

# Harvia Cilindro 16

Puukiuas

Asennus- ja käyttöohje

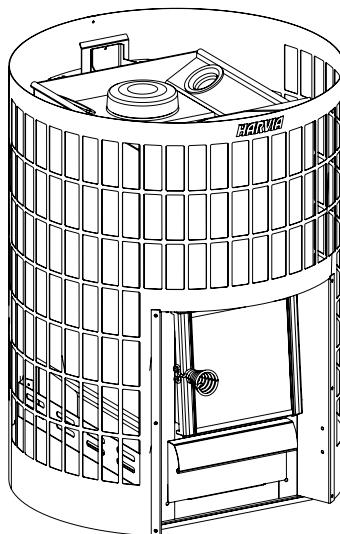
**HARVIA**

*Sauna & Spa*

Let's sauna.

Itm.nr.

WKPC16S



FI

SV

ET



## **Parhaat onnittelut hyvästä kiuasvalinnasta!**

Harvia-kiuas toimii parhaiten ja palvelee teitä pitkään, kun sitä käytetään ja huolletaan tässä ohjeessa esitetyllä tavalla.

Lue ohje ennen kuin asennat tai käytät kiuasta. Säilytä ohje myöhempää tarvitta varten. Asennus- ja käyttöohjeet löydät myös osoitteesta [www.harvia.com](http://www.harvia.com)

## **SISÄLLYSLUETTELO**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. VAROITUKSET JA HUOMIOT .....</b>                | <b>3</b>  |
| <b>2. TOIMITUKSEN SISÄLTÖ JA KIUKAAN OSAT .....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>3. SUORITUSTASOILMOITUS .....</b>                  | <b>9</b>  |
| <b>4. TEKNISET TIEDOT .....</b>                       | <b>10</b> |
| <b>5. YLEISTÄ .....</b>                               | <b>11</b> |
| 5.1. Kiuasmallin valinta .....                        | 11        |
| 5.2. Palamisilmanohjaimet .....                       | 11        |
| 5.3. Lisätarvikkeet.....                              | 12        |
| <b>6. ENNEN ASENNUSTA .....</b>                       | <b>13</b> |
| 6.1. Saunahuoneen ilmanvaihto .....                   | 13        |
| 6.2. Suojaetäisyyydet .....                           | 14        |
| 6.3 Lattian suojaaminen .....                         | 15        |
| 6.4. Suojaustarvikkeet.....                           | 16        |
| <b>7. ASENNUSOHJEET .....</b>                         | <b>17</b> |
| 7.1. Kiukaan esilämmitys .....                        | 17        |
| 7.2. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin ..... | 17        |
| 7.3. Kiukaan liittäminen Harvia-teräspiippuun .....   | 19        |
| 7.4. Luukun kätisyiden vaihtaminen .....              | 19        |
| 7.5. Kiuaskivet .....                                 | 20        |
| <b>8. KÄYTTÖOHJE .....</b>                            | <b>21</b> |
| 8.1. Kiukaan lämmittäminen .....                      | 22        |
| 8.2. Polttoaine .....                                 | 23        |
| 8.3. Löylyvesi .....                                  | 23        |
| <b>9. YLLÄPITO JA HUOLTO .....</b>                    | <b>24</b> |
| 9.1. Kiuas .....                                      | 24        |
| 9.2. Kiukaan nuohoaminen .....                        | 24        |
| 9.3. Vianetsintä.....                                 | 26        |
| <b>10. VARAOSAT .....</b>                             | <b>27</b> |
| <b>11. TAKUUEHDOT .....</b>                           | <b>27</b> |

## 1. VAROITUKSET JA HUOMIOT



**Lue huolellisesti varoitukset ja käyttöohje ennen kuin käytät laitetta!**

**⚠ VAROITUS! Jos tätä varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.**

**⚠ HUOMIO! Jos tätä varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla lievä tai vakava loukkaantuminen.**

### Asennus

- Kiukaan asennuksessa ja käytössä on noudatettava tuotteen asennus- ja käyttöohjeita. Kaikki paikalliset määräykset, mukaan lukien ne, jotka viittaavat kansallisiin ja eurooppalaisiin standardeihin, on täytettävä tulisijaa asennettaessa. Tarkempia ohjeita paloturvallisuusmääryksistä antaa paikallinen, asennuksen hyväksyvä paloviranomainen
- Kiuas on tarkoitettu lämmittämään sauna-tilaan. Muuhun tarkoitukseen käyttö on kielletty! Säilytä asennus-ja käyttöohjeet myöhempää käyttöä varten. Asennuksen jälkeen käyttöohjeet tulee luovuttaa saunan omistajalle tai sen käytöstä vastaavalle.
- Kiuas on ensilämmittävä ennen käyttöä. Ensilämmityksen tarkoituksena on polttaa kiukaan rungon suojavaali pois. Lämmitä runko ulkona, runko savuaa voimakkaasti! Rungon jäähdyttyä poista mahdolliset maalijäämät mekaanisesti esim. teräsharjalla ja imurilla.
- Varmista ennen kiukaan asentamista, että kaikki suojaetäisyysvaatimukset täyttyvät. Kiukaan suojaetäisyyskien sisällä ei saa olla sähkölaitteita tai -johtoja eikä palavia materiaaleja.
- Kiukaan käyttöohjeessa ilmoitettuja arvoja on noudatettava, koska niistä poikkeaminen aiheuttaa palovaaran.
- Laite on asennettava niin, että varoitustekstit ovat helposti luetta- vissa asennuksen jälkeen.
- Kiuas tulee asentaa palamattomalle alustalle tai lattialle, jolla on riittävä kuormankantokyky. Jos nykyinen rakenne ei täytä tästä välttämätöntä edellytystä, sopivia toimenpiteitä (esim. kuormaa jakavia levyjä) tulee tehdä sen saavuttamiseksi.
- Asennettaessa huomioi esteetön pääsy kiukaan puhdistus- ja nuohoustoinen puiteiden varten.
- Järjestä sauna-tilaan riittävä ilmanvaihto siten, ettei tulo- tai poistoilman aukkoja voida vahingossa tukkia.

- Jos kiukaan ympärille tehdään suojavaide, on noudatettava kiukaan käyttöohjeessa ilmoitettuja suojaetäisyksiä.
- Jos kiukaaseen asennetaan siihen soveltuvia lisätarvikkeita, noudata lisätarvikekohtaisia käyttö- ja asennusohjeita!
- Säätöjalat saattavat naarmuttaa lattiapintaa, jos kiuasta siirretään lattialla.
- Käytä aina suojahansikkaita asennuksen ja huollon yhteydessä sekä kiviä ladottaessa.

### **Savuhormi**

- Kiuas ei sovi asennettavaksi jaettuun savuhormiin.
- Älä työnnä hormiliitäntäputkea liian syvälle hormiin – hormi voi tukkeutua.
- Tiivistä hormiliitäntäputki savuhormin aukkoon esim. tulenkestävällä mineraalivillalla.

### **Kiuaskivet**

- Huuhdo kiuaskivet kivipölystä ennen kiukaaseen laatomista.
- Keraamisten ”kivien” ja pehmeiden vuolukivien käyttö on kielletty.
- Älä pudota kiviä kivitilaan
- Älä lado kiviä liian tiiviisti, jotta ilma pääsee liikkumaan niiden välistä.
- Älä tee kivistä kehoa kiukaan päälle.
- Älä laita kiukaan kivitilaan tai sen läheisyyteen mitään sellaisia esineitä tai laitteita, jotka muuttavat kiukaan läpivirtaavan ilman määrää tai suuntaa.
- Suora lämpösäteily paljaasta rungosta saattaa kuumentaa suojetäisyksien ulkopuolellakin olevat materiaalit vaarallisen kuumiksi. (puutteellinen kiviladonta)
- Lado kivet uudelleen tai vaihda rikkoutuneet kivet uusiin vähintään vuoden välein.

### **Huolto**

- Tulisia, savuhormi ja liitosputket on nuohottava säännöllisesti siihen oikeutetun ja ammattitaitoisen henkilön toimesta.
- Savuhormi ja liitosputket on nuohottava säännöllisesti ja erityisesti silloin, kun kiuasta ei ole käytetty pitkään aikaan.
- Epätäydellisen palamisen ja nuohoamisen laiminlyönnin seurauksena hormiin voi kertyä nokea, joka saattaa syttyä palamaan. ks. Toiminta ohje nokipalon sytytessä.
- Kiukaaseen ei saa tehdä muutoksia ilman valmistajan suostumusta.
- Meri- ja kostea ilmasto saattavat syövyttää kiukaan metallipintoja.

### **Toimintaohje nokipalon sytytessä:**

1. Sulje tuhkalaatikko, tulitilan luukku ja savupelti (mikäli asennettu).
2. Ota yhteyttä paikalliseen paloviranomaiseen.

3. Älä yritä sammuttaa nokipaloa vedellä.
4. Nokipalon jälkeen nuohoojan on tarkastettava sekä tulisija että hormi ennen seuraavaa lämmitystä.

## Käyttö

- Kiukaan omistajan tai käytöstä vastaavan tulee huolehtia, että kaikki käyttäjät osaavat käyttää kiuasta ja ymmärtävät käyttöön liittyvät mahdolliset riskit
  - Kiinnitä erityistä huomiota kiuasta käytettäessä. Kiuaskivet ja ulkopinnat voivat olla polttavan kuumia!
  - Estä lasten pääsy kiukaan läheisyyteen.
  - Tarkista ennen kiukaan lämmittämistä, ettei saunaassa tai kiukaan suojaetäisyksien sisällä ole sinne kuulumattomia esineitä.
  - Huomioi, että kiukaan kanssa samassa tilassa toimivat poistoilmahuoltimet saattavat aiheuttaa ongelmia.
  - Ensimmäisillä kiukaan lämmityskerroilla varmista sauna-kuoneen riittävä tuuletus
  - Kahvat kuumenevat kiuasta lämmittäässä. Käytä tuotteen mukana toimitettua työkalua luukun ja tuhkalaatikon avaamiseen ja sulkemiseen.
  - Pitkään jatkuva kova lämmittäminen voi aiheuttaa palovaaran!
  - Tyhjennä kiukaan tuhkalaatikko aina ennen uutta lämmitystä.
  - Poistetun tuhkan seassa saattaa olla hehkuvia kekäleitä, joten älä säilytä tuhka-astiaa palavien materiaalien läheisyydessä.
  - Kiuasta ei ole tarkoitettu käytettäväksi luukku avoinna!
  - Varmista riittävän tuuletus- ja palamisilman saatavuus sekä varmista ettei näitä aukkoja voida vahingossa tukkia.
  - Eri vuodenaikojen ja säätilojen aiheuttamaa luontaista vedonvaihtelua voidaan kompensoida säätämällä tuhkalaatikon asentoa.
  - Liiallinen vето saa kiukaan rungon kuumenemaan kauttaaltaan puunahekuiseksi, minkä seurauksena kiukaan käyttöikä lyhenee merkittävästi.
  - Saunomisen aikana ja sauna-kuoneen ollessa jo lämmin tuhkalaatikko voidaan sulkea tai ainakin pienentää rakoa palamisen ja puunkulutuksen hillitsemiseksi
  - Älä käytä saunaan vaatteiden tai pyykkien kuivaushuoneena palovaaran vuoksi.
  - Kiukaasta putoavat kuumat kivenpalat saattavat vaurioittaa lattiapääällysteitä ja aiheuttaa palovaaran.
  - Käytön jälkeen varmista, että tuli on kunnolla sammunut.
- Toimintaohje kiukaan toimintahäiriön ilmentyessä, esimerkiksi ylikuumentuminen. VAROITUS! Mikäli toimintahäiriöstä aiheutuu tulipalo ota yhteyttä paikalliseen paloviranomaiseen.**
1. Sulje tuhkalaatikko, tulitilan luukku

2. Jäähdytä syttymisvaarassa olevia rakenteita vedellä.
3. Jäähdytä kiukaan ulkorakenteita vedellä.
4. Vahdi kiuasta siihen asti, kunnes se on täysin jäähtynyt
5. Toimintahäiriön jälkeen on tarkastettava sekä tulisija että hormi ennen seuraavaa lämmitystä.

### **Polttoaine**

- Kiukaassa ei saa polttaa: polttoaineita, joiden lämpöarvo on korkea (esim. lastulevy, muovi, hiili, briketit, pelletit), maalattua tai kyllästettyä puuta, jätteitä (esim. PVC-muovia, tekstiilejä, nahkaa, kumia, kertakäyttövaippoa), puutarhajätettä (esim. ruohoa, puunlehtiä), nestemäisiä polttoaineita
- Lado polttopuut tulitilaan väljästi, jotta palamisilma pääsee niiden väliin. Aseta suuremmat puut pohjalle ja pienemmät päälle.
- Aseta sytykkeet polttopuiden päälle, sytytyksen jälkeen sulje luukku, tarvittaessa säädä vetoa tuhkalaatikkoa raottamalla.
- Noudata käyttöohjeessa ilmoitettuja puumääriä ja kokoja. Anna kiuakan, hormin ja saunan jäähtyä tarvittaessa.

### **Löylyvesi**

- FI**
- Heitä löylytettä vain kiville. Jos kuumille teräspinnoille heitetään vettä, ne saattavat kupruilla voimakkaan lämmönvaihtelun vuoksi.
  - Älä heitä tai kaada kiukaalle liikaa vettä kerralla, kiehuvaa vettä voi roiskua kylpijöiden päälle.
  - Älä heitä löylyä silloin, kun joku on kiukaan läheisyydessä.
  - Älä käytä löylykauhaa, jonka tilavuus ylittää 0,2 litraa.
  - Älä käytä löylyvetenä muunlaista vettä, kuin kiukaan käyttöohjeessa on ilmoitettu.
  - Käytä löylyvedessä vain ainoastaan löylyveteen tarkoitettuja hajusteita niiden käyttöohjeiden mukaisesti.

### **Saunominen**

- Älä jätä lapsia, liikuntarajoitteisia, sairaita tai heikkokuntoisia saunaan ilman valvontaa.
- Pitkääkainen oleskelu kuumassa saunassa nostaa kehon lämpötilaan, mikä saattaa olla vaarallista.
- Selvitä saunomiseen liittyvät terveydelliset rajoitteet lääkärin kanssa.
- Keskustele neuvolassa pienien lasten saunottamisesta.
- Liiku saunassa varovasti, koska lauteet ja lattiat saattavat olla liukkaita.
- Älä mene kuumaan saunaan huumaavien aineiden (alkoholi, lääkkeet, huumeet ym.) vaikutuksen alaisena.
- Älä nuku lämmityssä saunassa.



Kiukaan siirtämiseen tarvitaan aina kaksi henkilöä.



Kiuasta saa kuljettaa vain pystyasennossa.



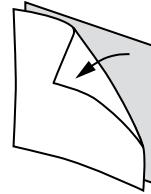
Kiuas voidaan nostaa ja siirtää ulkokuoresta kannattelemalla.



HUOMIO! Käytä aina suojahansikkaita asennuksen ja huollon yhteydessä sekä kiviä ladottaessa.



Poista kiukaan suojakalvot ennen käyttöä

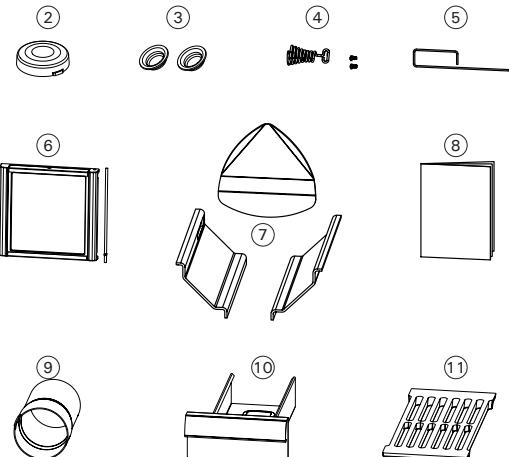
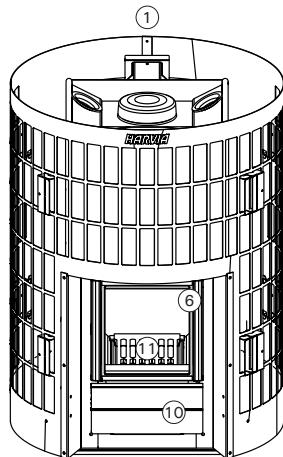


FI

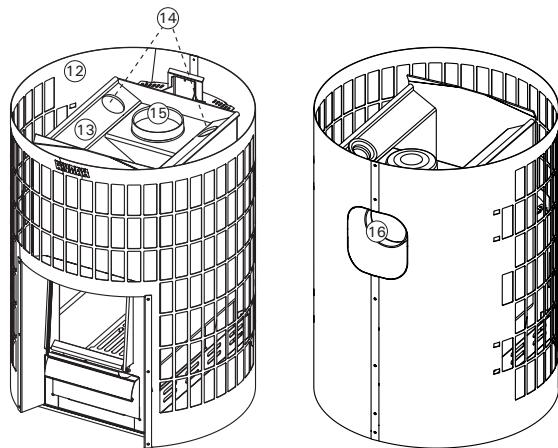
#### Tarkistuslista kiukaan asentajalle:

- Tarkista, että tuote on ehjä. Älä käytä viallista tuotetta.
- Varmista, että kiuasmalli on sopiva sauna-tilaan. (5.1. Kiuasmallin valinta)
- Suorita kiukaan esilämmitys. (7.1. Kiukaan esilämmitys)
- Tarkista, että kiukaan osat (luukku, tuhkalaatikko, arina ja ilmanohjaimet) ovat paikoillaan ja oikein asennettu.
- Tarkista, että savukanavan ja nuohousluukkujen peitekannet ovat paikoillaan.
- Varmista, että kaikki suojaetäisyysvaatimukset täytyvät. (6.2. Suojaetäisyyydet)
- Tarkista, että lattia on riittävästi suojattu. (6.3 Lattian suojaaminen)
- Varmista hormin tiivisyys. (7.2. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin)
- Varmista, että kiuaskivet on ladottu ohjeistuksen mukaisesti. (7.5. Kiuaskivet)
- Varmista, että polttopuilla on kuiva ja turvallinen säilytyspaikka
- Jos kiukaaseen asennetaan lisätarvikkeita, noudata tuotekohtaisia asennus- ja käyttöohjeita.
- Säilytä tämä asennus- ja käyttöohje myöhempää tarvetta varten.

## 2. TOIMITUKSEN SISÄLTÖ JA KIUKAAN OSAT



FI



|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Kiuas                       | 9. Hormiliitintäputki |
| 2. Sulkutulppa                 | 10. Tuhkalaatikko     |
| 3. Nuohousaukon tulppa (2 kpl) | 11. Arina             |
| 4. Kahva                       | 12. Ulkokuori         |
| 5. Apukahva                    | 13. Runko             |
| 6. Lasiluukku                  | 14. Nuohousaukot      |
| 7. Palamisilmanohjaimet        | 15. Yläliitintäaukko  |
| 8. Asennus- ja käyttöohje      | 16. Takaliitintäaukko |

### 3. SUORITUSTASOILMOITUS

|  |   |   |
|--|---|---|
| Käyttö   | Jatkuvalämmitteiset saunan kiukaat, polttoaineena puu                               |                    |
| Standardit, jotka tuote täyttää                            | Tuotteet on typpitestattu standardin EN 15821:2010 mukaisilla testausmenetelmissä   | Harvia<br>PL 12<br>40951 Muurame<br>Finland<br>16<br>EN 15821:2010                                  |
| Ilmoittettu laitos (identifiointinumero)                   | VTT, PL 1000, 02044 VTT, Finland (0809)   |   |
| DoP09LG150   |   |   |
| Tuotteen tyyppi  | Cilindro 16 Steel<br>WKPC16S  |   |
| Ilmoitetut suoritustasot – Perusominaisuudet               |   |   |
| Polttoaine   | Puu   |   |
| Paloturvallisuus<br>(ympäristön rakenteiden syttymisriski) | p   |   |
| - suojaetäisydet palaviin aineisiin                        | ▷ (6.2. Suojaetäisydet)   |   |
| Palamiseen vaikuttavien osien vaatimuksenmukaisuus         | p   |   |
| Pintalämpötila   | p   |   |
| Vaarallisten aineiden päästö                               | NPD   |   |
| Puhdistettavuus  | p   |   |
| Savukaasun lämpötila*                                      | 420 °C  |   |
| Mekaaninen kestävyys                                       | p   |   |
| Lämmöntuottoteho saunauhoneeseen                           | 16 kW   |   |
| - hiilimonoksidipäästö 13 % O2                             | p (5510 mg/m3)  |   |
| - hiilimonoksidipäästö (%) 13 % O2                         | p (0,44 %)  |   |
| - hyötyuhde  | p (67 %)  |   |
| - savukanavan vето*  | 12 Pa   |   |
| - aloituspanos   | 2,7 kg  |   |
| - polttoaineen lisäysmäärä                                 | 3,2 kg  |   |
| - tuhkalaatikon rako (sytytysvaiheen jälkeen)              | 45 mm   |   |
| Kestävyys  | p   |   |
| Savukaasun massavirtaus*                                   | 14,5 g/s  |   |
| * Tultilan luukku suljettuna                               |   |   |
| p Hyväksytty   |   |   |
| NPD Ominaisuutta ei ole määritetty                         |   |   |
| Muurame,<br>Finland<br>8.4.2015                            |  | Teemu Harvia<br>tekkinen johtaja/tekniska<br>direktör<br>teemu.harvia@harvia.fi<br>+358 207 464 038 |

Taulukko 1.

#### 4. TEKNISET TIEDOT

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
|   |   | <b>Cilindro 16 Steel<br/>WKPC16S</b> |
| <b>Tuotetiedot</b>  | Väri                                    | Steel                                |
|   | Lämöntuottoteho saunahuoneeseen         | 16 kW                                |
| <b>Saunahuone</b>   | Saunan tilavuus min. (m <sup>3</sup> )  | 6                                    |
|   | Saunan tilavuus max. (m <sup>3</sup> )  | 13                                   |
| <b>Hormiliitäntä</b>                                      | Savuhormilta vaadittava lämpötilaluokka | T600                                 |
|   | Liitäntääukon halkaisija (mm)           | 115                                  |
|   | Max. piipun pituus (m)                  | 5                                    |
|   | Max. paino yläliitännälle (kg)          | 50                                   |
| <b>Suojaetäisydyt<br/>(palaviin materi-<br/>aaleihin)</b> | Suojaetäisyys kattoon (min. mm)         | 1000                                 |
|   | Suojaetäisyys sivulle (min. mm)         | 150                                  |
|   | Suojetäisyys eteen (min. mm)            | 500                                  |
|   | Suojaetäisyys taakse (min. mm)          | 200                                  |
| <b>Mitat</b>  | Leveys (mm)                             | 557                                  |
|   | Syvyys (mm)                             | 557                                  |
|   | Korkeus (mm)                            | 750                                  |
|   | paino (kg)                              | 54                                   |
|   | Tulikannen paksuus (mm)                 | 5                                    |
| <b>Kivet</b>  | Kivimäärä (max. kg)                     | 120                                  |
|   | Kivistö (cm)                            | Ø10-15                               |
| <b>Polttopuut</b>   | Polttopuun enimmäispituus (cm)          | 35                                   |
|   | Polttopuun halkaisija (cm)              | 8-15                                 |
| <b>Lisätarvikkeet</b>                                     | Tulisijan suoja-alusta                  | WL100PCS                             |
|   | Tulisijan suojaaseinä                   | WL200PC                              |
|   | Savuputkensuoja                         | WL300PC                              |
|   | Vedenlämmitin                           | WP250PC                              |
|   | Harvia teräspiipu                       | WHP1500                              |
|   | Säteily suoja                           | WZ020130                             |
|   | Liitosputki                             | WZ020ST                              |
|   | Kulmasavuputki                          | Useita malleja                       |
|   | Muurausliitin                           | WZ011115                             |
|   | Savuputken läpivientikaulus             | WZ020115                             |

Taulukko 2.

## 5. YLEISTÄ

### 5.1. Kiuasmallin valinta

**Valitse kiuasmalli huolellisesti. Alitehoista kiuasta joudutaan lämmittämään kauemmin ja kovemmin, mikä lyhentää kiukaan käyttöikää.**

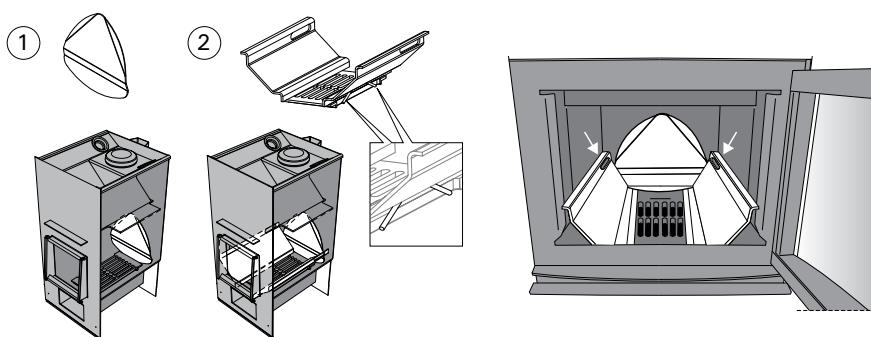
Huomioi, että eristämättömät seinä- ja kattopinnat (esim. tiili, lasi, kaakeli, betoni) lisäävät kiuastehon tarvetta. Jokaista tällaista seinä- ja kattopintaneliötä kohti on laskettava  $1,2 \text{ m}^3$  lisää tilavuuteen. Jos sauna seinät ovat massiivista hirttä, tulee tilavuus kertoa luvulla 1,5. Esimerkkejä:

- $10 \text{ m}^3$  saunahuone, jossa on yksi  $2 \text{ m}$  leveää ja  $2 \text{ m}$  korkea tiiliseinä vastaa noin  $15 \text{ m}^3$  saunahuonetta.
- $10 \text{ m}^3$  saunahuone, jossa on lasiovi vastaa noin  $12 \text{ m}^3$  saunahuonetta.
- $10 \text{ m}^3$  saunahuone, jonka seinät ovat massiivista hirttä vastaa noin  $15 \text{ m}^3$  saunahuonetta.

Apua kiukaan valinnassa saat tarvittaessa jälleenmyyjältä, tehtaan edustajalta tai internet-sivuiltamme ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 5.2. Palamisilmanohjaimet

Kiukaassa on palamista tehostava arinaratkaisu: tulutilassa sijaitsevat palamisilmanohjaimet ohjaavat osan ilmasta tulutilan yläosaan, palamistapahtuman päälle. Tällöin myös palokaasut palavat ja tuottavat lämpöä. Myös polttoaine (8.2. Polttoaine) ja sytyttämistapa (8.1. Kiukan lämmittäminen) vaikuttavat merkittävästi palamisen tehokkuuteen ja savukaasupäästöihin.



