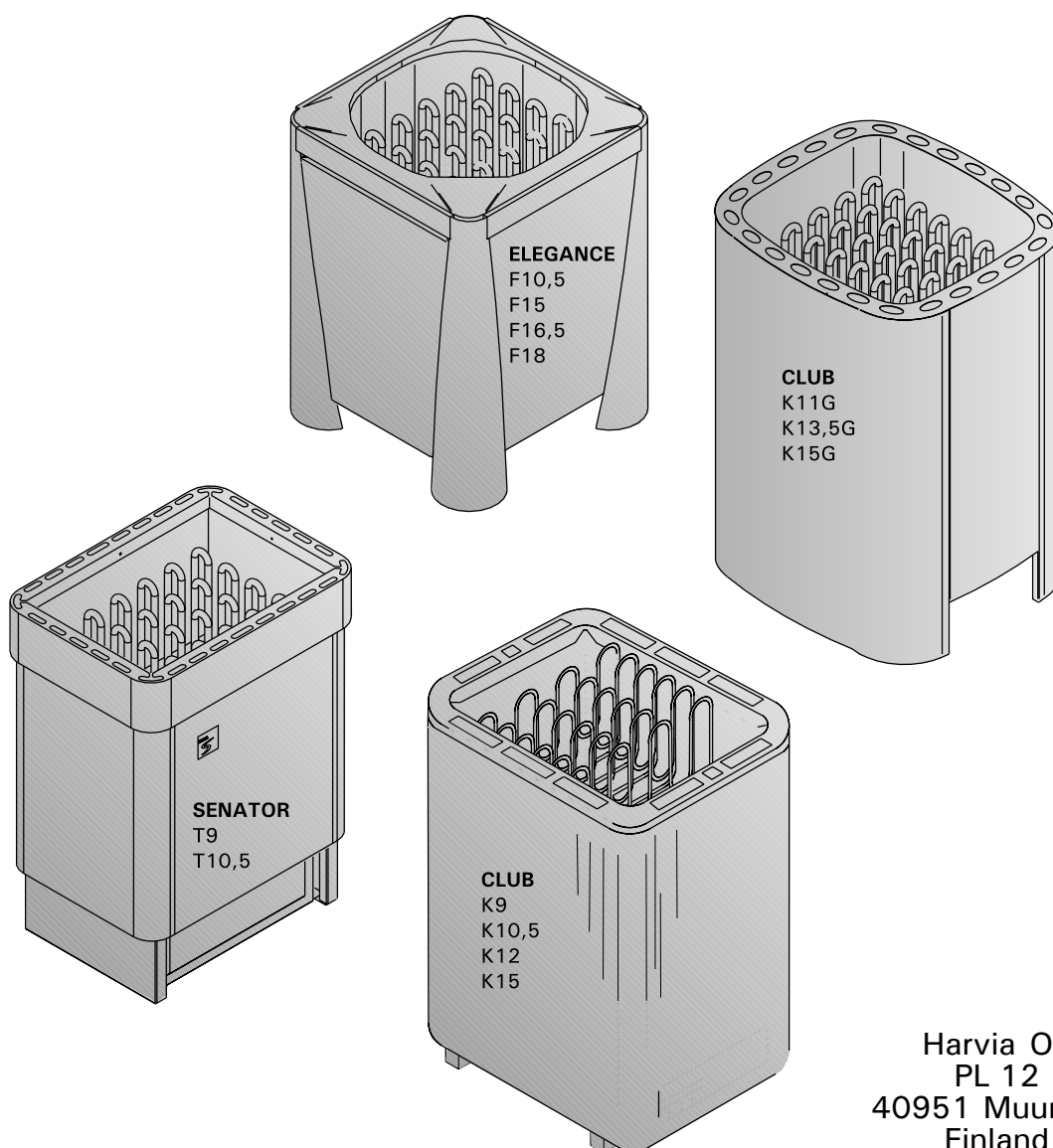


**K9 K10,5 K12 K15**  
**K11G K13,5G K15G**  
**T9 T10,5 F10,5 F15 F16,5 F18**

**LV** Montāžas un ekspluatācijas instrukcija pirts krāsniem

**LT** Saunos elektrinės krosnelės instaliavimo ir naudojimo instrukcija



Harvia Oy  
PL 12  
40951 Muurame  
Finland  
[www.harvia.fi](http://www.harvia.fi)

