HARVIA 50

FI Puulämmitteisen kiukaan asennus- ja käyttöohje

SV Monterings- och bruksanvisning för vedeldad bastuugn

EN Instructions for Installation and Use of Woodburning Stove

DE Anleitung für Montage und Gebrauch des holzbeheizten Saunaofens

RU Инструкция по установке и эксплуатации дровяной каменки

ET Puuküttega kerise paigaldus- ja kasutusjuhised

CS Pokyny pro instalaci a užívání kamen na dřevo

PL Instrukcja instalacji i użytkowania pieców opalanych drewnem

Y05-0128 09/25

FI

Parhaat onnittelut hyvästä kiuasvalinnastanne! 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 tarvetta varten.

SISÄLLYSLUETTELO

1. YLEISTÄ 6
1.1. Tekniset tiedot 6
1.2. Kiukaan osat 7

2. KÄYTTÖOHJE 8
2.1. Varoituksia 8
2.2. Käyttöönotto 8
2.3. Polttoaine 9
2.4. Kiuaskivet 9
2.5. Kiukaan lämmittäminen 10
2.6. Löylyvesi 10
2.7. Ylläpito ja huolto 11
2.8. Vianetsintä 11

3. SAUNAHUONE 12
3.1. Kiukaan lämmittämisen vaikutus saunahuoneeseen 12
3.2. Saunahuoneen ilmanvaihto 12
3.3. Saunahuoneen hygienia 12

4. ASENNUSOHJE 13
4.1. Ennen asentamista 13
4.1.1. Lattian suojaaminen 13
4.1.2. Suojaetäisyydet 14
4.1.3. Kevytsuojaus 15
4.2. Kiukaan asentaminen 16
4.2.1. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin 16

SV

Våra bästa gratulationer till ett gott val av bastuugn! Harvia-ugnen fungerar bäst och betjänar Er länge när den används och underhålls på det sätt som beskrivs i denna anvisning.

Läs anvisningen innan du installerar eller använder ugnen. Spara anvisningen för senare behov.

INNEHÅLL

1. ALLMÄNT 6
1.1. Tekniska data 6
1.2. Ugnens delar 7

2. BRUKSANVISNING 8
2.1. Varningar 8
2.2. Ibruktagande 8
2.3. Bränsle 9
2.4. Bastustenarna 9
2.5. Ugnens uppvärmning 10
2.6. Bastuvatten 10
2.7. Underhåll 11
2.8. Felsökning 11

3. BASTU 12
3.1. Effekten av ugnens uppvärmning på bastun 12
3.2. Bastuns ventilation 12
3.3. Bastuhygien 12

4. MONTERINGSANVISNING 13
4.1. Före montering 13
4.1.1. Skydd av golvet 13
4.1.2. Säkerhetsavstånd 14
4.1.3. Lätt skydd 15
4.2. Montering av ugnen 16
4.2.1. Ugnens anslutning till en murad rökkanal 16

EN

Congratulations on your choice! The Harvia sauna stove works best and serves you longest when it is used and maintained according to these instructions.

Read the instructions carefully before installing or using the stove. Keep the instructions for future reference.

CONTENTS

1. GENERAL 18
1.1. Technical Data 18
1.2. Stove Parts 19

2. INSTRUCTIONS FOR USE 19
2.1. Warnings 19
2.2. Preparing the Stove for Use 20
2.3. Burning Material 20
2.4. Sauna Stones 20
2.5. Heating the Stove 21
2.6. Sauna Water 22
2.7. Maintenance 22
2.8. Troubleshooting 23

3. SAUNA ROOM 24
3.1. Effects that Heating the Stove has on the Sauna Room 24
3.2. Ventilation of the Sauna Room 24
3.3. Sauna Room Hygiene 24

4. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION 25
4.1. Before Installation 25
4.1.1. Protecting the Floor 25
4.1.2. Safety Distances 26
4.1.3. Protective Covers 27
4.2. Installing the Stove 28
4.2.1. Connecting the Stove to a Masonry Flue 28

DE

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer guten Wahl! Der Harvia Saunaofen funktioniert am einwandfreisten und am längsten, wenn Sie ihn dieser Anleitung entsprechend benutzen und warten.

Lesen Sie die Anweisungen vor der Montage und Inbetriebnahme des Ofens aufmerksam durch. Bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen gut auf.

INHALT

1. ALLGEMEINES 18
1.1. Technische Daten 18
1.2. Ofenteile 19

2. BEDIENUNGSANLEITUNG 19
2.1. Warnungen 19
2.2. Vorbereiten des Ofens zur Benutzung 20
2.3. Brennmaterial 20
2.4. Saunaofensteine 20
2.5. Heizen des Ofens 21
2.6. Saunawasser 22
2.7. Wartung 22
2.8. Störungen 23

3. SAUNAKABINE 24
3.1. Aufheizen der Saunakabine 24
3.2. Belüftung der Saunakabine 24
3.3. Hygiene der Saunakabine 24

4. MONTAGEANLEITUNG 25
4.1. Vor der Montage 25
4.1.1. Bodenschutz 25
4.1.2. Sicherheitsabstände 26
4.1.3. Schutzabdeckungen 27
4.2. Montage des Ofens 28
4.2.1. Anschluss des Ofens an einen gemauerten Rauchfang 28

RU

Поздравляем с превосходным выбором! Соблюдение данных инструкций по установке и эксплуатациигарантирует максимальное качество работы каменок Harvia в течение длительного времени.

Перед установкой и началом использования каменки внимательно прочитайте инструкции. Сохраните их для обращения в дальнейшем.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 30
1.1. Технические данные 30
1.2. Элементы конструкции каменки 31

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 31
2.1. Меры предосторожности 31
2.2. Подготовка каменки к эксплуатации 32
2.3. Топочный материал 32
2.4. Камни для каменки 32
2.5. Прогрев каменки 33
2.6. Вода в сауне 34
2.7. Обслуживание 34
2.8. Возможные неисправности 35

3. ПАРИЛЬНЯ 36
3.1. Воздействие нагрева каменки на помещение сауны 36
3.2. Вентиляция помещения сауны 36
3.3. Гигиена сауны 36

4. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ 37
4.1. Перед установкой 37
4.1.1. Защита пола 37
4.1.2. Безопасные расстояния 38
4.1.3. Защитные покрытия 39
4.2. Установка каменки 40
4.2.1. Присоединение каменки к каменному дымоходу 40

ET

Palju õnne, olete teinud suurepärase valiku! Harvia keris töötab kõige paremini ja teenib teid pikka aega, kui seda kasutatakse ja hooldatakse vastavalt käesolevatele juhisetele.

Lugege juhiseid enne kerise paigaldamist või kasutamist hoolikalt. Hoidke juhused hilisemaks kasutamiseks alles.

SISUKORD

1. ÜLDIST 30
1.1. Tehnilised andmed 30
1.2. Kerise osad 31

2. KASUTUSJUHISED 31
2.1. Hoiatused 31
2.2. Kerise kasutamiseks ettevalmistamine 32
2.3. Põlemismaterjal 32
2.4. Kerisekivid 32
2.5. Kerise kütmine 33
2.6. Leilivesi 34
2.7. Hooldamine 34
2.8. Probleemide lahendamine 35

3. SAUNARUUM 36
3.1. Kerise kütmise mõjud saunaruumile 36
3.2. Saunaruumi ventilatsioon 36
3.3. Saunaruumi hügieen 36

4. PAIGALDUSJUHIS 37
4.1. Enne paigaldamist 37
4.1.1. Põranda kaitsmine 37
4.1.2. Ohutuskaugused 38
4.1.3. Kaitsekihid 39
4.2. Kerise paigaldamine 40
4.2.1. Kerise ühendamine suitsulõõriga 40

CS

Společnost Harvia vyrábí kvalitní kamna, kotle a komíny už po mnoho desítek let a využívá k tomu veškeré zkušenosti, které v průběhu této doby získala. Náš sortiment nabízí široký výběr, a to jak kamen do malých rodinných saun, tak i do velkých saun pro veřejnost. Blahopřejeme, vybrali jste si opravdu dobře!

OBSAH

1. OBECNĚ 42
1.1. Technická data 42
1.2. Součásti kamen 43

2. NÁVOD K POUŽITÍ 43
2.1. Upozornění 43
2.2. Příprava kamen 44
2.3. Palivo 44
2.4. Saunové kameny 44
2.5. Topení v kamnech 45
2.6. Saunová voda 46
2.7. Údržba 46
2.8. Odstraňování závad 47

3. POTÍRNA 48
3.1. Jaké má zahřívání kamenů účinky na potírnu 48
3.2. Větrání potírny 48
3.3. Hygiena v potírně 48

4. NÁVOD K INSTALACI 49
4.1. Než začne,te 49
4.1.1. Ochrana podlahy 49
4.1.2. Bezpečné vzdálenosti 50
4.1.3. Ochranné kryty 51
4.2. Instalace kamen 52
4.2.1. Připojení kamen k zděři 52

PL

Firma Harvia produkuje piece, kotły, kominy od dziesięcioleci. Tak długi okres sprawił, że posiada potężne doświadczenie w produkcji tego typu wyrobów. W ofercie firma posiada bardzo bogaty wachlarz wyrobów. Znajdziecie w niej piece zarówno do małych saun rodzinnych jak i dużych obiektów publicznych. Gratulujemy znakomitego wyboru!

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNIE 42
1.1. Dane techniczne 42
1.2. Części pieca 43

2. EKSPLOATACJA PIECA 43
2.1. Ostrzeżenia 43
2.2. Przygotowanie pieca do użytkowania 44
2.3. Materiał opałowy 44
2.4. Kamienie do pieca do sauny 44
2.5. Ogrzewanie sauny piecem 45
2.6. Woda w saunie 46
2.7. Konserwacja 46
2.8. Rozwiązywanie problemów 47

3. KABINA SAUNY 48
3.1. Skutki użytkowania pieca w saunie 48
3.2. Wentylacja kabiny sauny 48
3.3. Higiena kabiny 48

4. INSTRUKCJA INSTALACJI 49
4.1. Czynności wstępne 49
4.1.1. Ochrona podłogi 49
4.1.2. Odległości bezpieczeństwa 50
4.1.3. Osłony ochronne 51
4.2. Instalacja pieca 52
4.2.1. Podłączenie pieca do komina 52

FI

1. YLEISTÄ

1.1. Tekniset tiedot

SV

1. ALLMÄNT

1.1. Tekniska data

	50 WK500
Nimellisteho Nominell effekt	40 kW
Saunan tilavuus Bastuns volym	20–50 m³
Savuhormilta vaadittava lämpötilaluokka Temperaturklass som krävs av rökkanalen	T600
Liitäntäaukon halkaisija Anslutningsöppningens diameter	140 mm
Savuputken pienin sallittu sisähalkaisija Minsta tillåtna innerdiameter på rökgasröret	110 mm
Kivimäärä (max.) Mängd stenar (max.)	120 kg
Kivikoko Stenstorlek	Ø10–15 cm
Paino Vikt	160 kg
Leveys Bredd	510 mm
Syvyys Djup	720 mm
Korkeus Höjd	1050 mm
Tulikannen paksuus Tjocklek av eldstadens lock	10 mm
Polttopuun enimmäispituus Vedens maximala längd	61 cm

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 m³ lisää tilavuuteen. Jos saunan seinät ovat massiivista hirttä, tulee tilavuus kertoa luvulla 1,5. Esimerkkejä:

- 10 m³ saunahuone, jossa on yksi 2 m leveä ja 2 m korkea tiiliseinä vastaa noin 15 m³ saunahuonetta.
- 10 m³ saunahuone, jossa on lasiovi vastaa noin 12 m³ saunahuonetta.
- 10 m³ saunahuone, jonka seinät ovat massiivista hirttä vastaa noin 15 m³ saunahuonetta.

Apua kiukaan valinnassa saat tarvittaessa jälleenmyyjältä, tehtaan edustajalta tai internet-sivuiltamme (www.harvia.com).

Var noggrann när du väljer ugnsmodell. En bastuugn med för låg effekt måste värmas upp längre och hårdare, vilket förkortar ugnens livslängd.

Observera att oisolerade vägg- och takytor (t.ex. tegel, glas, kakel, betong) ökar ugnens effektbehov. För varje kvadratmeter av en sådan vägg- eller takyta måste 1,2 m³ extra volym läggas till i beräkningarna. Om innerväggen i basturummet består av oisolerat timmer måste volymen multipliceras med 1,5. Exempel:

- 10 m³ stor bastu med en 2 m bred och 2 m hög tegelvägg motsvarar en bastu på cirka 15 m³.
- 10 m³ stor bastu med en glasdörr motsvarar en bastu på cirka 12 m³.
- 10 m³ stor bastu med innerväggen av oisolerat timmer motsvarar en bastu på cirka 15 m³.

Vid behov får du hjälp med att välja ugn av återförsäljaren, fabriksrepresentanten eller på våra webbsidor (www.harvia.com).

FI

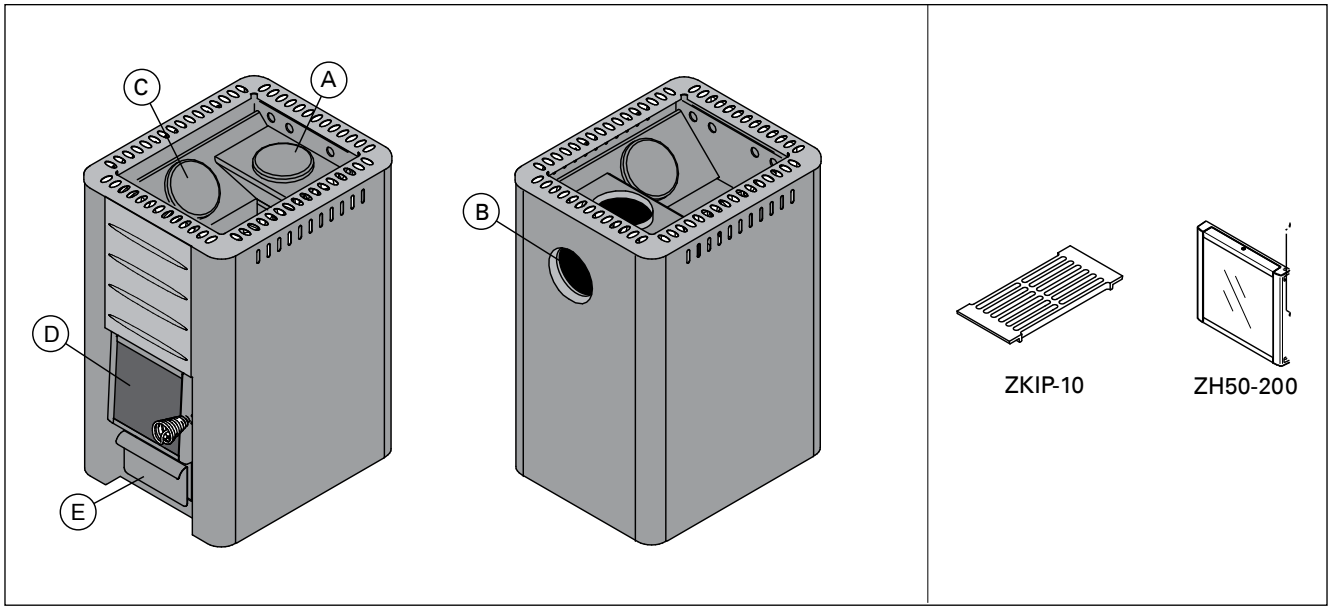
1.2. Kiukaan osat

A. Yläliitäntäaukko
B. Takaliitäntäaukko
C. Nuohousaukko
D. Tulitilan luukku
E. Tuhkalaatikko

SV

1.2. Ugnens delar

A. Övre anslutningsöppning
B. Bakre anslutningsöppning
C. Sotningsöppning
D. Eldstadens lucka
E. Asklåda



Kuva 1. Kiukaan osat
Bild 1. Ugnens delar

2. KÄYTTÖOHJE

Lue käyttöohje huolellisesti ennen kuin käytät kiuasta.

2.1. Varoituksia

- **Pitkäaikainen oleskelu kuumassa saunassa 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 kuuma vesihöyry voi aiheuttaa palovammoja.**
- **Estä lasten pääsy kiukaan läheisyyteen.**
- **Älä jätä lapsia, liikuntarajoitteisia, sairaita tai heikkokuntoisia saunomaan ilman valvontaa.**
- **Selvitä saunomiseen liittyvät terveydelliset rajoitteet lääkärin kanssa.**
- **Keskustele neuvolassa pienten 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 lämmitetyssä saunassa.**
- **Meri- ja kostea ilmasto saattavat syövyttää kiukaan metallipintoja.**
- **Älä käytä saunaa vaatteiden tai pyykkien kuivaushuoneena palovaaran vuoksi.**

2.2. Käyttöönotto

Ensilämmitä kiuas ulkona tai hyvin tuuletetussa tilassa. Kiukaan runko on maalattu suojamaalilla, jonka on tarkoitus palaa pois ensilämmityksen aikana. Tällöin runko savuaa voimakkaasti. Kun savua ei enää muodostu, on kiuas käyttövalmis. Poista mahdolliset maalijäämät mekaanisesti esim. teräsharjalla ja imurilla.

Jos kiuas ensilämmitetään ulkona, asenna savuputket paikoilleen vedon aikaansaamiseksi. Tällöin hajut poistuvat samalla kertaa myös savuputkista.

Kiukaan ulkovaippa on maalattu kuumuudenkestävällä maalilla, joka saavuttaa lopullisen lujuuden kiukaan ensimmäisen lämmityksen aikana. Varo hankaamasta tai pyyhkimästä kiukaan maalipintoja ennen ensilämmitystä.

- **Ensilämmitykseksi riittää noin pesällinen puita.**
- **Ensilämmitä kiuas ilman kiviä. Lado kivet kiukaaseen vasta kun kiuas on jäähtynyt kokonaan ensilämmityksen jälkeen.**

Älä heitä vettä kiukaalle ensilämmityksen aikana. Maalipintoihin voi tulla vaurioita.

2. BRUKSANVISNING

Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder ugnen.

2.1. Varningar

- **Långvarigt badande i en het bastu höjer kroppstemperaturen och kan vara farligt.**
- **Se upp för ugnen när den är uppvärmd – bastustenarna och ytterhöljet kan orsaka brändskador på huden.**
- **Kasta inte bad när någon är i närheten av ugnen, eftersom den heta ångan kan orsaka brännskador.**
- **Låt inte barn komma nära ugnen.**
- **Barn, rörelsehindrade, sjuka och personer med svag hälsa får inte lämnas ensamma i bastun.**
- **Eventuella begränsningar i samband med bastubad bör utredas i samråd med läkare.**
- **Småbarns bastubadande bör diskuteras med mödrarådgivningen.**
- **Rör dig mycket försiktigt i bastun, eftersom bastulave och golv kan vara hala.**
- **Gå inte in i en het bastu om du är påverkad av berusningsmedel (alkohol, mediciner, droger o.d.).**
- **Sov inte i en uppvärmd bastu.**
- **Havsluft och fuktig luft i allmänhet kan orsaka korrosion på ugnens metallytor.**
- **Använd inte bastun som torkrum för tvätt – det medför brandfara!**

2.2. Ibruktagande

Förvärm ugnen utomhus eller i ett bra ventilerat utrymme. Ugnens stomme är behandlad med skyddsfärg, som bränns bort i samband med första uppvärmningen. Vid den första uppvärmningen bildas det mycket rök. När det inte bildas mera rök är ugnen färdig att tas ibruk. Avlägsna färgrester mekaniskt t. ex. med stålborste och dammsugare.

Om ugnen förvärms utomhus, installera rökrören för att åstadkomma drag. Då avlägsnas också samtidigt lukterna från rökrören.

Ytterhöljet på ugnen har målats med värmeresistent färg, som uppnår full effekt vid första uppvärmningen. Du skall inte skrubba eller borsta de målade ytorna innan du använder ugnen för första gången.

- **Det räcker med ett parti ved för den första uppvärmningen.**
- **Förvärm ugnen utan stenar. Stapla stenarna i ugnen först när ugnen svalnat helt.**

Kasta inte vatten på bastuugnen under första uppvärmningen. Målade ytorna kan ta skada.

FI

2.3. Polttoaine

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

Säilytä polttoaine polttoainevarastossa. Pientä määrää polttoainetta voi säilyttää myös kiukaan läheisyydessä, kunhan sen lämpötila ei ylitä 80 °C.

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, kertakäyttövaippoja)
- puutarhajätettä (esim. ruohoa, puunlehtiä)

2.4. Kiuaskivet

- Sopiva kivikoko on halkaisijaltaan 10–15 cm.
- Käytä vain kiuaskiviksi tarkoitettuja kiviä. Sopivia kivimateriaaleja ovat peridotiitti, oliviinidiabaasi ja oliviini. Luonnosta kerätyt pintakivet eivät sovellu kiuaskiviksi.
- Huuhdo kiuaskivet kivipölystä ennen kiukaaseen latomista.
- Lado suuremmat kivet kivitilan pohjalle ja pienemmät kivet päällimmäisiksi.
- **Lado kivet väljästi, jotta ilma pääsee liikkumaan niiden välistä.**
- **Älä lado kiuaskiviä kiukaan kivitilaa reunustavaa säleikköä vasten tai sen päälle.**
- **Älä pujota kiviä säleikön ja rungon väliin!**

SV

2.3. Bränsle

Torr ved är mest lämplig som bränsle för ugnen. Torra vedträn ”klingar” när de slås mot varandra. Vedens fuktighet har en betydande effekt på såväl förbränningens renhet som ugnens verkningsgrad. Som tändmaterial passar näver eller t.ex. tidningspapper.

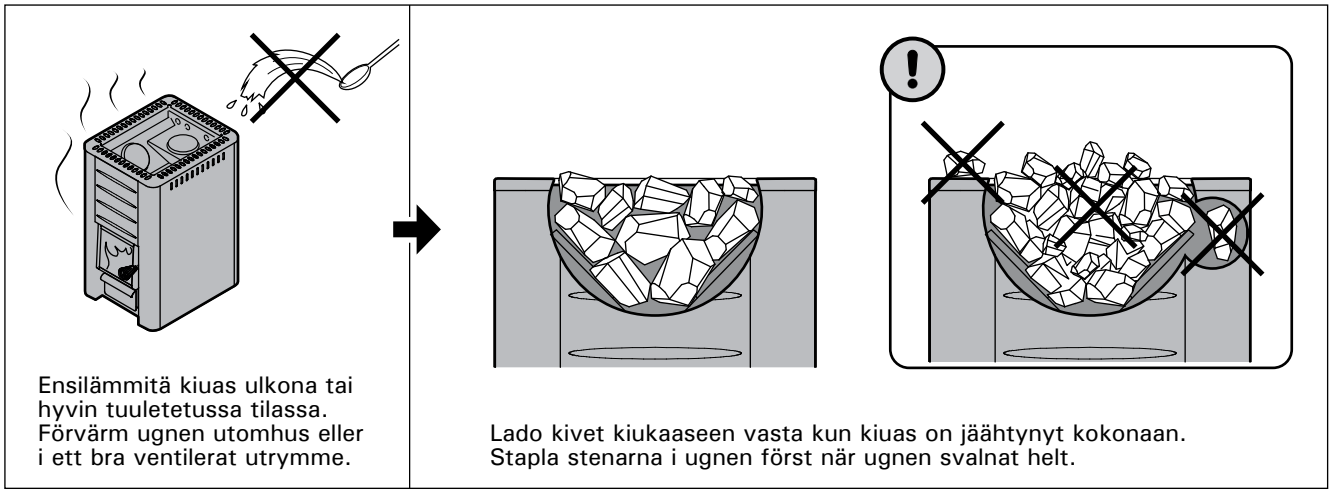
Förvara bränslet i ett bränslelager. Små mängder bränsle kan också förvaras i närheten av ugnen, om dess temperatur inte överskrider 80 °C.

I ugnen får man inte bränna:

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

2.4. Bastustenarna

- Stenarna bör ha en diameter på 10–15 cm.
- Endast stenar som är avsedda för bastu skall användas. Peridotit, olivindiabas and olivin är lämpliga stentyper. Stenar som samlats in i naturen från marken passar inte som bastustenar.
- Skölj av damm från bastustenarna innan de staplas i ugnen.
- Stapla större stenar i stenmagasinets botten och mindre stenar överst.
- **Stapla stenarna glest så att luft kan cirkulera mellan dem.**
- **Stapla inte bastustenar mot eller ovanpå spjälverket omkring ugnens stenmagasin.**
- **Lägg inte stenar mellan spjälverket och stommen!**



Kuva 2. Käyttöönotto ja kivien latominen
Bild 2. Ibruktagande och stapling av bastustenar

2.5. Kiukaan lämmittäminen

Tarkista ennen kiukaan lämmittämistä, ettei saunassa tai kiukaan suojaetäisyyksien sisällä ole sinne kuulumattomia esineitä.

1. **Tyhjennä tuhkalaatikko.**
2. **Lado polttopuut tulitilaan väljästi, jotta palamisilma pääsee niiden väliin**. Aseta suuremmat puut pohjalle ja pienemmät päälle. Käytä halkaisijaltaan noin 8–12 cm puita. Täytä puilla noin 2/3 tulitilasta.
3. **Aseta sytykkeet polttopuiden päälle.** Päältä sytyttäminen aiheuttaa vähiten päästöjä.
4. **Sytytä sytykkeet ja sulje luukku.** Vetoa säädetään tuhkalaatikkoa raottamalla.
   - Kiukaan lämmityksen alkuvaiheessa kannattaa pitää tuhkalaatikkoa hiukan raollaan, jotta tuli palaa hyvällä vedolla.
   - Liiallinen veto saa kiukaan rungon kuumenemaan kauttaaltaan punahehkuiseksi, minkä seurauksena kiukaan käyttöikä lyhenee merkittävästi.
   - Saunomisen aikana ja saunahuoneen ollessa jo lämmin tuhkalaatikko voidaan sulkea tai ainakin pienentää rakoa palamisen ja puunkulutuksen hillitsemiseksi.
5. **Lado tarvittaessa lisää puita tulitilaan, kun hiillos alkaa hiipua.** Käytä halkaisijaltaan noin 12–15 cm puita. Saunomislämpötilan ylläpitoon riittää pari halkoa kerrallaan.

Pitkään jatkuva kova lämmittäminen voi aiheuttaa palovaaran!

- Jos kiuasta 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 saunassa on liikaa.
- Noudata lämmitysohjeen puumääriä. Anna kiukaan, hormin ja saunan jäähtyä tarvittaessa.

2.6. Löylyvesi

Löylyvetenä on käytettävä puhdasta talousvettä. Varmista löylyveden laatu, sillä suolainen, kalkki-, rauta- tai humuspitoinen vesi saattaa syövyttää kiukaan nopeasti! Merivesi ruostuttaa kiukaan hetkessä. Talousveden laatuvaatimukset:

- humuspitoisuus <12 mg/l
- rautapitoisuus <0,2 mg/l
- kalsiumpitoisuus <100 mg/l
- mangaanipitoisuus <0,05 mg/l

Heitä löylyvettä vain kiville. Jos kuumille teräspinnoille heitetään vettä, ne saattavat kupruilla voimakkaan lämmönvaihtelun vuoksi.

2.5. Ugnens uppvärmning

Innan ugnen värms upp, kontrollera att inga föremål som inte hör hemma där finns i bastun eller innanför ugnens säkerhetsavstånd.

1. **Töm asklådan.**
2. **Stapla veden glest i eldstaden så att förbränningsluften kan cirkulera.** Placera större vedträn i botten och mindre ovanpå. Använd ved med en diameter på cirka 8–12 cm. Fyll på med ved ca 2/3 delar av eldstaden.
3. **Placera tändmaterial ovanpå veden.** Tändning ovanifrån orsakar minst utsläpp.
4. **Tänd tändmaterialet och stäng luckan.** Draget kan justeras genom att öppna eller stänga asklådan.
   - Vid uppvärmning av ugnen är det lämpligt att först låta asklådan vara något öppen. Detta säkerställer att det börjar brinna som det skall.
   - För starkt drag gör att bastuugnens hela stomme blir rödglödgad, vilket förkortar ugnens livslängd betydligt.
   - Under bastubad och när bastun redan är uppvärmd kan asklådan stängas för att hålla elden nere och minska vedförbrukningen.
5. **Lägg vid behov mera ved i eldstaden när glöden börjar falna.** Använd ved med en diameter på cirka 12–15 cm. För att upprätthålla badtemperaturen räcker det med ett par vedträn åt gången.

Utdragen uppvärmning kan medföra brandrisk!

- Om bastuugnen värms upp för mycket (t.ex. med flera fulla härdar ved efter varandra) överhettas bastuugnen och rökkanalen. Överhettningen förkortar ugnens drifttid och kan medföra brandrisk.
- Som tumregel kan sägas att en temperatur på mer än 100 °C i bastun är för mycket.
- Använd ved enligt uppvärmningsanvisningen. Låt bastuugnen, rökkanalen och bastun svalna vid behov.

2.6. Bastuvatten

Det vatten som kastas på stenarna skall vara rent hushållsvatten. Kontrollera att vattnet håller hög kvalitet, eftersom vatten som innehåller salt, kalk, järn eller humus kan göra att ugnen korroderar i förtid. I synnerhet havsvatten gör att ugnen korroderar snabbt. Följande kvalitetskrav gäller för hushållvattnet:

- humusinnehåll <12 mg/liter
- järninnehåll <0,2 mg/liter
- kalciuminnehåll <100 mg/liter
- manganinnehåll <0,05 mg/liter

Kasta badvatten endast på stenarna. Vatten på heta stålytor kan få ytorna att buckla sig på grund av den kraftiga temperaturväxlingen.

2.7. Ylläpito ja huolto

Kiuas

- Tyhjennä kiukaan tuhkalaatikko aina ennen uutta lämmitystä, jotta tuhkalaatikon kautta johdettu palamisilma jäähdyttäisi arinaa ja pidentäisi arinan käyttöikää. Hanki tuhkaa varten metallista valmistettu, mielellään jalallinen astia. **Poistetun tuhkan seassa saattaa olla hehkuvia kekäleitä, joten älä säilytä tuhka-astiaa palavien materiaalien läheisyydessä.**
- Kiukaan savukanaviin kertynyt noki ja tuhka on poistettava silloin tällöin nuohousaukkojen kautta.
- Voimakkaan lämmönvaihtelun vuoksi kiuaskivet rapautuvat ja murenevat käytön aikana. Lado kivet uudelleen vähintään kerran vuodessa, kovassa käytössä useammin. Poista samalla kivitilaan kertynyt kivijäte ja vaihda rikkoutuneet kivet.
- Pyyhi kiuas pölystä ja liasta kostealla liinalla.

Savuhormi

- Savuhormi on nuohottava säännöllisesti, jotta hormissa säilyy hyvä veto.

2.8. Vianetsintä

Hormi ei vedä. Saunaan tulee savua.

- Hormiliitos vuotaa. Tiivistä liitos (▷4.2.2.).
- Kylmä tiilihormi.
- Liesituulettimen tai muun laitteen aiheuttama alipaine huoneistossa. Huolehdi korvausilman saannista.
- Useita tulisijoja käytetään samanaikaisesti. Huolehdi korvausilman saannista.
- Tuhkalaatikko on täynnä.
- Kiukaan savukanavat ovat tukossa (▷2.7.).

Sauna ei lämpene.

