

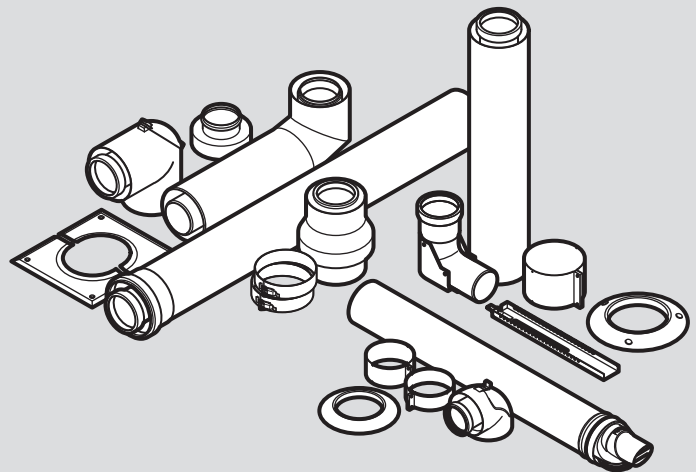
Panther Condens

25 KKO-CS/1 (N-INT)

30 KKO-CS/1 (N-INT)

20/26 KKV-CS/1 (N-INT)

25/31 KKV-CS/1 (N-INT)



Посібник з монтажу системи підведення повітря та газовідводу

Зміст

1	Безпека	3	6.3	Відстань до деталей з горючих будівельних матеріалів	20
1.1	Застережні вказівки за типом дій.....	3	6.4	Загальні роботи для монтажу димоходу у шахті.....	20
1.2	Використання за призначенням.....	3	6.5	Монтаж димоходу в шахті	21
1.3	Загальні вказівки з безпеки	3	6.6	Монтаж шахтних насадок	24
1.4	Сертифікація CE	5	6.7	Монтаж проходу через стіну / дах	28
1.5	Приписи (директиви, закони, стандарти)	5	6.8	Монтаж патрубку шахти	31
2	Вказівки до документації	6	6.9	Виконання з'єднання між виробом та підключенням притічного повітря/відпрацьованих газів	33
2.1	Дотримання вимог спільно діючої документації	6	6.10	Підключення виробу	35
2.2	Зберігання документації	6		Предметний покажчик	39
2.3	Сфера застосування посібника	6			
2.4	Доступна система підведення повітря та газовідводу	6			
3	Огляд системи	6			
3.1	Умови системи	6			
3.2	Монтаж горизонтального проходу через стіну та дах	6			
3.3	Монтаж вертикального проходу через плоский та похилий дах.....	7			
3.4	Монтаж патрубку шахти в системі підведення повітря та відведення відпрацьованих газів для розрідження.....	7			
3.5	Монтаж патрубку шахти до гнучкого димоходу \varnothing 80 мм (поліпропілен) з розділеним підведенням повітря	8			
3.6	Монтаж патрубку шахти до жорсткого димоходу \varnothing 80 мм (поліпропілен) з розділеним підведенням повітря	8			
3.7	Газовідведення через зовнішню стіну \varnothing 80 мм (поліпропілен) з розділеним підведенням повітря.....	9			
3.8	Монтаж патрубку шахти до гнучкого димоходу \varnothing 80 мм (поліпропілен).....	9			
3.9	Монтаж патрубку шахти до жорсткого димоходу \varnothing 80 мм (поліпропілен).....	10			
4	Сертифіковані системи підведення повітря та газовідводу і вузли	12			
4.1	Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 60/100 мм.....	12			
4.2	Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 80/125 мм.....	14			
4.3	Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 80/80 мм.....	15			
5	Комплект поставки	17			
5.1	Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 60/100 мм.....	17			
5.2	Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 80/125 мм.....	17			
5.3	Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 80/80 мм.....	18			
6	Монтаж	18			
6.1	Вказівки щодо системного монтажу	19			
6.2	Загальні умови для місця монтажу.....	19			

1 Безпека

1.1 Застережні вказівки за типом дій

Класифікація застережних вказівок за типом дій

Застережні вказівки за типом дій класифіковані наступним чином: застережними знаками і сигнальними словами щодо ступеня можливої небезпеки, на яку вони вказують:

Застережні знаки та сигнальні слова



Небезпека!

Безпосередня небезпека для життя або небезпека тяжкого травмування



Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом



Попередження!

Небезпека легкого травмування



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків або завдання шкоди навколишньому середовищу

1.2 Використання за призначенням

Описані тут системи підведення повітря та газовідводу виготовлені відповідно до сучасного рівня розвитку техніки та з урахуванням загальновизнаних правил техніки безпеки. Однак, під час неналежного використання або використанні не за призначенням може виникнути небезпека для здоров'я та життя користувача або третіх осіб, а також небезпека завдання шкоди виробам та іншим матеріальним цінностям.

Зазначені в цьому посібнику системи підведення повітря та газовідводу дозволяється використовувати лише в поєднанні з типами виробів, вказаними в цьому посібнику.

Інше, ніж описане в цьому посібнику використання, або використання, що виходить за межі описаного, вважається використанням не за призначенням.

До використання за призначенням належить:

- дотримання посібників з експлуатації, встановлення та технічного обслуговування до всіх вузлів установки
- здійснення встановлення та монтажу згідно з допуском для приладу та системи
- дотримання всіх наведених в посібниках умов огляду та технічного обслуговування.

1.3 Загальні вказівки з безпеки

1.3.1 Небезпека у випадку недостатньої кваліфікації спеціаліста

Наступні роботи дозволяється виконувати тільки спеціально навченому кваліфікованому спеціалістові:

- Монтаж
 - Демонтаж
 - Встановлення
 - Введення в експлуатацію
 - Огляд та технічне обслуговування
 - Ремонт
 - Виведення з експлуатації
- Дійте з урахуванням сучасного технічного рівня.

1.3.2 Небезпека для життя через витік відпрацьованих газів

Через неналежним чином змонтований димохід може відбуватись витік відпрацьованих газів.

- Перед введенням в експлуатацію виробу перевірте всю систему підведення повітря та газовідводу на надійність посадки та на герметичність.

Існує можливість пошкодження димоходу в результаті впливу непередбачених зовнішніх факторів.

- Під час проведення щорічного технічного обслуговування перевірте системи випуску відпрацьованих газів на предмет наступного:
 - зовнішні дефекти, поява ламкості матеріалів, пошкодження
 - надійність з'єднань труб та кріплень
- Переконайтесь, що всі отвори системи підведення повітря та газовідводу у будівлі, які можуть відкриватись, під час введення в експлуатацію та під час експлуатації постійно закриті.

Витік відпрацьованих газів може відбуватись через негерметичні труби та пошкоджені ущільнення. Змазки на мінеральній основі можуть пошкодити ущільнення.

- ▶ При встановленні системи випуску відпрацьованих газів використовуйте тільки труби димоходу з однакового матеріалу.
- ▶ Не встановлюйте пошкоджені труби.
- ▶ Перед монтажем зніміть задирки та фаски на трубах і приберіть стружку.
- ▶ У жодному разі не використовуйте для монтажу консистентне мастило на мінеральній основі.
- ▶ Для полегшення монтажу використовуйте тільки воду, стандартне рідке мило або будь-який засіб для полегшення ковзання.

Залишки будівельного розчину, стружка тощо в тракці відпрацьованих газів можуть перешкоджати відведенню відпрацьованих газів, у результаті чого можливий витік відпрацьованих газів.

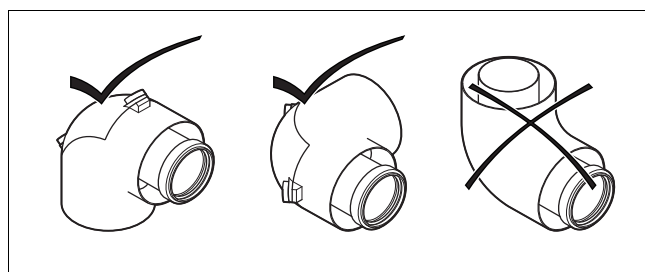
- ▶ Після монтажу приберіть залишки будівельного розчину, стружку тощо з системи підведення повітря та газовідводу.

Не закріплені на стіні або стелі подовжувачі можуть прогинатись і роз'єднуватись в результаті теплового розширення.

- ▶ Закріпіть подовжувачі трубними хомутами до стіни або стелі. Відстань між двома трубними хомутами не повинна перевищувати довжини подовжувача.

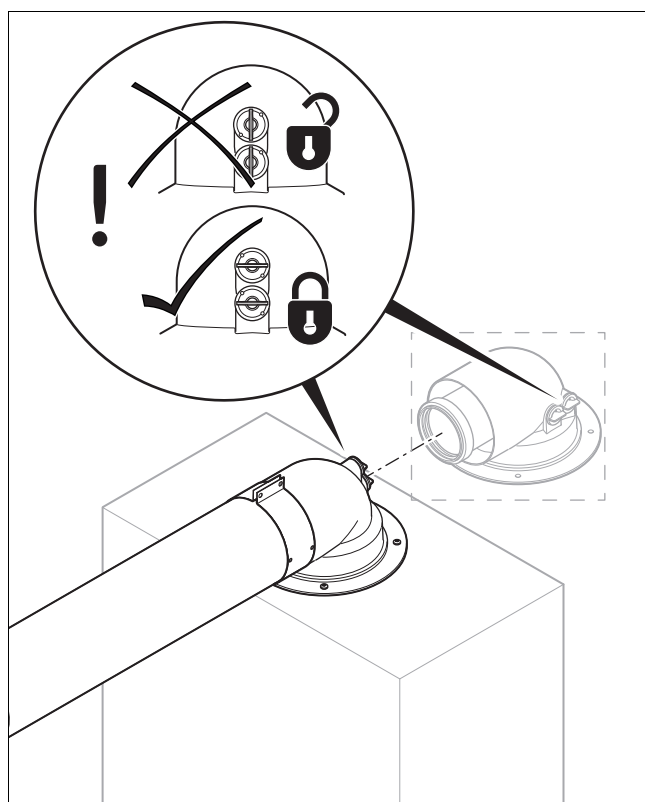
Застійний конденсат може пошкодити ущільнення димоходу.

- ▶ Прокладайте горизонтальну трубу димоходу до виробу з нахилом.
 - Нахил відносно виробу: $\geq 3^\circ$ (56 мм на 1 м довжини труби)
- ▶ Встановлюйте елементи для зміщення $\varnothing 60/100$ мм та $\varnothing 80/125$ мм лише вертикально.



Неправильне монтажне положення призводить до витіку конденсату з-під кришки ревізійного отвору і може стати причиною корозійних пошкоджень.

- ▶ Встановлюйте ревізійне коліно згідно з малюнком.



Відпрацьовані гази можуть виходити через не заповнені або не закриті отвори для вимірювання.

- ▶ Переконайтеся, що під час експлуатації отвори для вимірювання повністю закриті.

Гострі краї шахти можуть пошкодити гнучкий димохід.

- ▶ Проводьте димохід через шахту разом з помічником.
- ▶ Ніколи не намагайтесь протягувати гнучкий димохід через шахту без пристрою для полегшення монтажу.

1.3.3 Небезпека для життя внаслідок витоку відпрацьованих газів через розрідження

Під час роботи в режимі забору повітря із приміщення забороняється встановлювати вироби в приміщеннях, з яких здійснюється витяжка повітря вентиляторами (наприклад, вентиляційними установками, витяжними ковпаками, витяжними сушарками білизни). Ці пристрої створюють у приміщенні розрідження. В результаті розрідження відпрацьовані гази з устя можуть всмоктуватись через кільцеву щілину між димоходом та шахтою у приміщення встановлення або зі системи випуску відпрацьованих газів багаторазового використання непрацюючого теплогенератора у приміщенні встановлення. Експлуатація виробу в залежному від подачі повітря з приміщення режимі роботи допускається лише тоді, коли одночасна робота виробу та вентилятора неможлива або забезпечена оптимальна вентиляція приміщення.

- ▶ Встановіть взаємне блокування між вентилятором і виробом.

1.3.4 Небезпека пожежі та пошкодження електроніки через удар блискавки

- ▶ Якщо будівля оснащена системою захисту від блискавки, підключіть до неї систему підведення повітря та газівідводу.
- ▶ Якщо димохід (частини системи підведення повітря та газівідводу за межами будівлі) має конструктивні елементи з металу, підключіть димохід до системи вирівнювання потенціалів.

1.3.5 Небезпека травм через обледеніння

При проходженні через дах системи підведення повітря та газівідводу водяна пара, яка міститься у відпрацьованих газах, може осідати на даху або надбудовах даху у вигляді льоду.

- ▶ Замовник повинен потурбуватись, щоб ці утворення льоду не падали з даху.

1.3.6 Небезпека корозії через осадження сажі в димарях

Димарі, що використовувались раніше для відведення відпрацьованих газів від рідкопаливних або твердопаливних теплогенераторів, непридатні для підведення повітря

для підтримки горіння. Хімічні відкладення в димарі можуть забруднювати повітря для підтримки горіння і викликати корозію у виробі.

- ▶ Переконайтесь, що у повітрі, яке підводиться для підтримки горіння, не міститься корозійно активних речовин.

1.4 Сертифікація CE

Відповідно до Директиви щодо газових приладів (ЕС) 2016/426, теплогенератори сертифіковано як газові прилади, устатковані відповідними системами випуску відпрацьованих газів. Цей посібник з монтажу є складовою частиною сертифікації, посилення на яку містяться у свідоцтві про випробування прототипу виробу. За умови дотримання положень із виконання, що містяться в цьому посібнику з монтажу, підтверджується придатність до використання позначених артикульними номерами Protherm елементів для підведення повітря та газівідводу. Якщо під час встановлення приладів не використовуються сертифіковані компанією Protherm елементи системи підведення повітря та газівідводу, сертифікат відповідності виробу вимогам CE втрачає свою чинність. Тому переконливо рекомендується встановлювати лише оригінальні елементи системи підведення повітря та газівідводу Protherm.

1.5 Приписи (директиви, закони, стандарти)

- ▶ Дотримуйтеся вимог внутрішньодержавних приписів, стандартів, директив, розпоряджень та законів.

2 Вказівки до документації

2.1 Дотримання вимог спільно діючої документації

- ▶ Обов'язково дотримуйтесь посібника зі встановлення встановленого теплогенератора.

2.2 Зберігання документації

- ▶ Передавайте цей посібник та всю спільно діючу документацію наступному користувачу установки.

2.3 Сфера застосування посібника

Цей посібник діє винятково для зазначеного у спільно діючій документації теплогенератора, надалі - "виріб". Таблиці у розділі стосуються групування, що наведено нижче.

Виріб	Артикульний номер	Група
-	-	1
Panther Condens 20/26 KKV-CS/1 (N-INT)	0010025162	2
Panther Condens 25 KKO-CS/1 (N-INT)	0010025160	3
Panther Condens 25/31 KKV-CS/1 (N-INT)	0010025163	
-	-	4
Panther Condens 30 KKO-CS/1 (N-INT)	0010025161	5
-	-	6
-	-	7

2.4 Доступна система підведення повітря та газівідводу

У вашій країні наявні не всі системи підведення повітря та газівідводу та їхні вузли.

3 Огляд системи

3.1 Умови системи

3.1.1 Умови для довжини труб

Максимальна довжина труби у холодній ділянці (неопалювані приміщення та/або ззовні) становить 5 м.

Загальна довжина труб включає кількість зазначених у таблицях колін 87° для горизонтальної ділянки та опорних колін.

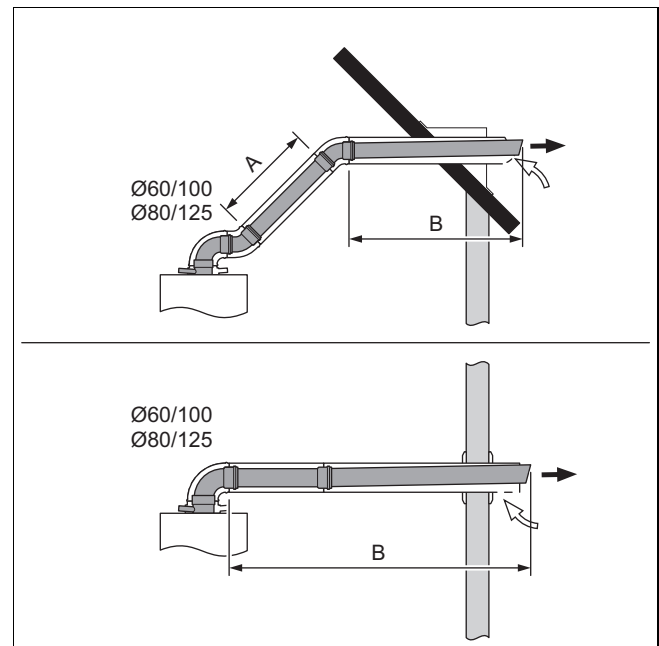
Система підведення повітря та газівідводу Ø 60/100 мм або Ø 60 мм

Максимальна довжина труби зменшується з додатковими вигинами наступним чином: кожне коліно 87° - на 1 м, кожне коліно 45° - на 0,5 м.

Система підведення повітря та газівідводу Ø 80/125 мм або Ø 80 мм

Максимальна довжина труби зменшується з додатковими вигинами наступним чином: кожне коліно 87° - на 2,5 м, кожне коліно 45° - на 1 м, а кожен ревізійний трійник - на 2,5 м.

3.2 Монтаж горизонтального проходу через стіну та дах



- ▶ Почніть монтаж системи з монтажу горизонтального проходу через стіну та дах (→ сторінка 29) (**Чинність:** Система підведення повітря та газівідводу Ø 60/100 мм АБО Система підведення повітря та газівідводу Ø 80/125 мм), враховуючи відповідні таблиці довжини труб.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу Ø 60/100 мм

Арт. № системи: 0020219520, 0020219526, 0020219606, 0020237837, 0010031031, 0010031039, 0010031040, 0010031041, 00100310430010031044
Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі

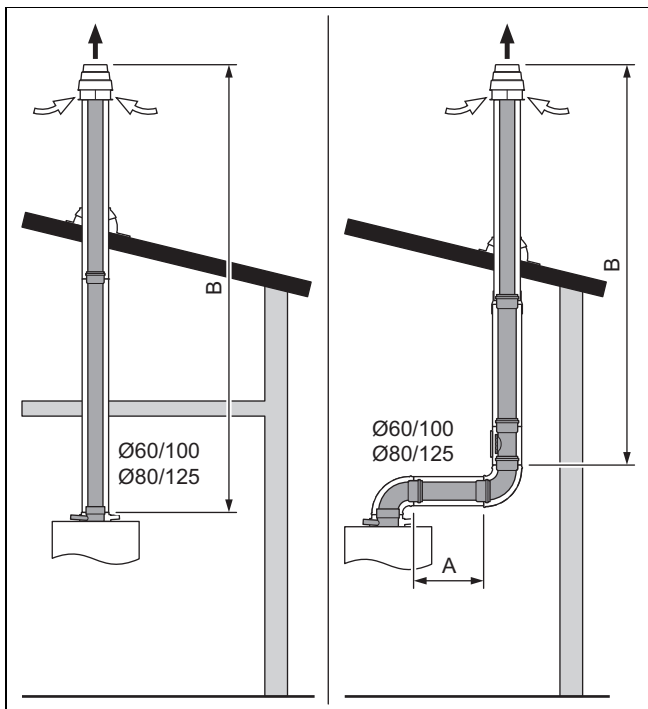
Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 3	8: опалювальні прилади ≥ 30 кВт 10: опалювальні прилади < 30 кВт	1
4	10: опалювальні прилади ≤ 30 кВт 9: опалювальні прилади > 30 кВт	1
5 - 7	8	1

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу Ø 80/125 мм

Арт. № системи: 0020257018
Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі

Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

3.3 Монтаж вертикального проходу через плоский та похилий дах



- Почніть монтаж системи з монтажу проходу через дах для похилого/плаского даху (→ сторінка 28), враховуючи відповідні таблиці довжини труб.

