

## Harvia Pro 20 / Harvia Pro 26 / Harvia Pro 36 / Harvia Linear 22 / Harvia Linear 28

**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 krosnelés instaliavimo ir naudojimo instrukcija

**PL**

Instrukcja instalacji i użytkowania pieców opalanych drewnem

**RU**



Harvia Pro 20  
ItmNr. WKPR20M



Harvia Pro 26  
ItmNr. WKPR26M



Harvia Pro 36  
ItmNr. WKPR36M

**ET**



Harvia Linear 22  
ItmNr. WKLI20M



Harvia Linear 28  
ItmNr. WKLI26M

**LV**

**LT**

**PL**



Обратите внимание! Версии 2024 или более поздние / Märgel! Versioonid 2024 või uuemad  
Piezīme! Versijas 2024 vai jaunākas / Pastaba! 2024 ar naujesnēs versijos  
Notatka! Wersje 2024 lub nowsze



Y05-1330-2

**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 прочтайте 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. Топочный материал .....	8
2.4. Камни для каменки .....	9
2.5. Прогрев каменки .....	10
2.6. Вода в сауне.....	11
2.7. Обслуживание.....	12
2.8. Возможные неисправности.....	12
<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 .....	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>52</b>

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

**Lugege juhiseid enne kerise paigaldamist või kasutamist hoolikalt. Hoidke juhised 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. Põlemismaterjal.....	8
2.4. Kerisekivid.....	9
2.5. Kerise kütmine .....	10
2.6. Leilivesi.....	11
2.7. Hooldamine .....	12
2.8. Probleemide lahendamine .....	12
<b>3. PAIGALDUSJUHIS .....</b>	<b>14</b>
3.1. Enne paigaldamist .....	14
3.1.1. Saunaruumi ventilatsioon .....	14
3.1.2. Põrandal kaitsmine .....	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>52</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. Saglabājiet šo lietošanas pamācību, lai nepieciešamibas 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. Degmateriāls .....	26
2.4. Saunas akmeņi .....	27
2.5. Krāsns sildīšana .....	28
2.6. Saunas ūdens .....	29
2.7. Krāsns apkope .....	29
2.8. Iespējamie bojājumi.....	30
<b>3. MONTĀŽAS INSTRUKCIJA .....</b>	<b>31</b>
3.1. Pirms uzstādīšanas .....	31
3.1.1. Karsētavas ventīlācija.....	31
3.1.2. Grīdas aizsardzība .....	32
3.1.3. Droši attālumi .....	32
3.2. Krāsns uzstādīšana .....	34
3.2.1. Regulējamas kājinās .....	34
3.2.2. Krāsns pievienošana mūra skurstenim .....	34
3.2.3. Krāsns pievienošana „Harvia” metāla skurstenim .....	35
3.3. Kurināšanas kameras durvju pieslēguma virziena maiņa .....	38
3.4. Piederumi.....	38
<b>REZERVES DAĻAS .....</b>	<b>52</b>

**Dēkojame Jums, kad pasirinkote mūsu gaminij! „Harvia” saunas krosnelē veikia nepriekaištingai ir labai ilgā laikā, kai ji naudojama ir prižiūrima pagal šią instrukciju.**

**Prieš iengdami arba naudodami krosnelę, īdemiai perskaitykite šią instrukciją. Ją saugokite, kad galētumēte 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. Kuras.....	26
2.4. Saunos akmenys.....	27
2.5. Krosnelės kūrenimas.....	28
2.6. Saunos vanduo .....	29
2.7. Krosnelės priežiūra .....	29
2.8. Galimi gedimai.....	30
<b>3. INSTALIAVIMO INSTRUKCIJOS .....</b>	<b>31</b>
3.1. Prieš instalavimą.....	31
3.1.1. Saunos vēdinimas .....	31
3.1.2. Grindų apsauga .....	32
3.1.3. Saugus atstumai.....	32
3.2. Krosnelės instalavimas .....	34
3.2.1. Reguliuojamos kojelės .....	34
3.2.2. Krosnelės prijungimas prie mūrinio kamino.....	34
3.2.3. Krosnelės prijungimas prie „Harvia” plieninio kamino .....	35
3.3. Pakuros durelių atidarymo krypties keitimas.....	38
3.4. Papildomi reikmenys.....	38
<b>TSARGINĖS DETALĖS .....</b>	<b>52</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>41</b>
1.1. Części pieca.....	41
<b>2. EKSPLOATACJA PIECA .....</b>	<b>42</b>
2.1. Ostrzeżenia.....	42
2.2. Przygotowanie pieca do użytkowania .....	42
2.3. Materiał opałowy .....	42
2.4. Kamienie do pieca do sauny .....	42
2.5. Ogrzewanie sauny piecem.....	43
2.6. Woda w saunie.....	44
2.7. Konserwacja.....	44
2.8. Rozwiązywanie problemów .....	44
<b>3. INSTRUKCJA INSTALACJI.....</b>	<b>45</b>
3.1. Czynności wstępne .....	45
3.1.1. Wentylacja kabiny sauny .....	45
3.1.2. Ochrona podłogi Zob. rysunek 6.....	45
3.1.3. Odległości bezpieczeństwa.....	45
3.2. Instalacja pieca.....	47
3.2.1. Regulowane nóżki .....	47
3.2.2. Podłączenie pieca do komina.....	47
3.2.3. Podłączenie pieca do kanału dymowego Harvia .	51
3.3. Zmiana kierunku otwierania drzwiczek.....	51
3.4. Akcesoria .....	51
<b>CZĘŚCI ZAMIENNE.....</b>	<b>52</b>

	<b>Harvia Pro 20 WKPR20M</b>	<b>Harvia Pro 26 WKPR26M</b>	<b>Harvia Pro 36 WKPR36M</b>	<b>Harvia Linear 22 WKL120M</b>	<b>Harvia Linear 28 WKL126M</b>
Объем помещения сауны (м3) Sauna ruumala (m3)	8-20	10-26	14-36	8-20	10-26
Класс термической стойкости дымохода Korstna nõutav temperatuuriklass	T600	T600	T600	T600	T600
Диаметр соединительного отверстия (мм) Suitsuava diameeter (mm)	115	115	115	115	115
Вес камней (макс. кг) Kivide hulk (max. kg)	40	50	60	40	50
Размер камней (см) Kivide suurus (cm)	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15
Вес каменки (кг) Kaal (kg)	53	65	70	54	68
Ширина (мм) Laius (mm)	430	430	510	450	450
Глубина (мм) + топочный тоннель (мм) Sügavus (mm)+ põlemisskambi pikendus (mm)	510	510	510	510	510
Высота (мм) + регулируемые по высоте ножки (мм) Kõrgus (mm)+ reguleeritavad jalad (mm)	760 + 0-30	810 + 0-30	810 + 0-30	770 + 0-30	850 + 0-30
Толщина верхней плиты топки (мм) Põlemisskambi lae paksus (mm)	6	6	6	6	6
Максимальная длина поленьев (см) Kütteruude maksimaalne pikkus (cm)	39	39	39	39	39
Диаметр поленьев (см) Kütteruu läbimõõt (cm)	8-15	8-15	8-15	8-15	8-15

**Таблица 1. Технические данные**

Tabel 1. Tehnilised andmed

**Эксплуатационные характеристики / Toimivusdeklaratsioon**

Предполагаемое использование Kasutusala	Дровяные печи многоразового нагрева для сауны Jätkukütmisega 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) Teavitaud asutus (identifitseerimisnumber)	VTT, PL 1000, 02044 VTT, Finland (0809)	

	<b>DoP15Linear22</b>	<b>DoP0120Pro</b>	<b>DoP0726Pro</b>	<b>DoP0836</b>	<b>DoP19Linear28</b>
	Linear 22 WKL120M	Pro 20 WKPR20M	Pro 26 WKPR26M	Pro 36 WKPR36M	Linear 28 WKL126M
Топливо Küte	Древесина Puit	Древесина Puit	Древесина Puit	Древесина Puit	Древесина Puit
Пожарная безопасность (опасность инициации пожара для смежных элементов) Tuleohuts (süütamine, risk lächedal asuvatele materjalidele)	p	p	p	p	p
- безопасные расстояния до горючих материалов - ohutuskaugused süttivate materjalidele	▷3.1.3.	▷3.1.3.	▷3.1.3.	▷3.1.3.	▷3.1.3.
Выброс горючих веществ Põlemisprotsessi heitgaasid	p	p	p	p	p
Температура поверхности Pinnatemperatuur	p	p	p	p	p
Выделение опасных веществ Ohtlike ühendite eritamine	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Возможность очистки Puhaustatavus	p	p	p	p	p
Температура печных газов * Suitsugaaside temperatuur *	506 °C	403 °C	422 °C	453 °C	409 °C
Механическая прочность Mehhaaniline vastupidavus	p	p	p	p	p
Тепловая мощность Küttevõimsus leiliruumis	26,1 кВт/kW	24,1 кВт/kW	26,6 кВт/kW	31 кВт/kW	22 кВт/kW
- выбросmonoоксида углерода (мг/м <sup>3</sup> ) при 13% O <sub>2</sub> - CO emissioon (mg/m <sup>3</sup> ) 13% O <sub>2</sub> sisalduse juures	p (7457 мг/м <sup>3</sup> / mg/m <sup>3</sup> )	p (9782 мг/м <sup>3</sup> / mg/m <sup>3</sup> )	p (10033 мг/м <sup>3</sup> / mg/m <sup>3</sup> )	p (11256 мг/м <sup>3</sup> / mg/m <sup>3</sup> )	p (8710 мг/м <sup>3</sup> / mg/m <sup>3</sup> )
- выброс monoоксида углерода (%) при 13% O <sub>2</sub> - CO emissioon (%) 13% O <sub>2</sub> sisalduse juures	p (0,60 %)	p (0,78 %)	p (0,8 %)	p (0,9 %)	p (0,7 %)
- полный коэффициент полезного действия - kogueffektiivsus	p (62,3 %)	p (68 %)	p (67 %)	p (66 %)	p (69 %)
- тяга дымохода * - tõmbetugevus *	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa
- закладка при розжиге - piude kogus süütamisel	3,5 кг/kg	3,0 кг/kg	5 кг/kg	6,4 кг/kg	4,0 кг/kg
- повторные закладки - piude kogus järgnevaltel täitmistel	5,5 кг/kg	4,5 кг/kg	5,5 кг/kg	7,2 кг/kg	6,5 кг/kg
- зазор зольника (после растопки) - tuhaluugi avatus (peale süütamise faasi)	30 mm ММ/mm	20 мм/mm	38 мм/mm	50 мм/mm	45 мм/mm
Срок службы Vastupidavus	p	p	p	p	p
Массовый расход печных газов * Tekkiv suitsugaaside mass *	22,7 г/сек / g/s	19,6 г/сек / g/s	21,1 г/сек / g/s	23,5 г/сек / g/s	16,6 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

- A. Верхнее соединительное отверстие
- B. Заднее соединительное отверстие
- C. Отверстие для удаления сажи
- D. Дверца топки
- E. Зольник
- F. Сгонная муфта дымовой трубы
- G. Патрубок дымохода
- H. дверная ручка
- I. Заглушка для отверстия прочистки (в упаковке 2 штуки)
- J. Регулятор нагрева дымовых газов (в упаковке 2 штуки)  
(Примечание: применяется только в Финляндии)
- K. блокирующая заглушка

## 1. ÜLDIST

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

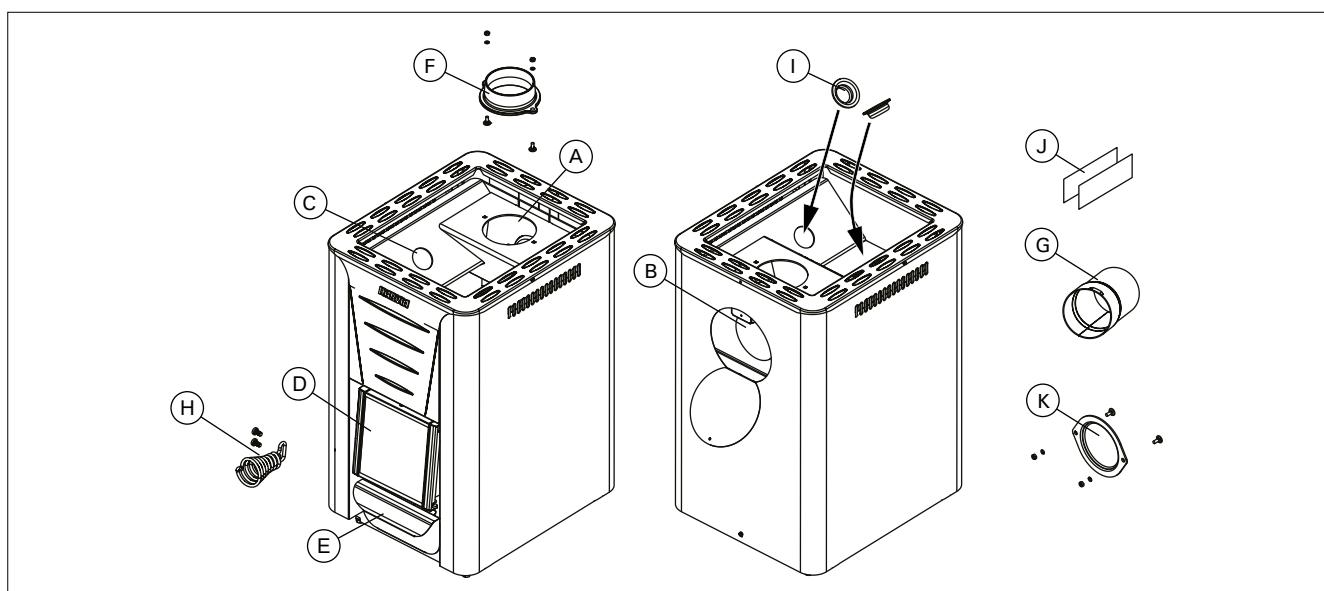
Pange tähele, et soojustamata seina- ja laepinnad (näiteks tellis-, klaas, kivi- ja betoonpinnad) suurendavad keriselt nõutavat võimsust. Iga ruutmeetri sellise seina- ja laepinna kohta lisage ruumalale veel 1,2 m<sup>3</sup>. Kui sauna seinad on jämedatest palkidest, siis tuleb sauna ruumala korruata 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 seittega 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

- A. Ülemine ühendusava
- B. Tagumine ühendusava
- C. Puhastuslõõr
- D. Põlemiskambri uks
- E. Tuhasahtel
- F. Suitsutoru liitnik
- G. Lõõri ühendustoru
- H. käepide
- I. Puhastusava kaas (2 tk)
- J. Suitsugaaside termoregulaator (2 tk)  
(Märkus: puudutab ainult Soomet)
- K. Blokeeriv pistik



**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

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 кладь камни. Кладите камни в каменку только, когда она полностью остынет после первого прогрева.**



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

### 2.3. Топочный материал

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

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

## 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 nahal põletada.
- Hoidke lapsed kerisest eemal.
- Ärge lubage lastel, vaeguritel või haigetel oma-päi saunas käia.
- Konsulteerige arstiga meditsiiniliste vastunäidustuste osas sauna käimisele.
- Konsulteerige oma kohaliku lastearstiga laste sauna viimise osas.
- Olge leiliruumis liikudes ettevaatlik, sest lava ja põrand võivad olla libedad.
- Ärge kunagi minge sauna alkoholi, kangete ravimate või narkootikumid möju all.
- Ärge magage kunagi kuumas saunas.
- Mereöhk ja niiske kliima võib kerise metallpinnad rooste ajada.
- Ärge riputage riideid leiliruumi kuivama, see võib põhjustada tuleohtu.

### 2.2. Kerise kasutamiseks ettevalmistamine

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 nühkimist.

- **Ärge asetage kive kerisele enne esimest kütmist. Asetage kivid kerisele alles siis, kui keris on pärast esimest kütmist täielikult jahtunud.**



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

### 2.3. Põlemismaterjal

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

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

**Не рекомендуется сжигать в каменке следующие материалы:**

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

## 2.4. Камни для каменки

**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: перidotит, 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.

**Ärge põletage kerises järgmisi materjale:**

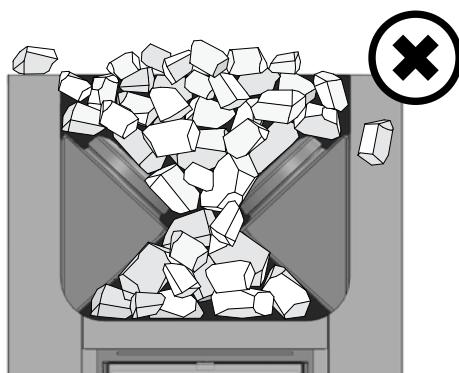
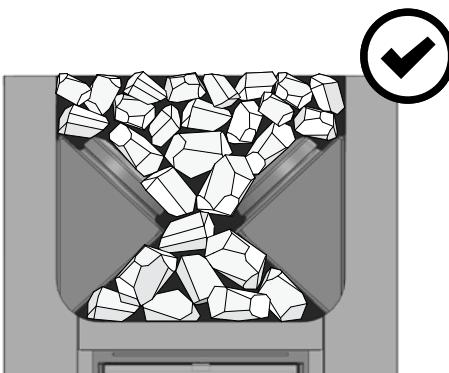
- Kõrge põlemistemperatuuriga materjalid (nagu näiteks puitlaastplaat, plastmass, süsi, brikett, puidugraanulid)
- Värvitud või impregneeritud puit
- Jäätmeh (nagu näiteks kile, tekstiilid, nahk, kumm, ühekordsest kasutatavad mähkmeh)
- Aiajäätmeh (nagu näiteks hein, lehed)

## 2.4. Kerisekivid

**Kerisekivid mõjutavad kerise ohustust. Kasutaja vastutab kivikambri nõuetekohase, spetsifikatsioonidele ja juhistele vastava hoolduse eest. Selle tegemata jätmine 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 kasutamisel järgitakse tootja antud juhiseid.
- Dekoratiivkivid sobivad kasutamiseks ainult kivikambri pealmise kihina. Piisava õhuringluse tagamiseks tuleb dekoratiivkivid laduda hõredalt. Paigutage dekoratiivkivid nii, et need ei puutuks kokku elektrikerise kütteelementidega. Puuküttega 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.
- Kivid läbimõõt peab olema 10–15 cm.
- Peske kividelt tolm maha enne nende ladumist kerisele.



- Кладите крупные камни вниз, а более мелкие - наверх.
- **Убедитесь, что между камнями циркулирует воздух.**
- Не наваливайте камни на решетку вокруг места для укладки камней или поверх нее.
- Не кладите камни между решеткой и корпусом каменки!

- 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 korpusse vahel!

**Рисунок 2. Укладка камней**

Joonis 2. Kerise kivide ladumine

## 2.5. Прогрев каменки

**⚠ Перед прогревом каменки следует убедиться, что в пределах безопасного расстояния от нее или в помещении сауны нет посторонних предметов. 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 - наверх. Используйте поленья диаметром 8–12 см. (Учитывайте объем закладки для разжига, 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

## 2.5. Kerise kütmine

**⚠ Enne kerise kütmist veenduge, et sauna ega kerise ohutuskaugustest lähemal ei asuks sinna mittekuuluvaid esemeid. Kerisega samas ruumis töötavad väljatömbeventilaatorid võivad tekida probleeme kütmisel.**

1. Tühjendage tuhasahtel.
  2. Asetage kütterpuud põlemiskambrisse, jättes nende vahele piisavalt ruumi põlemisõhu voolamiseks. Asetage suuremad kütterpuud allapoole ning väiksemad üles. Kasutage kütteruid läbimõõduga 8–12 cm (võta arvesse puude hulka süütamisel, tabel 2).
  3. Asetage tulehakatis kütterpuude peale. Tule süütamisel kütterpuude peal eraldub vähem heitgaase.
  4. Süüdake tulehakatis ja sulgege uks. Tõmbetuvest 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 irvakil. See aitab leegil korralikult süttida.
- Kütmisel liiga tugevat tõmmet kasutades muutub kerise korpus tulikuumaks („punaseks“) ning see vähendab tunduvalt kerise eluiga.

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.

- 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.

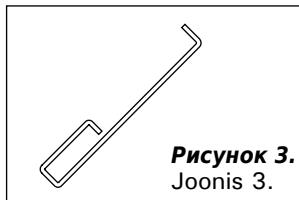
- Kui saunaruuum on juba kuumaks köetud ja on aeg sauna minna, siis võib leegi intensiivsuse vähendamiseks ja puude säästmiseks tuhasahtli sulgeda. Vaata optimaalset tuhaluugu avatust tabelis 2. Tuhasahtli avatust saab mõõta tuhasahtli külgedel olevate aukude järgi. Augud on 5 mm pikad ja aukude vahe on samuti 5 mm.

- 5. Vajadusel lisage süte kustumaka 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 kütmisjuhistes toodud õigeid puude hulkasid. Laske vajadusel kerisel, korstnal ja saunaruuumil jahtuda.



**Рисунок 3.**  
Joonis 3.

## 2.6. Вода в сауне

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

## 2.6. Leilivesi

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

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



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



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

## 2.7. Обслуживание

### Каменка

- Перед нагревом каменки необходимо всегда очищать зольник, чтобы воздух для горения, проходящий через зольник, охлаждал колосник и увеличивал срок его службы. Найдите металлический контейнер, желательно стоячей модели, чтобы собирать золу. **Так как в удалаемой 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, 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:
  - Закройте зольник, дверцу топки и задвижку (если она установлена).
  - Свяжитесь с местной пожарной охраной.
  - Не пытайтесь тушить огонь, используя воду.
  - После возгорания сажи трубочист должен перед использованием проверить печь и дымоход.

## 2.8. 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 (▷2.7.).
- 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 (▷2.3.).
- Недостаточная тяга в дымоходе.
- Засор в дымовых каналах каменки (▷2.7.).

### Камни в каменке не нагреваются.

- Помещение сауны слишком маленькое для нагревательной способности каменки (▷1.).
- Недостаточная тяга в дымоходе.
- Топочный материал влажный или низкого качества.
- Засор в дымовых каналах каменки (▷2.7.).
- Проверьте размещение камней (▷2.4.). Уберите мелкие

## 2.7. Hooldamine

### Keris

- Tuhasahtel tuleks alati enne kerise kütmist tühjendada, sest nii saab tuhasahtli kaudu sisenev, põlemiseks vajalik õhk tuharesti jahutada ning tänu sellele resti eluiga pikeneb. Tuha jaoks kasutage metallnööd, soovitavalts püstiseisvat. Ärge asetage tuhanööd põlevate materjalide lähedusse, sest tuhk võib sisaldada hõõguvaid süsi.
- Kerise suitsukanalitesse kogunevad nõgi ja tuhk, mis tuleks aeg-ajalt puastuslõõride kaudu eemaldada (▷1.1.).
- Tänu suurtele temperatuurikõikumistele lagunevad kerisekivid kasutamisel. Seepärast tuleks neid vähemalt kord aastas – kui sauna kasutatakse väga sageli, siis isegi sagedamini – ümber tösta. Ühtlasi tuleb kivikambrist eemaldada kõik kivitükid ning asendada murenenud kivid uutega.
- Pühkige tolm ja mustus keriselt niiske lapiga.

