

DELTA COMBI, TOPCLASS COMBI, SENATOR COMBI, CLUB COMBI

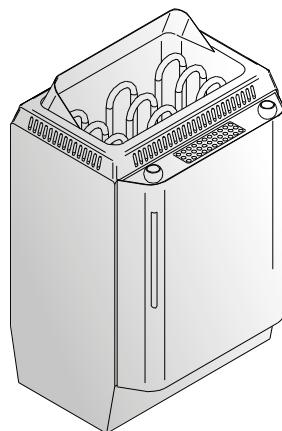
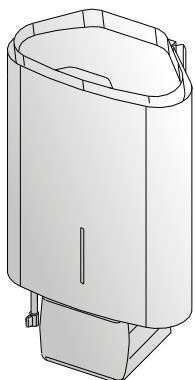
LV

Montāžas un ekspluatācijas instrukcija pirts krāsnīm

LT

Saunos elektrinēs krosnelēs instaliavimo ir naudojimo instrukcija

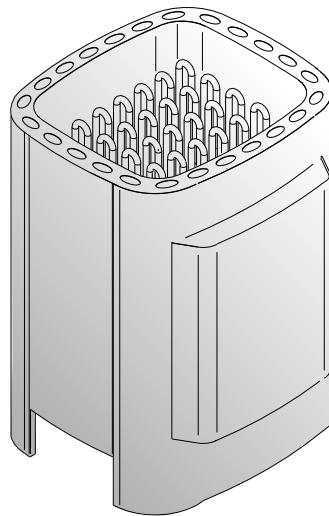
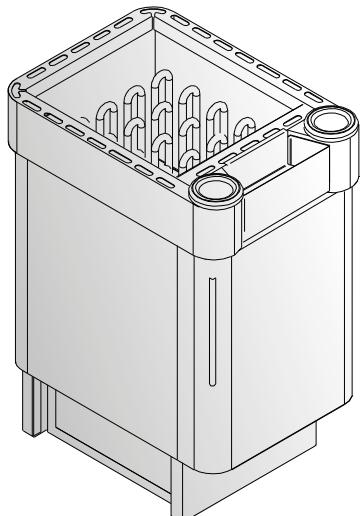
D29SE



KV50SE,
KV60SE,
KV80SE,
KV90SE

KV50SEA,
KV60SEA,
KV80SEA,
KV90SEA

T7C,
T9C,
T7CA,
T9CA



K11GS,
K13,5GS,
K15GS

Elektriskās krāsns lietošanas mērķis:

BC-SE(A) krāsnis ir izstrādātas ģimenes karsētavu apsildišanai līdz pēršanās temperatūrai. Krāsns nedrīkst lietot citiem mērķiem.

Garantijas laiks pirts krāsnīm un pultīm, kas tiek lietotas ģimenes pirtīs, ir divi (2) gadi. Garantijas laiks pirts krāsnīm un pultīm, kas tiek lietotas slēgtajās pirtīs, privātajās vai organizācijās atrodošās, ir viens (1) gads.

Lūdzu uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju pirms krāsns lietošanas.

PIEZĪMES!

Šīs montāžas un lietošanas instrukcijas ir paredzētas pirts īpašniekam vai atbildīgajam par pirti, kā arī elektrikim, kas veic krāsns uzstādīšanu un pievienošanu.

Pēc uzstādīšanas pabeigšanas instrukcija jānodod pirts īpašniekam vai atbildīgajam par pirti.

Apsveicam Jūs ar labu izvēli!

Elektrīnēs krosnelēs paskirtis:

BC-SE(A) krosnelē yra skirta būtinēms saunoms įjildyti iki kaitinimuisi tinkamos temperatūros. Nenaudokite krosnelēs jokiam kitam tikslui.

Kai krosnelę ir jos valdymo jrangą naudoja viena šeima, joms suteikiama 2 (dviejų) metų garantija. Jei krosnelē ir valdymo jrange veikia saunoje, kuria bendrai naudojas vieno namo gyventojai, tai gaminiams suteikiama 1 (vienerių) metų garantija. Prašome prieš naudojimasi krosnele atidzīai perskaityti naudojimo instrukciją.

DĒMESIO!

Šī instalācijas ir naudojimo instrukcija yra skirta savininkui arba sauną prižiūrinčiam asmeniui, o taip pat už krosnelēs instalācijā atsakingam elektrikui.

Krosnelę instalāvēs meistras šią instrukciju turētu perduoti saunos savininkui arba jā prižiūrinčiam asmeniui.

Dēkojame Jums, kad pasirinkote mūsų krosnelę !

SATURS

1. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM	3
1.1. Akmeņu kraušana	3
1.2. Pirts sildišana, parastā sauna	3
1.2.1. Tvaiks pirtī	4
1.2.2. Ūdens	4
1.3. Pērtuvēs uzsildišana, izmantojot tvaika ģeneratoru	5
1.3.1. Ūdens tilpnes uzpildišana, aukstā tvaika ģeneratorā	5
1.3.2. Ūdens tilpnes uzpildišana, karstā tvaika ģeneratorā	5
1.3.3. Ūdens tilpnes iztukšošana	5
1.3.4. Krāsns ar automātisko ūdens uzpildišanas sistēmu (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)	5
1.4. Smaržvielu izmantošana	6
1.5. Pērtuvēs žāvēšana	6
1.6. Tvaika ģeneratora tīrišana	6
1.7. Pēršanās pamācība	6
1.7.1. Temperatūra un mitrums pirtī	7
1.8. Drošības pasākumi	7
1.9. Iespejamie bojājumi	7
2. KARSĒTAVA	8
2.1. Karsētavas izolācija un sienu materiāli	8
2.1.1. Pirts sienu melnēšana	9
2.2. Karsētavas grīda	9
2.3. Krāsns jauda	9
2.4. Karsētavas gaisa apmaiņa	9
2.5. Karsētavas higiena	10
3. MONTĀŽAS INSTRUKCIJA	11
3.1. Pirms uzstādīšanas	11
3.2. Krāsns stiprināšana	13
3.3. Krāsns uzstādīšana padziļinājumā	13
3.4. Aizsargbarjera	13
3.5. Vadības pults un sensoru uzstādīšana	13
3.6. Automātiskā uzpilde (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)	14
3.7. Krāsns elektromontāža	14
3.8. Elektrokrāsns pretestības izolācija	14
4. REZERVES DAĻAS.....	19

TURINYS

1. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	3
1.1. Akmenų sudėjimas	3
1.2. Saunos įkaitinimas įprastiniu būdu	3
1.2.1. Sauna ir garai	4
1.2.2. Vanduo	4
1.3. Saunos įkaitinimas naudojant vandens garintuvą	5
1.3.1. Vandens talpyklos užpildymas kai garintuvas atvēsēs	5
1.3.2. Vandens talpyklos užpildymas vandeniu kai garintuvas įkaitės	5
1.3.3. Vandens išleidimas iš talpyklos	5
1.3.4. Krosnelės su automatinio vandens tiekimo sistema (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)	5
1.4. Aromatių naudojimas	6
1.5. Saunos džiovinimas	6
1.6. Garintuvo valymas	6
1.7. Kaitinimosi patarimai	6
1.7.1. Temperatūra ir drēgnumas saunoje	7
1.8. Saugos reikalavimai	7
1.9. Galimi gedimai	7
2. SAUNA	8
2.1. Saunos izoliacija ir sienų medžiagos	8
2.1.1. Saunos sienų patamsējimas	9
2.2. Saunos grindys	9
2.3. Krosnelės galia	9
2.4. Oro apykaita saunoje	9
2.5. Saunos higiena	10
3. INSTALAVIMO INSTRUKCIJOS.....	11
3.1. Prieš instalācijām	11
3.2. Krosnelės tvirtināšanas prie sienos	13
3.3. Krosnelės instalācijas nišoje	13
3.4. Apsauginė atītvara	13
3.5. Valdymo pulto ir jutiklio instalācijas	13
3.6. Automatinis vandens tiekumas (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)	14
3.7. Elektrīnīs prijungimasis	14
3.8. Elektrīnēs krosnelēs izoliacijos varža	14
4. ATSARGINĖS DETALĖS	19

1. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM

1.1. Akmeņu kraušana

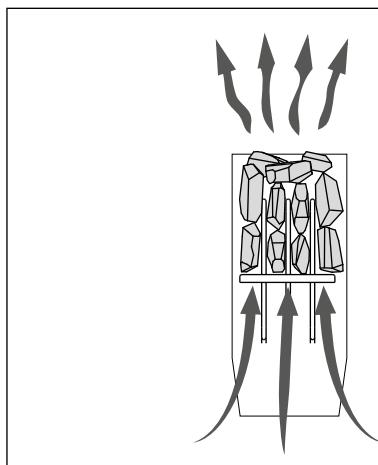
Krāsnī ir derīgi akmeņi 4–8 cm diametrā. Krāsnī liek īpaši šim mērkim domātus labus, masīvus akmeņus. Vieglu, porainu vai keramikas akmeņu lietošana-aizliegta, jo tie var pārkarsēt sildelementus un veicināt to pārlūšanu. Tāpat aizliegts arī lietot mīkstus, sīkus akmeņus. Pirms likšanas pirts krāsnī akmeņi ir jānomazgā. Akmeņus liek tiem paredzētajā vietā krāsnī, kraujot tos ārstiejiem pa augšu starp sildelementiem tā, lai akmeņi balstītu viens otru. Akmeņi nedrīkst balstīties uz sildelementiem, tos nevar kārtot pārāk blīvi, lai netraucētu krāsns gaisa apmaiņai. Akmeņus nedrīkst ieklēt starp sildelementiem. Nav arī izmantojami pārāk mazi akmentiņi.

Akmeņiem pilnībā ir jānoklāj sildelementus. Nav vērts arī kraut akmeņus kā lielu kalnu uz sildelementiem. Skat. 1 zīm.

Tā kā krāsns lietošanas laikā akmeņi pakāpeniski bojājas, tos nepieciešams pārkārtot ne retāk kā 1 reizi gadā, bieži lietojot vēl biežāk. Tai pat laikā nepieciešams izmest sakrājušās akmens šķembas un tās nomainīt ar veseliem akmeņiem.

Garantija neattiecas uz lietošanā sadauzītiem akmeņiem, izgatavotājs par to neatbild. Garantijā neietilpst arī lūzumi, kuri radušies nepareizas gaisa cirkulācijas dēļ. Bojājumus var būt arī izsaukuši pārāk mazi akmentiņi.

Rezervuārā, kurš domāts akmeņiem, aizliegts izvietot priekšmetus vai ierīces, kuri var ietekmēt gaisa plūsmas virzienu, kas var izsaukt elementu ievērojamu uzkaršanu, kā arī sienu virsmu aizdegšanās bīstamību!



1. zīm. Akmeņu kraušana
1 pav. Akmenų išdėstymas

1.2. Pirts sildīšana, parastā sauna

Pirms ieslēdziet pirts krāsnī noteikti pārliecinieties, ka tās tuvumā nav nekādu priekšmetu, kas varētu viegli aizdegties, skat. p. 1.8. drošības pasākumi.

Pirma reizi uzkarsējot pirti, krāsns un akmeņi var izdalīt smaku. Lai novērstu smaku, pirtij ir jābūt labi ventilējamai.

Krāsns uzdevums ir uzkarsēt akmeņus līdz pēršanās temperatūrai. Ja krāsns jauda atbilst karsētavas izmēram, tad labi siltumizolēta pirts

1. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

1.1. Akmenų sudējimas

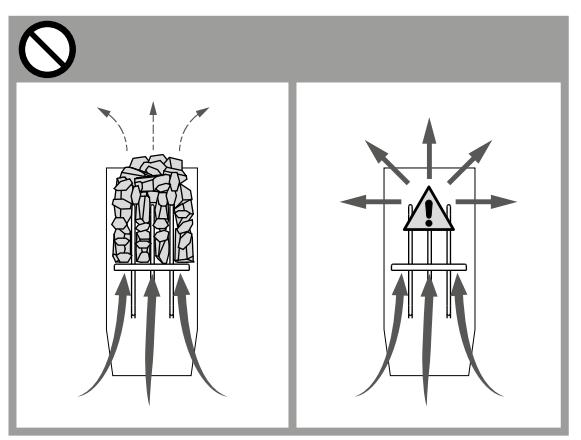
Krosnelei tinka 4–8 cm skersmens akmenys. Jkrovai naudokite tik specialiai tam skirtus, žinomas sudēties masyvius akmenis. Naudoti lengvus, porētus ir keraminius vienodo dydžio akmenis draudzīama, nes dēl jų gali perkaisti ir sugesti krosnelės kaitintuvai. Taip pat negalima naudoti minkštū keramikos duženu. Prieš dēdami akmenis į krosnele, juos nuplaukite. Akmenis dékite į jiems skirtą vietą ant grotelių tarp kaitintuvų taip, kad akmenys prilaikytų vieni kitus. Akmenys neturi visu savo svorii gulti ant kaitintuvų. Kad krosnelėje galētu judēti oras, akmenų negalima sudēti labai tankiai. Jų taip pat negalima jsprausi tarp kaitintuvų. Nenaudokite labai smulkių akmenų.

Akmenys turi visiškai uždengti kaitintuvus, tačiau neturi sudaryti virš jų kaupo. Žiūr. 1 pav.

Naudojantis saunos krosnele, akmenys palaipsniui trupa, todēl bent kartą per metus juos reikia perkrauti, o krosnele naudojantis daug, tai daryti reikia dar dažniau. Perkraunant akmenis, reikia pašalinti krosnelės dugne susikaupusias nuolaužas ir pakeisti suskilusius akmenis.

