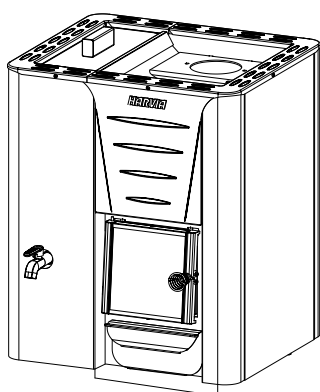
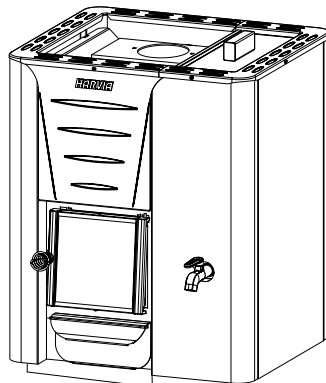


# Harvia Pro 20 RS / Harvia Pro 20 LS / Harvia Pro 20 ES

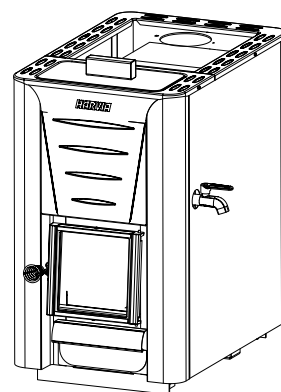
- RU** Инструкция по установке и эксплуатации дровяной каменки
- ET** Puuküttega kerise paigaldus- ja kasutusjuhised
- LV** Ar malku kurināmās pirts krāsns uzstādīšanas un lietošanas pamācība
- LT** Malkomis kūrenamos krosnelės instaliavimo ir naudojimo instrukcija
- PL** Instrukcja instalacji i użytkowania pieców opalanych drewnem



Harvia Pro 20 LS  
ItmNr. WKPR20LSM



Harvia Pro 20 RS  
ItmNr. WKPR20RSM



Harvia Pro 20 ES  
ItmNr. WKPR20ESM

RU

ET

LV

LT

PL



Обратите внимание! Версии 2024 или более поздние.

Märge! Versioonid 2024 või uuemad.

Piezīme! Versijas 2024 vai jaunākas.

Pastaba! 2024 ar naujesnēs versijos.

Notatka! Wersje 2024 lub nowsze.



Y05-1343-2

Поздравляем с превосходным выбором! Соблюдение данной инструкции по эксплуатации и обслуживанию гарантирует максимальное качество работы каменок Harvia в течение длительного времени.

Перед установкой и началом использования каменки внимательно прочитайте инструкцию. Сохраните ее для обращения в дальнейшем.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b> .....	<b>7</b>
1.1. Элементы конструкции каменки .....	7
<b>2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	<b>8</b>
2.1. Меры предосторожности .....	8
2.2. Подготовка каменки к эксплуатации .....	8
2.3. Резервуар для воды .....	9
2.4. Топочный материал .....	10
2.5. Камни для каменки .....	10
2.6. Прогрев каменки .....	11
2.7. Вода в сауне .....	12
2.8. Обслуживание .....	12
2.9. Возможные неисправности .....	13
<b>3. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ</b> .....	<b>14</b>
3.1. Перед установкой .....	14
3.1.1. Вентиляция помещения сауны .....	14
3.1.2. Защита пола Рисунок 6. ....	15
3.1.3. Безопасные расстояния .....	15
3.2. Установка каменки .....	17
3.2.1. Регулируемые ножки каменки .....	17
3.2.2. Присоединение каменки к каменному дымоходу .....	17
3.2.3. Присоединение печи к стальному дымоходу Harvia .....	21
3.3. Изменение стороны подвески дверцы каменки .....	21
3.4. Дополнительные принадлежности .....	22
<b>ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ</b> .....	<b>56</b>

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

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

## SISUKORD

<b>1. ÜLDIST</b> .....	<b>7</b>
1.1. Kerise osad .....	7
<b>2. KASUTUSJUHISED</b> .....	<b>8</b>
2.1. Hoiatused .....	8
2.2. Kerise kasutamiseks ettevalmistamine .....	8
2.3. Veemahuti .....	9
2.4. Põlemismaterjal .....	10
2.5. Kerisekivid .....	10
2.6. Kerise kütmine .....	11
2.7. Leilivesi .....	12
2.8. Hooldamine .....	12
2.9. Probleemide lahendamine .....	13
<b>3. PAIGALDUSJUHIS</b> .....	<b>14</b>
3.1. Enne paigaldamist .....	14
3.1.1. Saunaruumi ventilatsioon .....	14
3.1.2. Põranda kaitsmine Joonis 6. ....	15
3.1.3. Ohutuskaugused .....	15
3.2. Kerise paigaldamine .....	17
3.2.1. Kerise reguleeritavad jalad .....	17
3.2.2. Kerise ühendamine suitsulõõriga .....	17
3.2.3. Kerise ühendamine Harvia teraskorstnaga .....	21
3.3. Kerise põlemiskambri ukse avanemissuuna muutmine .....	21
3.4. Tarvikud .....	22
<b>VARUOSAD</b> .....	<b>56</b>

Apsveicam ar lielisku izvēli! „Harvia” saunas krāsns darbojas vislabāk un kalpo Jums visilgāk, ja tā tiek izmantota un uzturēta saskaņā ar šo lietošanas pamācību.

Pirms krāsns uzstādīšanas vai izmantošanas rūpīgi izlasiet lietošanas pamācību. Saglabāiet šo lietošanas pamācību, lai nepieciešamības gadījumā tajā varētu ieskatīties.

## SATURS

<b>1. APRAKSTS .....</b>	<b>25</b>
1.1. Krāsns detaļas .....	25
<b>2. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM .....</b>	<b>26</b>
2.1. Drošības pasākumi.....	26
2.2. Pirmā kurināšana .....	26
2.3. Ūdens rezervuārs.....	27
2.4. Degmateriāls .....	28
2.5. Saunas akmeņi .....	28
2.6. Krāsns sildīšana .....	29
2.7. Saunas ūdens .....	30
2.8. Krāsns apkope .....	30
2.9. Iespējamie bojājumi.....	31
<b>3. MONTĀŽAS INSTRUKCIJA .....</b>	<b>32</b>
3.1. Pirms uzstādīšanas .....	32
3.1.1. Karsētavas ventilācija.....	32
3.1.2. Grīdas aizsardzība .....	33
3.1.3. Droši attālumi .....	33
3.2. Krāsns uzstādīšana .....	35
3.2.1. Regulējamas kājiņas.....	35
3.2.2. Krāsns pievienošana mūra skurstenim .....	35
3.2.3. Krāsns pievienošana „Harvia” metāla skurstenim .....	35
3.3. Kurināšanas kameras durvju pieslēguma virziena maiņa .....	39
3.4. Piederumi.....	39
<b>REZERVES DAĻAS .....</b>	<b>56</b>

Dēkojame Jums, kad pasirinkote mūsu gaminį ! „Harvia” saunos krosnelė veikia nepriekaištingai ir labai ilgą laiką, kai ji naudojama ir prižiūrima pagal šią instrukciją.

Prieš įrengdami arba naudodami krosnelę, įdėmiai perskaitykite šią instrukciją. Ją saugokite, kad galėtumėte pasinaudoti ir ateityje.

## TURINYS

<b>1. BENDRIEJI DUOMENYS .....</b>	<b>25</b>
1.1. Krosnelės dalys.....	25
<b>2. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA .....</b>	<b>26</b>
2.1. Saugos reikalavimai.....	26
2.2. Pirmasis kaitinimas .....	26
2.3. Vandens talpykla .....	27
2.4. Kuras.....	28
2.5. Saunos akmenys.....	28
2.6. Krosnelės kūrenimas.....	29
2.7. Saunos vanduo .....	30
2.8. Krosnelės priežiūra .....	30
2.9. Galimi gedimai.....	31
<b>3. INSTALIavimo INSTRUKCIJOS .....</b>	<b>32</b>
3.1. Prieš instaliavimą.....	32
3.1.1. Saunos vėdinimas .....	32
3.1.2. Grindų apsauga .....	33
3.1.3. Saugūs atstumai.....	33
3.2. Krosnelės instaliavimas .....	35
3.2.1. Reguliuojamos kojelės .....	35
3.2.2. Krosnelės prijungimas prie mūrinio kamino.....	35
3.2.3. Krosnelės prijungimas prie „Harvia” plieninio kamino .....	35
3.3. Pakuros durelių atidarymo krypties keitimas.....	39
3.4. Papildomi reikmenys.....	39
<b>TSARGINĖS DETALĖS .....</b>	<b>56</b>

Firma Harvia Oy 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


<b>1. OGÓLNE .....</b>	<b>42</b>
1.1. Części pieca .....	42
<b>2. EKSPLOATACJA PIECA .....</b>	<b>43</b>
2.1. Ostrzeżenia.....	43
2.2. Przygotowanie pieca do użytkowania .....	43
2.3. Zbiornik na wodę .....	43
2.4. Materiał opałowy .....	43
2.5. Kamienie do pieca do sauny .....	44
2.6. Ogrzewanie sauny piecem.....	45
2.7. Woda w saunie.....	45
2.8. Konserwacja.....	46
2.9. Rozwiązywanie problemów .....	46
<b>3. INSTRUKCJA INSTALACJI.....</b>	<b>47</b>
3.1. Czynności wstępne .....	47
3.1.1. Wentylacja kabiny sauny .....	47
3.1.2. Ochrona podłogi .....	47
3.1.3. Odległości bezpieczeństwa.....	47
3.2. Instalacja pieca.....	49
3.2.1. Regulowane nóżki .....	49
3.2.2. Podłączenie pieca do komina.....	49
3.2.3. Podłączenie pieca do kanału dymowego Harvia .	49
3.3. Zmiana kierunku otwierania drzwiczek.....	53
3.4. Akcesoria .....	53
<b>CZĘŚCI ZAMIENNE.....</b>	<b>56</b>

	<b>Harvia Pro 20 LS WKPR20LSM</b>	<b>Harvia Pro 20 RS WKPR20RSM</b>	<b>Harvia Pro 20 ES WKPR20ESM</b>
Объем помещения сауны (м3) Sauna ruumala (m3)	8-20	8-20	8-20
Класс термической стойкости дымохода Korstna nõutav temperatuuriklass	T600	T600	T600
Диаметр соединительного отверстия (мм) Suitsuava diameeter (mm)	115	115	115
Минимальный допустимый внутренний диаметр дымовой трубы (мм) Lõõri minimaalne lubatud siseläbimõõt (mm)	110	110	110
Вес камней (макс. кг) Kivide hulk (max. kg)	40	40	40
Размер камней (см) Kivide suurus (cm)	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15
Вес каменки (кг) Kaal (kg)	59	59	65
Ширина (мм) Laius (mm)	580	580	430
Глубина (мм) Sügavus (mm)	510	510	650
Высота (мм) + регулируемые по высоте ножки (мм) Kõrgus (mm)+ reguleeritavad jalad (mm)	760 + 0-30	760 + 0-30	760 + 0-30
Толщина верхней плиты топки (мм) Põlemiskambri lae paksus (mm)	6	6	10
Максимальная длина поленьев (см) Kütterpuude maksimaalne pikkus (cm)	39	39	39
Диаметр поленьев (см) Kütterpuu läbimõõt (cm)	8-15	8-15	8-15
Объем резервуара для воды (л) Veemahuti maht (l)	30	30	20

**Таблица 1. Технические данные**  
Tabel 1. Tehnilised andmed

**Эксплуатационные характеристики / Toimivusdeklaratsioon**

Предполагаемое использование Kasutusala	Дровяные печи многоразового нагрева для сауны Jätukütmisega tahke kütusega saunaahjud	 Harvia Oy PL 12 40951 Muurame Finland 16 <b>EN 15821:2010</b>
Изделие соответствует следующим стандартам Toode vastab järgmistele standarditele	Изделия тестируются в соответствии с методиками, описанными в стандарте EN 15821:2010 Tooted on testitud vastavalt meetoditele kirjaldatud standards EN 15821:2010	
Извещающий орган (идентификационный номер) Teavitav asutus (identifitseerimisnumber)	VTT, PL 1000, 02044 VTT, Finland (0809)	

<b>DoP0120Pro</b>		
	Harvia Pro 20 LS WKPR20LSM Harvia Pro 20 RS WKPR20RSM Harvia Pro 20 ES WKPR20ESM	
Топливо Küte	Древесина Puit	
Пожарная безопасность (опасность инициации пожара для смежных элементов) Tuleohuts (süütamine, risk lähedal asuvatele materjalidele)	p	
- безопасные расстояния до сгораемых материалов - ohutuskaugused süttivate materjalideni	≥3.1.3.	
Выброс горючих веществ Põlemisprotsessi heitgaasid	p	
Температура поверхности Pinnatemperatuur	p	
Выделение опасных веществ Ohtlike ühendite eritamine	NPD	
Возможность очистки Puhastatavus	p	
Температура печных газов * Suitsugaaside temperatuur*	403 °C	
Механическая прочность Mehhaaniline vastupidavus	p	
Тепловая мощность Küttevõimsus leiliruumis	24,1 кВт/kW	
- выброс монооксида углерода (мг/м³) при 13% O <sub>2</sub> - CO emissioon (mg/m³) 13% O <sub>2</sub> sisalduse juures	p (9782 мг/м³ / mg/m³)	
- выброс монооксида углерода (%) при 13% O <sub>2</sub> - CO emissioon (%) 13% O <sub>2</sub> sisalduse juures	p (0,78 %)	
- полный коэффициент полезного действия - kogueffektiivsus	p (68 %)	
- тяга дымохода * - tõmbetugevus*	12 Pa	
- закладка при розжиге - puude kogus süütamisel	3,0 кг/kg	
- повторные закладки - puude kogus järgnevaltel täitmistel	4,5 кг/kg	
- зазор зольника (после растопки) - tuhaluugi avatus (peale süütamise faasi)	20 мм/mm	
Срок службы Vastupidavus	p	
Массовый расход печных газов * Tekkiv suitsugaaside mass*	19,6 г/сек / g/s	
* Дверца топки закрыта/Uks suletud p Соответствие/Test läbitud NPD Не нормируется/Näitaja ei ole kindlaks määratud		
Muurame, Finland, 8.4.2015		Teemu Harvia Технический директор/Tehniline direktor teemu.harvia@harvia.fi +358 207 464 038

**Таблица 2.**  
Tabel 2.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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 м<sup>3</sup> объема. Если стены сауны изготовлены из массивных бревен, кубатуру необходимо умножить на 1,5. Примеры:

- Помещение сауны объемом 10 м<sup>3</sup> с кирпичной стеной, ширина и высота которой составляют по 2 метра соответственно, эквивалентно помещению сауны объемом приблизительно 15 м<sup>3</sup>.
- Помещение сауны объемом 10 м<sup>3</sup> со стеклянной дверью эквивалентно помещению сауны объемом приблизительно 12 м<sup>3</sup>.
- Помещение сауны объемом 10 м<sup>3</sup> со стенами из массивных бревен эквивалентно помещению сауны объемом приблизительно 15 м<sup>3</sup>.

При необходимости продавец или представитель нашего дилера помогут выбрать каменку необходимой мощности. Более подробную информацию можно получить на нашем сайте в Интернете [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

### 1.1. Элементы конструкции каменки

- Верхнее соединительное отверстие
- Заднее соединительное отверстие
- Отверстие для удаления сажи
- Дверца топки
- Зольник
- Сгонная муфта дымовой трубы
- Водный танк
- Водопроводный кран
- Патрубок дымохода
- дверная ручка
- блокирующая заглушка
- Регулятор нагрева дымовых газов RS/LS (в упаковке 2 штуки) (Примечание: применяется только в Финляндии)
- Регулятор нагрева дымовых газов ES (в упаковке 2 штуки) (Примечание: применяется только в Финляндии)

## 1. ÜLDIST

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 m<sup>3</sup>. Kui sauna seinad on jämedatest palkidest, siis tuleb sauna ruumala korrutada 1,5-ga. Näited:

- 10 m<sup>3</sup> sauna, mille üks 2 m kõrge ja 2 m lai sein on tellistest, arvestuslikuks ruumalaks on umbes 15 m<sup>3</sup>.
- Klaasuksega 10 m<sup>3</sup> sauna arvestuslikuks ruumalaks on umbes 12 m<sup>3</sup>.
- Jämedatest palkidest seintega 10 m<sup>3</sup> sauna arvestuslikuks ruumalaks on umbes 15 m<sup>3</sup>.

Vajaliku kerise valimisel võib teid aidata müüja või meie tehase esindaja. Täpsemate teabe saamiseks võite külastada ka meie veebisaiti [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

### 1.1. Kerise osad

- Ülemine ühendusava
- Tagumine ühendusava
- Puhastuslõõr
- Põlemiskambri uks
- Tuhasahtel
- Suitsutoru liitmik
- Veepaak
- Veekraan
- Lõõri ühendustoru
- Käepide
- Blokeeriv pistik
- Suitsugaaside termoregulaator RS/LS (2 tk) (Märkus: puudutab ainult Soomet)
- Suitsugaaside termoregulaator ES (2 tk) (Märkus: puudutab ainult Soomet)

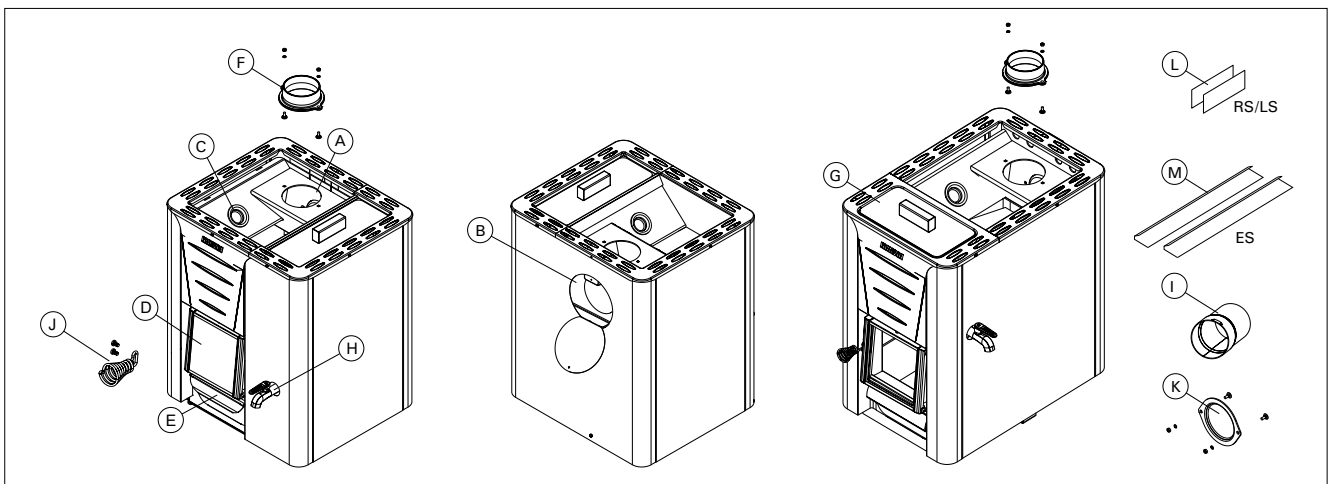



Рисунок 1. Элементы конструкции каменки. Несанкционированная модификация каменки запрещается.  
Joonis 1. Kerise osad. Keriste loata ümberehitamine on keelatud.


## 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 горячий 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 коррозию металлических поверхностей каменки.
- Не используйте парильню в качестве сушилки для одежды во избежание возникновения пожара.


### 2.2. Подготовка каменки к эксплуатации

 Перед началом использования каменки протопите ее в первый раз. Смысл этой процедуры состоит в том, чтобы сжечь защитную краску, покрывающую топку. Если каменка оснащена водяным баком, то бак должен всегда быть заполнен водой.

- Первый прогрев рекомендуется проводить на открытом пространстве. 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.
- Установите дымовые трубы (▷3.4.) 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.
- 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. KASUTUSJUHISED

 Lugege juhiseid enne kerise kasutamist hoolikalt.


### 2.1. Hoiatused

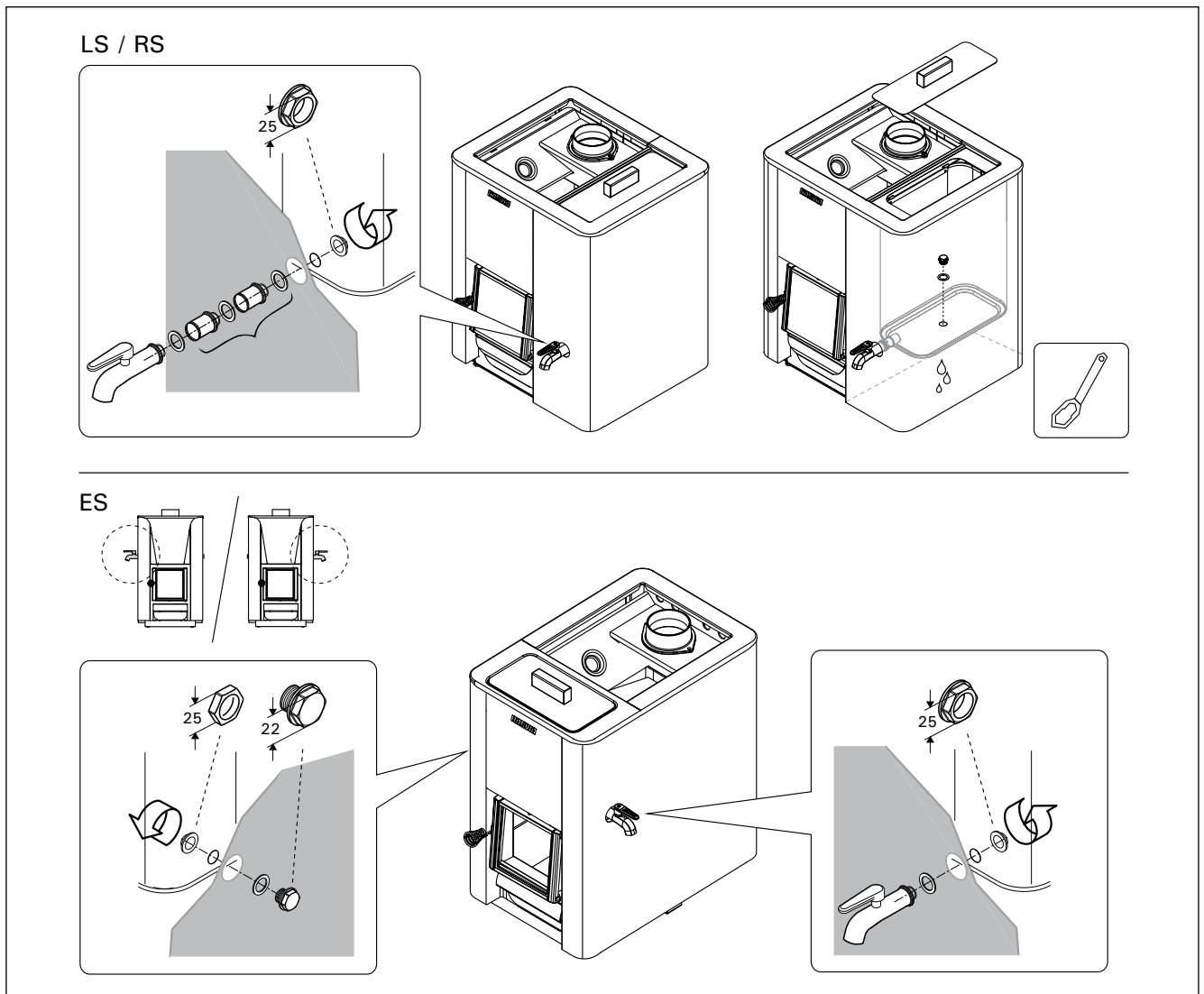
- Pikka aega leiliruumis viibimine tõstab keha temperatuuri, mis võib olla ohtlik.
- Hoidke eemale kuumast kerisest. Kivid ja kerise välispind võivad teid põletada.
- Ärge kunagi visake leili, kui keegi viibib kerise vahetus läheduses, sest kuum aur võib nende naha ära põletada.
- Hoidke lapsed kerisest 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.

### 2.2. Kerise kasutamiseks ettevalmistamine

 Teosta esmakütmine enne kerise kasutusele võtmist. Protseduuri eesmärk on ära põletada korrosioonikaitse värv kerise korpusest. Põletamine põhjustab teataval hulgal suitsu eraldumist. Kui kerisel on veepaak, peab see olema täidetud veega.

- Teostage esimene kütmine õues. 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.
- Paigaldage tõmbe jaoks suitsutorud (▷3.4.). 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 nõhkimist.
- 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.



### Установка водопроводного крана. Veekraani paigaldamine.

#### 2.3. Резервуар для воды

Встроенный резервуар для воды каменки изготовлен из высококачественной нержавеющей стали. **Внимание!** Прокладки крана необходимо устанавливать с внешней стороны резервуара, а не с внутренней стороны. В противном случае вода будет вытекать из резервуара, несмотря на установленную прокладку.

**!** Соблюдайте осторожность при контакте с горячей водой. Кипящая вода и горячий пар при контакте с кожей вызывают ожоги. Предупредите детей о риске, который представляет горячая вода, и не разрешайте им с ней контактировать.

- После нагревания каменки следите, чтобы резервуар для воды был максимально полным. Нагревание каменки при незаполненном или опорожненном резервуаре для воды приведет к его повреждению.
- Поддерживайте чистоту резервуара для воды. Резервуар для воды выполнен из нержавеющей стали, однако посторонние вещества (например, железо) могут вызвать образование пятен ржавчины.
- Вода должна отвечать тем же требованиям, что и вода для сауны. Для заполнения резервуара можно также использовать озерную воду хорошего качества. Это не повредит материалы, из которых изготовлена каменка, если время от времени выполнять тщательную чистку резервуара.

#### 2.3. Veemahuti

Kerise küljele kinnitatud veemahuti on valmistatud kõrgekvaliteedilisest roostevabast terasest. **Märkus! Kraani tihendid tuleb asetada mahuti välispinnale, mitte mahuti sisse.** Vastasel korral hakkab mahuti tihendi olemasolule vaatamata lekkima.

**!** Ettevaatust, kuum vesi! Keev vesi ja kuum aur põhjustavad teie nahaga kokku puutumisel põletusi. Hoiatage lapsi kuuma veega seotud ohtude eest ja ärge lubage neil kuuma vett käsitseda.

- Kui keris on kuum, hoidke veemahuti alati vett nii palju täis, kui võimalik. Kuum keris kahjustab tühja või tühjendatud mahutit.
- Hoidke veemahuti puhtana. Veemahuti on valmistatud roostevabast terasest, kuid võõrained (näiteks raud) võivad tekitada roosteplekke.
- Vesi peab vastama saunaveele kehtivatele kvaliteedinõuetele. Võite veemahutis kasutada ka hea kvaliteediga järvevett. See ei kahjusta kerise materjale, kui puhastate mahutit aeg-ajalt põhjalikult.

## Обслуживание

- Если каменка не используется в течение продолжительного времени, во избежание замерзания следует слить воду из резервуара. Оставьте кран резервуара для воды открытым.
- Промойте резервуар для воды водой и мягкой тканой салфеткой. Не используйте сильнодействующие моющие средства.
- При образовании по каким-либо причинам на поверхности резервуара пятен ржавчины удалите их с помощью наждачной бумаги с зернистостью 400 или выше. После абразивной обработки следует тщательно промыть резервуар. Не следует использовать для

## 2.4. 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!**

**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)

## 2.5. Камни для каменки

**Важно использовать камни, соответствующие требованиям руководства, с точки зрения обеспечения пожарной и электрической безопасности каменки. Для сохранения гарантии в силе пользователю следует производить надлежащее техобслуживание каменки и камней в соответствии с характеристиками и инструкциями руководства.**

Важная информация: пригодность различных каменных пород для укладки в каменках:

- Подходящие каменные породы для укладки в каменки: перидотит, оливиновый диабаз, оливин и вулканический базальт (вулканит).
- В каменках используйте только камни со сколотыми гранями или шлифованные камни.
- Керамические и декоративные камни можно применять в каменке только, если они одобрены производителем и используются в соответствии с инструкциями руководства каменки.
- Обратите внимание, что декоративные камни подходят только для укладки верхнего слоя каменки. Декоративные камни необходимо размещать в каменке свободно, для обеспечения достаточной циркуляции воздуха. Укладывайте декоративные камни так, чтобы они не соприкасались с нагревательными элементами. Если у вас дровяная каменка, убедитесь, что камни не соприкасаются со внутренним горячим каркасом печи.
- • Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные использованием декоративных камней или камней для каменки, не одобренных производителем.
- Диаметр камней не должен превышать 10–15 см.
- Перед укладкой в каменку необходимо очистить камни от пыли.

## Hooldamine

- Kui kerist pikema aja jooksul ei kasutata või kui vesi võib külmuda, tühjendage veemahuti. Jätke veekraan avatuks.
- Puhastage veemahuti vee ja pehme lapiga. Ärge kasutage tugevatoimelisi puhastusvahendeid.
- Kui veemahutisse ilmub mingil põhjusel roosteplekke, eemaldage need vees kasutatava liivapaberiga, mille teralisus on 400 või enam. Pärast liivapaberiga töötlemist puhastage mahuti hoolikalt. Ärge kasutage roosteplekkide eemaldamiseks terasvilla.

