

BC105, BC135, BC165

- LV** Montāžas un ekspluatācijas instrukcija pirts krāsnīm
- LT** Saunos elektrinės krosnelės instaliavimo ir naudojimo instrukcija



Elektriskās krāsns lietošanas mērķis:

BC krāsnis ir paredzētas lielu pirtuvju uzkarsēšanai līdz pēršanās 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. Garantijas laiks pirts krāsnīm un pultīm, kas tiek lietotas sabiedriskajās pirtīs, ir trīs (3) mēneši.

Lūdzu uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju pirms krāsns lietošanas.

PIEZĪMES!

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

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

Apsveicam Jūs ar labu izvēli!

Elektrinās krosnelēs paskirtis:

BC krosnelēs yra skirtos didelēms saunoms jšildyti iki kaitinimusi tinkamos temperatūros. Draudžiama naudoti krosnelę bet kokiems kitiems tikslams.

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 gaminiams suteikiama 1 (vienerių) metų garantija. Įstaigose ir įmonėse naudojamoms krosnelėms ir valdymo įrangai suteikiama 3 (trijų) mėnesių 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 uzkarsēšana	3
1.3. Krāsns vadības pults	3
1.4. Tvaiks pirtī	4
1.4.1. Ūdens	4
1.4.2. Temperatūra un mitrums pirtī	4
1.5. Pēršanās pamācība	5
1.6. Drošības pasākumi	5
1.7. Iespējamie bojājumi	5
2. KARSĒTAVA	6
2.1. Karsētavas izolācija un sienu materiāli	6
2.1.1. Pirts sienu melnēšana	6
2.2. Karsētavas grīda	7
2.3. Krāsns jauda	7
2.4. Karsētavas gaisa apmaiņa	7
2.5. Karsētavas higiēna	8
3. MONTĀŽAS INSTRUKCIJA	8
3.1. Pirms uzstādīšanas	8
3.2. Krāsns stiprināšana pie grīdas	9
3.3. Aizsargbarjera	9
3.4. Vadības pults un devēja uzstādīšana	9
3.5. Krāsns elektromontāža	9
3.6. Elektrokrāsns pretastības izolācija	10
4. REZERVES DAĻAS	11

TURINYS

1. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	3
1.1. Akmenų sudėjimas	3
1.2. Saunos įkaitinimas	3
1.3. Krosnelės valdymo pultas	3
1.4. Sauna ir garai	4
1.4.1. Vanduo	4
1.4.2. Temperatūra ir drėgnumas saunoje	4
1.5. Kaitinimosi patarimai	5
1.6. Saugos reikalavimai	5
1.7. Galimi gedimai	5
2. SAUNA	6
2.1. Saunos izoliacija ir sienų medžiagos	6
2.1.1. Saunos sienų patamsėjimas	6
2.2. Saunos grindys	7
2.3. Krosnelės galia	7
2.4. Oro apykaita saunoje	7
2.5. Saunos higiena	8
3. INSTALIAVIMO INSTRUKCIJOS	8
3.1. Prieš instaliavimą	8
3.2. Krosnelės tvirtinimas prie grindų	9
3.3. Apsauginė atitvara	9
3.4. Valdymo pulto ir jutiklio instaliavimas	9
3.5. Elektrinis prijungimas	9
3.6. Elektrinės krosnelės izoliacijos varža	10
4. ATSARGINĖS DETALĖS	11

1. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM

1.1. Akmeņu kraušana

Krāsniņi ir derīgi 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 mīkstus, 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 akmentiņi.

Akmeņiem pilnībā ir jānokļāj 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 izvest sakrājušās akmens šķembas un tās nomainīt ar veselīem 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!

1.2. Pirts uzkaršanās

Pirms ieslēdziet pirts krāsni noteikti pārlicinieties, ka tās tuvumā nav nekādu priekšmetu, kas varētu viegli aizdegties, skat. p. 1.6. drošības pasākumi. Pirmo reizi uzkaršējot pirti, krāsns un akmeņi var izdalīt smaku. Lai novērstu smaku, pirtij ir jābūt labi ventilējama.

