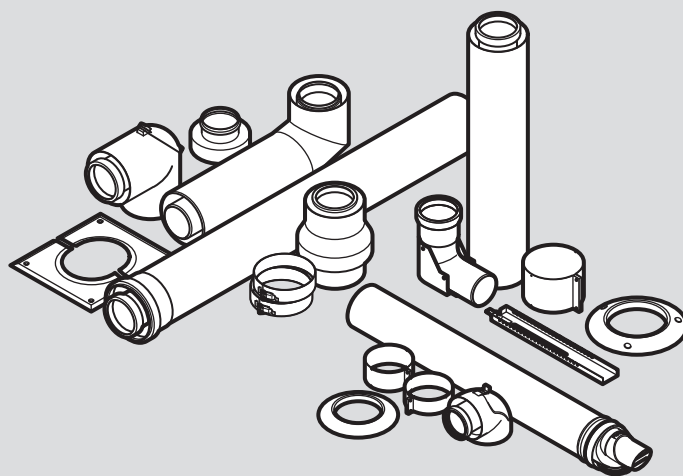


Ауа/пайдаланған газ құбырлары

ademiX, vintomiX,



kk Ауаны-пайдаланылған газды бағыттауға арналған нұсқаулық

ru руководство по монтажу системы дымоходов/воздуховодов

kk	Ауаны-пайдаланылған газды бағыттауға арналған нұсқаулық	3
ru	руководство по монтажу системы дымоходов/воздуховодов	32

Ауаны-пайдаланылған газды бағыттауға арналған нұсқаулық

Мазмұны

1	Қауіпсіздік.....	4
1.1	Әрекетке байланысты ескертулер.....	4
1.2	Мақсатына сай пайдалану	4
1.3	Қауіпсіздік техникасы жалпы қауіпсіздік нұсқаулығы	4
1.4	Жарлықтар (ережелер, заңдар, нормалар)	6
2	Құжаттама жөніндегі нұсқаулар	7
2.1	Қолданыстағы құжаттамаға назар аударыңыз	7
2.2	Құжаттаманы сақтаңыз.....	7
2.3	Осы нұсқаулықты қолдану аясы	7
3	Жүйе шолуы.....	7
3.1	Жүйелік шарттар	7
3.2	Пайдаланылған газ құбырларын қатаң түтінге орнату \varnothing 80 мм (полипропилен).....	7
3.3	Ауа/пайдаланылған газ жүйесіне шахта қосылуын орнату	8
3.4	Бөлек ауа кірісі бар \varnothing 80 мм (полипропилен) қатты пайдаланылған газ құбырына шахта қосқышын орнату	9
3.5	Көлденең шатыр жолы арнасын тегіс және қисық шатырлар арқылы орнату.....	9
3.6	Көлденең қабырға/жатыр жолы орнату.....	10
3.7	Білік байланысын \varnothing 80 мм қатты пайдаланылған газ құбырларына орнатыңыз - (бөлме ауасына байланысты)	10
3.8	Теріс қысым үшін біліктің қосылуын шығатын пайдаланылған газ құбырға орнату	11
3.9	Бөлек ауа кірісі бар вакуумдық пайдаланған газ құбырларына шахта қосқышын орнатыңыз	11
4	Сертификатталған ауа-шығарылатын газ құбырлары мен компоненттері.....	12
4.1	Ауа/пайдаланған газ құбырлары \varnothing 60/100 мм	12
4.2	Ауа/пайдаланған газ құбырлары \varnothing 80/125 мм	13
4.3	Жүйе шолуы \varnothing 80/80 мм	13
5	Ауа/пайдаланған газ құбырлары арналған жинақ көлемі	15
5.1	Ауа/пайдаланған газ құбырлары \varnothing 60/100 мм	15
5.2	Ауа/пайдаланған газ құбырлары \varnothing 80/125 мм	15
5.3	Ауа/пайдаланған газ құбырларын шығару жүйесі \varnothing 80/80 мм	16
6	Құру	16
6.1	Жүйені құрастыру туралы ескертпелер	16
6.2	Құрудың жалпы шарттары.....	16
6.3	Жанатын құрылыс заттарынан жасалған бөліктер аралығы	18