## 2.4. 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 põõki 15 % vähem kui kask. **Kui põletate suurel hulgal kõrge soojusväärtusega puitu, lühendab see kerise tööiga!**

**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)

## 2.5. Kerisekivid

**Kerisekivid mõjutavad kerise ohutust. Kasutaja vastutab kivikambri nõuetekohase, spetsifikatsioonidele ja juhistelevastava hoolduse eest. Selle tegemata jätmise või vale teostus muudab garantii kehtetuks.**

Oluline kerisekivide sobivust puudutav teave

- Kerisekivideks sobivad kivimid nagu peridodiit, oliviin-diabaas, oliviin ja vulkaniit.
- Kasutage kerises ainult nurgelise pinnaga ja/või ümaraid kive.
- Keraamilisi ja dekoratiivkive tohib kasutada ainult siis, kui need on tootja poolt heaks kiidetud ja kasutatamisel järgitakse tootja antud juhiseid.
- Dekoratiivkivid sobivad kasutamiseks ainult kivikambri pealmise kihina. Piisava õhuringluse tagamiseks tuleb dekoratiivkivid laduda hõredalt. Paigutage dekoratiivkivid nii, et need ei puutuks kokku elektrikerise kütteelementidega. Puuküttega kerise puhul veenduge, et kivid ei puutuks kokku kerise kuuma siseraamiga.
- Garantii ei kata defekte, mis on tekkinud dekoratiivkivide või tootja poolt heaks kiitmata kerisekivide kasutamisest.
- Kivide läbimõõt peab olema 10–15 cm.
- Peske kividelt tolm maha enne nende ladumist kerisele.

- Кладите крупные камни вниз, а более мелкие - вверх.
- 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!

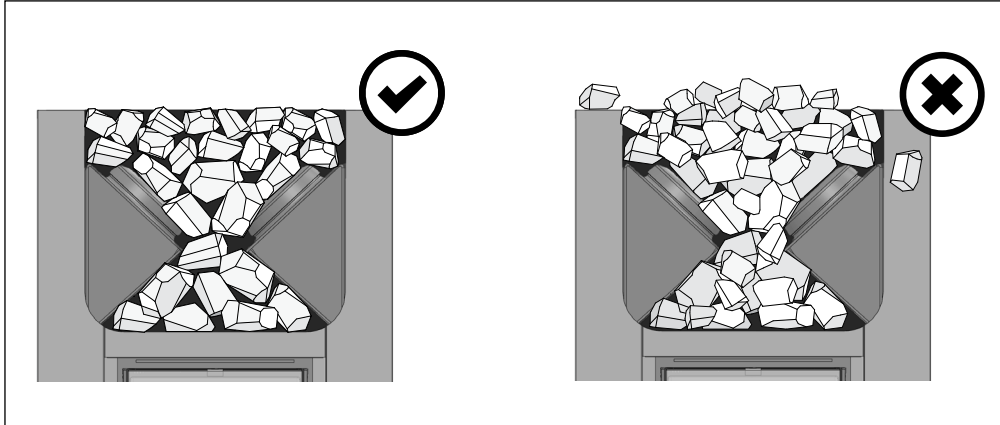


Рисунок 2. Укладка камней  
Joonis 2. Kerise kivide ladumine

## 2.6. Прогрев каменки

**!** Перед прогревом каменки следует убедиться, что в пределах безопасного расстояния от нее и в помещении сауны нет посторонних предметов. Вытяжные вентиляторы могут вызывать проблемы при работе в том же месте, что и печь.

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 - вверх. Используйте поленья диаметром 8–12 см. (Учитывайте объем закладки для розжига, таблица 2.)
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. Печь не предназначена для эксплуатации с открытой дверцей топки. **Внимание! При эксплуатации ручки нагреваются. Для открывания и закрывания дверцы топки и зольника используйте поставляемое приспособление (рисунок 3).**
  - 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. Оптимальный зазор для зольника смотрите в таблице 2. Для измерения зазора используйте прорези на боковых сторонах зольника. Прорези имеют длину 5 мм, расстояние между ними 5 мм.

- 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!

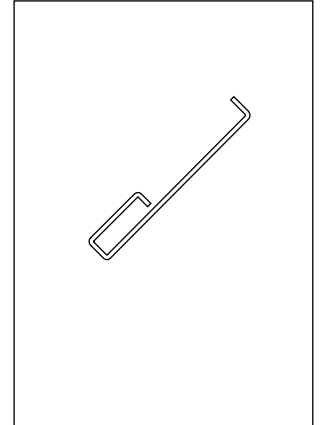


Рисунок 3.  
Joonis 3.

## 2.6. Kerise kütmine

**!** Enne kerise kütmist veenduge, et saunas ega kerise ohutuskaugustest lähemal ei asuks sinna mittekuuluvaid esemeid. Kerisega samas ruumis töötavad väljatõmbeventilaaatorid võivad tekitada probleeme kütmisel.

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 (võta arvesse puude hulka süütamisel, tabel 2).
3. Asetage tulehakatis küttepuude peale. Tule süütamisel küttepuude peal eraldub vähem heitgaase.
4. Süüdate tulehakatis ja sulgege uks. Tõmbetugevust saab kõige tõhusamalt reguleerida tuhasahtlit avades/sulgedes. Keris ei ole ettenähtud kasutamiseks lahtise uksega. Tähelepanu! Käepidemed võivad kuumeneda kerist kasutades. Kasutage komplektis olevat tööriista ukse ja tuhasahtli avamisel ning sulgemisel (joonis 3).
  - Üldiselt on kerist küttes kasulik hoida tuhasahtel algul pisut irtakil. 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 kõetud ja on aeg sauna minna, siis võib leegi intensiivsuse vähendamiseks ja puude säästmiseks tuhasahtli sulgeda. Vaata optimaalset tuhaluugu avatust tabelis 2. Tuhasahtli avatust saab mõõta tuhasahtli külgedel olevate aukude järgi. Augud on 5 mm pikad ja aukude vahe on samuti 5 mm.

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. (Учитывайте объемы повторных закладок, таблица 2.)



**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.

## 2.7. Вода в сауне

Вода, которой поддают на камни, должна быть чистой водопроводной водой. К качеству водопроводной воды применяются следующие требования:

Свойство воды Vee omadus	Воздействие Mõju	Рекомендация Soovitus
Концентрация гумуса Orgaanilise aine sisaldus	Влияет на цвет, вкус, выпадает в осадок Värvus, maitse, sadestub	<12 мг/л < 12 mg/l
Концентрация железа Rauasisaldus	Влияет на цвет, запах, вкус, выпадает в осадок Värvus, lõhn, sadestub	<0,2 мг/л < 0,2 mg/l
Концентрация марганца (Mn) Mangaanisisaldus (Mn)	Влияет на цвет, запах, вкус, выпадает в осадок Värvus, lõhn, sadestub	<0,10 мг/л < 0,10 mg/l
Жесткость: важнейшими элементами являются магний (Mg) и известь, т.е. кальций (Ca) Karedus: kõige olulisemad ained on magneesium (Mg) ja lubi, st kaltsium (Ca)	Выпадает в осадок Sadestub	Mg: < 100 мг/л Ca: < 100 мг/л Mg: < 100 mg/l Ca: < 100 mg/l
Вода, содержащая хлориды Kloriidi sisaldav vesi	коррозия korrodeerumine	Cl: < 100 мг/л Cl: < 100 mg/l
Хлорированная вода Kloorivesi	Вред для здоровья Oht tervisele	Использование запрещено Kasutamine keelatud
Морская вода Merevesi	Ускоренная коррозия Kiire korrodeerumine	Использование запрещено Kasutamine keelatud
Концентрация мышьяка и радона Arseeni- ja radoonisisaldus	Вред для здоровья Oht tervisele	Использование запрещено Kasutamine keelatud



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

## 2.8. 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, желательнее 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 (▷1.1.).
- 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,

5. Vajadusel lisage süte kustuma hakkamisel põlemiskambrisse veel küttepuid. Kasutage küttepuid läbimõõduga 12–15 cm. Pesemiseks sobiva temperatuuri hoidmiseks on vaja vaid paari puuhalgu (võta arvesse puude kogust järgnevatel täitmistel, tabel 2).



**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 kütmissuhistes toodud õigeid puude hulka- sid. Laske vajadusel kerisel, korstnal ja saunaruumil jahtuda.

## 2.7. Leilivesi

Leili viskamiseks tuleb kasutada ainult puhast majapidamisvett. Majapidamisveele kehtivad järgmised nõuded:



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

## 2.8. 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 (▷ 1.1.).
- Tänu suurtele temperatuurikõikumistele lagunevad kerisekivid kasutamisel. Seepärast tuleks neid vahemalt kord aastas – kui sauna kasutatakse väga sageli, siis isegi sagedamini – ümber tõsta. Ühtlasi tuleb kivikambrist eemaldada kõik kivitükid ning asendada

остатки камней необходимо удалять из пространства для камней, а разрушенные камни заменять новыми.

- Влажной тряпкой удалите грязь и пыль с каменки.

#### **Дымоход**

- Дымоход и соединительные трубы должны чиститься периодически и дополнительно, если печью не пользовались длительное время.
  - Вследствие неполного сгорания топлива и недостаточной очистки дымохода накопившаяся в нем сажа может вспыхнуть. Действия, которые необходимо предпринять в случае пожара в дымоходе:
1. Закройте зольник, дверцу топки и задвижку (если она установлена).
  2. Свяжитесь с местной пожарной охраной.
  3. Не пытайтесь тушить огонь, используя воду.
  4. После возгорания сажи трубочист должен перед использованием проверить печь и дымоход.

## **2.9. Возможные неисправности**

### **Нет тяги в дымоходе. Дым поступает в сауну.**

- Неплотное соединение дымохода. Произведите герметизацию соединений (▷3.2.2.).
- 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 (▷2.8.).
- Соединительная труба вставлена в дымоход слишком глубоко (▷3.2.2.).

### **Каменка не нагревается.**

- Помещение сауны слишком большое для нагревательной способности каменки (см. Таблица 1).
- В сауне много стен без теплоизолирующего покрытия (▷1.).
- Топочный материал влажный или низкого качества (▷2.4.).
- Недостаточная тяга в дымоходе.
- Засор в дымовых каналах каменки (▷2.8.).

### **Камни в каменке не нагреваются.**

- Помещение сауны слишком маленькое для нагревательной способности каменки (▷1.).
- Недостаточная тяга в дымоходе.
- Топочный материал влажный или низкого качества.
- Засор в дымовых каналах каменки (▷2.8.).
- Проверьте размещение камней (▷2.5.). 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.

### **Деревянные поверхности в сауне чернеют.**

- 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.

murenenud kivid uutega.

- Pühkige tolm ja mustus keriselt niiske lapiga.

#### **Korsten**

- Korstent ja ühendustorusid tuleks puhastada regulaarselt ja kindlasti kui kerist ei ole pikemat aega kasutatud.
  - Mittetäielikust põlemisest ja korstna mitteregulaarsel puhastamisel kogunev tahm võib korstnas sütteida. Korstnapõlengu korral tuleks ette võtte järnevd sammud:
1. Sulge tuhaluuk, kerise uks ja siiber (kui siiber on paigaldatud).
  2. Võta ühendust kohaliku Päästeametiga.
  3. Ära kustuta põlengut veega.
  4. Korstnapühkija peab peale tahmapõlengut nii kerise, tõmbetorustiku kui ka korstna ülekontrollima.

## **2.9. Probleemide lahendamine**

### **Suitsutorus puudub tõmme. Suits tuleb sauna.**

- Suitsutoru ühenduses on lekked. Tihendage ühendus (▷3.2.2.).
- 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 (▷2.8.).
- Suitsutoru on liiga sügaval korstnas (▷3.2.2.).

### **Saun ei soojene.**

- Saun on kerise küttevõimsuse jaoks liiga suur (vaata tabel 1).
- Saunal on suur isoleerimata seinapind (▷1.).
- Põlemismaterjal on niiske või selle kvaliteet on muul viisil madal (▷2.4.).
- Suitsutorus puudub hea tõmme.
- Kerise suitsukanalid on ummistunud (▷2.8.).

### **Kerisekivid ei soojene.**

- Saun on kerise küttevõimsuse jaoks liiga väike (▷1.).
- Suitsutorus puudub hea tõmme.
- Põlemismaterjal on niiske või selle kvaliteet on muul viisil madal (▷2.4.).
- Kerise suitsukanalid on ummistunud (▷2.8.).
- Kontrollige kivide asetust (▷2.5.). 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.

### **Leiliruumi puitpinnad tumenevad**

- 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.

### 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

#### 3.1. Перед установкой

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

- Установку устройства необходимо выполнять в соответствии со всеми местными правилами, включая те, которые ссылаются на национальные либо европейские стандарты.
- Печь не предназначена для установки в дымоход совместного использования.
- Дополнительную информацию относительно требований противопожарной безопасности можно получить в местной противопожарной службе.

#### 3.1.1. Вентиляция помещения сауны

Вентиляция сауны может быть устроена следующим образом:

##### Естественная вентиляция (рисунок 4)

- Приточное отверстие для поступления свежего воздуха должно располагаться близко к полу возле каменки, а
- 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 (рисунок 5)

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

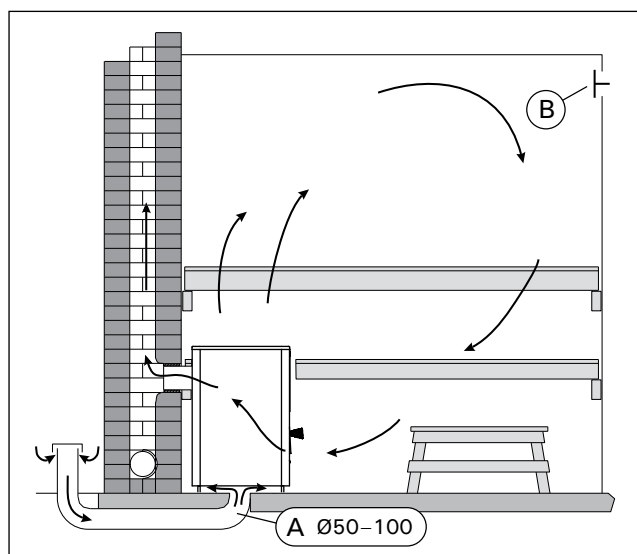


Рисунок 4. Естественная вентиляция  
Joonis 4. Gravitatsioon-õhuväljatõmme

### 3. PAIGALDUSJUHIK

#### 3.1. Enne paigaldamist

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

- Kerise paigaldamisel tuleb järgida kõiki vastavaid kohalikke ja Euroopa Liidus kehtivaid norme ja standardeid.
- Kerise suitsugaasid tuleb juhtida eraldi lõõri, teise küttekolde poolt kasutatava lõõri kasutamine ei ole lubatud.
- Tuleohutuseeskirjade kohta saate üksikasjalikumad informatsiooni kohalikele tuleohutuse eest vastutavatele ja keriste paigaldamist reguleerivatele ametivõimudelt.

#### 3.1.1. Saunaruumi ventilatsioon

Leiliruumi ventilatsioon tuleks korraldada järgnevalt:

##### Gravitatsioon-õhuväljatõmme (joonis 4)

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

##### Mehaaniline õhu väljatõmme (joonis 5)

- Värsket õhu sisselaskeava peab asuma umbes 500 mm kerisest kõrgemal ja
- väljavool peab asuma põranda lähedal, näiteks pingi all.

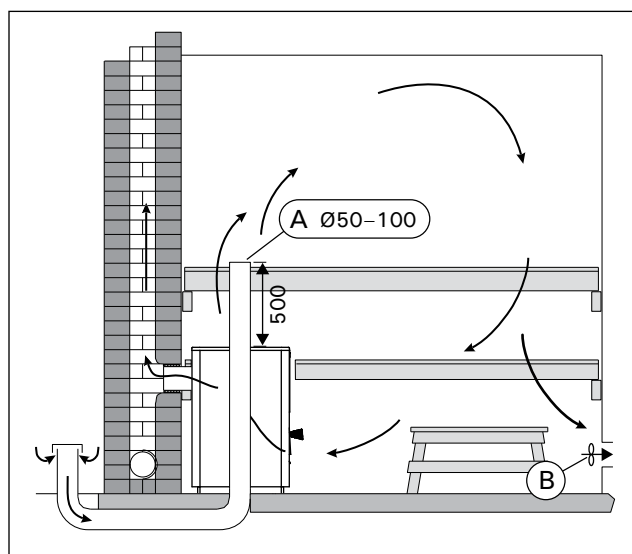


Рисунок 5. Механическая вытяжная вентиляция  
Joonis 5. Mehaaniline õhu väljatõmme

### 3.1.2. Защита пола Рисунок 6.

- 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 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 (▷3.4.) либо другую подобную защиту от теплового излучения.
- C. Пол из легковоспламеняющихся материалов.** Для защиты пола можно использовать защитное основание Harvia (▷3.4.). Если пол перед дверцей каменки сделан из сгораемого материала, установите защиту пола, изготовленную из негорящего материала.



Печь должна устанавливаться на пол с соответствующей нагрузочной способностью. Если существующий пол не удовлетворяет этому необходимому предварительному условию, то для его достижения должны быть приняты подходящие меры (например, установка распределяющей нагрузку плиты).



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

### 3.1.2. Põranda kaitsmine Joonis 6.

- 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. Plaatpõrand.** Plaadisegud ja mördid ning plaatide all kasutatavad veekindlad materjalid ei talu kerise soojuskiirgust. Kaitske põrandat Harvia kaitsealuse (▷3.4.) või sarnase soojuskiirguse eest kaitsva kihiga.
- C. Tuleohtlikust materjalist valmistatud põrand.** Kaitske põrandat Harvia kaitsealuse (▷3.4.). Kui põrand kerise ees on süttivast materjalist, paigalda mittesüttiv põrandakaitse.



Põrand, millele keris paigutatakse peab taluma kerise jalgade poolt tekitatavat survet koos kivide ja korstnaga. Kui olemasolev põrand ei pea kerise raskusele vastu, tuleb kasutusele võtta korrigeerivad meetmed (näiteks koormust jaotav plaat).



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

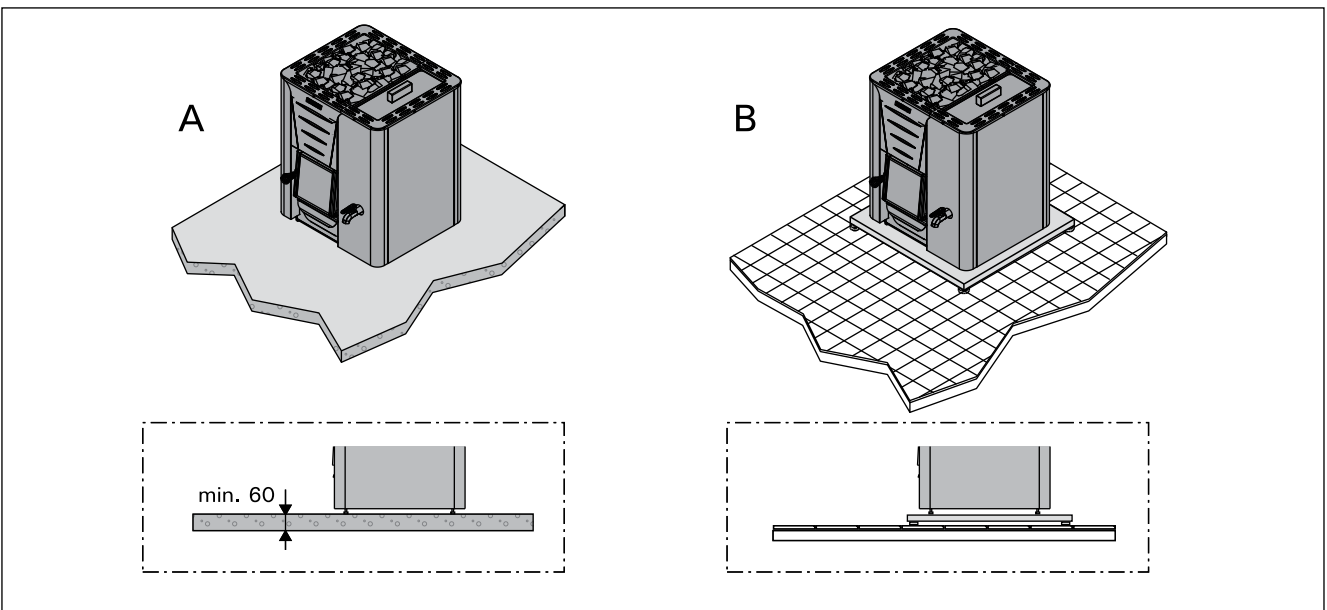


Рисунок 6. Защита пола (все размеры приведены в миллиметрах)  
Joonis 6. Põranda kaitsmine (kõik mõõtmed millimeetrites)

### 3.1.3. Безопасные расстояния

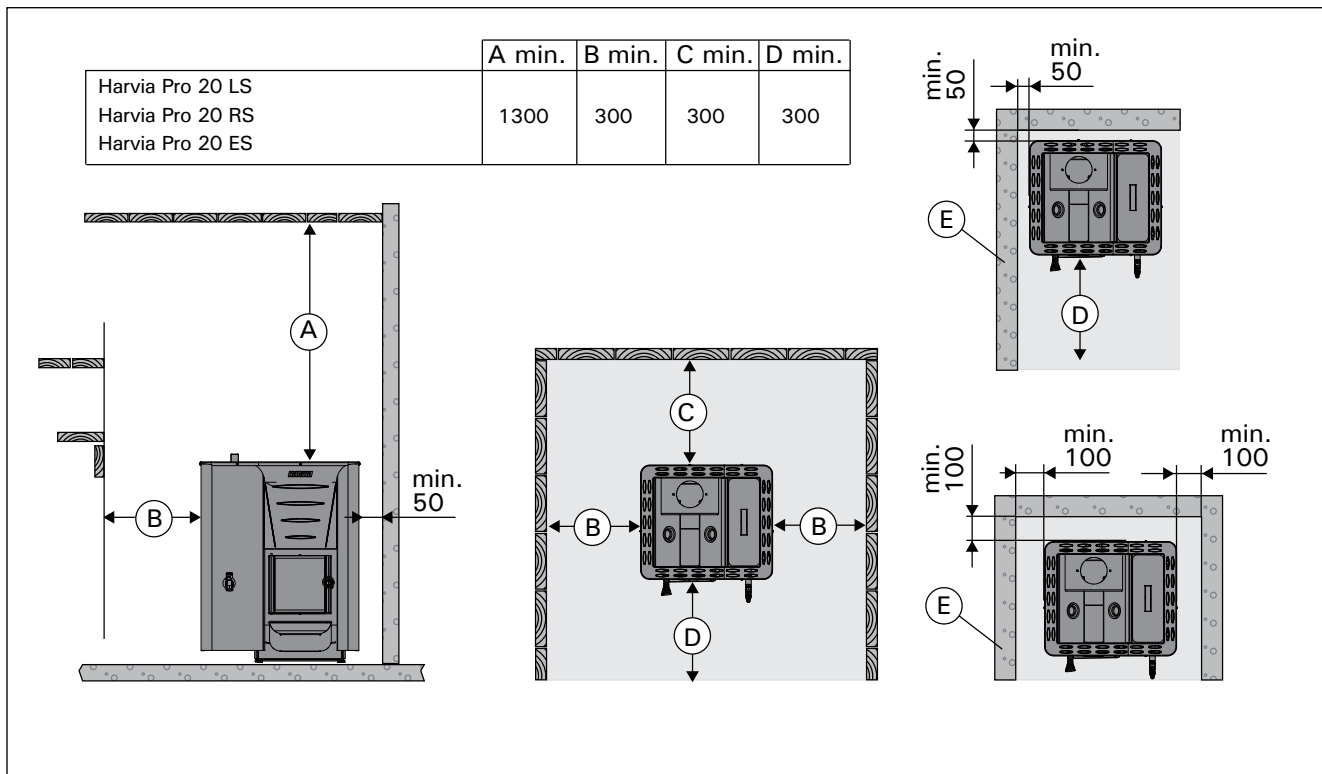
Рисунки 7 и 8.

- **Потолок.** Минимальное расстояние от верха каменки до потолка составляет (A).
- **Стены и полки изготовлены из воспламеняющихся материалов.** Минимальное безопасное расстояние до воспламеняющихся материалов: с обеих сторон каменки (B), позади нее (C) и перед ней (D).
- **Кирпичные стены (E).** 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.

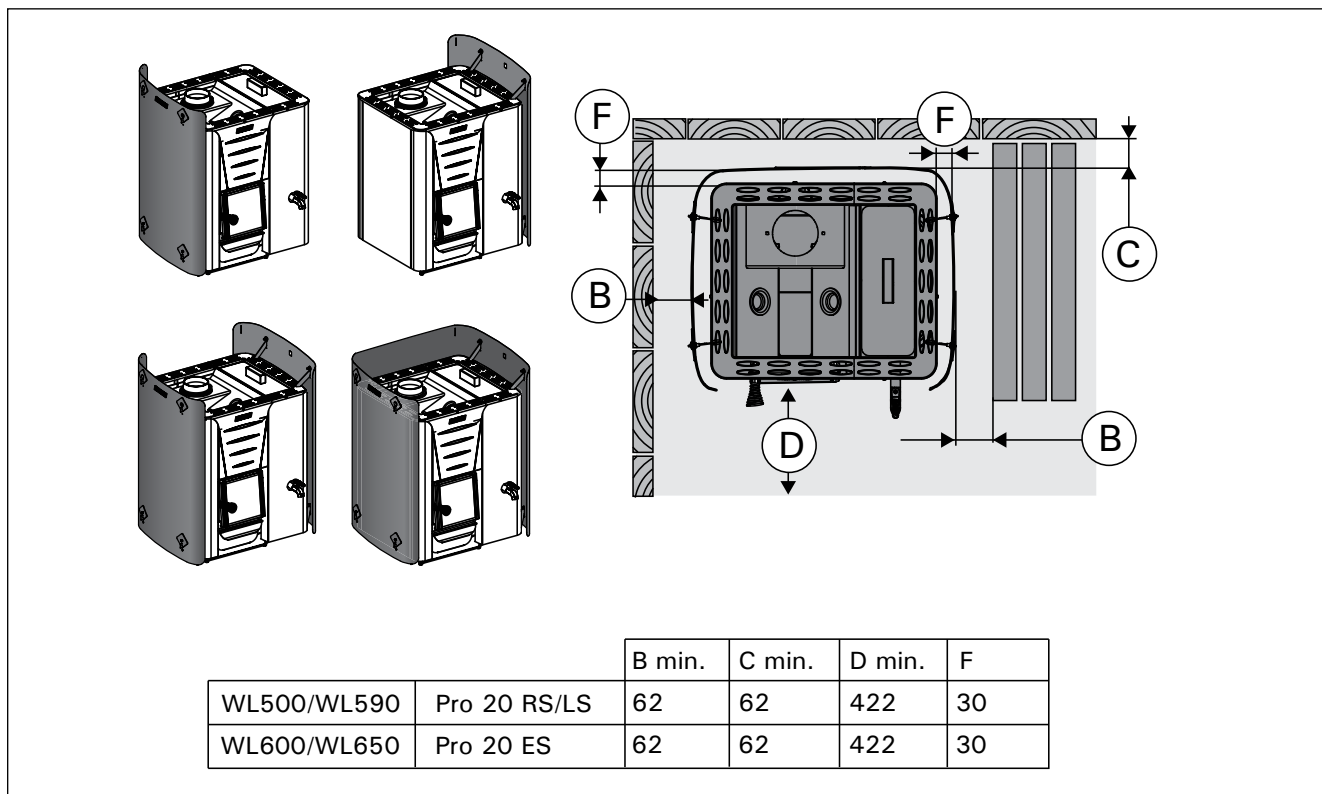
### 3.1.3. Ohutuskaugused

Joonised 7 ja 8.

- **Lagi.** Minimaalne ohutuskaugus kerise ja lae vahel (A).
- **Põlevatest materjalidest valmistatud seinad ja pingid.** Minimaalne ohutusvahemaa tuleohtlike materjalidega: kerise külgedel (B), taga (C) ja selle ees (D).
- **Kiviseinad (E).** Jätke kerise ja seinte vahele 50 mm, eeldusel, et on olemas õhuringlus kerise ette ja ühele küljele. Kui keris paigaldatakse seinarova, jätke kerise ja seinade vahel õhuringluse tarvis vabaks 100 mm.



**Рисунок 7. Безопасные расстояния (все размеры приведены в миллиметрах)**  
 Joonis 7. Ohutuskaugused (kõik mõõtmed millimeetrites)



**Рисунок 8. Безопасные расстояния с защитными ограждениями (все размеры приведены в миллиметрах)**  
 Joonis 8. Ohutuskaugus koos kaitseseinaga (kõik mõõtmed millimeetrites)

## 3.2. Установка каменки

### 3.2.1. Регулируемые ножки каменки

Регулируемые ножки позволяют надежно установить каменку на неровном полу. Регулируемый диапазон 0-30 мм. Регулируемые ножки следует отвернуть настолько, чтобы их можно было регулировать открытым ключом (17 мм), когда каменка установлена на место.



**Внимание! При передвижении каменки по полу ее регулируемые ножки могут повредить покрытие пола.**

### 3.2.2. 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. Для облегчения процедуры установки каменки предусмотрены дополнительные принадлежности (▷3.4.).

#### Присоединение каменки к каменному дымоходу через заднее соединительное отверстие (рисунок 9)

1. Присоедините соединительную дымовую трубу к заднему соединительному отверстию. Убедитесь, что соединительная труба надежно закреплена на месте.
2. Установите каменку на место. Не перекройте дымоход, задвинув соединительную дымовую трубу слишком глубоко. При необходимости, укоротите трубу.
3. Загерметизируйте место входа соединительной трубы в стену, например, с помощью огнеупорной минеральной ваты. Проверьте качество герметичного уплотнения дымовой трубы. При необходимости добавьте минеральной ваты.

#### Присоединение каменки к каменному дымоходу через верхнее соединительное отверстие (рисунок 10)

Для верхнего соединения (▷3.4.) понадобится угловая дымовая труба (45° или 90°).

4. Присоедините дымовую трубу к верхнему соединительному отверстию. Убедитесь, что соединительная труба надежно закреплена на месте.
5. Задвиньте каменку на место. Не перекройте дымоход, задвинув соединительную дымовую трубу слишком глубоко. При необходимости, укоротите трубу.
6. Загерметизируйте место входа соединительной трубы в стену, например, с помощью огнеупорной минеральной ваты. Проверьте качество герметичного уплотнения дымовой трубы. При необходимости добавьте минеральной ваты.