Krāsns uzdevums ir uzkaršēt akmeņus līdz pēršanās temperatūrai. Ja krāsns jauda atbilst karsētavas izmēram, tad labi siltumizolēta pirts sakarsē līdz pēršanās temperatūrai 1 stundas laikā. Skat. p. 2.1. Karsētavas izolācija. Piemērotā karsēšanas temperatūra ir +65 °C līdz 80 °C.

Kā likums, vienlaicīgi ar karsēšanas telpu uzkarst arī akmeņi līdz karsēšanas temperatūrai. Pārāk jaudīga krāsns uzkaršē 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 atdziest akmeņus. Piemērotu krāsni pirtij nepieciešams izvēlēties atbilstoši dotajiem paskaidrojumiem prospektā. Skat. p. 2.3. Krāsns jauda.

1.3. Krāsns vadības pults

Pirts krāsni BC tiek vadības ar vadības pulti. Pulti jānovieto sausā vietā, ārpus pirts telpas, apmēram 170 cm augstumā. Pie vadības pults tiek pieslēgts temperatūras

1. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

1.1. Akmeņu sudējimas

Krosnei 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.

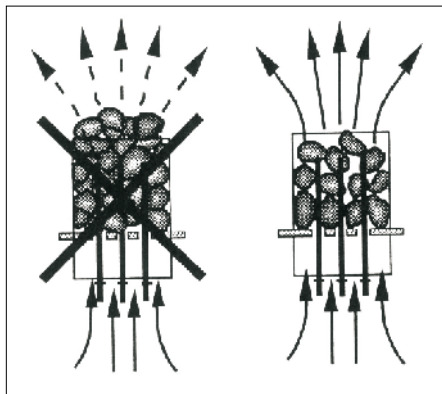
Prieš dėdami akmenis į krosnelę, juos nuplaukite. Akmenis dėkite į jiems skirtą vietą ant grotelių tarp kaitintuvų taip, kad akmenys prilaikytų vieni kitus. Akmenys neturi visu savo svoriu gulti ant kaitintuvų. Kad krosnelėje galėtų judėti oras, akmenų negalima sudėti labai tankiai. Jų taip pat negalima įsprausti tarp kaitintuvų. Nenaudokite labai smulkių akmenų.

Akmenys turi visiškai uždengti kaitintuvus, tačiau neturi sudaryti virš jų kaupą. 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 suskilusius 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 cirkuluoti 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. zīm. Akmeņu kraušana
1 pav. Akmeņų iškēstymas

1.2. Saunos įkaitinimas

Prieš įjungdami krosnelę, visuomet patikrinkite, ar virš krosnelės ir šalia jos nėra jokių pašalinių daiktų. Žiūr. 1.6. skyrelį „Saugos reikalavimai“. Pirmą kartą įkaitinus sauną, krosnelė ir akmenys gali skleisti tam tikrą kvapą. Norėdami pašalinti šį kvapą, gerai išvėdinkite sauną.

Krosnelė yra skirta saunai ir įkrovos akmenims įšildyti iki kaitinimosi temperatūros. Jei krosnelės galia atitinka patalpos dydį, tai gerai izoliuota 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“.

1.3. Krosnelės valdymo pultas

BC modelių krosnelės yra valdomos atskiru pultu. Pultą reikia sumontuoti saunos išorėje, sausoje patalpoje, maždaug 170 cm aukštyje. Prie valdymo pulto jungiamas

devējs, ar kura palīdzību pirtī tiek uzturēta Jūsu ieregulētā temperatūra. Temperatūras un pārkaršanas devējs tiek uzstādīts virs krāsns. Temperatūras devēja uzstādīšana ir parādīta pults instrukcijā.

- CH90
- C150
- Fenix
- Griffin

Sk. izvēlētā vadības pults modeļa lietošanas instrukciju.