**SATURS**

1. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM .....	3
1.1. Akmeņu kraušana .....	3
1.2. Pirts uzkaršēšana .....	4
1.3. Krāsns vadības pults C150 .....	4
1.4. Tvaiks pirtī. ....	4
1.4.1. Ūdens .....	5
1.4.2. Temperatūra un mitrums pirtī .....	5
1.5. Pērsnās pamācība .....	5
1.6. Drošības pasākumi .....	5
1.7. Iespējamie bojājumi .....	6
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 .....	7
3. MONTĀŽAS INSTRUKCIJA .....	8
3.1. Pirms uzstādīšanas .....	8
3.2. Krāsns stiprināšana pie grīdas .....	8
3.3. Aizsargbarjera .....	8
3.4. Vadības pults C150 un devēja uzstādīšana .....	8
3.5. Krāsns elektromontāža .....	9
3.6. Elektrokrāsns pretastības izolācija .....	10
4. REZERVES DAĻAS .....	11

**TURINYS**

1. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA .....	3
1.1. Akmeņų sudėjimas .....	3
1.2. Saunos įkaitinimas .....	4
1.3. Krosnelės valdymo pultas .....	4
1.4. Sauna ir garai .....	4
1.4.1. Vanduo .....	5
1.4.2. Temperatūra ir drėgnumas saunoje .....	5
1.5. Kaitinimosi patarimai .....	5
1.6. Saugos reikalavimai .....	5
1.7. Galimi gedimai .....	6
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 .....	7
3. INSTALIAVIMO INSTRUKCIJOS .....	8
3.1. Prieš instaliavimą .....	8
3.2. Krosnelės tvirtinimas prie grindų .....	8
3.3. Apsauginė atitvara .....	8
3.4. Valdymo pulto ir jutiklio instaliavimas .....	8
3.5. Elektrinis prijungimas .....	9
3.6. Elektrinės krosnelės izoliacijos varža .....	10
4. ATSARGINĖS DETALĖS .....	11

Elektriskās krāsns lietošanas mērķis:

K, KG, T un F krāsns ir paredzētas lielu pārtuvju uzkaršanai līdz pēršanās temperatūrai. Krāsni nedrīkst lietot citiem mērķiem.

Garantijas laiks pirts krāsniem un puļtīm, kas tiek lietotas ģimenes pirts, ir divi (2) gadi. Garantijas laiks pirts krāsniem un puļtīm, kas tiek lietotas slēgtajās pirts, privātajās vai organizācijās atrodošās, ir viens (1) gads. Garantijas laiks pirts krāsniem un puļtīm, kas tiek lietotas sabiedriskajās pirts, 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 elektrīķim, kas veic krāsns uzstādīšanu un pievienošanu.

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

Apsveicam Jūs ar labu izvēli!

## 1. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM

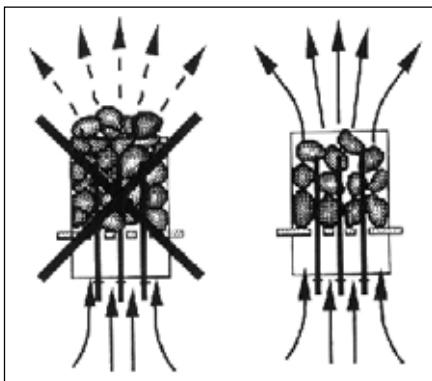
### 1.1. Akmeņu kraušana

Krāsniņ ir derīgi akmeņi 4-8 cm diametrā. Krāsni liek īpaši šim mērķim domātus labus, masīvus akmeņus. **Viegļu, porainu vai keramikas akmeņu lietošana aizliegta**, jo tie var pārkarst 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 akmeņi.

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

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

**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. Akmeņu išdēstymas

Elektriskās krosnelēs paskirtis:

K, KG, T ir F krosnelēs yra skirtos didelėms saunoms išildyti iki kaitinimuisi 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 įrangą veikia saunoje, kuria bendrai naudojasi vieno namo gyventojai, tai gaminiam 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 !

## 1. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

### 1.1. Akmeņu sudėjimas

Krosnelėi 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 dužėnų.

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, akmeņu negalima sudėti labai tankiai. Jų taip pat negalima išprausti tarp kaitintuvų. Nenaudokite labai smulkių akmeņu.

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 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 akmeņu joje negalėjo normaliai cirkuliuoti oras.

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

## 1.2. Pirts uzkaršēšana

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 ventilējamai.

Krāsns uzdevums ir uzkaršēt akmeņus līdz pēršanās temperatūrai. Ja krāsns jauda atbilst karsētavas izmēram, tad labi siltumizolēta pirts 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 uzkaršē karsētavu ātri, bet akmeņi nesasniedz vajadzīgo temperatūru, un laiž cauri ūdeni. Ja krāsns jauda pārāk maza, salīdzinoši ar karsētavas izmēru, tad karsētava uzsilst lēnām, cilvēki, kuri Pirts karsējas vēlas "pacelt garu", bet ūdens tikai atdzēsē akmeņus. Piemērotu krāsni pirtij nepieciešams izvēlēties atbilstoši dotajiem paskaidrojumiem prospektā. Skat. p. 2.3. Krāsns jauda.