6.4	Пайдаланылған газ құбырлары білікке құруға арналған жалпы шахта жұмыс	18
6.5	Шахтада пайдаланылған газ құбырларын орнату	18
6.6	Шахта саптамаларын орнату	20
6.7	Қабырға-/Шатырдан өтетін оқшаушыны орнату	22
6.8	Шахта қосқышын орнату.....	25
6.9	Өнім мен келетін ауа/пайдаланылған газ байланысы арасында қосқышты өндіруші орнату	27
6.10	Өнімді қосу.....	30

1 Қауіпсіздік

1.1 Әрекетке байланысты ескертулер

Пайдалануға тиісті ескертулердің сыныптаамасы

Пайдалануға тиісті ескертулер төмендегідей ескерту белгілері және сигналдық сөздермен мүмкін қауіп ауырлығы бойынша сыныпталған:

Ескерту белгілері мен сигналдық сөздер



Қауіп!

Тікелей өмір қауіпі немесе ауыр адам жарақаттану қауіпі



Қауіп!

Ток соғу қауіпі бар



Ескерту!

Жеңіл жарақаттану қауіпі



Абай болыңыз!

Материалдық зиян немесе қорғаған орта қауіпі

1.2 Мақсатына сай пайдалану

Осы жерде сипатталған ауа-пайдаланылған газ құбырлары техникасының соңғы күйі мен танылған қауіпсіздік техникалық ережелер бойынша жасалған. Мақсатында немесе нұсқаулар бойынша пайдаланбау жабдық пайдаланушысы немесе бөгде адам дене немесе өміріне қауіп немесе өнімдердің және басқа заттардың зиянына алып келуі мүмкін.

Осы нұсқаулықта аталған ауа-пайдаланылған газ құбырларын тек осы нұсқаулықта аталған өнімдер түрімен пайдалану мүмкін.

Осы нұсқаулықтағыдан ерекшеленетін кез келген пайдалану немесе осында сипатталғанның шеңберінен шығатын пайдалану дұрыс емес деп есептеледі.

Мақсатқа сай пайдалану мыналарды қамтиды:

- жинақтағы жабдықтың барлық құрамдастарының пайдалану, орнату және қызмет көрсету нұсқаулықтарын ескеру
- өнімдер мен жүйе рұқсаты бойынша орнату мен құру

- нұсқауларда көрсетілген барлық қарауларды және техникалық қызмет көрсетуді орындау.

1.3 Қауіпсіздік техникасы жалпы қауіпсіздік нұсқаулығы

1.3.1 Біліктілік деңгейінің төмен болуынан туындайтын қауіп

Төмендегі жұмыстарды тек сертификатталған біліктілігі жетерлік болған мамандар арқылы орындауы тиіс:

- Құру
- Шешу
- Тексеру мен қызмет көрсету
- Жөндеу
- Істен шығару
- ▶ Техниканың күйі бойынша әрекет жасаңыз.

1.3.2 Пайдаланылған газ арқылы денсаулыққа зиян келтіру қауіпі

Тиісті емес ретте орнатылған пайдаланылған газ құбырынан пайдаланылған газ шығуы мүмкін.

- ▶ Өнімді іске қосудан алдын бүкіл ауа/пайдаланылған газ құбырын тұрақты тұруына және тығыздығын тексеріңіз.

Болжанбайтын сыртқы әсерлер шығатын пайдаланылған газ құбырлары зақымдалуына әкелуі мүмкін.

- ▶ Жылдық тексеруде пайдаланылған газ құрылысына раманы төмендегілерді қызмет көрсетуін тексеріңіз:
 - сыртқы жетіспеушіліктер, сынғыш болу мен зақымдану сияқты
 - құбыры біріктірулері мен бекітіулер
- ▶ Ғимарат ішіндегі ауа/пайдаланылған газ құбырының барлық ашылатын тесіктері іске қосуда және пайдалану кезінде жабық болуын қамтамасыз етіңіз.