Чинність: Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 60/100 мм

Арт. № системи: 0020230604, 0020230605

Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі

Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 3	12	-
4, 6	9	-
5, 7	8	-

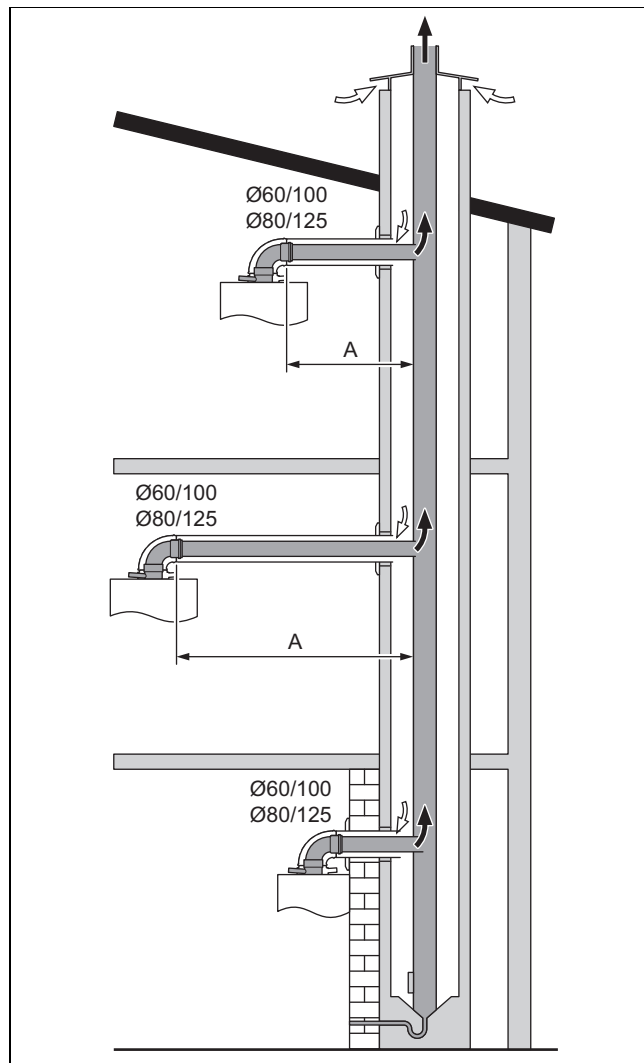
Чинність: Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 80/125 мм

Арт. № системи: 0020257016, 0020257017

Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі

Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

3.4 Монтаж патрубка шахти в системі підведення повітря та відведення відпрацьованих газів для розрідження



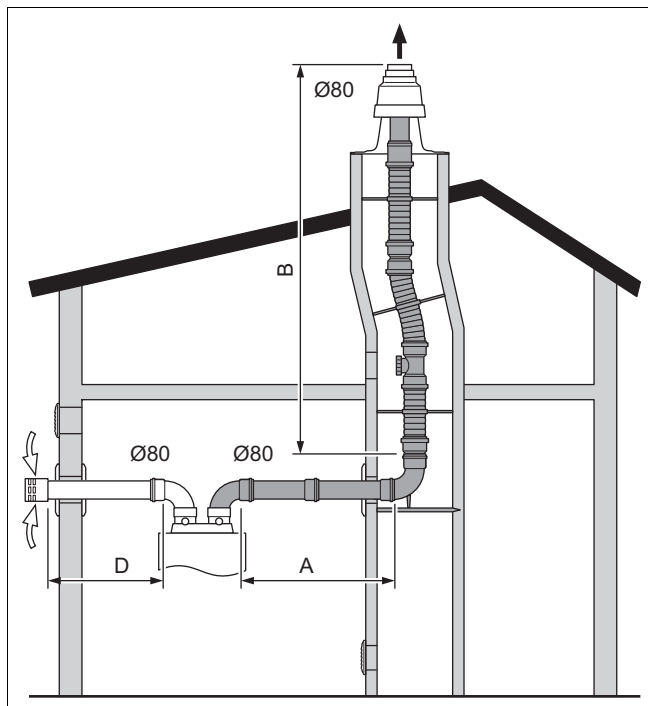
1. Перевірте параметри димаря і врахуйте при цьому допуски виробника димаря.
2. Почніть монтаж системи з монтажу підключення до системи підведення повітря та відведення відпрацьованих газів (→ сторінка 32), враховуючи відповідні таблиці довжини труб.

Чинність: Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 60/100 мм АБО Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 80/125 мм

Арт. № системи: 0020267685, 0020257023 + 0020257019

Група	A _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 7	3	3

3.5 Монтаж патрубків шахти до гнучкого димоходу \varnothing 80 мм (поліпропілен) з розділеним підведенням повітря



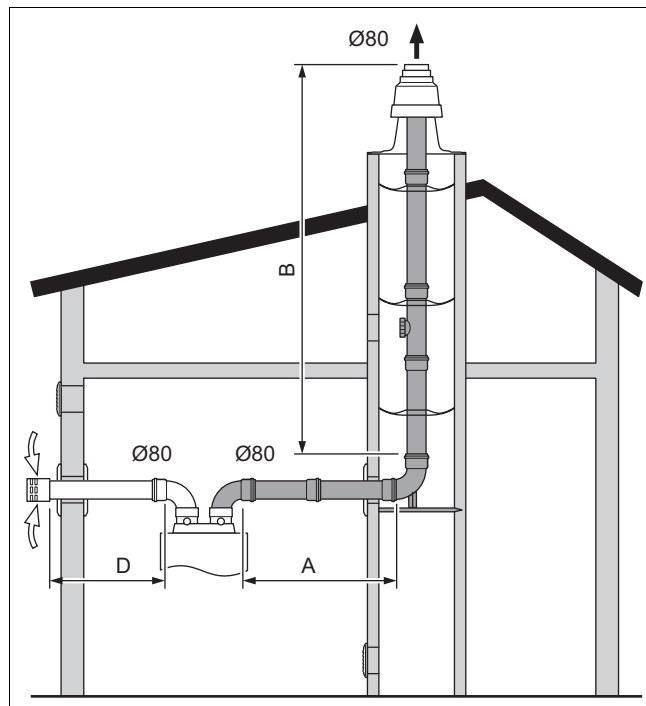
1. Почніть монтаж системи з монтажу гнучкого димоходу (→ сторінка 22), враховуючи відповідні таблиці довжини труб.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу \varnothing 80/80 мм

Арт. № системи: 0020267687		
Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі		
Кругла шахта: щонайменше 160 мм		
Кутова шахта: принаймні 140 x 140 мм		
Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 5, 7	33	3
6	30	3
Група	D _{max} [m]	Кількість колін 87°
усі	8	1

2. Монтуйте підключення до гнучкого димоходу (поліпропілен). (→ сторінка 23)
3. Змонтуйте патрубок шахти/стінний патрубок для підведення повітря. (→ сторінка 24)

3.6 Монтаж патрубків шахти до жорсткого димоходу \varnothing 80 мм (поліпропілен) з розділеним підведенням повітря



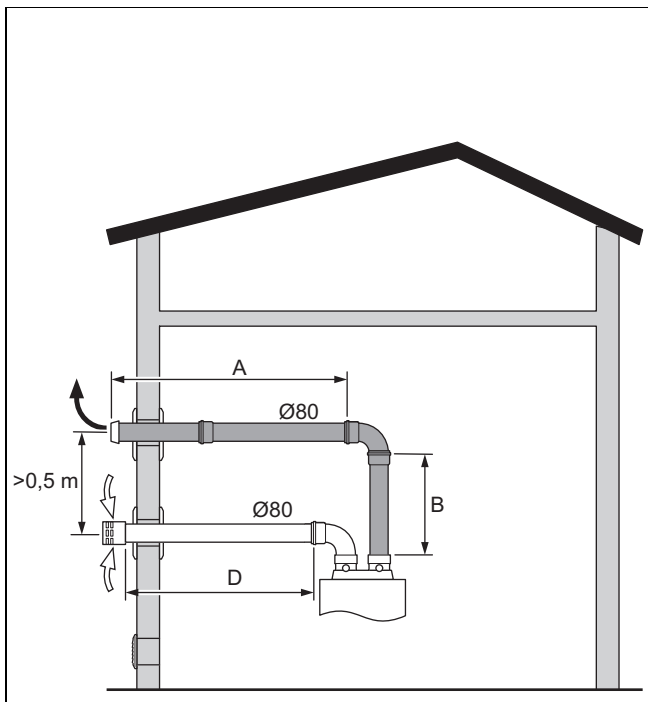
1. Почніть монтаж системи з монтажу жорсткого димоходу (→ сторінка 21), враховуючи відповідні таблиці довжини труб.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу \varnothing 80/80 мм

Арт. № системи: 0020267687		
Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі		
Кругла шахта: щонайменше 140 мм		
Кутова шахта: принаймні 120 x 120 мм		
Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 5, 7	33	3
6	30	3
Група	D _{max} [m]	Кількість колін 87°
усі	8	1

2. Встановіть підключення до жорсткого димоходу (PP). (→ сторінка 23)
3. Змонтуйте патрубок шахти/стінний патрубок для підведення повітря. (→ сторінка 24)

**3.7 Газовідведення через зовнішню стіну
Ø 80 мм (поліпропілен) з розділеним
підведенням повітря**

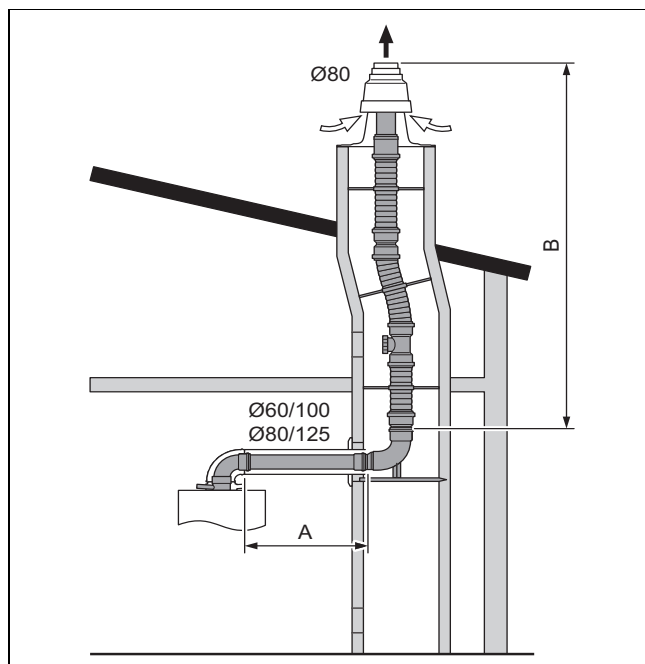


- Почніть монтаж системи з монтажу підключення патрубків шахти/стіни для підведення повітря (→ сторінка 24), враховуючи відповідні таблиці довжини труб.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу Ø 80/80 мм

Арт. № системи: 0020257029 + 0020199426 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі		
Група	(A+B+D) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 3	33	3
4 - 7	30	3

**3.8 Монтаж патрубків шахти до гнучкого
димоходу Ø 80 мм (поліпропілен)**



- Почніть монтаж системи з монтажу гнучкого димоходу (→ сторінка 22), враховуючи відповідні таблиці довжини труб.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу Ø 60/100 мм

Арт. № системи: 0020267925, 0010031045
Експлуатація в залежному від подачі повітря з приміщення режимі
Кругла шахта: щонайменше 160 мм
Кутова шахта: принаймні 140 x 140 мм

Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 7	3	30	3

Арт. № системи: 0020267925, 0010031045
Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі
Кругла шахта: щонайменше 130 мм
Кутова шахта: принаймні 120 x 120 мм

Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	2	9	3
2	2	16	3
3	2	13	3
4 - 5	2	10	3
6	2	6	3
7	2	5	3

Арт. № системи: 0020267925, 0010031045
Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі
Кругла шахта: щонайменше 120 мм
Кутова шахта: принаймні 110 x 110 мм
Не встановлюйте розпірок.

Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	2	9	3
2	2	13	3
3	2	9	3

Арт. № системи: 0020257025
 Експлуатація в залежному від подачі повітря з приміщення режимі
 Кругла шахта: щонайменше 160 мм
 Кутова шахта: принаймні 140 x 140 мм

Група	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 7	33	30	3

Арт. № системи: 0020257025
 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі
 Кругла шахта: щонайменше 180 мм
 Кутова шахта: принаймні 140 x 140 мм

Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 7	2	33	3

Арт. № системи: 0020257025
 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі
 Кругла шахта: щонайменше 150 мм
 Кутова шахта: принаймні 130 x 130 мм

Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 7	2	33	3

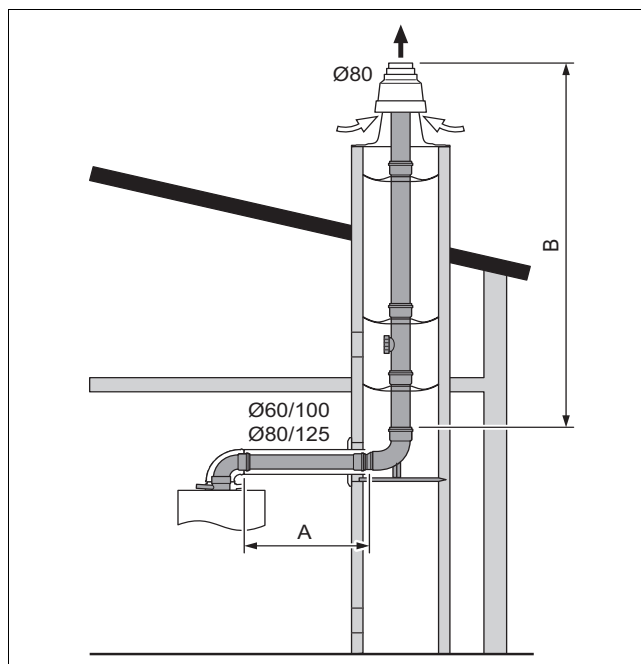
Арт. № системи: 0020257025
 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі
 Кругла шахта: щонайменше 130 мм
 Кутова шахта: принаймні 120 x 120 мм

Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

Арт. № системи: 0020257025
 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі
 Кругла шахта: щонайменше 120 мм
 Кутова шахта: принаймні 110 x 110 мм
 Не встановлюйте розпірок.

Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	11	3
2	21	3
3	26	3
4	18,5	3
5	21	3
6	15	3
7	15,5	3

3.9 Монтаж патрубків шахти до жорсткого димоходу \varnothing 80 мм (поліпропілен)



- Почніть монтаж системи з монтажу жорсткого димоходу (→ сторінка 21), враховуючи відповідні таблиці довжини труб.

Чинність: Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 60/100 мм

Арт. № системи: 0020267925, 0010031045
 Експлуатація в залежному від подачі повітря з приміщення режимі
 Кругла шахта: щонайменше 140 мм
 Кутова шахта: принаймні 120 x 120 мм

Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 7	3	30	3

Арт. № системи: 0020267925, 0010031045
 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі
 Кругла шахта: щонайменше 130 мм
 Кутова шахта: принаймні 120 x 120 мм

Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	2	9	3
2	2	16	3
3	2	13	3
4 - 5	2	10	3
6	2	6	3
7	2	5	3

Арт. № системи: 0020267925, 0010031045
 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі
 Кругла шахта: щонайменше 120 мм
 Кутова шахта: принаймні 110 x 110 мм
 Не встановлюйте розпірок.

Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	2	9	3
2	2	13	3
3	2	9	3

Арт. № системи: 0020267925, 0010031045 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі Кругла шахта: щонайменше 113 мм Кутова шахта: принаймні 100 x 100 мм Не встановлюйте розпірок.			
Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	2	9	1
2	2	13	1
3	2	9	1

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу ø 80/125 мм

Арт. № системи: 0020257025 Експлуатація в залежному від подачі повітря з приміщення режимі Кругла шахта: щонайменше 140 мм Кутова шахта: принаймні 120 x 120 мм			
Група	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 7	33	30	3

Арт. № системи: 0020257025 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі Кругла шахта: щонайменше 180 мм Кутова шахта: принаймні 140 x 140 мм			
Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 7	2	33	3

Арт. № системи: 0020257025 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі Кругла шахта: щонайменше 150 мм Кутова шахта: принаймні 130 x 130 мм			
Група	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Кількість колін 87°
1 - 7	2	33	3

Арт. № системи: 0020257025 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі Кругла шахта: щонайменше 130 мм Кутова шахта: принаймні 120 x 120 мм		
Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

Арт. № системи: 0020257025 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі Кругла шахта: щонайменше 120 мм Кутова шахта: принаймні 110 x 110 мм Не встановлюйте розпірок.		
Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	11	3
2	21	3
3	26	3

Арт. № системи: 0020257025 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі Кругла шахта: щонайменше 120 мм Кутова шахта: принаймні 110 x 110 мм Не встановлюйте розпірок.		
Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
4	18,5	3
5	21	3
6	15	3
7	15,5	3

Арт. № системи: 0020257025 Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі Кругла шахта: щонайменше 113 мм Кутова шахта: принаймні 100 x 100 мм Не встановлюйте розпірок.		
Група	(A+B) _{max} [m]	Кількість колін 87°
1	11	3
2	14	3
3	17	3
4	10	3
5	14	3
6	12	3
7	15	3

4 Сертифіковані системи підведення повітря та газовідводу і вузли

У наступній таблиці наводяться допущені в ході сертифікації системи підведення повітря та газовідводу та їхні сертифіковані вузли.

Наступні таблиці у цьому розділі стосуються групування, що наведено нижче.

У вашій країні наявні не всі системи підведення повітря та газовідводу та їхні вузли.

4.1 Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 60/100 мм

4.1.1 Огляд системи

Системна група	Арт. №	Система підведення повітря та газовідводу
A	0020230604	Вертикальний прохід через дах (чорний, RAL 9005)
	0020230605	Вертикальний прохід через дах (червоний, RAL 8023)
B	0010031031	Горизонтальний прохід через стіну та дах - з коліном
	0020219606	Горизонтальний прохід через стіну та дах - з коліном з ревізійним отвором
	0020219520	Горизонтальний прохід через стіну та дах - без коліна
	0010031039	Горизонтальний прохід через стіну та дах - з 4 отворами для вимірювання
	0010031040	Горизонтальний прохід через стіну та дах - телескопічний, з 4 отворами для вимірювання
	0010031041	Горизонтальний прохід через стіну та дах - 0,82 м - з 2 отворами для вимірювання
	0010031043	Горизонтальний прохід через стіну та дах - 0,76 м - телескопічний, з 2 отворами для вимірювання
C	0020267925 0010031045	Патрубок шахти концентричної форми для підключення до жорсткого/гнучкого димоходу \varnothing 80
	0020268892	Патрубок шахти концентричної форми для підключення до одинарного/подвійного гнучкого димоходу \varnothing 60
E	0020267685	Патрубок шахти концентричної форми в системах підведення повітря та газовідводу Патрубок шахти концентричної форми для підключення до димоходу для розрідження

4.1.2 Вузли

	Арт. №	A	B	C	D	E
Система концентричної форми (поліпропілен) \varnothing 60/100 мм						
Приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газовідводу	0010031029	X	X	X	X	X
Перехідник для заміни опалювального приладу	0010031046	X	X	X	X	X
Перехідник для заміни опалювального приладу	0010031047	X	X	X	X	X
Подовжувач (поліпропілен) - концентричної форми - 0,5 м	0020257007	X	X	X	X	X
Подовжувач (поліпропілен) - концентричної форми - 1,0 м	0020257008	X	X	X	X	X
Подовжувач (поліпропілен) - концентричної форми - 2,0 м	0020257445	X	X	X	X	
Коліно (поліпропілен) - концентричної форми (2 шт.), 45°	0020257010	X	X	X	X	X
Коліно (поліпропілен), концентричної форми 87°	0020257009	X	X	X	X	X
Коліно, концентричної форми 23°	0020242079	X	X	X	X	X
Коліно, концентричної форми 15°	0020257014	X	X	X	X	X
Ревізійний отвір (поліпропілен) - 0,25 м	0020257013	X	X	X	X	X
Розділювальний пристрій (поліпропілен)	0020267684	X	X	X	X	X
Коліно (поліпропілен) - концентричної форми 87° (поліпропілен) з ревізійним отвором (для експлуатації в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі)	0020257011	X	X	X	X	X
Кришка ревізійного отвору з забірним отвором повітря (для експлуатації в залежному від подачі повітря з приміщення режимі в поєднанні з 0020257011)	0020257012			X	X	X
Телескопічний подовжувач (поліпропілен) - 0,5 м - 0,8 м	0020267683	X	X	X	X	X
Елемент для зміщення 65 мм	0010028133	X				
Трубний хомут 140 мм (5 шт.) - \varnothing 100 мм	0020199406	X	X	X	X	X
Трубний хомут 200 мм (5 шт.) - \varnothing 100 мм	0020267923	X	X	X	X	X