### Korsten

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

## 2.8. 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 (▷2.7.).
- 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 (▷2.3.).
- Suitsutorus puudub hea tõmme.
- Kerise suitsukanalid on ummistunud (▷2.7.).

### 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 (▷2.3.).
- Kerise suitsukanalid on ummistunud (▷2.7.).

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.

- Kontrollige kivide asetust (>2.4.). Eemaldage kiviruumist väikesed kivitükid ja kivid läbimõõduga alla 10 cm. Asendage murenenuud 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

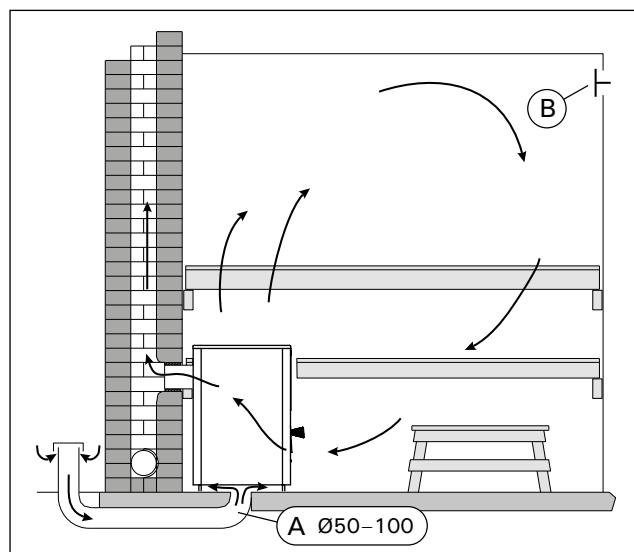
Вентиляция сауны может быть устроена следующим образом:

##### Естественная вентиляция (рисунок 4)

- А. Приточное отверстие для поступления свежего воздуха должно располагаться близко к полу возле каменки, а
- В. 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)

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



**Рисунок 4. Естественная вентиляция**  
Joonis 4. Gravitsioon-õhuväljatömmme

### 3. PAIGALDUSJUHIS

#### 3.1. Enne paigaldamist

**!** Enne kerise paigaldamist veenduge kõigi ohutuskauguste nõudmiste täitmises. Määratud ohutusvahemaaades kerise ümber ei tohi asuda elektriseadmeid, juhtmeid ega tuleohtlikke materjalite. 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 üksikasjaliku mat informatsiooni kohalikelt tuleohutuse eest vastutavatelt ja keriste paigaldamist reguleerivatelt ametivõimudelt.

#### 3.1.1. Saunaruumi ventilatsioon

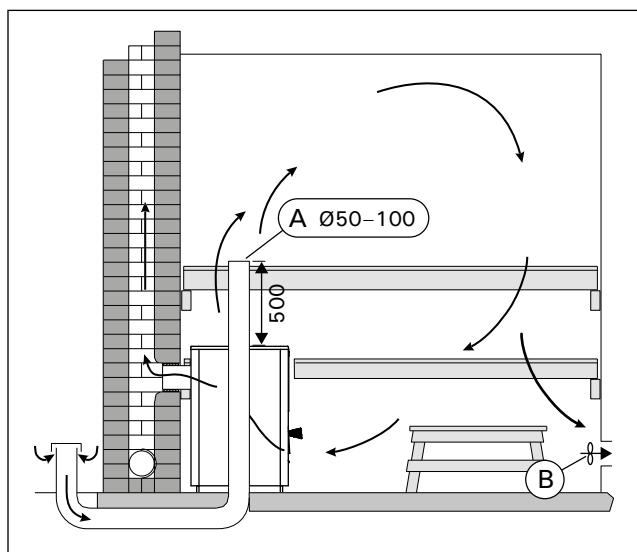
Leiliruumi ventilatsioon tuleks korraldada järgnevalt:

##### Gravitatsioon-õhuväljatömmme (joonis 4)

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

##### Mehaaniline õhu väljatömmme (joonis 5)

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



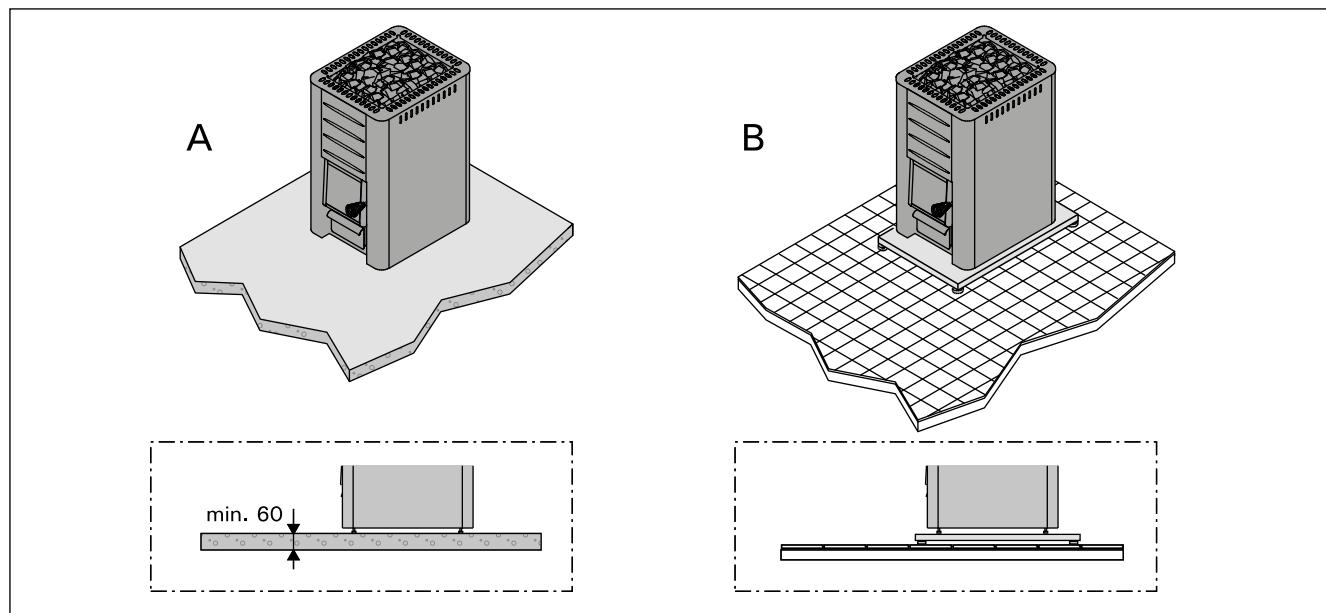
**Рисунок 5. Механическая вытяжная вентиляция**  
Joonis 5. Mehaaniline õhu väljatömmme

### 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 горючего материала, установите защиту пола, изготовленную из негорючего 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 распределющей нагрузки плиты).

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



**Рисунок 6. Защита пола (все размеры приведены в миллиметрах)**

Joonis 6. Põrand 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 изготавлены 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.

### 3.1.2. Põrand 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 möordid ning plaatide all kasutatavad veekindlad materjalid ei talu kerise soojuskiirust. Kaitske põrandat Harvia kaitsealuse (▷3.4.) või sarnase soojuskiirguse eest kaitsva kihiga.
- C. Tuleohlikust materjalist valmistatud põrand.** Kaitske põrandat Harvia kaitsealuse (▷3.4.). Kui põrand kerise ees on süttivast materjalist, paigalda mittesüttiv põrandakaitse.

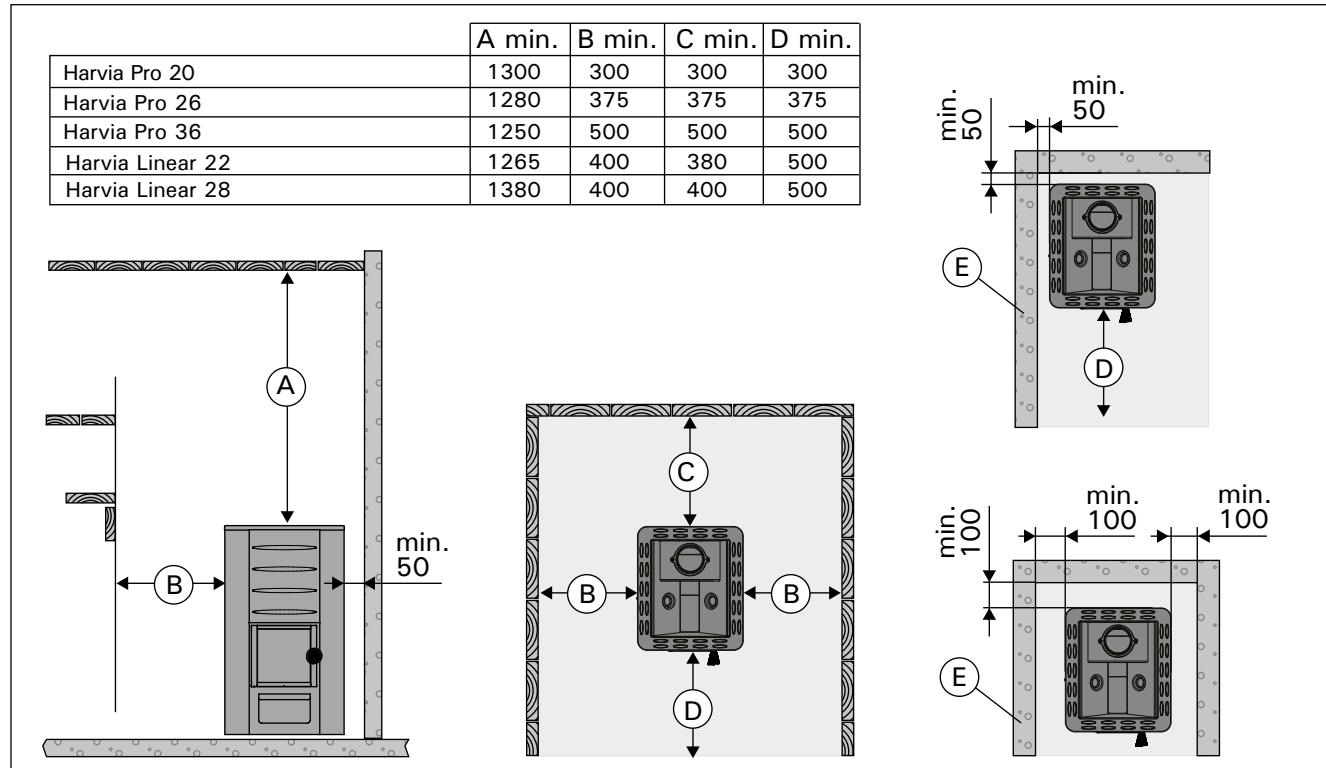
**!** Põrand, millele keris paigutataske peab taluma kerise jalgade poolt tekitatavat survet koos kivide ja korstnaga. Kui olemasolev põrand ei pea kerise raskusele vastu, tuleb kasutusele võtta korrigeerivad meetmed (näiteks koormust jaotav plaat).

**!** Keriselt põrandale langeva tuha, kivistükikeste ja metallhelveste möjul määrduvad heledast materjalist põrandad. Kasutage tumedast materjalist valmistatud põrandakatteid ja tumedat vuugisegu.

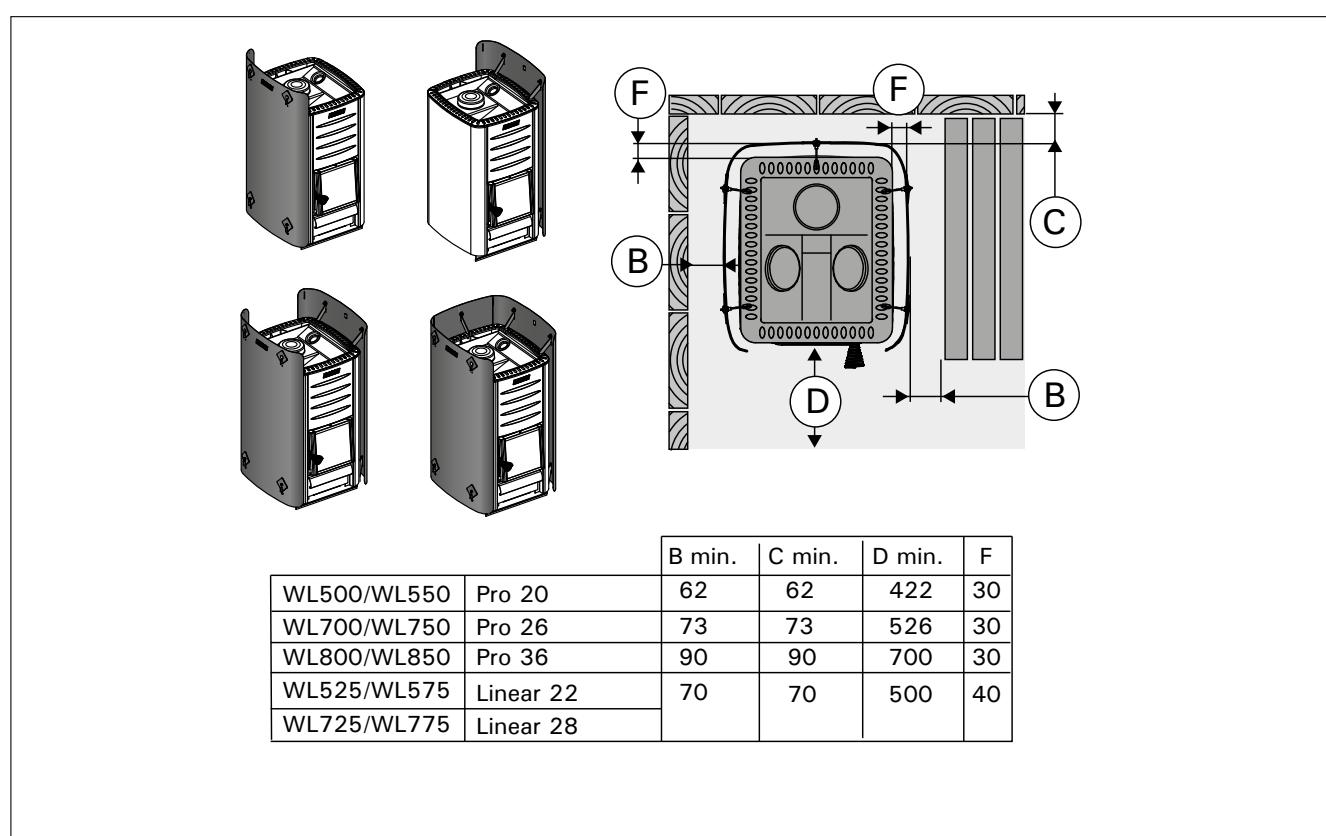
### 3.1.3. Ohutuskaugused

Joonised 7 ja 8.

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



**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°).

1. Присоедините дымовую трубу к верхнему соединительному отверстию. Убедитесь, что соединительная труба надежно закреплена на месте.
2. Задвиньте 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.

## 3.2. Kerise paigaldamine

### 3.2.1. Kerise reguleeritavad jalad

Tänu reguleeritavatele jalgadele püsib keris kindlast 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.

**Тähelepanu! Reguleeritavad jalad võivad keri se 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 jäädma umbes 10 mm laiune õhuvahe. Kui te kavatsete paigaldada kerise alla näiteks kaitseplaadi, siis arvestage ava kõrguse valikul ka plaudi paksusega. Selleks, et suitsugaasid saaksid vabalt suitsutorru voolata, peaksid suitsutoru sisenurgad olema ümarad. Paigaldamise lihtsustamiseks on saataval täiendavad tarvikud (>3.4.).

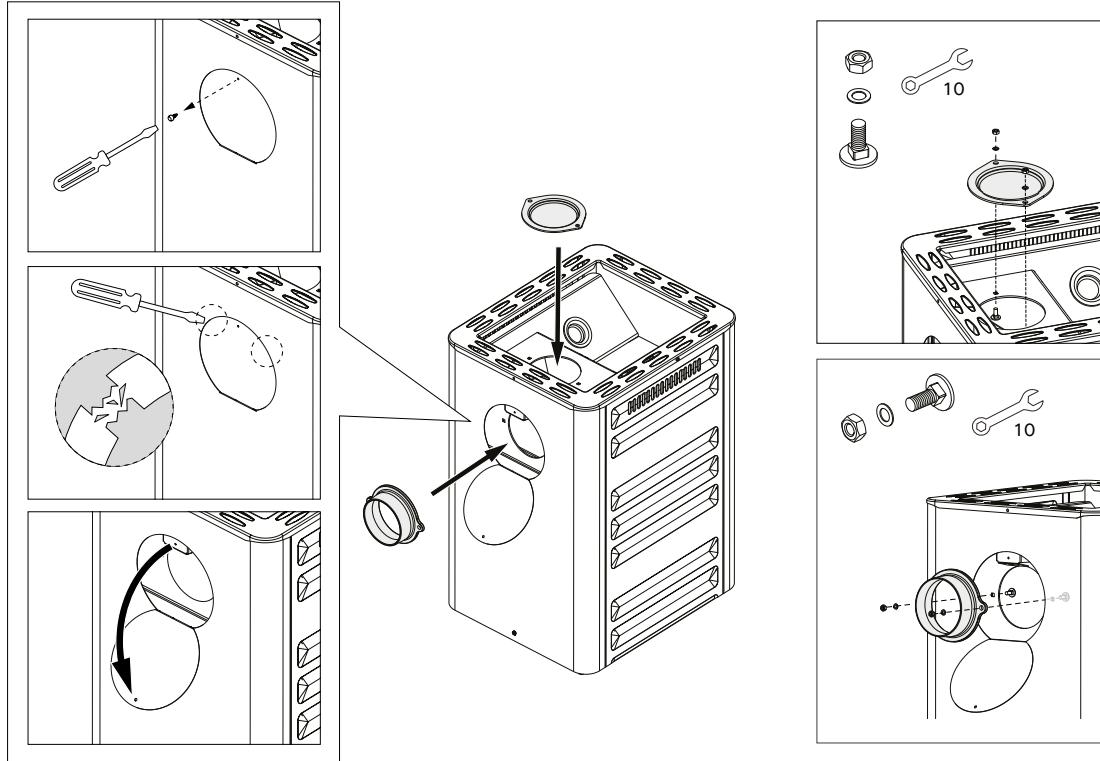
#### Kerise ühendamine suitsulõõriga tagumise ühen-dusava kaudu (joonis 9)

1. Ühendage suitsutoru tagumise ühendusavaga. Veenduge, et toru tihedalt kohale asetuks.
2. Lükake keris kohale. Ärge takistage tömmet 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 ühendus-ava kaudu (joonis 10)

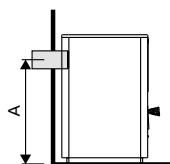
Ülemise ühendusava jaoks läheb vaja nurga all (45° või 90°) olevat suitsutoru (>3.4.).

1. Ühendage suitsutoru ülemise ühendusavaga. Veenduge, et toru tihedalt kohale asetuks.
2. Lükake keris kohale. Ärge takistage tömmet 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.