Jei krosnelė sugenda todēl, kad buvo naudojami jos gamintojo reikalavimų neatitinkantys akmenys, jokios garantijos nebegalioja. Garantija taip pat negalioja, jei krosnelė sugenda todēl, kad dēl suirusių arba labai smulkių akmenų joje negalējo normaliai cirkuliuoти oras.

Akmenų talpykloje arba šalia jos draudzīama laikyti bet kokius daiktus arba īrenginius, kurie gali pakeisti pro krosnelę praeinančio oro kiekj arba kryptj, nes dēl to gali perkaisti kaitintuvai bei užsidegti saunos sienos!



1.2. Saunos īkaitinimas īprastiniu būdu

Prieš ījungdam i krosnelę, visuomet patikrinkite, ar virš krosnelės ir šalia jos néra jokių pašalinīų daiktų. Žiūr. 1.8. skyrelj „Saugos reikalavimai“.

Pirmā kartā īkaitinus sauna, krosnelę ir akmenys gali skleisti tam tikrā kvapā. Norēdami pašalinti šj kvapā, gerai išvēdinkite saunu.

Krosnelė yra skirta saunai ir īkrovos akmenims īsildyti iki kaitinimosi temperatūros. Jei krosnelēs galia atitinka patalpos dydī, tai gerai izoliuota

sakarst līdz pēršanas temperatūrai 1 stundas laikā. Skat. 2.1. Karsētavas izolācija. Piemērotā karsēšanās temperatūra ir +65 °C līdz 80 °C.

Kā likums, vienlaicīgi ar karsēšanās telpu uzkarst arī akmeni līdz karsēšanās temperatūrai. Pārāk jaudīga krāsns uzkarsē karsētavu ātri, bet akmeni nesasniedz vajadzīgo temperatūru, un laiž cauri ūdeni. Ja krāsns jauda pārāk maza, salīdzinoši ar karsētavas izmēru, tad karsētava uzsilst lēnām, cilvēki, kuri pirtī karsējas vēlas "pacelt garu", bet ūdens tikai atdzesē akmenus. Piemērotu krāsns pirtij nepieciešams izvēlēties atbilstoši dotakiem paskaidrojumiem prospektā. Skat. p. 2.3. Krāsns jauda.

1.2.1. Tvaiks pirtī

Karsējot gaiss pirtī kļūst sauss, tādēļ, lai iegūtu vajadzīgo mitrumu karstos akmeņus jāapplej ar ūdeni. Ar ūdens daudzumu regulē piemērotu karsētavas mitrumu. Piemērots gaisa mitrums veicina svīšanu un atvieglo elpošanu pirtī. Pārāk augsta temperatūra un mitrums karsētavā rada nepatīkamas izjūtas.

Pārāk ilga atrašanās karstā pirtī izsauc ķermeņa temperatūras paaugstināšanos, kas var izrādīties bīstami.

Pirts kausa apjomam nevajadzētu pārsniegt 2 dl. Pārlieku liels karstā ūdens daudzums var izsaukt apdegumus ar karstā tvaika strūklām. Neaplejiet akmeņus, ja kāds atrodas krāsns tuvumā, jo tas var izsaukt ķermeņa ādas apdegumus.

1.2.2. Ūdens

Pirtī ieteicams izmantot ūdeni, kurš atbilst saimniecības prasībām (nedestilēto).

Fakti, kas ietekmē ūdens kvalitāti:

- humusa sastāvs (krāsa, garša, nosēdumi); ieteicams <12 mg/l.
- dzelzs sastāvs (krāsa, smarža, garša, nosēdumi); ieteicams <0,2 mg/l.
- cietība: īpaši svarīgi elementi ir mangāns un kalcijs, resp. kaļķi. Rekomendācija mangānam <0,05 mg/l, kaķim- < 100 mg/l.

sauna iki kaitinimosi temperatūros jšyla per 1 valandā. Žiūr. 2.1. skyrelj „Saunos izoliacija ir sienu medžiagos”. Rekomenduojama kaitintis +65 °C ... +80 °C temperatūroje.

Akmenys iki garinimo temperatūros dažnāusiai jkaista kartu su sauna. Per daug galinga krosnelē patalpā jkaitina greitai, o akmenys nejkaista iki reikiamos temperatūros ir praleidžia nespējus išgaruoti vandenj. Jei krosnelēs galia per maža, tai sauna jšyla lētai, ir besikaitinantieji patalpos temperatūrā stengiasi pakelti didindami garu kiekj, tačiau vanduo tik atvēsina sauną. Po kurio laiko šilumos saunoje nebeužtenka, o krosnelē nebeduoda garu.

Krosnelē reikia parinkti taip, kad jos galia kuo tiksliau atitiktū patalpos dydī. Kaip tai padaryti aprašyta 2.3. skyrelyje „Krosnelēs galia”.

1.2.1. Sauna ir garai

Kaisdamas saunooras sausēja, todēl, norint pasiekti kaitinimuisi tinkamā drēgmē, ant jkaitusių krosnelēs akmenų reikia pilti vandenj.

Oro drēgnumas saunoje reguliuojamas išgarinamo vandens kieku. Kai oro drēgnumas tinkamas, saunoje esantis žmogus prakaituoja, jam lengva kvēpuoti. Siekiant, kad garu poveikis odai būtū malonus, vandenj ant akmenų patartina pilti mažomis porcijomis.

Per aukšta temperatūra ir drēgmē nesukelia malonių pojūcių. Per ilgai būnant karštoje saunoje, padidēja kūno temperatūra, o tai gali būti pavojinga.

Saunoje naudojamo samčio talpa turi būti nedidesnē kaip 0,2 litro. Jei vandens ant akmenų bus užpilda per daug, karštū garu srautas gali nuplikyti. Nepilkite ant akmenų vandens, jei kas nors stovi šalia krosnelēs, kad jo nenuplikytumėte karstais garaais.

1.2.2. Vanduo

Saunoje naudokite tik geriamojo vandens reikalavimus atitinkantj vandenj.

Vandens kokybei didžiausią ītaką turi šie elementai:

- humuso kiekis (spalva, skonis, nuosēdos); jo turētu būti < 12 mg/l;
- geležies kiekis (spalva, kvapas, skonis, nuosēdos); turētu būti < 0,2 mg/l;
- kietumas; jis labiausiai priklauso nuo kalcio, t.y. kalkių; kalcio turētu būti < 100 mg/l; mangano turētu būti < 0,05 mg/l.

Ūdens īpašība Vandens savybēs	Sekas Poveikis	Prasības pret ūdeni Rekomendacija
Humusa koncentrācija Humuso koncentracija	Krāsa, garša, nogulsnes Spalva, skonis, nuosēdos	<12 mg/l
Dzelzs koncentrācija Geležies koncentracija	Krāsa, garša, nogulsnes Spalva, kvapas, skonis, nuosēdos	<0,2 mg/l
Cietība: Vissvarīgākās vielas ir mangāns (Mn) un kaļķis, t.i. kalcijs (Ca) Kietumas: svarbiausi elementai yra manganas (Mn) ir kalkēs, t.y. kalcis (Ca)	Nogulsnes Nuosēdos	Mn: <0,05 mg/l Ca: <100 mg/l
Hlorēts ūdens Chloruotas vanduo	Apdraud veselību Pavojinga sveikatai	Aizliegts lietošanā Draudžiama naudoti
Jūras ūdens Mineralizuotas (jūros) vanduo	Ātra korozija Sparti korozija	Aizliegts lietošanā Draudžiama naudoti

1. tabula Ūdens kvalitātes prasības
1 lentelē Vandens kokybēs reikalavimai

Ūdens ar lielu kaļķu saturu (ciets), atstāj baltu kārtīnu uz akmeņiem un metāla virsmām. Akmeņu apkaļkošanās samazina to kvalitatīvās īpašības karsēšanas procesā.

Dzelzs saēd virsmas un sildelementus. Ūdens, kas satur humusu un hloru, kā arī jūras ūdens lietošana ir aizliegta. Pirts krāsnij lietojamajam ūdenim drīkst pievienot tikai speciālus aromatizatorus, kas nav pārlieku ķīmiski aktīvi. Sekojiet ieteikumiem uz to iepakojuma. Garantija nav spēkā, ja izmantots neatbilstošs ūdens, kura piemaisījumi neatbilst rekomendācijām par krāsns lietošanu.

1.3. Pērtuves uzsildīšana, izmantojot tvaika ģenerātoru

Ar Combi krāsni karsētavu iespējams uzsildīt ierastajā veidā vai izmantojot tā iztvaicētāju.

Tvaika ģenerātoram ir 5 litru ūdens tvertnē, lai tas varētu nepārtrauktī darboties aptuveni 2 stundu garumā. Tvertne jāuzpilda tad, kad pirts krāsns ir atdzisusi.

Lai nodrošinātu ideālu mitrumu, temperatūrai karsētavā ir jābūt samērā zemai. Ieteicamā temperatūra ir ap 40 °C, un iztvaices aparātu jāatstāj ieslēgtu aptuveni vienu stundu, lai pērtuve tiktu uzsildīta.

1.3.1. Ūdens tilpnes uzpildīšana, aukstā tvaika ģenerātorā

Uzpildiet tilpni ar tīru mājas ūdeni. Tilpnes maksimālā ietilpība ir aptuveni 5 litri. (2. zīmējums)

1.3.2. Ūdens tilpnes uzpildīšana, karstā tvaika ģenerātorā

Ja tvaika ģenerātors ir karsts, ir jāizvairās no ūdens uzpildīšanas vai pievienošanas, jo karsts tvaiks un karsts tvaika ģenerātors var radīt apdegumus. Tomēr, ja jums ir nepieciešams uzpildīt ūdens tvertni, kad tā ir karsta, veiciet sekojošas darbības, ievērojot ārkārtīgu piesardzību:

1. Izslēdziet tvaika ģenerātoru.
2. Uzmanīgi iejet aukstu ūdeni uz ūdens tilpnes režģa. Ūdens, nonākot tilpnē, atdzesē iekšpusē esošo karsto ūdeni.
3. Novadiet vēso ūdeni no tilpnes tvertnē vai spainī un izlejiet to notecē.
4. Uzpildiet ūdens tilpni, kā norādīts 1.3.1. sadaļā.

1.3.3. Ūdens tilpnes iztukšošana

Lai nodrošinātu nekļūdīgu tvaika ģenerātora darbību, ūdens tvertni pēc lietošanas vienmēr nepieciešams iztukšot. Šajā procesā tiek izskaloti visi piejaukumi, kas kondensējušies tilpnē iztvaikošanas rezultātā.

Tā kā tūlīt pēc izmantošanas ūdens tilpne ir ļoti karsta, tad to jāiztukšo tikai vairākas stundas pēc tvaika ģenerātora izslēgšanas tad, kad tas ir atdzisīs. (2. zīmējums)

Lūdzu skatīt arī 1., 2., un 3. apakšsadaļu 1.3.2. sadaļā.

1.3.4. Krāsns ar automātisko ūdens uzpildīšanas sistēmu (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)

Combi krāsnis, kurām ir automātiskā ūdens uzpildīšanas sistēma, uzpilda tvertni automātiski, ja iztvaices aparāta slēdzis atrodas pozīcijā ON (ieslēgts). Aizveriet tvertnes drenāžas ventili un

Daug kalkiņu turintis vanduo ant akmenē ir metalinių detalių palieka baltas nuosēdas. Akmenē apkalkējimas pablogina vandens išgarinimā.

Vandenye esanti geležis sukelia krosnelēs paviršiū ir kaitintuvu koroziju. Naudoti vandenj su humusu ir chloru, o taip pat jūros vandenj yra draudzīama. Jāsaunoje naudojamā vandenj galima pilti tik tam pritaikytas kvapiāsias medžiagas. Laikykitēs ant jūrā pakuotēs pateiktū nurodymū.

Jei krosnelēs defekti atsiranda todēl, kad buvo naudojamas vanduo su didesniu priemaišu kiekui nei rekomenduojama, garantija nebegalioja.

1.3. Saunos īkaitinimas naudojant vandens garintuvą

Krosnele „Combi“ sauna galima īkaitinti tiek īprastiniu būdu, tiek ir naudojant garintuvą.

Garintuve yra 5 litru vandens talpykla, tad jā nepertraukiamai galima naudoti apie 2 valandas. Garintuvu talpyklā reikia užpildyti vandeniu pakol krosnelē dar nekaista.

Siekiant ideaus drēgnumo, saunas temperatūra neturi būti aukšta, geriausia – apie 40 °C, o garintuvu turētu būti ijjungtas ir kaitinti sauna maždaug 1 valandą.

1.3.1. Vandens talpyklos užpildymas kai garintuvu atvēsēs

Užpildykite garintuvu talpyklā švari vandentiekio vandeniu. Jo ētelpa apie 5 litrai vandens. (2 pav.)

1.3.2. Vandens talpyklos užpildymas vandeniu kai garintuvu īkaitēs

Kai garintuvu īkaitēs, venkite pildyti jūrā vandeniu, nes karštas garas ir pats garintuvu gali Jūs nudeginti. Jei vandenj tenka pilti jākarštā garintuvā, veikite taip, tačiau būkite labai atsargūs:

1. Išjunkite garintuvā.
2. Ant garintuvu groteliu atsargiai užpilkite šalto vandens. Vanduo sutekés jātalpyklā aušindamas vandenj, esantj viduje.
3. Atvēsus vandenj iš talpyklos išleiskite jāindā arba kibirā, ir jūrā išpilkite.
4. Užpildykite talpyklā vandeniu kaip nurodyta 1.3.1. skyrelyje.