	Арт. №	A	B	C	D	E
Димохід системи (поліпропілен), жорсткий ø 80 мм						
Подовжувач, димохід (поліпропілен) - 0,5 м	0020257026			X		
Подовжувач, димохід (поліпропілен) - 1,0 м	0020257027			X		
Подовжувач, димохід (поліпропілен) - 2,0 м	0020257028			X		
Подовжувач, димохід (поліпропілен), з ревізійним отвором - 0,25 м	0020267904			X		
Коліно, димохід (поліпропілен) - 15°	0020267689			X		
Коліно, димохід (поліпропілен) - 30°	0020267690			X		
Коліно, димохід (поліпропілен) - 45°	0020257030			X		
Коліно, димохід (поліпропілен) — 90°	0020257029			X		
Розпірка (7 шт.) - ø 80 мм	0020199434			X		
Димохід системи (поліпропілен), гнучкий ø 80 мм						
Комплект 1: базові елементи для гнучкого димоходу (поліпропілен)	0020267914 0020267915			X		
Комплект 2: елемент для очищення (поліпропілен) (трійник) для гнучкого димоходу	0020267916			X		
Комплект 3: з'єднувальний елемент (поліпропілен), для гнучкого димоходу - 0,13 м	0020267917			X		
Комплект 4: пристрій для полегшення монтажу для гнучкого димоходу	0020267918			X		
Комплект 5: гнучкий димохід 15 м (поліпропілен) і 7 розпірок	0020267919			X		
Комплект 6: основні елементи для металевої шахтної насадки	0020267921			X		
Розпірка для гнучкого димоходу (7 шт.)	0020267922			X		
Димохід системи (поліпропілен) — гнучкий — ø 60 мм						
Основні елементи для гнучкого димоходу (поліпропілен)	0020267905				X	
Основні елементи для гнучкого подвійного димоходу (поліпропілен)	0020267912				X	
З'єднувальний елемент (поліпропілен) для гнучкого димоходу (поліпропілен)	0020267906				X	
Пристрій для полегшення монтажу з 15 м троса для гнучкого димоходу (поліпропілен)	0020267907				X	
Гнучкий димохід (поліпропілен) - 15 м	0020267908				X	
Гнучкий димохід (поліпропілен) - 50 м	0020267909				X	
Основні елементи гнучкого димоходу (поліпропілен) для шахтної насадки з нержавіючої сталі	0020267913				X	
Елемент для очищення (поліпропілен), трійник для гнучкого димоходу (поліпропілен)	0020267910				X	
Димохід системи (поліпропілен) — жорсткий — ø 60 мм						
Подовжувач (PP) — 0,5 м	0020095464				X	
Подовжувач (PP) — 1,0 м	0020095465				X	
Подовжувач (PP) — 2,0 м	0020095466				X	
Фіксація димоходу розпірками	A00040010				X	
Фіксація димоходу	A00040012				X	
Загальні для системи елементи системи відведення відпрацьованих газів						
Голландська черепиця для похилого даху (чорний)	0020199439	X				
Голландська черепиця для похилого даху (червоний)	0020199440	X				
Манжета для плаского даху	0020199443	X				
Універсальна черепиця, похилий дах (чорний)	0020199442	X				
Універсальна черепиця, похилий дах (червоний)	0020199441	X				
Універсальна черепиця, похилий дах (мідний/чорний)	0020258676	X				
Універсальна черепиця, похилий дах (мідний/червоний)	0020258677	X				
Універсальна черепиця, похилий дах (мідний/чорний) 35° - 55°	0020258678	X				

	Арт. №	A	B	C	D	E
Універсальна черепиця, похилий дах (мідний/червоний) 35° - 55°	0020258679	X				
Шахтна насадка (поліпропілен) - ø 80	0020199422			X		
Шахтна насадка (нержавіюча сталь) - ø 80	0020268891			X		
Кінцева труба (нержавіюча сталь) - 1,0 м - ø 80	0020267688			X		

4.2 Система підведення повітря та газовідводу ø 80/125 мм

4.2.1 Огляд системи

Системна група	Арт. №	Система підведення повітря та газовідводу
A	0020257016 0020257017	Вертикальний прохід через дах (чорний, RAL 9005) Вертикальний прохід через дах (червоний, RAL 8023)
B	0020257018	Горизонтальний прохід через стіну та дах
C	0020257025	Патрубок шахти концентричної форми для підключення до жорсткого/гнучкого димоходу ø 80 та гнучкого димоходу ø 100
	0010032067	Патрубок шахти концентричної форми для підключення до димоходу для розрідження з розділеним підведенням повітря
D	0020257023	Патрубок шахти концентричної форми в системах підведення повітря та газовідводу
	+ 0020257019	Патрубок шахти концентричної форми для підключення до димоходу для розрідження
E	0020178091	Приєднувальний патрубок на зовнішній стіні

4.2.2 Вузли

	Арт. №	A	B	C	D	E
Система концентричної форми (поліпропілен) ø 80/125 мм						
Приєднувальний фітінг для системи підведення повітря та газовідводу	0010031033	X	X	X	X	X
Перехідник для заміни опалювального приладу	0010031046	X	X	X	X	X
Подовжувач (поліпропілен) - концентричної форми - 0,5 м	0020257019	X	X	X	X	X
Подовжувач (поліпропілен) - концентричної форми - 1,0 м	0020257020	X	X	X	X	X
Подовжувач (поліпропілен) - концентричної форми - 2,0 м	0020257021	X	X	X	X	X
Патрубок підключення з отворами для вимірювання	0020189629	X	X	X	X	X
Коліно (поліпропілен) (2 шт.) - концентричної форми - 45°	0020257024	X	X	X	X	X
Коліно (поліпропілен), концентричної форми - 87°	0020257023	X	X	X	X	X
Ревізійний отвір (поліпропілен) - 0,25 м	0020267686	X	X	X	X	X
Розділювальний пристрій (поліпропілен)	0020257022	X	X	X	X	X
Коліно (поліпропілен), з ревізійним отвором, концентричної форми - 87° (для експлуатації в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі)	0020214161	X	X	X	X	X
Трубний хомут (5 шт.) - ø 125 мм	0020199418			X	X	X
Система концентричної форми (нержавіюча сталь) ø 80/125 мм						
Консоль зовнішньої стіни, регульована в межах від 50 до 300 мм	0020178092					X
Тримач труб зовнішньої стіни (нержавіюча сталь) — 50 – 90 мм	0020178093					X
Подовжувач тримача труб зовнішньої стіни (нержавіюча сталь) — 90 - 280 мм	0020178094					X
Подовжувач (нержавіюча сталь), концентричної форми, - 0,5 м	0020178095					X
Подовжувач (нержавіюча сталь), концентричної форми - 1,0 м	0020178096					X
Подовжувач, який можна скоротити (нержавіюча сталь), концентричної форми, - 0,5 м	0020178097					X
Коліно (нержавіюча сталь), концентричної форми - 87°	0020178098					X
Коліно (нержавіюча сталь) (2 шт.), концентричної форми - 45°	0020178099					X
Коліно (нержавіюча сталь) (2 шт.), концентричної форми - 30°	0020178100					X
1) Врахуйте монтаж гнучкого димоходу з вертикальним проходом через дах.						

	Арт. №	A	B	C	D	E
Ревізійний елемент (нержавіюча сталь), концентричної форми, 0,25 м	0020178101					X
Ринва (нержавіюча сталь) для проходу через дах	0020178102					X
Димохід системи (поліпропілен), жорсткий ø 80 мм						
Подовжувач, димохід (поліпропілен) - 0,5 м - ø 80 мм	0020257026			X		
Подовжувач, димохід (поліпропілен) - 1,0 м	0020257027			X		
Подовжувач, димохід (поліпропілен) - 2,0 м	0020257028			X		
Подовжувач, димохід (поліпропілен), з ревізійним отвором - 0,25 м	0020267904			X		
Коліно, димохід (поліпропілен) - 15°	0020267689			X		
Коліно, димохід (поліпропілен) - 30°	0020267690			X		
Коліно, димохід (поліпропілен) - 45°	0020257030			X		
Розпірка (7 шт.) - ø 80 мм	0020199434			X		
Димохід системи (поліпропілен), гнучкий ø 80 мм						
Комплект 1: базові елементи для гнучкого димоходу (поліпропілен)	0020267914 0020267915			X		
Комплект 2: елемент для очищення (поліпропілен) (трійник) для гнучкого димоходу	0020267916	X ¹⁾		X		
Комплект 3: з'єднувальний елемент (поліпропілен), для гнучкого димоходу - 0,13 м	0020267917	X ¹⁾		X		
Комплект 4: пристрій для полегшення монтажу для гнучкого димоходу	0020267918	X ¹⁾		X		
Комплект 5: гнучкий димохід 15 м (поліпропілен) і 7 розпірок	0020267919	X ¹⁾		X		
Комплект 6: основні елементи для металевої шахтної насадки	0020267921	X ¹⁾		X		
Розпірка для гнучкого димоходу (7 шт.)	0020267922	X ¹⁾		X		
Загальні для системи елементи системи відведення відпрацьованих газів						
Голландська черепиця для похилого даху (чорний)	0020199439	X				X
Голландська черепиця для похилого даху (червоний)	0020199440	X				X
Манжета для плаского даху	0020199443	X				X
Універсальна черепиця, похилий дах (чорний)	0020199442	X				
Універсальна черепиця, похилий дах (червоний)	0020199441	X				
Універсальна черепиця, похилий дах (мідний/чорний)	0020258676	X				
Універсальна черепиця, похилий дах (мідний/червоний)	0020258677	X				
Універсальна черепиця, похилий дах (мідний/чорний) 35° - 55°	0020258678	X				
Універсальна черепиця, похилий дах (мідний/червоний) 35° - 55°	0020258679	X				
Шахтна насадка (поліпропілен) ø 80	0020199422			X		
Шахтна насадка (нержавіюча сталь) ø 80	0020268891			X		
Кінцева труба (нержавіюча сталь) - 1,0 м - ø 80	0020267688			X		

1) Врахуйте монтаж гнучкого димоходу з вертикальним проходом через дах.

4.3 Система підведення повітря та газівідводу ø 80/80 мм

4.3.1 Огляд системи

Системна група	Арт. №	Система підведення повітря та газівідводу
A	0020267687	Опорне коліно з опорною шиною для встановлення в шахті
B	0020257029 + 0020199426	Відокремлене підведення повітря та газівідводу

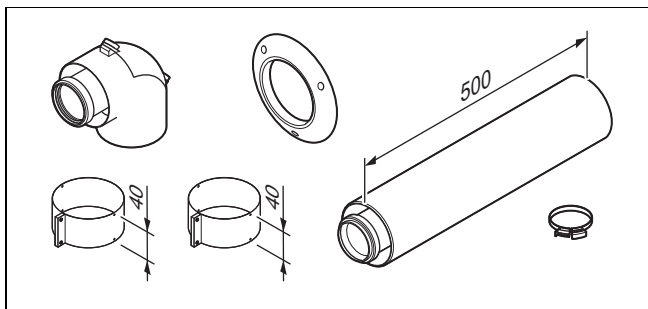
4.3.2 Вузли

Вузли	Арт. №	А	В
Димохід системи (поліпропілен) - жорсткий - ø 80 мм			
Приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газовідводу	0010024098	X	X
Перехідник для заміни опалювального приладу	0010031046	X	X
Подовжувач, димохід (поліпропілен) - 0,5 м	0020257026	X	X
Подовжувач, димохід (поліпропілен) - 1,0 м	0020257027	X	X
Подовжувач, димохід (поліпропілен) - 2,0 м	0020257028	X	X
Подовжувачі, димохід (поліпропілен) — 3,0 м	0020268890	X	X
Подовжувач, димохід (поліпропілен), з ревізійним отвором - 0,25 м	0020267904	X	X
Коліно, димохід (поліпропілен) - 15°	0020267689	X	X
Коліно, димохід (поліпропілен) - 30°	0020267690	X	X
Коліно, димохід (поліпропілен) - 45°	0020257030	X	X
Коліно, димохід (поліпропілен) - 87°	0020257029	X	X
Розпірка (7 шт.)	0020199434	X	
Ревізійний трійник (поліпропілен) - 87°	0020267691	X	X
Стінна накладка	0020199433	X	X
Трубний хомут (5 шт.)	0020199436	X	X
Вітрозахисний щиток	0020199426	X	X
Шахтна насадка (поліпропілен) - ø 80 мм	0020199422	X	
Шахтна насадка (нержавіюча сталь) - ø 80 мм	0020268891	X	
Кінцева труба (нержавіюча сталь) - 1,0 м - ø 80 мм	0020267688	X	

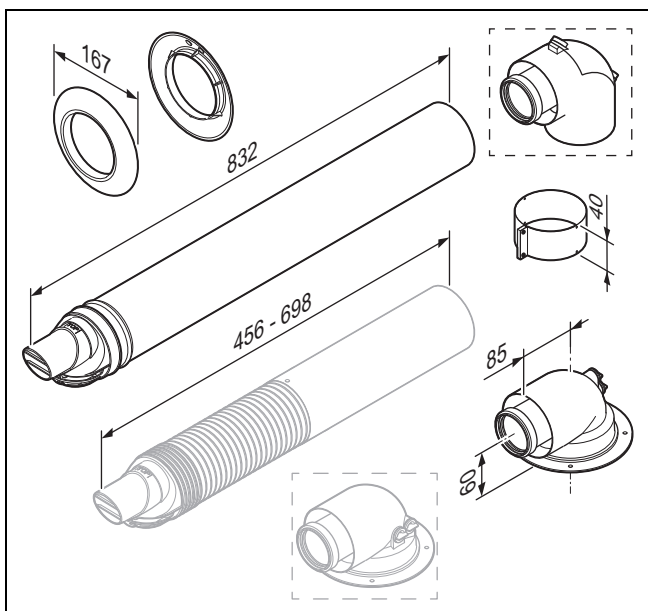
5 Комплект поставки

5.1 Система підведення повітря та газівідводу Ø 60/100 мм

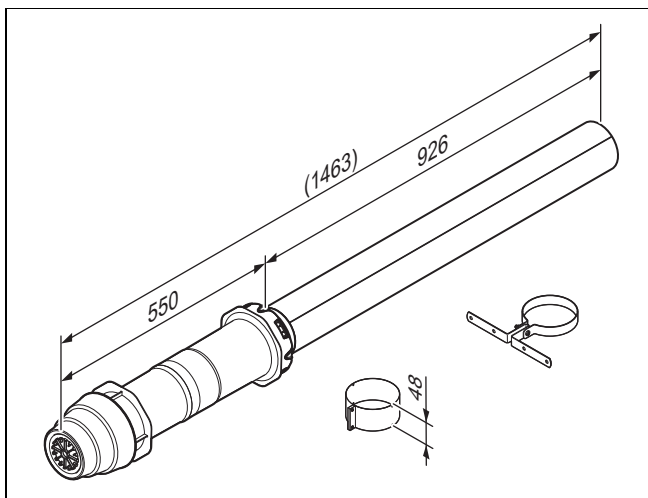
5.1.1 0020267685



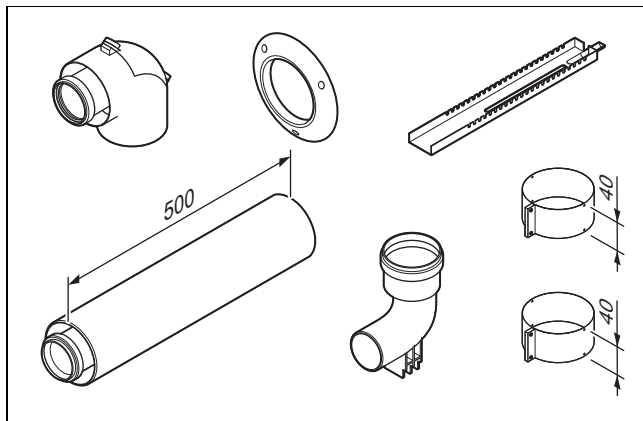
5.1.2 0020219520, 0020219526, 0020219606, 0020237837, 0010031031, 0010031039, 0010031040, 0010031041, 0010031043, 0010031044



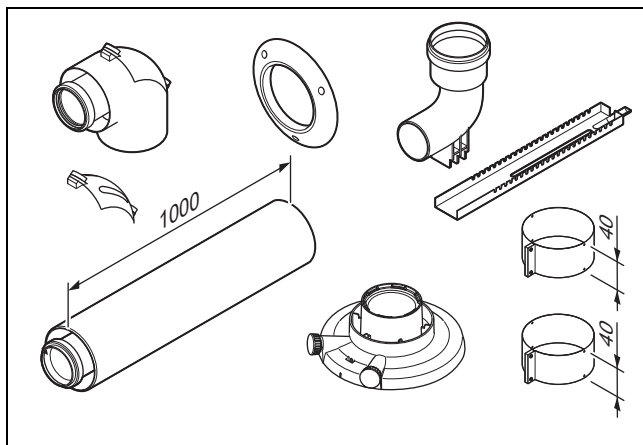
5.1.3 0020230604 і 0020230605



5.1.4 0020267925

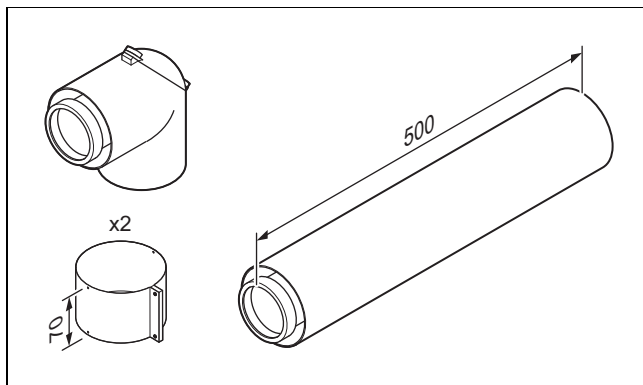


5.1.5 0010031045

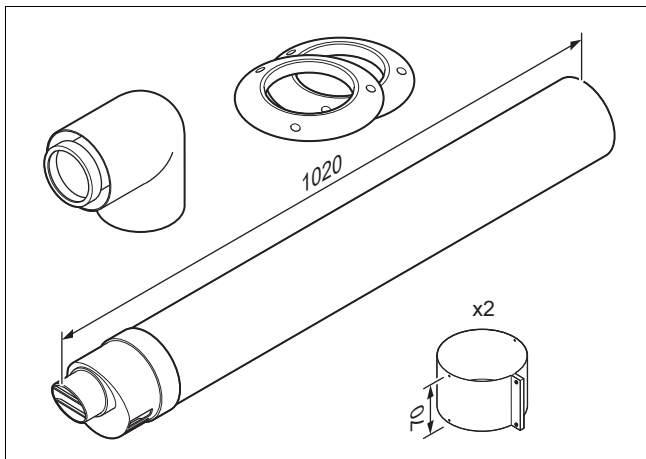


5.2 Система підведення повітря та газівідводу Ø 80/125 мм

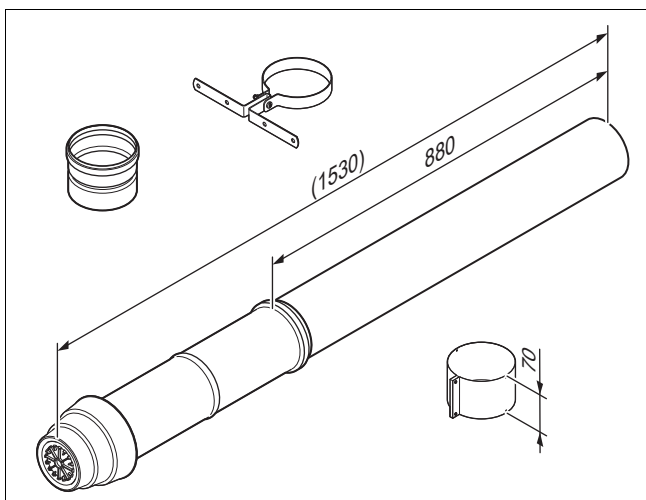
5.2.1 0020257023 і 0020257019



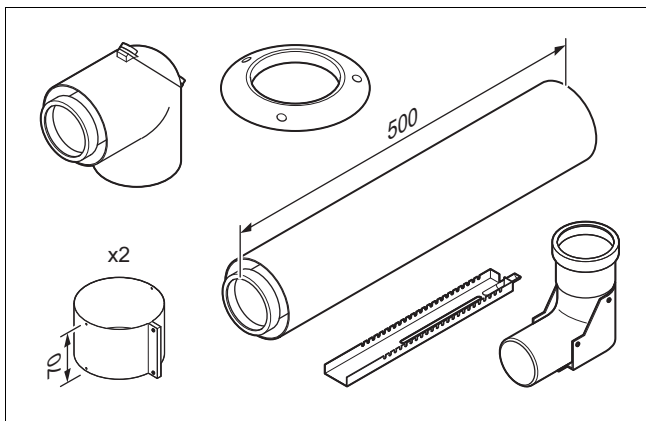
5.2.2 0020257018



5.2.3 0020257016 і 0020257017

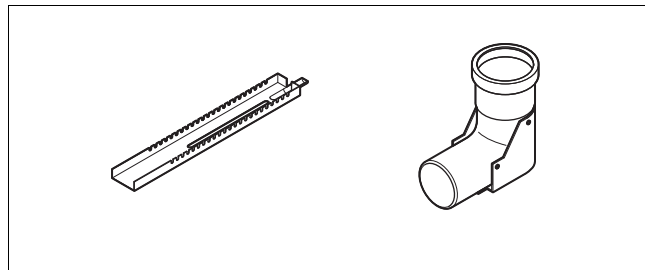


5.2.4 0020257025

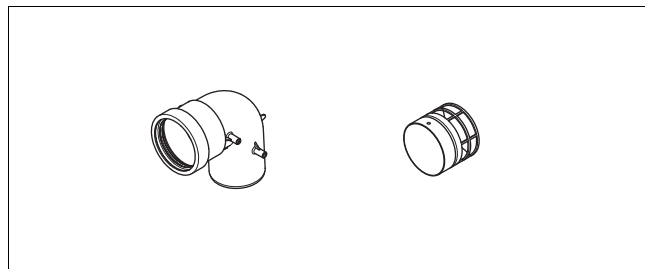


5.3 Система підведення повітря та газівідводу Ø 80/80 мм

5.3.1 0020267687



5.3.2 0020257029 і 0020199426



6 Монтаж



Обережно!

