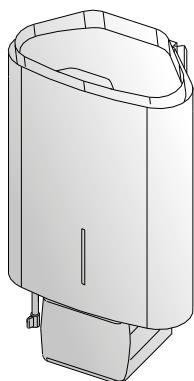


DELTA COMBI, TOPCLASS COMBI, SENATOR COMBI, CLUB COMBI

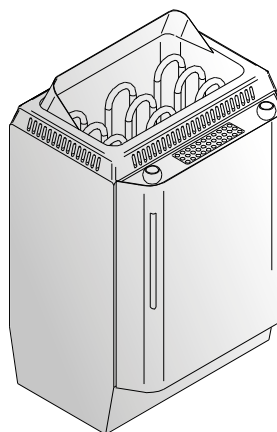
LV Montāžas un ekspluatācijas instrukcija pirts krāsnīm

LT Saunos elektrinės krosnelės instaliavimo ir naudojimo instrukcija

D29SE

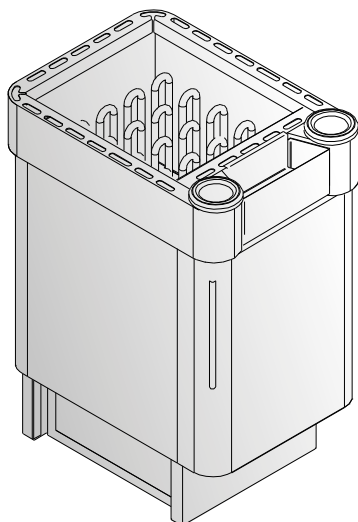


KV50SE,
KV60SE,
KV80SE,
KV90SE

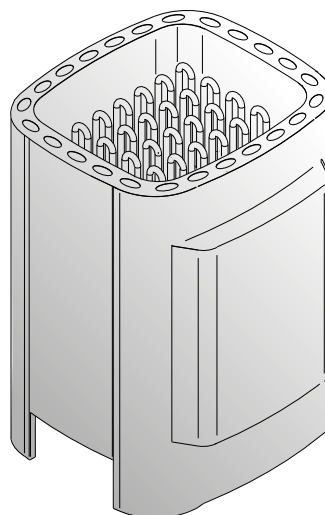


KV50SEA,
KV60SEA,
KV80SEA,
KV90SEA

T7C,
T9C,
T7CA,
T9CA



K11GS,
K13,5GS,
K15GS



Elektriskās krāsns lietošanas mērķis:

BC-SE(A) krāsns ir izstrādāts ģimenes karsētavu apsildīšanai līdz pāršanās temperatūrai. Krāsni 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 elektriķim, kas veic krāsns uzstādīšanu un pievienošanu.

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

Apsveicam Jūs ar labu izvēli!

Elektrinės krosnelės paskirtis:

BC-SE(A) krosnelė yra skirta buitiniems saunoms įšildyti iki kaitinimui tinkamos temperatūros. Nenaudokite krosnelės jokiam kitam tikslui.

Kai krosnelę ir jos valdymo įrangą naudoja viena šeima, joms suteikiama 2 (dviejų) metų garantija. Jei krosnelė ir valdymo įranga veikia saunoje, kuria bendrai naudojasi vieno namo gyventojai, tai gaminiam suteikiama 1 (vienerių) metų garantija. Prašome prieš naudojimąsi krosnele atidžiai perskaityti naudojimo instrukciją.

DĖMESIO!

Ši instaliavimo ir naudojimo instrukcija yra skirta savininkui arba sauną prižiūrinčiam asmeniui, o taip pat už krosnelės instaliavimą atsakingam elektrikui.

Krosnelę instaliavęs meistras šią instrukciją turėtų perduoti saunos savininkui arba ją prižiūrinčiam asmeniui.

Dėkojame Jums, kad pasirinkote mūsų krosnelę!

SATURS

1. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM	3
1.1. Akmeņu kraušana	3
1.2. Pirts sildīšana, parastā sauna	3
1.2.1. Tvaiks pirtī	4
1.2.2. Ūdens	4
1.3. Pērtuves uzsildīšana, izmantojot tvaika ģenerātoru	5
1.3.1. Ūdens tilpnes uzpildīšana, aukstā tvaika ģenerātorā	5
1.3.2. Ūdens tilpnes uzpildīšana, karstā tvaika ģenerātorā	5
1.3.3. Ūdens tilpnes iztukšošana	5
1.3.4. Krāsns ar automātisko ūdens uzpildīšanas sistēmu (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)	5
1.4. Smaržvielu izmantošana	6
1.5. Pērtuves žāvēšana	6
1.6. Tvaika ģenerātorā tīrīšana	6
1.7. Pāršanās pamācība	6
1.7.1. Temperatūra un mitrums pirtī	7
1.8. Drošības pasākumi	7
1.9. Iespējamie 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 higiēna	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 atvėsęs	5
1.3.2. Vandens talpyklos užpildymas vandeniu kai garintuvas įkaitęs	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. Aromatų naudojimas	6
1.5. Saunos džiovinimas	6
1.6. Garintuvo valymas	6
1.7. Kaitinimosi patarimai	6
1.7.1. Temperatūra ir drėgnumas 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 patamsėjimas	9
2.2. Saunos grindys	9
2.3. Krosnelės galia	9
2.4. Oro apykaita saunoje	9
2.5. Saunos higiena	10
3. INSTALIAVIMO INSTRUKCIJOS	11
3.1. Prieš instaliavimą	11
3.2. Krosnelės tvirtinimas prie sienos	13
3.3. Krosnelės instaliavimas nišoje	13
3.4. Apsauginė atitvara	13
3.5. Valdymo pulto ir jutiklio instaliavimas	13
3.6. Automatinis vandens tiekimas (KV50SEA-KV90SEA, T7CA-T9CA, K11GS-K15GS)	14
3.7. Elektrinis prijungimas	14
3.8. Elektrinės krosnelės izoliacijos varža	14
4. ATSARGINĖS DETALĖS	19

1. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM

1.1. Akmenu kraušana

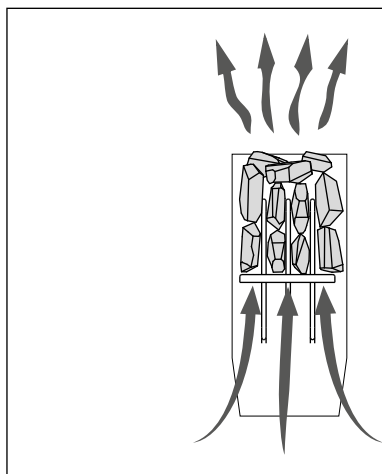
Krāsni ir dēgi akmeņi 4-8 cm diametrā. Krāsni liek īpaši šim mērķim domātus labus, masīvus akmeņus. Vieglu, porainu vai keramikas akmeņu lietošana-aizliegta, jo tie var pārkarsēt sildelementus un veicināt to pārlūšanu. Tāpat aizliegts arī lietot mikstus, sīkus akmeņus. Pirms likšanas pirts krāsni akmeņi ir jānomazgā. Akmeņus liek tiem paredzētajā vietā krāsni, kraujot tos ārstieņiem 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 iekļēt starp sildelementiem. Nav arī izmantojami pārāk mazi akmentini.

Nav vērts arī kraut akmeņus kā lielu kalnu uz sildelementiem. Skat. 1 zīm.

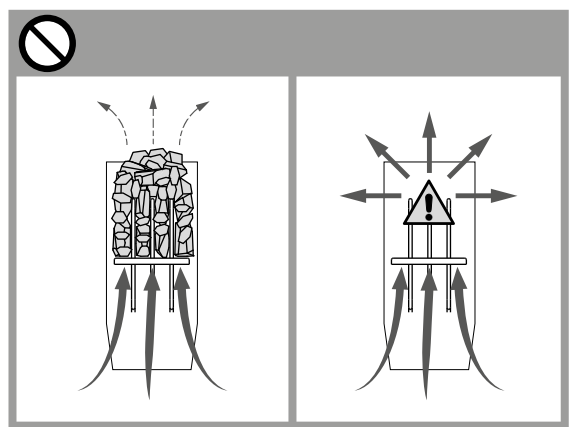
Tā kā krāsns lietošanas laikā akmeņi pakāpeniski bojājas, tos nepieciešams pārkārtot ne retāk kā 1 reizi gadā, bieži lietojot vēl biežāk. Tai pat laikā nepieciešams izvest sakrājušās akmens šķembas un tās nomainīt ar veseliem akmeņiem.

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 akmentīni.

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. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

1.1. Akmeņu sudējimas

Krosnelių tinka 4–8 cm skersmens akmenys. Įkrovai naudokite tik specialiai tam skirtus, žinomos sudėties masyvius akmenis. **Naudoti lengvus, porėtus ir keraminius vienodo dydžio akmenis draudžiama**, nes dėl jų gali perkaisti ir sugesti krosnelės kaitintuvai. Taip pat negalima naudoti minkštų keramikos duženų. Prieš dėdami akmenis į krosnelę, juos nuplaukite. Akmenis dėkite į jiems skirtą vietą ant grotelių tarp kaitintuvų taip, kad akmenys prilauktų vieni kitus. Akmenys neturi visu savo svoriu gulti ant kaitintuvų. Kad krosnelėje galėtų judėti oras, akmenų negalima sudėti labai tankiai. Jų taip pat negalima įsprausti tarp kaitintuvų. **Nenaudokite labai smulkiu akmenu.**

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

Naudojantis saunos krosnele, akmenys palaipsniui trupa, todėl 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 suskilinusius akmenis.

Jei krosnelė sugenda todėl, kad buvo naudojami jos gamintojo reikalavimų neatitinkantys akmenys, jokios garantijos nebegalioja. Garantija taip pat negalioja, jei krosnelė sugenda todėl, kad dėl suirusių arba labai smulkių akmenų joje negalėjo normaliai cirkuliuoti oras.

Akmenų talpykloje arba šalia jos draudžiama laikyti bet kokius daiktus arba įrenginius, kurie gali pakeisti pro krosnelę praeinančio oro kiekį arba kryptį, nes dėl to gali perkaisti kaitintuvai bei užsidegti saunos sienos!