1.3.3. Vandens išleidimas iš talpyklos

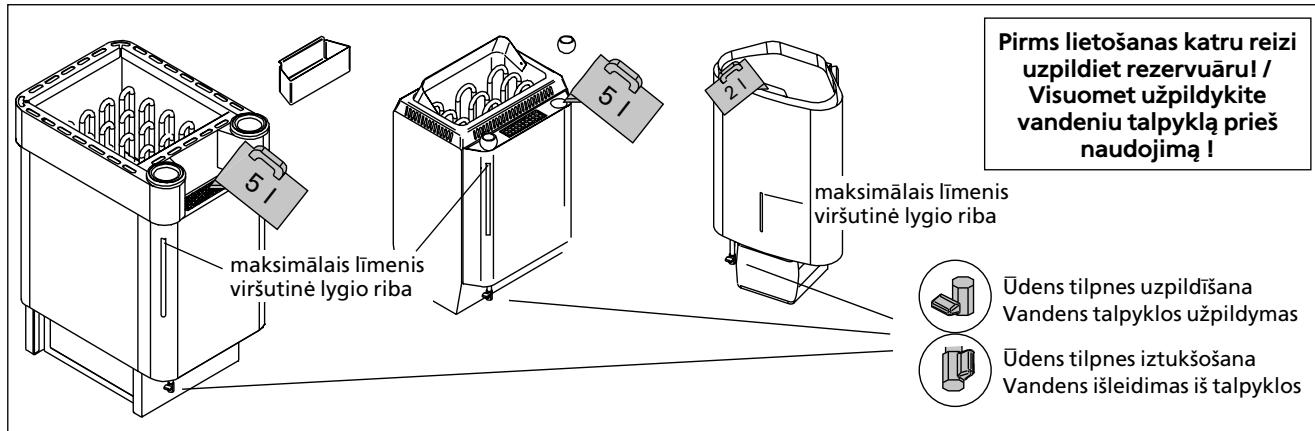
Kad garintuvu veiktu be sutrikimų, vanduo iš talpyklos turi būti išleidziamas po kiekvieno naudojimosi. Šiuo veiksmu iš talpyklos pašalinamos nuosēdos, susidariusios garinant vandenj.

Kadangi tuojo po garintuvu naudojimo vanduo talpykloje tebēra labai karštas, tai jūrā reikētū išleisti tik tuomet, kai vanduo atvēs, – praējus kelioms valandoms po garintuvu ijjungimo (2 pav.).

Taip pat žiūr. 1.3.2. skyrelio dalis 1, 2 ir 3.

1.3.4. Krosnelēs su automatinio vandens tiekimo sistema (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)

Krosnelēs „Combi“, kuriose jādiegtā automatinė vandens tiekimo sistema, garintuvu talpyklā užpildo automatiškai, jei tik garintuvu jungiklis valdymo pulte yra ijjungtas jāpadēt „ON“ (ijungta). Uždarykite



2. zīm. Ūdens tilpnes uzpildīšana un iztukšošana (D-SE, KV-SE, T-C)

2 pav. Talpyklos užpildymas vandeni ir jo išleidimas (D-SE, KV-SE, T-C)

atveriet tvertnes noslēdzošo vārstu. Skatīt 2. un 7. attēlu.

Aizveriet noslēdzošo vārstu, kad esat beidzis (-usi) pēršanos. Skatīt arī 1.3.3. sadaļu.

1.4. Smaržvielu izmantošana

Tvaika ģenerātorā iespējams izmantot šķidrās smaržvielas un smaržvielu maisiņus. Šķidrās smaržvielas iepildāmas tvaika ģenerātora smaržvielu traukā. Smaržvielu maisiņš novietojams tvaika režģa virspusē.

Ja izmantojat smaržvielas, nemiet vērā, ka karstais tvaiks iztvaikojot no tvaika ģenerātora var būt bīstams. Izvairieties no ūdens pievienošanas vai smaržvielu ievietošanas karstā tvaika ražotajā. Smaržvielu trauks ir jāmazgā tekošā ūdenī, tik bieži, cik vien tas ir nepieciešams.

1.5. Pērtuves žāvēšana

Karsētavai vienmēr jāļauj pilnībā izšūt pēc tvaika ģenerātora izmantošanas. Lai paātrinātu žāvēšanās procesu, varat atstāt sildītāju ieslēgtu, vienlaicīgi maksimāli vēdinot pertuvi.

Ja krāns tiek izmantota karsētavas žāvēšanai, neatzīstiet to izslēgt pēc noteikta laika sprīza.

1.6. Tvaika ģenerātora tīrīšana

Ūdens piejaukumi, piemēram, kaļķis, uzkrāsies uz tvaika ģenerātora ūdens tilpnes sienām. Lai veiktu atkaļkošanu, mēs iesakām atkaļkošanas līdzekļus, kas paredzēti mājsaimniecības ierīcēm, piemēram, kafijas automātiem vai tējkannām. Šie līdzekļi jālieto atbilstoši to ražotāju instrukcijām. Tvaika ražotāja ārpusi iespējams notīstīt ar samitrinātu auduma drānu. Veicot ārpuses tīrīšanu, pārliecinieties, ka tvaika ģenerātora darbības slēdzis ir atrodas stāvoklī OFF (izslēgts).

1.7. Pēršanās pamācība

- Pēršanos jāsāk ar mazgāšanos. Pietiek arī ar dušu.
- Pirtī varat atrasties, atkarībā no pašsajūtas - cik ilgi ir patīkami.
- Pie labām manierēm pirtī ir pieskaitāma uzmanība pret citiem:
- netraucējiet ar skaļu uzvedību.
- nedzeniet citus prom no lāvām uzdodot pārāk karstu tvaiku.
- Aizmirstiet steigu un atslābinieties!
- Ja jūsu āda ir pārāk sakarsusi, atpūšieties telpā,

garintuvu talpyklos vandens išleidimo sklendē ir atdarykite vandentiekio sklendē. Žiūr. 2 ir 7 pav.

Kai baigsite kaitinimāsi, uždarykite vandentiekio sklendē. Taip pat žiūr. 1.3.3. skyrelī.

1.4. Aromatū naudojimas

Su garintuvu gali būti naudojami kvapnieji skysčiai ir aromatū maišeliai. Kvapnieji skysčiai jipilami ļ garintuvu aromatū indelī. Aromatū maišeliai padedami ant garintuvu groteliū.

Kai naudojate aromatus, nepamirškite, kad ļ garintuvu kylantys garai yra karšti ir gali nudeginti. Venkite pilti vandenj ir déti ant garintuvu aromatus, kai jis yra karštas. Aromatū indelī išplaukite tekančiu vandeniu taip dažnai, kaip prireikia.

1.5. Saunos džiovinimas

Sauna patalpa visuomet turi būti gerai išdžiovinama po to, kai buvo naudojamas garintuvas. Kad džiovinimas vyktu sparčau, galite neišjungti krosnelēs ir nustatyti maksimalu vēdinimā.

Jei saunai džiovinti paliksite veikiančią krosnelē, tai nepamirškite po to jos išjungti.

1.6. Garintuvu valymas

Vandens priemaišos, pvz. kalkēs, kaupiasi ant garintuvu vandens talpyklos sieneliū. Joms nuvalyti rekomenduojamie nuovirų valiklius, skirtus buitiniams prietaisams, pvz. kavos aparatams arba virduliams. Šiuos valiklius naudokite pagal jū gamintoju instrukcijas. Garintuvu išorē galima nuvalyti drēgna šluoste. Prieš valymami išorē jāsītikinkite, kad garintuvu jungiklis yra padētyje „OFF“ (išjungta).

1.7. Kaitinimosi patarimai

- Prieš eidami ļ saunā nusiprauskite. Tam užtenka dušo.
- Kaitinimosi trukmē priklauso nu savijautos – saunoje būkite tol, kol jums tai bus malonu.
- Dēmesys aplinkiniams – viena ī gero elgesio saunoje normu: netrukdykite kitiems garsiai kalbēdami.
- Nenuvykite kitu žmoniū nuo saunos suoleliū per daug stipriu garū srautu.
- Pamirškite rūpesčius, neskubēkite ir atsipalaideuokite.

- kura atrodas pirms pirts.
- Ja jums ir laba veselība, tad varat atslābināties nopeldoties.
- Nobeigumā nomazgājaties. Lai izlīdzinātu balansu starp šķidrumiem, iedzeriet kādu atsvaidzinošu dzērienu.
- Atpūšaties, atslābinieties un apgērbjaties.

1.7.1. Temperatūra un mitrums pirtī

Pirts temperatūras un gaisa mitruma mērišanai ir speciāli piederumi. Tā kā tvaika radītais iespaids uz katru cilvēku ir atšķirīgs, tad sniegt precīzus ieteikumus pareizajai pēršanās temperatūrai ir neiespējami. Savas izjūtas – tas ir īstais termometrs tiem, kuri peras.

Pērtuvē nepieciešams nodrošināt labu gaisa ventilāciju, jo gaisam ir jābūt labi ventilējamam, kā arī bagātam ar skābekļi un viegli elpojamam. Skat. p. 2.4. "Gaisa apmaiņa pērtuvē".

Pirts ir atveseļojoša un atsvaidzinoša. Tā attīra, atslābina, izkarsē, nomierina un sniedz iespēju iztēlei.

1.8. Drošības pasākumi

- Jūras un mitrais klimats var veicināt krāsns metāla virsmu saēšanu.
- Neizmantojet pērtuvu kā slapjo drēbju žāvētavu, lai neizceltos ugunsgrēks. Ja telpā ir lieks mitrums, var salūzt elektropiederumi.
- Esat uzmanīgi ar karstajiem akmeņiem un krāsns metāla daļām. Pretejā gadījumā var iegūt ādas apdegumus.
- Uz krāsns akmeņiem nedrīkst uzreiz izliet daudz ūdens, jo radies ūdens tvaiks var radīt apdegumus.
- Pirtī bez uzraudzības nedrīkst atstāt mazus bērnus, invalīdus un cilvēkus, kuriem ir vāja veselība.
- Jautājumus, kuri saistīti ar veselības ierobežojumiem, jānoskaidro pie ārsta.
- Neatļaujiet bērniem atrasties krāsns tuvumā.
- Par mazu bērnu pēršanos jākonsultējas ar ārstu:
 - vecums?
 - pēršanās temperatūra?
 - pēršanās laiks?
- Pirtī jāpārvietojas uzmanīgi, jo grīda un lāvas var būt slidēnas.
- Ja esat lietojis alkoholu, zāles, narkotikas, u. c. līdzekļus, neejiet pirtī!

1.9. Iespējamie bojājumi

Ja tvaika ģenerātors nedarbojas, pārbaudiet sekojošo:

- Vai ūdens līmenis tilpnē ir pietiekošs? (skatīt 1.3. sadaļu)
- Vai ir ieslēgta pārkāšanas aizsargierīce? (atiestatiet slēdzi tvaika ģenerātora lejas daļā)
- Vai mitruma līmenis pērtuvē nav pārak augsts?
- Vai mitruma līmenis ir iestatīts uz maksimālo atzīmi?

Ja elektriskā pirts krāsns neuzkarst, pārbaudiet sekojošo:

- Elektrība ir ieslēgta.
- Termostats rāda augstāku vērtību nekā temperatūra karsētavā.
- Krāsns elektriskie kontakti ir labā stāvoklī.

- Labai stipriai įkaitus odai, atsivēsinkite prieipirtyje.
- Jeigu jūsų sveikata gera, tai, turēdamī galimybę, paplaukiokite.
- Pasikaitinę nusiprauskite. Kad atstatytumēte skysčių pusiausvyrą, išgerkite gaivinančiujū gērimu.
- Pailsēkite, kol pulsas taps normalus, atspalaiduokite ir apsirenkite.

1.7.1. Temperatūra ir drēgnumas saunoje

Saunos oro temperatūra ir drēgnumas matuojamī tam pritaikytais prietaisais. Kadangi kiekvienas žmogus garu poveikj jaučia skirtīngai, tai duoti tikslīas rekomendācijas dēl temperatūros ir drēgnumo nejmanoma: geriausias besikaitinančiojo termometras – jo pojūčai.

Sauna turi gerai vēdintis, nes ore turi būti pakankamai deguonies ir joje turi būti lengva kvēpuoti. Žīvr. 2.4 skyrelj „Oro apykaita saunoje”.

Laikoma, kad kaitinimasis saunoje gydo ir gaivina. Sauna valo, šildo, atpalaiduoja, ramina ir leidžia ramai pamāstyti.

1.8. Saugos reikalavimai

- Dēl jūrinio ir drēgno klimato metalinēs krosnelēs detalēs gali pradēti rūdyti.
- Nedžiovinkite saunoje skalbinių, nes gali kilti gaisras. Didelē drēgmē taip pat gali pažeisti elektros ierangą.
- Saugokites įkaitusiu akmenų ir metalinių krosnelēs daliu, nes jie gali nudeginti jūsų odā.
- Nepilkite ant akmenų per daug vandens, nes susidarē garai gali nuplikyti.
- Neleiskite vaikams, nejgaliesiems ir silpnos sveikatos žmonēms kaitintis saunoje be prieziūros.
- Dēl galimū, susijusi su sveikata, kaitinimosi aprībojumu pasitarkite su savo gydytoju.
- Neleiskite vaikų prie įkaitusios krosnelēs.
- Dēl mažu vaikų kaitinimosi pasitarkite su vaikų gydytoju. Aptarkite jū amžių, saunos temperatūrā, kaitinimosi laikā.
- Saunoje judēkite atsargiai, nes grindys ir suolai gali būti slidūs.
- Niekuomet nesikaitinkite saunoje, jei esate išgērē alkoholio, paveikti vaistu ar narkotiku.