1.4. 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. Pārlielu liels karstā ūdens daudzums var izsaukt apdegumus ar karstā tvaika strūkām. Neaplejiēt akmeņus, ja kāds atrodas krāsns tuvumā, jo tas var izsaukt ķermeņa ādas apdegumus.

1.4.1. 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 kalcis, resp. kaļķis. Rekomendācija mangānam < 0,05 mg/l, kaļķim - < 100 mg/l.

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 krāsniņ lietotajam 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.

1.4.2. 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 pērsšanās 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 atvēsējoša un atsvoidzinoša. Tā attīra, atslābina,

temperatūros jutiklis, pagal kurio rodmenis saunoje palaikoma pasirinkta temperatūra. Jutiklis ir perkaitimo saugiklis sumontuoti termostato dėžutėje, kuri tvirtinama palubėje virš krosnelės. Termostato dėžutė instaliuojama laikantis pulto naudojimo instrukcijos.

- CH90
- C150
- Fenix
- Griffin

Kartu su pultu pateikiama išsamesnė jo montavimo ir naudojimo instrukcija.

1.4. 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. Vienu kartu neužpilkite ant akmenų daugiau nei 0,2 litro vandens. Jei vandens ant įkaitusių akmenų bus užpilta per daug, tai jis nespės išgaruoti, o verdančio vandens purslai gali nuplikyti besikaitinančius žmones. Nepilkite ant akmenų vandens, jei kas nors stovi šalia krosnelės, kad jo nenuplikytumėte karštais garais.

1.4.1. 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.

Daug kalkių 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 nebegaloja.

1.4.2. Temperatūra ir drėgnumas saunoje

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 saunoje“.

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

izkarsē, nomierina un sniedz iespēju iztēlei.

1.5. 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, 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.

1.6. Drožības 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 jāpārvietojas uzmanīgi, jo grīda un lāvas var būt slidenas.
- Ja esat lietojis alkoholu, zāles, narkotikas, u. c. līdzekļus, neejiet pirtī!

1.7. Iespējamie bojājumi

Ja elektriskā pirts krāsns neuzkarst, pārbaudiet sekojošo:

- Vai no vadības pults līdz pirts krāsnij nonāk spriegums?
- Vai elektrodrošinātāji ir veseli?
- Ne vienmēr pie krāsns sildelementu pārdeģšanas, tiek sabojāti elektro drošinātāji.
- Pārbaudiet vai automātiskie jaudas drošinātāji ir ieslēgti!

pamāstyti.

1.5. 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 suoločių per daug stiprių garų srautų.
- Pamirškite rūpesčius, neskubėkite ir atsipalaiduokite.
- Labai stipriai įkaitus odai, atsivėsinkite priepirtyje.
- Jeigu jūsų sveikata gera, tai, turėdami galimybę, paplaukiokite.
- Pasikaitinę nusiprauskite. Kad atstatytumėte skysčių pusiausvyrą, išgerkite gaiviųjų gėrimų.
- Pailsėkite, kol pulsas taps normalus, atsipalaiduokite ir apsireinkite.

1.6. Saugos reikalavimai

- Dėl jūrinio ir drėgno klimato metalinės krosnelės detalės gali pradėti rūdyti.
- Nedžiovinkite saunoje 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 saunoje 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.
- Saunoje judėkite atsargiai, nes grindys ir suolai gali būti slidūs.
- Niekuomet nesikaitinkite saunoje, jei esate išgėrę alkoholio, paveikti vaistų ar narkotikų.

1.7. Galimi gedimai

Jei krosnelė nekaista, patikrinkite:

- Ar iš valdymo pulto į krosnelę paduodama įtampa?
- Ar nustatėte aukštesnę temperatūrą nei rodo saunos termometras?
- Ar tvarkingi saugikliai?