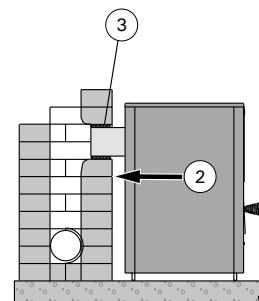
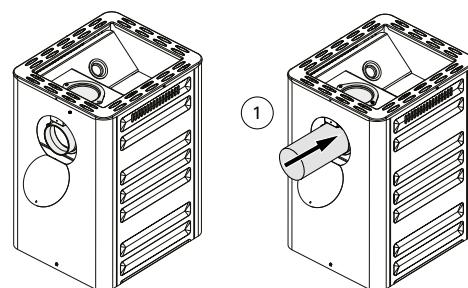


RU

ET

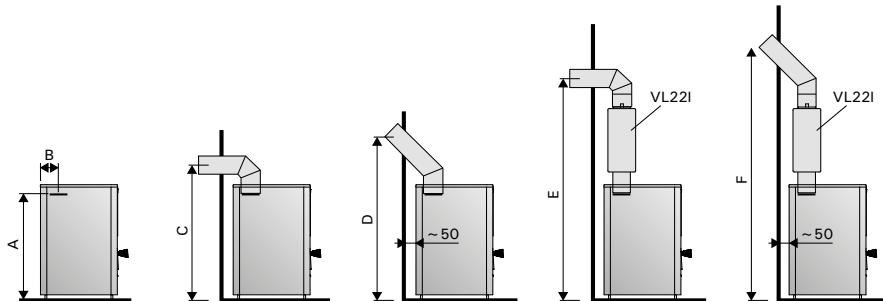
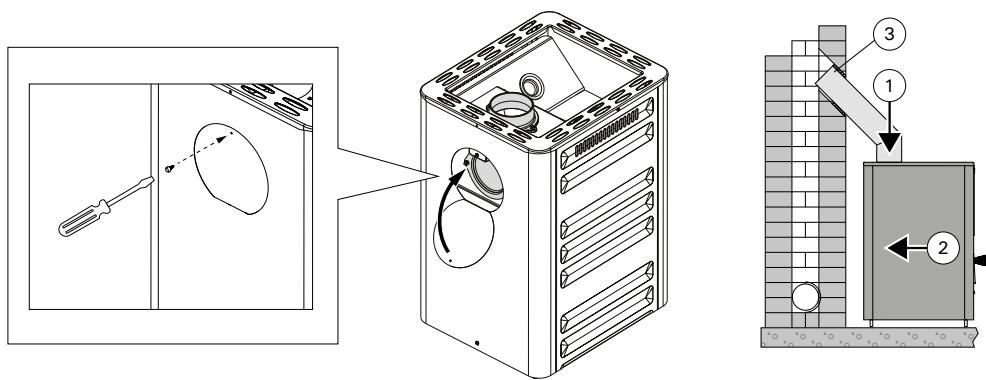
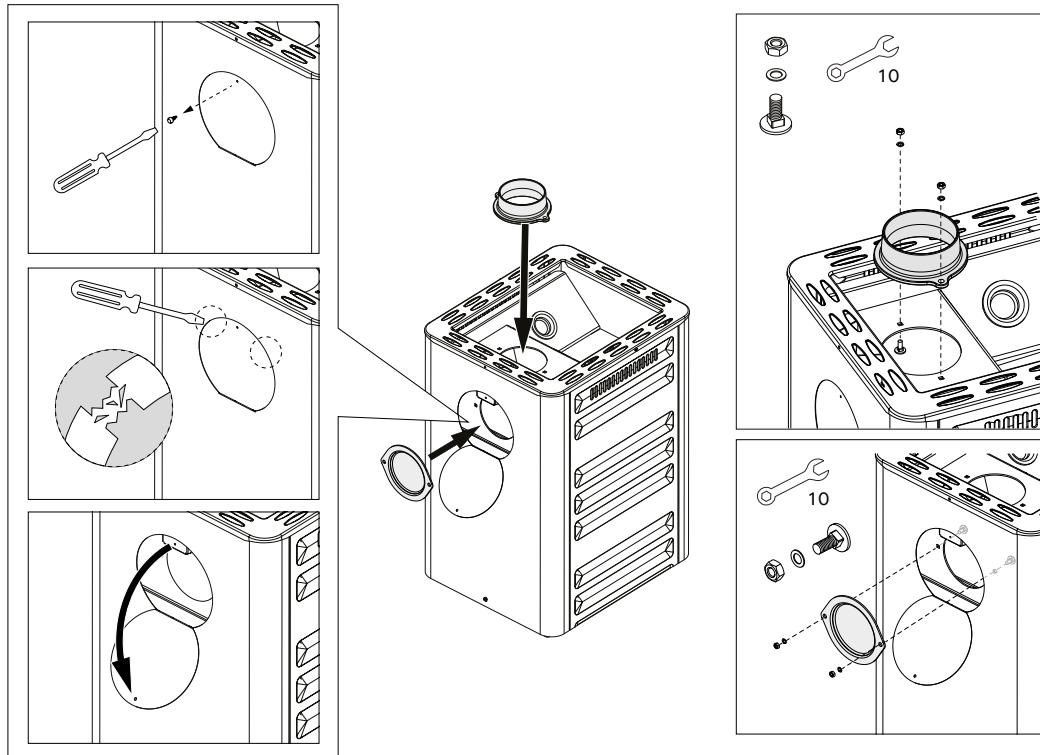


	A (mm)
Pro 20	560
Pro 26	690
Pro 36	690
Linear 22	560
Linear 28	690



**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)



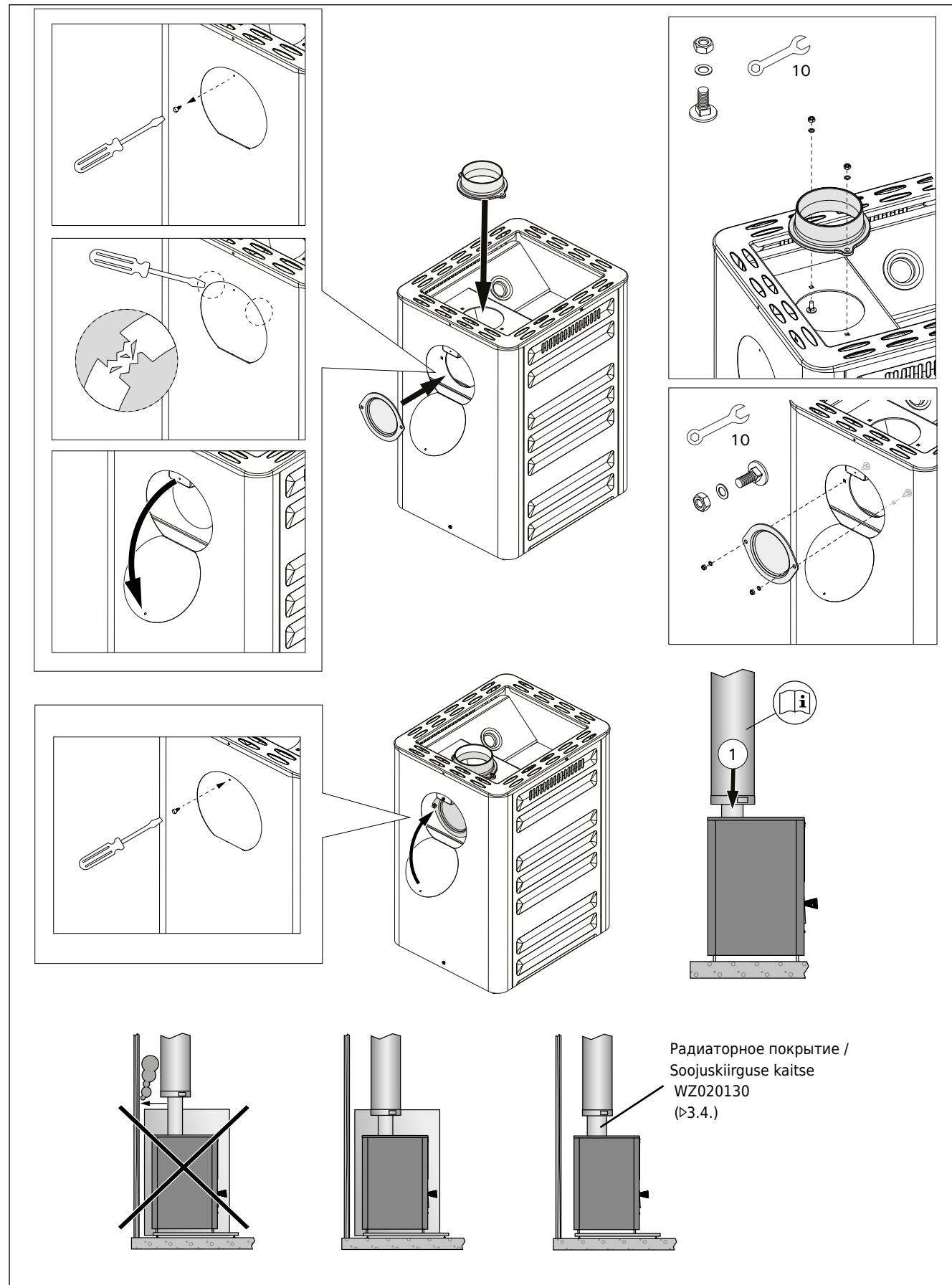
	(mm)					
	A	B	C n./ca	D n./ca	E n./ca	F n./ca
Pro 20	670	120	850	980	1410	1540
Pro 26	750	130	930	1070	1490	1630
Pro 36	750	130	930	1070	1490	1630
Linear 22	670	120	850	980	1410	1540
Linear 28	750	130	930	1070	1490	1630

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

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

RU

ET



**Рисунок 11. Присоединение печи к стальному дымоходу Harvia (все размеры приведены в миллиметрах)**  
Joonis 11. Kerise ühendamine 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. Диаметр дымовой трубы равен 115 мм, а диаметр внешней обшивки - 220 мм. 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

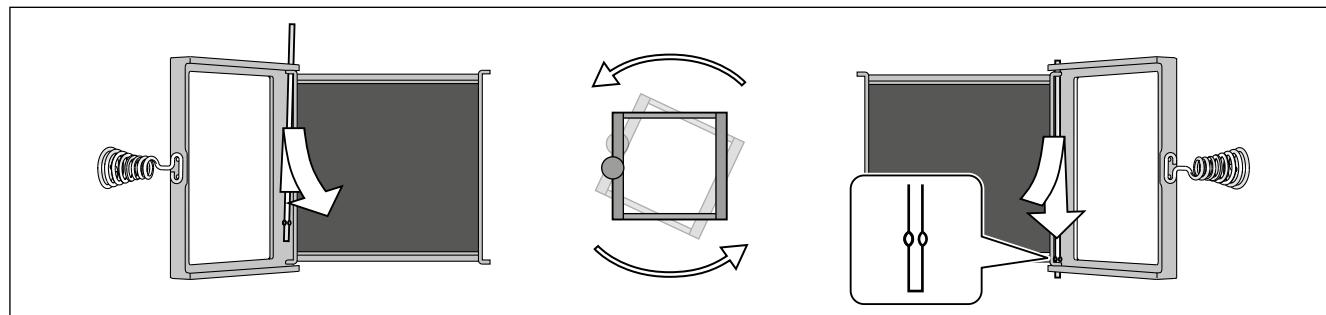
Suitsugaaside eemaldamiseks võib kasutada CE-märgisega Harvia teraskorstent, kus on roostevabast terasest suitsutorud ja korsten on isoleeritud tulekindlaks. Korstna läbilöige on ümmargune. Suitsutoru diameeter on 115 mm ja välismantil 220 mm. Joonis 11.

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

**⚠ Kui kerise ümber kasutatakse kaitsekihti, siis peab suitsulõri isoleeritud osa algama kaitsekihi ülapinnaga 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.



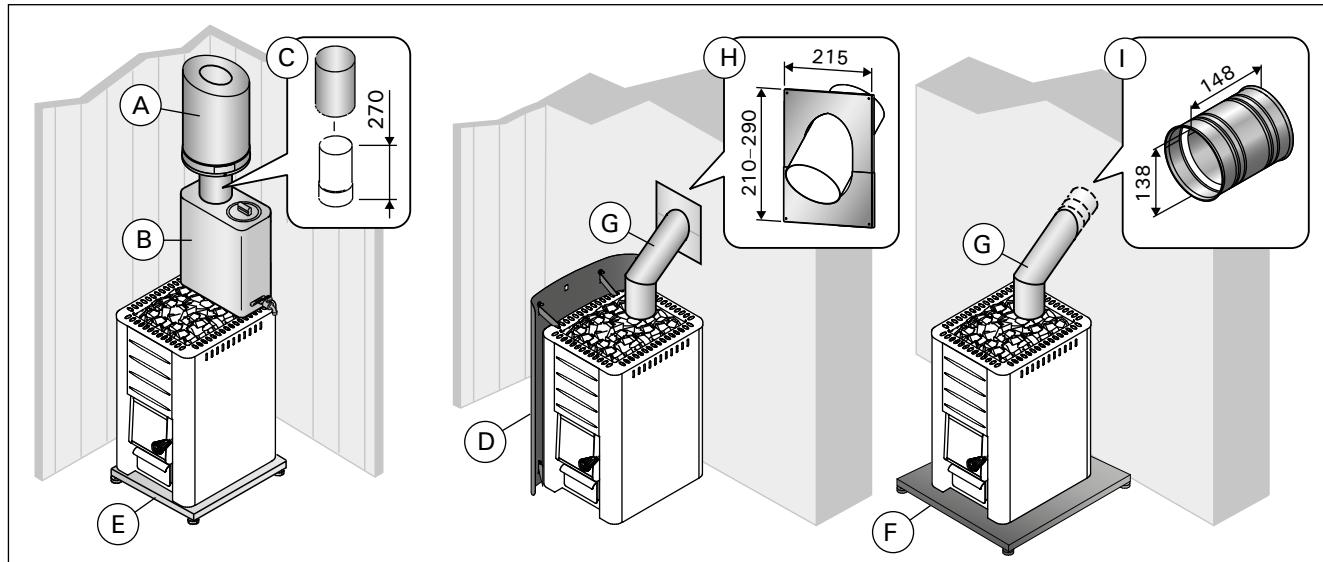
**Рисунок 12. Изменение стороны подвески дверцы каменки**  
Joonis 12. Kerise põlemiskambri ukse avanemissuuna muutmine

### 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 WL400-WL775. Рисунок 8.
- E. Защитное основание Harvia WX018, WL100. (не для моделей Pro 36).
- F. Защитное основание Harvia WL110
- G. Угловая труба. Различные модели.
- H. 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.
- I. 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 kiurguskaitse.
- C. Soojuskiirguse kaitse WZ020130. Paigaldatakse ümber suitsutoru. Tuleohtlike materjalide ohutuskaugus kaitsmata suitsutorust on 500 mm. Kiurguskaitse kasutamisel on ohutuskaugus 250 mm.
- D. Harvia kaitsesein WL400–WL775. Vt joonis 8.
- E. Harvia tulekolde kaitsealus WX018, WL100. (ei sobi keristele Pro 36).
- F. Harvia tulekolde kaitsealus WL110
- G. Nurga all olev suitsotoru. Erinevad mudelid.
- H. Suitsutoru äärik WZ020115. Katab seinas suitsulõõri ava ja tihenduse ääred. Valmistatud roostevabast terasest. Erineva nurga all asetsevate suitsutorudega kasutamiseks koosneb see kahest osast.
- I. 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)

	<b>Harvia Pro 20 WKPR20M</b>	<b>Harvia Pro 26 WKPR26M</b>	<b>Harvia Pro 36 WKPR36M</b>	<b>Harvia Linear 22 WKL20M</b>	<b>Harvia Linear 28 WKL26M</b>
Karsētavas lielums (m <sup>3</sup> ) Saunoš tūris (m <sup>3</sup> )	8-20	10-26	14-36	8-20	10-26
Nepieciešamā temperatūras klase skurstenī Dūmtraukio atsparumo temperatūrai kategorija	T600	T600	T600	T600	T600
Savienojuma atveres diametrs (mm) Priņķimo angos skersmuo (mm)	115	115	115	115	115
Akmēnu daudzums (max. kg) Akmēnu kiekis (max. kg)	40	50	60	40	50
Akmēnu lielums (cm) Akmēnu dydis (cm)	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15
Svars (kg) Masē (kg)	53	65	70	54	68
Platums (mm) Plotis (mm)	430	430	510	450	450
Dzīlums + kurināšanas kameras pagarinājums (mm) Gylis + pakuros ilginamoji dalis (mm)	510	510	510	510	510
Augstums + regulējamas kājiņas (mm) Aukšķis + regulējamos kojelēs (mm)	760 + 0-30	810 + 0-30	810 + 0-30	770 + 0-30	850 + 0-30
Kurināšanas kameras vāka biezums (mm) Pakuros viršutinēs plokštēs storis (mm)	6	6	6	6	6
Maksimālais malkas garums (cm) Maksimalus pliauskų ilgis (cm)	39	39	39	39	39
Malkas diametrs (cm) Pliauskos skersmuo (cm)	8-15	8-15	8-15	8-15	8-15

1. tabula Tehniskie dati

1. lentelė Techniniai duomenys

**Ekspluatācijas īpašību deklarācija / Efektyvumo deklarācija**

Pielietojums Paskirtis	Paredzētā lietošana: tvaika pītīm ar vairākām kurtuvēm, kurās paredzēts izmantot masīvkoksnes kurināmo. Tēstinio kūrenimo saunoš krosnelēs, kūrenamos medienā	 <b>Harvia Oy</b> PL 12 40951 Muurame Finland 16 <b>EN 15821:2010</b>
Produkts atbilst šādiem standartiem Gaminys atitinka šiuos standartus	Produkti tiek pārbaudīti saskaņā ar metodēm, kas aprakstītas standartā EN 15821:2010 Gaminiai išbandyti pagal standarto EN 15821:2010 metodiką	
Unikāls izstrādājuma tipa identifikācijas numurs: Notifikasiotoji īstaiga (numeris)	VTT, PL 1000, 02044 VTT, Finland (0809)	

	<b>DoP15Linear22</b>	<b>DoP0120Pro</b>	<b>DoP0726Pro</b>	<b>DoP0836</b>	<b>DoP19Linear28</b>
Ekspluatācijas īpašību deklarācija – Galvenie parametri Deklaruojamos savybēs – Pagrindiniai rodikliai	Linear 22 WKLI20M	Pro 20 WKPR20M	Pro 26 WKPR26M	Pro 36 WKPR36M	Linear 28 WKLI26M
Degmateriāls Kuras	Koks Malkos	Koks Malkos	Koks Malkos	Koks Malkos	Koks Malkos
Ugunsdrošība (pie iekurināšanas, risks blakusesošiem priekšmetiem) Priegsaisrinē sauga (pradžia, pavojus gretimiems elementams)	p	p	p	p	p
- droši attālumi līdz viegli uzliesmojošiem materiāliem - saugus atstumas iki degiņu medžiagų	▷3.1.3.	▷3.1.3.	▷3.1.3.	▷3.1.3.	▷3.1.3.
Viegli uzliesmojošu produktu izdalīšanās Degiņu medžiagų išskyrimas	p	p	p	p	p
Virsmas temperatūra Paviršiaus temperatūra	p	p	p	p	p
Bīstamu vielu izdalīšanās Pavojingų medžiagų išskyrimas	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Attīrišanās spēja Valomumas	p	p	p	p	p
Dūmgāzes temperatūra* Dūmų temperatūra*	506 °C	403 °C	422 °C	453 °C	409 °C
Mehāniskā pretestība Mechaninis atsparumas	p	p	p	p	p
Pirts telpas sildīšanas jauda Saunoš kaitinimo galia	26,1 kW	24,1 kW	26,6 kW	31 kW	22 kW
- tvana gāzes izdalīšanās pie 13 % O <sub>2</sub> - anglies monoksoido išmetimas prie 13 % O <sub>2</sub>	p (7457 mg/m <sup>3</sup> )	p (9782 mg/m <sup>3</sup> )	p (10033 mg/m <sup>3</sup> )	p (11256 mg/m <sup>3</sup> )	p (8710 mg/m <sup>3</sup> )
- tvana gāzes izdalīšanās (%) pie 13 % O <sub>2</sub> / - anglies monoksoido išmetimas (%) prie 13 % O <sub>2</sub>	p (0,60 %)	p (0,78 %)	p (0,8 %)	p (0,9 %)	p (0,7 %)
- kopējā jauda - bendrasis naudingumo koeficientas	p (62,3 %)	p (68 %)	p (67 %)	p (66 %)	p (69 %)
- dūmvada vilkme* - trauka dūmtraukyje*	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa
- uzliesmošanas spēja - uždegimo (pradinė) īkrova	3,5 kg	3,0 kg	5 kg	6,4 kg	4,0 kg
- degvielas uzpildes apjoms - kartotinė kuro īkrova	5,5 kg	4,5 kg	5,5 kg	7,2 kg	6,5 kg
- sprauga pelnu kastei (pēc aizdegšanās fāzes) / - pravertos pelēnu déžēs tarpas (po uzkūrimo fāzēs)	30 mm	20 mm	38 mm	50 mm	45 mm
Izturīgums Patvarumas	p	p	p	p	p
Dūmgāzes masas plūsma* Dūmų masēs tēkmē*	22,7 g/s	19,6 g/s	21,1 g/s	23,5 g/s	16,6 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. Krāns ar zemu jaudu nepieciešams karsēt ilgāk un intensīvāk, kas samazinās krāsns kalpošanas laiku.**

Izvēloties krānsi, lūdzu, nemiņiet 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  $1,2 \text{ m}^3$ . Ja sauna sienas ir celtas no masīviem balķiem, lielums jāpareizina ar 1,5. Piemēri:

- $10 \text{ m}^3$  liela karsētava ar 2 m augstu un 2 m platu ķieģeļu sienu ir pielīdzināma aptuveni  $15 \text{ m}^3$  lielai karsētavai.
- $10 \text{ m}^3$  liela karsētava ar stikla durvīm ir pielīdzināma aptuveni  $12 \text{ m}^3$  lielai karsētavai.
- $10 \text{ m}^3$  liela karsētava ar masīvu balķu sienām ir pielīdzināma aptuveni  $15 \text{ m}^3$  lielai karsētavai.

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

### 1.1. Krāsns detaļas

- A. Augšējā savienojuma atvere
- B. Aizmugurējā savienojuma atvere
- C. Sodrēju atvere
- D. Kurināšanas kameras durvis
- E. Pelnu kaste
- F. Dūmvada savienotājs
- G. Dūmvada savienojuma caurule
- H. Rokturis
- I. Kvēpu atveres aizbāznis (2 gab. iepakojumā)
- J. Dūmgāzu siltuma regulators (2 gab. iepakojumā)  
(Piezīme: attiecīs tikai uz Somiju)
- K. Bloķēšanas aizbāzni

## 1. BENDRIEJI DUOMENYS

**Pasirinkite tinkamą krosnelēs modeli. Nepakankamos galios krosnele pirti teks kaitinti ilgiau, ir jāteks smarkiau kūrenti, todēl sutrumpēs krosnelēs tarnavimo laikas.**

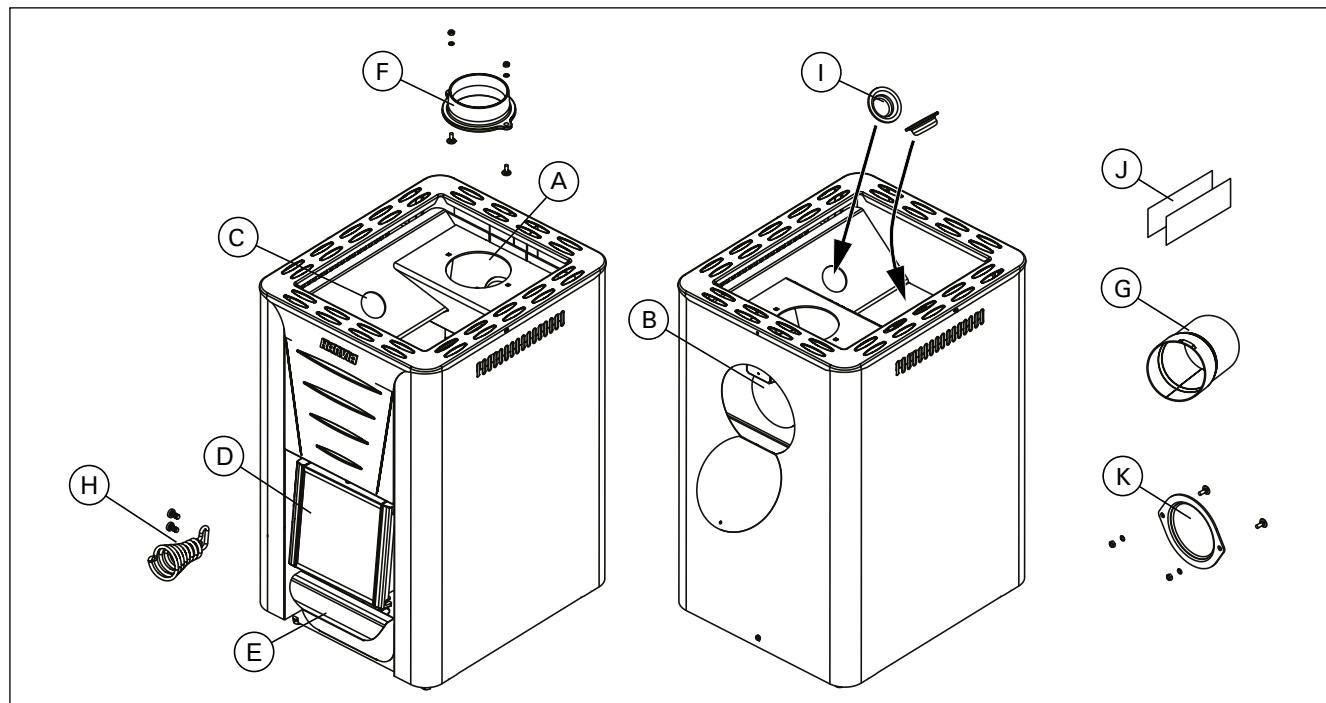
Rinkdamiesi krosnelē turēkite omenyje, kad dēl neizoliuotų sienų ir lubų paviršių (pavyzdžiui, mūro, stiklo, plytelų ir betoninių paviršių) padidēja krosnelēs galios poreikis. Kiekvienam tokio neizoliuoto sienų ir lubų paviršiaus kvadratiniam metrui skaičiuodami sauno tūrī turite pridēti  $1,2 \text{ m}^3$ . Jei sauno sienos surēstos iš rastu, tūrī reikia padauginti iš 1,5. Pavyzdžiui:

- $10 \text{ m}^3$  sauna su 2 m aukščio ir 2 m pločio mūrine siena atitinka apytiksliai  $15 \text{ m}^3$  sauną.
- $10 \text{ m}^3$  sauna su stiklinėmis durimis atitinka apytiksliai  $12 \text{ m}^3$  sauną.
- $10 \text{ m}^3$  sauna su neapdailintomis rastu sienomis atitinka apytiksliai  $15 \text{ m}^3$  sauną.