1.9. Galimi gedimai

Jei garintuvas neveikia, patirkinkite šiuos dalykus:

- Ar pakankamas vandens lygis talpykloje ? (Žīvr. 1.3. skyrelj)
- Ar jjungtas perkaitimo saugiklis (jo jjungimo mygtukas yra garintuvo apačioje) ?
- Ar drēgnumas saunoje nėra per didelis ?
- Ar nustatytas maksimalus drēgnumas ?

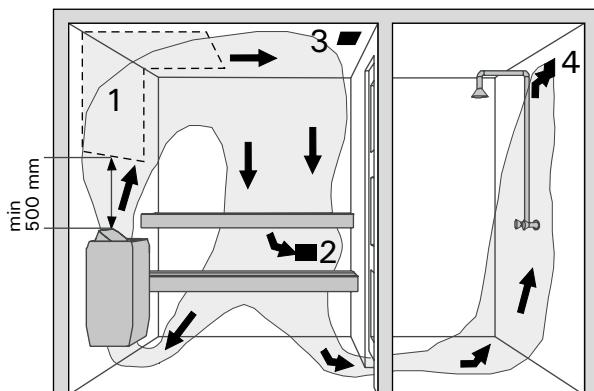
Jei krosnelė nekaista, patirkinkite:

- Ar krosnelé jjungta ļ elektros tinklā ?
- Ar valdymo pulte nustatyta aukštesnē temperatūra nei rodo saunos termometras ?
- Ar tvarkingi saugikliai ?

2. KARSĒTAVA

2. SAUNA

Mehāniskā ventilācija Priverstinis vēdinimas

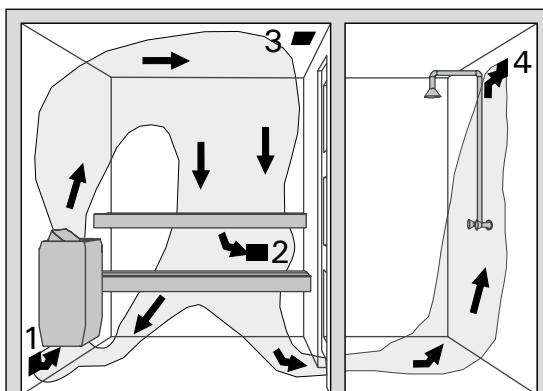


1. Gaisa pieplūdes atveres atrašanās vieta
2. Gaisa izplūde
3. Iespējama žāvēšanas atvere, aizverama uz pērtuves uzkarsēšanas un pēršanās laiku. Pirti var izzāvēt arī atverot pērtuves durvis.
4. Ja ventilācijas atvere atrodas blakus esošajā mazgātuvē, tad spraugai starp grīdu un durvīm jābūt vismaz 100 mm. Nepieciešama mehāniskā ventilācija.

3. zīm Ventilācija pērtuvē

3 pav. Saunos vēdinimas

Dabīgā ventilācija Savaiminīs vēdinimas



1. Vieta oro jējimo angai īrengti .
2. Oro išējimo anga.
3. Džiovinimui skirta anga (nebūtina), kuri, jšildant saunā ir kaitinantis, yra uždaroma. Saunā taip pat galima išdzīvinti, po kaitinimosi palikus atviras duris.
4. Jeigu oro išējimo anga yra tik prausimosi patalpoje, tai saunos durū apācījot turi būti ne mažesnis kaip 100 mm augščio tarpas. Patartina naudoti mechanīnes oro išstraukimo priemones.

2.1. Karsētavas izolācija un sienu materiāli

Pirti ar elektrisko krāsni visas masīvās sienu virsmas, kas apsorbē siltumu (kiegeli, stiklakiegeli, apmetums utt.) ir termiski jaizolē.

Par labi izolētām tiek uzskatītas tādas griestu un sienu konstrukcijas, kur:

- ieklāts ap 100 mm biezās termoizolējošas loksnes (PAROC utt., ne mazāk par 50 mm).
- par mitruma izolatoru kalpo piemēram, alumīnija papīrs (folija), kura šuves ir rūpīgi aizlīmētas un materiāls uzklāts tā, ka spīdīgā puse vērsta pret pirts iekšsienām.
- starp mitruma izolatoru un panelja apšuvumu ir spraugas (atstarpes) ventilācijai. Rekomendējams 10 mm.
- iekšējā materiāla apšuvumam izmanto apšuvuma dēļus apmēram 12–16 mm biezumā.
- augējā apšuvuma daļā, pie robežas ar griestu paneliem, izveido dažus milimetrus platu ventilācijas spraugu.

Lai krāsns sasniegtu optimālo jaudu, iespējams ir lietderīgi samazināt pirts griestu augstumu (normatīvais augstums 2100–2300 mm, minimālais augstums 1900 mm), kas sekmē pirts tilpuma samazināšanos un ietekmē pirts krāsns siltumatdevi.

Griestu pazemināšana notiek tādējādi, ka esošajiem griestiem tiek piestiprinātas brusas nepieciešamajā augstumā. Tukšā sprauga starp jaunajiem un iepriekšējiem pirts griestiem tiek izolēta, (izolācija ne mazāk kā 100 mm) un apšūta ar iepriekš aprakstītajiem materiāliem. Tā kā siltais gaisss ceļas augšup, rekomendējamais attālums starp griestiem un lāvu ir 1100–1200 mm.

2.1. Sauno izoliacijā ir sienu medžiagos

Elektra šildomoje saunoje visi masyvūs, daug šilumos sukaupiantys sienu pavišai (plytos, stiklo blokeliai, tinkas ir t.t.) turi būti gerai izoliuoti.

Sienas ir lubas galima laikyti pakankamai izoliuotomis tuomet, kai:

- pastate esanti patalpa iš vidaus apšiltinta glaudžiai paklota mineraline vata, kurios storis yra 100 mm (minimalus storis – 50 mm);
- garo izoliacijos sluoksnī sudaro, pavyzdžiu, aluminiu dengta plēvelē su gerai uzsandarintomis sandūromis, o jos blizganti pusē nukreipta į saunoš vidū;
- tarp garui nelaidžios plēvelēs ir apdailos lentelių yra apie 10 mm ventilācīnus tarpas (rekomenduojamas);
- saunošvidinēs sienos apkaltos 12–16 mm storio dailylentēmis;
- tarp sienų apdailos krašto ir lubų apdailos yra kelių milimetru ventilācīnus tarpelis.

Kad būtų galima naudoti optimalios galios krosnelē, gali būti verta žemaiu nuleisti saunoš Lubas (normalus saunoš aukštis 2100–2300 mm, o mažiausias – 1900 mm). Tai padarius, sumažēja saunoš tūris, todēl pakanka mažesnēs galios krosnelēs. Lubas galima nuleisti, reikiame aukštyje pritvirtinant lubų sijas. Tarpus tarp siju reikia uzpildyti izoliacine medžiaga (ne plonesniu kaip 100 mm sluoksniu) ir apkalti dailylentēmis, kaip nurodyta aukšciau.

Kadangi šiltais oras kyla aukštyn, tarp lubų ir viršutiniojo suolo patartina palikti apie 1100–1200 mm tarpā.

Uzmanību! Ugunsdzēsības dienestā jānoskaidro, kādas mūra daļas drīkst izolēt! Darbojošos, esošos dūmvadus izolēt nedrīkst!

Uzmanību! Sienu vai giestu izolācija ar tādiem viegliem materiāliem, kā piemēram minērālās plāksnes, kas piestiprināmas tieši pie sienas vai giestu virsmām, var izsaukt bīstamu temperatūras paaugstināšanos sienu un giestu materiālos.

2.1.1. Pirts sienu melnēšana

Koka apšuvumam, kas tiek izmantots pirts sienu apdarei, ir tendence ar laiku palikt tumšākam. Šo procesu veicina saules starī un pirts krāsns siltums. Mazā akmens frakcija atdalās no akmens un pacejas gaisā kopā ar silto gaisu un arī var veicināt sienu melnēšanu.

Ja montāžas laikā tiek ievērotas visas instrukcijas, tad pirts krāsns nesasildīs pirts telpu līdz bīstamai temperatūrai. Uz sienām un giestiem pirtī pieļaujamā maksimālā temperatūra ir 140 °C.

Pirstkrāsnis, uz kurām ir atzīme CE, atbilst visām prasībām, lai tās uzstādītu pirtī. Šo prasību ievērošanu ražošanas procesā kontrolē atbildīgās valsts institūcijas.

2.2. Karsētavas grīda

Paugstinātas teperatūras, precīzāk, strauju temperatūras svārstību rezultātā, krāsns akmenī drūp un plaisā.

Sīkas šķembas un niecīgie graudiņi no akmeniem tiek noskaloti ar ūdeni uz pirts grīdas. Sakarsētās akmenē sīkdaļas un šķembas var radīt pirts grīdas bojājumus, jo ir abrazīvi materiāli.

Akmens un ūdens sārņi (piemēram, tur esošais dzelzs) var iesūkties, iestrādāties flīžu šuvēs, ja grīda ir flīzēta.

Lai novērstu estētiskos trūkumus, augstāk uzskaņīto iemeslu rezultātā zem pirts krāsns un tās tuvumā ir lietderīgi izmantot akmeni saturošus grīdas segumus un tumšas flīžu saistmasas.

Pārliecinieties, ka ūdens, kas noplil uz saunas grīdas, nonāk kanalizācijas caurulē.

2.3. Krāsns jauda

Pēc pirts apšūšanas un izolācijas, krāsns jauda tiek aprēķināta atbilstoši pirts apjomam. Skatīt 2. tabulu. Ja pirtī redzamas neizolētas sienu virsmas -kieģelji, stikla bloki, betons vai flīzes, pirts apjoms jāpapildina par 1,2 m³ par katru šādas virsmas kvadrātmētru un, turmāk pirts krāsns jauda tiek izvēlēta atbilstoši tabulā uzrādītajiem lielumiem.

Baļķu sienas uzkarst lēnām, tādēļ aprēķinot pirts krāsns jaudu, izskaitļoto pirts apjomu jāpareizina ar 1,5 lai izvēlētos jaunajam apjomam atbilstoši jaudīgu krāsns.

2.4. Karsētavas gaisa apmaiņa

Pirtī ļoti svarīga ir ventilācija. Gaisam karsētavā jāapmainās 6 reizes stundā. Gaisa pieplūdes caurlei jāatrodas vismaz 500 mm virs krāsns. Caurules diametram jābūt 50–100 mm lielam.

Gaisa atplūšanas atverei no pirts jābūt izvadītai

DĒMESIO! Priešgaisrinēse tarnybose išsiaškinkite, kokias ugniasieni dalis leidžama izoliuoti. Veikiančių dūmtrauku izoliuoti negalima.

DĒMESIO! Jei saunos vidines sienas ir lubas izoliuosite tiesai prie jū tvirtindami tokias lengvas izoliacines medžiagas kaip mineralinēs vatos plokštēs, tai sienu ir lubu medžiagos gali pavojingai īkaisti.

2.1.1. Saunos sienu patamsējimas

Saunos apdailai naudojami medienos gaminiai, tokie kaip medinės dailylentės, laikui bégant tamsėja. Tai vyksta dėl saulės šviesos ir krosnelės skleidžiamos šilumos poveikio. Jeigu sienų paviršius apdrootas apsauginiu impregnantu, tai, priklausomai nuo jo tipo, siena virš krosnelės patamsēti gali labai greitai. Patamsējimas atsiranda todėl, kad apsauginis impregnantas yra mažiau atsparus karščiui nei neapdroota mediena. Tai įrodyta praktiniai bandymais. Siena šalia krosnelės gali patamsēti ir dėl to, kad nuo krosnelės kartu su karštu oru kyla smulki akmenų frakcija.

Jeigu, instaluojant krosnele, bus laikomasi gamintojo pateiktų instrukcijų, tai degios medžiagos saunos patalpoje iki pavojingo temperatūros nejkais. Saunos sienų ir lubų paviršiams negalima leisti īkaisti daugiau kaip iki 140 °C temperatūros.

CE ženklą turinčios saunos krosnelės atitinka visas instaliavimo saunose taisykles. Šių taisyklių laikymasi kontroliuoja atitinkamos oficialios instancijos.

2.2. Saunos grindys

Dėl didelių temperatūros svyravimų saunos krosnelėse naudojami akmenys dūlėja ir trupa.

Ant saunos akmenų pilant vandenį, smulkios jų nuolaužos patenka ant saunos grindų. Įkaitę nuolaužos gali pažeisti po krosnele ir šalia jos esančią grindų dangą.

Jei plytelėmis padengtų grindų plyšiai užglaistyti šviesiu glaistu, tai akmenyse ir vandenye esantys nešvarumai (pvz., gelezis) gali jį nudažyti.

Norēdami, kad grindų dangā išliktų graži, po krosnele ir šalia jos naudokite dangą iš akmens arba keramikos ir tamsų siūlių glaistą.

Patikrinkite, ar ant saunas grindų išbėgęs vanduo nuteka į grindyse įrengtą rinktvu.

2.3. Krosnelės galia

Tinkamai izoliavus saunas sienas ir lubas bei apkalus jas dailylentēmis, saunas krosnelės galia apskaičiuojama pagal saunas tūrį. Žiūr. 2 lentelę. Jeigu saunoje yra neizoliuoti sienų paviršiu (plytu, stiklo blokelių, betono ar keraminių plytelių), tai kiekvienas kvadratinis metras tokio paviršiaus saunas tūrj sālyginai padidina 1,2 m³. Krosnelės galia toliau parenkama iš lentelės.