2. KARSĒTAVA

2.1. Karsētavas izolācija un sienu materiāli

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

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

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 nesasildīs 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. SAUNA

2.1. Saunos izolācija ir sienu medžiagos

Elektra šildomoje saunoje visi masyvūs, daug šilumos sukaupiantys sienų paviršiai (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 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 aukštyn, tarp lubų ir viršutiniojo suolo patartina palikti apie 1100–1200 mm tarpą.

DĖMESIO! Priešgaisrinėse tarnybose išsiaiškinkite, kokias ugniasienių dalis leidžiama izoliuoti. Veikiančių dūmtraukių izoliuoti negalima.

DĖMESIO! Jei saunos vidinės 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 institucijos.

2.2. Karsētavas grīda

Paugstinātas temperatūras, precīzāk, 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.

2.3. Krāsns jauda

Pēc pirts apšūšanas un izolācijas, krāsns jauda tiek aprēķināta atbilstoši pirts apjomam. Skatīt 1. tabulu. Ja pirtī redzamas neizolētas sienu virsmas - kriegēļi, 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.

Baļķu sienas uzkarst lēnām, tādēļ aprēķinot pirts krāsns jaudu, izskaitļoto pirts apjomu jāpareizina 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 lielumam.

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

2.2. Saunos grindys

Dēl 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 dangą išliktų graži, po krosnele ir šalia jos naudokite dangą iš akmens arba keramikos ir tamsų siūlių glaistą.

2.3. Krosnelės galia

Tinkamai izoliavus saunos sienas ir lubas bei apkalus jas dailylentėmis, saunos krosnelės galia apskaičiuojama pagal saunos tūrį. Žiūr. 1 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.

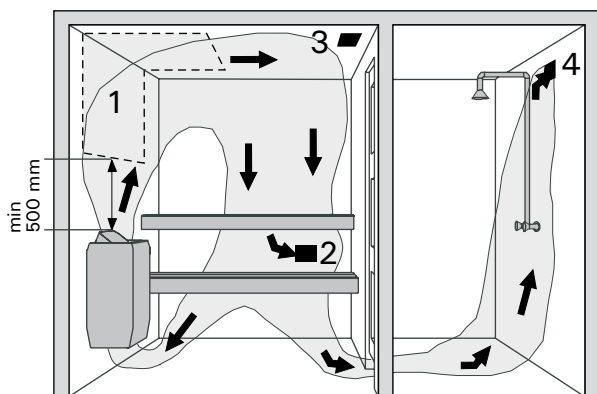
Kadangi rąstų sienos įsyla lėtai, tai, parenkant krosnelę, rąstinės saunos tūrį reikia padauginti iš 1,5, o po to krosnelės galią vėl nustatyti pagal lentelę.

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. Jo skersmuo turi būti 50–100 mm.

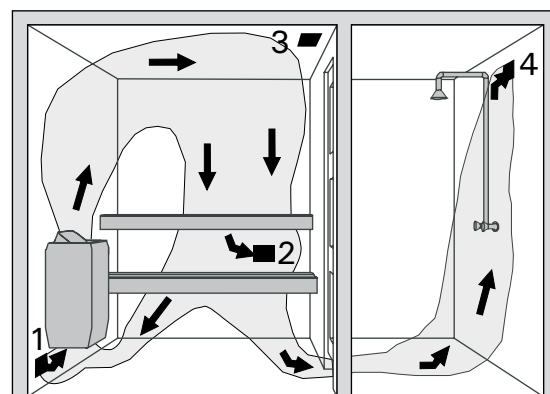
Iš saunos išeinantis oras turi būti paimamas kuo toliau nuo krosnelės, arti grindų. Oro šalinimo kanalo

Mehāniskā ventilācija Priverstinis vēdināms



1. Gaisa pieplūdes atveres atrašanās vieta
2. Gaisa izplūde
3. Iespējama žāvēšanas atvere, aizverama uz pērtuves uzkaršēšanas un pērsanās laiku. Pirti var izžāvēt 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.

Dabīgā ventilācija Savaininis vēdināms



1. Vieta oro jējimo angai jrengti .
2. Oro išejimo anga.
3. Džiovinimui skirta anga (nebūtina), kuri, įšildant sauną ir kaitinantis, yra uždaroma. Sauną taip pat galima išdžiovinuti, 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.