1.2. Pirts sildīšana, parastā sauna

Pirms ieslodziet pirts krāsni noteikti pārlicinieties, ka tās tuvumā nav nekādu priekšmetu, kas varētu viegli aizdegties, skat. p. 1.8. drošības pasākumi.

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

Krāsns uzdevums ir uzkarstēt akmeņus līdz pērsnās temperatūrai. Ja krāsns jauda atbilst karstētavas izmēram, tad labi siltumizolēta pirts

1.2. Saunos iekārtināšana ierastā dzīvē

Prieš įjungdami krosnelę, visuomet patikrinkite, ar virš krosnelės ir šalia jos nėra jokių pašalinių daiktų. Žiūr. 1.8. skyrelį „Saugos reikalavimai“.

Pirmā kartā ikaitinus saunā, krosnelē ir akmeņus gali skleistī tam tikrā kvapā. Norēdami pašalinti šj kvapā, gerai išvēdinkite saunā.

Krosnelė yra skirta saunai ir įkrovoms akmenimis įšildyti iki kaitinimosi temperatūros. Jei krosnelės galia atitinka patalpos dydį, 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 akmeņi līdz karsēšanās temperatūrai. Pārāk jaudīga krāsns uzkarstē karsētavu ātri, bet akmeņi nerasniedz 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 atdziestē akmeņus. Piemērotu krāsnī pirtij nepieciešams izvēlēties atbilstoši dotajiem 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 jāaplej 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. Pārlietu liels karstā ūdens daudzums var izsaukt apdegumus ar karstā tvaika strūkām. Neapleji 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. kaļķim. Rekomendācija mangānam <0,05 mg/l, kaļķim - < 100 mg/l.

sauna iki kaitinimosi temperatūros įšyla per 1 valandą. Žiūr. 2.1. skyrelį „Saunos izoliacija ir sienų medžiagos“. Rekomenduojama kaitintis +65 °C ... +80 °C temperatūroje.

Akmenys iki garinimo temperatūros dažniausiai įkaista kartu su sauna. Per daug galinga krosnelė patalpą įkaitina greitai, o akmenys neįkaista iki reikiamos temperatūros ir praleidžia nespėjusį išgaruoti vandenį. Jei krosnelės galia per maža, tai sauna įšyla lėtai, ir besikaitinantieji patalpos temperatūrą stengiasi pakelti didindami garų kiekį, tačiau vanduo tik atvėsina sauną. Po kurio laiko šilumos saunoje nebeužtenka, o krosnelė nebeduoda garų.

Krosnelę reikia parinkti taip, kad jos galia kuo tiksliau atitiktų patalpos dydį. Kaip tai padaryti aprašyta 2.3. skyrelyje „Krosnelės galia“.

1.2.1. Sauna ir garai

Kaisdamas saunos oras sausėja, todėl, norint pasiekti kaitinimui tinkamą drėgmę, ant įkaitusių krosnelės akmenų reikia pilti vandenį.

Oro drėgnumas saunoje reguliuojamas išgarinamo vandens kiekiu. Kai oro drėgnumas tinkamas, saunoje esantis žmogus prakaituoja, jam lengva kvėpuoti. Siekiant, kad garų poveikis odai būtų malonus, vandenį ant akmenų patartina pilti mažomis porcijomis.

Per aukšta temperatūra ir drėgmė nesukelia malonių pojūčių. Per ilgai būnant karštoje saunoje, padidėja kūno temperatūra, o tai gali būti pavojinga.

Saunoje naudojamo samčio talpa turi būti ne didesnė kaip 0,2 litro. Jei vandens ant akmenų bus užpilta per daug, karštų garų srautas gali nuplikyti. Nepilkite ant akmenų vandens, jei kas nors stovi šalia krosnelės, kad jo nenuplikytumėte karštis garais.

1.2.2. Vanduo

Saunoje naudokite tik geriamojo vandens reikalavimus atitinkantį vandenį.

Vandens kokybei didžiausią įtaką turi šie elementai:

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

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

1. tabula Ūdens kvalitātes prasības

1 lentelė Vandens kokybės reikalavimai

Ūdens ar lielu kaļķu saturu (ciets), atstāj baltu kārtiņu uz akmeņiem un metāla virsmām. Akmeņu apkaļķošanās 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 pārlietu 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 tvertne, lai tas varētu nepārtraukti darboties aptuveni 2 stundu garumā. Tvertne jāuzpilda tad, kad pirts krāsns ir atdzisis.

Lai nodrošinātu ideālu mitrumu, temperatūrai karsētavā ir jābūt samērā zema. 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 lejiet 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 ģenerātorā 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 ģenerātorā izslēgšanas tad, kad tas ir atdzisis. (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 akmenų ir metalinių detalių palieka baltas nuosėdas. Akmenų apkalkėjimas pablogina vandens išgarinimą.

Vandenyje esanti geležis sukelia krosnelės paviršių ir kaitintuvų koroziją. Naudoti vandenį su humusu ir chloru, o taip pat jūros vandenį yra draudžiama. Į saunoje naudojamą vandenį galima pilti tik tam pritaikytas kvapiąsias medžiagas. Laikykitės ant jų pakuotės pateiktų nurodymų.

Jei krosnelės defektai atsiranda todėl, kad buvo naudojamas vanduo su didesniu priemaišų kiekiu nei rekomenduojama, garantija nebegalioja.

1.3. Saunos įkaitinimas naudojant vandens garintuvą

Krosnele „Combi“ sauną galima įkaitinti tiek įprastiniu būdu, tiek ir naudojant garintuvą.

Garintuve yra 5 litrų vandens talpykla, tad ją nepertraukiamai galima naudoti apie 2 valandas. Garintuvo talpyklą reikia užpildyti vandeniu pakol krosnelė dar nekaista.

Siekiant idealaus drėgnumo, saunos temperatūra neturi būti aukšta, geriausia – apie 40 °C, o garintuvas turėtų būti įjungtas ir kaitinti sauną maždaug 1 valandą.

1.3.1. Vandens talpyklos užpildymas kai garintuvas atvėsęs

Užpildykite garintuvo talpyklą švariu vandentiekio vandeniu. Joje telpa apie 5 litrai vandens. (2 pav.)

1.3.2. Vandens talpyklos užpildymas vandeniu kai garintuvas įkaitęs

Kai garintuvas įkaitęs, venkite pildyti jį vandeniu, nes karštas garas ir pats garintuvas gali Jus nudeginti. Jei vandenį tenka pilti į karštą garintuvą, veikite taip, tačiau būkite labai atsargūs:

1. Išjunkite garintuvą.
2. Ant garintuvo grotelių atsargiai užpilkite šalto vandens. Vanduo sutekės į talpyklą aušindamas vandenį, esantį viduje.
3. Atvėsusį vandenį iš talpyklos išleiskite į indą arba kibirą, ir jį išpilkite.
4. Užpildykite talpyklą vandeniu kaip nurodyta 1.3.1. skyrelyje.

1.3.3. Vandens išleidimas iš talpyklos

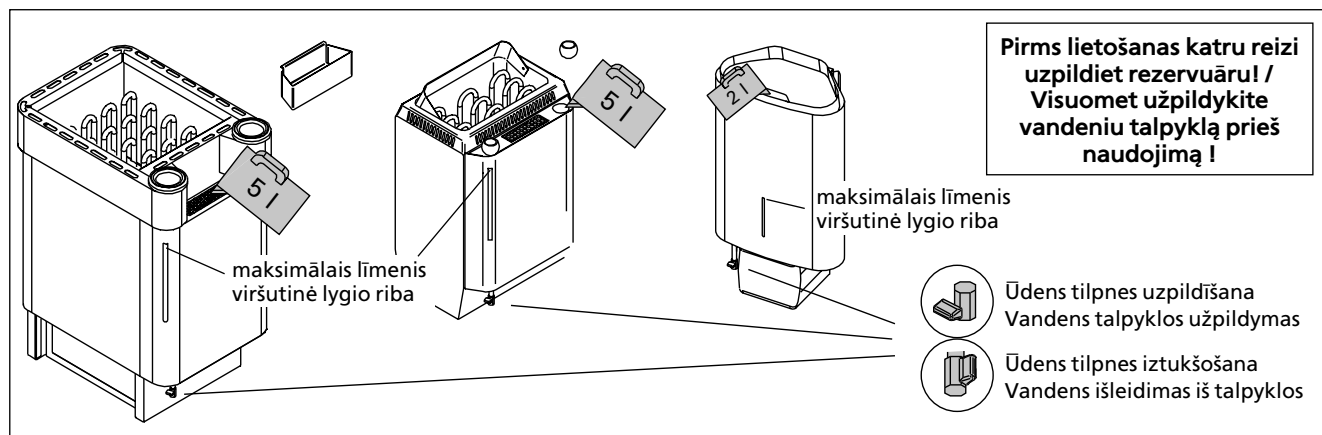
Kad garintuvas veiktų be sutrikimų, vanduo iš talpyklos turi būti išleidžiamas po kiekvieno naudojimosi. Šiuo veiksmu iš talpyklos pašalinamos nuosėdos, susidariusios garinant vandenį.

Kadangi tuoj po garintuvo naudojimo vanduo talpykloje tebėra labai karštas, tai jį reikėtų išleisti tik tuomet, kai vanduo atvės, – praėjus kelioms valandoms po garintuvo išjungimo (2 pav.).

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

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

Krosnelės „Combi“, kuriose įdiegta automatinė vandens tiekimo sistema, garintuvo talpyklą užpildo automatiškai, jei tik garintuvo jungiklis valdymo pulte yra įjungtas į padėtį „ON“ (įjungta). Uždarykite



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

2 pav. Talpyklos užpildymas vandeniu 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 maisījumus. Šķidrās smaržvielas iepildāmas tvaika ģenerātorā smaržvielu traukā. Smaržvielu maisījums novietojams tvaika režģa virspusē.

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

1.5. Pērtuves žāvēšana

Karsētavai vienmēr jāļauj pilnībā izžūt pēc tvaika ģenerātorā izmantošanas. Lai paātrinātu žāvēšanas procesu, varat atstāt sildītāju ieslēgtu, vienlaicīgi maksimāli vēdinot pērtuvi.

Ja krāsns tiek izmantota karsētavas žāvēšanai, neaizmirstiet to izslēgt pēc noteikta laika sprīža.