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

### 1.1. Krosnelēs dalyš

- A. Viršutinė prijungimo anga
- B. Galinė prijungimo anga
- C. Suodžių valymo anga
- D. Pakuros durelēs
- E. Pelenų dēžē
- F. Dūmtraukio jungtis
- G. Dūmų ištraukimo vamzdis
- H. Rankena
- I. Suodžių angos kamštis (2 vnt.)
- J. Išmetamųjų duju šilumos regulatorius (2 vnt.)  
(Pastaba: taikoma tik Suomijoje)
- K. Blokuojanties kištukas



1. zīm. Krāsns detaļas. Patvalīga krāsns pārveidošana ir aizliegta.  
1 pav. Krosnelēs dalyš. Draudzīama atlīkti savavaliskus krosnelēs pakeitimus.

## 2. PAMĀCĪBA LIETOTĀJIEM



Pirms krāsns izmantošanas rūpīgi izlasiet lie-  
tošanas pamācību.

### 2.1. Drošības pasākumi

- Pārāk ilga atrašanās karstā pirtī izsauc ķermenē temperatūras paaugstināšanos, kas var izrādīties bīstami.
- Esat uzmanīgi ar karstajiem akmeniem un krāsns metāla daļām. Pretējā gadījumā var iegūt ādas apdegumus.
- Neaplejet akmenus, ja kāds atrodas krāsns tuvumā, jo tas var izsaukt ķermenē ādas apde-  
gumus.
- Neļaujiet bērniem tuvoties krāsnij.
- Pirtī bez uzraudzības nedrikst atstāt mazus bē-  
rus, invalidus un cilvēkus, kuriem ir vāja veselība.
- Jautājumus, kuri saistīti ar veselības ierobežoju-  
miem, jānoskaidro pie ārstu.
- Par mazu bērnu pēršanos 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 me-  
tāla virsmu saēšanu.
- Neizmantojiet pērtuvi kā slapjo drēbju žāvētavu,  
lai neizceltos ugunsgrēks.

### 2.2. Pirmā kurināšana

Pirma karsēšanu veiciet ārpus telpām. Krāsns korpuiss 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 puteklu sūcēju.

Vilkmei uzstādīet dūmvada caurules (►3.4). Tas veicinās arī smaku izgarošanu no dūmvada caurulēm.

Ārējais apvalks ir krāsots ar karstumizturīgu krāsu, kas sasniedz galējo izķūšanas stāvokli pirmās apsildes laikā. Pirms tās jāizvairās no krāsns krāsoto virsmu beršanas vai slaucišanas.

- **Pirms pirmās karsēšanas sauna akmenus neievietojiet krāsnī. Akmenus krāsnī ievietojiet tikai tad, kad krāsns pēc pirmās karsēšanas ir pilnībā atdzisusi.**



**Nelejiet ūdeni uz krāsns pirmajā karsēšanas  
reizē. Krāsoto virsmu var sabojāt.**

### 2.3. Degmateriāls

Krāsns sildīšanai vislabākais materiāls ir sauss koks. Sausa, skaldīta malka šķīnd, kad tā tiek sasita ar citu gabalu. Koka mitrumam ir būtiska ieteikme 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 jādedzina par 15 % mazāk nekā bērzu, lai sasniegtu tādu pašu karstuma daudzumu. **Ja dedzināt lielu daudzumu koka, kam ir augsta termiskā vērtība, krāsns kalpošanas laiks saīsinās!**

## 2. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA



Prieš naudodami krosnelę, īdēmiai perskaity-  
kite šią instrukciju.

### 2.1. Saugos reikalavimai

- Per aukštu temperatūru ir drēgmē nesukelia malo-  
niu pojūciu. Pernelyg ilgai būnant karštoje saunoje,  
pakyla kūno temperatūra, o tai gali būti pavojinga.
- Saugokites īkaitusių akmenų ir metalinių kros-  
nelēs daliu, nes jie gali nudeginti jūsū odā.
- Nepilkite ant akmenų vandens, jei kas nors stovi  
šalia krosnelēs, kad jo nenuplikytumēte karštais  
garais.
- Neleiskite vaikų prie krosnelēs.
- Neleiskite vaikams, neigaliesiems ir silpnos svei-  
katos žmonēms kaitintis saunoje be prieziūros.
- Dēl galimū, susijusi su sveikata, kaitinimosi  
apribojimų pasitarkite su savo gydytoju.
- Dēl mažu vaikų kaitinimosi pasitarkite su vaiku  
gydytoju.
- Saunoje judēkite atsargiai, nes grindys ir suolai  
gali būti slidūs.
- Niekumet nesikaitinkite saunoje, jei esate iš-  
gērē alkoholio, paveikti vaistu ar narkotiku.
- Niekada nemiegokite īkaitusioje saunoje.
- Dēl jūrinio ir drēgno klimato metalinės krosne-  
lēs detalēs gali pradēti rūdyti.
- Nedžiovinkite saunoje skalbinių, nes gali kilti  
gaisras.

### 2.2. Pirmasis kaitinimas

Krosnelē pirmā kartā iškaitinkite lauke. Krosnelēs korpusas yra nudažtas specialiai dažais, kurie pirmo kaitinimo metu galutinai išdžiūsta. Dēl to kaistanti krosnelē išskirs dūmų. Nustojuši dūmyti krosnelē tinka īprastam nuodojimui. Dažū  
likučius pašalinkite mechaniskai, pavyzdžiu, plieno šepečiu  
ir dulkių siurbliu.

Sumontuokite dūmtraukj (►3.4), kad susidarytų trauka.  
Be to, tada išgaruos nemalonūs kvapai ir iš dūmtraukio.

Krosnelēs išorēs dažai yra atsparūs karščiui ir apsaugines  
savybes galutinai īgauna pirmojo kaitinimo metu. Todēl iki to  
laiko nudažytą paviršių reikia saugoti nuo trynimo ar braīzymo.

- **Prieš pirmā kaitinimā ī krosnelę negalima dėti sau-  
nos akmenų. Akmenis ī krosnelę sudékite tik tada,  
kai krosnelė visiškai atvēs po pirmo kaitinimo.**



**Nepilkite ant krosnelēs vandens pirmojo kaitini-  
mo metu. Tuo galite pažeisti dažytus paviršius.**

### 2.3. Kuras

Tinkamiausias kuras krosnelei yra sausos malkos. Stuk-  
senant viena ī kitą, sausos pliauskos skamba. Malkų drē-  
gnumas turi didžiulēs ītakos degimo švarumui ir krosnelēs  
našumui. Ugnj galite īkurti tošimis arba laikraščiais.

Malkų šiluminē vertē priklauso nuo medienos rūšies.  
Pavyzdžiu, buko malku reikia sudeginti 15 proc. mažiau nei  
beržinių, kad gautumēte tą patį šilumos kiekj. **Jei deginsite  
daug aukstā šiluminę vertę turinčios medienos malku,  
krosnelēs tarnavimo laikas sutrumpēs!**

### Krāsnī nededzinet zemāk minētos materiālus:

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

### 2.4. Saunas akmeni

**Saunas krāsns akmeņi ir nozīmīgi iekārtas drošības ziņā. Lai garantija palikuļu 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, olīvīna diabāze, olīvīns un vulkanīts.
- Savai saunas krāsnij izmantojiet tikai šķelšanās virsmu un/vai noapalotus akmeņus.
- Keramikas akmeņus un dekoratīvos akmeņus drīkst izmantot tikai tad, ja tos ir apstiprinājis ražotājs un tie tiek izmantoti saskaņā ar tā norādījumiem.
- Nēmiet vērā, ka dekoratīvie akmeņi ir piemēroti tikai akmeņu laukuma augšējam 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, pārliecinieties, 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 krāsnī.

### Krosnelēje nedeginkite šiu medžiagų:

- Kuro, pasižyminčio dideliu šilummingumu (pavyzdžiui, medienos drožlių plokščių, plastiko, anglies, briketų, granulių)
- Dažytos arba impregnuotos medienos
- Atliekų (pavyzdžiui, PVC plastiko, tekstilēs, odos, gumos, sauskelnių)
- Sodo atliekų (pavyzdžiui, žolēs, lapų)
- Skysto kuro

### 2.4. Saunos akmenys

**Pirties krosnelēs akmenys lemia īrenginio saugumą. Garantija galioja tik tada, kai naudotojas yra atsakinės už tinkamą akmenų vietos priežiūrą, atitinkančią specifikacijas ir instrukcijas.**

Svarbi informacija apie akmenis, tinkamus naudojimui pirtyje.

- Naudojimui pirtyse skirti akmenys turētū būti peridotitinės, olivino diabazo, olivino ir vulkanitinės kilmės.
- Pirties krosnelēi 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 nesilieštų su elektrinės krosnelės kaitintuvais. Jei turite malkomis kūrenamą krosnelę, užtikrinkite, kad akmenys neliečia karšto vidinio krosnelės rémo.
- Garantija netaikoma defektams, atsiradusiems dėl dekoratyvių akmenų ar gamintojo nerekomenduotų pirties akmenų naudojimo.
- Akmenų skersmuo turi būti 10-15 cm.
- Prieš kraudami akmenis į krosnelę, nuo jų nuplaukite dulkes.



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

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

## 2.5. Krāsns sildīšana

**!** Pirms krāsns sildīšanas pārliecinieties, ka sau- nā vai arī tuvāk par noteikto drošo attālumu no krāsns neatrodas nevajadzīgi priekšmeti. Ārējie ventilatori, kas tiek darbināti vienā telpā ar krānsi, var radīt problēmas.

- Iztukšojiet pelnu kasti.**
- Ielicet 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 (izvērtējet uzliesmošanas spējas lielumu, 2. tabula).
- Novietojiet iekuru malkas augšpusē.** Iekurot ugu- ni malkas augšpusē, tiek radīta mazāka izplūde.
- 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 instru- mentu. (3. zīm.).**

- Kurinot krānsi, ieteicams sākumā turēt pelnu kasti nedaudz atvērtu. Tas nodrošinās to, ka uguns sāks degt pietiekami.
- Pārmēriga vilkme izraisīs to, ka krāsns kļūs nokaitēta līdz sarkankvēlei, kas ievērojamai saīsinās tās kalpošanas laiku.
- Mazgāšanās laikā, un kad karsētava ir jau uzkarsēta, 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.
- Ja nepieciešams, kurināšanas kamerā ielicet vēl malku, kad tā izdeg.** Izmantojiet malku ar dia- metru 12–15 cm. Lai uzturētu pirtī vajadzīgo temperatūru, pietiks ar dažām malkas pagalēm (izvērtējet degmateriāls uzpildes apjoma lielumu, 2. tabula)

**!** **Ilgstoša, intensīva karsēšana var radīt uguns- grēka draudus!**

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

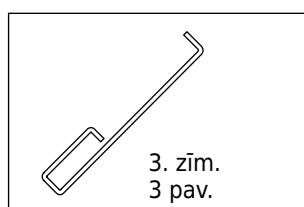
## 2.5. Krosnelēs kūrenimas

**!** Prieš kūrendami krosnelē patikrinkite, ar ant krosnelēs arba arčiau nei saugiu atstumu nu- jos nēra pašalinių daiktų. Jei toje pačioje patalpoje, kurioje yra krosnelē, yra prijungtas ištraukiamasis ventilatorius, dēl to gali kilti sunkumų.

- Išberkite pelenus iš pelēnu déžēs.**
  - I pakurā īdékite malku, tarp pliauskų palikdami pakankamus tarpus degimui reikalingam orui pritekēti.** Stambausiā pliauskā padékite apačioje, o smulkesnes – ant viršaus. Naudokite 8–12 cm skersmens pliauskas (atsižvelkite į pradinēs įkrovos kiekj; 2 lentelē).
  - Prakurā uždékite ant malku.** Užkūrus ugnij ant mal- kū viršaus, degimo metu susidaro mažiau teršalų.
  - Uždekitė prakurą ir uždarykite dureles.** Trauką galima regulioti ištraukiant pelēnu déžę. Krosnelēs negalima naudoti atidarytomis durelēmis.
- Dēmesio! Naudojimo metu rankenos īkaista.**  
**Krosnelēs durims ir pelēnu déžei atidaryti nau- dokite pakuotéje pateikiāmā īranki. (3 pav.).**
- Īkuritant krosnelē, pelēnu déžę patartina iš pradžių palikti šiek tiek pravirą. Tai užtikrina tinkamā malku īsīdegimą.
  - Dēl pernelyg didelés traukos krosnelē īkaista iki rau- donumo, o tai ženkliai sutrumpina jos tarnavimo laiką.
  - Kaitinimosi metu, arba kai pirtis jau pakankamai īkai- tinta, pelēnu déžę galima uždaryti, kad ugnis prigestų ir sudegtų mažiau malkų. 2 lentelēje raskite optimalią pelēnu déžēs tarpo reikšmę. Tarpo plotj galite nusta- tyti pagal pelēnu déžēs šonuose esančias kiaurymes. Kiaurymēs yra 5 mm pločio, o atstumas tarp jų kraštų - taip pat 5 mm.
  - Jei reikia, i pakurā īdékite daugiau malku, kai žarijos pradēs blēsti.** Naudokite 12–15 cm skers- mens pliauskas. Kaitinimosi temperatūrai palaikyti pakanka tik keletos pliauskų (atsižvelkite į kartotinēs įkrovos kiekj; 2 lentelē).

**!** **Ilgai trunkantis, smarkus kaitinimas gali sukel- ti gaisro pavoju !**

- Pernelyg smarkus kaitinimas (pavyzdžiui, keletas pae- liui pilnū malkų īkrovų) perkaitins krosnelē ir dūmtrau- kį. Perkaitimas trumpina krosnelēs tarnavimo laiką ir gali sukelti gaisro pavoju.
- Patikima taisykla: oro temperatūra pirtyje neturi viršy- ti 100 °C.
- Malkas naudokite tinkamais kiekiais, kaip nurodoma naudojimo instrukcijoje. Prieikus leiskite krosnelei, dūmtraukiui ir pirties patalpai atvēsti.



## 2.6. Saunas ūdens

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

Ūdens īpašība Vandens savybēs	Sekas Poveikis	Prasības pret ūdeni Rekomendacija
Humusa koncentrācija Humuso koncentracija	Krāsa, garša, nogulsnes Spalva, skonis, nuosēdos	<12 mg/l
Dzelzs koncentrācija Geležies koncentracija	Krāsa, garša, nogulsnes Spalva, kvapas, skonis, nuosēdos	<0,2 mg/l
mangāns (Mn) manganas (Mn)	Krāsa, garša, nogulsnes Spalva, skonis, nuosēdos	<0,10 mg/l
Cietība: Vissvarīgākās vielas ir magnijs (Mg) un kalķis, t.i. kalcijss (Ca) Kietumas: svarbiausi elementai yra magnis (Mg) ir kalķes, t.y. kalcis (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 Pavojinga sveikatai	Aizliegts lietošanā Draudzīama naudoti
Jūras ūdens Mineralizuotas (jūros) vanduo	Ātra korozija Sparti korozija	Aizliegts lietošanā Draudzīama naudoti
Arsēna un radona koncentrācija Arseno ir radono koncentracija	Apdraud veselību Pavojinga sveikatai	Aizliegts lietošanā Draudzīama naudoti

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

## 2.7. Krāsns apkope

### Krāsns

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

### Skurstenis

- Skurstenis jāslauka regulāri, lai nodrošinātu pietiekamu vilkmi.
- Degvielas nepietiekamas sadegšanas un skursteņa neiztīšanas dēļ dūmvadā uzkrājušies sodrēji var aizdegties. Darbības, kas jāveic skursteņa aizdegšanās gadījumā:
  - Aizveriet pelnu kasti, krāsns durtījas un vārstu (ja ir uzstādīts).
  - Sazinieties ar vietējo ugunsdzēsības dienestu.
  - Nemēģiniet uguni apdzēst ar ūdeni.
  - Pēc sodrēju degšanas, pirms nākamās lietošanas reizes skurstenīslauķim ir jāpārbauda gan krāns, gan dūmvads.

## 2.6. Saunos vanduo

Ant akmenē pilamas vanduo turi būti švarus buitinis vanduo. Buitiniem vandeniu taikomi šie kokybēs reikalavimai:

**!** Vandeni šlakstykite tik krosnelēs akmenis. Jei vandens užpilsite ant īkaitusio plieno paviršu, tai dēl staigaus temperatūros pokyčio jie gali susiklaipti.

## 2.7. Krosnelēs priežiūra

### Krosnelē

- Prieš kaitinant krosnelē, iš pelenu dēžēs visada reikia išberti pelenus, kad degimui reikalingas oras, īleidžiamas pro šią dēžē, atvēsintu pakuros groteles ir pailginātu jū naudojimo trukmę. Pelenams surinkti naudokite metalinę talpą, geriau - pastatomą. **Kadangi išbertuose pelenuose gali būti karštū žarijų, nelaikykite pelenu talpos arti degių medžiagų.**
- Suodžiai ir pelenai iš dūmų kanalų kartkartēmis turi būti pašalinami pro suodžių valymo angas ( $\triangleright$ 1.1.).
- Dēl didelių temperatūros svyravimų krosnelēje naujodami akmenys ilgainiui suvra. Akmenis krosnelēje perkraukite ne rečiav kaip kartā per metus ar net dažnai, jei sauna naudojama dažnai. Tuo pat metu nuo krosnelēs talpyklos dugno pašalinkite akmenų nuoskalas, o suaižējusius akmenis pakeiskite naujais.
- Dulkes ir nešvarumus nuo krosnelēs nušluostykite drēgnu skudurēliu.

### Dūmtraukis

- Dūmtraukj reikia nuolat valyti, kad jame visada būtų gera trauka.
- Dēl nevisiškai sudegusio kuro ir prastai valomo dūmtraukio jame nusēdē suodžiai gali užsidegti. Dūmtraukui užsidegus, imkitės šiu veiksmų:
  - Uždarykite pelenu dēžē, krosnelēs duris ir dūmtraukio sklendę (jei ji irente).
  - Susisiekite su vietējo priešgaisrine tarnyba.
  - Nebandykite liepsnos gesinti vandeniu.
  - Jei buvo užsidegę suodžiai, prieš naudojimą krosnelę ir dūmtraukj turi patikrinti kaminkréty.

## 2.8. Iespējamie bojājumi

**Dūmvadā nav vilkmes. Dūmi ienāk sauna.**

- Dūmvada savienojumā ir sūces. Cieši noslēdziet savienojumu (►3.2.2.).
- Kieģeļu dūmvads ir auksts.
- Ārējs ventilators vai cita ierīce, kas atrodas telpā, ir izraisījis zemu spiedienu. Pārliecinieties, ka ir pietiekami daudz gaisa, lai to kompensētu.
- Vairāki kamīni tiek izmantoti vienlaicīgi. Pārliecinieties, ka ir pietiekami daudz gaisa, lai to kompensētu.
- Pelnu kaste ir pilna.
- Krāsns dūmu kanāli ir bloķēti (►2.7.).
- 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 (►2.3.).
- Dūmvadam nav labas vilkmes.
- Krāsns dūmu kanāli ir bloķēti (►2.7.).

**Krāsns akmeni neuzsilst.**

- Sauna attiecībā pret krāsns siltumspēju ir pārāk liela (►1.).
- Dūmvadam nav labas vilkmes.
- Degmateriāls ir mitrs, vai tā kvalitāte citā ziņā ir zema (►2.3.).
- Krāsns dūmu kanāli ir bloķēti (►2.7.).
- Pārbaudiet saunas akmeni novietojumu (►2.4.). Noņemiet no akmeniem paredzētās vietas akmeni šķembas un akmenus, kas mazāki par 10 cm diametrā. Nomainiet sadrupušos akmenus ar lieliem un veseliem akmeniem.

**Krāsns rada smakas.**

- Skatīt sadalu 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 klūst tumšākas**

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

## 2.8. Galimi gedimai

**Dūmtraukyje nera traukos. Dūmai skverbiasi į sauna.**

- Nuotekis iš dūmtraukio jungties. Užsandarinkite jungtī (►3.2.2.).
- Mūrinis dūmtraukis yra šaltas.
- Patalpoje yra mažas slēgis, kurio priežastis – ištraukiamasis ventiliatorius ar kitas prietaisas. Pasirūpinkite, kad į patalpā patektū pakankamai oro.
- Vienu metu naudojami keli židiniai. Pasirūpinkite, kad į patalpā patektū pakankamai oro.
- Pilna pelenų dēzē.
- Užsikimšę krosnelės dūmtakiai (►2.7.).
- Krosnelės prijungimo atvamzdis per giliai įlindes į dūmtraukį (►3.2.2.).

**Sauna neīkaista.**

- Sauna yra per didelē, palyginti su krosnelės kaitinimo galia (žr. 1 lentelę).
- Saunoje yra daug neizoliuotų sienų paviršių (►1.).
- Kuras yra drēgnas arba prasta jo kokybē (►2.3.).
- Dūmtraukyje nepakanka traukos.
- Užsikimšę krosnelės dūmtakiai (►2.7.).