Kuva 2. Palamisilmanohjaimet

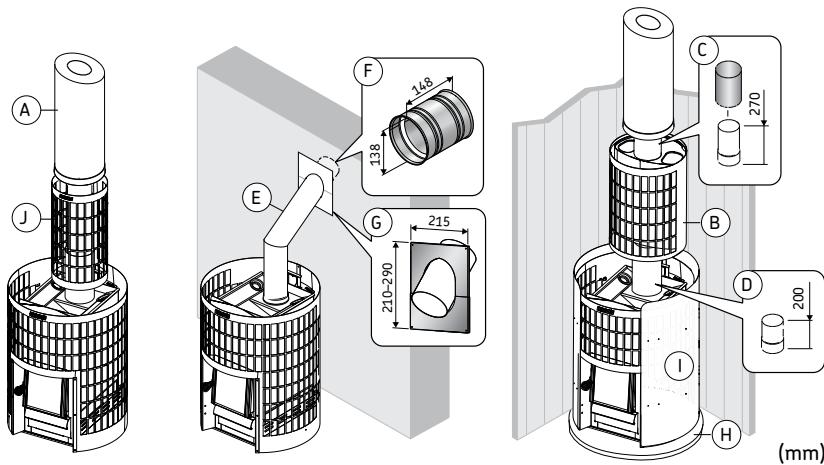
FI

### 5.3. Lisätarvikkeet

**Jos kiukaaseen asennetaan siihen soveltuvia lisätarvikkeita, noudata lisätarvikekohtaisia käytö- ja asennusohjeita!**

- A. Harvia-teräspiipu WHP1500. (7.3. Kiukaan liittäminen Harvia-teräspiipuun)
- B. Vedenlämmitin WP250PC. Asennetaan yläliitintääukon päälle. Käytettäessä tulisijan suojaeinää tai muuta suojausta, joka ei ulotu suojaamaan ympäristön palavia materiaaleja vedenlämmittimen ja savuhormin välisen liitosputken lämpösäteilyltä, tulee liitosputken päälle asentaa säteilysuoja.
- C. Säteilysuoja WZ020130. Asennetaan savuputken ympärille. Suojaamattoman savuputken suojaetäisyys palaviin materiaaleihin on 500 mm. Säteilysuoja käytettäessä suojaetäisyys on 250 mm.
- D. Liitosputki WZ0205T. Nostaa vedenlämmittimen oikealle korkeudelle
- E. Kulmasavuputki. Useita malleja.
- F. Muurausliitin WZ011115. Muurataan hormireikään, eikä muita tiivistyksiä tarvita. Sisäpuolella on valmiina tiiviste.
- G. Savuputken läpivientikaulus WZ020115. Peittää hormireiän reunat ja tiivistysraon seinässä. Materi-aali ruostumatona teräs. 2-osainen, joten kaulus käy erilaisille savuputken kaltevuksille.
- H. Cilindro tulisijan suoja-alusta WL100PCS. (6.4. Suojaustarvikkeet)
- I. Cilindro tulisijan suojaeinä WL200PC. (6.4. Suojaustarvikkeet)
- J. Cilindro savupatkensuoja WL300PC. (6.4. Suojaustarvikkeet)

FI



Kuva 3. Lisätarvikkeet (mitat millimetreinä)

## 6. ENNEN ASENNUSTA



**VAROITUS!** Kiukaan käyttöohjeessa ilmoitettuja arvoja on noudatettava, koska niistä poikkeaminen aiheuttaa palovaaran.



**VAROITUS!** Kaikki paikalliset määräykset, mukaan lukien ne, jotka viittaavat kansallisiin ja eurooppalaisiin standardeihin, on täytettävä tulisijaa asennettaessa. Tarkempia ohjeita paloturvallisuusmääräyksistä antaa paikallinen, asennuksen hyväksyvä paloviranomainen



**VAROITUS!** Kiuas on tarkoitettu lämmittämään sauna-tilaan. Muuhun tarkoitukseen käyttö on kielletty!

### 6.1. Saunahuoneen ilmanvaihto



**Järjestää saunahuoneen riittävä ilmanvaihto siten, ettei tulo- tai poistoilman aukkoja voida vahingossa tukkia.**

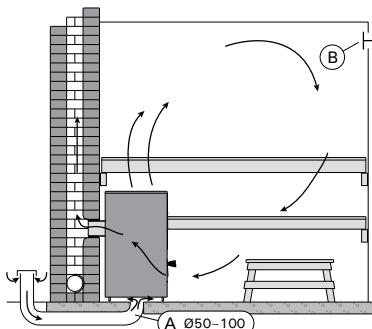
Järjestää saunahuoneen ilmanvaihto seuraavasti:

#### Painovoimainen ilmanvaihto (Kuva 4. Painovoimainen ilmanvaihto)

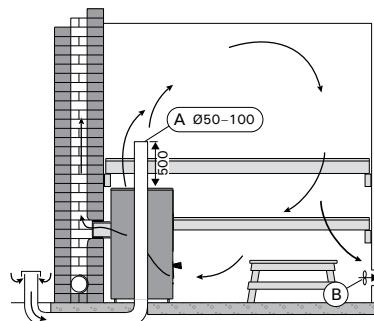
- Raitis tuloilma johdetaan lattian rajaan lähelle kiukaasta ja
- poistetaan mahdollisimman kaukana kiukaasta, lähellä kattoa. Kiuas kierrättää ilmaa tehokkaasti, joten poistoaukon tehtävä on lähinnä kosteuden poistaminen saunaasta kylpemisen jälkeen.

#### Koneellinen ilmanvaihto (Kuva 5. Koneellinen ilmanvaihto)

- Raitis tuloilma johdetaan n. 500 mm kiukaan yläpuolelle ja
- poistetaan läheltä lattiaa, esimerkiksi lauteiden alta



Kuva 4. Painovoimainen ilmanvaihto



Kuva 5. Koneellinen ilmanvaihto

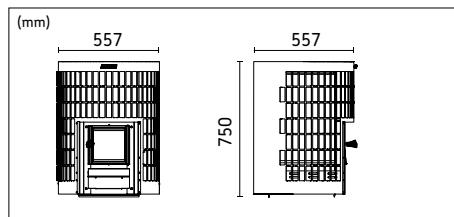
FI

## 6.2. Suojaetäisydet

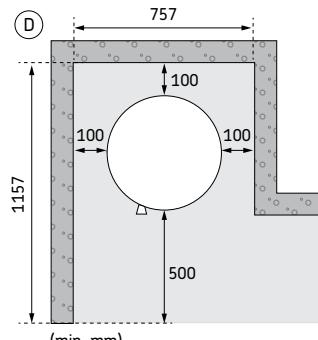
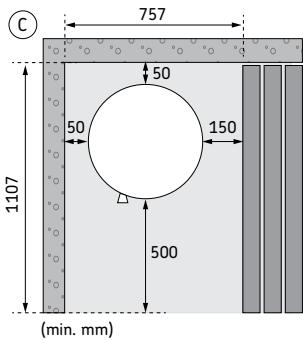
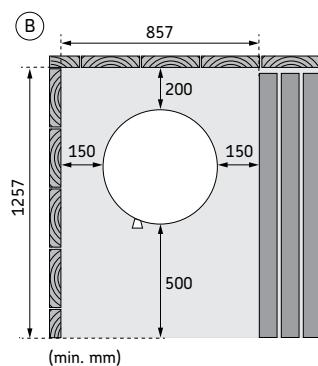
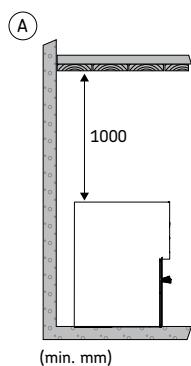


**VAROITUS!** Varmista ennen kiukaan asentamista, että kaikki suojaetäisyysvaatimukset täytyvät. Kiukaan suojaetäisyyksien sisällä ei saa olla sähkölaitteita tai -johtoja eikä palavia materiaaleja.

- Katto. Vähimmäissuojaetäisyys kiukaan yläpinnasta kattoon.
- Palava-aineiset seinät ja lauteet. Kiukaan vähimmäissuojaetäisyydet palaviin materiaaleihin.
- Muuratut seinät. Vähimmäissuojaetäisyydet silloin, kun kiukaan etupuoli ja toinen kylki ovat vapaana ilmankierolle.
- Muuratut seinät. Vähimmäissuojaetäisyydet silloin, kun kiuas asennetaan seinäsyvennykseen.



FI



Kuva 6. Suojaetäisyydet

### 6.3 Lattian suojaaminen

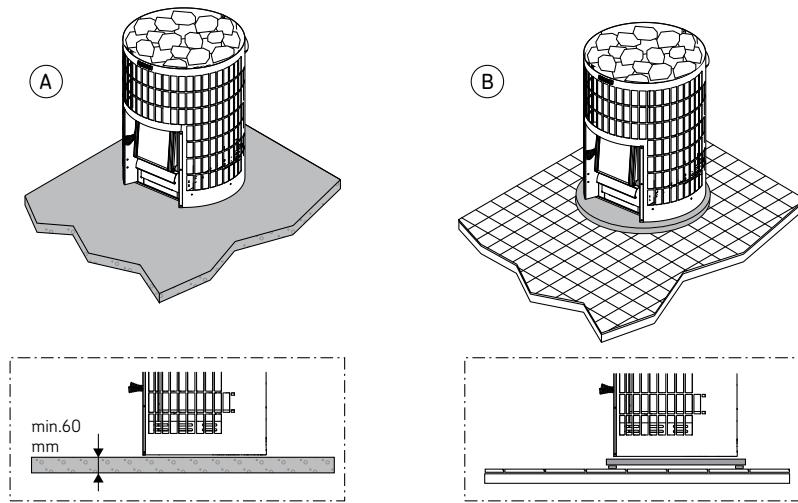


Kiuas tulee asentaa lattialle, jolla on riittävä kuormankantokyky. Jos nykyinen rakenne ei täytä tästä välttämätöntä edellytystä, sopivia toimenpiteitä (esim. kuormaa jakavia levyjä) tulee tehdä sen saavuttamiseksi.



Vaaleat lattiamateriaalit likaantuvat kiukaasta tippuvasta tuhkasta, kiviaeiksesta ja metallihilseestä. Käytä tummia lattiapäälysteitä ja sauma-aineita.

- A. Betonilattia, ei laatoitusta. Kiuas voidaan asentaa suoraan betonilattialle, jos betonilaatan paksuus on vähintään 60 mm. Varmista, ettei kiukaan alle jäädessä betonivalussa ole sähköjohtoja tai vesiputkia.
- B. Laatoitettu lattia. Laattaliimat ja -laastit sekä laattojen alla käytetyt vesieristemateriaalit eivät kestä kiukaan lämpösäteilyä. Suoja lattia Harvian tulisijan suoja-alustalla (6.4. Suojaustarvikkeet) tai vastaavalla lämpösäteilysuojalla.
- C. Palava-aineinen lattia. Suoja lattia Harvian tulisijan suoja-alustalla (6.4. Suojaustarvikkeet). Suojaa luukun ulkopuolella oleva palava-aineinen lattia kipinäsuojalla.



Kuva 7. Lattian suojaaminen

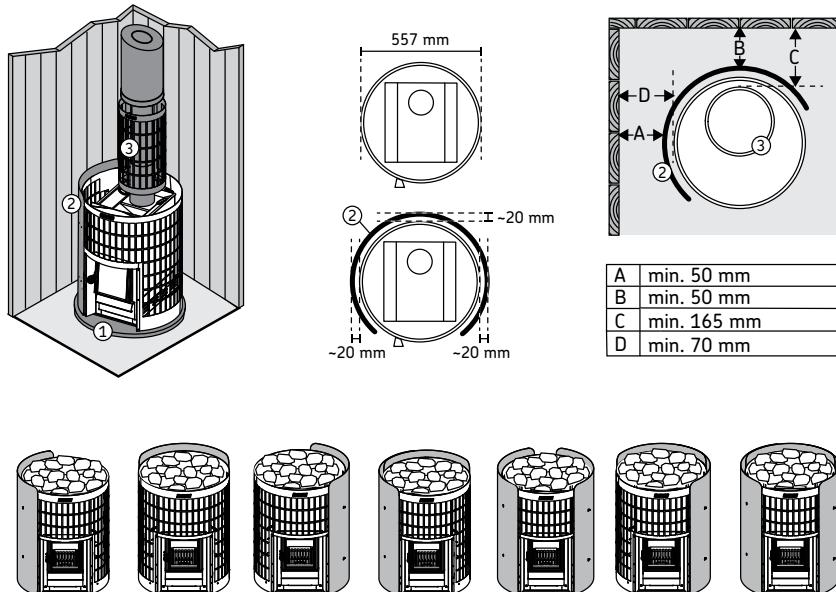
## 6.4. Suojaustarvikkeet



**Jos kiukaaseen asennetaan siihen soveltuvia lisätarvikkeita, noudata lisätarvikekohdaisia käyttö- ja asennusohjeita!**

1. Cilindro tulisijan suoja-alusta WL100PCS.
2. Cilindro tulisijan suojaaseinä WL200PC. Kiukaaseen kiinnitetvä suojaseinä. Vastaa yksinkertaista kevytsuojausta.
3. Cilindro savuputkensuoja WL300PC. Asennetaan savuputken ympärille ja täytetään kivillä. Sopii sekä suorille että kulmasavuputkille.

FI



Kuva 8. Suojaustarvikkeet (mitat millimetreinä)

## 7. ASENNUSOHJEET

### 7.1. Kiukaan esilämmitys



**Kiuas on esilämmittettävä ennen käyttöä.**

**Esilämmitykseen tarkoituksesta on polttaa kiukaan rungon suojaamali pois. Tällöin runko savuaa voimakkaasti.**

1. Lämmitä kiukaan runkoa ulkona, kunnes se ei enää muodosta savua. Asenna mahdolliset savuputket paikoilleen vedon aikaansaamiseksi. Kiuas voidaan esilämmitää ilman kiuaskiviä. Anna rungon jäähdytä. Poista mahdolliset maalijäämät mekaanisesti esim. teräsharjalla ja imurilla. (Jos ulkona lämmittäminen ei ole mahdollista, aloita kohdasta 2. Tällöin savua tulee saunaan runsaammin.)
2. Asenna kiuas paikalleen asennusohjetta noudattaen. Lado kivet kiukaaseen (7.5. Kiuaskivet)
3. Lämmitä sauna normaalilin saunaomislämpötilaan. Järjestä saunaan hyvä tuuletus, sillä runko saattaa vielä muodostaa savua ja hajua. Kun savua ei enää muodostu, on kiuas käytövalmis.

### 7.2. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin

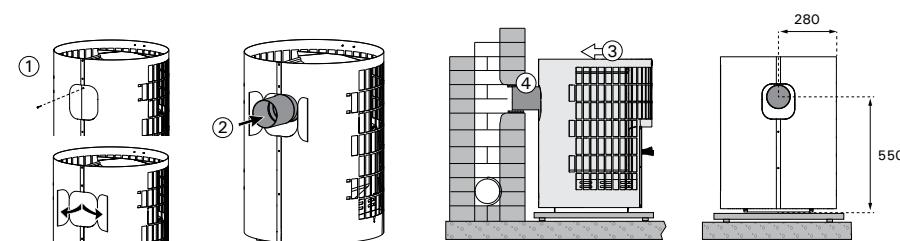


**Kiuas ei sovi asennettavaksi jaettuun savuhormiin.**

Tee palomuuriin reikä hormiliitintäitä varten. Huomioi reiän korkeudessa mahdollisen lattiasuojauskseen korkeus. Tee reikä hieman hormiliitintäputkea suuremmaksi. Sopiva tiivistysrako liitätäputken ympärillä on noin 10 mm. Hormireiän sisänurkat kannattaa pyöristää, jotta savukaasut pääsevät esteettä hormiin. Asennusta helpottamaan on saatavissa myös lisätarvikkeita (5.3. Lisätarvikkeet)

#### Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin takaliitintäaukon kautta

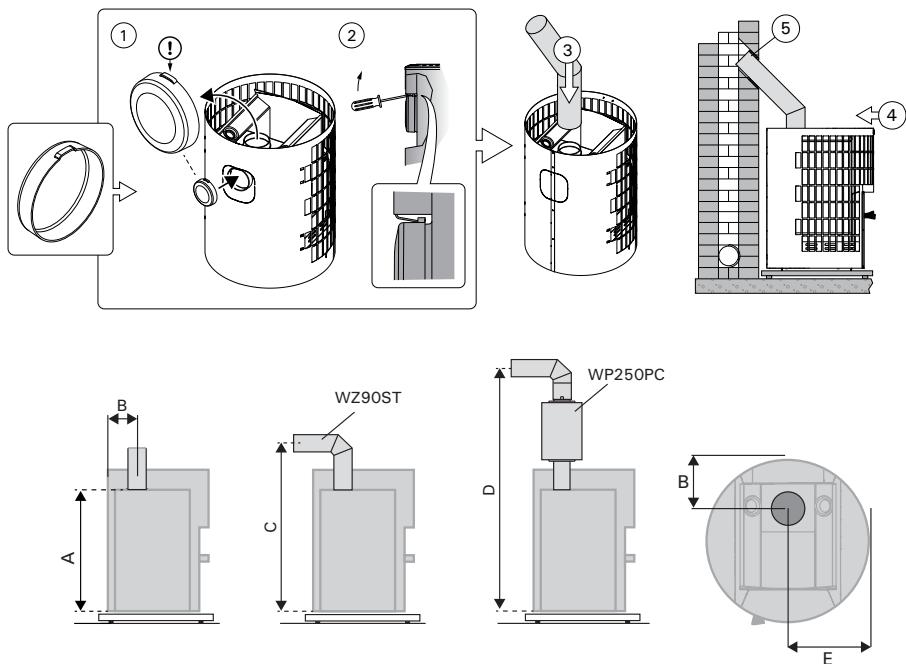
- Kiinnitä hormiliitintäputki kiukaan takaliitintäaukoon. Varmista, että liitätäputki on tiiviisti ja tukevasti kiinni.
- Älä työnnä hormiliitintäputkea liian syvälle hormiin – hormi voi tukkeutua. Lyhennä putkea tarvittaessa.
- Tiivistä hormiliitintäputki savuhormin aukkoon esim. tulenkestävällä mineraalivillalla. Varmista hormiliitännän tiivisyys ja lisää tarvittaessa tulenkestävää mineraalivillaa.



Kuva 9. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin takaliitintäaukon kautta.

## Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin yläliitintääaukon kautta

- Yläliitintää varten tarvitset  $45^\circ$  tai  $90^\circ$  suorasta poikkeavan kulmasavuputken (5.3. Lisätarvikkeet)
- Siirrä sulkutulppa takalitintääaukon päälle.
- Taivuta pidikettä ruuvimeissellällä.
- Kiinnitä hormiliitintääputki kiukaan yläliitintääaukoon. Varmista, että liitintääputki on tiiviisti ja tukkeasti kiinni.
- Työnnä kiucas paikalleen. Älä työnnä hormiliitintääputkea liian syvälle hormiin – hormi voi tukkeutua. Lyhennä putkea tarvittaessa.
- Tiivistä hormiliitintääputki palomuurin aukkoon esim. tulenkestäväällä mineraalivillalla. Varmista hormiliitännän tiiviys ja lisää tarvittaessa tulenkestävää mineraalivillaa.



Kuva 10. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin yläliitintääaukon kautta.

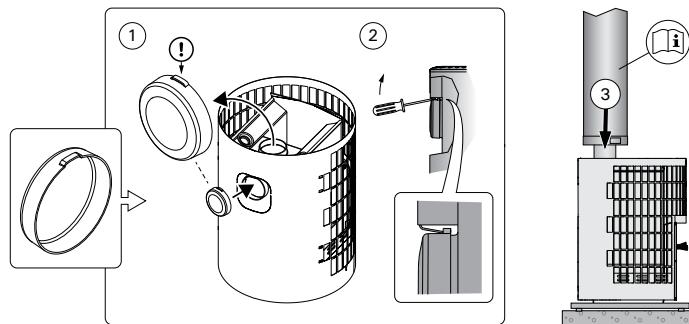
### 7.3. Kiukaan liittäminen Harvia-teräspiipputoon

Savukaasujen poistoon voidaan käyttää CE-merkityy Harvia-teräspiippua, jossa savuputket ovat ruostumatonta terästä ja piipput on eristetty paloturvalliseksi. Piipputon poikkileikkaus on pyöreä. Savuputken halkaisija on 115 mm ja ulkovaipan 220 mm.

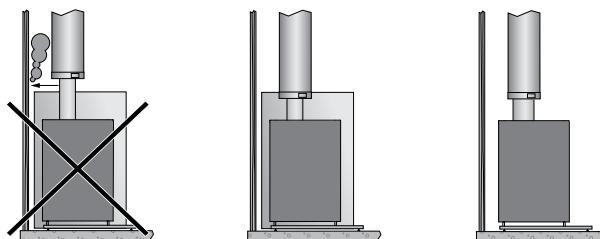
- Kiinnitä teräspiipun savuputki kiukaan yläliitintääkkoon. Varmista, että savuputki on tiiviisti ja tukivasti kiinni. Lue tarkemmat ohjeet teräspiipun asennusohjeesta.



**Jos kiukaan ympärillä käytetään tulisijan suojaeinää, piipputon eristetty osan tulee alkaa suojaeinän yläpinnan tasolta tai sen alapuolelta.**



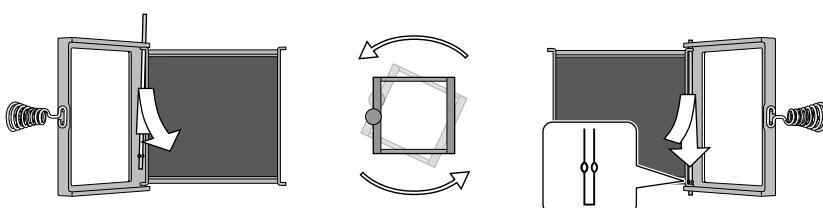
FI



Kuva 11. Kiukaan liittäminen Harvia-teräspiipputoon

### 7.4. Luukun kätisyyden vaihtaminen

Voit asentaa tulitilan luukun aukeamaan joko oikealle tai vasemmalle. Katso kuva 12.



Kuva 12. Luukun kätisyyden vaihtaminen

## 7.5. Kiuaskivet



Kiuaskivillä on suuri merkitys kiukaan turvallisuuteen. Takuun säilymiseksi on käyttäjä vastuussa kiukaan kivistilan ylläpidosta käyttövaatimusten ja ohjeiden mukaisesti.



Varmista aina, ettei kiukaan runko näy kivien välistä. Suora lämpösäteily paljaasta rungosta saattaa kuumentaa suojaetäisyksien ulkopuolellakin olevat materiaalit vaarallisen kuumiksi.

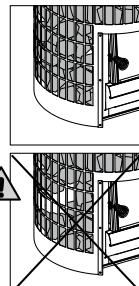
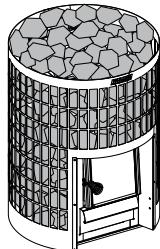
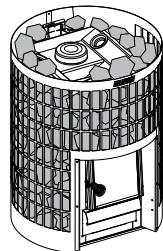
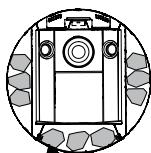
### Tärkeää tietoa kiukaalle soveltuista kiuaskivistä:

- Kiuaskiviksi sopivia kivimateriaaleja ovat peridotitiitti, oliviinidiabaasi, oliviini ja vulkanitiitti.
- Käytä vain kiuaskiviksi tarkoitetuja lohkopintaisia ja/tai pyöristettyjä kiviä.
- Keraamisia kiviä ja koristekiviä on sallittua käyttää kiukaassa vain, mikäli kivet ovat valmistajan hyväksymisiä ja niitä käytetään valmistajan ohjeistuksen mukaisesti.
- Huomioi, että koristekivet soveltuват käytettäväksi vain kivistilan pinnassa. Koristekivet tulee lataa väljästi riittävän ilmankierron varmistamiseksi. Lado koristekivet ilman kosketusta kiukaan vastuksiin sähkökiukaissa sekä ilman kosketusta kiukaan kuuman sisärunkoon puulämmiteissä kiukaissa.
- Takuu ei kata mahdollisia vikoja, jotka aiheutuvat muiden kuin valmistajan suosittelemien kiuaskivien ja koristekiven käytöstä.
- Sopiva kivikoko on halkaisijaltaan 10–15 cm.
- Huuhdo kiuaskivet kivipölystä ennen kiukaaseen latomista.

#### Kivien latominen:

FI

- Aseta suurimmat kivet alimmaiseksi. Asettele litteät kivet kiukaan ulkokuorta vasten ja pyöreämät väliin. Täytä kivistila tasaisesti alhaalta ylös.
- Tee kivistä tiivis kerros kiukaan ulkokuoren ja rungon väliin. Käytä kiviä, jotka mahtuvat helposti ja sovita muodon puolesta parhaiten yhteensopivat kivet. Peitä kiukaan runko kivilä huolellisesti.
- Asettele suuret pyöreät kivet kiukaan tulitilan kannen päälle.
- Täytä yläosa kivilä. Asettele kivet väljästi. Älä tee kivistä korkeaa kehoa kehikon päälle.
- Tarkista lopuksi, ettei kiukaan runko näy kivien välistä. Suora lämpösäteily paljaasta rungosta saatetaa kuumentaa suojaetäisyksien ulkopuolellakin olevat materiaalit vaarallisen kuumiksi. Lado kivet tarvittaessa tiiviimmin.