- Sauna on liian suuri kiukaan lämmitystehoon nähden (▷1.1.).
- Saunassa on paljon eristämätöntä seinäpintaa (▷1.1.).
- Polttoaine on kosteaa tai muuten heikkolaatuista (▷2.3.).
- Hormi vetää huonosti.
- Kiukaan savukanavat ovat tukossa (▷2.7.).

Kiuaskivet eivät lämpene.

- Sauna on liian pieni kiukaan lämmitystehoon nähden (▷1.1.).
- Hormi vetää huonosti.
- Polttoaine on kosteaa tai muuten heikkolaatuista (▷2.3.)
- Kiukaan savukanavat ovat tukossa (▷2.7.).
- Tarkista kiviladonta (▷2.4.). Poista kivitilaan kertynyt kivijäte ja liian pienet kiuaskivet (halkaisija alle 10 cm). Vaihda rapautuneet kivet suuriin ja ehjiin kiuaskiviin.

Kiuas tuottaa hajua.

- Katso kohta 2.2.
- Kuuma kiuas saattaa korostaa ilmaan sekoittuneita hajuja, jotka eivät kuitenkaan ole peräisin saunasta tai kiukaasta. Esimerkkejä: maalit, liimat, lämmitysöljy, mausteet.

2.7. Underhåll

Bastuugn

- Asklådan skall alltid tömmas innan ugnen värms upp så att förbränningsgasen som leds genom lådan kyler ned rosten och förlänger dess livslängd. Skaffa en metallbehållare, helst en upprätt modell, att tömma askan i. **Eftersom askan kan innehålla glödande material är det viktigt att inte placera behållaren nära brännbara material.**
- Sot och aska som samlas i ugnens rökkanaler bör avlägsnas med jämna mellanrum via sotöppningarna.
- Till följd av de kraftiga temperaturväxlingarna vittrar bastustenarna sönder under användning. Stenarna bör staplas om på nytt minst en gång per år, vid flitigt bruk något oftare. Avlägsna samtidigt stensmulor i botten av ugnen och byt ut stenar vid behov.
- Torka damm och smuts av ugnen med en fuktig duk.

Skorsten

- Skorstenen skall rensas regelbundet för att säkerställa tillräckligt drag.

2.8. Felsökning

Rökkanalen drar inte. Rök kommer in i bastun.

- Rökkanalens fog läcker. Täta fogen (▷4.2.2.).
- Kall rökkanal av tegel.
- Spisfläkt eller annan anordning orsakar undertryck i lokalen. Se till att ersättande luft tillförs.
- Flera eldstäder används samtidigt. Se till att ersättande luft tillförs.
- Asklådan är full.
- Ugnens rökkanaler är tilltäppta (▷2.7.).

Bastun värms inte upp.

- Bastun är för stor i relation till ugnens uppvärmningseffekt (▷1.1.).
- Bastun har stora oisolerade väggytor (▷1.1.)
- Bränslet är fuktigt eller på annat sätt av dålig kvalitet (▷2.3.).
- Rökkanalen drar dåligt.
- Ugnens rökkanaler är tilltäppta (▷2.7.).

Bastustenarna värms inte upp.

- Bastun är för liten i relation till ugnens uppvärmningseffekt (▷1.1.).
- Rökkanalen drar dåligt.
- Bränslet är fuktigt eller på annat sätt av dålig kvalitet (▷2.3.).
- Ugnens rökkanaler är tilltäppta (▷2.7.).
- Kontrollera staplingen av stenarna (▷2.4.). Avlägsna stenrester och för små bastustenar (med en diameter på mindre än 10 cm) ur stenmagasinet. Byt ut krackelerade stenar mot stora och hela bastustenar.

Bastuugnen luktar.

- Se avsnitt 2.2.
- Den heta bastuugnen kan förstärka lukter som finns i luften, men som ändå inte har sitt ursprung i bastun eller ugnen. Exempel: målarfärg, lim, uppvärmningsolja, kryddor.

3. SAUNAHUONE

3.1. Kiukaan lämmittämisen vaikutus saunahuoneeseen

Vaaleat lattiamateriaalit likaantuvat kiukaasta tippuvasta tuhkasta, kiviaineksesta ja metallihilseestä. Käytä tummia lattiapäällysteitä ja sauma-aineita.

Saunahuoneen puupintojen tummuminen ajan mittaan on normaalia. Tummumista saattavat nopeuttaa

- auringonvalo
- kiukaan lämpö
- seinäpintoihin tarkoitetut suoja-aineet (suoja-aineet kestävät huonosti lämpöä)
- kiukaan kivistä mureneva ja ilmavirtauksien mukana nouseva hienojakoinen kiviaines.
- savu, jota pääsee saunaan esim. polttopuiden lisäämisen yhteydessä.

Kun kiukaan asennuksessa noudatetaan valmistajan antamia asennusohjeita, kiuas ei kuumenna saunahuoneen palava-aineisia materiaaleja vaarallisen kuumiksi.

3.2. Saunahuoneen ilmanvaihto

Painovoimainen ilmanvaihto (kuva 3)

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

Koneellinen ilmanvaihto (kuva 4)

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

3.3. Saunahuoneen hygienia

Suosittelemme käyttämään saunoessa laudeliinoja, jotta hiki ei pääsisi valumaan lauteille.

Vähintään puolen vuoden välein kannattaa saunan lauteet, seinät ja lattia pestä perusteellisesti. Käytä juuriharjaa ja saunanpesuainetta.

3. BASTU

3.1. Effekten av ugnens uppvärmning på bastun

Ljusa golvmaterial blir smutsiga av aska, stenmaterial och metallpartiklar som faller från ugnen. Använd mörk golvbeläggning och fogmassa.

Det är normalt att träytorna inne i bastun mörknar med tiden. Mörknandet kan försnabbas av

- solljus
- värmen från ugnen
- skyddsmedel avsedda för väggytor (skyddsmedel tål värme dåligt)
- finfördelat stenmaterial som smulats från stenarna och förts med luftströmmar
- rök som kommer in i bastun t.ex. i samband med påfyllnad av ved.

När tillverkarens installationsanvisningar används vid installation av ugnen, värmer inte ugnen upp bastuns brännbara material så att de blir farligt heta.

3.2. Bastuns ventilation

Självdragsventilation (bild 3)

A. Frisk luft leds in nere vid golvet nära ugnen och
B. leds ut så långt borta från ugnen som möjligt, nära taket. Ugnen cirkulerar luften effektivt, och utloppshålets uppgift är främst att avlägsna fukt från bastun efter badet.

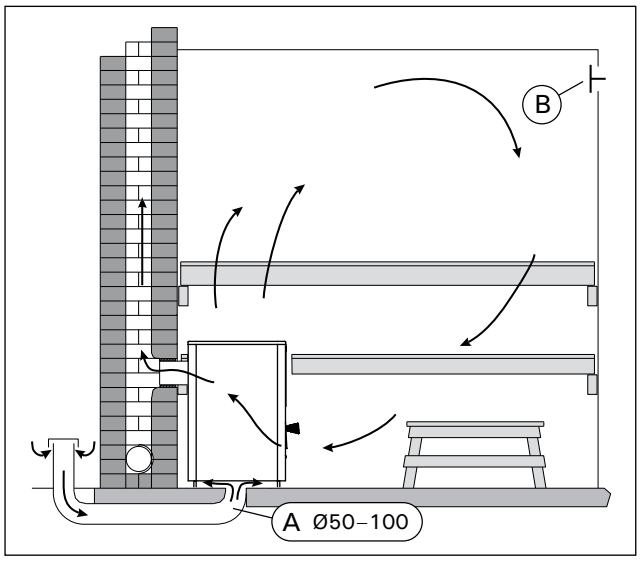
Maskinell ventilation (bild 4)

A. Frisk luft leds in på ca 500 mm höjd ovanför ugnen och
B. leds ut nära golvet, till exempel under lavarna.

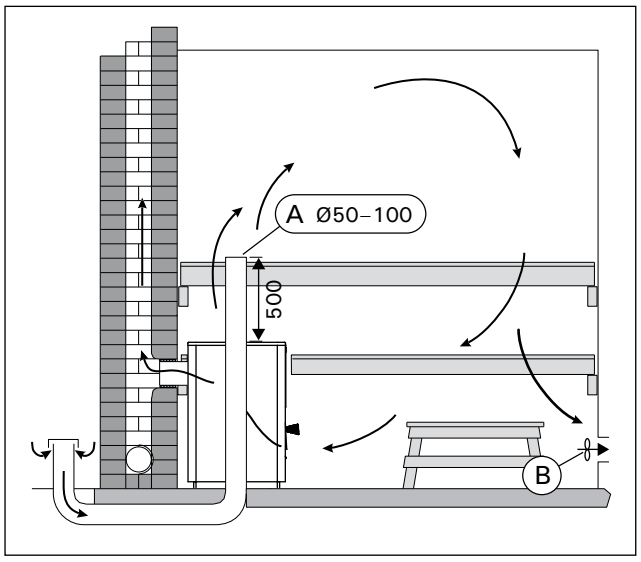
3.3. Bastuhygien

Vi rekommenderar att sitthanddukar används i bastun så att inte svett rinner på lavarna.

Tvätta bastuns lavar, väggar och golv omsorgsfullt med minst ett halv års mellanrum. Använd skurborste och tvättmedel för bastu.



Kuva 3. Painovoimainen ilmanvaihto
Bild 3. Självdragsventilation



Kuva 4. Koneellinen ilmanvaihto
Bild 4. Maskinell ventilation

4. ASENNUSOHJE

4.1. Ennen asentamista

Varmista ennen kiukaan asentamista, että kaikki suojaetäisyysvaatimukset täyttyvät. Kiukaan suojaetäisyyksien sisällä ei saa olla sähkölaitteita tai -johtoja eikä palavia materiaaleja. Huomioi myös savuhormin suojaetäisyydet!

- Jos suojaetäisyysvaatimukset eivät täyty, on käytettävä lisäsuojauksia (▹4.1.3., 4.1.4.).
- Tarkempia ohjeita paloturvallisuusmääräyksistä antaa paikallinen, asennuksen hyväksyvä paloviranomainen.

4.1.1. Lattian suojaaminen

Katso kuva 5.

A. Betonilattia, ei laatoitusta. Kiuas voidaan asentaa suoraan betonilattialle, jos betonilaatan paksuus on vähintään 60 mm. Varmista, ettei kiukaan alle jäävässä betonivalussa ole sähköjohtoja tai vesiputkia.

B. Palava-aineinen lattia. Suojaa lattia vähintään 60 mm paksulla betonilaatalla, joka ulottuu sivusuunnassa ja takana vähintään 300 mm etäisyydelle kiukaasta (ellei rajoitu seinään) ja edessä vähintään 400 mm etäisyydelle kiukaan luukusta. Tue laatta hieman irti lattian pinnasta, jotta lattiamateriaali pysyy kuivana. Voit käyttää myös Harvian tulisijan suojaseinää ja -alustaa (▹4.1.4.).

C. Laatoitettu lattia. Laattaliimat ja -laastit sekä laattojen alla käytetyt vesieristemateriaalit eivät kestä kiukaan lämpösäteilyä. Suojaa lattia Harvian tulisijan suoja-alustalla (▹4.1.4.) tai vastaavalla lämpösäteilysuojalla.

4. MONTERINGSANVISNING

4.1. Före montering

Innan ugnen installeras, säkerställ att alla krav på säkerhetsavstånd uppfylls. Inga elapparater, elledningar eller brännbara material får finnas innanför ugnens säkerhetsavstånd. Observera även säkerhetsavstånden för rökkanal!

- Om kraven på säkerhetsavstånd inte uppfylls måste tilläggsskydd användas (▹4.1.3., 4.1.4.).
- Närmare anvisningar om brandsäkerhetsbestämmelser fås från den lokala brandmyndigheten som godkänner installationen.

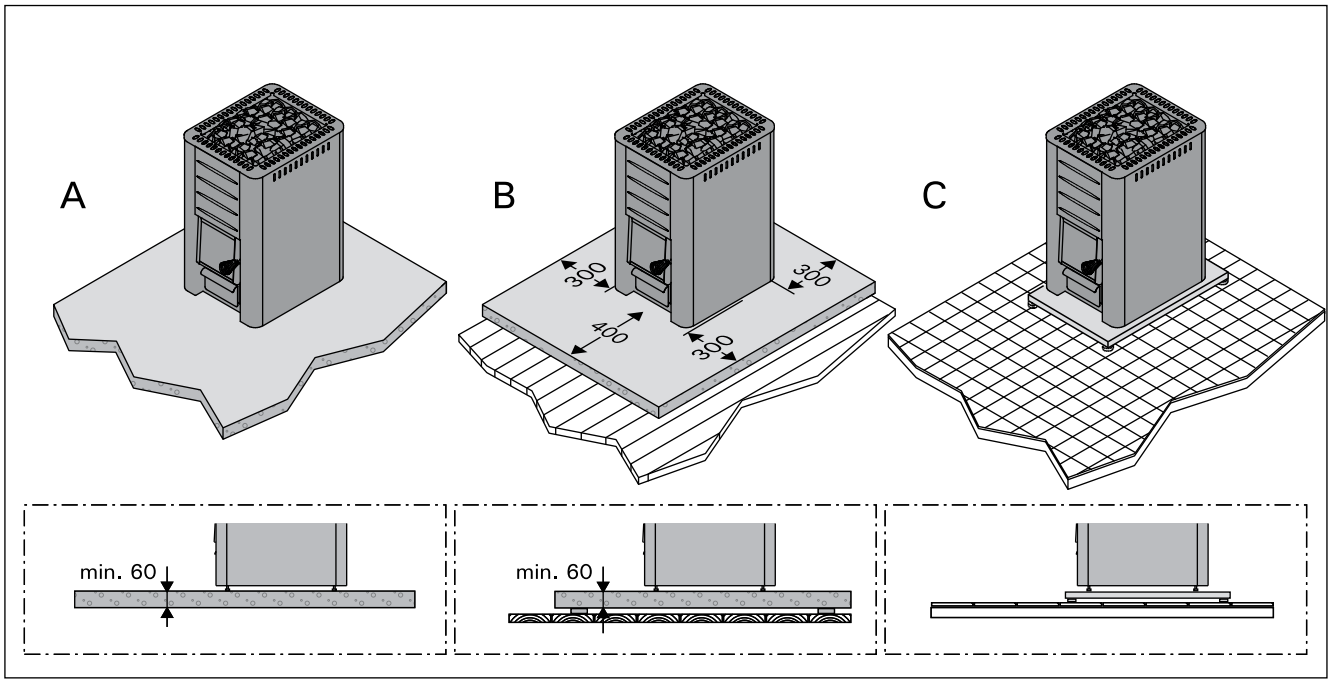
4.1.1. Skydd av golvet

Se bild 5.

A. Betonggolv, inte plattbeläggning. Ugnen kan installeras direkt på betonggolvet, om betongplattans tjocklek är minst 60 mm. Säkerställ att inga elledningar eller vattenledningar finns i betongen under ugnen.

B. Golv av brännbart material. Skydda golvet med en minst 60 mm tjock betongplatta som sträcker sig i sidled och bakåt minst 300 mm från ugnen (om den inte begränsas av väggen) och minst 400 mm framför ugnens lucka. Stöd plattan så att den lyfts upp en aning från golvytan för att golvmaterialet ska hållas torrt. Du kan också använda Harvias skyddsvägg och golvskyddsplåt för eldstad (▹4.1.4.).

C. Golv som belagts med plattor. Plattornas lim och murbruk samt vattenisoleringsmaterial som används under plattor tål inte ugnens värmestrålning. Skydda golvet med Harvias golvskyddsplåt för eldstad (▹4.1.4.) eller liknande skydd.



Kuva 5. Lattian suojaaminen (mitat millimetreinä)
Bild 5. Skydd av golvet (måtten i millimeter)

4.1.2. Suojaetäisyydet

Katso kuva 6.

A. Katto. Vähimmäissuojaetäisyys kiukaan yläpinnasta kattoon on 1200 mm.

B. Muuratut seinät. Jätä kiukaan ja seinien väliin 50 mm ilmarako. Tämä edellyttää, että kiukaan etupuoli ja toinen kylki ovat vapaana ilmankierrolle. Jos kiuas asennetaan seinäsyvennykseen, jätä kiukaan ja seinien väliin 100 mm ilmarako.

C. Palava-aineiset seinät ja lauteet. Kiukaan vähimmäissuojaetäisyydet palaviin materiaaleihin: sivuille ja taakse 500 mm, eteen 500 mm.

D. Käytön ja huollon vaatima tila. Kiukaan lämmittäjä tarvitsee vähintään neliömetrin verran tilaa kiukaan edessä.

4.1.2. Säkerhetsavstånd

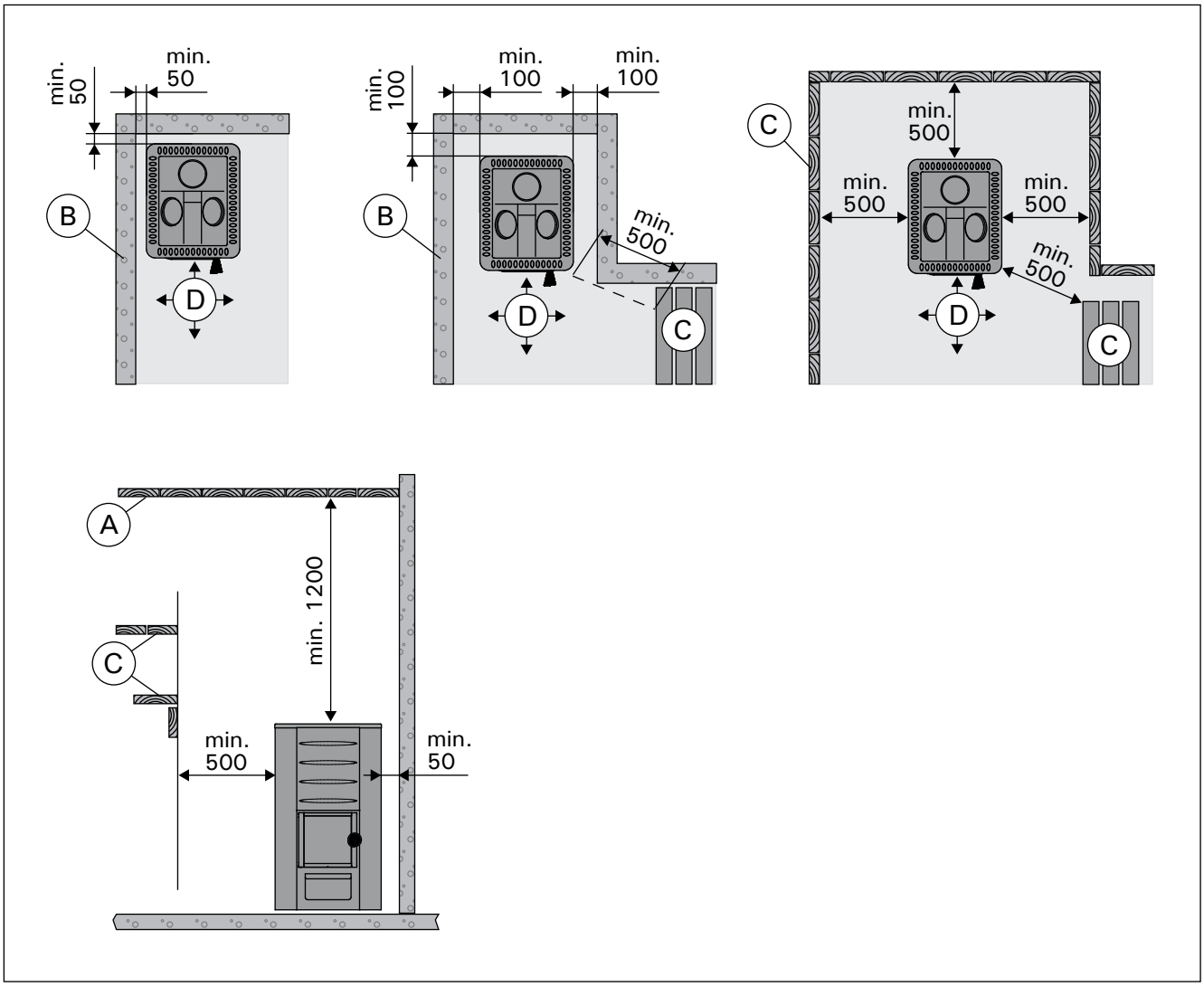
Se bild 6.

A. Tak. Det minsta säkerhetsavståndet från ugnens övre kant till taket är 1200 mm.

B. Murade väggar. Lämna en 50 mm bred springa mellan ugnen och väggen. Detta förutsätter att luft kan cirkulera vid ugnens framsida och den ena sidan. Om ugnen installeras i en fördjupning i väggen, lämna ett mellanrum på 100 mm mellan ugnen och väggen.

C. Väggar och bastulavar av brännbart material. Ugnens minsta säkerhetsavstånd till brännbara material: 500 mm på sidan av ugnen och 500 mm framåt.

D. Utrymme som krävs för användning och underhåll. Den som värmer upp ugnen behöver minst en kvadratmeter utrymme framför ugnen.



Kuva 6. Suojaetäisyydet (mitat millimetreinä)
Bild 6. Säkerhetsavstånd (måtten i millimeter)

FI

4.1.3. Kevytsuojaus

Katso kuva 7. Suojaetäisyydet palaviin materiaaleihin voidaan pienentää puoleen yksinkertaisella ja neljäsosaan kaksinkertaisella kevytsuojauksella.

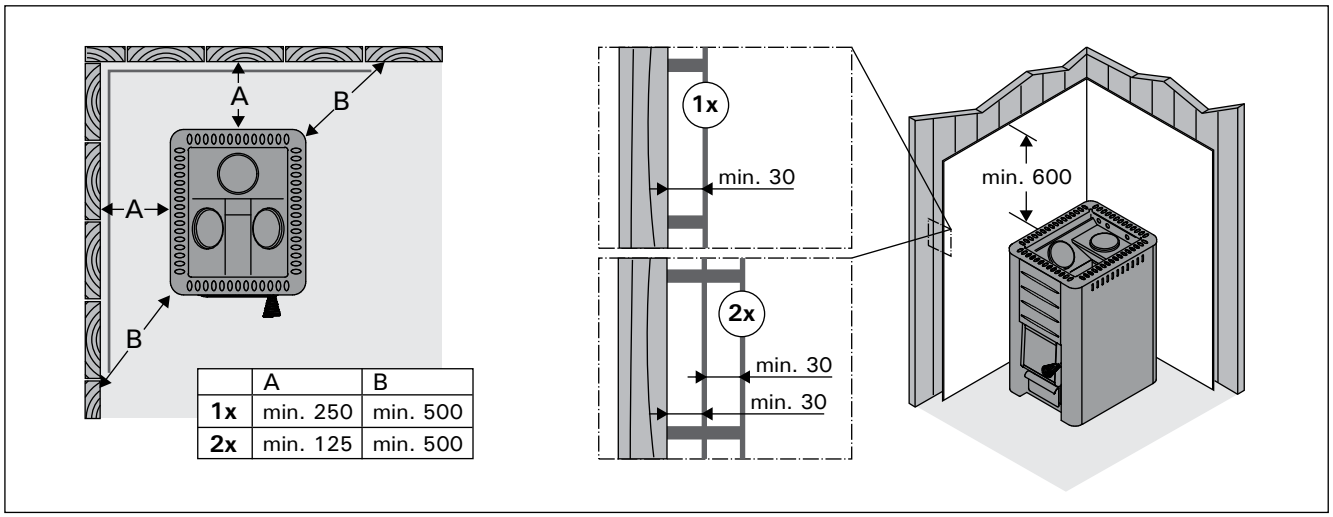
- **Yksinkertainen kevytsuojaus (1x)** voidaan tehdä vähintään 7 mm paksuisesta palamattomasta, kuituvahvisteisesta sementtilevystä (mineriittilevy tms.) tai vähintään 1 mm vahvuisesta metallilevystä.
- **Kaksinkertainen kevytsuojaus (2x)** voidaan tehdä kahdesta edellä mainitusta levystä.
- Kiinnityspisteitä tulee olla riittävän tiheässä, jotta rakenne on tukeva.
- Jätä vähintään 30 mm ilmarako suojattavan pinnan ja levyn/levyjen väliin.
- Kevytsuojauksen tulee ulottua vähintään 600 mm kiukaan yläpuolelle.
- Yksinkertaista kevytsuojausta vastaa vähintään 55 mm muuraus. Kaksinkertaista kevytsuojausta vastaa vähintään 110 mm muuraus. Muurauksen tulee olla reunoilta avoin ja vähintään 30 mm etäisyydellä suojattavasta pinnasta.

SV

4.1.3. Lätt skydd

Se bild 7. Säkerhetsavstånden till brännbara material kan halveras med ett enkelt och till en fjärdedel med ett dubbelt lätt skydd.

- **Enkelt lätt skydd (1x)** kan tillverkas av en minst 7 mm tjock, obrännbar, fiberförstärkt cementplatta (mineritplatta eller liknande) eller av en minst 1 mm tjock metallplatta.
- **Dubbelt lätt skydd (2x)** kan tillverkas av två sådana plattor som nämns ovan.
- Fästpunkterna måste finnas tillräckligt tätt så att konstruktionen är stadig.
- Lämna ett mellanrum på minst 30 mm mellan den skyddade ytan och plattan/plattorna.
- Lätta skydd ska sträcka sig minst 600 mm ovanför ugnen.
- Ett enkelt lätt skydd motsvarar en murning på minst 55 mm. Ett dubbelt lätt skydd motsvarar en murning på minst 110 mm. Den murade ytan ska vara öppen vid kanterna och med minst 30 mm avstånd från den skyddade ytan.



	A	B
1x	min. 250	min. 500
2x	min. 125	min. 500

Kuva 7. Kevytsuojaus (mitat millimetreinä)
Bild 7. Lätt skydd (måtten i millimeter)

FI

4.2. Kiukaan asentaminen

4.2.1. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin

Tee palomuuriin reikä hormiliitäntää varten. Huomioi reiän korkeudessa mahdollisen lattiasuojauksen korkeus. Tee reikä hieman hormiliitäntäputkea suuremmaksi. Sopiva tiivistysrako liitäntäputken ympärillä on noin 10 mm. Hormireiän sisänurkat kannattaa pyöristää, jotta savukaasut pääsevät esteettä hormiin.

Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin takaliitäntäaukon kautta (kuva 8)

1. Kiinnitä kiukaan mukana toimitettu hormiliitäntäputki kiukaan takaliitäntäaukkoon, putkessa oleva painauma ylöspäin. Varmista, että liitäntäputki on tiiviisti ja tukevasti kiinni. Napauta tarvittaessa vasaralla.
2. Jos putki ei kiinnity tiukasti, taivuta pidikettä ruuvimeisselillä.
3. Työnnä kiuas paikalleen. Älä työnnä hormiliitäntäputkea liian syvälle hormiin – hormi voi tukkeutua. Lyhennä putkea tarvittaessa.
4. Tiivistä hormiliitäntäputki palomuurin reikään esim. tulenkestävällä mineraalivillalla. Varmista hormiliitännän tiiviys ja lisää tarvittaessa tulenkestävää mineraalivillaa.

SV

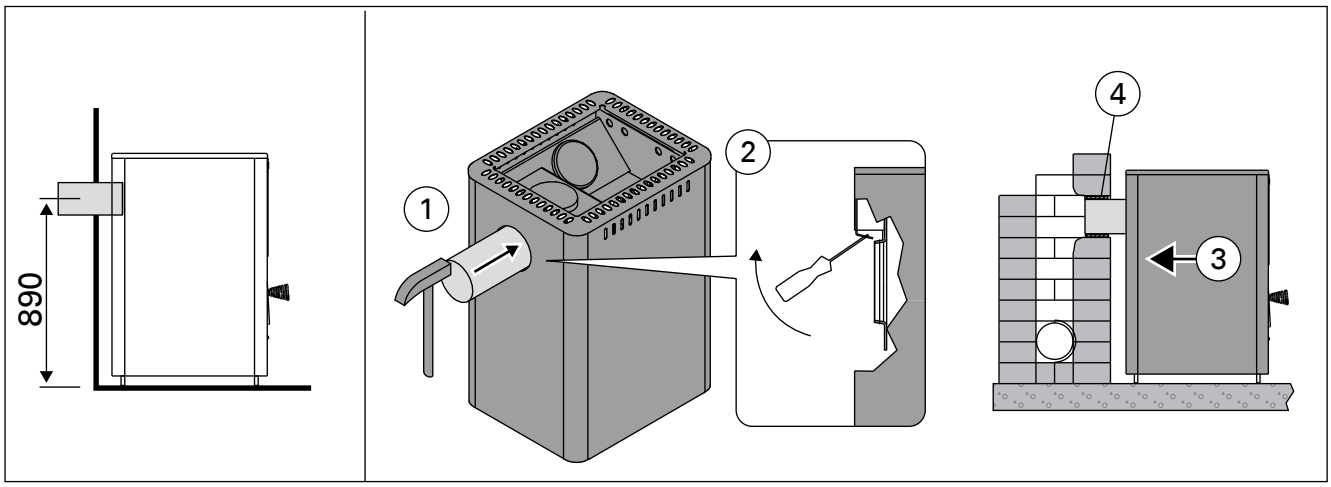
4.2. Montering av ugnen

4.2.1. Ugnens anslutning till en murad rökkanal

Observera det eventuella golvskyddets höjd när rökkanalens öppning görs i brandmuren. En lämplig tätningsspringa runt anslutningsröret är cirka 10 mm. Det lönar sig att runda hörnen inne i rökkanalens öppning så att rökgaserna kan komma in i rökkanalen utan hinder.

Anslutning av ugnen till en murad rökkanal via den bakre anslutningsöppningen (bild 8)

1. Fäst rökkanalens anslutningsrör som medföljer ugnen i ugnens bakre anslutningsöppning, med rörets inbuktning uppåt. Säkerställ att anslutningsröret sitter fast tätt och stadigt. Knacka vid behov med en hammare.
2. Om röret inte fastnar tätt, böj hållaren med en skruvmejsel.
3. Skjut ugnen på plats. Skjut inte in rökkanalens anslutningsrör för långt i rökkanalen – rökkananlen kan blockeras. Förkorta röret vid behov.
4. Täta rökkanalens anslutningsrör vid brandmurens öppning t.ex. med eldfast mineralull. Säkerställ att anslutningen till rökkanalen är tät och använd vid behov eldfast mineralull.