Небезпека збою в роботі виробу через недостатню подачу свіжого повітря!

При експлуатації в залежному від подачі повітря з приміщення режимі необхідно забезпечити достатнє підведення свіжого повітря.

- ▶ Зробіть отвір безпосередньо 150 см² назовні або виконайте подачу повітря для підтримки горіння через повітряну мережу приміщення з достатньою продуктивністю.
- ▶ Тримайте отвори для притічного повітря вільними, інакше не гарантується ідеальна робота виробу.



Обережно!

Небезпека матеріальних збитків внаслідок дії низьких температур!

При температурах нижче 0 °C та у неопалюваних приміщеннях зменшується гнучкість димоходу.

- ▶ Обережно підніміть димохід на дах.
- ▶ Перевірте перед монтажем усі деталі на предмет пошкоджень.



Обережно!

Небезпека матеріальних збитків внаслідок неправильного монтажу!

Через неправильне збирання труби можуть пошкодитися ущільнення.

- ▶ Завжди з'єднуйте труби поворотним рухом.

6.1 Вказівки щодо системного монтажу

Монтаж системи підведення повітря та газовідводу складається з монтажу димоходу у шахті, шахтної насадки, підключення шахти та підключення виробу.

У розділі «Монтаж димоходу у шахті» зазначено всі подальші роботи.

6.2 Загальні умови для місця монтажу

6.2.1 Технічні характеристики систем підведення повітря та відведення відпрацьованих газів виробника для конденсаційних виробів

Технічні властивості	Опис
Термостійкість	Розрахована на максимальну температуру відпрацьованих газів виробу.
Герметичність	Розрахована на виріб, що працює в приміщенні або на відкритому просторі. Випробування на герметичність слід виконувати з випробувальним тиском 200 Па. При діаметрі 50 мм випробування проводиться із застосуванням випробувального тиску 1500 Па.
Стойкість до конденсату	Для газоподібного та рідкого палива
Корозійна стійкість	Розрахована на спалювання газоподібного та рідкого палива в конденсаційному приладі
Відстань до горючих будівельних матеріалів	– Повітропровід і димохід концентричної форми: не потрібно дотримуватися відстані – Димохід не концентричної форми: 5 см
Місце монтажу	Згідно з інструкціями зі встановлення
Пожежні характеристики	Нормально займисті (згідно з EN 13501-1, клас E)
Час опору вогню	відсутній: Зовнішні труби концентричних систем підведення повітря та газовідводу концентричної форми з негорючого матеріалу. Потрібний час опору вогню досягається за рахунок шахти всередині будівлі.

6.2.2 Вимоги до шахти для системи підведення повітря та газовідводу

Система підведення повітря та газовідводу виробника не має вогнестійких властивостей (при напрямку впливу ззовні назовні).

При проведенні системи підведення повітря та газовідводу через конструктивні елементи будівлі, що не мають вогнестійких властивостей, потрібен монтаж шахти. Шахта повинна забезпечувати вогнестійкість (при напрямку впливу ззовні назовні) конструктивних елементів будівлі, через які проходить система випуску відпрацьованих газів. Необхідна вогнестійкість повинна відповідати вимогам класифікації (бар'єрні властивості та теплоізоляція) та будівельно-технічним вимогам.

Як правило, наявний димар, що використовувався для газовідводу, відповідає цим вимогам і може використовуватись у якості шахти для системи підведення повітря та газовідводу.

Газова герметичність шахти повинна відповідати класу випробувального тиску N2 згідно з EN 1443.

Як правило, наявний димар, що використовувався для газовідводу, відповідає цим вимогам і може використовуватись у якості шахти для системи підведення повітря.

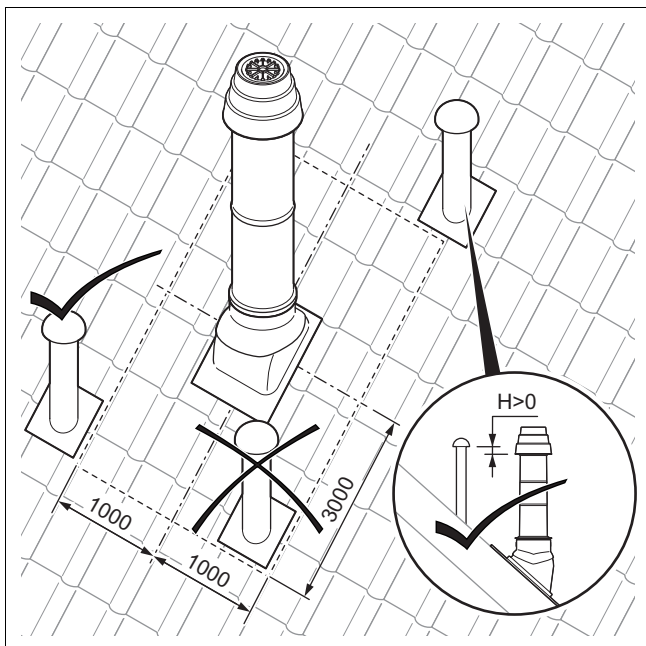
Якщо шахта використовується для підведення повітря для підтримки горіння, її конструкція, особливо - ізоляція, повинна виключати можливість випадання вологи на зовнішній стіні шахти, викликане охолодженням шахти холодним повітрям для підтримки горіння, що надходить ззовні.

Як правило, наявний димар, що використовувався для газовідводу, відповідає цим вимогам і може використовуватись без додаткової теплоізоляції у якості шахти для системи підведення повітря.

6.2.3 Прокладання системи підведення повітря та газовідводу

- ▶ Стежте за тим, щоб система підведення повітря та газовідводу прокладалася якомога коротшою та прямою.
- ▶ Не розташовуйте кілька колін або ревізійних елементів безпосередньо один за одним.
- ▶ Не прокладайте систему підведення повітря та газовідводу і трубопровід питної води у спільній шахті.
- ▶ Стежте за тим, щоб тракт відпрацьованих газів можна було перевірити та при потребі очистити по всій довжині.
- ▶ Подбайте про те, щоб систему підведення повітря та газовідводу можна було демонтувати з мінімальними витратами (без дорогих довбальних робіт у житловій зоні, а лише шляхом знімання закріпленої гвинтами обшивки).

6.2.4 Монтаж устя системи випуску відпрацьованих газів



З витяжних каналів виходить дуже вологе відпрацьоване повітря. Воно може конденсуватись у трубі подачі повітря і призвести до пошкоджень виробу.

- ▶ Дотримуйтеся мінімальних відстаней для експлуатації в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі відповідно до малюнку.
- ▶ Розташуйте устя системи випуску відпрацьованих газів таким чином, щоб забезпечувався належний розподіл відпрацьованих газів та унеможлиблювалось їх зворотне проникнення в будівлю через отвори (вікна, приточні отвори повітря та балкони).

6.2.5 Видалення конденсату

- ▶ При утилізації конденсату в загальну каналізаційну мережу дотримуйтеся місцевих приписів.
- ▶ Для стічної труби конденсату використовуйте лише трубопроводи зі стійкого до корозії матеріалу.

6.3 Відстань до деталей з горючих будівельних матеріалів

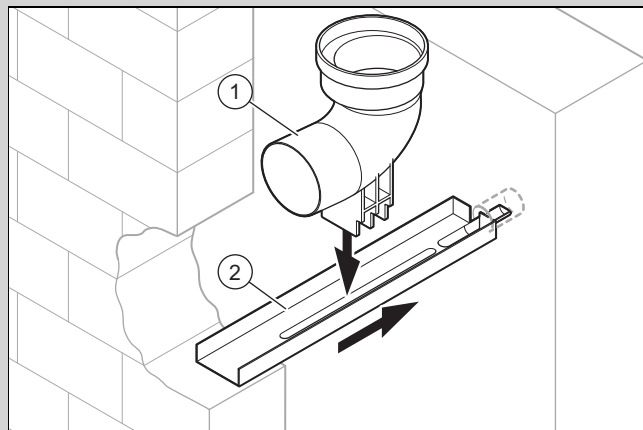
Для окремо підключених виробів дотримання відстані від системи підведення повітря та газівідводу концентричної форми або відповідних подовжувачів до деталей з горючих будівельних матеріалів не вимагається.

6.4 Загальні роботи для монтажу димоходу у шахті

6.4.1 Монтаж опорної шини та опорного коліна

1. Визначте місце встановлення.

Умова: Простий димохід

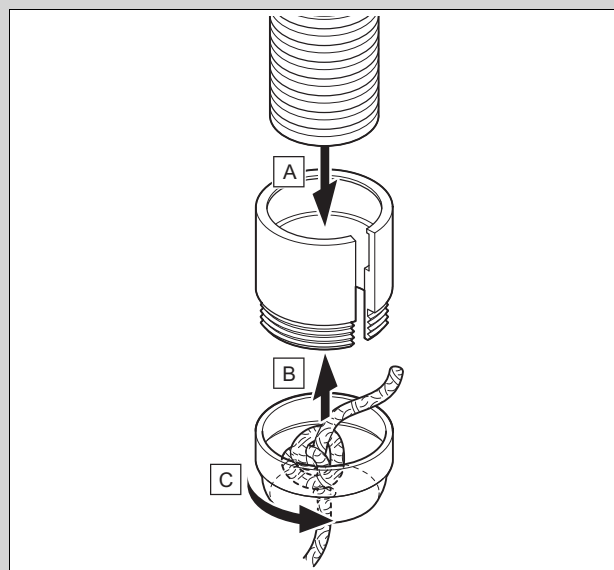


- ▶ Зробіть прохід достатнього розміру у бічній стінці шахти.
- ▶ Просвердліть 1 отвір в протилежній бічній стінці шахти.

2. Вкоротіть за необхідності опорну шину (2).
3. Закріпіть опорне коліно (1) на опорній шині таким чином, щоб після монтажу труба димоходу розташовувалась по центру шахти.
4. Встановіть опорну шину з опорним коліном в шахту.

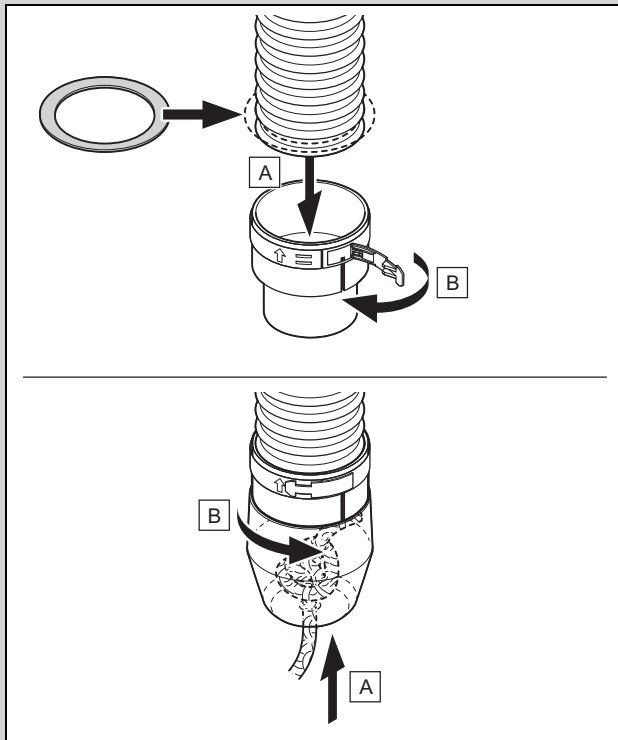
6.4.2 Кріплення пристрою для полегшення монтажу

Чинність: $\varnothing 60$ мм



- ▶ Змонтуйте пристрій для полегшення монтажу, як показано на малюнку.

Чинність: \varnothing 80 мм



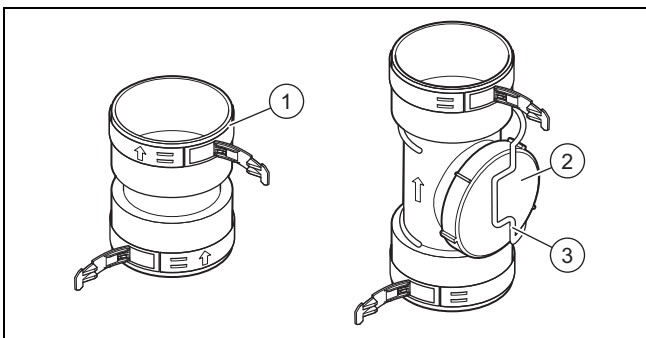
- ▶ Змонтуйте ущільнення в нижній не пошкодженій канавці димоходу.
- ▶ Змонтуйте пристрій для полегшення монтажу, як показано на малюнку.

6.4.3 Встановлення з'єднувальних елементів та / або елементів для очищення



Вказівка

Гнучкий димохід може складатися з кількох деталей, поєднаних з'єднувальними елементами / елементами для очищення.



Небезпека!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Застійний конденсат може пошкодити ущільнення.

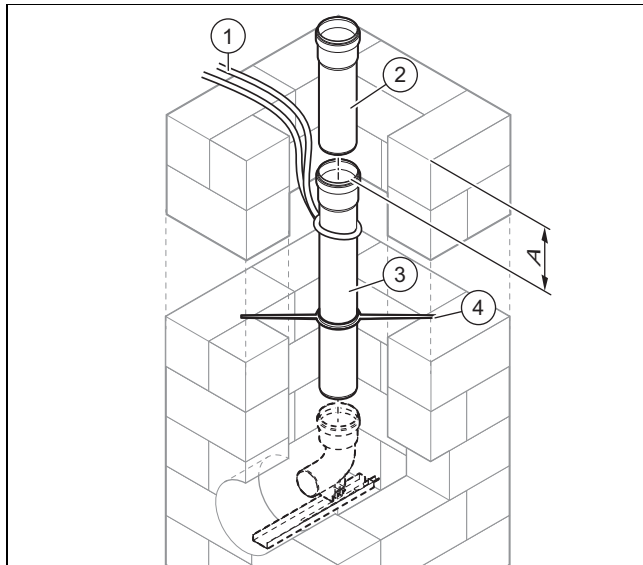
- ▶ Дотримуйтесь правильного напрямку монтажу елементів для очищення та з'єднувальних елементів (мітка), щоб запобігти пошкодженню ущільнень застійним конденсатом.

1. Вкоротіть димохід пилюкою або ножицями по канавці до потрібної довжини.
2. Встановіть ущільнення у найнижчій або найвищій непошкодженій канавці димоходу.
3. Вставте кінець димоходу до упору у з'єднувальний елемент(1) або елемент для очищення(2).
4. Зафіксуйте заціпки з'єднувальних елементів або елементів для очищення.
5. Зафіксуйте захисною скобою замок елемента для очищення (3).

6.5 Монтаж димоходу в шахті

6.5.1 Монтаж жорсткого димоходу \varnothing 80

1. Змонтуйте опорну шину та опорне коліно. (→ сторінка 20)



2. Опустіть першу трубу димоходу (3) за допомогою стропи (1) настільки донизу, щоб можна було надягнути наступну трубу димоходу.
3. Встановіть з інтервалом не більше 2 м по одній розпірці (4) на кожну трубу димоходу. Не встановлюйте розпірок, якщо шахта має діаметр < 120 мм або довжину сторони від < 110 мм.
4. При встановленні ревізійного отвору в жорсткий димохід встановіть додатково до ревізійного отвору та за ним по одній розпірці.
5. Продовжуйте стикувати труби димоходу (сторона муфти спрямована вгору) до того часу, поки найнижча труба не ввійде в опорне коліно положення найвищої труби (2) не дозволить змонтувати шахтну насадку.

Умова: Найвища труба димоходу, нержавіюча сталь

– Відстань (A): ≥ 400 мм

Умова: Найвища труба димоходу, PP

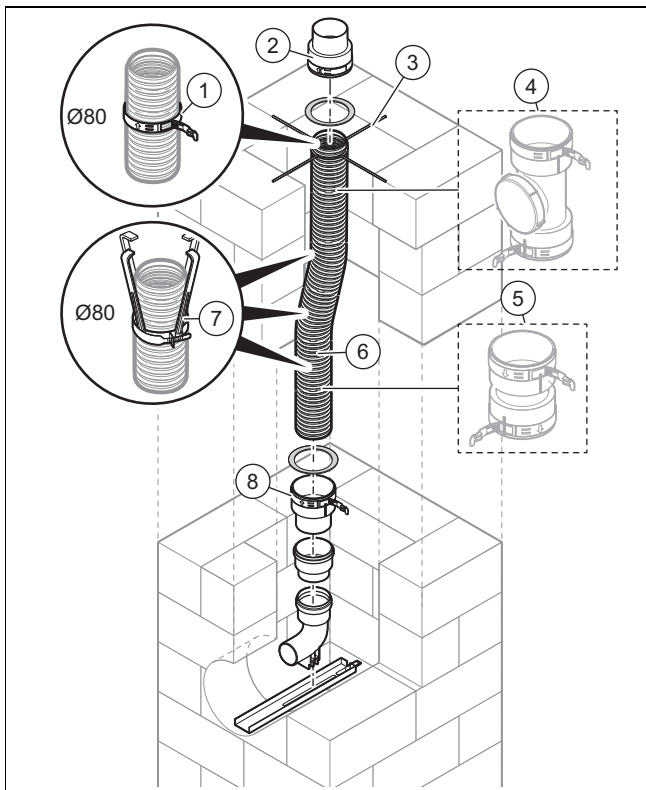
– Відстань (A): ≥ 100 мм

6. Заберіть стропу з шахти.
7. Встановіть шахтну насадку з пластмаси (→ сторінка 26) або шахтну насадку з нержавіючої сталі (→ сторінка 26) жорсткого димоходу.
8. Встановіть патрубок шахти для експлуатації в залежному від подачі повітря з приміщення режимі (→ сторінка 31) або патрубок шахти для експлуатації

в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі (→ сторінка 31).

9. Приєднайте виріб до системи підведення повітря та газовідводу. (→ сторінка 37)

6.5.2 Монтаж гнучкого димоходу



1. Змонтуйте опорну шину та опорне коліно. (→ сторінка 20)
2. Визначте загальну довжину гнучкого димоходу (6) від устя шахти до опорного коліна і зніміть при цьому при потребі наявні елементи для очищення по загальній довжині.
3. Спочатку лише орієнтовно визначте загальну довжину з урахуванням запасу надійності на зміщення.

Умова: Для прямої шахти

- Додатково: ≥ 500 мм

Умова: Для шахти зі зміщенням

- Додатково: ≥ 700 мм

4. Встановіть за необхідності спочатку з'єднувальні елементи (5) та елементи для очищення (4). (→ сторінка 21)
5. Вкоротіть гнучкий димохід пилкою або ножицями по канавці до потрібної довжини лише тоді, коли закріпите димохід в усті шахти.
6. Закріпіть пристрій для полегшення монтажу. (→ сторінка 20)

Чинність: $\varnothing 60$ мм

- ▶ Ніяких розпірок не потрібно.

Чинність: $\varnothing 80$ мм

- ▶ Встановіть на гнучкому димоході розпірки (7) на відстані не більше 2 м.

7. Вставте гнучкий димохід згори в шахту по центру, стріпоку пристроєм для полегшення монтажу вперед. Одночасно витягніть димохід за допомогою стріпи пристроєм для полегшення монтажу з приміщення встановлення виробу через шахту.



Вказівка

Цей етап роботи слід завжди виконувати удвох.

8. Після повного введення гнучкого димоходу в шахту демонтуйте пристрій для полегшення монтажу.
9. Закріпіть вставний елемент заціпками.
10. Вставте вставний елемент на нижньому кінці димоходу в опорне коліно.
11. Насуньте монтажну хрестовину (3) через димохід на стінку шахти.

Чинність: $\varnothing 80$ мм

- ▶ Насуньте приєднувальне кільце (1) на димохід.
- ▶ Зафіксуйте приєднувальне кільце заціпками над монтажною хрестовиною.
- ◀ Димохід висить у монтажній хрестовині.

12. Змонтуйте шахтну насадку.