Тығыз болмаған құбырлар пен зақымдалған тығыздауыштар арқылы пайдаланылған газ шығуы мүмкін. Минералды май негізіндегі майлар тығыздауыштарды зақымдауы мүмкін.

- ▶ Пайдаланылған газ жабдығын орнату кезінде тек бір материалдан жасалған пайдаланылған газ құбырларын пайдаланыңыз.

- ▶ Зақымдалған құбырларды орнатпаңыз.
- ▶ Құбырларды орнатудан алдын қылауларын жойып жүін кесіңіз да жоңқаларды алып қойыңыз.
- ▶ Құруда минералды май негізіндегі майларды ешқашан пайдаланбаңыз.
- ▶ Құруды оңтайландыру үшін тек су, стандартты майлау саьбынын немесе, керек болса, жинақтағы майлау затын пайдаланыңыз.

Ерітінді қалдықтары, жоңқа т.б. пайдаланылған газ жолын шығаруға кедергі болып пайдаланылған газ басқа жерден шығып кетуі мүмкін.

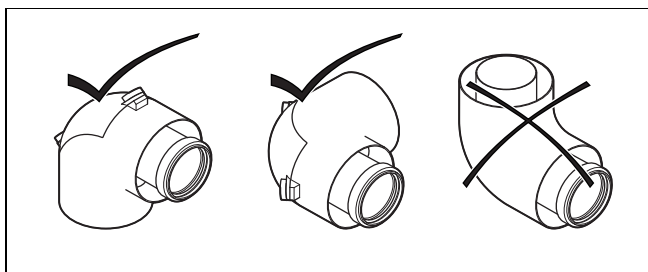
- ▶ Құрудан соң ерітніді қалдықтарын, жоңқа т.б. ауа/пайдаланылған газ құбырынан алып тастаңыз.

Қабырға немесе төбеде бекітілмеген ұзартқыштар бүгіліп жылыдан созылу арқылы ажыралуы мүмкін.

- ▶ Әрбір ұзартқышты құбырлы қамыттарымен қабырғада немесе төбеде бекітіңіз. Екі құбырлы қамытының аралығы көбімен ұзартқыш ұзындығына тең болуы керек.

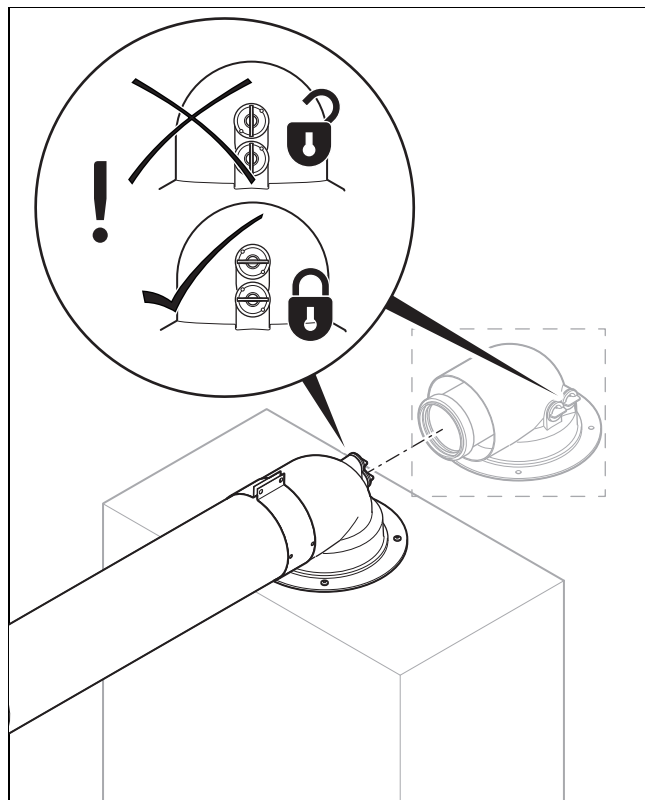
Тұрған конденсат пайдаланылған газ құбырларының тығыздауыштарын зақымдау мүмкін.

