

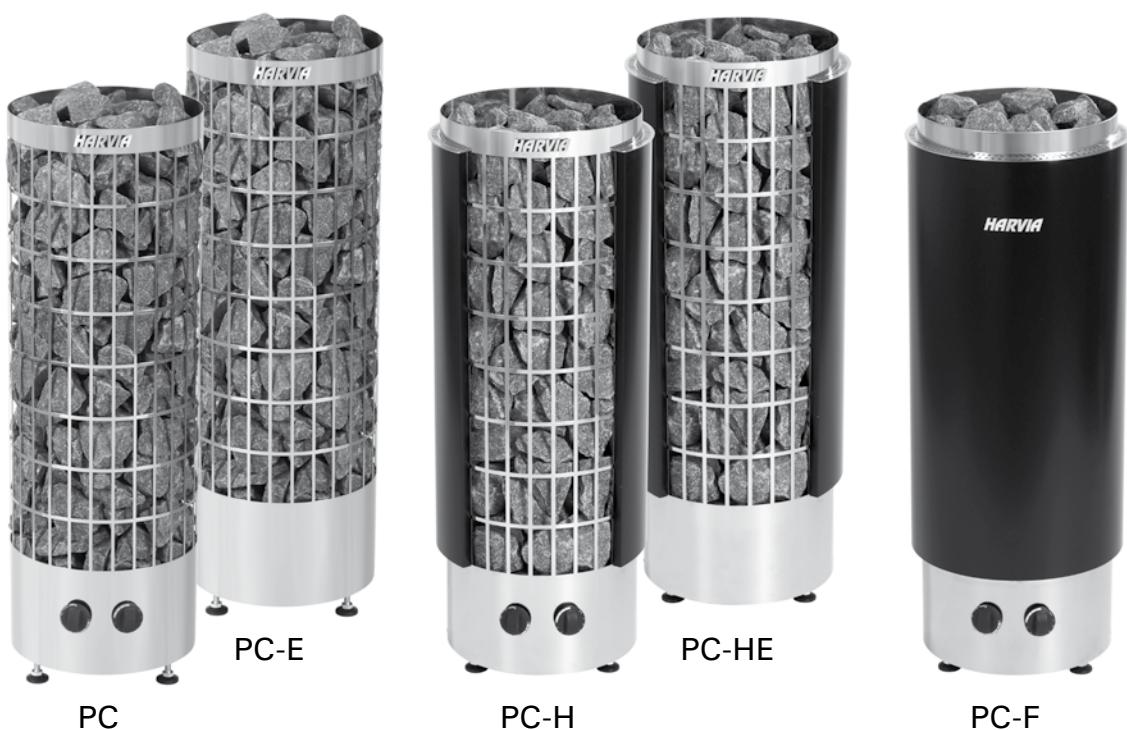
# **PC70, PC70E, PC70H, PC70HE, PC70F PC90, PC90E, PC90H, PC90HE, PC90F**

**LV**

**Montàžas un ekspluatàcijas instrukcija pirts kràsnîm**

**LT**

**Saunos elektrinës krosnelës instalavimo ir naudojimo instrukcija**



Šīs montāžas un lietošanas instrukcijas ir paredzētas pirts īpašniekam vai atbildīgajam par pirti, kā arī elektrikim, kas veic krāsns uzstādišanu un pievienošanu. Pēc uzstādišanas pabeigšanas instrukcija jānodod pirts īpašniekam vai atbildīgajam par pirti. Lūdzu uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju pirms krāsns lietošanas.

Krāsns ir veidota karsētavas uzkarsēšanai līdz pirts temperatūrai. Krānsi nedrīkst lietot citiem mērķiem.

Apsveicam Jūs ar labu izvēli!

#### **Garantija:**

- 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.
- Garantija neattiecas uz klūmēm, kas radušās, neievērojot uzstādišanas, lietošanas vai apkopes instrukcijas.
- Garantija neattiecas uz klūmēm, kas radušās, lietojot akmenus, kurus nav ieteicis krāsns ražotājs.

#### **SATURS**

<b>1. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM .....</b>	<b>3</b>
1.1. Saunas akmeni ievietošana krāsnī .....	3
1.1.1. Apkope .....	4
1.2. Pirts uzkarsēšana .....	4
1.3. Krāsns lietošana .....	4
1.3.1. Krāsns ieslēgšana .....	4
1.3.2. Priekšiestatāmais laiks (laikiestate ieslēgta) .....	4
1.3.3. Krāsns izslēgšana .....	5
1.3.4. Temperatūras iestatīšana .....	5
1.4. Tvaiks pirtī .....	5
1.5. Pērišanās pamācība .....	5
1.6. Drošības pasākumi .....	6
1.7. Iespējamie bojājumi .....	6
<b>2. PIRTS TELPA .....</b>	<b>8</b>
2.1. Pirts telpas uzbūve .....	8
2.1.1. Pirts telpas sienu dēļu krāsas maiņa .....	8
2.2. Pirts telpas ventilācija .....	9
2.3. Krāsns siltumatdeve .....	9
2.4. Higiēna pirts telpā .....	9
<b>3. MONTĀŽAS INSTRUKCIJA .....</b>	<b>10</b>
3.1. Pirms uzstādišanas .....	10
3.2. Vieta un drošības attālumi .....	10
3.3. Krāsns elektromontāža .....	10
3.3.1. Elektrokrāsns pretestības izolācija .....	12
3.3.2. Vadības pults un sensoru uzstādišana (PC-E/HE) .....	12
3.4. Krāsns uzstādišana .....	13
3.5. Ierīces pasargāšanai no pārkarsēšanas atiestatīšana .....	14
<b>4. REZERVES DALĀS .....</b>	<b>15</b>

Šī instalācijas ir naudojimo instrukcija yra skirta savininkui arba saunā prižiūrinčiam asmeniui, taip pat už krosnelēs instalācijām atsakingam elektrikui. Krosnelē instalācijas meistras šią instrukciju turētu perduoti saunos savininkui arba jā prižiūrinčiam asmeniui. Prašome prieš naudojimāsi krosnele atidžiai perskaityti naudojimo instrukcijā.

Krosnelē skirta būtinēms saunoms išildyti iki kaitinuisci tinkamos temperatūros. Nenaudokite krosnelēs jokiam kitam tikslui.

Dēkojame Jums, kad pasirinkote mūsų krosnelē !

#### **Garantija:**

- Kai krosnelē ir jos valdymo īrangā naudoja viena šeima, gaminams suteikiama 2 (dveju) metų garantija.
- Jei krosnelē ir jos valdymo īrange veikia saunoje, kuria bendrai naudojasi vieno namo gyventojai, tai gaminams suteikiama 1 (vienerių) metų garantija.
- Garantija netaikoma gedimams, kuriu priežastis yra instalācijas, naudojimo ar priežiūros reikalavimų nepaisymas.
- Garantija netaikoma gedimams, atsiradusiems naudojant akmenis, kuriu nerekomenduoja naudoti krosnelēs gamintojas.

#### **TURINYS**

<b>1. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA .....</b>	<b>3</b>
1.1. Akmenų sudējimas .....	3
1.1.1. Priežiūra .....	4
1.2. Saunos kaitinimas .....	4
1.3. Krosnelēs naudojimas .....	4
1.3.1. Krosnelēs ijjungimas .....	4
1.3.2. Išankstinio ijjungimo laiko nustatymas (atidētas ijjungimas) .....	4
1.3.3. Krosnelēs išjjungimas .....	5
1.3.4. Temperatūros nustatymas .....	5
1.4. Sauna ir garai .....	5
1.5. Kaitinimosi patarimai .....	5
1.6. Saugos reikalavimai .....	6
1.7. Galimi gedimai .....	6
<b>2. SAUNOS PATALPA .....</b>	<b>8</b>
2.1. Saunos patalpos konstrukcija .....	8
2.1.1. Saunos sienų patamsējimas .....	8
2.2. Saunos vēdinimas .....	9
2.3. Krosnelēs galia .....	9
2.4. Saunos higiena .....	9
<b>3. INSTALĀCIJAS INSTRUKCIJAS .....</b>	<b>10</b>
3.1. Prieš instalācijām .....	10
3.2. Vieta ir saugūs atstumai .....	10
3.3. Elektrīnīs prijungimas .....	10
3.3.1. Elektrīnīs krosnelēs izoliacijos varža .....	12
3.3.2. Valdymo pulto ir jutikļu instalācijas (PC-E/HE) .....	12
3.4. Krosnelēs instalācijas .....	13
3.5. Perkaitimo saugiklio gražinimas į darbinę padētj .....	14
<b>4. ATSARGINĖS DETALĖS .....</b>	<b>15</b>

## 1. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM

### 1.1. Saunas akmeņu ievietošana krāsnī

Saunas akmeņu krāvumam ir liela ietekme uz krāsns darbību.

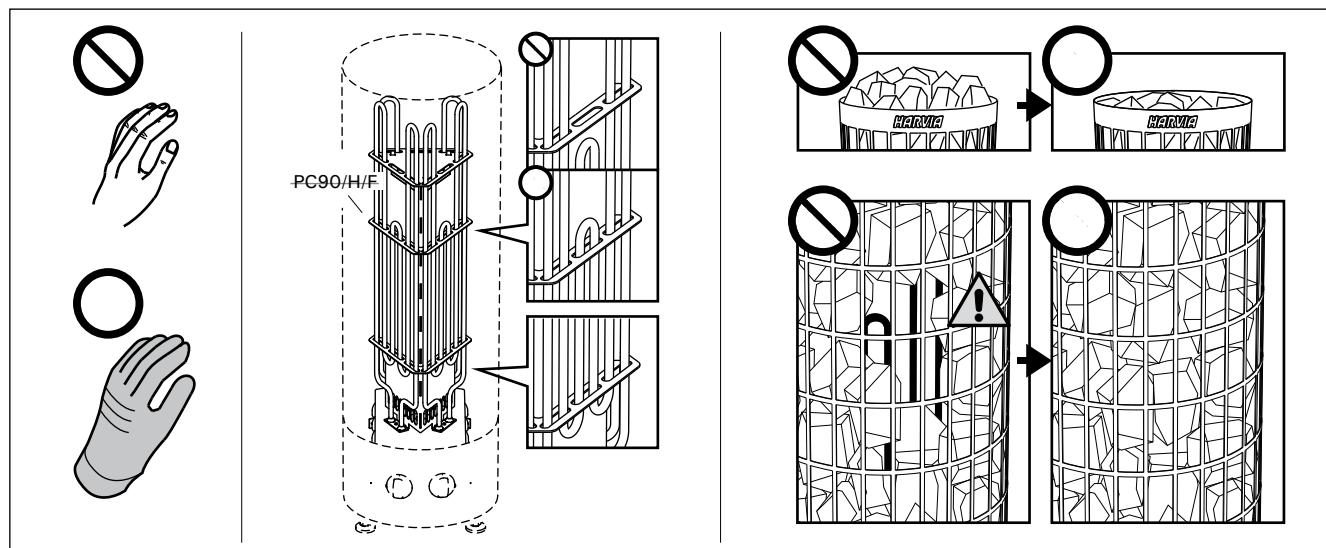
#### Svarīga informācija par saunas akmeņiem:

- Akmeniem jābūt 5–10 cm diametrā.
- Lietojiet tikai šķautņainus šķeltas virsmas saunas akmenus, kas ir paredzēti lietošanai krāsnī. Peridotīts, olivīns-dolerīts un olivīns ir piemēroti akmeņu tipi.
- **Krāsnī nevajadzētu izmantot vieglus, porainus keramiskos „akmenus”, ne arī mīkstus ziepjakmenus. Uzsilstot tie neabsorbē pietiekami daudz siltuma. Tas var radīt bojājumus sildelementiem.**
- Nomazgājiet putekļus no akmeņiem pirms to sakraušanas krāsnī.