Kuva 13. Kiuaskivien latominen

## 8. KÄYTTÖOHJE

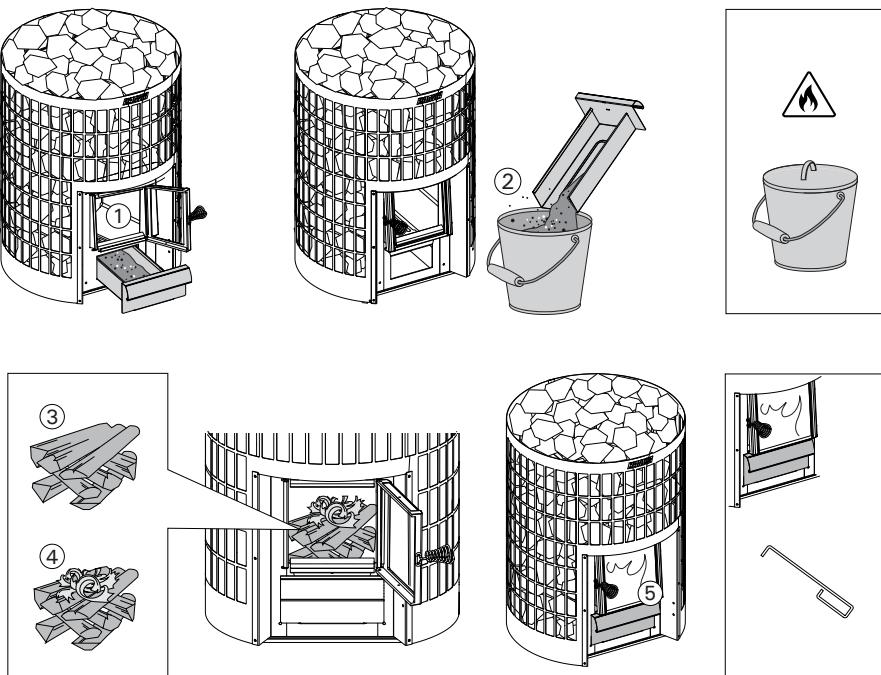
FI

-  **Lue käyttöohje huolellisesti ennen kuin käytät kiuasta.**
-  **Tarkista ennen kiukaan lämmittämistä, ettei saunassa tai kiukaan suojaetäisyksien sisällä ole sinne kuulumattomia esineitä. Huomioi, että kiukaan kanssa samassa tilassa toimivat poistoilmapuhaltimet saattavat aiheuttaa ongelmia.**
-  **VAROITUS! Pitkään jatkuva kova lämmittäminen voi aiheuttaa palovaaran!**
-  **VAROITUS! Älä koskaan jätä sauna valvomatta, kun se on lämmin.**
-  **VAROITUS! Käytön jälkeen varmista, että tuli on kunnolla sammunut.**
-  **Tarkista lisävarusteiden, kuten vedenlämmittimen käyttöohjeet ennen kiukaan käyttöä.**
-  **Kiukaan omistajan tai käytöstä vastaavan tulee huolehtia, että kaikki käyttäjät osaavat käyttää kiuasta ja ymmärtäävät käyttöön liittyvät mahdolliset riskit.**
-  **Pitkäikäinen oleskelu kuumassa saunaan nostaa kehon lämpötilaa, mikä saattaa olla vaarallista.**
-  **Varo kuumaa kiuasta. Kiukaan kivet ja metalliosat kuumenevat ihoa polttaviksi.**
-  **Älä heitä löylyä silloin, kun joku on kiukaan läheisyydessä, koska kuumi vesihöyry voi aiheuttaa palovammoja.**
-  **Estä lasten pääsy kiukaan läheisyyteen.**
-  **Älä jätä lapsia, liikuntarajoitteisia, sairaita tai heikkokuntoisia saunaan ilman valvontaa.**
-  **Selvitä saunomiseen liittyvät terveydelliset rajoitteet lääkärin kanssa.**
-  **Keskustele neuvolassa pienien lasten saunottamisesta.**
-  **Liiku saunaan varovasti, koska lauteet ja lattiat saattavat olla liukkaita.**
-  **Älä mene kuumaan saunaan huumaavien aineiden (alkoholi, lääkkeet, huumeet ym.) vaikutuksen alaisena.**
-  **Älä nuku lämmityssä saunaassa.**
-  **Meri- ja kostea ilmasto saattavat syövyttää kiukaan metallipintoja.**
-  **Älä käytä saunaan vaatteiden tai pyykkien kuivaushuoneena palovaaran vuoksi.**

## 8.1. Kiukaan lämmittäminen

1. **Tarkista kiukaan ja tulipesän kunto.** Varmista, että kiukaan arina ja lasiluukku ovat ehdit.
2. **Tyhjennä kiukaan tuhkalaatikko aina ennen uutta lämmitystä.** Jos tuhkalaatikko pääsee täytymään, ilmankierto ja palamisen häiriintyy. Tuhkalaatikon kautta johdettu palamisilma jäähyttää arinaa ja pidentää arinan käyttöikää. Hanki tuhkaa varten metallista valmistettu, mielellään jalallinen astia. **HUOM! Poistetun tuhkan seassa saattaa olla hehkuvia kekäleitä, joten älä säilytä tuhka-astiaa palavien materiaalien läheisyydessä.**
3. **Lado poltopuut tulitilaan väljästi, jotta palamisilma pääsee niiden väliin.** Aseta suuremmat puut pohjalle ja pienemmät päälle. Käytä halkaisijaltaan noin 8–12 cm puita (huomioi aloituspanoksen määrä, taulukko 1).
4. **Aseta sytykkeet poltopuiden päälle.** Päältä sytyttäminen aiheuttaa vähiten päästöjä.
5. **Sytytä sytykkeet ja sulje luukku.** Vetoa säädetään tuhkalaatikkoa raottamalla. Kiusta ei ole taroitettu käytettäväksi luukku avoinna.
  - Huom! Kahvat kuumenevat kiusta lämmittäessä. Käytä mukana toimitettua työkalua luukun ja tuhkalaatikon avaamiseen ja sulkemiseen.
  - Kiukaan lämmityksen alkuvaiheessa kannattaa pitää tuhkalaatikkoa hiukan raollaan, jotta tuli palaa hyvällä vedolla.
  - Liiallinen vetro saa kiukaan rungon kuumenemaan kauttaaltaan punaehkuseksi, minkä seurauksena kiukaan käyttöikä lyhenee merkittävästi.
  - Saunomisen aikana ja sauna-alueen ollessa jo lämmön tuhkalaatikko voidaan sulkea tai ainakin pienentää rako palamisen ja piunkulutuksen hillitsemiseksi. Katso optimaalinen rako taulukosta 2.

FI



Kuva 14. Kiukaan lämmittäminen

- 6. Lado tarvittaessa lisää puita tulitilaan, kun hiilios alkaa hiipua.** Käytä halkaisijaltaan noin 12–15 cm puita. Saunomislämpötilan ylläpitoon riittää pari halkoa kerrallaan (huomioi polttoaineen lisäysmäärä, taulukko 1).
- Jos kiusta lämmitetään liikaa (esim. useita täysiä pesällisiä peräkkäin), kiuas ja savuhormi ylikuumenevat. Ylikuumeneminen lyhentää kiukaan käyttöikää ja voi aiheuttaa palovaaran.
  - Nyrkkisääntönä voidaan pitää, että yli 100 °C lämpötila saunaassa on liikaa.
  - Noudata lämmitysohjeen puumääriä. Anna kiukaan, hormin ja saunan jäähtyä tarvittaessa.
- 7. Käytön jälkeen lopeta polttopuiden lisääminen ja anna tulen sammua itsestään. Varmista aina, että tuli on kunnolla sammunut.**

## 8.2. Polttoaine



**Noudata käyttöohjeessa ilmoitettuja puumääriä ja kokoja. Anna kiukaan, hormin ja saunan jäähtyä tarvittaessa.**

Kiukaan polttoaineeksi sopii parhaiten kuiva puu. Kuivat pilkkeit helähtävät, kun niitä lyödään toisiaan vasten. Puun kosteus vaikuttaa merkittävästi sekä palamisen puhtauteen että kiukaan hyötysuhteeseen. Sytykkeeksi sopii tuohi tai esim. sanomaletipaperi.

**Varmista, että polttoaineelle on kuiva ja turvallinen säilytyspaikka, kuten katos tai varasto.**

**Kiukaassa ei saa polttaa:**

- polttoaineita, joiden lämpöarvo on korkea (esim. lastulevy, muovi, hiili, briketit, pelletit)
- maalattua tai kyllästettyä puuta
- jätteitä (esim. PVC-muovia, tekstilejä, nahkaa, kumia, kertakäyttövaippoja)
- puutarhajätettä (esim. ruohoja, puunlehtiä)
- nestemäisiä polttoaineita

FI

## 8.3. Löylyvesi

- Heitä löylytettä vain kiville. Jos kuumille teräspinnoille heitetään vettä, ne saattavat kupruilla voimakkaan lämmönvaihtelon vuoksi
- Älä käytä löylyvetenä muunlaista vettä, kuin kiukaan käyttöohjeessa on ilmoitettu.
- Käytä löylyvedessä vain ainoastaan löylyveteen tarkoitettuja hajusteita niiden käyttöohjeiden mukaisesti.
- Löylyvetenä on käytettävä puhdasta talousvettä. Katso Taulukko 3.

| Veden ominaisuus  | Vaikutukset                 | Suositus                       |
|---|-----------------------------|--------------------------------|
| Humuspitoisuus  | Väri, maku, saostumat       | <12 mg/l                       |
| Rautapitoisuus  | Väri, haju, maku, saostumat | <0,2 mg/l                      |
| Manganipitoisuus (Mn)   | Väri, haju, maku, saostumat | <0,10 mg/l                     |
| Kovuus: tärkeimmät aineet kalkki eli kalsium (Ca) ja magnesium (Mg) | Saostumat                   | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Kloridipitoinen vesi  | Korroosio                   | Cl: <100 mg/l                  |
| Klooripitoinen vesi   | Terveysriski                | Käyttö kielletty               |
| Merivesi  | Nopea korroosio             | Käyttö kielletty               |
| Arseeni- ja radonpitoisuudet  | Terveysriski                | Käyttö kielletty               |

Taulukko 3.

## 9. YLLÄPITO JA HUOLTO

### 9.1. Kiucas

Kiukaan säännöllinen tarkistaminen ja huolto parantaa turvallisuutta, pidentää kiukaan käyttöikää ja varmistaa parhaat mahdolliset löylyt.

- Ennen jokaista käyttökertaa, tyhjennä kiukaan tuhkalaatikko ja tarkista kiukaan luukun ja tulipesän kunto. (8.1. Kiukan lämmittäminen)
- Kiukaan savukanaviin kertynyt noki ja tuhka on poistettava säännöllisesti nuohousaukkojen kautta. Tarkista aina paikalliset määräykset. Säännöllinen nuohous varmistaa kiukaan ja savuhormien turvallisen käytön, ehkäisee tulipaloja ja parantaa kiukaan tehokkuutta. (9.2. Kiukaan nuohoaminen)
- Poista kiuaskivet ja tarkista kiukaan rungon kunto säännöllisesti. Voimakkaan lämmönvaihtelun vuoksi kiukaan runko voi muovautua ja elää käytön aikana. Tarkista, ettei kiukaassa ole reikiä tai saumoissa repeämiä. Mahdolliset repeämät on korjattava tai kiucas on vaihdettava uuteen.
- Lado kiuaskivet uudelleen vähintään kerran vuodessa, kovassa käytössä useammin. Voimakkaan lämmönvaihtelun vuoksi kiuaskivet rapautuvat ja murenevät käytön aikana. Poista kivitilaan kertynyt kivijäte ja vaihda rikkoutuneet kivet.
- Pyhyi kiucas pölystä ja liasta kostealla liinalla.

### 9.2. Kiukaan nuohoaminen

FI



Tulisijojen ja savuhormien säännöllinen nuohous on tärkeä osa paloturvallisuutta. Epätäydellisen palamisen ja nuohoamisen laiminlyönnin seurauksena hormiin voi keräätyä nokea, joka saattaa sytyttää palamaan.



Toimintaohje nokipalon sytytessä:

1. Sulje tuhkalaatikko, tulitilan luukku ja savupelti (mikäli asennettu).
2. Ota yhteyttä paikalliseen paloviranomaiseen.
3. Älä yritä sammuttaa nokipaloa vedellä.
4. Nokipalon jälkeen nuohoojan on tarkastettava sekä tulisija että hormi ennen seuraavaa lämmitystä.

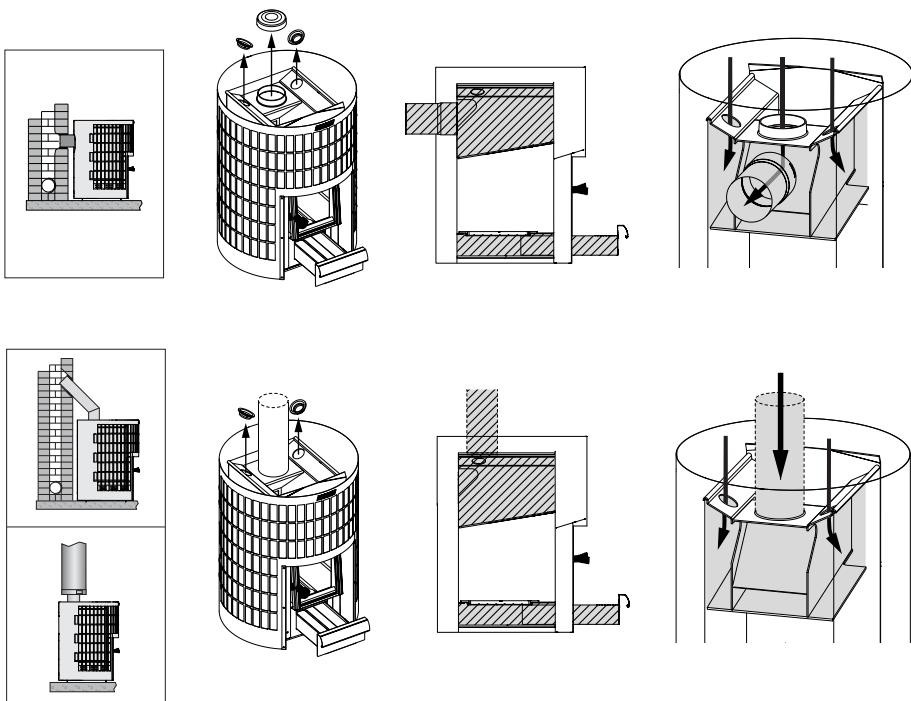


Savuhormi ja liitosputket on nuohottava säännöllisesti ja erityisesti silloin, kun kiusta ei ole käytetty pitkään aikaan.



Nuohouksessa on aina noudatettava kansallisita, alueellisia ja paikallisia määräyksiä.

1. Suojaa kiukaan ympäristö likaantumiselta nuohouksen ajaksi
2. Poista kivet kiukaasta ennen nuohousta, jotta kiukaan rungon kunto voidaan arvioida.
3. Irrota nuohousaukkojen tulpat (2kpl:ta). Mikäli kiuas on yhdistetty savuhormiin takaliitäntääukon kautta, irrota myös pääliitäntääukon sulkutulppa.
4. Nuohoaa kiukaan tulikanavat.
5. Poista tuhka metalliharjalla tai metallisella kauhalla tulikanavista.
6. Poista tuhka myös tuhkalaatikosta ja arinan alla olevasta tilasta.
7. Tarkista kiukaan tulikanavien saumat ja pinnat. Rungossa ei saa olla aukkoja. Tarkista tulitilan pinnat kiukaan sisältä ja tulitilan kansi kivitilan puolelta.
8. Kiukaan runko ja sen osat elävät ja muovautuvat käytön aikana. Tarkista, että mikään ei estä kiukaan turvallista käyttöä. Varmista esimerkiksi, että ilmanohjainlevyt pysyvät paikoillaan tai että arina ei ole liian väännytyt.
9. Nuohouksen jälkeen varmista, että nuohousaukkojen tulpat, sulkutulppa ja tuhkalaatikko on asennettu kunnolla takaisin paikoilleen. Mikäli kiuassa on käytössä savukaasujen maksimilämpötilaa rajoittavat rajoitinlistat, varmista että ne ovat paikoillaan. Tarkista, että hormiliitos on ehjä ja tiivis.
10. Lado kiuaskivet takaisin kiukaaseen. Tarkista kivien kunto. Huonokuntoiset, likaiset tai kalkkeutuneet kivet on korvattava uusilla. (7.5. Kiuaskivet)



Kuva 15. Kiukaan nuohoaminen

### **9.3. Vianetsintä**

#### **Hormi ei vedä. Saunaan tulee savua.**

- Hormiliitos vuotaa. Tiivistä liitos (7.2. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin)
- Kylmä tai kostea tiilihormi.
- Liesituulettimen tai muun laitteen aiheuttama alipaine huoneistossa. Huolehdi korvausilman saannista.
- Sää- tai tuuliojen aiheuttama alipaine sauna-uhoneesssa. Huolehdi korvausilman saannista, esim. avaamalla lähin ulko-ovi tai ikkuna sytytymisen ajaksi.
- Useita tulisijoja käytetään samanaikaisesti. Huolehdi korvausilman saannista.
- Tuhkalaatikko on täynnä.
- Kiukaan savukanavat ovat tukossa (9.2. Kiukaan nuohoaminen)
- Hormiliitosputki on liian syvällä hormissa (7.2. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin)
- Kiukaan rungossa tai saumassa on käytön aiheuttama reikä tai repeämä. Korjaa tai vaihda kiuas.
- Kiukaan takalitääntääukon tulppa ei ole paikoillaan, silloin kun kiuas on liitetty hormiin ylälitääntääukon kautta. (7. asennusohjeet)

#### **Sauna ei lämpene.**

- Sauna on liian suuri kiukaan lämmitystehoon nähdien (4. Tekniset tiedot)
- Saunassa on paljon eristämätöntä seinäpintaa (5.1. Kiuasmallin valinta)
- Polttoaine on kosteaa tai muuten heikkolaatuista (8.2. Polttoaine)
- Hormi vetää huonosti.
- Kiukaan savukanavat ovat tukossa (9.2. Kiukaan nuohoaminen)

#### **Kiuaskivet eivät lämpene.**

- Sauna on liian pieni kiukaan lämmitystehoon nähdien (4. Tekniset tiedot)
- Hormi vetää huonosti.
- Polttoaine on kosteaa tai muuten heikkolaatuista (8.2. Polttoaine)
- Kiukaan savukanavat ovat tukossa (9.2. Kiukaan nuohoaminen)
- Tarkista kiviladonta. Poista kivitilaan kertynyt kivijäte ja liian pienet kiuaskivet (halkaisija alle 10 cm). Vaihda rapautuneet kivet suuriin ja ehjiin kiuaskiviin. (7.5. Kiuaskivet)

#### **Kiuas tuottaa hajua.**

- Katso kohta (7.1. Kiukaan esilämmitys)
- Kuuma kiuas saattaa korostaa ilmaan sekoittuneita hajuja, jotka eivät kuitenkaan ole peräisin saunas- tai kiukaasta. Esimerkkejä: maalit, liimat, lämmitysöljy, mausteet.

#### **Saunahuoneen puupinnat tummuват**

- Saunahuoneen puupintojen tummuminen ajan mittaan on normaalista. Tummusta saattavat nopeuttaa auringonvalo, kiukaan lämpö, seinäpintoihin tarkoitettut suoja-aineet (suoja-aineet kestävät huonosti lämpöä), kiukaan kivistä mureneva ja ilmavirtauksien mukana nouseva hienojakoinen kivaines ja savu, jota pääsee saunaan esim. polttopuiden lisäämisen yhteydessä.

#### **Saunahuoneen puupintojen hiihtyminen tai mustuminen**

- Lopeta kiukaan käyttö ja tarkista suojaetäisydet. Varmista, että kiuas on oikean kokoinen saunaan. (6.2. Suojaetäisydet) (4. Tekniset tiedot)

## **10. VARAOSAT**

[spareparts.harvia.com](http://spareparts.harvia.com)



## **11. TAKUUEHDOT**

[www.harvia.com](http://www.harvia.com)



**FI**

# Harvia Cilindro 16

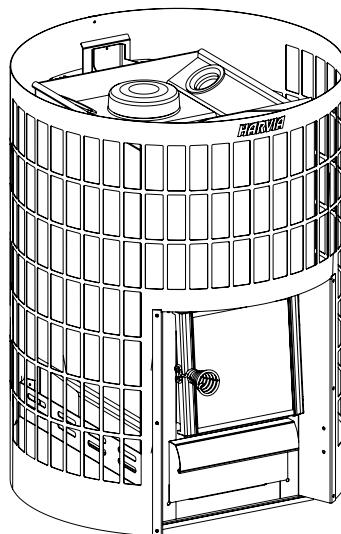
Vedeldat bastuaggregat  
Monterings- och bruksanvisning



Let's sauna.

Produktnummer:  
WKPC16S

SV



## **Grattis till ditt utmärkta val av bastuagggregat!**

Ett bastuagggregat från Harvia fungerar bäst och kan brukas i många år om det används och underhålls enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.

Läs anvisningarna innan du installerar eller använder bastuaggregatet. Spara bruksanvisningen för framtidens bruk. Installations- och bruksanvisningar finns också på vår webbplats [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## **INNEHÅLL**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. VARNINGAR OCH ANMÄRKNINGAR .....</b>                            | <b>30</b> |
| <b>2. LEVERANSINNEHÅLL OCH BASTUAGGREGATETS KOMPONENTER.....</b>      | <b>36</b> |
| <b>3. PRESTANDADEKLARATION .....</b>                                  | <b>37</b> |
| <b>4. TEKNISK INFORMATION.....</b>                                    | <b>38</b> |
| <b>5. ÖVRIG INFORMATION.....</b>                                      | <b>39</b> |
| 5.1. Välj rätt modell av bastuagggregat .....                         | 39        |
| 5.2. Deflektor för förbränningsluft.....                              | 39        |
| 5.3. Utrustning .....   | 40        |
| <b>6. FÖRE INSTALLATION .....</b>                                     | <b>41</b> |
| 6.1. Ventilation i bastun .....                                       | 41        |
| 6.2. Säkerhetsavstånd.....  | 42        |
| 6.3. Golvskydd .....  | 43        |
| 6.4. Skyddsutrustning .....   | 44        |
| <b>7. MONTERINGSANVISNING.....</b>                                    | <b>45</b> |
| 7.1. Första uppvärmningen av bastuagggregatet .....                   | 45        |
| 7.2. Anslutning av bastuagggregatet till skorstenens rökkanal.....    | 45        |
| 7.3. Anslutning av bastuagggregatet till en Harvia stålskorsten ..... | 48        |
| 7.4. Byte av luckans gångjärn till den andra sidan.....               | 48        |
| 7.5. Bastustenar .....  | 49        |
| <b>8. BRUKSANVISNING .....</b>  | <b>50</b> |
| 8.1. Uppvärmning av bastuagggregatet .....                            | 51        |
| 8.2. Ved.....   | 52        |
| 8.3. Bastuvatten .....  | 52        |
| <b>9. REGELBUNDEN SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL .....</b>                     | <b>54</b> |
| 9.1. Bastuagggregat .....   | 54        |
| 9.2. Sotning av bastuagggregat.....                                   | 54        |
| 9.3. Felsökning.....  | 56        |
| <b>10. RESERVDELAR .....</b>  | <b>57</b> |
| <b>11. GARANTIVILLKOR .....</b>                                       | <b>57</b> |

**SV**

# 1. VARNINGAR OCH ANMÄRKNINGAR



**Läs varningarna och anvisningarna noggrant innan du använder enheten.**

**⚠️ VARNING! Underlättelse att följa denna varning kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.**

**⚠️ VIDTA FÖRSIKTIGHET! Underlättelse att följa denna varning kan leda till mindre allvarliga eller allvarliga skador.**

## Installation

- Följ produktens installations- och bruksanvisning när du installerar och använder bastuaggreatet. Alla lokala bestämmelser, inklusive de som hänvisar till nationella standarder och EU-standarder, ska följas vid installation av braskaminen. Vägledning om brandsäkerhetsbestämmelser kan erhållas från den lokala brandmyndigheten som godkänner installationen.
- Bastuaggreatet är konstruerat att värma upp bastun till önskad temperatur. Det är förbjudet att använda det till något annat ändamål. Spara installations- och bruksanvisningen för framtida bruk. Efter installationen ska bruksanvisningen ges till bastuns ägare eller till den person som ansvarar för användningen av bastun.
- Innan ett vedeldat bastuaggreat tas i bruk måste det värmas upp på ett visst sätt, vilket förklaras nedan. Syftet med den första uppvärmningen är att bränna bort skyddslacken på det vedeldade bastuaggreatet. Eftersom detta ger upphov till mycket rök bör det göras utomhus. När bastuaggreatet har svalnat, avlägsna eventuella färgrester mekaniskt, t.ex. med en stålborste och en dammsugare.
- Innan bastuaggreatet installeras ska du kontrollera att alla krav på säkerhetsavstånd är uppfyllda. Det får inte finnas någon elektrisk utrustning, ledningar eller brännbart material inom bastuaggreatets säkerhetsavstånd.
- De värden som anges i bastuaggreatets bruksanvisning måste följas. Att avvika från dessa kan medföra brandfara.
- Aggregatet måste installeras så att varningstexterna är lätt att läsa efter installationen.

- Ett vedeldat bastuagggregat måste installeras på ett icke-brännbart underlag eller golv med tillräcklig kapacitet. Om den befintliga konstruktionen inte uppfyller detta villkor, använd till exempel några bräddor som fördelar belastningen.
- Före installationen ska du se till att det finns obehindrad åtkomst för rengöring av bastuaggregatet och sotning av skorstenen.
- Kontrollera så att det finns tillräcklig ventilation i bastun genom att se till att luftintags- och luftutsläppsöppningarna inte kan blockeras oavsettligt.
- Om ett skyddsräcke är monterat runt bastuaggregatet måste de säkerhetsavstånd som anges i aggregatets bruksanvisning följas.
- Om du installerar tillbehör som är lämpliga för bastuaggregatet ska du följa anvisningarna för installation och användning av dessa.
- De ställbara benen kan repa golvet om bastuaggregatet släpas över golvet.
- Använd alltid skyddshandskar vid installation och underhåll samt när du lägger i bastustenar.

## Rökkanal

- Ett vedeldat bastuagggregat kan inte installeras för att använda en gemensam rökkanal.
- Skjut inte in rökkanalens anslutningsrör för långt in i rökkanalens eftersom rökkanalens då kan blockeras.
- Täta rökkanalens anslutningsrör mot öppningen i den brandsäkra väggen med brandsäker stenull eller liknande.

## Bastustenar

- Skölj bort eventuellt stendamm från stenarna innan du placerar dem i aggregatet.
- Keramiska "stenar" och mjuka täljstenar är inte tillåtna.
- Släpp inte ner dem i stenmagasinet.
- Stapla inte stenarna för tätt så att luften kan cirkulera mellan dem.
- Stapla inte en hög med stenar på aggregatet.
- Placerar inga sådana föremål eller anordningar i eller nära aggregatets stenmagasin som kan ändra mängden eller riktningen av luftflödet i aggregatet.
- Direkt värmestrålning från en oskyddad bastuaggregatstomme, på grund av felaktig placering av stenar, kan göra att materialen blir farligt varma även utanför säkerhetsavstånden.
- Stapla om stenarna eller byt ut trasiga stenar mot nya minst varje år.

SV

## **Underhåll**

- Braskaminen, rökkanalen och anslutningsrören ska sotas regelbundet av en behörig fackman.
- Rökkanalen och anslutningsrören måste sotas med jämna mellanrum och särskilt när bastuaggregatet inte har använts under en längre tid.
- På grund av ofullständig förbränning och om rökkanalen inte ren görs tillräckligt ofta, kan sot ansamlas i rökkanalen och fatta eld. Se anvisningarna om vad du ska göra i händelse av en sotbrand.
- Det är förbjudet att modifiera det vedeldade bastuaggregatet utan tillstånd från tillverkaren.
- Ett marint klimat och andra fuktiga klimat kan korrodera bastuaggregatets metallytor.