Kadangi rāstu sienos jāsila ietāi, tai, parenkant krosnele, rāstinės saunas tūrj reikia padauginti iš 1,5, o po to krosnelės galiai vēl nustatyti pagal lentelę.

2.4. Oro apykaita saunoje

Kaitinantis yra labai svarbi oro apykaita. Oras saunoje turi pasikeisti šešis kartus per valandą. Patartina, kad šviežio oro kanalas ateityi tiesai iš lauko. Pagal naujausius tyrimus, šis kanalas turi būti ne mažesniame kaip 500 mm aukštyje virš krosnelės.

maksimāli tālu no pirts krāsns, taču grīdas tuvumā. Izplūstošā gaisa atveres diametram divkārtīgi (2x) jāpārsniedz ieplūstošā gaisa atveres diametru.

Izplūstošais gaiss jāizvada no pirts apakšējas daļas tieši dūmvadā vai caur grīdas līmenī iestrādātu cauruli ventilācijas šahtā, kas atrodas pirts augšējā daļā. Izplūstošo gaisu var izvadīt arī zem durvīm, ja zem tām ir aptuveni 100–150 mm plata sprauga, piemēram, uz vannas istabu, kurā atrodas ventilācijas atvere.

Turklāt, šajā gadījumā, ventilācijai jābūt mehāniskai.

Ja pirts krāsns tiek uzstādīta jau gatavā pirtī, ventilāciju jāizvada saskaņā ar pirts izgatavotāja norādījumiem.

Zīmējumos parādīti pirts ventilācijas problēmas risinājumi. Skatīt 4 zīm.

2.5. Karsētavas higiēna

Lai iegūtu labsajūtu no pēršanās, nepieciešams ievērot higiēnas un pēršanas noteikumus.

Iesakām pēršanas laikā izmantot paliktņus, lai mazinātu sviedru notecēšanu uz lāvām. Pēc lietošanas paliktņus jānomazgā. Viesu vajadzībām vajadzētu atsevišķus paliktņus. Uzkošanas laikā (pēc žāvēšanas) pirts grīda būtu jākopj ar putekļsūcēju un jāiztīra ar mitru lupatu. Ne retāk kā reizi pusgadā nepieciešams pērtuvī rūpīgi izmazgāt. Sienas, lāvas un grīdu jāmazgā ar birsti, lietojot speciālos pirts mazgāšanas līdzekļus. Pirts krāsnī no putekļiem un netīrumiem tīra ar mitras lupatas palīdzību.

Jo skersmuo turi būti 50–100 mm.

Iš saunos išeitās oras turi būti paimamas kuo toliau nuo krosnelēs, arti grindū. Oro šalinimo kanalo skerspjūvio plotas turi būti du kartus didesnis už oro tiekimo kanalo skerspjūvio plotā.

Oras iš saunos turi išeiti apatinēje jos dalyje. Jis turi patekti tiesiai ī ortakj arba ī virš grindū atsiveriantį vamzdīj, nueināntį ī saunos viršutinēje dalyje esančią ventiliacinę angā. Oras taip pat gali iš pradžiū išeiti pro durū apācījā (iki grindū turi likti 100–150 mm tarpelis), o po to per prausīmosi patalpoje esančią ventiliacinę angā.

Šiuo atveju reikia mechaninio vēdinimo jtaiso.

Jei krosnelē instaluojama iš atskiru elementu surinktoje saunoje, vēdinimā reikia sutvarkyti taip, kaip rekomenduoja saunos gamintojas.

Paveikslēliuose pateikti saunos patalpos vēdinimo variantai. Žiūr. 4 pav.

2.5. Saunos higiēna

Norēdam, kad kaitintis saunoje būtu malonu, laikykitēs saunai keliamu higienos reikalavimū.

Kad prakaitas nepatektū ant saunos suoliukū, patartina naudoti patiesalus. Patiesalus reikia plauti kiekvienā kartā pasinaudojus sauna. Svečiams turētu būti skirti atskiri patiesalai. Valydamī saunā, jos grindis nusiurbkite ir nušluostykite drēgnu skuduru. Bent kartā per pusē metu saunā gerai išplaukite. Panaudodami saunos valymo priemones, šepečiu gerai nušveiskite sienas, suolelius ir grindis. Drēgnu skudurēliu iš krosnelēs išvalykite dulkes ir nešvarumus.

3. MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

3.1. Pirms uzstādīšanas

Pirms darba uzsākšanas iepazīstieties ar instrukciju un pārbaudat sekojošo:

- Vai krāsns jauda un tips atbilst dotajai pirtij
- Pirmajā tabulā dotos datus nedrīkst samazināt vai palielināt.**
- Vai ir pietiekami daudz labas kvalitātes akmenē?
 - Vai krāsnīj ir pietiekama barošanas strāva?
 - Ja ēka tiek apsildīta ar elektrību, vai krāsns papildus elektriskajai ķēdei (slēdzim) nepieciešams papildus relejs, kas nodrošina elektriskās ķēdes normālu darbību, jo, kad krāsns ir ieslēgta, no tās tiek padots spriegums?
 - Novietojot krānsi jaievēro minimālo attālumu nosacījumi, kuri ir attēloti 4. un 5. zīm., kā arī 2. tab.

3. INSTALĀVIMO INSTRUKCIJOS

3.1. Prieš instalāvim

Prieš instalāciju krosnelē, perskaitykite jos instrukciju ir patikrinkite šiuos dalykus:

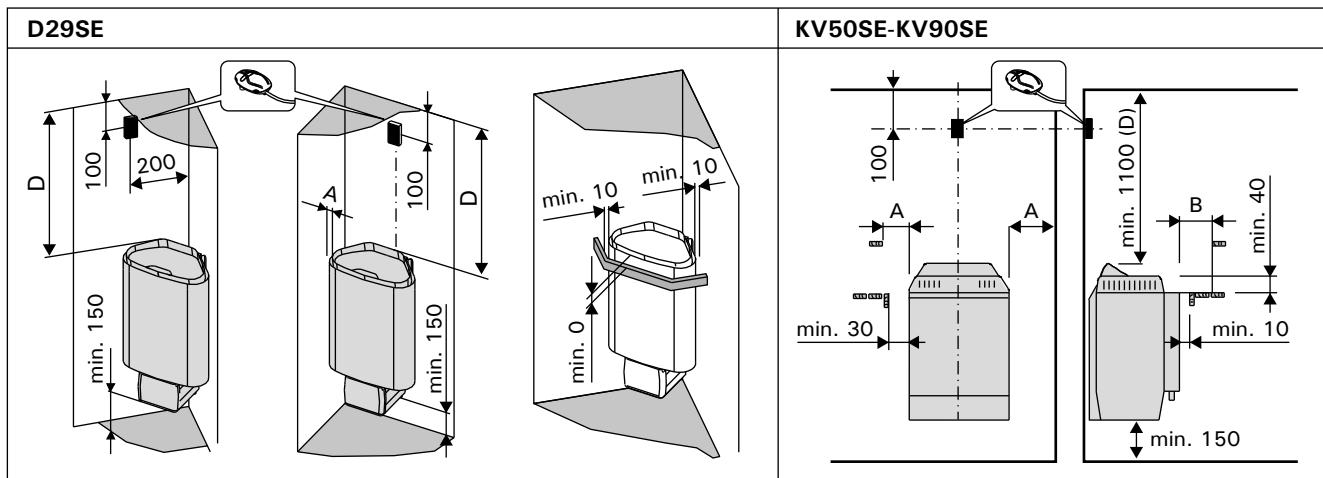
- Ar krosnelēs galia ir tipas atitinka saunos patalpā?
- Reikia laikytis 2 lentelēje pateiktū tūrio reikšmių.**
- Ar akmenys kokybiški ir jū pakanka?
 - Ar elektros tīklo ītampa atitinka krosnelēs maitinimo ītampā?
 - Jei namas šīdomas elektra, tai derētu patikrinti ar saunos krosnelei nereikia sumontuoti atskiro automatinio jungiklio, nes ijjungus krosnelē, gerokai padidēja līnijos apkrova.
 - Ar krosnelēs vieta parinkta taip, kad išlaikomi 4 ir 5 pav. bei 2 lentelēje nurodyti minimalūs attstumai?

Modelis un izmēri		Jauda Galia	Tvaika ģenerators aparāts Garintuvas		Pērtuve Saunos patalpa		Minimālie attālumi no krāsns Atstumai iki krosnelēs				Kabeli Kabeliai	Drošinātāji Saugiklis	
			Jauda Galia	Maksimālā iztvaices efektivitāte Maksimalus garinimo našumas	Apjoms Tūris	Augstums Aukštis	A	B	Uz griestiem Nuo lubu	Uz grīdu Nuo grīndu	400 V 3N~		
platums/plotis 505 mm dzīlums/gylis 490 mm augstums/ aukstis		kW	kW	kg/h	min m³	max m³	min mm	^{*)} mm	mm	mm	mm²	A	
700 mm svars/masē 30 kg akmenī/ akmenē masē max. 60 kg	K11GS K13,5GS K15GS	11,0 13,5 15,0	2,0 2,0 2,0	4,5 4,5 4,5	9 11 14	16 20 24	1900 2100 2100	70 100 100	50 50 50	1200 1400 1400	- -	5 x 1,5 + 6 x 1,5 5 x 2,5 + 6 x 1,5 5 x 2,5 + 6 x 1,5	3 x 16 3 x 20 3 x 25
platums/plotis 345 mm dzīlums/gylis 465 mm augstums/ aukstis 660 mm svars/masē 21 kg akmenī/ akmenē masē max. 35 kg	T7C T7CA T9C T9CA	7,0 9,0	2,0 2,0	2,5 2,5	6 8	9 14	1900 1900	80 120	60 80	1250 1250	- -	5 x 2,5 + 2 x 2,5 5 x 2,5 + 2 x 2,5	3 x 16 3 x 16
platums/plotis 400 mm dzīlums/gylis 360 mm augstums/ aukstis 640 mm svars/masē 16 kg akmenī/ akmenē masē max. 20 kg	KV50SE KV50SEA KV60SE KV60SEA KV80SE KV80SEA KV90SE KV90SEA	5,0 6,0 8,0 9,0	2,0 2,0 2,0 2,0	2,5 2,5 2,5 2,5	3 5 7 8	6 8 12	1900 1900 1900 1900	35 50 100 120	20 60 90 100	1100 1100 1100 1100	150 150 150 150	5 x 1,5 + 2 x 1,5 5 x 1,5 + 2 x 1,5 5 x 2,5 + 2 x 2,5 5 x 2,5 + 2 x 2,5	3 x 10 3 x 10 3 x 16 3 x 16
platums/plotis 340 mm dzīlums/gylis 200 mm augstums/ aukstis 635 mm svars/masē 8 kg akmenī/ akmenē masē max. 11 kg	D29SE	2,9	1,0	1,0	1,5	4	1900	10	-	900	150	3 x 2,5	1 x 16 (1 x 13)
230 V 1N~													

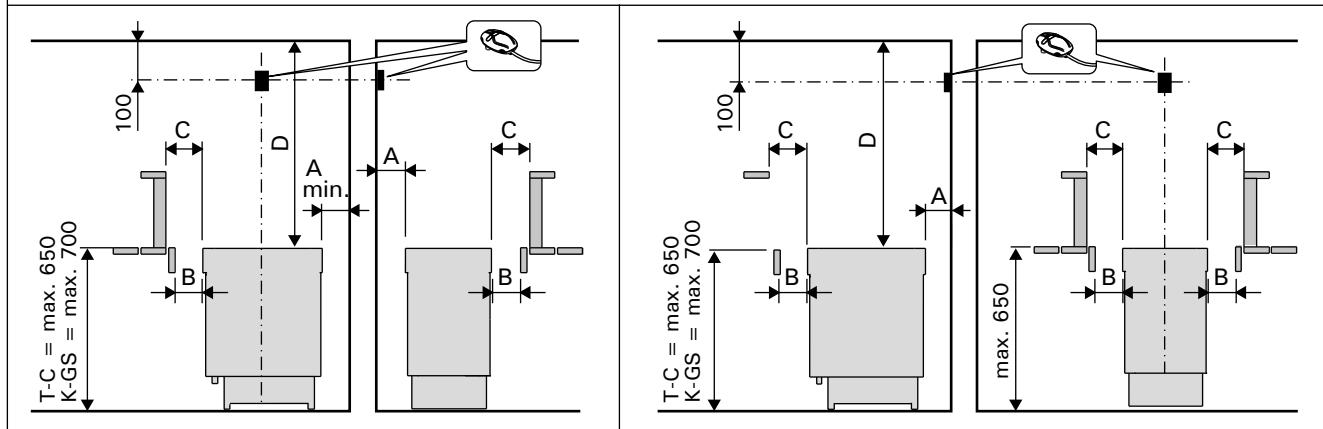
2.tabula Krāsnu rādītāji
2 lentelē Krosnelių duomenys

^{*)} no sāniem līdz sienai, augšējai lāvai vai krāsns nožogojumam / nuo krosnelēs šono iki viršutinio gulta arba atīvaros

