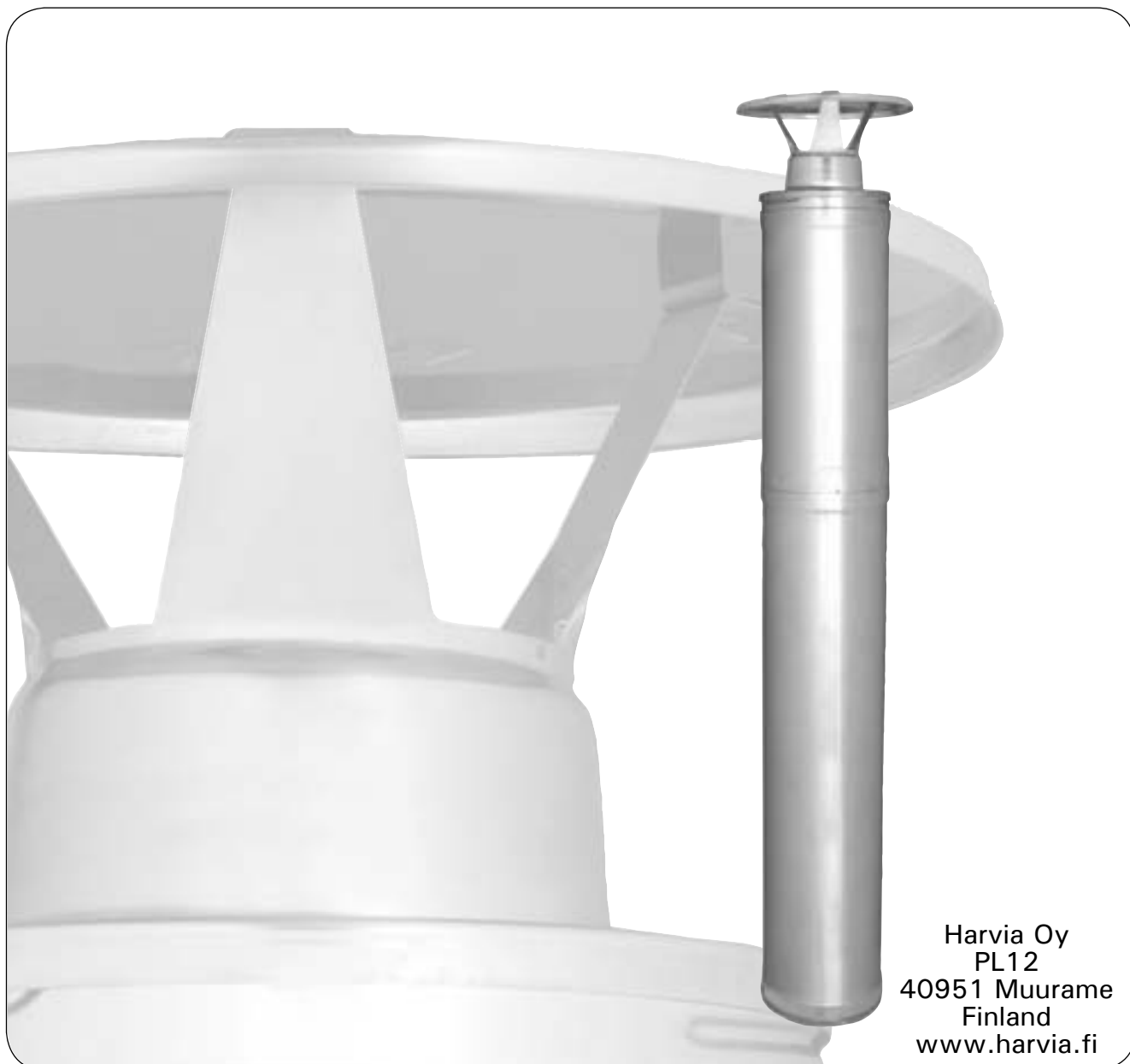


Steel Chimney

Стальной дымоход

EN Instructions for installation of Steel Chimney

RU Инструкция по монтажу стального дымохода



Harvia Oy
PL12
40951 Muurame
Finland
www.harvia.fi

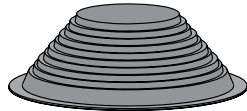
WHP1500

Standard delivery

Стандартная комплектация



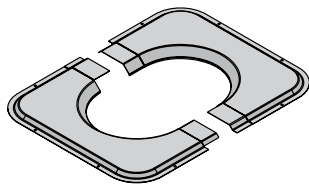
Rain cap
Оголовок



Rain flange
Дождевой фланец



Steel Chimney 1.5 m
Дымоход стальной 1,5 м



Lead-through flange
Проходной фланец



Smoke pipe 1.0 m
(stainless steel)
Дымовая труба 1,0 м
(полированная нержавеющая сталь)

Steel Chimney extensions

Дополнительные модули



WHP1000

Length: 1.0 m
Length of isolated
component: 970 mm

Длина 1,0 м
Длина изолированного
части 970 мм



WHP500

Length: 0.5 m
Length of isolated
component: 470 mm

Длина 0,5 м
Длина изолированного
части 470 мм

Note! Extensions increase the total length of the steel chimney by the length of their isolated component.
Внимание! Дополнительные модули увеличивают полную длину стального дымохода на длину своей изолированной части.