## **Vad du ska göra om en sotbrand uppstår:**

1. Stäng asklådan, eldrummet och rökspjället (om ett sådant har monterats).
2. Kontakta den lokala brandmyndigheten.
3. Försök inte släcka en sotbrand med vatten.
4. Efter en sotbrand ska såväl braskaminen som rökkanalen kontrolleras av en sotare innan bastun används igen.

sv

## **Instruktioner**

- Ägaren eller den person som ansvarar för användningen av bastuaggregatet måste se till att alla användare vet hur det ska användas på rätt sätt och förstår de potentiella risker som är förknippade med det.
- Var särskilt uppmärksam när du använder bastuaggregatet. Bastuaggregatets stenar och ytter ytter kan bli extremt varma.
- Håll barn på behörigt avstånd från bastuaggregatet.
- Innan du värmer upp bastuaggregatet ska du kontrollera att det inte finns några föremål i bastun eller inom bastuaggregatets säkerhetsavstånd som inte hör hemma där.
- Observera att frånluftsfläktar som är igång i samma rum som bastuaggregatet kan orsaka problem.
- Se till att ventilationen är tillräcklig under de första gångerna du värmer upp bastun.
- Handtagen värmes upp när bastuaggregatet värmes upp. Använd det medföljande verktyget för att öppna och stänga värmeluckan och asklådan.
- Långvarig exponering för höga temperaturer kan medföra brandrisk.

- Det vedeldade bastuagggregatets asklåda ska alltid tömmas före uppvärmning.
- Förvara inte askbehållaren i närheten av brandfarliga material, eftersom den borttagna askan kan innehålla glödande kol.
- Det vedeldade bastuagggregatet får inte användas med aggregatluckan öppen.
- Säkerställ tillräcklig ventilation och förbränningsluft genom att se till att öppningarna för dessa inte kan blockeras oavsiktligt.
- Du kan kompensera för de naturliga variationerna för drag orsakade av årstiderna och väderförhållanden genom att justera asklådans position.
- Ett alltför stort drag gör att hela bastuaggregatet blir glödhett, vilket förkortar dess livslängd avsevärt.
- Under bad och när bastun redan är uppvärmd kan asklådan stängas helt eller hållas endast något öppen för att minska förbränningen och vedförbrukningen.
- På grund av brandrisken får bastun inte användas som torkrum för tvätt.
- Varma stenflisor som faller från bastuaggregatet kan skada golvbeläggningar och orsaka brandrisk.
- Se till att elden är ordentligt släckt efter användning.

SV

**Vad man ska göra om bastuaggregatet överhettas eller om det uppstår något annat problem: WARNING! Om ett fel leder till brand ska du ringa brandkåren.**

- Stäng asklådan och luckan till eldrummet.
- Använd vatten för att kyla ner konstruktioner som riskerar att fatta eld.
- Kyl bastuaggregatets utsida med vatten.
- Håll ett öga på bastuaggregatet tills det har svalnat helt.
- Efter ett fel ska såväl braskaminen som rökkanalens kontrolleras av en sotare innan bastun används igen.

## Bränsle

- Bastuaggregatet får inte användas för förbränning av bränslen med högt värmevärde (t.ex. spånskivor, plast, kol, briketter, pellets), målat eller behandlat trä, avfallsmaterial (t.ex. PVC, textilier, läder, gummi, engångsblöjor), trädgårdsavfall (t.ex. gräs, löv) eller flytande bränslen.
- Placera veden i eldrummet och lämna tillräckligt med utrymme för att förbränningsluften ska kunna strömma mellan veden. Lägg de största vedbitarna längst ner och de mindre längst upp.

- Placera tändmaterial ovanpå veden. Stäng luckan efter tändningen. Justera vid behov draget genom att öppna asklådan.
- Beakta korrekt vedmängd och storlekar i instruktionerna. Låt vid behov det vedeldade bastuaggreatet, rökkanalen och bastun svalna.

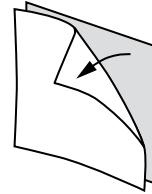
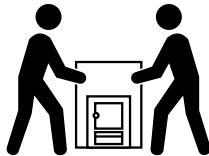
### Bastuvatten

- När du använder bastun ska du endast kasta vatten på stenarna. Om man kastar vatten på de heta stålytorna kan de bli skeva på grund av den kraftiga temperaturförändringen när vattnet träffar dem.
- Kasta eller häll inte för mycket vatten på bastuaggreatet på en gång, eftersom det kan orsaka skålrande stänk.
- Kasta inte vatten på bastuaggreatet när någon befinner sig i närheten av det.
- Använd inte en skopa som rymmer mer än 0,2 liter.
- Använd inte någon annan typ av vatten än det som anges i bastuaggreatets instruktioner.
- Om du använder bastudofter i vattnet ska du endast använda dofter som är avsedda för bastuvatten och följa deras bruksanvisningar.

### Använda bastun

- Lämna inte barn, rörelsehindrade, sjuka eller personer med svag hälsa ensamma i bastun.
- Långvarig vistelse i en varm bastu höjer kroppstemperaturen, vilket kan vara farligt.
- Rådgör med läkare om du har några hälsorestriktioner i samband med bastubad.
- Rådgör med barnavårdscentralen gällande småbarns bastubanade.
- Var försiktig när du rör dig i bastun, eftersom bastulavarna eller golvytorna kan vara hala.
- Använd inte en varm bastu under påverkan av alkohol, läkemedel, narkotika eller andra berusningsmedel.

- ⚠ Det behövs alltid två personer för att flytta bastuagggregatet.**
- ⚠ Bastuagggregatet ska alltid transporteras i upprätt läge.**
- ⚠ Bastuagggregatet kan lyftas och flyttas genom att stödja det från det yttre höljet.**
- ⚠ Använd alltid skyddshandskar vid installation och underhåll samt när du lägger i bas-tustenarna.**
- ⚠ Ta bort skyddsplasten från bastuagggregatet före användning.**

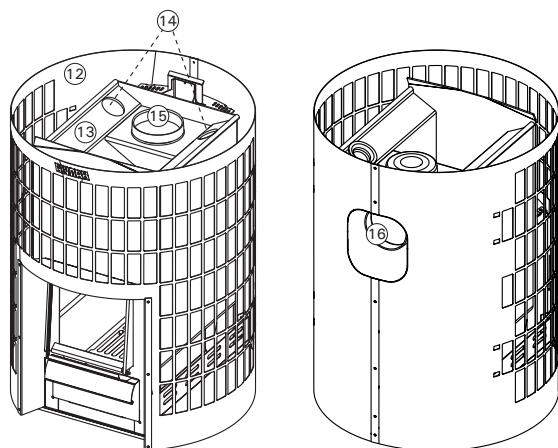
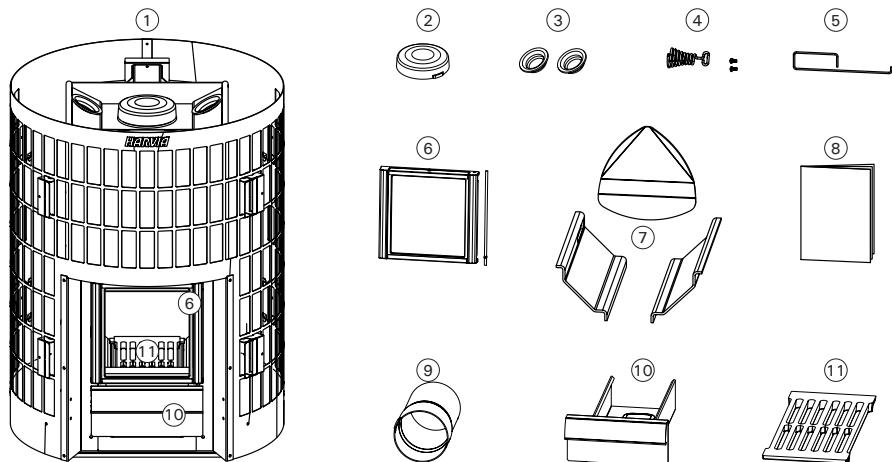


#### **Checklista för installation av bastuaggregat:**

**SV**

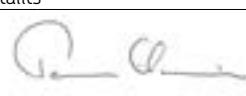
- Kontrollera att aggregatet är intakt. Använd inte ett defekt bastuagggregat.
- Kontrollera att bastuagggregatets modell är lämplig för den bastu där det ska installeras. (5.1. Välj rätt modell av bastuagggregat)
- Förvärm bastuagggregatet. (7.1. Första uppvärmningen av bastuagggregatet)
- Kontrollera att bastuagggregatets delar (lucka, asklåda, galler och luftriktare) sitter på plats och är korrekt monterade.
- Kontrollera att locken till rökkanalen och sotningsluckan är på plats.
- Kontrollera att alla kraven på säkerhetsavstånd är uppfyllda. (6.2. Säkerhetsavstånd)
- Kontrollera att golvet är tillräckligt skyddat. (6.3 Golvskydd)
- Säkerställ att rökkanalen är lufttät. (7.2. Anslutning av bastuagggregatet till skorstenens rökkanal)
- Se till att bastuagggregatets stenar är placerade enligt anvisningarna. (7.5. Bastustenar)
- Se till att veden förvaras på en torr och säker plats
- Om tillbehör ska installeras är det viktigt att följa de produktspecifika anvisningarna för installation och användning.
- Förvara denna bruksanvisning för framtida bruk.

## 2. LEVERANSINNEHÅLL OCH BASTUAGGREGATETS KOMPONENTER



|                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Bastuaggregat                   | 9. Anslutningsrör för rökkanal   |
| 2. Stopplugg                       | 10. Askålda                      |
| 3. Spärrplugg för sotöppning (två) | 11. Galler                       |
| 4. Handtag                         | 12. Yttre hölje                  |
| 5. Extra handtag                   | 13. Ram                          |
| 6. Glaslucka                       | 14. Rököppningar                 |
| 7. Deflektor för förbränningssluft | 15. Öppning för toppanslutning   |
| 8. Monterings- och bruksanvisning  | 16. Öppning för bakre anslutning |

### 3. PRESTANDADEKLARATION

|   |   |   |
|---|---|---|
| Användning  | Bastuugnar med kontinuerlig uppvärmning   | <br>Harvia<br>PL 12<br>40951 Muurame<br>Finland<br>16<br>EN 15821:2010 |
| Standarder, som produkten uppfyller                                     | Produkterna är testade enligt standarden EN 15821:2010                              |   |
| Anmålda organet (identifikationsnummer)                                 | VTT, PL 1000, 02044 VTT, Finland (0809)   |   |
| DoP09LG150  |   |   |
| Produkttyp  | Cilindro 16 Steel<br>WKPC16S  |   |
| Angiven prestanda – Väsentliga egenskaper                               |   |   |
| Bränsle   | Ved   |   |
| Brandsäkerhet<br>(risk för att konstruktioner i omgivningen fattar eld) | p   |   |
| - säkerhetsavstånd till eldfarliga ämnen                                | ▷ (6.2. Säkerhetsavstånd)   |   |
| Kravöverensstämmelse mellan delar som inverkar på brinnandet            | p   |   |
| Yttemperatur  | p   |   |
| Utsläpp av farliga ämnen  | NPD   |   |
| Rengörbarhet  | p   |   |
| Temperatur på rökgasen*   | 420 °C  |   |
| Mekanisk hållfasthet  | p   |   |
| Värmepronktionseffekt i bastun  | 16 kW   |   |
| - kolmonoxidutsläpp 13 % 02   | p (5510 mg/m <sup>3</sup> )   |   |
| - kolmonoxidutsläpp (%) 13 % 02   | p (0,44 %)  |   |
| - nyttovärde  | p (67 %)  |   |
| - drag i brännkanal*  | 12 Pa   |   |
| - startsats   | 2,7 kg  |   |
| - tilläggsmängd för bränsle   | 3,2 kg  |   |
| - springa i asklådan (efter tändningsskedet)                            | 45 mm   |   |
| Hållbarhet  | p   |   |
| Rökgasens massaströmning*   | 14,5 g/s  |   |
| * Då eldrummets lucka är stängd   |   |   |
| p Godkänd   |   |   |
| NPD Ingen egenskap har fastställts                                      |   |   |
| Muurame,<br>Finland<br>8.4.2015   |  | Teemu Harvia<br>tekniska direktör<br>teemu.harvia@harvia.fi<br>+358 207 464 038   |

Tabell 1.

SV

## 4. TEKNISK INFORMATION

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
|   |   | <b>Cilindro 16 stål<br/>WKPC16S</b> |
| <b>Produktinfor-<br/>mati-<br/>on</b>                         | Färg  | Stål                                |
|   | Värmeeffekt för basturum                                | 16 kW                               |
| <b>Bastu</b>  | Bastuvolym min. (m <sup>3</sup> )                       | 6                                   |
|   | Bastuvolym max. (m <sup>3</sup> )                       | 13                                  |
| <b>Anslutningsrör</b>   | Erfordrad värmeklass som krävs för skorstenens rökkanal | T600                                |
|   | Diameter på anslutningshål (mm)                         | 115                                 |
|   | Max. rörlängd (m)                                       | 5                                   |
|   | Max. vikt för övre anslutning (kg)                      | 50                                  |
| <b>Säkerhetsav-<br/>stånd<br/>(för bränbara<br/>material)</b> | Säkerhetsavstånd till tak, min (mm)                     | 1 000                               |
|   | Säkerhetsavstånd till sida, min (mm)                    | 150                                 |
|   | Säkerhetsavstånd till framsida, min (mm)                | 500                                 |
|   | Säkerhetsavstånd till baksida, min (mm)                 | 200                                 |
| <b>Mått</b>   | Bredd (mm)  | 557                                 |
|   | Djup (mm)   | 557                                 |
|   | Höjd (mm)   | 750                                 |
|   | Vikt (kg)   | 54                                  |
|   | Brandskyddets tjocklek (mm)                             | 5                                   |
| <b>Stenar</b>   | Sten mängd (max. kg)                                    | 120                                 |
|   | Stenstorlekar (cm)                                      | Ø 10–15                             |
| <b>Ved</b>  | Maximal längd på vedstycken (cm)                        | 35                                  |
|   | Vedens diameter (cm)                                    | 8–15                                |
| <b>Utrustning</b>   | Skyddande bas för eldstad                               | WL100PCS                            |
|   | Gnistskydd  | WL200PC                             |
|   | Skydd för rökrör  | WL300PC                             |
|   | Vattenvärmare   | WP250PC                             |
|   | Harvia - stålrör  | WHP1500                             |
|   | Värmesköld  | WZ020130                            |
|   | Anslutningsrör  | WZ020ST                             |
|   | Rökrör för hörn   | Olika modeller                      |
|   | Muurausliitin   | WZ011115                            |
|   | Genomföringskrage för rökrör                            | WZ020115                            |

Tabell 2.

## 5. ÖVRIG INFORMATION

### 5.1. Välj rätt modell av bastuagggregat

Välj din aggregatmodell till bastun med omsorg. Bastuagggregat med för låg effekt måste värmas under längre tid och vid högre temperatur, vilket i slutändan förkortar deras livslängd.

Observera att oisolerade vägg- och taktytor (t.ex. tegel, glas, kakel eller betong) ökar behovet av bastuagggregatets effekt. För varje kvadratmeter vägg- och taktyta av denna typ måste ytterligare  $1,2 \text{ m}^3$  volym läggas till i beräkningen. Om bastuns väggar är tillverkade av massivt timmer ska volymen multipliceras med 1,5. Exempel:

- Ett basturum på  $10 \text{ m}^3$  med en tegelvägg som är 2 m bred och 2 m hög motsvarar ett basturum på ca  $15 \text{ m}^3$ .
- Ett basturum på  $10 \text{ m}^3$  med glasdörr motsvarar ett basturum på ca  $12 \text{ m}^3$ .
- Ett basturum på  $10 \text{ m}^3$  med timmerväggar motsvarar ett basturum på ca  $15 \text{ m}^3$ .

Om du behöver hjälp med att välja bastuagggregat kan du kontakta din återförsäljare, en företagsrepresentant eller besöka vår webbplats ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 5.2. Deflektor för förbränningsslut

Bastugnen har ett förbränningsträffande rostersystem: förbränningsslutsdeflektorer i eldstaden leder en del av luften till eldkammarenens övre del, direkt över elden (Bild 2. Deflektor för förbränningsslut). Detta gör att förbränningsgaserna brinner så de producerar ännu mer värme. Bränslet (8.2. Ved) och tändningsmetoden (8.1. Uppvärmning av bastuagggregatet) har också en betydande inverkan på förbränningseffektiviteten och utsläpp av rökrörs gas.

SV

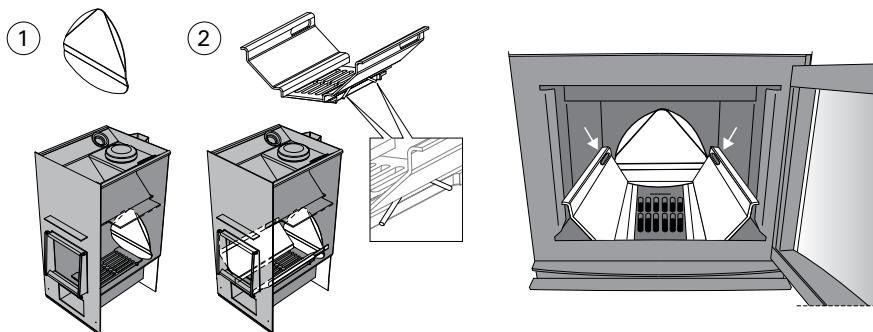


Bild 2. Deflektor för förbränningsslut

### 5.3. Utrustning

**Om du vill montera tillbehör till bastuagggregatet ska du alltid följa bruksanvisningen för varje specifikt tillbehör när du monterar eller använder dem.**

- A. Harvia - stålrör WHP1500. (7.3. Anslutning av bastuagggregatet till en Harvia stålskorsten)
- B. Vattenvärmare WP250PC. Monteras ovanpå den övre anslutningsöppningen. Om du använder ett gnistskydd eller annat skydd som inte täcker omkringliggande brännbara material mot värmestrålning från anslutningsrören mellan vattenvärmaren och skorstenen, måste ett värmesköld monteras över anslutningsrören.
- C. Värmesköld WZ020130. Monteras runt rökröret. Säkerhetsavståndet från ett oskyddat rökrör till brännbart material är 500 mm. Om du kommer att använda en värmesköld är säkerhetsavståndet 250 mm.
- D. Anslutningsrör WZ020ST. Höjer vattenvärmen till rätt höjd
- E. Rökrör för hörn. Olika modeller.
- F. Muranslutning WZ011115. Anslutningen tätas med murverk i rökkanalens öppning och ingen annan tätning krävs. Det sitter en tätning på insidan.
- G. Genomföringskrage för rökrör WZ020115. Täcker kanterna på rökrörsöppningen och tätningsspalten i väggen. Tillverkad av rostfritt stål. Denna produkt är tvådelad, vilket gör den lämplig för en mängd olika vinklade rökrör.
- H. Cilindro golvskyddsplåt för eldstad WL100PCS. (6.4. Skyddsutrustning)
- I. Cilindro skärm för kamin WL200PC. (6.4. Skyddsutrustning)
- J. Cilindro rökrörsskydd WL300PC. (6.4. Skyddsutrustning)

SV

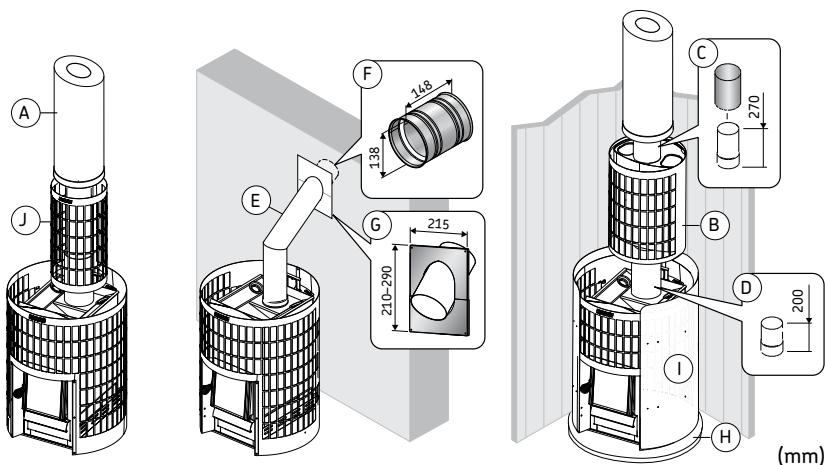


Bild 3. Tillbehör (mått i mm)

## 6. FÖRE INSTALLATION



**VARNING!** De värden som anges i bastuagggregatets bruksanvisning måste följas. Att avvika från dessa kan medföra brandfara.



**VARNING!** Alla lokala bestämmelser, inklusive de som hänvisar till nationella standarder och EU-standarder, ska följas vid installation av braskaminen. Vägledning om brandsäkerhetsbestämmelser kan erhållas från den lokala brandmyndigheten som godkänner installationen.



**VARNING!** Bastuagggregatet är konstruerat att värma upp bastun till önskad temperatur. Det är förbjudet att använda det till något annat ändamål.

### 6.1. Ventilation i bastun



**Kontrollera så att det finns tillräcklig ventilation i bastun genom att se till att luftintags- och luftutsläppsöppningarna inte kan blockeras oavsiktligt.**

Ventilationen i basturummet ska vara inställd enligt dessa anvisningar:

#### Gravitationsventilation(Bild 4. Naturlig ventilation)

- Frisk tilluft leds till golvet nära bastuagggregatet och sugs ut så långt bort från bastuagggregatet som möjligt, nära taket.
- Eftersom bastuagggregatet cirkulerar luft på ett effektivt sätt är avgasventilen främst till för att avlägsna fukt från bastun efter bastubad.

SV

#### Mekanisk ventilation(Bild 5. Mekanisk ventilation)

- Frisk tilluft leds in i rummet ca 500 mm ovanför bastuagggregatet och sugs ut nära golvnivån, t.ex. under bastulavarna

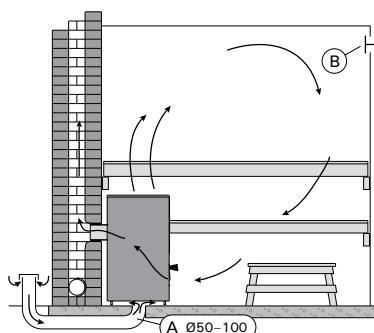


Bild 4. Naturlig ventilation

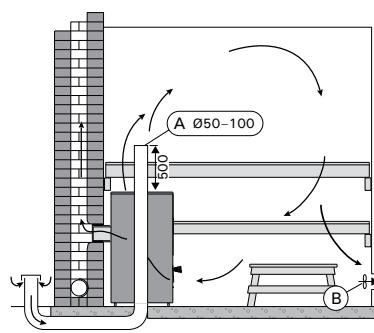


Bild 5. Mekanisk ventilation

## 6.2. Säkerhetsavstånd



**VARNING!** Innan bastuaggregatet installeras ska du kontrollera att alla krav på säkerhetsavstånd är uppfyllda. Det får inte finnas någon elektrisk utrustning, ledningar eller brännbart material inom bastuaggregatets säkerhetsavstånd.

- Innertak. Minsta säkerhetsavstånd från bastuaggregatets ovansida till taket.
- Brännbara väggar och tak. Minsta säkerhetsavstånd mellan bastuaggregatet och brännbara material.
- Murade väggar. Minsta säkerhetsavstånd när bastuaggregatets framsida och ena sida är fria för luftcirkulation.
- Murade väggar. Minsta säkerhetsavstånd när bastuaggregatet installeras i en alkov i väggen.

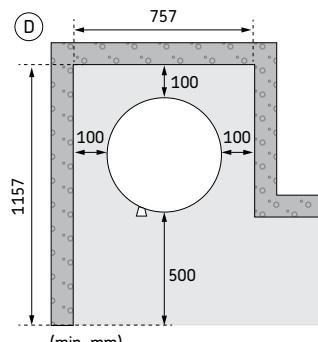
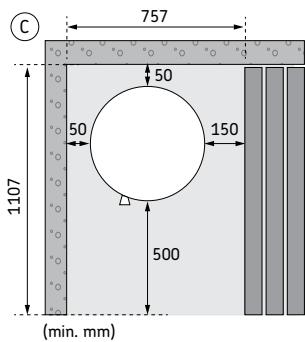
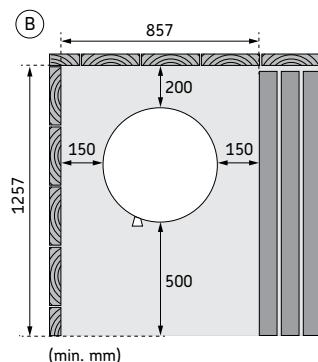
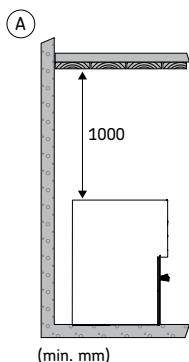
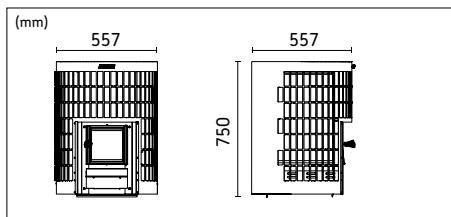


Bild 6. Säkerhetsavstånd

### 6.3 Goltskydd



**Golvet under bastuaggregatet måste ha tillräcklig belastningskapacitet. Om den befintliga konstruktionen inte uppfyller detta villkor, använd till exempel några bräder som fördelar belastningen.**



**Ljusa golvmaterial blir smutsiga av aska, stenar och metallspån som faller från bastuaggregatet. Använd mörka golobeläggningar och fogmassa.**

- A. Betonggolv, inget kakel. Om betongplattan är minst 60 mm tjock kan bastuaggregatet monteras direkt på betonggolvet. Se till att det inte finns några elektriska ledningar eller vattenledningar i betongen under aggregatet.
- B. Klinkergolv. Kakellim, fog- och tätskiktsmaterial som används under kakelplattor är inte beständiga mot värmestrålning från bastuaggregatet. Skydda golvet med en Harvia golvskyddsplåt(6.4. Skyddsutrustning) eller liknande värmestrålningsskydd.
- C. Golv av brännbart material. Skydda golvet med en Harvia golvskyddsplåt(6.4. Skyddsutrustning). Skydda det brandfarliga golvet utanför luckan med ett gnistskydd.