- ▶ Көлденең пайдаланылған газ құбырын өнімге еңіспен орнатыңыз.
 - Өнімге еңіс: $\geq 3^\circ$ (1 м құбыр ұзындығына 56 мм)
- ▶ Ауыстырылған бөлшектерді $\varnothing 60/100$ мм және $\varnothing 80/125$ мм тек тігінен жылжыту аспабын орнатыңыз.



Дұрыс емес орнату күйі тексеру тесігінің қақпағының конденсат шығуына алып келіп тот басу зияндарына алып келуі мүмкін.

- ▶ Тексеру иінін сурет бойынша құрыңыз.



Пайдаланылған газдар толық емес немесе жабық емес өлшеу тесіктері арқылы шығуы мүмкін.

- ▶ Пайдалану кезінде өлшеу тесіктерінің толығымен жабылғанын қамтамасыз етіңіз.

Шахтадағы өткір қырлар иілмелі пайдаланылған газ құбырларын зақымдауы мүмкін.

- ▶ Пайдаланылған газ құбырын 2 адам шахтадан өткізуі керек.
- ▶ Иілмелі пайдаланылған газ құбырын ешқашан көмексіз шахтадан құру көмегін өткізуге әрекет жасамаңыз.

1.3.3 Вакуум себебінен шығатын пайдаланған газдар арқылы денсаулыққа зиян келтіру қаупі

Бөлме ауасына байланысты жұмыста өнімді ауа вентиляторлар көмегімен сорылатын бөлемелерде орнатпаңыз (мысалы желдету жабдықтары, булануды сору қалпағы, желдететін кірлер кептіргіші). Бұл жабдықтар бөлмеде вакуум жасайды. Вакуум арқылы, мысалы, пайдаланған газ ауыздан пайдаланған газ құбыры мен шахта арасындағы сақиналық саңылаудан немесе көп қабаттық пайдаланған газ жабдығынан жұмыс істемеген жылытқыш арқылы



орнату бөлмесіне сорылуы мүмкін. Өнім мен желдеткішті бір уақытта пайдалану мүмкін болмаса немесе ауамен жабдықтау жетерлік болмаса өнімді бөлме ауасына байланысты ретте пайдалану мүмкін.

- ▶ Желдеткіш пен өнім арасында өзара блоктау орнатыңыз.

1.3.4 Нажағай түсуі арқылы өрт қауіпі мен электроникаға зиян қауіпі

- ▶ Егер ғимарат нажағайдан қорғау жабдығымен жабдықталған болса, онда ауа-пайдаланған газ құбырын нажағайдан қорғау жүйесіне қосыңыз.
- ▶ Егер пайдаланған газ құбырында (ауа-пайдаланған газ құбырының ғимарат сыртында тұрған бөліктері) метал заттектер болса, онда пайдаланған газ құбырын потенциалдарды теңестіруге қосыңыз.

1.3.5 Мұз жасалуы арқылы жарақаттану қауіпі

Шатырдан өтетін ауа-пайдаланған құбырында пайдаланған газ құрамында бар су буы мұз ретінде шатырға немесе шатыр құрылыстарына түсуі мүмкін.

- ▶ Мұздар шатырдан сырғанап түспеуін қамтамасыз етіңіз.

1.3.6 Булар тұнған мұржаларда тот басу қауіпі

Алдын май мен қатты жанармаймен қыздырылған жылытқыштардан пайдаланған газды шығарған мұржалар жанатын ауаны алып жеткізуге жарамды емес. Мұржадағы химиялық тұнбалар жанатын ауаны жүктеп өнімде тот басуға алып келуі мүмкін.

- ▶ Жанатын ауа кірісі тот басатын заттектерден бос болуын қамтамасыз етіңіз.

1.4 Жарлықтар (ережелер, заңдар, нормалар)

- ▶ Ұлттық жарлықтарды, нормаларды, директиваларды, стандарттарды, бұйрықтарды және заңдарды ескеріңіз.