## 1.3. Krāsns vadības pults C150

Pirts krāsns K, KG, T, F tiek vadības ar vadības pulti. Pulti jānovieto sausā vietā, ārpus pirts telpas, apmēram 170 cm augstumā. Pie vadības pults tiek pieslēgts temperatūras devējs, ar kura palīdzību pirti tiek uzturēta Jūsu ieregulētā temperatūra. Temperatūras un pārkaršanas devējs tiek uzstādīts virs krāsns. Temperatūras devēja uzstādīšana ir parādīta pults instrukcijā.

### C150 Ciparu pults.

- Ciparu displejs temperatūrai un taimers
- Temperatūras ieregulēšana (maksimums 110°C, un taimers 12 stundas)
- Vadības pults C150 ir iespēja izvēlēties darba laiku 4, 6 vai 12 stundas. Pārslēgt pirts krāsns darba režīmu pulti var ar esošu pārslēdzēju DIP (Šo darbu veic elektrīkis). Rūpnīcas ieregulētais laiks 4 stundas, **maksimālais darba laiks 12 stundas. Ieslēgtā režīmā pirts krāsns var tikt izmantota tikai publiskās pirtīs.**

### Termostats

- Temperatūras devējs termistors NTS 22 kS/T=25°C
- Pārkaršanas drošinātājs - automāts
- Izmēri (mm): 51 x 73 x 27
- Termostata svārs ar vadu (4 m): 175 gr.

## 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 atvieglina 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. Pārīeku liels karstā ūdens daudzums var izsaukt apdegumus ar karstā tvaika strūklām. Neaplejšiet akmeņus, ja kāds atrodas krāsns tuvumā, jo tas var izsaukt ķermeņa ādas apdegumus.**

## 1.2. Saunos ikaitinimas

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

Krosnelė yra skirta saunai ir įkrovo akmenims išildyti iki kaitinimosi temperatūros. Jei krosnelės galia atitinka patalpos dydį, tai gerai izoliuota sauna iki kaitinimosi temperatūros išyla 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 išyla 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 „Krosnelės galia“ skyrelyje.

## 1.3. Krosnelės valdymo pultas

K, KG, T ir F modelių krosnelės yra valdomos atskiru pultu. Pultą reikia sumontuoti saunos išorėje, sausoje patalpoje, maždaug 170 cm aukštyje. Prie valdymo pulto jungiamas 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.

K, KG, T ir F modelių krosnelės galima valdyti šiuo pultu:

### Skaitmeninis pultas C150, kuris turi:

- skaitmeninį temperatūros ir laukimo laiko rodymo ekranėlį;
- temperatūros (iki 110°C) ir laukimo laiko (iki 12 val.) programavimo galimybę;
- pasirinktą krosnelės kaitimo laiką (4, 6 arba 12 valandų). Krosnelės darbo laikas nustatomas pulto viduje esančiais DIP tipo perjungikliais, ir šį darbą atlieka elektrikas; gamykloje būna nustatytas 4 val. kaitimo laikas. **Dėmesio! Didžiausią krosnelės darbo laiką (12 val.) galima nustatyti tik visuomeninės paskirties saunoms.**

### Termostatas:

- temperatūros jutiklis – termistorius NTC 22 kS, T=25°C;
- automatinis perkaitimo saugiklis;
- matmenys (mm): 51 x 73 x 27
- masė 175 g su laidais (apie 4 m).

## 1.4. Sauna ir garai

Kaisdamas saunos oras sausėja, todėl, norint pasiekti kaitinimuisi 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 karštais garais.**

### 1.4.1. Ūdens

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

Fakti, kas ietekmē ūdens kvalitāti:

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

Ūdens ar lielu kalķu saturu (ciets), atstāj baltu kārtiņu uz akmeņiem un metāla virsmām. Akmeņu apkalķošanās 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 pārleiku 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 radītāis iespaids uz katru cilvēku ir atšķirīgs, tad sniegt precīzus ieteikumus pareizajai pāršanās 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.

### 1.5. Pāršanās pamācība

- Pāršanos 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. 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 pāršanos jākonsultējas ar ārstu:
  - vecums? - pāršanās temperatūra?
  - pāršanās laiks?