Kuva 8. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin takaliitäntäaukon kautta (mitat millimetreinä)
Bild 8. Anslutning av ugnen till en murad rökkanal via den bakre anslutningsöppningen (måtten i millimeter)

FI

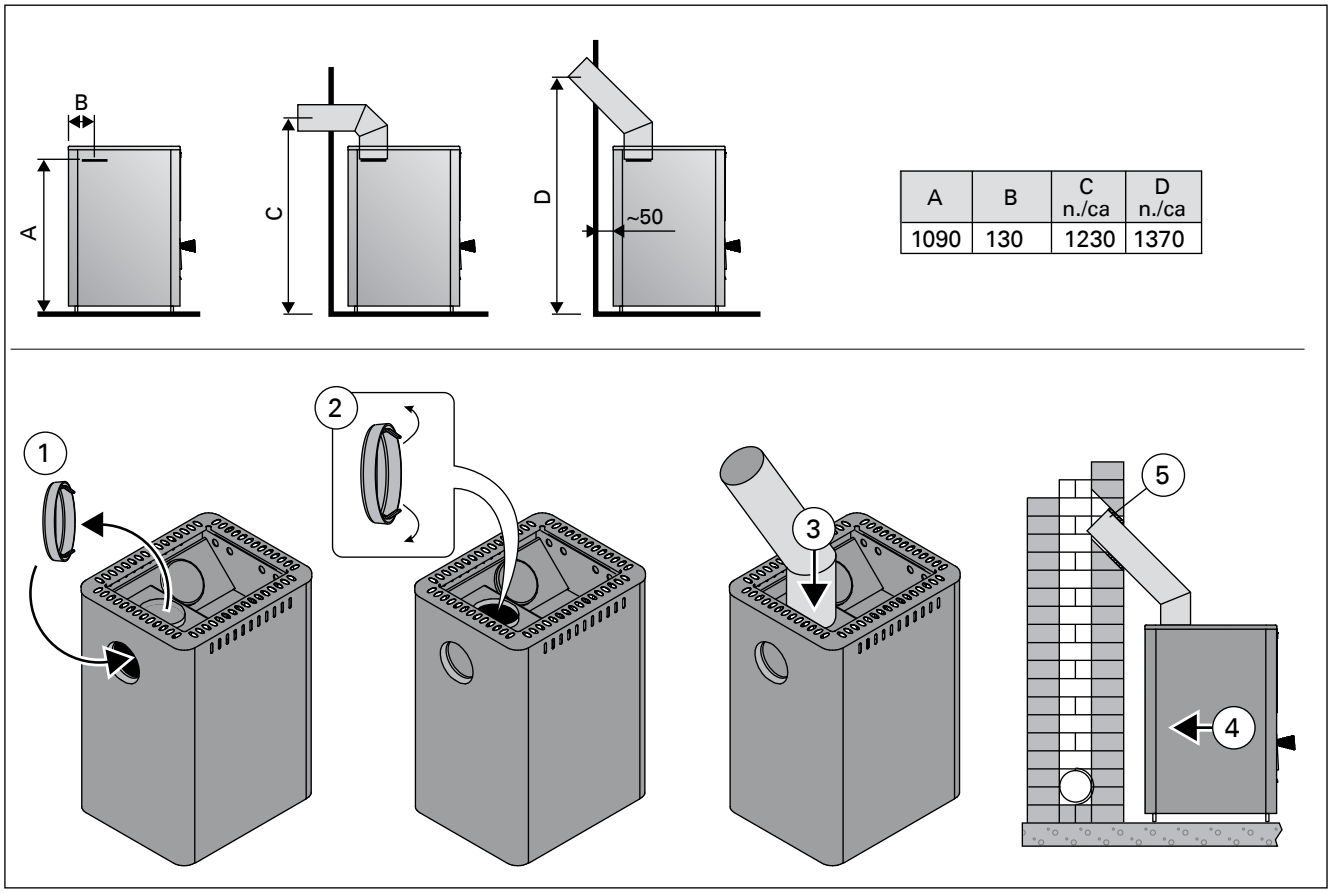
Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin yläliitäntäaukon kautta (kuva 9)
Yläliitäntää varten tarvitset 45° tai 90° suorasta poikkeavan kulmasavuputken.

1. Siirrä sulkutulppa takaliitäntäaukon päälle.
2. Taivuta tulpan pidikejouset sivuille yläliitäntäaukon kautta, jotta tulppa pysyy tukevasti paikallaan.
3. Kiinnitä hormiliitäntäputki kiukaan yläliitäntäaukkoon. Varmista, että liitäntäputki on tiiviisti ja tukevasti kiinni.
4. Työnnä kiuas paikalleen. Älä työnnä hormiliitäntäputkea liian syvälle hormiin – hormi voi tukkeutua. Lyhennä putkea tarvittaessa.
5. Tiivistä hormiliitäntäputki palomuurin aukkoon esim. tulenkestävällä mineraalivillalla. Varmista hormiliitännän tiiviys ja lisää tarvittaessa tulenkestävää mineraalivillaa.

SV

Anslutning av ugnen till en murad rökkanal via den övre anslutningsöppningen (bild 9)
För en övre anslutning behöver du en vinklad rökrör med 45° eller 90° vinkel.

1. Flytta spärrpluggen till den bakre anslutningsöppningen.
2. Böj pluggens fjädrar till sidorna via den övre anslutningsöppningen så att pluggen hålls stadigt på plats.
3. Fäst rökkanalens anslutningsrör i ugnens övre anslutningsöppning. Säkerställ att anslutningsröret sitter fast tätt och stadigt.
4. Skjut ugnen på plats. Skjut inte in rökkanalens anslutningsrör för långt i rökkanalen – rökkananlen kan blockeras. Förkorta röret vid behov.
5. Täta rökkanalens anslutningsrör vid brandmurens öppning t.ex. med eldfast mineralull. Säkerställ att anslutningen till rökkanalen är tät och använd vid behov eldfast mineralull.



A	B	C n./ca	D n./ca
1090	130	1230	1370

Kuva 9. Kiukaan liittäminen muurattuun savuhormiin yläliitäntäaukon kautta (mitat millimetreinä)
Bild 9. Anslutning av ugnen till en murad rökkanal via den övre anslutningsöppningen (måtten i millimeter)

EN

1. GENERAL

1.1. Technical Data

DE

1. ALLGEMEINES

1.1. Technische Daten

	50 WK500
Rated output (kW) Nennleistung (kW)	40
Sauna room volume (m³) Volumen der Saunakabine (m³)	20–50
Required temperature class of chimney Erforderliche Temperaturklasse des Rauchfangs	T600
Diameter of connection opening (mm) Durchmesser der Anschlussöffnung (mm)	140
Minimum allowed internal diameter of the flue pipe Minimal zulässiger Innendurchmesser des Rauchrohrs	110 mm
Stone quantity (max. kg) Steinmenge (max. kg)	120
Stone size (cm) Steingröße (cm)	Ø10–15
Weight (kg) Gewicht (kg)	160
Width (mm) Breite (mm)	510
Depth (mm) Tiefe (mm)	720
Height (mm) Höhe (mm) + adjustable legs (mm) + verstellbare Füße (mm)	1050 –
Thickness of fire chamber cover (mm) Stärke der Brennkammerdecke (mm)	10
Maximum length of firewood (cm) Maximale Länge des Brennholzes (cm)	61
Water container volume (l) Volumen des Wasserbehälters (l)	–

Choose the stove model carefully. A stove with too low output must be heated longer and more intensely, which will shorten the stove's life span.

Please note that non-insulated wall and ceiling surfaces (such as brick, glass, tile and concrete surfaces) increase the output requirement of the stove. For every square meter of such wall and ceiling surface you should calculate an additional 1.2 m³ volume. If the sauna walls are made of massive log, the volume must be multiplied by 1.5. Examples:

- A 10 m³ sauna room with a brick wall 2 m high and 2 m wide is equivalent to a sauna room of approximately 15 m³.
- A 10 m³ sauna room with a glass door is equivalent to a sauna room of approximately 12 m³.
- A 10 m³ sauna room with massive log walls is equivalent to a sauna room of approximately 15 m³.

The dealer or our factory representative can assist you in choosing the stove if needed. You can also visit our website www.harviasauna.com for further details.

Wählen Sie den Ofen sorgsam nach seiner Leistung aus. Wenn die Heizleistung zu gering ist, muss der Ofen länger und intensiver beheizt werden, was seine Lebensdauer verkürzt.

Beachten Sie bitte, dass nicht isolierte Wände und Dachoberflächen (wie zum Beispiel Ziegel, Glas, Kacheln und Betonoberflächen) die Leistungsanforderungen des Ofens erhöhen. Für jeden Quadratmeter einer solchen Wand- oder Dachoberfläche sollten Sie zusätzliche 1,2 m³ Volumen berechnen. Wenn die Saunawände aus Massivholz bestehen, muss das Volumen mit 1,5 multipliziert werden. Beispiele:

- Eine 10 m³ große Saunakabine mit einer 2 m breiten und 2 m hohen Steinwand entspricht einer Saunakabine von etwa 15 m³.
- Eine 10 m³ große Saunakabine mit einer Glastür entspricht einer Saunakabine von etwa 12 m³.
- Eine 10 m³ große Saunakabine mit Massivholzwänden entspricht einer Saunakabine von etwa 15 m³.

Wenn Sie wünschen, kann Ihnen Ihr Händler oder Vertreter des Herstellers bei der Auswahl des Ofens helfen. Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Website unter www.harviasauna.com.

EN

1.2. Stove Parts

A. Upper connection opening
B. Rear connection opening
C. Soot opening
D. Stove door
E. Ash box

DE

1.2. Ofenteile

A. Obere Anschlussöffnung
B. Hintere Anschlussöffnung
C. Rußöffnung
D. Ofentür
E. Aschekasten

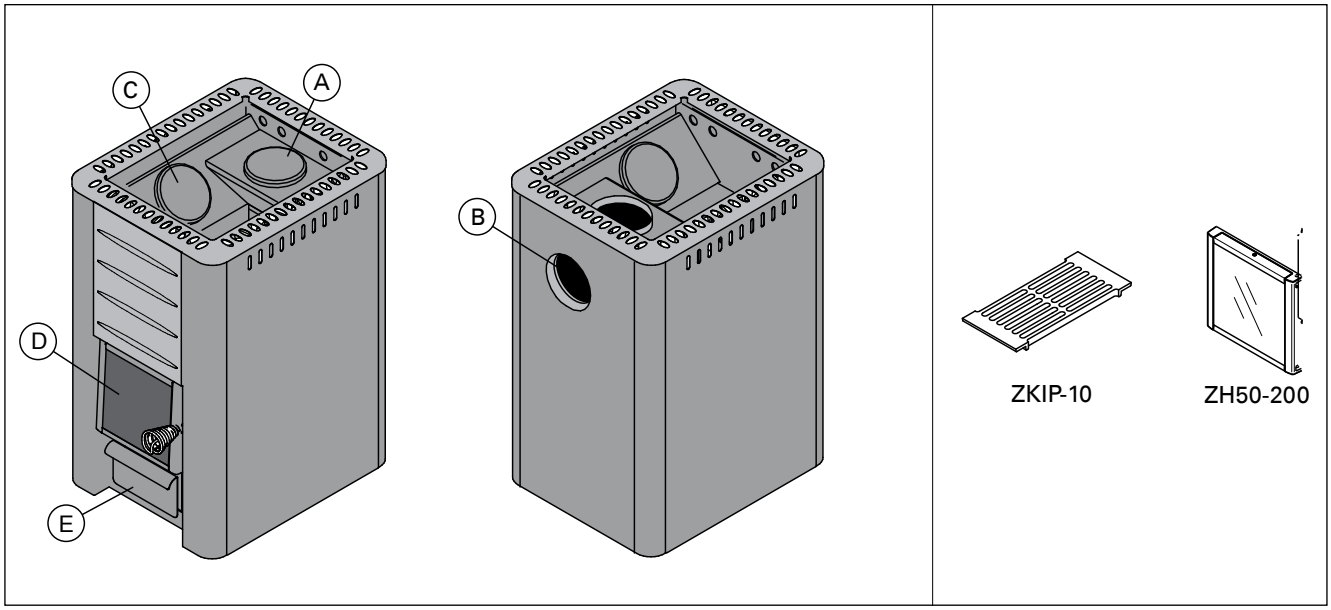


Figure 1. Stove parts
Abbildung 1. Ofenteile

2. INSTRUCTIONS FOR USE

Read the instructions carefully before using the stove.

2.1. Warnings

- **Staying in the hot sauna for long periods of time makes the body temperature rise, which may be dangerous.**
- **Keep away from the stove when it is hot. The stones and outer surface of the stove may burn your skin.**
- **Never throw water on the stones when there are people near the stove, because hot steam may burn their skin.**
- **Keep children away from the stove.**
- **Do not let young, handicapped or ill people bathe in the sauna on their own.**
- **Consult your doctor about any health-related limitations to bathing.**
- **Consult your child welfare clinic about taking little babies to the sauna.**
- **Be very careful when moving in the sauna, as the platform and floors may be slippery.**
- **Never go to a hot sauna if you have taken alcohol, strong medicines or narcotics.**
- **Never sleep in a hot sauna.**
- **Sea air and a humid climate may corrode the metal surfaces of the stove.**
- **Do not hang clothes to dry in the sauna, as this may cause a risk of fire.**

2. BEDIENUNGSANLEITUNG

Lesen Sie die Anweisungen vor der Inbetriebnahme des Ofens aufmerksam durch.

2.1. Warnungen

- **Ein langer Aufenthalt in einer heißen Sauna führt zum Ansteigen der Körpertemperatur, was gefährlich sein kann.**
- **Achtung vor dem heißen Saunaofen. Die Steine sowie das Gehäuse werden sehr heiß und können die Haut verbrennen.**
- **Achten Sie auch darauf, daß Sie kein Wasser auf die Steine gießen, wenn sich jemand in deren Nähe befindet. Der heiße Dampf könnte Brandwunden verursachen.**
- **Halten Sie Kinder vom Ofen fern.**
- **Kinder, Gehbehinderte, Kranke und Schwache dürfen in der Sauna nicht alleingelassen werden.**
- **Gesundheitliche Einschränkungen bezogen auf das Saunen müssen mit dem Arzt besprochen werden.**
- **Über das Saunen von Kleinkindern sollten Sie sich in der Mütterberatungsstelle beraten lassen.**
- **Gehen Sie nicht in die Sauna, wenn Sie unter dem Einfluß von Narkotika (Alkohol, Medikamenten, Drogen usw.) stehen.**
- **Schlafen Sie nie in einer erhitzten Sauna.**
- **Meer- und feuchtes Klima können die Metalloberflächen des Saunaofens rosten lassen.**
- **Benutzen Sie die Sauna wegen der Brandgefahr nicht zum Kleider- oder Wäschetrocknen.**

2.2. Preparing the Stove for Use

Perform the first heating outdoors or in a well-ventilated room. The stove body has been painted with protective paint, which will vaporise during the first heating. This will cause the stove body to emit smoke. When the smoking stops, the stove is ready for normal use. Remove leftover paint mechanically e.g. with a wire brush and a vacuum cleaner.

If the first heating is done outdoors, install the smoke pipes for draught. This will cause odours to vaporize from the smoke pipes as well.

The outer casing has been painted with heat-resistant paint, which reaches its final cured state during the first heating. Prior to this, rubbing or sweeping the painted surfaces of the stove must be avoided.

- **One load of wood is sufficient for the first heating.**
- **The sauna stones should not be placed in the stove before the first heating. Place the stones in the stove only when the stove has cooled completely after the first heating.**

Do not throw water on the stove during first heating. Painted surfaces can get damaged.

2.3. Burning Material

Dry wood is the best material for heating the stove. Dry chopped firewood clinks when it is knocked together with another piece. The moisture of the wood has a significant impact on how clean the burning is as well as on the efficiency of the stove. You can start the fire with birch bark or newspapers.

The thermal value of wood differs from one type of wood to another. For example, you must burn 15 % less beech than birch to obtain the same heat quantity. **If you burn large amounts of wood, which has a high thermal value, the life span of the stove will shorten!**

Keep the burning material in a separate storage area. You can keep a small amount of burning material in the vicinity of the stove as long as its temperature does not exceed 80 °C.

Do not burn the following materials in the stove:

- Burning materials that have a high thermal value (such as chipboard, plastic, coal, brickets, pellets)
- Painted or impregnated wood
- Waste (such as PVC plastic, textiles, leather, rubber, disposable diapers)
- Garden waste (such as grass, leaves)

2.4. Sauna Stones

- The stones should be 10–15 cm in diameter.
- Only proper stones meant for the specific purpose should be used as sauna stones. Peridotite, olivine-dolerite and olivine are suitable stone types. Stones found in nature may contain harmful substances, such as iron pyrite, and therefore should not be used.
- Wash off dust from the stones before piling them into the stove.

2.2. Vorbereiten des Ofens zur Benutzung

Führen Sie das erste Heizen draußen oder in einem gut belüfteten Raum durch. Der Ofenkorpus hat eine Schutzschicht, die bei der erstmaligen Erhitzung wegbrennen soll. Dabei entsteht sehr viel Rauch. Sobald dieser nicht mehr entsteht, ist der Ofen zur Anwendung bereit. Entfernen Sie alle Farbreste mechanisch z. B. mit einer Drahtbürste und einem Staubsauger.

Wenn das erste Heizen draußen stattfindet, bringen Sie die Rauchrohre an, um einen Luftzug zu erreichen. Hierdurch kommt es auch an den Rauchrohren zur Geruchsentwicklung.

Der Außenmantel wird mit hitzebeständiger Farbe lackiert, die erst beim ersten Heizen endgültig aushärtet. Vorher muss das Reiben und Wischen der lackierten Oberflächen des Ofens vermieden werden.

- **Eine Ladung Holz reicht für das erste Heizen aus.**
- **Vor dem ersten Heizen sollten die Saunasteine noch nicht auf den Ofen gelegt werden. Legen Sie die Saunasteine erst dann auf den Ofen, wenn der Ofen nach dem ersten Heizen komplett abgekühlt ist.**

Währen dem erstmaligen Aufheizen des Ofens darf kein Aufguß durchgeführt werden, da sonst durch das Wasser die Farboberfläche beschädigt wird!

2.3. Brennmaterial

Trockenes Holz ist das beste Material, um den Ofen zu heizen. Trockenes, gehacktes Brennholz klingt, wenn es gegen ein anderes Stück geschlagen wird. Die Feuchtigkeit des Holzes hat einen beträchtlichen Einfluss darauf, wie sauber die Verbrennung ist und wie effizient der Ofen arbeitet. Sie können das Feuer mit Birkenrinde oder mit Zeitungspapier anfachen.

Es gibt große Unterschiede zwischen den Brennwerten der verschiedenen Holzsorten. Um die Heizkraft von Birkenholz zu erreichen, benötigt man beispielsweise ca. 15% weniger Buchenholz. **Wenn zu viel Holz mit hohem Brennwert auf einmal im Ofen verbrannt wird, verkürzt sich die Lebensdauer des Ofens.**

Bewahren Sie das Brennmaterial in einem separaten Lagerbereich auf. Eine kleine Menge an Brennmaterial können Sie in der Umgebung des Ofens aufbewahren, so lange die Temperatur dort 80 °C nicht überschreitet.

Verbrennen Sie folgende Materialien nicht im Ofen:

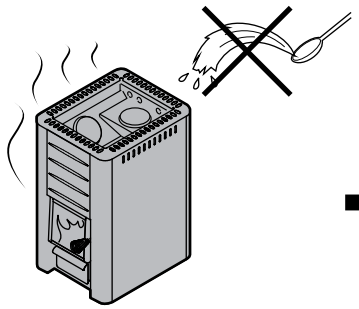
- Brennmaterialien, die einen hohen Wärmewert haben (wie etwa Spanplatten, Plastik, Kohle, Briketts, Pellets usw.)
- Lackiertes oder imprägniertes Holz
- Abfall (wie etwa PVC-Plastik, Textilien, Leder, Gummi, Einwegwindeln)
- Gartenabfälle (wie etwa Gras, Blätter)

2.4. Saunaofensteine

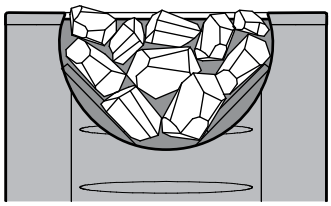
- Die Steine sollten einen Durchmesser von 10–15 cm haben.
- Nur speziell für diesen Zweck vorgesehe Steine sollten als Saunasteine verwendet werden. Geeignete Gesteinsarten sind Peridodit, Olivin-Dolerit und Olivin. In der Natur gefundene suprakrustale Steine dürfen nicht verwendet werden.

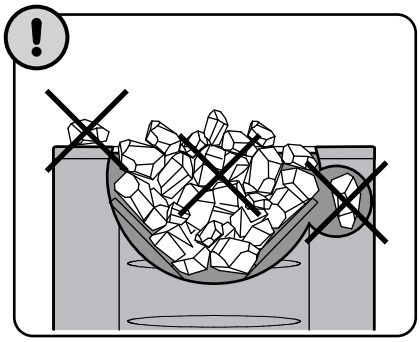
- Place the larger stones at the bottom and the smaller ones on the top.
- **Make sure that air circulates between the stones.**
- **Do not place stones against the frame around the stone space or on top of it.**
- **Do not place stones between the grille and the stove body!**

- Die Steine sollten vor dem Aufschichten von Steinstaub befreit werden.
- Legen Sie die größeren Steine nach unten und die kleineren nach oben.
- **Zwischen den Steinen muss Luft zirkulieren können.**
- **Legen Sie keine Steine gegen oder auf das Rost um die Steinkammer herum.**
- **Legen Sie keine Steine zwischen den Rost und den Ofenkorpus!**



Perform the first heating outdoors or in a well-ventilated room.
Führen Sie das erste Heizen draußen oder in einem gut belüfteten Raum durch.





Place the stones in the stove only when the stove has cooled completely.
Legen Sie die Saunasteine erst dann auf den Ofen, wenn der Ofen nach dem ersten Heizen komplett abgekühlt ist.

Figure 2. Preparing the stove and piling the stones
Abbildung 2. Vorbereitung des Ofens und Stapeln der Steine

2.5. Heating the Stove

Before heating the stove make sure that there are no unnecessary items in the sauna or inside the stove's safety distances.

1. **Empty the ash box.**
2. **Place the firewood into the fire chamber, leaving enough room for the combustion air to flow between the firewood.** Place the biggest firewood on the bottom and the smaller ones on the top. Use firewood with a diameter of 8–12 cm. Fill ca 2/3 of the fire chamber with firewood (consider the thermal value of wood, ▹2.3.).
3. **Place the kindling on the top of the firewood.** By starting the fire on the top of the firewood, fewer emissions are produced.
4. **Fire the kindling and close the door.** The amount of draught can be adjusted by opening the ash box.
   - When heating the stove, it is generally a good idea to at first keep the ash box slightly open. This ensures that the fire starts burning properly.
   - Excessive draught will cause the stove body to become red-heated, which will shorten its life span considerably.
   - During bathing, and when the sauna room is already heated, the ash box can be closed to keep down the fire and decrease wood consumption.
5. **If necessary, place more firewood into the**

2.5. Heizen des Ofens

Sorgen Sie vor dem Heizen des Ofens dafür, dass sich keine unnötigen Gegenstände in der Sauna oder innerhalb der Sicherheitsabstände des Ofens befinden.

1. **Leeren Sie den Aschekasten.**
2. **Legen Sie das Brennholz in die Brennkammer, wobei Sie genügend Luftraum lassen, damit die Verbrennungsluft zwischen dem Brennholz hindurchströmen kann.** Legen Sie die größeren Stücke Brennholz nach unten und die kleineren nach oben. Verwenden Sie Brennholz mit einem Durchmesser von 8–12 cm. Füllen Sie die Brennkammer zu ca. 2/3 mit Brennholz (den Brennwert des Holzes Beachten, ▹2.3.).
3. **Legen Sie das Zündholz oben auf das Brennholz.** Wenn das Feuer von der Spitze des Brennholzes aus angefacht wird, werden weniger Emissionen produziert.
4. **Zünden Sie das Zündholz an und schließen Sie die Tür.** Der Zug kann durch Öffnen des Aschekastens geregelt werden.
   - Beim Heizen des Ofens ist es allgemein ratsam, den Aschekasten zunächst leicht geöffnet zu lassen. Hierdurch kann sich das Feuer am Anfang besser entwickeln.
   - Zu starker Zug führt dazu, dass sich der Ofenkorpus bis zum Glühen aufheizt, was seine Lebensdauer enorm verkürzt.
   - Während des Saunaganges und wenn die Sauna bereits aufgewärmt ist, kann der Aschekasten ge-

fire chamber when the ember is dying down. Use firewood with a diameter of 12–15 cm. It takes only a couple of pieces of wood to maintain the bathing temperature.

Prolonged, intense heating may cause risk of fire!

- Excessive heating (several full loads in a row, for example) will make the stove and the chimney overheat. Overheating shortens the stove's life span and may cause risk of fire.
- A good rule of thumb is that temperatures of over 100 °C are too high in a sauna.
- Observe the correct wood quantities noted in the heating instructions. Let the stove, chimney and sauna room cool down if necessary.

2.6. Sauna Water

The water that is thrown on the stones should be clean household water. Make sure the water is of high enough quality, because water containing salt, lime, iron or humus may prematurely corrode the stove. Especially seawater will corrode the stove very rapidly. The following quality requirements apply to household water:

- humus content <12 mg/litre
- iron content <0.2 mg/litre
- calcium content <100 mg/litre
- manganese content <0.05 mg/litre

Throw sauna water on the stones only. If you throw water on the hot steel surfaces, they may blister due to the large temperature variation.

2.7. Maintenance

Stove

- The ash box should always be emptied before heating the stove so that the combustion air that is lead through the box would cool off the fire grate and lengthen its life span. Get a metal container, preferably standing model, to put the ash in. **As the removed ash may include hot embers, do not keep the ash container close to combustible material.**
- Soot and ashes gathered in the smoke canals of the stove should be removed occasionally through the soot openings (▷1.2.).
- Due to large variation in temperature, the sauna stones disintegrate in use. Therefore, they should be rearranged at least once a year or even more often if the sauna is in frequent use. At the same time, any pieces of stones should be removed from the stone space, and disintegrated stones should be replaced with new ones.
- Wipe dust and dirt from the stove with a damp cloth.

Chimney

- The chimney should be swept at regular intervals to ensure sufficient draught.

schlossen werden, um das Feuer klein zu halten und den Holzverbrauch zu verringern.

5. **Legen Sie gegebenenfalls Brennholz in die Brennkammer nach, wenn das Feuer erlischt.** Verwenden Sie Brennholz mit einem Durchmesser von 12–15 cm. Zur Aufrechterhaltung der Saunatemperatur sind nur wenige Holzstücke nötig.

Längeres, intensiveres Heizen kann zu einem Brandrisiko führen!

- Exzessives Heizen (z. B. mit mehreren vollen Holzladungen hintereinander) führt zu einer Überhitzung des Ofens und des Rauchfangs. Eine Überhitzung verkürzt die Lebensdauer des Ofens und kann zu einem Brandrisiko führen.
- Als Daumenregel gilt, dass die Temperatur der Sauna 100 °C nicht überschreiten sollte.
- Beachten Sie die in den Heizanweisungen angegebenen Holzmengen. Lassen Sie Ofen, Rauchfang und Saunakabine gegebenenfalls abkühlen.

2.6. Saunawasser

Bei dem Wasser, das auf die Steine geschüttet wird, sollte es sich um klares Haushaltswasser handeln. Sorgen Sie für Wasser mit ausreichender Qualität, da mit Salzen, Kalk, Eisen oder Humus versetztes Wasser zur vorzeitigen Korrosion des Ofens führen kann. Besonders bei Meerwasser rostet der Ofen sehr schnell. Die folgenden Qualitätsansprüche gelten für Haushaltswasser:

- Humusgehalt <12 mg/Liter
- Eisengehalt <0,2 mg/Liter
- Kalziumgehalt <100 mg/Liter
- Mangangehalt <0,05 mg/Liter

Werfen Sie das Saunawasser nur auf die Steine. Wenn Sie das Wasser auf die heißen Stahloberflächen werfen, können sich wegen der großen Temperaturunterschiede Dellen auf ihnen bilden.

2.7. Wartung

Ofen

- Der Aschekasten sollte vor jedem Heizen des Ofens geleert werden, damit die Verbrennungsluft, die durch den Aschekasten geführt wird, den Feuerrost kühlt und dessen Lebensdauer verlängert. Verwenden Sie einen Metallbehälter, vorzugsweise ein stehendes Modell, für die Asche. **Da sich heiße Glutstücke in der Asche befinden können, halten Sie den Aschebehälter von brennbaren Materialien fern.**
- Ruß und Asche, die sich in den Rauchkanälen des Ofens sammeln, müssen gelegentlich durch die Rußöffnungen entfernt werden (▷1.2.).
- Aufgrund der großen Wärmeänderungen werden die Saunasteine spröde und brüchig. Die Steine sollten mindestens einmal jährlich neu aufgeschichtet werden, bei starkem Gebrauch öfter. Bei dieser Gelegenheit entfernen Sie bitte auch Staub und Gesteinssplitter aus dem unteren Teil des Saunaofens und ersetzen beschädigte Steine.
- Staub und Schmutz vom Ofen mit feuchtem Tuch abwischen.

Rauchfang

- Der Rauchfang muss regelmäßig gefegt werden, um einen ausreichenden Zug zu sichern.

EN

2.8. Troubleshooting

There is no draught in the flue. Smoke comes into the sauna.

- There are leaks in the flue connection. Seal the connection (▹4.2.2.).
- The brick flue is cold.
- There is low pressure caused by an extractor fan or another device in the room. Make sure there is enough air to compensate.
- Several fireplaces are used at the same time. Make sure there is enough air to compensate.
- The ash box is full.
- The smoke canals of the stove are blocked (▹2.7.).

The sauna does not heat up.

- The sauna is too big in relation to the stove's heating capacity (▹1.1.).
- There is lots of non-insulated wall surface in the sauna (▹1.1.).
- The burning material is moist or its quality is otherwise low (▹2.3.).
- The flue does not have a good draught.
- The smoke canals of the stove are blocked (▹2.7.).

The stove stones do not heat up.

- The sauna is too small in relation to the stove's heating capacity (▹1.1.).
- The flue does not have a good draught.
- The burning material is moist or its quality is otherwise low (▹2.3.).
- The smoke canals of the stove are blocked (▹2.7.).
- Check the stone placement (▹2.4.). Remove the small pieces of stone and stones that are less than 10 cm in diameter from the stone space. Replace the disintegrated stones with large and undamaged ones.

The stove emits smell.

- See section 2.2.
- The hot stove may emphasize odours mixed in the air that are not, however, caused by the sauna or the stove. Examples: paint, glue, oil, seasoning.

DE

2.8. Störungen

Im Rauchfang findet kein Luftzug statt. Es tritt Rauch in die Sauna.

- Es gibt undichte Stellen im Anschluss des Rauchfangs. Dichten Sie den Anschluss ab (▹4.2.2.).
- Der gemauerte Rauchfang ist kalt.
- Ein Sauglüfter oder ein anderes Gerät im Raum führt zu einem Niederdruck. Sorgen Sie im Ausgleich für genügend Luft.
- Es werden mehrere Feuerstellen gleichzeitig genutzt. Sorgen Sie im Ausgleich für genügend Luft.
- Der Aschekasten ist voll.
- Die Rauchkanäle des Ofens sind verstopft (▹2.7.).

Die Sauna wird nicht warm.

- Die Sauna ist in Relation zur Heizkapazität des Ofens zu groß (▹1.1.).
- Es gibt viele nicht isolierte Wandoberflächen in der Sauna (▹1.1.).
- Das Brennmaterial ist feucht oder anderweitig von schlechter Qualität (▹2.3.).
- Der Rauchfang hat keinen guten Luftzug.
- Die Rauchkanäle des Ofens sind verstopft (▹2.7.).

Die Saunaofensteine werden nicht warm.

- Die Sauna ist in Relation zur Heizleistung des Ofens zu klein (▹1.1.).
- Der Rauchfang hat keinen guten Luftzug.
- Das Brennmaterial ist feucht oder anderweitig von schlechter Qualität.
- Die Rauchkanäle des Ofens sind verstopft (▹2.7.).
- Überprüfen Sie die Anordnung der Steine (▹2.4.). Entfernen Sie die kleinen Steinstücke und alle Steine, die weniger als 10 cm Durchmesser aufweisen, aus der Steinkammer. Ersetzen Sie die herausgenommenen Steine durch große und unbeschädigte.