#### Lūdzu, nemiет vērā šos norādījumus, kad kraujat akmeņus:

- Mērkis ir sakraut blīvu akmeņu kārtu (A) uz tērauda režģa un brīvi sakraut pārējos akmeņus. Blīvā akmeņu kārtā aizsargā ap krāsnī esošus pārkarstošus materiālus no tieša karstuma starojuma. **Eiset īpaši piesardzīgi ar stūriem, kur sildelementi atrodas tuvu režģim.** Brīvs akmeņu krāvums vidusdaļā ļauj gaisam plūst caur krāsnī, kā rezultātā notiek laba saunas un tās akmeņu apsilde.
- Nemetiet akmeņus krāsnī.
- Neievietojiet tos starp sildelementiem.
- Kraujiet akmeņus tā, lai tie atbalstītu viens otru, nevis balstītos ar visu svaru uz sildelementiem.
- Atbalstiet sildelementus ar akmeņiem tā, lai tie stāvētu vertikāli.
- Neizveidojiet augstu akmeņu krāvumu uz krāsns augšdaļas.
- Nedrīkst novietot tādus priekšmetus vai ierīces krāsns akmeņu laukuma iekšpusē vai blakus krāsnij, kas var mainīt caur krāsnij plūstošā gaisa daudzumu un virzienu.

**! Pilnībā nokraujiet sildelementus ar akmeņiem. Atkailināts sildelements var apdraudēt uzliesmojošus materiālus pat tad, ja tie atrodas ārpusē drošā attālumā. Pārliecinieties, ka starp akmeņiem nav redzami sildelementi.**



1. zīm. Saunas akmeņu ievietošana krāsnī  
1 pav. Akmenų sudējimas

## 1. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

### 1.1. Akmenų sudējimas

Akmenų įkrova turi didelę ītaką tiek krosnelės naudojimo saugumui, tiek ir kaitinimo pajégumui.

#### Svarbi informacija apie saunos akmenis:

- Akmenų skersmuo turi būti 5–10 cm.
- Naudokite tik kampuotus saunos akmenis su skelto paviršiaus tekstūra, skirtus naudoti krosnelėje. Tinkamos akmenų rūšys – peridotitas, olivinas-doleritas ir olivinas.
- **Krosnelėje negalima naudoti nei lengvu, akytuju keraminių „akmenų“, nei minkštų steatito akmenų. Kaitinant jie nesukaupia pakankamai šilumos. Dėl to gali sugesti kaitintuvai.**
- Prieš kraudami akmenis į krosnelę, nuo jų nuplaukite dulkes.

#### Kraudami akmenis turēkite omenyje:

- **Akmenis prie plieninio tinklo reikia dėti glaudžiau, o likusioje krosnelės dalyje – prarečiu.** Tankus akmenų sluoksnis slopina tiesioginį šilumos spinduliavimą ir apsaugo greta krosnelės esančias medžiagas nuo perkaitimo. **Būkite ypatingai atidūties kampais, kuriuose kaitintuvai yra arti plieninio tinklo.** Netanki įkrova krosnelės viduje netrikdo oro srauto, todėl sauna ir krosnelės akmenys sparčiai kaista.
- Nemeskite akmenų į krosnelę.
- Nesprauskite akmenų tarp kaitintuvų.
- Akmenis sukraukite taip, kad jie prilaikytų vienas kitą, o ne visu svoriu remtųsi į kaitintuvus.
- Akmenys turi prilaikytų kaitintuvus, kad jie neišsikraiptytų ir išliktų vertikalūs.
- Nesukraukite akmenų kaupo ant krosnelės viršaus.
- J akmenims skirtas krosnelės ertmes ir šalia krosnelės negalima dėti jokių daiktų ar prietaisų, kurie galėtų pakeisti pro krosnelę tekancio oro kiekį arba kryptį.

**! Neuždengtas kaitintuvas gali kelti pavoją degosioms medžiagoms net didesniu už saugų atstumu. Patirkinkite, ar iš už akmenų nematyti kaitintuvų.**

### 1.1.1. Apkope

Temperatūras plašo svārstību dēļ sauna akmeņi sadrūp lietošanas laikā. Pārkārtojet akmenus vismaz reizi gadā vai pat biežāk, ja sauna tiek bieži lietota. Tajā pat laikā izņemiet visus akmenus no krāsns apakšas un aizstājiet visus sadrupušos akmenus ar jauniem. Šādi rīkojoties, krāsns sildītspēja paliek optimāla un tiek novērts pārkāršanas risks.

**! Īpaši pievērsiet uzmanību pakāpeniskam akmenu nosēšanās procesam. Pārliecieties, ka ar laiku neparādās sildelementi.** Visstraujāk akmeni nosēžas divu mēnešu laikā pēc sakraušanas.

### 1.2. Pirts uzkarsēšana

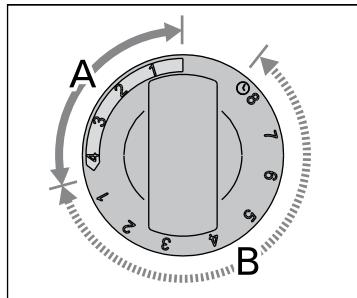
Pirma reizi uzkarsējot pirti, krāsns un akmeņi var izdalīt smaku. Lai novērstu smaku, pirtij ir jābūt labi ventilējamai.

Ja krāsns jauda karsētavai ir pietiekama, būs vajadzīga aptuveni stunda, līdz attiecīgi siltināta sauna sasniedgs vajadzīgo pirts temperatūru ( $>2.3.$ ). Kā likums, vienlaicīgi ar karsēšanās telpu uzkarst arī akmeņi līdz karsēšanās temperatūrai. Piemērotā karsēšanās temperatūra ir  $+60^{\circ}\text{C}$  līdz  $75^{\circ}\text{C}$ .

### 1.3. Krāsns lietošana

**! Pirms ieslēdziet pirts krānsni noteikti pārliecieties, ka tās tuvumā nav nekādu priekšmetu, kas varētu viegli aizdegties.**  $\triangleright 1.6.$

- Krāsns modeļi PC70/-H/-F un PC90/-H/-F ir aprīkoti ar taimeri un termostatu. Taimeris ir paredzēts krāsns darba laika iestatīšanai, bet termostats – attiecīgās temperatūras iestatīšanai.  $\triangleright 1.3.1.-1.3.4.$
- Krāsns modeļi PC70E/-HE un PC90E/-HE tiek vadītas no atsevišķas vadības pults. Sk. izvēlētā vadības pulta modeļa lietošanas instrukciju.



2. zīm. **Taimera slēdzis**  
2 pav. **Laikmačio jungiklis**

### 1.1.1. Priežiūra

Dēl didelių temperatūros svyrapimų naudojami saunaos akmenys ilgainiui suvra.

Akmenis sukraukite iš naujo ne rečiau kaip kartą per metus ar net dažniau, jei sauna naudojama dažnai. Tuo pat metu nuo krosnelēs dugno pašalinkite akmenų nuoskalas, o suirusius akmenis pakeiskite naujais. Tai atlikus, krosnelē šildys optimaliai ir bus išvengta perkaitimo.

**! Ypatingā dēmesi atkreipkite į krosnelēs akmenų palaipsni suslūgimą. Pasirūpinkite, kad laikui bégant, kaitintuvai neapsinuogintu.** Jei krova sparčiausiai slūgsta pirmuosius du mėnesius po jos sudėjimo.

### 1.2. Saunos kaitinimas

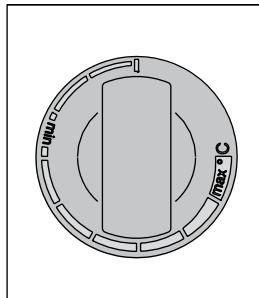
Pirmą kartą įkaitinus sauną, krosnelė ir akmenys gali skleisti tam tikrą kvapą. Norėdami pašalinti ši kvapą, gerai išvédinkite sauną.

Jei krosnelēs galia pritaikyta saunai, kurioje ji naudojama, tinkamai izoliuota sauna išsils iki reikiamos kaitinimosi temperatūros apytiksliai per valandą ( $>2.3.$ ). Akmenys iki garinimo temperatūros dažniausiai įkaista kartu su sauna. Rekomenduojama kaitintis  $+65^{\circ}\text{C} \dots +75^{\circ}\text{C}$  temperatūroje.

### 1.3. Krosnelės naudojimas

**! Prieš ījungdami krosnelę patikrinkite, ar ant krosnelės arba arti jos nėra jokių pašalininių daiktų.**  $\triangleright 1.6.$

- PC70/-H/-F ir PC90/-H/-F modelių krosnelės turi integrerotą laikmatį ir termostatą. Laikmatis skirtas krosnelės veikimo laikui, o termostatas – kaitinimosi temperatūrai nustatyti.  $\triangleright 1.3.1.-1.3.4.$
- PC70E/-HE ir PC90E/-HE modelių krosnelės valdomos atskiru pultu. Kartu su pultu pateikiama išsamesnė jo instaliavimo ir naudojimo instrukcija.