1.6. Tvaika ģenerātorā tīrīšana

Ūdens piejaukumi, piemēram, kaļķis, uzkrāsies uz tvaika ģenerātorā ūdens tīltnes sienām. Lai veiktu atkaļķošanu, mēs iesakām atkaļķošanas līdzekļus, kas paredzēti mājāsaimniecības ierīcēm, piemēram, kafijas automātiem vai tējkannām. Šie līdzekļi jālieto atbilstoši to ražotāju instrukcijām. Tvaika ražotāja ārpusi iespējams notīrīt ar samitrinātu auduma drānu. Veicot ārpusē tīrīšanu, pārliecinieties, ka tvaika ģenerātorā darbības slēdzis ir atrodas stāvoklī OFF (izslēgts).

1.7. Pēršanās pamācība

- Pēršanās jāsāk ar mazgāšanos. Pietiek arī ar dušu.
- Pirti varat atrasties, atkarībā no pašsajūtas - cik ilgi ir patīkami.
- Pie labām manierēm pirti 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,

garintuvo talpyklos vandens išleidimo sklendę ir atidarykite vandentiekio sklendę. Žiūr. 2 ir 7 pav.

Kai baigsite kaitinimąsi, uždarykite vandentiekio sklendę. Taip pat žiūr. 1.3.3. skyrelį.

1.4. Aromatų naudojimas

Su garintuvo gali būti naudojami kvapnieji skysčiai ir aromatų maišeliai. Kvapnieji skysčiai įpilami į garintuvo aromatų indelį. Aromatų maišeliai padedami ant garintuvo grotelių.

Kai naudojate aromatus, nepamirškite, kad iš garintuvo kylantys garai yra karšti ir gali nudeginti. Venkite pilti vandenį ir dėti ant garintuvo aromatus, kai jis yra karštas. Aromatų indelį 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 vyktų sparčiau, galite neišjungti krosnelės ir nustatyti maksimalų vėdinimą.

Jei saunai džiovinti paliksime veikiančią krosnelę, tai nepamirškite po to jos išjungti.

1.6. Garintuvo valymas

Vandens priemaišos, pvz. kalkės, kaupiasi ant garintuvo vandens talpyklos sienelių. Joms nuvalyti rekomenduojame nuovirų valiklius, skirtus buitiniams prietaisams, pvz. kavos aparatams arba virdukliai. Šiuos valiklius naudokite pagal jų gamintojų instrukcijas. Garintuvo išorę galima nuvalyti drėgna šluoste. Prieš valydami išorę įsitikinkite, kad garintuvo jungiklis yra padėtyje „OFF“ (išjungta).

1.7. Kaitinimosi patarimai

- Prieš eidami į sauną nusiprauskite. Tam užtenka dušo.
- Kaitinimosi trukmė priklauso nuo savijautos – saunoje būkite tol, kol jums tai bus malonu.
- Dėmesys aplinkiniams – viena iš gero elgesio saunoje normų: netrukdykite kitiems garsiai kalbėdami.
- Nenuvykite kitų žmonių nuo saunos suolelių per daug stiprių garų srautų.
- Pamirškite rūpesčius, neskubėkite ir atsipalaiduokite.

- kura atrodas pirms pirts.
- Ja jums ir laba veselība, tad varat atslābināties nopeldoties.
- Nobeigumā nomazgājieties. 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 mērīšanai 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 skābekli 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.
- Neizmantojiet pērtuvi kā slapjo drēbju žāvētavu, lai neizceltos ugunsgrēks. Ja telpā ir lieks mitrums, var salūzt elektropiederumi.
- Esat uzmanīgi ar karstajiem akmeņiem un krāsns metāla daļām. Pretējā 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 jāpārvietajas uzmanīgi, jo grīda un lāvas var būt slidēnas.
- Ja esat lietojis alkoholu, zāles, narkotikas, u. c. līdzekļus, nējiet pirtī!

1.9. Iespējamie bojājumi

Ja tvaika ģenerators nedarbojas, pārbaudiet sekojošo:

- Vai ūdens līmenis tilpnē ir pietiekošs? (skatīt 1.3. sadaļu)
- Vai ir ieslēgta pārkaršanas aizsargierīce? (atiestatiet slēdzi tvaika ģeneratora lejas daļā)
- Vai mitruma līmenis pērtuvē nav pārāk 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 jkaitus odai, atsivēsinkite priepirtyje.
- Jeigu jūsų sveikata gera, tai, turėdami galimybę, paplaukiokite.
- Pasikaitinę nusiprauskite. Kad atstatytumėte skysčių pusiausvyrą, išgerkite gaivinančiųjų gėrimų.
- Pailsėkite, kol pulsas taps normalus, atsipalaiduokite ir apsirenkite.

1.7.1. Temperatūra ir drėgnumas sauna

Saunos oro temperatūra ir drėgnumas matuojami tam pritaikytais prietaisais. Kadangi kiekvienas žmogus garų poveikį jaučia skirtingai, tai duoti tikslias rekomendacijas dėl temperatūros ir drėgnumo neįmanoma: geriausias besikaitinančiojo termometras – jo pojūčiai.

Sauna turi gerai vėdintis, nes ore turi būti pakankamai deguonies ir joje turi būti lengva kvėpuoti. Žiūr. 2.4 skyrelį „Oro apykaita sauna“.

Laikoma, kad kaitinimasis sauna gydo ir gaivina. Sauna valo, šildo, atpalaiduoja, ramina ir leidžia ramiai pamąstyti.

1.8. Saugos reikalavimai

- Dėl jūrinio ir drėgno klimato metalinės krosnelės detalės gali pradėti rūdyti.
- Nedžiovinkite sauna skalbinių, nes gali kilti gaisras. Didelė drėgmė taip pat gali pažeisti elektros įrangą.
- Saugokitės įkaitusių akmenų ir metalinių krosnelės dalių, nes jie gali nudeginti jūsų odą.
- Nepilkite ant akmenų per daug vandens, nes susidarę garai gali nuplikyti.
- Neleiskite vaikams, neįgaliesiems ir silpnos sveikatos žmonėms kaitintis sauna be priežiūros.
- Dėl galimų, susijusių su sveikata, kaitinimosi apribojimų pasitarkite su savo gydytoju.
- Neleiskite vaikų prie įkaitusios krosnelės.
- Dėl mažų vaikų kaitinimosi pasitarkite su vaikų gydytoju. Aptarkite jų amžių, saunos temperatūrą, kaitinimosi laiką.
- Sauna judėkite atsargiai, nes grindys ir suolai gali būti slidūs.
- Niekuomet nesikaitinkite sauna, jei esate išgėrę alkoholio, paveikti vaistų ar narkotikų.

1.9. Galimi gedimai

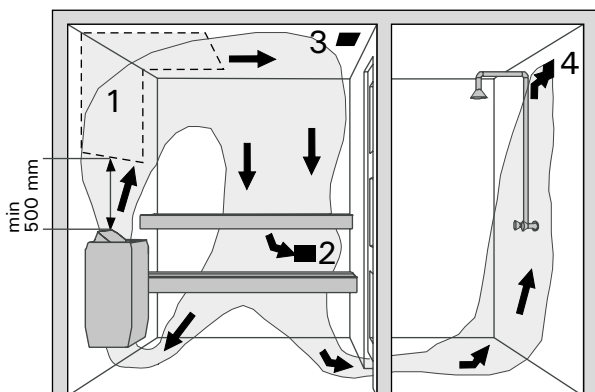
Jei garintuvas neveikia, patikrinkite šiuos dalykus:

- Ar pakankamas vandens lygis talpykloje? (žiūr. 1.3. skyrelį)
- Ar įjungtas perkaitimo saugiklis (jo įjungimo mygtukas yra garintuvo apačioje)?
- Ar drėgnumas sauna nėra per didelis?
- Ar nustatytas maksimalus drėgnumas?

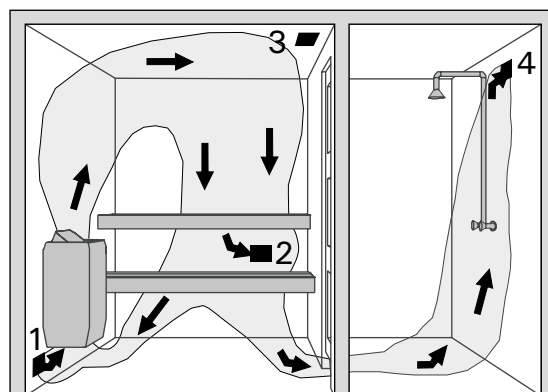
Jei krosnelė nekaista, patikrinkite:

- Ar krosnelė įjungta į elektros tinklą?
- Ar valdymo pulte nustatyta aukštesnė temperatūra nei rodo saunos termometras?
- Ar tvarkingi saugikliai?

2. KARSĒTAVA

Mehāniskā ventilācija
Priverstinis vēdināms

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

Dabīgā ventilācija
Savaiminis vēdināms

1. Vieta oro iejimo angai ierengti.
2. Oro išejimo anga.
3. Džiovīnimui skirta anga (nebūtina), kuri, jšildant saunā ir kaitinantis, yra uždaroma. Saunā taip pat galima išdžiovinti, po kaitinimosi palikus atviras duris.
4. Jeigu oro išejimo anga yra tik prausimosi patalpoje, tai saunos durų apačioje turi būti ne mažesnis kaip 100 mm aukščio tarpas. Patartina naudoti mechanines oro ištraukimo priemones.

3. zīm. Ventilācija pērtuvē

3 pav. Saunos vēdināms

2.1. Karsētavas izolācija un sienu materiāli

Pirti ar elektrisko krāsni visas masīvās sienu virsmas, kas absorbē siltumu (ķieģeļi, stiklaķieģeļi, apmetums utt.) ir termiski jāizolē.

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

- ieklāts ap 100 mm biezas 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 pusē vērsta pret pirts iekšsienām.
- starp mitruma izolatoru un paneļa 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 paneļiem, 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 ietīmatdevi.

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 gaiss ceļas augšup, rekomendējama attālums starp griestiem un lāvu ir 1100–1200 mm.