2. zīm Ventilācija pērtuvē
2 pav. Saunos vēdināms

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 2 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 lāvmām. 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.

3. MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

3.1. Pirms uzstādīšanas

Pirms darba uzsākšanas iepazīstieties ar instrukciju un pārbaudiet 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?
- Novietojot krāsni jāievēro minimālo attālumu nosacījumi, kuri ir attēloti 3. zīm., kā arī 1. tab.

Noteikumi ir jāievēro, jo pretējā gadījumā var izcelties ugunsgrēks.

- Pirtī var būt izvietota tikai viena krāsns.
- Krāsns jānovieto tā, lai uz elektrokārbas vāciņa varētu viegli salasīt tur uzrakstīto tekstu.
- BC krāsnis nedrīkst novietot nišā.

skerspjuvīo plotas turi būtī du kartus didesnis už oro tiekimo kanalo skerspjuvīo plotą.

Oras iš saunos turi izeiti apatinėje jos dalyje. Jis turi patekti tiesiai į ortakį arba į virš grindų atsiveriantį vamzdį, nueinantį į saunos viršutinėje dalyje esančią ventiliacinę angą. Oras taip pat gali iš pradžių izeiti 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.

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

Paveikslėliuose pateikti saunos patalpos vėdinimo variantai. Žiūr. 2 pav.

2.5. Saunos higiena

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

Kad praktais 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 nušveikite sienas, suolelius ir grindis. Drėgnu skudurėliu iš krosnelės išvalykite dulkes ir nešvarumus.

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 1 lentelėje pateiktų tūrio reikšmių.

- Ar akmenys kokybiški ir jų pakanka?
- Ar elektros tinklo įtampa atitinka krosnelės maitinimo įtampą?
- Ar krosnelės vieta parinkta taip, kad išlaikomi 3 pav. ir 1 lentelėje nurodyti minimalūs atstumai?

Instaliuodami krosnelę, būtinai išlaikykite šiuos atstumus, nes priešingu atveju gali kilti gaisras. Saunoje galima įrengti tik vieną saunos krosnelę.

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

- BC tipo krosnelių negalima statyti nišose.

Modelis Tipas	Jauda Galija	Pērtuve Saunos patalpa		Minimālie attālumi no krāsns Atstumai iki krosnelės					Kabeļi Kabeliai			Drošinātāji Saugiklis	
Modelis un izmēri Krosneliņ matmenys ir masē		Apjoms Tūris	Augstums Aukštis	A min	A max maks.	B min	C min	Uz grīdu I grindis	Uz pulti Valdymo pulto	Uz termostatu Jutiklio	Pievienošanas kabeļis krāsnij Maitinimo kabeļis		
Platums / Plotis 435 mm Dziļums / Gylis 470 mm Augstums / Aukštis 640 mm Svars / Masē 18 kg Akmeņi / Akmeņu masē 40–50 kg		Skat. p. 2.3. Žiūr. 2.3. skyrelį		Skat. 3. zīm. Žiūr. 3 pav.					ML/MK/ MMJ	SSJ	HO7RN-F Skat. 4. zīm. Mērījumi piemērojami tikai savienojuma kabeļim! Žiūr. 4 pav. Matmenys duoti tik maitinimo kabeļiui!		
	kW	min m³	max maks. m³	min mm	mm	mm	mm	mm	mm²	mm²	mm²	A	
BC105	10,5	9	15	1900	50	150	50	1250	30	5 x 2,5	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 16
BC135	13,5	11	20	2100	80	180	80	1450	30	5 x 4,0	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 20
BC165	16.5	16	30	2100	100	200	100	1450	30	5 x 6.0	4 x 0.25	5 x 2.5	3 x 25

1. tabula BC tipa krāsnu rādītāji

1. leģtelē BC krosnelių duomenys

3.2. Krāsns stiprināšana pie grīdas

Krāsns stiprinās pie grīdas ar divām kājām. Pirms uzstādīšanas jāpārbauda vai ir ievēroti minimālie attālumi sk. zīm. 3 un 1. tabulu.