3. zīm. **Termostata slēdzis**  
3 pav. **Termostato jungiklis**

#### 1.3.1. Krāsns ieslēgšana

 Pagrieziet taimera slēdzi līdz ieslēgšanas iedaļai (A iedaļa 2. zīm., 0–4 stundas). Krāsns tūlīt sāk sildīt.

#### 1.3.2. Priekšiestatāmais laiks (laikiestate ieslēgta)

 Pagrieziet taimera slēdzi līdz priekšiestatišanas iedaļai (B iedaļa 2. zīm., 0–8 stundas). Krāsns sāk sildīt, kad taimeris ir pagriezis slēdzi atpakaļ uz ieslēgšanas iedaļu. Pēc tam krāsns būs ieslēgta aptuveni četras stundas.

*Piemērs: Jūs vēlaties doties trīs stundu ilgā pastaigā un pēc tam iejet sauna. Pagrieziet taimera slēdzi līdz priekšiestatišanas iedaļas skaitlim 2.*

#### 1.3.1. Krosnelės ījungimas

 Laikmati pasukite į skalēs dalī „ījungta“ (skalēs dalis A, 2 pav., 0–4 valandos). Krosnelē iškart pradeda kaisti.

#### 1.3.2. Išankstinio ījungimo laiko nustatymas (atidētas ījungimas)

 Laikmati pasukite į skalēs dalī „išankstinio laiko nustatymas“ (skalēs dalis B, 2 pav., 0–8 valandos). Krosnelē pradēs kaisti, kai laikmačio jungiklis pasisuks atgal į skalēs dalī „ījungta“. Pasukui krosnelē veiks apytiksliai keturias valandas.

*Pavyzdžiui: Jūs norite tris valandas pasivaikščioti, o paskui pasikaitinti sauna. Laikmačio jungiklį pasukite į skalēs*

Taimeris ieslēdzas. Pēc divām stundām krāsns sāk sildīt. Tā kā ir vajadzīga aptuveni viena stunda, lai sauna sakarstu, tā būs gatava pēc aptuveni trīs stundām, tas ir, tad, kad jūs atgriezīsieties no pastaigas.

### 1.3.3. Krāsns izslēgšana



Krāsns izslēdzas, kad taimeris pagriež slēdzi atpakaļ nulles pozīcijā. Jūs varat jebkurā laikā izslēgt krāsns, pagriežot taimera slēdzi atpakaļ nulles pozīcijā.

Pēc pirts lietošanas izslēdziez krānsi. Dažkārt ir ieteicams īslaicīgi atstāt krānsi ieslēgtu, lai pienācīgi nožāvētu saunas koka dajas.

**! Vienmēr pārliecinieties, ka krāsns ir izslēgta un pārstājusi sildīt pēc tam, kad taimeris ir pagriezis slēdzi atpakaļ nulles pozīcijā.**

### 1.3.4. Temperatūras iestatīšana

Termostata (3. zīm.) uzdevums ir uzturēt temperatūru karsētavā vēlamajā līmenī. Eksperimentējot jūs varat noteikt iestatījumu, kas der jums vislabāk.

Sāciet eksperimentēt ar maksimālo temperatūras pozīciju. Ja saunas lietošanas laikā temperatūra klūst pārāk augsta, mazliet pagrieziet slēdzi pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Ievērojet, ka pat maza atšķirība maksimālās temperatūras iedalā būtiski maina saunas temperatūru.

### 1.4. Tvaiks pirtī

Karsējot gaiss pirtī klūst sauss, tādēļ, lai iegūtu vajadzīgo mitrumu karstos akmeņus jāapplej ar ūdeni. Tvaika un karstuma ietekme uz cilvēkiem ir atšķirīga – eksperimentējot jūs varat noteikt temperatūras un mitruma līmeni, kas der jums vislabāk.

**PC-/E, PCH/-E:** Jūs varat regulēt karstumu no neliela uz stipru, šķakstot ūdeni vai nu uz krāsns priekšējās daļas, vai arī tieši uz akmeni virsmais.

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

**! Pirtī ieteicams izmantot ūdeni, kurš atbilst pārlieku saimniecības prasībām (nedestilēto) (1. tabula). Pirts krāsnī lietojamajam ūdenim drīkst pievienot tikai speciālus aromatizatorus, kas nav pārlieku kīmiski aktīvi. Sekojiet ieteikumiem uz to iepakoju-ma.**

### 1.5. Pēršanās pamācība

- Pēršanos jāsāk ar mazgāšanos.
- Pirtī varat atrasties, atkarībā no pašsajūtas - cik ilgi ir patīkami.
- Aizmirstiet steigu un atslābinieties!
- Pie labām manierēm pirtī ir pieskaitāma uzmanība pret citiem: Netraucējiet ar skaļu uzvedību.
- Nedzeniet citus prom no lāvām uzdzodot pārāk karstu tvaiku.
- Ja jūsu āda ir pārāk sakarsusi, atpūšieties telpā, kura atrodas pirms pirts. Ja jums ir laba veselība, tad varat atslābināties nopeldoties.
- Nobeigumā nomazgājieties.
- Atpūšieties, atslābinieties un apģērbjaties. Lai izlīdzinātu balansu starp šķidrumiem, iedzeriet kādu atsvaidzinošu dzērienu.

dalī „išankstinio laiko nustatymas“ ties skaičiumi „2“.

Laikmatis īsijungs. Po divę valandų krosnelė pradės kaisti. Kadangi sauna įkaitinti reikia maždaug vienos valandos, sauna īšils ir bus paruošta kaitinimuisi po maždaug trijų valandų, t. y. kai grīšite pasivaikščiojė.

### 1.3.3. Krosnelės išjungimas



Krosnelė išsijungia, kai laikmačio jungiklis pasiska atgal iki nulio. Krosnelę galite išjungti bet kada, patys pasukdami laikmačio jungiklį iki nulio.

Po kaitinimosi krosnelę išjunkite. Kartais rekomenduoja ma trumpam palikti ījungtą krosnelę, kad gerai išdžiūtų medinės saunos dalys.

**! Visada, kai laikmačio jungiklis pasisucks iki nulio, patirkinkite, ar krosnelė išsijungė ir nebekaista.**

### 1.3.4. Temperatūros nustatymas

Termostato (3 pav.) paskirtis – palaikytи saunoje norimą temperatūrą. Keletu bandymų galite rasti sau tinkamiausią nustatymą.

Pradēkite bandymą nustatydam i aukščiausią temperatūrą. Jeigu kaitinantis saunoje temperatūra pakyla per daug, jungiklī truputį pasukite prieš laikrodžio rodyklę. Norētumēme atkreipti dēmesj, kad ir nedidelis jungiklio pasukimas nuo maksimalios padēties gali gerokai sumažinti saunos temperatūrą.

### 1.4. Sauna ir garai

Kaisdamas saunos oras sausēja, todēl, norint pasiekti kaitinimuisi tinkamą drēgmę, ant īkaitusiu krosnelės akmenų reikia pilti vandenį. Karštis ir garas žmones veikia skirtingai: bandymais galite rasti jums tinkamiausius temperatūros ir drēgmēs nustatymus.

**PC-/E, PCH/-E:** Kaitros potyrius galite keisti nuo švelnių iki aštrių, užpildami vandens arba ant krosnelės šono, arba ant akmenų viršaus.

**! 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 īkaitusiu akmenų bus užpilta per daug, jis nespēs išgaruoti, o verdančio vandens purslai gali nuplikyti besikaitinančius žmones. Nepilkite ant akmenų vandens, jei kas nors stovi šalia krosnelės, kad jo nenuplikytumēte karstais garais.**

Saunoje naudokite tik geriamojo vandens kokybēs reikalavimus atitinkanti vandenį (1 lentelė). I saunoje naudojamą vandenį galima pilti tik tam pritaikytas kvapiaspas medžiagias. Laikykites ant jų pakuo-tės pateiktų nurodymų.

### 1.5. Kaitinimosi patarimai

- Prieš eidami į sauną nusiprauskite.
- Kaitinimosi trukmē priklauso nuo savijautos. Saunoje būkite tol, kol jums tai bus malonu.
- Pamirškite rūpesčius, neskubékite ir atsipalauduokite.
- Dēmesys aplinkiniams – viena iš gero elgesio saunoje normų. Netrukdykite kitiems garsiai kalbēdami.
- Neverskite kitų žmonių išeiti iš saunos dēl per dažnai ant akmenų pilamo vandens.
- Labai stipriai īkaitus odai, atsivēsinkite. Jeigu jūsų sveikata gera, tai, turēdami galimybę, paplaukiokite.
- Pasikaitinę nusiprauskite.
- Pailsēkite, kol pulsas taps normalus, atsipalauduokite ir apsirenkite. Kad atgautumēte skryscių pusiausvyra, išgerkite vandens arba gaiviuju gérīmų.

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

**1. tabula Ūdens kvalitātes prasības  
1 lentelē Vandens kokybēs reikalavimai**

### 1.6. Drošības pasākumi

- Pārāk ilga atrašanās karstā pirtī izsauc  
ķermēņa temperatūras paaugstināšanos, kas  
var izrādīties bīstami.
- Esat uzmanīgi ar karstajiem akmeņiem un  
krāsns metāla daļām. Pretējā gadījumā var  
iegūt ādas apdegumus.
- Nelaujiet bērniem tuvoties krāsnij.
- Pirtī bez uzraudzības nedrīkst atstāt mazus  
bērnus, invalīdus un cilvēkus, kuriem ir vāja  
veselība.
- Jautājumus, kuri saistīti ar veselības  
ierobežojumiem, jānoskaidro pie ārsta.
- Par mazu bērnu pēršanos jākonsultējas ar  
ārstu.
- Pirtī jāpārvietojas uzmanīgi, jo grīda un lāvas  
var būt slidēnas.
- Ja esat lietojis alkoholu, zāles, narkotikas, u. c.  
līdzekļus, neejiet pirtī!
- Nekad neguliet karstā saunā.
- Jūras un mitrais klimats var veicināt krāsns  
metāla virsmu saēšanu.
- Neizmantojet pērtuvi kā slapjo drēbju  
žāvētavu, lai neizceltos ugunsgrēks. Ja telpā ir  
lieks mitrums, var salūzt elektropiederumi.