2.1. Saunos izoliācija ir sienu medžiagos

Elektra šildomoje saunoje visi masyvūs, daug šilumos sukaupiantys sienų paviršiai (plytos, stiklo blokėliai, 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 sluoksnį sudaro, pavyzdžiui, aliuminiu dengta plėvelė su gerai užsandarintomis sandūromis, o jos blizganti pusė nukreipta į saunos vidų;
- tarp garui nelaidžios plėvelės ir apdailos lentelių yra apie 10 mm ventiliacinis tarpas (rekomenduojamas);
- saunos vidinės sienos apkaltos 12–16 mm storio dailylentėmis;
- tarp sienų apdailos krašto ir lubų apdailos yra kelių milimetrų ventiliacinis tarpelis.

Kad būtų galima naudoti optimalios galios krosnelę, gali būti verta žemiau nuleisti saunos lubas (normalus saunos aukštis 2100–2300 mm, o mažiausias – 1900 mm). Tai padarius, sumažėja saunos tūris, todėl pakanka mažesnės galios krosnelės. Lubas galima nuleisti, reikiamame aukštyje pritvirtinant lubų sijas. Tarpus tarp sijų reikia užpildyti izoliacine medžiaga (ne plonesniu kaip 100 mm sluoksniu) ir apkalti dailylentėmis, kaip nurodyta aukščiau.

Kadangi šiltas oras kyla aukšty, tarp lubų ir viršutiniojo suolo patartina palikti apie 1100–1200 mm tarpą.

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

Uzmanību! Sienu vai griestu izolācija ar tādiem viegliem materiāliem, kā piemēram minērālās plāksnes, kas piestiprināmas tieši pie sienas vai griestu virsmām, var izsaukt bīstamu temperatūras paaugstināšanos sienu un griestu 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 stari un pirts krāsns siltums. Mazā akmens frakcija atdalās no akmens un paceļas gaisā kopā ar silto gaisu un arī var veicināt sienu melnēšanu.

Ja montāžas laikā tiek ievērotas visas instrukcijas, tad pirts krāsns nesisildīs pirts telpu līdz bīstamai temperatūrai. Uz sienām un griestiem pirti 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 temperatūras, precizāk, strauju temperatūras svārstību rezultātā, krāsns akmeņi drūp un plaisā.

Sīkas šķembas un niecīgie graudiņi no akmeņiem tiek noskaloti ar ūdeni uz pirts grīdas. Sakarsētās akmeņu 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 uzskaitīto iemeslu rezultātā zem pirts krāsns un tās tuvumā ir lietderīgi izmantot akmeni saturošus grīdas segumus un tumšas flīžu saistmasas.

Pārlicinieties, ka ūdens, kas noplūst 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 pirti redzamas neizolētas sienu virsmas -ķieģeļi, stikla bloki, betons vai flīzes, pirts apjoms jāpapildina par 1,2 m³ par katru šādas virsmas kvadrātmetru un, turmāk pirts krāsns jauda tiek izvēlēta atbilstoši tabulā uzrādītajiem lielumiem.

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

2.4. Karsētavas gaisa apmaiņa

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

Gaisa atplūšanas atverei no pirts jābūt izvadītai

DĒMESIO! Priešgaisrinēse tarnybose išsiaiškinkite, kokias ugniasienių dalis leidžiama izoliuoti. Veikiančių dūmtraukių izoliuoti negalima.

DĒMESIO! Jei saunos vidines sienas ir lubas izoliuosite tiesiai prie jų tvirtindami tokias lengvas izoliacines medžiagas kaip mineralinės vatos plokštės, tai sienų ir lubų medžiagos gali pavojingai įkaisti.

2.1.1. Saunos sienų patamsėjimas

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

Jeigu, instaliuojant krosnelę, bus laikomasi gamintojo pateiktų instrukcijų, tai degios medžiagos saunos patalpoje iki pavojingos temperatūros neįkaiš. Saunos sienų ir lubų paviršius negalima leisti įkaisti daugiau kaip iki 140 °C temperatūros.

CE ženklą turinčios saunos krosnelės atitinka visas instaliavimo saunose taisykles. Šių taisyklių laikymąsi 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 vandenyje esantys nešvarumai (pvz., geležis) gali jį nudažyti.

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

Patikrinkite, ar ant saunos grindų išbėgęs vanduo nuteka į grindyse įrengtą rinktuvą.

2.3. Krosnelės galia

Tinkamai izoliavus saunos sienas ir lubas bei apkalus jas dailylentėmis, saunos krosnelės galia apskaičiuojama pagal saunos tūrį. Žiūr. 2 lentelę. Jeigu saunoje yra neizoliuotų sienų paviršių (plytų, stiklo blokelių, betono ar keraminių plytelių), tai kiekvienas kvadratinis metras tokio paviršiaus saunos tūrį sąlyginai padidina 1,2 m³. Krosnelės galia toliau parenkama iš lentelės.

Kadangi rąstų sienos įšyla lėtai, tai, parenkant krosnelę, rąstinės saunos tūrį reikia padauginti iš 1,5, o po to krosnelės galią vėl 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 ateitų tiesiai 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 apakšējās 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 uzstādīts 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 pērtuvi rūpīgi izmazgāt. Sienas, lāvas un grīdu jāmazgā ar birsti, lietojot speciālos pirts mazgāšanas līdzekļus. Pirts krāsni no putekļiem un netīrumiem tīra ar mitras lupatas palīdzību.

Jo skersmuo turi būti 50–100 mm.

Iš saunos išeinantīs oras turi būti paimamas kuo toliau nuo krosnelės, arti grindų. Oro šalinimo kanalo skerspjūvio plotas turi būti du kartus didesnis už oro tiekimo kanalo skerspjūvio plotą.

Oras iš saunos turi išeiti apatinėje jos dalyje. Jis turi patekti tiesiai į ortakį arba į virš grindų atsiveriantį vamzdy, nueinantį į saunos viršutinėje dalyje esančią ventiliacinę angą. Oras taip pat gali iš pradžių išeiti pro durų apačią (iki grindų turi likti 100–150 mm tarpelis), o po to per prausimosi patalpoje esančią ventiliacinę angą.

Šiuo atveju reikia mechaninio vėdinimo įtaiso.

Jeigu krosnelė instaliuojama iš atskirų elementų surinktoje saunoje, vėdinimą reikia sutvarkyti taip, kaip rekomenduoja saunos gamintojas.

Paveikslėliuose pateikti saunos patalpos vėdinimo variantai. Žiūr. 4 pav.

2.5. Saunos higiena

Norėdami, kad kaitintis saunoje būtų malonu, laikykitės saunai keliamų higienos reikalavimų.

Kad praktikas nepatektų ant saunos suoliukų, patartina naudoti patiesalus. Patiesalus reikia plauti kiekvieną kartą pasinaudojus sauna. Svečiams turėtų būti skirti atskiri patiesalai. Valydami sauną, jos grindis nusiurbkite ir nušluostykite drėgnu skuduru. Bent kartą per pusę metų sauną gerai išplaukite. Panaudodami saunos valymo priemones, šepečiu gerai nušveiskite sienas, suolelius ir grindis. Drėgnu skudurėliu iš krosnelės 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 akmeņu?
- Vai krāsnij 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 krāsni jāievēro minimālo attālumu nosacījumi, kuri ir attēloti 4. un 5. zīm., kā arī 2. tab.

3. INSTALIAVIMO INSTRUKCIJOS

3.1. Prieš instaliavimą

Prieš instaliuodami krosnelę, perskaitykite jos instrukciją ir patikrinkite šiuos dalykus:

- Ar krosnelės galia ir tipas atitinka saunos patalpą?
- Reikia laikytis 2 lentelėje pateiktų tūrio reikšmių.**
- Ar akmenys kokybiški ir jų pakanka?
- Ar elektros tinklo įtampa atitinka krosnelės maitinimo įtampą?
- Jei namas šildomas elektra, tai derėtų patikrinti ar saunos krosnei nereikia sumontuoti atskiro automatinio jungiklio, nes įjungus krosnelę, gerokai padidėja linijos apkrova.
- Ar krosnelės vieta parinkta taip, kad išlaikomi 4 ir 5 pav. bei 2 lentelėje nurodyti minimalūs atstumai?

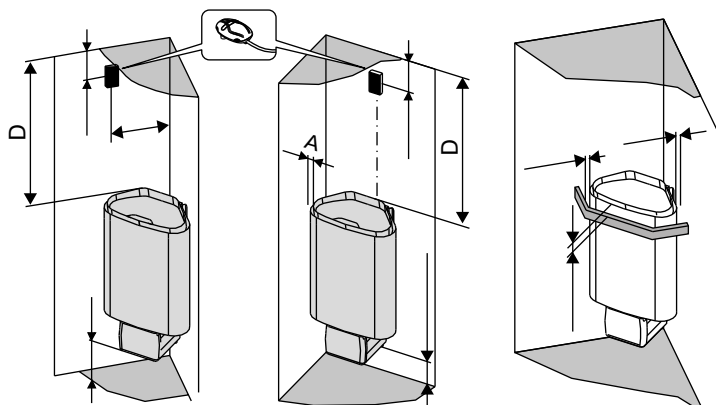
Modelis un izmēri		Jauda Galia	Tvaika ģenerators aparāts Garintuvas		Pērtuve Saunos patalpa			Minimālie attālumi no krāsns Atstumai iki krosnelės				Kabeļi Kabeliai	Drošinātāji Saugiklis
			Jauda Galia	Maksimālā iztvaices efektivitāte Maksimalus ģarinimo našumas	Apjoms Tūris		Augstums Aukštis	A	B	Uz griestiem Nuo lubų	Uz grīdu Nuo grīdu		
platums/plotis 505 mm dziļums/gylis 490 mm augstums/ aukštis 700 mm svars/masē 30 kg akmeņi/ akmeņu masē max. 60 kg		kW	kW	kg/h	min m ³	max m ³	min mm	*) mm	mm	mm	mm	400 V 3N ~	A
					▷ 2.3.!			Skat. 5. zīm. Žiūr. 5 pav				Skat. 8. zīm. Žiūr. 8 pav	
	K11GS	11,0	2,0	4,5	9	16	1900	70	50	1200	-	5 x 1,5 + 6 x 1,5	3 x 16
	K13,5GS	13,5	2,0	4,5	11	20	2100	100	50	1400	-	5 x 2,5 + 6 x 1,5	3 x 20
	K15GS	15,0	2,0	4,5	14	24	2100	100	50	1400	-	5 x 2,5 + 6 x 1,5	3 x 25
platums/plotis 345 mm dziļums/gylis 465 mm augstums/ aukštis 660 mm svars/masē 21 kg akmeņi/ akmeņu masē max. 35 kg													
	T7C T7CA	7,0	2,0	2,5	6	9	1900	80	60	1250	-	5 x 2,5 + 2 x 2,5	3 x 16
	T9C T9CA	9,0	2,0	2,5	8	14	1900	120	80	1250	-	5 x 2,5 + 2 x 2,5	3 x 16
platums/plotis 400 mm dziļums/gylis 360 mm augstums/ aukštis 640 mm svars/masē 16 kg akmeņi/ akmeņu masē max. 20 kg	KV50SE KV50SEA	5,0	2,0	2,5	3	6	1900	35	20	1100	150	5 x 1,5 + 2 x 1,5	3 x 10
	KV60SE KV60SEA	6,0	2,0	2,5	5	8	1900	50	60	1100	150	5 x 1,5 + 2 x 1,5	3 x 10
	KV80SE KV80SEA	8,0	2,0	2,5	7	12	1900	100	90	1100	150	5 x 2,5 + 2 x 2,5	3 x 16
	KV90SE KV90SEA	9,0	2,0	2,5	8	14	1900	120	100	1100	150	5 x 2,5 + 2 x 2,5	3 x 16
platums/plotis 340 mm dziļums/gylis 200 mm augstums/ aukštis 635 mm svars/masē 8 kg akmeņi/ akmeņu masē max. 11 kg												230 V 1N ~	
	D29SE	2,9	1,0	1,0	1,5	4	1900	10	-	900	150	3 x 2,5	1 x 16 (1 x 13)