2 Құжаттама жөніндегі нұсқаулар

2.1 Қолданыстағы құжаттамаға назар аударыңыз

- ▶ Орнатылған жылытқыш орнату нұсқаулығын міндетті ретте ескеріңіз.

2.2 Құжаттаманы сақтаңыз

- ▶ Осы нұсқаулық пен барлық жарамды құжаттарды жыбдық пайдаланушысына беру қажет.

2.3 Осы нұсқаулықты қолдану аясы

Осы нұсқаулық тек бірге жүретін құжаттарда аталған жылы генераторы үшін жарамды, ол бұдан былай „өнім” деп аталады. Жүйеге шолу тарауындағы кестелер төмендегі топтастыруға қатысты.

Өнім	Артикулдық нөмір	Топ
vintomiX P18/24-AS/1 (H-KZ)	8000015376	1
vintomiX P24/28-AS/1 (H-KZ)	8000015368	2
ademiX P18/24-AS/1 (H-KZ)	8000015124	3
ademiX P24/28-AS/1 (H-KZ)	8000015118	4

3 Жүйе шолуы

3.1 Жүйелік шарттар

3.1.1 Құбыр ұзындығының шарттары

Суық аймақтағы құбырлардың ұзындығы максималды (жылытылмайтын бөлмелер және / немесе сыртқы аймақ) 5 м құрайды.

Жылпы құбырлар ұзындығы көлденең аймақ пен тіреу иіні үшін кестелерде көрсетілген 87° иілудің саны кіреді.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

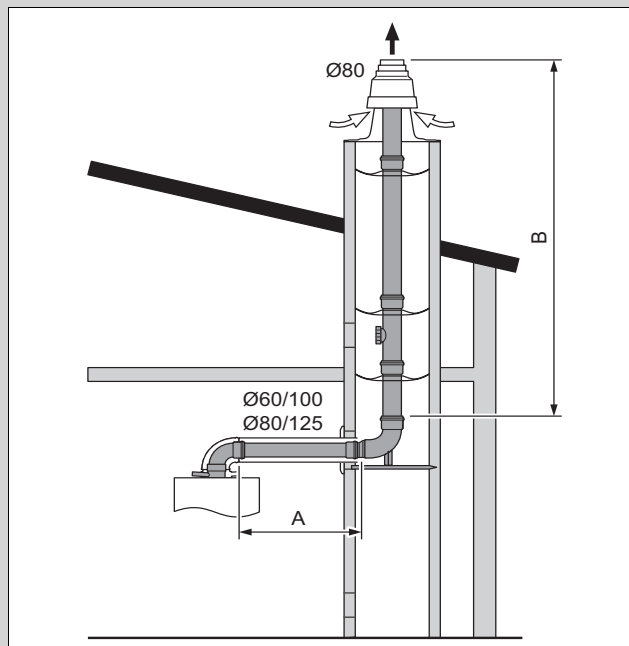
Құбырдың ұзындығы максималды қосымша ауытқулармен төмендегіше азаяды: әрбір 87° иіні үшін 1 м, 45° иіні үшін 0,5 м.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм НЕМЕСЕ Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/80 мм

Құбырлардың ұзындығы максималды бұрылысының қосымша тексеру Т байланысы ауытқулармен төмендейді: әр 87° иіні үшін 2,5 м, әрбір 45° иіні үшін 1 м және әр ревизия үшін 2,5 м-ге.

3.2 Пайдаланылған газ құбырларын қатаң түтінге орнату \varnothing 80 мм (полипропилен)

Жарамдылығы: \varnothing 80 мм



- ▶ Жүйені құруды бастаңыз қатты пайдаланылған газ құбырларын орнату (→ Бет 18) құбырлардың тиісті ұзындық кестелерін сақтау.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

Артикулдық нөмір жүйесі: 0010039994
Бөлме ауасына байланысты емес
Дөңгелек шахта: кем дегенде 130 мм
Төрт бұрышты шахта: кем дегенде 120 x 120 мм

Топ	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 3	3	8	2
2 + 4	3	10	2

Артикулдық нөмір жүйесі: 0010039994
Бөлме ауасына байланысты емес
Дөңгелек шахта: кем дегенде 150 мм
Төрт бұрышты шахта: кем дегенде 130 x 130 мм