### 1.7. Iespējamie bojājumi

 **Visas tehniskās apkopes darbības jāveic kva-  
lificētam apkopes personālam.**

#### Krāsns nesilda.

- Pārbaudiet, vai krāsns drošinātāji ir labā stāvoklī.
- Pārbaudiet, vai savienojuma kabelis ir pieslēgts (►3.4.).
- PC/-H/-F: Pagrieziet taimera slēdzi līdz ieslēgšanas  
iedālai (►1.3.1.).
- Pagrieziet termostata slēdzi līdz augstākam  
iestatījumam (►1.3.4.).
- PC/-H/-F: Pārbaudiet, vai pārkaršanas aizsargierīce  
nav izslēgusies. Taimeris strādā, bet krāsns nesilda.  
(►3.5.)
- PC90/H/F: Pārbaudiet komutatora darbību. Pagriežot  
taimera slēdzi līdz ieslēgšanas iedālai (►1.3.1.), jābūt  
dzirdamam klikšķim no komutatora.

#### Karsētava lēni uzkarst. Ūdens, kas uzšķakstīts uz saunas akmeņiem, tos ātri atdzesē.

- Pārbaudiet, vai krāsns drošinātāji ir labā stāvoklī.
- Pārbaudiet, vai visi sildelementi kvēlo, kad krāsns ir  
ieslēgta.

### 1.6. Saugos reikalavimai

- Per aukšta temperatūru ir drēgmē nesukelia  
malonių pojūčių. Per ilgai būnant karštoje sau-  
noje, pakyla kūno temperatūra, o tai gali būti  
pavojinga.
- Saugokités īkaitusiu akmenų ir metalinių kros-  
nelēs daliu, nes jie gali nudeginti jūsų odą.
- Neleiskite vaikų prie krosnelēs.
- Neleiskite vaikams, neigaliesiems ir silpnos  
sveikatos žmonēms kaitintis saunoje be prie-  
žiūros.
- Dél galimū, susijusi su sveikata, kaitinimosi  
apribojimų, pasitarkite su savo gydytoju.
- Dél mažu vaikų kaitinimosi pasitarkite su vaikų  
gydytoju.
- Saunoje judékite atsargiai, nes grindys ir suolai  
gali būti slidūs.
- Niekuomet nesikaitinkite saunoje, jei esate  
išgérę alkoholio, paveikti vaistu ar narkotiku.
- Niekada nemiegokite īkaitusioje saunoje.
- Dél jūrinio ir drēgno klimato metalinės krosne-  
lēs detalēs gali pradēti rūdyti.
- Nedžiovinkite saunoje skalbinių, nes gali kilti  
gaisras. Didelē drēgmē taip pat gali pažeisti  
elektros īrangą.

### 1.7. Galimi gedimai

 **Visus aptarnavimo veiksmus privalo atliki tik  
kvalifikuoti  
techniniai darbuotojai.**

#### Krosnelē nekaista.

- Patirkrinkite, ar krosnelēs īvado saugikliai yra tvarkingi.
- Patirkrinkite, ar prijungtas jungiamasis kabelis (►3.4.).
- PC/-H/-F: Laikmačio jungiklī pasukite į skalēs dalī  
„jjungta“ (►1.3.1.).
- PC/-H/-F: Padidinkite termostato nustatymā (►1.3.4.).
- PC/-H/-F: Patirkrinkite, ar neišsijungē perkaitimo sau-  
giklis. Šiuo atveju laikmatis veikia, tačiau krosnelē  
nekaista. (►3.5.)
- PC90/-H/-F: Patirkrinkite kontaktoriaus veikimą. Kai  
sukate laikmačio jungiklī ī padetį „jjungta“ (►1.3.1.), iš  
kontaktoriaus turi pasigirsti spragtelējimas.

#### Sauna lētai īšyla. Ant saunos akmenų užpiltas van- duo greitai atvēsina akmenis.

- Patirkrinkite, ar krosnelēs īvado saugikliai yra tvarkingi.
- Patirkrinkite, ar ījungus krosnelę, kaista visi kaitintuvai.
- PC/-H/-F: Padidinkite termostato nustatymā (►1.3.4.).

- Pagrieziet termostata slēdzi līdz augstākam iestatījumam (▷ 1.3.4.).
- Pārbaudiet, vai krāsns jauda ir pietiekama (▷ 2.3.).
- Pārbaudiet saunas akmenus (▷ 1.1.). Pārāk cieši sakrauti akmeni, akmeni nosēšanās vai nepareizs akmeni veids var traucēt cauri krāsnij plūstošajam gaisam, kā rezultātā ir samazināta sildīšanas efektivitāte.
- Pārbaudiet, vai karsētavas ventilācija ir pareizi izveidota (▷ 2.2.).

**Karsētava ātri uzkarst, bet akmenu temperatūra nav pietiekama. Ūdens, kas uzšķaksts uz akmeniem, iztek tiem cauri.**

- Pagrieziet termostata slēdzi līdz zemākam iestatījumam (▷ 1.3.4.).
- Pārbaudiet, vai krāsns jauda nav pārāk liela (▷ 2.3.).
- Pārbaudiet, vai karsētavas ventilācija ir pareizi izveidota (▷ 2.2.).

**Panelis vai cits materiāls, kas atrodas tuvu krāsnij, ātri nomelnē.**

- Pārbaudiet, vai ir ievērotas droša attāluma prasības (▷ 3.1.).
- Pārbaudiet saunas akmenus (▷ 1.1.). Pārāk cieši sakrauti akmeni, akmeni nosēšanās vai nepareizs akmeni veids var traucēt cauri krāsnij plūstošajam gaisam, kā rezultātā var pārkarst apkārt esošie materiāli.
- Pārliecinieties, vai starp akmeniem nav redzami sildelementi. Ja ir redzami sildelementi, pārkārtojiet akmenus tā, lai tie ir pilnībā nosegti (▷ 1.1.).
- Skatīt arī 2.1.1. sadaļu.

**Krāsns izdala smaku.**

- Skatīt 1.2. sadaļu.
- Karsta krāsns var pastiprināt gaisā esošās smaržas, kuras tomēr neizdala sauna vai pati krāsns. Piemēri: krāsa, līme, eļļa, smaržvielas.

**Krāsns rada troksni.**

- PC/-H/-F: Taimeris ir mehāniska ierīce, un tas rada tikšošu skanu, ja tas darbojas normāli. Ja taimeris tikšķ pat tad, kad krāsns ir izslēgta, pārbaudiet taimera vadus.
- Neregulārus krakšķus, visticamāk, izraisa akmenu krakšķēšana karstuma dēļ.
- Krāsns daļu termiskā izplešanās var izraisīt trokšņus, kad krāsns uzsilst.

- Patirkinkite, ar pakankama krosnelēs galia (▷ 2.3.).
- Patirkinkite saunos akmenis (▷ 1.1.). Per tankai su-krauti akmenys, ilgainiuk sukrītē akmenys arba netinkama akmeni rūšis gali kliudyti oro srautui tekēti pro krosnelē, todēl sumāžēja krosnelēs našumas.
- Patirkinkite, ar tinkamai iengtas saunos vēdinimas (▷ 2.2.).

**Sauna greitai ikaista, tačiau akmenų temperatūra lieka nepakankama. Ant akmenų užpiltas vanduo nuteka ant grindų.**

- Sumažinkite termostato nustatymā (▷ 1.3.4.).
- Patirkinkite, ar ne per didelē krosnelēs galia (▷ 2.3.).
- Patirkinkite, ar tinkamai iengtas saunos vēdinimas (▷ 2.2.).

**Sienų apdaila ir kitos šalia krosnelēs esančios medžiagos greitai patamsėja.**

- Patirkinkite, ar saugūs atstumai atitinka nustatytais reikalavimus (▷ 3.2.).
- Patirkinkite krosnelēs akmenis (▷ 1.1.). Per tankai su-krauti akmenys, ilgainiuk sukrītē akmenys arba netinkama akmeni rūšis gali kliudyti oro srautui tekēti pro krosnelē, todēl perkaista aplinkinės medžiagos.
- Taip pat žiūr. 2.1.1. skyrelj.

**Krosnelē skleidžia nemalonų kvapą.**

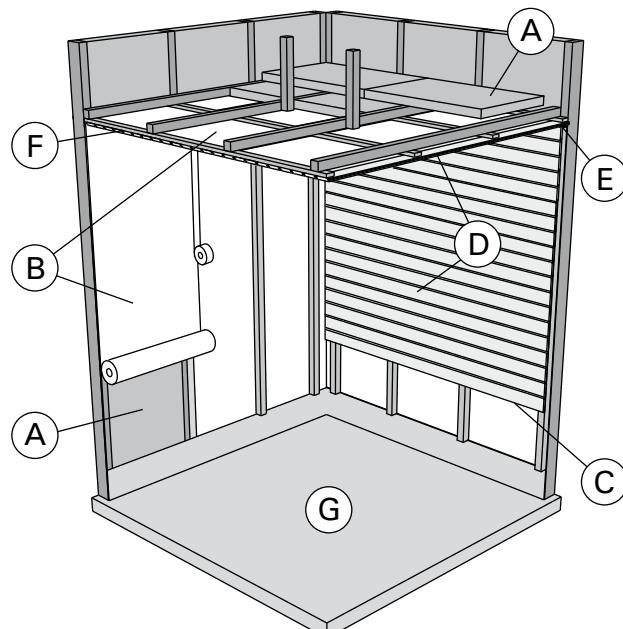
- Žiūr. 1.2. skyrelj.
- Ikaitsi krosnelē gali sustiprinti ore tvyrančius nemalonius kvapus, kuriuos skleidžia ne sauna ar pati krosnelē, o, pavyzdžiu, dažai, klijai, alyva, medienos apdorojimo medžiagos.

**Iš krosnelēs sklinda garsai.**

- PC/-H/-F: Laikmatis yra mechaninis ienginys ir tiksi, kai veikia īprastai. Kai laikmatis tiksi net ir tada, kai krosnelē išjungta, patirkinkite laikmačio elektros laidus.
- Kartais nuo karščio trūkinējantys akmenys pokši.
- Krosnelei kaistant, garsus gali skleisti nuo temperatūros besiplečiančios dalys.

## 2. PIRTS TELPA

### 2.1. Pirts telpas uzbūve



4. zīm.  
4 pav.