Der Ofen gibt Gerüche ab.

- Siehe Abschnitt 2.2.
- Ein heißer Ofen kann Gerüche in der Luft verstärken, die jedoch nicht durch die Sauna oder den Ofen selbst verursacht wurden. Beispiele: Farbe, Klebstoff, Öl, Würzmittel.

3. SAUNA ROOM

3.1. Effects that Heating the Stove has on the Sauna Room

Light-coloured floor materials will become dirty from the ash, particles of stone and metal flakes that fall from the stove. Use floor coverings made of dark materials and dark joint grouts.

It is perfectly normal for the wooden surfaces of the sauna room to blacken in time. The blackening may be accelerated by

- sunlight
- heat from the stove
- protective agents on the walls (protective agents have a poor heat resistance level)
- fine particles disintegrating from the sauna stones which rise with the air flow
- smoke that enters the sauna, for example, when adding firewood.

When installation instructions given by the manufacturer are followed, the stove will not heat the inflammable material in sauna room to a dangerous level.

3.2. Ventilation of the Sauna Room

Gravity exhaust ventilation (figure 3)

A. The fresh air inlet must be placed close to the floor near the stove and
B. its outlet should be as far as possible from the stove and near the ceiling. The stove itself circulates air effectively; the purpose of the outlet is mainly to remove moisture from the sauna after bathing.

Mechanical exhaust ventilation (figure 4)

A. The fresh air inlet must be approx. 500 mm above the stove and
B. the outlet should be close to the floor, for example, below the bench.

3.3. Sauna Room Hygiene

Bench towels should be used during bathing to prevent sweat from getting onto the benches.

The benches, walls and floor of the sauna should be washed thoroughly at least every six months. Use a scrubbing brush and sauna detergent.

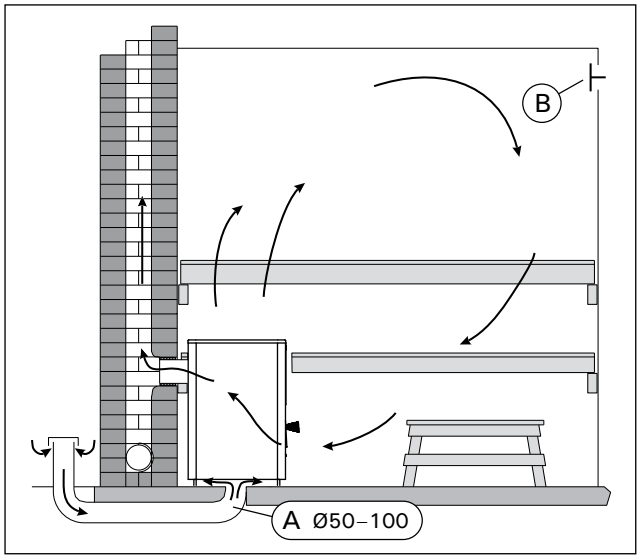


Figure 3. Gravity exhaust ventilation
Abbildung 3. Schwerkraftentlüftung

3. SAUNAKABINE

3.1. Aufheizen der Saunakabine

Helle Böden werden durch Asche, Steinpartikel und aus dem Ofen fallende Metallsplitter verunreinigt. Verwenden Sie Bodenabdeckungen aus dunklen Materialien und dunkle Zementschlämme.

Es ist ganz normal, wenn sich die Holzoberflächen einer Sauna mit der Zeit verfärben. Die Schwärzung wird beschleunigt durch:

- Sonnenlicht
- Hitze des Ofens
- Täfelungsschutz an den Wänden (mit geringem Hitzewiderstand)
- Feinpartikel, die aus den zerfallenden Saunasteinen in die Luft entweichen
- Rauch, der in die Sauna kommt, zum Beispiel beim Nachlegen von Brennholz.

Wenn die vom Hersteller gegebenen Montageanweisungen befolgt werden, erwärmt der Ofen brennbare Materialien in der Saunakabine auf keine gefährliche Temperaturen.

3.2. Belüftung der Saunakabine

Schwerkraftentlüftung (Abbildung 3)

A. Die Frischluftzufuhr muss sich in der Nähe des Ofens nahe am Boden befinden und
B. der Auslass sollte sich so weit weg wie möglich vom Ofen befinden und in der Nähe des Daches. Da der Ofen selbst über eine effektive Luftzirkulation verfügt, dient der Auslass hauptsächlich zum Abziehen der Feuchtigkeit aus der Sauna nach dem Saunabad.

Mechanische Entlüftung (Abbildung 4)

A. Die Frischluftzufuhr muss sich etwa 500 mm über dem Ofen befinden und
B. der Auslass sollte in Bodennähe liegen, zum Beispiel unter der Bank.

3.3. Hygiene der Saunakabine

Liegetücher benutzen, um die Bänke vor Schweiß zu schützen.

Bänke, Wände und Boden der Sauna mindestens alle sechs Monate waschen. Bürste und Saunareinigungsmittel verwenden.

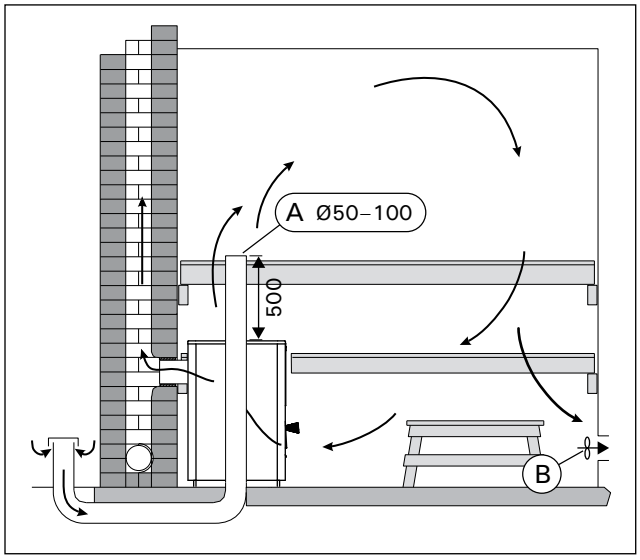


Figure 4. Mechanical exhaust ventilation
Abbildung 4. Mechanische Entlüftung

4. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

4.1. Before Installation

Before installing the stove make sure that all safety distance requirements are fulfilled. There shall be no electrical devices, wires or inflammable materials within the established safety distances around the stove.

- If the safety distance requirements are not fulfilled, you should use additional protection (▹4.1.3., 4.1.4.).
- The local fire authorities in charge of approving the installations can provide more detailed information about fire safety regulations.

4.1.1. Protecting the Floor

See figure 5.

A. Concrete floor without tiles. The stove can be installed on a concrete floor without any specific safety measures, if the concrete is at least 60 mm thick. Make sure that there are no wires or water pipes in the concrete cast below the stove.

B. Floor made of inflammable material. Protect the floor with at least 60 mm thick slab of concrete. The slab must extend to a distance of 300 mm from the stove on the sides and behind (unless the stove is next to a wall) and at least 400 mm in front of the stove. The slab should be supported slightly above the floor surface to keep the floor material dry. You can also use the Harvia protective sheath and bedding (▹4.1.4.).

C. Tile floor. The floor glues and plasters and waterproof materials used below the tiles are not resistant to the heat radiation of the stove. Protect the floor with the Harvia protective bedding (▹4.1.4.) or similar heat radiation protection.

4. MONTAGEANLEITUNG

4.1. Vor der Montage

Sorgen Sie vor der Montage des Ofens dafür, dass alle Anforderungen bezüglich der Sicherheitsabstände eingehalten werden. Innerhalb des Sicherheitsabstands um den Ofen herum dürfen sich keine elektrischen Geräte, Kabel oder brennbare Materialien befinden.

- Wenn die Anforderungen für Sicherheitsabstände nicht eingehalten werden, sollten Sie einen zusätzlichen Schutz anbringen (▹4.1.3., 4.1.4.).
- Nähere Informationen zu Brandschutzbestimmungen erhalten Sie von den örtlichen Behörden, die für die Genehmigung der Einbauten zuständig sind.

4.1.1. Bodenschutz

Siehe Abbildung 5.

A. Betonboden ohne Fliesen. Auf Betonboden kann der Ofen ohne besondere Sicherheitsmaße aufgebaut werden, solange der Beton mindestens 60 mm dick ist. Vergewissern Sie sich, dass sich in dem Beton unter dem Ofen weder elektrische Kabel noch Wasserleitungen befinden.

B. Boden aus brennbarem Material. Schützen Sie den Boden mit einer mindestens 60 mm dicken Betonplatte. Die Platte muss an den Seiten des Ofens und dahinter um 300 mm hervorstehen (wenn sich der Ofen nicht an einer Wand befindet) und vor dem Ofen mindestens um 400 mm. Die Platte sollte sich auf einer Unterlage leicht über der Bodenoberfläche befinden, um Bodenmaterial trocken zu halten. Sie können auch den Schutzmantel und die Schutzplatte von Harvia benutzen (▹4.1.4.).

C. Fliesenboden. Die unter den Fliesen benutzten Klebstoffe, Mörtel und wasserfesten Materialien können der Wärmestrahlung des Ofens nicht standhalten. Schützen Sie den Boden mit der Schutzplatte von Harvia (▹4.1.4.) oder einem ähnlichen Hitzeschutz.

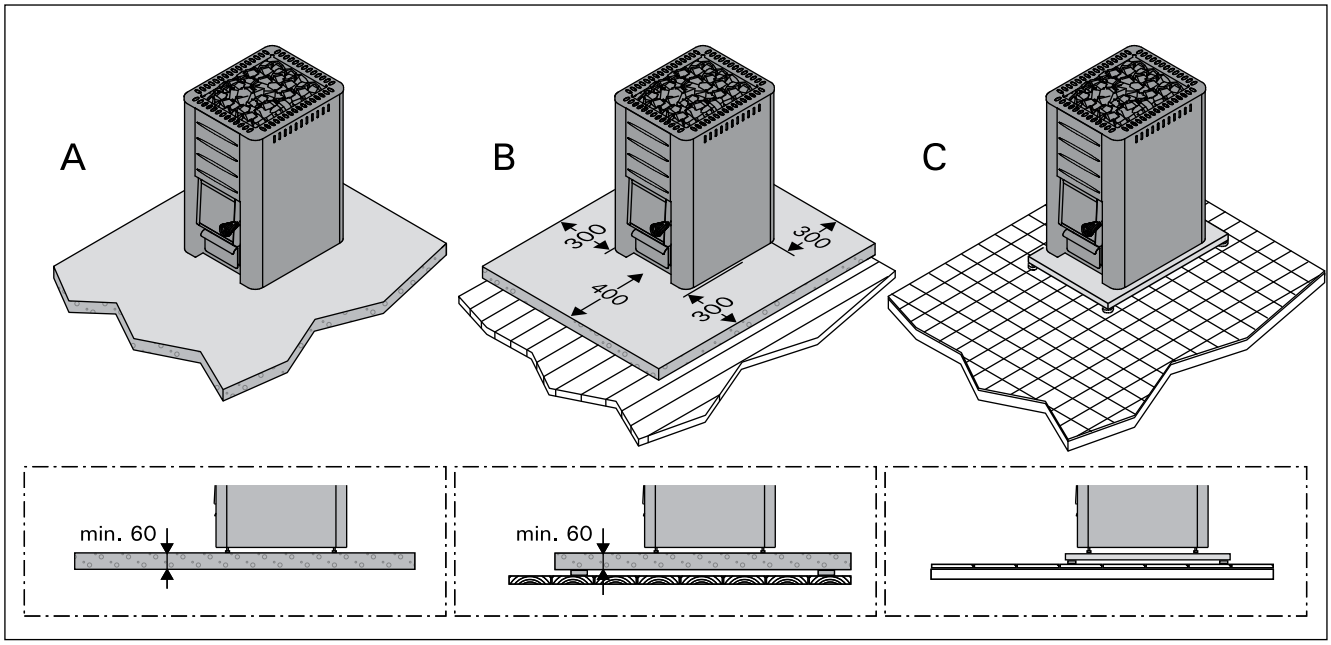


Figure 5. Protecting the floor (all dimensions in millimeters)
Abbildung 5. Bodenschutz (alle Abmessungen in Millimetern)

EN

4.1.2. Safety Distances

See figure 6.

A. Ceiling. The minimum safety distance between the stove and the ceiling is 1200 mm.

B. Masonry walls. Leave 50 mm between the stove and walls, provided that the air can circulate in front and to one side of the stove. If the stove is installed in a recessed wall, leave 100 mm between the stove and walls for the air circulation.

C. Walls and benches made of inflammable materials. The minimum safety distances to inflammable materials: 500 mm on either side and behind the stove, 500 mm in the front.

D. Space required for use and maintenance. The stove user needs at least one square metre of space in front of the stove.

DE

4.1.2. Sicherheitsabstände

Siehe Abbildung 6.

A. Dach. Der Mindest-Sicherheitsabstand zwischen Ofen und Dach beträgt 1200 mm.

B. Gemauerte Wände. Lassen Sie 50 mm zwischen Ofen und Wänden, vorausgesetzt, die Luft kann vor dem Ofen und auf einer Seite zirkulieren. Wenn der Ofen in eine Nische eingebaut wird, lassen Sie für die Luftzirkulation zwischen dem Ofen und den Wänden 100 mm Platz.

C. Wände und Liegen aus brennbarem Material. Mindest-Sicherheitsabstand von brennbaren Materialien: 500 mm auf beiden Seiten und hinter dem Ofen und 500 mm davor.

D. Für Nutzung und Wartung benötigter Raum. Der Benutzer des Ofens benötigt mindestens einen Quadratmeter Platz vor dem Ofen.

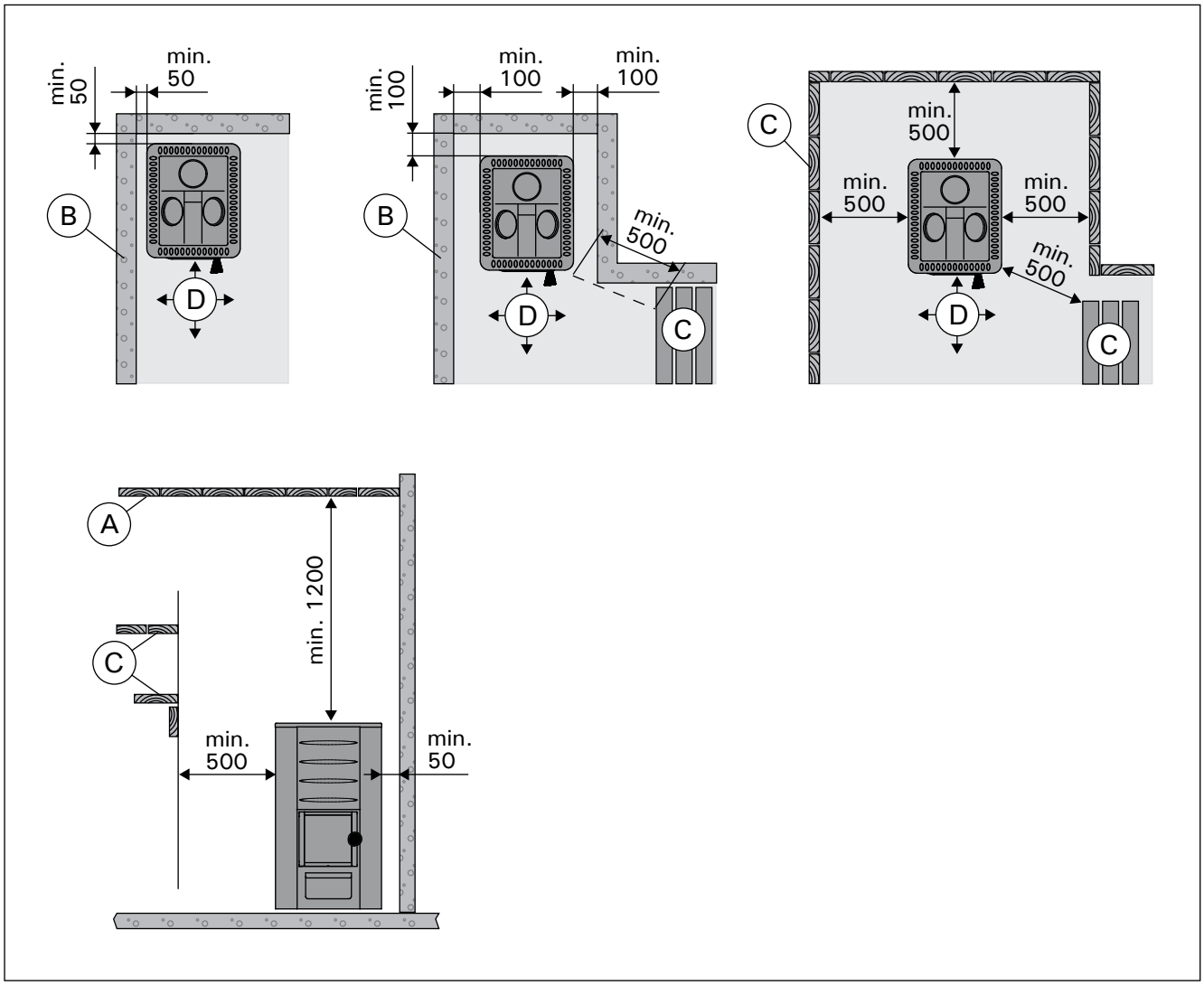


Figure 6. Safety distances (all dimensions in millimeters)
Abbildung 6. Sicherheitsabstände (alle Abmessungen in Millimetern)

EN

4.1.3. Protective Covers

See figure 7. The specified safety distances from inflammable materials can be reduced to half with a single protective cover and to one-fourth with a double protective cover.

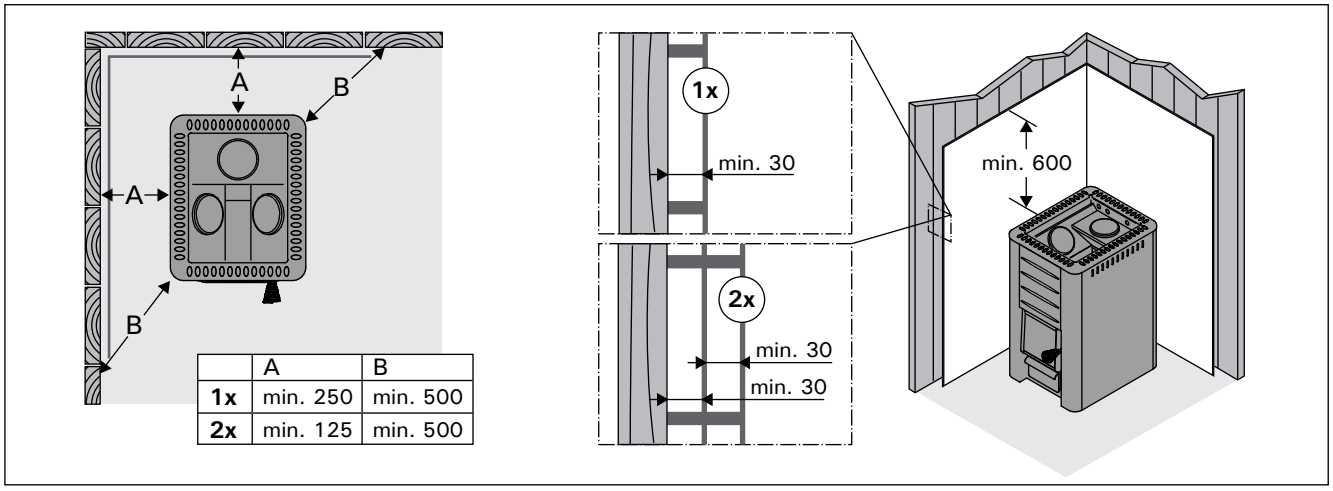
- **A single protective cover (1x)** can be made of non-flammable fibre-reinforced concrete plate (mineral plate) with a minimum thickness of 7 mm or of a metal sheet with a minimum thickness of 1 mm.
- **A double protective cover (2x)** can be made of two of the plates mentioned above.
- Fixing points must be placed close enough to one another to ensure a sturdy structure.
- Leave at least 30 mm space between the surface to be protected and the plate/s.
- The protective cover should extend at least 600 mm higher than the top surface of the stove.
- A masonry wall at least 55 mm thick is the equivalent of a single protective cover. A masonry wall at least 110 mm thick is the equivalent of a double protective cover. The masonry should be open from the sides and at least 30 mm away from the surface to be protected.

DE

4.1.3. Schutzabdeckungen

Siehe Abbildung 7. Die angegebenen Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien können durch einen einfachen Schutz um die Hälfte und mit einem doppelten Schutz auf ein Viertel reduziert werden.

- **Eine einzelne Schutzabdeckung (1x)** kann aus faserverstärkten, nicht brennbaren Betonplatten (Mineralplatten) mit einer Mindestdicke von 7 mm oder aus Blech mit einer Mindestdicke von 1 mm bestehen.
- **Eine doppelte Schutzabdeckung (2x)** lässt sich aus zwei der oben erwähnten Platten herstellen.
- Die Befestigungspunkte müssen nahe genug beieinander liegen, um eine solide Struktur zu gewährleisten.
- Lassen Sie zwischen der zu schützenden Oberfläche und der Platte mindestens 30 mm Platz.
- Die Schutzabdeckung sollte mindestens 600 mm höher als die obere Kante des Ofens sein.
- Eine mindestens 55 mm dicke gemauerte Wand entspricht einer einzelnen Schutzabdeckung. Eine mindestens 110 mm dicke gemauerte Wand entspricht einer doppelten Schutzabdeckung. Die gemauerte Wand sollte zu den Seiten hin offen sein und sich mindestens 30 mm von der zu schützenden Oberfläche entfernt befinden.



	A	B
1x	min. 250	min. 500
2x	min. 125	min. 500

Figure 7. Protective covers (all dimensions in millimeters)
Abbildung 7. Schutzabdeckungen (alle Abmessungen in Millimetern)

EN

4.2. Installing the Stove

4.2.1. Connecting the Stove to a Masonry Flue

Make an opening in the fireproof wall for the flue connection. Notice that the opening has to be at the correct height, if you intend to use, for instance, a protective bedding. The hole should be slightly larger than the flue connecting pipe. A suitable gap around the connection pipe is ca. 10 mm. It is advisable to round off the inner corners of the flue opening to ensure that the combustion gases can flow freely to the flue.

Connecting the stove to a masonry flue via the rear connection opening (figure 8)

1. Attach the flue connection pipe (in the package) to the rear connection opening so that the side with a depression faces upwards. Ensure that the pipe fits tightly in place. If necessary, hit it gently with a hammer.
2. If the pipe cannot be attached tightly, bend the holder with a screwdriver.
3. Push the stove into place. Do not block the flue by pushing the flue connection pipe too far into the flue. If necessary, shorten the pipe.
4. Seal the flue connection pipe to the opening in the fireproof wall, for example, by using fireproof mineral wool. Make sure that the flue connection is tightly sealed. Add more fireproof mineral wool if necessary.

DE

4.2. Montage des Ofens

4.2.1. Anschluss des Ofens an einen gemauerten Rauchfang

Stellen Sie in der Brandmauer eine Öffnung für den Abzugsanschluss her. Beachten Sie, falls Sie z.B. eine Schutzplatte anzubringen gedenken, dass sich die Öffnung auf der richtigen Höhe befinden muss. Das Loch sollte etwas größer sein als der Durchmesser des Abzugsanschlussrohres. Eine Dichtungslücke von etwa 10 mm um das Rohr herum ist angemessen. Es ist ratsam, die inneren Ecken der Rauchfangsöffnung abzurunden, damit die Rauchgase in den Rauchfang frei abziehen können.

Anschluss des Ofens an einen gemauerten Rauchfang über die hintere Anschlussöffnung (Abbildung 8)

1. Bringen Sie das Abzugsanschlussrohr (im Paket) so an die hintere Anschlussöffnung an, dass die Seite mit der Vertiefung nach oben zeigt. Das Rohr muss fest an seinem Platz sitzen. Schlagen Sie es gegebenenfalls leicht mit einem Hammer.
2. Wenn das Rohr nicht dicht angeschlossen werden kann, verbiegen Sie die Halterung mit einem Schraubendreher.
3. Schieben Sie den Ofen an seine Position. Schieben Sie das Abzugsanschlussrohr nicht zu weit in den Rauchfang hinein. Kürzen Sie das Rohr, falls notwendig.
4. Dichten Sie das Abzugsanschlussrohr in der Öffnung der feuerfesten Wand ab, z.B. mit feuerfester Mineralwolle. Der Abzugsanschluss muss absolut dicht sein. Fügen Sie gegebenenfalls mehr Mineralwolle hinzu.

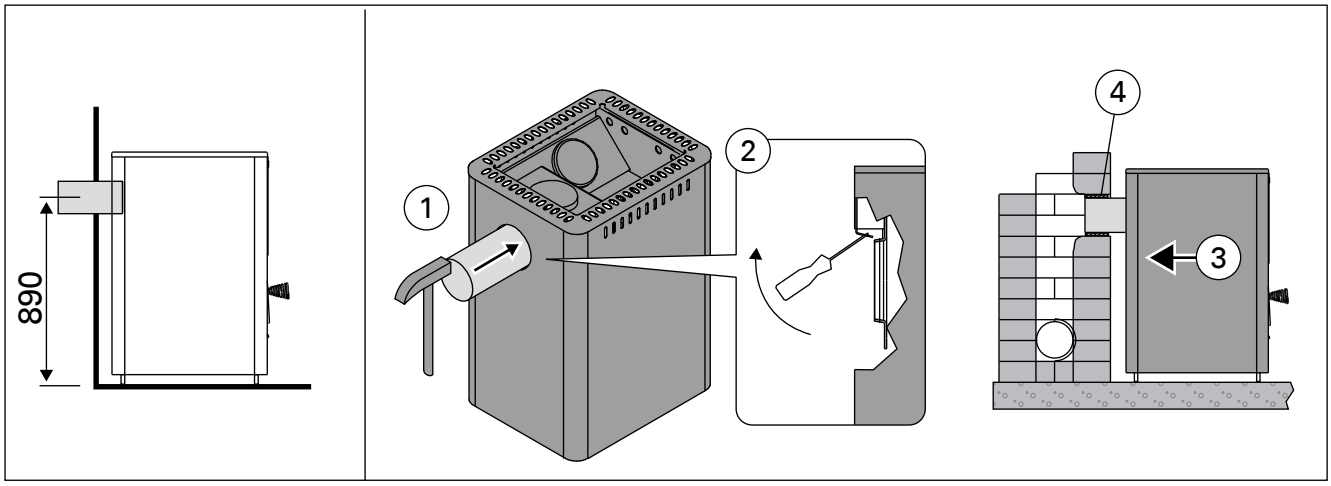


Figure 8. Connecting the stove to a masonry flue via the rear connection opening (all dimensions in millimeters)
Abbildung 8. Anschluss des Ofens an einen gemauerten Rauchfang über die hintere Anschlussöffnung (alle Abmessungen in Millimetern)

EN

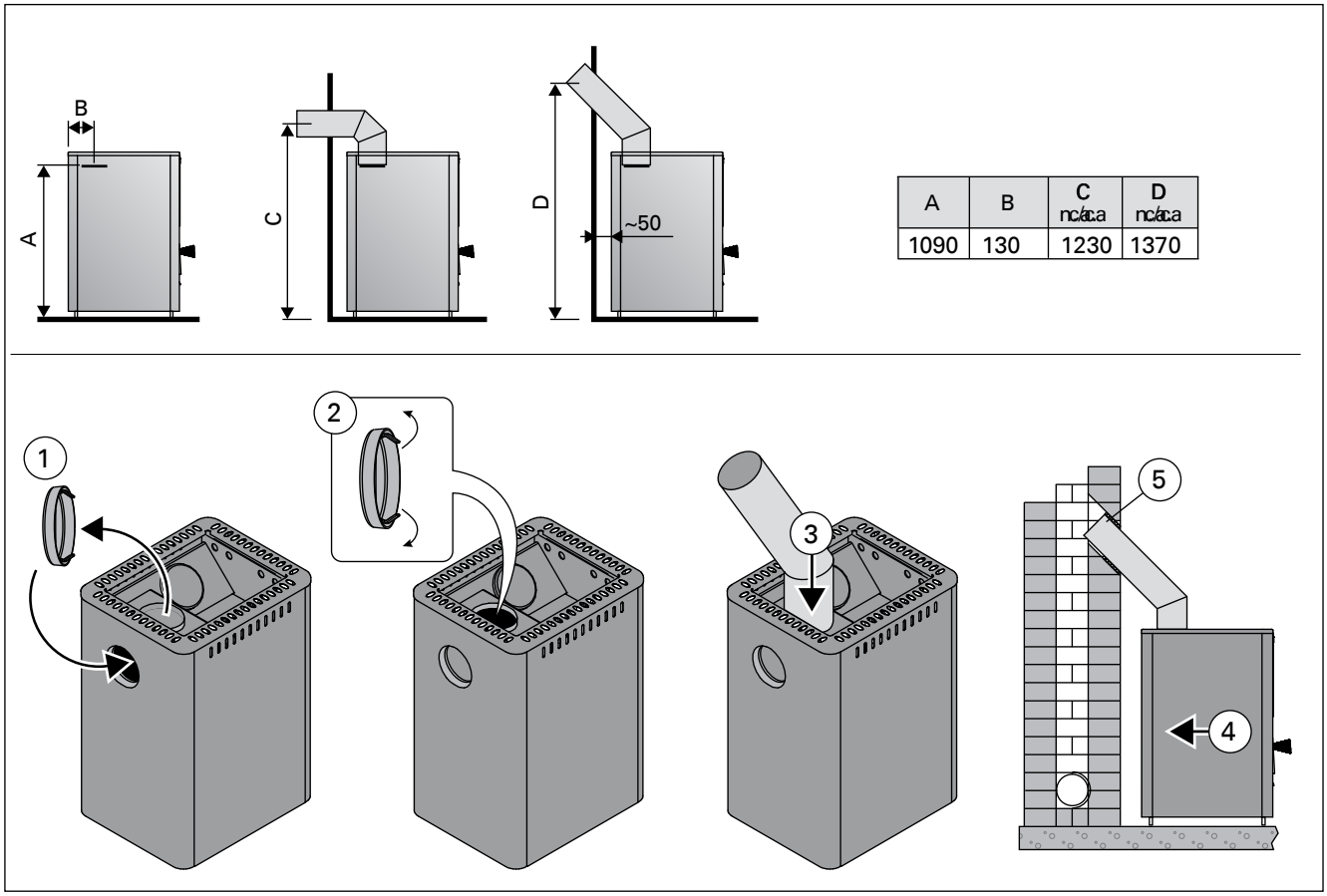
Connecting the stove to a masonry flue via the upper connection opening (figure 9)
You will need an angled smoke pipe (45° or 90°) for the upper connection.

1. Move the blocking plug from the upper connection opening on the rear connection opening.
2. Bend the holding springs of the plug to the sides through the upper connection opening so that the plug tightly stays in place.
3. Attach the flue connection pipe to the upper connection opening. Ensure that the pipe fits tightly in place.
4. Push the stove in place. Do not block the flue by pushing the flue connection pipe too far into the flue. If necessary, shorten the pipe.
5. Seal the flue connection pipe to the opening in the fireproof wall, for example, by using fireproof mineral wool. Make sure that the flue connection is tightly sealed. Add more fireproof mineral wool if necessary.