Топ	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 3	3	12	2
2 + 4	3	15	2

Артикулдық нөмір жүйесі: 0010039994
Бөлме ауасына байланысты емес
Дөңгелек шахта: кем дегенде 180 мм
Төрт бұрышты шахта: кем дегенде 140 x 140 мм

Топ	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 3	3	20	2
2 + 4	3	25	2

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

Артикулдық нөмір жүйесі: 0010039995
Бөлме ауасына байланысты емес
Дөңгелек шахта: кем дегенде 130 мм
Төрт бұрышты шахта: кем дегенде 120 x 120 мм

Топ	(A+B) _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 3	11	2
2 + 4	13	2

Артикулдық нөмір жүйесі: 0010039995
Бөлме ауасына байланысты емес
Дөңгелек шахта: кем дегенде 150 мм
Төрт бұрышты шахта: кем дегенде 130 x 130 мм

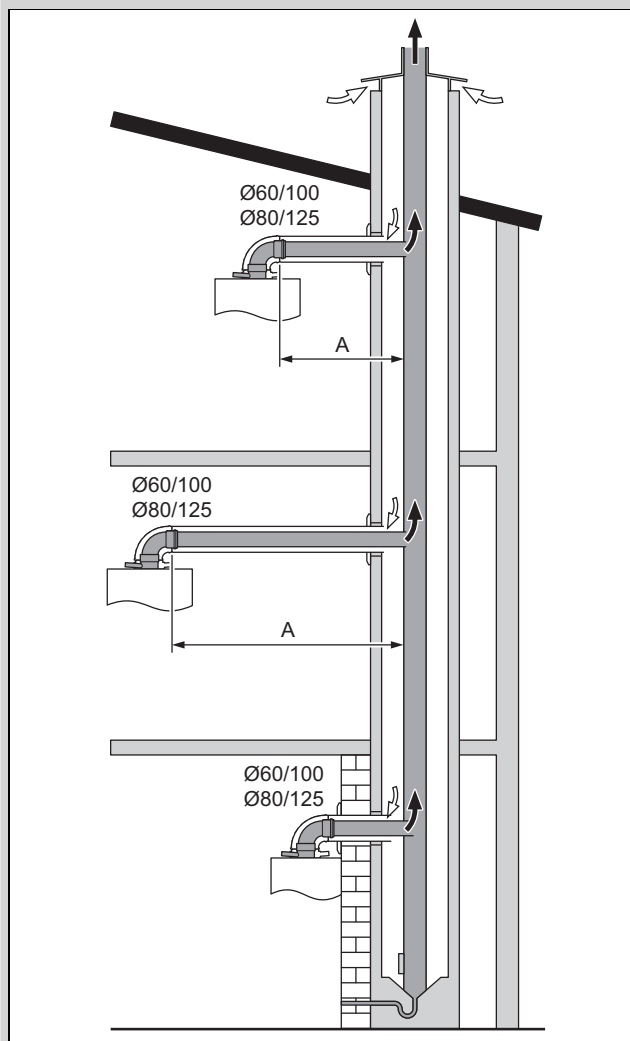
Топ	(A+B) _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 3	13	2
2 + 4	16	2

Артикулдық нөмір жүйесі: 0010039995
Бөлме ауасына байланысты емес
Дөңгелек шахта: кем дегенде 180 мм
Төрт бұрышты шахта: кем дегенде 140 x 140 мм

Топ	(A+B) _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 3	20	2
2 + 4	26	2

3.3 Ауа/пайдаланылған газ жүйесіне шахта қосылуын орнату

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм НЕМЕСЕ
Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм



1. Жабдықтың бұл түрін пайдаланған кезде жылытқышты тек табиғи тартылысы бар мұржаларға қосыңыз.
▽ Бірнеше түтіндік жүйесіндегі конденсат жылыту аспабына ағуы мүмкін емес.
2. Түтіндіктің өлшемдерін тексеріп, түтін шығаратын зауыттың мақұлдауына назар аударыңыз.
3. Тиісті құбыр ұзындығының кестелерін ескере отырып, жүйені ауа/пайдаланылған газ жүйесіндегі қосқышты құрастыру арқылы (→ Бет 26) құруды бастаңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