EN**CONTENTS**

1. General information	4
2. Protective distances	5
3. Connecting the parts of the Steel Chimney	6
4. Installing the rain flange	7
5. Installing the rain cap	8
6. Installing the lead-through flange	8



0809

Harvia Oy, PL 12, 40951 Muurame, Finland

06

0809-CPD-0548

EN 1856-1
Steel Chimney
Multi-wall

T600 - N1 - D - VmL20070 - G100**Compressive strength**

Maximum load: 5.0 m of chimney elements

Flow resistance

NPD

Thermal resistance

NPD

Sootfire resistance: Yes**Flexural strength**

Tensile strength: 5.0 m

Non-vertical installations: not allowed.

Wind load:

Free standing height: 2.0 m above last support.

Maximum spacing of lateral supports:

3.0 m

Freeze thaw resistance: Yes

NPD = no performance determined

RU**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Общая информация	4
2. Безопасное расстояние	5
3. Соединение элементов дымохода между собой	6
4. Установка дождевого фланца	7
5. Установка оголовка дымохода	8
6. Установка проходного фланца	8



0809

Harvia Oy, PL 12, 40951 Muurame, Finland

06

0809-CPD-0548

EN 1856-1
Дымоход стальной
Многослойный

T600 - N1 - D - VmL20070 - G100**Прочность при сжатии**

Максимальная нагрузка 5,0 м элементов стального дымохода

Сопrotивление потоку

NPD

Термоизоляционные свойства

NPD

Стойкость к прогоранию: Устойчив**Прочность при изгибе**

Прочность при растяжении: 5,0 м

Иной, кроме вертикального монтажа: Не допускается

Ветровая нагрузка:

Высота свободно стоящего элемента: 2,0 м от последней опоры

Максимальное расстояние между поперечными опорами в помещении: 3,0 м**Стойкость к циклу «замерзание-оттаивание»:** Устойчив

NPD = не нормируется

Steel Chimney / Дымоход стальной EN 1856-1 - T600 - N1 - D - VmL20070 - G100

Product description _____

Описание изделия _____

Standard number _____

Номер стандарта изделия _____

Temperature level (max. nominal chimney gas temperature of fireplace 600 °C) _____

Тепловой класс (номинальная температура дымовых газов макс. 600 °C) _____

Pressure level (N1: low pressure chimney) _____

Класс давления (N1: труба низкого давления) _____

Condensate (condensation) resistance rating _____

(D: dry operating conditions, chimney gas temperature is above water condensation level) _____

Класс устойчивости к конденсату _____

(D: сухие условия, температура дымового газа превышает точку конденсации воды) _____

Corrosion resistance (Vm-L20: based on the material rating AISI304) _____

(O70: thickness of smoke-pipe walling) _____

Класс устойчивости к коррозии (Vm-L20: основан на классификации материалов AISI304) _____

(O70: толщина стенки трубы дымохода) _____

Sootfire resistance (G: sootfire resistant) and distance to combustible material (in millimetres) _____

Класс устойчивости к прогоранию (G: устойчив) и расстояние до воспламеняющихся материалов (в миллиметрах) _____

1. General information

The steel chimney is a CE-standardised chimney for removal of chimney gas in solid fuel run saunas and iron stoves and fireplaces using solid fuel for heating. Maximum nominal chimney gas temperature of the furnace joint is 600 °C. The cross-section of the chimney is round and the diameter 220 mm. The outer casing material is 0.5 mm stainless steel. The diameter of the smoke pipe is 115 mm and it is made out of 0.7 mm stainless steel. The insulation material is mineral wool.

Openings need to be made to the intermediate floor and the roof and their minimum size is defined by the protective distances. When the fireplace is used a considerable heating takes place and the chimney needs to be protected with e.g. steel mesh in case it is exposed to touch. The protection, however, should not interfere with the ventilation around the pipe. There is no need for protection if the chimney is installed in a sauna. The chimney shouldn't be encapsulated.