DE

Anschluss des Ofens an einen gemauerten Rauchfang über die obere Anschlussöffnung (Abbildung 9)
Für den oberen Anschluss wird ein Winkelrauchrohr (45° oder 90°) benötigt.

1. Versetzen Sie den Stopfen von der oberen Anschlussöffnung auf die hintere Anschlussöffnung.
2. Biegen Sie die Befestigungsfedern seitwärts durch die obere Anschlussöffnung, damit der Stopfen nicht herausfällt.
3. Bringen Sie das Abzugsanschlussrohr an die obere Anschlussöffnung an. Das Rohr muss fest an seinem Platz sitzen.
4. Schieben Sie den Ofen an seine Position. Schieben Sie das Abzugsanschlussrohr nicht zu weit in den Rauchfang hinein. Kürzen Sie das Rohr, falls notwendig.
5. Dichten Sie das Abzugsanschlussrohr in der Öffnung der feuerfesten Wand ab, z.B. mit feuerfester Mineralwolle. Der Abzugsanschluss muss absolut dicht sein. Fügen Sie gegebenenfalls mehr Mineralwolle hinzu.



A	B	C	D
1090	130	1230	1370

Figure 9. Connecting the stove to a masonry flue via the upper connection opening (all dimensions in millimeters)
Abbildung 9. Anschluss des Ofens an einen gemauerten Rauchfang über die obere Anschlussöffnung (alle Abmessungen in Millimetern)

RU

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Технические данные

ET

1. ÜLDIST

1.1. Tehnilised andmed

	50 WK500
Номинальная мощность (кВт) Nimivõimsus (kW)	40
Объем помещения сауны (м³) Sauna ruumala (m³)	20–50
Класс термической стойкости дымохода Korstna nõutav temperatuuriklass	T600
Диаметр соединительного отверстия (мм) Suitsuava diameeter (mm)	140
Минимальный допустимый внутренний диаметр дымовой трубы (мм) Lõõri minimaalne lubatud siseläbimõõt (mm)	110
Вес камней (макс. кг) Kivide hulk (max. kg)	120
Размер камней (см) Kivide suurus (cm)	Ø10–15
Вес каменки (кг) Kaal (kg)	160
Ширина (мм) Laius (mm)	510
Глубина (мм) Sügavus (mm)	720
Высота (мм) Kõrgus (mm) + регулируемые по высоте ножки (мм) + reguleeritavad jalad (mm)	1050 –
Толщина верхней плиты топки (мм) Põlemiskambri lae paksus (mm)	10
Максимальная длина поленьев (см) Küttepuude maksimaalne pikkus (cm)	61
Объем резервуара для воды (л) Veemahuti maht (l)	–

Тщательно подбирайте мощность каменки. При выборе каменки со слишком малой нагревательной способностью ее придется прогревать более интенсивно и в течение более продолжительного времени, что сократит срок ее службы.

При выборе каменки обратите внимание на то, что для прогрева поверхностей потолка и стен, не имеющих теплоизоляционного покрытия (например, кирпич, стекло, кафельная плитка и бетон), требуется каменка большей мощности. При расчетах для помещения со стенами и потолками из таких материалов на каждый квадратный метр следует добавить еще 1,2 м³ объема. Если стены сауны изготовлены из массивных бревен, кубатуру необходимо умножить на 1,5. Примеры:

- Помещение сауны объемом 10 м³ с кирпичной стеной, ширина и высота которой составляют по 2 метра соответственно, эквивалентно помещению сауны объемом приблизительно 15 м³.
- Помещение сауны объемом 10 м³ со стеклянной дверью эквивалентно помещению сауны объемом приблизительно 12 м³.
- Помещение сауны объемом 10 м³ со стенами из массивных бревен эквивалентно помещению сауны объемом приблизительно 15 м³.

При необходимости продавец или представитель нашего дилера помогут выбрать каменку необходимой мощности. Более подробную информацию можно получить на нашем сайте в Интернете www.harviasauna.com.

Valige kerise võimsus hoolikalt. Kui küttevõimsus on liiga väike, peate kerist kauem ja tugevamini kütma, vähendades nii selle eluiga.

Pange tähele, et soojustamata seina- ja laepinnad (näiteks tellis-, klaas, kivi- ja betoonpinnad) suurendavad keriselt nõutavat võimsust. Iga ruutmeetri sellise seina- ja laepinna kohta lisage ruumalale veel 1,2 m³. Kui sauna seinad on jämedatest palkidest, siis tuleb sauna ruumala korrutada 1,5-ga. Näited:

- 10 m³ sauna, mille üks 2 m kõrge ja 2 m lai sein on tellistest, arvestuslikuks ruumalaks on umbes 15 m³.
- Klaasuksega 10 m³ sauna arvestuslikuks ruumalaks on umbes 12 m³.
- Jämedatest palkidest seintega 10 m³ sauna arvestuslikuks ruumalaks on umbes 15 m³.

Vajaliku kerise valimisel võib teid aidata müüja või meie tehase esindaja. Täpsemate teabe saamiseks võite külastada ka meie veebisaiti www.harviasauna.com.

RU

1.2. Элементы конструкции каменки

A. Верхнее соединительное отверстие
B. Заднее соединительное отверстие
C. Отверстие для удаления сажи
D. Дверца топки
E. Зольник

ET

1.2. Kerise osad

A. Ülemine ühendusava
B. Tagumine ühendusava
C. Puhastuslõõr
D. Põlemiskambri uks
E. Tuhasahtel

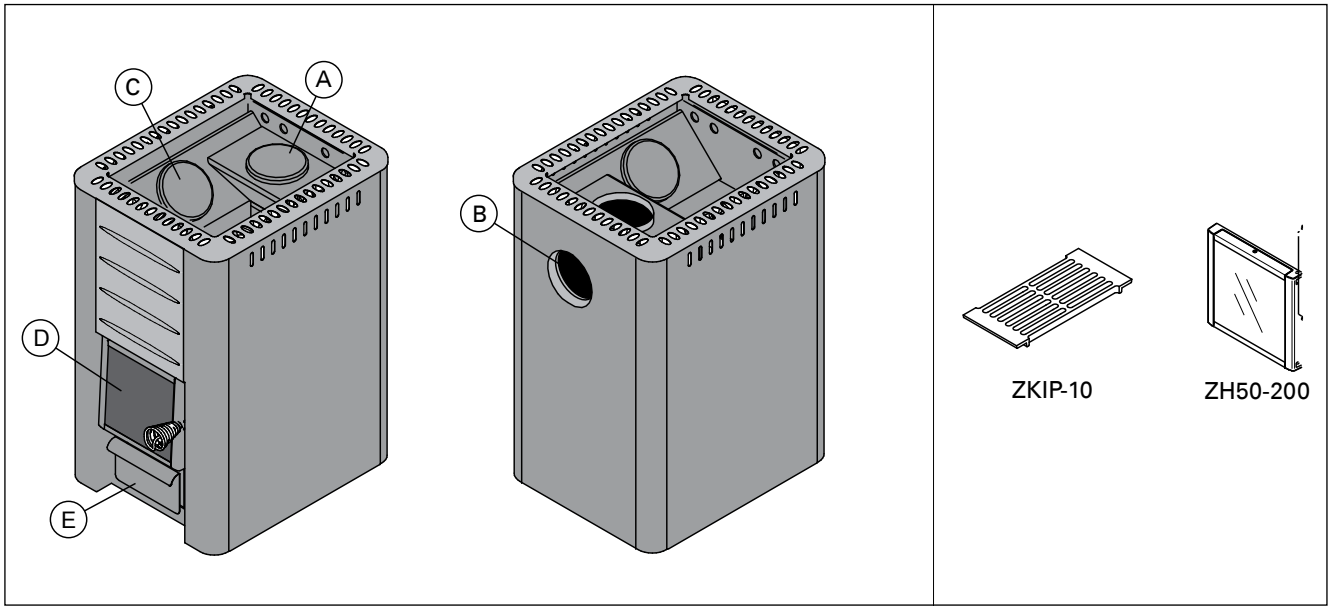


Рисунок 1. Элементы конструкции каменки
Joonis 1. Kerise osad

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед установкой и началом использования каменки внимательно прочитайте инструкцию.

2.1. Меры предосторожности

- **Слишком долгое пребывание в горячей сауне вызывает повышение температуры тела, что может оказаться опасным.**
- **Будьте осторожны с горячими камнями и металлическими частями каменки. Они могут вызвать ожоги кожи.**
- **Избегайте поддачи пара, если кто-то находится вблизи каменки, так как горяий пар может вызвать ожоги.**
- **Не подпускайте детей к каменке.**
- **В сауне нельзя оставлять без присмотра детей, инвалидов и слабых здоровьем.**
- **Связанные со здоровьем ограничения необходимо выяснить с врачом.**
- **О парении маленьких детей необходимо проконсультироваться у педиатра.**
- **Передвигайтесь в сауне с осторожностью, так как пол и полки могут быть скользкими.**
- **Не парьтесь под влиянием алкоголя, лекарств, наркотиков и т. п.**
- **Не спите в нагретой сауне.**
- **Морской и влажный климат может вызвать**

2. KASUTUSJUHISED

Lugege juhiseid enne kerise kasutamist hoolikalt.

2.1. Hoiatused

- **Pikka aega leiliruumis viibimine tõstab keha temperatuuri, mis võib olla ohtlik.**
- **Hoidke eemale kuumast kerisest. Kivid ja kerise välispind võivad teid põletada.**
- **Ärge kunagi visake leili, kui keegi viibib kerise vahetus läheduses, sest kuum aur võib nende naha ära põletada.**
- **Hoidke lapsed kerisest eemal.**
- **Ärge lubage lastel, vaeguritel või haigetel omapäi saunas käia.**
- **Konsulteerige arstiga meditsiiniliste vastunäidustuste osas saunaskäimisele.**
- **Konsulteerige oma kohaliku lastearstiga laste saunaviimise osas.**
- **Olge leiliruumis liikudes ettevaatlik, sest lava ja põrand võivad olla libedad.**
- **Ärge kunagi minge sauna alkoholi, kangete ravimite või narkootikumid mõju all.**
- **Ärge magage kunagi kuumas saunas.**
- **Mereõhk ja niiske kliima võib kerise metallpinnad rooste ajada.**
- **Ärge riputage riideid leiliruumi kuivama, see võib põhjustada tuleohtu.**

коррозию металлических поверхностей каменки.

- **Не используйте парильню в качестве сушилки для одежды во избежание возникновения пожара.**

2.2. Подготовка каменки к эксплуатации

Первый прогрев рекомендуется проводить на открытом пространстве или в хорошо проветриваемом помещении. Топка каменки окрашена защитным составом, который испаряется при первом прогреве. При этом будет выделяться дым. После прекращения выделения дыма каменка готова для дальнейшего использования. Удалите остатки краски механическим способом с помощью, например, проволочной щетки и пылесоса.

Если первый прогрев осуществляется на улице, установите дымовые трубы для обеспечения тяги. Это также будет способствовать удалению запахов из дымовых труб.

Наружный кожух каменок Harvia окрашен жаростойкой краской, которая окончательно высыхает при первом прогреве. До этого, протирать или тереть окрашенные поверхности каменки не следует.

- **Для первого прогрева достаточной одной порции дров.**
- **До первого прогрева в каменку не следует класть камни. Кладите камни в каменку только, когда она полностью остынет после первого прогрева.**

⚠ Не лейте воду на каменку, когда топите ее первый раз. Это может повредить краску на окрашенных поверхностях.

2.3. Топочный материал

Наилучшим материалом для прогрева каменки является сухое дерево. При тесном контакте друг с другом сухие колотые дрова трескаются. Влага, содержащаяся в дровах, оказывает значительное влияние на чистоту горения и эффективность каменки. Можно разжечь огонь с помощью бересты или газет.

Различные виды древесины имеют разную теплоту сгорания. Например, для получения одинакового количества тепла буковых дров нужно сжечь на 15 % меньше, чем березовых. **При сжигании большого количества древесины с высокой теплотой сгорания срок службы каменки уменьшается!**

Топочный материал следует хранить в специальном месте. Небольшое количество можно оставить возле каменки, пока ее температура не превышает 80 °C.

Не рекомендуется сжигать в каменке следующие материалы:

- Горючие материалы с высокой теплотой сгорания (такие, как ДСП, пластмасса, уголь, брикеты, гранулы)
- Окрашенную или пропитанную древесину
- Мусор (такой, как ПВХ-пластик, текстиль, кожа, резина, одноразовые пеленки)
- Садовый мусор (такой, как трава, листья)

2.4. Камни для каменки

- Диаметр камней не должен превышать 10–15 см.
- В качестве камней для каменки необходимо использовать только надлежащие камни, предназначенные для конкретной цели. Подходящими горными породами являются перидотит, оливин-долерит и оливин. Не

2.2. Kerise kasutamiseks ettevalmistamine

Teostage esimene kütmine õues või hästi ventileeritud ruumis. Kerise korpus on värvitud korrosioonikaitse värviga, mis aurustub esimese kütmise ajal. Sellest tulenevalt eritab keris kütmise ajal suitsu. Kui suitsemine lõppeb, on keris valmis tavakasutuseks. Eemalta võimalikud värvijäägid mehhaaniliselt, näiteks terasharja ja tolmuimejaga.

Kui esimene kütmine teostatakse õues, paigaldage tõmbe jaoks suitsutorud. Nii vabanete ühtlasi ka suitsutorude värvkattest eralduvast lõhnast.

Harvia keriste välimine korpus on kaetud kuumuskindla värviga, mis saavutab lõpliku kõvaduse alles esimese kütmise käigus. Enne seda tuleks vältida kerise värvitud pindade hõõrumist või nühkimist.

- **Esmakordsel kütmisel piisab ühest sületäiest puudest.**
- **Ärge asetage kive kerisele enne esimest kütmist. Asetage kivid kerisele alles siis, kui keris on pärast esimest kütmist täielikult jahtunud.**

⚠ **Ära viska kerisele vett seda esimest korda küttes. See võib kahjustada värvitud pindu.**

2.3. Põlemismaterjal

Kerise kütmiseks sobib kõige paremini kuiv puit. Kuivad lõhutud küttepuud kõlisevad omavahel kokku lüües. Puidu niiskusel on suur mõju põlemise puhtusele ning ka kerise kasutegurile. Tuld võite alustada kasetohu või ajalehtedega.

Erinevat tüüpi puidu soojusväärtus on erinev. Näiteks peate sama soojushulga saamiseks põletama pööki 15 % vähem kui kaske. **Kui põletate suurel hulgal kõrge soojusväärtusega puitu, lühendab see kerise tööiga!**

Hoidke põlemismaterjal eraldi hoiualas. Väikese hulga põlemismaterjali võite kerise läheduses hoida juhul, kui selle temperatuur ei ületa 80 °C.

Ärge põletage kerises järgmisi materjale:

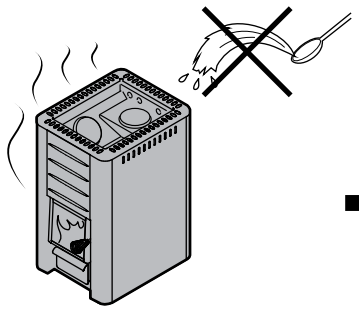
- Kõrge põlemistemperatuuriga materjalid (nagu näiteks puitlaastplaat, plastmass, süsi, brikett, puidugraanulid)
- Värvitud või impregneeritud puit
- Jäätmed (nagu näiteks kile, tekstiilid, nahk, kumm, ühekordselt kasutatavad mähkmed)
- Aiajäätmed (nagu näiteks hein, lehed)

2.4. Kerisekivid

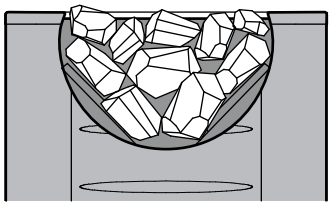
- Kivide läbimõõt peab olema 10–15 cm.
- Kerisekividena tuleks kasutada ainult spetsiaalselt selleks otstarbeks mõeldud kive. Peridotiit, oliviin-doleriit ja oliviin on sobivad kivitüübid. Looduses leiduvaid settekivimeid ei tohi kasutada.

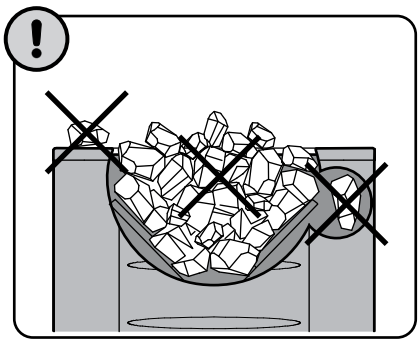
следует использовать встречающиеся в природе супракрустальные породы.
- Перед укладкой в каменку необходимо очистить камни от пыли.
- Кладите крупные камни вниз, а более мелкие - наверх.
- **Убедитесь, что между камнями циркулирует воздух.**
- **Не наваливайте камни на решетку вокруг места для укладки камней или поверх нее.**
- **Не кладите камни между решеткой и корпусом каменки!**

- Peske kividelt tolm maha enne nende ladumist kerisele.
- Asetage suuremad kivid allapoole ning väiksemad üles.
- **Veenduge, et õhk saaks kivide vahel ringelda.**
- **Ärge asetage kive vastu kiviruumi ümber olevat võre ega selle peale.**
- **Ärge asetage kive võre ja kerise korpuse vahele!**



Первый прогрев рекомендуется проводить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.
Teostage esimene kütmine õues või hästi ventileeritud ruumis.





Кладите камни в каменку только, когда она полностью остынет после первого прогрева.
Asetage kivid kerisele alles siis, kui keris on pärast esimest kütmist täielikult jahtunud.

Рисунок 2. Подготовка каменки и укладка камней
Joonis 2. Kerise ettevalmistamine ja kivide ladumine

2.5. Прогрев каменки

Перед прогревом каменки следует убедиться, что в пределах безопасного расстояния от нее или в помещении сауны нет посторонних предметов.

1. **Опорожните зольник.**
2. **Заложите дрова в топку так, чтобы между ними мог свободно циркулировать воздух, поступающий в топку.** Самые крупные дрова положите вниз, а более мелкие - наверх. Используйте поленья диаметром 8-12 см. Заполните топку дровами примерно на 2/3 (принимая во внимание теплоту сгорания древесины, ▹2.3.).
3. **Сверху на дрова положите щепки для разжигания.** При разжигании дров с верхней части снижается количество выбросов.
4. **Зажгите щепки и закройте дверцу.** Силу тяги можно регулировать путем открытия зольника.
   - Однако необходимо обеспечивать достаточную тягу для надлежащего прогрева камней. При нагреве каменки рекомендуется сначала держать зольник приоткрытым.
   - Чрезмерная тяга приведет к нагреву корпуса каменки докрасна, что значительно сократит срок ее службы.
   - Это обеспечит надлежащее горение. При приеме сауны, и когда помещение сауны уже нагрето, зольник можно закрыть, чтобы уменьшить огонь и снизить потребление дров.

2.5. Kerise kütmine

Enne kerise kütmist veenduge, et saunas ega kerise ohutuskaugustest lähemal ei asuks sinna mittekuuluvaid esemeid.

1. **Tühjendage tuhasahtel.**
2. **Asetage küttepuud põlemiskambrisse, jättes nende vahele piisavalt ruumi põlemisõhu voolamiseks.** Asetage suuremad küttepuud allapoole ning väiksemad üles. Kasutage küttepuid läbimõõduga 8–12 cm. Täitke põlemiskamber umbes 2/3 ulatuses küttepuudega (arvestage puidu soojusväärtusega, ▹2.3.).
3. **Asetage tulehakatis küttepuude peale.** Tule süütamisel küttepuude peal eraldub vähem heitgaase.
4. **Süüdake tulehakatis ja sulgege uks.** Tõmbetugevust saab kõige tõhusamalt reguleerida tuhasahtlit avades/sulgedes.
   - Üldiselt on kerist küttes kasulik hoida tuhasahtel algul pisut irvakil. See aitab leegil korralikult süttida.
   - Kütmisel liiga tugevat tõmmet kasutades muutub kerise korpus tulikuumaks („punaseks“) ning see vähendab tunduvalt kerise eluiga.
   - Kui saunaruum on juba kuumaks köetud ja on aeg sauna minna, siis võib leegi intensiivsuse vähendamiseks ja puude säästmiseks tuhasahtli sulgeda.

5. **При необходимости, когда тлеющие угли начнут затухать, подложите дров в топку.** Используйте поленья диаметром 12–15 см. Для поддержания необходимой для парения температуры достаточно только пары поленьев.

Более длительное интенсивное нагревание влечет за собой риск возгорания!

- Чрезмерное нагревание (например, несколько полных загрузок подряд) приведет к перегреву каменки и дымохода, что сокращает срок службы каменки и может стать причиной пожара.
- Практика показывает, что температуры, превышающие 100 °C, слишком высоки для сауны.
- Используйте то количество дров, которое указано в инструкциях по нагреву. При необходимости дайте каменке, дымоходу и помещению сауны остыть.

2.6. Вода в сауне

Вода, которой поддают на камни, должна быть чистой водопроводной водой. Убедитесь, что качество воды на достаточном уровне, так как вода с повышенным содержанием соли, извести, железа или гумуса может привести к преждевременной коррозии каменки. В частности, морская вода приведет к очень быстрой коррозии каменки. К качеству водопроводной воды применяются следующие требования:

- содержание гумуса <12 мг/литр
- содержание железа <0,2 мг/литр
- содержание кальция <100 мг/литр
- содержание марганца <0,05 мг/литр

Лейте воду для сауны только на камни. Если плеснуть воду на нагретые стальные поверхности, на них могут образоваться вздутия вследствие сильного перепада температур.

2.7. Обслуживание

Каменка

- Перед нагревом каменки необходимо всегда очищать зольник, чтобы воздух для горения, проходящий через зольник, охлаждал колосник и увеличивал срок его службы. Найдите металлический контейнер, желательно стоячей модели, чтобы собирать золу. **Так как в удаляемой золе могут быть горячие угольки, держите контейнер для золы подальше от горючих материалов.**
- Сажу и пепел, накапливающиеся в дымовых каналах каменки, необходимо время от времени удалять через круглые отверстия для удаления сажи по боковым сторонам пространства для камней (▷1.2.).
- Из-за больших температурных колебаний при эксплуатации камни разрушаются. Следовательно, необходимо их перекладывать, по меньшей мере, раз в год или даже чаще при частом использовании сауны. В то же время, остатки камней необходимо удалять из пространства для камней, а разрушенные камни заменять новыми.
- Влажной тряпкой удалите грязь и пыль с каменки.

Дымоход

- Для обеспечения достаточной тяги необходимо регулярно чистить дымоход.

5. **Vajadusel lisage süte kustuma hakkamisel põlemiskambrisse veel küttepuid.** Kasutage küttepuid läbimõõduga 12–15 cm. Pesemiseks sobiva temperatuuri hoidmiseks on vaja vaid paari puuhalgu.

Pikaajaline intensiivne kütmine võib põhjustada tuleohtu!

- Liigne kütmine (näiteks mitu täiskogust järjest) põhjustab kerise ja korstna ülekuumenemise. Ülekuumenemine lühendab kerise eluiga ja võib põhjustada tuleohtu.
- Hea rusikareegel on see, et temperatuurid üle 100 °C on sauna jaoks liiga kõrged.
- Järgige kütmisjuhistes toodud õigeid puude hulkasid. Laske vajadusel kerisel, korstnal ja saunaruumil jahtuda.

2.6. Leilivesi

Leili viskamiseks tuleb kasutada ainult puhast majapidamisvett. Vesi peab olema piisavalt kvaliteetne, sest soola, lupja, rauda või huumust sisaldava vee toimel võib keris enneaegselt roostetama hakata. Eriti kiiresti tekib rooste merevee toimel. Majapidamisveele kehtivad järgmised nõuded:

- huumusesisaldus <12 mg/liitris
- rauasisaldus <0,2 mg/liitris
- kaltsiumisisaldus <100 mg/liitris
- mangaanisisaldus <0,05 mg/liitris.

Visake saunavett ainult kividele. Kui viskate vett kuumadele teraspindadele, võib nendesse suure temperatuurivahe tõttu tekkida gaasimulle.

2.7. Hooldamine

Keris

- Tuhasahtel tuleks alati enne kerise kütmist tühjendada, sest nii saab tuhasahtli kaudu sisenev, põlemiseks vajalik õhk tuharesti jahutada ning tänu sellele resti eluiga pikeneb. Tuha jaoks kasutage metallnõud, soovitavalt püstiseisvat. **Ärge asetage tuhanõud põlevate materjalide lähedusse, sest tuhk võib sisaldada hõõguvaid süsi.**
- Kerise suitsukanalitesse kogunevad nõgi ja tuhk, mis tuleks aeg-ajalt puhastuslõõride kaudu eemaldada (▷1.2.).
- Tänu suurtele temperatuurikõikumistele lagunevad kerisekivid kasutamisel. Seepärast tuleks neid vähemalt kord aastas – kui sauna kasutatakse väga sageli, siis isegi sagedamini – ümber tõsta. Ühtlasi tuleb kivikambrist eemaldada kõik kivitükid ning asendada murenenud kivid uutega.
- Pühkige tolm ja mustus keriselt niiske lapiga.

Korsten

- Piisava tõmbe tagamiseks tuleb korstnat regulaarselt puhastada.

RU

2.8. Возможные неисправности

Нет тяги в дымоходе. Дым поступает в сауну.

- Неплотное соединение дымохода. Произведите герметизацию соединений (▷4.2.2.).
- Холодный кирпич дымохода.
- Вытяжной вентилятор или иное устройство в помещении создает низкое давление. Убедитесь, что приточный воздух для компенсации этого эффекта поступает в достаточном объеме.
- Одновременно используется несколько отопительных устройств. Убедитесь, что компенсирующий воздух поступает в достаточном объеме.
- Заполнен зольник.
- Засор в дымовых каналах каменки (▷2.7.).

Каменка не нагревается.

- Помещение сауны слишком большое для нагревательной способности каменки (▷1.1.).
- В сауне много стен без теплоизолирующего покрытия (▷1.1.).
- Топочный материал влажный или низкого качества (▷2.3.).
- Недостаточная тяга в дымоходе.
- Засор в дымовых каналах каменки (▷2.7.).

Камни в каменке не нагреваются.

- Помещение сауны слишком маленькое для нагревательной способности каменки (▷1.1.).
- Недостаточная тяга в дымоходе.
- Топочный материал влажный или низкого качества.
- Засор в дымовых каналах каменки (▷2.7.).
- Проверьте размещение камней (▷2.4.). Уберите мелкие обломки камней и камни диаметром менее 10 см из отведенного под них пространства. Замените разрушившиеся камни целыми более крупного размера.

Возникновение запахов.

- См. раздел 2.2.
- Нагретая каменка может усиливать запахи, присутствующие в воздухе, даже если их источником не является сама сауна или каменка. Примеры: краска, клей, масло, высыхающие материалы.

ET

2.8. Probleemide lahendamine

Suitsutorus puudub tõmme. Suits tuleb sauna.

- Suitsutoru ühenduses on lekked. Tihendage ühendus (▷4.2.2.).
- Tellistest suitsutoru on külm.
- Ruumis on tõmbeventilaatori või muu seadme tõttu alarõhk. Kindlustage kompenseerimiseks piisav õhuhulk.
- Korraga kasutatakse mitut tulekollet. Kindlustage kompenseerimiseks piisav õhuhulk.
- Tuhasahtel on täis.
- Kerise suitsukanalid on ummistunud (▷2.7.).

Saun ei soojene.

- Saun on kerise küttevõimsuse jaoks liiga suur (▷1.1.).
- Saunal on suur isoleerimata seinapind (▷1.1.).
- Põlemismaterjal on niiske või selle kvaliteet on muul viisil madal (▷2.3.).
- Suitsutorus puudub hea tõmme.
- Kerise suitsukanalid on ummistunud (▷2.7.).

Kerisekivid ei soojene.

- Saun on kerise küttevõimsuse jaoks liiga väike (▷1.1.).
- Suitsutorus puudub hea tõmme.
- Põlemismaterjal on niiske või selle kvaliteet on muul viisil madal.
- Kerise suitsukanalid on ummistunud (▷2.7.).
- Kontrollige kivide asetust (▷2.4.). Eemaldage kiviruumist väikesed kivitükid ja kivid läbimõõduga alla 10 cm. Asendage murenenud kivid uute kahjustamata kividega.

Kerisest eraldub lõhnasid.

- Vt lõik 2.2.
- Kuum keris võib võimendada õhuga segunenud lõhnasid, mida siiski ei põhjusta saun ega keris. Näited: värv, liim, õli, maitseained.

3. ПАРИЛЬНЯ

3.1. Воздействие нагрева каменки на помещение сауны

Светлые материалы пола загрязняются золой, частицами камня и металла, падающими с каменки. Используйте покрытия для пола из темных материалов и темный цемент для швов.

Потемнение деревянных поверхностей сауны со временем – нормальное явление. Потемнение может быть ускорено

- солнечным светом
- теплом каменки
- защитными средствами на стенах (имеют низкую тепловую устойчивость)
- мелкими частицами от камней каменки, поднимаемыми воздушным потоком
- дымом, попадающим в сауну, например, во время подкладки дров.

При соблюдении рекомендаций изготовителя по установке каменка не будет нагревать горючие материалы в помещении сауны до опасного уровня.

3.2. Вентиляция помещения сауны

Естественная вентиляция (рис. 3)

A. Приточное отверстие для поступления свежего воздуха должно располагаться близко к полу возле каменки, а
B. вытяжное отверстие должно находиться как можно дальше от каменки под потолком. Так как сама каменка обеспечивает эффективную циркуляцию воздуха, вытяжное отверстие предназначено, прежде всего, для удаления влаги из сауны после парения.

Механическая вытяжная вентиляция (рис. 4)

A. Приточное отверстие для поступления свежего воздуха должно располагаться на высоте ок. 500 мм над каменкой, а
B. вытяжное отверстие должно быть как можно ближе к полу, например, под полком.

3.3. Гигиена сауны

Во избежание попадания пота на полки используйте специальные полотенца.

Полки, стены и пол сауны следует хотя бы раз в полгода тщательно мыть. Используйте жесткую щетку и чистящее средство для саун.

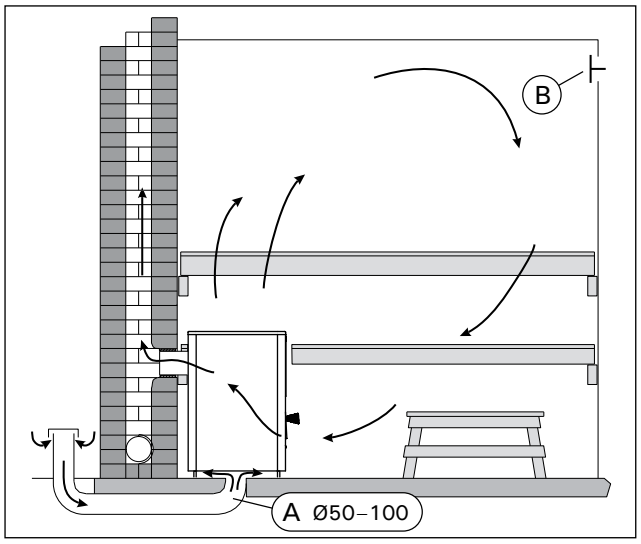


Рисунок 3. Естественная вентиляция
Joonis 3. Gravitatsioon-õhuväljatõmme

3. SAUNARUUM

3.1. Kerise kütmise mõjud saunaruumile

Keriselt põrandale langeva tuha, kivitükikeste ja metallhelveste mõjul määrduvad heledast materjalist põrandad. Kasutage tumedast materjalist valmistatud põrandakatteid ja tumedat vuugisegu.

