīvotspēja. Katla sildķermeņa korozija var notikt pat 2 gadu laikā.

1. Lietošana pēc nozīmes

Ekoloģiskie sildūdens katli ATMOS DC 18/22/25/32/40/50/80 ir paredzēti ģimenes mājiņu un citu līdzīgu objektu apkurei. Katli ir piemēroti jaudai 10-70kW atkarībā no tipa.

Katli ir konstruēti vienīgi koksnes dedzināšanai. Apkurei var izmantot jebkādu sausu koksni, īpaši koka pagales, šķīlas ar garumu 350-750 mm atkarībā no katla tipa. Ir iespējams lietot arī lielāka apjoma pagales, līdz ar ko pazeminās nominālā jauda, bet pagarinās degšanas laiks. Katls nav paredzēts skaidu un smalku koksnes atkritumu dedzināšanai. To var dedzināt tikai nelielā daudzumā kopā ar pagālēm, skaidas maksimāli līdz 10%, skaidu briketes līdz 30%.

Savienojotar telpas termostatu ar katla regulācijas bloku ir nodrošināta patstāvīga optimālā temperatūra mājoklī, nenotiek pārkurināšana un tiek ietaupīts kurināmais.

Pateicoties lielajai krāsns atverei, pagales nav jāskalda mazākos gabalos, ar to tiek ietaupīta gan fiziskā enerģija, veicot visdarbietilpīgāko operāciju, gan arī šim darbam nepieciešams laiks.

2. Tehniskie parametri (skat. 1.tab.)

PIEZĪME

Lielāka apjoma pagales nepieciešams pārskaldīt divās vai četrās daļās (atkarībā no prasībām pie katla nominālās jaudas). Var dedzināt gan mīksto gan cieto koksni.

Koksnei jābūt sausai! – Katla jauda ir atkarīga no koksnes mitruma pakāpes. Katla jauda un funkcija ir nodrošināta pie max mitruma līdz 20%.

3. Tehniskais raksturojums

Katli ir konstruēti koksnes dedzināšanai. Dedzināšana notiek uz gāzu veidošanās principa ģeneratorā, izmantojot ventilatoru:

- SPIEDIENA – dzen degšanai nepieciešamo gaisu kurtuvē (DC 80);
- DŪMSŪKNI – atsūc degšanas produktus uz dūmvada kanālu (DC 18S – DC 50S)

Katlu sildķermenis izgatavots kā kausējums no tērauda plāksnēm 3-6mm. To veido krāsns atvere, kas apakšdaļā apgādāta ar siltumizturīgu veidni ar garenisku atveri degšanas produktu un gāzu aizplūdei. Degšanas telpa zem tās ir apgādāta ar keramikas veidnēm.

Katlu sildķermeņa aizmugurējā daļā atrodas slīps dūmgāzu izvadīšanas kanāls, kura augšējā daļā ir vilkmes aizvirts. Izplūdes kanāla aizmugurējā daļa ir apgādāta ar vilkmes kaklu pievienošanai pie skursteņa.

Priekšējā siena augšējā daļā ir apgādāta ar durtiņām kurināmā kamerai un apakšējā daļā ar pelnu tvertnes durtiņām. Virsējā korpusa priekšējā daļā ir aizvirts vilcējstienis. Katlu sildķermenis no ārpuses ir termiski izolēts ar minerālfilcu, kas ievietots zem katla ārējā apvalka skārda seguma. Katla augšējā daļā atrodas vadības panelis. Katlu aizmugurējā daļā ir primārā gaisa padeves kanāls ar ventilatoru, kas apgādāts ar aizvirtsni. Primārais un sekundārais gaiss tiek iepriekš sakarsēts.

Katlu konstrukcijai ir sekojošas priekšrocības.

Degšana notiek pie augstām temperatūrām ar gāzu veidošanos ģeneratorā.

Degšanas gaiss tiek pievadīts ar ventilatoru (DC80).

Katla ģeneratorā tiek ievadīts sakarsēts primārais un sekundārais gaiss. Kurināšanai raksturīga silta stabila liesma ar pastāvīgu degšanas kvalitāti.

Lielā krāsns atvere ļauj dedzināt pagāļu šķīlas ar max garumu 350-750mm, atkarībā no katla tipa. Iespējams dedzināt arī lielizmēra koksnes atkritumus.

4. Eksploatācijas norādījumi

Katla sagatavošana eksploatācijai.

BRĪDINĀJUMS

Pirmoreiz iekurinot, notiek kondensācija un kondensāta noplūde – tas nenozīmē bojājumu, turpmākās kurināšanas laikā kondensācija izzūd. Darvas un kondensātu rašanās krāsns atverē ir blakusprocess pie gāzu veidošanās no koksnes.

Dedzinot sīkākus koksnes atkritumus, nepieciešams kontrolēt degšanas produktu temperatūru, kas nedrīkst pārsniegt 320°C, citādi var tikt bojāts katls.

Pirms katla iedarbināšanas nepieciešams pārlicināties, vai sistēma ir piepildīta ar ūdeni un vai tajā nav gaiss.

SIA „AQUA JAZZ”

Koksnes katli jāapkalpo saskaņā ar norādījumiem šajā instrukcijā, lai tiktu sasniegta kvalitatīva un droša funkcija. Katlu drīkst apkalpot tikai pieaugušie.

Instalējot katlu, zem tā apakšējās daļas palieciet 10mm biezu materiālu.

Iekurināšana un ekspluatācija.

Pirms iekurināšanas atveriet tiešās vilkmes aizvitrni, izvelkot aizvitrņa vilcējstieni /17/.

Pa augšējām durtiņām /2/ uz siltumizturīgās veidnes /5/ uzlieciet sausus skalus perpendikulāri pret kanāliņu /12/ tā, lai rastos 2 – 4 cm atstarpe starp iekuru un kanāliņu, lai degšanas produktu kanāliņš netiktu aizsprostots. Uz skaliem uzlieciet papīru vai koksnes vilnu un no jauna uzlieciet skalus un lielāku daudzumu sausas koksnes. Pēc aizdedzināšanas un neilgas degšanas (max 8 min.) ieslēdziet ventilatoru /4/, aizveriet aizkures aizvitrni ar vilcējstieni. Uz jaudas regulatora /22/ uzstādiat nepieciešamo apkures ūdens temperatūru. Kad kurināmais iededzies, papildiniet kurināmo.

Ja vēlaties, lai katlā notiek gāzu veidošanās, nepieciešamas uzturēt redukcijas joslu, tas ir, kokogles uz keramikas veidnes krāsns atverē. Šo stāvokli sasniedz, sadedzinot piemērota lieluma sausas koksnes gabalus. Dedinot mitru koksni, katlā vairs nenotiek vēlāmā gāzu veidošanās, pieaug koksnes patēriņš, netiek sasniegta vajadzīgā jauda un sašīnās katla un skursteņa dzīvotspēja.

Pie paredzētās skursteņa vilkmes katls darbojas līdz 70% jaudas arī bez ventilatora.

Jaudas regulēšana - elektromehāniskā.

Jaudas regulēšana tiek veikta ar vilkmes regulācijas aizbīdņi /8/, uzstādot nepieciešamo temperatūru uz jaudas regulatora /22/, kas automātiski atver vai piever aizbīdņi /8/ atkarībā no jūsu uzstādītās ūdens temperatūras (uz termometra katla vadības panelī /18/) 80 - 90°C.

Jaudas regulātoru uzstādīšanai jāpievērš pastiprināta uzmanība, jo regulators bez jaudas regulēšanas veic arī funkciju katla aizsardzībai pret pārkaršanu.

Uzstādot regulatoru, rīkojieties pēc klātpieliktās instrukcijas regulatora montāžai un neregulēšanai.

Nodrošinājumu pret katla pārkurināšanu kontrolējiet tā, ka pārbaudiet regulatora funkciju vēl pie ūdens temperatūras 90°C. Šajā stāvoklī ventilatora /4/ regulācijas aizbīdņim /8/ jābūt gandrīz aizvērtam. Jaudas regulatora uzstādīšanu pārbaudiet praksē. Ventilatora /4/ regulācijas aizbīdņa /8/ stāvokli var pārbaudīt, skatoties no katla aizmugurējās puses.