The maximum height of the steel chimney is five metres while the permissible maximum for the self-supporting element (e.g. the element above the roof) is two metres. The steel chimney can only be mounted in a vertical position. The chimney should stand to the height of maximum 800 mm at the ridge of the roof. Refer to pictures 1 and 2.

1. Общая информация

Стальной дымоход с маркировкой CE предназначен для отвода дымовых газов из каменок и каминов, использующих твердые виды топлива. Номинальная температура дымовых газов топки, подсоединенной к дымоходу, не должна превышать 600 °C. В поперечном сечении дымоход имеет круглую форму с диаметром 220 мм. Наружная рубашка изготовлена из нержавеющей стали толщиной 0,5 мм. Диаметр внутренней трубы составляет 115 мм, и она изготовлена из нержавеющей стали толщиной 0,7 мм. В качестве изоляционного материала применяется минеральная вата. Основного модуля длиной 1,5 м комплектуется оголовком, дождевым и проходным фланцами, неизолированной трубой длиной 1 м. Дополнительные модули длиной 0,5 м и 1,0 м служат для увеличения длины дымохода до требуемой.

Для проведения дымохода в межэтажном перекрытии и кровле необходимо проделать отверстия, чьи размеры должны быть рассчитаны с учетом безопасных расстояний. Во время использования топки дымоход значительно разогревается, и если до него можно дотронуться, он должен быть защищен. Защита не должна, тем не менее, препятствовать циркуляции воздуха вокруг дымохода. В помещении сауны защиты не требуется. Дымоход нельзя зашивать полностью.

Максимальная длина дымохода составляет пять метров, а высота свободно стоящего (например, над уровнем кровли) дымохода не должна превышать двух метров. Дымоход разрешается монтировать только в вертикальном положении. Высота дымохода должна превышать точку конька крыши не менее, чем на 800 мм. См. рисунки 1 и 2.