2. tabula Krāsnu rādītāji
2 lentelė Krosnelių duomenys

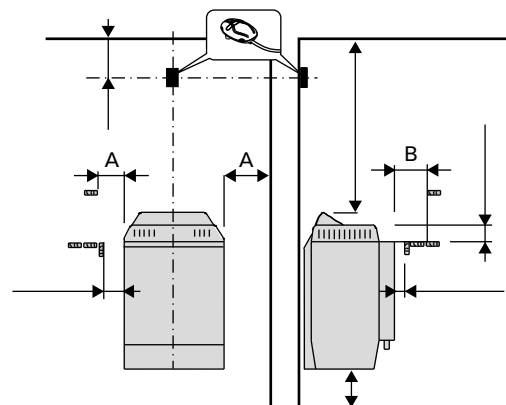
*) no sāniem līdz sienai, augšējai lāvai vai krāsns nožogojumam / nuo krosnelės šono iki viršutinio gulto arba atitvaros

**) no priekšas līdz augšējai lāvai vai krāsns nožogojumam / nuo krosnelės priekio iki viršutinio gulto ar atitvaros

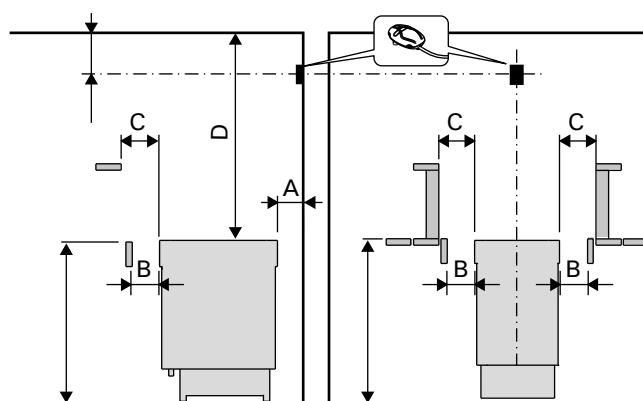
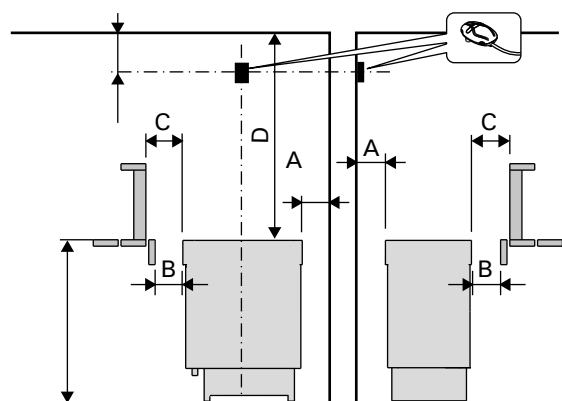
D29SE



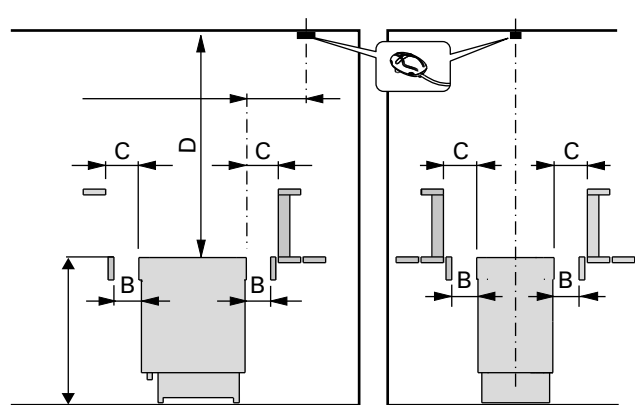
KV50SE-KV90SE



T7C-T9C, K11GS-K15GS Temperatūras sensora montāža uz sienas / Jutklis tvirtinīmas ant sienos



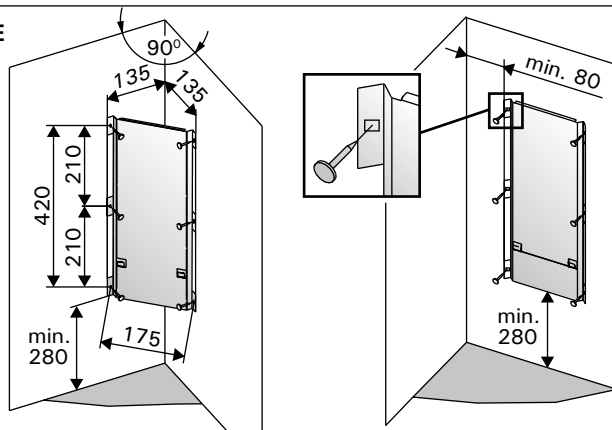
T7C-T9C, K11GS-K15GS Temperatūras sensora montāža uz griestiem / Jutklis tvirtinīmas ant lubu



4. zīm. Drošības attālumi (visi gabarīti milimetros)

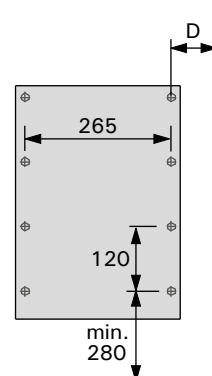
4 pav. Saugūs atstumai iki krosnelēs (visi matmenys milimetrais)

D29SE



KV50SE-KV90SE

	D min. mm
KV50SE	110
KV60SE	125
KV80SE	175
KV90SE	190



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

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

Noteikumi ir jāievēro, jo pretējā gadījumā var izcelties ugunsgrēks.

Pirti var būt izvietota tikai viena krāsns.

3.2. Krāsns stiprināšana D29SE

Piezīme! Pievienojiet pienākošo kabeli pirms piestipriniet krāsni pie sienas! 3.7.

Krāsns montāžas rāmis ir piestiprināts pie krāsns. Atskrūvējiet fiksācijas 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 krāsni uz montāžas rāmja tā lai rāmja fiksācijas āķi aizķeras aiz krāsns apakšējās malas un augšējā krāsns grope tiek uzspiesta uz montāžas rāmja augšmalas.
3. Piestipriniet krāsns 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 krāsni līdz rāmim pie sienas, lai rāmja apakšējie stiprinājumi ir aiz krāsns malas.
3. Piestipriniet krāsns malu rāmī ar skrūvi.

T7C-T9C, K11GS-K15GS

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

3.3. Krāsns uzstādīšana padziļinājumā

Krāsni 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

Uzstādiet vadības pulti sausā vietā ārpus karsētavas telpas apmēram 170 cm augstumā. Vadības

Instalējot krosneli, būtina ielaikot šiuos atstumus, nes priešingu atveju gali kilti gaisras. Saunoje galima įrengti tik vieną saunos krosnelę.

Krosnelę reikia instaluoti taip, kad būtų galima lengvai perskaityti ant elektrinės įrangos dėžutės esančius užrašus.

3.2. Krosnelės tvirtinimas prie sienos D29SE

Dėmesio ! Prijunkite elektros kabelį prie krosnelės prieš pakabindami ją ant laikančiojo rėmo. >3.7.

Laikantysis rėmas yra prisuktas prie krosnelės. Išukite įtvirtinimo sraigą ir nuimkite rėmą nuo krosnelės.

1. Prie sienos pritvirtinkite laikantįjį rėmą, prisukdami jį krosnelės komplekte esančiais medsraigčiais. Išlaikykite minimalius saugius atstumus, kurie nurodyti 4 ir 5 pav. bei 2 lentelėje.
- DĖMESIO !** Toje vietoje, kur sukami medsraigčiai, po dailylentėmis turi būti tvirta atrama, pavyzdžiui, lenta ar medinė plokštė, prie kurios galima stipriai pritvirtinti rėmą. Jeigu tokios atramos už dailylenčių nėra, tai ją galima pritvirtinti tiesiog ant dailylenčių.
2. Pakabinkite krosnelę ant prie sienos pritvirtinto laikančiojo rėmo taip, kad jo apačioje esantys kabliai užsikabintų už apatinės krosnelės korpuso briaunos, o krosnelės viršuje esanti išėma užsimautų ant rėmo viršaus.
 3. Viršutinę krosnelės dalį sraigto prisukite prie laikančiojo rėmo.