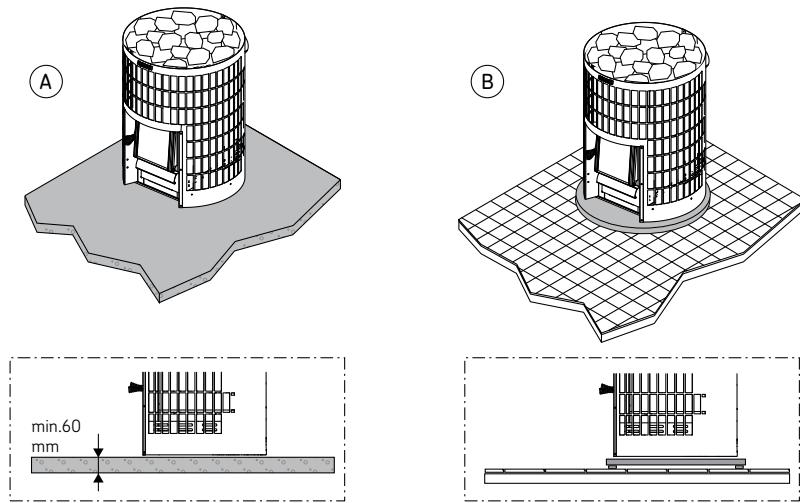


Bild 7. Goltskydd

## 6.4. Skyddsutrustning



**Om du vill montera tillbehör till bastuagggregatet ska du alltid följa bruksanvisningen för varje specifikt tillbehör när du monterar eller använder dem.**

1. Cilindro golvskyddsplåt för eldstad WL100PCS.
2. Cilindro skärm för kamin WL200PC. En skyddsvägg som fästs vid bastuagggregatet. Motsvarar ett enkelt lättviktskydd.
3. Cilindro rökrörsskydd WL300PC. Monteras runt rökröret och fylls med stenar. Lämplig för både raka och vinklade rökrör för hörn.

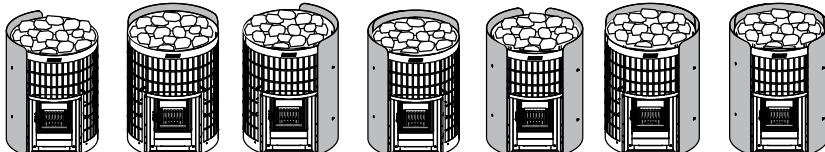
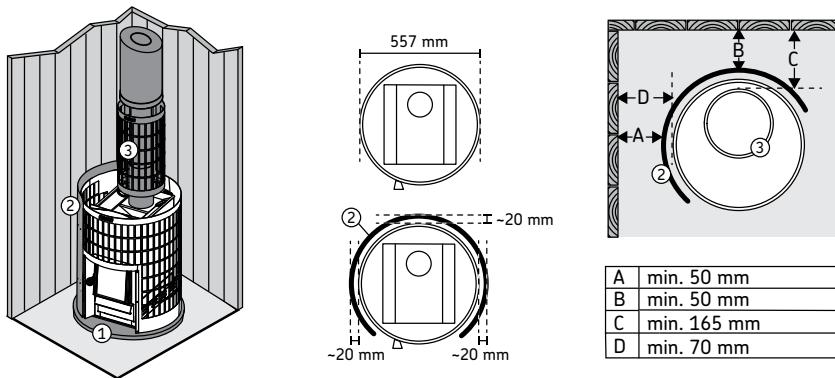


Bild 8. Skyddstillbehör (mått i mm)

## 7. MONTERINGSANVISNING

### 7.1. Första uppvärmningen av bastuaggregatet



Innan aggregatet kan användas i en bastu måste det värmas upp en gång i utomhusmiljö.

**Syftet med den första uppvärmningen är att bränna bort skyddslacken på det vedeldade bastuaggregatet. Denna process genererar mycket rök.**

1. Värmt bastuaggregatets ram utomhus tills den inte längre avger rök. Om rökrör ska användas bör de installeras på ett sådant sätt att det skapas ett luftdrag. Du behöver inte placera stenarna i bastuugnen före den första uppvärmningen. Låt ramen svalna. Avlägsna eventuella färgrester mekaniskt, t.ex. med stålborste och dammsugare. (Om du inte har möjlighet att värma upp kaminen utomhus, börja från steg 2. I det här fallet kommer ramen att producera mer rök när kaminen värms upp i bastun.)
2. Installera bastuaggregatet enligt anvisningarna. Placera stenarna i bastuaggregatet (7.5. Bastustenar)
3. Värmt upp bastun till normal temperatur. Se till att bastun är väl ventilerad, eftersom ramen fortfarande kan avge rök och lukt. När det inte längre bildas någon rök är bastuaggregatet klart för användning.

### 7.2. Anslutning av bastuaggregatet till skorstenens rökkanal



Ett vedeldat bastuaggregat kan inte installeras så att det ansluter till en gemensam skorstenskanal.

SV

Gör ett hål i brandväggen för rökkanalanslutningen. Om du kommer att använda ett golvskyddsplåt ska du ta hänsyn till dess höjd när du bestämmer på vilken höjd du ska borra hålet. Hålet ska vara något större än skorstensröret. En lämplig tätningspalt runt anslutningsröret är ca 10 mm. De inre hörnerna på rökrörets öppning ska vara rundade så att rökgaserna strömmar obehindrat in i skorstenen. Harvia erbjuder även en mängd olika tillbehör för att göra installationen enklare (5.3. Utrustning)

## Anslutning av bastuagggregatet till en murad rökkanal genom den bakre öppningen

- Anslut rökröret till bastuaggregatets bakre anslutningshål. Se till att anslutningsröret är monterat tätt och väl förslutet.
- Skjut inte in rökkanalens anslutningsrör för långt in i rökkanalens, eftersom rökkanalens då kan blockeras. Korta av röret om det behövs.
- Täta rökrörskanalens anslutningsrör mot öppningen i skorstenen med brandsäker mineralull eller liknande material. Se till att skorstensanslutningen är tät och komplettera med brandbeständig mineralull om det behövs.

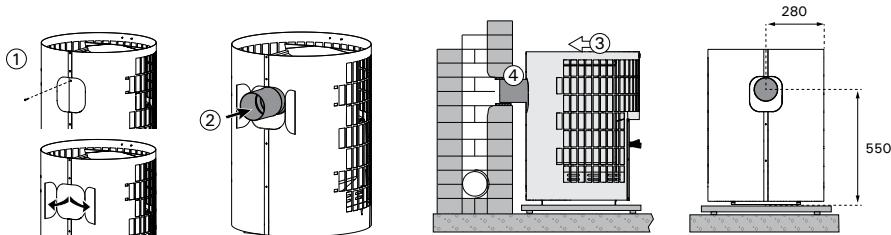


Bild 9. Anslutning av bastuaggregatet till en murad rökkanal genom den bakre öppningen.

## Anslutning av bastuagggregatet till skorstenens rökkanal genom den övre öppningen

- För anslutningen på ovansidan behöver du ett  $45^\circ$  eller  $90^\circ$  vinklat rökrör. (5.3. Utrustning)
- Flytta stoppluggen till den bakre anslutningsöppningen.
- Använd en skruvmejsel för att böja fästet.
- Anslut rökröret till bastuaggregatets övre anslutningshål. Se till att anslutningsrören är monterat tätt och väl förslutet.
- Skjut bastuaggregatet till rätt läge. Skjut inte in rökkanalens anslutningsrör för långt in i rökkanalen, eftersom rökkanalen då kan blockeras. Korta av röret om det behövs.
- Täta rökkanalens anslutningsrör mot öppningen i den brandsäkra väggen med t.ex. brandsäker mineralull. Se till att skorstensanslutningen är tät och komplettera med brandbeständig mineralull om det behövs.

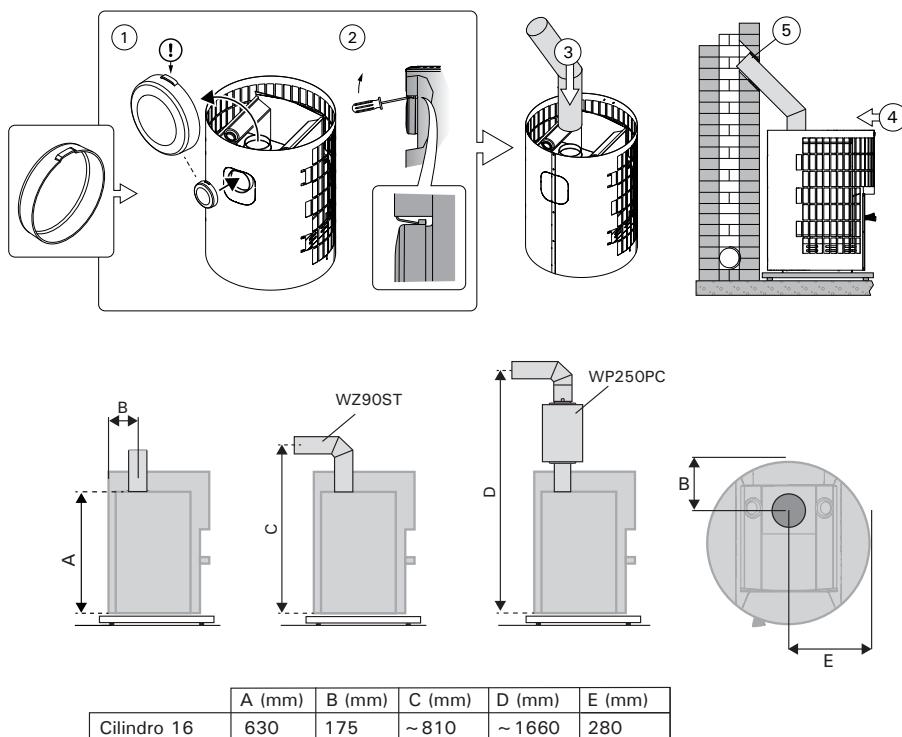


Bild 10. Anslutning av bastuaggregatet till en murad rökkanal genom den övre öppningen.

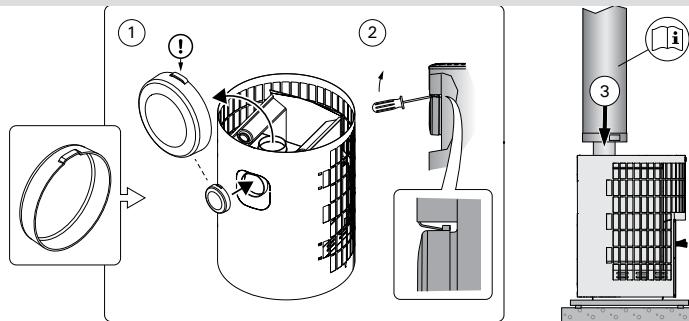
### 7.3. Anslutning av bastuaggregatet till en Harvia stålskorsten

En CE-märkt Harvia stålskorsten med rökrör i rostfritt stål och brandisolerad skorsten kan användas för rökgasutsug. Skorstenens tvärsnitt är cirkulärt. Rökrörets diameter är 115 mm och ytterhöljsets diameter är 220 mm.

- Anslut stålrokröret till bastuaggregatets övre anslutningsöppning. Rökröret måste installeras så att det är tätt och ordentligt tillslutet. Se installationsguiden för stålskorsten för mer detaljerade instruktioner.



**Om en skyddsvägg används runt bastuaggregatet måste den isolerade delen av röret börja på eller under nivån för skyddsväggens övre yta.**



SV

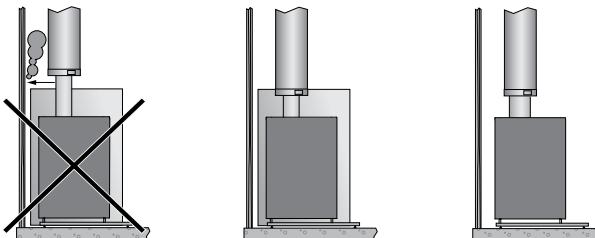


Bild 11. Anslutning av bastuaggregatet till en Harvia stålskorsten

### 7.4. Byte av luckans gångjärn till den andra sidan

Luckan till eldstadens kammare kan installeras så att den öppnas till höger eller vänster. Se bild 12.

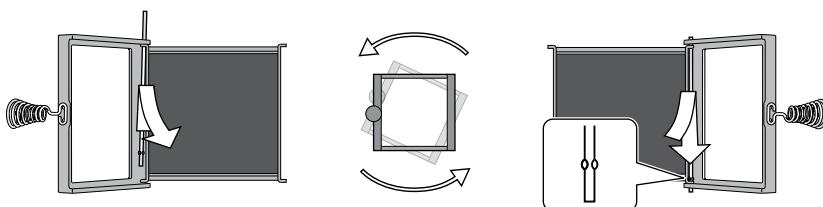


Bild 12. Byte av luckans gångjärn till den andra sidan

## 7.5. Bastustenar



**Bastuaggregatets stenar är viktiga för aggregatets säkerhet. För att garantin ska förblifft giltig är användaren ansvarig för att stenutrymmet underhålls korrekt och i enlighet med specifikationer och instruktioner.**



**Var noga med att bastuaggregatets ram inte syns mellan stenarna. Direkt värmestrålning från en obelagd ram kan göra material utanför skyddsavstånden skadligt varma.**

### Viktig information om lämpliga bastustenar:

- Lämpliga material för bastustenar är peridotit, olivindiabas, olivin och vulkanit.
- Använd endast stenar med brotta och/eller rundade stenar med ditt bastuaggregat.
- Keramiska stenar och dekorativa stenar får bara användas om de har godkänts av tillverkaren och används enligt instruktionerna.
- Observera att dekorativa stenar enbart är lämpade att användas i stenutrymmets översta lager. Dekorativa stenar måste placeras löst för att säkerställa tillräcklig luftcirculation. Lägg eventuella dekorativa stenar så att de inte vidrör värmeelementen på ett elektriskt bastuaggregat. Om du använder ett vedeldat bastuaggregat, se till att stenarna inte kommer i kontakt med bastuaggregatets varma innerram.
- Garantin täcker inte defekter som orsakats av användning av dekorativa stenar eller bastustenar som inte rekommenderas av tillverkaren.
- En lämplig storlek på stenarna är 10-15 cm i diameter.
- Skölj bort eventuellt stendamm från stenarna innan du placerar dem i aggregatet.

### Placering av bastustenar:

- Placera de största stenarna längst ner. Placera de platta stenarna mot bastuaggregatets ytter skål och de rundare stenarna däremellan. Fyll utrymmet jämnt från botten och uppåt.
- Lägg ett tätt lager stenar mellan bastuaggregatets ytterhölje och ram. Använd stenar som passar lätt, och matcha varje sten med dem som passar bäst tillsammans. Täck försiktigt bastuaggregatets ram med stenar.
- Lägg stora runda stenar ovanpå bastuaggregatets eldstadslock.
- Fyll även den övre delen med stenar. Placera stenarna löst. Stapla inte stenarna för högt upp på ramen.
- Kontrollera slutligen att bastuaggregatets ram inte är synlig mellan stenarna. Direkt värmestrålning från en obelagd ram kan göra material utanför skyddsavstånden skadligt varma. Stapla stenarna tätare om det behövs.

SV

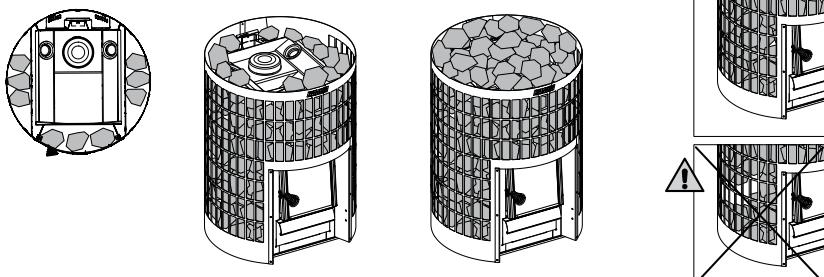


Bild 13. Placering av bastustenar

## 8. BRUKSANVISNING

SV

- ⚠️ Läs instruktionerna noggrant innan du använder bastuaggregatet.**
- ⚠️ Innan bastuaggregatet tas i bruk kontrollera att det inte finns några olämpliga föremål i bastun eller inom bastuaggregatets säkerhetsavstånd. Observera att frånluftsfläktar som är igång i samma rum som bastuaggregatet kan orsaka problem.**
- ⚠️ WARNING! Långvarig exponering för höga temperaturer kan medföra brandrisk.**
- ⚠️ WARNING! Lämna aldrig bastun obevakad när den är varm.**
- ⚠️ WARNING! Se till att elden är ordentligt släckt efter användning.**
- ⚠️ Innan bastuaggregatet tas i bruk bör du kontrollera bruksanvisningen för alla tillbehör som t.ex. vattenvärmare.**
- ⚠️ Ägaren eller personen som ansvarar för användningen av bastuaggregatet måste se till att alla användare vet hur det ska användas på rätt sätt och förstår de potentiella risker som är förknippade med det.**
- ⚠️ Långvarig vistelse i en varm bastu höjer kroppstemperaturen, vilket kan vara farligt.**
- ⚠️ Var aktsam med bastuaggregatet när det är varmt. Stenarna och metalldelarna i bastuaggregatet är mycket varma och kan bränna huden.**
- ⚠️ För att undvika risken för brännskador kasta vatten på bastuaggregatet när någon befinner sig i närheten av det.**
- ⚠️ Håll barn på behörigt avstånd från bastuaggregatet.**
- ⚠️ Lämna inte barn, personer med nedsatt rörlighet, sjuka eller personer med svag hälsa ensamma i bastun.**
- ⚠️ Rådgör med läkare om du har några hälsorelaterade begränsningar i samband med bastubad.**
- ⚠️ Rådgör med barnavårdscentralen gällande småbarns bastubadande.**
- ⚠️ Var försiktig när du vistas i bastun, eftersom bastulavarna eller golvytorna kan vara hala.**
- ⚠️ Använd inte en varm bastu under påverkan av alkohol, läkemedel, narkotika eller andra berusningsmedel.**
- ⚠️ Sov inte i en uppvärmd bastu.**
- ⚠️ Ett marint klimat och andra fuktiga klimat kan korrodera bastuaggregatets metallytor.**
- ⚠️ På grund av brandrisken får bastun inte användas som torkrum för tvätt.**

## 8.1. Uppvärmning av bastuagggregatet

- Kontrollera bastuaggregatets och eldstadens skick.** Kontrollera att bastuaggregatets galler och glasdörren är intakta.
- Det vedeldade bastuaggregatets asklåda ska alltid tömmas före uppvärmning.** En full asklåda stör luftcirkulationen och förbränningen. Förbränningsluften som leds in genom asklådan kyler gallret och förlänger dess livslängd. Köp en metallbehållare för askan, helst en med bas. **OBS! Förvara inte askbehållaren i närheten av brandfarliga material, eftersom den borttagna askan kan innehålla glödande kol.**
- Stapla veden i eldstaden och lämna tillräckligt med utrymme för att förbränningsluften kan cirkulera mellan veden.** Lägg de största vedbitarna längst ner och de mindre längst upp. Använd ved med en diameter på ca 8-12 cm (notera mängden ved för att börja elda, tabell 1).
- Placera tändmaterial ovanpå veden.** Tändning ovanifrån medför minst rökutveckling.
- Tänd tändveden och stäng luckan.** Justera draget genom att låta asklådan vara något öppen. Ett vedeldat bastuaggregat får inte användas med aggregatluckan öppen.
  - Obs! Handtagen värmes upp när bastuaggregatet värmes upp. Använd det medföljande verktyget för att öppna och stänga värmeluckan och asklådan.
  - När du börjar elda i bastuaggregatet är det lämpligt att hålla asklådan något öppen för att säkerställa att veden antänds ordentligt.
  - Ett alltför stort drag gör att hela bastuaggregatets stomme blir glödhett, vilket förkortar dess livslängd avsevärt.
  - Under bastubad och när basturummet redan är uppvärmt kan asklådan stängas helt eller hållas endast något öppen för att minska förbränningen och vedförbrukningen. Se (Tabell 1.) för optimalt avstånd.

SV

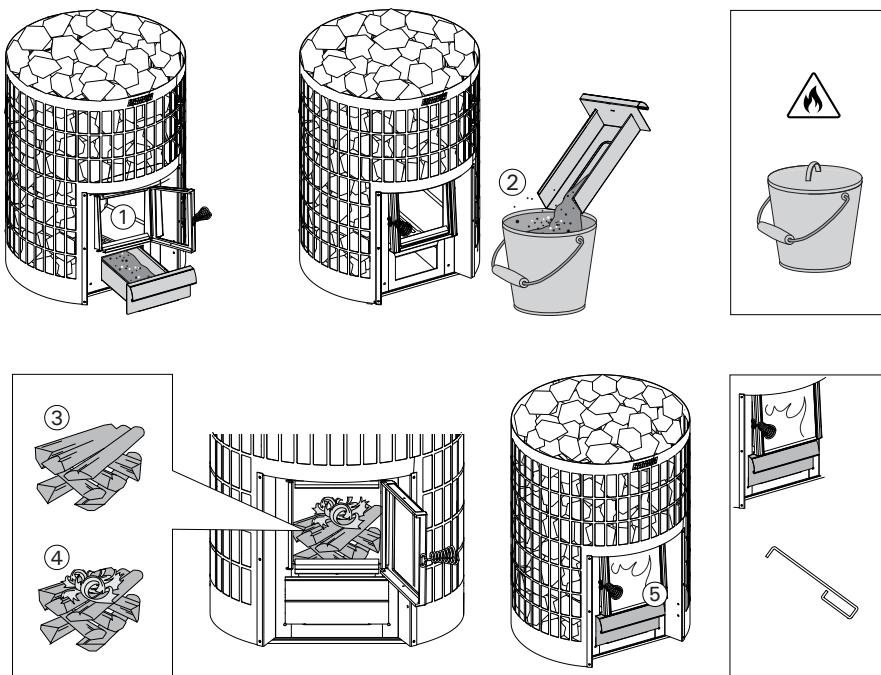


Bild 14. Uppvärmning av bastuaggregatet

- 6. Vid behov lägg in mer ved i eldstaden när glöden börjar falna.** Använd ved med en diameter på ca 12–15 cm. Det räcker med ett par vedträn åt gången för att upprätthålla bastutemperaturen (observera mängden ved som tillsätts, se tabell 1).
- Om bastuaggregatet värmes upp för mycket (t.ex. flera fulla bastuaggregat i rad) överhettas aggregatet och skorstensröret. Överhettning förkortar bastuaggregatets livslängd och kan även orsaka brandfara.
  - Som regel bör temperaturen aldrig överstiga 100 °C.
  - Se värmeinstruktionerna för korrekt mängd ved som ska användas. Låt vid behov det vedeldade bastuaggregatet, rökkanalen och bastun svalna.
- 7. Efter användning, upphör att fylla på med ved och låt elden falna. Se alltid till att elden är helt släckt.**

## 8.2. Ved



**Beakta korrekt vedmängd och storlekar i instruktionerna. Låt vid behov det vedeldade bastuaggregatet, rökkanalen och bastun svalna.**

Torr ved är det bästa bränslet för ett vedeldat bastuaggregat. Torra vedträd ger ifrån sig ett ”klinkande” ljud när de slås ihop. Träets fukthalt är viktig både för en ren förbränning och för en effektiv uppvärmning av bastuaggregatet. Björkbark och tidningspapper är två material som lämpar sig bra som tändved.

**Se till att det finns en torr och säker plats att förvara veden och tändveden på, t.ex. ett skjul eller ett förråd.**

SV

### Följande material får aldrig förbrännas i bastuaggregatet:

- bränslen med högt värmevärde (t.ex. spånskivor, plast, kol, briketter, pellets)
- målat eller impregnerat trä
- avfall (t.ex. PVC, textilier, läder, gummi, engångsblöjor)
- trädgårdsavfall (t.ex. gräs, löv)
- flytande bränslen

## 8.3. Bastuvatten

- När du använder bastun ska du endast kasta vatten på stenarna. Om man kastar vatten på de heta stålytorna kan de bli skeva på grund av den kraftiga temperaturförändringen när vattnet träffar dem.
- Använd inte någon annan typ av vatten än det som anges i bastuaggregatets instruktioner.
- Om du använder bastudofter i vattnet ska du endast använda dofter som är avsedda för bastuvatten och följa deras bruksanvisningar.
- Använd endast rent vatten för hushållsbruk som bastuvatten. Se tabell 3.

| Vattnets egenskaper   | Effekter                       | Rekommendation                 |
|---|--------------------------------|--------------------------------|
| Organisk förorening   | Färg, smak, utfällningar       | <12 mg/l                       |
| Järninnehåll  | Färg, lukt, smak, utfällningar | <0,2 mg/l                      |
| Innehåll av mangan (Mn)   | Färg, lukt, smak, utfällningar | <0,10 mg/l                     |
| Vattenhårdhet: huvudingredienserna är kalcium (Ca) och magnesium (Mg) | Utfällningar                   | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Kloridhaltigt vatten  | Korrosion                      | Cl: <100 mg/l                  |
| Klorerat vatten   | Hälsorisker                    | Förbjudet att använda          |
| Havsvatten  | Snabb korrosion                | Förbjudet att använda          |
| Arsenik- och radonkoncentrationer                                     | Hälsorisker                    | Förbjudet att använda          |

Tabell 3.

## **9. REGELBUNDED SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL**

### **9.1. Bastuagggregat**

**Genom att regelbundet kontrollera och underhålla bastuagggregatet förbättrar du säkerheten, förlänger dess livslängd och säkerställer bästa möjliga bastuånga.**

- Töm asklådan före varje användningstillfälle och kontrollera skicket på bastuagggregatets lucka och eldstaden. (8.1. Uppvärmning av bastuagggregatet)
- Sot och aska som har samlats i bastuagggregatets skorstenar måste regelbundet avlägsnas genom sotöppningarna. Kontrollera alltid lokala bestämmelser. Regelbunden sotning garanterar säker användning av bastuagggregatet och skorstensrören, förebygger bränder och förbättrar bastuagggregatets effektivitet. (9.2. Sotning av bastuagggregatet)
- Ta ur stenarna och kontrollera regelbundet bastuagggregatets skick. På grund av kraftiga temperaturväxlingar kan bastuagggregatets ram i viss mån deformeras under användning. Kontrollera att det inte finns några hål i bastuagggregatet och att det inte finns några sprickor i skarvarna. Eventuella sprickor måste lagas eller bastuagggregatet måste bytas ut.
- Byt ut bastuagggregatets stenar minst en gång om året, eller oftare om bastun används ofta. På grund av intensiv värmeväxling kommer bastuagggregatets stenar gradvis att försämras och smulas sönder under användning. Ta bort allt stenavfall som har samlats i stenutrymmet och byt ut eventuella trasiga stener.
- Torka av aggregatet med en fuktig trasa för att avlägsna damm och smuts.