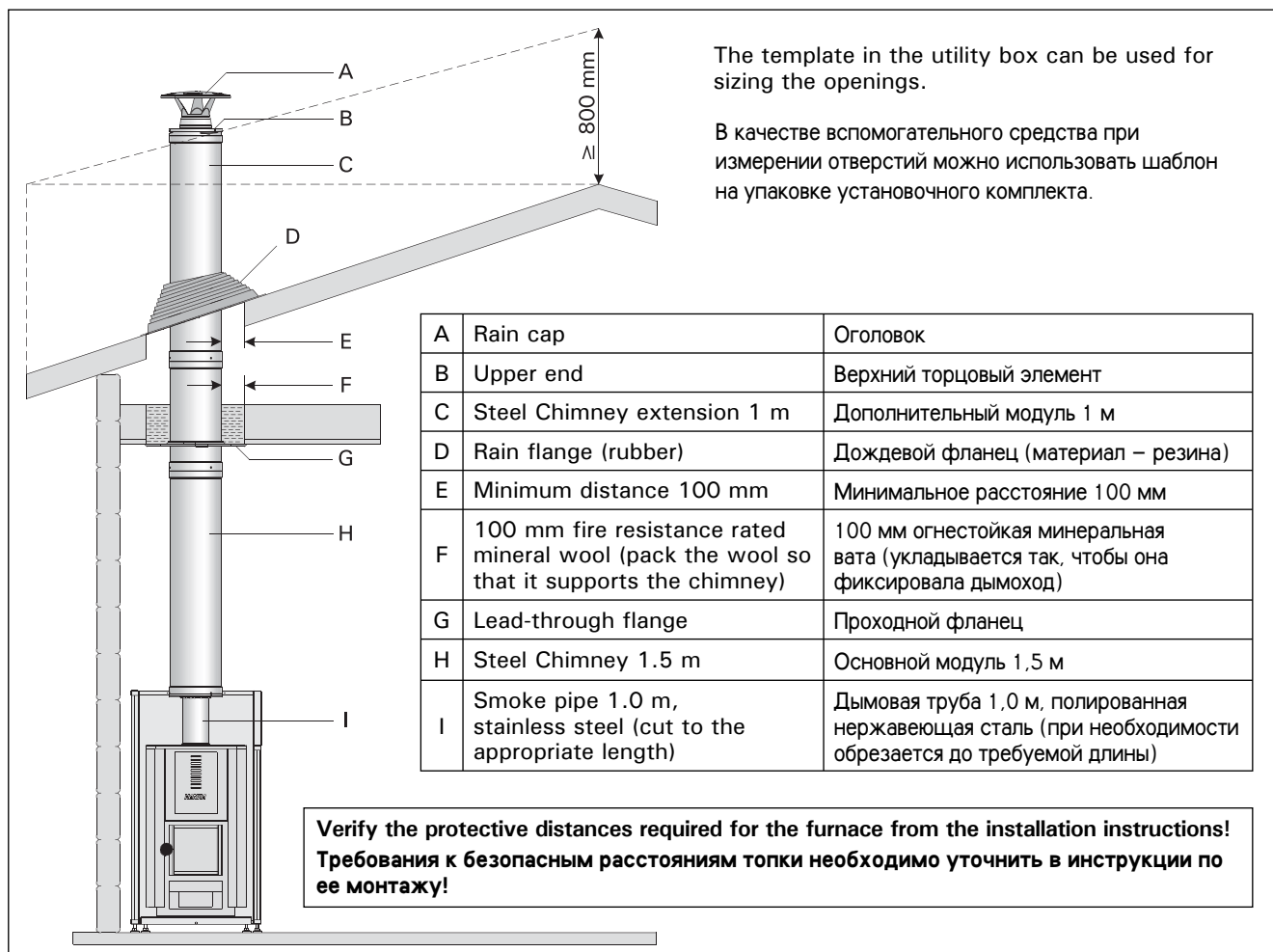


Figure 1. Cross profile of the Steel Chimney installation
Рисунок 1. Чертеж поперечного разреза монтажа стального дымохода

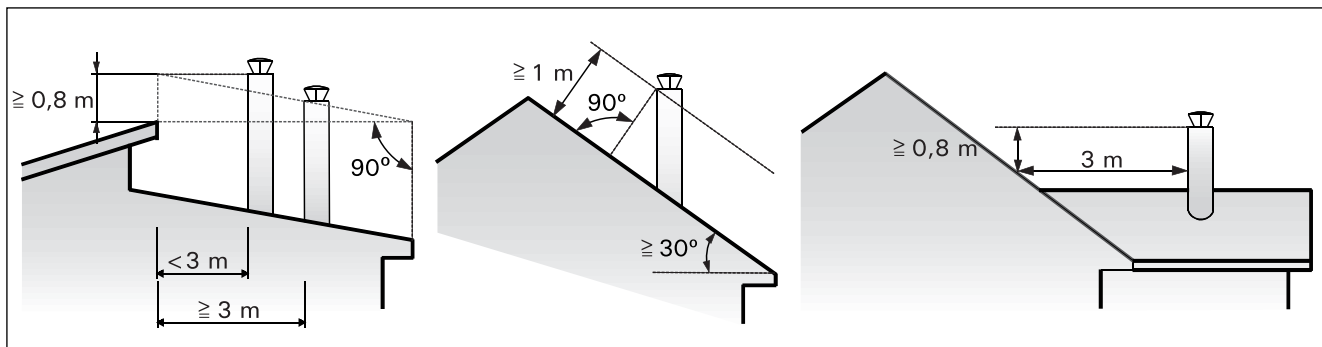


Figure 2. Examples of chimney heights required for fire safety regulations.
Рисунок 2. Примеры требований пожарной безопасности к высоте дымохода.

2. Protective distances

The protective distance between the inflammable structures and the chimney outer casing must be minimum 100 mm. In lead-through the chimney and the roof structures have to be filled with fire-resistance rated mineral wool. If the connecting pipe in the forward end is of non-isolated material, the protective distance from this pipe to inflammable construction materials needs to be 1000 mm. Furthermore, the isolated chimney should be visible up to a minimum of 430 mm (figure 3).

If the chimney is connected to a sauna stove equipped with a pipe-model water tank, the bare part of the smoke pipe must be equipped with a radiation cover (figure 4). The water tank installation should follow the protective distances from the mounting instructions.

In case the protective distance requirements for the furnace are higher than for the chimney the distance can be reduced by installing non-flammable protective plates. The protective distance requirements are specified in the installation manual. A single flange halves the protective distance and a double flange to a quarter. Either a 7.0 mm non-flammable wallboard or a minimum 1.0 mm metal sheet can be used for such light protection. The board or sheet gap from the protected, inflammable material must be minimum 30 mm and the air circulation secured in the gap through the lower and upper end of the protecting construction. If a double flange protective plate is used, a 30 mm gap should be constructed using bushing manufactured out of non-flammable materials allowing free air circulation through the upper and lower end of the plates.

More detailed instructions available from the local fire authorities.

2. Безопасное расстояние

Безопасное расстояние между воспламеняющимися конструкциями и внешней стальной рубашкой дымохода должно составлять не менее 100 мм. При проведении прохода расстояние между дымоходом и конструкциями крыши должно быть заполнено огнестойкой минеральной ватой. Если в начальной части дымохода была использована промежуточная труба без изоляции, безопасное расстояние между данным участком дымохода и воспламеняющимися конструкциями, согласно требованиям пожарной безопасности, возрастает до 1000 мм. Необходимо учитывать, что в помещении участок видимой изолированной трубы должен составлять не менее 430 мм (рис. 3).