KV50SE-KV90SE

1. Prie sienos pritvirtinkite laikantįjį rėmą, prisukdami jį krosnelės komplekte esančiais medsraigčiais. Išlaikykite minimalius saugius atstumus, kurie nurodyti 4 ir 5 pav. bei 2 lentelėje.
- DĖMESIO !** Toje vietoje, kur sukami medsraigčiai, po dailylentėmis turi būti tvirta atrama, pavyzdžiui, lenta ar medinė plokštė, prie kurios galima stipriai pritvirtinti rėmą. Jeigu tokios atramos už dailylenčių nėra, tai ją galima pritvirtinti tiesiog ant dailylenčių.
2. Krosnelę prie laikančiojo rėmo tvirtinama taip, kad rėmo apačioje esantys tvirtinamieji kabliai užsikabintų už apatinės krosnelės korpuso briaunos, o krosnelės viršuje esančio oro kreiptuvo briauna užsikabintų už rėmo.
 3. Viršutinę krosnelės dalį sraigto prisukite prie laikančiojo rėmo.

T7C-T9C, K11GS-K15GS

Prie grindų tvirtinamos dvi krosnelės kojelės, tam panaudojant kojelių tvirtinimo kiaurymes.

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

3.3. Krosnelės instaliavimas nišoje

Krosnelę galima sumontuoti sienos nišoje, kuri ne žemesnė kaip 1900 mm.

3.4. Apsauginė atitvara

Jeigu aplink krosnelę įrengiama apsauginė atitvara, reikia laikytis mažiausių leistinų atstumų, kurie nurodyti 4 pav. ir 2 lentelėje.

3.5. Valdymo pulto ir jutiklio instaliavimas

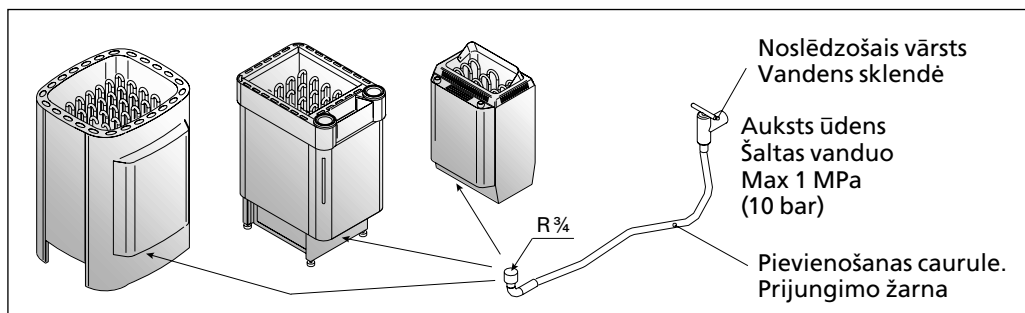
Valdymo pultą instaliuokite sausoje vietoje, ne saunos patalpoje, maždaug 170 cm aukštyje.

pultij pievienotas detalizētas instrukcijas tās piestiprināšanai pie sienas.

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

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

Pievienojiet krāsni aukstā ūdens pievadam, izmantojot lokanu šļūteni. Pārliecinieties, ka pieslēgumam ir noslēdzošs vārsts. Skatīt 6. attēlu. Pērtuvē un/vai tuvumā esošajā telpā ir jābūt kanalizācijas trapam gadījumam, ja šļūtenei rodas bojājums vai noplūde.



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

3.7. Krāsns elektromontāža

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

Kabeļa šķērsgriezumam, kas savieno krāsni ar vadības pulti un apgaismojumu, ir jābūt tādām pašām kā krāsns barošanas kabeļa šķērsgriezumam.

Krāsns pusstacionāri tiek pievienots 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 šļakatām un jāatrodas ne zemāk kā 50 cm augstumā no grīdas.

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

3.8. Elektrokrāsns pretestības izolācija

Veicot elektromontāžas noslēdzošo 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 uzkaršanās reizēm. Nepieslēdziet sprieguma padēvi krāsnij caur parasto elektroslēdzi.

Strāvas noplūdes automātu lietot aizliegts.

Valdymo pulto negalima montuoti sienos įduboje.

Ant saunos sienos virš krosnelės įrenkite temperatūros jutiklį. Jis turi būti sumontuotas krosnelės šoninėje 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 įrengta sklendė. Žiūr. 6 pav. Saunos ir/arba prausimosi patalpos grindyse turėtų būti vandens rinktuvas, į kurį nutekėtų vanduo, jei prijungimo žarna taptų nesandari ar būtų pažeista.

3.7. Elektrinis prijungimas

Krosnelę prie elektros tinklo gali jungti tik kvalifikuotas elektrikas, turintis įgaliojimus atlikti tokius darbus.

Iš krosnelės į valdymo pultą ir į signalinę lemputę išeinančių laidų skerspjūvio plotas turi būti toks pats, kaip ir krosnelės maitinimo laidų skerspjūvio plotas.

Krosnelė pusiau stacionariai prijungiama prie saunos sienoje esančios jungiamosios dėžutės. Žiūr. 7 pav. Tam reikia naudoti gumą padengtą HO7RN-F tipo ar jam analogišką kabelį.

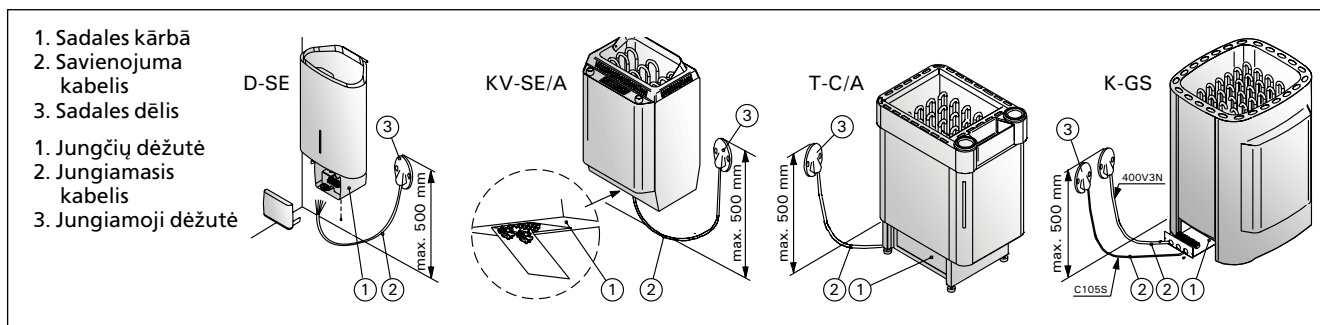
DĖMESIO! Naudoti PVC dengtą kabelį draudžiama, nes, veikiant karščiui, izoliacija gali suirti. Jungiamąją dėžutę reikia apsaugoti nuo pūslų ir ji turi būti ne žemiau kaip 50 cm virš grindų.

Jeigu maitinimo kabelis eina sauna arba saunos sienoje didesniame kaip 100 cm aukštyje, tai, esant didžiausiai apkrovai, jis turi atlaikyti 170 °C temperatūrą. Didesniame kaip 100 cm aukštyje virš saunos grindų įrengiami prietaisai turi būti pritaikyti darbui 125 °C temperatūroje (žymėjimas – T125).

3.8. Elektrinės krosnelės izoliacijos varža

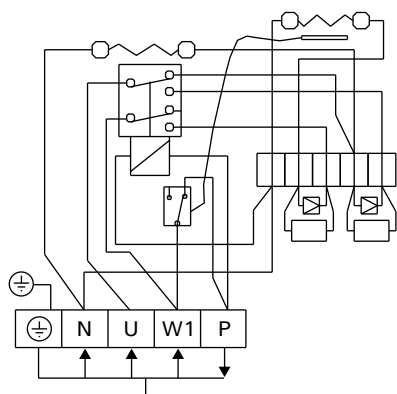
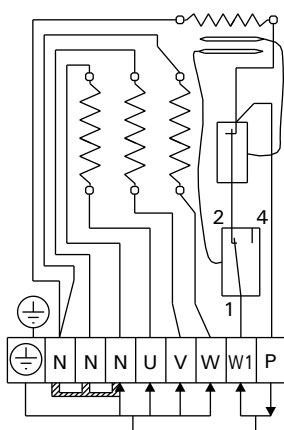
Prijungus krosnelę ir atliekant jos izoliacijos varžos matavimus, galima aptikti elektros srovės nuotėkį, kuris atsiranda todėl, kad kaitintuvų vidinė izoliacija prisigėrusi atmosferoje esančios drėgmės (krosnelę transportuojant, sandėliuojant). Drėgmė išgaruos, krosnelę įkaitinus maždaug du kartus.

Nejunkite krosnelės prie elektros tinklo per nuotėkio srovės relę.

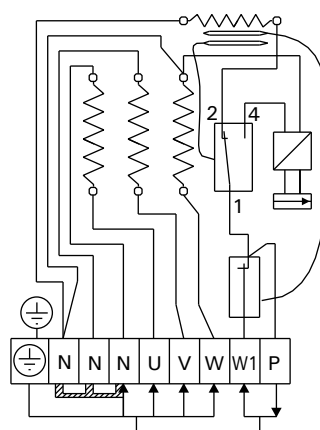
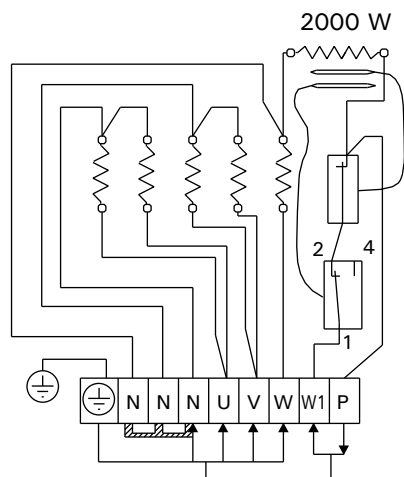


7. zīm *Krāsns pievienošana un tās daļas*
7 pav. *Krosnelēs daļys ir prijungimas*