3.3. Aizsargbarjera

Uzstādot krāsnij apkārt aizsargbarjeru, jāievēro attālumus, kuri ir norādīti 1. Tabulā.

3.4. Vadības pults un devēja uzstādīšana

Vadības pultis uzstāda sausā vietā, augstums apmēram 170 cm. Pultij klāt nāk pielikta detalizēta instrukcija, kā tā pareizi tiek stiprināma pie sienas.

3.5. Krāsns elektromontāža

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

Krāsns pusstacionāri tiek pievienota pirts sienas rozetei. Skat. 4 zīm. Kā savienotāja kabeli ieteicams izmantot gumijotas izolācijas kabeli HO 7 RN - 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.

3.2. Krosnelės tvirtinimas prie grindų

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

Prie tvirtindami krosnelę, įvertinkite mažiausius leistinus atstumus iki degių medžiagų. Žr. 1 lentelę ir 3 pav.

3.3. Apsauginė atitvara

Jeigu aplink krosnelę įrengiama apsauginė atitvara, reikia laikytis mažiausių leistinų atstumų, kurie nurodyti 1 lentelėje.

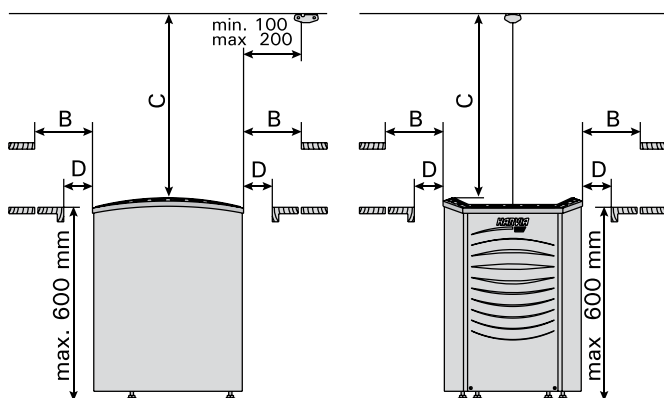
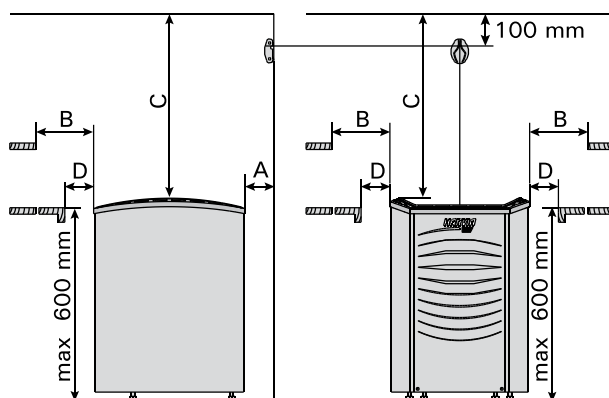
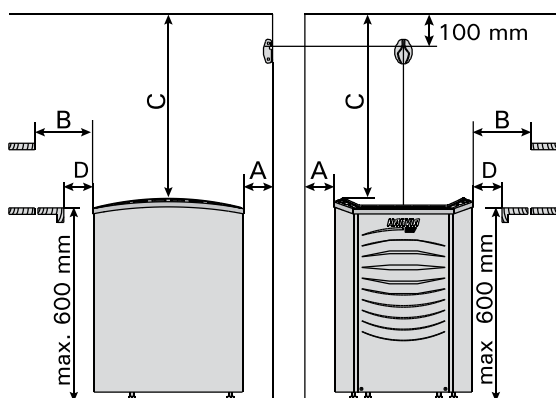
3.4. Valdymo pulto ir jutiklio instaliavimas

Išsami pulto ir jutiklio instaliavimo instrukcija pateikiama kartu su pultu.