## 3.2. Kerise paigaldamine

### 3.2.1. Kerise reguleeritavad jalad

Tänu reguleeritavatele jalgadele püsib keris kindlalt paigal ka kaldus põrandal. Reguleerimisala on 0–30 mm. Reguleeritavad jalad tuleb nii palju oma pesast välja keerata, et neid saaks kerise paikatõstmise järel 17 mm lihtvõtmega reguleerida.



**Tähelepanu! Reguleeritavad jalad võivad kerise põrandal liigutamisel põrandapinda kriimustada.**

### 3.2.2. Kerise ühendamine suitsulõõriga

Tehke tulekindlasse seina suitsutoru jaoks auk. Auk peab olema ühendustorust pisut suurem. Toru ümber peaks jääma umbes 10 mm laiune õhuvähe. 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. Paigaldamise lihtsustamiseks on saadaval täiendavad tarvikud (▷3.4.).

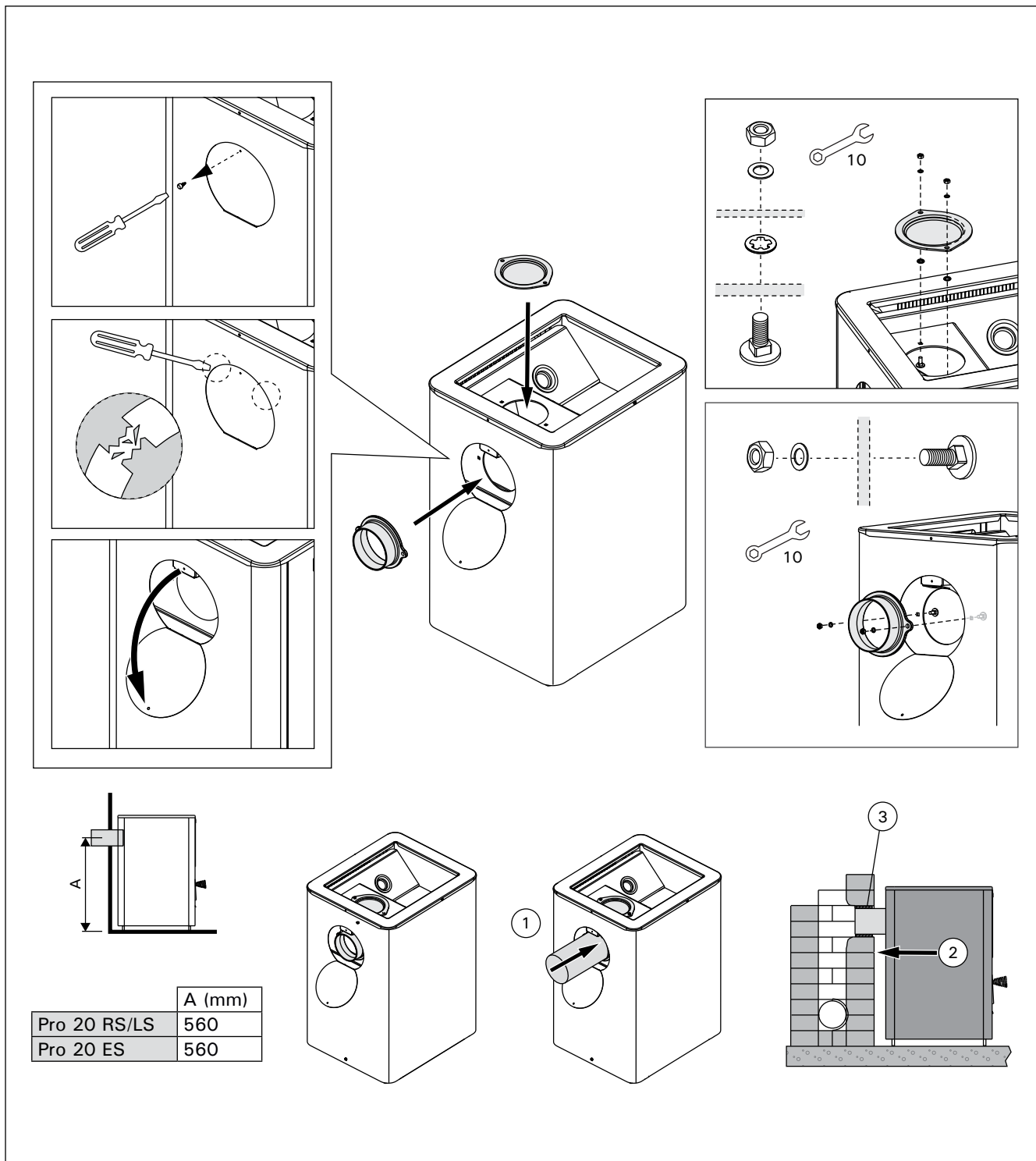
#### Kerise ühendamine suitsulõõriga tagumise ühendusava kaudu (joonis 9)

1. Ühendage suitsutoru tagumise ühendusavaga. Veenduge, et toru tihedalt kohale asetuks.
2. Lükake keris kohale. Ärge takistage tõmmet lõõris lükates suitsutoru liiga sügavale lõõri. Vajadusel lühendage toru.
3. Tihendage suitsutoru ja tulekindla seina ühendus, näiteks tulekindla mineraalvillaga. Veenduge suitsulõõri ühenduse tiheduses. Vajadusel lisage tulekindlat mineraalvilla.

#### Kerise ühendamine suitsulõõriga ülemise ühendusava kaudu (joonis 10)

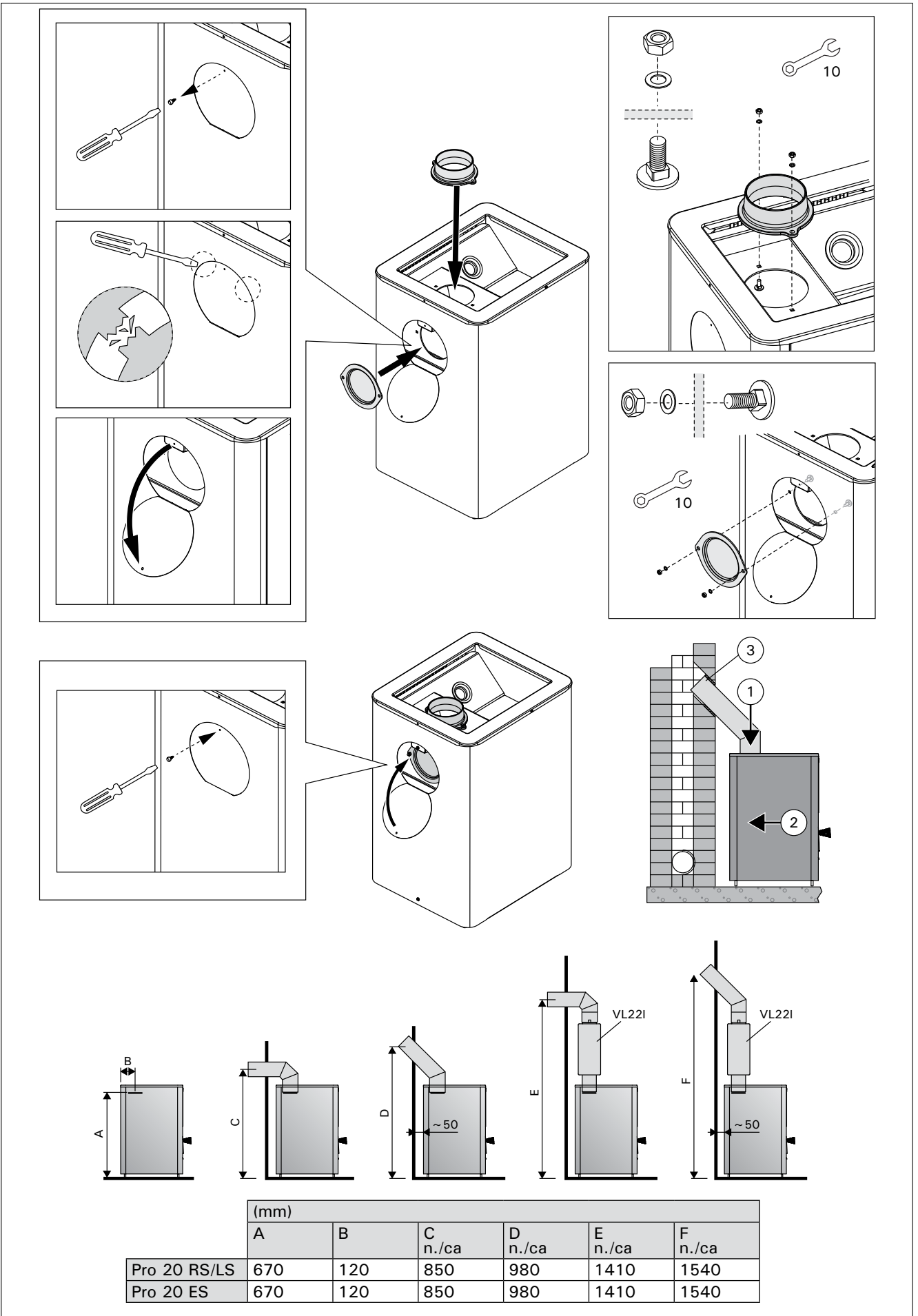
Ülemise ühendusava jaoks läheb vaja nurga all (45° või 90°) olevat suitsutoru (▷3.4.).

4. Ühendage suitsutoru ülemise ühendusavaga. Veenduge, et toru tihedalt kohale asetuks.
2. Lükake keris kohale. Ärge takistage tõmmet lõõris lükates suitsutoru liiga sügavale lõõri. Vajadusel lühendage toru.
3. Tihendage suitsutoru ja tulekindla seina ühendus, näiteks tulekindla mineraalvillaga. Veenduge suitsulõõri ühenduse tiheduses. Vajadusel lisage tulekindlat mineraalvilla.



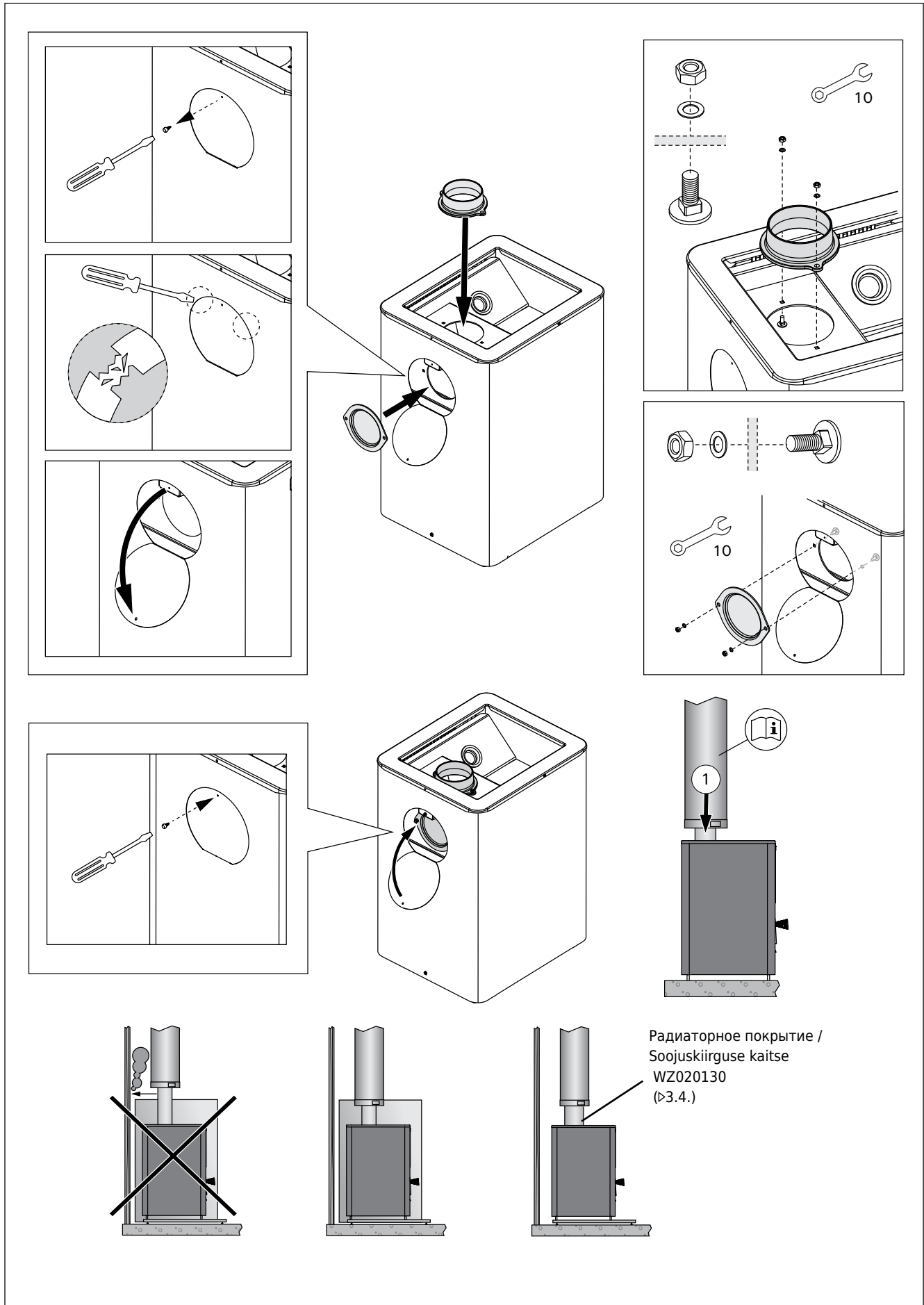
**Рисунок 9. Присоединение каменки к каменному дымоходу через заднее соединительное отверстие (все размеры приведены в миллиметрах)**

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



**Рисунок 10. Присоединение каменки к каменному дымоходу через верхнее соединительное отверстие (все размеры приведены в миллиметрах)**

Joonis 10. Kerise ühendamine suitsulõõriga ülemise ühendusava kaudu (kõik mõõtmed millimeetrites)



**Рисунок 11. Присоединение печи к стальному дымоходу Harvia (все размеры приведены в миллиметрах)**  
 Joonis 11. Kerise uhendamine Harvia teraskorstnaga (kõik mõõtmed millimeetrites)

### 3.2.3. Присоединение печи к стальному дымоходу Harvia

Стальной дымоход Harvia с маркировкой CE может быть использован для отвода газообразных продуктов сгорания. Дымовые трубы дымохода изготовлены из нержавеющей стали; дымоход имеет огнеупорную изоляцию. Дымоход имеет круглое поперечное сечение. Рисунок 11.

1. Присоедините стальную трубу дымохода к верхнему соединительному отверстию в каменке. Убедитесь, что дымовая труба надежно закреплена на месте. Ознакомьтесь с подробными инструкциями по монтажу стального дымохода!



Если вокруг каменки используется защитная обшивка, изоляция дымохода должна начинаться на уровне верхнего края обшивки или ниже его.

### 3.3. Изменение стороны подвески дверцы каменки

Дверь топки можно подвесить так, чтобы она открывалась либо вправо, либо влево. Рисунок 12.

### 3.2.3. Kerise ühendamine Harvia teraskorstnaga

Suitsugaaside eemaldamiseks võib kasutada CE-märgisega Harvia teraskorstent, kus on roostevabast terasest suitsutorud ja korsten on isoleeritud tulekindlaks. Korstna läbilõige on ümmargune. Joonis 11.

1. Ühendage teraskorstna suitsutoru kerise ülemise ühendusavaga. Veenduge, et suitsutoru tihedalt kohale asetuks. Vt üksikasjalikke juhiseid teraskorstna paigaldusjuhistes.



Kui kerise ümber kasutatakse kaitsekihti, siis peab suitsulõõri isoleeritud osa algama kaitsekihi ülapiinnaga samalt tasapinnalt või madalamalt!

### 3.3. Kerise põlemiskambri ukse avanemissuuna muutmine

Põlemiskambri ukse saab panna avanema nii paremale kui ka vasakule poole. Vt joonis 12.

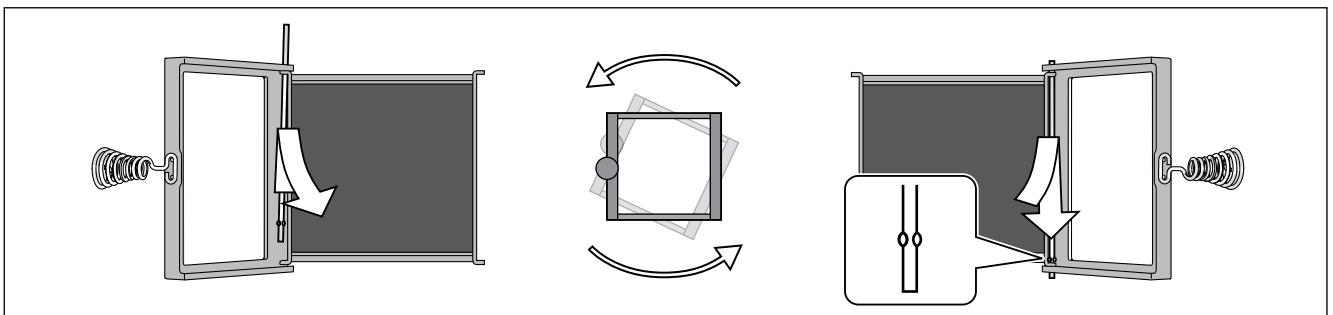


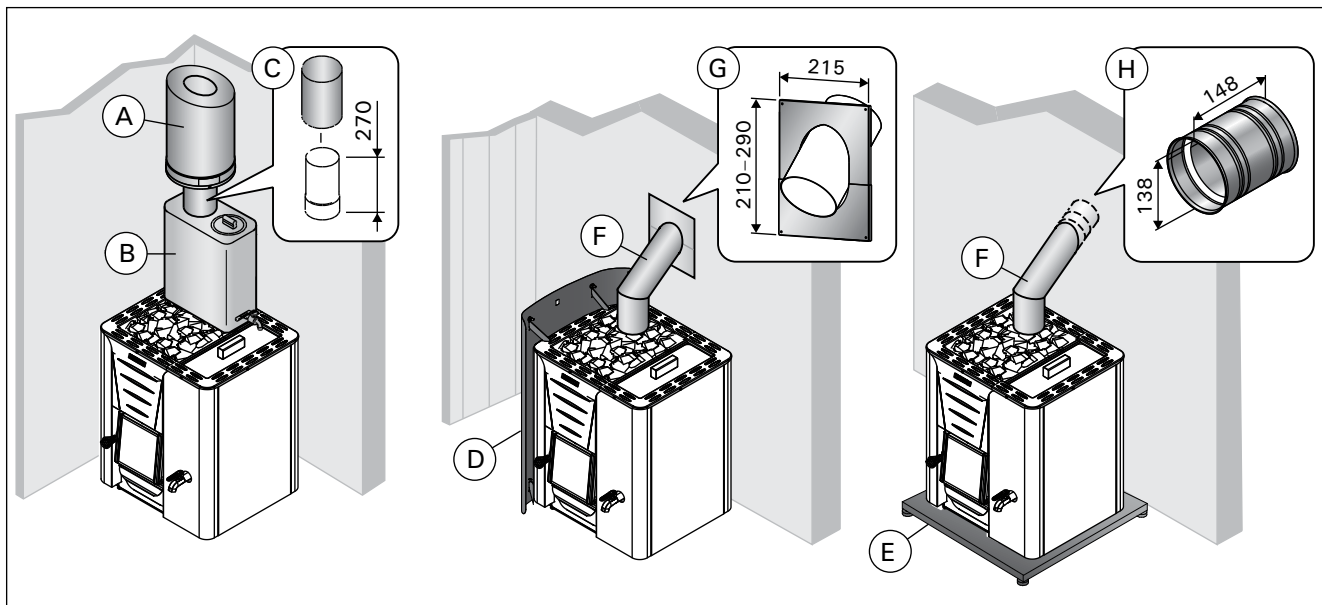
Рисунок 12. Изменение стороны подвески дверцы каменки  
Joonis 12. Kerise põlemiskambri ukse avanemissuuna muutmine

### 3.4. Дополнительные принадлежности

- A. Стальной дымоход Harvia WHP1500.** ▷3.2.3.
- B. Водонагреватель VL22I.** Устанавливается на верхнем соединительном отверстии. При использовании защитного ограждения недостаточно большого размера, чтобы защитить воспламеняющиеся материалы вокруг каменки от тепла, исходящего от трубы между водонагревателем и дымоходом, на трубу следует установить радиаторное покрытие.
- C. Радиаторное покрытие WZ020130.** Устанавливается вокруг дымовой трубы. Безопасное расстояние от воспламеняющихся материалов до незащищенной дымовой трубы составляет 500 мм. При использовании радиаторного покрытия безопасное расстояние можно сократить до 250 мм.
- D. Защитная обшивка WL500-WL590.** Рисунок 8.
- E. Защитное основание Harvia WL110 (RS/LS), Harvia WL100 (ES)**
- F. Угловая труба.** Различные модели.
- G. Проходной фланец для дымовой трубы WZ020115.** Закрывает отверстие дымохода и уплотнение в стене. Изготовлен из нержавеющей стали. Состоит из двух частей, что позволяет использовать его на трубах, изогнутых под различными углами.
- H. Соединитель для каменных дымоходов WZ011115.** Подсоединяется к отверстию дымохода, не требует дополнительных уплотнителей. На внутренней стороне уже установлен уплотнитель.

### 3.4. Tarvikud

- A. Harvia teraskorsten WHP1500.** ▷3.2.3.
- B. Veesoojendi VL22I.** Paigaldatakse ülemise ühendusava peale. Kui kaitsekiht või muu kasutatav kaitse ei ole piisavalt suur kerist ümbritsevate tuleohtlike materjalide kaitsmiseks veesoojendi ja suitsulõõri vahelise toru soojuskiirguse eest, peate ümber toru paigaldama kiirguskaitse.
- C. Soojuskiirguse kaitse WZ020130.** Paigaldatakse ümber suitsutoru. Tuleohtlike materjalide ohutuskaugus kaitsmata suitsutorust on 500 mm. Kiirguskaitse kasutamisel on ohutuskaugus 250 mm.
- D. Harvia kaitsesein WL500-WL590.** Vt joonis 8.
- E. Harvia tulekolde kaitsealus WL110 (RS/LS), WL100 (ES)**
- F. Nurga all olev suitsutoru.** Erinevad mudelid.
- G. Suitsutoru äärik WZ020115.** Katab seinas suitsulõõri ava ja tihenduse ääred. Valmistatud roostevabast terasest. Erineva nurga all asetsevate suitsutorudega kasutamiseks koosneb see kahest osast.
- H. Kiviseinte ühendus WZ011115.** Ühendatakse suitsulõõri avaga, ei vaja teisi tihendeid. Siseküljel on juba tihend olemas.




**Рисунок 13. Дополнительные принадлежности (все размеры приведены в миллиметрах)**  
 Joonis 13. Tarvikud (kõik mõõtmised millimeetrites)


	Harvia Pro 20 LS WKPR20LSM	Harvia Pro 20 RS WKPR20RSM	Harvia Pro 20 ES WKPR20ESM
Karsētavas lielums (m <sup>3</sup> ) Saunos tūris (m <sup>3</sup> )	8-20	8-20	8-20
Nepieciešamā temperatūras klase skurstenī Dūmtraukio atsparumo temperatūrai kategorija	T600	T600	T600
Savienojuma atveres diametrs (mm) Prijungimo angos skersmuo (mm)	115	115	115
Minimālais pieļaujamais dūmvada iekšējais diametrs (mm) Mažāusias leidžiamas dūmtakio vidinis skersmuo (mm)	110	110	110
Akmeņu daudzums (max. kg) Akmeņu kiekis (max. kg)	40	40	40
Akmeņu lielums (cm) Akmeņu dydis (cm)	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15
Svars (kg) Masē (kg)	59	59	65
Platums (mm) Plotis (mm)	580	580	430
Dziļums (mm) Gylis (mm)	510	510	650
Augstums + regulējamas kājiņas (mm) Aukštis + reguliuojamos kojelēs (mm)	760 + 0-30	760 + 0-30	760 + 0-30
Kurināšanas kameras vāka biezums (mm) Pakuros viršutinēs plokštēs storis (mm)	6	6	10
Maksimālais malkas garums (cm) Maksimalus pliauskų ilgis (cm)	39	39	39
Malkas diametrs (cm) Pliauskos skersmuo (cm)	8-15	8-15	8-15
Ūdens tvertnes ietilpība (l) Vandens talpyklos tūris (l)	30	30	20

1. tabula Tehniskie dati

1. lentelė Techniniai duomenys

**Ekspluatācijas īpašību deklarācija / Efektivitātes deklarācija**

Pielietojums Paskirtis	Paredzētā lietošana: tvaika pirtīm ar vairākām kurtuvēm, kurās paredzēts izmantot masīvkoksnes kurināmo. Tēstinio kūrenimo saunos krosnelēs, kūrenamos mediena	 Harvia Oy PL 12 40951 Muurame Finland 16 <b>EN 15821:2010</b>
Produkts atbilst šādiem standartiem Gaminātais atitinka šiuos standartus	Produkti tiek pārbaudīti saskaņā ar metodēm, kas aprakstītas standartā EN 15821:2010 Gaminātais jāpārbauda saskaņā ar EN 15821:2010 metodiku	
Unikāls izstrādājuma tipa identifikācijas numurs: Notifikācijas numurs (numuris)	VTT, PL 1000, 02044 VTT, Finland (0809)	

		DoP0120Pro
Ekspluatācijas īpašību deklarācija - Galvenie parametri Deklarējamās savybēs - Pagrindiniai rodikliai		Harvia Pro 20 LS WKPR20LSM Harvia Pro 20 RS WKPR20RSM Harvia Pro 20 ES WKPR20ESM
Degmateriāls Kuras		Koks Malkos
Ugunsdrošība (pie iekurināšanas, risks blakusesošiem priekšmetiem) Priešgaisrinē sauga (pradžia, pavojus gretimams elementams)		p
- droši attālumi līdz viegli uzliesmojošiem materiāliem - saugus atstumas iki degiū medžiagu		≥3.1.3.
Viegli uzliesmojošu produktu izdalīšanās Degiūju medžiagu išskyrimas		p
Virsmas temperatūra Paviršiaus temperatūra		p
Bīstamu vielu izdalīšanās Pavojingū medžiagu išskyrimas		NPD
Attīrīšanās spēja Valomumas		p
Dūmgāzes temperatūra* Dūmū temperatūra*		403 °C
Mehāniskā pretestība Mechaninis atsparumas		p
Pirts telpas sildīšanas jauda Saunos kaitinimo galia		24,1 kW
- tvana gāzes izdalīšanās pie 13 % O <sub>2</sub> - anglies monoksido išmetimas prie 13 % O <sub>2</sub>		p (9782 mg/m <sup>3</sup> )
- tvana gāzes izdalīšanās (%) pie 13 % O <sub>2</sub> / - anglies monoksido išmetimas (%) prie 13 % O <sub>2</sub>		p (0,78 %)
- kopējā jauda - bendrasis naudingumo koeficientas		p (68 %)
- dūmvada vilkme* - trauka dūmtraukyje*		12 Pa
- uzliesmošanas spēja - uždegimo (pradinē) įkrova		3,0 kg
- degvielas uzpildes apjoms - kartotinė kuro įkrova		4,5 kg
- sprauga pelnu kastei (pēc aizdegšanās fāzes) / - pravertos pelenu dėžės tarpas (po užkūrimo fazės)		20 mm
Izturīgums Patvarumas		p
Dūmgāzes masas plūsma* Dūmū masės tėkmė*		19,6 g/s
* Krāsns durvis aizvērtas/Krosnelēs durys uždarytos p Ir/Atitinka NPD Efektivitāte nav noteikta/Poveikis neaptiktas		
Muurame, Finland, 8.4.2015		Teemu Harvia Technical Director teemu.harvia@harvia.fi + 358 207 464 038

## 1. APRAKSTS

**Rūpīgi izvēlieties krāsns modeli. Krāsni ar zemu jau-  
du nepieciešams karsēt ilgāk un intensīvāk, kas sa-  
mazinās krāsns kalpošanas laiku.**

Izvēloties krāsni, lūdzu, ņemiet vērā, ka neizolētas sienas un jumta virsmas (kā ķieģeļu, stikla, dakstiņu un betona virsmas) palielina krāsns siltumatdevi. Par katru šādas sienas un jumta virsmas kvadrātmētru jāpieskaita papildu 1,2 m<sup>3</sup>. Ja saunas sienas ir celtas no masīviem baļķiem, lielums jāpārskaitina ar 1,5. Piemēri:

- 10 m<sup>3</sup> liela karsētava ar 2 m augstu un 2 m platu ķieģeļu sienu ir pielīdzināma aptuveni 15 m<sup>3</sup> lielai karsētavai.
- 10 m<sup>3</sup> liela karsētava ar stikla durvīm ir pielīdzināma aptuveni 12 m<sup>3</sup> lielai karsētavai.
- 10 m<sup>3</sup> liela karsētava ar masīvu baļķu sienām ir pielīdzināma aptuveni 15 m<sup>3</sup> lielai karsētavai.