Чинність: $\varnothing 80$ мм

- ▶ Змонтуйте шахтну насадку гнучкого димоходу $\varnothing 80$ з пластмаси (→ сторінка 27) або шахтну насадку гнучкого димоходу $\varnothing 80$ з нержавіючої сталі (→ сторінка 27).

13. Встановіть патрубок шахти для експлуатації в залежному від подачі повітря з приміщення режимі (→ сторінка 31) або патрубок шахти для експлуатації в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі (→ сторінка 31).
14. Приєднайте виріб до системи підведення повітря та газовідводу. (→ сторінка 37)

6.5.3 Монтаж гнучкого димоходу $\varnothing 80$ з вертикальним проходом через дах

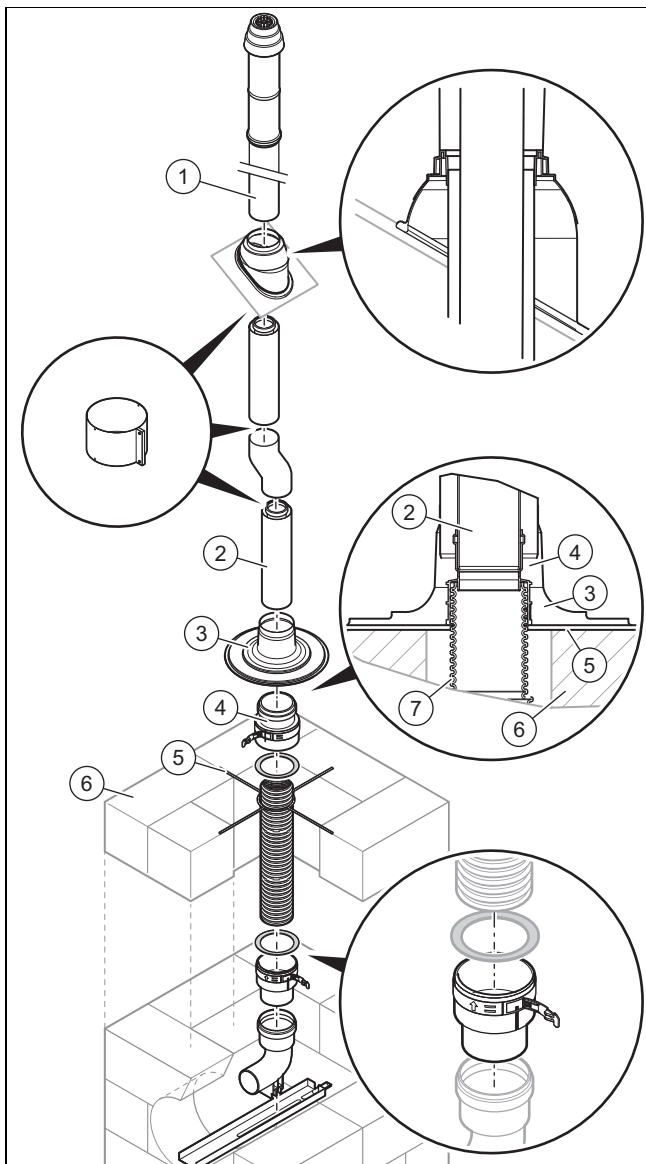


Небезпека!

Небезпека пожежі при використанні старої шахти, що не відповідає вимогам протипожежної безпеки.

Лише якщо стара шахта (старий димар) не повинна відповідати вимогам протипожежної безпеки, їх можна використати для прокладання системи підведення повітря та газовідводу.

- ▶ Дотримуйтесь діючих будівельних норм.

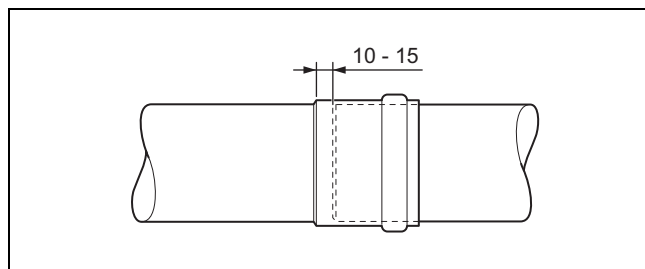


1. Виконайте устя старої шахти (6) таким чином, щоб устя було гладким і рівним.
2. Змонтуйте опорну шину та опорне коліно. (→ сторінка 20)
3. Змонтуйте гнучкий димохід $\varnothing 80$. (→ сторінка 22)
4. Поставте ізоляційний рукав для плоского даху (3) посередині на шахту з монтажною хрестовиною (5) і закріпіть його дюбелями і гвинтами.
5. Вставте трубу димоходу подовжувача (2) в з'єднвальний елемент з муфтою (4).
6. Змонтуйте вертикальний прохід (1) через похилий дах. (→ сторінка 28)
7. Змонтуйте патрубок шахти для експлуатації в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі. (→ сторінка 31)
8. Приєднайте виріб до системи підведення повітря та газовідводу. (→ сторінка 37)

6.5.4 Монтаж підключення до жорсткого/гнучкого димоходу $\varnothing 80$ (поліпропілен)

- ▶ Витримуйте відстань від газовідводу до деталей з горючих будівельних матеріалів.

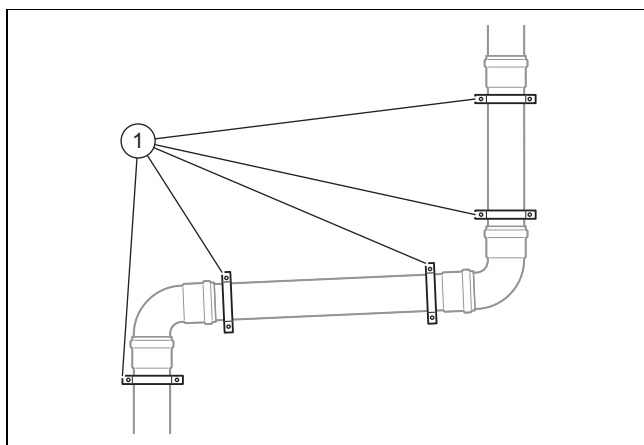
- Мінімальна відстань: 50 мм
- ▶ Прокладайте димохід всередині будівель тільки в приміщеннях, що мають постійну вентиляцію ззовні.
 - Площа поперечного перерізу отвору у світлі: $\geq 150 \text{ см}^2$
 - Якщо неможливо забезпечити достатню вентиляцію приміщень, оберіть систему підведення повітря та газовідводу концентричної форми.
- ▶ Якщо шахта не використовується для підведення повітря для підтримки горіння, то необхідно забезпечити тильну вентиляцію димоходу по всій його довжині та по всій його окружності. Для цього потрібно встановити в шахті вентиляційний отвір.
 - Площа поперечного перерізу вентиляційного отвору: $\geq 150 \text{ см}^2$
- ▶ Прокладайте горизонтальну трубу димоходу до виробу з нахилом.
 - Нахил відносно виробу: $\geq 3^\circ$ (50 мм на 1 м довжини труби)
- ▶ Прокладайте горизонтальну трубу подачі повітря з нахилом назовні.
 - Нахил труби подачі повітря назовні: $\geq 2^\circ$ (30 мм на 1 м довжини труби)



- ▶ Не вставляйте труби між виробом та вертикальною частиною димоходу до упору одна в одну.

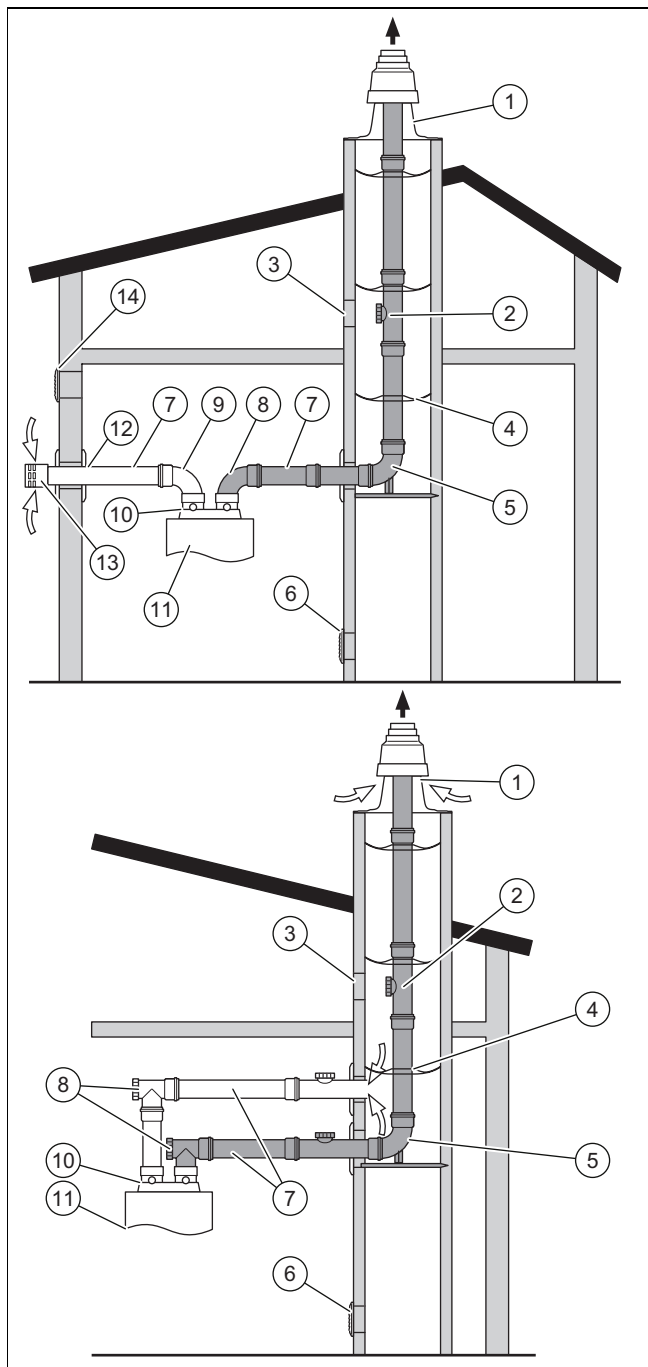
6.5.4.1 Монтаж горизонтального димоходу та повітропроводу

1. Змонтуйте подовжувачі, починаючи від шахти або зовнішньої стіни в напрямку до виробу.
2. За потреби вкоротіть подовжувачі за допомогою пилки.



3. Змонтуйте попереду та після кожного коліна додатковий хомут (1) на подовжувач поруч із муфтою.
4. Вставте наприкінці коліна або ревізійні трійники повітропроводу та димоходу у відповідні патрубки виробу.

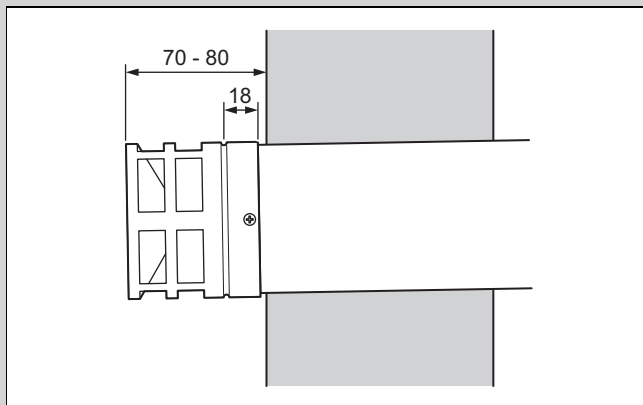
6.5.4.2 Монтаж патрубку шахти/стінного патрубка для підведення повітря (експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі)



1	Шахтна насадка	8	Коліно 87° або ревізійний трійник 87°
2	Подовжувач з ревізійним отвором	9	Коліно 45°
3	Ревізійний отвір шахти	10	Приєднувальний патрубок виробу
4	Розпірка	11	Виріб
5	Опорне коліно з опорною шиною	12	Труба подачі повітря
6	Вентиляційний отвір в шахті	13	Вітрозахисний щиток
7	Прямі подовжувачі	14	Вентиляція приміщення

1. Визначте місце встановлення.

Умова: Підведення повітря для підтримки горіння через зовнішню стіну



Обережно!

Небезпека пошкодження виробу внаслідок недопустимого режиму горіння!

Великі різниці тиску між отвором підведення повітря та отвором випуску відпрацьованих газів можуть призводити до недопустимого режиму горіння.

- ▶ Змонтуйте отвір для підведення повітря для підтримки горіння та устя системи випуску відпрацьованих газів тільки на одному боці гребеня даху.

- ▶ Зробіть прохід достатнього розміру з зовнішньої стіни.
- ▶ Зніміть муфту труби подачі повітря, на якій монтується вітрозахисний щиток (13).
- ▶ Зсуньте вітрозахисний щиток приблизно на 20 мм на трубу подачі повітря (12).
- ▶ Зафіксуйте вітрозахисний щиток гвинтом із комплекту поставки.

Умова: Підведення повітря для підтримки горіння з шахти

- ▶ Зробіть прохід достатнього розміру зі стіни шахти.
- ▶ Вставте трубу подачі повітря у прохід у шахту таким чином, щоб зовнішній кінець порівнявся зі стіною шахти.

2. Закріпіть трубу подачі повітря зсередини та ззовні зовнішньої стіни або на шахті будівельним розчином і дайте йому затвердіти.
3. Змонтуйте зсередини та ззовні зовнішньої стіни або на шахті по одній накладці.
4. Змонтуйте горизонтальний димохід, і, за наявності, повітропровід. (→ сторінка 23)

6.6 Монтаж шахтних насадок



Обережно!

Ризик пошкодження через теплове розширення жорсткого димоходу!

Внаслідок термічного розширення жорсткого випускного димоходу, ковпак може періодично підніматись до 200 мм.

- ▶ Переконайтесь у наявності достатнього вільного простору над кришкою.



Обережно!

Ризик пошкодження через теплове розширення жорсткого димоходу!

При охолодженні жорсткий димохід може скорочуватись.

- ▶ Не встановлюйте дощовий ковпак безпосередньо на направляючі планки. Передбачте приблизно 20 мм вільного ходу донизу.

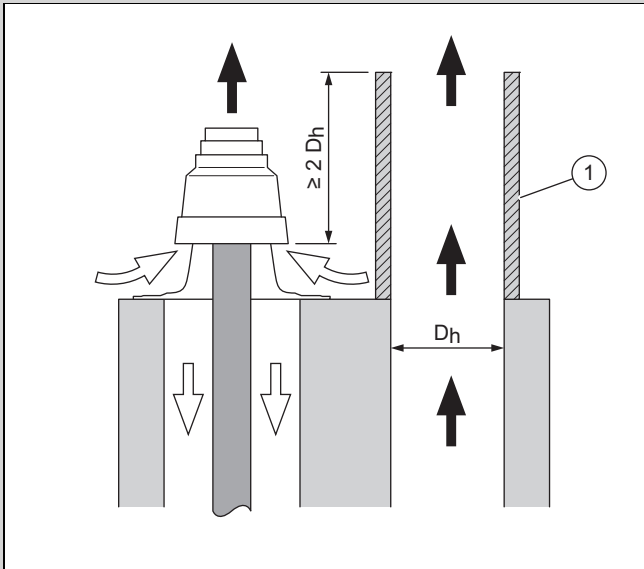
6.6.1 Монтаж насадки на сусідній димар

Якщо устя вентиляційно-витяжної системи межує з сусідньою системою випуску відпрацьованих газів, високі температури димних/відпрацьованих газів, частки бруду та сажі можуть пошкодити виріб та шахтні насадки.

- ▶ Монтуйте шахтну насадку і при потребі підвищіть сусідню систему випуску відпрацьованих газів насадкою.

6.6.1.1 Монтаж насадки на сусідні системи випуску відпрацьованих газів, не стійкі до сажі

Умова: Можлива насадка на сусідню систему випуску відпрацьованих газів, Шахтна насадка, поліпропілен



- ▶ Врахуйте висоту насадки (1), як показано на малюнку.

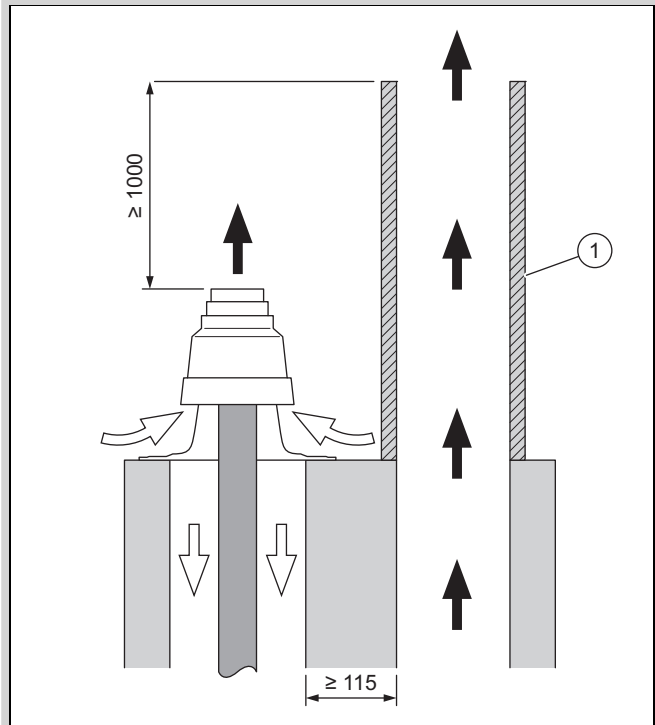
Умова: Не можлива насадка на сусідню систему випуску відпрацьованих газів, Шахтна насадка, поліпропілен

- ▶ Монтуйте систему підведення повітря та газовідводу для експлуатації в залежному від подачі повітря з приміщення режимі.

6.6.1.2 Монтаж насадки на сусідні системи випуску відпрацьованих газів, стійкі до сажі

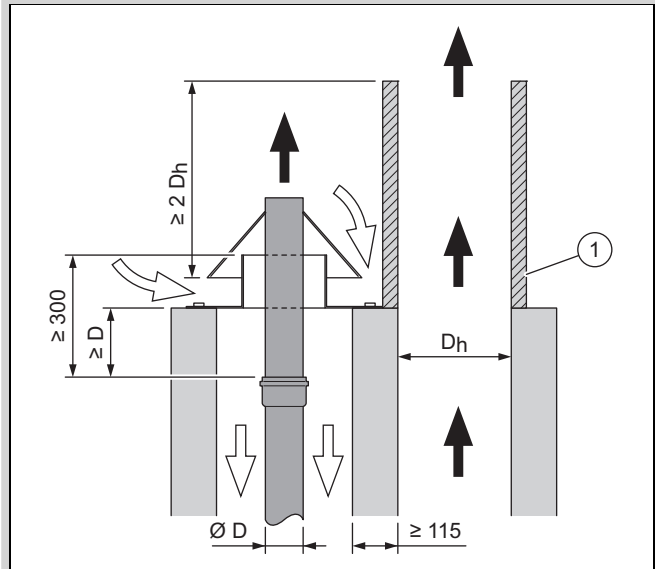
- ▶ Врахуйте загальну товщину стіни шахти та сусідньої системи випуску відпрацьованих газів.
 - Товщина стіни: ≥ 115 мм

Умова: Можлива насадка на сусідню систему випуску відпрацьованих газів, Шахтна насадка, поліпропілен



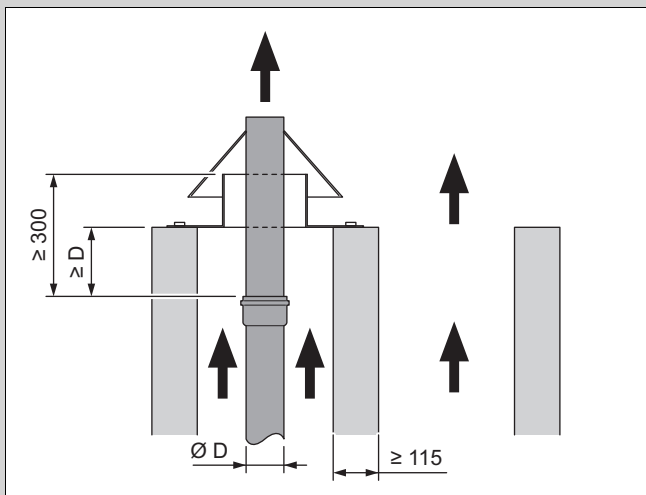
- ▶ Врахуйте висоту насадки (1), як показано на малюнку.

Умова: Можлива насадка на сусідню систему випуску відпрацьованих газів, Шахтна насадка і найвища труба димоходу з нержавіючої сталі



- ▶ Врахуйте висоту насадки (1), як показано на малюнку.