- A. Minerālvates izoliācija, biezums 50–100 mm. Pirts telpai jābūt kārtīgi izolētai, lai būtu iespējams izmantot atbilstoši jaudigu krāsns.
- B. Aizsardzība pret mirumu, piem., alumīnija loksne. Loksnes spīdīgo pusē pavērst pret pirts telpu. Šuves apstrādājiet ar alumīnija līmlenti.
- C. Ventilācijas sprauga aptuveni 10 mm starp mitruma aizsargslāni un ielaidumu (ieteikums).
- D. Zemas masas, 12–16 mm biezi ielaiduma dēļi. Pirms ielaiduma uzstādīšanas pārbaudiet elektroinstalāciju un sienu stiprinājumus, kas nepieciešami krāsnij un soliem.
- E. Ventilācijas sprauga aptuveni 3 mm starp sienu un giestu ielaidumu.
- F. Pirts telpas augstums parasti ir 2100–2300 mm. Minimalais augstums atkarīgs no krāsns (skatīt 2. tabulu). Attālumam starp augstāko solu un giestiem nevajadzētu pārsniegt 1200 mm.
- G. Izmantojiet keramiskos grīdas pārklājumus un tumšas krāsas javu. Pirts akmenē daļīnas un ūdens var nosmērēt un/vai sabojāt tādus grīdas pārklājumus, kuri ir jutīgi pret šādu iedarbību.

**UZMANĪBU! Saskaņojiet ar vietējām atbildīgajām iestādēm, kurām krāsns dalām drīkst izmantot izoliāciju. Dūmvadiem, kas tiek izmantoti, nedrīkst izmantot izoliāciju.**

**UZMANĪBU! Pārklājumi aizsardzībai pret gaismu, ja tos uzstāda tieši uz sienām vai giestiem, var būt ugunsnedroši.**

#### 2.1.1. Pirts telpas sienu dēļu krāsas maiņa

Tas ir gluži normāli, ja pirts telpā uzstādītais koka virsmas ar laiku kļūst tumšākas. Dēļi var kļūt tumšāki, ja tos ietekmē

- saules gaisma,
- karstums no krāsns,
- sienas apstrādātas ar aizsargvielām (aizsargvielas, kam ir slikta karstumizturība),
- sīkas pirts akmenē daļīnas, kas pārvietojušās līdz ar gaisa plūsmu.

## 2. SAUNOS PATALPA

### 2.1. Saunos patalpos konstrukcija

- A. Šilumos izoliācija - mineralinē vata, storis – 50–100 mm. Saunos patalpa turi būti kruopščiai izoliuota, kad pakaktū īmanomai mažesnēs galios krosnelēs.
- B. Garo izoliācija, t. y. popierius, padengtas alumīnijloji. Toji popieriaus pusē, kuri padengta alumīniju, turi būti nukreipta ī saunos vidū. Siūles uzklijuoķite lipnia alumīnīne juosta.
- C. Apytikslīai 10 mm vēdinimo tarpas tarp garo izoliacijos ir dailīlenči (rekomenduojamas).
- D. Lengvos medienos dailīlentēs, kurių storis – 12–16 mm. Prieš pradēdam i kalti dailīlentes paklokite elektros instalāciju ī rengite atramas sienose, reikalingas krosnelei ī suoleliams.
- E. Apytikslīai 3 mm vēdinimo tarpas tarp sienos ir lubu dailīlenči.
- F. Saunos aukštis dažnākais būna 2100–2300 mm. Minimalus aukštis priklauso nuo pasirinktos krosnelēs (žiūr. 2 lentelę). Atstumas tarp viršutinio suolelio ir lubu neturi viršyti 1200 mm.
- G. Grīdu dangai naudokite keramines medžiagās ir tamšu siūliū glaistā. Krosnelēs īkrovos – akmenē dalelēs ir vandens nešvarumai gali palikti dēmiū ir apgadinti lengvai pažēdzīmas grīdu dangas.

**DĒMESIO! Priešgaisrinēs tarnybos specialistu pastteirauķite, kurias gaisrasienēs dalis galima izoliuoti. Naudojamū dūmtakīu izoliuoti negalima.**

**DĒMESIO! Tiesiai prie sienu tvirtināmi apsauginai šviestuvu gaubtai gali kelti gaisro pavoju.**

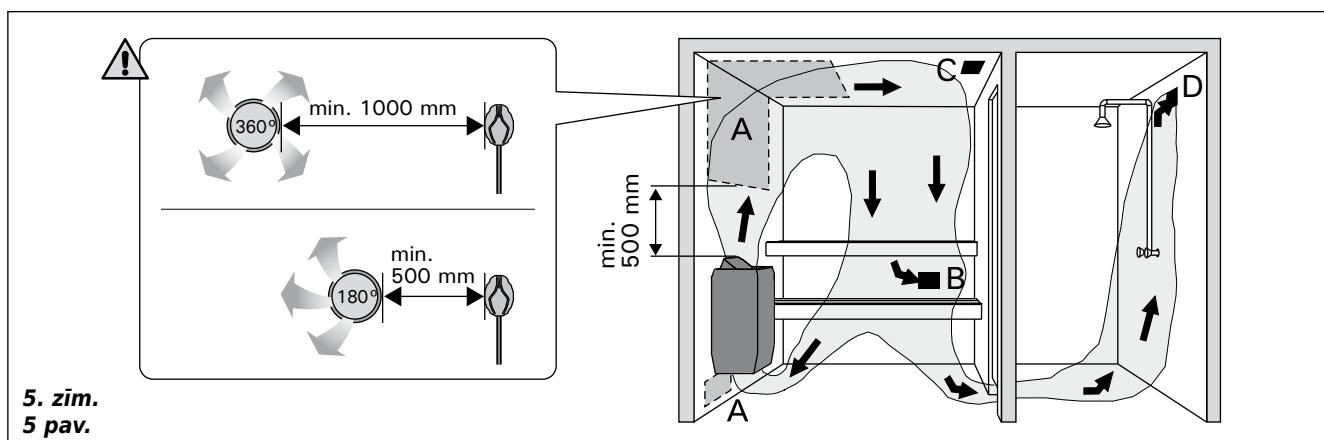
#### 2.1.1. Saunos sienu patamsējimas

Visiškai normalu, kad mediniai saunos patalpos paviršiai il-gainiui patamsēja. Šī patamsējimā gali paspartinti:

- Saulēs šviesa.
- Krosnelēs skleidzīmas karštis.
- Medienos impregnantai (jie mažai atsparūs karščiui).
- Smulkios dalelēs, atsiskiriančios nuo krosnelēs akmenē ir kyliančios ī viršu su oro srautu.

## 2.2. Pirts telpas ventilācija

Gaisam, kas atrodas pirts telpā, jāmainās sešas reizes stundā. 5. zīm. parādīti dažādi pirts ventilācijas varianti.



- A. Gaisa pievades atrašanās vieta. Ja tiek izmantota mechaniskā ventilācija, novietojiet gaisa pievadu virs krāsns. Ja tiek izmantota gravitācijas ventilācija, novietojiet gaisa pievadu zem krāsns vai blakus tai. Gaisa pievades caurules diametram jābūt 50–100 mm. **PC-E/HE: Nenovietojiet gaisa pievadi tā, ka ieplūstošais gaiss atdzesē temperatūras noteicēju (skatīt temperatūras sensora uzstādišanas instrukcijas vadības bloka uzstādišanas pamācībā)!**
- B. Ventilācijas izvade. Uzstādīt gaisa izvades cauruli tuvu grīdai, cik vien iespējams tālu no krāsns. Gaisa izvades caurules diametram jābūt divas reizes lielākam par gaisa pievadi.
- C. Papildu ventilācija pirts žāvēšanai (nelieto kurināšanas un mazgāšanās laikā). Pirti var žāvēt, arī pēc mazgāšanās atstājot valā pirts durvis.
- D. Ja gaisa izvade iziet uz mazgāšanās telpu, spraugai zem pirts durvīm jābūt vismaz 100 mm. Mehāniskā ventilācija ir obligāta.

## 2.3. Krāsns siltumatdeve

Ja pirts sienas un griesti ir pārklāti ar paneliem un aiz tiem atrodošā izolācija ir adekvāta, krāsns siltumatdevi nosaka pēc pirts lieluma. Ja pirts sienas nav izolētas (ķieģeli, stikla bloki, stikls, betons, flizes, u.c.), nepieciešama lielāka krāsns siltumatdeve. Pieskaitiet klāt  $1,2 \text{ m}^3$  pie pirts lieluma par katru neizolēto sienas kvadrātmetru. Piemēram,  $10 \text{ m}^3$  lielai pirts telpai ar stikla durvīm ir nepieciešama krāsns ar tādu pašu siltumatdevi kā  $12 \text{ m}^3$  lielai pirts telpai. Ja pirts sienas celtas no balķiem, pareiziniet kopējo lielumu ar 1,5. Nepieciešamo krāsns siltumatdevi skatīt 2. tabulā.

## 2.4. Higiēna pirts telpā

Mazgāšanās laikā uz soliem jālieto tam paredzēti dvieli, lai uz soliem nenonāktu sviedri.

Soli, sienas un pirts grīda kārtīgi jānomazgā vismaz reizi sešos mēnešos. Izmantojet asu suku un pirts tīrišanas līdzekļi.

Ar mitru drāniņu no krāsns notīriet putekļus un netīrumus. Kaļķakmens nogulsnes notīriet ar 10 % citronskābes šķidumu un pēc tam noskalojiet.

## 2.2. Saunos vēdinimas

Oras saunoje turi pasikeisti šešis kartus per valandā. 5 pav. pavaizduoti skirtingi galimi saunos patalpos vēdinimo variantai.

- A. Tiekiamojo oro angos īrengimo vieta. Jei naudojama mechaninė išstraukiamoji ventilācija, tiekiamojo oro angą īrenkite virš krosnelēs. Jei naudojama savaiminē ventilācija, tiekiamojo oro angą īrenkite žemai arba šalia krosnelēs. Tiekiamojo oro angos skersmuo turi būti 50–100 mm. **PC-E/HE: Neiřenkite tiekiamojo oro angos tokioje vietoje, kurioje oro srautas aušintu temperatūros jutiklī (žiūr. temperatūros jutiklio instalācijas nurodymus, pateiktus valdymo pulko instrukcijoje)!**
- B. Išmetamojo oro anga. Išmetamojo oro angą īrenkite šalia grīdu, kuo toliau nuo krosnelēs. Išmetamojo oro angos skersmuo turi būti du kartus didesnis už tiekiamojo oro angos skersmenj.
- C. Ventiliacijos anga saunos džiovinimui (saunos īsildymo ir kaitinimosi joje metu būna uždaryta). Saunu taip pat galima išdžiovinti po maudymosi palikus atviras duris.
- D. Jei išmetamojo oro anga yra prausykloje, tarpas po saunos durimis turi būti ne mažesnis kaip 100 mm. Mechaninė išstraukiamoji ventilācija yra būtina.