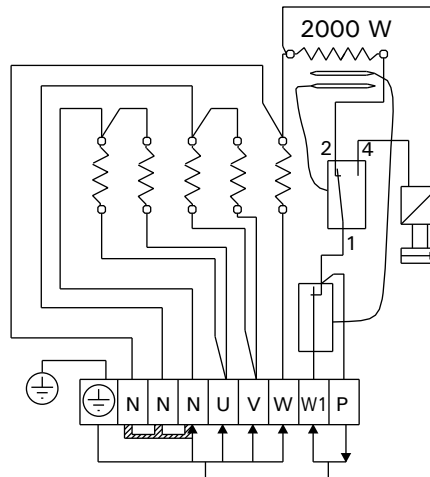
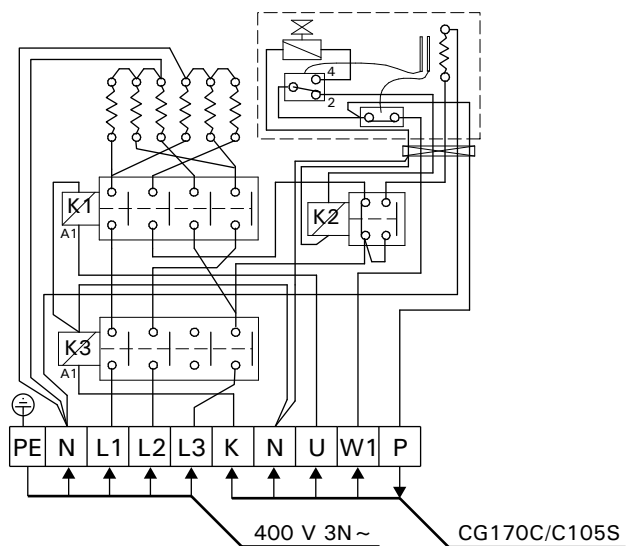
**Vienmēr 'pirms lietošanas uzpildiet ūdens rezervāru.
Visuomet užpildykite vandeniu talpyklą prieš naudojimą !**

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

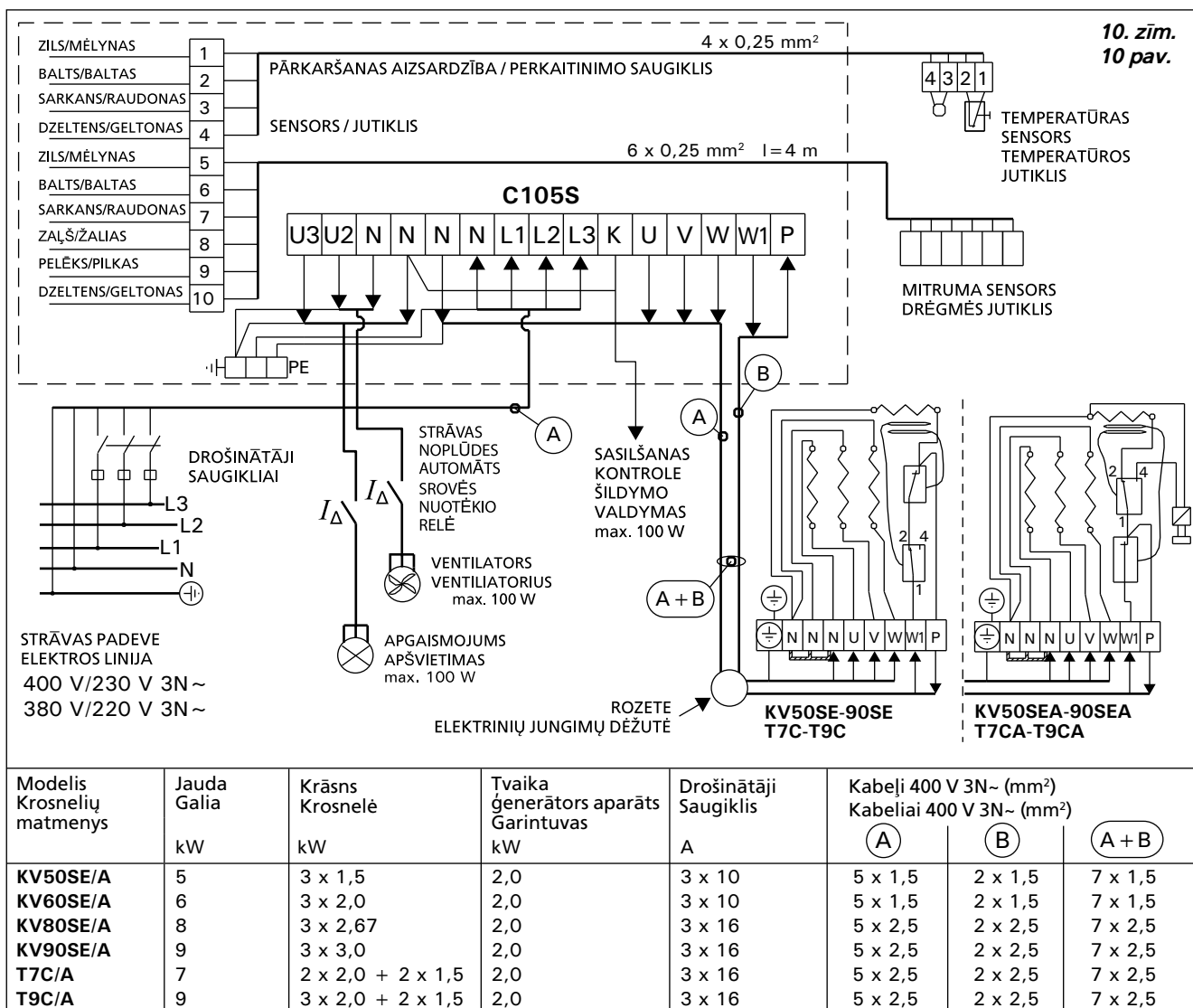
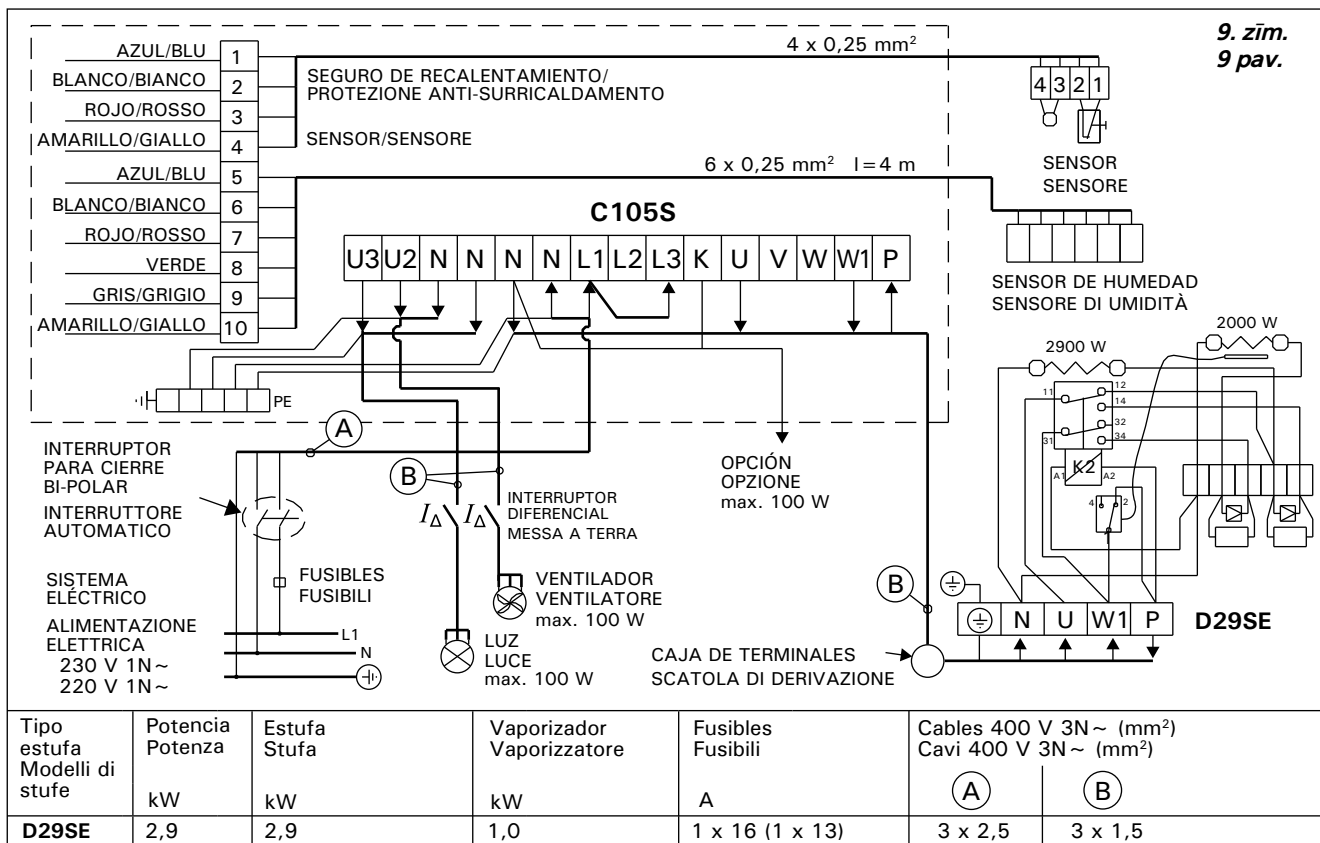
Automātiskā uzpildīšana
Automatinis vandens tiekimas