### 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 nebegalioja.

### 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 pamąstyti.

### 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 suoloelių per daug stiprių garų srautu.
- 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 gaivinančiųjų gėrimų.
- Pailsėkite, kol pulsas taps normalus, atsipalaiduokite ir apsiirenkite.

### 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 nuplykyti.
- 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.

- Pirtī pārvietojaties 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 pārdegšanas, tiek sabojāti elektro drošinātāji.
- Pārbaudiet vai automātiskie jaudas drošinātāji ir ieslēgti!

## 2. KARSĒTAVA

### 2.1. Karsētavas izolācija un sienu materiāli

Pirtī ar elektrisko krāsni visas masīvās sienu virsmas, kas apsorbē siltumu (kļeģeļi, stiklkļeģeļi, 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 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.

Lai krāsns sasniegtu optimālo jaudu, iespējams ir lietderīgi samazināt pirts griestu augstumu (normatīvais augstums 2100 mm – 2300 mm, minimālais augstums 1900 mm), kas sekme pirts tilpuma samazināšanās 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, rekomendējamais 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 krāns siltums. Maza 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 nenasildīs pirts telpu līdz bīstamai temperatūrai.** Uz sienām un griestiem pirtī pieļaujamā maksimālā temperatūra ir 140 °C.

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

- Saunoje judēkite 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. SAUNA

### 2.1. Saunos izoliacija ir sienų 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.

**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 sklaidžiamos 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. Siena 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 paviršiams 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. 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 ar 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 redzmas neizolētas sienu virsmas -ķieģeļi, stikla bloki, betons vai flīzes, pirts apjoms jāpapildina par 1,2 m<sup>3</sup> 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 būtiska ir efektīva gaisa apmaiņa. Gaisam pirtī pilnībā jāapmainās sešas reizes vienas stundas laikā. Ieplūstosā gaisa atveri svaiga gaisa piekļūšanai rekomendē pievadīt tieši no āra (ielas utt.), turklāt, saskaņā ar pēdējiem pētījumiem šī atvere jāizveido ne zemāk kā 50 cm virs pirts krāsns. Atveres diametram jābūt apmēram 5 –10 cm.

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 5 cm plata sprauga, piemēram, uz vannas istabu, kurā atrodas ventilācijas atvere. 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. Turklāt, šajā gadījumā, ventilācijai jābūt mehāniskai. Ja pirts krāsns tiek uzstādīta jau gatavā pirtī, ventilāciju jāizvada saskaņā ar pirts izgatavotāja norādījumiem. Zīmējumos parādīti pirts ventilācijas problēmas risinājumi. Skatīt 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 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.

## 2.2 Saunos grindys

Dēļ dideliu temperatūros svārstību saunos krosnelēse naudojami akmenys dūlēja ir trupa.

Ant saunos akmeņu 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 jų nudažyti.

Norėdami, kad grindų danga 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 m<sup>3</sup>. Krosnelės galia toliau parenkama iš lentelės.

Kadangi rąstų sienos išyla 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 50 cm aukštyje virš krosnelės. Jo skersmuo turi būti 5 - 10 cm.

Oras iš saunos turi išeiti apatinėje jos dalyje. Jis turi patekti tiesiai į ortakį arba į virš grindų atsiveriantį vamzdį, nuclinantį į saunos viršutinėje dalyje esančią ventiliacinę angą. Oras taip pat gali iš pradžių išeiti pro durų apačią (iki grindų turi likti 5 cm tarpelis), o po to per prausimosi patalpoje esančią ventiliacinę angą. Šiuo atveju reikia mechaninio vėdinimo įtaiso. Iš saunos išeinantis 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.

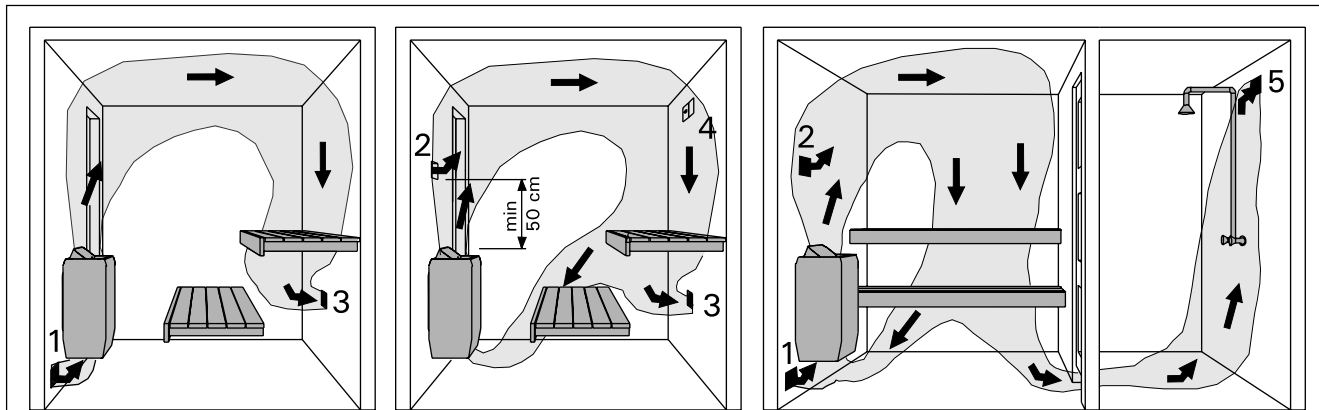
Jei krosnelė instaliuojama iš atskirų elementų surinktoje saunoje, vėdinimą reikia sutvarkyti taip, kaip rekomenduoja saunos gamintojas.