## 2.3. Krosnelēs galia

Kai sienos ir lubos yra padengtos daily lentēmis, o šilumos izoliacija īrengta tinkamai, krosnelēs galia parenkama pagal saunos tūrī. Neizoliuotos sienos (iš plpty, stiklinių blokų, stiklo, betono, plptylių ir pan.) padidina krosnelēs galios poreikj. Prie saunos tūrio pridēkite  $1,2 \text{ m}^3$  kiekvienam neizoliuotos sienos kvadratiniam metrui. Pavyzdžiui,  $10 \text{ m}^3$  saunos patalpos su stiklinēmis durimis galios poreikis atitinka apytiksliai  $12 \text{ m}^3$  saunos patalpos galios poreikj. Jei saunos patalpos sienos yra iš rāstų, tai saunos tūrī padauginkite iš 1,5. Tinkamos galios krosnelē parinkite iš 2 lentelēs.

## 2.4. Saunos higiena

Kaitinantis ant suoleliu reikia pasiesti rankšluosčius, kad prakaitas nelašētu ant suoleliu.

Saunos suolelius, sienas ir lubas reikia kruopščiai nuplauti ne rečiau kaip kartą per pusmetj. Naudokite šveicījamajā ūsētē ir saunoms skirtā ploviklī.

Dulkes ir nešvarumus nuo krosnelēs nušluostykite drēgnu skudurēliu. Kalkiū dēmes nuo krosnelēs pašalinkite naudodami 10 proc. citrinu rūgštīties tirpalā, paskui nuplaukite vandeniu.

### 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 krāsnis ir pietiekama barošanas strāva?
- Vieta ir piemērota krāsnij (▷ 3.2.).

**UZMANĪBU! Pirtī var būt izvietota tikai viena krāsns.**

### 3. INSTALAVIMO INSTRUKCIJOS

#### 3.1. Prieš instalavim

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

- Ar krosnelēs galia ir tipas atitinka saunos patalpā? **Reiķia laikytis 2 lentelēje pateiktū tūrio reikšmi.**
- Ar elektros tinklo ītampa atitinka krosnelēs maitinimo ītampā?
- Ar teisingai parinkta krosnelēs vieta (▷ 3.2.)?

**DĒMESIO! Saunoje galima iņeigtī tik vienā saunos krosnelē.**

Krāsns Krosnelē	Jauda Galia	Izmēri Matmenys		Akmeni Akmenē masē	Pērtuve Saunos patalpa		
		Platums/ dzīlums/ augstums Plotis/gylis/aukštis	Svars Masē		Apjoms Tūris	Augstums Aukštis	
PC70	kW 6,8	mm 320/320/930	kg 10	max. kg 80	min. m <sup>3</sup> 6	max. m <sup>3</sup> 10	min. mm 1900
PC70H	6,8	360/340/930	17	80	6	10	1900
PC70F	6,8	360/360/930	17	80	6	10	1900
PC70E	6,8	320/320/930	10	90	6	10	1900
PC70HE	6,8	360/340/930	17	90	6	10	1900
PC90	9,0	320/320/930	10	80	8	14	1900
PC90H	9,0	360/340/930	17	80	8	14	1900
PC90F	9,0	360/360/930	17	80	8	14	2100
PC90E	9,0	320/320/930	10	90	8	14	1900
PC90HE	9,0	360/340/930	17	90	8	14	1900

#### 2. tabula Tipa krāsnu rādītāji

#### 2 lentelē Krosnelių duomenys

#### 3.2. Vieta un drošības attālumi

Minimālie drošības attālumi ir parādīti 6. attēlā.

- Noteikumi ir jāievēro, jo pretējā gadījumā var izcelties ugunsgrēks.
- Karsti akmeņi var sabojāt grīdas segumu un radīt ugunsgrēka risku. Uzstādīšanas vietas grīdas segumam jābūt karstumizturīgam.
- Ja krāsns ir jāiestiprina lāvā ar iegultes flanci HPC1, pirms cauruma izurbšanas solā skatīt flanča uzstādīšanas pamācību.

#### 3.3. Krāsns elektromontāža

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

- Krāsns pusstacionāri tiek pievienota pirts sienas rozetei (7. zīm., A). Kontaktākšai jābūt pasargātai no šķakatām un jāatrodas ne zemāk kā 500 mm augstumā no grīdas.
- Kā savienotāja kabeli (7. zīm., B) ieteicams izmantot gumijotas izolācijas kabeli H07RN-F vai līdzīgu tipu. **Uzmanību! Aizliegts izmantot PVH tipa kabeli, jo siltuma iedarbībā tā izolācija deformējas.**
- Ja savienotājkabelis tiek pievilkts pirtij vai cauri pirts sienām, augstumā virs 1000 mm no grīdas, tam pilnā elektronoslogojumā jāiztur 170 °C. Vadības ierīcēm, kas uzstādītas augstāk par 1000 mm no pirts grīdas līmena, jādarbojas 125 °C temperatūrā (markējums T125).
- Papildus strāvas padeves savienotājiem PC krāsnis ir aprīkotas arī ar savienotāju (P), kas padara iespējamu elektriskās apkures vadību (7. zīm.). Sprieguma vadība tiek pārvadīta no krāsns, kad tā ir ieslēgta.

#### 3.2. Vieta ir saugūs atstumai

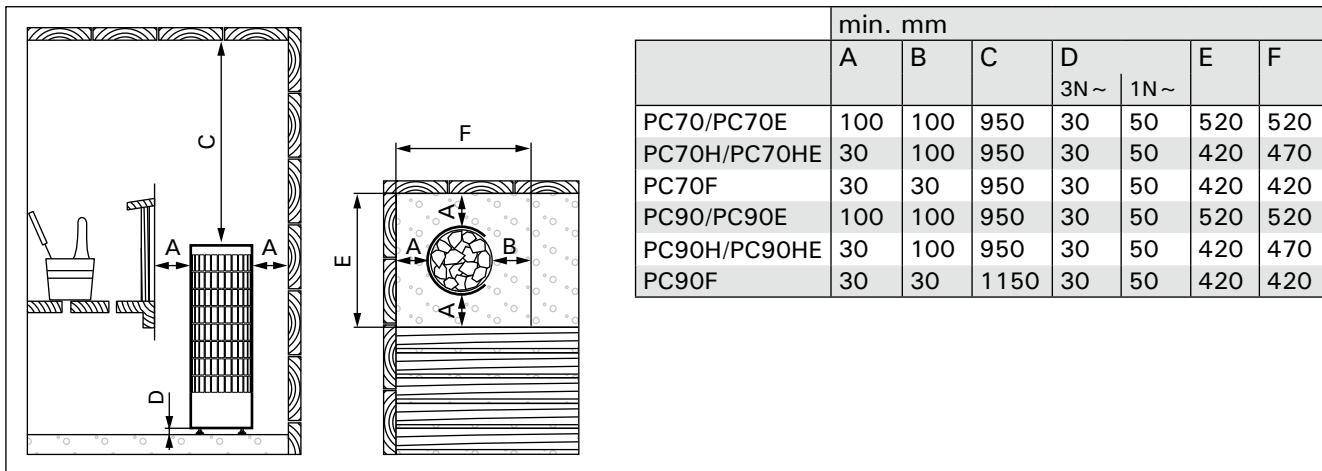
Minimalūs saugūs atstumai iki krosnelēs yra parodyti 6 pav.

- Instaliuojant krosnele, privaloma besālygiškai išlaikyti nurodytas reikšmes. Šių reikalavimų nepaisymas sukelia gaisro pavoju.
- Ikaite akmenē skeveldros gali pažeisti grindu dangā ir sukelti gaisro pavoju. Krosnelēs instalāciju vietoje grindu dangā turi būti atspari karščiui.

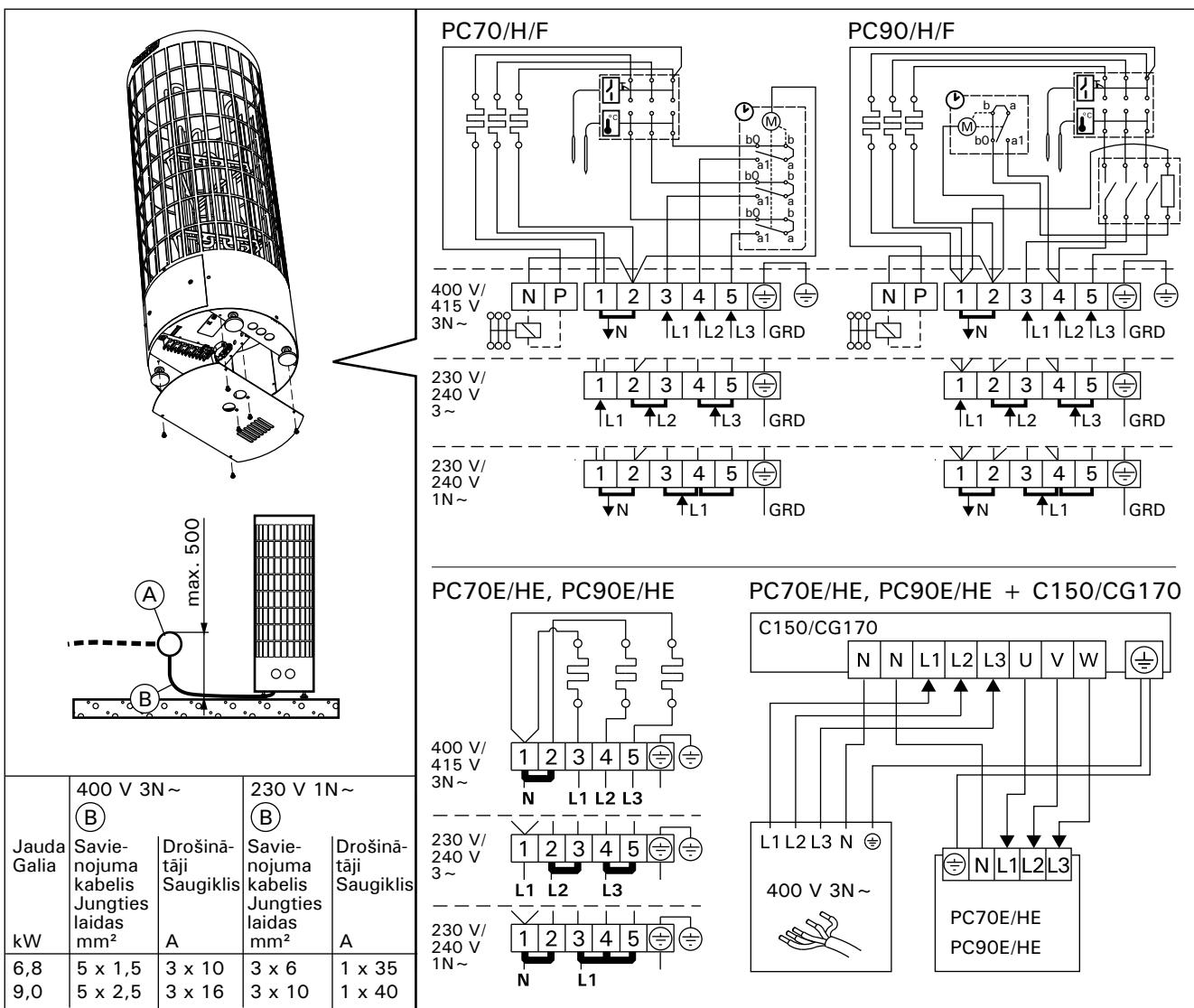
#### 3.3. Elektrinis prijungimas

 Krosnelē prie elektros tinklo pagal galiojančius reikalavimus gali jungti tik kvalifikuotas elektrikas, turintis igaļojimus atlikti tokius darbus.