### **9.2. Sotning av bastuagggregatet**

**SV**



**Regelbunden sotning av eldstäder och rökanaler är en viktig del av brandsäkerheten. På grund av ofullständig förbränning och om rökanalen inte rengörs tillräckligt ofta, kan sot ansamlas i rökanalen och fatta eld.**



**Vad du ska göra om det uppstår en sotbrand:**

1. Stäng asklådan, eldrummet och rökspjället (om ett sådant har monterats).
2. Kontakta den lokala brandmyndigheten.
3. Försök inte släcka en sotbrand med vatten.
4. Efter en sotbrand ska såväl braskaminen som rökanalen kontrolleras av en sotare innan bastun används igen.



**Skorstenen och anslutningsrören måste sotas med jämn mellanrum och särskilt när bastuagggregatet inte används under en längre tid.**



**All sotning måste följa nationella, regionala och lokala bestämmelser.**

1. Före sotning, täck omgivningen efter behov för att skydda den från sot
2. Avlägsna stenarna från bastuaggregatet innan du sopar för att kunna bedöma ramens skick.
3. Ta bort båda sotöppningarnas stoppluggar. Om bastuaggregatet är anslutet till skorstenen via den bakre anslutningen ska även huvudanslutningens stopplugg tas bort.
4. Sota bastuaggregatets förbränningsskanaler.
5. Använd en metallborste eller metallskopa för att ta bort aska från förbränningsrören.
6. Ta också bort aska från asklådan och under gallret.
7. Kontrollera skarvar och ytor på bastuaggregatets förbränningsrör. Det får inte finnas några glipor i ramen. Kontrollera eldstadens ytor från bastuugnens insida och eldstadens lock från stensidan.
8. Bastuaggregatets ram och dess komponenter ändrar form i viss utsträckning under användning. Kontrollera att det inte finns något som hindrar en säker användning av bastuaggregatet. T.ex. se till att luftriktarplattorna sitter kvar och att gallret inte är för vridet.
9. Efter sotningen ska du se till att sotöppningspluggar, stoppluggar och asklåda sätts tillbaka på rätt plats. Om bastuaggregatet har värmeregulatorer för rökgas som begränsar den maximala rökgas-temperaturen, se till att dessa finns på plats. Kontrollera att rökkanalens skarv är intakt och tät.
10. Lägg tillbaka stenarna i bastuaggregatet. Kontrollera stenarnas skick. Stenar som är i dåligt skick, smutsiga eller förkalkade måste bytas ut mot nya. (7.5. Bastustenar)

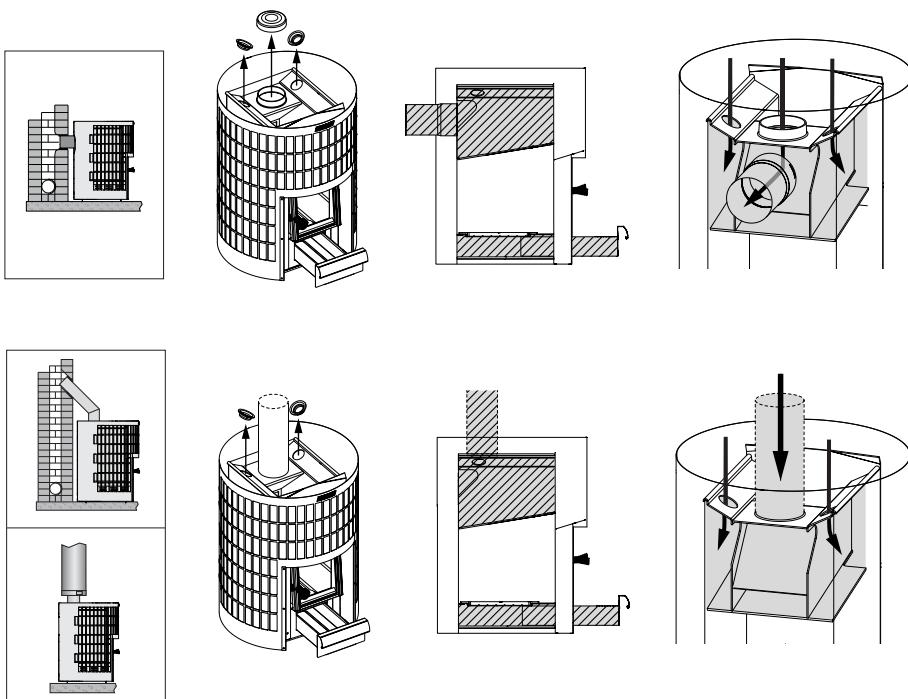


Bild 15. Sotning av bastuaggregatet

### **9.3. Felsökning**

#### **Det finns inget drag i rökkanalen. Rök kommer in i bastun.**

- Rökkanalens fog är inte tät. Täta fogen (7.2. Anslutning av bastuaggregatet till skorstenens rökkanal)
- Den murade skorstenen är kall eller fuktig.
- Undertryck i bostaden orsakat av en köksfläkt eller annan apparat. Se till att det finns ersättande tilluft.
- Undertryck i basturummet orsakat av vind eller vissa typer av väder. Säkerställ tillförsel av friskluft, t.ex. genom att öppna närmaste ytterdörr eller fönster under tändningen.
- Mer än en eldstad används samtidigt. Se till att det finns ersättande tilluft.
- Asklådan är full.
- Bastuaggregatets rökgångar är blockerade (9.2. Sotning av bastuaggregatet)
- Rökkanalens anslutningsrör är för djupt in i skorstenen (7.2. Anslutning av bastuaggregatet till skorstenens rökkanal)
- Det finns ett hål eller en reva i bastuaggregatets ram eller skarv som orsakats av användning. I så fall bör bastuaggregatet repareras eller bytas ut.
- Bastuaggregatets bakre plugg till anslutningsöppningen sitter inte på plats när aggregatet ansluts till rökkanalen genom den övre anslutningsöppningen. (7. Monteringsanvisning)

#### **Bastun blir inte varm.**

- Bastun är för stor för bastuaggregatets värmekapacitet (4. Teknisk information)
- Bastun har en stor mängd oisolerad väggtyta (5.1. Välj rätt modell av bastuaggregat)
- Veden eller tändveden är blöt eller på något annat sätt av dålig kvalitet (8.2. Ved)
- Draget i skorstenen är svagt.
- Bastuaggregatets rökgångar är blockerade (9.2. Sotning av bastuaggregatet)

#### **Stenarna värmes inte upp.**

- Bastun är för liten för bastuaggregatets värmekapacitet (4. Teknisk information)
- Draget i skorstenen är svagt.
- Veden eller tändveden är blöt eller på något annat sätt av dålig kvalitet (8.2. Ved)
- Bastuaggregatets rökgångar är blockerade (9.2. Sotning av bastuaggregatet)
- Kontrollera hur stenarna är placerade på värmaren. Avlägsna eventuellt ackumulerat stenavfall och bastuaggregatsstenar som är för små (mindre än 10 cm i diameter). Ersätt de sönderfallande stenarna med stora, intakta stenar. (7.5. Bastustenar)

#### **Bastuaggregatet avger en odör.**

- Se punkt (7.1. Första uppvärmningen av bastuaggregatet)
- Ett varmt bastuaggregat kan förstärka odörer som blandas i luften, men bastun eller aggregatet producerar inte själva lukter. Exempel: målarfärg, lim, eldningsolja och kryddor.

#### **Träytorna i basturummet har mörknat**

- Det är normalt att träytorna i basturummet tenderar att bli mörkare med tiden. Mörkningen av trätor kan påskyndas av solljus, värme från bastuaggregatet, skyddsmaterial för väggtytor (skyddsmaterialen är inte särskilt värmeständiga), fina stenpartiklar som smulas sönder från bastuaggregatets stenar och stiger med luftströmmarna samt rök som kommer in i bastun, t.ex. när du fyller på med ved.

#### **Förkolning eller svärtning av trätor i basturummet**

- Sluta använda bastuaggregatet och kontrollera säkerhetsavstånden. Kontrollera att bastuaggregatet har rätt storlek för din bastu. (6.2. Säkerhetsavstånd) (4. Teknisk information)

## **10. RESERVDELAR**

[spareparts.harvia.com](http://spareparts.harvia.com)



## **11. GARANTIVILLKOR**

[www.harvia.com](http://www.harvia.com)



**SV**

# Harvia Cilindro 16

Puuküttega sauna keris  
Paigaldus- ja kasutusjuhend

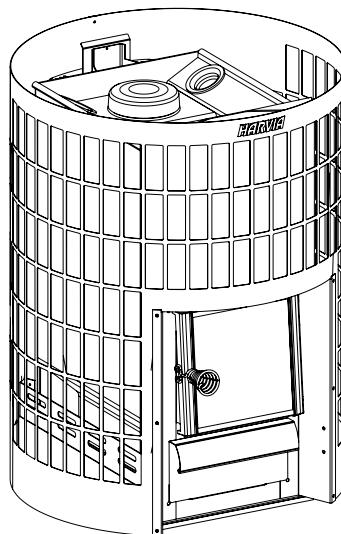


Let's sauna.

Toote number:

WKPC16S

ET



## **Palju õnne suurepärase saunakerise ostu puhul!**

Harvia saunakeris töötab kõige paremini ja teenib teid pikka aega, kui seda kasutatakse ning hooldatakse selles juhendis kirjeldatud järgi.

Palun lugege enne saunakerise paigaldamist või kasutamist juhend läbi. Hoidke juhend edaspidiseks kasutamiseks alles. Paigaldus- ja kasutusjuhendi leiab ka meie veebilehelt [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## **SISUKORD**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. HOIATUSED JA MÄRKUSED .....</b>                   | <b>60</b> |
| <b>2. SAUNAKERISE TARNEKOMPLEKT JA OSAD.....</b>        | <b>66</b> |
| <b>3. TOIMIVUSDEKLARATSIOON.....</b>                    | <b>67</b> |
| <b>4. TEHNILINE TEAVE .....</b>                         | <b>68</b> |
| <b>5. ÜLDTEAVE .....</b>                                | <b>69</b> |
| 5.1. Õige saunakerise mudeli valimine .....             | 69        |
| 5.2. Põlemisõhu deflektorid .....                       | 69        |
| 5.3. Lisavarustus .....                                 | 70        |
| <b>6. ENNE PAIGALDAMIST .....</b>                       | <b>71</b> |
| 6.1. Leiliruumi ventilatsioon .....                     | 71        |
| 6.2. Ohutuskaugused.....                                | 72        |
| 6.3 Põranda kaitse.....                                 | 73        |
| 6.4. Kaitsevahendid.....                                | 74        |
| <b>7. PAIGALDUSJUHEND.....</b>                          | <b>75</b> |
| 7.1. Saunakerise esimene kütmine .....                  | 75        |
| 7.2. Saunakerise ühendamine korstnalõõriga.....         | 75        |
| 7.3. Saunakerise ühendamine Harvia teraskorstnaga ..... | 77        |
| 7.4. Uksehingede poole vahetamine .....                 | 77        |
| 7.5. Kerisekivid .....                                  | 78        |
| <b>8. KASUTUSJUHISED.....</b>                           | <b>79</b> |
| 8.1. Saunakerise kütmine .....                          | 80        |
| 8.2. Küttepuid .....                                    | 81        |
| 8.3. Leilivesi .....                                    | 81        |
| <b>9. REGULAAERNE HOOLDUS JA KORRASHOID .....</b>       | <b>83</b> |
| 9.1. Keris .....  | 83        |
| 9.2. Saunakerise puhastamine .....                      | 83        |
| 9.3. Veaotsing .....                                    | 85        |
| <b>10. VARUOSAD .....</b>                               | <b>86</b> |
| <b>11. GARANTIITINGIMUSED .....</b>                     | <b>86</b> |

**ET**

## 1. HOIATUSED JA MÄRKUSED



**Enne seadme kasutamist lugege hoiatused ja juhised tähelepanelikult läbi.**

- ⚠ HOIATUS! Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.**
- ⚠ ETTEVAATUST! Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada kergeid või raskeid vigastusi.**

### Paigaldamine

- Kerise paigaldamisel ja kasutamisel järgige toote paigaldus- ja kasutusjuhist. Tulekolde paigaldamisel tuleb järgida kõiki kohalikke eeskirju, sealhulgas neid, mis viitavad riiklikele ja Euroopa Liidu standarditele. Juhiseid tuleohutusnõuete kohta saate kohalikult tuletrojeasutuselt, kes peab paigaldise heaks kiitma.
- Keris on mõeldud leiliruumi kütmiseks soovitud temperatuurini. Kasutamine mis tahes muul eesmärgil on keelatud. Hoidke paigaldus- ja kasutusjuhend edaspidiseks alles. Pärast paigaldamist tuleb kasutusjuhend anda üle sauna omanikule või selle kasutamise eest vastutavale isikule.
- Enne tegelikku kasutamist tuleb puuküttega kerist kütta teatud spetsiifilisel viisil vastavalt allpool toodud selgitustele. Esimese kütmise eesmärk on puuküttega kerise kaitsevärv ära pöletada. Kuna see tekib palju suitsu, tuleks seda teha väljas. Kui keris on jahutunud, eemaldage värvjäägid mehaaniliselt, näiteks traatharja ja tolmuimejaga.
- Enne kerise paigaldamist veenduge, et kõik ohutuskauguse nõuded oleksid täidetud. Kerise ohutuskauguses ei tohi olla elektriseadmeid, juhtmeid ega põlevaid materjale.
- Järgige kerise kasutusjuhendis toodud väärtsusi. Nende eiramine põhjustab tuleohtu.
- Seade tuleb paigaldada nii, et hoiatustekstid jäeksid pärast paigaldamist kergesti loetavaks.
- Puuküttega keris tuleb paigaldada mittesüttivale soklile või põrandale, mille kandevõime on piisav. Kui olemasolev konstruktsioon ei vasta nendele nõuetele, kasutage koormuse jaotamiseks näiteks plaate.

- Enne paigaldamist tagage takistusteta juurdepääs kerise puastamiseks ja korstna pühkimiseks.
- Leiliruumis peab olema piisav ventilatsioon ja tuleb tagada, et oleks välalistatud sisse- või väljavooluavade juhuslik blokeerimine.
- Kui paigaldate kerise ümber kaitsepürde, järgige kerise kasutusjuhendis toodud ohutuskaugusi.
- Sobivate lisandite paigaldamisel kerisele järgige nende paigaldamise ja kasutamise juhiseid.
- Kerise reguleeritavad jalad võivad põrandat kriimustada, kui kerist mööda põrandat lohistada.
- Paigaldamise ja kerisekividile lisamise ajal kandke alati kaitsekindaid.

## Lõõr

- Puuküttega kerist ei saa paigaldada nii, et see kasutab ühist lõõri.
- Ärge lükake lõõri ühendustoru liiga kaugele lõõri sisse, sest lõõr võib ummistuda.
- Kasutage lõõri ühendustoru tihendamiseks tulekindla seina avause juures tulekindlat kivivilla vms.

## Kerisekivid

- Enne kividate kerisesesse ladumist loputage neilt maha võimalik tolm.
- Keraamilisi "kive" ja pehmeid steatiidist kive kasutada ei tohi.
- Ärge visake neid kivikambriisse.
- Ärge laduge kive liiga tihedalt, sest kividate vahel peab olema tagatud õhuringlus.
- Ärge tekitage kerisele suurt kivikuuhja.
- Ärge pange kerise kivikambri lähedusse selliseid esemeid ega seadmeid, mis võivad muuta kerise kaudu liikuva õhuvoolu kogust või suunda.
- Katmata kerisest tulenev otsene soojuskiirgus, mis on tingitud kivi valest paigutusest, võib põhjustada materjalide ohtlikku kuumenemist ka väljaspool ohutuskaugust.
- Vähemalt kord aastas laduge kivid uuesti või asendage katkised kivid uutega.

ET

## Hooldus

- Tulekollet, lõõri ja ühendustorusid peaks korrapäraselt pühkima kvalifitseeritud spetsialist.
- Lõõri ja ühendustorusid tuleb pühkida regulaarselt ja eriti siis, kui kerist ei ole pikka aega kasutatud.
- Ebatäieliku põlemise korral ja kui lõõri ei ole piisavalt korrapäraselt puastatud, võib lõõri koguneda tahma, mis võib süttida. Vt juhiseid selle kohta, mida tahmapõlengu korral teha.

- Puuküttega kerise muutmine on keelatud ilma tootja loata.
- Mereline kliima ja muu niiske kliima võib korrodeerida kerise metallpindu.

### **Mida teha tahmapõlengu korral:**

1. pange tuhakarp, tulekamber ja suitsusiiber (kui need on paigaldatud) kinni.
2. Võtke ühendust kohaliku tuletörjega.
3. Ärge püüdke tahmapõlengut veega kustutada.
4. Pärast tahmapõlengut peab korstnapühkija tulekolde ja lõõri üle kontrollima, enne kui sauna tohib uuesti kasutada.

### **Juhised**

- Kerise omanik või selle kasutamise eest vastutav isik peab tagama, et kõik kasutajad teavad, kuidas seda õigesti kasutada, ja mõistavad sellega seotud võimalikke riske.
- Olge kerise kasutamisel eriti tähelepanelik. Kerisekivid ja välispinnad võivad muutuda väga kuumaks.
- Hoidke lapsed kerisest eemal.
- Enne kui alustate kerise kütmist, kontrollige, et saunas või kerise ohutuskauguses ei oleks esemeid, mis sinna ei kuulu.
- Pöörame tähelepanu, et kerisega samas ruumis töötavad väljatõmbeventilaatorid võivad põhjustada probleeme.
- Tagage piisav ventilatsioon esimestel kordadel, kui sauna kütate.
- Sangad kuumenevad, kui sauna keris on kuum. Kerise ukse ja tuhakarbi avamiseks ja sulgemiseks kasutage kaasasolevat tööriista.
- Pikaajaline kokkupuude kõrge temperatuuriga võib põhjustada tulakahjuhu.
- Puuküttega kerise tuhakarp tuleb alati enne kütmist tühjendada.
- Ärge hoidke tuhakasti tuleohtlike materjalide lächedal, sest eemaldatud tuhk võib sisalda hõõguvaid tuletukke.
- Puuküttega kerist ei tohi kasutada nii, et selle uks on lahti.
- Tagage piisav ventilatsioon ja põlemisõhk. Selleks jälgige, et oleks välditud ventilatsiooniavade juhuslik blokeerimine.
- Aastaaegadest ja ilmastikutingimustest tingitud loomuliku tõmbe muutumist saab kompenseerida tuhakarbi asendi kohandamisega.
- Liiga suure tõmbe korral muutub kogu kerise korpus tulikuumaks, mis lühendab oluliselt selle kasutusiga.
- Kui leiliruum on juba köetud, võib tuhakarbi täielikult sulgeda või hoida seda ainult veidi lahti, et vähendada põlemist ja küttepuude kulu.
- Tulekahjuhu tõttu ärge kasutage sauna pesu kuivatamiseks.

- Kerisest langevad kuumad kivipurutükid võivad kahjustada põrandakatteid ja põhjustada tulekahjuohatu.
- Pärast kasutamist veenduge, et tuli on pärast kasutamist korralikult kustutatud.

**Mida teha, kui keris kuumeneb üle või tekib mõni muu probleem? HOIATUS! Kui talitlushäire tagajärjel tekib tulekahju, helistage tuletörjesse.**

1. Sulgege tuhakarp ja tulekambri uks.
2. Süttimisohtlike konstruktsioonide jahutamiseks kasutage vett.
3. Jahutage kerise väliskülge veega.
4. Hoidke kerisel silma peal, kuni see on täielikult jahtunud.
5. Pärast talitlushäireid tuleb enne sauna uesti kütmist kontrollida nii tulekollet kui ka lõõri.

## Kütus

- Kerises ei tohi põletada kõrge kütteväärtsusega kütuseid (nt puitlaastplaat, plast, kivisüsi, brikett, pellet), värvitud või töödeldud puitu, jäätmeid (nt PVC, tekstiil, nahk, kumm, ühekordsed mähkmed), aiajäätmeid (nt rohi, lehed) ega vedelkütuseid.
- Pange küttepuud tulekambris. Jätke nende vahelle piisavalt ruumi põlemisõhu ringlemiseks küttepuude vahel. Pange köige suuremad halud alla ja väiksemad peale.
- Pange küttepuude peale tulehakatis. Pärast süütamist pange uks kinni. Vajaduse korral reguleerige tõmmet tuhakarbi avamisega.
- Järgige juhendis toodud õigeid puidukoguseid ja -mõõtusi. Vajaduse korral laske puuküttega kerisel, lõõril ja leiliruumil jahtuda.

ET

## Leilivesi

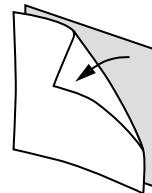
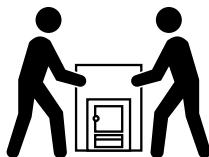
- Sauna kasutamisel visake vett ainult kividele. Vee viskamine kuumale teraspinnale võib põhjustada terase väändumist, kuna veega kokkupuutel muutub temperatuur märkimisväärtselt.
- Ärge visake või valage korraga liiga palju vett sauna kerisele, sest muidu võivad tekkida põletavad pritsmed.
- Ärge visake sauna kerisele vett, kui keegi on selle lähedal.
- Ärge kasutage kulpi, mille mahutavus on üle 0,2 liitri.
- Ärge kasutage muud tüüpi vett kui seda, mis on määratletud kerise kasutusjuhendis.
- Kui kasutate vees saunaarome, siis kasutage ainult saunavees kasutamiseks mõeldud aroome ja järgige nende kasutusjuhiseid.

## Sauna kasutamine

- Ärge jätke lapsi, liikumispuudega isikuid, haiged või muul moel nõrku inimesi sauna üksi.

- Pikaajaline viibimine kuumas sauna tõstab kehatemperatuuri, mis võib olla ohtlik.
- Konsulteerge arstiga, kui teil on mingeid tervislikke piiranguid seoses sauna kasutamisega.
- Enne kui väikelapse sauna viite, pidage nõu lastearstiga.
- Olge sauna liikudes ettevaatlik, sest saunalaud ja põrandapinnad võivad olla libedad.
- Ärge minge kuuma sauna, kui olete alkoholi, ravimite, narkootiku-mide või muude joovastavate ainete mõju all.
- Ärge magage köetud saunas.

- ! Saunakerise liigutamiseks on vaja alati kaht inimest.**
- ! Saunakerist tuleb alati transportida püstises asendis.**
- ! Saunakerist saab tõsta ja liigutada, toetades seda väliskorpusest.**
- ! Kandke paigaldamise ja hoolduse ajal ning kerisekivide lisamisel alati kaitsekindaid.**
- ! Enne kasutamist eemaldage saunakeriselt kaitsekile.**

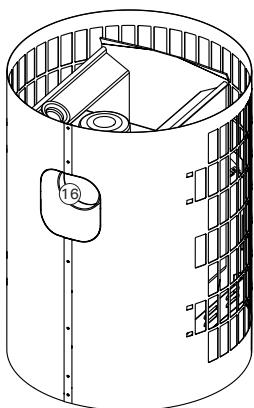
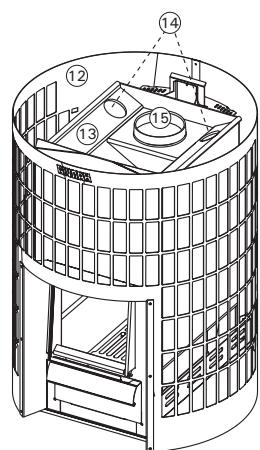
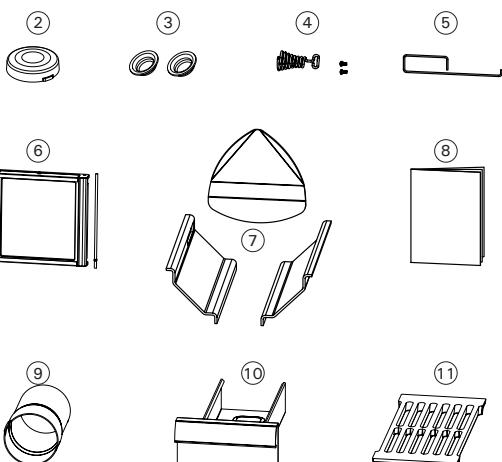
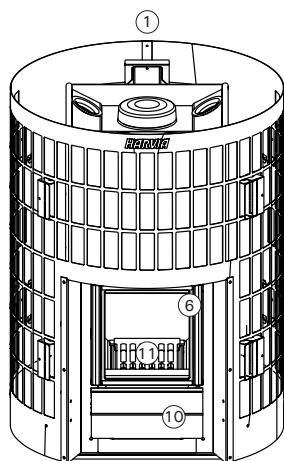


#### Saunakerise paigaldamise kontrollnimekiri

- Veenduge, et keris oleks terve. Ärge kasutage defektset saunakerist.
- Veenduge, et saunakerise mudel sobiksid sauna, kuhu seda plaanitakse paigaldada. (5.1. Õige saunakerise mudeli valimine)
- Eelkütke saunakerist. (7.1. Saunakerise esimene kütmine)
- Veenduge, et saunakerise osad (uks, tuhakarp, rest ja õhudeflektorid) oleksid paigas ja õigesti paigaldatud.
- Veenduge, et lõõr ja puhastusuugi katted oleksid paigas.
- Veenduge, et kõikidest ohutuskauguse nõuetest on kinni peetud. (6.2. Ohutuskaugused)
- Veenduge, et põrand oleks piisavalt kaitstud. (6.3 Põranda kaitse)
- Veenduge, et lõõr oleks õhutihe. (7.2. Saunakerise ühendamine korstnalõõriga.)
- Veenduge, et kerisekivid oleksid paigutatud juhiste järgi. (7.5. Kerisekivid)
- Veenduge, et küttepuid hoitaks kuivas ja ohutus kohas.
- Kui tuleb paigaldada lisatarvikuid, järgige tootepõhiseid paigaldus- ja kasutusjuhiseid.
- Hoidke see kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks alles.