Ja nepieciešams, tirgotājs vai mūsu rūpnīcas pārstāvis Jums var palīdzēt izvēlēties krāsni. Lai iegūtu vairāk informācijas, varat apmeklēt mūsu tīmekļa vietni [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

### 1.1. Krāsns detaļas

- Augšējā savienojuma atvere
- Aizmugurējā savienojuma atvere
- Sodrēju atvere
- Kurināšanas kameras durvis
- Pelnu kaste
- Dūmvada savienotājs
- Ūdens tvertne
- Ūdens krāns
- Dūmvada savienojuma caurule
- Rokturis
- Blokēšanas aizbāzni
- Dūmgāzu siltuma regulators RS/LS (2 gab. iepakojumā) (Piezīme: attiecas tikai uz Somiju)
- Dūmgāzu siltuma regulators ES (2 gab. iepakojumā) (Piezīme: attiecas tikai uz Somiju)

## 1. BENDRIEJI DUOMENYS

**Pasirinkite tinkamą krosnelės modelį. Nepakankamos galios krosnele pirtį teks kaitinti ilgiau, ir ją teks smarkiau kurenti, todėl sutrumpės krosnelės tarnavimo laikas.**

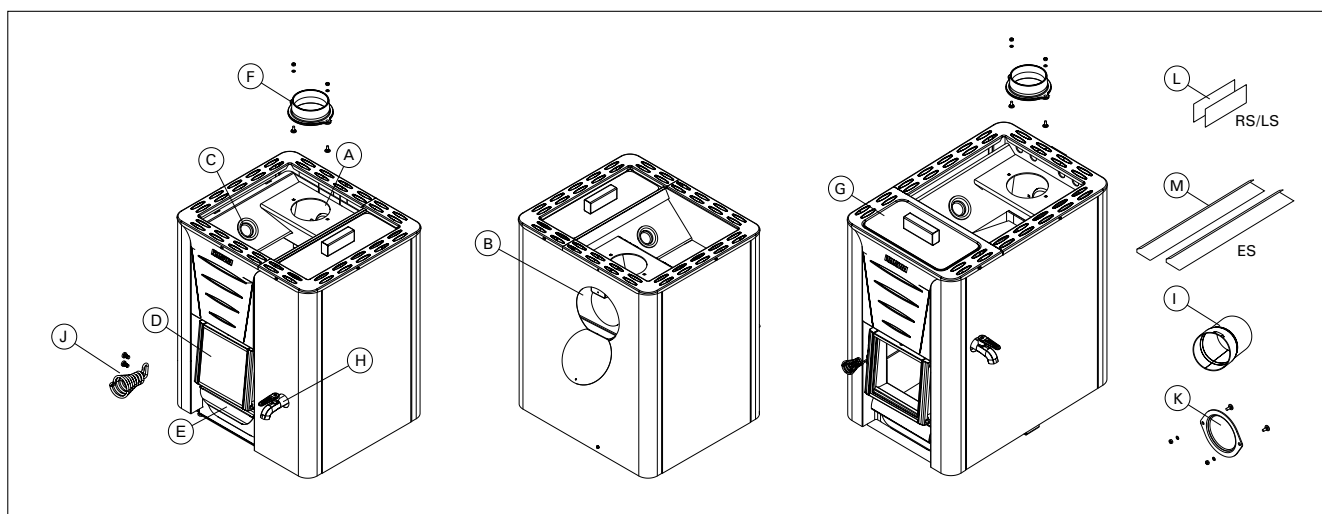
Rinkdamiesi krosnelę turėkite omenyje, kad dėl neizoliuotų sienų ir lubų paviršių (pavyzdžiui, mūro, stiklo, plytelių ir betoninių paviršių) padidėja krosnelės galios poreikis. Kiekvienam tokio neizoliuoto sienų ir lubų paviršiaus kvadratiniam metrui skaičiuodami saunos tūrį turite pridėti 1,2 m<sup>3</sup>. Jei saunos sienos suręstos iš rąstų, tūrį reikia padauginti iš 1,5. Pavyzdžiui:

- 10 m<sup>3</sup> sauna su 2 m aukščio ir 2 m pločio mūrine siena atitinka apytiksliai 15 m<sup>3</sup> sauną.
- 10 m<sup>3</sup> sauna su stiklinėmis durimis atitinka apytiksliai 12 m<sup>3</sup> sauną.
- 10 m<sup>3</sup> sauna su neapdailintomis rąstų sienomis atitinka apytiksliai 15 m<sup>3</sup> sauną.

Pardavėjas arba mūsų gamyklos atstovas pririki gali padėti jums išsirinkti tinkamą krosnelę. Jei pageidaujate išsamesnės informacijos, taip pat galite apsilankyti mūsų interneto svetainėje [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

### 1.1. Krosnelės dalys

- Viršutinė prijungimo anga
- Galinė prijungimo anga
- Suodžių valymo anga
- Pakuros drelės
- Pelenų dėžė
- Dūmtraukio jungtis
- Vandens rezervuaras
- Vandens čiaupas
- Dūmų ištraukimo vamzdis
- Rankena
- Blokuojantis kištukas
- Išmetamųjų dujų šilumos reguliatorius RS/LS (2 vnt.) (Pastaba: taikoma tik Suomijoje)
- Išmetamųjų dujų šilumos reguliatorius ES (2 vnt.) (Pastaba: taikoma tik Suomijoje)



1. zīm. Krāsns detaļas. Patvaļīga krāsns pārveidošana ir aizliegta.  
1 pav. Krosnelės dalys. Draudžiama atlikti savavališkus krosnelės pakeitimus.


## 2. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM

 Pirms krāsns izmantošanas rūpīgi izlasiet lietošanas pamācību.


### 2.1. Drošības pasākumi

- Pārāk ilga atrašanās karstā pirtī izsauc ķermeņa temperatūras paaugstināšanos, kas var izrādīties bīstami.
- Esat uzmanīgi ar karstajiem akmeņiem un krāsns metāla daļām. Pretējā gadījumā var iegūt ādas apdegumus.
- Neaplejšiet akmeņus, ja kāds atrodas krāsns tuvumā, jo tas var izsaukt ķermeņa ādas apdegumus.
- Neļaujiet bērniem tuvoties krāsnij.
- Pirtī bez uzraudzības nedrīkst atstāt mazus bērnus, invalīdus un cilvēkus, kuriem ir vāja veselība.
- Jautājumus, kuri saistīti ar veselības ierobežojumiem, jānoskaidro pie ārsta.
- Par mazu bērnu pāršanos jākonsultējas ar ārstu.
- Pirtī jāpārvietojas uzmanīgi, jo grīda un lāvas var būt slidenas.
- Ja esat lietojis alkoholu, zāles, narkotikas, u. c. līdzekļus, neejiet pirtī!
- Nekad neguliet karstā saunā.
- Jūras un mitrais klimats var veicināt krāsns metāla virsmu saēšanu.
- Neizmantojiet pirtuvi kā slapjo drēbju žāvētavu, lai neizceltos ugunsgrēks.


### 2.2. Pirmā kurināšana

 Pirms krāsns izmantošanas veiciet pirmās uzkaršēšanas procedūru. Šis procedūras mērķis ir nodrošināt no krāsns korpusa aizsargkrāsu. Šis procedūras laikā no krāsns korpusa izdalīsies dūmi. Ūdens rezervuāram ir jābūt uzpildītam ar ūdeni.

- Pirmo karsēšanu veiciet ārpus telpām. Krāsns korpusis ir nokrāsots ar aizsargkrāsu, kas iztvaikos pirmajā karsēšanas reizē. Pirmās kurināšanas laikā izdalīsies dūmi. Kad dūmošana beigusies, krāsns ir gatava lietošanai. Lieko krāsu noņemiet mehāniski, piemēram, ar drāts suku un putekļu sūcēju.
- Vilkmei uzstādiet dūmvada caurules (p3.4). Tas veicinās arī smaku izgarošanu no dūmvada caurulēm.
- Ārējais apvalks ir krāsots ar karstumizturīgu krāsu, kas sasniedz galējo izžūšanas stāvokli pirmās apsildes laikā. Pirms tās jāizvairās no krāsns krāsoto virsmu beršanas vai slaucīšanas.
- **Pirms pirmās karsēšanas saunas akmeņus neievietojiet krāsnī. Akmeņus krāsnī ievietojiet tikai tad, kad krāsns pēc pirmās karsēšanas ir pilnībā atdzisusi.**

 Neļējiet ūdeni uz krāsns pirmajā karsēšanas reizē. Krāsoto virsmu var sabojāt.


## 2. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

 Prieš naudodami krosnelę, iedēmiai perskaitykite šią instrukciją.

### 2.1. Saugos reikalavimai

- Per aukšta temperatūra ir drėgmė nesukelia malonių pojūčių. Pernelyg ilgai būnant karštoje saunoje, pakyla kūno temperatūra, o tai gali būti pavojinga.
- Saugokitės įkaitusių akmenų ir metalinių krosnelės dalių, nes jie gali nudeginti jūsų odą.
- Nepilkite ant akmenų vandens, jei kas nors stovi šalia krosnelės, kad jo nenuplikytumėte karštasis garais.
- Neleiskite vaikų prie krosnelės.
- Neleiskite vaikams, neįgaliesiems ir silpnos sveikatos žmonėms kaitintis saunoje be priežiūros.
- Dėl galimų, susijusių su sveikata, kaitinimosi apribojimų pasitarkite su savo gydytoju.
- Dėl mažų vaikų kaitinimosi pasitarkite su vaikų gydytoju.
- Saunoje judėkite atsargiai, nes grindys ir suolai gali būti slidūs.
- Niekuomet nesikaitinkite saunoje, jei esate išgėrę alkoholio, paveikti vaistų ar narkotikų.
- Niekada nemiegokite įkaitusioje saunoje.
- Dėl jūrinio ir drėgno klimato metalinės krosnelės detalės gali pradėti rūdyti.
- Nedžiovinkite saunoje skalbinių, nes gali kilti gaisras.

### 2.2. Pirmasis kaitinimas

 Prieš pradėdami naudoti krosnelę, atlikite pirmąją šildymo procedūrą. Šios procedūros tikslas - nudeginti apsauginius dažus nuo krosnelės korpuso. Dėl to krosnelės korpusas skleis dūmus. Vandens talpykla turi būti pripildyta vandens.

- Krosnelę pirmą kartą iškaitinkite lauke. Krosnelės korpusas yra nudažytas specialiais dažais, kurie pirmo kaitinimo metu galutinai išdžiūsta. Dėl to kaistanti krosnelė išskirs dūmų. Nustojusi dūmyti krosnelė tinka įprastam naudojimui. Dažų likučius pašalinkite mechaniškai, pavyzdžiui, plieno šepetiu ir dulkių siurbliu.
- Sumontuokite dūmtraukį (p3.4), kad susidarytų trauka. Be to, tada išgaruos nemalonūs kvapai ir iš dūmtraukio.
- Krosnelės išorės dažai yra atsparūs karščiui ir apsaugines savybes galutinai įgauna pirmojo kaitinimo metu. Todėl iki to laiko nudažytą paviršių reikia saugoti nuo trynimo ar braižymo.
- **Prieš pirmą kaitinimą į krosnelę negalima dėti saunos akmenų. Akmenis į krosnelę sudėkite tik tada, kai krosnelė visiškai atvės po pirmo kaitinimo.**

 Nepilkite ant krosnelės vandens pirmojo kaitinimo metu. Tuo galite pažeisti dažytus paviršius.

### 2.3. Ūdens rezervuārs

Uz krāsns uzstādītais ūdens rezervuārs ir izgatavots no augstas kvalitātes nerūsējošā tērauda. Ievērojiet! Ūdens krāna blīves ir jāuzstāda uz rezervuāra ārējās virsmas, nevis rezervuāra iekšpusē. Pretējā gadījumā ūdens noplūdis no rezervuāra pat tad, ja blīves būs uzstādītas.

**!** Ievērojiet piesardzību ar karsto ūdeni. Verdošs ūdens un karsti tvaiki var izraisīt apdegumus, ja tie nonāk saskarē ar ādu. Brīdiniet bērnus par karstā ūdens radīto apdraudējumu un neļaujiet bērniem veikt darbības ar karstu ūdeni.

- Kad krāsns ir karsta, ūdens rezervuāram vienmēr jābūt tik pilnam ar ūdeni, cik iespējams. Rezervuārs tiks bojāts, ja tas būs tukšs vai tiks iztukšots brīdī, kad krāsns ir karsta.
- Ūdens rezervuāram ir jābūt tīram. Ūdens rezervuārs ir izgatavots no nerūsējoša tērauda, bet svešķermeņi (piemēram, dzelzs), var uz tās veidot rūsas plankumus.
- Rezervuārā izmantotajam ūdeni ir jāatbilst saunas ūdens kvalitātes prasībām. Ūdens rezervuārā ir atļauts izmantot arī labas kvalitātes ezera ūdeni. Tas neizraisīs krāsns materiāla bojājumus, ja reizēm veiksiet rūpīgu rezervuāra tīrīšanu.

#### Apkope

- Iztukšojiet ūdens rezervuāru, ja krāsns ilgstoši netiek izmantota, jo pretējā gadījumā ūdens var sasalt. Atstājiet ūdens krānu atvērtu.
- Tīriet ūdens rezervuāru ar ūdeni un mīksta auduma lupatiņu. Neizmantojiet spēcīgus tīrīšanas līdzekļus.
- Ja uz ūdens rezervuāra parādās rūsas plankumi, tīriet to ar 400. slīpēšanas grauda vai raupjāku smilšpapīru. Pēc slīpēšanas rūpīgi notīriet rezervuāru. Neizmantojiet tērauda vilnu, lai notīrītu rūsas plankumus.

### 2.3. Vandens talpykla

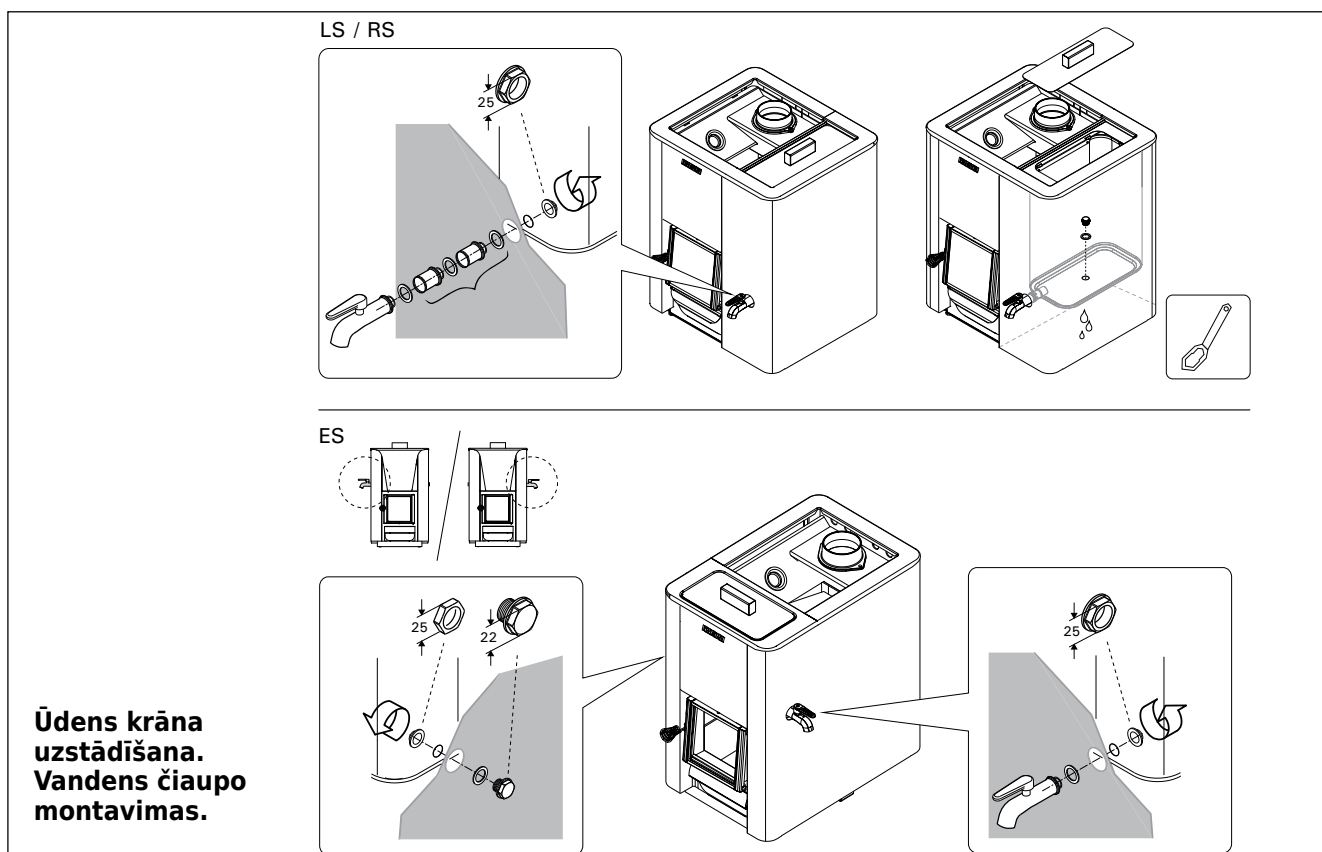
Stacionari krosnelēs vandens talpykla pagaminta iš aukštos kokybės nerūdijančiojo plieno. Pastaba! Vandens čiaupo tarpinės turi būti montuojamos išorinėje talpyklos pusėje, o ne vidinėje. Priešingu atveju, nors ir įdėtos tarpinės, vanduo tekės iš talpyklos.

**!** Saugokitės karšto vandens. Verdantis vanduo ir karšti garai, patekę ant odos, gali stipriai nudeginti. Įspėkite vaikus apie karšto vandens keliamus pavojus ir neleiskite naudoti karšto vandens.

- Kai krosnelė įkaitusi, pasistenkite, kad vandens talpykla visą laiką būtų kuo pilnesnė. Talpykla bus sugadinta, jei ji bus tuščia arba išleisite iš jos vandenį krosnei dar neatvėsus.
- Laikykite vandens talpyklą švarią. Vandens talpykla pagaminta iš nerūdijančiojo plieno, tačiau pašalinės medžiagos (pvz., geležis) gali paskatinti atsirasti rūdžių dėmių.
- Vanduo turi atitikti tokius pat kokybės reikalavimus kaip ir pirties vanduo. Į vandens talpyklą taip pat galite pilti geros kokybės ežero vandenį. Jei reguliariai kruopščiai valysite talpyklą, ežero vanduo nepažeis krosnelės apdirbimo medžiagų.

#### Priežiūra

- Ištuštinkite vandens talpyklą, jei krosnelės ilgiau nenaudojate, nes vanduo gali užšalti. Palikite vandens čiaupą atsuktą.
- Išvalykite vandens talpyklą vandeniu ir minkšta šluoste. Nenaudokite stiprių ploviklių.
- Jei ant vandens talpyklos dėl kokių nors priežasčių atsiranda rūdžių dėmių, pašalinkite jas 400 grūdėtumo ar šiurkštesniu vandens švitriiniu popieriumi. Nušlifavę atsargiai išvalykite talpyklą. Rūdžių dėmėms šalinti nenaudokite plieno vatos.



## 2.4. Degmateriāls

Krāsns sildīšanai vislabākais materiāls ir sauss koks. Sausa, skaldīta malka šķīd, kad tā tiek sasīta ar citu gabalu. Koka mitrumam ir būtiska ietekme uz to, cik tīra ir sadegšana, kā arī uz krāsns efektivitāti. Jūs varat iekurt uguni ar bērza tāsi vai avīzēm.

Koka termiskā vērtība dažādu veidu kokiem atšķiras. Piemēram, dižskābardi ir jādēdzina par 15 % mazāk nekā bērzu, lai sasniegtu tādu pašu karstuma daudzumu. **Ja dedzināt lielu daudzumu koka, kam ir augsta termiskā vērtība, krāsns kalpošanas laiks saīsina!**

### Krāsni nededziniet zemāk minētos materiālus:

- Degmateriālus, kuriem ir augsta siltuma vērtība (kā skaidu plāksne, plastmasa, ogle, briketes, granulas)
- Krāsotu vai impregnētu koku
- Atkritumus (kā polivinilhlorīda plastmasa, audums, āda, gumija, vienreizējai lietošanai paredzētās autiņbiksītes)
- Dārza atkritumus (kā zāle, lapas)
- Šķidrā degviela

## 2.5. Saunas akmeņi

**Saunas krāsns akmeņi ir nozīmīgi iekārtas drošības ziņā. Lai garantija paliktu spēkā, lietotājs ir atbildīgs par akmeņu laukuma pareizu uzturēšanu saskaņā ar specifikācijām un instrukcijām.**

Svarīga informācija par piemērotiem saunas akmeņiem:

- Piemēroti saunas akmeņu materiāli ir peridotīts, olivīna diabāze, olivīns un vulkanīts.
- Savai saunas krāsni izmantojiet tikai šķelšanās virsmu un/vai noapaļotus akmeņus.
- Keramikas akmeņus un dekoratīvos akmeņus drīkst izmantot tikai tad, ja tos ir apstiprinājis ražotājs un tie tiek izmantoti saskaņā ar tā norādījumiem.
- Ņemiet vērā, ka dekoratīvie akmeņi ir piemēroti tikai akmeņu laukuma augšējai slānim. Dekoratīvie akmeņi jānovieto brīvi, lai nodrošinātu pietiekamu gaisa cirkulāciju. Dekoratīvos akmeņus novietojiet tā, lai tie nepieskartos elektriskās saunas krāsns sildelementiem. Ja jums ir malkas krāsns, pārlicinieties, ka akmeņi nepieskaras krāsns karstajam iekšējam karkasam.
- Garantija neattiecas uz defektiem, kas radušies dekoratīvo akmeņu izmantošanas vai ražotāja neieteiktu saunas akmeņu dēļ.
- Akmeņiem jābūt 10–15 cm diametrā.
- Nomazgājiet putekļus no akmeņiem pirms to sakraušanas krāsni.

- **Lielākos akmeņus novietojiet apakšā, mazākos - augšā.**
- **Pārlicinieties, ka starp akmeņiem cirkulē gaiss.**
- **Nenovietojiet akmeņus pret rāmi apkārt akmeņu laukumam vai virs tā.**
- **Nenovietojiet akmeņus starp režģi un krāsns korpusu!**

## 2.4. Kuras

Tinkamiausias kuras krosnei yra sausos malkos. Stuksenant viena į kita, sausos pliauskos skamba. Malkų drėgnumas turi didžiulės įtakos degimo švarumui ir krosnelės našumui. Ugnį galite įkurti tošimis arba laikraščiais.

Malkų šiluminė vertė priklauso nuo medienos rūšies. Pavyzdžiui, buko malkų reikia sudeginti 15 proc. mažiau nei beržinių, kad gautumėte tą patį šilumos kiekį. **Jei deginsite daug aukštą šiluminę vertę turinčios medienos malkų, krosnelės tarnavimo laikas sutrumpės!**

### Krosnelėje nedeginkite šių medžiagų:

- Kuro, pasižyminčio dideliu šilumingumu (pavyzdžiui, medienos drožlių plokščių, plastiko, anglies, briketų, granulių)
- Dažytos arba impregnuotos medienos
- Atliekų (pavyzdžiui, PVC plastiko, tekstilės, odos, gumos, sauskėlių)
- Sodo atliekų (pavyzdžiui, žolės, lapų)
- Skysto kuro

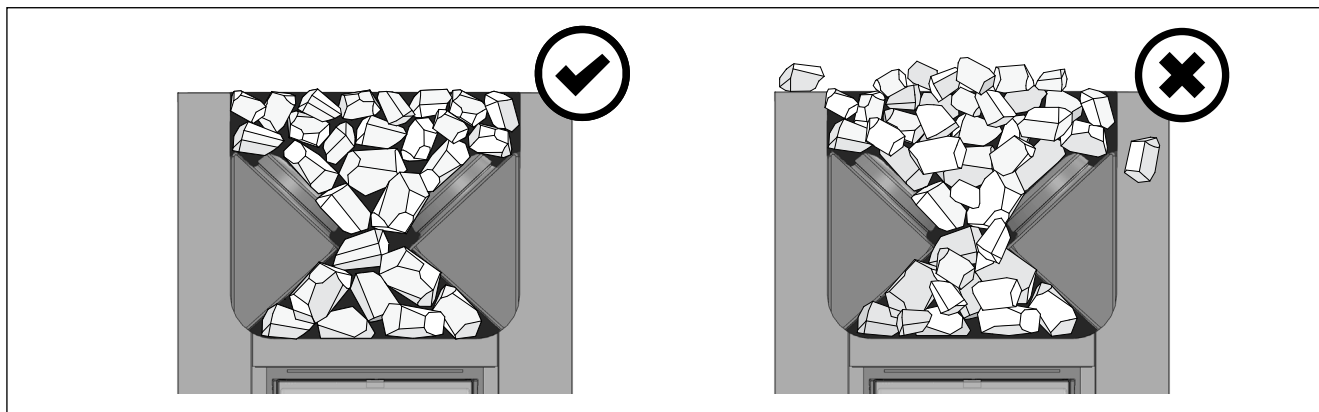
## 2.5. Saunos akmenys

**Pirties krosnelės akmenys lemia įrenginio saugumą. Garantija galioja tik tada, kai naudotojas yra atsakingas už tinkamą akmeņu vietos priežiūrą, atitinkančią specifikācijas ir instrukcijas.**

Svarbi informācija apie akmenis, tinkamus naudojimui pirtyje.

- Naudojimui pirtyse skirti akmenys turėtų būti peridotinės, olivino diabazo, olivino ir vulkanitinės kilmės.
- Pirties krosnei naudokite tik skilusio (nelygaus) paviršiaus ir (arba) suapvalintus akmenis.
- Keraminius ir dekoratyvinius akmenis galima naudoti tik tuo atveju, jei jie yra patvirtinti gamintojo ir naudojami laikantis gamintojų instrukcijų.
- Atkreipkite dėmesį, kad dekoratyviniai akmenys tinkami naudoti tik viršutiniame sluoksnyje. Dekoratyviniai akmenys turi būti išdėstyti laisvai, taip užtikrinant pakankamą oro cirkuliaciją. Dekoratyvinius akmenis išdėliokite taip, kad jie nesiliestų su elektrinės krosnelės kaitintuvais. Jei turite malkomis kūrenamą krosnelę, užtikrinkite, kad akmenys neliečia karšto vidinio krosnelės rėmo.
- Garantija netaikoma defektams, atsiradusiems dėl dekoratyvinių akmeņu ar gamintojo nerekomenduotų pirties akmeņu naudojimo.
- Akmeņu skersmuo turi būti 10–15 cm.
- Prieš kraudami akmenis į krosnelę, nuo jų nuplaukite dulkes.

- **Stambesnius akmenis sukraukite apačioje, o smulkesnius - viršuje.**
- **Patikrinkite, ar tarp akmeņu cirkuliuoja oras.**
- **Nekraukite akmeņu prie pat apdailos grotelių ir ant jų.**
- **Nedėkite akmeņu tarp apdailos grotelių ir krosnelės korpuso.**

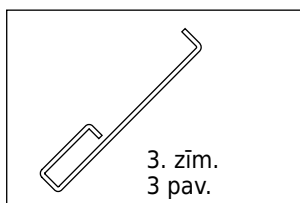


2. zīm. Saunas akmeņu ievietošana krāsnī  
2 pav. Akmeņu sudējimas

## 2.6. Krāsns sildīšana

**!** Pirms krāsns sildīšanas pārliecinieties, ka saunā vai arī tuvāk par noteikto drošo attālumu no krāsns neatrodas nevajadzīgi priekšmeti. Arējie ventilatori, kas tiek darbināti vienā telpā ar krāsnī, var radīt problēmas

1. Iztukšojiet pelnu kasti.
2. Ielieciet malku kurināšanas kamerā, atstājot brīvu vietu, lai sadegšanai nepieciešamais gaiss varētu plūst starp malku. Lielākās malkas pagales novietojiet apakšā, un mazākās – augšā. Izmantojiet malku ar diametru 8–12 cm (izvērtējiet uzliesmošanas spējas lielumu, 2. tabula).
3. Novietojiet iekuru malkas augšpusē. Iekurot uguni malkas augšpusē, tiek radīta mazāka izplūde.
4. Aizdedziniet iekuru un aizveriet durvis. Vilkmes stiprumu var regulēt, atverot pelnu kasti. Krāsns nav paredzēta lietošanai ar atvērtām durtiņām.  
**Uzmanību! Lietošanas laikā rokturi uzkarst. Krāsns durtiņu un pelnu kastes atvēršanai un aizvēršanai izmantojiet komplektā esošo instrumentu. (3. zīm.).**  
- Kurinot krāsnī, ieteicams sākumā turēt pelnu kasti nedaudz atvērtu. Tas nodrošinās to, ka uguns sāks degt pietiekami.  
- Pārmērīga vilkme izraisīs to, ka krāsns kļūs nokaitēta līdz sarkankvēlei, kas ievērojami saīsinās tās kalpošanas laiku.  
- Mazgāšanās laikā, un kad karsētava ir jau uzkarseta, pelnu kasti var aizvērt, lai samazinātu uguni un ūdens patēriņu. Optimālo spraugu pelnu kastei skatīt 2. tabulā. Izmēriet atstarpi starp caurumiem pelnu kastes sānos. Caurumi ir 5 mm gari un attālums starp viņiem 5 mm.
5. Ja nepieciešams, kurināšanas kamerā ielieciet vēl malku, kad tā izdeg. Izmantojiet malku ar diametru 12–15 cm. Lai uzturētu pirti vajadzīgo temperatūru, pietiks ar dažām malkas pagalēm (izvērtējiet degmateriāls uzpildes apjoma lielumu, 2. tabula)



3. zīm.  
3 pav.

## 2.6. Krosnelės kūrenimas

**!** Prieš kūrendami krosnelę patikrinkite, ar ant krosnelės arba arčiau nei saugiu atstumu nuo jos nėra pašalinių daiktų. Jei toje pačioje patalpoje, kurioje yra krosnelė, yra prijungtas ištraukiamasis ventiliatorius, dėl to gali kilti sunkumų.