Katls ir apgādāts ar dūmsūkņa darbību regulējošo termostatu, uz kura var uzstādīt nepieciešamo ūdens temperatūru katlā. Telpas termostatam jāuzstāda par 5°C zemāka temperatūra nekā uz jaudas regulatora.

Kurināmā papildināšana.

Papildinot kurināmo rīkojieties sekojoši: vispirms izslēdziet ventilatoru (DC80) /4/ ar slēdzi /20/ (ar dūmsūkni aprīkotos katlus neizslēgt) un atveriet aizvitrni /21/ ar vilcējstieni /17/. Pagaidiet apm. 20 sek. Un lēnām atveriet augšējās durtiņas /2/ tā, lai uzkrājušās gāzes vispirms tiktu ievilkts dūmenī, un pēc tam varat durtiņas atvērt pavisam. Kurināšanas laikā krāsns atveri vienmēr piepildiet pilnu.

Lai novērstu nevajadzīgu dūmošanu, nakošo kurināmo papildiniet tikai tad, kad pirmais pildījums izdedzis vismaz līdz trešdaļai apjoma. Pēc tam nosedziet kvēlojošās ogles ar platu pagali un tālāk piepildiet krāsni kā parasts, lai izvairītos no tūlītējas sadegšanas un degšanas produktu izplūdes. Katla kurināšanas laikā aizvitrnim /13/ jābūt aizvērtam, pretējā gadījumā dūmsūknis var sabojāties (sadedgt).

Katliem ar dūmsūkni tā dzinējs nav jāizslēdz un tiešās vilkmes aizvitrnis nav jāatver, izņemot gadījumu, kad katls ir sasniedzis darba temperatūru un dūmsūknis ir atslēdzies.

Nepārtrauktas degšanas ekspluatācija.

Katlus iespējams kurināt ar nepārtrauktu degšanu, t.i., uzturēt uguni pa nakti, bez ikdienas iekures tikai apkures sezonas laikā (ziemā)

Nepārtrauktas degšanas ekspluatācijai sagatavojiet katlu sekojošā veidā:

- uz izdegušā kurināmā kvēlojošās virsmas uzlieciet dažas (4-6) lielākas pagales,
- izslēdziet ventilatoru /4/,
- pievērt jaucējventili,

Pēc tam, kad būs pievērts jaucēventilis, temperatūra katlā pacelsies līdz 80 – 90°C.

Tiešās vilkmes aizvitrnis /8/, kas tiek vadīts ar vilkmes regulatoru HONEYWELL, aizveras.

Radiālā ventilatora KORA regulācijas aizbīdņis automātiski aizveras, līdz ar ventilatora izslēgšanu.

Šādi sagatavotos katlos degšana tiek uzturēta vairāk kā 12 stundu, tā ka iespējams, pieliekot svaigu kurināmo un ieslēdzot ventilatoru, tsā laikā no jauna iedarbināt katlu līdz nepieciešamajai jaudai. Katlā arī pie nepārtrauktas degšanas ekspluatācijas ūdens temperatūrai jābūt 80 – 90°C.

Katla tīrīšanai.

Katlu tīrīšana jāveic regulāri un rūpīgi katras 3 līdz 5 dienas. Kvēpi, kas nosēdušies kurināmā rezervuārā kopā ar darvu un kondensātu būtiski mazina katla dzīvotspēju.

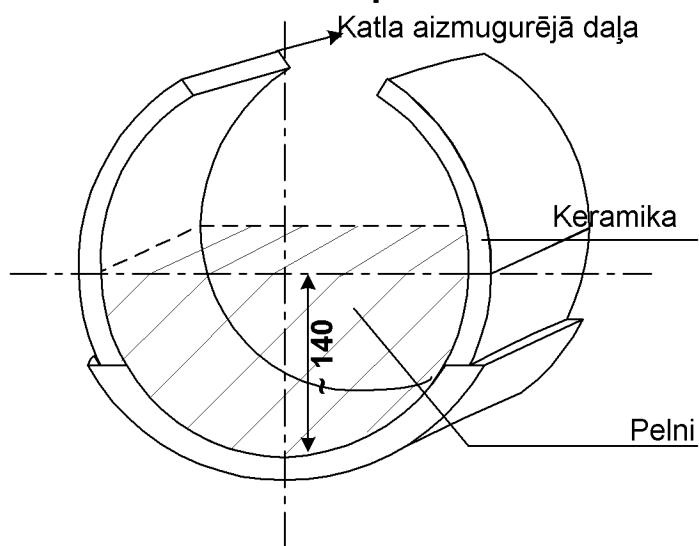
Kvēpi apakšējā kamerā izolē siltumapmaiņas virsmu. Pie lielāka pelnu daudzuma nav vietas kurināmā izdegšanai un var tikt bojāts keramikas restu turētājs, kā arī viss katls.

Katlu tīrīšanu izdariat sekojoši: atverot augšējās durvis, izslēdziet ventilatoru. Ja katls aprīkots ar dūmsūkni, tad atstāt to darbībā, atvērt durtiņas /2/ un kvēpus pa keramikas dīzes atveri ieslaukiet apakšējā telpā. Garus neizdeguša koka gabalus (kokogles) atstājiet krāsns atverē nākošajai iekurei. Atveriet tīrāmos vākus /15/ un iztīriet kanālu. Pelnus un kvēpus izgrābiet, paverot vaļā apakšējo vāciņu /15/. Ekonoaizeru tīrīt 1 reizi mēnesī. Pēc apakšējo durtiņu /3/ atvēršanas iztīriet pelnus un kvēpus apakšējā telpā. Tīrīšanas laika intervāls ir atkarīgs no kurināmā kvalitātes (koksnes mitruma), kurināšanas intensitātes, skursteņa vilkmes un citiem apstākļiem. Ieteicams katlu tīrīt intervālā 1x nedēļā. Šamota veidni /10/ tīrīšanas laikā neizvelciet.

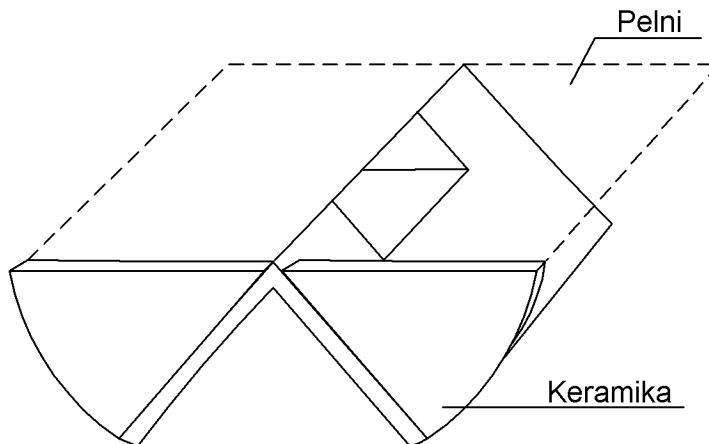
BRĪDINĀJUMS

Regulāra un rūpīga tīrīšana ir svarīga, lai nodrošinātu katla patstāvīgu jaudu un dzīvotspēju. Pie nepietiekošas tīrīšanas var rasties katla bojājumi un **zūd garantija.**

Keramikas pelnu tvertne



Maksimālais pelnu daudzums ir līdz apaiās telpas pusei!



Maksimālais pelnu daudzums ir līdz trijstūra līmenim!

5. Apkures sistēmas, tai skaitā katla, uzturēšana

Vismaz 1x divās nedēļās kontrolējiet, ja vajadzīgs, papildiniet ūdeni apkures sistēmā. Ja katls ziemas sezonā netiek ekspluatēts, draud ūdens sasalšana sistēmā, tāpēc labāk ūdeni no sistēmas izlaist. Nav ieteicams izmantot līdzekļus aizsardzībai pret ūdens sasalšanu, jo tie maina ūdens siltumapmaiņas īpašības. Citādi ūdeni izlaidiet tikai nepieciešamības gadījumā un, cik iespējams, uz īsu laiku. Pēc apkures sezonas beigšanās, katlu kārtīgi iztīriet, bojātās detaļas apmainiet.