Paveikslėliuose pateikti saunos patalpos vėdinimo variantai. Žr. 2 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, šepetiu gerai nušveikite sienas, suolelius ir grindis. Drėgnu skudurėliu iš krosnelės išvalykite dulkes ir nešvarumus.



1. Gaisa pieplūde
2. Gaisa atveres variants pie mehāniskās ventilācijas. Atvere izvietota 50 cm virs pirts krāsns
3. Gaisa izplūde
4. Iespējama žāvēšanas atvere, aizverama uz pērtuves uzkaršanās un pēršanās laiku. Pirti var izžāvēt arī atverot pērtuves durvis.
5. Ja ventilācijas atvere atrodas blakus esošajā mazgātuvē, tad spraugaj starp grīdu un durvīm jābūt vismaz 5 cm. Nepieciešama mehāniskā ventilaācija.

1. Oro įėjimo anga.
2. Oro įėjimo anga, kai naudojamas mechaninis oro ištraukimo įtaisas. Anga padaryta 50 cm aukštyje virš krosnelės.
3. Oro išėjimo anga.
4. Džiovinimui skirta anga (nebūtina), kuri, išildant sauną ir kaitinant, yra uždaroama. Sauną taip pat galima išdžiovinti, po kaitinimosi palikus atviras duris.
5. Jeigu oro išėjimo anga yra tik prausimosi patalpoje, tai saunos durų apačioje turi būti ne mažesnis kaip 5 cm aukščio tarpas. Patartina naudoti mechanines oro ištraukimo priemones.

2. zīm. Ventilācija pērtuvē  
2 pav. Saunos vēdināmas

### 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.**

- Pirti var būt izvietota tikai viena krāsns.
- Krāsns jānovieto tā, lai uz elektrokārbas vāciņa varētu viegli salasīt tur uzrakstīto tekstu.
- K, KG, T, F Tipa krāsns nedrīkst novietot nišā.

#### 3.2. Krāsns stiprināšana pie grīdas

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

#### 3.3. Aizsargbarjera

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

#### 3.4. Vadības pults C150 un devēja uzstādīšana

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

### 3. INSTALIAVIMO INSTRUKCIJOS

#### 3.1. Prieš instalāciju

Prieš instalāciju pārskatiet šīs instrukcijas un patikriniet šuos dalykus:

- Ar krosnelēs galia ir tipas atitinka saunos patalpa?
- 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 šuos 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.
- K, KG, T ir F tipo krosnelių negalima statyti nišose.

#### 3.2. Krosnelės tvirtinimas prie grindų

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

Prieš 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.

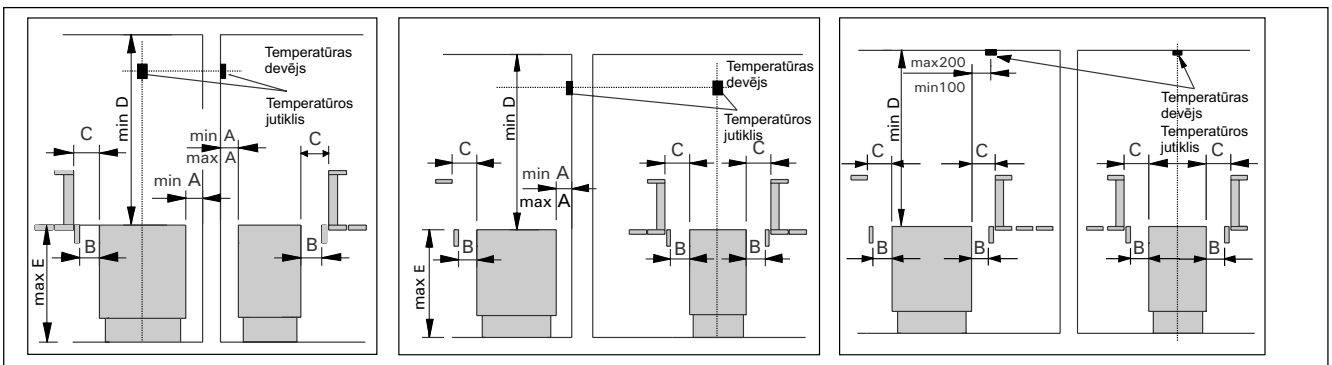
#### 3.4. Valdymo pulto ir jutiklio instaliavimas