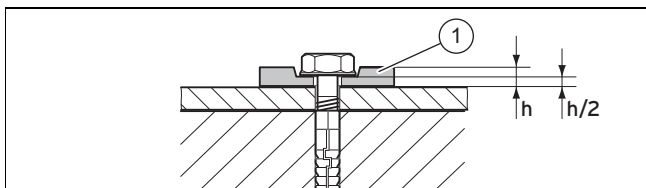
Умова: Не можлива насадка на сусідню систему випуску відпрацьованих газів



- ▶ Монтуйте систему підведення повітря та газівідводу для експлуатації в залежному від подачі повітря з приміщення режимі.
- ▶ Монтуйте шахтну насадку і найвищу трубу димоходу з нержавіючої сталі.

6.6.2 Загальні роботи для монтажу шахтної насадки

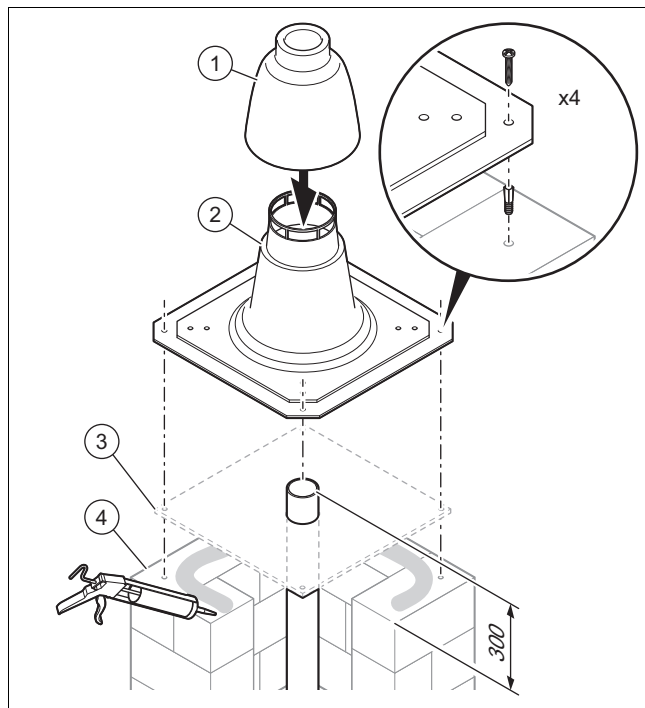
6.6.2.1 Монтаж основи шахтної насадки з пластмаси/нержавіючої сталі



1. Закріпіть основу шахтної насадки 4 гвинтами та гнучкими шайбами-підкладками (1).
2. Стисніть шайби-підкладки на 50% ($h/2$).
3. За необхідності зменшіть основу шахтної насадки пилкою.

6.6.3 Монтаж шахтної насадки з пластмаси (поліпропілен) $\varnothing 80$

1. Врахуйте всі попередження щодо монтажу шахтних насадок (→ сторінка 24) й усю наступну інформацію щодо монтажу насадок на сусідні димарі (→ сторінка 25).



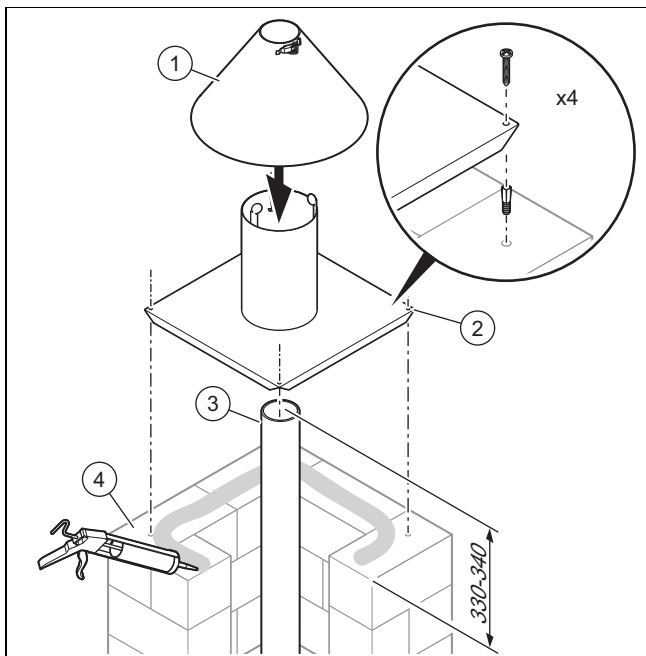
2. Зніміть при потребі муфту найвищої труби і вкоротіть трубу до потрібної довжини.
3. Зніміть з труби димоходу задирки.
4. Ущільніть край устя шахти (4) силіконом.

Умова: Димохід концентричної форми

- ▶ Встановіть ущільнювальну пластину (3) на край устя.
5. Закріпіть основу (2) шахтної насадки (→ сторінка 26).
 - Виступ труби димоходу: 60 мм
 6. Притисніть ковпак (1) шахтної насадки у верхній кінець жорсткого димоходу.

6.6.4 Монтаж шахтної насадки з нержавіючої сталі жорсткого димоходу $\varnothing 80$

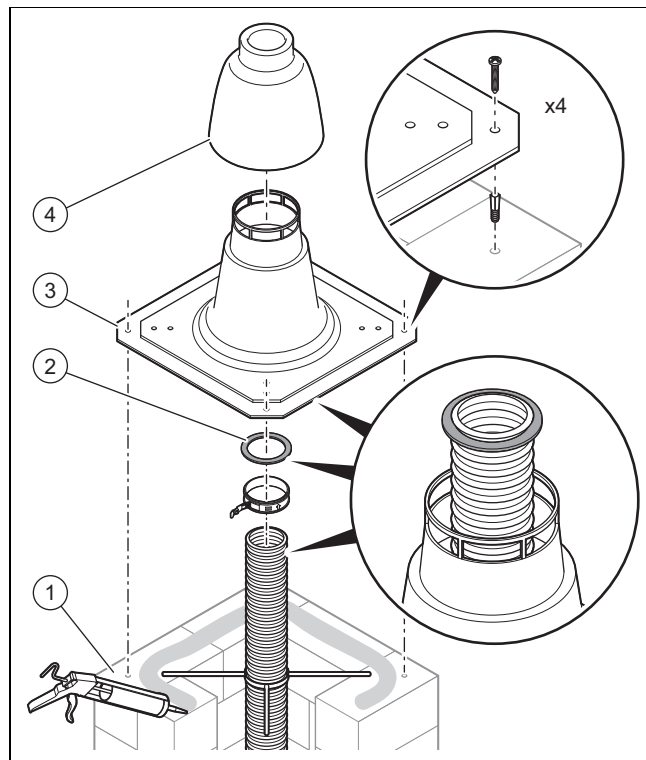
1. Врахуйте всі попередження щодо монтажу шахтних насадок (→ сторінка 24) й усю наступну інформацію щодо монтажу насадок на сусідні димарі (→ сторінка 25).



2. Вкоротіть трубу з нержавіючої сталі (3).
 - Матеріал останньої труби димоходу: Нержавіюча сталь
 - Виступ труби димоходу: 330 ... 340 мм
3. Використовуйте трубу з нержавіючої сталі.
4. Ущільніть край устя (4) шахти силіконом.
5. Натягніть основу (2) шахтної насадки на трубу устя і поставте основу шахтної насадки на шахту.
6. Закріпіть основу шахтної насадки 4 дюбелями та 4 гвинтами.
7. Встановіть дощовий ковпак (1).
8. За необхідності зменшіть основу шахтної насадки ножицями для листового металу.

6.6.5 Монтаж шахтної насадки з пластмаси (поліпропілен) на гнучкому димоході \varnothing 80

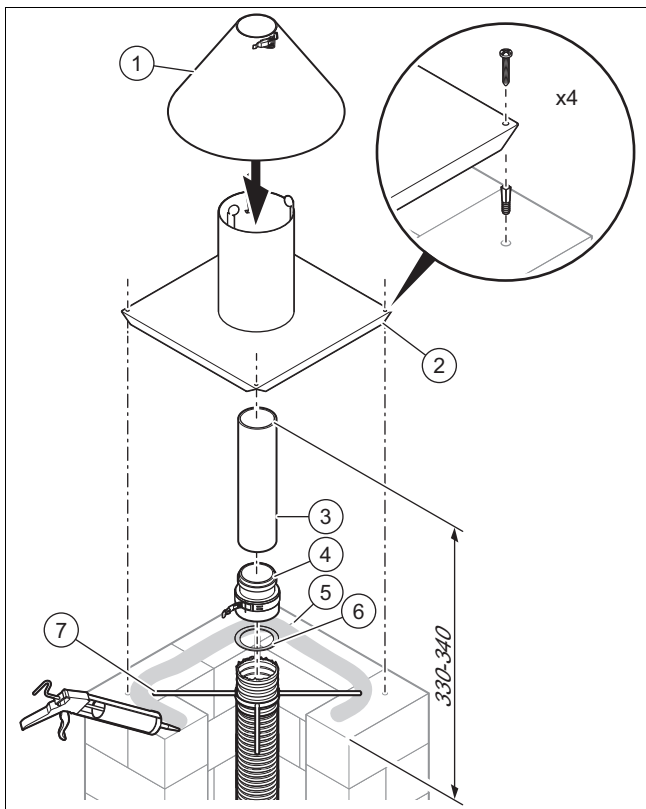
1. Врахуйте всі попередження щодо монтажу шахтних насадок (→ сторінка 24) й усю наступну інформацію щодо монтажу насадок на сусідні димарі (→ сторінка 25).



2. Ущільніть край устя (1) шахти силіконом.
3. Закріпіть основу (3) шахтної насадки (→ сторінка 26).
4. Вкоротіть гнучкий димохід.
 - Виступ гнучкої труби димоходу: 5 канавок
5. Змонтуйте ущільнення (2) у найвищій непошкодженій канавці димоходу.
6. Надягніть ковпак (4) шахтної насадки на верхній кінець гнучкого димоходу з ущільненням.
7. Притисніть ковпак до основи таким чином, щоб було чути звук фіксації.

6.6.6 Монтаж шахтної насадки з нержавіючої сталі гнучкого димоходу \varnothing 80

1. Врахуйте всі попередження щодо монтажу шахтних насадок (→ сторінка 24) й усю наступну інформацію щодо монтажу насадок на сусідні димарі (→ сторінка 25).



2. Насуньте монтажну хрестовину (7) через димохід на край устя.
3. Вкоротіть гнучкий димохід.
 - Виступ гнучкої труби димоходу: 5 канавок
4. Встановіть ущільнення (6) у найвищій непошкодженій канавці димоходу.
5. Надягніть з'єднувальний елемент з муфтою (4) до упору на димохід.
6. Закріпіть з'єднувальний елемент за допомогою заціпок.
 - ◁ Димохід висить у монтажній хрестовині.
7. Вкоротіть трубу з нержавіючої сталі (3).
 - Матеріал останньої труби димоходу: Нержавіюча сталь
 - Виступ труби димоходу: 330 ... 340 мм
8. Використовуйте трубу з нержавіючої сталі.
9. Ущільніть край устя (5) шахти силіконом.
10. Натягніть основу (2) шахтної насадки на трубу устя і поставте основу шахтної насадки на шахту.
11. Закріпіть основу шахтної насадки 4 дюбелями та 4 гвинтами.
12. Встановіть дощовий ковпак (1).
13. За необхідності зменшіть основу шахтної насадки ножицями для листового металу.

6.7 Монтаж проходів через стіну / дах

6.7.1 Вертикальний прохід через дах

Чинність: Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 60/100 мм
АБО Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 80/125 мм



Небезпека!

Небезпека отруєння через відпрацьовані гази, що виходять, та небезпека матеріальних збитків через зрізання проходів через дах!

Сніг та лід, що ковзають з похилого даху, можуть зрізати вертикальний прохід через дах на поверхні даху.

- ▶ У регіонах із сильними снігопадами/утворенням льоду слід монтувати вертикальний прохід через дах ближче до коника або встановити снігозатримувач над проходом через дах.



Обережно!

Небезпека пошкодження будівельних матеріалів!

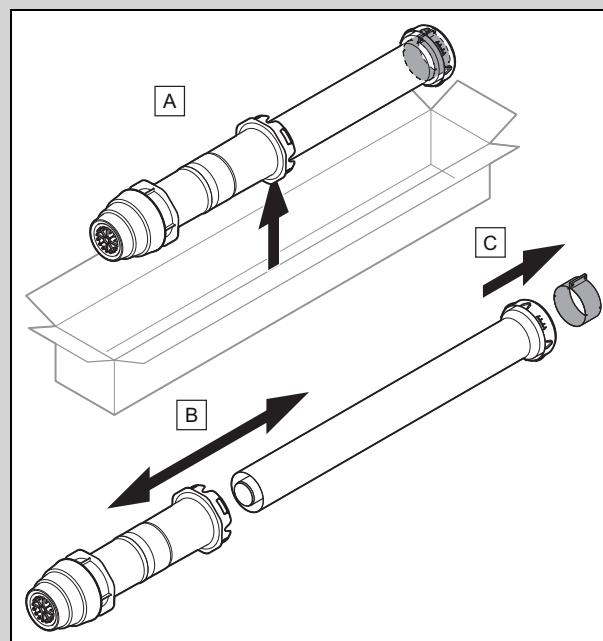
В результаті неналежного монтажу можливе потрапляння води в будівлю і спричинення матеріальних збитків.

- ▶ Дотримуйтесь положень директив з планування та спорудження дахів з ущільненнями.

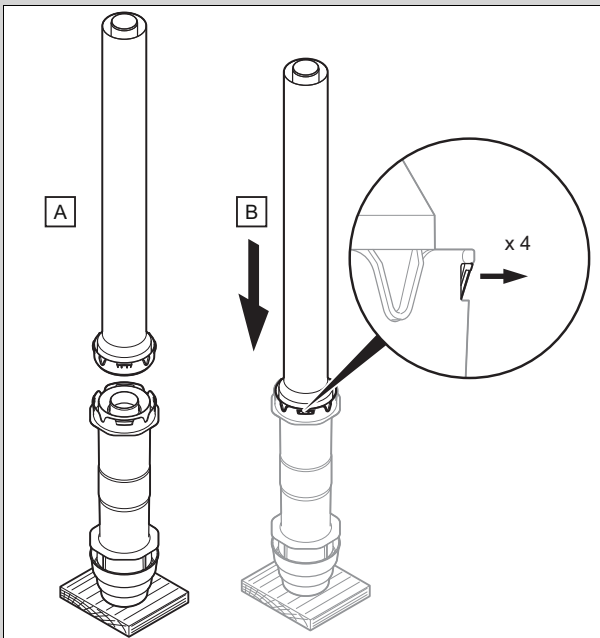
6.7.1.1 Монтаж вертикального проходів через дах

1. Визначте місце монтажу проходів через дах.

Чинність: Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 60/100 мм

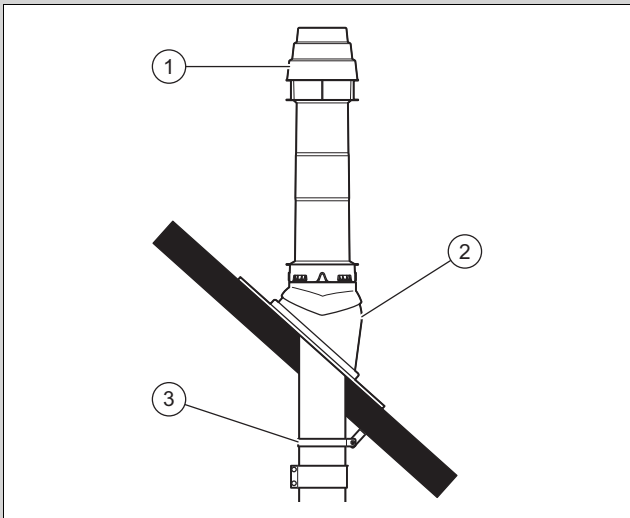


- ▶ Вийміть вертикальний прохід через дах з пакування і витягніть окремі деталі одна з одної, як показано на малюнку.



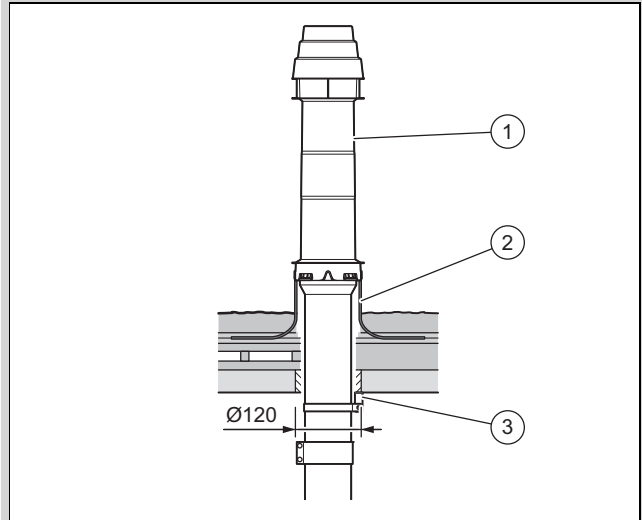
- ▶ Змонтуйте вертикальний прохід через дах, так щоб він зафіксувався зі звуком.

Умова: Похилий дах



- ▶ Використовуйте голландську черепицю (2).
- ▶ Вставте вертикальний прохід через дах (1) згори через голландську черепицю, щоб він щільно сів на місце.

Умова: плоский дах



- ▶ Вставте ізоляційний рукав для плоского даху (2).
 - ▶ Щільно вклейте ізоляційний рукав для плоского даху.
 - ▶ Вставте прохід через дах (1) згори через ізоляційний рукав для плоского даху, щоб прохід через дах щільно сів на місце.
2. Вирівняйте прохід через дах вертикально.
 3. Закріпіть прохід через дах за допомогою скоби кріплення(3) до конструкції даху.

Чинність: Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 80/125 мм

- ▶ Монтуйте перехідник \varnothing 110 мм на \varnothing 125 мм.
4. При потребі монтуйте подовжувачі (→ сторінка 33), а також коліна, враховуючи розрахунок для зміщення. (→ сторінка 34)
 5. Змонтуйте розділювальний пристрій. (→ сторінка 33)
 6. З'єднайте при потребі всі місця розділення за допомогою хомутів повітропроводу. (→ сторінка 35)
 7. Приєднайте виріб до системи підведення повітря та газовідводу. (→ сторінка 37)

6.7.2 Горизонтальний прохід через стіну та дах

Чинність: Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 60/100 мм
АБО Система підведення повітря та газовідводу \varnothing 80/125 мм



Небезпека!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

При невдалому виборі місця встановлення системи підведення повітря та газовідводу відпрацьовані гази можуть проникати в будівлю.

- ▶ Визначаючи відстані до вікон або вентиляційних отворів, дотримуйтесь чинних приписів.



Небезпека!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

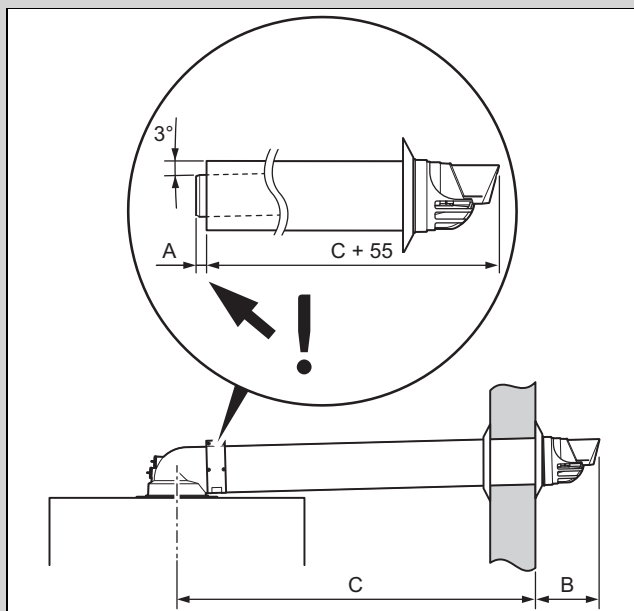
Застійний конденсат може пошкодити ущільнення димоходу.

- ▶ Прокладайте горизонтальну трубу димоходу з нахилом 3° до теплогенератора (50 мм на 1 м довжини труби).
- ▶ При цьому слідкуйте, щоб система підведення повітря та газівідводу розташовувалася в отворі в стіні по центру.

При монтажі поруч із джерелом світла користувач повинен регулярно очищувати забруднення через комах, що прилітатимуть. Спеціаліст повинен повідомити користувачеві про ці роботи з чищення.

Мінімальний розмір ковпака даху для висоти × ширину становить: 300 мм × 300 мм.