3.5. Elektrinis prijungimas

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

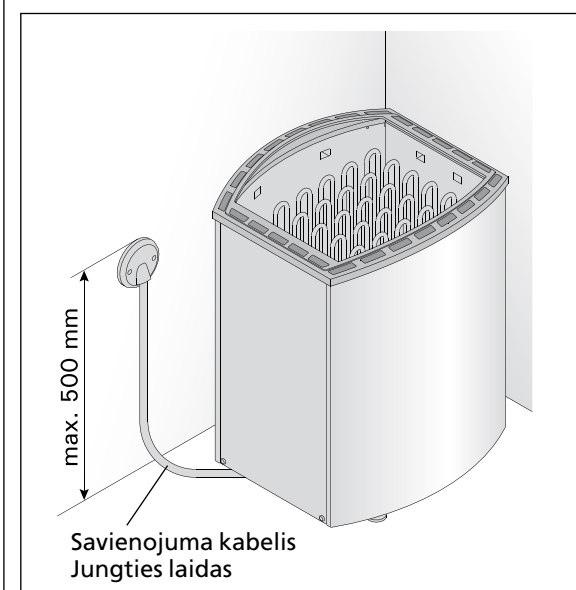
Krosnelė pusiau stacionariai prijungiama prie saunos sienoje esančios jungiamosios dėžutės. Tam reikia naudoti gumą padengtą H07RN-F tipo ar jam analogišką kabelį. **DĖMESIO!** Naudoti PVC dengtą kabelį draudžiama, nes, veikiant karščiui, izoliacija gali suirti. Jungiamąją dėžutę reikia apsaugoti nuo pūslų ir ji turi būti ne aukščiau kaip 50 cm virš grindų.



Modelis Tipas	A min. mm	A max mm maks. mm	B min. mm	C min. mm	D min. mm
BC105	50	150	50	1250	50
BC135	80	180	80	1450	50
BC165	100	200	100	1450	50

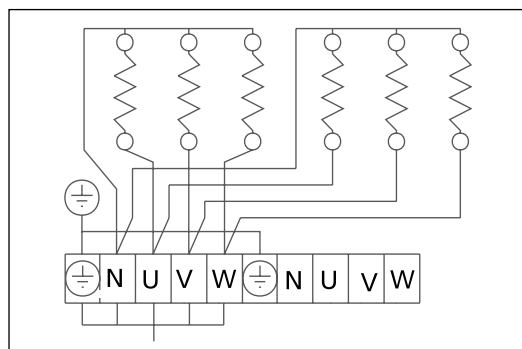
3. zīm. Drošības attālumi

3 pav. Saugūs atstumi iki krosnelės



4. zīm. Krāsns uzstādīšana

4 pav. Krosnelės prijungimas ir jos daļas



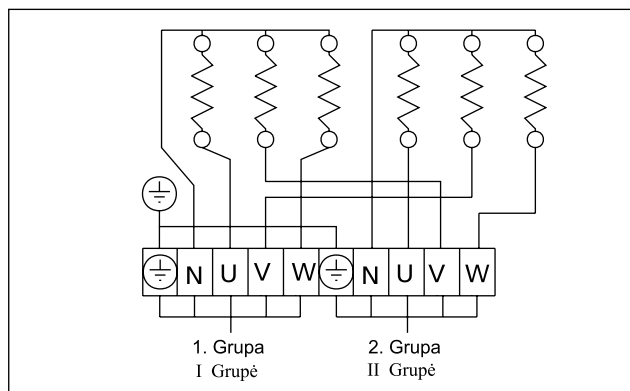
5. zīm. Pirts krāsns elektromontāža
5 pav. Elektrinė krosnelės schema

Ja savienotājkabelis tiek pievilkts 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). Kabeļa šķērs griezumam, kas savieno pulti un apgaismojumu, jāatbilst pirts krāsns barošanas kabeļa šķērs griezumam.