See on täiesti normaalne, et saunaruumi puitpinnad muutuvad ajajooksul mustemaks. Mustenemist võivad kiirendada:

- päikesevalgus
- kuumus kerisest
- seina kaitsevahendid (kaitsevahenditel on kehv kuumusetaluvus)
- kerisekividest pärit peened osakesed, mis suurendavad õhuvoolu
- sauna sisenev suits, näiteks küttepuude lisamisel.

Järgides tootja poolt esitatud paigaldusjuhiseid jääb saunas kasutatud põlevate materjalide temperatuur kerise kütmise ajal ohututesse piiridesse.

3.2. Saunaruumi ventilatsioon

Gravitatsioon-õhuväljatõmme (joonis 3)

A. Värske õhu sisselaskeava peab asuma kerise juures põranda lähedal ja
B. selle väljavool peab asuma kerisest võimalikult kaugel lae lähedal. Keris ise tagab tõhusa õhuringluse, laealuse ava eesmärgiks on saunaruumist saunaskäigu järel niiskuse eemaldamine.

Mehaaniline õhu väljatõmme (joonis 4)

A. Värske õhu sisselaskeava peab asuma umbes 500 mm kerisest kõrgemal ja
B. väljavool peab asuma põranda lähedal, näiteks pingi all.

3.3. Saunaruumi hügieen

Saunaskäimisel tuleb kasutada saunalinasid, et takistada higi sattumist saunalava istmetele.

Sauna istmeid, seinu ja põrandat tuleb korralikult pesta vähemalt üks kord kuue kuu jooksul. Kasutage küürimisharja ja saunapuhastusvahendit.

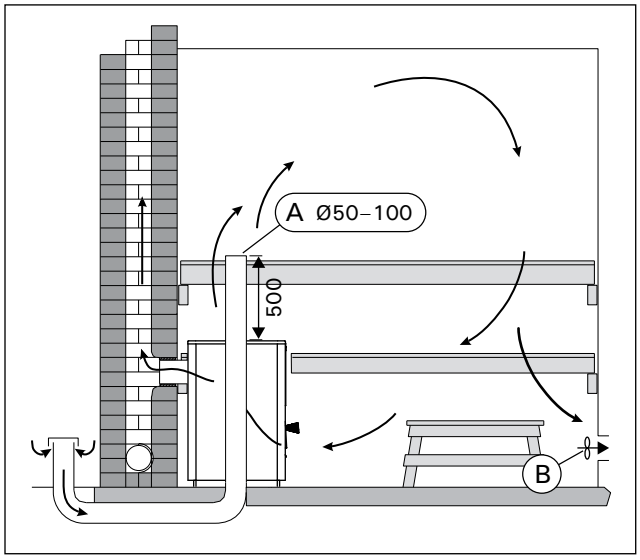


Рисунок 4. Механическая вытяжная вентиляция
Joonis 4. Mehaaniline õhu väljatõmme

RU

4. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

4.1. Перед установкой

Перед установкой каменки убедитесь, что соблюдены все безопасные расстояния. В переделах установленных безопасных расстояний вокруг каменки не должно быть электроприборов, проводов или воспламеняющихся материалов. При монтаже необходимо учитывать безопасные расстояния дымохода!

- При несоблюдении требований к безопасным расстояниям следует установить дополнительные средства защиты (▹4.1.3., 4.1.4.).
- Дополнительную информацию относительно требований противопожарной безопасности можно получить в местной противопожарной службе.

4.1.1. Защита пола

Рисунок 5.

A. Бетонный пол без плитки. Каменку можно устанавливать на бетонный пол без каких-либо особых мер предосторожности, если толщина бетона составляет, по меньшей мере, 60 мм. Убедитесь, что в бетоне под каменкой нет электрических проводов или труб водопровода.

B. Пол из легковоспламеняющихся материалов. Защитите пол бетонной плитой толщиной не менее 60 мм. Плита должна выступать на 300 мм сзади и по бокам каменки (если каменка установлена не вплотную к стене), и не менее, чем на 400 мм перед ней. Плита должна поддерживаться на небольшом расстоянии над поверхностью пола, чтобы обеспечить сухость материала, из которого изготовлен пол. Можно также использовать защитное ограждение и основание Harvia (▹4.1.4.).

C. Пол с кафельным покрытием. Клеи и штукатурка для пола и гидроизоляционные материалы, уложенные под плитку, неустойчивы к теплу, излучаемому каменкой. Для защиты пола можно использовать защитное основание Harvia (▹4.1.4.) либо другую подобную защиту от теплового излучения.

ET

4. PAIGALDUSJUHIS

4.1. Enne paigaldamist

Enne kerise paigaldamist veenduge kõigi ohutuskauguste nõudmiste täitmises. Määratud ohutusvahemaades kerise ümber ei tohi asuda elektriseadmeid, juhtmeid ega tuleohtlikke materjale. Paigaldades võta arvesse ka korstna ohutuskaugused!

- Kui ohutuskauguste nõuded pole täidetud, peate paigaldama täiendava kaitse (▹4.1.3., 4.1.4.).
- Tuleohutuseeskirjade kohta saate üksikasjalikumat informatsiooni kohalikelt tuleohutuse eest vastutavatelt ja keriste paigaldamist reguleerivatelt ametivõimudelt.

4.1.1. Põranda kaitsmine

Joonis 5.

A. Plaatideta betoonpõrand. Kui betoonikiht on vähemalt 60 mm paks, siis võib kerise ilma täiendavate ohutusabinõudeta otse betoonile asetada. Kontrollige, et kerise alla jäävas betoonis ei oleks elektrijuhtmeid ega veetorusid.

B. Tuleohtlikust materjalist valmistatud põrand. Kaitske põrand vähemalt 60 mm paksuse betoonplaadiga. Plaat peab ulatuma vähemalt 300 mm kaugusele kerisest selle külgedel ja taga (kui keris ei asetse seina ääres) ning vähemalt 400 mm kaugusele kerise ees. Selleks, et põranda materjal püsiks kuiv, peab plaat olema põrandast pisut kõrgemale tõstetud. Võita kasutada ka Harvia kaitsealust ja kaitseseina (▹4.1.4.).

C. Plaatpõrand. Plaadisegud ja mördid ning plaatide all kasutatavad veekindlad materjalid ei talu kerise soojuskiirgust. Kaitske põrandat Harvia kaitsealuse (▹4.1.4.) või sarnase soojuskiirguse eest kaitsva kihiga.

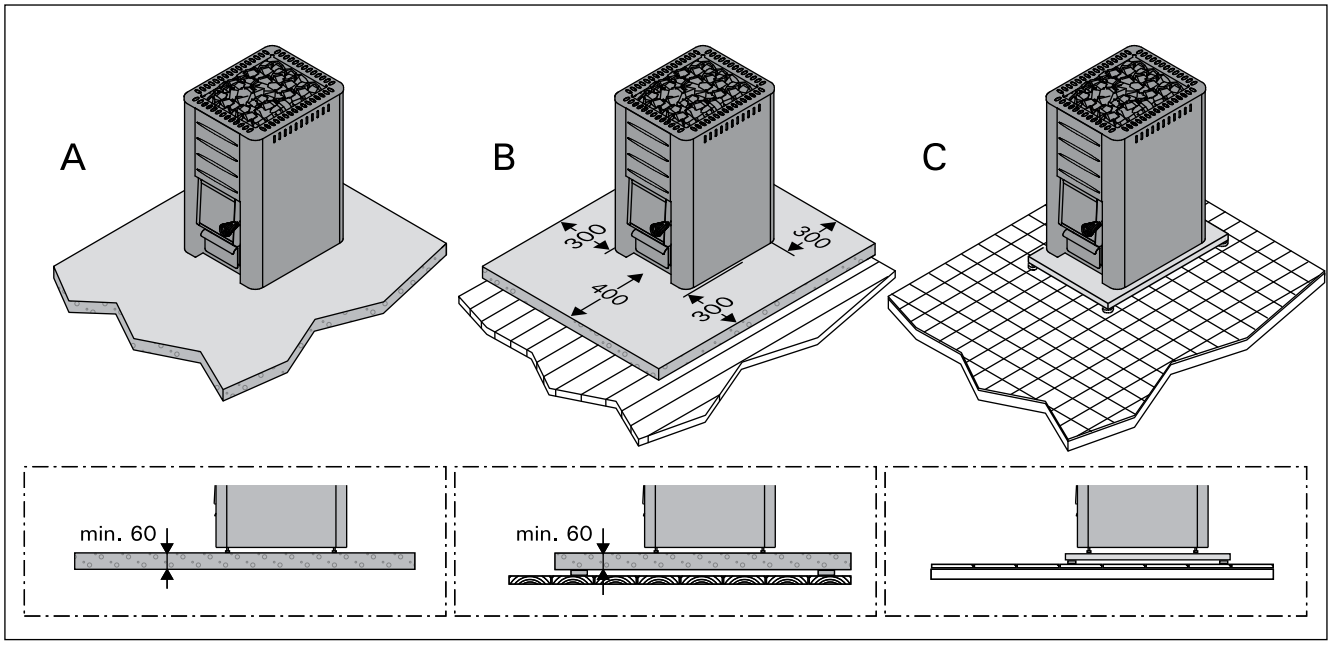


Рисунок 5. Защита пола (все размеры приведены в миллиметрах)
Joonis 5. Põranda kaitsmine (kõik mõõtmed millimeetrites)

RU

4.1.2. Безопасные расстояния

Рисунок 6.

A. Потолок. Минимальное расстояние от верха каменки до потолка составляет 1200 мм.

B. Кирпичные стены. Оставьте между стенами и каменкой 50 мм так, чтобы воздух мог циркулировать за каменкой и сбоку. Если каменка установлена в нише стены, оставьте между ней и стенами расстояние 100 мм для обеспечения циркуляции воздуха.

C. Стены и полки изготовлены из воспламеняющихся материалов. Минимальное безопасное расстояние до воспламеняющихся материалов: 500 мм с обеих сторон каменки и позади нее, 500 мм перед ней.

D. Пространство, необходимое для использования и технического обслуживания. Требуется не менее одного квадратного метра площади перед каменкой для ее использования и обслуживания.

ET

4.1.2. Ohutuskaugused

Joonis 6.

A. Lagi. Minimaalne ohutuskaugus kerise ja lae vahel on 1200 mm.

B. Kiviseinad. Jätke kerise ja seinte vahele 50 mm, eeldusel, et on olemas õhuringlus kerise ette ja ühele küljele. Kui keris paigaldatakse seinaorva, jätke kerise ja seinade vahel õhuringluse tarvis vabaks 100 mm.

C. Põlevatest materjalidest valmistatud seinad ja pingid. Minimaalne ohutusvahemaa tuleohtlike materjalidega: 500 mm kerise külgedel ja taga, 500 mm selle ees.

D. Vajalik ruum kasutamiseks ja hooldamiseks. Kerise kasutaja vajab kerise eest vähemalt 1 ruutmeetrit ruumi.

Eesti seaduste järgi peab kolde ees ohutuskaugus olema vähemalt 1250 mm.

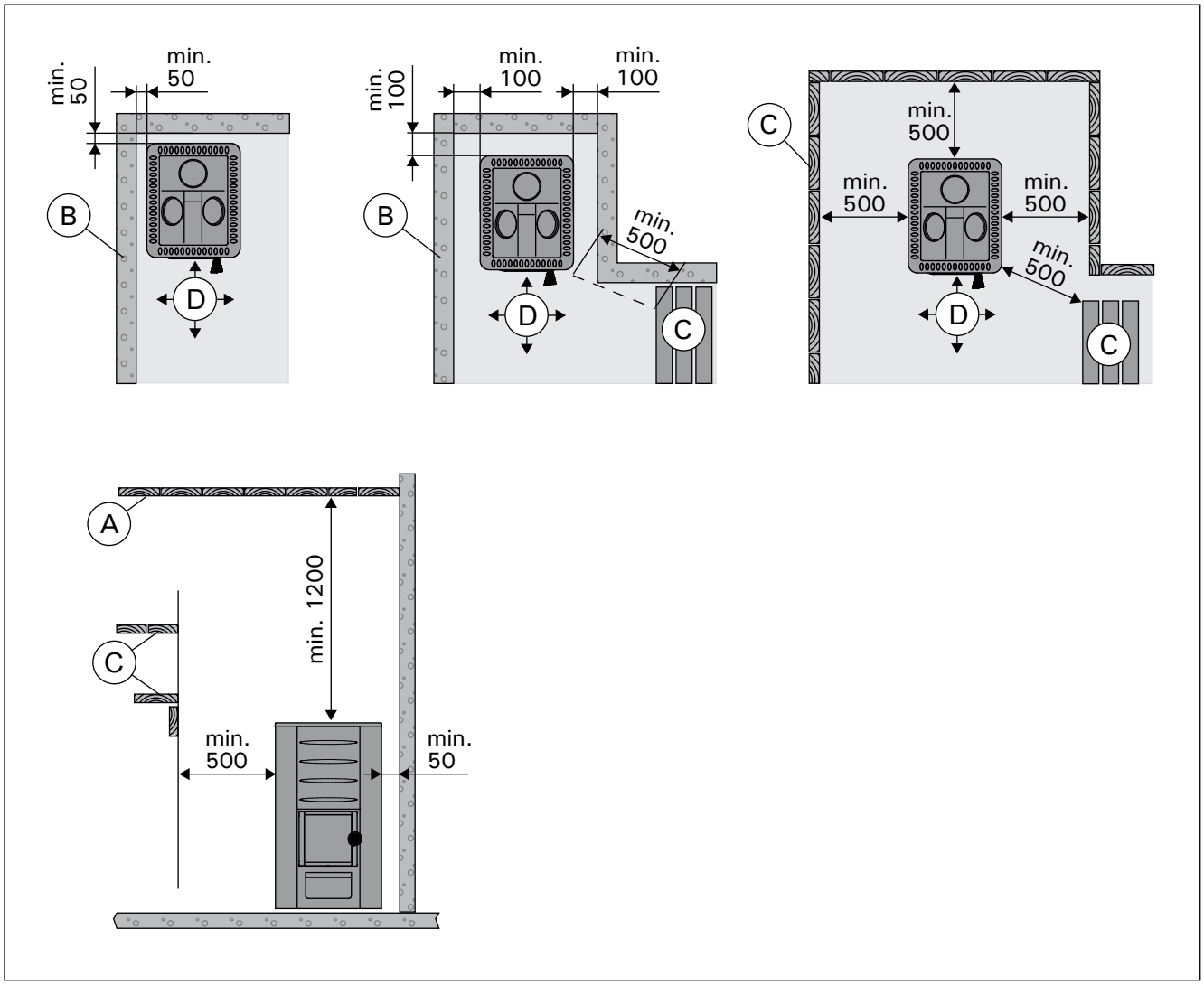


Рисунок 6. Безопасные расстояния (все размеры приведены в миллиметрах)
Joonis 6. Ohutuskaugused (kõik mõõtmed millimeetrites)

4.1.3. Защитные покрытия

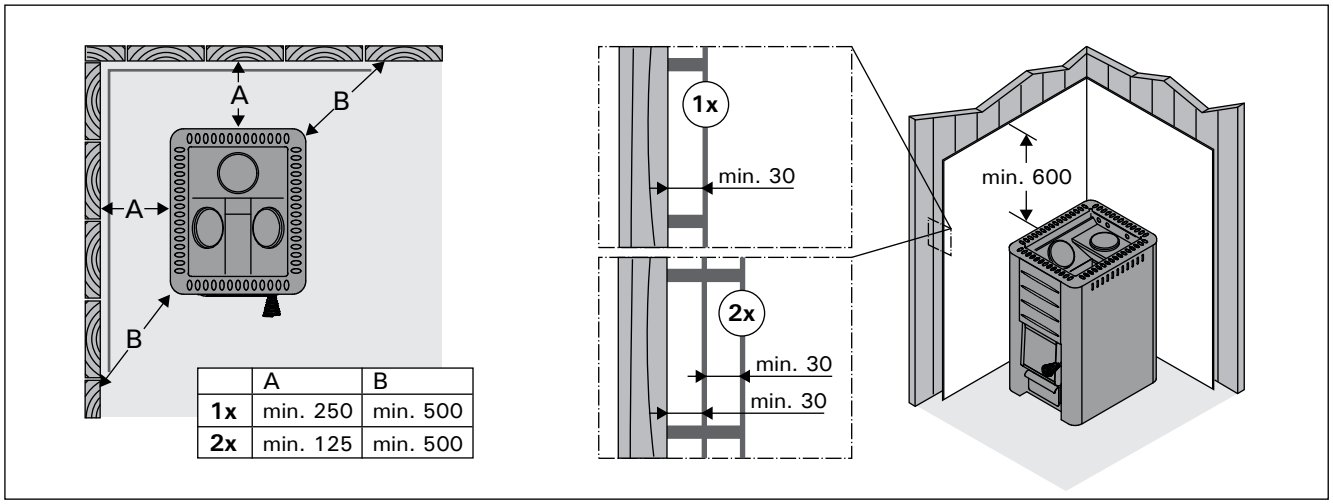
Рисунок 7. Указанные безопасные расстояния до горючих материалов можно уменьшить наполовину, используя одинарное защитное покрытие, и вчетверо, используя двойное защитное покрытие.

- **Одинарное защитное покрытие (1x)** допускается изготавливать из негорючих плит из фиброцемента (минеральная плита) с минимальной толщиной 7 мм или листового металла толщиной не менее 1 мм.
- **Двойное защитное покрытие (2x)** можно изготовить из двух плит, указанных выше.
- Места крепления должны располагаться достаточно близко друг к другу, чтобы обеспечить конструкции надежность.
- Оставьте между защищаемой поверхностью и плитой (плитами) зазор не менее 30 мм.
- Защитное покрытие должно, как минимум, на 600 мм выступать над верхней поверхностью каменки.
- Эквивалентом одинарного защитного покрытия является каменная стена толщиной не менее 55 мм. Эквивалентом двойного защитного покрытия является каменная стена толщиной не менее 110 мм. Каменная стена должна быть открытой с боковых сторон и находиться на расстоянии не менее 30 мм от защищаемой поверхности.

4.1.3. Kaitsekihid

Vt joonis 7. Ühekordse kaitsekihi puhul võib mainitud ohutuskaugust põlevatest materjalidest vähendada kaks korda, topelt kaitsekihi puhul neli korda.

- **Ühekordne kaitsekiht (1x)** võib olla valmistatud mittepõlevast, kiuga armeeritud, vähemalt 7 mm paksusest betoonplaadist (mineraalplaadist) või vähemalt 1 mm paksusest metallplaadist.
- **Kahekordne kaitsekiht (2x)** võib koosneda kahest ülalkirjeldatud plaadist.
- Kinnituspunktid peavad tugeva struktuuri kindlustamiseks asuma piisavalt lähestikku.
- Jätke kaitstava pinna ja plaadi/plaatide vahele vähemalt 30 mm ruumi.
- Kaitsekiht peab ulatuma vähemalt 600 mm üle kerise ülemise pinna.
- Ühekordsele kergele kaitsekihile vastab vähemalt 55 mm paksune kivisein. Kahekordsele kergele kaitsekihile vastab vähemalt 110 mm paksune kivisein. Kivisein peab olema külgedelt avatud ning jääma kaitstavast pinnast vähemalt 30 mm kaugusele.



	A	B
1x	min. 250	min. 500
2x	min. 125	min. 500

Рисунок 7. Защитные покрытия (все размеры приведены в миллиметрах)
Joonis 7. Kaitsekihid (kõik mõõtmed millimeetrites)

4.2. Установка каменки

4.2.1. Присоединение каменки к каменному дымоходу

Проделайте отверстие в огнеупорной стене для присоединения к дымоходу. Диаметр отверстия должен быть немного больше диаметра соединительной дымовой трубы. Подходящий зазор вокруг трубы составляет примерно 10 мм. Обратите внимание на то, что отверстие должно находиться на соответствующей высоте, если вы намереваетесь использовать, например, защитное основание. Рекомендуется закруглить внутренние края отверстия дымохода, чтобы обеспечить беспрепятственный проход печных газов в дымоход.

Присоединение каменки к каменному дымоходу через заднее соединительное отверстие (рис. 8)

1. Присоедините соединительную дымовую трубу (входит в комплект) к заднему соединительному отверстию так, чтобы сторона с углублением была повернута вверх. Убедитесь, что соединительная труба надежно закреплена на месте. При необходимости аккуратно забейте ее молотком.
2. Если труба не соединяется плотно, загните держатель с помощью отвертки.
3. Установите каменку на место. Не перекройте дымоход, задвинув соединительную дымовую трубу слишком глубоко. При необходимости, укоротите трубу.
4. Загерметизируйте место входа соединительной трубы в стену, например, с помощью огнеупорной минеральной ваты. Проверьте качество герметичного уплотнения дымовой трубы. При необходимости добавьте минеральной ваты.

4.2. Kerise paigaldamine

4.2.1. Kerise ühendamine suitsulõõriga

Tehke tulekindlasse seina suitsutoru jaoks auk. Auk peab olema ühendustorust pisut suurem. Toru ümber peaks jääma umbes 10 mm laiune õhuvahe. Kui te kavatsete paigaldada kerise alla näiteks kaitseplaadi, siis arvestage ava kõrguse valikul ka plaadi paksusega. Selleks, et suitsugaasid saaksid vabalt suitsutorru voolata, peaksid suitsutoru sisenurgad olema ümarad.

Kerise ühendamine suitsulõõriga tagumise ühendusava kaudu (joonis 8)

1. Ühendage suitsutoru (pakendis) tagumise ühendusavaga nii, et süvendiga pool oleks suunatud üles. Veenduge, et toru tihedalt kohale asetuks. Vajadusel lööge seda kergelt haamriga.
2. Kui toru ei saa tihedalt kinnitada, siis painutage hoidikut seestpoolt kruvikeerajaga.
3. Lükake keris kohale. Ärge takistage tõmmet lõõris lükates suitsutoru liiga sügavale lõõri. Vajadusel lühendage toru.
4. Tihendage suitsutoru ja tulekindla seina ühendus, näiteks tulekindla mineraalvillaga. Veenduge suitsulõõri ühenduse tiheduses. Vajadusel lisage tulekindlat mineraalvilla.

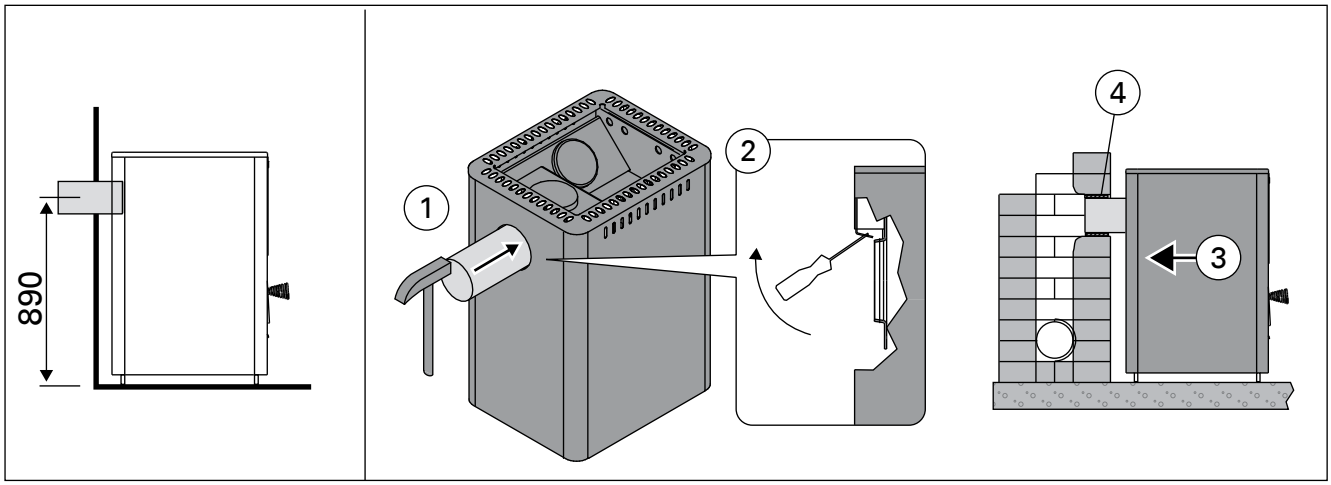


Рисунок 8. Присоединение каменки к каменному дымоходу через заднее соединительное отверстие (все размеры приведены в миллиметрах)

Joonis 8. Kerise ühendamine suitsulõõriga tagumise ühendusava kaudu (kõik mõõtmed millimeetrites)

RU

Присоединение каменки к каменному дымоходу через верхнее соединительное отверстие (рис. 9)

Для верхнего соединения понадобится угловая дымовая труба (45° или 90°).

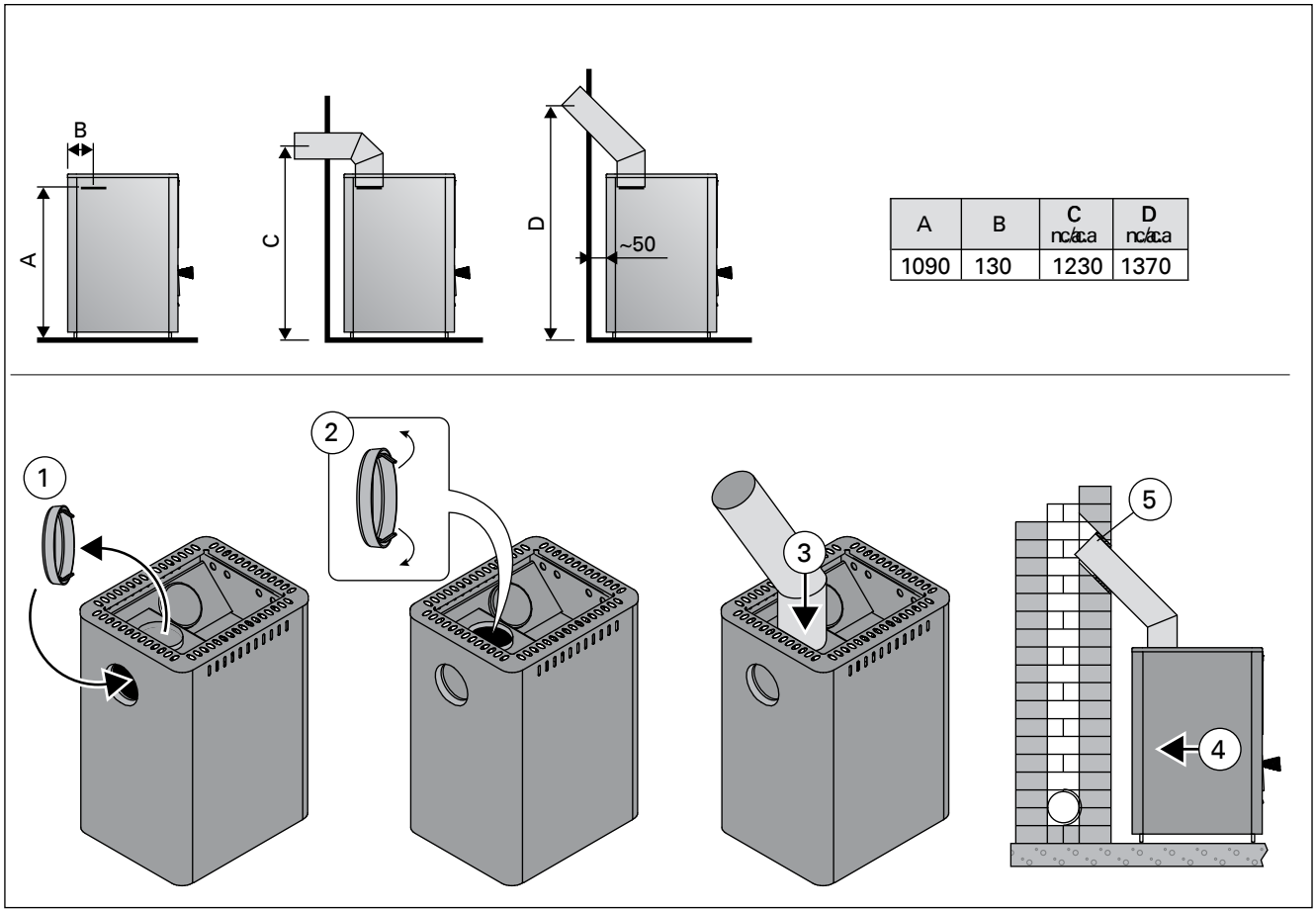
1. Переставьте заглушку с верхнего соединительного отверстия на заднее.
2. Отогните крепежные пружины заглушки в стороны через верхнее соединительное отверстие, чтобы заглушка плотно зафиксировалась в отверстии.
3. Присоедините дымовую трубу к верхнему соединительному отверстию. Убедитесь, что соединительная труба надежно закреплена на месте.
4. Задвиньте каменку на место. Не перекройте дымоход, задвинув соединительную дымовую трубу слишком глубоко. При необходимости, укоротите трубу.
5. Загерметизируйте место входа соединительной трубы в стену, например, с помощью огнеупорной минеральной ваты. Проверьте качество герметичного уплотнения дымовой трубы. При необходимости добавьте минеральной ваты.

ET

Kerise ühendamine suitsulõõriga ülemise ühendusava kaudu (joonis 9)

Ülemise ühendusava jaoks läheb vaja nurga all (45° või 90°) olevat suitsutoru.

1. Liigutage blokeeriv kate ülemiselt ühendusavalt tagumisele ühendusavale.
2. Painutage katte kinnitusvedrud ülemise ühendusava kaudu külgedele, et kate jääks tihedalt paigale.
3. Ühendage suitsutoru ülemise ühendusavaga. Veenduge, et toru tihedalt kohale asetuks.
4. Lükake keris kohale. Ärge takistage tõmmet lõõris lükates suitsutoru liiga sügavale lõõri. Vajadusel lühendage toru.
5. Tihendage suitsutoru ja tulekindla seina ühendus, näiteks tulekindla mineraalvillaga. Veenduge suitsulõõri ühenduse tiheduses. Vajadusel lisage tulekindlat mineraalvilla.