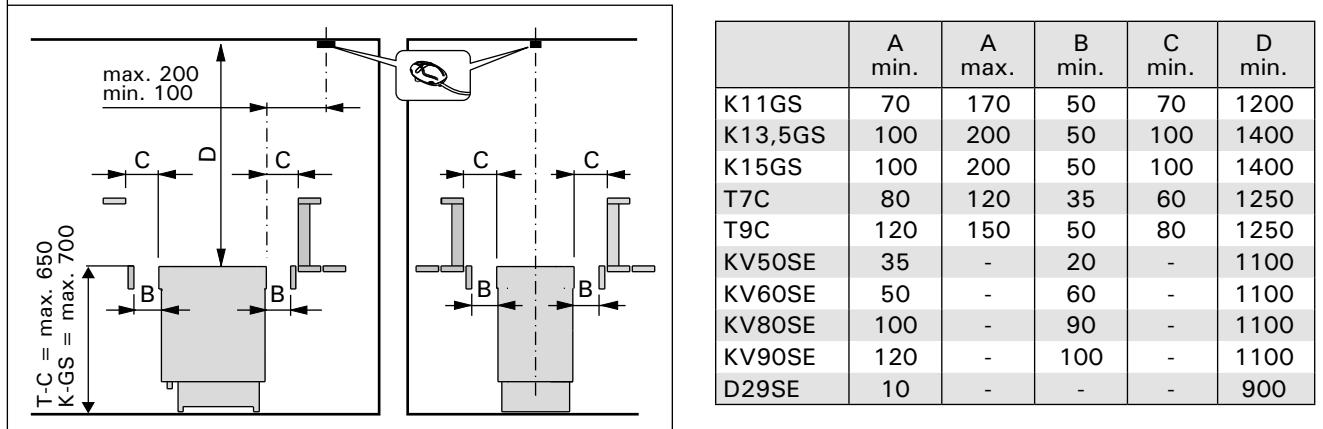
^{**)} no priekšas līdz augšējai lāvai vai krāsns nožogojumam / nuo krosnelēs priekšo iki viršutinio gulta ar atīvaros



T7C-T9C, K11GS-K15GS Temperatūras sensora montāža uz sienas / Jutiklo tvirtinimas ant sienos

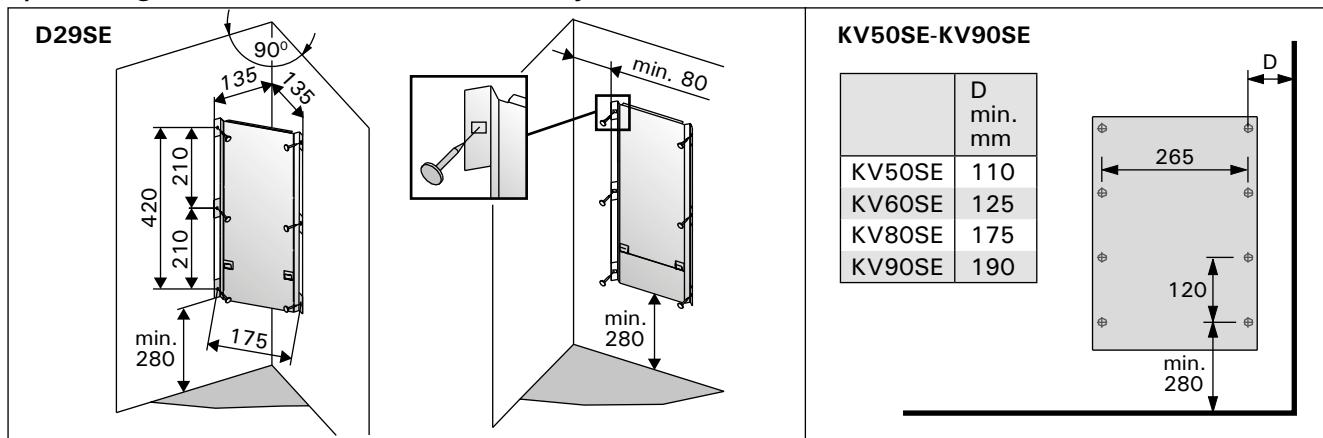


T7C-T9C, K11GS-K15GS Temperatūras sensora montāža uz griestiem / Jutiklo tvirtinimas ant lubu



4. zīm. Drošības attālumi (visi gabarīti milimetros)

4 pav. Saugūs atstumai iki krosnelēs (visi matmenys milimetrais)



5. zīm. Krāsns piestiprināšana pie sienas (visi gabarīti milimetros)

5 pav. Krosnelēs pritvrtinimas prie sienos (visi matmenys milimetrais)

Noteikumi ir jāievēro, jo pretejā gadījumā var izcelties ugunsgrēks.
Perti var būt izvietota tikai viena krāsns.

3.2. Krāsns stiprināšana

D29SE

Piezīme! Pievienojet pienākošo kabeli pirms piestipriniet krānsi pie sienas! 3.7.

Krāns montāžas rāmis ir piestiprināts pie krāsns. Atskrūvējiet fiksāžas skrūvi un noņemiet montāžas rāmi no krāsns.

1. Piestipriniet pie sienas montējamo rāmi ar komplektā esošajām skrūvēm. Drošības nolūkos ievērojiet minimālos attālumus, kas norādīti tabulā Nr. 2 un zīmējumos nr. 4 un 5.

PIEZĪME! Piestiprināšanai ir nepieciešams stingrs pamats, piemēram, dēlis, aiz paneļa, lai stiprinājumu skrūves varētu ieskrūvēt biezākā koka materiālā kā panelis. Ja aiz paneļa nav dēļa, to var piestiprināt pie paneļa.

2. Uzlieciet krānsi uz montāžas rāmja tā lai rāmja fiksāžas āki aizķeras aiz krāsns apakšējās malas un augšējā krāsns grope tiek uzspiesta uz montāžas rāmja augšmalas.
3. Piestipriniet krāns malu rāmī ar skrūvi.

KV50SE-KV90SE

1. Piestipriniet pie sienas montējamo rāmi ar komplektā esošajām skrūvēm. Drošības nolūkos ievērojiet minimālos attālumus, kas norādīti tabulā Nr. 2 un zīmējumos nr. 4 un 5.

PIEZĪME! Piestiprināšanai ir nepieciešams stingrs pamats, piemēram, dēlis, aiz paneļa, lai stiprinājumu skrūves varētu ieskrūvēt biezākā koka materiālā kā panelis. Ja aiz paneļa nav dēļa, to var piestiprināt pie paneļa.

2. Paceliet krānsi līdz rāmim pie sienas, lai rāmja apakšējie stiprinājumi ir aiz krāsns malas.
3. Piestipriniet krāns malu rāmī ar skrūvi.

T7C-T9C, K11GS-K15GS

Krāns stiprinās pie grīdas ar divām kājām. Pirms uzstādīšanas jāpārliecinās vai ir ievēroti minimālie attālumi sk. zīm. 4 un 2. tabulu.

3.3. Krāsns uzstādīšana padziļinājumā

Krāns iespējams uzstādīt padziļinājumā, kura minimālais augstums ir 1900 milimetri.

3.4. Aizsargbarjera

Uzstādot krāsnij apkārt aizsargbarjeru, jāievēro attālumus, kuri ir norādīti 2. Tabulā un zīmējumos nr. 4.

3.5. Vadības pults un sensoru uzstādīšana

Uzstādīet vadības pulci sausā vietā ārpus karsētavas telpas apmēram 170 cm augstumā. Vadības

Instaliuodami krosnelē, būtinai išlaikykite šiuos atstumus, nes priešingu atveju gali kilti gaisras. Saunoje galima iengtī tik vienā saunos krosnelē.

Krosnelē reikia instaliuoti taip, kad būtų galima lengvai perskaityti ant elektrīnēs ļangos dēžutēs esančius užrašus.

3.2. Krosnelēs tvirtinimas prie sienos

D29SE

Dēmesio! Prijunkite elektros kabelj prie krosnelēs prieš pakabindami jā ant laikančiojo rēmo. >3.7.

Laikantysis rēmas yra prisuktas prie krosnelēs. Išsukite ļtvirtinimo sraigta ir nuimkite rēmā nuo krosnelēs.

1. Prie sienos pritvirtinkite laikantiju rēmā, prisukdamji jā krosnelēs komplekte esančiais medusraigčiais. Išlaikykite minimalius saugius atstumus, kurie nurodyti 4 ir 5 pav. bei 2 lentelēje.

DĒMESIO! Toje vietoje, kur sukami medusraigčiai, po dailylentēmis turi būti tvirta atrama, pavyzdžiui, lenta ar medinē plokštē, prie kurios galima stipriai pritvirtinti rēmā. Jeigu tokios atramos už dailylenčiū nēra, tai jā galima pritvirtinti tiesiog ant dailylenčiū.

2. Pakabinkite krosnelē ant prie sienos pritvirtinto laikančiojo rēmo taip, kad jo apačioje esantys kabliai uzsikabintu už apatinēs krosnelēs korpuso briaunos, o krosnelēs viršuje esanti išēma užsimautu ant rēmo viršaus.
3. Viršutinē krosnelēs dalj sraigtu prisukite prie laikančiojo rēmo.

KV50SE-KV90SE

1. Prie sienos pritvirtinkite laikantiju rēmā, prisukdamji jā krosnelēs komplekte esančiais medusraigčiais. Išlaikykite minimalius saugius atstumus, kurie nurodyti 4 ir 5 pav. bei 2 lentelēje.

DĒMESIO! Toje vietoje, kur sukami medusraigčiai, po dailylentēmis turi būti tvirta atrama, pavyzdžiui, lenta ar medinē plokštē, prie kurios galima stipriai pritvirtinti rēmā. Jeigu tokios atramos už dailylenčiū nēra, tai jā galima pritvirtinti tiesiog ant dailylenčiū.

2. Krosnelē prie laikančiojo rēmo tvirtinama taip, kad rēmo apačioje esantys tvirtinamieji kabliai uzsikabintu už apatinēs krosnelēs korpuso briaunos, o krosnelēs viršuje esančio oro kreiptuvo briauna uzsikabintu už rēmo.
3. Viršutinē krosnelēs dalj sraigtu prisukite prie laikančiojo rēmo.

T7C-T9C, K11GS-K15GS

Prie grīdu tvirtinamos dvi krosnelēs kojelēs, tam panaudojant kojeliu tvirtinimo kiaurymes.

Prieš tvirtindami krosnelē, jvertinkite mažiausius leistinus atstumus iki degių medžiagų. Žr. 2 lentelę ir 4 pav.

3.3. Krosnelēs instalaviimas nišoje

Krosnelē galima sumontuoti sienos nišoje, kuri ne žemesnē kaip 1900 mm.

3.4. Apsauginē atitvara

Jeigu aplink krosnelē iengtīma apsauginē atitvara, reikia laikytis mažiausiu leistinu atstumų, kurie nurodyti 4 pav. ir 2 lentelēje.

3.5. Valdymo pulto ir jutiklio instalaviimas

Valdymo pultu instaliuokite sausoje vietoje, ne saunos patalpoje, maždaug 170 cm aukštyje.

pultij pievienotas detalizētas instrukcijas tās piestiprināšanai pie sienas.

Uz karsētavas sienas virs krāsns uzstādīet temperatūras sensoru. Tas jāuzstāda virs krāsns, 100 mm zem griestu līmeņa.

3.6. Automātiskā uzpilde (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)

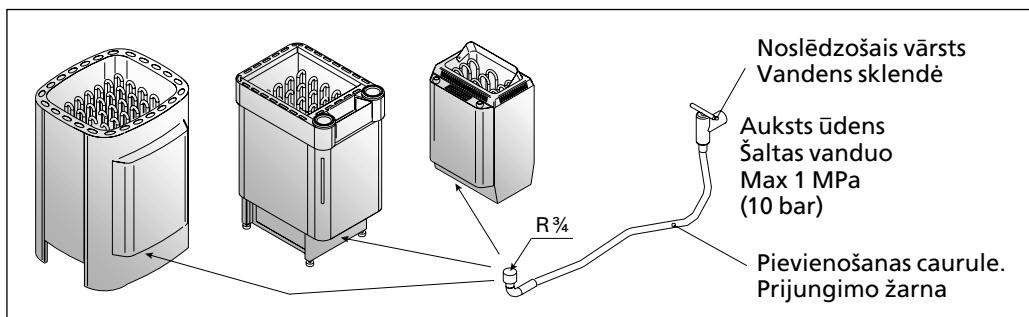
Pievienojet krāsnī aukstā ūdens pievadam, izmantojot lokanu šķūteni. Pārliecinieties, ka pieslēgumam ir noslēdošs vārsts. Skatīt 6. attēlu. Pērtuvē un/vai tuvumā esošajā telpā ir jābūt kanalizācijas trapam gadījumam, ja šķūtenei rodas bojājums vai noplūde.

Valdymo pulto negalima montuoti sienos įduboje.

Ant saunos sienos virš krosnelēs irenkite temperatūros jutiklī. Jis turi būti sumontuotas krosnelēs šoninēje ašyje, 100 mm atstumu nuo lubų.

3.6. Automatinis vandens tiekimas (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)

Krosnelę prie šalto vandens tiekimo vamzdžio prijunkite lanksčia žarna. Patikrinkite, ar vandentiekio prijungimo vietoje ierengta sklendė. Žiūr. 6 pav. Saunos ir/arba prausimosi patalpos grīndyse turētu būti vandens rinktuvas, j kurj nutekėtų vanduo, jei prijungimo žarna taptų nesandari ar būtu pažeista.



6. zīm. Automātiskā uzpildīšana
6 pav. Automatinis vandens tiekimas

3.7. Krāsns elektromontāža

Krāsns pieslēgšanu elektrotīklam drikst veikt tikai elektriķis, kuram ir atļauja veikt šāda rakstura darbus atbilstoši pastāvošajiem likumiem.

Kabeļa šķērsgriezumam, kas savieno krāsnī ar vadības pulti un apgaismojumu, ir jābūt tādam pašam kā krāsns barošanas kabeļa šķērsgriezumam.