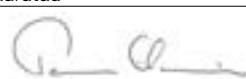
ET

## 2. SAUNAKERISE TARNEKOMPLEKT JA OSAD.



|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Keris                       | 9. Lõõri ühendustoru    |
| 2. Täitekork                   | 10. Tuhakast            |
| 3. Tahmaluugi kaas (2 tk)      | 11. Rest                |
| 4. Käepide                     | 12. Väliskest           |
| 5. Lisasang                    | 13. Raam                |
| 6. Klaasuks                    | 14. Tahmaluugid         |
| 7. Põlemisõhu deflektorid      | 15. Pealmine ühendusava |
| 8. Paigaldus- ja kasutusjuhend | 16. Tagumine ühendusava |

### 3. TOIMIVUSDEKLARATSIOON

|   |   |   |
|---|---|---|
| Kasutusala  | Jätkukütumisega tahke kütusega saunaahjud   | <br>Harvia<br>PL 12<br>40951 Muurame<br>Finland<br>16<br>EN 15821:2010 |
| Toode vastab järgmistele standarditele                          | Tooted on testimist vastavalt meetoditele kirjeldatud standards EN 15821:2010       |   |
| Teavitud asutus (identifitseerimisnumber)                       | VTT, PL 1000, 02044 VTT, Finland (0809)   |   |
| Deklareeritud tulemuslikkus - Oluline omadus                    |   | DoP09LG150  |
| Toote tüüp  | Cilindro 16 Steel<br>WKPC16S  |   |
| Küte  | Puit  |   |
| Tuleohuts<br>(süütamine, risk läheosal asuvatele materjalidele) | p   |   |
| - ohutuskaugused süttivate materjalide ni                       | ▷ (6.2. Ohutuskaugused)   |   |
| Põlemisprotsessi heitgaasid                                     | p   |   |
| Pinnatemperatuur  | p   |   |
| Ohtlike ühendite eritamine                                      | NPD   |   |
| Puhastatavus  | p   |   |
| Suitsugaaside temperatuur*                                      | 420 °C  |   |
| Mehhaaniline vastupidavus                                       | p   |   |
| Küttevõimsus leiliruumis  | 16 kW   |   |
| - - CO emissioon (mg/m3) 13% O <sub>2</sub> sisalduse juures    | p (5510 mg/m3)  |   |
| - CO emissioon (%) 13% O <sub>2</sub> sisalduse juures          | p (0,44 %)  |   |
| - kogueeffektiivsus   | p (67 %)  |   |
| - tömbetugevus*   | 12 Pa   |   |
| - puude kogus süütamisel  | 2,7 kg  |   |
| - puude kogus järgnevatalel täitmistel                          | 3,2 kg  |   |
| - tuhaluugi avatus (peale süütamise faasi)                      | 45 mm   |   |
| Vastupidavus  | p   |   |
| Tekkiv suitsugaaside mass*                                      | 14,5 g/s  |   |
| * Uks suletud   |   |   |
| p Test läbitud  |   |   |
| NPD Näitaja ei ole kindlaks määratud                            |   |   |
| Muurame,<br>Finland<br>8.4.2015                                 |  | Teemu Harvia<br>Technical Director<br>teemu.harvia@harvia.fi<br>+358 207 464 038  |

Tabel 1.

#### 4. TEHNILINE TEAVE

ET

|   |                                       |                                      |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
|   |                                       | <b>Cilindro 16 Steel<br/>WKPC16S</b> |
| <b>Tooteteave</b>                                 | Värv                                  | Teras                                |
|   | Leiliruumi soojusvoimsus              | 16 kW                                |
| <b>Leiliruum</b>                                  | Sauna min maht (m <sup>3</sup> )      | 6.                                   |
|   | Sauna max maht (m <sup>3</sup> )      | 13.                                  |
| <b>Lõõri ühendus-toru</b>                         | Korstnalõõri nõutud temperatuuriklass | T600                                 |
|   | Ühendusava läbimõõt (mm)              | 115.                                 |
|   | Maksimaalne toru pikkus (m)           | 5.                                   |
|   | Ülemise ühenduse max mass (kg)        | 50                                   |
| <b>Ohutuskaugused (põlevate materjalide puul)</b> | Ohutuskaugus laest, min (mm)          | 1000                                 |
|   | Ohutuskaugus küljelt, min (mm)        | 150                                  |
|   | Ohutuskaugus eest, min (mm)           | 500                                  |
|   | Ohutuskaugus tagant, min (mm)         | 200                                  |
| <b>Mõõdud</b>                                     | Laius (mm)                            | 557                                  |
|   | Sügavus (mm)                          | 557                                  |
|   | Kõrgus (mm)                           | 750.                                 |
|   | Mass, kg                              | 54                                   |
|   | Tulekatte paksus (mm)                 | 5.                                   |
| <b>Kivid</b>                                      | Kivide kogus (max kg)                 | 120                                  |
|   | Kivide suurus (cm)                    | Ø 10–15                              |
| <b>Küttepuud</b>                                  | Küttepuu maksimaalne pikkus (cm)      | 35                                   |
|   | Küttepuu läbimõõt (cm)                | 8–15                                 |
| <b>Lisavarustus</b>                               | Kolde kaitsesokkel                    | WL100PCS                             |
|   | Koldevõre                             | WL200PC                              |
|   | Suitsutoru kaitse                     | WL300PC                              |
|   | Veeboiler                             | WP250PC                              |
|   | Harvia terastoru                      | WHP1500                              |
|   | Soojuskiirguskaitse                   | WZ020130                             |
|   | Ühendustoru                           | WZ020ST                              |
|   | Nurgaga suitsutoru                    | Mitu mudelit                         |
|   | Kiviseinte ühendus                    | WZ011115                             |
|   | Suitsutoru läbiviigu krae             | WZ020115                             |

Tabel 2.

### 5.1. Õige saunaerise mudeli valimine

**Valige oma saunaerise mudelit väga hoolikalt. Liiga väikse võimsusega saunaeriseid tuleb kütta kauem ja körgemal temperatuuril, mis lühendab viimaks nende kasutusiga.**

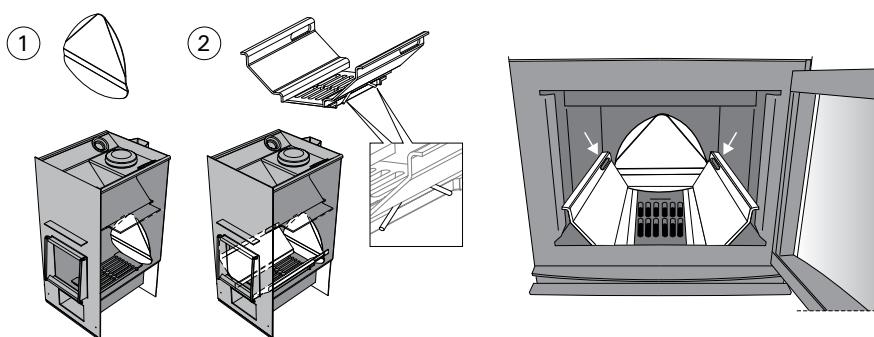
Palun pidage silmas, et isoleerimata seina- ja laepinnad (näiteks tellis, klaas, keraamilised plaadid või betoon) suurendavad vajadust võimsama saunaerise järele. Iga sellise seina- ja laepinna ruutmeetri kohta tuleb arvutustesse lisada 1,2 m<sup>3</sup> mahtu. Kui sauna seinad on valmistatud täispuidust, tuleb selle maht korrutada 1,5-ga. Näited.

- 10 m<sup>3</sup> leiliruum, milles on üks tellistest sein, mis on 2 m lai ja 2 m kõrge, võrdub 15 m<sup>3</sup> suuruse leiliruumiga.
- 10 m<sup>3</sup> leiliruum, milles on klaasuksi, võrdub umbes 12 m<sup>3</sup> leiliruumiga.
- 10 m<sup>3</sup> täispudust seintega leiliruum võrdub umbes 15 m<sup>3</sup> leiliruumiga.

Kui vajate saunaerise valikul abi, võtke ühendust oma edasimüüja või tehase esindajaga või minge meie veebilehele ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 5.2. Põlemisõhu deflektorid

Saunaerisel on põlemist soodustav restisüsteem: põlemisõhu deflektorid, mis paiknevad koldes, suunavad osa õhust tulekambri ülemisse ossa otse tule kohale(Joonis 2. Põlemisõhu deflektorid). See aitab kaasa põlemisgaaside põlemisele ja veelgi rohkema soojuse tekkele. Kütus(8.2. Küttepuud) ja süütamisviis (8.1. Saunaerise kütmine) mõjutavad samuti märgatavalts põlemise tõhusust ning suitsugaaside heitkooguseid.



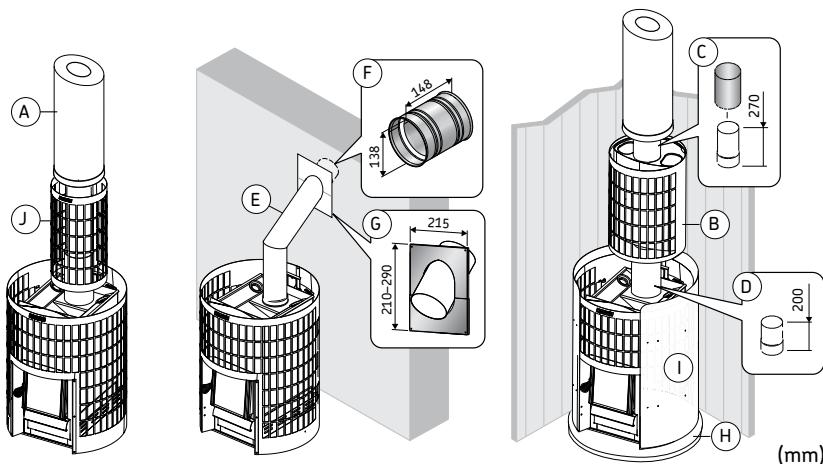
Joonis 2. Põlemisõhu deflektorid

### 5.3. Lisavarustus

Kui soovite saunakerisele paigaldada lisatarvikuid, järgige alati iga konkreetse tarviku paigaldamisel ja kasutamisel nende kasutusjuhendeid.

- A. Harvia terastoru WHP1500. (7.3. Saunakerise ühendamine Harvia teraskorstnaga.)
- B. Veeboiler WP250PC. Paigaldatakse ülemise ühendusava kohale. Kui te kasutate koldevõre või muud kaitset, mis ei kaitse ümbritsevaid süttivaid materjale ühendustoru soojskiirguse eest veeboileri ja korstnalõöri vahel, tuleb ühendustoru kohale paigaldada soojskiirguskaitset.
- C. Soojskiirguskaitse WZ020130. Paigaldatakse suitsutoru ümber. Kaitsmata suitsutoru ohutuskaugus süttivatest materjalidest on 500 mm. Kui te kasutate soojskiirguskaitset, on ohutuskaugus 250 mm.
- D. Ühendustoru WZ020ST. Töstab veeboileri õigele kõrgusele
- E. Nurgaga suitsutoru. Mitu mudelit.
- F. Kiviseinte ühendus WZ011115. Ühendus on tihendatud kiviseinaga lõõriavausse ja muud tihendust pole vaja. Siseküljel on tihendus olemas.
- G. Suitsutoru läbiviigu krae WZ020115. Katab lõõriavause servad ja tihendusvahe seinas. Valmistatud roostevabast terastest. See toode on kaheosaline, mistõttu sobib see mitmele erineva nurgaga suitsutorule.
- H. Cilindro kolde kaitsesokkel WL100PCS. (6.4. Kaitsevahendid)
- I. Cilindro koldevõre WL200PC. (6.4. Kaitsevahendid)
- J. Cilindro suitsutoru kaitse WL300PC. (6.4. Kaitsevahendid)

ET



Joonis 3. Lisandid (mõõtmed mm)

## 6. ENNE PAIGALDAMIST



**HOIATUS!** Järgige alati saunakerise kasutusjuhendis märgitud väärtsusi. Nende eiramine põhjustab tuleohtu.



**HOIATUS!** Tulekolde paigaldamisel tuleb järgida kõiki kohalikke eeskirju, sealhulgas neid, mis viitavad riiklikele ja Euroopa Liidu standarditele. Juhiseid tuleohutusnõuetele kohta saate kohalikult tuletorjeasutuselt, kes peab paigaldise heaks kiitma.



**HOIATUS!** Keris on möeldud leiliruumi kütmiseks soovitud temperatuurini. Kasutamine mis tahes muul eesmärgil on keelatud.

### 6.1. Leiliruumi ventilatsioon



**Leiliruumis peab olema piisav ventilatsioon ja tuleb tagada, et oleks välistatud sisestöötavat väljavooluavade juhuslik blokeerimine.**

Leiliruumi ventilatsioon tuleb paigaldada järgmiselt.

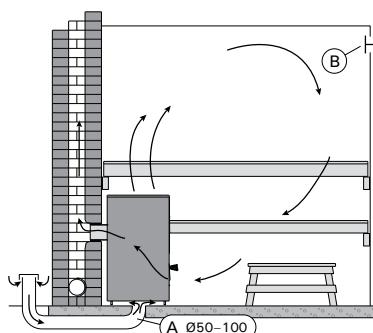
#### Gravitaatsioonil põhinev ventilatsioon (Joonis 4. Gravitaatsioonil põhinev ventilatsioon)

- Värske õhk suunatakse saunakerise lähedale põrandale ja väljutatakse saunakerisest võimalikult kaugele lae lächedal.
- Kuna saunakeris tsirkuleerib õhku tõhusalt, toimib väljatõmbeava peamiselt niiskuse eemaldajana saunast pärast saunaskäiku.

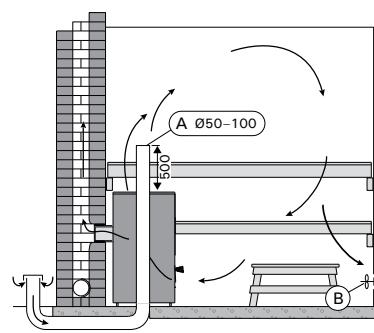
#### Mehaaniline ventilatsioon (Joonis 5. Mehaaniline ventilatsioon)

- Värske õhk toimetatakse ruumi umbes 500 mm saunakerisest kõrgemal ja väljutatakse põrandapinna lächedal, näiteks lava alt.

ET



Joonis 4. Gravitaatsioonil põhinev ventilatsioon



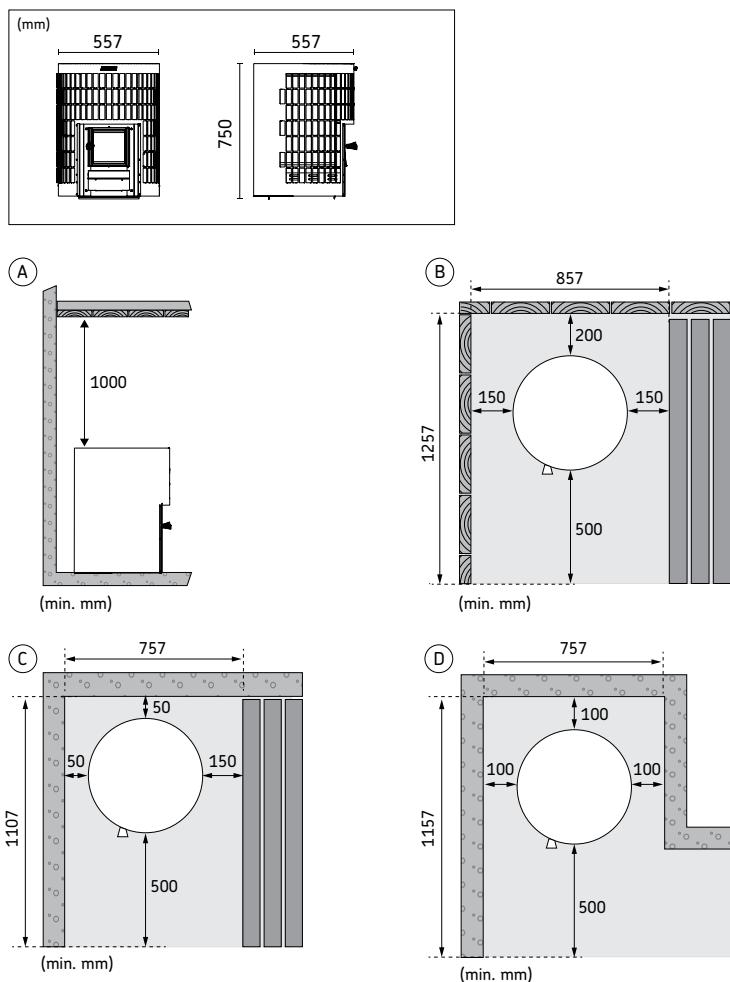
Joonis 5. Mehaaniline ventilatsioon

## 6.2. Ohutuskaugused



**HOIATUS!** Enne kerise paigaldamist veenduge, et kõik ohutuskauguse nõuded oleksid täidetud. Kerise ohutuskauguses ei tohi olla elektriseadmeid, juhtmeid ega põlevaid materjale.

- Lagi. Minimaalne ohutuskaugus saunaerise kohal olevast laest.
- Süttimisohtlikud seinad ja laed. Minimaalne ohutuskaugus saunaerise ja süttivate materjalide vahel.
- Kiviseinad. Minimaalne ohutuskaugus, kui saunaerise esiosas ja ühel küljel on õhuringlus takistatud.
- Kiviseinad. Minimaalne ohutuskaugus, kui saunaeris on paigaldatud seinasüvendisse.



ET

Joonis 6. Ohutuskaugused

### 6.3 Põrandade kaitse

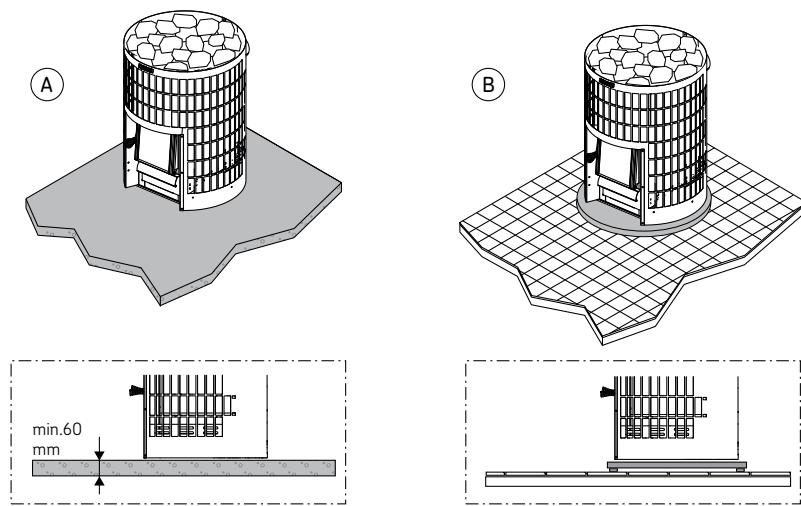


**Saunakerise all olev põrand peab olema piisava kandevõimega. Kui olemasolev konstruktsioon ei vasta nendele nõuetele, kasutage koormuse jaotamiseks näiteks plaate.**



**Heledad põrandakattematerjalid määrduvad tuha, kivide ja saunakeriselt kukkuvate metallilaastude tõttu. Kasutage tumedaid põrandakatteid ja vuugimaterjale.**

- A. Plaatimata betoonpõrand. Kui betoonplaadi paksus on vähemalt 60 mm, võib saunakerise paigaldada otse betoonpõrandale. Veenduge, et kerise all betoonis poleks elektrikaableid ega veetorusid.
- B. Plaaditud põrand. Plaadiliimid ja vuugisegud ning plaatide all kasutatavad hüdroisolatsioonimaterjalid ei ole saunakerise soojuskiirguse suhtes vastupidavat. Kaitske põrandat Harvia kolde kaitsesokliga (6.4. Kaitsevahendid) või sarnase soojuskiirguskaitsega.
- C. Tuleohtlik põrand. Kaitske põrandat Harvia kolde kaitsesokliga (6.4. Kaitsevahendid). Kaitske tuleohtlikku põrandat uksest väljaspool sädemekaitsega.



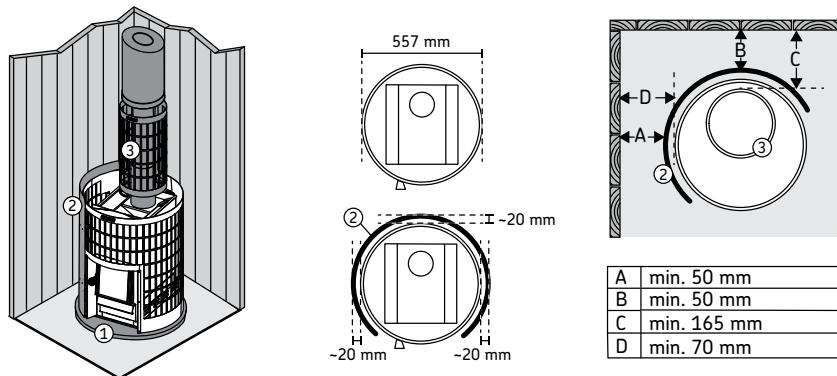
Joonis 7. Põrandade kaitse

## 6.4. Kaitsevahendid

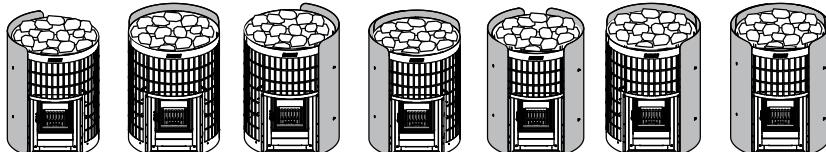


Kui soovite saunaerisele paigaldada lisatarvikuid, järgige alati iga konkreetse tariku paigaldamisel ja kasutamisel nende kasutusjuhendeid.

1. Cilindro kolde kaitsesokkel WL100PCS.
2. Cilindro koldevõre WL200PC. Saunaerise külge kinnitatud kaitsesein. Vördväärne lihtsa kerge kaitsega.
3. Cilindro suitsutoru kaitse WL300PC. Paigaldatakse suitsutoru ümber ja täidetakse kividega. Sobib nii sirgetele kui ka nurga all olevatele suitsutorudele.



ET



Joonis 8. Kaitselisandid (mõõtmed mm-tes)

## 7. PAIGALDUSJUHEND

### 7.1. Saunakerise esimene kütmine



Enne kerise kasutamist saunas tuleb seda korra välistingimustes küttä.

Puiduküttega kerise esimese kütmise eesmärk on põletada ära sellel olev kaitsevärv. See protsess tekitab palju suitsu.

1. Kütke saunakerise raami väljas, kuni see enam suitsu ei tekita. Kui kasutatakse suitsutorusid, tuleb need tömbte tekitamiseks paigaldada. Te ei pea paigaldama kivisid enne esimest kütmiskorda. Laskke raamil jahtuda. Eemaldage mehaaniliselt värvijäägid, näiteks terasharja ja tolmuimejaga. (Kui teil ei ole võimalik ahju õues küttä, alustage 2. etapist. Kui kerist köetakse saunaas, siis tekitab raam rohkem suitsu.)
2. Paigaldage saunakeris juhendi järgi. Paigutage kivid saunaerisele (7.5. Kerisekivid)
3. Kütke sauna tavapärase temperatuurini. Veenduge, et saun oleks hästi ventileeritud, sest raam võib tekitada suitsu ja lõhma. Kui suitsu enam ei teki, võib saunakerist kasutada.

### 7.2. Saunakerise ühendamine korstnalõõriga.

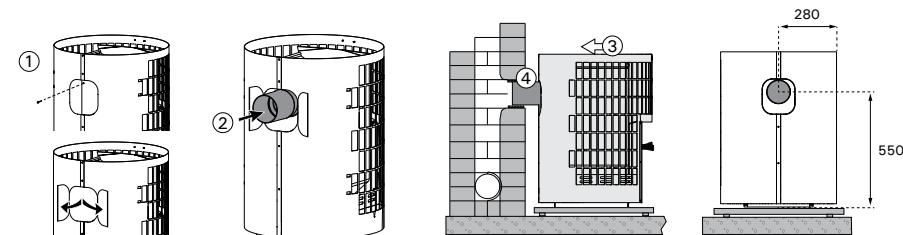


Puuküttega saunakerist ei saa paigaldada nii, et see kasutab ühist korstnalõõri.

Tehke tulemüüri sisse lõöri ühenduse jaoks ava. Kui te kasutate põrandakaitseelementti, võtke ava puurimise kõrguse kindlaks määramisel arvesse ka selle kõrgust. Ava peab olema veidi suurem kui korstnatoru. Sobiv tihindusvahe ühendustoru ümber on umbes 10 mm. Lõöri avause sisenurgad peavad olema ümarad, et suitsugaasid saaksid vabalt korstnasse tõusta. Harvia pakub ka mitmesuguseid lisandeid, mis lihtsustavad paigaldamist (5.3. Lisavarustus)

#### Saunakerise ühendamine kiviseina lõõriga tagumise avause kaudu

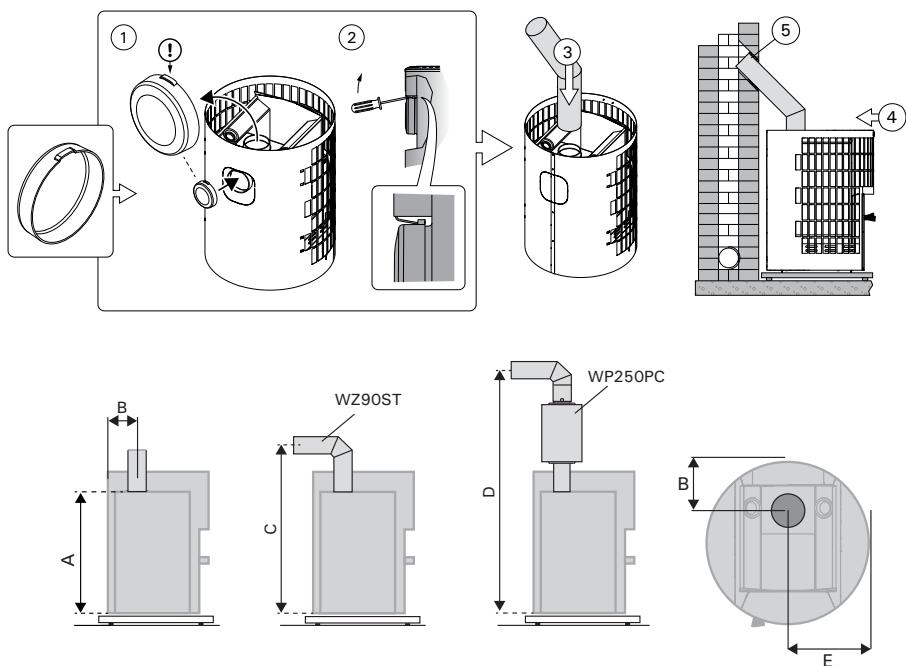
- Kinnitage lõöri toru saunakerise tagumise ühendusava külge. Veenduge, et ühendustoru oleks tihealt paigaldatud ja kindlalt suletud.
- Ärge lükake lõöri ühendustoru liiga kaugele lõöri sisse, sest lõõr võib ummistuda. Tehke toru vajaduse korral lühemaks.
- Tihendage avausse minev lõöri ühendustoru korstnalõõris tulekindla mineraalvalla või muu sarnasega. Veenduge, et korstnähendus oleks tihe, ja lisage vajaduse korral tulekindlat mineraalvalla.



Joonis 9. Saunakerise ühendamine kiviseina lõõriga tagumise avause kaudu.