1. Išberkite pelenus iš pelenų dėžės.
2. Į pakurą įdėkite malkų, tarp pliauskų palikdami pakankamus tarpus degimui reikalingam orui pritekėti. Stambiausią pliauską padėkite apačioje, o smulkesnes – ant viršaus. Naudokite 8–12 cm skersmens pliauskas (atsižvelkite į pradinės įkrovos kiekį; 2 lentelė).
3. Prakurą uždėkite ant malkų. Užkūrus ugnį ant malkų viršaus, degimo metu susidaro mažiau teršalų.
4. Uždėkite prakurą ir uždarykite dureles. Trauką galima reguliuoti ištraukiant pelenų dėžę. Krosnelės negalima naudoti atidarytomis durelėmis.  
**Dėmesio! Naudojimo metu rankenos įkaista. Krosnelės durims ir pelenų dėžei atidaryti naudokite pakuotėje pateikiamą įrankį. (3 pav.)**  
- Įkuriant krosnelę, pelenų dėžę patartina iš pradžių palikti šiek tiek pravirą. Tai užtikrina tinkamą malkų įsidegimą.  
- Dėl pernelyg didelės traukos krosnelė įkaista iki raudonumo, o tai ženkliai sutrumpina jos tarnavimo laiką.  
- Kaitinimosi metu, arba kai pirtis jau pakankamai įkaitinta, pelenų dėžę galima uždaryti, kad ugnis prigęstų ir sudegtų mažiau malkų. 2 lentelėje raskite optimalią pelenų dėžės tarpo reikšmę. Tarpo plotį galite nustatyti pagal pelenų dėžės šonuose esančias kiaurymes. Kiaurymės yra 5 mm pločio, o atstumas tarp jų kraštų – taip pat 5 mm.
5. Jei reikia, į pakurą įdėkite daugiau malkų, kai žarijos pradės blėsti. Naudokite 12–15 cm skersmens pliauskas. Kaitinimosi temperatūrai palaikyti pakanka tik keletos pliauskų (atsižvelkite į kartotinės įkrovos kiekį; 2 lentelė).


### **Ilgstoša, intensīva karsēšana var radīt ugunsgrēka draudus!**

- Pārmērīga karsēšana (piemēram, pēc kārtas vairāku kūrienu veikšana kurtuvē) izraisīs krāsns un skursteņa pārkaršanu. Pārmērīga karsēšana samazina krāsns kalpošanas laiku un rada ugunsgrēka draudus.
- Vērā ņemams ieteikums – temperatūra, kas augstāka par 100 °C, ir pārāk augsta pirtī.
- Ievērojiet pareizo malkas daudzumu, kas norādīts karsēšanas instrukcijā. Ļaujiet, lai nepieciešamības gadījumā krāsns, skurstenis un pirts telpa atdziest.

## 2.7. Saunas ūdens

Ūdenim, ko šlaksta uz akmeņiem, jābūt tīram mājas ūdenim. Zemāk minētās kvalitātes prasības attiecas uz mājas ūdeni:

Ūdens īpašība Vandens savybēs	Sekas Poveikis	Prasības pret ūdeni Rekomendācija
Humusa koncentrācija Humuso koncentrācija	Krāsa, garša, nogulsnes Spalva, skonis, nuosēdos	<12 mg/l
Dzelzs koncentrācija Geležies koncentrācija	Krāsa, garša, nogulsnes Spalva, kvapas, skonis, nuosēdos	<0,2 mg/l
mangāns (Mn) manganas (Mn)	Krāsa, garša, nogulsnes Spalva, skonis, nuosēdos	<0,10 mg/l
Cietība: Vissvarīgākās vielas ir magnijs (Mg) un kalcijs, t.i. kalcijs (Ca) Kietumas: svarbiausi elementai yra magnis (Mg) ir kalcijs, t.y. kalcijs (Ca)	Nogulsnes Nuosēdos	Mg: <100 mg/l Ca: <100 mg/l
Hlorīdu saturošs ūdens Chlorido turintis vanduo	korozija korozija	Cl <100 mg/l
Hlorēts ūdens Chloruotas vanduo	Apdraud veselību Pavojīga sveikatai	Aizliegts lietošanā Draudžiama naudoti
Jūras ūdens Mineralizuotas (jūros) vanduo	Ātra korozija Sparti korozija	Aizliegts lietošanā Draudžiama naudoti
Arsēna un radona koncentrācija Arseno ir radono koncentracija	Apdraud veselību Pavojīga sveikatai	Aizliegts lietošanā Draudžiama naudoti

 **Ūdeni lejiet tikai uz pirts akmeņiem. Ja liesiet ūdeni uz karstajām metāla virsmām, lielo temperatūras svārstību dēļ tās var saplaisāt.**

## 2.8. Krāsns apkope

### Krāsns

- Vienmēr pirms krāsns sildīšanas ir jāiztukšo pelnu kaste, lai sadegšanai nepieciešamais gaiss, kas tiek vadīts caur kasti, atdziest un uguns režģi un pagarinātu tā kalpošanas laiku. Iegādājieties metāla tvertni, vēlams stāvošu modeli, kurā ievietot pelnus. **Tā kā izvāktie pelni var saturēt karstas daļiņas, neturiet pelnu tvertni tuvu uzliesmojošam materiālam.**
- Krāsns dūmu kanālos savāktie sodrēji un pelni laiku pa laikam jāiztīra caur sodrēju atverēm (>1.1.).
- Temperatūras plašo svārstību dēļ saunas akmeņi sadrūp lietošanas laikā. Pārkartojiet akmeņus vismaz reizi gadā vai pat biežāk, ja sauna tiek bieži lietota. Tajā pat laikā izņemiet visus akmeņus no krāsns apakšas un aizstājiet visus sadrupušos akmeņus ar jauniem.
- Ar mitru drāniņu no krāsns notīriet putekļus un netīrumus.

### Skurstenis


- Skurstenis jāslauka regulāri, lai nodrošinātu pietiekamu vilkmi.
- Degvielas nepietiekamas sadegšanas un skursteņa neiztīrīšanas dēļ dūmvadā uzkrājušies sodrēji var aizdegties. Darbības, kas jāveic skursteņa aizdegšanās gadījumā:

### **Ilgai trunkantis, smarkus kaitinimas gali sukelti gaisro pavojų !**

- Pernelyg smarkus kaitinimas (pavyzdžiui, keletas paeiliui pilnų malkų įkrovų) perkaitins krosnelę ir dūmtraukį. Perkaitimas trumpina krosnelės tarnavimo laiką ir gali sukelti gaisro pavojų.
- Patikima taisyklė: oro temperatūra pirtyje neturi viršyti 100 °C.
- Malkas naudokite tinkamas kiekiams, kaip nurodoma naudojimo instrukcijoje. Prireikus leiskite krosnei, dūmtraukiui ir pirties patalpai atvėsti.

## 2.7. Saunos vanduo

Ant akmenų pilamas vanduo turi būti švarus buitinis vanduo. Buitiniam vandeniui taikomi šie kokybės reikalavimai:

 **Vandeniui šlakstykite tik krosnelės akmenis. Jei vandens užpilsite ant įkaitusio plieno paviršiu, tai dėl staigaus temperatūros pokyčio jie gali susiklaipyti.**

## 2.8. Krosnelės priežiūra

### Krosnelė

- Prieš kaitinant krosnelę, iš pelenų dėžės visada reikia išberti pelenus, kad degimui reikalingas oras, įleidžiamas pro šią dėžę, atvėsintų pakuros groteles ir pailgintų jų naudojimo trukmę. Pelenams surinkti naudokite metalinę talpą, geriau – pastatomą. **Kadangi išbertuose pelenuose gali būti karštų žarijų, nelaikykite pelenų talpos arti degių medžiagų.**
- Suodžiai ir pelenai iš dūmų kanalų kartkartėmis turi būti pašalinami pro suodžių valymo angas (>1.1.).
- Dėl didelių temperatūros svyravimų krosnelėje naudojami akmenys ilgainiui suyra. Akmenis krosnelėje perkraukite ne rečiau kaip kartą per metus ar net dažniau, jei sauna naudojama dažnai. Tuo pat metu nuo krosnelės talpyklos dugno pašalinkite akmenų nuoskalias, o suaižėjusius akmenis pakeiskite naujais.
- Dulkes ir nešvarumus nuo krosnelės nušluostykite drėgnu skudurėliu.

### Dūmtraukis

- Dūmtraukį reikia nuolat valyti, kad jame visada būtų gera trauka.
- Dėl nevisiška išdegtos kuro ir prastai valomo dūmtraukio jame nusėdę suodžiai gali užsidegti. Dūmtraukiui užsidegus, imkitės šių veiksmų:

1. Aizveriet pelnu kasti, krāsns durtiņas un vārstu (ja ir uzstādīts).
2. Sazinieties ar vietējo ugunsdzēsības dienestu.
3. Nemēģiniet uguni apdzēst ar ūdeni.
4. Pēc sodrēju degšanas, pirms nākamās lietošanas reizes skursteņslauķim ir jāpārbauda gan krāsns, gan dūmvads.

## 2.9. Iespējamie bojājumi

### Dūmvadā nav vilkmes. Dūmi ienāk saunā.

- Dūmvada savienojumā ir sūces. Cieši noslēdziet savienojumu (►3.2.2.).
- Ķieģeļu dūmvads ir auksts.
- Ārējs ventilators vai cita ierīce, kas atrodas telpā, ir izraisījusi zemu spiedienu. Pārliedzieties, ka ir pietiekami daudz gaisa, lai to kompensētu.
- Vairāki kamīni tiek izmantoti vienlaicīgi. Pārliedzieties, ka ir pietiekami daudz gaisa, lai to kompensētu.
- Pelnu kaste ir pilna.
- Krāsns dūmu kanāli ir bloķēti (►2.8.).
- Dūmvada savienojuma caurule ir pārāk dziļi skurstenī (►3.2.2.).

### Sauna neiesilst.

- Sauna attiecībā pret krāsns siltumspēju ir pārāk liela (sk. 1. tabulu).
- Saunā ir pārāk daudz neizolētu sienas virsmu (►1.).
- Degmateriāls ir mitrs, vai tā kvalitāte citā ziņā ir zema (►2.4.).
- Dūmvadam nav labas vilkmes.
- Krāsns dūmu kanāli ir bloķēti (►2.8.).

### Krāsns akmeņi neuzsilst.

- Sauna attiecībā pret krāsns siltumspēju ir pārāk liela (►1.).
- Dūmvadam nav labas vilkmes.
- Degmateriāls ir mitrs, vai tā kvalitāte citā ziņā ir zema (►2.4.).
- Krāsns dūmu kanāli ir bloķēti (►2.8.).
- Pārbaudiet saunas akmeņu novietojumu (►2.5.). Noņemiet no akmeņiem paredzētās vietas akmeņu šķembas un akmeņus, kas mazāki par 10 cm diametrā. Nomainiet sadrupušos akmeņus ar lieliem un veselīgiem akmeņiem.

### Krāsns rada smakas.

- Skatīt sadaļu 2.2.
- Karsta krāsns var pastiprināt gaisā esošās smaržas, kuras tomēr neizdala sauna vai pati krāsns. Piemēri: krāsa, līme, eļļa, garšvielas.

### Pirtī esošās koka virsmas kļūst tumšākas

- Tas ir gluži normāli, ja pirts telpā uzstādītās koka virsmas ar laiku kļūst tumšākas. Dēļi var kļūt tumšāki, jo tos ietekmē saules gaisma, karstums no krāsns, sienas apstrādātas ar aizsargvielām (aizsargvielas, kam ir slikta karstumizturība), sīkas pirts akmeņu daļiņas, kas pārvietojušās līdz ar gaisa plūsmu un dūmi, kas iekļūst saunā, piemēram, pievienojot malku.

1. Uzdarykite pelenų dėžę, krosnelės duris ir dūmtraukio sklendę (jei ji įrengta).
2. Susisiekite su vietine priešgaisrine tarnyba.
3. Nebandykite liepsnos gesinti vandeniu.
4. Jei buvo užsidegę suodžiai, prieš naudojimą krosnelę ir dūmtraukį turi patikrinti kaminkrėtys.

## 2.9. Galimi gedimai

### Dūmtraukyje nėra traukos. Dūmai skverbiasi į sauną.

- Nuotėkis iš dūmtraukio jungties. Užsandarinkite jungtį (►3.2.2.).
- Mūrinis dūmtraukis yra šaltas.
- Patalpoje yra mažas slėgis, kurio priežastis – ištraukiamasis ventilatorius ar kitas prietaisas. Pasirūpinkite, kad į patalpą patektų pakankamai oro.
- Vienu metu naudojami keli židiniai. Pasirūpinkite, kad į patalpą patektų pakankamai oro.
- Pilna pelenų dėžė.
- Užsikimšę krosnelės dūmtakiai (►2.8.).
- Krosnelės prijungimo atvamzdis per giliai įlindęs į dūmtraukį (►3.2.2.).

### Sauna neįkaista.

- Sauna yra per didelė, palyginti su krosnelės kaitinimo galia (žr. 1 lentelę).
- Saunoje yra daug neizoliuotų sienų paviršių (►1.).
- Kuras yra drėgnas arba prasta jo kokybė (►2.4.).
- Dūmtraukyje nepakanka traukos.
- Užsikimšę krosnelės dūmtakiai (►2.8.).

### Krosnelės akmenys neįkaista.

- Pirtis yra per maža, palyginti su krosnelės kaitinimo galia (►1.).
- Dūmtraukyje nepakanka traukos.
- Kuras yra drėgnas arba prasta jo kokybė (►2.4.).
- Užsikimšę krosnelės dūmtakiai (►2.8.).
- Patikrinkite akmenų įkrovą (►2.5.). Pašalinkite iš krosnelės talpyklos akmenų atplaišas bei akmenis, kurių skersmuo yra mažesnis už 10 cm. Suaižėjusius akmenis pakeiskite stambesniais, nepažeistais.

### Krosnelė skleidžia nemalonius kvapus.

- Žiūr. 2.2. skyrelį.
- Įkaitusi krosnelė gali sustiprinti ore tvyrančius nemalonius kvapus, kuriuos skleidžia ne sauna ar pati krosnelė, o, pavyzdžiui, dažai, klijai, alyva, medienos apdorojimo medžiagos.

### Mediniai saunos paviršiai tamsėja

- Visiškai normalu, kad mediniai saunos paviršiai ilgainiui patamsėja. Šį patamsėjimą gali paspartinti saulės šviesa, krosnelės skleidžiamas karštis, medienos impregnantai (jie mažai atsparūs karščiui), smulkios dalelės, atsiskiriančios nuo krosnelės akmenų ir kylančios į viršų su oro srautu ir į sauną patekę dūmai, pavyzdžiui, dedant į krosnelę malkas.

### 3. MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

#### 3.1. Pirms uzstādīšanas

**!** Pirms krāsns uzstādīšanas pārlicinieties, ka tiek izpildītas visas droša attāluma prasības. Tuvāk par noteikto drošo attālumu no krāsns nedrīkst atrasties elektriskas ierīces, vadi vai viegli uzliesmojoši materiāli.

- Uzstādot ierīci, jāievēro visi vietējie noteikumi, tostarp arī tie, kas attiecas uz valsts un Eiropas standartiem.
- Krāsns nav piemērots uzstādīšanai kopējā dūmvadu sistēmā.
- Vietējās ugunsdrošības iestādes, kas atbildīgas par uzstādīšanas apstiprināšanu, var nodrošināt sīkāku informāciju par uguns drošības noteikumiem.

##### 3.1.1. Karsētavas ventilācija

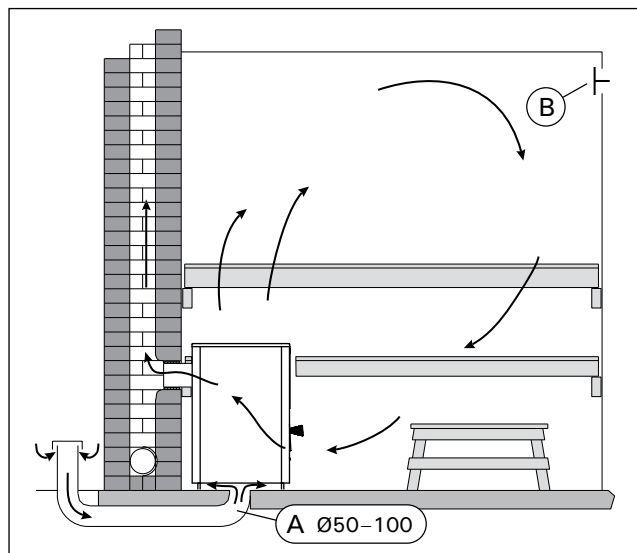
Pirts telpas ventilācija ir jānodrošina šādi:

##### Gravitācijas ventilācija (4. zīm.)

- Svaiga gaisa ievadei jābūt tuvu grīdai, netālu no krāsns, un
- tā izvadei jābūt no krāsns, cik tālu vien tas ir iespējams, un tuvu jumtam. Pati krāsns gaisu cirkulē efektīvi; izvades nolūks, galvenokārt, ir noņemt mitrumu saunā pēc mazgāšanās.

##### Mehāniskā ventilācija (5. zīm.)

- Svaiga gaisa ievadei jābūt aptuveni 500 mm virs krāsns, un
- izvadei jāatrodas tuvu grīdai, piemēram, zem sola.



4. zīm. Gravitācijas ventilācija  
4 pav. Natūralioji ištraukiamoji ventilaciija

### 3. INSTALIAVIMO INSTRUKCIJOS

#### 3.1. Prieš instaliavimą

**!** Prieš instaliuodami krosnelę patikrinkite, ar įvykdyti visi reikalavimai dėl saugių atstumų. Aplink krosnelę arčiau nei saugus atstumas neturi būti elektrinių prietaisų, laidų ar lengvai užsiliepsnojančių medžiagų.

- Instaliuojant krosnelę, būtina laikytis visų vietos reglamentų, o taip pat nacionalinių ir Europos standartų reikalavimų.
- Krosnelės negalima prijungti prie bendros dūmtraukių sistemoms.
- Išsamesnę informaciją apie priešgaisrinės saugos reikalavimus gali suteikti vietinė priešgaisrinė tarnyba, atsakinga už įrenginių tinkamumo patvirtinimą.

##### 3.1.1. Saunos vėdinimas

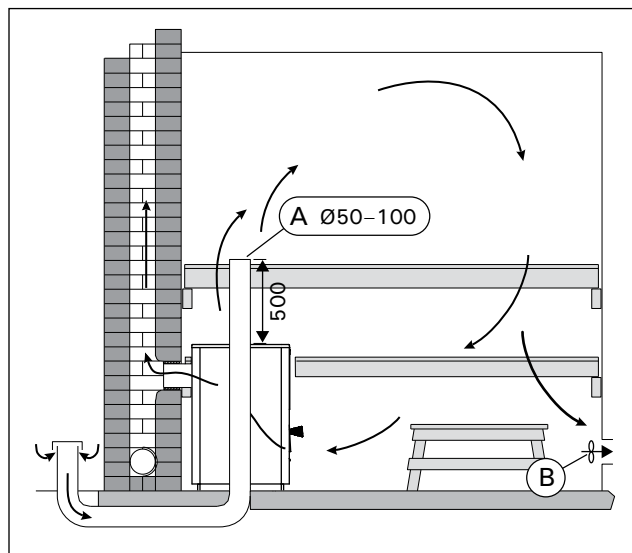
Saunos vėdinimas turi būti įrengtas taip:

##### Natūralioji ištraukiamoji ventilaciija (4 pav.)

- Šviežio oro anga turi būti įrengta arti grindų šalia krosnelės, o
- išleidimo anga – kuo toliau nuo krosnelės ir šalia lubų. Pati krosnelė sukelia spartų oro judėjimą. Oro išleidimo anga daugiausia skirta pašalinti drėgmę iš saunos po kaitinimosi.

##### Mechaninė ištraukiamoji ventilaciija (5 pav.)

- Šviežio oro įleidimo anga turi būti įrengta maždaug 500 mm aukštyje virš krosnelės, o
- išleidimo anga – arti grindų, pavyzdžiui, po suoleliu.



5. zīm. Mehāniskā ventilācija  
5 pav. Mechaninė ištraukiamoji ventilaciija

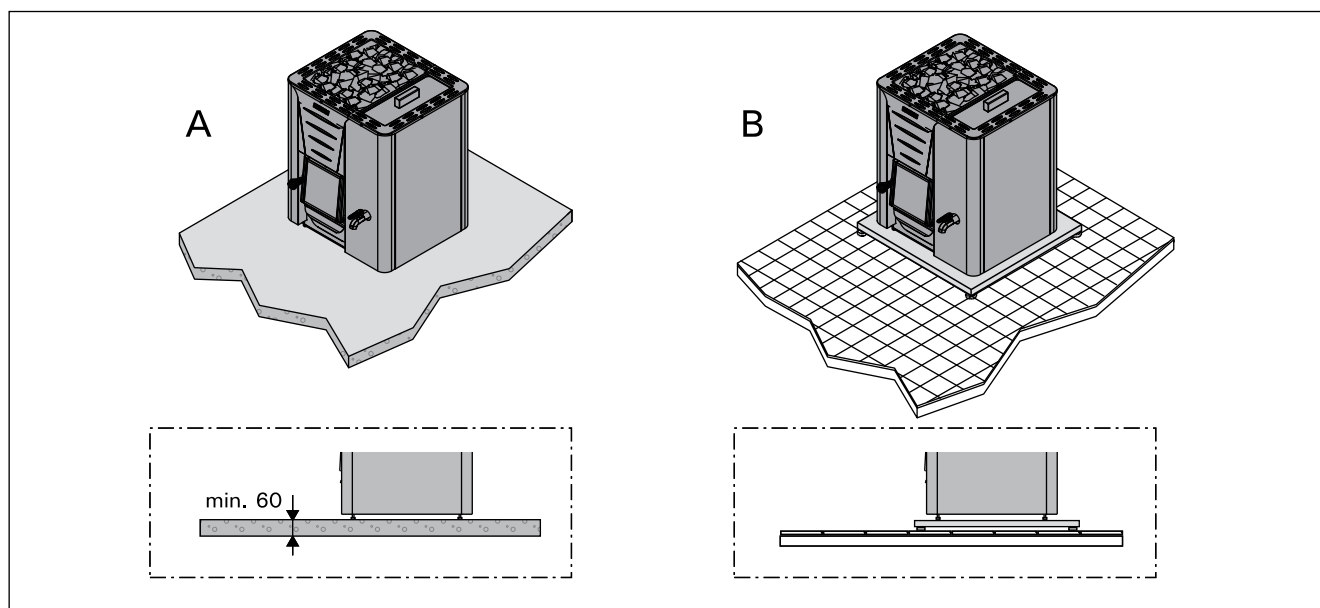
### 3.1.2. Grīdas aizsardzība

6. zīm.

- A. Betona grīda bez flīzēm.** Krāsni var uzstādīt uz betona grīdas, neveicot īpašus drošības pasākumus, ja betons ir vismaz 60 mm biezs. Pārliecinieties, ka zem betona lējuma zem krāsns nav vadu vai ūdens cauruļu.
- B. Flīžu grīda.** Zem flīzēm izmantotās grīdas līmes un apmetums, kā arī ūdensnecaurlaidīgie materiāli nav izturīgi pret krāsns izdalīto siltumu. Aizsargājiet grīdu ar Harvia aizsargplāksni vai līdzīgu siltuma radiācijas aizsardzību.
- C. No viegli uzliesmojoša materiāla gatavota grīda.** Pārklājiet grīdu ar „Harvia” aizsargplāksni (p3.4.). Ja grīda krāsns durvju priekšā ir izgatavota no uzliesmojoša materiāla, aizsargājiet grīdu, uzstādot neuzliesmojošu materiālu.

**!** Krāsns ir jāuzstāda uz grīdas ar atbilstošu nestspēju. Ja esošā grīda neatbilst šiem priekšnoteikumiem, jāveic atbilstoši pasākumi (piem., jāieklāj slodzi sadaloša plāksne).

**!** Pelni, akmens daļiņas un metāla plēksnes, kas nokrīt no krāsns, nosmērēs gaišas krāsas grīdas materiālus. Izmantojiet no tumšiem materiāliem un tumšas salaiduma javas gatavotus grīdas pārklājumus.



6. zīm. Grīdas aizsardzība (visi izmēri norādīti milimetros)  
6 pav. Grīdu apsarga (visi matmenys - milimetrais)

### 3.1.3. Droši attālumi

7. zīm. un 8. zīm.

- **Jumts.** Minimālais drošais attālums starp krāsni un jumtu (A).
- **Koka sienas un platforma.** Minimālais drošais attālums līdz viegli uzliesmojošiem materiāliem: abos sānos (B), aiz krāsns (C), priekšpusē (D).
- **Mūra sienas (E).** Atstājiet 50 mm starp krāsni un sienu, nodrošinot to, ka gaiss var cirkulēt no krāsns uz priekšu un uz vienu pusi. Ja krāsns ir uzstādīta sienas iedobumā, atstājiet 100 mm starp krāsni un sānu sienām.

### 3.1.2. Grīdų apsarga

6 pav.

- A. Betoninės grindys be plytelių.** Jei betono sluoksnio storis ne mažesnis kaip 60 mm, tai krosnelę galima statyti tiesiog ant betoninių grindų, nesiimant specialių saugos priemonių. Patikrinkite, ar po krosnele išlietame betone nėra laidų ar vandens vamzdžių.
- B. Plytelių grindys.** Plytelių klijai, glaistai ir hidroizoliacinės medžiagos, naudojamoms po plytelėmis, nėra atsparios krosnelės skleidžiamam karščiui. Grindims apsaugoti naudokite „Harvia” apsauginį padą (WX018) arba panašią apsaugą nuo karščio.
- C. Grindys, įrengtos iš degios medžiagos.** Grindims apsaugoti naudokite „Harvia” apsauginį pagrindą (p3.4.). Jei grindys priekinėje krosnelės dalyje yra pagamintos iš degios medžiagos, sumontuokite grindų apsaugą, pagamintą iš nedegios medžiagos.

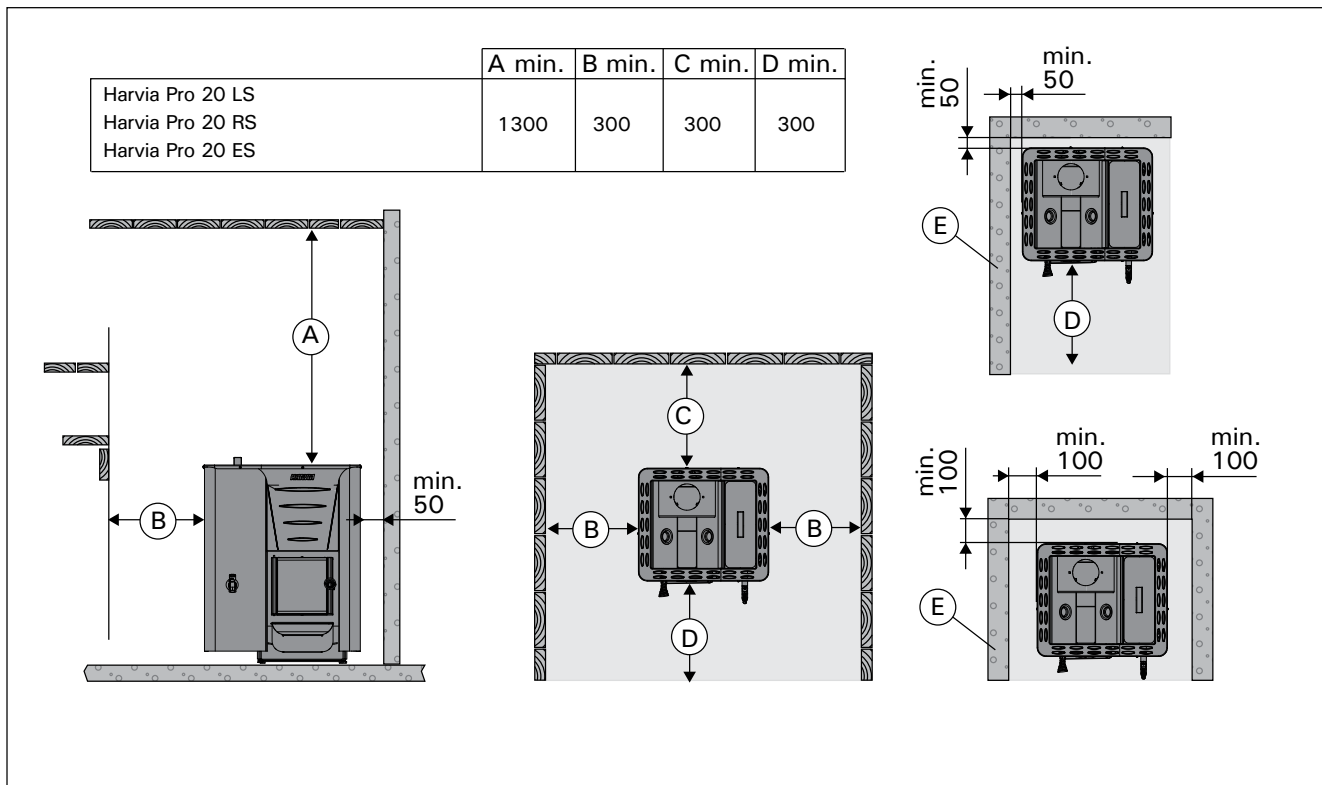
**!** Krosnelė turi būti statoma ant grindų, galinčių išlaikyti atitinkamą apkrovą. Jei esamos grindys neatitinka šios sąlygos, jai pasiekti reikia imtis atitinkamų priemonių (pvz., padėti apkrovą paskirstančią plokštę).

**!** Šviesi grindų danga taps purvina nuo pelenų, akmenų dalelių ir metalo nuodegų, išbirusių iš krosnelės. Grindų dangai naudokite tamsesnes medžiagas ir tamsų sandūrų glaistą.