3.6. 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 uzkarsēšanas reizēm. Nepieslēdziet sprieguma padevi krāsnij caur parasto elektroslēdzi.

Strāvas noplūdes automātu lietot aizliegts.



6. zīm. Pirts krāsns elektromontāža grupveida slēgumam
6 pav. Elektrinė krosnelės schema sujungimui dviem grupėms

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). Jungimo schemas yra valdymo pulto instaliavimo instrukcijoje. Išsamesnę informaciją apie nestandartines montavimo sąlygas galite gauti vietinėje elektros įranga užsiimančioje įmonėje.

3.6. 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.

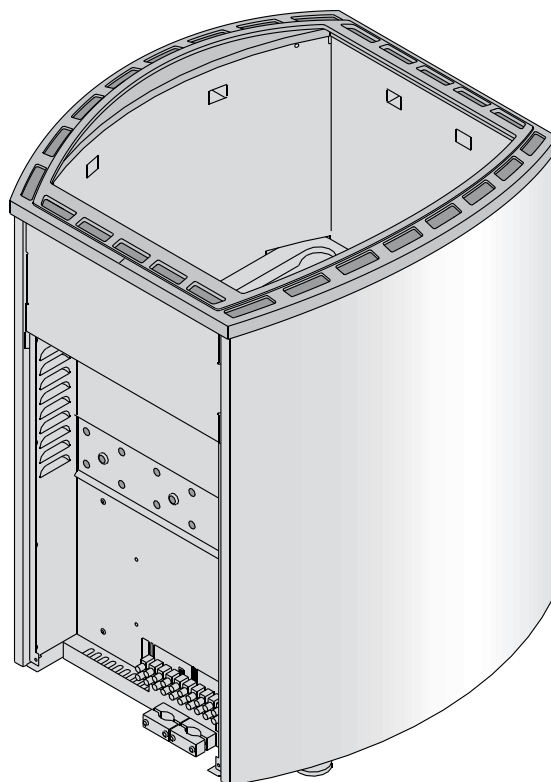
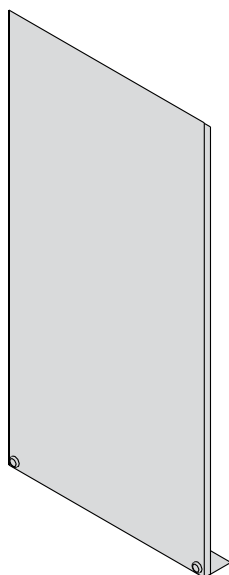
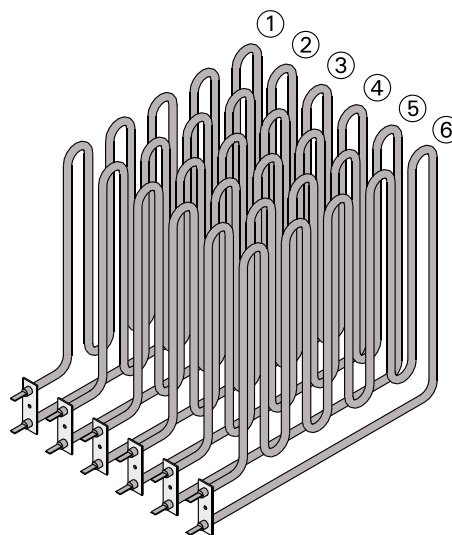
Nejunkite krosnelės prie elektros tinklo per nuotėkio srovės relę.

4. REZERVES DAĻAS

4. ATSARGINĒS DETALĒS

	BC105 10,5 kW	BC135 13,5 kW	BC165 16,5 kW
1 (W)	1750	2750	2750
2 (W)	1750	1750	2750
3 (W)	1750	2750	2750
4 (W)	1750	1750	2750
5 (W)	1750	2750	2750
6 (W)	1750	1750	2750

1750 W	ZSB-461
2750 W	ZSB-462



Harvia Oy
PL 12
40951 Muurame
Finland
www.harvia.fi