Stikla šķiedras aizblīves šņores vidējais darba mūžs ir ½ gads. Ja šņore nenoblīvē durtiņas, to apmainiet uz otru pusi (nākamajā reizē šņore jāapmaina pret jaunu). 1x gadā noņemiet ventilatoru un iztīriet ventilatoru un gaisa kameru ventilatora priekšpusē.

6. Kurināmais

Paredzētais kurināmais ir sausas malkas šķīlas un pagales ar caurmēru 80-100 mm, minimāli 2 gadus vecas, ar max mitrumu 20%. Pagaļu šķīlu garums ir 350-750 mm, siltumietilpība 15-17 MJ/kg. Kurināmā izmēri norādīti 2.nodaļas tabulā "Tehniskie parametri". Iespējams dedzināt arī lielizmēra koksnes atkritumus ar resnām pagalēm. Nedrīkst kurināt ar tīra bērza malku.

7. Skurstenis

Skursteņa eja jāattīsta pietiekoša vilkme, lai degšanas produktus droši novadītu brīvā atmosfērā, visiem praktiski iespējamiem ekspluatācijas veidiem.

Katlu pareizai funkcijai nepieciešams, lai patstāvīga skursteņa eja būtu pareizi dimensēta, **tāpēc ka no tā vilkmes atkarīga degšana un katla jauda**. Skursteņa vilkme ir tieši atkarīga no tā diametra, augstuma un iekšējās sienas virsmas rupjības.

Skurstenī, pie kura pievienots katls, nedrīkst tikt izvadīts cits patērētājs.

Aptuvenie skursteņa šķērsriezuma izmēri:

20*20 cm	min.augstums 7m
diametrs 20 cm	min.augstums 8m
15*15 cm	min.augstums 12m
diametrs 16 cm	min.augstums 11m

Paredzētā skursteņa vilkme norādīta 2.nodaļas tabulā "Tehniskie parametri".

8. Katla komplektācijas papildus daļas

Tērauda skrāpis ar papildus daļām	1 gab.
Pildīšanas krāns	1 gab.
Krāsns krukis	1 gab.
Lietošanas un apkalpes instrukcija	1 gab.
HONEYWELL FR124 vilkmes regulators	1 gab.

9. Katla pieslēgšana pie elektriskās strāvas tīkla

Pie elektriskā tīkla 230V, 50 Hz maiņstrāvas, katlu pieslēdz ar trīsdzīslu vadu un kontaktdakšu ar neatkarīgu zemējumu. Katls jānovieto tā, lai barošanas kontaktdakša būtu viegli aizsniedzama.

10.Regulēšanas un vadības elementu izvēle un pievienošanas veids

Katli patērētājam tiek piegādāti kopā ar nepieciešamajiem standarta regulēšanas un vadības elementiem. Šo elementu pievienošana attēlota pievienošanas shēmā.

Ieteicam izšķirt katla regulāciju no citiem regulācijas elementiem (istabas termostata, sūkņa), kas palielina apkures sistēmas komfortu un ekonomiskumu. Sūknim jābūt pieslēgtam sērijā ar termostatu, lai nenotiktu katla atdzišana atplūdē zem 65°C.

Šo papildus elementu pievienošanu iesaka projektētājs atkarībā no apkures sistēmas specifiskajiem apstākļiem. Elektroinstalāciju kopā ar nepieciešamo papildus daļu pievienošanu katlam veic speciālists pēc spēkā esošajām normām.

Katla pamata izpildījumā nav iebūvēts sūkņa termostats.

11. Katla korpusa aizsardzība pret koroziju

Šis problēmas piemērots risinājums ir termoregulācijas vārsta izmantošana, kas ļauj izveidot atsevišķu katla un apkures (primāro un sekundāro) apriti. Tādā veidā mēs varam nodrošināt katlā temperatūru virs 65°C, tā samazinās ūdens tvaiku kondensācija, skābju un darvas daudzums krāsns atverē. Vienlaikus, uzstādot trīsgaitas vārstu, var regulēt izplūdes ūdens neatkarīgi no ūdens temperatūras katlā. Ūdens temperatūrai katlā jābūt robežas no 80° - 90°C.

Sakarā ar to, ka trīsgaitas vārsta stāvoklis un izplūdes ūdens temperatūra no katla nepārtraukti jāpielāgo apkures sistēmas vajadzībām atkarībā no āra un istabas temperatūras maiņām, nepieciešams to uzstādīšanu uzticēt elektroniskam regulatoram.

Vislabākā katla aizsardzība ir katla instalācija ar siltuma akumulācijas tvertni un “Laddomatu”.

12. Iespējamie defekti un to novēršanas paņēmieni

Defekts	Iemesls	Novēršana
Kontrolspuldze “el.tīkls” nespīd	<ul style="list-style-type: none"> - tīklā nav sprieguma - kontaktligzdā nepareizi iebīdīta kontaktdakša - bojāts el.tīkla slēdzis - bojāts vads 	<ul style="list-style-type: none"> - izsaukt elektrīķi - pārbīdīt - apmainīt - apmainīt
Katls nenasniedz paredzēto jaudu un uzstādīto ūdens temperatūru	<ul style="list-style-type: none"> - maz ūdens apkures sistēmā - pārāk liela sūkņa jauda <ul style="list-style-type: none"> - katla jauda nav pietiekoši dimensēta dotajai siltūdens sistēmai - nekvalitatīvs kurināmais (liels mitrums, lielas šķīslas) - aizkures aizvirtnis pietiekoši nenoslēdzas - maza vilkme skurstenī 	<ul style="list-style-type: none"> - papildināt ūdeni - noregulēt termostatu - projekta vaina, uzstādīt atbilstošas jaudas katlu - dedzināt sausu malku, pagales pārskaldīt - izlabot - jauns skurstenis, vai novērst nepilnības pieslēgumā
Pilnīgi nenoslēdzas durtiņas	<ul style="list-style-type: none"> - smalki koksnes atkritumi iekrituši kanālā pie ventilatora un nosprostojuši sekundāro kanālu - nepietiekoši iztīrīts katls 	<ul style="list-style-type: none"> - iztīrīt - iztīrīt
Ventilators negriežas vai trokšņo	<ul style="list-style-type: none"> - bojāta izolācijas aukla - aizsprostotas restes - lietojot neatgriezenisko TH 475.1-R105 AS5 termostatu notiek atvienošanās - darba rats 	<ul style="list-style-type: none"> - apmainīt - noregulēt durvju eņģes - nededzināt sīku koksni skaidas un mizas - noņemt virsējo katla segumu un nospiest slēdzi uz termostata - iztīrīt kvēpus un darvu no ventilatora un kanāla

13. Siltumpatērētāju instalācijas un lietošanas ugunsdrošība

Pie patērētāja instalācijas jāievēro drošs attālums no celtniecības materiāla, minimāli 200mm. Šis attālums attiecas uz katliem un dūmvadiem, kas novietoti degoša materiāla tuvumā ar degšanas pakāpi B, C1 un C2 (skat. tabulu).

Drošības attālums (200mm) jādivkaršo, ja katli un dūmvadi novietoti degošu materiālu ar pakāpi C3 tuvumā. Attālums ir arī jādivkāršo ja materiāla degšanas pakāpe nav noskaidrota.

SIA „AQUA JAZZ”

Drošības attālums samazināms uz pusi (100mm), ja tiek izmantotas nedegošas siltumizolācijas (azbesta) plāksnes ar biezumu min. 5mm, novietotas 25mm attālumā no aizsargājamā degošā materiāla (degošās izolācijas). Sedzošajai plāksnei vai drošības aizsegam (uz sargājamā priekšmeta) jāpārsniedz katla aprises, ieskaitot dūmvadus, no katras puses vismaz par 150mm un katla virsējā plakne vismaz par 300mm. Ar sedzošo plāksni vai drošības aizsegu jābūt apgādātiem arī iekārtojuma priekšmetiem no degoša materiāla, ja nav iespējams ieturēt drošības attālumu. Drošības attālums jāievēro arī novietojot iekārtojuma priekšmetus katlu tuvumā.