Krāsns pusstacionāri tiek pievienota pirts sienas rozetei. Skat. 7 zīm. Kā savienotāja kabeli ieteicams izmantot gumijotas izolācijas kabeli HO7RN-F vai līdzīgu tipu.

Uzmanību! Aizliegts izmantot PVH tipa kabeli, jo siltuma iedarbībā tā izolācija deformējas. Kontaktdakšai jābūt pasargātai no šķakatām un jāatrodas ne zemāk kā 50 cm augstumā no grīdas.

Ja savienotākabelis tiek pievilkts pirtij vai cauri pirts sienām, augstumā virs 100 cm no grīdas, tam pilnā elektrologojujumā jāiztur 170 °C. Vadības ierīcēm, kas uzstādītas augstāk par 100 cm no pirts grīdas līmeņa, jādarbojas 125 °C temperatūrā (markējums T125).

3.8. Elektrokrāsns pretestības izolācija

Veicot elektromontāžas noslēdošo pārbaudi, jāizdara krāsns mērījumi izolācijas pretestības fiksēšanai. Var parādīties noplūde, ko izsauc atmosfēras mitrums, kas iesūcas izolācijas materiālos un sildelementos. Mitrums iztvaikos jau pēc divām krāsns uzkarsēšanas reizēm. Nepieslēdziet sprieguma padevi krāsnij caur parasto elektroslēdzi. Strāvas noplūdes automātu lietot aizliegts.

3.7. Elektrinīs prijungimas

Krosnelę prie elektros tinklo gali jungti tik kvalifikuotas elektrikas, turintis īgalojimus atlīkti tokius darbus.

Iš krosnelēs jāvaldymo pulta ir jāsignalinē lempuļ īseināniči laidū skerspjūvio plotas turi būti toks pats, kaip ir krosnelēs maitinimo laidū skerspjūvio plotas.

Krosnelē pusiau stacionariai prijungiami prie saunos sienoje esančios jungiamosios dēžutēs. Žiūr. 7 pav. Tam reikia naudoti guma padengtā HO7RN-F tipo ar jam analogišķā kabeli.

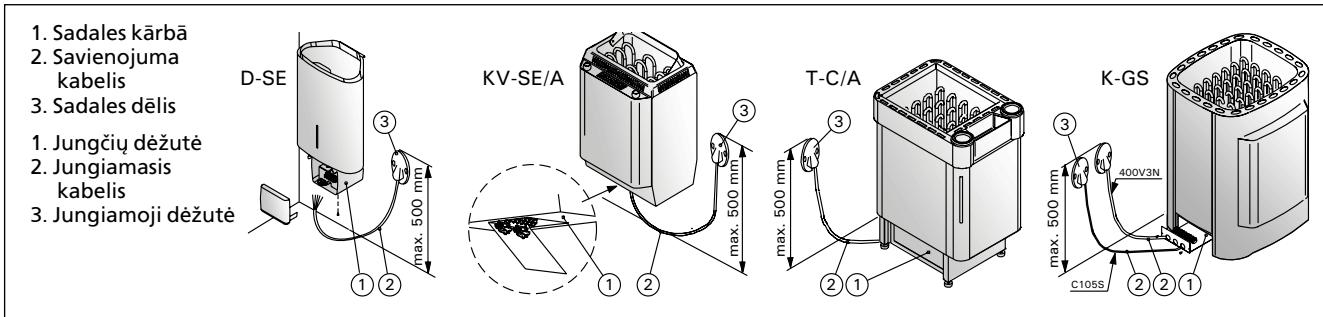
DĒMESIO! Naudoti PVC dengtā kabelī draudzīama, nes, veikiant karščiui, izoliacija gali suurti. Jungiamajā dēžutē reikia apsaugoti nuo purslū ir ji turi būti ne zemiau kaip 50 cm virš grīndu.

Jeigu maitinimo kabelis eina sauna arba saunos sienoje didesniame kaip 100 cm aukštyje, tai, esant didžiausiai apkrovai, jis turi atlaikytī 170 °C temperatūrā. Didesniame kaip 100 cm aukštyje virš saunos grīdu ierengiami prietaisai turi būti pritaikyti darbui 125 °C temperatūroje (žymējimas - T125).

3.8. Elektrinēs krosnelēs izoliacijos varža

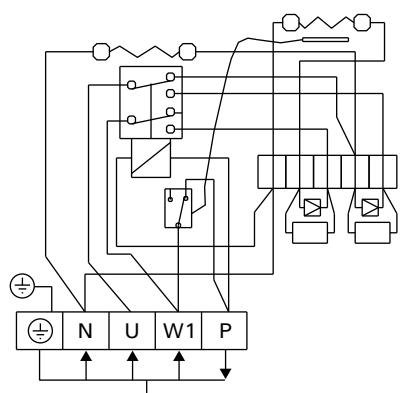
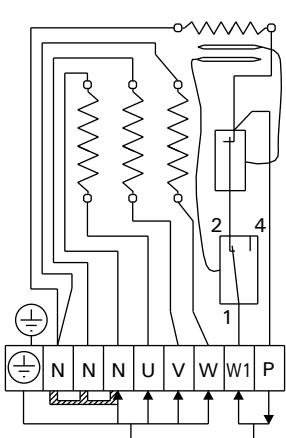
Prijungus krosnelēs ir atliekant jos izoliacijos varžos matavimus, galima aptikti elektros srovēs nuotēkij, kuris atsiranda todēl, kad kaitintuvu vidinē izoliacija prisigērusi atmosferoje esančios drēgmēs (krosnelę transportuojant, sandēliuojojant). Drēgmē išgaruos, krosnelē jkaitinus maždaug du kartus.

Nejunkite krosnelēs prie elektros tinklo per nuotēkio srovēs relē.

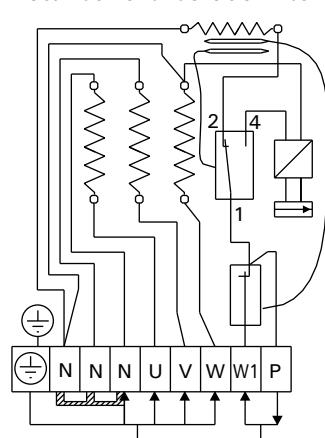
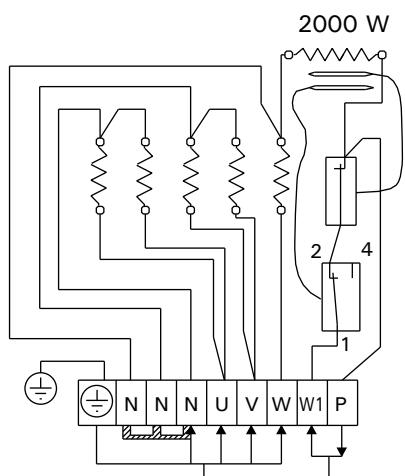


7. zīm Krāsns pievienošana un tās daļas
7 pav. Krośniewicza elementy podłączenia

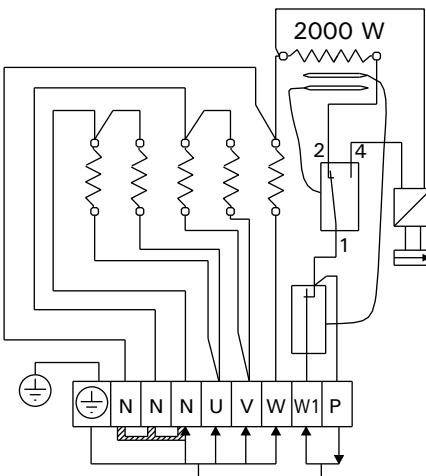
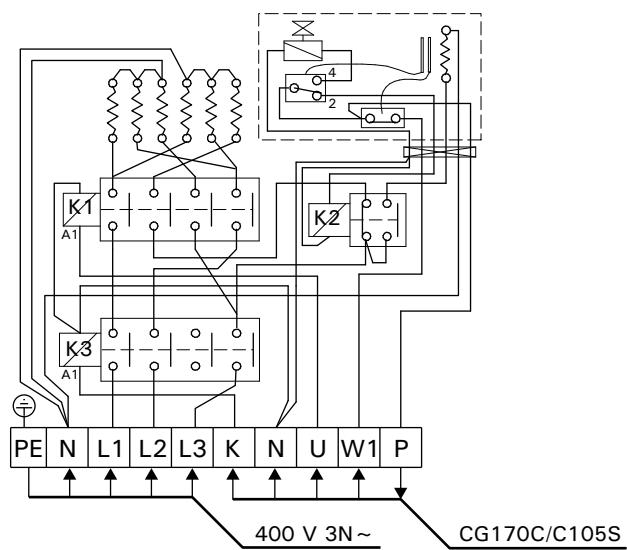
Vienmēr 'pirms lietošanas uzpildiet ūdens rezervuāru.
Visuomet užpildykite vandeniu talpyklą prieš naudojimą !