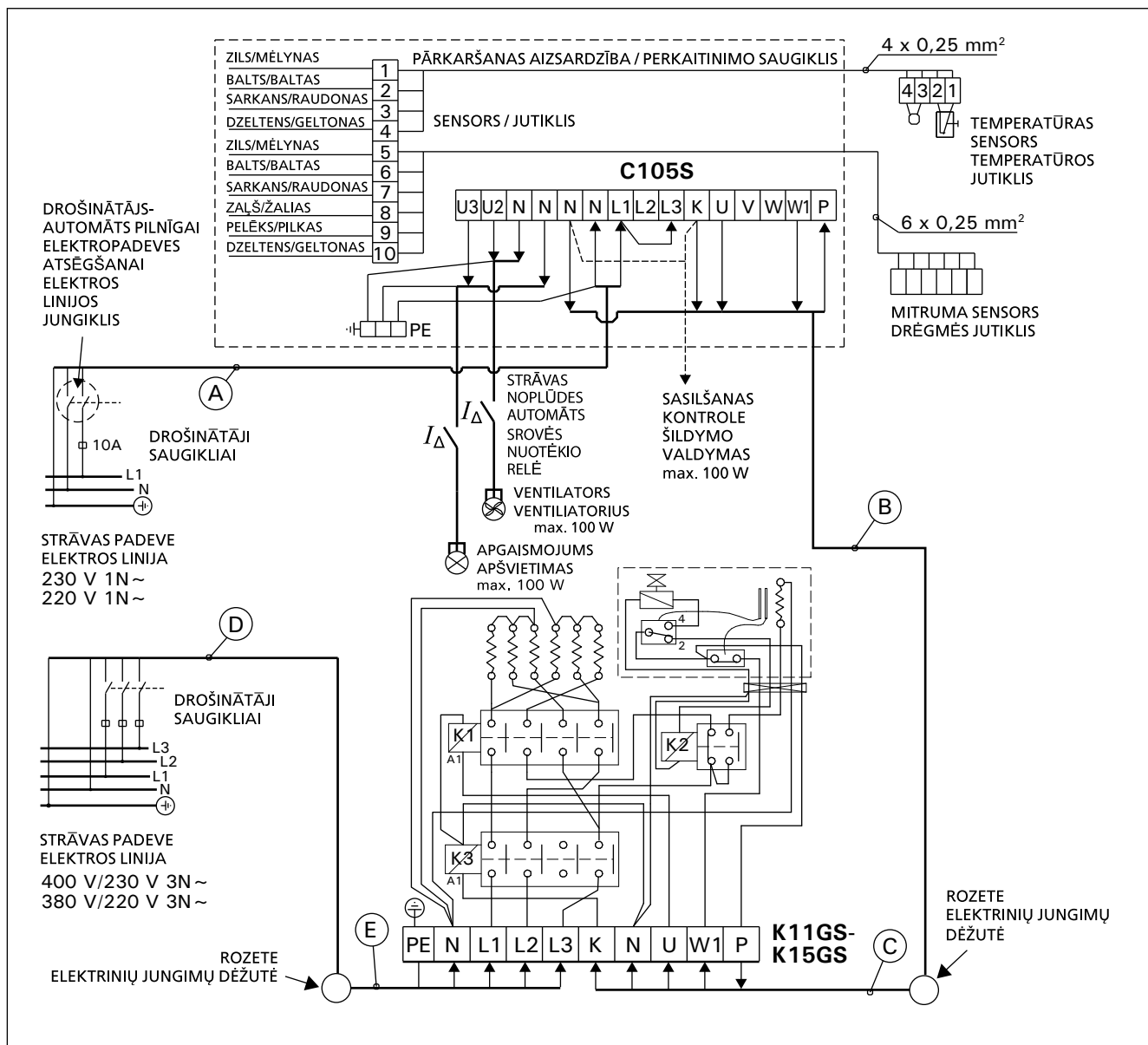
**T7C-T9C****T7CA-T9CA**

Automātiskā uzpildīšana
Automatinis vandens tiekimas

**K11GS-K15GS**

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





Modelis Krosnелиų matmenys	Jauda Galīa kW	Krāsns Krosnelē kW	Tvaika ģeneratora aparāts Garintuvas kW	Drošinātāji Saugiklis		Kabeļi 400 V 3N~ (mm²) Kabeliai 400 V 3N~ (mm²)				
				Ⓐ	Ⓓ	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ
				A	A	mm²	mm²	mm²	mm²	mm²
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	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	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	5 x 2,5

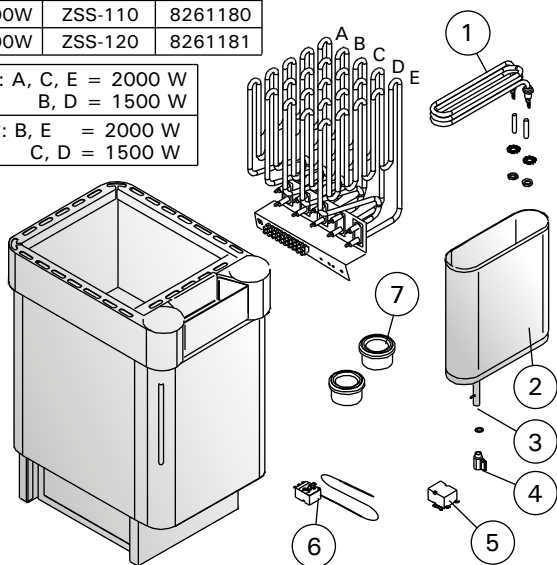
11. zīm.

11 pav.

4. REZERVES DAĻAS

T7C-T9C
T7CA-T9CA

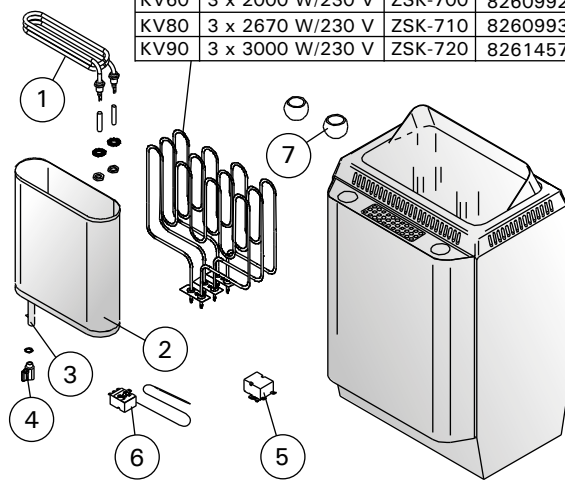
		SSTL/EGFF
1500W	ZSS-110	8261180
2000W	ZSS-120	8261181

T9C: A, C, E = 2000 W
B, D = 1500 WT7C: B, E = 2000 W
C, D = 1500 W

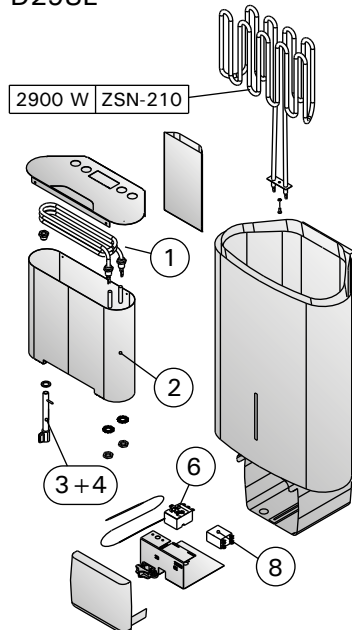
4. ATSARGINĖS DETALĖS

KV50SE-KV90SE
KV50SEA-KV90SEA

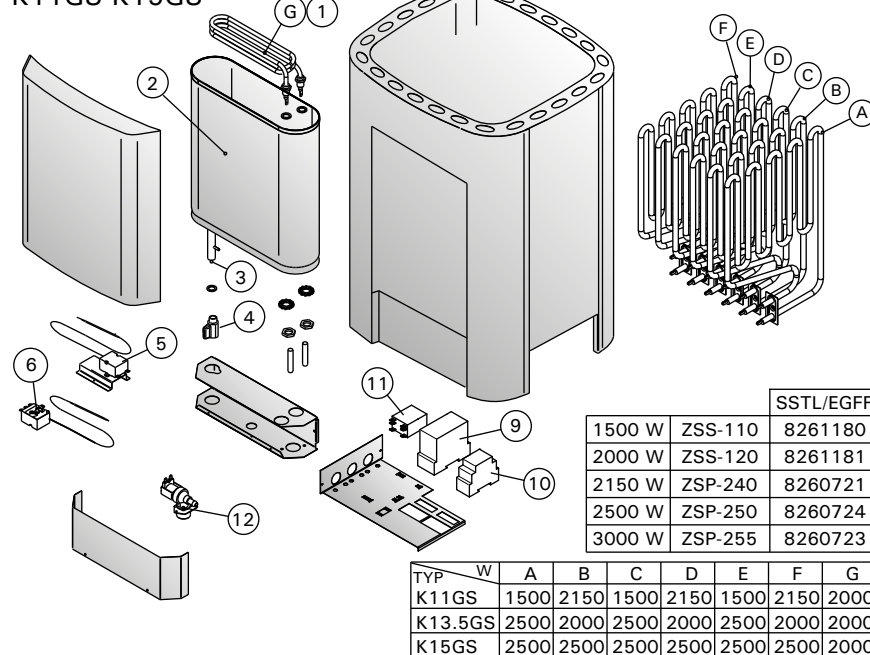
			SSTL/EGFF
KV50	3 x 1500 W/230 V	ZSK-690	8260990
KV60	3 x 2000 W/230 V	ZSK-700	8260992
KV80	3 x 2670 W/230 V	ZSK-710	8260993
KV90	3 x 3000 W/230 V	ZSK-720	8261457



D29SE



K11GS-K15GS



		SSTL/EGFF
1500 W	ZSS-110	8261180
2000 W	ZSS-120	8261181
2150 W	ZSP-240	8260721
2500 W	ZSP-250	8260724
3000 W	ZSP-255	8260723

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 ģenerātorā sildelements, samontētā veidā	Garintuvo kaitintuvas, sumontuotas	2000 W/230 V	ZH-102	1	SSTL/EGFF 8266584
2	Ūdens tilpne, samontētā veidā	Vandens talpykla, sumontuota		ZH-70 (D29SE: ZSN-242)	1	
3	Kanalizācijas caurule, samontētā veidā	Išleidimo vamzdis, sumontuotas		ZH-110	1	
4	Ūdensvads	Sklendē	1/4	ZH-130	1	
5	Pārkaršanas drošinātājs	Perkaitinimo saugiklis		ZSK-764	1	
6	Termostats 112 °C	Termostats 112 °C		ZSN-250	1	
7	Ziepjakmens trauks	Akmeninē taurelē	T7C-T9C: Ø75/50 KV50SE-KV90SE: Ø46/36	ZSS-505 ZH-205	2 2	
8	Relejs K2	Relē K2		ZSF-730	1	
9	Drošības kontraktors	Apsauginis kontaktorijs		ZSL-940	1	
10	Modulārais kontraktors	Modulinis kontaktorijs		ZSL-750	1	
11	Spēka relejs	Galios relē		ZSL-760	1	
12	Elektromagnētiskais vārsts	Solenoidinis vožtuvas	WI-08102/A	ZSS-610	1	

HARVIA

Harvia Oy
PL12
40951 Muurame
Finland
www.harvia.fi