**Krosnelės akmenys neīkaista.**

- Pirtis yra per maža, palyginti su krosnelės kaitinimo galia (►1.).
- Dūmtraukyje nepakanka traukos.
- Kuras yra drēgnas arba prasta jo kokybē (►2.3.).
- Užsikimšę krosnelės dūmtakiai (►2.7.).
- Patirkinkite akmenų īkrovą (►2.4.). Pašalinkite iš krosnelės talpyklos akmenų atplaišas bei akmenis, kurių skersmuo yra mažesnis už 10 cm. Suaižējusius 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 apdrojimo medžiagos.

**Mediniai saunos paviršiai tamsėja**

- Visiškai normalu, kad mediniai saunos paviršiai ilgainiui patamsēja. Ši patamsējimą gali paspartinti saulės šviesa, krosnelės skleidžiamas karštis, medienos impregnantai (jie mažai atsparūs karščiui), smulkios dalelēs, atsiskiriančios nuo krosnelės akmenų ir kylandžios į viršų su oro srautu ir į sauną patekē dūmai, pavyzdžiui, dedant į krosnelę malkas.

### 3. MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

#### 3.1. Pirms uzstādīšanas

**!** Pirms krāsns uzstādīšanas pārliecinieties, 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

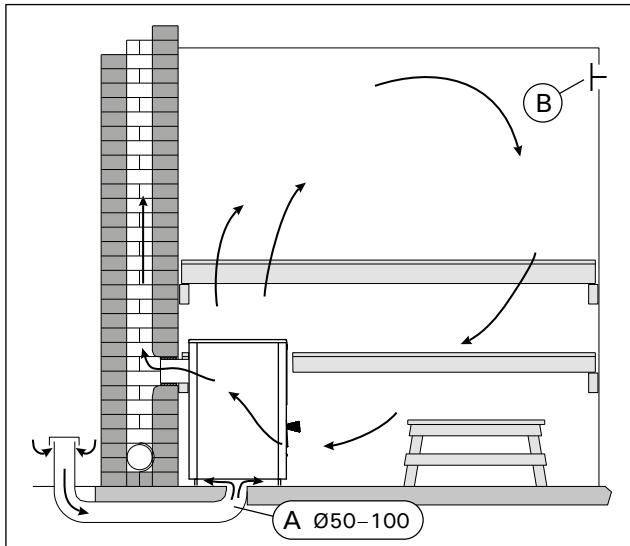
Pirts telpas ventilācija ir jānodrošina šādi:

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

- A. Svaiga gaisa ievadei jābūt tuvu grīdai, netālu no krāsns, un
- B. 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.)

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



4. zīm. Gravitācijas ventilācija  
Natūralioji išstraukiamoji ventiliacija  
4 pav. Natūralioji išstraukiamoji ventiliacija

### 3. INSTALAVIMO INSTRUKCIJOS

#### 3.1. Prieš instalāvim

**!** Prieš instalāvot krosnelē patikrinkite, ar ivykdyti visi reikalavimai dēļ saugī atstumū. Aplink krosnelē arčiau nei saugus atstumas neturi būti elektrini prietais, laidu ar lengvai uzsiliepsnojančiu medžiagu.

- Instaliuojant krosnelē, būtina laikytis visu viedos reglamentu, o taip pat nacionāliem ir Eiropas standartu reikalavimū.
- Krosnelēs negalima prijungti prie bendros dūmtraukų sistemos.
- Išsamesnē informācijā apie priešgaisrinēs saugos reikalavimus gali suteikt vienā priešgaisrinē tārnyba, atsakīga už ierīcī tinkamumo patvirtinimā.

#### 3.1.1. Saunos vēdinimas

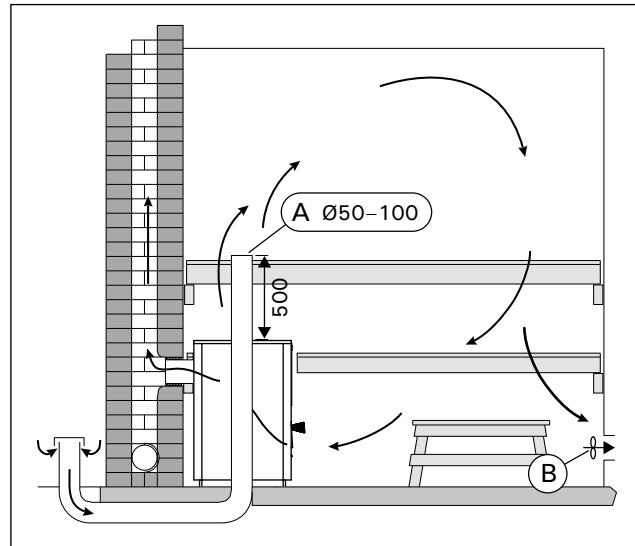
Saunos vēdinimas turi būti īrengtas taip:

##### Natūralioji išstraukiamoji ventiliacija (4 pav.)

- A. Šviežio oro anga turi būti īrengta arti grīndu šalia krosnelēs, o
- B. išleidimo anga - kuo toliau nuo krosnelēs ir šalia lubu. Pati krosnelē sukelia spartu oro judējimā. Oro išleidimo anga daugiausia skirta pašalinti drēgmę iš saunos po kaitinimosi.

##### Mechaninė išstraukiamoji ventiliacija (5 pav.)

- A. Šviežio oro išeidimo anga turi būti īrengta maždaug 500 mm aukštyje virš krosnelēs, o
- B. išleidimo anga - arti grīndų, pavyzdžiui, po suoleliu.



5. zīm. Mehāniskā ventilācija  
Mechaninė išstraukiamoji ventiliacija  
5 pav. Mechaninė išstraukiamoji ventiliacija

### 3.1.2. Grīdas aizsardzība

6. zīm.

**A. Betona grīda bez flīzēm.** Krāsns var uzstādīt uz betona grīdas, neveicot īpašus drošības pasākumus, ja betons ir vismaz 60 mm biezšs. Pārliecinieties, ka zem betona lējuma zem krāsns nav vadu vai ūdens cauruļu.

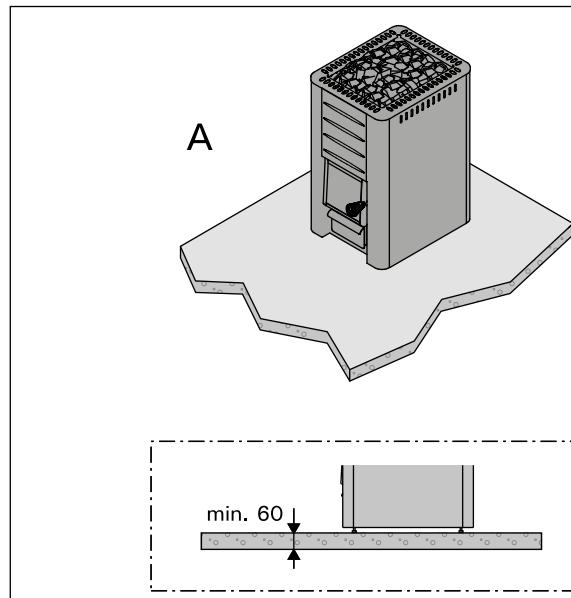
**B. Flīžu grīda.** Zem flīzēm izmantotās grīdas līmes un apmetums, kā arī ūdensnecaurlaidīgie materiāli nav izturīgi pret krāsns izdalīto siltumu. Aizsargājet grīdu ar Harvia aizsargplāksni vai līdzīgu siltuma radiācijas aizsardzību.

**C. No viegli uzliesmojoša materiāla gatavota grīda.**

Pārklājet grīdu ar „Harvia” aizsargplāksni (►3.4.). Ja grīda krāsns durvju priekšā ir izgatavota no uzliesmojoša materiāla, aizsargājet grīdu, uzstādot neuzliesmojošu materiālu.

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

**⚠ Pelni, akmens daļīnas un metāla plēksnes, kas nokrit no krāsns, nosmērēs gaišas krāsas grīdas materiālus. Izmantojiet no tumšiem materiāliem un tumšas salaiduma javas gatavotus grīdas pārkājumus.**



6. zīm. Grīdas aizsardzība (visi izmēri norādīti milimetros)  
6 pav. Grīdu apsauga (visi matmenys - milimetrus)

### 3.1.3. Droši attālumi

7. zīm. un 8. zīm.

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

### 3.1.2. Grīdu apsauga

6 pav.

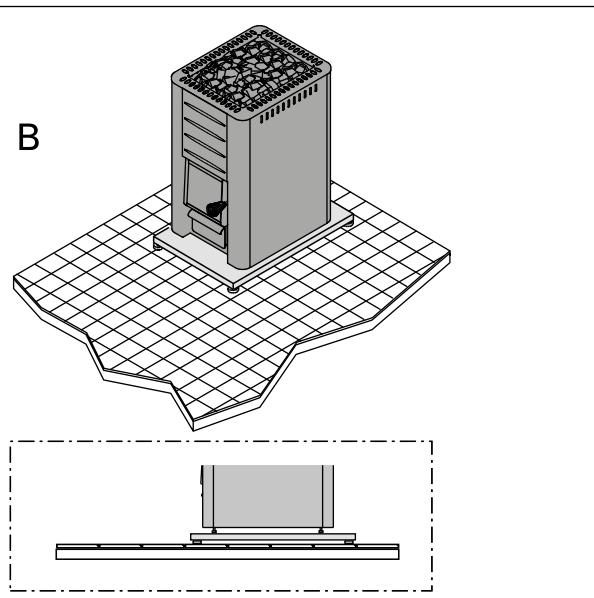
**A. Betoninēs grindys be plytelīu.** Jei betono sluoksnio storis ne mažesnis kaip 60 mm, tai krosnelē galima statyti tiesiog ant betoninių grindų, nesiimant speciāliu saugos priemonių. Patikrinkite, ar po krosnele išlietame betone nera laidū ar vandens vamzdžiū.

**B. Plytelīu grindys.** Plytelīu klijai, glaistai ir hidroizoliacinēs medžiagos, naudojamos po plytelēmis, nera atsparios krosnelēs skeidziamam karščiui. Grindims apsaugoti naudokite „Harvia” apsauginj padā (WX018) arba panašiā apsaugā nuo karščio.

**C. Grindys, īrengtos iš degios medžiagos.** Grindims apsaugoti naudokite „Harvia” apsauginj pagrindā (►3.4.). Jei grindys priekinēje krosnelēs dalyje yra pagamintos iš degios medžiagos, sumontuokite grindų apsaugą, pagamintą iš nedegios medžiagos.

**⚠ Krosnelē turi būti statoma ant grindu, galinčiu išlaikytī atitinkamā apkrovā. Jei esamos grindys neatitinka šios sālygos, jai pasiekti reikia imtis atitinkamą priemonių (pvz., padēti apkrovą paskirstančią plokštę).**

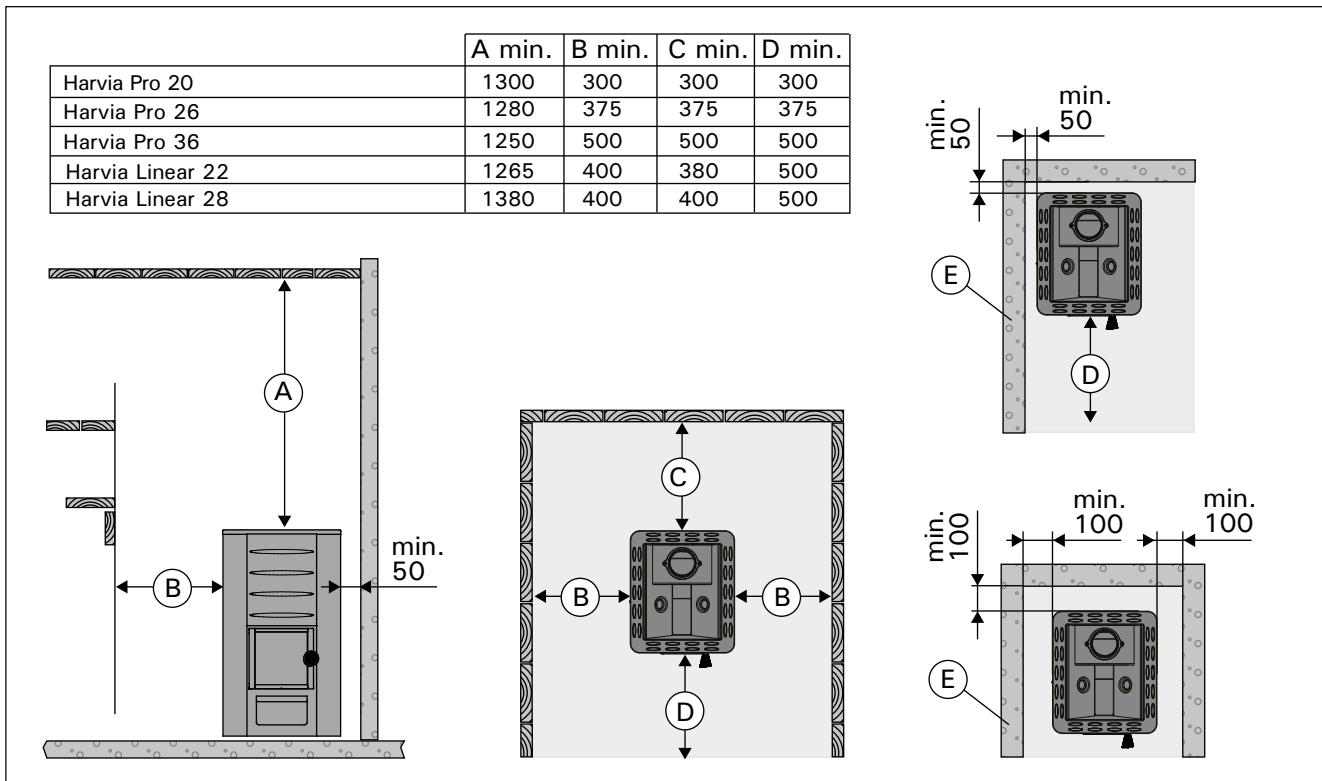
**⚠ Šviesi grīdu dangai taps purvina nuo pelenu, akmenų daļelių ir metalo nuodegų, išbirusių iš krosnelēs. Grīdu dangai naudokite tamsešnes medžiagas ir tamsu sandūru glaistą.**



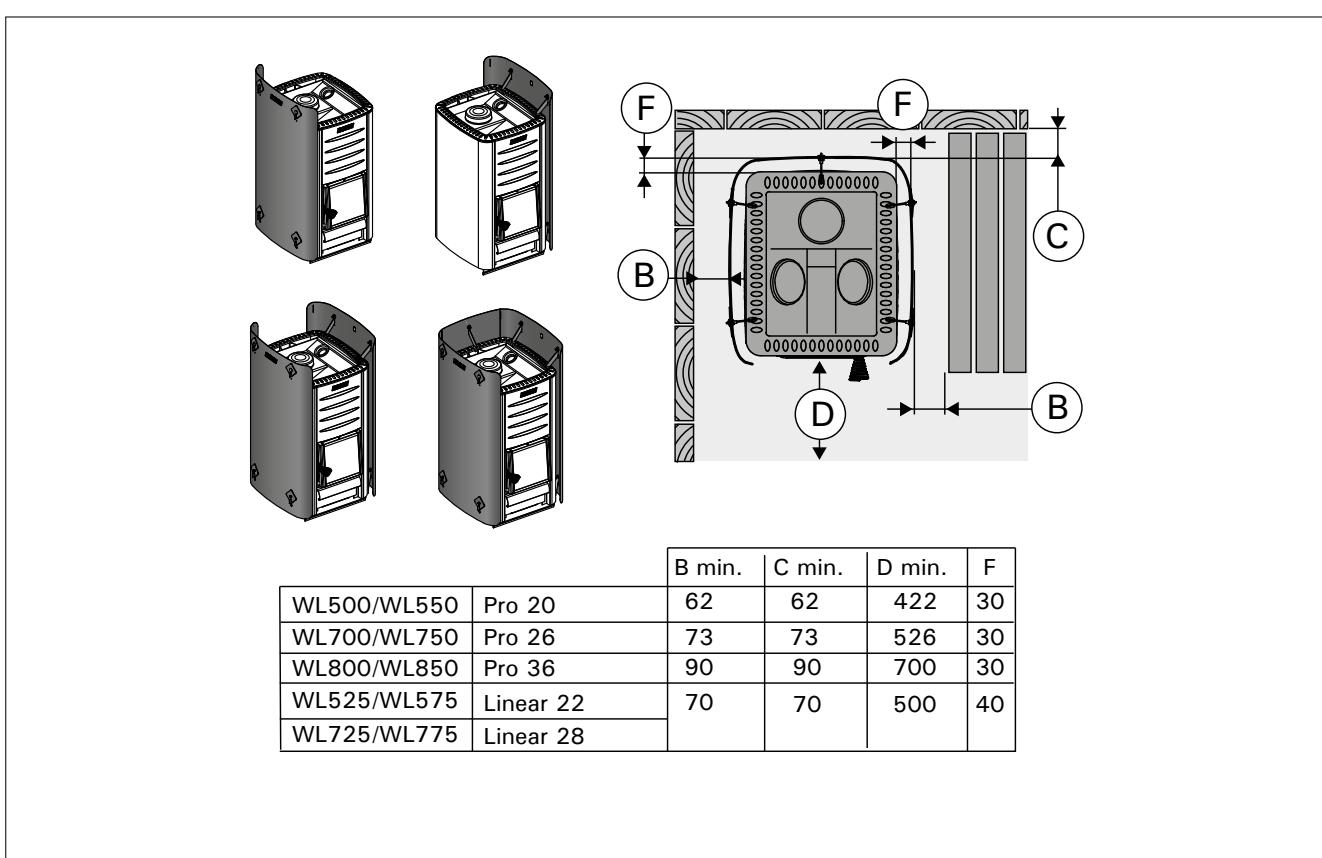
### 3.1.3. Saugūs atstumai

7 pav. ir 8 pav.

- Lubos.** Minimalus saugus atstumas tarp krosnelēs ir lubu (A).
- Medinēs sienos ir suolai.** Minimalus saugus atstumas iki degiujų medžiagų: abiejose pusēse (B), už krosnelēs (C), priešais (D).
- Mūrinēs sienos (E).** Palikite 50 mm tarpā tarp krosnelēs ir sienu, su sālyga, kad oras galēs cirkuliņi prieš krosnelē ir ī vienā šonā nuo jos. Jei krosnelē īrengta sienos nišoje, palikite 100 mm tarpā tarp krosnelēs ir galinēs bei šoninių sienu.



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 krāsns stingri uz slīpas grīdas. Regulēšanas appgabals ir 0-30 mm. Atskrūvējet regulējamās kājiņas līdz tādai pakāpei, kas ļauj tās regulēt, izmantojot uzgriežņu atslēgu (17 mm), kad krāsns atrodas pareizā pozīcijā.

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

### 3.2.2. Krāsns pievienošana mūra skurstenim

Dūmvada savienojumam izveidojiet atveri ugunsdrošā sienā. Nemiet vērā, ka atverei jāatrodas pareizā augstumā, ja plānojat izmantot, piemēram, aizsargplāksni. Atverei jābūt nedaudz lielākam nekā dūmvada savienošanas caurlei. Piemērota atstarpe ap savienojuma cauruli ir aptuveni 10 mm. Ieteicams noapalot 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 pievienojet aizmugurējā savienojuma atverei. Nodrošiniet to, ka caurule cieši iederas vietā.
2. Iestumiet krāsns 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. Pārliecinieties, 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. Pieštipriniet dūmvada trubu augšējā savienojuma atverei. Nodrošiniet to, ka caurule cieši iederas vietā.
2. Iestumiet krāsns 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. Pārliecinieties, ka dūmvada savienojums ir cieši noslēgts. Ja nepieciešams, pievienojiet vairāk ugunsdrošas minerālvates.

## 3.2. Krosnelēs instalācijas

### 3.2.1. Reguliuojamos kojelēs

Reguliuojamos kojelēs īgalina patikimai ir lygiai pastatyti krosnelē ant nuožulniu grīdu. Reguliavimo ribos yra 0-30 mm. Kojeles atsukite tiek, kad, pastatē krosnelē ī reikiama vietā, kas galētumēte suregulioti veržliarakčiu (17 mm).

 **Stumiant krosnelē grindimis, reguliuojamos kojelēs gali subraižyti grindų paviršių.**

### 3.2.2. Krosnelēs prijungimas prie mūrinio kamino

Ugniai atsparioje kamino sienoje īrenkite angą dūmtraukui prijungti. Tinkamai īvertinkite angos aukštī, jei ketinate naudoti, pavyzdžiui, apsauginį padą. Anga turi būti šiek tiek didesnė už krosnelēs prijungimo atvamzdži. Tinkamas tarpas aplink prijungimo atvamzdži – apytiksliai 10 mm. Patartina suapvalinti kamino angos vidinius kampus, kad degimo produktai galėtų neklīdomai tekėti ī dūmtraukj. Instaliavimui palengvinti galima īsigyti papildomų reikmenų (►3.4.).