Ja katls novietots uz grīdas no degoša materiāla, tai jābūt apstrādātai ar nedegošu, siltumizolējošu paliktni, kas pārsniedz katla aprises krāsns atveres un pelnu tvertnes pusē vismaz par 300mm – citās pusēs vismaz 100mm. Kā nedegošu, siltumizolējošu paliktni var izmantot visus materiālus ar degšanas pakāpi A.

Celtniecības materiālu un izstrādājumu degšanas pakāpe	Celtniecības materiāli un izstrādājumi atkarībā no to degšanas pakāpes
A – nedegošs	Granīts, smilšakmens, betons, ķieģeļi, keramikas flīzes, java, ugunsdrošais apmetums u.t.t.
B – ļoti slikti degoša	Akumīns, izomīns, heraklīts, lignoss, bazalta filca plāksnes, stikla šķiedras plāksnes
C1 – slikti degošs	Lapukoku koksne (ozols, skabārdis), saplākšņi, sirkoliīts, verzalīts, cietināts papīrs
C2 – vidēji degošs	Skujkoku koksne (pride, egle, lapegle), skaidu un korķa plāksnes, gumijas grīdas segumi
C3 – viegli degošs	Kokšķiedru plāksnes, celulozes materiāli, poliuretāns, polietilēns, vieglinātais PVC, polistirēns

14. Dūmvads

Dūmvada izejai jābūt skursteņa kanālā. Ja katlu nav iespējams tieši pievienot pie skursteņa, attiecīgajam pagarinājumam jābūt pēc iespējas īsākam, bet ne garākam par 1m, bez papildus sildvirsmas un jābūt novietotam slīpi uz augšu skursteņa virzienā. Dūmvadam jābūt mehāniski izturīgam, noblīvētam pret degšanas produktu izkļūšanu un tam jābūt no iekšpuses tīrāmam.

Dūmvads nedrīkst iet cauri citām izmantojamām telpām (istabām u.t.l.).

Iekšējais dūmvada diametrs nedrīkst būt lielāks kā pievienojamās daļas iekšējais diametrs un nedrīkst sašaurināties skursteņa virzienā. Dūmvada leņķgabalus izmantot nav ieteicams.

15. Novietojuma vide

Katliem jābūt novietotiem katlumājā vai tam piemērotā telpā, kur nodrošināta pietiekoša gaisa pieplūde, kas nepieciešama degšanai. **Katla novietošana apdzīvojamās telpās (tai skaitā gaitenēs) nav pieļaujama.**

BRĪDINĀJUMS

Apstākļos, pie kuriem draud īslaicīga deggāzu vai tvaiku izplūde un darbos, pie kuriem var rasties ugunsgrēka vai sprādziena draudi (piem. Linoleja, PVC līmēšana u.tml.), katliem priekšlaikus jābūt izslēgtiem. Uz katla un attālumā, kas mazāks nekā drošības attālums, nedrīkst novietot priekšmetus no degoša materiāla.

16. Apkalpe un uzraudzība

Katlu apkalpē jāvadās pēc apkalpes un lietošanas instrukcijas. Manipulācijas ar katlu, kuras varētu apdraudēt apkalpojošās personas vai citu cilvēku veselību, nav pieļaujamas.

Apkalpot katlu drīkst persona, kas vecāka par 18 gadiem un iepazīstināta ar instrukciju un patērētāja ekspluatācijas noteikumiem, kā arī darba drošības noteikumiem.

Neatstāt bērnus bez uzraudzības ekspluatācijā esoša katla tuvumā.

Ja katls paredzēts ekspluatācijai ar cieto kurināmo, ir aizliegts iekurei izmantot viegli degošus šķidrums un ir aizliegts jebkādā veidā ekspluatācijas laikā paaugstināt nominālo jaudu (pārkurināt).

Uz katla, kā arī krāsns un pelnu tvertnes atveres tuvumā nedrīkst atstāt degošus priekšmetus, pelnus nepieciešams savākt nedegošos traukos ar vāku.

Ekspluatācijā esošs katls apkalpojošai personai regulāri jākontrolē.

Lietotājs var veikt tikai labojumus, kas ietver vienkāršu piegādātās rezerves daļas apmaiņu (piem. šamota veidni, blīvējošo auklu u.tml.). Ekspluatācijas gaitā durtiņām un tīrāmajām atverēm jābūt pilnīgi

SIA „AQUA JAZZ”

noslēgtām, vienmēr tās rūpīgi aizveriet. Lietotājs nedrīkst manipulēt ar katlu konstrukciju un elektroinstalāciju. Katlam vienmēr jābūt laikus un kārtīgi iztīrītam, lai nodrošinātu pareizu tā darbību. Augšējām durtiņām un pelnu tvertnes durtiņām vienmēr jābūt rūpīgi aizvērtām.

17. Obligātās normas katla projektēšanai un montāžai

Sistēmas temperatūras kritumam jābūt 80°/60°C.

Termovārsts TV60°C ir nepieciešams katla regulācijas elements. Tas nodrošina, lai atpakalģaitas ūdens temperatūra nebūtu zemāka par 65°C. Tas pagarina katla un dūmavada kalpošanas ilgumu un samazina darvas veidošanos katlā. Katla darba temperatūra nedrīkst būt zemāka par 80°C, pretējā gadījumā ievērojami samazinās katla darba mūžs (līdz 2 gadiem). Rekomendētā darba temperatūra ir 80 – 90°C.

Paredzot katla jaudu, jāpieskaita 10%, rēķinoties ar iespējamu zemas kvalitātes kurināmo un lielāku mitrumu.

Katla instalācijā ieteicam lietot atvērtu ekspansijas trauku paštecēs apkures sistēmām ar čuguna radiatoriem, un slēgtu ekspansijas trauku sistēmām ar piespiedu cirkulāciju un tērauda radiatoriem. Katlam jābūt instalētam tā, lai arī pie elektrības atslēgšanās nenotiktu katla pārkaršana, citādi katls var tikt bojāts. Katli DC 25/ 32/ 40 GS ir aprīkoti ar kontūru aizsardzībai pret katla pārkaršanu, tiem jābūt pievienotiem pie armatūras Honeywell TS130-3/4 A, pretējā gadījumā katls var tikt bojāts. Lai nodrošinātu max katla un skursteņa dzīvotspēju un minimālu emisiju, ieteicam katlu instalēt kopā ar siltuma akumulācijas tvertnēm un “Laddomatu”.

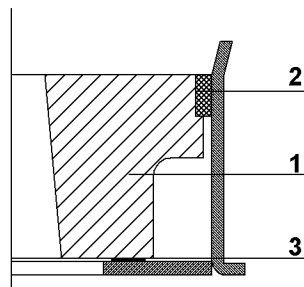
Pie katliem, kas apgādāti ar elektroniku, lietojiet telpas termostatu.

18. Rezerves daļas

Ugunsdroša veidne – sprausla	/5/
Ugunsdroša veidne	/10/,/11/,/12/,/13/,/23/
Ventilators, dūmsūknis	/4/
Slēdzis ar kontrolspuldzi	/20/
Termometrs	/18/
Termostats	/24/
Durvju blīvējošā aukla 18*18	
Termosensors	
Displejs	
Regulators AC-01	/24/

Ugunsdrošās veidnes (sprauslas) maiņa

Materiālu saraksts: 1.ugunsdrošā veidne
2.blīvējošā aukla
3.katlu ķīte



Darba gaita: Izņemiet vai saplēšiet veco ugunsdr. veidni (tālāk – sprauslu). Rūpīgi attīriet sprauslas turētāju, uz kura tā bija uzlikta, no darvas un vecās ķītes. No katlu ķītes izrullējiet tievus stiebrņus, kurus salieciet citu aiz cita apkārt atverei uz sprauslas turētāja tā, lai tie vēlāk kavētu sekundārā gaisa izpūšanai zem sprauslas. Paņemiet rokās sprauslu un pagrieziet to tā, lai tās iedobums atrastos apakšā un būtu vērsts pret katlu. Nolieciet sprauslu uz turētāja, lai tā vienādi piegultu turētājam no visām pusēm. Paņemiet blīvējošo šņori un ar āmuru to viegli saplaciniet. Tad nostiepiet to visapkārt sprauslai (ar šaurāko pusi uz leju) un palēnām piedauzot ar āmuru to iestipriniet vienmērīgi visapkārt vienā līmenī ar sprauslu.