Если дымоход подсоединяется к каменке, оснащенной водонагревателем трубного типа, то неизолированную часть внутренней трубы необходимо защитить экраном теплового излучения (рис. 4). При монтаже резервуара для воды необходимо учитывать требования к безопасным расстояниям.

Если требования к безопасному расстоянию топки выше, чем у дымохода, то безопасное расстояние можно уменьшить с помощью защитной пластины, изготовленной из негорючих материалов. Требования к безопасным расстояниям топки указаны в инструкции по ее монтажу. Одинарная защита сокращает безопасное расстояние в половину, а двойная защита – до одной четвертой части. Одинарную защиту можно изготовить из негорючего строительного листа, подходящего для этих целей, толщиной не менее 7,0 мм и металлического листа толщиной не менее 1,0 мм. Между воспламеняющимся материалом и защитным элементом необходимо оставить зазор не менее 30 мм, обеспечивающий свободную циркуляцию воздуха между верхними и нижними пластинами защитного элемента. При использовании двухслойной защиты между листами необходимо, с помощью, например, распорных втулок из негорючего материала, оставить зазор не менее 30 мм, обеспечивающий свободную циркуляцию воздуха между обеими пластинами защитного элемента.

За более подробными инструкциями можно обратиться в местные органы пожарной безопасности.

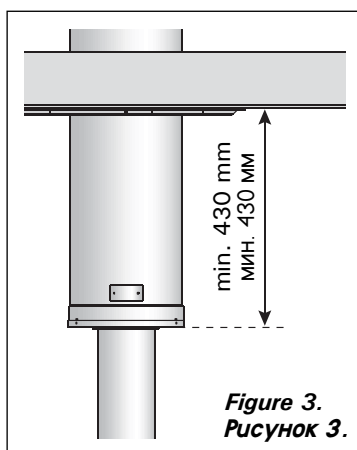


Figure 3.
Рисунок 3.

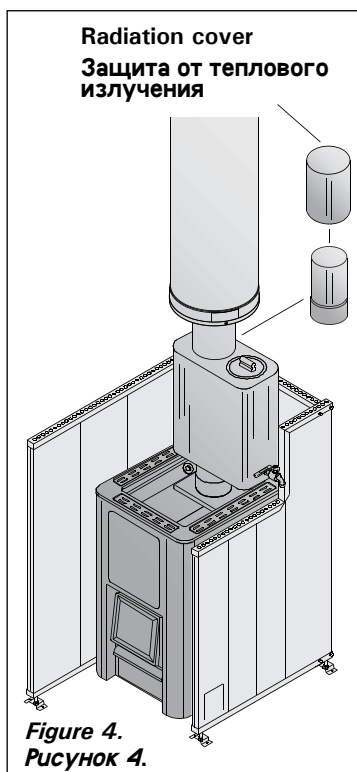


Figure 4.
Рисунок 4.

3. Connecting the parts of the Steel Chimney

The components of the steel chimney are joined by following the instructions in the pictures. The leading principle is to lock the smoke pipe to the former component by winding it in place, then pressing the outer casing with insulation on the smoke pipe and finally locking the casing in place with screws.

A. Pull the smoke pipe of the component/extension out of the insulation and the outer casing.

B. Join the pipe by slotting it to the studs of the smoke pipe below. Turn clockwise until the joint tightens and the pipe is fixed.

C. Press the outer casing with the insulation on the smoke pipe. Slot the studs in the outer casing below. Turn clockwise until the joint tightens and the pipe is fixed.

D. Any gaps between the insulation sheets should be sealed by pressing them downwards in the pipe.

E. Lock the outer casing in place with three self-boring screws. Bore the screws through the metal sockets.

F. Join the upper end with three self-boring screws. Bore the screws through the plate.

NOTE! The upper end should be installed in a position where the screws will meet with the slot-braced outer casing.

3. Соединение элементов дымохода между собой

Элементы дымохода соединяются между собой способом, указанным на серии рисунков. Предварительно с основного модуля снимается верхний торцовый элемент, который в конце монтажа устанавливается на верхний дополнительный модуль. Монтаж осуществляется следующим образом: внутренняя часть дымохода прикручивается к предыдущему элементу, затем на нее устанавливается и прижимается внешняя рубашка с изоляционным материалом, и в конце внешняя рубашка закрепляется с помощью шурупов.

А. Внутренняя часть присоединяемого модуля извлекается из изоляционного слоя и внешней рубашки.