- Krosnelē pusiau stacionariai prijungiami prie saunos sienoje esančios jungiamosios déžutēs (7 pav., A). Jungiamoji déžutē turi būti sandari - apsaugota nuo purslų; ja galima iņeigtī ne aukščiau kaip 500 mm virš grindu.
- Tam reikia naudoti guma padengtā H07RN-F tipo ar jam analogišķā kabeli (7 pav., B). **DĒMESIO! Naudoti PVC dengtā kabeli draudzīama, nes, veikiant karščiui, izoliacija gali suurti.**
- Jeigu maitinimo kabelis eina sauna arba saunos sienoje didesniame kaip 1000 mm aukštyje, tai, esant didžiausiai apkrovai, jis turi atlaikytī 170 °C temperatūrā (pavyzdžiui, SSJ). Didesniame kaip 1000 mm aukštyje virš saunos grindu iņeigmā prietaisai turi būti pritaikyti darbui 125 °C temperatūroje (žymējimas - T125).
- Greta maitinimo kabelio gnybtu krosnelēs PC prijungimo rinklēje dar yra papildomas gnybtas (P), suteikian-



6. zīm. Drošības attālumi (visi gabarīti milimetros)  
6 pav. Saugūs atstumai iki krosnelēs (visi matmenys milimetrais)



7. zīm. Krāsns elektromontāža  
7 pav. Elektrinīs prijungimis

Elektriskās apsildes kontroles kabelis ir pievienots tieši krāsns elektro kastītei, tālāk tas iet uz krāsns termināla bloku pa kabeli ar gumijas izolāciju, kura šķērsgriezums ir tāds pats kā barošanas kabelim.

### 3.3.1. 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.**

### 3.3.2. Vadības pults un sensoru uzstādīšana (PC-E/HE)

- Vadības pultij pievienotas detalizētas instrukcijas tās piestiprināšanai pie sienas.
- Uzstādiet sensoru (WX248), ievērojot 8. attēlā sniegtos norādījumus. Ja krāsns tiek uzstādīta vairāk nekā 100 mm no sienas, sensors ir jāpiestiprina pie griešiem.



**Nenovietojiet gaisa pievadi tā, ka ieplūstošais gaiss atdzesē temperatūras noteicēju.**

**Skat. 5. zīm.**

tis galimybē valdyti patalpu elektrīnī šildymā (7 pav.). Patalpu šildymo valdymo signalas perduodamas iš krosnelēs, kai ji ijjungta. Maitinimo kabelis atvedamas ī jungiamajā dēžutē, o iš jos ī krosnelē klojamas guma padengtas (karščiui atsparus) jungiamasis kabelis; abiejū kabeliņu laidū skerspjūvio plotai turi sutapti.

### 3.3.1. Elektrīnēs krosnelēs izoliacijos varža

Prijungus krosnelē ir atliekant jos izoliacijos varžas matavimus, galima aptikt elektros srovēs nuotēķi, kuris atsiranda todēl, kad kaitintuvu vidinē izoliacija būna igērusi atmosfēroje esančios drēgmēs (krosnelē transportuojant, sandēliuojant). Drēgmē išgaruos krosnelē īkaitinus keletā kartū.



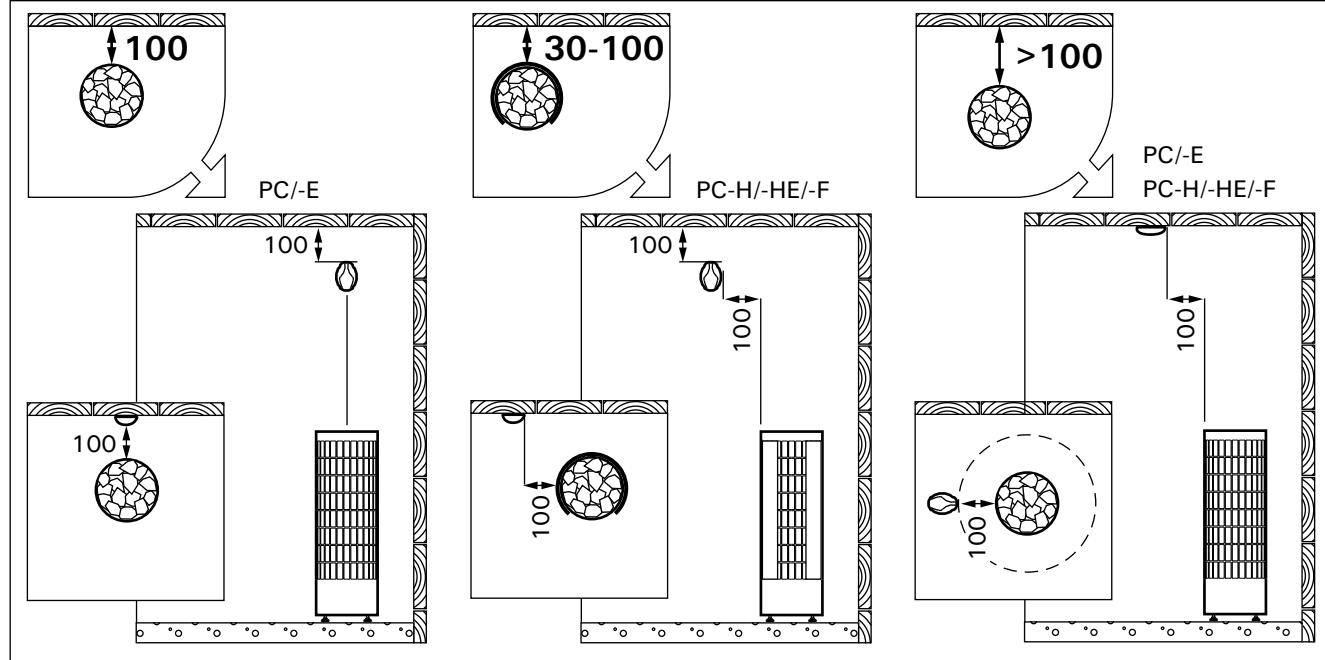
**Nejunkite krosnelēs prie elektros tinklo per srovēs nuotēkio rele.**

### 3.3.2. Valdymo pulto ir jutikļu instalāvimas (PC-E/HE)

Valdymo pulto instrukcijoje pateikiami išsamūs paaīskinimai apie jo instalāvīmā. Jutiklī (WX248) īrenkite taip, kaip tai parodyta 8 pav.



**Neīrenkite tiekamojo oro angos tokioje vietoje, kurioje oro srautas aušintu temperatūros jutiklī. Žiūr. 5 pav.**



**8. zīm. Sensors uzstādīšana (visi gabarīti milimetros)**

**8 pav. Jutikļu instalāvimas (visi matmenys milimetrais)**

### 3.4. Krāsns uzstādīšana

Skat. 9. zīm.

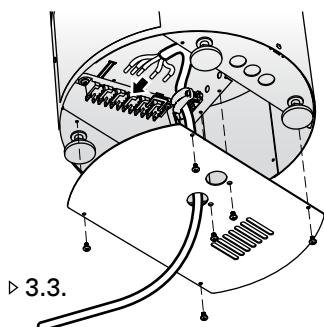
1. Pievienojiet kabeļus pie krāsns (►3.3.).
2. Novietojiet krāsns tai paredzētajā vietā un noregulējiet to vertikāli, lietojot regulējamās kājas.
3. Krāsns piestiprināšanai pie pirts korpusa izmantojiet attiecīgos stiprinājumus (2 gab.).

### 3.4. Krosnelēs instalēšanas

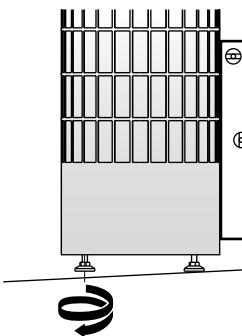
Žiūr. 9 pav.

1. Prie krosnelēs prijunkite elektros kabelius (►3.3.).
2. Pastatykite krosnelē ir sukojamomis kojelēmis nustatykite jā vertikaliai.
3. Krosnelēs pritvirtinimui prie saunos elementu panaudokite pridedamas tvirtinimo detales.

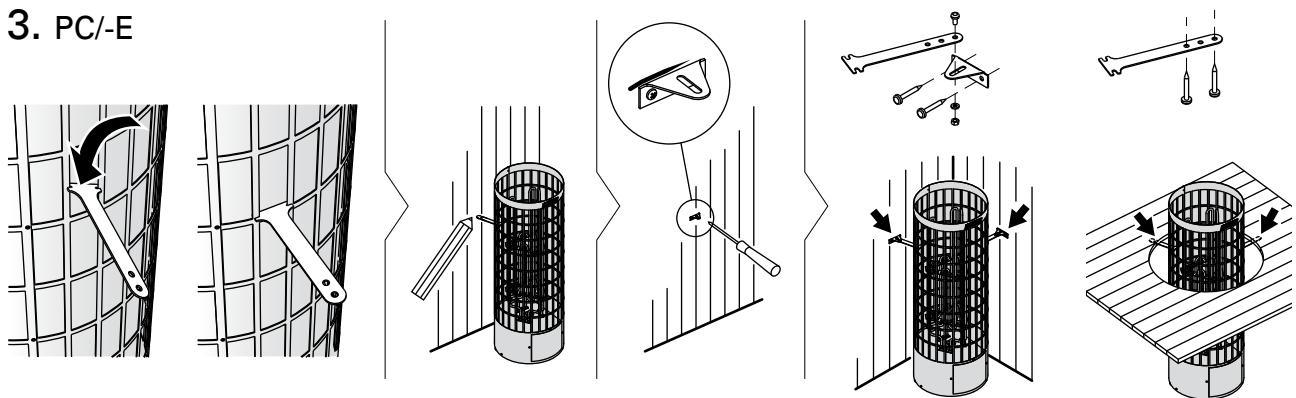
1.