Durtiņu blīvējošās šņores (auklas) apmaiņa

Darba gaita: Ar skrūvgrieža palīdzību noņemiet veco šņori un iztīriet rievu, kurā tā atradās. Ar āmuru šņori viegli saplaciniet. Paņemiet šņori un ar roku to iespiediet visapkārt durtiņām (ar šauru pusi rievā), lai tā turētos rievā, ja vajadzīgs, apstrādājiet ar āmuriņu. Satveriet rokturi, lai tas atrastos virzienā uz augšu un palēnām piecērtot durtiņas, iespiediet šņori rievā, kamēr durtiņas pilnīgi aizveras. Tikai šādā veidā var garantēt durvju blīvējumu!

19. Koksnes dedzināšanas pamatparametri

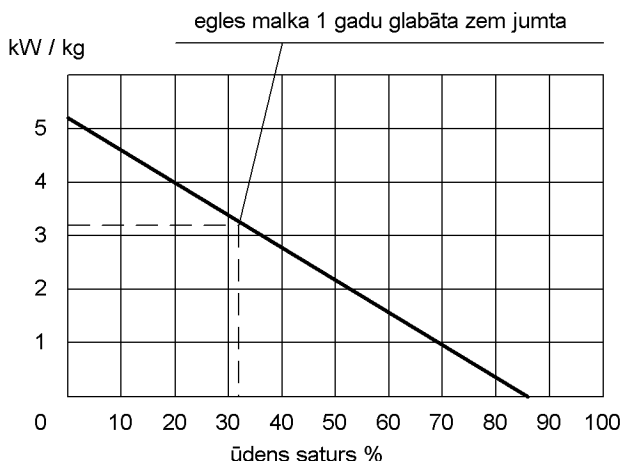
Iesakām dedzināt pēc iespējas sausāku malku. Maksimālo jaudu un katla ilgu dzīvotspēju nodrošināsiet, dedzinot vismaz 2 gadus nostāvējušos malku.

Sekojošajā grafikā parādīta kurināmā siltumietilpības atkarība no ūdens satura koksnē. Izmantojamās enerģijas daudzums koksnē ievērojami mazinās līdz ar ūdens satura pieaugumu.

Piemēram:

Koksnei ar 20% mitrumu termiskā vērtība ir 4 kWh / 1 kg koksnes

Koksnei ar 50% mitrumu termiskā vērtība ir 2 kWh / 2 kg koksnes



Max katla jauda ar šo kurināmo

DC 18 – 13kW

DC 22 – 14kW

DC 25 – 19kW

DC 32 – 24kW

DC 40 – 31kW

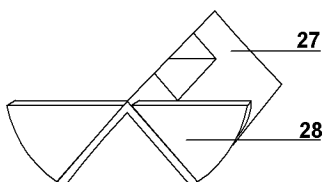
DC 50 – 39kW

DC 80 – 53kW

Koksnes veids	Termiskā kapacitāte uz 1 kg		
	Kcal	KJoule	KWh
Egle	3900	16250	4.5
Priede	3800	15800	4.4
Bērzs	3750	15500	4.3
Ozols	3600	15100	4.2
Skābardis	3450	14400	4.0

Svaiga koksne maz silda, slikti deg, stipri dūmo un būtiski saīsina katla un skursteņa dzīvotspēju. Katla jauda samazinās pat līdz 50% un kurināmā patēriņš divkārtojas.

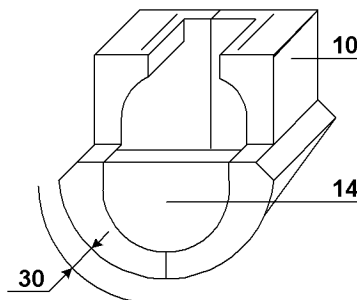
Keramisko veidņu novietošana katla kurtuvē



DC 20S – 50S

Veidnei jāsasaras ar aizmugurējo sienu. Jaunā tipa katliem 3-stūra elementi nomainīti pret biezu durvju izolāciju.

DC 18S, DC 25GS, DC 32GS, DC 40GS
Veidne jānostāda tā, lai tā atrastos 3cm no katla priekšējās daļas.

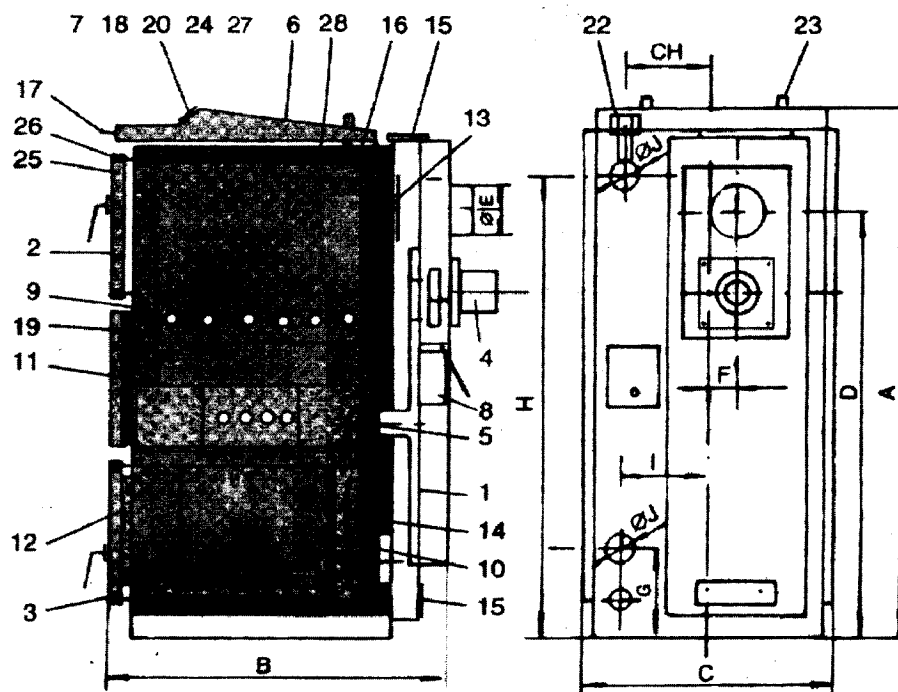


DC 70S, DC 80

Katlu tirot virsējo veidni izņem. Tas ir novietots degšanas kameras priekšpusē virzienā uz durtinām.