## Ühendage saunakeris ülemise avause kaudu korstnalõöriga.

- Ülemise ühenduse jaoks vajate  $45^\circ$  või  $90^\circ$  nurgaga suitsutoru. (5.3. Lisavarustus)
- Liigutage täitekork tagumise ühendusava kohale.
- Kasutage klambi painutamiseks kruvikeerajat.
- Kinnitage suitsutoru saunakerise ülemise avause külge. Veenduge, et ühendustoru oleks tihedalt paigaldatud ja kindlalt suletud.
- Lükake saunakeris paika. Ärge lükake lõõri ühendustoru liiga kaugele lõõri sisse, sest lõõr võib ummistuda. Tehke toru vajaduse korral lühemaks.
- Tihendage avausse minev lõõri ühendustoru tulekindlas seinas näiteks tulekindla mineraalvillaga. Veenduge, et korstnaühendus oleks tihe, ja lisage vajaduse korral tulekindlat mineraalvilla.



Joonis 10. Saunakerise ühendamine kiviseina lõõriga ülemise avause kaudu.

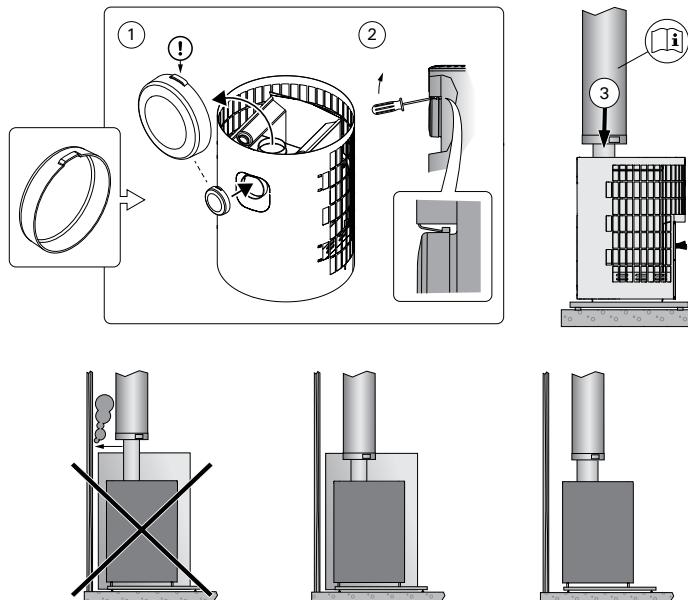
### 7.3. Saunakerise ühendamine Harvia teraskorstnaga.

CE-märgisega Harvia teraskorstnat koos roostevabast terasest suitsutorudega ja tulekindla korstnaga saab kasutada suitsugaasi väljatömbeks. Korstna ristlõige on ümmargune. Suitsutoru läbimõõt on 115 mm ja väliskesta läbimõõt on 220 mm.

- Kinnitage terasest suitsutoru saunakerise ülemise ava külge. Suitsutoru peab olema tihealt paigaldatud ja kindlalt suletud. Üksikasjalikumaid juhiseid vaadake terastoru paigaldusjuhendist.



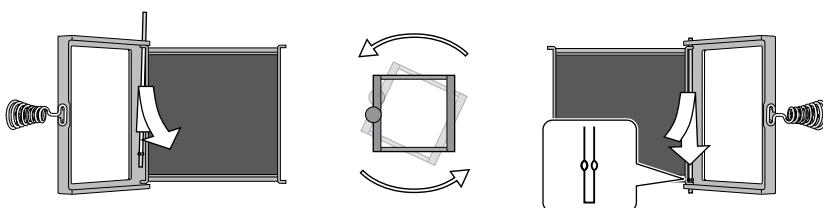
**Kui saunakerise ümber kasutatakse koldevõret, peab toru isoleeritud osa saama alguse võre ülemise pinna tasandilt või selle alt.**



Joonis 11. Saunakerise ühendamine Harvia teraskorstnaga.

### 7.4. Uksehingede poole vahetamine

Tulekambri ust saab paigaldada nii, et see avaneb paremale või vasakule. Vaadake joonist 12.



Joonis 12. Uksehingede poole vahetamine

## 7.5. Kerisekivid



**Kerisekivid on kerise ohutuse tähtis osa. Kasutaja vastutab kivikambri nõuetekohase, spetsifikatsioonidele ja juhistele vastava hoolduse eest. Selle tegemata jätmine või vale teostus muudab garantii kehetetuks.**



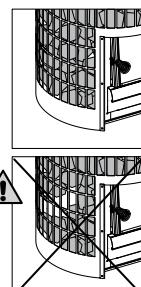
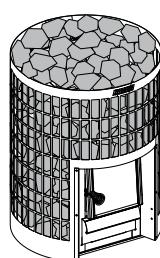
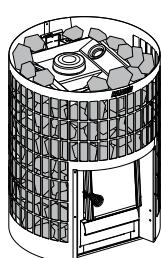
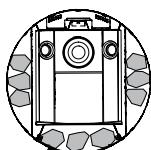
**Jälgige alati, et saunakerise raam ei oleks kivide vahelt näha. Otsene soojuskiurgus paljalt raamilt võib kütta ohutuskaugusest kaugemal olevad materjalid ohtlikult kuumaks.**

### Oluline kerisekivide sobivust puudutav teave

- Kerisekivideks sobivad kivimid nagu peridotüüt, oliviin-diabaas, oliviin ja vulkanüüt.
- Kasutage kerises ainult nurgelise piimaga ja/või ümaraid kive.
- Keraamilisi ja dekoratiivkive tohib kasutada ainult siis, kui need on tootja poolt heaks kiidetud ja kasutamisel järgitakse tootja antud juhiseid.
- Dekoratiivkivid sobivad kasutamiseks ainult kivikambri pealmise kihina. Piisava õhuringluse tagamiseks tuleb dekoratiivkivid laduda hõredalt. Paigutage dekoratiivkivid nii, et need ei puutuks kokku elektrikerise kütteelementidega. Puuküttega sauna kerise puhul veenduge, et kivid ei puutuks kokku saunakerise kuuma siseraamiga.
- Garantii ei kata defekte, mis on tekkinud dekoratiivkivide või tootja poolt heaks kiitmata kerisekivide kasutamisest.
- Kivi sobiv läbimõõt on 10–15 cm.
- Enne kivide kerisesse ladumist loputage neilt maha võimalik tolm.

### Kerisekivide ladumine

- Asetage suurimad kivid põhja. Asetage lamedad kivid vastu saunakerise väliskesta ja ümaramad kivid nende vahele. Täitke ruum ühtlaselt alt ülespoole.
- Paigutage tihe kivide kiht väliskesta ja saunakerise raami vahele. Kasutage kive, mida on lihtne paigaldada, ja sobitage iga kivi omavahel, et need kõige paremini klapiksid. Katke saunakerise raam hoolikalt kividega.
- Asetage suured ümmargused kivid saunakerise tulekambri kaane peale.
- Täitke ka ülemine osa kividega. Asetage kivid vabalt. Ärge kuhjake kive raamile liiga kõrgelt.
- Viimaks veenduge, et saunakerise raam ei oleks kivide vahelt nähtav. Otsene soojuskiurgus paljalt raamilt võib kütta ohutuskaugusest kaugemal olevad materjalid ohtlikult kuumaks. Vajaduse korral laotage kivid tihedamalt.



Joonis 13. Kerisekivide ladumine

## **8. KASUTUSJUHISED**



**Enne saunakerise kasutamist lugege hoolikalt kasutusjuhendit.**



**Enne saunakerise kasutamist veenduge, et saunas ega saunakerise ohutuskauguses poleks sobimatuid esemeid. Pöörame tähelepanu, et kerisega samas ruumis töötavad väljatömbeventilaatorid võivad põhjustada probleeme.**



**HOIATUS! Pikaajaline kokkupuude kõrge temperatuuriga võib põhjustada tulekahjuohitu.**



**HOIATUS! Ärge jätkte sauna järelevalveta, kui see on veel soe.**



**HOIATUS! Pärast kasutamist veenduge, et tuli on pärast kasutamist korralikult kustutatud.**



**Enne saunakerise kasutamist kontrollige tarvikute, näiteks veeboileri juhiseid.**



**Kerise omanik või selle kasutamise eest vastutav isik peab tagama, et kõik kasutajad teaksid, kuidas seda õigesti kasutada, ja mõistavad sellega seotud võimalikke riske.**



**Pikaajaline viibimine kuumas saunas tõstab kehatemperatuuri, mis võib olla ohtlik.**



**Olge ettevaatlik, kui saunakeris on kuum. Saunakerise kivid ja metallosad on piisavalt kuumad, et tekitada nahapõletusi.**



**Põletuste välimiseks ärge visake saunakerisele vett, kui keegi on selle lächedal.**



**Hoidke lapsed saunakerisest eemal.**



**Ärge jätkte lapsi, vähesse liikumisvõimega, haiged või muul moel kehva tervisega inimesi ükski sauna.**



**Konsulteerige arstiga, kui teil on tervisega seotud piiranguid sauna kasutamisega.**



**Enne väikelapse sauna viimist pidage nõu lastearstiga.**



**Olge saunas liikudes ettevaatlik, sest saunalava või põrandapinnad võivad olla libedad.**



**Ärge minge kuuma sauna, kui olete alkoholi, ravimite, narkootikumide või muude uitlastavate ainete mõju all.**



**Ärge magage köetud saunas.**



**Mereline kliima ja muu niiske kliima võib korrodeerida kerise metallpindu.**



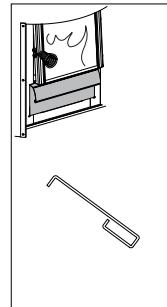
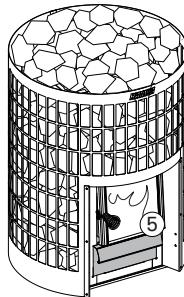
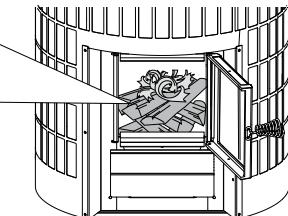
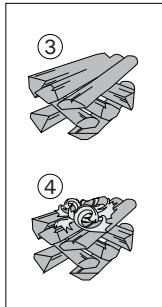
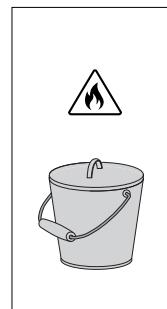
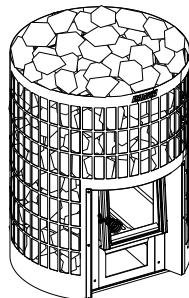
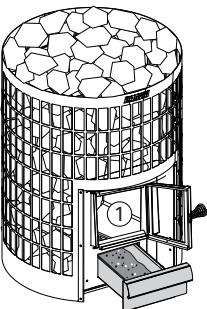
**Tulekahjuohu tõttu ärge kasutage sauna pesu kuivatamiseks.**

**ET**

## 8.1. Saunakerise kütmine

- Kontrollige sauna kerise ja tulekambri seisukorda.** Veenduge, et sauna kerise rest ja klaasukse oleksid terved.
- Puuküttega sauna kerise tuhakarp tuleb alati enne kütmist tühjendada.** Täis tuhakarp takistab õhuringlust ja põlemist. Põlemisõhk, mis juhitakse läbi tuhakarbi, jahutab resti ja pikendab selle kasutusiga. Ostke tuha jaoks metallkonteiner, eelistatavalт selline, millel on sokkel. **MÄRKUS!** Ärge hoidke tuhakasti tuleohtlike materjalide lähedal, sest eemaldatud tuhk võib sisaldada hõõguvaid tuletukke.
- Pange küttepuud tulekambrisse.** Jätke nende vahele piisavalt ruumi põlemisõhu ringlemisseks küttepuude vahel. Pange kõige suuremad halud alla ja väiksemad peale. Kasutage halge, mille läbimõõt on umbes 8–12 cm (arvestage lähepuude kogust, tabel 1).
- Pange küttepuude peale tulehakatis.** Tule süütamine ülalpoolt põhjustab kõige vähem suitsu.
- Süüdake tulehakatis ja sulgege uks.** Reguleerige tömmet, jäettes tuhakarp veidi avatuna. Puuküttega sauna kerist ei tohi kasutada nii, et selle uks on lahti.
  - Märkus! Sangad kuumenevad, kui sauna keris on kuum. Kasutage tööriista, mis on ukse ja tuhakarbi avamiseks ja sulgemiseks kaasas.
  - Kui hakkate sauna kerise alla tuld tegema, on soovitatav hoida tuhakarp veidi avatuna, et puud süttiksid korralikult.
  - Liiga suure tömbega läheb kogu sauna kerise korpus hõõguvalt punaseks, mis lühendab märkimisväärset selle kasutusiga.
  - Saunaskäigu ajal ja kui leiliruum on juba köetud, võib tuhakarbi täiesti sulgeda või hoida seda vaid põlemise ning puidukulu vähendamiseks veidi avatuna. Vaadake optimaalset vahet (Tabel 1.).

ET



Joonis 14. Saunakerise kütmine

**6. Vajaduse korral lisage tulekambrisse rohkem puid, kui söed hakkavad kustumma.** Kasutage umbes 12–15 cm läbimõõduga halge. Mõnest halust korraga piisab sauna temperatuuri säilitamiseks (arvestage lisatud kütuse kogust; vt tabel 1).

- Kui saunakerist köetakse liiga palju (näiteks mitu saunakerise täit järjest), siis kuumenevad keris ja korstnalõõr üle. Ülekuumenemine lühendab saunakerise kasutusiga ja põhjustab tuleohtu.
- Reeglinälg ei tohiks temperatuur kunagi ületada 100 °C.
- Sobivat puidukogust vaadake kütmisjuhistest. Vajaduse korral laske puuküttega kerisel, lõõril ja leiliruumil jahtuda.

**7. Pärast kasutamist ärge enam puid lisage ja laske tulel kustuda. Veenduge alati, et tuli oleks täielikult kustunud.**

## 8.2. Küttepuud



**Järgige juhendis toodud õigeid puidukoguseid ja -mõõtusi. Vajaduse korral laske puu-küttega kerisel, lõõril ja leiliruumil jahtuda.**

Kuivad puud on saunakerise kütmiseks kõige paremad. Kuivad puud teevald teineteise vastu lüües kõlksuvat heli. Puidu niiskussisaldus on tähtis nii puhtaks põlemiseks kui ka saunakerise töhusaks kütmiseks. Kasetohet ja ajalehed on kaks materjali, mis on hea tulehakatus.

**Veenduge, et teil oleks puude ja tulehakatuse hoidmiseks kuiv ning turvaline koht, näiteks kuur või hoiuruum.**

**Saunakerises ei tohi kunagi kütte järgmisi materjale:**

- suure küttevärtusega kütused (nt puitlaastplaat, plast, kivisüsi, brikett, pellet)
- värvitud või impregneeritud puit
- jäätmed (nt PVC, tekstiil, nahk, kummi, ühekordsetel kasutatavad mähkmed)
- aiajäätmel (nt muru, puulehed)
- vedelkütused

ET

## 8.3. Leilivesi

- Sauna kasutamisel visake vett ainult kividele. Vee viskamine kuumale teraspinnaile võib põhjustada terase väändumist, kuna veega kokkupuutel muutub temperatuur märkimisväärselt.
- Ärge kasutage muud tüüpi vett kui seda, mis on määratletud kerise kasutusjuhendis.
- Kui kasutate vees saunaaroome, siis kasutage ainult saunavees kasutamiseks mõeldud aroome ja järgige nende kasutusjuhiseid.
- Kasutage leiliveena vaid puust olmevett. Vt tabel 3.

| <b>Vee omadused</b>   | <b>Toime</b>               | <b>Soovitus</b>                  |
|---|----------------------------|----------------------------------|
| Orgaaniline saaste  | Värvus, maitse, sade       | < 12 mg/l                        |
| Rauasisaldus  | Värvus, lõhn, maitse, sade | <0,2 mg/l                        |
| Mangaanisisaldus (Mn)   | Värvus, lõhn, maitse, sade | < 0,10 mg/l                      |
| Vee karedus: peamised koostisosad on kaltsium (Ca) ja magneesium (Mg) | Sade                       | Ca: < 100 mg/l<br>Mg: < 100 mg/l |
| Kloorine vesi   | Korrosioon                 | Cl: < 100 mg/l                   |
| Klooritud vesi  | Terviserisk                | Kasutamine keelatud              |
| Merevesi  | Kiire korrosioon           | Kasutamine keelatud              |
| Arseeni ja radooni kontsentratsioonid                                 | Terviserisk                | Kasutamine keelatud              |

Tabel 3.

## **9. REGULAARNE HOOLDUS JA KORRASHOID**

### **9.1. Keris**

**Saunakerise regulaarne kontrollimine ja hooldamine parandab turvalisust, pikendab kasutusiga ning tagab parima võimaliku leili.**

- Enne iga kasutuskorda tühjendage tuhakarp ning kontrollige saunakerise ukse ja tulekolde seisukorda. (8.1. Saunakerise kütmine)
- Saunakerise lõõridesse kogunenud tahm ja tuhk tuleb tahmaluukside kaudu regulaarselt eemalda da. Kontrollige alati kohalikke eeskirju. Regulaarne puhastamine tagab saunakerise ja korstnalõõride ohutu kasutamise, takistab tulekahju ning parandab saunakerise tõhusust. (9.2. Saunakerise puhas-tamine)
- Eemaldage kivid ja kontrollige regulaarselt saunakerise korpu seisukorda. Tugevate temperatuuri-kõikumiste töttu võib saunakerise raam mönevõrra aja jooksul deformeeruda. Veenduge, et sauna-kerises poleks auke, ja kontrollige, ega keevisõmlused pole lahti tulnud. Mis tahes rebendid tuleb parandada või saunakeris välja vahetada.
- Vahetage kerisekive vähemalt korra aastas või sagedamini, kui sauna väga tihti kasutatakse. Intensiivse termotsüklit töttu kerisekivid aja jooksul kuluvald ja muutuvad kasutamise käigus pudedaks. Eemaldage mis tahes kivipuru, mis on kivikambriisse kogunenud, ja vahetage kõik katkised kivid välja.
- Pühkige saunakerist tolmu ning mustuse eemaldamiseks niiske lapiga.

### **9.2. Saunakerise puhastamine**



**Tulekolle ja korstnalõõride regulaarne puhastamine on tuleohutuse alustala. Eba-täieliku põlemise korral ja kui lõõri ei ole piisavalt korrapäraselt puhastatud, võib lõõri koguneda tahma, mis võib süttida.**



**Mida teha tahmapõlengu korral?**

1. pange tuhakarp, tulekamber ja suitsusiiber (**kui need on paigaldatud**) kinni.
2. Võtke ühendust kohaliku toletörjega.
3. Ärge püüdke tahmapõlengut veega kustutada.
4. Pärast tahmapõlengut peab korstnapühkija tulekolde ja lõõri üle kontrollima, enne kui sauna tohib uuesti kasutada.



**Korstnalõõri ja ühendustorusid tuleb puhastada regulaarsete intervallide järel, eriti kui saunakerist pole kaua kasutatud.**

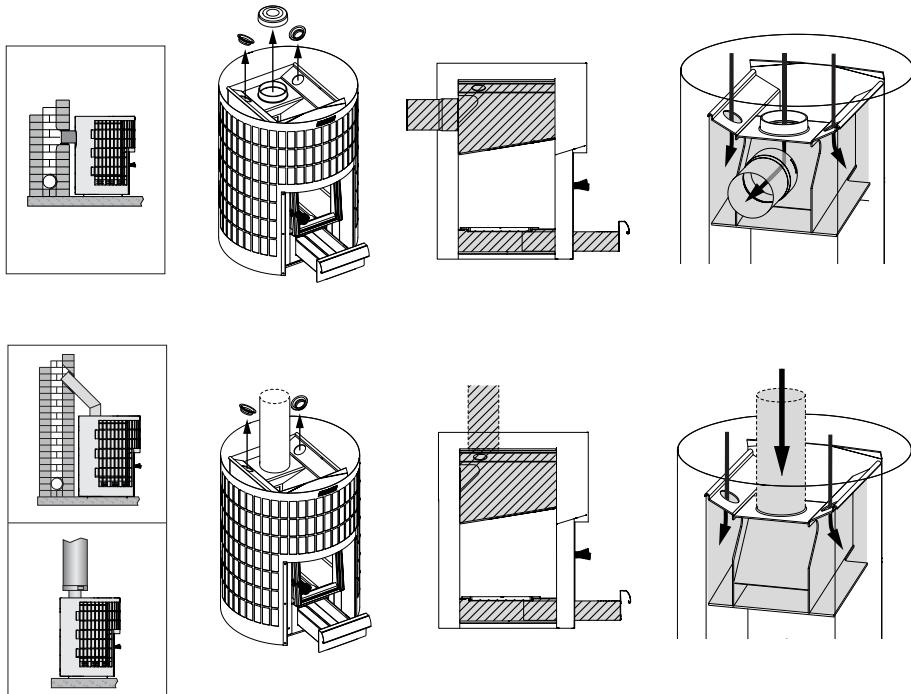


**Kõik korstnapühkimised peavad vastama riiklikele, piirkondlikele ja kohalikele eeskir-jadele.**

**ET**

1. Enne pühkimist katke pinnad tahma eest kaitsmiseks vajaduse korral kinni.
2. Eemaldage enne pühkimist saunaikeriselt kivid, et oleks võimalik hinnata raami seisukorda.
3. Eemaldage mölemad tahmaluugid. Kui saunaikeris on ühendatud korstnalõõriga tagumise ühenduse kaudu, eemaldage peamise ühenduse luuk samuti.
4. Pühkige saunaikerise põlemislõõre.
5. Kasutage tuha eemaldamiseks põlemislõõridest metallharja või metallkulpi.
6. Eemaldage tuhk ka tuhakarbist ja resti alt.
7. Kontrollige saunaikerise põlemislõõride keevisõmbusia ja pindasid. Raamil ei tohi olla vahesid. Kontrollige saunaikerise seestpoolt tulekollet ja tulekambri kaant kivide poolel.
8. Saunaikerise raami ja selle osade kuju võivad kasutamise käigus veidi muutuda. Veenduge, et saunaikerise ohutut kasutamist miski ei takistaks. Näiteks veenduge, et õhudeflektori plaadid oleksid paigal ja et rest poleks liiga painundud.
9. Pärast pühkimist veenduge, et tahmaluugid, korgid ja tuhakarp oleksid õigesti tagasi pandud. Kui saunaikerisel on suitsugaasi kuumuse regulaatorid, mis piiravad maksimaalset suitsugaasi temperatuuri, veenduge, et need oleksid paigas. Veenduge, et lõöri ühenduskoht oleks terve ja tihe.
10. Pange kivid saunaikerisele tagasi. Kontrollige kivide seisukorda. Halvas seisukorras, määrdunud või lupjunud kivid tuleb vahetada uute vastu. (7.5. Kerisekivid)

**ET**



Joonis 15. Saunaikerise puhastamine

### **9.3. Veaotsing**

#### **Lõõris pole tõmmet. Sauna tuleb suitsu.**

- Suitsutoru ühendus lekib. Tihendage ühendust (7.2. Saunakerise ühendamine korstnalõõriga.)
- Tellisest korsten on külm või niiske.
- Pliidist või muu seadmest põhjustatud negatiivne rõhk eluruumis. Veenduge, et tagatud oleks lisaõhk.
- Tuulest või teatud ilmastikutingimustest tingitud negatiivne rõhk leiliruumis. Tagage lisaõhu juurdevool, näiteks avage süütamise ajal lähim välisuksel või aken.
- Korraga kasutatakse rohkem kui ühte kollet. Veenduge, et tagatud oleks lisaõhk.
- Tuharuum on täis.
- Saunakerise lõõrid on ummistunud. (9.2. Saunakerise puhastamine)
- Korstna ühendustoru on liiga sügaval korstnas (7.2. Saunakerise ühendamine korstnalõõriga.)
- Saunakerise raami või keevisõmblusesse on tekinud kasutamise käigus auk või pragu. Sel juhul tuleb saunakeris parandada või välja vahetada.
- Saunakerise tagumise ühendusava luuk ei ole paigas, kui kerist lõõri külge ülemise ühendusava kaudu ühendatakse. (7. Paigaldusjuhend)

#### **Saun ei lähe soojaks.**

- Saun on liiga suur saunakerise küttevõimsuse jaoks (4. Tehniline teave)
- Saunas on suur hulk soojustamata seinapinda (5.1. Õige saunakerise mudeli valimine)
- Küttepuud või tulehakatis on märgad või muul viisil halva kvaliteediga (8.2. Küttepuud)
- Korstna tõmme on nõrk.
- Saunakerise lõõrid on ummistunud. (9.2. Saunakerise puhastamine)

#### **Kerisekivid ei soojene.**

- Saun on liiga väike saunakerise küttevõimsuse jaoks (4. Tehniline teave)
- Korstna tõmme on nõrk.
- Küttepuud või tulehakatis on märgad või muul viisil halva kvaliteediga (8.2. Küttepuud)
- Saunakerise lõõrid on ummistunud. (9.2. Saunakerise puhastamine)
- Kontrollige, kuidas on kivid kerisele asetatud. Eemaldage kogunenud kivipuru ja liiga väiksed kerisekivid (väiksema kui 10 cm läbimõõduga). Vahetage pudenevad kivid suurte, tervete kivide vastu välja. (7.5. Kerisekivid)

#### **Saunakeris eritab lõhna.**

- Vt punkt (7.1. Saunakerise esimene kütmine)
- Kuum saunaeris võib intensiivsustada õhus olevaid lõhnus, kuid saun või keris ise ei tekita lõhna. Näited: värvid, liimid, kütteõli ja vürtsid.

#### **Leiliruumi puitpinnad tumenevad.**

- On täiesti normaalne, et leiliruumi puitpinnad aja jooksul tumenevad. Tumenemist võivad kiirendada päiksevalgus, saunakeriselt tulenev kuumus, seinapindade kaitsematerjalid (kaitsematerjalid ei ole väga kuumakindlad), peened osakesed kerisekivide pudenemisest ja tõusvad õhuvoolud ja sauna tulev suits, näiteks küttepuude lisamisel.

#### **Leiliruumi puitpindade söestumine või mustaks tömbumine**

- Lõpetage saunaerise kasutamine ja kontrollige ohutuskaugusi. Veenduge, et keris oleks teie sauna jaoks sobiva suurusega. (6.2. Ohutuskaugused) (4. Tehniline teave)

**ET**

## **10. VARUOSAD**

[spareparts.harvia.com](http://spareparts.harvia.com)



## **11. GARANTIITINGIMUSED**

[www.harvia.com](http://www.harvia.com)



**ET**



# Let's sauna.



@ harviaglobal

**GLOBAL**  
Harvia Finland  
Teollisuustie 1-7  
40951 Muurame  
FINLAND  
T +358 207 464 000  
harvia@harvia.com

**CENTRAL EUROPE**  
Harvia Austria GmbH  
Wartenburger Straße 31  
4840 Vöcklabruck  
AUSTRIA  
T +43 (0) 7672 22 900-50  
info@harvia.com