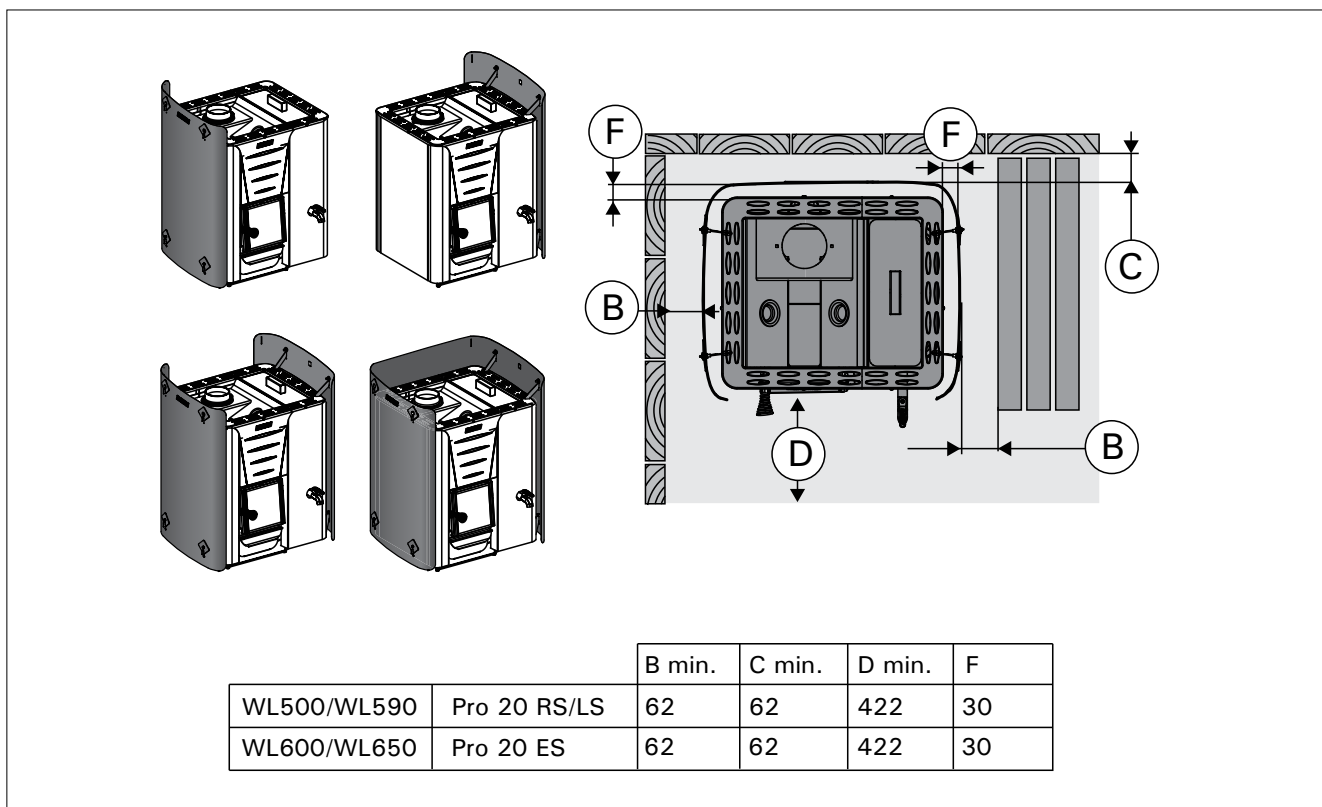
### 3.1.3. Saugūs atstumai

7 pav. ir 8 pav.

- **Lubos.** Minimalus saugus atstumas tarp krosnelės ir lubų (A).
- **Medinės sienos ir suolai.** Minimalus saugus atstumas iki degių medžiagų: abiejose pusėse (B), už krosnelės (C), priešais (D).
- **Mūrinės sienos (E).** Palikite 50 mm tarpą tarp krosnelės ir sienų, su sąlyga, kad oras galės cirkuliuoti prieš krosnelę ir į vieną šoną nuo jos. Jei krosnelė įrengta sienos nišoje, palikite 100 mm tarpą tarp krosnelės ir galinės bei šoninių sienų.



7. zīm. Droši attālumi (visi izmēri norādīti milimetros)  
 7 pav. Saugūs atstumai (visi matmenys - milimetrais)



8. zīm. Drošais attālums ar aizsargapšuvumiem (visi izmēri norādīti milimetros)  
 8 pav. Saugūs atstumai nuo apsauginių skydų (visi matmenys - milimetrais)

## 3.2. Krāsns uzstādīšana

### 3.2.1. Regulējamas kājiņas

Regulējamās kājiņas ļauj uzstādīt krāsni stingri uz slīpas grīdas. Regulēšanas apgabals ir 0–30 mm. Atskrūvējiet regulējamās kājiņas līdz tādai pakāpei, kas ļauj tās regulēt, izmantojot uzgriežņu atslēgu (17 mm), kad krāsns atrodas pareizā pozīcijā.



**Ja krāsns tiek pārvietots pa grīdu, regulējamās kājiņas var saskrāpēt grīdas virsmu.**

### 3.2.2. Krāsns pievienošana mūra skurstenim

Dūmvada savienojumam izveidojiet atveri ugunsdrošā sienā. Ņemiet vērā, ka atverei jāatrodas pareizā augstumā, ja plānojat izmantot, piemēram, aizsargplāksni. Atverei jābūt nedaudz lielākam nekā dūmvada savienošanas caurulei. Piemērota atstarpe ap savienojuma cauruli ir aptuveni 10 mm. Ieteicams noapaļot dūmvada atveres iekšējos stūrus, lai nodrošinātu to, ka sadegšanas gāzes var brīvi plūst uz dūmvadu. Ir pieejami papildu piederumi, lai uzstādīšanu padarītu vieglāku (►3.4.).

### Krāsns pievienošana mūra dūmvadam caur aizmugurējā savienojuma atveri (9. zīm.)

1. Dūmvada savienojuma cauruli pievienojiet aizmugurējā savienojuma atverei. Nodrošiniet to, ka caurule cieši iederas vietā.
2. Iestumiet krāsni vietā. Neiestumiet dūmvada savienojuma cauruli pārāk tālu dūmvadā. Ja nepieciešams, saīsiniet cauruli.
3. Cieši noslēdziet dūmvada savienojuma cauruli pie atveres ugunsdrošajā sienā, piemēram, izmantojot ugunsdrošu minerālvati. Pārliedzinieties, ka dūmvada savienojums ir cieši noslēgts. Ja nepieciešams, pievienojiet vairāk ugunsdrošas minerālvates.

### Krāsns pievienošana mūra dūmvadam caur augšējā savienojuma atveri (10. zīm.)

Jums būs nepieciešama leņķī (45° vai 90°) liekta dūmvada truba augšējam savienojumam (►3.4.).

1. Piestipriniet dūmvada trubu augšējā savienojuma atverei. Nodrošiniet to, ka caurule cieši iederas vietā.
2. Iestumiet krāsni vietā. Neiestumiet dūmvada savienojuma cauruli pārāk tālu dūmvadā. Ja nepieciešams, saīsiniet cauruli.
3. Cieši noslēdziet dūmvada savienojuma cauruli pie atveres ugunsdrošajā sienā, piemēram, izmantojot ugunsdrošu minerālvati. Pārliedzinieties, ka dūmvada savienojums ir cieši noslēgts. Ja nepieciešams, pievienojiet vairāk ugunsdrošas minerālvates.

### 3.2.3. Krāsns pievienošana „Harvia” metāla skurstenim

Ar CE apzīmēto „Harvia” metāla skursteni var izmantot, lai likvidētu sadegšanas gāzes. Tā dūmvada trube ir gatavota no nerūsējošā tērauda, un skurstenis ir izolēts ugunsdrošībai. Skurstenim ir apaļš šķērsriezums. 11. zīm.

1. Savienojiet metāla dūmvada trubu ar krāsns augšējā savienojuma atveri. Nodrošiniet to, ka caurule cieši iederas vietā. Sīkāku instrukciju skatīt metāla skursteņa uzstādīšanas instrukcijā!



**Ja apkārt krāsnij tiek izmantots aizsargpārklājums, skursteņa izolācijai jābūt no tā pašā līmeņa, kur aizsargpārklājuma augšējā virsma, vai zem tās.**

## 3.2. Krosnelės instaliavimas

### 3.2.1. Reguliuojamos kojelės

Reguliuojamos kojelės įgalina patikimai ir lygiai pastatyti krosnelę ant nuožulnių grindų. Regulavimo ribos yra 0–30 mm. Kojeles atsukite tiek, kad, pastatę krosnelę į reikiamą vietą, jas galėtumėte sureguliuoti veržliarakčiu (17 mm).



**Stumiant krosnelę grindimis, reguliuojamos kojelės gali subraižyti grindų paviršių.**

### 3.2.2. Krosnelės prijungimas prie mūrinio kamino

Ugniai atsparioje kamino sienoje įrenkite angą dūmtraukiui prijungti. Tinkamai įvertinkite angos aukštį, jei ketinate naudoti, pavyzdžiui, apsauginį padą. Anga turi būti šiek tiek didesnė už krosnelės prijungimo atvamzdį. Tinkamas tarpas aplink prijungimo atvamzdį – apytiksliai 10 mm. Patartina suapvalinti kamino angos vidinius kampus, kad degimo produktai galėtų nekludomai tekėti į dūmtraukį. Instaliavimui palengvinti galima įsigyti papildomų reikmenų (►3.4.).

### Krosnelės prijungimas prie mūrinio kamino per gali- nę prijungimo angą (9 pav.)

1. Krosnelės prijungimo atvamzdį įkiškite į galinę prijungimo angą. Patikrinkite, ar vamzdis įkištas tvirtai.
2. Krosnelę nustumkite į jai numatytą vietą. Prijungimo atvamzdžio neįstumkite per giliai į dūmtraukį. Jei reikia, vamzdį patrupinkite.
3. Tarpelį tarp prijungimo atvamzdžio ir kamino angos užsandarinkite, pavyzdžiui, kamšalu iš ugniai atsparios mineralinės vatos. Patikrinkite, ar dūmtraukio jungtis tinkamai užsandarinta. Jei reikia, prikimškite daugiau ugniai atsparios mineralinės vatos.

### Krosnelės prijungimas prie mūrinio kamino per vir- šutinę prijungimo angą (10 pav.)

Prijungimui prie viršutinės angos jums reikės alkūninio dūmtakio (45 arba 90°; ►3.4.).

1. Krosnelės prijungimo atvamzdį prijunkite prie viršutinės prijungimo angos. Patikrinkite, ar vamzdis įkištas tvirtai.
2. Krosnelę nustumkite į jai numatytą vietą. Prijungimo atvamzdžio neįstumkite per giliai į dūmtraukį. Jei reikia, vamzdį patrupinkite.
3. Tarpelį tarp prijungimo atvamzdžio ir kamino angos užsandarinkite, pavyzdžiui, kamšalu iš ugniai atsparios mineralinės vatos. Patikrinkite, ar dūmtraukio jungtis tinkamai užsandarinta. Jei reikia, prikimškite daugiau ugniai atsparios mineralinės vatos.

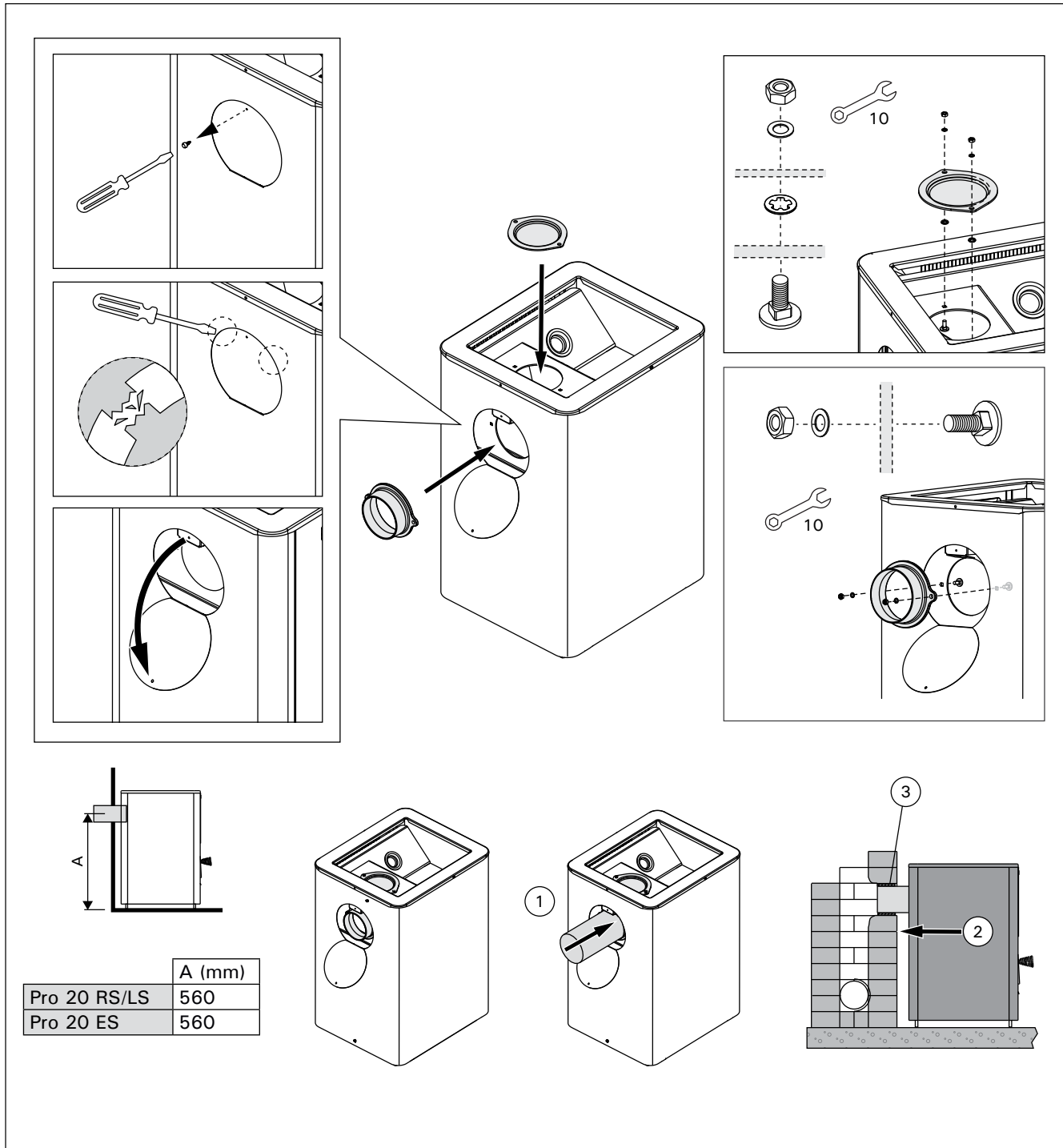
### 3.2.3. Krosnelės prijungimas prie „Harvia” plieninio kamino

Degimo produktams šalinti galima panaudoti CE ženklų paženklintą „Harvia” plieninį kamina. Jo dūmtakiai yra pagaminti iš nerūdijančio plieno, o kaminas izoliuotas priešgaisrinės saugos sumetimais. Kaminas yra apskrito skerspjūvio. 11 pav.

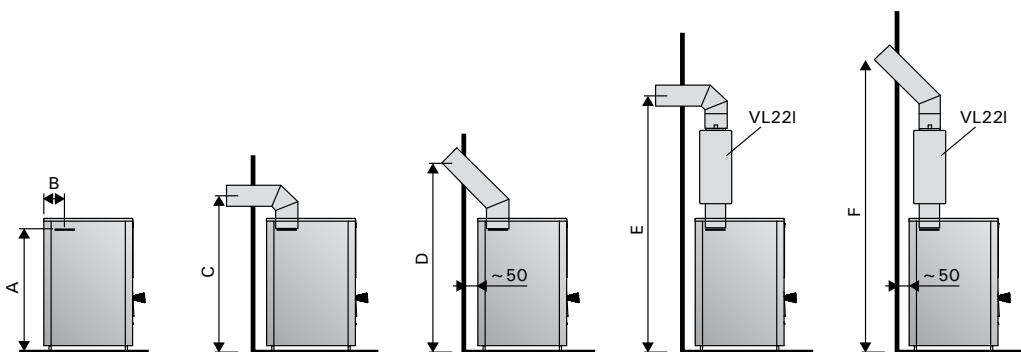
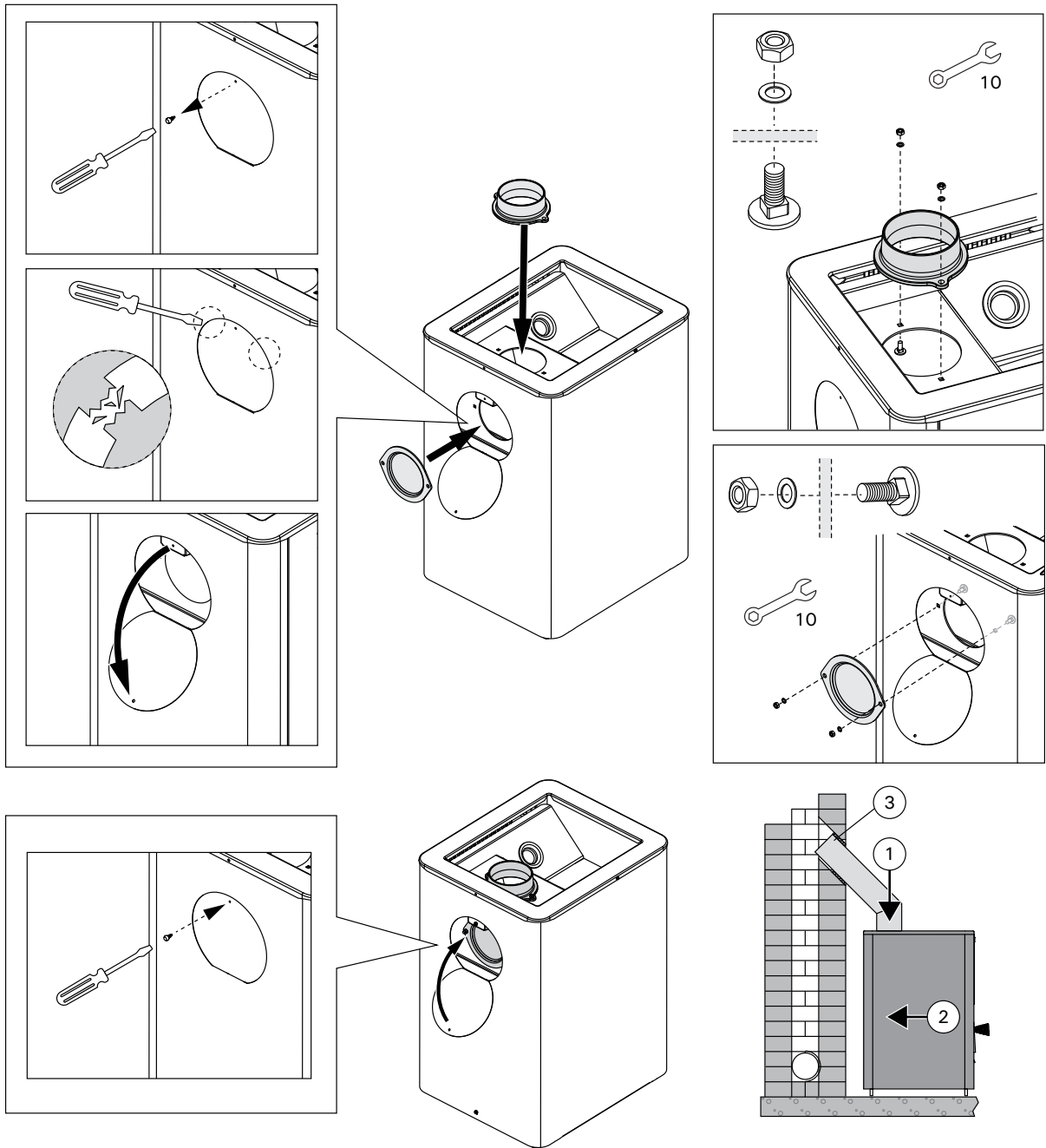
1. Įkiškite plieninio kamino dūmtraukio vamzdį į krosnelės viršutinę prijungimo angą. Patikrinkite, ar vamzdis įkištas tvirtai. Vadovaukitės išsamiais nurodymais, pateikiamais plieninio kamino instaliavimo instrukcijoje!



**Jei aplink krosnelę yra įrengtas apsauginis skydas, plieninio kamino izoliacija turi prasidėti sulig apsauginio skydo viršumi arba žemiau.**

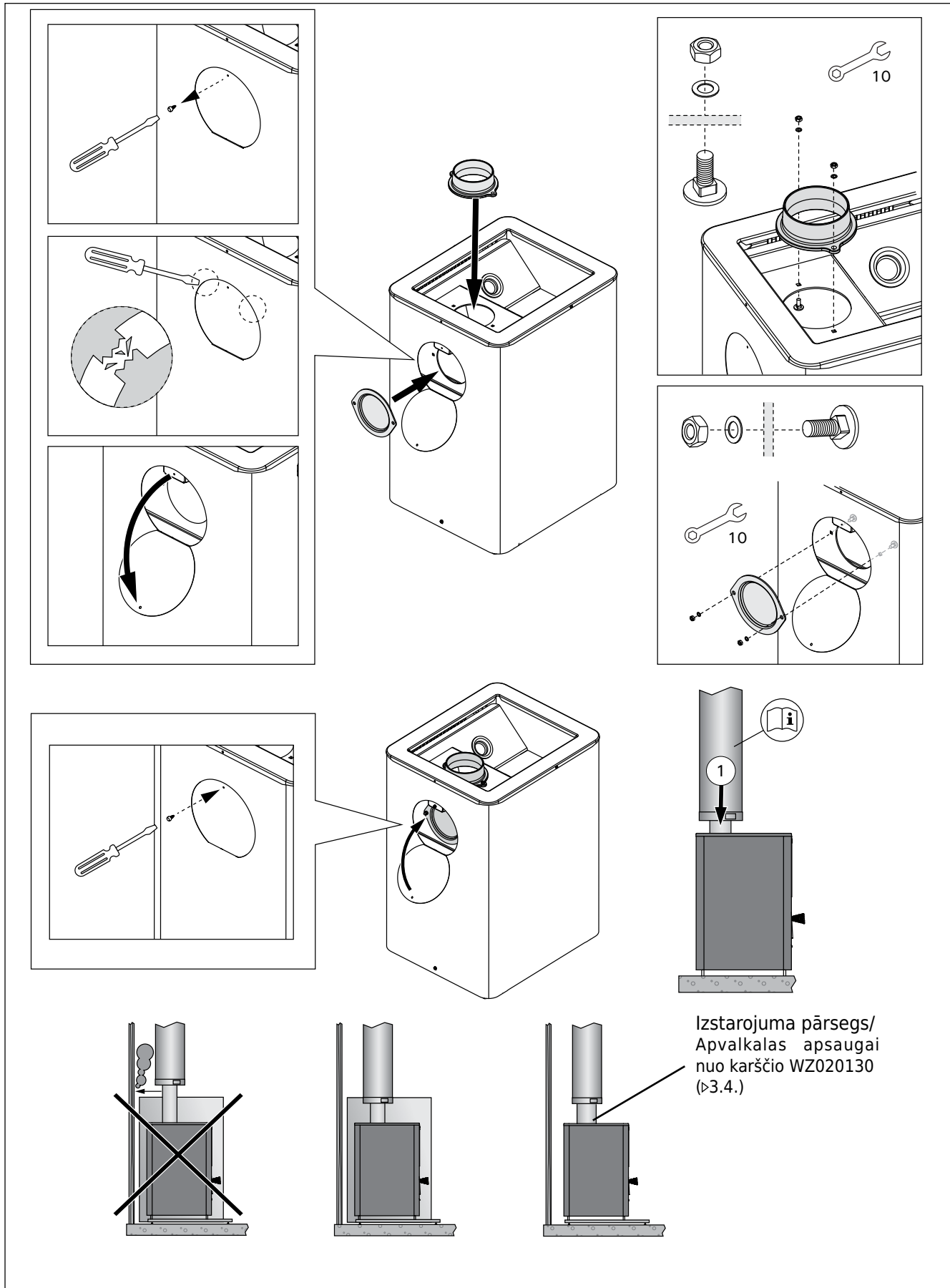


9. zīm. Krāsns pievienošana mūra dūmvadam caur aizmugurējā savienojuma atveri (visi izmēri norādīti milimetros)  
 9 pav. Krosnelēs prijungimas prie mūrinio kamino per galinę prijungimo angā (visi matmenys - milimetrais)



	(mm)					
	A	B	C n./ca	D n./ca	E n./ca	F n./ca
Pro 20 RS/LS	670	120	850	980	1410	1540
Pro 20 ES	670	120	850	980	1410	1540

10. zīm. Krāsns pievienošana mūra dūmvadam caur augšējā savienojuma atveri (visi izmēri norādīti milimetros)  
 10 pav. Krosnelēs prijungimas prie mūrīnio kamino per viršutinē prijungimo angā (visi matmenys - milimetrais)

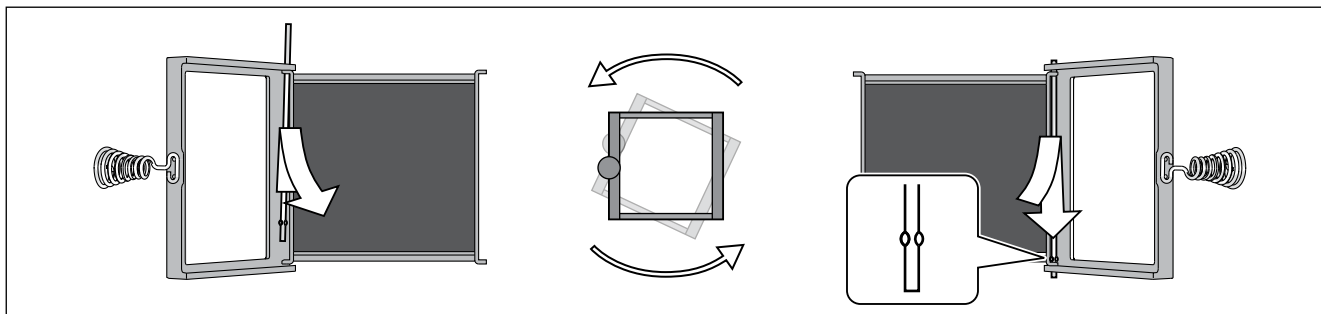


11. zīm. Krāsns pievienošana „Harvia” metāla (visi izmēri norādīti milimetros)

11 pav. Krosnelēs prijungimas prie „Harvia” plieninio kamino (visi matmenys - milimetrais)

### 3.3. Kurināšanas kameras durvju pieslēguma virziena maiņa

Kurināšanas kameras durvis var uzstādīt tā, lai tās vērtos vai nu pa labi, vai nu pa kreisi. Skatīt 12. zīm.



12. zīm. Kurināšanas kameras durvju pieslēguma virziena maiņa (visi izmēri norādīti milimetros)

12 pav. Pakuros dureļu atidarymo krypties keitimas (visi matmenys - milimetrais)

### 3.4. Piederumi

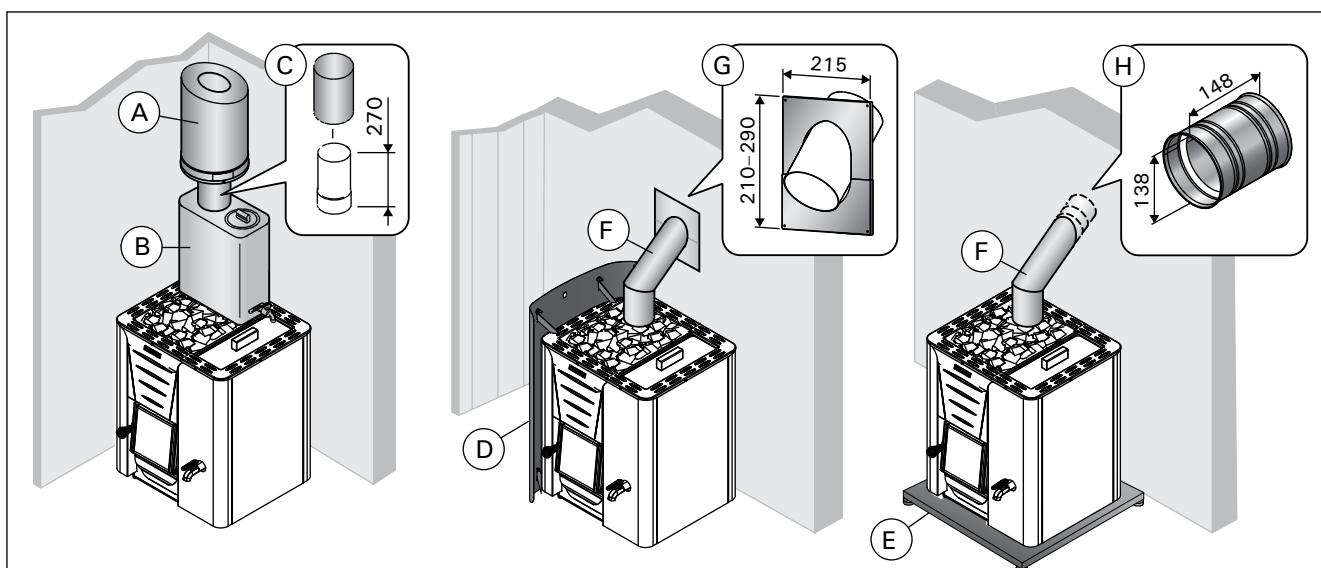
- A. „Harvia” metāla skurstenis WHP1500. ▶3.2.3.
- B. Ūdens sildītājs VL22I. Uzstādīts augšējā savienojuma atveres augšpusē. Dūmvada truba, kas iet caur rezervuāru, kalpo kā siena ūdens rezervuāram. Kad tiek izmantots aizsargapšuvums vai cita veida aizsardzība, kas nav pietiekami, lai pasargātu viegli uzliesmojošus materiālus apkārt krāsnij no siltuma izstarojuma no trubas, kas atrodas starp ūdens sildītāju un dūmvadu, apkārt trubei ir jāuzstāda izstarojuma pārsegs.
- C. Izstarojuma pārsegs WZ020130. Uzstādīts apkārt dūmvada trubei. Drošs attālums no neaizsargāta dūmvada trubas viegli uzliesmojošiem materiāliem ir 500 mm. Ja tiek izmantots izstarojuma pārsegs, drošs attālums ir 250 mm.
- D. „Harvia” aizsargapšuvums WL500-WL590. Sk. 8. attēlu.
- E. „Harvia” aizsargplāksne WL110 (RS/LS), WL100 (ES)
- F. Leņķī liekta dūmvada truba. Dažādi modeļi.
- G. Caurvadošs flancis dūmvada trubei WZ020115. Pārklāj dūmvada atveres un izolācijas malas sienā. Izgatavots no nerūsējoša tērauda. Sastāv no divām daļām, lai padarītu to izmantojamu ar dažādiem slīpiem dūmvadiem.
- H. Mūrējuma savienotājs WZ011115. Pievienots dūmvada atverei, nav nepieciešamas citas izolācijas. Iekšpusē jau ir izolācija.