Montāžas un apkopes instrukcija katliem ATMOS DC

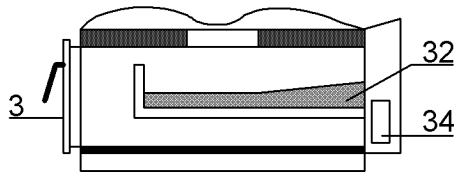


- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Katla korpus | 15. Tīrīšanas kanāla vāks |
| 2. Augšējās durtiņas | 16. Ekrāns |
| 3. Pelnu tvertnes durtiņas | 17. Aizkures aizvirkņa vilcejtienis |
| 4. Ventilators (dūmsūktnis) | 18. Termometrs |
| 5. Ugunsrošā veidne - sprausla | 19. Kurtuves ekrāns |
| 6. Vadības panelis | 20. Slēdzis |
| 7. Drošības termostats | 22. Jaudas regulators Honeywell FR124 |
| 8. Vilkmes regulācijas aizvirktnis | 23. Dzesēšanas cilpa |
| 9. Ugunsdrošā veidne – GS tipa katliem | 24. Ventilatora termostats |
| kurtuves sānu sienas | 25. Durvju apdare |
| 10. Ugunsdrošā veidne – GS tipa katliem | 26. Blīvējošā šņore 18*18 |
| sfēriskā telpa | 27. Keramiskā daļa – jumts |
| 11. Sprauslas blīvējums | 28. Keramiskā daļa – 3-stūris |
| 12. Ugunsdrošā veidne – pusmēness | 29.-33. Keramiskā daļa |
| 13. Tiešās vilkmes aizvirktnis | 31. Keramiskā dļa – pusmēness |
| 14. Ugunsdrošā veidne – GS tipa katliem | 34. Atvere tīrīšanai katlam DC80 |
| sfēriskās telpas aizmugurējā siena | |

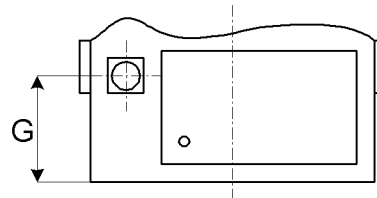
DC	18S	22S / 25S	25GS / 32 S / 32GS	40GS	50S	70S / 80
A	1120	1120	1200	1350	1200	1320
B	690	890	890	890	1090	1060
C	590	590	670	670	670	670
D	872	872	946	1092	946	1050
E	152	152	152	152	152	160
F	75	75	90	90	90	90
G	200	200	180	180	180	325
H	930	930	1000	1137	1000	1230
CH	220	220	255	255	255	
I	190	190	240	240	240	240
J	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"	2"

Katlam DC 80 nepieciešams izgatavot betona pamatni 50mm augstumā, 700mm platumā un 1000mm dziļumā.

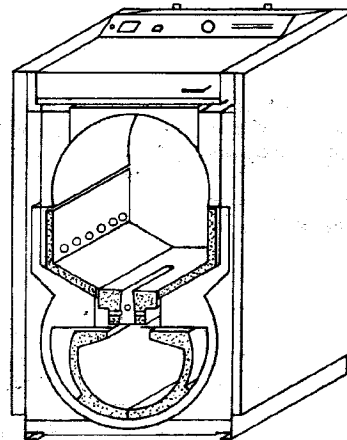
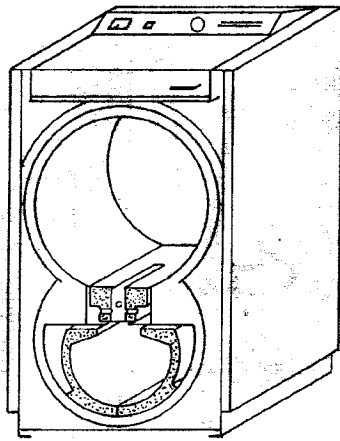
Katla DC 80 keramiskās veidnes.



ATMOS DC 18 (22,25,32,50,70) S, DC 80

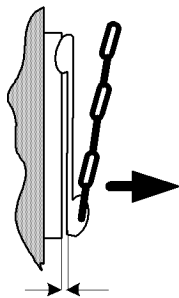


ATMOS DC 25 (32,40) GS



Jaudas regulatora HONEYWELL uzstādīšana

Uzkuriniet katlu līdz 80°C. Regulējošo rokturi uzstādiat uz temperatūru, ko nolasiat no katla termometra (pie vertikālās iemontēšanas jāvadās pēc baltajiem cipariem un baltā apzīmējuma).

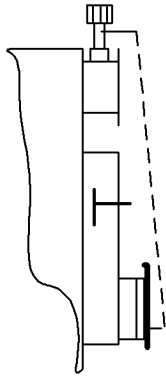


ca. 2-10 mm

Ķēdīti uz gaisa vārstuļa pievienojiet tā, lai lejā pie gaisa vārstuļa būtu sprauga apmēram 2-10mm. Šis nostādījums ir atkarīgs no labas vilkmes skurstenī. Pie temperatūras max 95°C vārstulim jābūt aizvērtam.

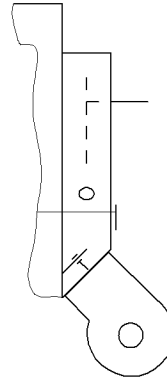
Regulācijas rokturi uzstādiat uz temperatūru, ko nolasiat no katla termometra. Paredzētā ūdens temperatūra katlā (75° - 90°C) jāneregulē ar difūzijas iekārtas palīdzību.