A	B	C	D
1090	130	1230	1370

Рисунок 9. Присоединение каменки к каменному дымоходу через верхнее соединительное отверстие (все размеры приведены в миллиметрах)

Joonis 9. Kerise ühendamine suitsulõõriga ülemise ühendusava kaudu (kõik mõõtmed millimeetrites)

1. OBECNĚ

1.1. Technická data

1. OGÓLNIE

1.1. Dane techniczne

	50 WK500
Jmenovitý výstup (kW) Moc znamionowa (kW)	40
Objem sauny (m3) Kubatura sauny (m3)	20–50
Požadovaná teplotní třída komínu Wymagana klasa temperatury komina	T600
Průměr připojovacího otvoru (mm) Średnica otworu łączeniowego (mm)	140
Minimální povolený vnitřní průměr kouřovodu (mm) Minimalna dopuszczalna średnica wewnętrzna przewodu spalinowego (mm)	110
Množství kamenů (max. kg) Ilość kamieni (max. kg)	120
Velikost kamenů (cm) Rozmiar kamieni (cm)	Ø10–15
Váha (kg) Waga (kg)	160
Šířka (mm) Szerokość (mm)	510
Hloubka (mm) Głębokość (mm)	720
Výška (mm) Wysokość (mm) + nastavitelné příruby (mm) + regulowane nóżki (mm)	1050 –
Tloušťka krytu ohniště (mm) Grubość osłony komory ogniowej (mm)	10
Maximální délka polene (cm) Maksymalna długość drewna opałowego (cm)	61
Objem nádrže na vodu (l) Pojemność zbiornika wody (l)	–

Model kamen vyberte pečlivě. V kamnech s nízkou výhřevností se musí topit déle a intenzívněji, čímž se zkracuje jejich životnost.

Prosím uvědomte si, že nezaizolované stěny a strop (např. cihly, sklo, obklady nebo beton) zvyšují požadavky na výhřevnost kamen. Ke každému čtverečnímu metru takového povrchu stěny nebo stropu musíte připočíst objem 1,2 m3. Pokud jsou stěny z dřevěného masívu, objem musíte vynásobit 1,5. Příklady:

- Sauna 10 m3 s cihlovou stěnou o výšce 2 m a šířce 2 m odpovídá sauně přibližně 15 m3.
- Sauna 10 m3 se skleněnými dveřmi odpovídá sauně přibližně 12 m3.
- Sauna 10 m3 se stěnami z dřevěného masívu odpovídá sauně přibližně 15 m3.

Při výběru kamen se poraďte s prodejcem, který nás zastupuje. Další podrobnosti naleznete na webových stránkách www.harviasauna.com.

Uważnie dokonaj wyboru pieca. Piece o zbyt małej mocy muszą ogrzewać pomieszczenie dłużej i intensywniej, co w konsekwencji skraca żywotność pieca.

W przypadku gdy ściany oraz sufit pomieszczenia są słabo izolowane (cegła, szkło, płytki ceramiczne oraz inne powierzchnie betonowe) należy zwiększyć moc pieca względem kubatury sauny. Przy obliczaniu mocy pieca, na każdy jeden metr kwadratowy takiej ściany należy dodać 1.2 m3 kubatury. W przypadku gdy ściany wykonane są z litych bali drewnianych obliczoną kubaturę pomieszczenia należy pomnożyć przez 1.5. Przykłady:

- W przypadku pomieszczenia sauny o kubaturze 10 m3, w której jest jedna ściana z cegły o szerokości 2 m i wysokości 2 m, to przy doborze mocy pieca należy przyjąć wartość około 15 m3.
- W przypadku pomieszczenia sauny o kubaturze 10 m3, w którym są zamontowane drzwi szklane, przy doborze mocy pieca należy przyjąć wartość około 12 m3.
- W przypadku pomieszczenia sauny o kubaturze 10 m3 wykonanej z litych bali drewnianych, przy dobieraniu mocy pieca należy przyjąć wartość około 15 m3.

Dystrybutor lub producent może pomóc wybrać odpowiedni piec. Więcej szczegółów znajduje się również na www.harviasauna.com

CS

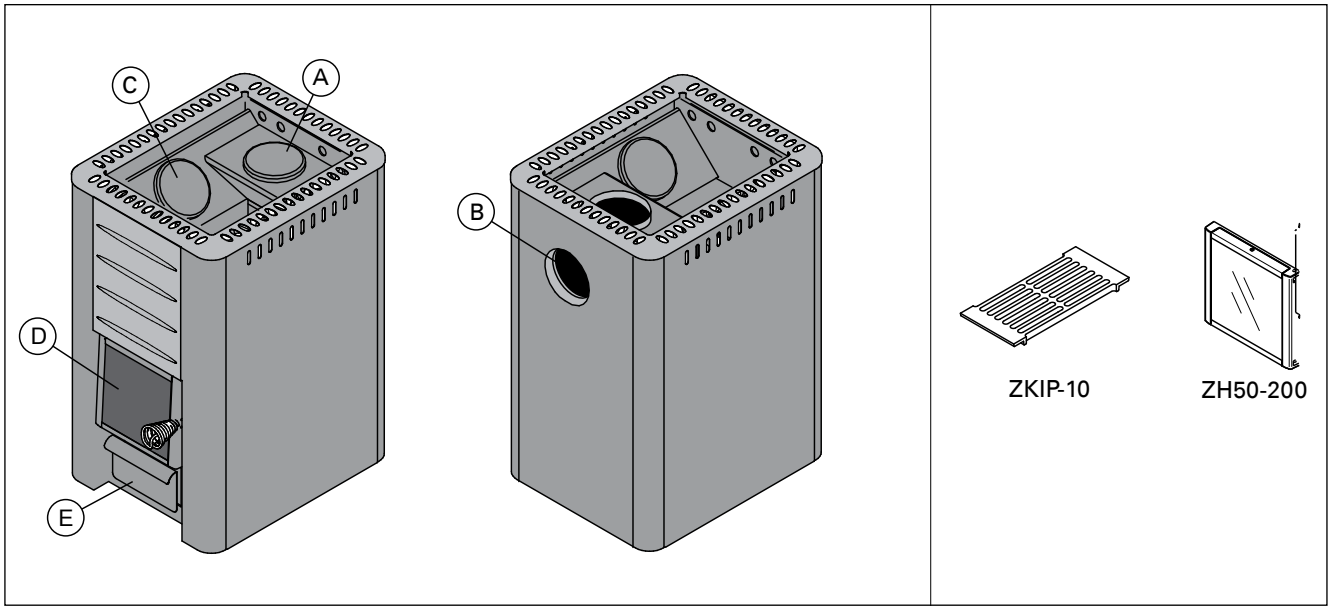
1.2. Součásti kamen

A. Horní přípojný otvor
B. Zadní přípojný otvor
C. Otvírání sazového prostoru
D. Dvířka kamen
E. Popelník

PL

1.2. Części pieca

A. Górny otwór podłączeniowy
B. Tylny otwór podłączeniowy
C. Rewizja sadzy (wyczystka)
D. Drzwiczki komory palenia
E. Popielnik



Obrázek 1. Součásti kamen
Rysunek 1. Części pieca

2. NÁVOD K POUŽITÍ

Než začnete používat kamna, pečlivě si přečtěte návod k používání.

2.1. Upozornění

- **Dlouhodobý pobyt v horké sauně způsobuje nárůst tělesné teploty, což může být zdravotně nebezpečné.**
- **Dodržujte bezpečnou vzdálenost od horkého topného tělesa. Kameny a vnější povrch topného tělesa mohou způsobovat popáleniny.**
- **Nepolévejte kameny nadměrným množstvím vody. Odpařující se voda je horká.**
- **V sauně nenechávejte o samotě osoby nízkého věku, tělesně postižené ani nemocné.**
- **Poraďte se se svým lékařem o případných zdravotních omezeních použití sauny.**
- **Rodiče musí dbát na to, aby se jejich děti nepřibližovaly k topnému tělesu.**
- **Poraďte se se svým dětským lékařem ohledně saunování malých dětí, s ohledem na - věk; - teplotu v sauně; - dobu strávenou v sauně.**
- **V sauně se pohybujte velice opatrně, protože podlaha může být kluzká.**
- **Do sauny nikdy nechoďte po požití alkoholu, léčiv nebo drog.**
- **Ve vytopené sauně nikdy nespěte!**

2. EKSPLOATACJA PIECA

Przed użyciem pieca zapoznaj się dokładnie z załączoną instrukcją.

2.1. Ostrzeżenia

- **Przebywanie w rozgrzanej saunie przez dłuższy czas powoduje wzrost temperatury ciała, co może być niebezpieczne dla zdrowia.**
- **Nie polewać kamieni nadmierną ilością wody. Powstająca para wodna ma temperaturę wrzenia!**
- **Nie wolno polewać kamieni wodą, gdy w pobliżu pieca znajdują się inne osoby, ponieważ rozgrzana para wodna może spowodować oparzenia.**
- **Nie pozwalaj dzieciom zbliżać się do pieca.**
- **Dzieci, osób niepełnosprawnych i chorych nie wolno pozostawiać w saunie bez opieki.**
- **Zaleca się zasięgnięcie porady lekarskiej odnośnie ewentualnych ograniczeń w korzystaniu z sauny spowodowanych stanem zdrowia.**
- **W kwestii korzystania z sauny przez małe dzieci należy poradzić się lekarza pediatry.**
- **W saunie należy poruszać się bardzo ostrożnie, gdyż podest i podłoga mogą być śliskie.**
- **Nie wolno wchodzić do sauny po alkoholu, narkotykach lub zażyciu silnie działających**

- **Mořský vzduch a vlhké podnebí může způsobit korozi kovových povrchů topného tělesa.**
- **Nenechávejte v sauně schnout oděvy, protože to může způsobit vznik požáru.**

2.2. Příprava kamen

První zatopení v kamnech proveďte venku nebo v dobře větrané místnosti. Těleso kamen je natřeno ochranným nátěrem, který se při prvním zatopení odpařuje. To může způsobit uvolnění kouře. Jakmile kouření přestane, kamna jsou připravena k běžnému používání. Odstraňte zbytek nátěru mechanicky např. drátěným kartáčem a vysavačem.

Pokud provádíte první zatopení venku, nainstalujte kouřové roury kvůli tahu. I z kouřových rour se bude odpařovat pach.

Vnější povrch obalu je natřen nátěrem odolným proti teplu, který se dostane do provozního stavu po prvním zatopení. Než k tomu dojde, je nutné chránit natřené povrchy před otěrem a poškrábáním.

- **Současně se odpaří složky nátěrů i z těchto rour.**
- **Před prvním zatopením nevkládejte do kamen saunové kameny. Vložte je, až kamna zcela vychladnou po prvním zatopení.**

Při prvním zatopení nestříkejte na kamna vodu. Mohla by poškodit povrchový nátěr.

2.3. Palivo

Nejlépe se v kamnech topí suchým dřevem. Když ťuknete jedním suchým polínkem o druhé, musí vydat pěkné cvaknutí. Voda obsažená ve dřevě ovlivňuje výhřevnost dřeva a čistotu topení. Podpálit dřevo je nejlepší pomocí březové kůry nebo novinami.

Výhřevnost se u různých druhů dřeva liší. Například bukového dřeva spálíte o 15% méně než březového. **Při pálení velkého množství dřeva s vysokou výhřevností se životnost kamen zkracuje!**

Na uložení topného dřeva byste měli mít vyhrazené místo. Pokud v blízkosti kamen teplota nepřesahuje 80 °C, můžete mít menší množství dřeva uloženo i zde.

V kamnech byste neměli pálit tento materiál:

- Palivo s vysokou výhřevností (dřevotřísku, plasty, brikey, peletky)
- Natřené nebo impregnované dřevo
- Odpad (např. PVC, textil, kůži, gumu, jednorázové pleny)
- Zahradní odpad (listí, trávu)

2.4. Saunové kameny

- Kameny musí mít průměr 5–10 cm.
- Na saunová kamna pokládejte jen kameny, které jsou určeny k tomuto účelu. Vhodnými kameny jsou peridotit, olivín–dolerit a olivín. Neměly by se používat přírodní kameny, neboť mohou obsahovat škodlivé příměsi, jako např. železitý pyrit.
- Než začnete kameny skládat do kamen, smyjte z nich prach.
- Velké kameny klaďte na dno, malé navrch.

leków.

- **Nigdy nie śpij w gorącej saunie.**
- **Słone, morskie powietrze i wilgotny klimat może powodować korozję metalowych części pieca.**
- **Nie należy wieszać ubrań do wyschnięcia w saunie, gdyż może to grozić pożarem.**
- **Nadmierna wilgotność może także spowodować uszkodzenia podzespołów elektrycznych.**

2.2. Przygotowanie pieca do użytkowania

Podczas pierwszego palenia, piec może emitować specyficzny zapach oraz opary spowodowane wypalaniem się farby ochronnej. Dlatego zaleca się dokonanie pierwszego palenia na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Kiedy zapach oraz opary ustaną piec jest gotowy do normalnego użytkowania. Usuń resztki farby mechanicznie, np. szczotką drucianą i odkurzaczem.

Jeżeli pierwsze palenie odbywa się na zewnątrz, zainstaluj rury dymowe zgodnie z ciągiem powietrza. Spowoduje to poprawne odparowanie nieprzyjemnych zapachów.

Obudowa zewnętrzna została pomalowana farbą odporną na wysokie temperatury, która swoje pełne właściwości osiąga podczas pierwszego palenia. Dlatego nie należy czyścić, przecierać, myć zewnętrznej obudowy pieca przed jego pierwszym grzaniem.

- **Zapewni to właściwe odparowanie niepożądanych zapachów.**
- **Pierwszego palenia należy dokonać bez kamieni. Kamienie można ułożyć na piecu dopiero po jego pełnym schłodzeniu, po pierwszym grzaniu.**

Nie należy polewać pieca wodą podczas pierwszego grzania.

2.3. Materiał opałowy

Najlepszym materiałem opałowym dla pieców opalanych drewnem Harvia jest suche drewno. Drewno to powinno być pocięte i porąbane na małe kawałki. Wilgotność drewna ma również wpływ na „czystość” spalania. Do rozpalenia drewna możemy użyć kory brzozowej lub gazety.

Każde drewno wyróżnia się innymi wartościami cieplnymi. Przykładowo, aby uzyskać ten sam efekt cieplny zużyjemy 15% mniej drewna bukowego niż brzozowego. **Pamiętajmy, że paląc duże kawałki drewna o wysokich właściwościach cieplnych skracamy żywotność pieca!**

Kawałki drewna należy przechowywać w specjalnie wyznaczonym na ten cel miejscu. Małe kawałki drewna możemy przechowywać w bliskiej odległości od pieca jeżeli temperatura otoczenia nie przekracza 80 °C.

Do palenia w piecu nie należy używać:

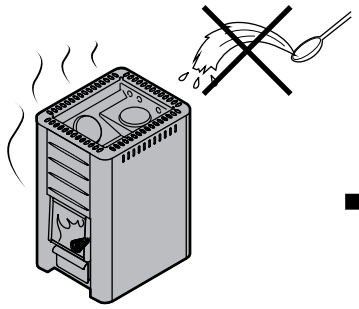
- Materiałów o wysokich właściwościach cieplnych (np. płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, brykiet, węgiel, palety)
- Malowanego lub impregnowanego drewna
- Odpadów (np. elementy PCV, tekstylia, skóra, guma)
- Ogrodniczych odpadów (np. trawa, rośliny)

2.4. Kamienie do pieca do sauny

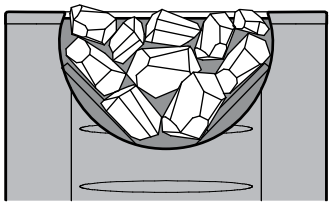
- Kamienie powinny mieć średnicę 5–10 cm.
- Można używać tylko specjalnych, przeznaczonych do pieców do saun kamieni. Perydotyt, diabazoliwinowy i oliwin to odpowiednie materiały. Kamienie znalezione w naturalnym środowisku niewiadomego pochodzenia mogą zawierać szkodliwe substancje, jak minerały żelaza oraz inne, i dlatego nie należy ich używać.
- Zmyj pył z kamieni przed włożeniem ich do pieca.
- Większe kamienie ułóż na spodzie, natomiast mniejsze

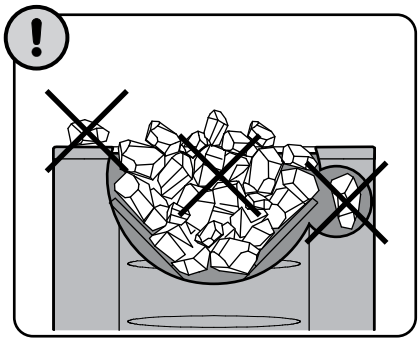
- Kameny neskládejte příliš natěsno, aby mezi nimi mohl proudit vzduch.
- **Nekladťe kameny proti obvodovému rámu ani na něj.**
- **Nekladťe kameny mezi mříž a těleso kamen!**

na górze.
- Kamieni nie należy układać zbyt ciasno, należy pozostawić miejsce na przepływ powietrza przez piec.
- **Nie umieszczaj kamieni na górnej obudowie pieca.**
- **Nie umieszczaj kamieni pomiędzy górną kratką wokół pieca, a boczną osłoną.**



První zatopení v kamnech proveďte venku nebo v dobře větrané místnosti.
Podczas pierwszego palenia, piec może emitować specyficzny zapach oraz opary spowodowane wypalaniem się farby ochronnej.





Před prvním zatopením nevkládejte do kamen saunové kameny. Vložte je, až kamna zcela vychladnou po prvním zatopení.
Kamienie można ułożyć na piecu dopiero po jego pełnym schłodzeniu, po pierwszym grzaniu.

Obrázek 2. Příprava kamen a kladení kamenů
Rysunek 2. Przygotowanie pieca i układanie kamieni

2.5. Topení v kamnech

Než zatopíte, zkontrolujte, jestli v nebezpečné blízkosti kamen nebo vůbec v sauně nejsou zbytečné předměty.

1. **Vysypte popelník.**
2. **Naložte dřevo do topeniště, avšak ne příliš natěsno, aby měl ke dřevu přístup vzduch.** Největší polena dejte dolů, menší nahoru. Polena by měla mít průměr as 8 – 12 cm. Topeniště naplňte dřevem asi do 2/3 (viz rovněž výhřevnost dřeva, ▹ 2.3.).
3. **Na dřevo položte třísky na podpal.** Když zapálíte dřevo ležící nahoře, uvolní se určité množství zplodin.
4. **Zapalte třísky a zavřete dvířka.** Tah lze regulovat otevřením popelníku.
   - Při topení platí obecná zásada, že by popelník měl být pootevřený, aby se udržovalo přiměřené hoření.
   - Je-li tah příliš velký, kamna se rozpálí do ruda a značně se zkracuje životnost kamen.
   - V průběhu saunování, když už je potírna už dostatečně vytopená, lze popelník zavřít, aby se hoření zpomalilo a snížila se spotřeba dřeva.
5. **Je-li potřeba ještě topit a popel už uhasíná, můžete přidat další dřevo.** Polena by měla mít průměr asi 12 – 15 cm.

2.5. Ogrzewanie sauny piecem

Przed rozpaleniem ognia w piecu należy upewnić się, czy w bliskiej odległości pieca nie ma żadnych łatwopalnych lub niepotrzebnych przedmiotów.

1. **Komora palenia powinna być pusta.**
2. **Ułóż w komorze kawałki drewna.** Drewno nie może być układane zbyt ścisło, aby zapewnić odpowiedni przepływ powietrza. Największe kawałki drewna ułóż na spodzie, a dopiero na nich mniejsze. Do rozpalenia długość kawałków drewna powinna wynosić 8–12 cm. Zapełnij około 2/3 objętości komory paleniskowej (zachowując odpowiednie właściwości cieplne drewna, ▹2.3.).
3. **Na stosie drewna w komorze połóż rozpałkę.** Rozpalanie drewna od góry sprawia, że mniejsza jest emisja spalin.
4. **Podpal rozpałkę i zamknij drzwiczki.** W celu polepszenia cugu można otworzyć komorę zbierania się popiołu.
   - Najlepszym rozwiązaniem jest, aby przy rozpalaniu, na jego pierwszym etapie, komora zbierania popiołu była lekko uchylona. Powinno to zapewnić prawidłowe rozpalenie ognia.
   - Zbyt częste lub nadmierne zwiększania cugu może skrócić żywotność pieca.
   - W trakcie korzystania z sauny, kiedy pomieszczenie jest już odpowiednio nagrzane, komora może być zamknięta, co wpłynie również na niższe zużycie drewna.
5. **W momencie kiedy żar będzie przygasał należy dołożyć drewna.** W trakcie palenia w piecu używaj kawałków drewna o długości 12–15 cm. Wystarczy kilka kawałków drewna, żeby utrzymać temperaturę kąpieli.

Dlouhotrvající intenzívní topení zvyšuje riziko vzniku požáru!

- Nadměrné topení (například několik plně naložených kamen za sebou) způsobuje přehřátí kamen a komínu. Přehříváním se snižuje životnost kamen a může vzniknout nebezpečí požáru.
- Dobrý hrubý odhad je takový, že teplota přes 100 oC je příliš velká.
- Dbejte na správné množství dřeva popsané v návodu k topení. Je-li to nutné, nechte kamna, komín i saunu vychladnout.

2.6. Saunová voda

Kameny by se měly polévat čistou užitkovou vodou. Dbejte o to, aby voda byla dostatečně kvalitní, neboť voda obsahující sůl, vápník, železo nebo hlínu způsobuje předčasnou korozi kamen. Zejména při používání mořské vody kamna rychle zrezaví. Voda by měla vyhovovat následujícím doporučením:

- obsah humusu <12 mg/litr
- obsah železa <0.2 mg/litr
- vápníku content <100 mg/litr
- obsah manganu <0.05 mg/litr

Saunovou vodu lijte pouze na kameny. Pokud byste lili vodu na horký ocelový povrch, vinou náhlé změny teploty by se na něm mohly vytvořit výdutě.

2.7. Údržba

Kamna

- Před zatopení se musí vyprázdnit popelník, aby tah vzduchu ochlazoval rošt, čímž se prodlužuje životnost kamen. Popel by se měl sypat do vyšší kovové popelnice. **Jelikož popel může ještě obsahovat žhavé uhlíky, popelnice nesmí stát v blízkosti hořlavých předmětů.**
- Dvířkami na saze je občas nutné vymézt z kouřovodů saze a popel (▷1.2.).
- Vlivem velkých teplotních výkyvů se kameny časem rozpadají. Alespoň jednou za rok by se měly přeskládat, anebo i častěji, pokud se sauna používá často. Přitom z prostorů pro kameny odstraňte úlomky a rozpadlé kameny nahraďte kameny novými.
- Prach a špínu odstraňujte z kamen vlhkou utěrkou.

Komín

- Aby se zajistil dostatečný tah, je nutné pravidelně vymetat komín.

Długotrwałe, intensywne ogrzewanie może spowodować niebezpieczeństwo pożaru!

- Nadmierne ogrzewanie (np. kilka pełnych załadunków drewna z rzędu) może spowodować przegrzanie pieca i komina. Przegrzewanie skraca żywotność pieca oraz grozi pożarem.
- Bezpieczną temperaturą, gwarantującą długie użytkowanie pieca, jest max. 100 oC.
- Odpowiednie długości i ilości drewna podane są w instrukcji. W razie konieczności, należy pozwolić na ochłodzenie pieca, komina oraz pomieszczenia sauny.

2.6. Woda w saunie

Woda,której używamy do polewania kamieni powinna być odpowedniej jakości. Dlatego przed użyciem wody w saunie należy upewnić się, że nie zawiera zbyt dużo soli, wapnia, żelaza lub humusu. Nadmierna ilość powyższych składników może spowodować korozję elementów pieca. Szczególnie odradza się stosowanie wody morksiej. Poniżej zestawienie maksymalnych zawartości poszczególnych składników:

- humus <12 mg/litr
- żelazo <0.2 mg/litr
- wapń <100 mg/litr
- magnez <0.05 mg/litr

Wodą można polewać tylko kamienie. W wyniku bardzo dużych różnic temperatur, rozlewanie wody na gorące powierzchnie stalowe może spowodować pojawianie się pęcherzyków i odprysków farby.

2.7. Konserwacja

Piec

- Komora popiołu powinna być zawsze oczyszczona przed kolejnym użyciem pieca. Zapewni to odpowiedni przepływ powietrza i tym samym chłodzenie rusztu paleniskowego, co w konsekwencji ma wpływ na wydłużenie żywotności pieca. Do usuwania popiołu należy użyć metalowego, stabilnie stojącego na ziemi naczynia. **W popiele mogą znajdować się gorące kawałki żaru, dlatego naczynie, do którego będziemy przesypywali popiół nie powinno stać zbyt blisko łatwopalnych elementów.**
- Sadza i popiół zbierające się w kanałach kominowych powinny być co jakiś czas usuwane przez element rewizyjny (▷1.2.).
- W związku z dużymi różnicami temperatury kamienie z czasem tracą swoje właściwości. Dlatego powinny być co jakiś czas wymieniane. Czas ten zależy od intensywności użytkowania sauny, ale przyjmuje się, że kamienie powinno się wymieniać w okresach nie dłuższych niż jeden rok. Czasami zachodzi potrzeba wymiany kilku kamieni, które uległy szybszemu zużyciu niż pozostałe.
- Kurz lub inny brud należy usunąć z pieca za pomocą wilgotnej szmatki.

Komin

- System kominowy powinien być czyszczony w regularnych odstępach czasu. Zapewni to odpowiedni ciąg powietrza.

2.8. Odstraňování závad

Komín nemá tah a do sauny jde kouř.

- Netěsní komínové spoje. Utěsněte je (▹4.2.2.).
- Cihlový sopouch je studený.
- V místnosti je nízký tlak způsobený odtahovým ventilátorem anebo jiným zařízením v místnosti. Přesvědčte se, zda je do místnosti dostatečný přívod vzduchu.
- Současně se používá několik ohnišť. Přesvědčte se, zda je do místnosti dostatečný přívod vzduchu.
- Popelník je plný.
- Je ucpaný odtah (▹2.7.).

Sauna se nezahřívá.

- Sauna je vzhledem k výhřevnosti kamen příliš velká (▹1.1.).
- V sauně je příliš mnoho nezaizolovaných povrchů stěn (▹1.1.).
- Palivo je vlhké nebo jinak nekvalitní (▹2.3.).
- Kouřovod nemá dostatečný tah.
- Jsou ucpané kouřovody (▹2.7.).

Saunové kameny se nezahřívají.

- Sauna je vzhledem k výhřevnosti kamen příliš malá (▹1.1.).
- Kouřovody nemají dostatečný tah.
- Palivo je vlhké nebo jinak nekvalitní (▹2.3.).
- Jsou ucpané kouřovody (▹2.7.).
- Zkontrolujte umístění kamenů (▹2.4.). Z prostoru pro kameny odstraňte malé kameny o průměru menším než 10 cm. Nahraďte je většími a nepoškozenými kameny.

Z kamen jde zápach.

- Viz odst. 2.2.
- Horkem z kamen se mohou zvýraznit pachy přítomné ve vzduchu, které při normální teplotě nejsou cítit a nejdou z kamen. Může se například odpařovat barva, lepidlo, olej apod.

2.8. Rozwiązywanie problemów

Nie ma ciągu powietrza w kanale dymowym. Dym dostaje się do sauny.

- Są nieszczelności w kanale dymowym. Należy uszczelnić połączenia (▹4.2.2.).
- Murowany kanał dymowy jest zimny.
- Jest niskie ciśnienie spowodowane przez wentylator lub inne urządzenie w pomieszczeniu. Upewnij się czy jest wystarczający dopływ świeżego powietrza w celu wyrównania.
- Kilka ogrzewaczy na paliwo stałe używanych jest w danym momencie. Upewnij się czy jest wystarczający dopływ świeżego powietrza w celu wyrównania.
- Popielnik jest zapełniony.
- Kanały dymowe pieca są zatkane (▹2.7.).

Pomieszczenie sauny nie dogrzewa się.

- Sauna jest zbyt duża względem mocy pieca (▹1.1.).
- W saunie znajduje się zbyt dużo nie izolowanych powierzchni (▹1.1.).
- Drewno jest mokre lub bardzo złej jakości (▹2.3.).
- Kanał dymowy ma nieodpowiedni ciąg powietrza.
- Kanały dymowe pieca są zatkane (▹2.7.).

Kamienie na piecu nie nagrzewają się.

- Pomieszczenie sauny jest zbyt małe względem mocy pieca (▹1.1.).
- Kanał dymowy ma nieodpowiedni ciąg powietrza.
- Drewno jest mokre lub bardzo złej jakości (▹2.3.).
- Kanały dymowe pieca są zatkane (▹2.7.).
- Sprawdź ułożenie kamieni (▹2.4.). Usuń z komory małe kawałeczki kamieni oraz te, które mają średnicę mniejszą niż 10 cm. Uszkodzone zamień na nowe, duże kamienie.

Piec wydziela zapach.

- Zob. podrozdział 2.2.
- Gorący piec może wzmacniać zapachy z powietrza, przy czym nie są one wydzielane przez saunę lub piec. Przykłady: farba, klej, olej, inne dodatki.

3. POTÍRNA

3.1. Jaké má zahřívání kamenů účinky na potírnu

Světlá podlaha se časem ušpiní od popela, úlomků kamenů a kovových šupinek, které padají z kamen. Podlaha by raději měla být tmavá včetně spárování.

Je běžné, že dřevěné obklady v sauně časem ztmavnou. Tmavnutí uspíší:

- sluneční světlo
- teplo z kamen
- ochranné nátěry na dřevo (ty obvykle mívají malou odolnost proti teplu)
- drobné částečky ze saunových kamenů unášené prouděním vzduchu
- kouř, který se vytváří například při přikládání do kamen.

Pokud budete dbát na pokyny výrobce, kamna nebudou zahřívat nehořlavé materiály v sauně na nebezpečné hodnoty.

3.2. Větrání potírny

Samotížné větrání (obrázek 3)

A. Vstupní otvor, kterým přichází čerstvý vzduch, musí být umístěný v podlaze poblíž kamen, výstup musí být co nejdál od kamen a pod stropem.
B. Účinnou cirkulaci pohánějí samotná kamna; účelem je hlavně odvětrání vlhkosti z potírny po saunování.

Mechanické větrání (obrázek 4)

A. Vstupní otvor pro přívod čerstvého vzduchu musí být přibližně 500 mm nad kamny a
B. výstup těsně nad podlahou, například pod lavicí.

3.3. Hygiena v potírně

Při saunování si podkládejte ručník, abyste lavice neznečišťovali potem.

Lavice, stěny a podlaha se musí alespoň jednou za šest měsíců pečlivě umýt. Nejlépe kartáčem a saunovým čisticím prostředkem.

3. KABINA SAUNY

3.1. Skutki użytkowania pieca w saunie

Podłoga w saunie, a w szczególności w otoczeniu pieca, będzie ulegać zabrudzeniu przez popiół jak i małe szczątki kamieni. Dlatego zaleca się użycie do pokrycia podłogi w saunie materiałów w ciemnych kolorach. Na jasnych zabrudzenia będą bardziej widoczne.

Normalnym zjawiskiem w saunie są z czasem ciemniejące ściany. Ciemnienie może być spowodowane przez

- światło słoneczne
- ciepło z pieca
- preparaty ochronne (mają one niską odporność na wysokie temperatury)
- zanieczyszczenia odrywające się od kamieni i unoszące w powietrzu
- dym wydobywający się np. podczas dokładania drewna.

W sytuacji kiedy instrukcja pieca dostarczana przez producenta jest przestrzegana, łatwopalne materiały znajdujące się w saunie nie będą narażone na przegrzewanie.

3.2. Wentylacja kabiny sauny

Grawitacyjna wentylacja wylotowa (rysunek 3)

A. Wlot świeżego powietrza musi być umiejscowiony blisko podłogi oraz pieca. Natomiast wylot powinien znajdować się jak najdalej od wlotu, blisko sufitu.
B. Oprócz prawidłowej wymiany powietrza, rozwiązanie takie sprzyja odpowiedniej wentylacji samego pieca jak i osuszeniu sauny po kąpieli.