Išsami pulto ir jutiklio instaliavimo instrukcija pateikiama kartu su pultu.



Modelis Tipas	Jauda kW Galja kW	Pārteve Saunos patalpa			Minimālie attālumi no krāsns Atstumai iki krosnelēs							Kabeļi Kabeļi			Drošinātāji Saugiklis
		Apjoms Tūris		Augstums Aukštis	A min	A max maks.	B min	C min	D min	E max maks.	Uz pulti Valdymo pulto	Uz termostatu Jutiklio	Pievienošanas kabeļis krāsniņ Maitinimo kabeļis	400V 3N~	
		min m <sup>3</sup>	max m <sup>3</sup>	min mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ML/MK/MMJ mm <sup>2</sup>	SSJ min mm <sup>2</sup>	HO7RN-F mm <sup>2</sup>	A
K9	9,0	8	12	2100	120	220	100	150	1400	680	5 x 2,5	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 16A	
K10,5	10,5	9	15	2100	120	220	100	150	1400	680	5 x 2,5	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 16A	
K12	12,0	10	18	2100	160	260	100	150	1400	680	5 x 4,0	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 20A	
K15	15,0	14	24	2100	160	260	100	150	1400	680	5 x 6,0	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 25A	
K11G	11,0	9	16	1900	70	170	50	70	1200	700	5 x 2,5	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 16A	
K13,5G	13,5	11	20	2100	100	200	50	100	1400	700	5 x 4,0	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 20A	
K15G	15,0	14	24	2100	100	200	50	100	1400	700	5 x 6,0	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 25A	
T9	9,0	8	14	1900	120	150	50	80	1250	650	5 x 2,5	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 16A	
T10,5	10,5	9	15	1900	150	180	50	100	1250	650	5 x 2,5	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 16A	
F10,5	10,5	9	18	2100	100	200	30	50	1400	700	5 x 2,5	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 16A	
F15	15	14	26	2100	150	250	30	100	1400	700	5 x 6,0	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 25A	
F16,5	16,5	16	30	2100	150	250	30	100	1400	700	5 x 6,0	4 x 0,25	2x5x2,5	3 x 25A	
F18	18,0	20	35	2100	150	250	30	100	1400	700	5 x 10,0	4 x 0,25	2x5x2,5	3 x 35A	
Modelis un izmēri		Platums		Dziļums	Augstums			Svars	Akmeņi						
Krosneliņ matmenys ir masē		Plotis		Gylis	Aukštis			Masē	Akmeņu masē						
K9-15		430 mm		510 mm	660 mm			25 kg	60 kg						
K11G-K15G		430 mm		505 mm	700 mm			25 kg	60 kg						
T9-10,5		465 mm		345 mm	660 mm			25 kg	40 kg						
F10,5-18		500 mm		500 mm	700 mm			26 kg	60 kg						

1. tabula K, KG, T un F tipa krāsnu rādītāji  
1 lentelė K, KG, T ir F krosneliņ duomenys



3.zīm. Drošības attālumi Uzmanību! Ja  $E > \text{par } E \text{ max}$ , tad  $B \text{ min} = C \text{ min}$

3 pav. Saugūs atstumai iki krosnelēs. Dēmesio! Jeigu atstumas E didesnis už E maks tai  $B \text{ min} = C \text{ min}$

### 3.5. Krāsns elektromontāža

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

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

**Uzmanību!** Aizliegts izmantot PVH tipa kabeļi, jo siltuma iedarbībā tā izolācija deformējas. Kontaktakšai jābūt pasargātai no šļakatām un jāatrodas ne zemāk kā 50 cm augstumā no grīdas.

Ja savienotājkabeļis 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). Kabeļa šķērsgriezumam, kas savieno pulti un apgaismojumu, jāatbilst pirts krāsns barošanas kabeļa šķērsgriezumam.