**Katla jaudas uzstādīšana
DC 18S – DC 50S**

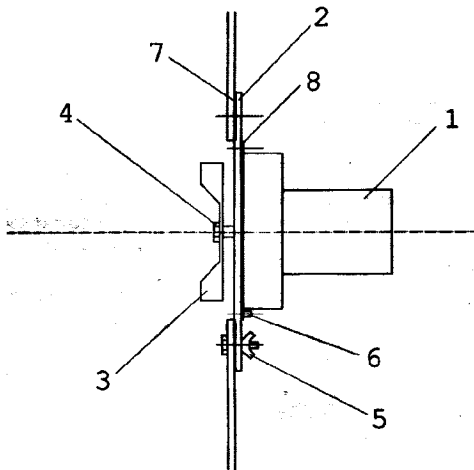


Kontroles un
tīrīšanas
atvere

**Regulācijas vārstulis DC80,
DC 70S**



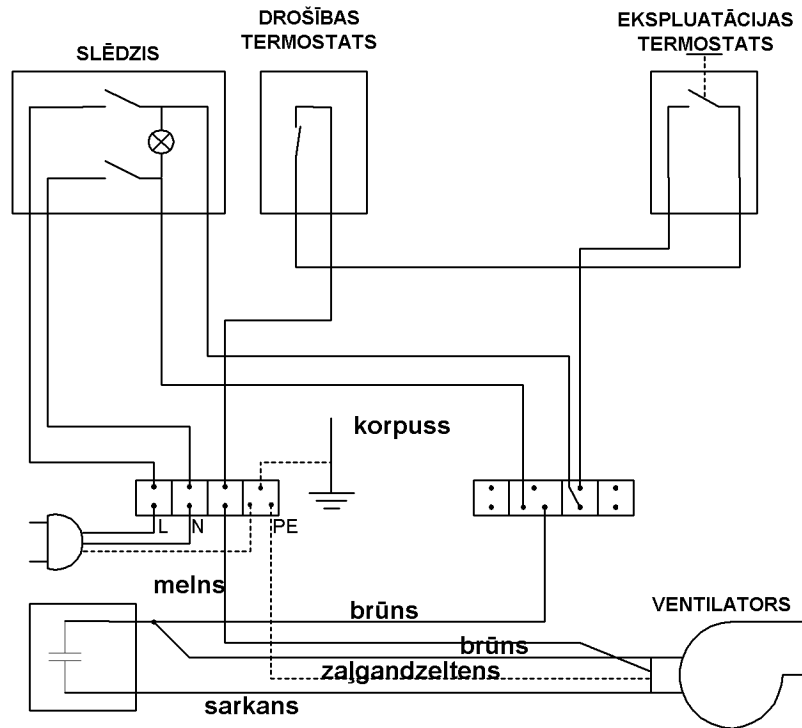
Dūmsūkņa shēma



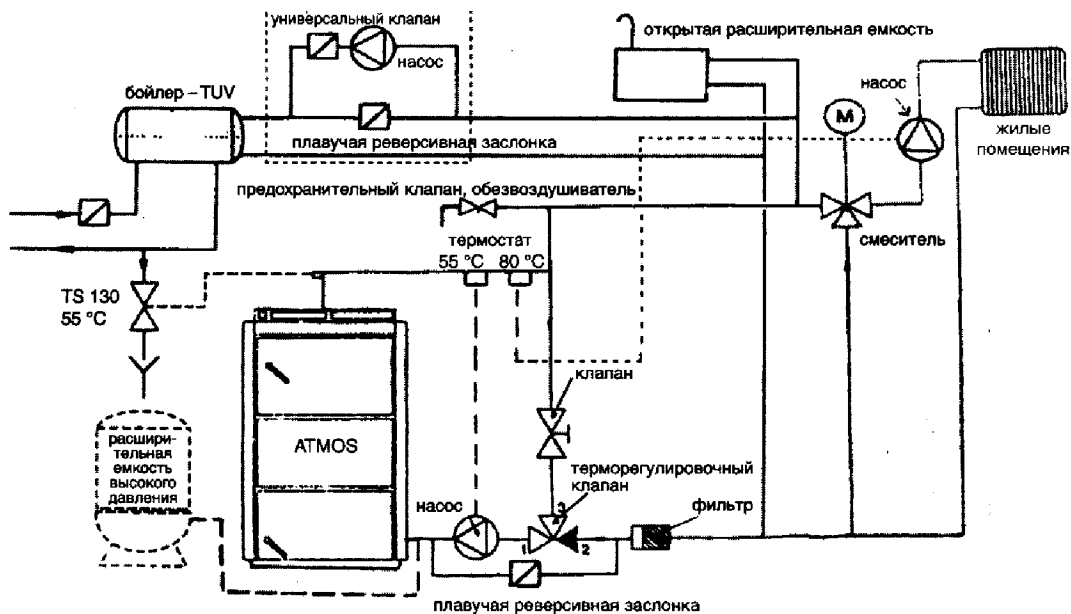
1. Dzinējs
2. Panelis
3. Darba ritenis
- 4. Uzgrieznis ar kreiso vītņi**
5. Uzgrieznis ar spārniņiem
6. Skrūve
7. Lielā starplika
8. Mazā starplika

Dūmsūknis (S) tiek piegādāts izjauktā veidā. To nepieciešams pievienot dūmvada pievienojumam katla aizmugurē, kārtīgi pieskrūvēt, pievienot pie el.tīkla un pārbaudīt tukšgaitā.

Mehāniskās regulācijas ar dūmsūknī (UCJ 4C52) katliem DC 18S – DC 50S un spiediena radiālo ventilatoru (CORA) katliem DC 80, DC 70S saslēgšanas shēma



Rekomendējam katlu pieslēgt ar termoregulācijas ventili



Lai katlu pasargātu no pārkaršanas ieteicams izmantot rezerves strāvas avotu UPS 300 vai UPS 500 vai pieslēgt kombinētu ūdens uzsildes boileri, kā dzesējošo siltummaini – skatīt zīmējumu.

Termoregulācijas ventis (TV)

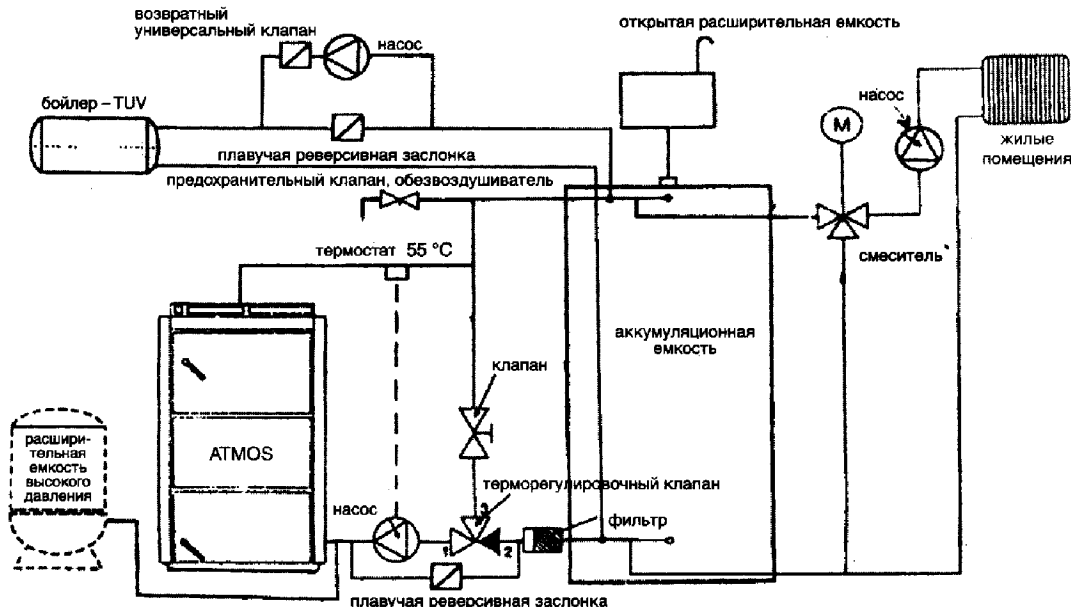
Atsevišķiem katlu tipiem ieteicam instalēt sekojoša lieluma termoregulācijas ventili:

Katls	DC 18S	TV 25	Katls	DC 40GS	TV 32
	DC 22S	TV 25		DC 50S	TV 40
	DC 25S, 25GS	TV 25		DC 70S	TV 40
	DC 32S, 32GS	TV 32		DC 80	TV 40

Termoregulācijas ventis ESBE, tips TV, izmantojams katliem, kas stādā uz cieto kurināmo kombinācijā ar siltuma akumulācijas tvertnēm. Pie +60°C temperatūras katlā termoregulācijas ventis atver padevi uz akumulācijas tvertni. Pievadi 1 un 3 ir atvērti pastāvīgi. Tādā veidā tiek nodrošināta ūdens cirkulācija katlā un arī paaugstināta atplūdes ūdens temperatūra no akumulācijas tvertnēm.

Akumulācijas tvertņu ekspluatācija

Katls darbojas ar pilnu jaudu, (pēc 2. vai 3. kurināmā pielikšanas) atkarībā no akumulācijas tilpnes tilpuma, līdz akumulācijas tilpnes uzlādēšanai, kad ļauj katlam izdegt. Turpmāk tikai saņemiet siltumu no tilpnes ar 3-gaitas vēntiņa palīdzību tik ilgu laiku, kāds atbilst akumulācijas tvertnes lielumam un āra temperatūrai. Apkures sezonā (ievērojot tvertnes minimālo lielumu sk.tabulu pie shēmas) tas var ilgt 1-3 dienas. Ja nav iespējams izmantot siltuma akumulāciju, iesakām izmantot vismaz vienu tvertni (500l), kas kalpo katla jaudas līdzsvarošanai.

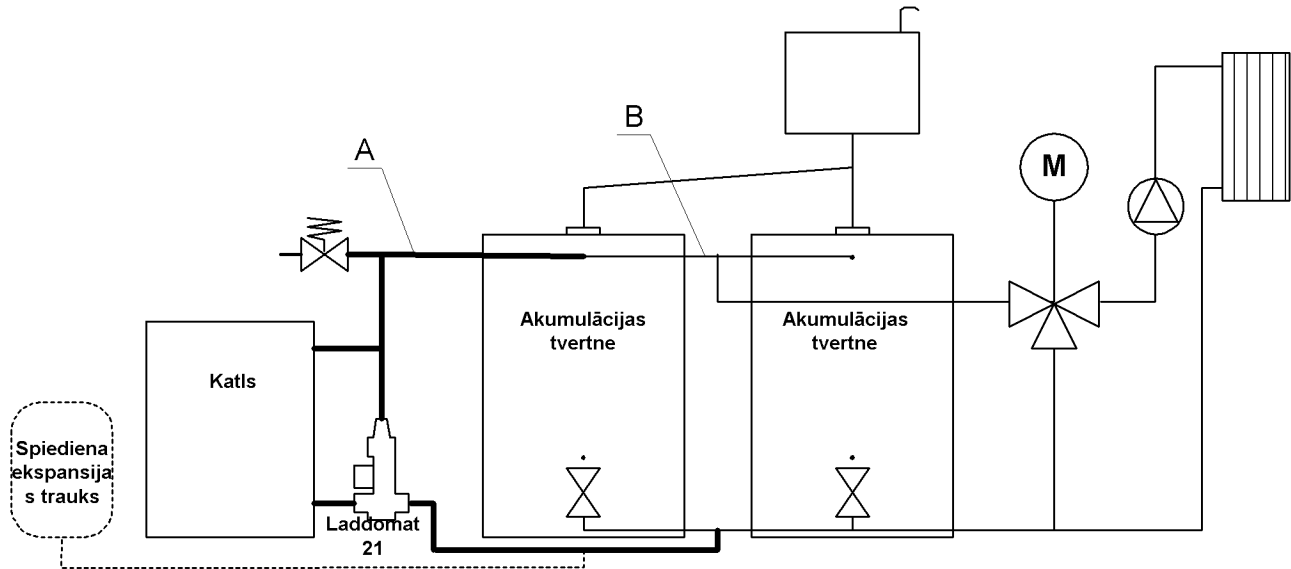


Ja nav iespējama akumulācijas tvertņu izmantošana, rekomendējam izmantot, vismaz 1 – 2, tilpni ar 1000l tilpumu, kā izlīdzinātāju, pieslēgtu ar termoregulācijas ventili ESBE TV.