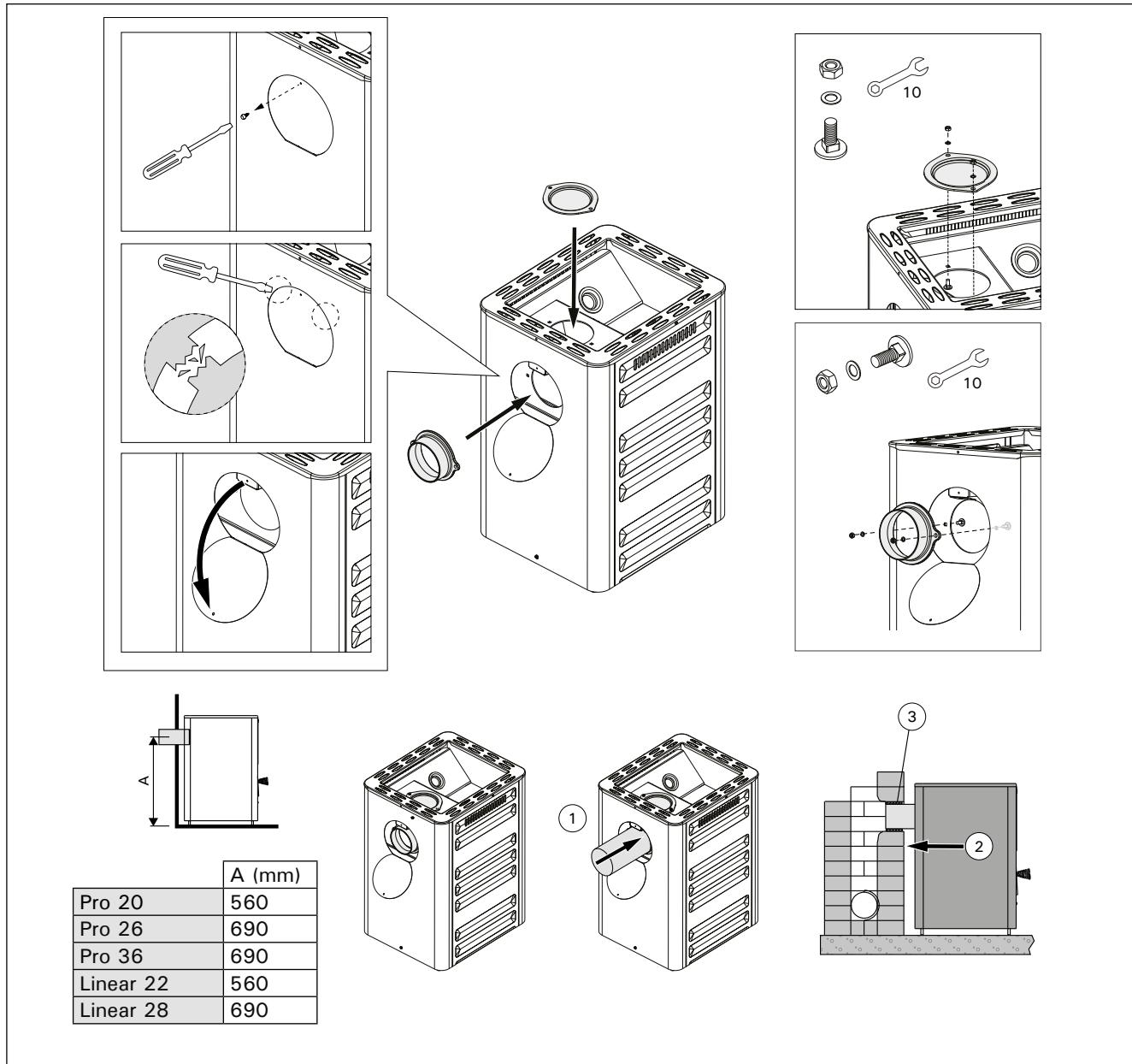
#### Krosnelēs prijungimas prie mūrinio kamino per galinę prijungimo angą (9 pav.)

1. Krosnelēs prijungimo atvamzdži īkiškite ī galinę prijungimo angą. Patirkinkite, ar vamzdis īkištas tvirtai.
2. Krosnelē nustumkite ī jai numatyta vietą. Prijungimo atvamzdžio neįustumkite per giliai ī dūmtraukj. Jei reikia, vamzdži patrumpinkite.
3. Tarpelj tarp prijungimo atvamzdžio ir kamino angos užsandarinke, pavyzdžiui, kamšalu iš ugniai atsparios mineralinės vatos. Patirkinkite, ar dūmtraukio jungtis tinkamai užsandarinta. Jei reikia, prikimškite daugiau ugniai atsparios mineralinės vatos.

#### Krosnelēs prijungimas prie mūrinio kamino per viršutinę prijungimo angą (10 pav.)

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

1. Krosnelēs prijungimo atvamzdži prijunkite prie viršutinės prijungimo angos. Patirkinkite, ar vamzdis īkištas tvirtai.
2. Krosnelē nustumkite ī jai numatyta vietą. Prijungimo atvamzdžio neįustumkite per giliai ī dūmtraukj. Jei reikia, vamzdži patrumpinkite.
3. Tarpelj tarp prijungimo atvamzdžio ir kamino angos užsandarinke, pavyzdžiui, kamšalu iš ugniai atsparios mineralinės vatos. Patirkinkite, ar dūmtraukio jungtis tinkamai užsandarinta. Jei reikia, prikimškite daugiau ugniai atsparios mineralinės vatos.



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

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

Ar CE apzīmēto „Harvia” metāla skursteni var izmantot, lai likvidētu sadegšanas gāzes. Tā dūmvada trubas ir gatavotas no nerūsējošā tērauda, un skurstenis ir izolēts ugunsdrošībai. Skurstenim ir apalš šķērsgriezums. Dūmvada trubas diametrs ir 115 mm, un ārējais ietvars ir 220 mm. 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!

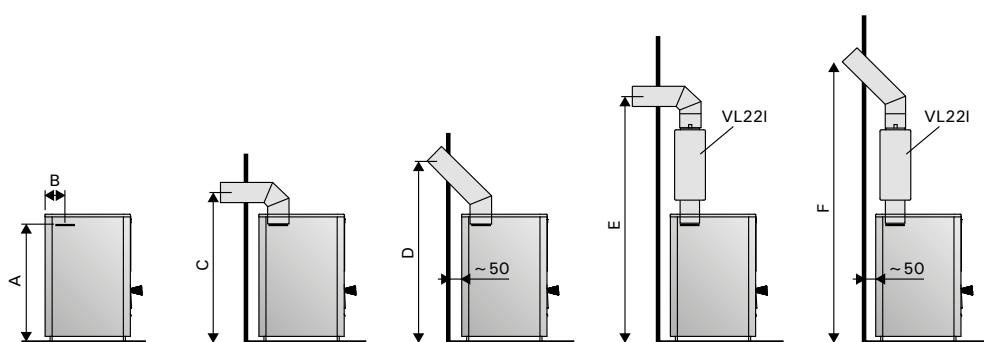
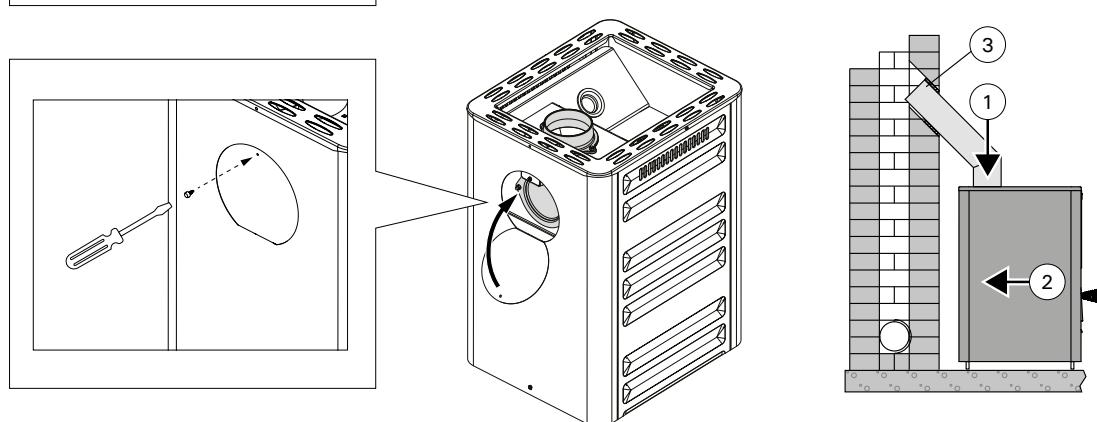
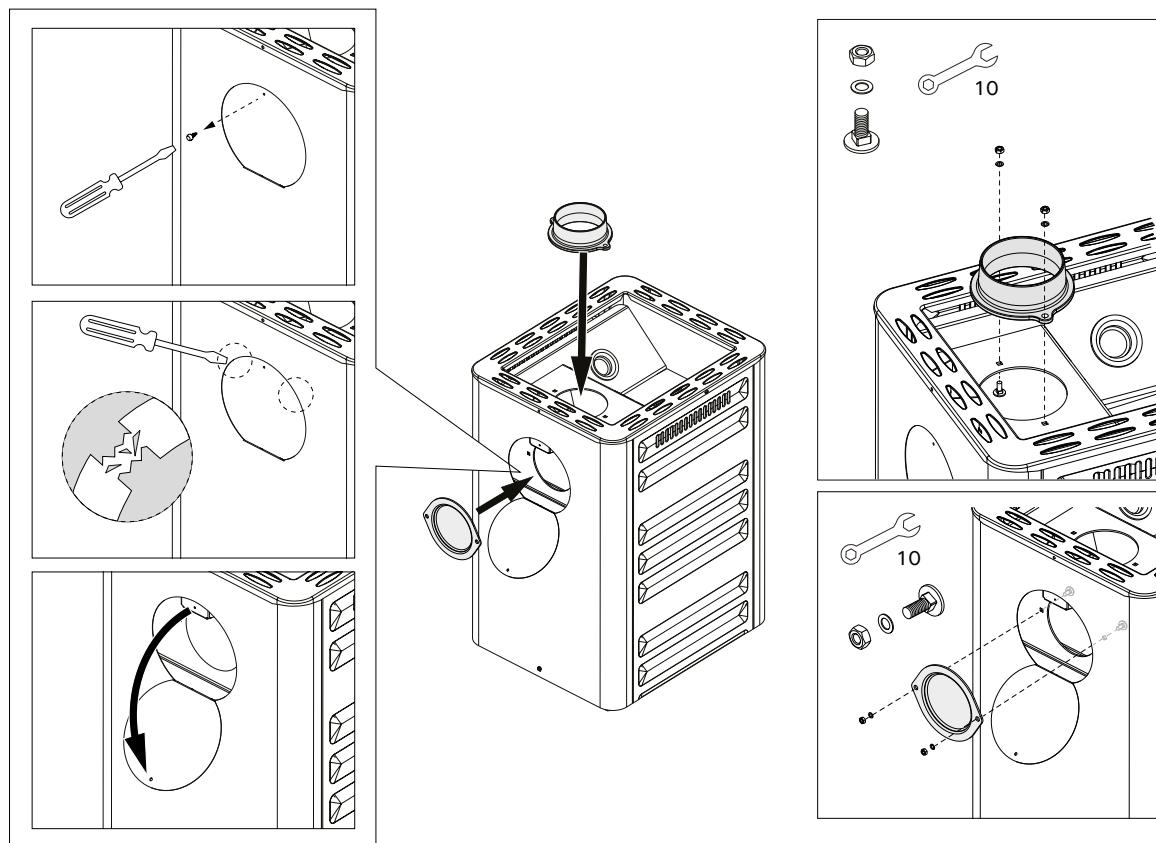
**! Ja apkārt krāsnij tiek izmantots aizsargpārkļājums, skursteņa izolācijai jāsākas no tā paša līmeņa, kur aizsargpārkļājuma augšējā virsma, vai zem tās.**

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

Degimo produktams šalinti galima panaudoti CE ženklu paženeklinti „Harvia” plieninī kaminā. Jo dūmtakiai yra pagaminti iš nerūdijančiojo plieno, o kaminas izoliuotas priešgaisrinės saugos sumetimais. Kaminas yra apskrito skerspjūvio. Dūmtakio skersmuo yra 115 mm, o išorinio apvalkalo – 220 mm. 11 pav.

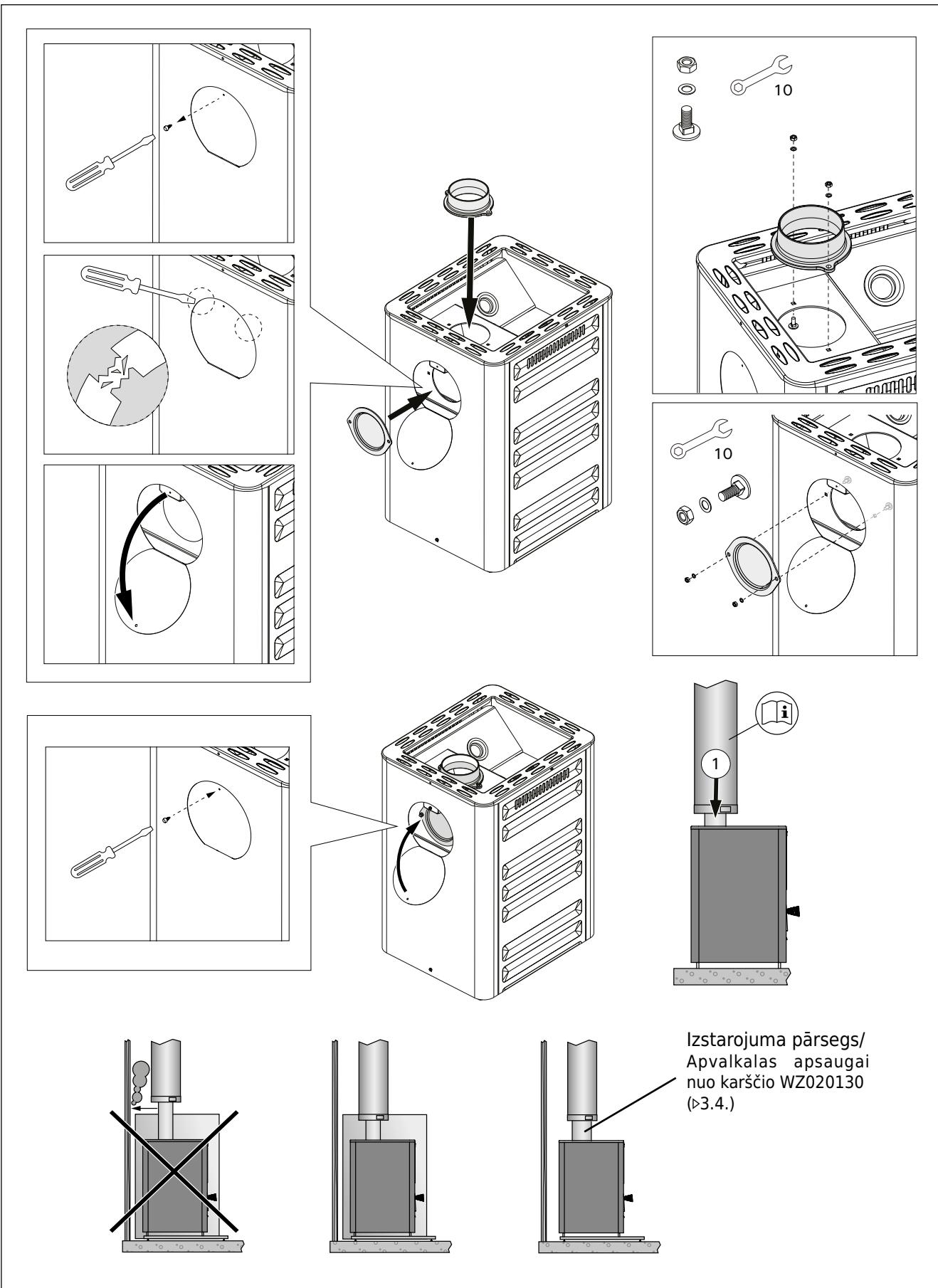
1. Ikiškite plieninio kamino dūmtraukio vamzdī į krosnelēs viršutinę prijungimo angą. Patikrinkite, ar vamzdis ikištas tvirtai. Vadovaukitės išsamiais nurodytais, patiekiamais plieninio kamino instalavimo instrukcijoje !

**! Jei aplink krosnelę yra īrengtas apsauginis skydas, plieninio kamino izoliacija turi prasideti sulig apsauginio skydo viršumi arba žemiau.**



	(mm)					
	A	B	C n./ca	D n./ca	E n./ca	F n./ca
Pro 20	670	120	850	980	1410	1540
Pro 26	750	130	930	1070	1490	1630
Pro 36	750	130	930	1070	1490	1630
Linear 22	670	120	850	980	1410	1540
Linear 28	750	130	930	1070	1490	1630

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



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

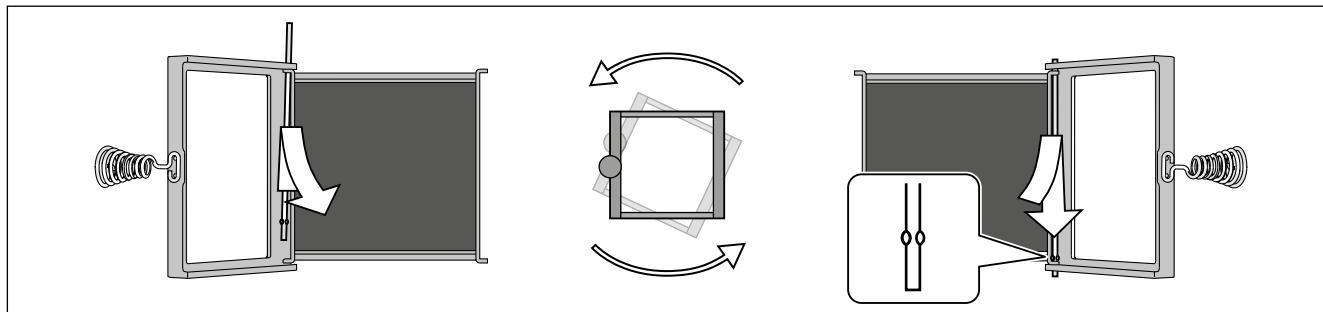
11 pav. Krosnelēs prijungimas prie „Harvia” plieninio kamino (visi matmenys - milimetrais)

### 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. Skatit 12. zīm.

### 3.3. Pakuros durelių atidarymo krypties keitimasis

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



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

12 pav. Pakuros durelių atidarymo krypties keitimasis (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 uزلiesmojošus materiālus apkārt krāsnij no siltuma izstarojuma no trubas, kas atrodas starp ūdens sildītāju un dūmvadu, apkārt trubai ir jāuzstāda izstarojuma pārsegs.

**C. Izstarojuma pārsegs WZ020130.** Uzstādīts apkārt dūmvada trubai. Drošs attālums no neaizsargāta dūmvada trubas viegli uزلiesmojošiem materiāliem ir 500 mm. Ja tiek izmantots izstarojuma pārsegs, drošs attālums ir 250 mm.

**D. „Harvia” aizsargapšuvums WL400-WL775.** Sk. 8. attēlu.

**E. „Harvia” aizsargplāksne WX018, WL100.** (Nav izmantojama modeliem Pro 36).

**F. „Harvia” aizsargplāksne WL110**

**G. Leņķi liekta dūmvada truba.** Dažādi modeļi.

**H. Caurvadoš flančis dūmvada trubai WZ020115.** Pārklāj dūmvada atveres un izolācijas malas sienā. Izgatavots no nerūsējoša tērauda. Sastāv no divām daļām, lai padarītu to izmantojamu ar dažādiem slīpiem dūmvadiem.

**I. Mūrejuma savienotājs WZ011115.** Pievienots dūmvada atverei, nav nepieciešamas citas izolācijas. Iekšpusē jau ir izolācija.

### 3.4. Papildomi reikmenys

#### A. „Harvia” plieninis kaminas 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 néra pakankamo aukščio, kad apsaugotų aplink krosnelę esančias degias medžiagas nuo kaitros, kurią skeleidžia 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 WL400-WL775.** Žiūr. 8 pav.

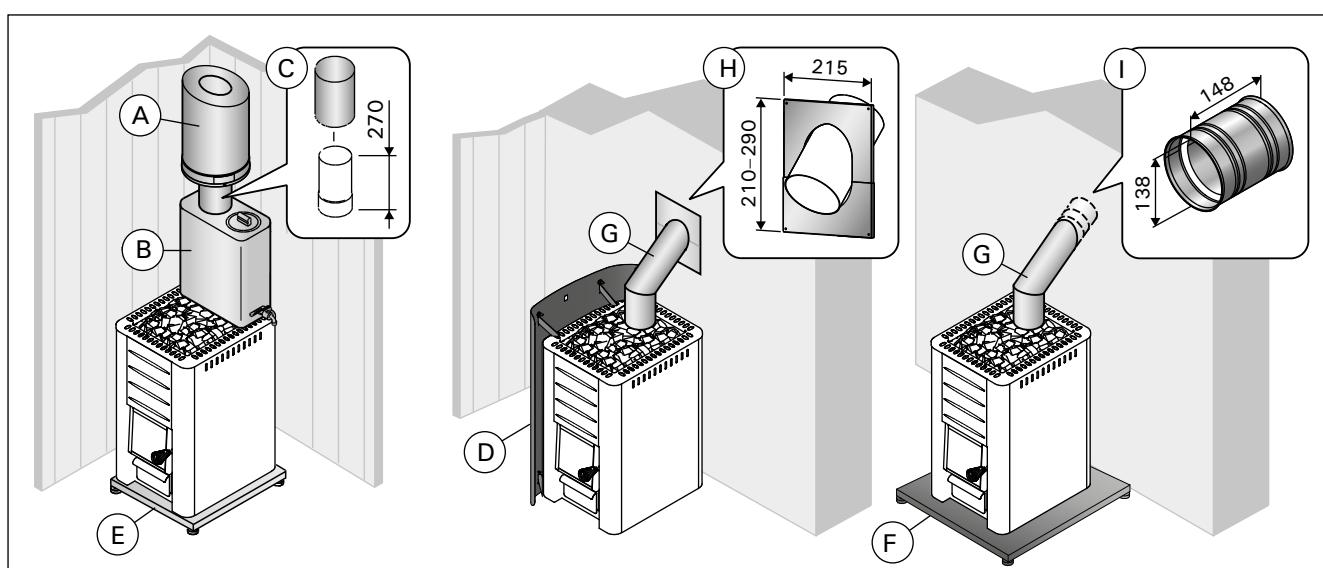
**E. „Harvia” apsauginis padas WX018, WL100.** (Netaikoma modeliams Pro 36).

**F. „Harvia” apsauginis padas WL110**

**G. Alkūninis dūmtakis.** Galimi keli skirtingi modeliai.

**H. Dūmtakio īvado dangtelis WZ020115.** Dengia kamino angos kraštus ir sandarinimo kamšalą. Pagamintas iš nerūdijančiojo plieno. Susideda iš dviejų dalių, kad jí būtų galima naudoti su skirtingo nuolydžio dūmtakais.

**I. Mūrinio mova WZ011115.** Instaliuojama kaminoangoje. Kitų sandariklių nereikia, nes movos vidinėje pusėje jau yra sandariklis.