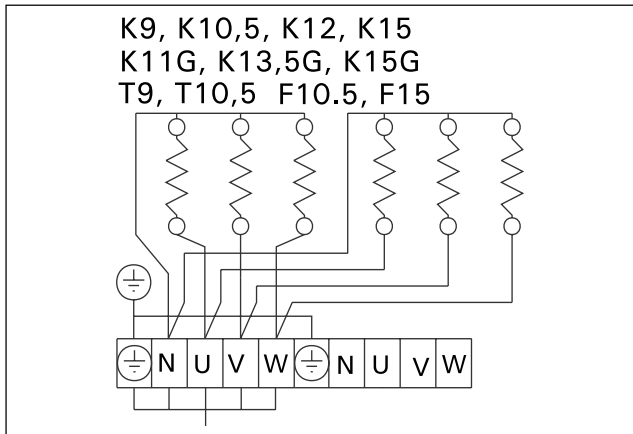
### 3.5. Elektrinis prijungimas

Krosnelē prie elektros tinklo gali jungti tik kvalifikuotas elektrikas, turintis īgaliojimus atlikti tokius darbus.

Krosnelē pusiau stacionariai prijungama prie saunos sienoje esančios jungiamosios dėžutēs. Tam reikia naudoti guma padengta HO7RN-F tipo ar jam analogiška kabeļi.

**DĒMESIO!** Naudoti PVC dengta kabeļi draudziama, nes, veikiant karščiui, izoliacija gali suirti. Jungiamąją dėžutę reikia apsaugoti nuo pūslų ir ji turi būti ne žemiau kaip 50 cm virš grindų.

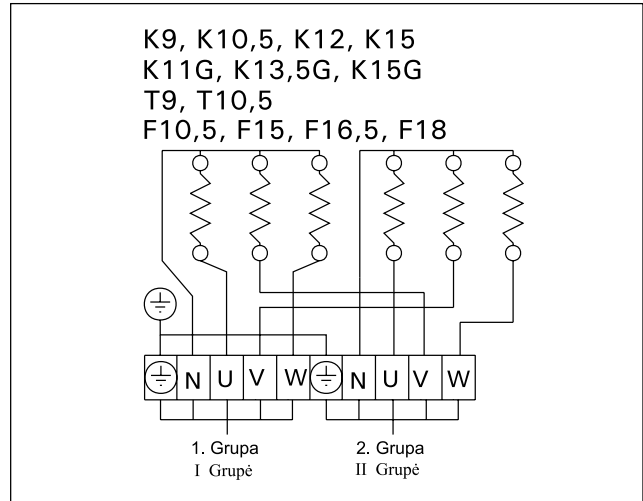
Jeigu maitinimo kabeļis eina sauna arba saunos sienoje didesniame kaip 100 cm aukštyje, tai, esant didžiausiai apkrovai, jis turi atlaikyti 170°C temperatūrą. Didesniame kaip 100 cm aukštyje virš saunos grindų iřengiami prietaisai turi būti pritaikyti darbui 125°C temperatūroje (žymėjimas – T125). Jungimo schemas yra valdymo pulto instaliavimo instrukcijoje. Išsamesnę informaciją apie nestandartines montavimo sąlygas galite gauti vietinėje elektros įranga užsiimančioje įmonėje.



4.zīm. Pirts krāsns elektromontāža  
4 pav. Elektrīnē krosnelēs schema.

### 3.6. Elektrokrāsns pretastības 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 padevi krāsniņ caur parasto elektroslēdzi. Strāvas noplūdes automātu lietot aizliegts.



5.zīm. Pirts krāsns elektromontāža grupveida slēgumam  
5 pav. Elektrīnē krosnelēs schema sujungimui diviem grupēm.

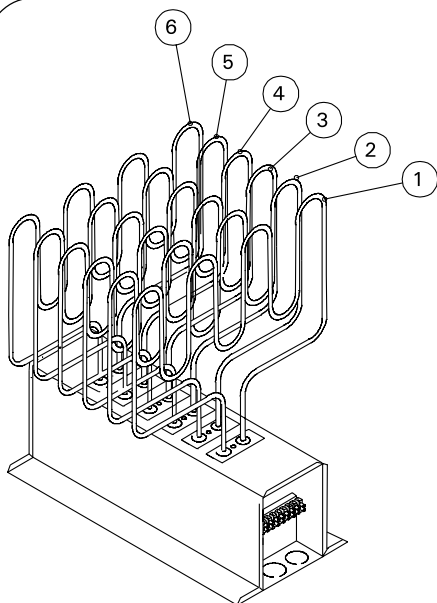
### 3.6. Elektrīnēs krosnelēs izolācijās varža

Priņūngus krosnelē ir atliekant jos izolācijās varžos matavimus, galima aptikti elektros srovēs nuotēki, kuris atsiranda todēl, kad kaitintuvu vidinē izolācija prisigērusi atmosfērojē esančios drēgmēs (krosnelē transportuojant, sandēliuojant). Drēgmē išgaruos, krosnelē įkaitinus maždaug du kartus.