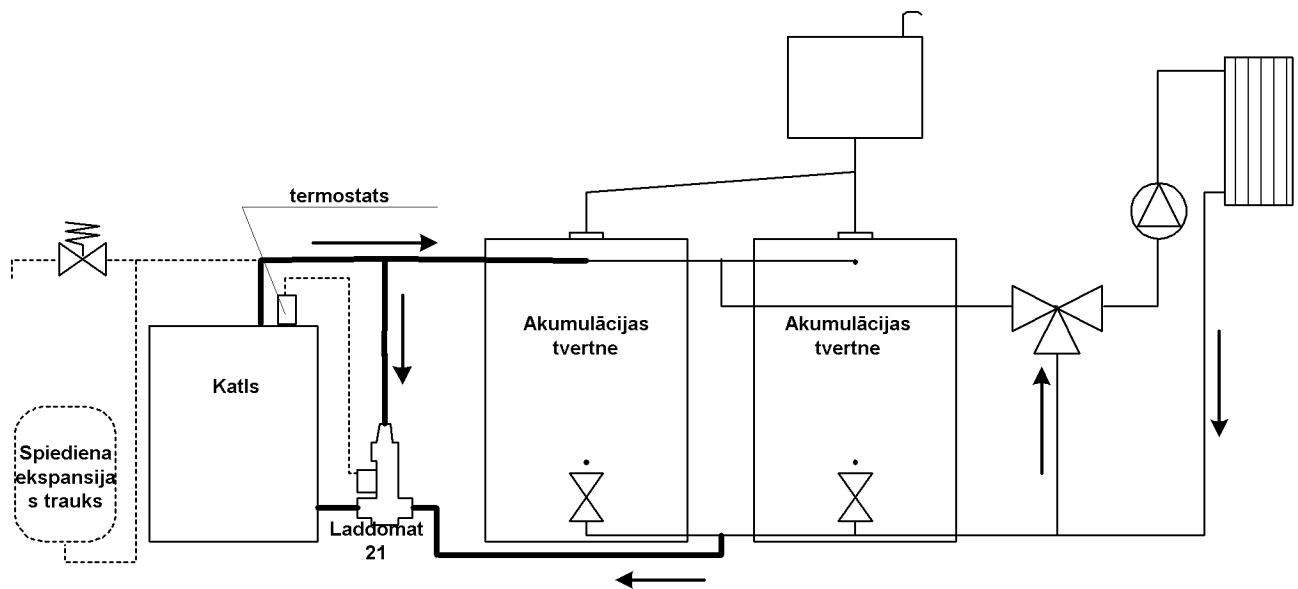
MINIMĀLAIS AKUMULĀCIJAS TILPNES LIELUMS							
Tips	DC18S	DC22S	DC25S/25G	DC32S/32G	DC40GS	DC50S	DC100
Jauda	18	22	25	32	40	49	99
Tilpums	750-1500	1000-1500	1000-2000	1500-2500	2500-3000	2500-3000	2500-3000

Uzmanību!

Ja izmantojot katlu bez akumulācijas vai izlīdzinošajām tvertnēm, sūknis, kas uzstādīts apkures sistēmas lokā, ieslēdzas vai nu ar atsevišķu termostatu, vai ar elektroniskās regulēšanas palīdzību tikai tad, kad strādā katla loka sūknis. Ja izmantojat divus termostatus, katram sūknim vienu, uz apkures loka sūkņa termostata jāuzstāda 80°C un uz katla loka sūkņa termostata 55°C.

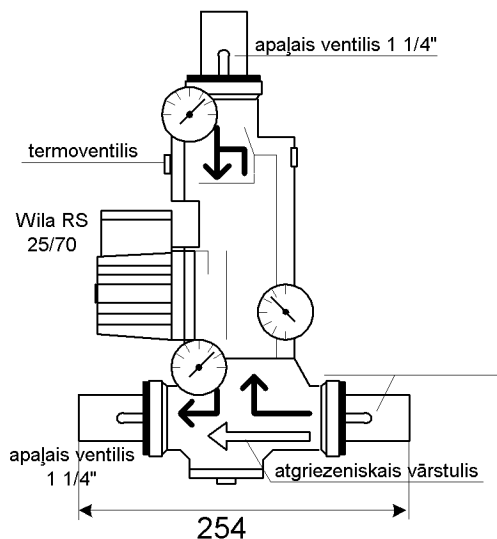
Cauruļvadu diametri pievienošanai pie akumulācijas tvertnēm

Katla tips un jauda	A daļa		B daļa	
	Vara	Tērauda	Vara	Tērauda
DC 18	28*1	25(1")	28*1	25(1")
DC 22, DC 25, DC 25G	28*1	25(1")	28*1	25(1")
DC 32, DC 32G	35*1.5	32(5/4")	28*1	25(1")
DC 40G	35*1.5	32(5/4")	28*1	25(1")
DC 50	42*1.5	40(6/4")	35*1.5	32(5/4")
DC 80	54*2	50(2")	42*1.5	40(6/4")

Shēma katla saslēgšanai ar LADDOMATU 21 un akumulācijas tvertnēm

Tvertņu izolācija

Piemērots risinājums ir kopīgi izolēt doto tvertņu skaitu ar nepieciešamo tilpumu. Izolācijai lietojiet minerālvati ģipša skeletā, ja nepieciešams, piepildiet to ar papildus ar irdeno izolāciju. Izolācijas minimālais biezums, lietojot minerālvati, ir 120mm. Cits variants ir tiša atsevišķu tvertņu izolēšana ar petu poliuretānu vai minerālvati ar st foliju mākslīgās ādas futlārī.

LADDOMAT 21

Laddomat 21 ar savu konstrukciju aizvieto klasisko saslēgšanas no atsevišķām daļām. Sastāv no čuguna sildķermeņa, termoregulācijas ventīļa, sūkņa, atgrīzeniskā vārstuļa, apaļajiem ventīļiem un termometra. Pie 72°C ūdens temperatūras katlā termoregulācijas ventīlis atver pieeju rezervuāram. Pieslēgums ar Laddomatu 21 ir daudz vienkāršāks, tāpēc varam jums to ieteikt.

EKSPLUATĀCIJAS PARAMETRI

Maksimālais ekspluat. spiediens	0.2 MPa
Aprēķināmais pārspiediens	0.2 MPa
Izmēģinājuma pārspiediens	0.26 MPa
Max darba temperatūra	100°C

Priekšrocības

Katla instalācijai ar akumulācijas tvertnēm ir vairākas priekšrocības:

- zemāks kurināmā patēriņš (par 20-30%), katls darbojas ar pilnu jaudu un optimālu efektivitāti līdz kurināmā izdegšanai
- katla un skursteņa augsta dzīvotspēja – minimāla darvas un skābju veidošanās
- iespēja kombinēt ar citiem apkures veidiem – (katlus ar citu kurināmo)
- apkures ķermeņu (radiatoru) kombinācija ar grīdas apkuri
- ērta kurināšana un ideāla kurināmā sadegšana
- ekoloģiski piemērotāka apkure.