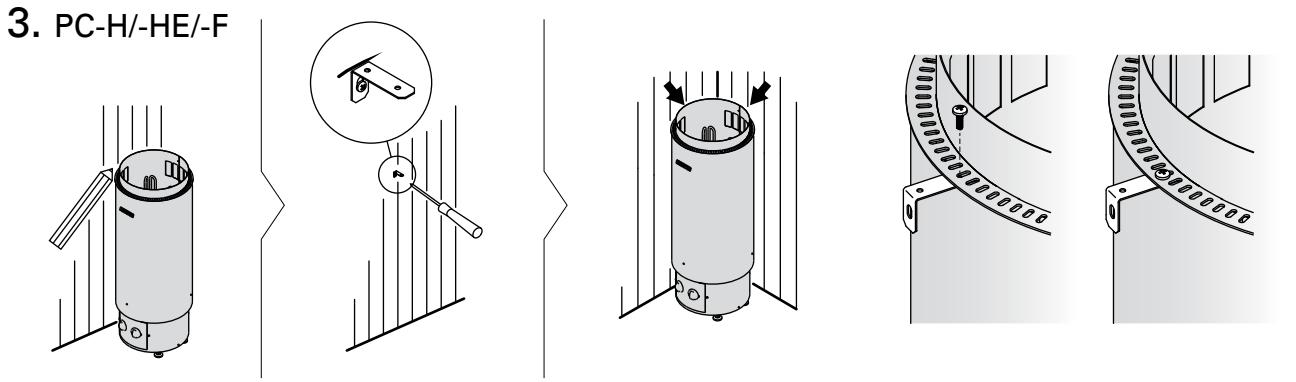
2.



3. PC-E



3. PC-H/-HE/-F



9. zīm. Krāsns uzstādīšana  
9 pav. Krosnelēs instalēšanas

### 3.5. Ierīces pasargāšanai no pārkarsēšanas atiestatīšana

Ja karsētavas temperatūra kļūst bīstami augsta, pārkarsēšanas aizsargierīce pārtrauks enerģijas padevi krāsnij. Pārkarsēšanas aizsargierīci var atiestatīt pēc tam, kad krāsns ir atdzisusi.

#### PC/-F/-H

Aiestates poga ir novietota krāsns pievienojuma kārbā (10. zīm.). **Pārkarsēšanas drošinātāju atiestatīt drīkst tikai personas, kas ir kvalificētas elektroinstalāciju darba veikšanai.**

Pirms atiestatīšanas pogas nospiešanas, jāatrod pārkarsēšanas iemesls:

- vai karsētavas akmeni ir vajadzīgajā lielumā un salikti cieši kopā?
- vai krāsns ir bijusi ilgi ieslēgta un neizmantota?
- Vai termostata sensors neatrodas savā vietā vai ir bojāts?
- vai krāsns ir saņēmusi triecienu vai sakratīta?

#### PC-E/HE

Sk. izvēlētā vadības pults modeļa lietošanas instrukciju.

### 3.5. Perkaitimo saugiklio grāžinimas ī darbinę padēti

Jei saunas temperatūra tampa pavojingai aukšta, perkaitimo saugiklis visiškai išjungia krosnelēs maitinimā. Perkaitimo saugiklī galima pakartotinai ijjungi (grāžinti ī darbinę padēti) krosnelei atvēsus.

#### PC/-H/-F

Saugiklio ijjungimo mygtukas yra krosnelēs jungčių dēžutēje (10 pav.). **Todēl ši darbā gali atlīkti tiktais specialistas, turintis teisē dirbtī elektros montavimo darbus.**

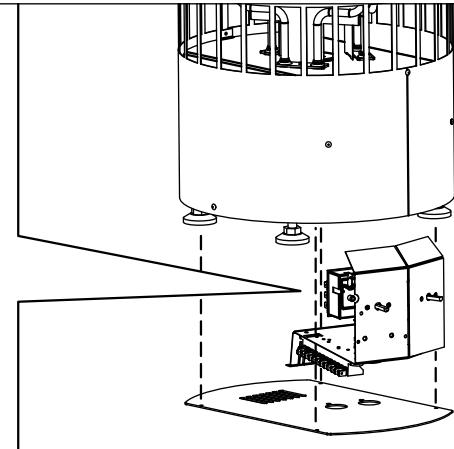
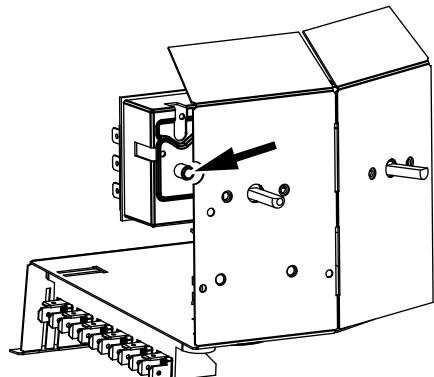
Prieš nuspaudžiant saugiklio mygtuką, reikia išsiaiškinti perkaitimo priežastī. Galimos šios priežastys:

- Akmenys sutrupējo ir krosnelēs viduje sudarē sankau-pā.
- Krosnelē ilgai kaito nesinaudojant sauna.
- Termostato jutiklis pasislinko arba sugedo.
- Krosnelē buvo stipriai sutrenkta.

#### PC-E/HE

Kartu su valdymo pultu pateikiama išsamesnē jo instalavi-mo ir naudojimo instrukcija.

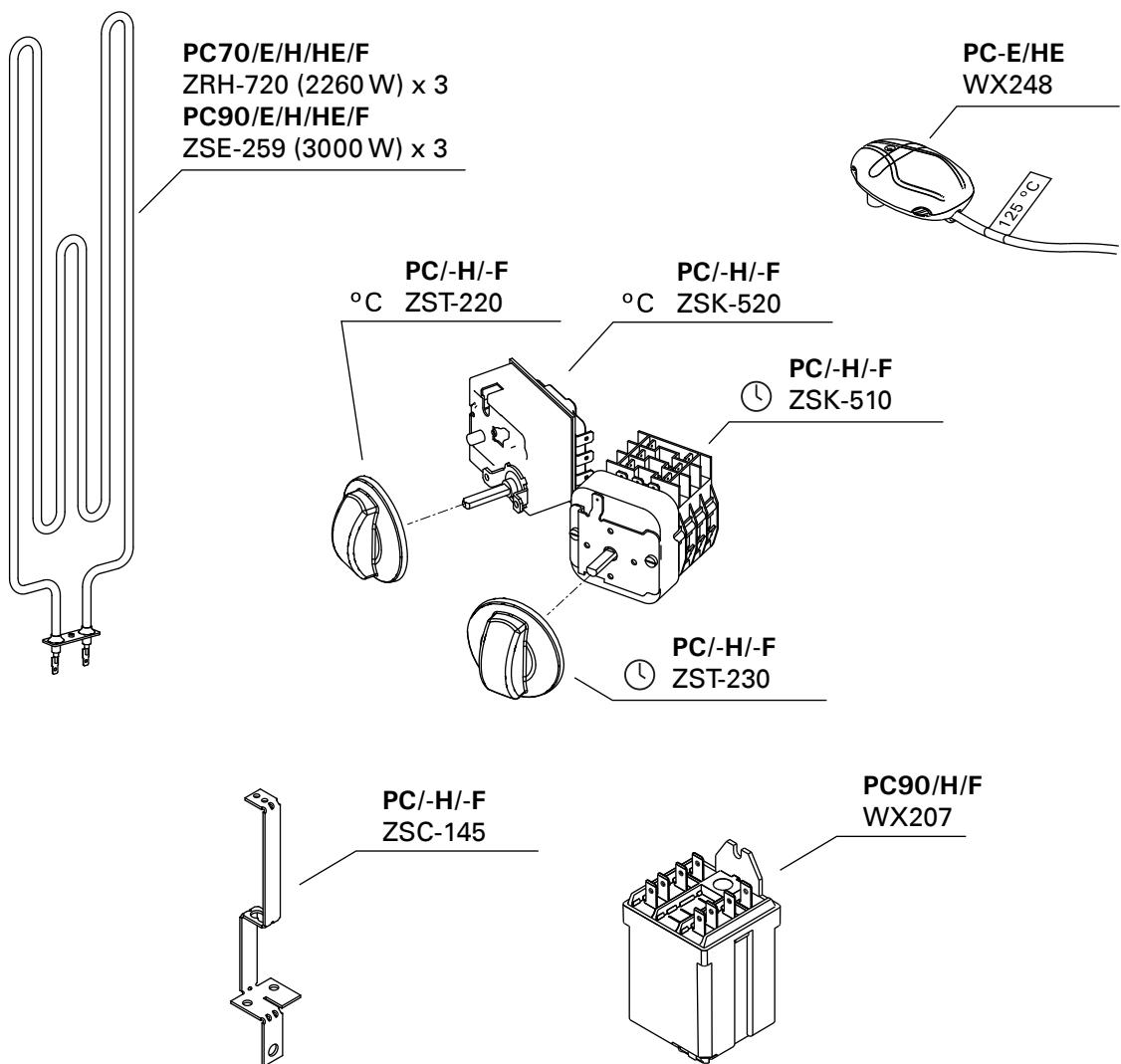
PC



9. zīm. Pārkarsēšanas drošinātāja ieslēgšanas pogas  
9 pav. Perkaitimo saugiklio ijjungimo mygtukas

#### 4. REZERVES DAĻAS

#### 4. ATSARGINĖS DETALĖS



**HARVIA**

Harvia Oy  
PL12  
40951 Muurame  
Finland  
[www.harvia.fi](http://www.harvia.fi)