13. zīm. Piederumi (visi izmēri norādīti milimetros)

13 pav. Papildomi reikmenys (visi matmenys - milimetrais)

	<b>Harvia Pro 20 WKPR20M</b>	<b>Harvia Pro 26 WKPR26M</b>	<b>Harvia Pro 36 WKPR36M</b>	<b>Harvia Linear 22 WKL120M</b>	<b>Harvia Linear 28 WKL126M</b>
Kubatura sauny (m3)	8-20	10-26	14-36	8-20	10-26
Wymagana klasa temperatury komina	T600	T600	T600	T600	T600
Średnica otworu łączniowego (mm)	115	115	115	115	115
Ilość kamieni (max. kg)	40	50	60	40	50
Rozmiar kamieni (cm)	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15	Ø10-15
Waga (kg)	53	65	70	54	68
Szerokość (mm)	430	430	510	450	450
Głębokość + przedłużenie komory ognistej	510	510	510	510	510
Wysokość (mm) + regulowane nóżki (mm)	760 + 0-30	810 + 0-30	810 + 0-30	770 + 0-30	850 + 0-30
Grubość osłony komory ognistej (mm)	6	6	6	6	6
Maksymalna długość drewna opałowego (cm)	39	39	39	39	39
Średnica drewna opałowego (cm)	8-15	8-15	8-15	8-15	8-15

**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)		

	DoP15Linear22	DoP0120Pro	DoP0726Pro	DoP0836	DoP19Linear28
	<b>Linear 22</b> WKL120M	<b>Pro 20</b> WKPR20M	<b>Pro 26</b> WKPR26M	<b>Pro 36</b> WKPR36M	<b>Pro 36</b> WKPR36M
<b>Deklarowane właściwości użytkowe – Najważniejsze właściwości</b>					
Opał	Drewno	Drewno	Drewno	Drewno	Drewno
Bezpieczeństwo pożarowe (zapruszenie ognia, zagrożenie dla sąsiadujących elementów)	p	p	p	p	p
- bezpieczne odległości od materiałów łatwopalnych	▷3.1.3.	▷3.1.3.	▷3.1.3.	▷3.1.3.	▷3.1.3.
Emisja łatwopalnych produktów	p	p	p	p	p
Temperatura powierzchni	p	p	p	p	p
Uwalnianie substancji niebezpiecznych	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Utrzymanie czystości	p	p	p	p	p
Temperatura gazów spalinowych*	506 °C	403 °C	422 °C	453 °C	409 °C
Wytrzymałość mechaniczna	p	p	p	p	p
Moc grzewcza sauny	26,1 kW	24,1 kW	26,6 kW	31 kW	22 kW
- emisja tlenku węgla przy 13% O <sub>2</sub>	p (7457 mg/m <sup>3</sup> )	p (9782 mg/m <sup>3</sup> )	p (10033 mg/m <sup>3</sup> )	p (11256 mg/m <sup>3</sup> )	p (8710 mg/m <sup>3</sup> )
- emisja tlenku węgla (%) przy 13% O <sub>2</sub>	p (0,60 %)	p (0,78 %)	p (0,8 %)	p (0,9 %)	p (0,7 %)
- całkowita wydajność	p (62,3 %)	p (68 %)	p (67 %)	p (66 %)	p (69 %)
- ciąg kominowy*	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa
- masa opału przy rozpalaniu	3,5 kg	3,0 kg	5 kg	6,4 kg	4,0 kg
- masa opału do ponownego załadunku	5,5 kg	4,5 kg	5,5 kg	7,2 kg	6,5 kg
- szczelina popielnika (po fazie zapłonu)	30 mm	20 mm	38 mm	50 mm	45 mm
Trwałość	p	p	p	p	p
Przepływ masowy spalin*	22,7 g/s	19,6 g/s	21,1 g/s	23,5 g/s	16,6 g/s
* Drzwi pieca zamknięte p Specjalne NPD Nie wykonano pomiarów					
Muurame, Finland, 8.4.2015				Teemu Harvia Dyrektor Techniczny teemu.harvia@harvia.fi +358 207 464 038	

**Tabela 2.**

## 1. OGÓLNE

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

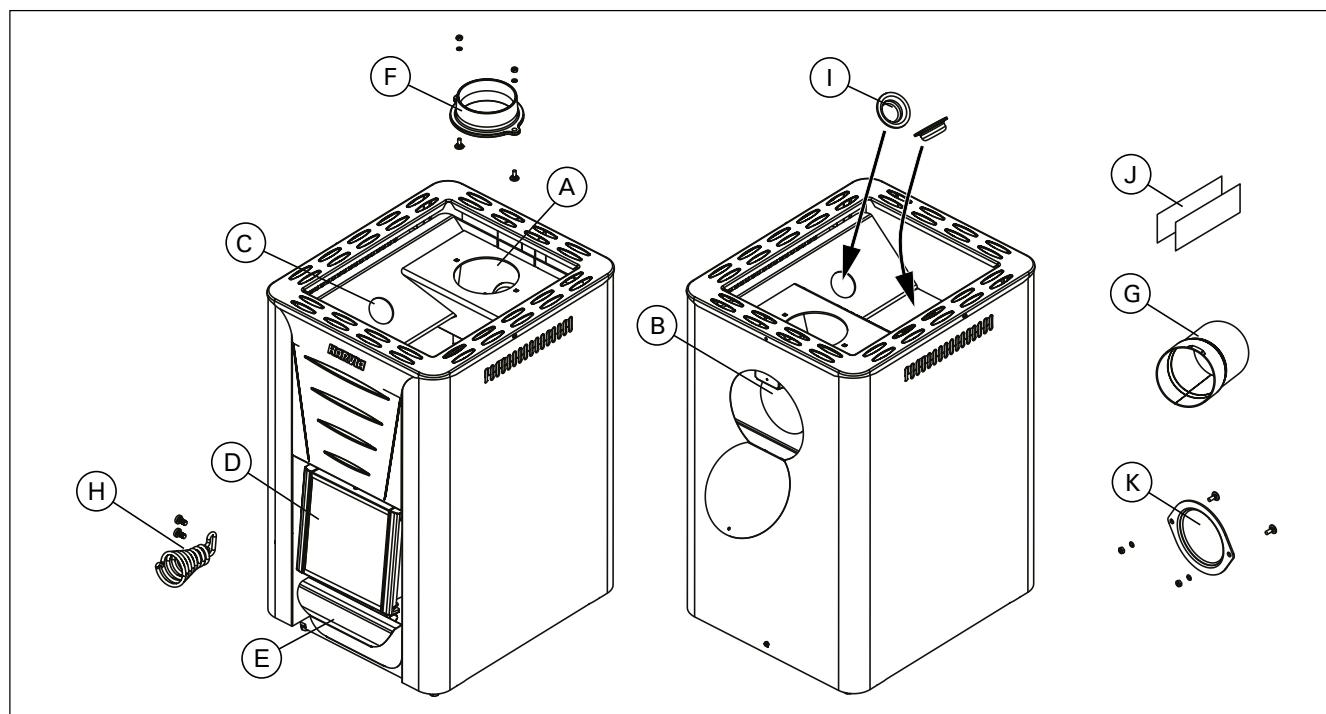
W przypadku gdy ściany oraz sufit pomieszczenia są słabo izolowane (cegła, szkło, płytki ceramiczne oraz inne powierzchnie betonowe) należy zwiększyć moc pieca względem kubatury sauny. Przy obliczaniu mocy pieca, na każdy jeden metr kwadratowy takiej ściany należy dodać 1.2 m<sup>3</sup> kubatury. W 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. Górnny otwór podłączeniowy
- B. Tylny otwór podłączeniowy
- C. Rewizja sadzy (wyczystka)
- D. Drzwiczki komory palenia
- E. Popielnik
- F. Złączka rury do odprowadzania spalin
- G. Króciec przewodu kominowego
- H. Klamka
- I. Zatyczka wylotu sadzy (2 szt. w opakowaniu)
- J. Regulator temperatury spalin (2 szt. w opakowaniu)  
(Uwaga: dotyczy tylko Finlandii)
- K. Wtyczka blokująca



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 podium 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

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 ustanie 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. Materiał opałowy

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

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

### Do palenia w piecu nie należy używać:

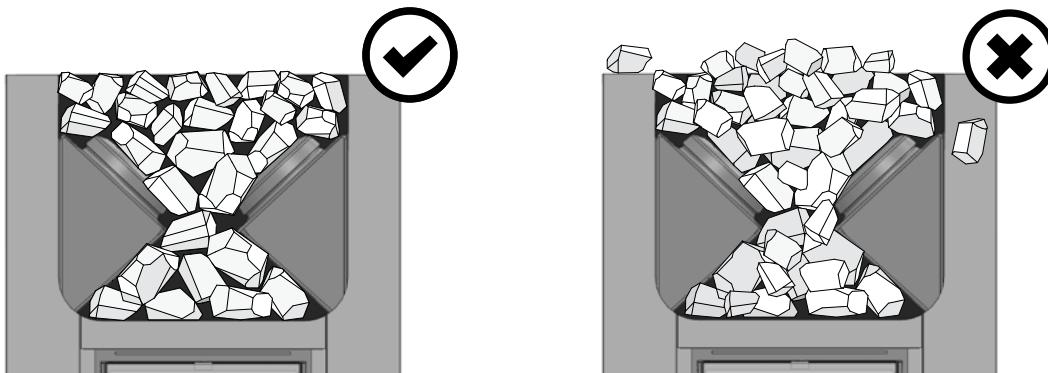
- Materiałów o wysokich właściwościach cieplnych (np. płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, brykiet, węgiel, palety)
- Malowanego lub impregnowanego drewna
- Odpadów (np. elementy PCV, tekstylia, skóra, guma)
- Ogrodniczych odpadów (np. trawa, rośliny)
- Paliwo płynne

### 2.4. 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 lśniącej 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 uóż 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.

Rysunek 2. Układanie kamieni w piecu

#### 2.5. Ogrzewanie sauny piecem

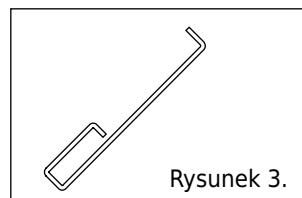
**!** Przed rozpaleniem ognia w piecu należy upewnić się, czy w bliskiej odległości pieca nie ma żadnych łatwopalnych lub niepotrzebnych przedmiotów. Wentylatory wyciągowe pracujące w tym samym pomieszczeniu co piec mogą powodować problemy.

1. **Komora palenia powinna być pusta.**
2. **Uóż w komorze kawałki drewna.** Drewno nie może być układane zbyt ściśle, aby zapewnić odpowiedni przepływ powietrza. Największe kawałki drewna uóż 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 położ rozpałkę.** Rozpalanie drewna od góry sprawia, że mniejsza jest emisja spalin.
4. **Podpal rozpałkę i zamknij drzwiczki.** W celu polepszenia cugu można otworzyć komorę zbierania się popiołu. 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 zwiększania cugu może skrócić żywotność pieca.  
- W trakcie korzystania z sauny, kiedy pomieszczenie jest już odpowiednio nagrzane, komora może być zamknięta, co wpłynie również na niższe zużycie drewna. 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 przygasiał należy dodać drewna.** W trakcie palenia w piecu używaj kawałków drewna o długości 12-15 cm. Wystarczy kilka kawałków drewna, żeby utrzymać temperaturę kąpieli (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.



Rysunek 3.

## 2.6. Woda w saunie

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

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

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 związek 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 morska	Szybka korozja	Zabronione w użyciu
Stężenie arsenu i radonu	Zagrożenie zdrowia	Zabronione w użyciu

## 2.7. Konserwacja

### Piec

- Komora popiołu powinna być zawsze oczyszczona przed kolejnym użyciem pieca. Zapewni to odpowiedni przepływ powietrza i tym samym chłodzenie rusztu paleniskowego, co w konsekwencji ma wpływ na wydłużenie żywotności pieca. Do usuwania popiołu należy użyć metalowego, stabilnie stojącego na ziemi naczynia. **W popiele mogą znajdować się gorące kawałki żaru, dlatego naczynie, do którego będziemy przesypywali popiół nie powinno stać zbyt blisko łatwopalnych elementów.**
- Sadza i popiół zbierające się w kanałach kominowych powinny być co jakiś czas usuwane przez element rewizyjny (►1.1.).
- 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 spalenie paliwa oraz nieprawidłowe wyczyszczenie komina mogą spowodować zapalenie się sadzy nagromadzonej w spalinach. Działania w przypadku pożaru w kominie:
  - Zamknąć piec, drzwi pieca i przepustnicę (jeśli jest zamontowana).
  - Zawiadomić straż pożarną.
  - Nie próbować gasić ognia wodą.
  - Po pożarze sadzy piec i kanał kominowy muszą zostać sprawdzone przez kominiarza przed ponownym użyciem.

## 2.8. 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 (►2.7.).
- Rura odprowadzająca spalinę 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 (►2.3.).
- Kanał dymowy ma nieodpowiedni ciąg powietrza.
- Kanały dymowe pieca są zatkane (►2.7.).

### Kamienie na piecu nie nagrzewają się.

- Pomieszczenie sauny jest zbyt małe względem mocy pieca (►1.).
- Kanał dymowy ma nieodpowiedni ciąg powietrza.
- Drewno jest mokre lub bardzo złej jakości (►2.3.).
- Kanały dymowe pieca są zatkane (►2.7.).
- Sprawdź ułożenie kamieni (►2.4.). Usuń z komory małe kawałeczki kamieni oraz te, które mają średnicę mniejszą niż 10 cm. Uszkodzone zamień na nowe, duże kamienie.

### Piec wydziela zapach.

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

### 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 bliskiej 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

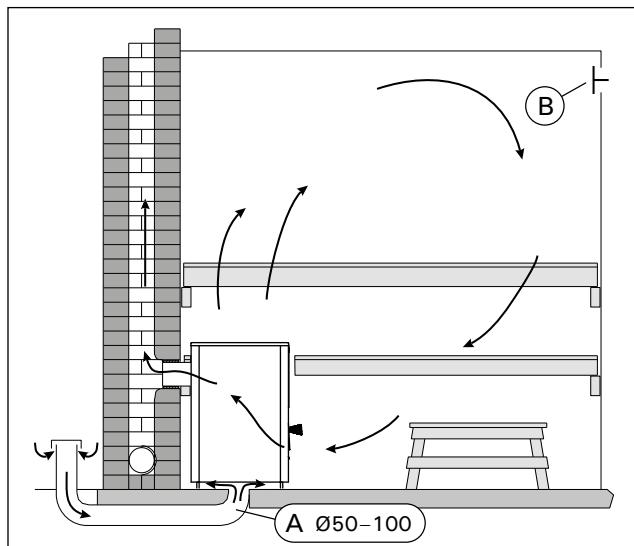
Wentylacja kabiny sauny powinna zostać wykonana w następujący sposób:

##### Grawitacyjna wentylacja wylotowa (rysunek 4)

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

##### Mechaniczna wentylacja wylotowa (rysunek 5)

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



Rysunek 4. Grawitacyjna wentylacja wylotowa

#### 3.1.2. Ochrona podłogi Zob. rysunek 6.

##### A. Betonowa podłoga nie wyłożona żadnym materiałem.

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

**B. 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.

##### C. Podłoga wykonana z materiału łatwopalnego.

Chronić podłogę, stosując podłożę 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.

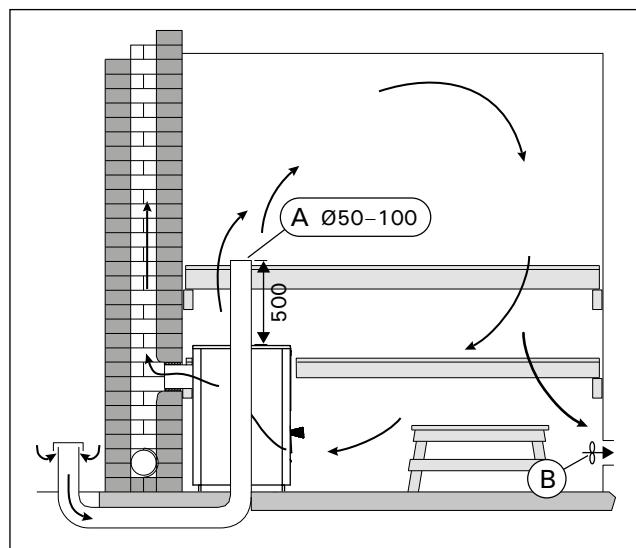
#### 3.1.3. Odległości bezpieczeństwa

Rysunek 7 i 8.

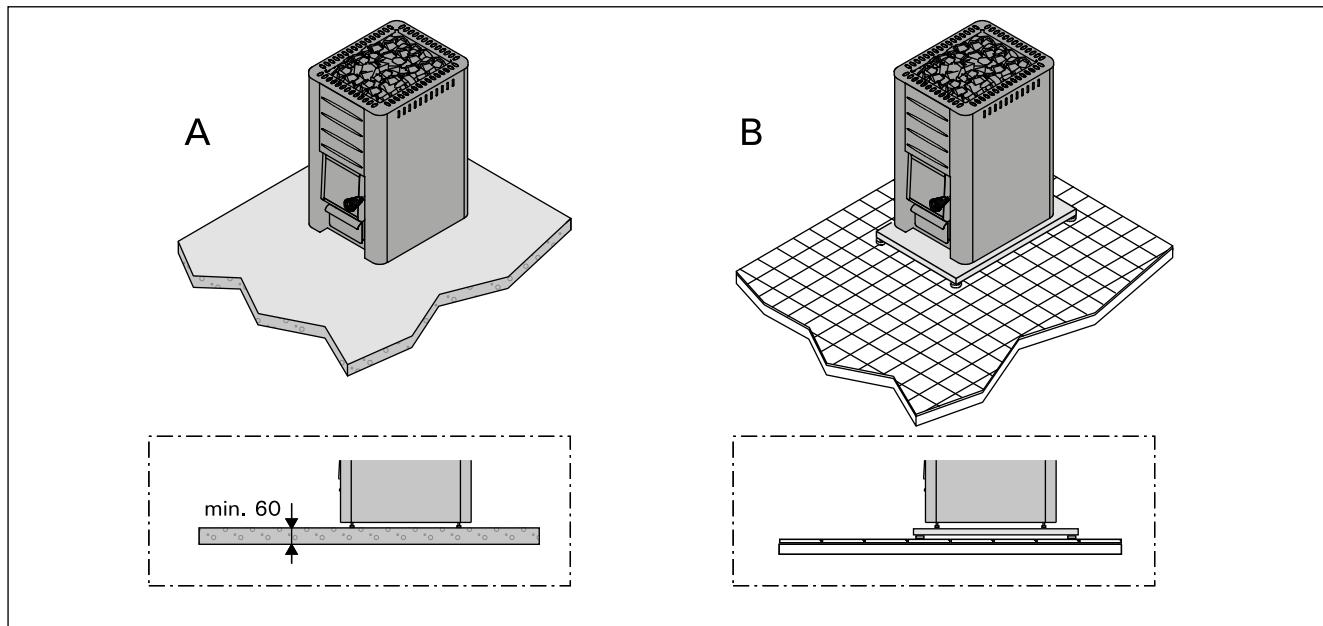
**A. Sufit.** Minimalna bezpieczna odległość pomiędzy piecem i sufitem (A).

**Ściany oraz ławy wykonane są z łatwopalnych materiałów.** Minimalne bezpieczne odległości od materiałów łatwopalnych: po każdej stronie (B), za piecem (C), z przodu (D).

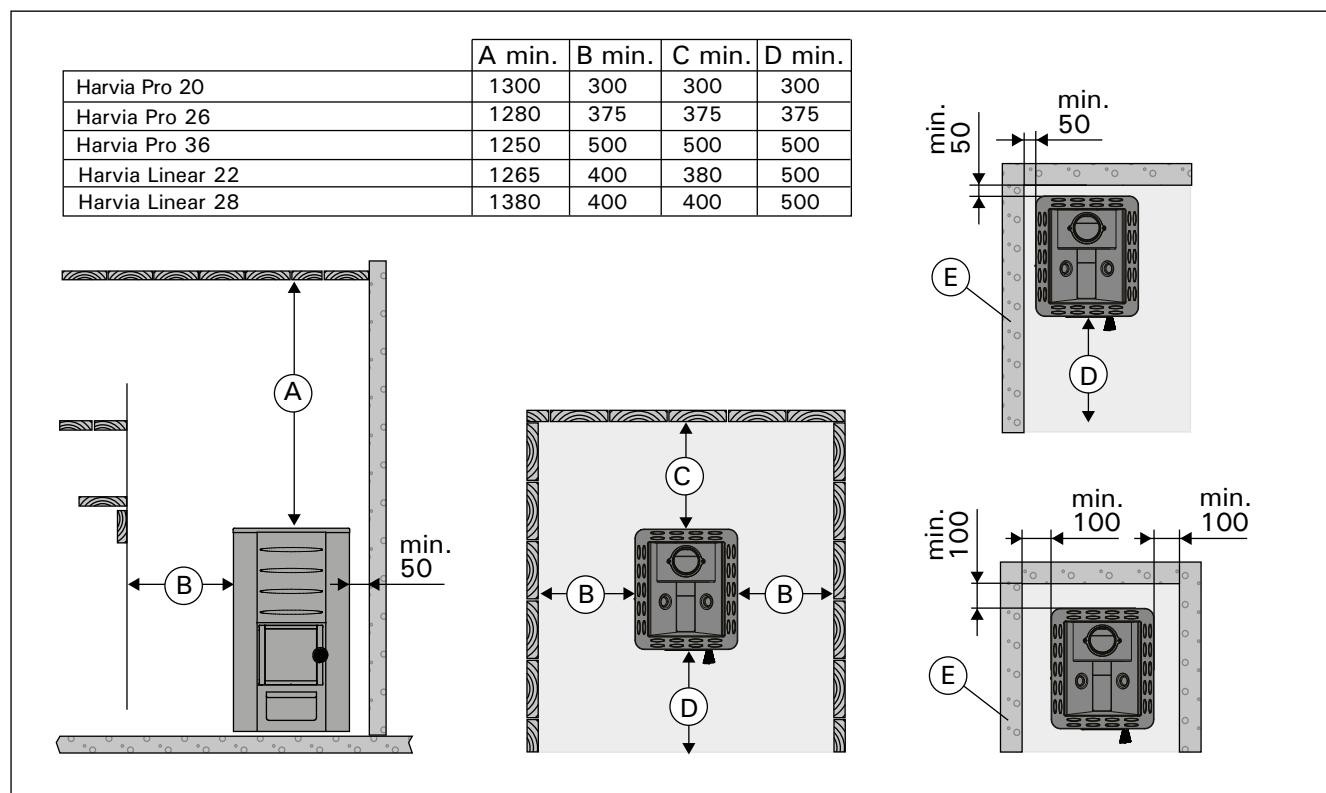
**Ściany murowane (E).** Należy pozostawić 50 mm pomiędzy piecem, a ścianą zapewniając dostęp powietrza od przodu i jednej z bocznych ścian. W przypadku gdy piec jest zainstalowany we wnęce, dla dobrej cyrkulacji powietrza należy pozostawić 100 mm pomiędzy piecem, a ścianami.