### 3.3. Pakuros durelių atidarymo krypties keitimas

Pakuros dureles galima sumontuoti taip, kad jos atsidarytu į dešinę arba į kairę. Žiūr. 12 pav.

### 3.4. Papildomi reikmenys

- A. „Harvia” plieninis kamins WHP1500. ▶3.2.3.
- B. Vandens šildytuvas VL22I. Montuojamas ant viršutinės prijungimo angos. Dūmtakis, kuris eina pro šildytuvą, atlieka vandens talpyklos šilumokaičio sienelės funkciją. Kai naudojamas apsauginis skydas ar kitokia apsaugos priemonė, kurie nėra pakankamo aukščio, kad apsaugotų aplink krosnelę esančias degias medžiagas nuo kaitros, kurią skleidžia tarp vandens šildytuvo ir izoliuotos kamino dalies sumontuotas dūmtakis, tuomet aplink dūmtakį turite įtaisyti apvalkalą apsaugai nuo karščio.
- C. Apvalkalas apsaugai nuo karščio WZ020130. Juo apgaubiamas neizoliuotas dūmtakis. Saugus atstumas tarp degių medžiagų ir neizoliuoto dūmtakio yra 500 mm. Kai naudojamas apsauginis apvalkalas, saugus atstumas yra 250 mm.
- D. „Harvia” apsauginis skydas WL500-WL590. Žiūr. 8 pav.
- E. „Harvia” apsauginis padas WL110 (RS/LS), WL100 (ES)
- F. Alkūninis dūmtakis. Galimi keli skirtingi modeliai.
- G. Dūmtakio įvado dangtelis WZ020115. Dengia kamino angos kraštus ir sandarinimo kamšalą. Pagamintas iš nerūdijančio plieno. Susideda iš dviejų dalių, kad jį būtų galima naudoti su skirtingo nuolydžio dūmtakiais.
- H. Mūrinio mova WZ011115. Instaliuojama kamino angoje. Kitų sandariklių nereikia, nes movos vidinėje pusėje jau yra sandariklis.




13. zīm. Piederumi (visi izmēri norādīti milimetros)


13 pav. Papildomi reikmenys (visi matmenys - milimetrais)

	Harvia Pro 20 LS WKPR20LSM	Harvia Pro 20 RS WKPR20RSM	Harvia Pro 20 ES WKPR20ESM
Kubatura sauny (m3)	8-20	8-20	8-20
Wymagana klasa temperatury komina	T600	T600	T600
Średnica otworu łączeniowego (mm)	115	115	115
Minimalna dopuszczalna średnica wewnętrzna przewodu spalinowego (mm)	110	110	110
Ilość kamieni (max. kg)	40	40	40
Rozmiar kamieni (cm)	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15
Waga (kg)	59	59	65
Szerokość (mm)	580	580	430
Głębokość (mm)	510	510	650
Wysokość (mm) + regulowane nóżki (mm)	760 + 0-30	760 + 0-30	760 + 0-30
Grubość osłony komory ogniowej (mm)	6	6	10
Maksymalna długość drewna opałowego (cm)	39	39	39
Średnica drewna opałowego (cm)	8-15	8-15	8-15
Pojemność zbiornika wody (l)	30	30	20

**Tabela 1. Dane techniczne**

**Deklaracja właściwości użytkowych**

Przeznaczenie	Piece do sauny opalane drewnem z możliwością wielokrotnego przepalania spalin	 Harvia Oy PL 12 40951 Muurame Finland 15 EN 15821:2010
Produkt spełnia następujące normy	Produkty są testowane zgodnie z metodami opisanymi w normie PN-EN 15821:2010	
Jednostka notyfikowana (numer identyfikacyjny)	VTT, PL 1000, 02044 VTT, Finland (0809)	

	DoP0120Pro
Deklarowane właściwości użytkowe - Najważniejsze właściwości	Harvia Pro 20 LS WKPR20LSM Harvia Pro 20 RS WKPR20RSM Harvia Pro 20 ES WKPR20ESM
Opał	Drewno
Bezpieczeństwo pożarowe (zaproszenie ognia, zagrożenie dla sąsiadujących elementów)	p
- bezpieczne odległości od materiałów łatwopalnych	≥3.1.3.
Emisja łatwopalnych produktów	p
Temperatura powierzchni	p
Uwalnianie substancji niebezpiecznych	NPD
Utrzymanie czystości	p
Temperatura gazów spalinowych*	403 °C
Wytrzymałość mechaniczna	p
Moc grzewcza sauny	24,1 kW
- emisja tlenku węgla przy 13% O <sub>2</sub>	p (9782 mg/m <sup>3</sup> )
- emisja tlenku węgla (%) przy 13% O <sub>2</sub>	p (0,78 %)
- całkowita wydajność	p (68 %)
- ciąg kominowy*	12 Pa
- masa opału przy rozpalaniu	3,0 kg
- masa opału do ponownego załadunku	4,5 kg
- szczelina popielnika (po fazie zapłonu)	20 mm
Trwałość	p
Przepływ masowy spalin*	19,6 g/s
* Drzwi pieca zamknięte p Spełnione NPD Nie wykonano pomiarów	
Muurame, Finland, 8.4.2015	
	Teemu Harvia Dyrektor Techniczny teemu.harvia@harvia.fi +358 207 464 038

**Tabela 2.**

## 1. OGÓLNI

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

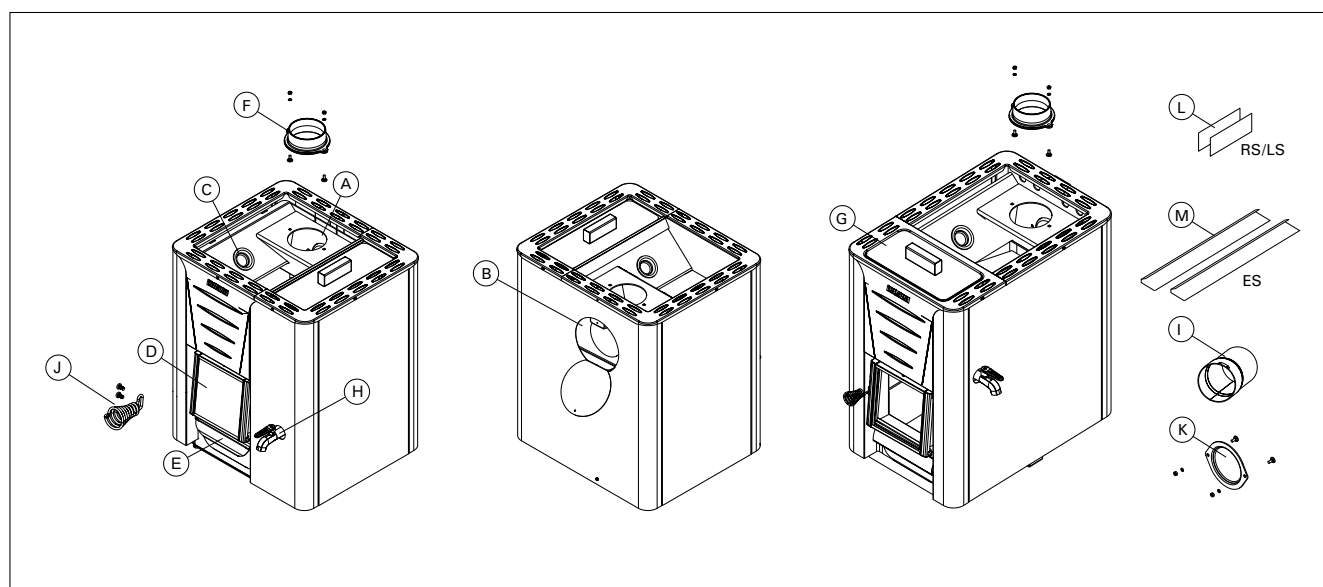
W przypadku gdy ściany oraz sufit pomieszczenia są słabo izolowane (cegła, szkło, płytki ceramiczne oraz inne powierzchnie betonowe) należy zwiększyć moc pieca względem kubatury sauny. Przy obliczaniu mocy pieca, na każdy jeden metr kwadratowy takiej ściany należy dodać 1.2 m<sup>3</sup> kubatury. W 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 m<sup>3</sup>, 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 m<sup>3</sup>.
- W przypadku pomieszczenia sauny o kubaturze 10 m<sup>3</sup>, w którym są zamontowane drzwi szklane, przy doborze mocy pieca należy przyjąć wartość około 12 m<sup>3</sup>.
- W przypadku pomieszczenia sauny o kubaturze 10 m<sup>3</sup> wykonanej z litych bali drewnianych, przy dobieraniu mocy pieca należy przyjąć wartość około 15 m<sup>3</sup>.

Dystrybutor lub producent może pomóc wybrać odpowiedni piec. Więcej szczegółów znajduje się również na [www.harvia.com](http://www.harvia.com)

### 1.1. Części pieca

- A. Górny otwór podłączeniowy
- B. Tylny otwór podłączeniowy
- C. Rewizja sadzy (wyczystka)
- D. Drzwiczki komory palenia
- E. Popielnik
- F. Złączka rury do odprowadzania spalin
- G. Pojemnik na wodę
- H. Zawór wody
- I. Króciec przewodu kominowego
- J. Klamka
- K. Wtyczka blokująca
- L. Regulator temperatury spalin RS/LS (2 szt. w opakowaniu) (Uwaga: dotyczy tylko Finlandii)
- M. Regulator temperatury spalin ES (2 szt. w opakowaniu) (Uwaga: dotyczy tylko Finlandii)



Rysunek 1. Części pieca. Modyfikowanie pieca bez upoważnienia jest zabronione.

## 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 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



Przed oddaniem pieca do eksploatacji należy wykonać procedurę pierwszego rozgrzewania. Ma ona na celu wypalenie farby ochronnej pokrywającej powierzchnie korpusu pieca. Podczas wypalania wewnątrz korpusu pieca wypełni się dymem. Zbiornik na wodę musi być wypełniony wodą.

- Podczas pierwszego palenia, piec może emitować specyficzny zapach oraz opary spowodowane wypalaniem się farby ochronnej. Dlatego zaleca się dokonanie pierwszego palenia na zewnątrz. Kiedy zapach oraz opary ustaną piec jest gotowy do normalnego użytkowania. Usuń resztki farby mechanicznie, np. szczotką drucianą i odkurzaczem.
- Zainstaluj rury dymowe (►3.4.) 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.
- 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. Zbiornik na wodę

W piecu zamontowano na stałe zbiornik na wodę ze stali nierdzewnej wysokiej jakości. Uwaga! Uszczelki zaworu wody należy zakładać od zewnętrznej strony zbiornika, a nie od wewnętrznej. W przeciwnym razie, mimo zainstalowanej uszczelki, woda będzie wyciekać ze zbiornika.



Uważaj na gorącą wodę! Kontakt z wrzącą wodą i gorącą parą grozi poparzeniem skóry. Ostrzeż dzieci o niebezpieczeństwach związanych z możliwym kontaktem z gorącą wodą.

- Gdy piec jest gorący, zbiornik na wodę powinien być zawsze w pełni napełniony. Zbiornik ulegnie uszkodzeniu, jeśli będzie pusty lub napełniony niewielką ilością wody przy rozgrzanym piecu.
- Utrzymuj zbiornik na wodę w czystości. Choć zbiornik na wodę wykonano ze stali nierdzewnej, to obecność ciał obcych, np. żelaza, może powodować plamy ze rdzy.
- Woda musi spełniać wymogi w zakresie jakości dla wody użytkowanej w saunie. Zbiornik na wodę można napełniać wysokiej jakości wodą z jeziora. Taka woda nie uszkodzi elementów pieca, jeśli zbiornik będzie dokładnie i regularnie czyszczony.

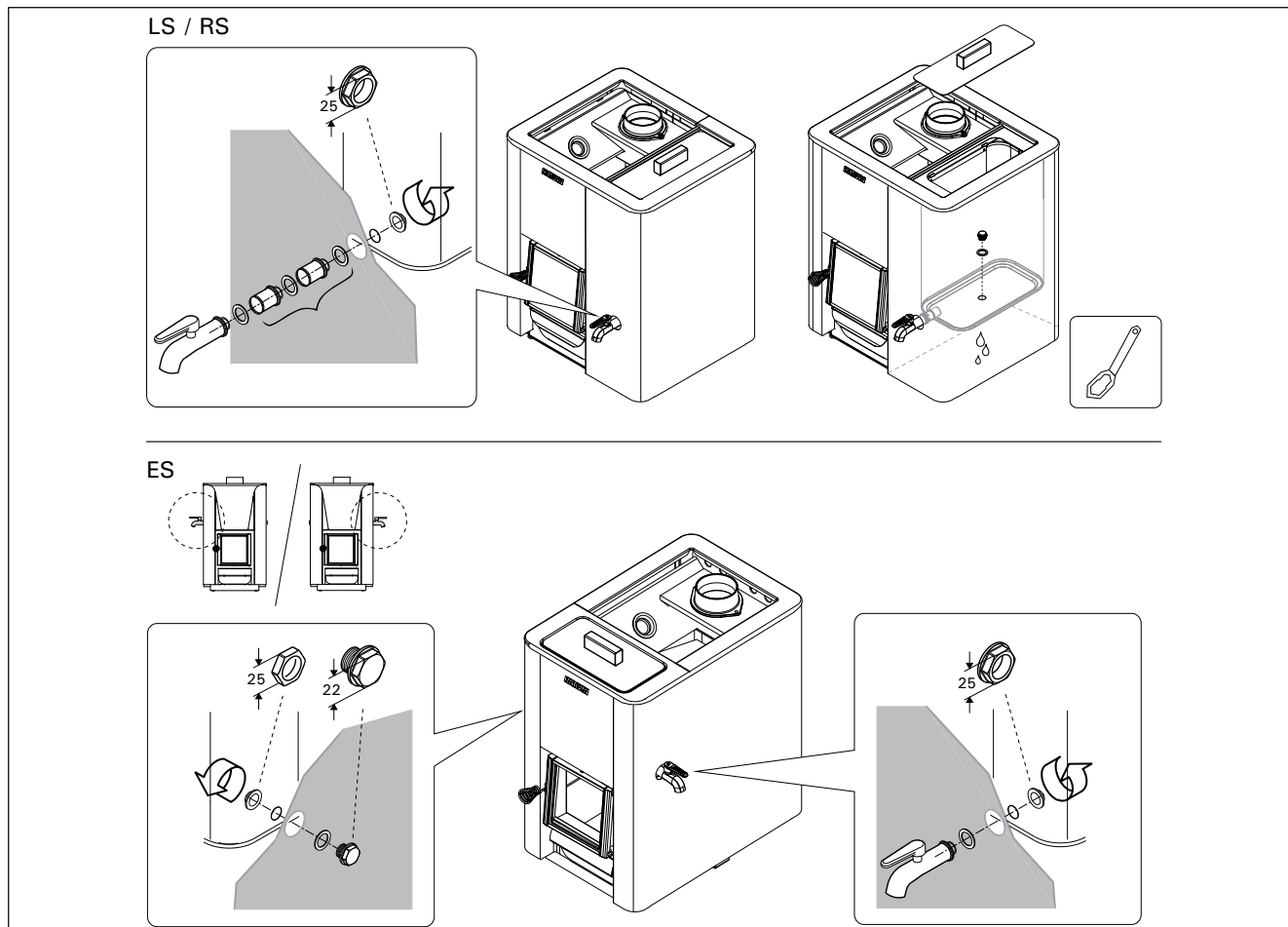
### Konserwacja

- Opróżnij zbiornik na wodę, jeśli piec nie będzie eksploatowany przez dłuższy czas lub jeśli woda może zamarznąć. Pozostaw otwarty zawór wody.
- Wyczyść zbiornik na wodę wodą i miękką ściereczką. Nie używaj silnych detergentów.
- Jeśli z jakiegoś powodu na powierzchni zbiornika na wodę pojawiają się plamy rdzy, usuń je papierem ściernym o ziarnistości 400 lub mniejszej. Po zeszlifowaniu zanieczyszczeń dokładnie wyczyść zbiornik. Do usuwania śladów rdzy nie używaj wełny stalowej.

### 2.4. Materiał opałowy

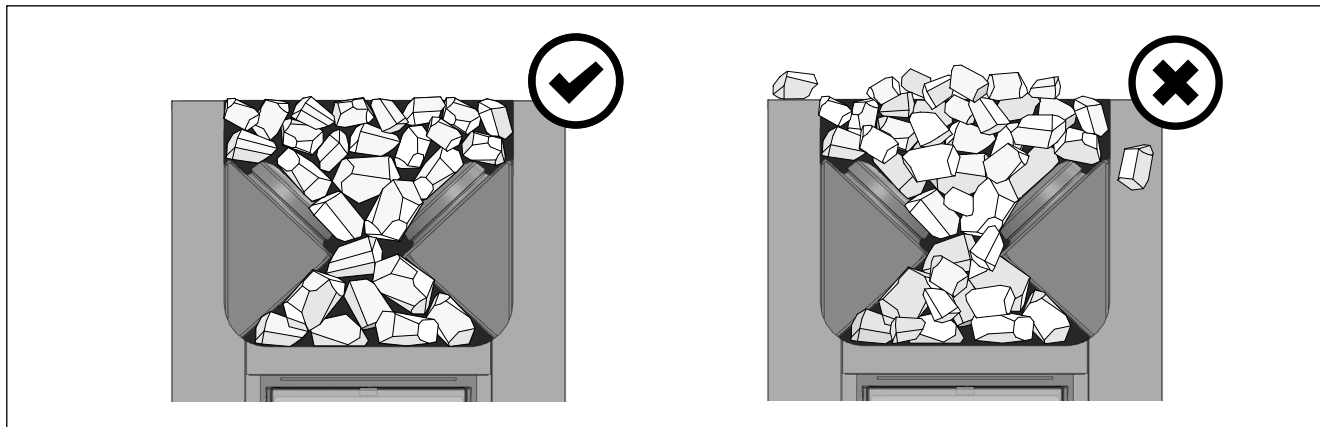
Najlepszym materiałem opałowym dla pieców opalanych drewnem Harvia jest suche drewno. Drewno to powinno być pocięte i porąbane na małe kawałki. Wilgotność drewna ma również wpływ na „czystość” spalania. Do rozpalenia drewna możemy użyć kory brzoźowej lub gazety.

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



### Montaż zaworu wody.

PL



Rysunek 2. Układanie kamieni w piecu

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)
- Paliwo płynne

### 2.5. Kamienie do pieca do sauny

Dobór kamieni jest istotny dla bezpiecznego użytkowania urządzenia. Aby zachować ważność gwarancji, użytkownik jest odpowiedzialny za prawidłową konserwację kamieni zgodnie ze specyfikacją i instrukcją.

Ważne informacje dotyczące odpowiednich kamieni do sauny:

- Kamienie do sauny powinny być wykonane z perydotytu, diabazu oliwinowego, oliwinu lub wulkanitu.
- Do pieca używaj wyłącznie kamieni o powierzchni łupliwej lub zaokrąglonych.
- Kamienie ceramiczne i ozdobne mogą być używane tylko wtedy, gdy zostały zatwierdzone przez producenta i są używane zgodnie z instrukcją.
- Pamiętaj, że kamienie ozdobne nadają się tylko na górną warstwę kamieni. Kamienie ozdobne należy układać luźno, aby zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza. Kamienie ozdobne należy umieszczać tak, aby nie dotykały elementów grzejnych pieca. Jeśli

masz piec opalany drewnem, upewnij się, że kamienie nie dotykają gorącej wewnętrznej konstrukcji pieca.

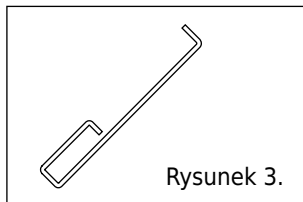
- Gwarancja nie obejmuje wad powstałych w wyniku użycia kamieni ozdobnych lub kamieni do sauny niezalecanych przez producenta.
- Kamienie powinny mieć średnicę 10-15 cm.
- Zmyj pył z kamieni przed włożeniem ich do pieca.
- **Większe kamienie ułóż na spodzie, natomiast mniejsze na górze.**
- **Kamieni 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.**

## 2.6. Ogrzewanie sauny piecem



Przed rozpaleniem ognia w piecu należy upewnić się, czy w bliskiej odległości pieca nie ma żadnych łatwopalnych lub niepotrzebnych przedmiotów. Wentylatory wyciągowe pracujące w tym samym pomieszczeniu co piec mogą powodować problemy.

- 1. Komora palenia powinna być pusta.**
- 2. Ułóż w komorze kawałki drewna.** Drewno nie może być układane zbyt ściśnięto, 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 (wybierz odpowiednią masę opału do rozpalania, tabela 2).
- 3. Na stosie drewna w komorze połóż rozpałkę.** Rozpalenie 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. Nie używaj pieca, jeśli jego drzwi są otwarte. **UWAGA! Uchwyty nagrzewają się w trakcie pracy pieca. Użyj dołączonego narzędzia do otwierania i zamykania drzwi pieca oraz popielnika (rysunek 3).**
  - 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 zwiększanie 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. Sprawdź optymalną wielkość szczeliny popielnika w tabeli 2. Do pomiaru szczeliny użyj otworów znajdujących się na bokach popielnika. Długość otworów oraz odległość pomiędzy krawędziami otworów wynosi 5 mm.
- 5. W momencie kiedy żar będzie przygasał należy**



Rysunek 3.

**dołożyć drewna.** W trakcie palenia w piecu używaj kawałków drewna o długości 12-15 cm. Wystarczy kilka kawałków drewna, żeby utrzymać temperaturę kąpeli (wybierz odpowiednią masę opału do ponownego załadunku, tabela 2).



## **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 °C.
- Odpowiednie długości i ilości drewna podane są w instrukcji. W razie konieczności, należy pozwolić na ochłodzenie pieca, komina oraz pomieszczenia sauny.

## 2.7. Woda w saunie

Woda, której używamy do polewania kamieni powinna być odpowiedniej jakości. Poniżej zestawienie maksymalnych zawartości poszczególnych składników:

Właściwość wody	Efekt	Zalecenie
Nagromadzenie osadów organicznych	Kolor, smak, wytrącanie osadów	< 12 mg/l
Nagromadzenie związków żelaza	Kolor, nieprzyjemny zapach, smak, wytrącanie osadów	< 0,2 mg/l
Stężenie manganu (Mn)	Kolor, smak, wytrącanie osadów	<0,10 mg/l
Twardość: najgroźniejszymi substancjami są magnez (Mg) oraz wapno, czyli związki wapnia (Ca)	Wytrącanie osadów	Mg: < 100 mg/l Ca: < 100 mg/l
Woda zawierająca chlorki	korozja	Cl: <100 mg/l
Woda chlorowana	Zagrożenie zdrowia	Zabronione w użyciu
Woda morską	Szybka korozja	Zabronione w użyciu
Stężenie arsenu i radonu	Zagrożenie zdrowia	Zabronione w użyciu

## 2.8. 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 przesywali 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 (▷1.1.).
- 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

- Komin i kanały kominowe powinny być czyszczone regularnie oraz jeśli piec nie był używany przez dłuższy czas.
- Niecałkowite spalanie paliwa oraz nieprawidłowe wyczyszczenie komina mogą spowodować zapalenie się sadzy nagromadzonej w spalinach. Działania w przypadku pożaru w kominie:
  1. Zamknąć popielnik, drzwi pieca i przepustnicę (jeśli jest zamontowana).
  2. Zawiadomić straż pożarną.
  3. Nie próbować gasić ognia wodą.
  4. Po pożarze sadzy piec i kanał kominowy muszą zostać sprawdzone przez kominiarza przed ponownym użyciem.

## 2.9. Rozwiązywanie problemów

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

- Są nieszczelności w kanale dymowym. Należy uszczelnić połączenia (▷3.2.2.).
- 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 (▷2.8.).
- Rura odprowadzająca spaliny z pieca jest osadzona zbyt głęboko w kominie. (▷3.2.2.).

### Pomieszczenie sauny nie dogrzewa się.

- Sauna jest zbyt duża względem mocy pieca (zob. tabela 1).
- W saunie znajduje się zbyt dużo nie izolowanych powierzchni (▷1.).
- Drewno jest mokre lub bardzo złej jakości (▷2.4.).
- Kanał dymowy ma nieodpowiedni ciąg powietrza.
- Kanały dymowe pieca są zatkane (▷2.8.).

### Kamienie na piecu nie nagrzewają się.

- Pomieszczenie sauny jest zbyt małe względem mocy pieca (▷1.).
- Kanał dymowy ma nieodpowiedni ciąg powietrza.
- Drewno jest mokre lub bardzo złej jakości (▷2.4.).
- Kanały dymowe pieca są zatkane (▷2.8.).
- Sprawdź ułożenie kamieni (▷2.5.). 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.

### Drewniane powierzchnie w saunie ciemnieją

- 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 i dym wydobywający się np. podczas dokładania drewna.

### 3. INSTRUKCJA INSTALACJI

#### 3.1. 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!

- Podczas montażu należy stosować się do wszelkich przepisów lokalnych, w tym przepisów dotyczących zgodności z normami krajowymi i europejskimi.
- Piec nie jest przeznaczony do montażu w systemach posiadających wspólne kanały kominowe.
- W zależności od danego regionu lub kraju mogą występować dodatkowe przepisy przeciwpożarowe.

##### 3.1.1. Wentylacja kabiny sauny

Wentylacja kabiny sauny powinna zostać wykonana w następujący sposób:

Grawitacyjna wentylacja wylotowa (rysunek 4)

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

Mechaniczna wentylacja wylotowa (rysunek 5)

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

##### 3.1.2. Ochrona podłogi

Zob. rysunek 6.

- Betonowa podłoga nie wyłożona żadnym materiałem.** Piec na drewno może być zainstalowany na posadzce betonowej bez jakichś 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.

- Wyłożenie na podłodze.** Kleje, masy posadzkarskie, wodoodporne materiały nie są odporne na ciepło wytwarzane przez piec. Dlatego dla pewności należy użyć osłon Harvia (▷3.4.) lub podobnych materiałów ochronnych.

- Podłoga wykonana z materiału łatwopalnego.**

Chronic podłogę, stosując podłoże ochronne Harvia (▷3.4.).

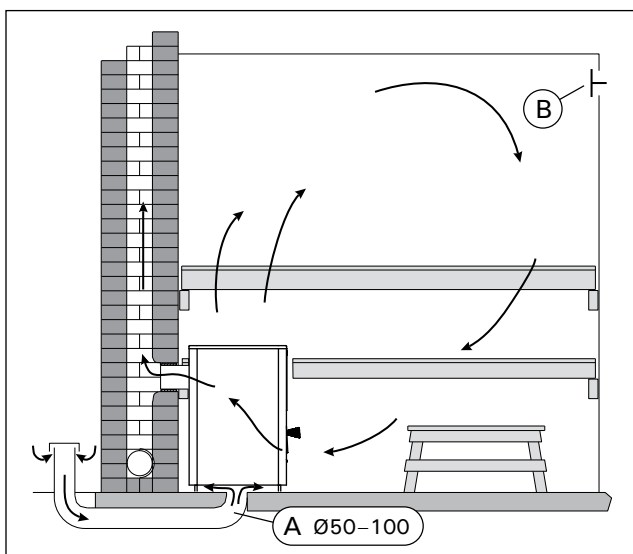
**!** **Piec należy zamontować na podłodze o odpowiedniej nośności. Jeśli obecna podłoga nie spełnia tego kryterium, należy zastosować odpowiednie środki (np. zamontować płytę rozdzielającą obciążenie).**

**!** **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.**

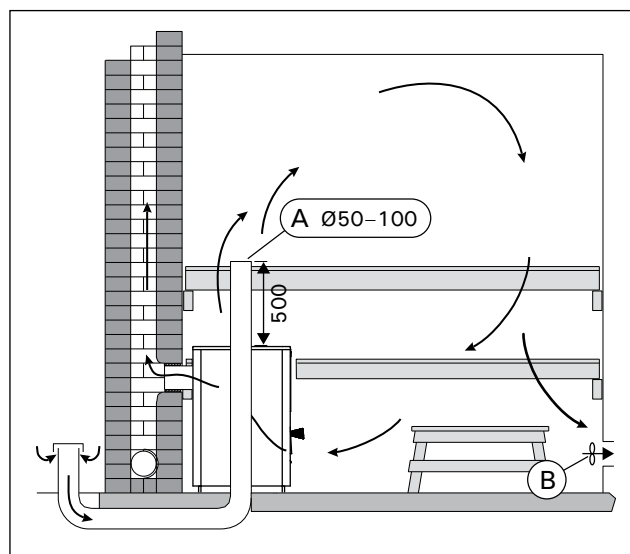
##### 3.1.3. Odległości bezpieczeństwa

Rysunek 7 i 8.