6.7.2.1 Монтаж горизонтального проходу через стіну



1. Врахуйте дані довжини для монтажу повітропроводу та димоходу.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
ø 60/100 мм

A	B
13 мм	140 мм

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
ø 80/125 мм

A	B
15 мм	150...155 мм

2. Просвердліть 1 прохід через стіну у зовнішній стіні.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
ø 60/100 мм

Умова: Відсутній доступ до проходу через зовнішню стіну

- Діаметр отвору: 125 мм

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
ø 60/100 мм

Умова: Є доступ до проходу через зовнішню стіну

- Діаметр отвору: 110 мм

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
ø 80/125 мм

- Діаметр отвору: 130 мм

3. Вкоротіть з'єднані трубу димоходу та трубу подачі повітря на однакову величину.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу ø 60/100 мм

Умова: Попередньо монтована зовнішня накладка проходить через прохід через стіну

- ▶ Монтуйте зовнішню накладку між пластиковим носиком та бортом труби подачі повітря.
- ▶ Вставте систему підведення повітря та газівідводу з гнучкою зовнішньою накладкою через стіну.
- ▶ Протягніть систему підведення повітря та газівідводу настільки назад, щоб зовнішня накладка щільно прилягла до зовнішньої стіни.

Умова: Попередньо монтована зовнішня накладка не проходить через прохід через стіну

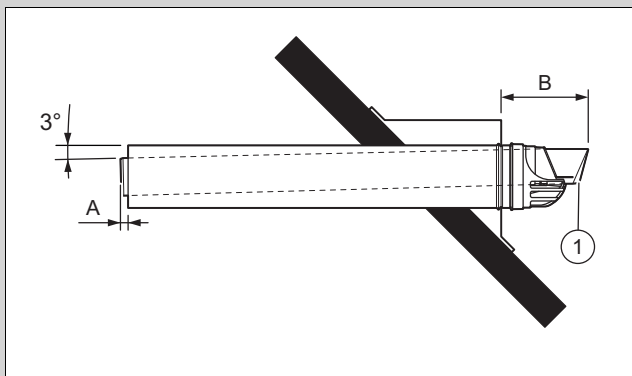
- ▶ Просуньте систему підведення повітря та газівідводу через стіну.
- ▶ Змонтуйте зовнішню накладку.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу ø 80/125 мм

- ▶ Просуньте систему підведення повітря та газівідводу через стіну.
- ▶ Змонтуйте зовнішню накладку на зовнішній стіні.

4. Закріпіть систему підведення повітря та газівідводу будівельним розчином і дайте йому затвердіти.
5. Змонтуйте стінну накладку на внутрішній стороні стіни.
6. Підключіть виріб до горизонтального проходу через стіну та дах. (→ сторінка 35)

6.7.2.2 Монтаж горизонтального проходу через дах



1. Врахуйте дані довжини для монтажу повітропроводу та димоходу.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
 ∅ 60/100 мм

A	B
13 мм	140 мм

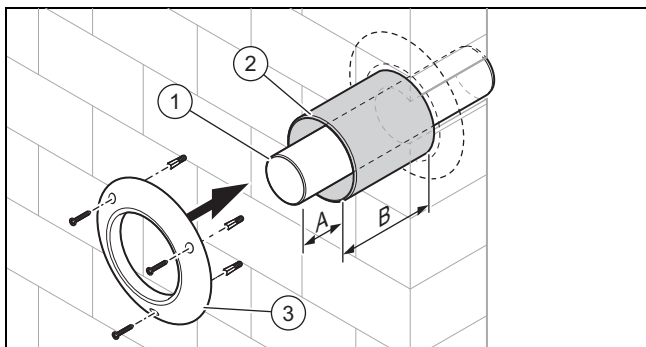
Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
 ∅ 80/125 мм

A	B
15 мм	150...155 мм

2. Установіть систему підведення повітря та газівідводу (1) без зовнішньої накладки в ковпак даху.
 - Мінімальні розміри ковпака даху: 300 мм × 300 мм (висота × ширина)
3. Підключіть виріб до горизонтального проходу через стіну та дах. (→ сторінка 35)

6.8 Монтаж патрубка шахти

6.8.1 Монтаж патрубка шахти для експлуатації в залежному від подачі повітря з приміщення режимі



1. Вкоротіть трубу димоходу (1) до потрібної довжини і надіньте її на опорне коліно.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
 ∅ 60/100 мм

A	B
13 мм	25 мм

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
 ∅ 80/125 мм

A	B
25 мм	25 мм

2. Закріпіть трубу димоходу будівельним розчином і дайте йому затвердіти.
3. Вкоротіть трубу подачі повітря (2) до потрібної довжини. При цьому не вкорочуйте кінець зі стопорним пристосуванням, оскільки центрування відбувається за рахунок стопорного пристосування, стінної накладки та хомута труби подачі повітря.
4. Насуньте трубу подачі повітря на трубу димоходу аж до стіни.
5. Змонтуйте стінну накладку (3).



Обережно!

Небезпека пошкодження будівельних матеріалів!

Через пошкоджений димохід може утворитися конденсат і зволожити шахту.

- Зробіть у приміщенні встановлення в нижній частині шахти отвір для входу повітря (площа поперечного перерізу отвору: для димоходів ∅ 60 — не менше 75 см², для димоходів ≥ ∅ 80 — не менше 125 см²).

6. Подбайте про вхідний отвір повітря достатнього розміру у приміщенні встановлення в нижній частині шахти та врахуйте мінімальні розміри.

Умова: Димохід ∅ 60

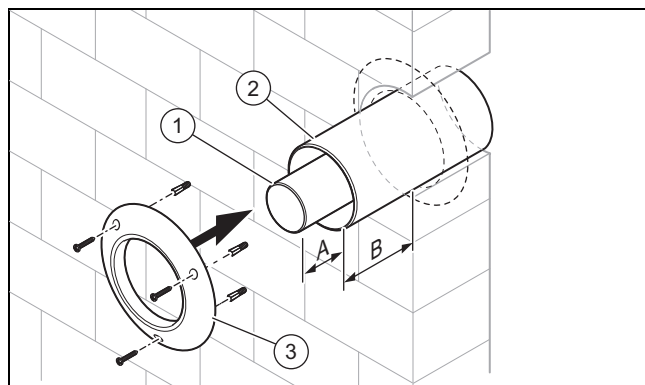
- Вхідний отвір повітря: ≥ 75 см²

Умова: Димохід ∅ 80

- Вхідний отвір повітря: ≥ 125 см²

7. Замініть закриту кришку ревізійного отвору коліна 87° кришкою з забірним отвором повітря.

6.8.2 Монтаж патрубка шахти для експлуатації в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі



1. Вкоротіть трубу димоходу (1) до потрібної довжини і надіньте її на опорне коліно.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
 ∅ 60/100 мм

A	B
13 мм	25 мм

Чинність: Система підведення повітря та газовідводу
ø 80/125 мм

A	B
25 мм	25 мм

2. Надіньте трубу димоходу на перехідне коліно.
3. Вкоротіть трубу подачі повітря (2) до потрібної довжини. При цьому не вкорочуйте кінець зі стопорним пристосуванням, оскільки центрування відбувається за рахунок стопорного пристосування, стінної накладки та хомута труби подачі повітря.
4. Надягніть трубу подачі повітря на трубу димоходу в шахті, щоб вона порівнялась з внутрішньою стіною.
5. Закріпіть трубу подачі повітря будівельним розчином і дайте йому затвердіти.
6. Змонтуйте стінну накладку (3).

6.8.3 Монтаж патрубків шахти концентричної форми в системі підведення повітря та відведення відпрацьованих газів для розрідження



Обережно! **Небезпека пошкодження виробу!**

У вертикальній частині системи випуску відпрацьованих газів не повинен виникати надмірний тиск, оскільки в такому випадку пальник може пульсувати і виріб пошкодиться. Виріб не призначений та не схвалений для такого способу використання.

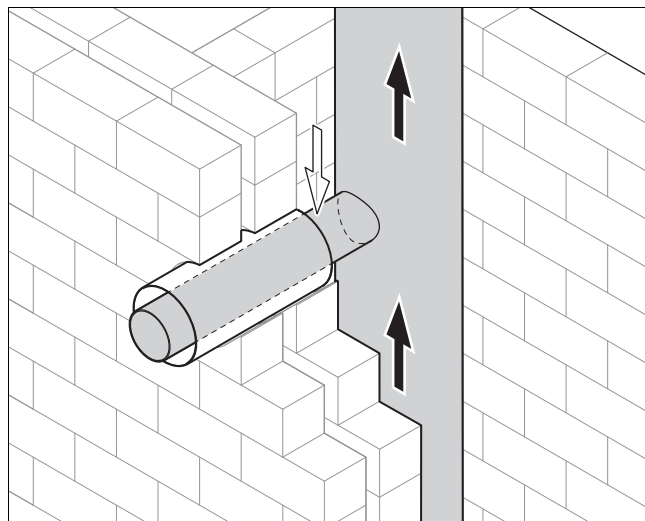
- ▶ Виконайте функціональну перевірку вертикального димоходу відповідно до EN-13384, використовуючи дані про температуру та масову витрату димових газів, наведені в посібнику зі встановлення виробу.



Обережно! **Небезпека пошкодження будівельних матеріалів!**

Статичні та протипожежні властивості стінки шахти можуть знижуватись з-за кріплень.

- ▶ Не встановлюйте жодних гвинтів, дюбелів тощо безпосередньо на стінку шахти вентиляційно-витяжної системи.
- ▶ Встановлюйте кріплення на цегляній або кам'яній кладці чи збоку на стіні.
- ▶ Дотримуйтесь інструкцій виробника системи підведення повітря та відведення відпрацьованих газів.



1. Утворіть на системі підведення повітря та відведення відпрацьованих газів підключення для експлуатації в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі, враховуючи висоту підключення виробу (в т.ч. приєднувальний фітінг для системи підведення повітря та газовідводу і коліна), як описано у посібнику зі встановлення виробу.

Умова: Керамічна система підведення повітря та відведення відпрацьованих газів з випускним патрубком відпрацьованих газів

- ▶ Встановіть трубу димоходу концентричної форми з муфтою так, щоб під час цього монтажу труба димоходу з розпіркою зафіксувалась у трубі подачі повітря.

Умова: Керамічна система підведення повітря та відведення відпрацьованих газів без випускного патрубка відпрацьованих газів

- ▶ Відділіть муфту на трубі димоходу.
- ▶ Майте на увазі, що при вкорочуванні труби подачі повітря не можна відрізати кінець з розпіркою.
- ▶ Затисніть фіксуючий хомут із комплекту поставки таким чином, щоб труба димоходу після встановлення у муфту відведення відпрацьованих газів системи підведення повітря та відведення відпрацьованих газів підтримувалася розпіркою труби подачі повітря.

Умова: Система підведення повітря та відведення відпрацьованих газів з димоходом з металу з випускним патрубком відпрацьованих газів

- ▶ Встановіть трубу димоходу концентричної форми з муфтою так, щоб під час цього монтажу труба димоходу з розпіркою зафіксувалась у трубі подачі повітря.

Умова: Система підведення повітря та відведення відпрацьованих газів з димоходом з металу і шахтою з мінеральних матеріалів без випускного патрубка відпрацьованих газів

- ▶ Закріпіть трубу подачі повітря будівельним розчином і закрийте шахту.

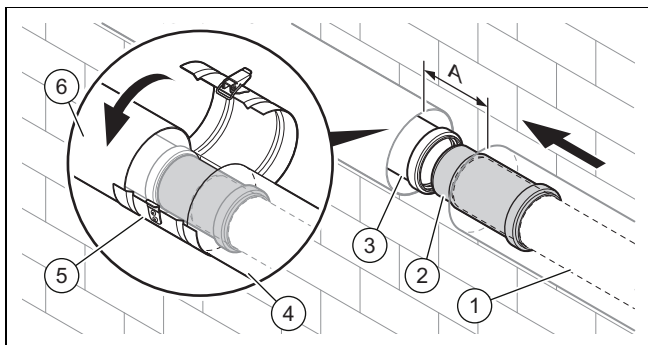
6.9 Виконання з'єднання між виробом та підключенням притічного повітря/відпрацьованих газів

6.9.1 Монтаж розділювального пристрою



Вказівка

Розділювальний пристрій полегшує монтаж та відділення системи підведення повітря та газо-відводу від виробу. Розділювальний пристрій можна розташувати вертикально або горизонтально.



1. Вставте розділювальний пристрій (2) до упору на трубу димоходу (1).
2. Витягніть розділювальний пристрій з труби димоходу настільки назад, щоб кінець стикування розділювального пристрою сидів у муфті труби димоходу (3).

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
 ∅ 60/100 мм

- Відстань A: 100 ... 110 мм

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
 ∅ 80/125 мм

- Відстань A: 82 ... 90 мм

3. З'єднайте труби подачі повітря (4) і (6) за допомогою хомута повітропроводу розділювального пристрою (5).

6.9.2 Монтаж подовжувачів



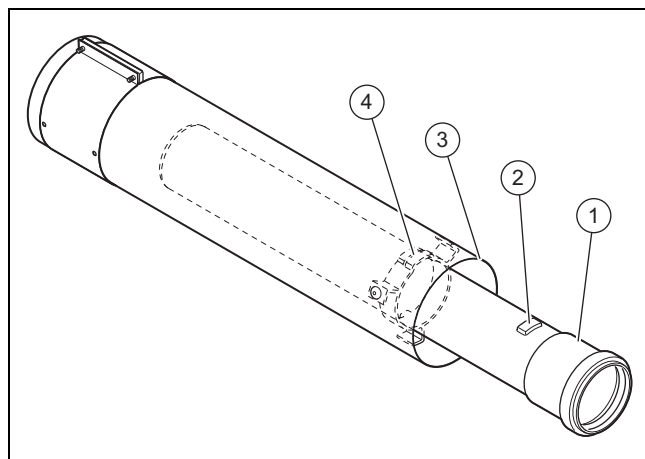
Небезпека!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів при неправильному монтажі!

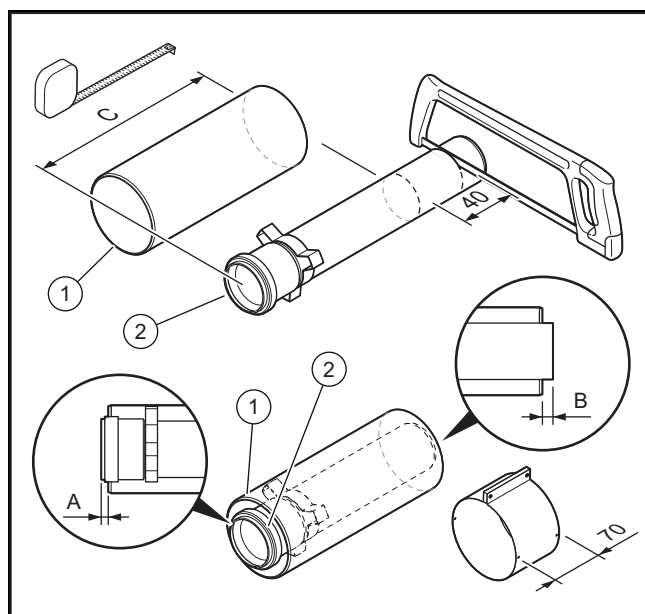
Через неправильний монтаж труб димоходу/ущільнень та відсутні кріплення на стіні/стелі можуть виходити відпрацьовані гази.

- ▶ За необхідності для полегшення монтажу використовуйте тільки воду або звичайне рідке мило.
- ▶ Під час монтажу труб димоходу обов'язково слідкуйте за правильною посадкою ущільнень (встановлювати пошкоджені ущільнення заборонено).
- ▶ Перед монтажем труб зніміть з них задирки та фаски, щоб не пошкодити ущільнення. Приберіть стружку.
- ▶ Не встановлюйте погнуті або іншим чином пошкоджені труби.

- ▶ Закріпіть подовжувачі трубними хомутами до стіни або стелі. Відстань між двома трубними хомутами не повинна перевищувати довжини подовжувача і не повинна бути довшою за 2 м.
- ▶ Зафіксуйте трубу димоходу в розпірці труби подачі повітря.
- ▶ При підключенні до фасадних систем забезпечте достатній захист від погодних умов і УФ-випромінювання.



1. Обертайте трубу димоходу (1), доки пластиковий носик (2) не вивільниться з розпірки (4).
2. Вийміть трубу димоходу з труби подачі повітря (3).
3. Виміряйте довжину потрібного відрізка труби подачі повітря і в залежності від цього розрахуйте відповідну довжину труби димоходу.
 - Довжина труби димоходу: Довжина труби подачі повітря + 40 мм



4. Врахуйте дані довжини для вкорочення подовжувача.

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
 ø 60/100 мм

A	B	C
27 мм	13 мм	≥ 80 мм

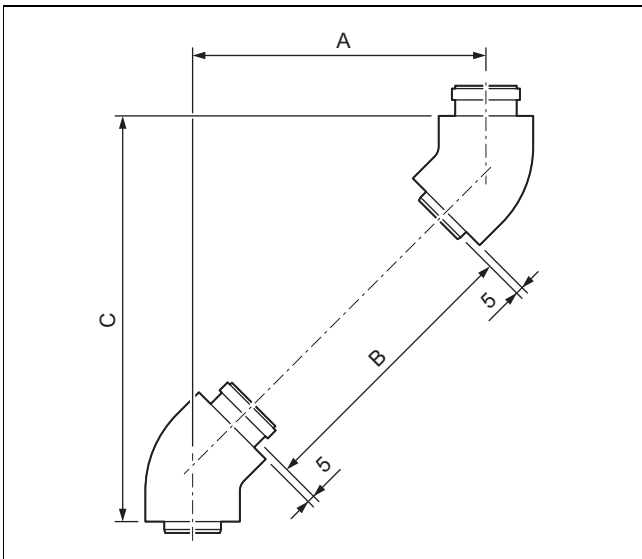
Чинність: Система підведення повітря та газівідводу
 ø 80/125 мм

A	B	C
25 мм	15 мм	≥ 100 мм

- Вкоротіть труби пилкою або ножицями для листового металу.
- Зафіксуйте трубу димоходу (2) знову у трубі подачі повітря (1).

6.9.3 Розрахунок розміру зміщення для труб підведення повітря/димоходу

6.9.3.1 Розрахунок розміру зміщення коліна 45° (труби підведення повітря/димоходу)



- A Зміщення C Висота
 B Довжина труби подачі повітря

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу ø 60/100 мм

Формула
$B = (A \times 1,41) - 130 \text{ мм}$
$C = A + 120 \text{ мм}$
Довжина труби димоходу = $B + 40 \text{ мм}$

Обмеження	
	Зміщення (A)
без подовжувача	90 ... 100 мм
з подовжувачем	160 ... 800 мм
неможливе	106 ... 154 мм

Приклад
Бажане зміщення (A): 450 мм
$B = 450 \text{ мм} \times 1,41 - 130 \text{ мм} = 504 \text{ мм}$
$C = 450 \text{ мм} + 120 = 570 \text{ мм}$
Довжина труби димоходу = $504 + 40 \text{ мм} = 544 \text{ мм}$

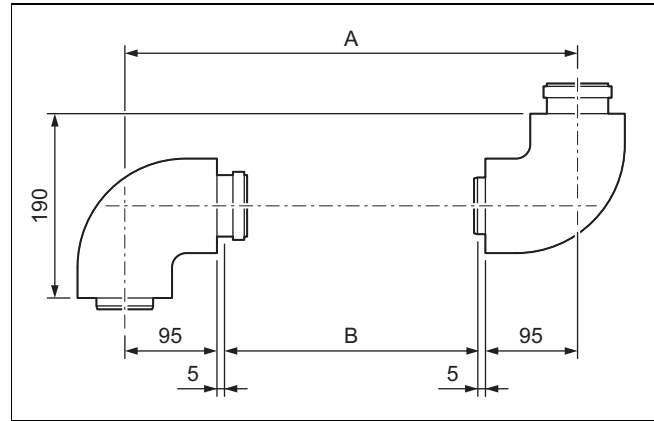
Чинність: Система підведення повітря та газівідводу ø 80/125 мм

Формула
$B = (A \times 1,41) - 130 \text{ мм}$
$C = A + 120 \text{ мм}$
Довжина труби димоходу = $B + 40 \text{ мм}$

Обмеження	
	Зміщення (A)
без подовжувача	85 ... 100 мм
з подовжувачем	170 ... 730 мм
неможливе	101 ... 169 мм

Приклад
Бажане зміщення (A): 300 мм
$B = 300 \text{ мм} \times 1,41 - 130 \text{ мм} = 293 \text{ мм}$
$C = 300 \text{ мм} + 120 = 420 \text{ мм}$
Довжина труби димоходу = $293 + 40 \text{ мм} = 333 \text{ мм}$

6.9.3.2 Розрахунок розміру зміщення коліна 87° (труби відпрацьованих газів/димоходу)



- A Зміщення C Висота
 B Довжина труби подачі повітря

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу ø 60/100 мм

Формула
$B = A - 200 \text{ мм}$
Довжина труби димоходу = $B + 40 \text{ мм}$

Обмеження	
	Зміщення (A)
без подовжувача	190 ... 200 мм
з подовжувачем	271 ... 800 мм
неможливе	201 ... 264 мм

Приклад
Бажане зміщення (A): 350 мм
$C = 350 \text{ мм} - 200 \text{ мм} = 150 \text{ мм}$
Довжина труби димоходу = $150 \text{ мм} + 40 \text{ мм} = 190 \text{ мм}$

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу ø 80/125 мм

Формула

$$B = A - 200 \text{ мм}$$

$$\text{Довжина труби димоходу} = B + 40 \text{ мм}$$

Обмеження

	Зміщення (A)
без подовжувача	190 ... 200 мм
з подовжувачем	300 ... 960 мм
неможливе	201 ... 299 мм

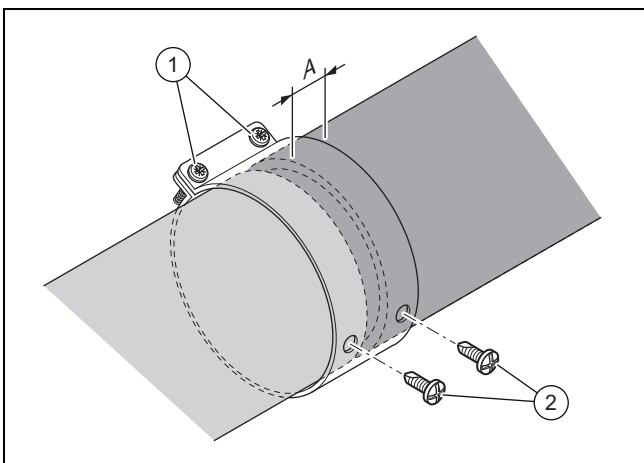
Приклад

Бажане зміщення (A): 400 мм

$$C = 400 \text{ мм} - 200 \text{ мм} = 200 \text{ мм}$$

$$\text{Довжина труби димоходу} = 200 \text{ мм} + 40 \text{ мм} = 240 \text{ мм}$$

6.9.4 Монтаж хомути повітропроводу



Небезпека!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Відпрацьовані гази можуть витікати через пошкоджену трубу димоходу або через ненадійно поєднані між собою труби.