**Nejūnkite krosnelēs priē elektros tīnklo per nuotēkio srovēs relē.**

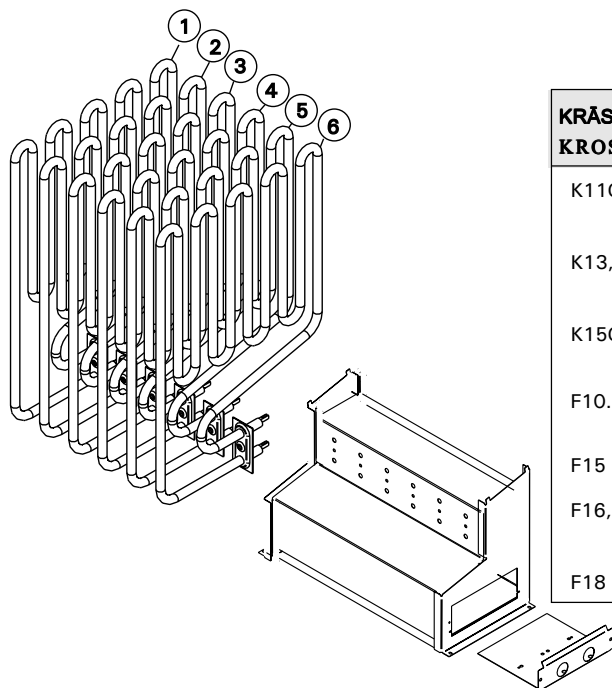
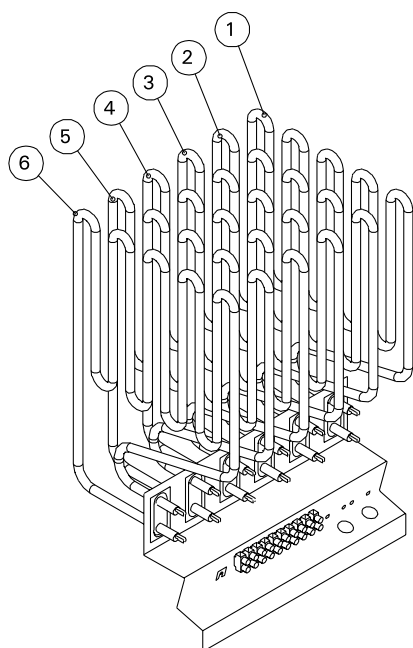
## 4. REZERVES DAĻAS

## 4. ATSARGINĒS DETALĒS



KRĀSNS KROSNEĻĒ	ELEMENTA NR KAITINTUVAI	JAUDA GALIA	DETAĻAS NR. DETAĻĒS NUMERIS
K9	1,3,5, 2,4,6	1500W/240V 2000W/240V	ZSL-310 ZSL-313
K10,5	1,2,3,4,5,6	2000W/240V	ZSL-313
K12	1,3,5 2,4,6	2000W/240V 2670W/240V	ZSL-313 ZSL-316
K15	1,2,3,4,5,6	2500W/230V (2670W/240V)	ZSL-314 ZSL-316

KRĀSNS KROSNEĻĒ	ELEMENTA NR KAITINTUVAI	JAUDA GALIA	DETAĻAS NR. DETAĻĒS NUMERIS
T9	1,2,3,4,5,6	1500W/230V	ZSS-110
T10,5	1,3,5, 2,4,6	2000W/230V 1500W/230V	ZSS-120 ZSS-110



KRĀSNS KROSNEĻĒ	ELEMENTA NR KAITINTUVAI	JAUDA GALIA	DETAĻAS NR. DETAĻĒS NUMERIS
K11G	1,3,5 2,4,6	2150W/230V 1500W/230V	ZSP-240 ZSS-110
K13,5G	1,3,5 2,4,6	2000W/230V 2500W/230V	ZSS-120 ZSP-250
K15G	1,2,3,4,5,6	2500W/230V	ZSP-250
F10.5	1,3,5 2,4,6	2000W/230V 1500W/230V	ZSS-120 ZSS-110
F15	1,2,3,4,5,6	2500W/230V	ZSP-250
F16,5	1,3,5 2,4,6	2500W/230V 3000W/230V	ZSP-250 ZSP-255
F18	1,2,3,4,5,6	3000W/230V	ZSP-255

# HARVIA ELEGANCE