В. Пазы соединяемой внутренней трубы подгоняются под шипы внутренней части, находящейся внизу. Элемент прокручивается по часовой стрелке до полного затягивания места соединения и до полной остановки.

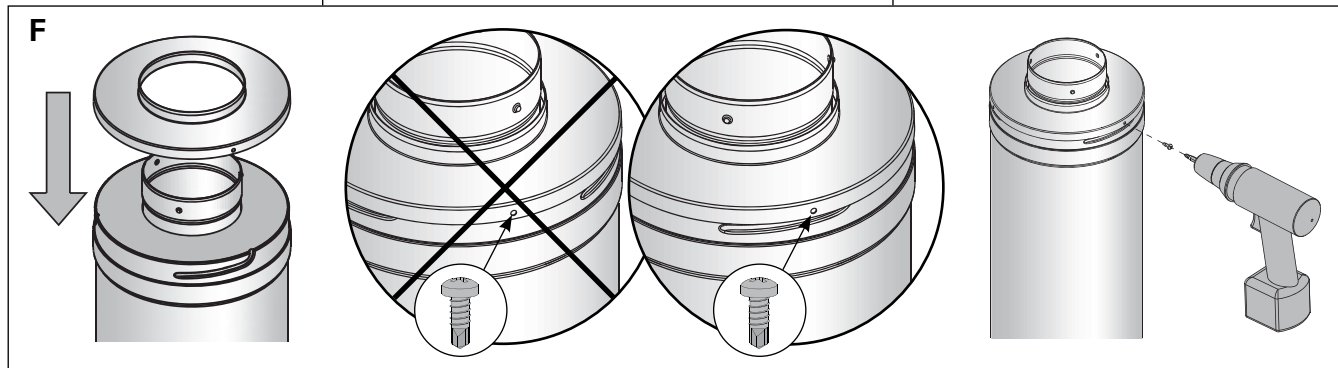
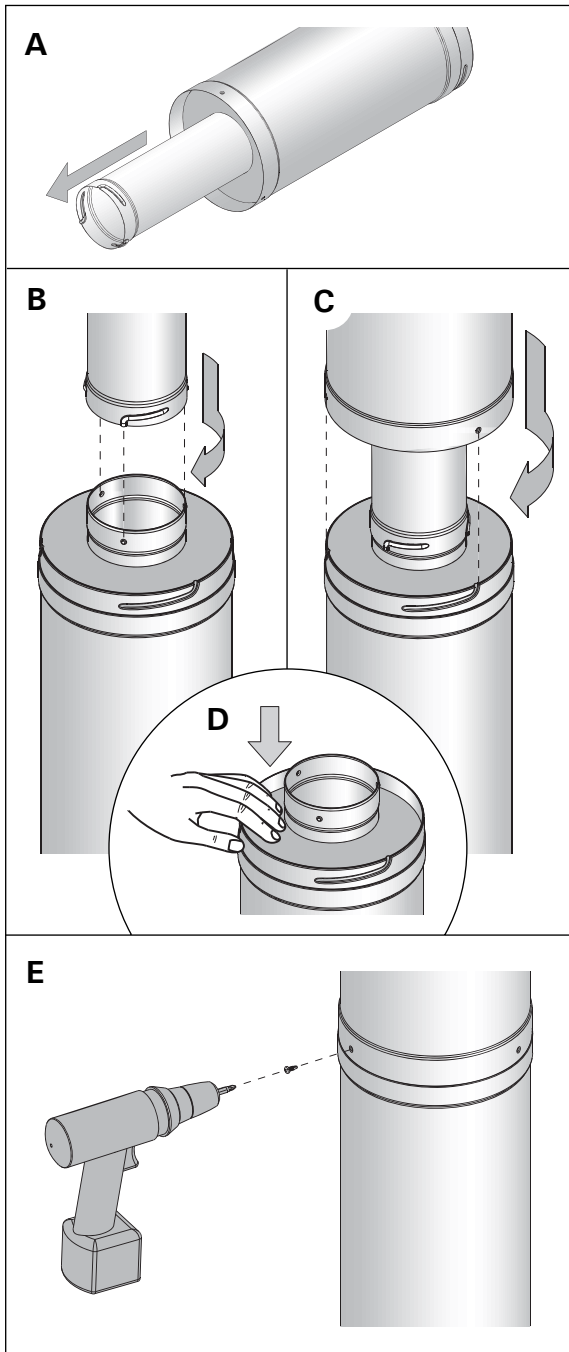
С. Внешняя рубашка с изоляционным материалом устанавливается на внутреннюю часть. Пазы соединяемой внешней рубашки подгоняются под шипы внешней рубашки, находящейся внизу. Элемент прокручивается по часовой стрелке до полного затягивания места соединения и до полной остановки.