D29SE**50SE-90SE****50SEA-90SEA**

Automātiskā uzpildīšana
Automatinis vandens tiekimas

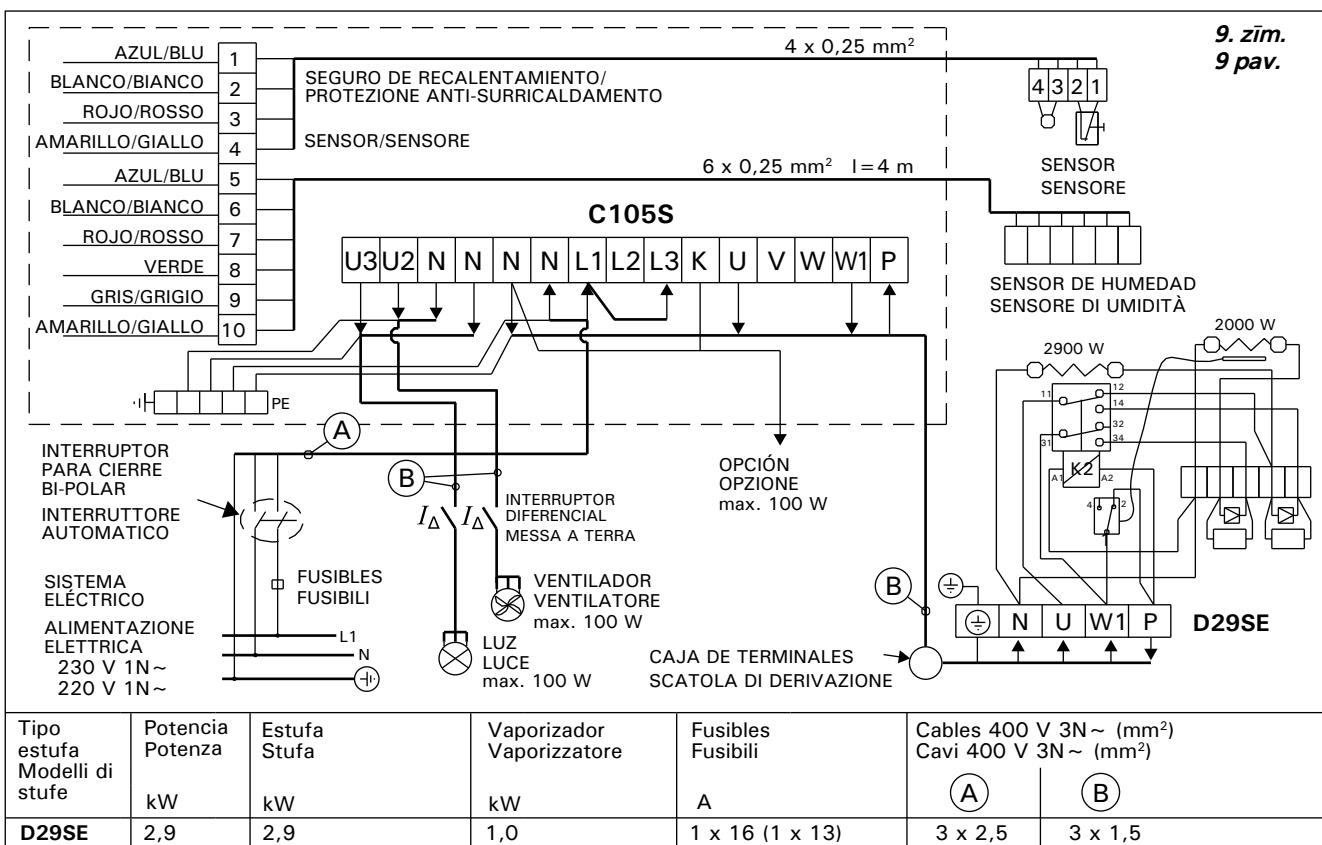
**T7C-T9C****T7CA-T9CA**

Automātiskā uzpildīšana
Automatinis vandens tiekimas

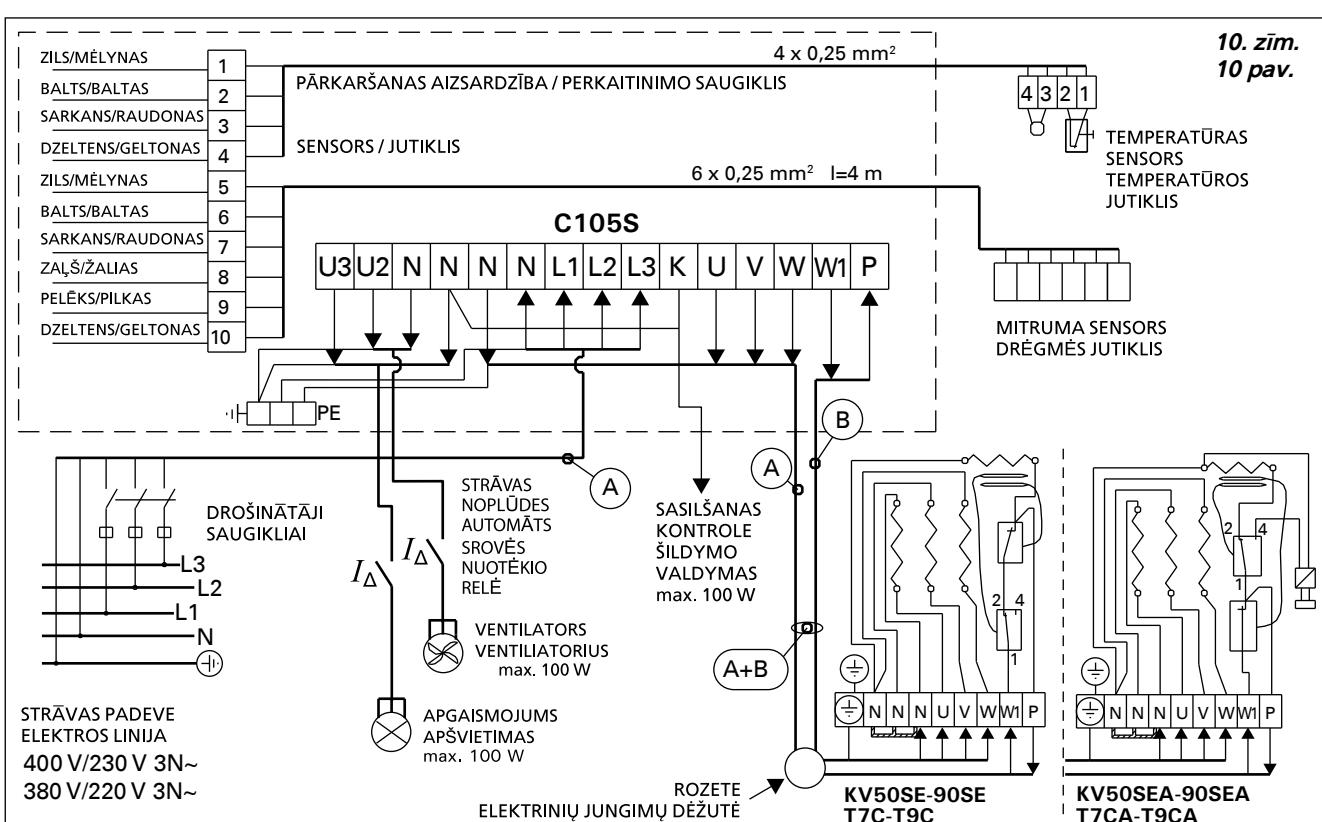
**K11GS-K15GS**

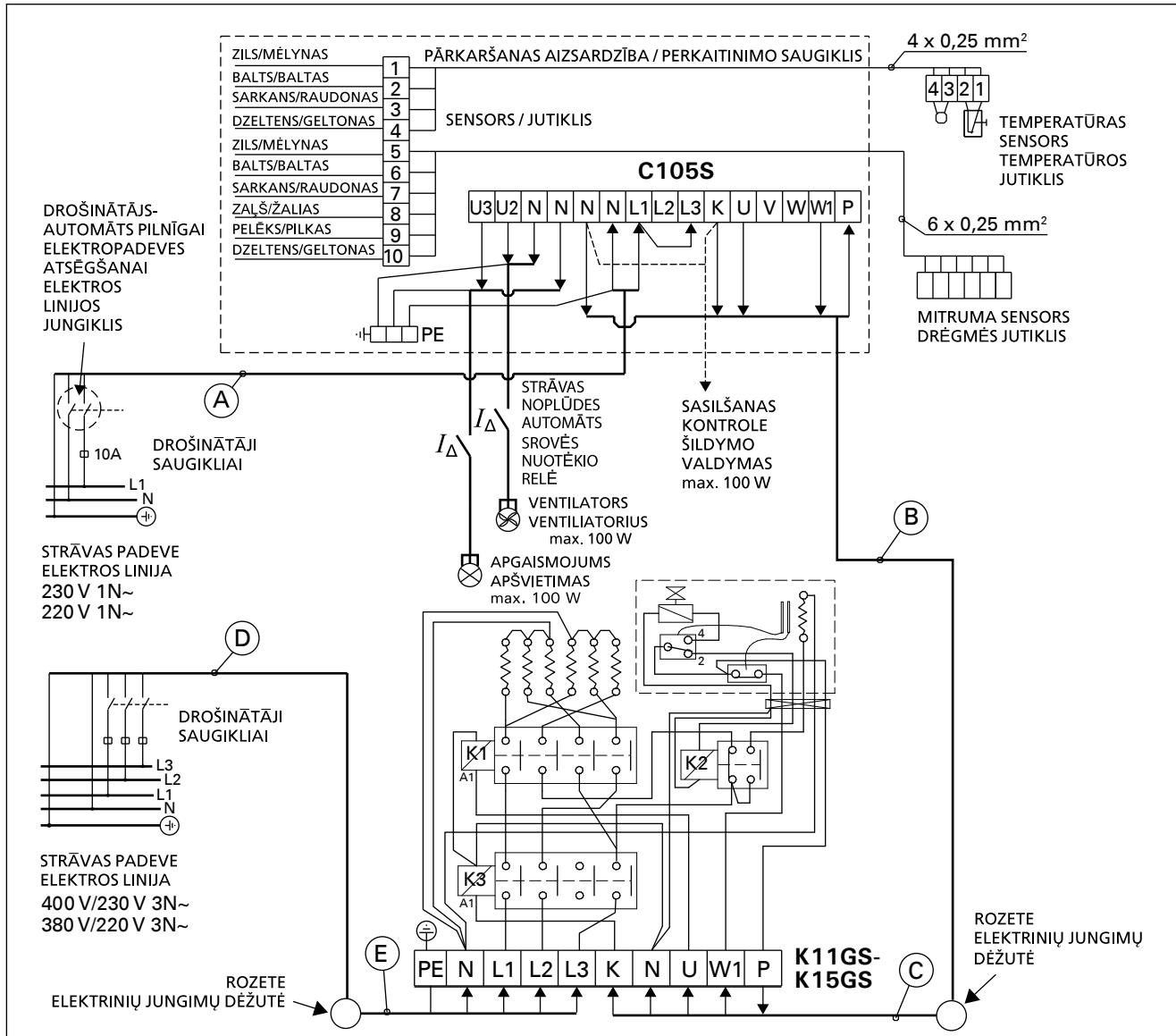
8. zīm. Krāsns elektriskie savienojumi
8 pav. Krosnelēs elektros jungtys

9. zīm.
9 pav.



10. zīm.
10 pav.





Modelis Krosnelių matmenys	Jauda Galia	Krāsns Krosnelė	Tvaika ģenerātors aparāts Garintuvas	Drošinātāji Saugiklis		Kabeli 400 V 3N~ (mm ²)				
				(A)	(D)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
	kW	kW	kW	A	A	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²
K11GS	11,0	11,0 (3 x 2,15 + 3 x 1,5)	2,0	10	3 x 16	3 x 1,5	6 x 1,5	5 x 2,5	5 x 2,5	
K13,5GS	13,5	13,5 (3 x 2 + 3 x 2,5)	2,0	10	3 x 20	3 x 1,5	6 x 1,5	5 x 4,0	5 x 2,5	
K15GS	15,0	15,0 (6 x 2,5)	2,0	10	3 x 25	3 x 1,5	6 x 1,5	5 x 6,0	5 x 2,5	

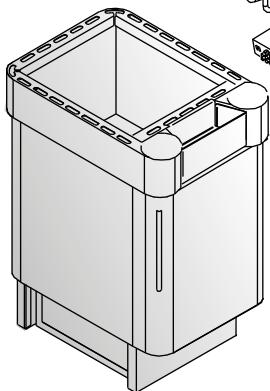
11. zīm.
11 pav.

4. REZERVES DAĻAS

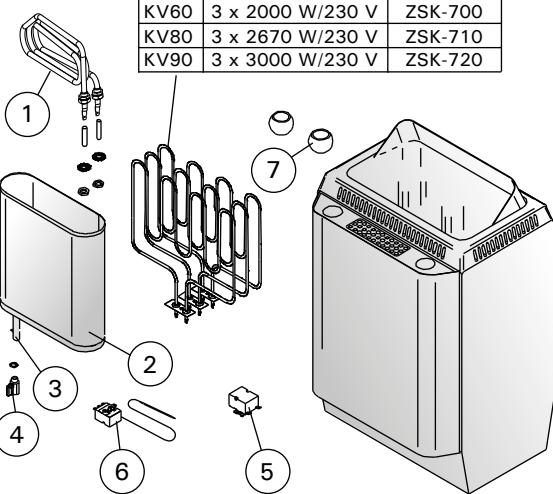
4. ATSARGINĖS DETALĖS

T7C-T9C
T7CA-T9CA

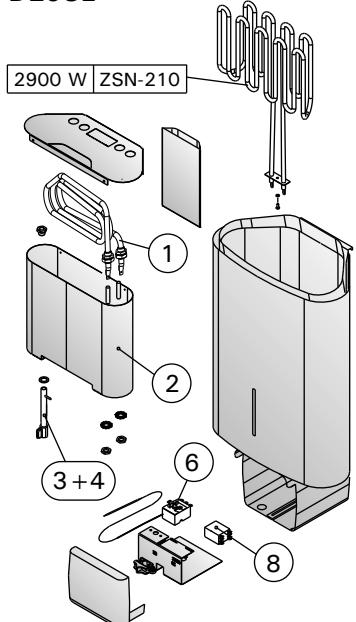
1500 W	ZSS-110
2000 W	ZSS-120

T9C: A, C, E = 2000 W
B, D = 1500 WT7C: B, E = 2000 W
C, D = 1500 WKV50SE-KV90SE
KV50SEA-KV90SEA

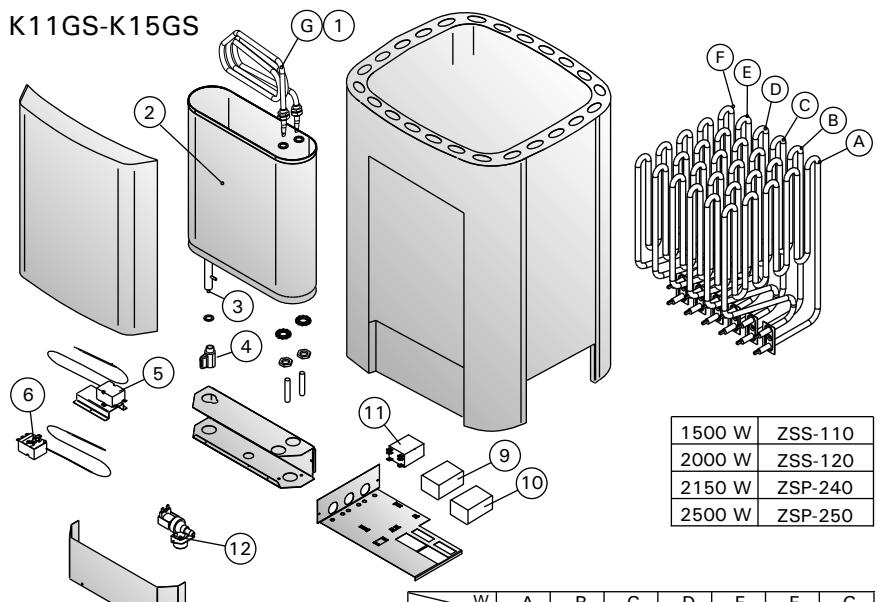
KV50	3 x 1500 W/230 V	ZSK-690
KV60	3 x 2000 W/230 V	ZSK-700
KV80	3 x 2670 W/230 V	ZSK-710
KV90	3 x 3000 W/230 V	ZSK-720



D29SE



K11GS-K15GS



1500 W	ZSS-110
2000 W	ZSS-120
2150 W	ZSP-240
2500 W	ZSP-250

TYP	W	A	B	C	D	E	F	G
K11GS	1500	2150	1500	2150	1500	2150	2000	
K13.5GS	2500	2000	2500	2000	2500	2000	2000	
K15GS	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2000	

1	Tvaika ģenerātora sildelementi, samontētā veidā	Garintuvo kaitintuvas, sumontuotas	2000 W/230 V	ZH-104	1	SSTL/EGFF 8261323
2	Ūdens tilpne, samontētā veidā	Vandens talpykla, sumontuota		ZH-70 (D29SE: ZSN-242)	1	
3	Kanalizācijas caurule, samontētā veidā	Išleidimo vamzdelis, sumontuotas		ZH-110	1	
4	Ūdensvads	Sklendē	1/4	ZH-130	1	
5	Pārkāršanas drošinātājs	Perkaitinimo saugiklis		ZSK-764	1	
6	Termostats 110 °C	Termostatas 110 °C		ZSN-250	1	
7	Ziepjakmens trauks	Akmeniné taurelē	T7C-T9C: Ø75/50 KV50SE-KV90SE: Ø46/36	ZSS-505 ZH-205	2 2	
8	Relejs K2	Relē K2		ZSF-730	1	
9	Kontraktors	Kontaktorius		ZSL-940/ZSK-778	1	
10	Kontraktors	Kontaktorius		ZSL-750/ZSK-778	1	
11	Spēka relejs	Galios relē		ZSL-760	1	
12	Elektromagnētiskais vārstts	Solenoidinis vožtuvas	WI-08102/A	ZSS-610	1	

HARVIA

Harvia Oy
PL12
40951 Muurame
Finland
www.harvia.fi