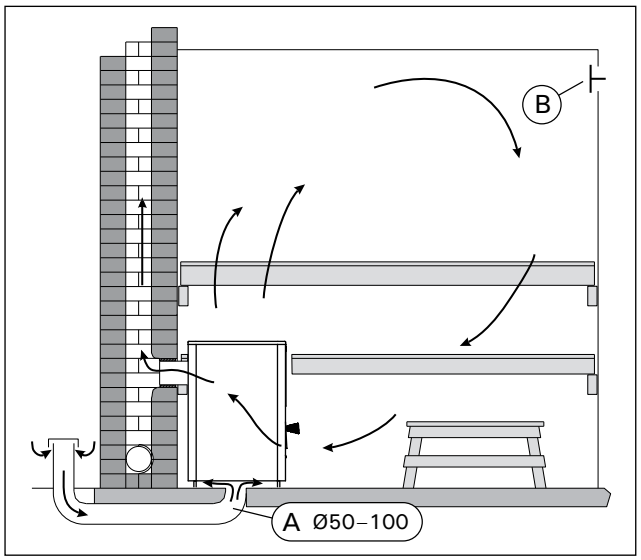
Mechaniczna wentylacja wylotowa (rysunek 4)

A. Wlot świeżego powietrza musi być umiejscowiony około 500 mm nad piecem.
B. Natomiast wylot powinien znajdować się blisko podłogi, np. pod ławką.

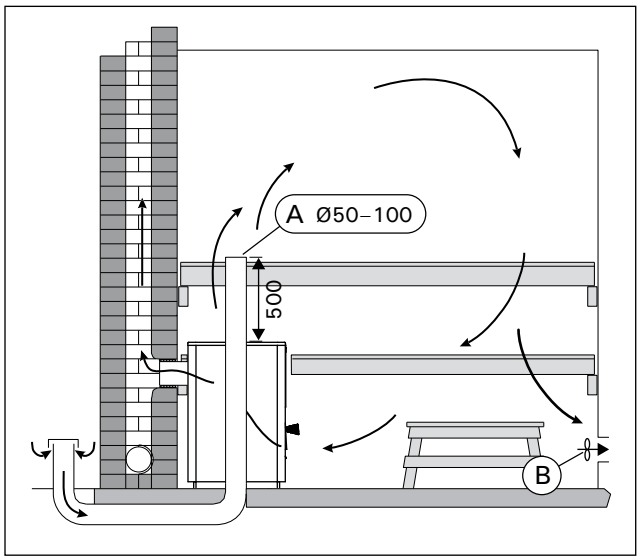
3.3. Higiena kabiny

Ręczniki ułożone na ławach zabezpieczają je przed potem spływającym podczas kąpieli.

Ławy, ściany i podłogę sauny należy starannie oczyszczać przynajmniej raz na sześć miesięcy. Czyścić ostrą szczotką i środkiem do saun.



Obrázek 3. Samotížné větrání
Rysunek 3. Grawitacyjna wentylacja wylotowa



Obrázek 4. Mechanické větrání
Rysunek 4. Mechaniczna wentylacja wylotowa

4. NÁVOD K INSTALACI

4.1. Než začne,te

Než začnete s instalací, zkontrolujte, zda jsou dodrženy veškeré bezpečné vzdálenosti. Všechny elektrické spotřebiče, vedení a hořlavé předměty musí být v bezpečné vzdálenosti od kamen. Totéž platí i pro komín!

- Nejsou-li splněny požadavky na bezpečnou vzdálenost, je potřeba přidat další ochranné prvky (▹4.1.3., 4.1.4.).
- Podrobnější informace o dodržování protipožárních předpisů vám poskytnou místní hasiči.

4.1.1. Ochrana podlahy

A. Betonová podlaha bez dlažby. Na betonovou podlahu můžete kamna nainstalovat bez nějakých zvláštních opatření, pokud ovšem má beton tloušťku alespoň 60 mm. Pouze zkontrolujte, jestli v betonu není uloženo elektrické vedení nebo vodovodní potrubí.

B. Podlaha z nehořlavého materiálu. Podlahu je potřeba chránit betonovou deskou o tloušťce alespoň 60 mm, která musí na bocích a vzadu (pokud kamna nestojí u stěny) přesahovat půdorys kamen alespoň o 300 mm, vpředu pak nejméně o 400 mm. Deska musí být ještě podložena lištami, aby se pod ní neudržovala vlhkost. Lze také použít ochrannou podložku zn. Harvia (▹4.1.4.).

C. Dlažba. Malta, lepidlo a nepromokavé materiály pod dlaždicemi obvykle nebývají odolné proti teplu sálajícímu z kamen. Kamna by měla být umístěna na ochranné podložce Harvia (▹4.1.4.) nebo na podložce s podobnými vlastnostmi.

4. INSTRUKCJA INSTALACJI

4.1. Czynności wstępne

Przed zainstalowaniem pieca należy upewnić się, czy wszystkie wymiary bezpieczeństwa są zachowane. W bliższej odległości niż bezpieczne nie powinny znajdować się żadne urządzenia elektryczne, przewody oraz materiały łatwopalne. Należy również zwrócić uwagę, aby wymiary te były zachowane w przypadku kanału dymowego!

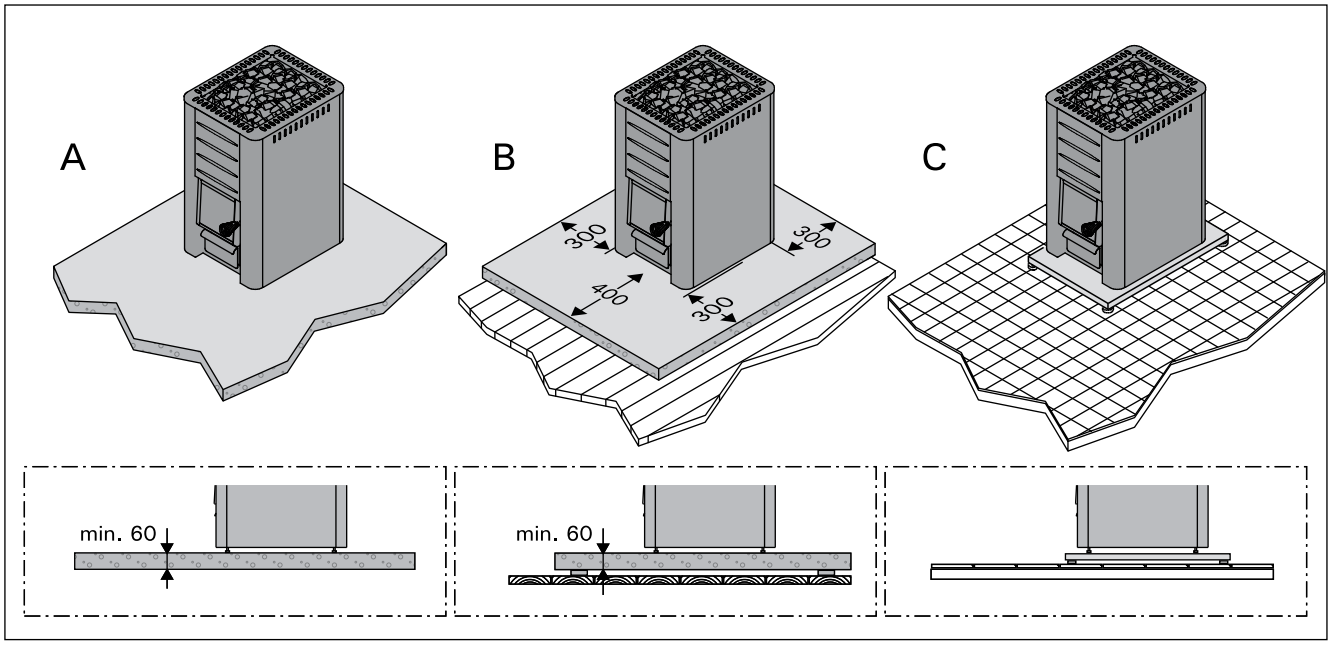
- W momencie kiedy niemożliwe jest zachowanie wszystkich wymiarów bezpieczeństwa, należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia (▹4.1.3., 4.1.4.).
- W zależności od danego regionu lub kraju mogą występować dodatkowe przepisy przeciwpożarowe.

4.1.1. Ochrona podłogi

A. Betonowa podłoga nie wyłożona żadnym materiałem. Piec na drewno może być zainstalowany na posadzce betonowej bez jakiś specjalnych wymagań. Jednak posadzka nie może być cieńsza niż 60 mm. Należy jednak dopilnować, aby pod piecem nie znajdowały się żadne przewody elektryczne, ani rurki z wodą.

B. Podłoga wykonana z materiału łatwopalnego. Należy ułożyć pod piecem płytę betonową o grubości min. 60 mm. Płyta powinna wystawać poza obrys pieca 300 mm z obydwu boków oraz z tyłu (jeżeli piec nie jest dostawiony do ściany) i 400 mm z przodu pieca. Powierzchnia płyty powinna być pokryta impregnatem gruntującym, aby nie przyjmowała wilgoci. W tym celu można zastosować również podstawy i osłony Harvia (▹4.1.4.).

C. Wyłożenie na podłodze. Kleje, masy posadzkarskie, wodoodporne materiały nie są odporne na ciepło wytwarzane przez piec. Dlatego dla pewności należy użyć osłon Harvia (▹4.1.4.) lub podobnych materiałów ochronnych.



Obrázek 5. Ochrana podlahy (všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech)
Rysunek 5. Ochrona podłogi (wymiary w milimetrach)

4.1.2. Bezpečné vzdálenosti

Obrázek 6.

A. Strop. Minimální bezpečná vzdálenost mezi kamny a stropem je 1200 mm.

B. Zděné stěny. Mezi kamny a stěnou ponechte 50 mm za předpokladu, že vzduch může cirkulovat před kamny a z jedné strany kamen. Pokud jsou kamna umístěna ve výklenku, mezi kamny a stěnou ponechte 100 mm kvůli cirkulaci vzduchu.

C. Stěny a lavice jsou z hořlavého materiálu. Minimální bezpečná vzdálenost od hořlavých materiálů: 500 mm po obou stranách kamen a za kamny, 500 mm před kamny.

D. Prostor pro užívání a údržbu. Uživatel potřebuje mít před kamny alespoň jeden čtvereční metr prostoru.

4.1.2. Odległości bezpieczeństwa

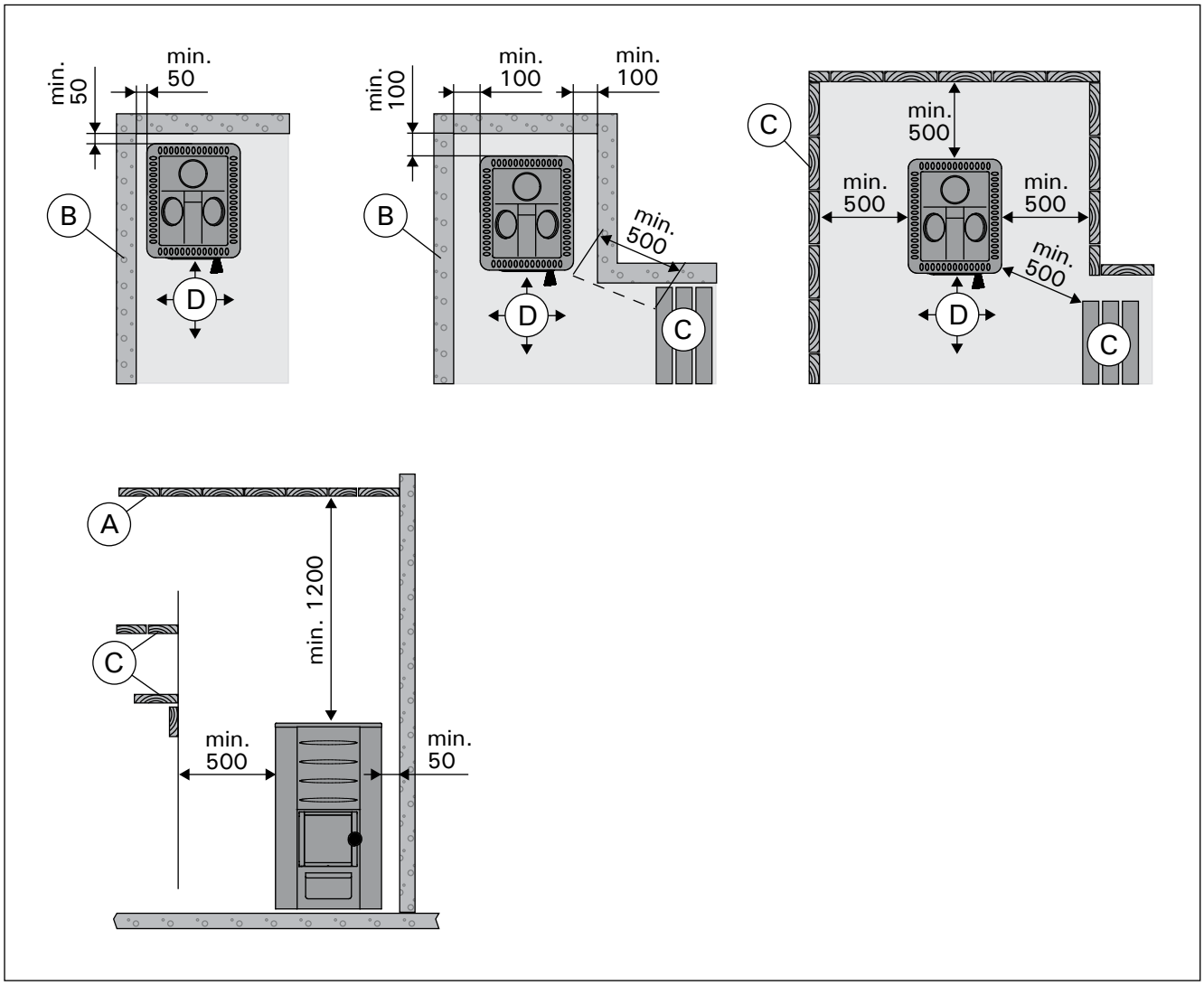
Rysunek 6.

A. Sufit. Minimalna bezpieczna odległość pomiędzy piecem, a sufitem wynosi 1200 mm.

B. Ściany murowane. Należy pozostawić 50 mm pomiędzy piecem, a ścianą zapewniając dostęp powietrza od przodu i jednej z bocznych ścian. W przypadku gdy piec jest zainstalowany we wnęce, dla dobrej cyrkulacji powietrza należy pozostawić 100 mm pomiędzy piecem, a ścianami.

C. Ściany oraz ławy wykonane są z łatwopalnych materiałów. Minimalne odległości bezpieczeństwa dla ścian i ław wykonanych z materiałów łatwopalnych: 500 mm z boków oraz tyłu pieca, 500 mm od przodu.

D. Zalecana przestrzeń dla obsługi i konserwacji. Osoba obsługująca piec potrzebuje co najmniej jeden metr kwadratowy od przodu pieca.



Obrázek 6. ***Bezpečné vzdálenosti pro topné těleso (všechny rozměry jsou uvedené v milimetrech)***
Rysunek 6. ***Minimalne odległości instalacyjne (wymiary w milimetrach)***

4.1.3. Ochranné kryty

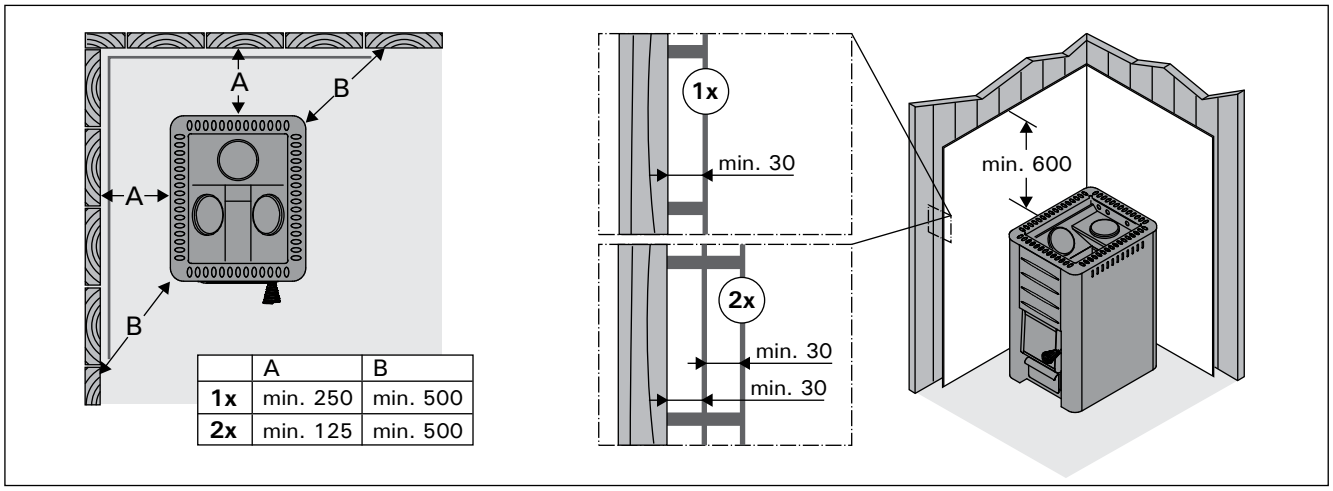
Viz obrázek 7. Specifikovaná bezpečná vzdálenost od hořlavých materiálů může být s jednoduchým ochranným krytem snížena na polovinu, s dvojitým ochranným krytem na čtvrtinu.

- **Jednoduchý ochranný kryt (1x)** může být zhotoven z nehořlavého betonu zpavněného vláknem (kryt z minerálu) o minimální tloušťce 7 mm nebo z plechové tabule o tloušťce minimálně 1 mm.
- **Dvojitý ochranný kryt (2x)** může být zhotoven z dvou plátů zmíněných shora.
- Fixační body musí být dostatečně blízko u sebe, aby byla zajištěna robustní struktura.
- Mezi povrchem, který má být chráněný, a mezi krytem (kryty) ponechte alespoň 30 mm.
- Ochranný kryt musí přesahovat alespoň 600 mm nad horní povrch kamen.
- Zděná stěna o minimální tloušťce 55 mm odpovídá jednoduchému krytu. Zděná stěna o minimální tloušťce 110 mm odpovídá dvojitému krytu. Stěna by měla být po stranách volná a měla by být alespoň 30 mm od povrchu, který má chránit.

4.1.3. Osłony ochronne

Patrz rysunek 7. Określone odległości bezpieczeństwa od materiałów łatwopalnych mogą być zmniejszone: o połowę w przypadku zastosowania pojedynczej osłony ochronnej, o 1/4 w przypadku zastosowania podwójnej osłony ochronnej.

- **Pojedyncza osłona ochronna (1x)** może być wykonana z niepalnego, wzmocnionego włóknem materiału (np. płyta mineralna) o grubości 7 mm lub z metalowego arkusza o grubości minimum 1 mm.
- **Podwójna osłona ochronna (2x)** może być wykonana z podwójnych materiałów opisanych powyżej.
- Miejsca mocowań osłon powinny być na tyle blisko siebie, aby po zamontowaniu osłona stanowiła sztywna strukturę.
- Pozostaw przynajmniej 30 mm pomiędzy powierzchnią chronioną, a osłoną.
- Osłona ochronna powinna wystawać przynajmniej 600 mm ponad górną krawędź pieca.
- Murowana ścianka o grubości minimum 55 mm może stanowić pojedyńczą osłonę ochronną. Ściana o grubości 110 mm jest wystarczająca jako osłona podwójna. Należy zachować odpowiedni odstęp po bokach pomiędzy ścianą a piecem oraz odległość minimum 30 mm od powierzchni chronionej.



	A	B
1x	min. 250	min. 500
2x	min. 125	min. 500

Obrázek 7. Ochranné kryty (všechny rozměry jsou uvedené v milimetrech)
Rysunek 7. Osłony ochronne (wymiary w milimetrach)

4.2. Instalace kamen

4.2.1. Připojení kamen k zděři

Pro připojení kouřovodu musíte v ohnivzdorné zdi zhotovit zděř. Otvor musí být o trochu větší než kouřovod. Nezapomeňte, že otvor musí být ve správné výšce, pokud chcete například umístit kamna na podložku. Přiměřená mezera kolem roury je asi 10 mm. Vnitřní rohy zděře je vhodné poněkud zaoblit, aby do něj mohly zplodiny volně proudit.

Připojení kamen k zděři ve zdi ze zadního otvoru (obrázek 8)

1. Připojte přípoj kouřovodu (je v balení) k zadnímu otvoru tak, aby prohloubená strana směřovala nahoru. Přesvědčte se, zda roura je přesně na místě. Pokud není, jemně ji poklepte kladivem.
2. Pokud roura přesně nesedí, přihněte držák šroubovákem.
3. Odtlačte kamna na místo. Neblokujte připojovací rouru vtlačením přípoje příliš daleko do kouřovodu. Je-li to nutné, rouru zkraťte.
4. Připojovací rouru v nehořlavé zdi utěsněte například minerální vlnou. Přesvědčte se, zda je připojení kouřovodu důkladně utěsněné. Je-li to nutné, přidejte další minerální vlnu.

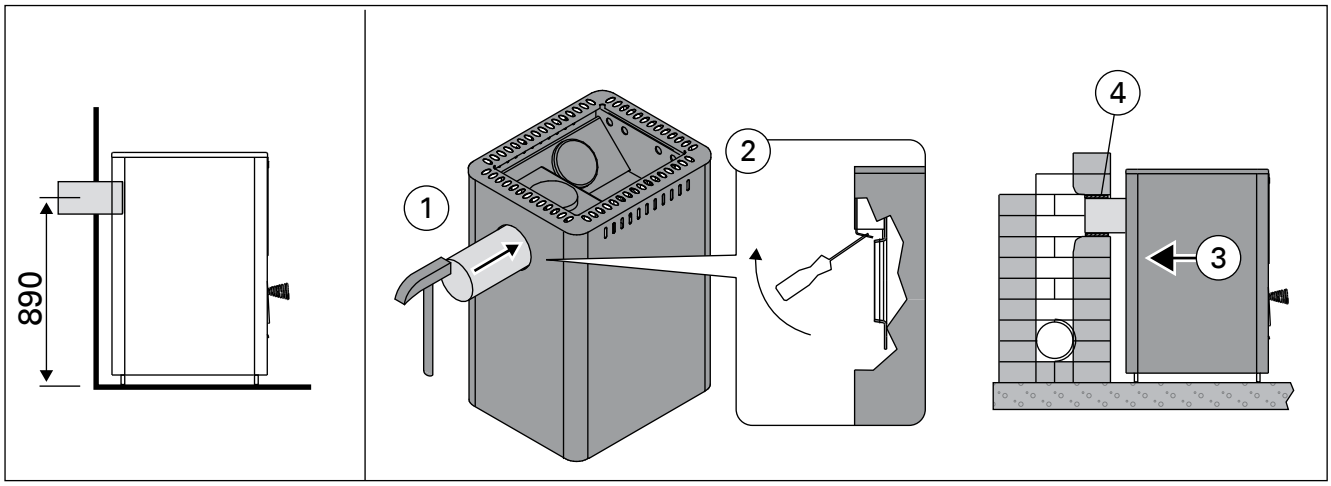
4.2. Instalacja pieca

4.2.1. Podłączenie pieca do komina

W kominie należy wykonać odpowiedni otwór do podłączenia rury dymowej. Otwór powinien być nieznacznie większy niż średnica rury dymowej. Należy zaznaczyć, że otwór w kominie nie musi być na konkretnej wysokości, np. może zaistnieć potrzeba zainstalowania dodatkowych izolacji rury. Zaleca się, aby otwór w kominie miał średnicę ok. 2 cm większą niż średnica rury. Zaleca się usunąć wszelkie krawędzie w otworze dymowym, aby zapewnić prawidłowe odprowadzania spalin.

Podłączenie pieca do komina tylnym otworem (rysunek 8)

1. Podłącz dymową rurę łączeniową (w zestawie) do tylnego otworu dymowego w piecu. Upewnij się czy rura znajduje się ścisło na swoim miejscu. W razie potrzeby użyj młotka.
2. Jeżeli to konieczne, użyj śrubokręta w celu prawidłowego osadzenia rury. Dodatkowo można zastosować wełnę mineralną.
3. Przesuń piec na swoje miejsce. Nie należy zbyt mocno wciskać rury do komina, gdyż może to spowodować jej przytkanie. Jeżeli zachodzi taka potrzeba to należy rurę skrócić.
4. Uszczelnij szczeliny pomiędzy rurą łączeniową, a otworem kominowym. W tym celu można użyć niepalnej wełny mineralnej. Upewnij się, że rura kominowa jest szczelnie i mocno osadzona. W razie potrzeby użyj więcej wełny.



Obrázek 8. ***Připojení kamen k zděři ve zdi ze zadního otvoru (všechny rozměry jsou uvedené v milimetrech)***

Rysunek 8. ***Podłączenie pieca do komina tylnym otworem (wymiary w milimetrach)***

CS

Připojení kamen ke zděři ve zdi z horního otvoru (obrázek 9)

Pro horní odtah budete potřebovat úhlový kouřovod (45° nebo 90°), který se dodáví zvlášť.

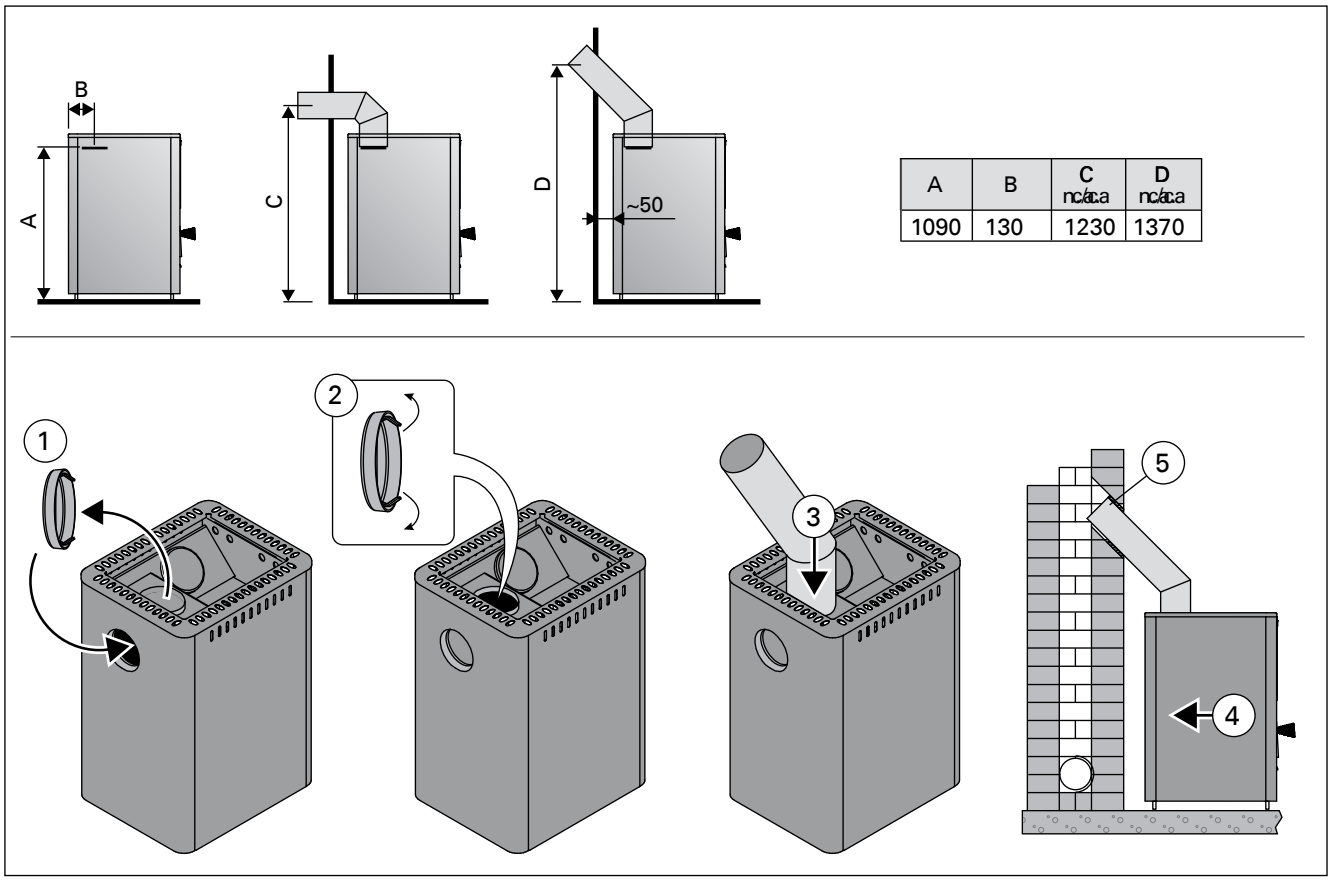
1. Z horního připojení odstraňte kryt na zadní straně připojení.
2. Otočte pružné držáky zásuvky do stran horním připojením tak, aby zásuvka pevně držela.
3. Připojte rouru k hornímu připojení. Přesvědčte se, zda roura přesně dosedá na místo.
4. Odtlačte kamna na místo. Neblokujte připojovací rouru vtlačením přípoje příliš daleko do kouřovodu. Je-li to nutné, rouru zkraťte.
5. Připojovací rouru v nehořlavé zdi utěsněte například minerální vlnou. Přesvědčte se, zda je připojení kouřovodu důkladně utěsněné. Je-li to nutné, přidejte další minerální vlnu.

PL

Podłączenie pieca do komina górnym otworem (rysunek 9)

Do końcowego połączenia do komina potrzebne będzie kolano 45° lub 90°.

1. Zdejmij dekiel z górnego otworu dymowego i zamontuj w tylnym otworze.
2. Osadź dekiel ścisło i zaciśnij przy pomocy sprężynujących blaszek.
3. Podłącz dymową rurę łączeniową do górnego otworu dymowego. Upewnij się, że rura jest ścisło osadzona na swoim miejscu.
4. Przesuń piec na swoje miejsce. Nie należy zbyt mocno wciskać rury do komina, gdyż może to spowodować jej przytkanie. Jeżeli zachodzi taka potrzeba to należy rurę skrócić.
5. Uszczelnij szczeliny pomiędzy rurą łączeniową, a otworem kominowym. W tym celu można użyć niepalnej wełny mineralnej. Upewnij się, że rura kominowa jest szczelnie i mocno osadzona. W razie potrzeby użyj więcej wełny.



A	B	C	D
1090	130	1230	1370

Obrázek 9. Připojení kamen ke zděři ve zdi z horního otvoru (všechny rozměry jsou uvedené v milimetrech)
Rysunek 9. Podłączenie pieca do komina górnym otworem (wymiary w milimetrach)

DE: Harvia Ersatzteile und andere Komponenten

EN: Harvia Spare parts and other components

ET: Harvia varuosad ja muud komponendid

FI: Harvia varaosat ja muut komponentit

PL: Części zamienne i inne podzespoły Harvia

RU: Запасные части и другие компоненты Harvia

SV: Harvia reservdelar och andra komponenter

spareparts.harvia.com

DE: Garantiebedingungen

EN: Warranty Terms

ET: Garantiitingimused

FI: Takuuehdot

PL: Warunki gwarancji

RU: Условия гарантии

SV: Garantivillkor

www.harvia.com

@ harviaglobal

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

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