Д. Для уплотнения возможных зазоров между слоями изоляции разных элементов на изоляционный материал необходимо надавить сверху.

Е. Внешняя рубашка закрепляется тремя шурупами-саморезами. Шурупы устанавливаются в рубашку в месте углублений.

Ф. Верхний торцовый элемент закрепляется тремя шурупами-саморезами. Шурупы проходят сквозь рубашку.

ВНИМАНИЕ! Верхний торцовый элемент должен быть установлен таким образом, чтобы шурупы попали в ребро жесткости, образуемое пазами верхней рубашки.



4. Installing the rain flange

The rubber rain flange prevents water and snow entering through the chimney lead-through hole. If the profile of the roofing material is very high or brick is used, an integral, uniform and stiffened metal sheet covering the chimney hole should be installed. This ensures the flange is fixed firmly in the damper.

A. Cut an opening in the rain flange with the diameter of 175-180 mm i.e. approx. 20 % less than the chimney diameter.

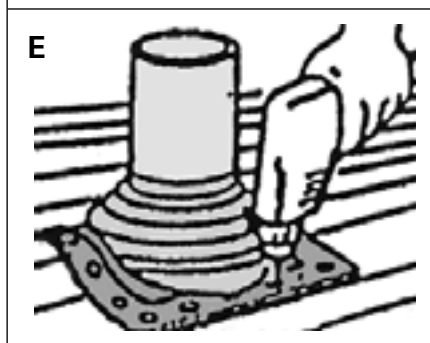
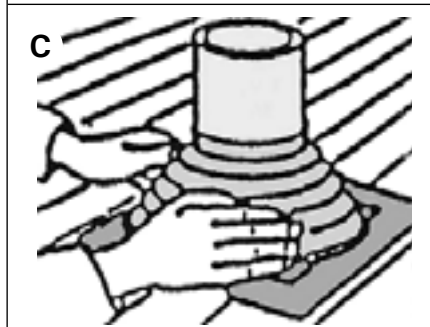
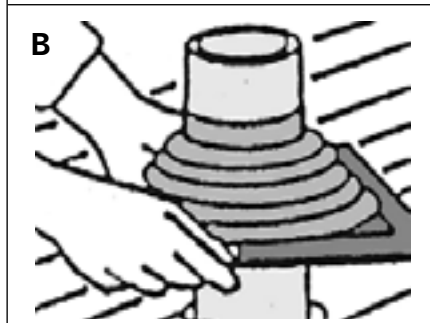
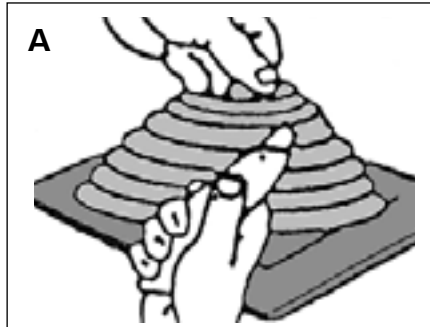
B. Mount the flange from the upper end of the chimney on the surface of the roof. Soap solution can be used as a lubricant if needed.

C. Mould the brims of the rain flange carefully fitting it to the roof profile.

D. Spread some silicone underneath the flange and press the flange into place on the roof covering. Smooth out the excess silicone against the edge of the rain flange.

E. Fix the flange to the damper with screws. The recommended spacing is max. 35 mm. Finally check that there are no gaps in the sealing.

NOTE! A special snow barrier is needed to prevent snow from sliding against the rain flange. The amassed snow should be removed occasionally thus preventing the snow accumulating and clumping on the flange.



4. Установка дождевого фланца

Дождевой фланец из резины препятствует проникновению дождевой воды и снега сквозь проход дымохода. Если кровельное покрытие имеет высокий профиль, либо в качестве кровельного материала использована черепица, в таком случае с конька крыши необходимо установить ровный лист жесткой жести, заходящий за отверстие дымохода. Это позволит прочно закрепить дождевой фланец на основании.

A. В отверстии дождевого фланца прорезается отверстие диаметром около 175–180 мм, то есть примерно на 20 % меньше диаметра дымохода.

B. Дождевой фланец протягивается сквозь отверстие по трубе дымохода и прижимается к поверхности крыши. Для уменьшения трения при протягивании можно использовать, например, мыльный раствор.

C. Края дождевого фланца тщательно подгоняются под профиль кровли.

D. На нижнюю часть дождевого фланца наносится силикон, и фланец плотно прижимается на место, к поверхности кровли. Лишний силикон, выдавленный из-под фланца, разравнивается по краю.