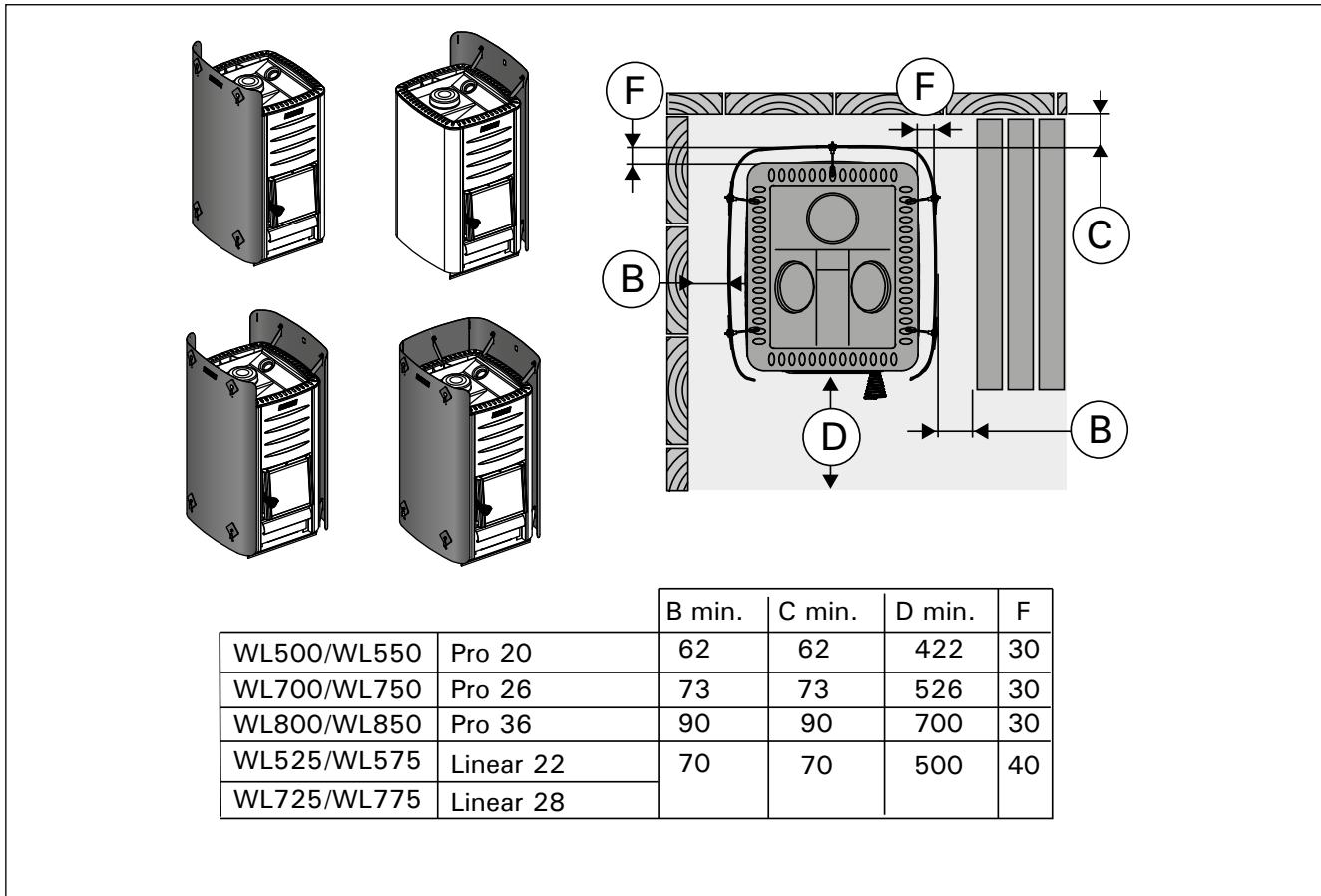
Rysunek 5. Mechaniczna wentylacja wylotowa



Rysunek 6. Ochrona podłogi (wymiary w milimetrach)



Rysunek 7. Minimalne odległości instalacyjne (wymiary w milimetrach)



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

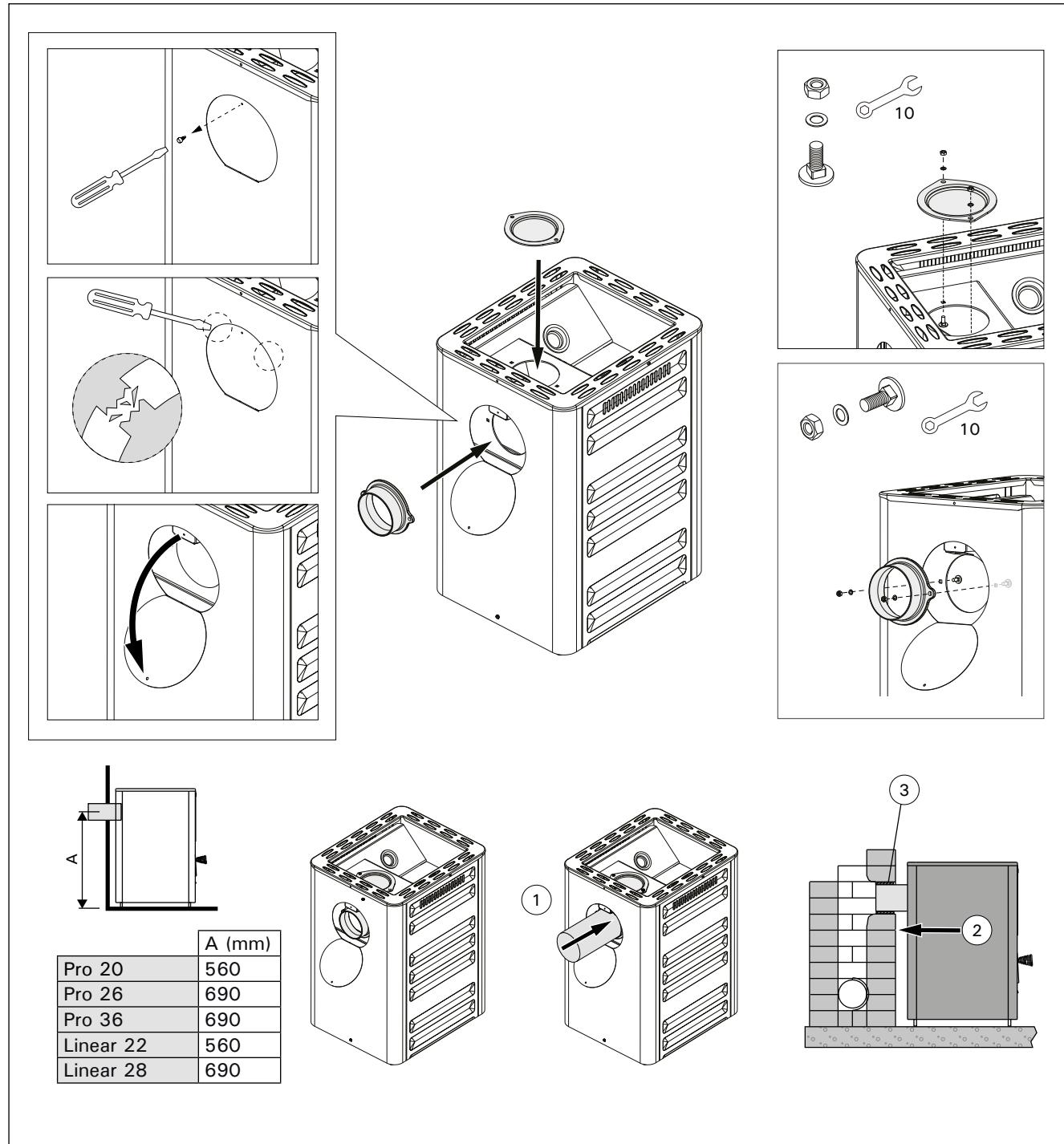
1. Podłącz dymową rurę łączeniową do tylnego otworu dymowego w piecu. Upewnij się czy rura znajduje się ścisłe na swoim miejscu.
2. Przesuń piec na swoje miejsce. Nie należy zbyt mocno wciskać rury do komina, gdyż może to spowodować jej przytkanie. Jeżeli zachodzi taka potrzeba to należy rurę skrócić.

3. Uszczelnij szczeliny pomiędzy rurą łączeniową, a otworem kominowym. W tym celu można użyć niepalnej wełny mineralnej. Upewnij się, że rura kominowa jest szczerle i mocno osadzona. W razie potrzeby użyj więcej wełny.

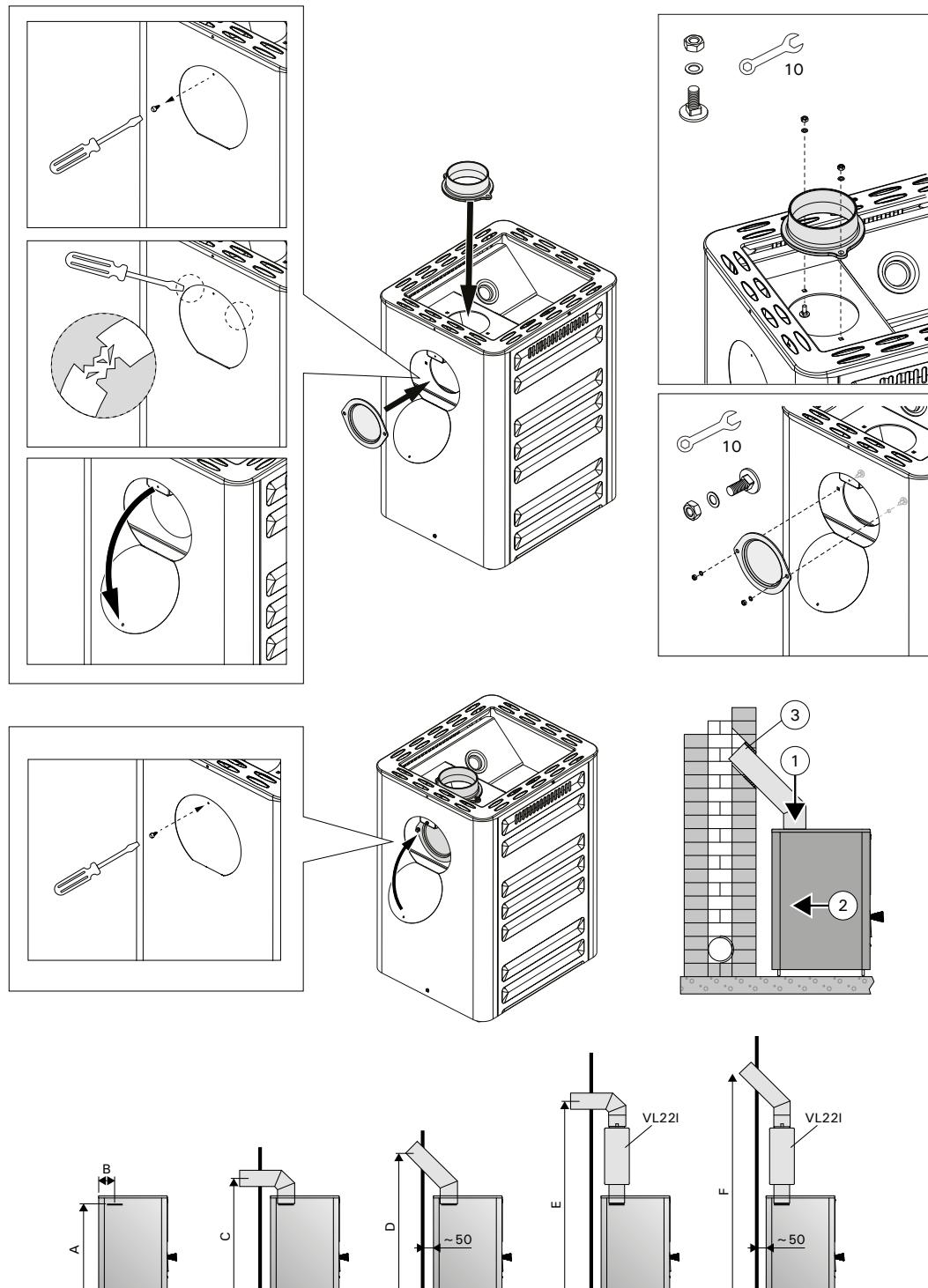
#### Podłączenie pieca do komina górnym otworem (rysunek 10)

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 ścisłe 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 szczerle i mocno osadzona. W razie potrzeby użyj więcej wełny.



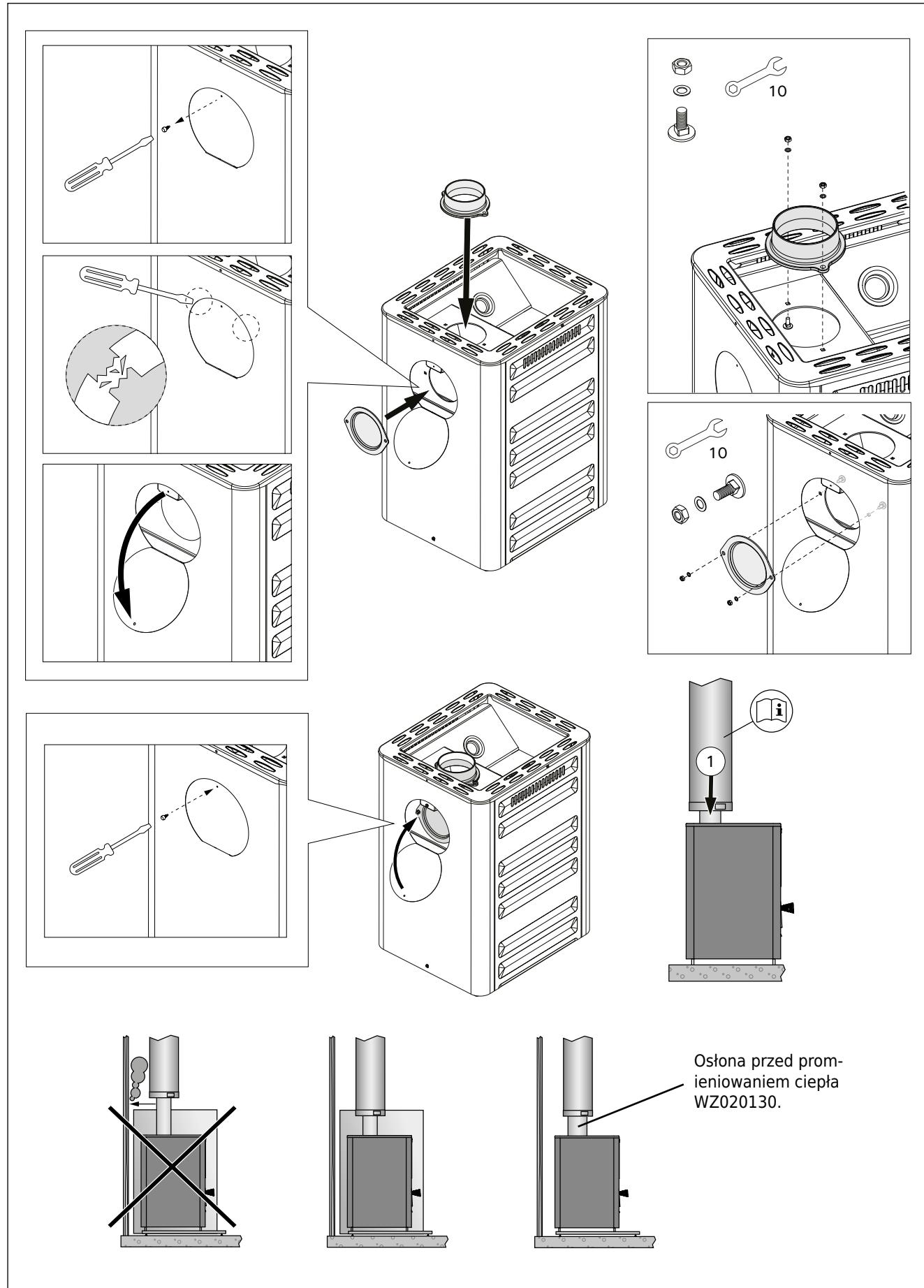
Rysunek 9. Podłączenie pieca do komina tylnym otworem (wymiary w milimetrach)



(mm)

	A	B	C n./ca	D n./ca	E n./ca	F n./ca
Pro 20	670	120	850	980	1410	1540
Pro 26	750	130	930	1070	1490	1630
Pro 36	750	130	930	1070	1490	1630
Linear 22	670	120	850	980	1410	1540
Linear 28	750	130	930	1070	1490	1630

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



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

### 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. Średnica komina wynosi 115 mm, zewnętrznej osłony 220 mm. Patrz rysunek 11.

- Podłącz rurę kominową steel do górnego otworu dymowego pieca. Upewnij się, że rura jest ścisłe 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.**

### 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 VL22I.** 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 cieplne.

### C. Osłona przed promieniowaniem ciepła

**WZ020130.** Instalowana dookoła rury dymowej. Bezpieczną odległość 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 WL400-WL775.

Rysunek 8.

### E. Podłożo ochronne Harvia WX018, WL100. (nie dla modeli Pro 36).

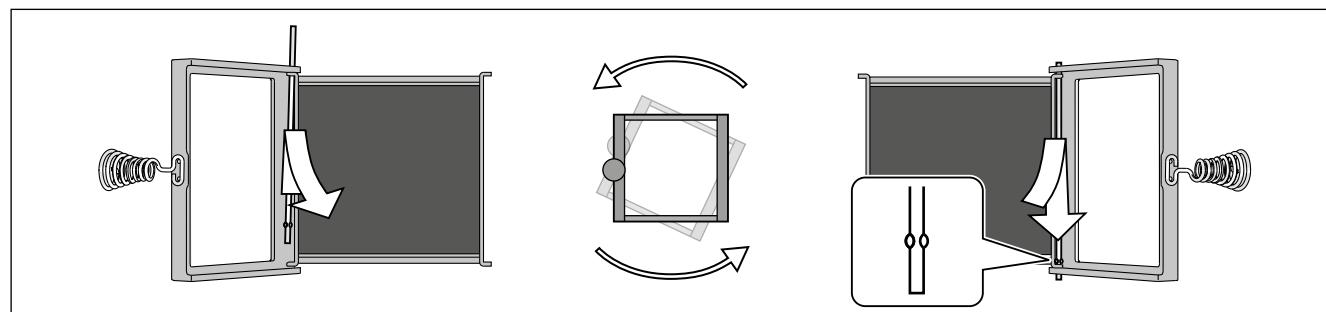
### F. Podłożo ochronne Harvia WL110

### G. Kątowa rura dymowa. Różne modele.

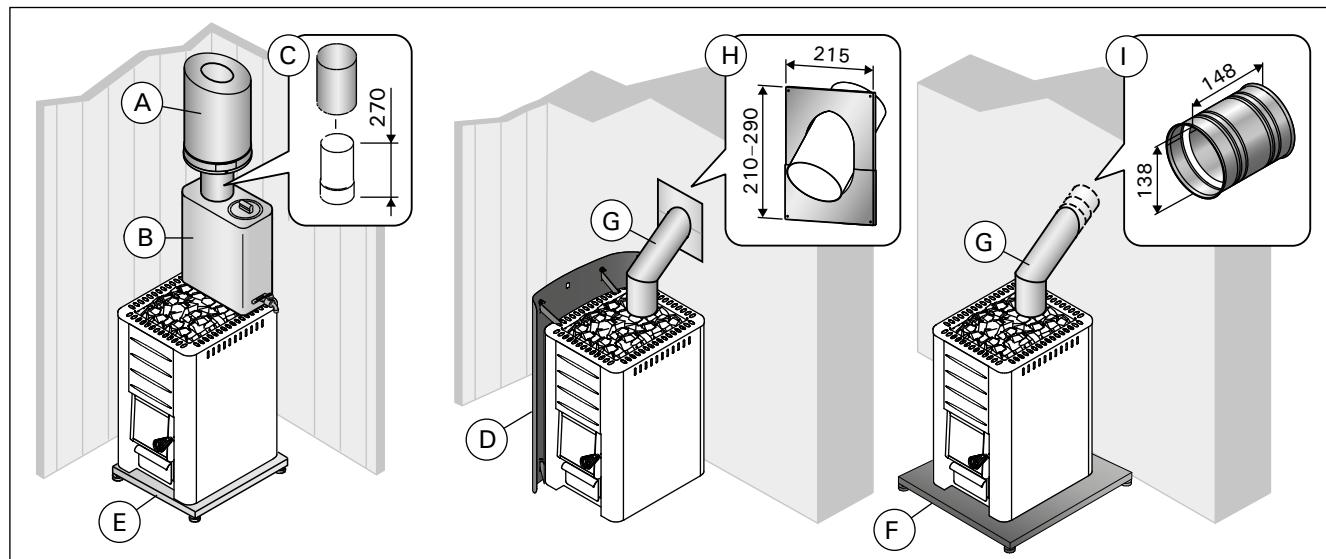
### H. Prowadnica kołnierza dla rury dymowej

**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.

**I. 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)

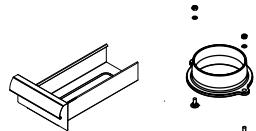
## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

## REZERVES DAĻAS

## CZEŚCI ZAMIENNE

## VARUOSAD

## TSARGINĖS DETALĖS



SPZKIP-720



SPZROB-200



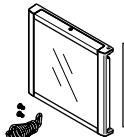
SPZKIP-130



SPZROB-190



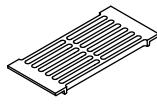
SPZKIP-170



SP048

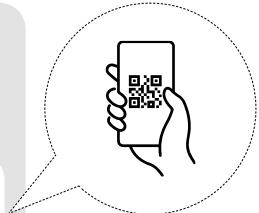
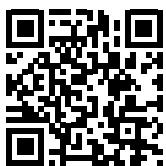


SPZTS-36



SPZKIP-10

[Harvia spare parts and other components: \*\*spareparts.harvia.com\*\*](http://spareparts.harvia.com)



S/N:							
------	--	--	--	--	--	--	--

Перепишите с упаковки заводской серийный номер каменки и включите это руководство в домашнюю документацию.  
Kirjuta siia pakendil olev kerise seerianumber ja lisa juhend ehitise dokumentatsiooni juurde  
Norakstiet no kartona kārbas krāsns sērijas numuru un lietošanas pamācību glabājiet kopā ar mājas dokumentiem.  
Irašykite pakuotés kortelēje nurodytā krosnelēs serijos numeri; šią instalavimo ir naudojimo instrukciju saugokite su būsto dokumentais.