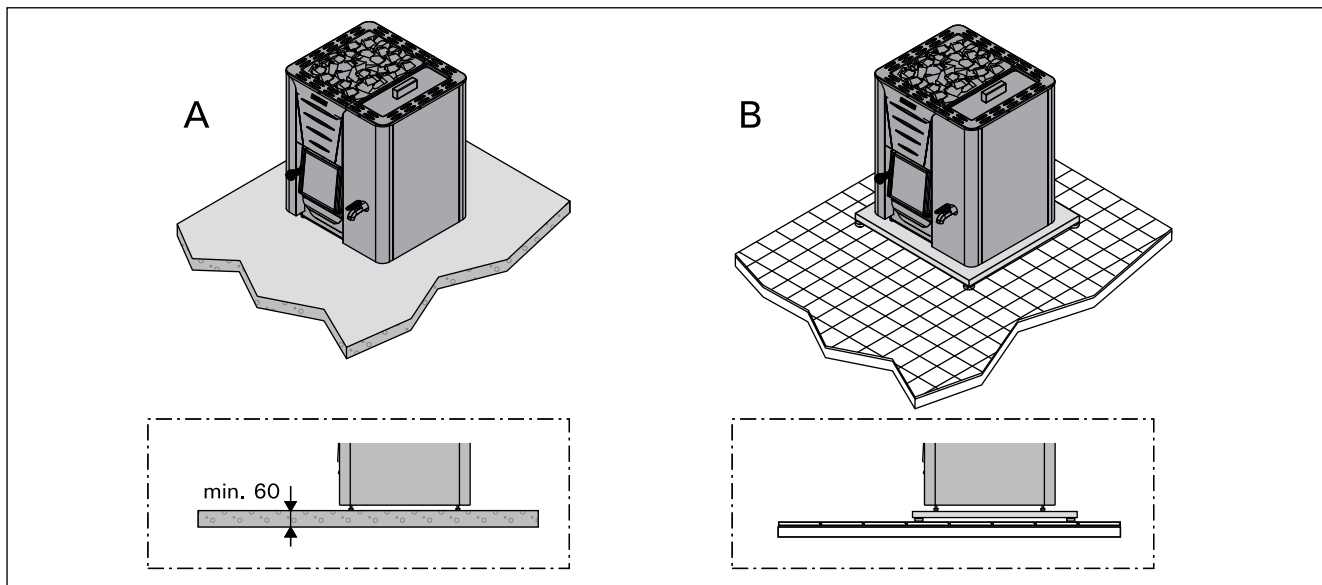
- **Sufit.** Minimalna bezpieczna odległość pomiędzy piecem i sufitem (A).
- **Ściany oraz ławy wykonane są z łatwopalnych materiałów.** Minimalne bezpieczne odległości od materiałów łatwopalnych: po każdej stronie (B), za piecem (C), z przodu (D).
- **Ściany murowane (E).** Należy pozostawić 50 mm pomiędzy 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.



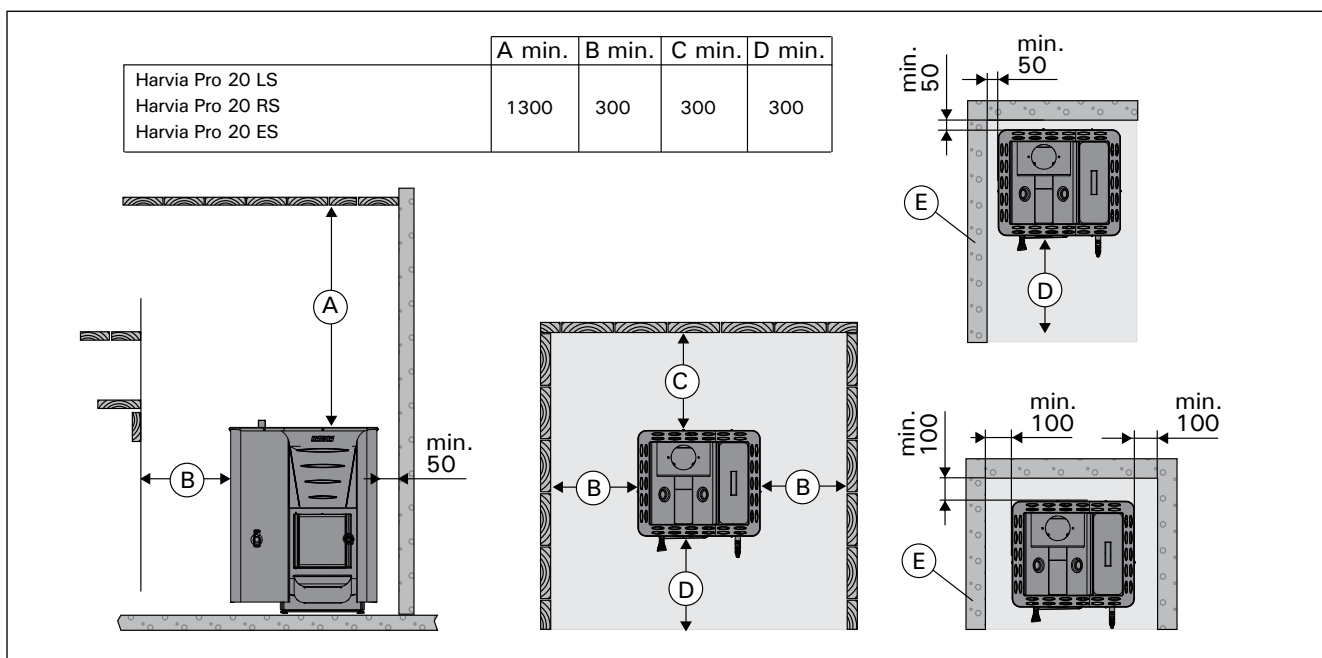
Rysunek 4. Grawitacyjna wentylacja wylotowa



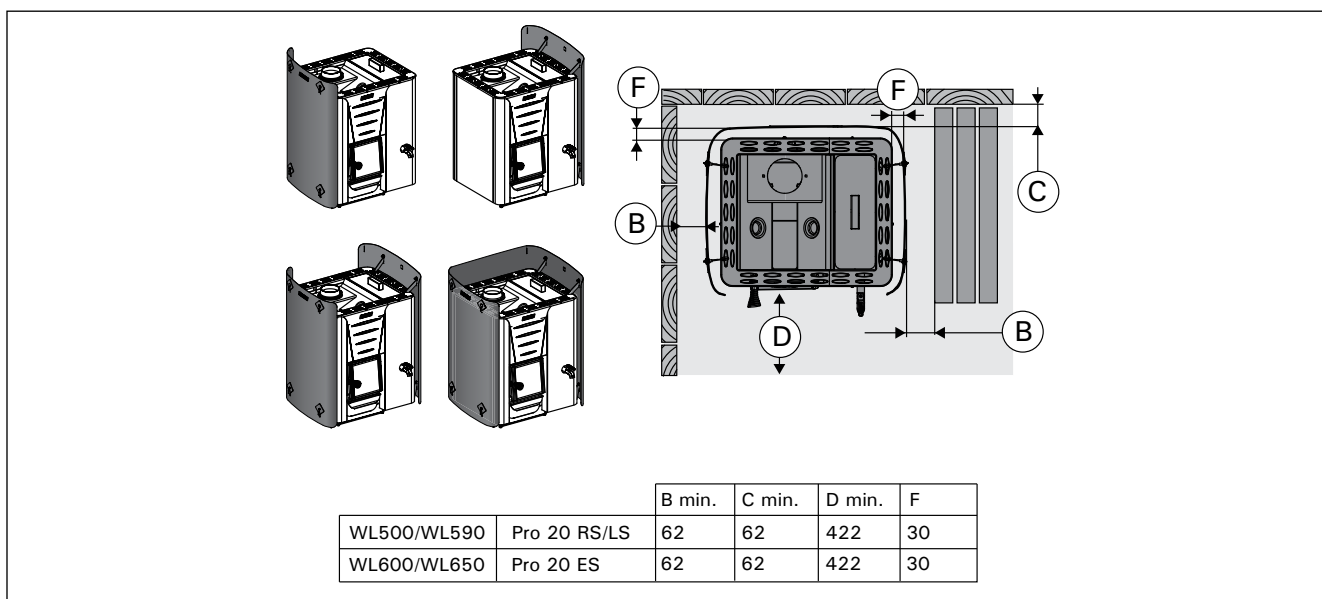
Rysunek 5. Mechaniczna wentylacja wylotowa



Rysunek 6. Ochrona podłogi (wymiarzy w milimetrach)



Rysunek 7. Minimalne odległości instalacyjne (wymiarzy w milimetrach)



Rysunek 8. Bezpieczne odległości w przypadku zastosowania osłon ochronnych (wymiarzy w milimetrach)

## 3.2. Instalacja pieca

### 3.2.1. Regulowane nóżki

Zakres regulacji wynosi 0–30 mm. Kiedy piec jest już na swoim miejscu odkręć regulowane nóżki w stopniu pozwalającym na ich regulację za pomocą klucza (17 mm).



**W przypadku przesuwania pieca po podłodze śruby mogą porysować pewne jej elementy.**

### 3.2.2. 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 odprowadzanie spalin. W celu łatwiejszej instalacji dostępne są dodatkowe akcesoria (►3.4.).

#### Podłączenie pieca do komina tylnym otworem (rysunek 9)

1. Podłącz dymową rurę łączeniową do tylnego otworu dymowego w piecu. Upewnij się czy rura znajduje się ściśle na swoim miejscu.
2. 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.
3. 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.

#### Podłączenie pieca do komina górnym otworem (rysunek 10)

Do końcowego połączenia do komina potrzebne będzie kolano 45° lub 90° (►3.4.).

1. Podłącz dymową rurę łączeniową do górnego otworu dymowego. Upewnij się, że rura jest ściśle osadzona na swoim miejscu.
2. 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.
3. 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.

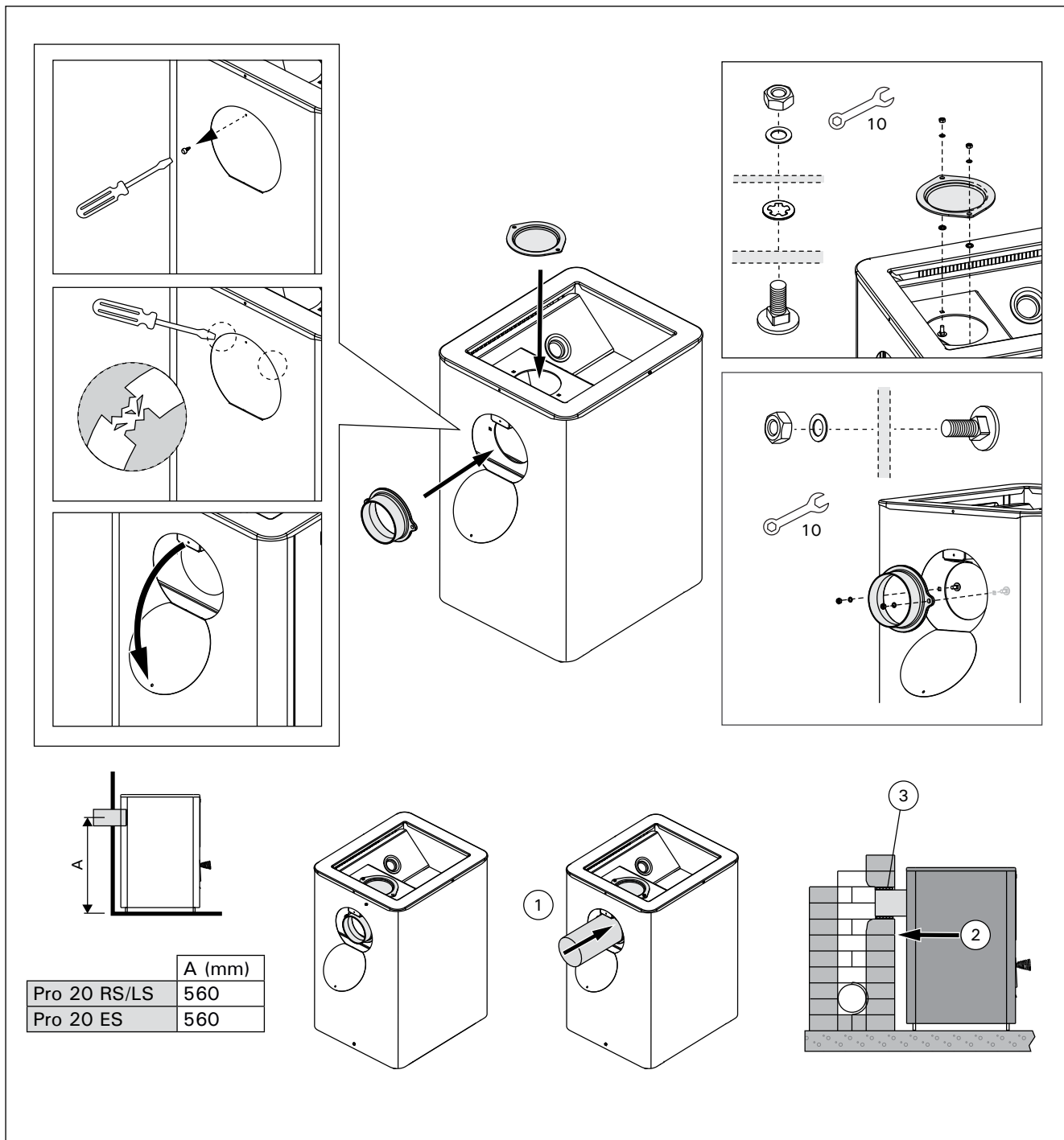
### 3.2.3. Podłączenie pieca do kanału dymowego Harvia

Kanał dymowy Harvia posiada atest CE i jest wykonany w wersji steel z nierdzewnej blachy. Komin ten posiada system chroniący przed pożarem. Posiada okrągły, wzmocniony przekrój. Patrz rysunek 11.

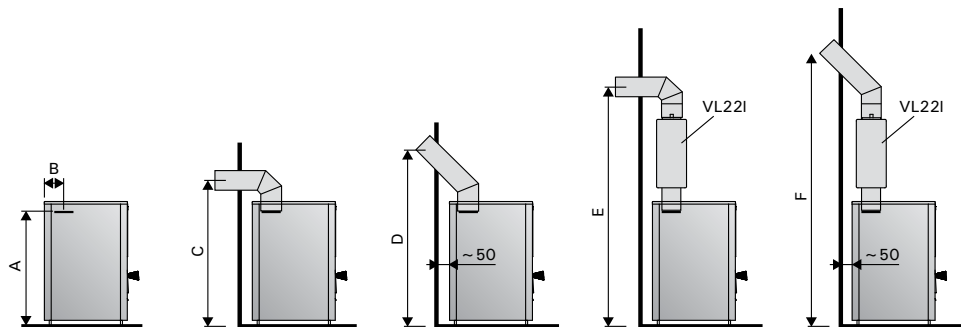
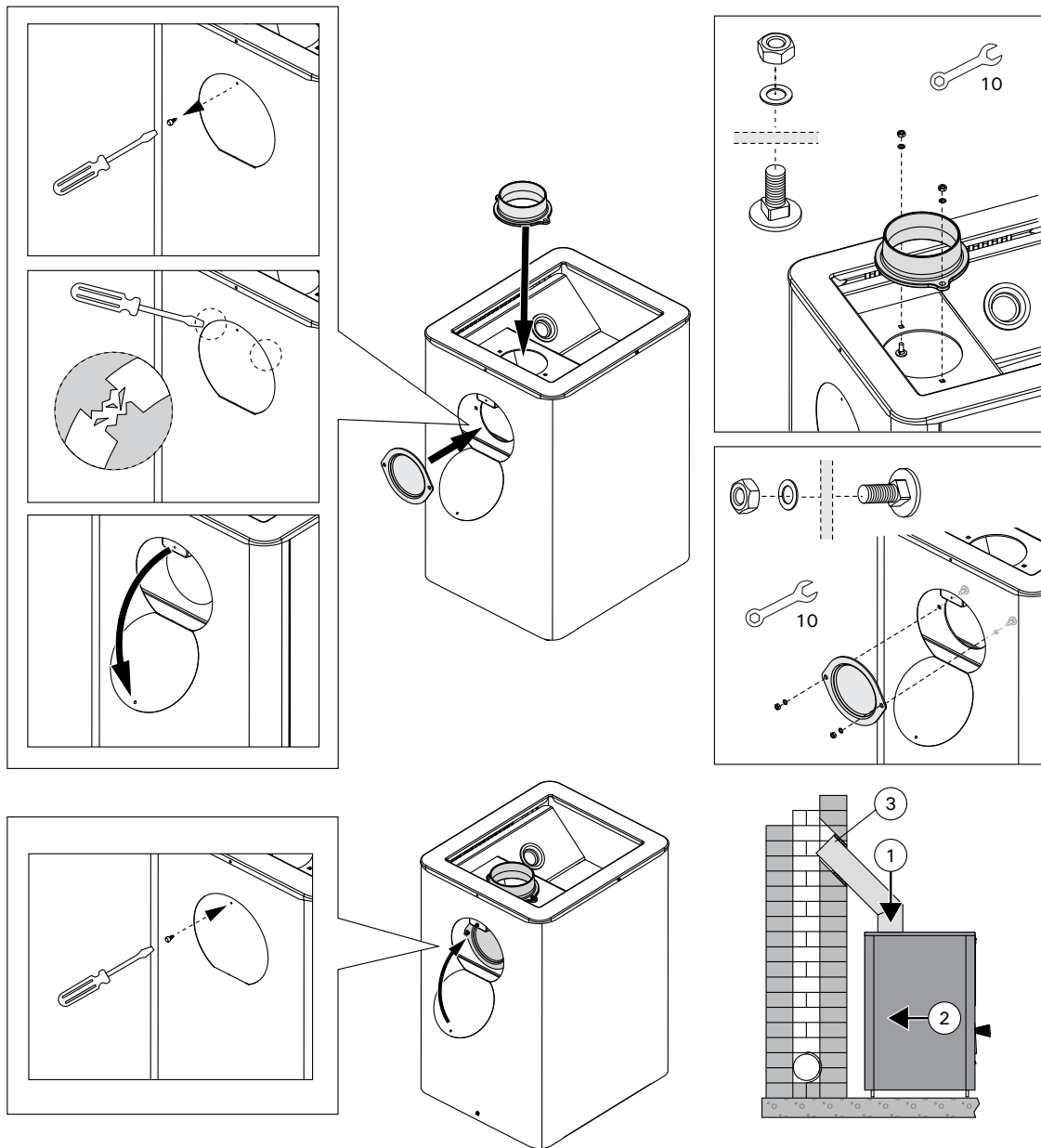
1. Podłącz rurę kominową steel do górnego otworu dymowego pieca. Upewnij się, że rura jest ściśle osadzona na swoim miejscu. Obejrzyj dokładną instrukcję instalacji rury kominowej steel!



**W przypadku gdy osłona ochronna występuje dookoła pieca, izolacja rury kominowej musi zaczynać się na tym samym poziomie co osłona lub poniżej.**

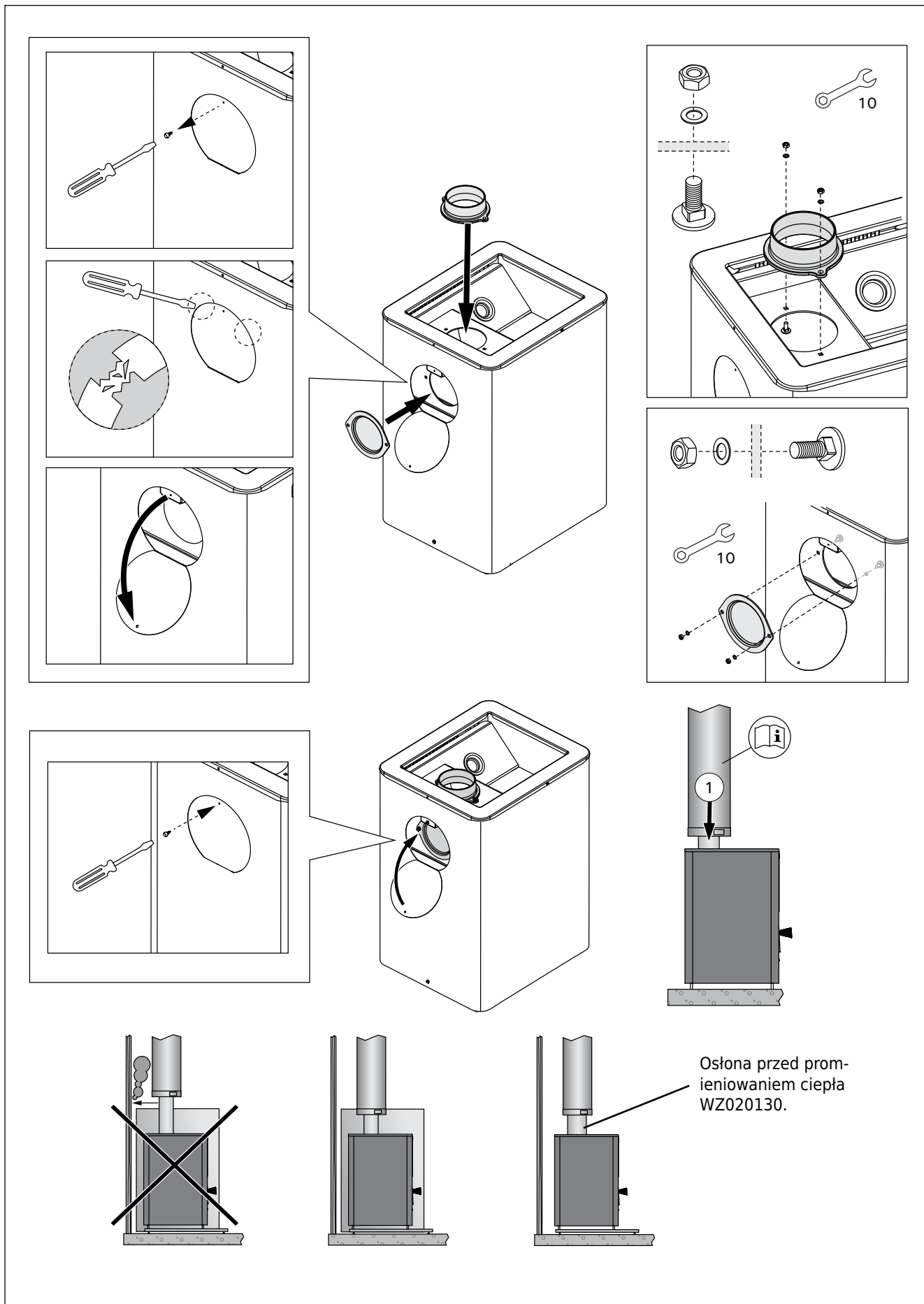


Rysunek 9. Podłączenie pieca do komina tylnym otworem (wymiary w milimetrach)



	(mm)					
	A	B	C n./ca	D n./ca	E n./ca	F n./ca
Pro 20 RS/LS	670	120	850	980	1410	1540
Pro 20 ES	670	120	850	980	1410	1540

Rysunek 10. Podłączenie pieca do komina górnym otworem (wymiary w milimetrach)



Rysunek 11. Podłączenie pieca do kanału dymowego Harvia (wymiały w milimetrach)

### 3.3. Zmiana kierunku otwierania drzwiczek

Drzwiczki komory spalania mogą być prawe lub lewe. Zmianę kierunku otwierania drzwiczek przedstawia rysunek 12.

### 3.4. Akcesoria

**A. Kanał dymowy Harvia WHP1500.** ▶3.2.3.

**B. Podgrzewacz wody VL221.** Instalowany na górze górnego otworu dymowego. W przypadku kiedy odpowiednie osłony pieca, przed łatwopalnymi elementami sauny, nie sięgają miejsc łączenia podgrzewacza wody z rurą dymową i powyżej, rurę taką należy dodatkowo zaizolować osłoną ograniczającą promieniowanie ciepłe.

**C. Osłona przed promieniowaniem ciepła**

**WZ020130.** Instalowana dookoła rury dymowej.

Bezpieczną odległością pomiędzy materiałami łatwopalnymi, a nie izolowaną rurą dymową jest 500 mm. W przypadku zastosowania osłony cieplnej odległość ta wynosi 250 mm.

**D. Osłona ochronna Harvia WL500-WL590.**

Rysunek 8.

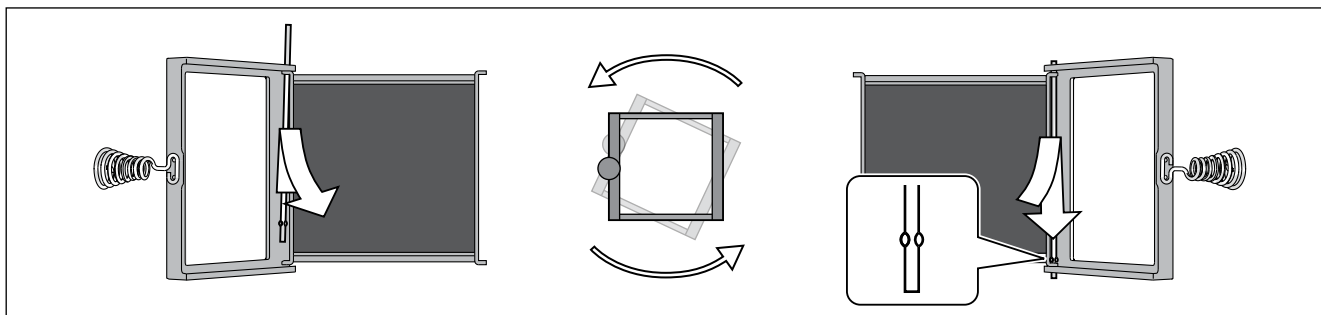
**E. Podłoże ochronne Harvia WL110 (RS/LS), WL100 (ES)**

**F. Kątowa rura dymowa.** Różne modele.

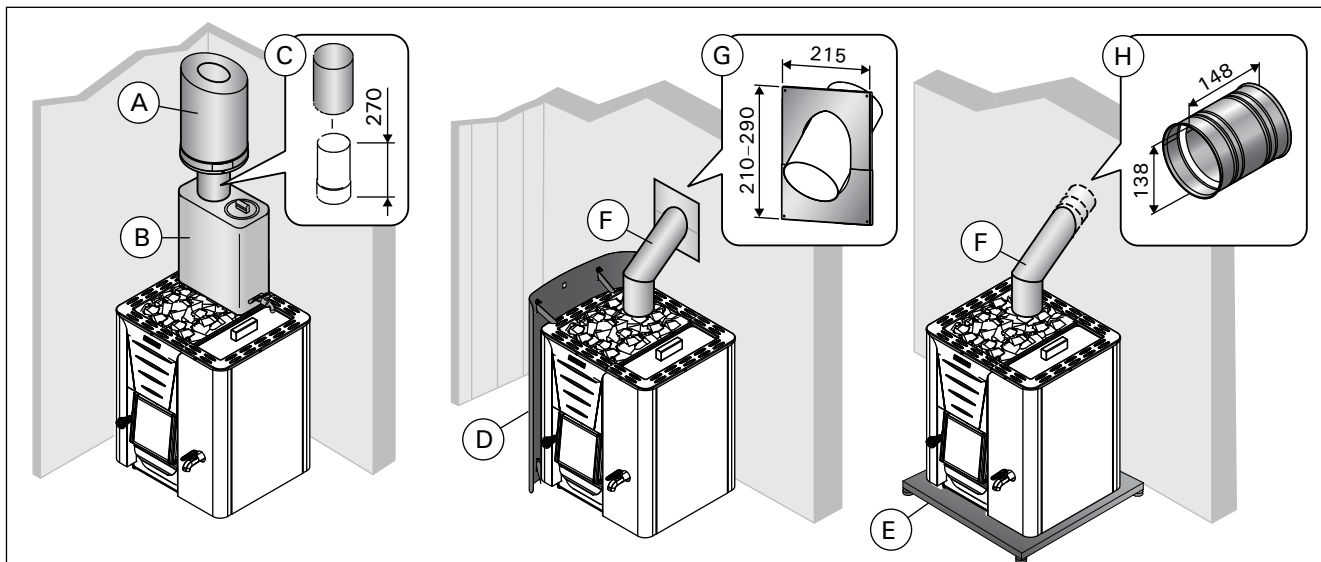
**G. Prowadnica kołnierza dla rury dymowej**

**WZ020115.** Obejmuje i uszczelnia brzegi rury dymowej oraz otworu w ścianie. Wykonana jest ze stali nierdzewnej. Składa się z dwóch części, aby pasować w przypadku różnych nachyleń rury.

**H. Złącze murarskie WZ011115.** Podłączenie do otworu kominowego nie wymaga dodatkowych uszczelnień. Odpowiednie uszczelnienia posiada wewnętrzna strona złącza.



Rysunek 12. Zmiana kierunku otwierania drzwiczek

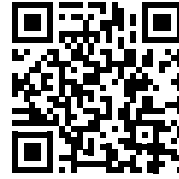


Rysunek 13. Akcesoria (wymiary w milimetrach)





DE: Harvia Ersatzteile und andere Komponenten  
EN: Harvia Spare parts and other components  
ES: Recambios y otros componentes Harvia  
ET: Harvia varuosad ja muud komponendid  
FI: Harvia varaosat ja muut komponentit  
FR: Pièces détachées et autres composants Harvia  
IT: Ricambi e altri componenti Harvia  
LT: Harvia atsarginės dalys ir kiti komponentai  
LV: Harvia rezerves daļas un citas sastāvdaļas  
NL: Harvia reserveonderdelen en andere componenten  
PL: Części zamienne i inne podzespoły Harvia  
RU: Запасные части и другие компоненты Harvia  
SV: Harvia reservdelar och andra komponenter



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

DE: Garantiebedingungen  
EN: Warranty Terms  
ES: Condiciones de la garantía  
ET: Garantiitingimused  
FI: Takuuehdot  
FR: Conditions de garantie  
IT: Termini di garanzia  
LT: Garantijos sąlygos  
LV: Garantijas noteikumi  
NL: Garantievoorwaarden  
PL: Warunki gwarancji  
RU: Условия гарантии  
SV: Garantivillkor



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

S/N:

--	--	--	--	--	--	--	--

Kopioi kiukaan sarjanumero pakkauksesta tähän ja liitä ohje talokirjaan.

Skriv in ugnens serienummer som finns på förpackningen här och bifoga anvisningen till husboken.

Copy the stove's serial number from the carton and attach the manual to the house documentation.

Notieren Sie hier die Seriennummer von der Verpackung des Saunaofens und fügen Sie die Anleitung zu den Hausunterlagen hinzu.

Copiez le numéro de série du poêle figurant sur le carton et rangez le manuel avec la documentation de la maison.

Copia il numero seriale della stufa dalla confezione e conserva il manuale insieme alla documentazione della casa.

Kopieer het serienummer van de kachel op de verpakking en voeg de handleiding toe aan de documentatie.



@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

#### RUSSIA

Адрес уполномоченного лица:  
000 «Харвия Рус»  
196006, Россия. Санкт-Петербург г,  
пр-кт Лиговский, д. 266, стр.  
1, помещ. 2.1-Н.50  
ОГРН 1157847200818  
телефон: +78123258294  
spb@accountor.ru