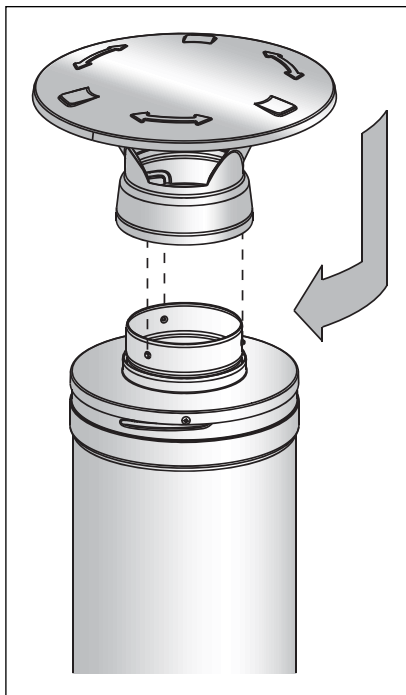
E. Фланец крепится шурупами к основанию. Рекомендуемый шаг между шурупами не превышает 35 мм. Не забудьте проверить, что в уплотнителе не осталось щелей.

ВНИМАНИЕ! Дождевой фланец необходимо защитить снеговым барьером от скоплений снега. Если зима особенно снежная, рекомендуется удалять время от времени снег от основания дымохода, не допуская его скопления на дождевом фланце.

5. Installing the rain cap

Slot in the damper with the smoke pipe of the lower module. Lock the rain cap in place by gently turning it clockwise.

NOTE! Be careful not to turn and lock the rain cap too tight! The cap needs to be removed for chimney sweeping.



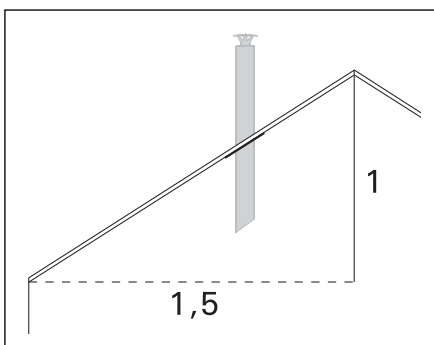
5. Установка оголовка дымохода

Пазы оголовка дымохода подгоняются под шипы внутренней части элемента, находящегося внизу. Оголовок дымохода закрепляется легким поворотом по часовой стрелке.

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется затягивать оголовок дымохода слишком плотно. Его необходимо удалять во время прочистки трубы дымохода.

6. Installing the lead-through flange

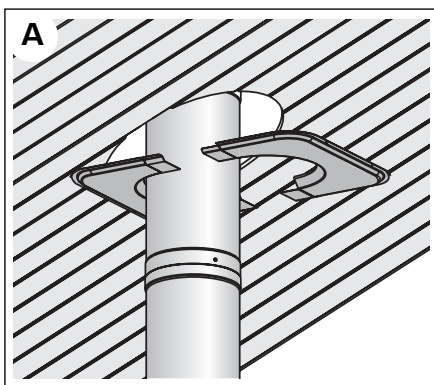
The two-piece lead-through flange fixed in horizontal or pitched ceilings trims the edges of the opening. The lead-through flange is best suited for roof pitches of under 1:1.5.



6. Установка проходного фланца

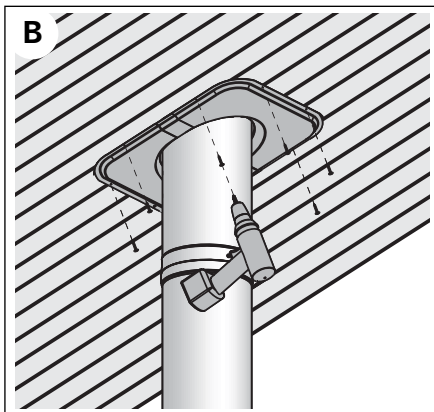
Состоящий из 2-х частей проходной фланец, устанавливаемый на горизонтальных и наклонных потолках, придает аккуратный вид краям отверстия. Проходной фланец лучше всего подходит для кровель с наклоном 1:1,5.

A. Install the two halves of the flange around the chimney. The straighter the roof, the more the components will overlap.



A. Половинки фланца устанавливаются вокруг трубы дымохода. Чем меньше наклон ската, тем больше наложение деталей проходного фланца.

B. Fix the lead-through flange in place with screws. Be careful and tighten the screws only so much as not to bend the metal sheet.



B. Проходной фланец крепится по месту на шурупах. Шурупы рекомендуется затягивать осторожно, чтобы избежать повреждения жести фланца.