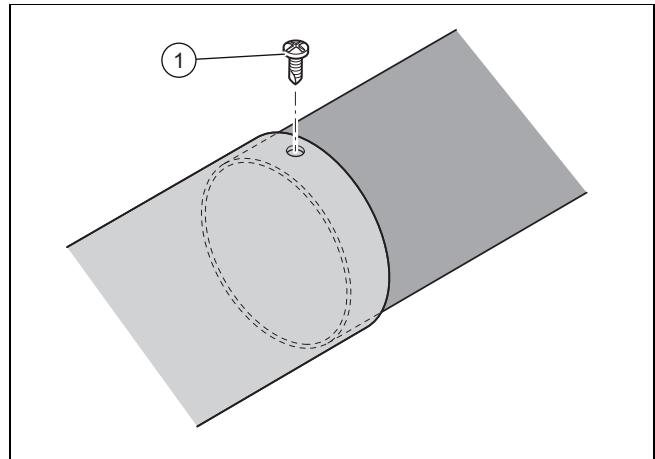
- ▶ Закріпіть хомути і труби подачі повітря гвинтами, що додаються.
- ▶ Слідкуйте, щоб не пошкодити трубу димоходу під час різьбового з'єднання.

1. Насуньте труби подачі повітря одна на одну.
– Відстань між трубами подачі повітря: 0 ... 5 мм
2. Врахуйте мінімальну відстань між краєм трубного хомути і трубою подачі повітря.

Хомут повітропроводу	A _{min} [mm]
70 мм	30
48 мм	15
40 мм	15

3. Насуньте хомут повітропроводу по центру на стик труби подачі повітря й затягніть гвинти (1).
4. Згвинтіть самонарізні кріпильні гвинти (2).

6.9.5 Кріплення телескопічного подовжувача



Небезпека!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Відпрацьовані гази можуть витікати через пошкоджену трубу димоходу.

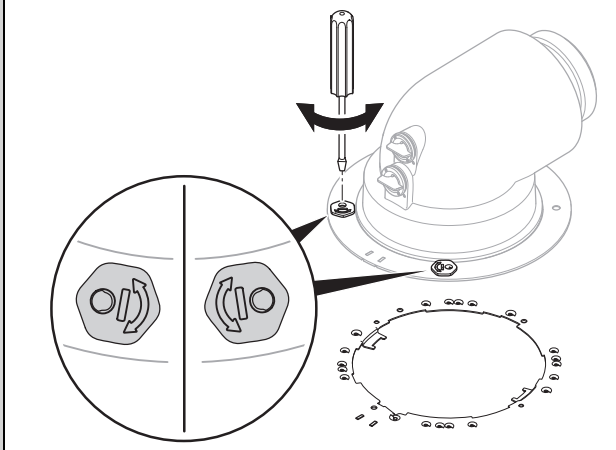
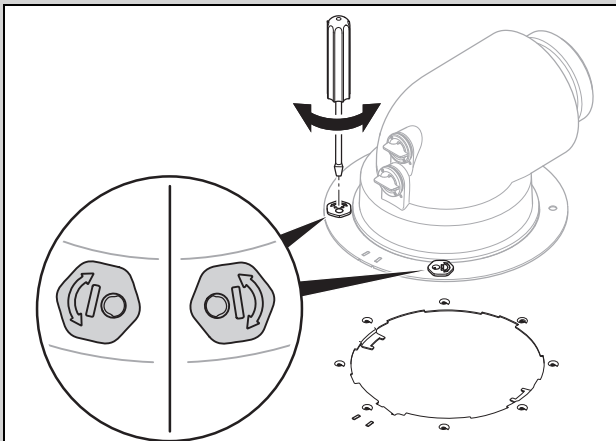
- ▶ Слідкуйте, щоб не пошкодити трубу димоходу під час різьбового з'єднання.

1. Насуньте труби подачі повітря одна на одну.
2. Згвинтіть труби подачі повітря самонарізними кріпильними гвинтами (1).

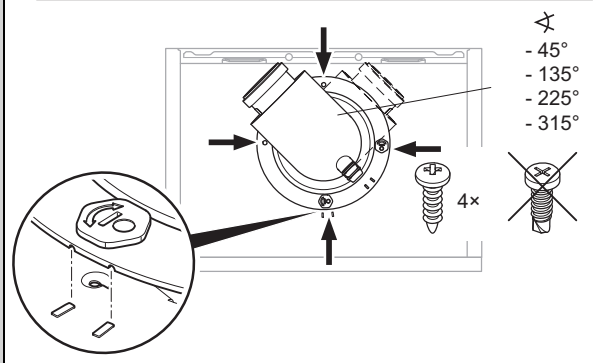
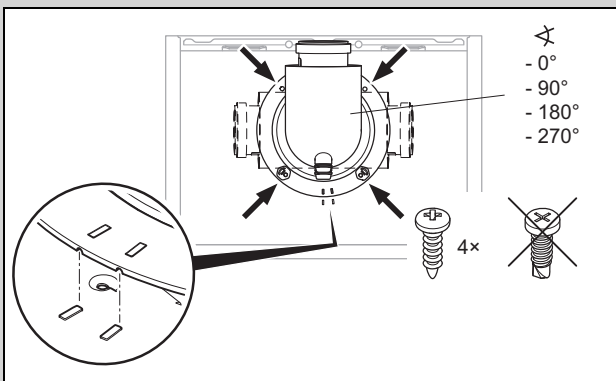
6.10 Підключення виробу

6.10.1 Підключення виробу до горизонтального проходу через стіну та дах

1. Встановіть виріб згідно з описом у посібнику зі встановлення виробу.

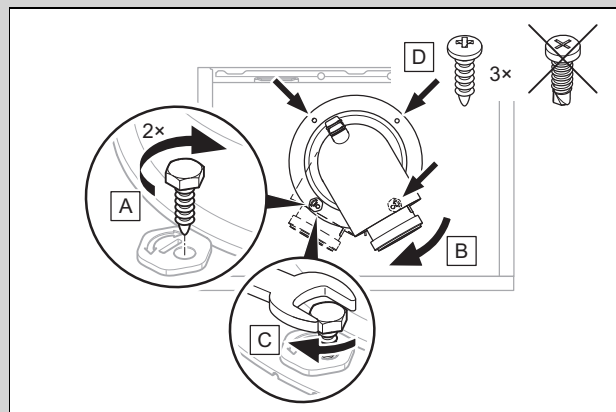


- ▶ Поверніть перехідники, щоб отвори для гвинтів відповідали малюнку отворів на виробі.

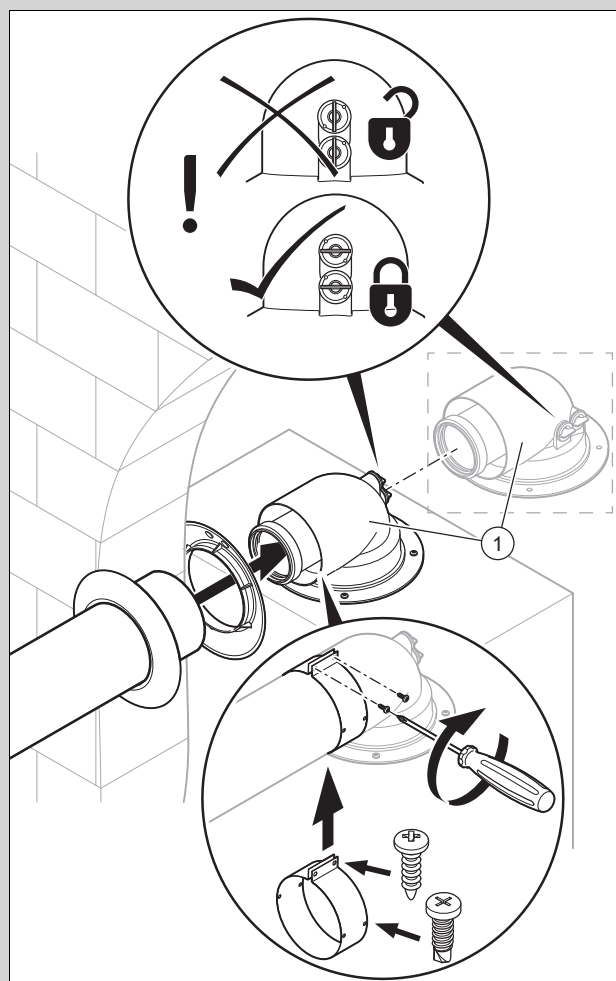


- ▶ Залежно від кута підключення встановіть фланець в одному з двох положень на виробі.

- 4 отвори для гвинтів доступні для з'єднувальних кронштейнів, зображених на малюнку.

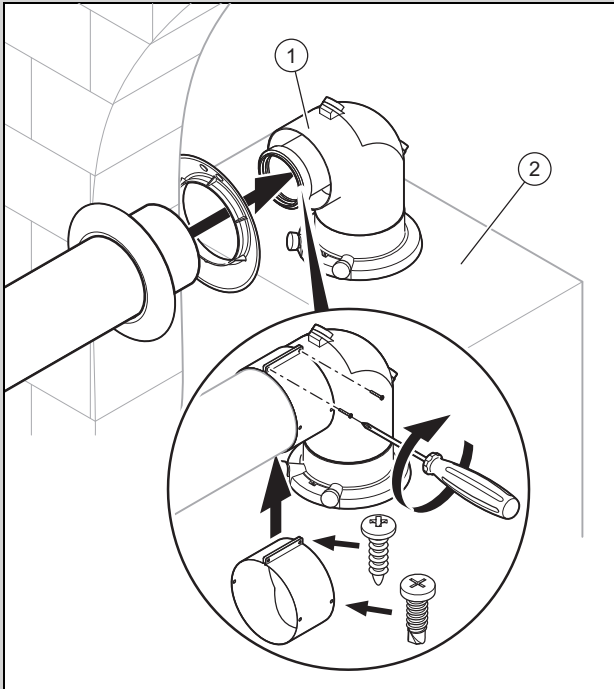


- ▶ Якщо отвір для гвинта недоступний в інших місцях з'єднання фланця, використовуйте шестигранний гвинт.



- ▶ Встановіть хомут повітропроводу безпосередньо на коліно 87° (1).

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу \varnothing 80/125 мм



- ▶ Встановіть хомут повітропроводу з виїмкою безпосередньо на коліно 87° (1).
- ▶ Встановіть коліно 87° на приєднувальний фітинг.
- ▶ Встановіть приєднувальний фітинг на виріб (2).

6.10.1.1 З'єднання коліна з системою підведення повітря та газівідводу

Чинність: Система підведення повітря та газівідводу \varnothing 60/100 мм ТА Система підведення повітря та газівідводу \varnothing 80/125 мм

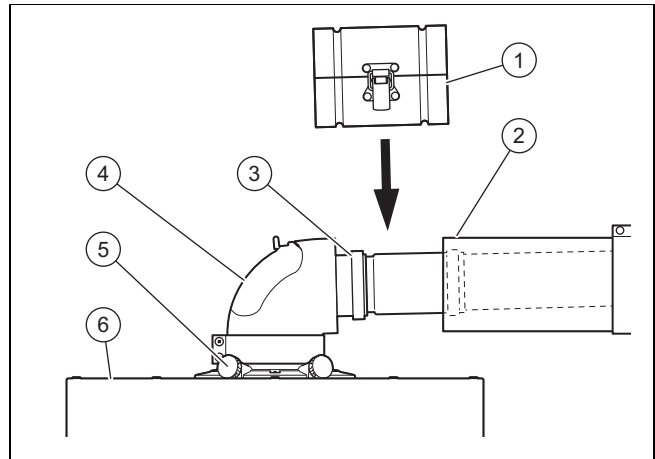
Умова: Монтаж виробу безпосередньо на цегляній кладці

- ▶ З'єднайте коліно з системою підведення повітря та газівідводу.

Умова: Монтаж виробу віддалено від цегляної кладки

- ▶ З'єднайте коліно з подовжувачем. (→ сторінка 33)
 - ▶ З'єднайте подовжувач з системою підведення повітря та газівідводу.
1. З'єднайте всі стики за допомогою хомутів повітропроводу. (→ сторінка 35)
 2. Переконайтеся, що отвори для вимірювання на коліні 87° повністю закриті.

6.10.2 Підключення виробу до системи підведення повітря та газівідводу



1. Встановіть виріб (6) згідно з описом у посібнику зі встановлення виробу.
2. Замініть приєднувальний фітинг (5) до системи підведення повітря та газівідводу (див. посібник виробу).
3. З'єднайте коліно(4) за допомогою приєднувального фітинга для системи підведення повітря та газівідводу.

Умова: Монтаж виробу безпосередньо на цегляній кладці

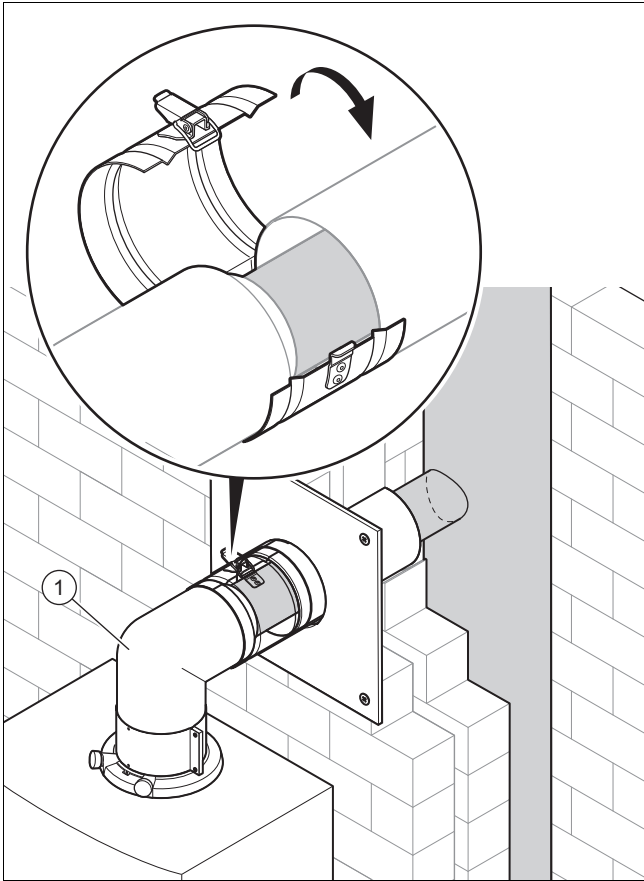
- ▶ З'єднайте коліно з димоходом без розділювального пристрою.

Умова: Монтаж виробу віддалено від цегляної кладки

- ▶ Встановіть розділювальний пристрій (3) на подовжувачі (2). (→ сторінка 33)

4. З'єднайте подовжувач з димоходом.
5. З'єднайте розділювальний пристрій з коліном.
6. Встановіть хомут повітропроводу (1) розділювального пристрою.
7. З'єднайте всі стики за допомогою хомутів повітропроводу. (→ сторінка 35)
 - Якщо місця недостатньо, ви можете використовувати хомут з вирізом.
8. При експлуатації в залежному від подачі повітря з приміщення режимі замініть закрити кришку ревізійного отвору коліна 87 відповідною кришкою з забірним отвором повітря для \varnothing 60/100 мм або \varnothing 80/125 мм.

6.10.3 Підключення виробу до димоходу для розрідження



1. Встановіть виріб згідно з описом у посібнику зі встановлення виробу.
2. З'єднайте коліно 87° (1) із приєднувальним патрубком виробу та трубою подачі повітря/трубою димоходу.
3. Замініть закриту кришку ревізійного отвору коліна 87 відповідною кришкою з забірним отвором повітря для \varnothing 60/100 мм або \varnothing 80/125 мм.
4. З'єднайте всі стики за допомогою хомутів повітропроводу. (→ сторінка 35)

Предметний покажчик

В	
Вертикальний прохід через дах.....	22
Видалення конденсату.....	20
Використання за призначенням.....	3
Використання з'єднувального елемента.....	21
Відстань.....	20
Встановлення елемента для очищення.....	21
Г	
Гнучкий димохід \varnothing 60.....	22
Гнучкий димохід \varnothing 80.....	22
Д	
Димар.....	5
Документація.....	6
Дощовий ковпак.....	26–27
Е	
Експлуатація в залежному від подачі повітря з приміщення режимі.....	31
Експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі.....	31
З	
Защіпки.....	21
К	
Кваліфікація.....	3
Корозія.....	5
Кріплення телескопічного подовжувача.....	35
М	
Монтаж гнучкого димоходу.....	22
Монтаж горизонтального димоходу та повітропроводу.....	23
Монтаж жорсткого димоходу.....	21
Монтаж опорного коліна.....	20
Монтаж опорної шини.....	20
Монтаж подовжувачів.....	33
Монтаж проходу через дах \varnothing 60/80 мм.....	28
Монтаж розділювального пристрою.....	33
Монтаж хомути повітропроводу.....	35
О	
Осадження сажі.....	5
П	
Патрубок шахти, експлуатація в залежному від подачі повітря з приміщення режимі.....	31
Патрубок шахти, експлуатація в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі.....	31
Підключення \varnothing 80/80 мм.....	23
Приписи.....	5
Пристрій для полегшення монтажу.....	20
Прокладання системи підведення повітря та газів до воду.....	19
Р	
Рідкопаливний опалювальний котел.....	5
Розмір коліна.....	34
С	
Сертифікація CE.....	5
Система підведення повітря та відведення відпрацьованих газів для розрідження	
Підключення.....	32
Спеціаліст.....	3
Сусідня система випуску відпрацьованих газів.....	25
Т	
Твердопаливний котел.....	5
У	
Удар блискавки.....	5
Устя	
Сусідня система випуску відпрацьованих газів.....	25
Устя системи випуску відпрацьованих газів	
Мінімальна відстань до витяжних каналів.....	20
Утворення льоду.....	5
Ш	
Шахтна насаддя	
Основа.....	26
Шахтна насаддя, пластмаса.....	26–27
Шахтні насаддя.....	24

Постачальник

ДП «Вайллант Група Україна»

вул. Лаврська 16 ■ 01015 м. Київ ■ Україна

Тел. 044 339 9840 ■ Факс. 044 339 9842

Гаряча лінія 0800 501 562

info@protherm.ua ■ www.protherm.ua



8000030171_00

Видавець/виробник

Protherm Production s.r.o.

Jurkovičova 45 ■ Skalica ■ 90901 ■ Slovensko

Tel. 034 6966101 ■ Fax 034 6966111

Zákaznícka linka 034 6966166

www.protherm.sk

© Ці посібники або їх частини захищені законом про авторські права й можуть тиражуватись або розповсюджуватись тільки з письмового дозволу виробника.

Можливе внесення технічних змін.