Артикулдық нөмір жүйесі: 0020285764

Топ	A _{max} [m]	Иілу саны 87°
барлығы	3	3

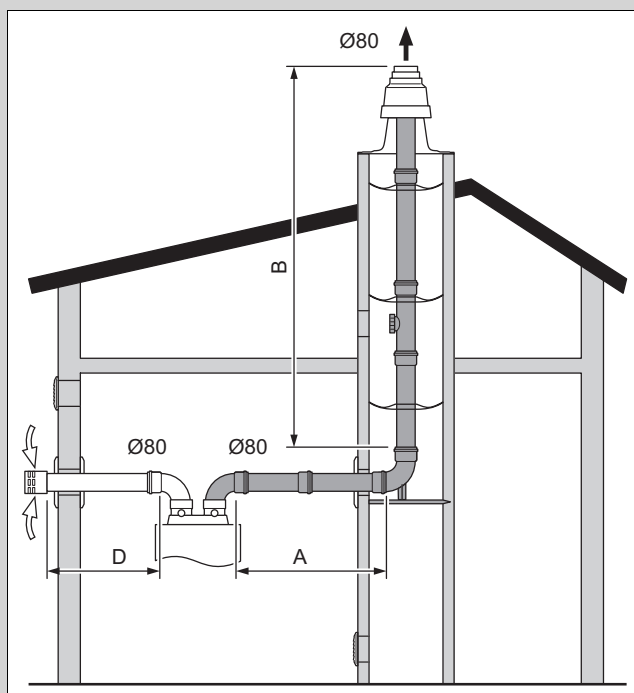
Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

Артикулдық нөмір жүйесі: 0020268002 + 0020268010

Топ	A _{max} [m]	Иілу саны 87°
барлығы	3	3

3.4 Бөлек ауа кірісі бар $\varnothing 80$ мм (полипропилен) қатты пайдаланылған газ құбырына шахта қосқышын орнату

Жарамдылығы: $\varnothing 80$ мм



1. Жүйені құруды бастаңыз қатты пайдаланылған газ құбырларын орнату (→ Бет 18) құбырлардың тиісті ұзындық кестелерін сақтау.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі $\varnothing 80/80$ мм

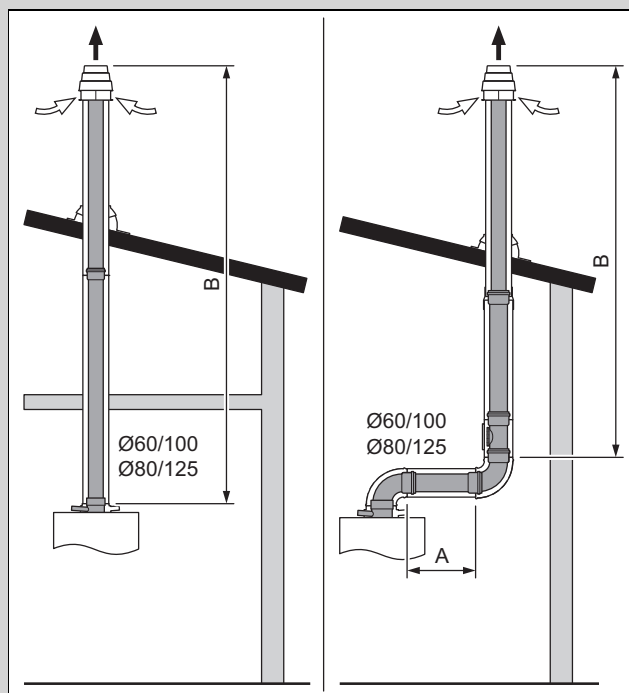
Артикулдық нөмір жүйесі: 0020268032
Бөлме ауасына байланысты емес
Дөңгелек шахта: кем дегенде 140 мм
Төрт бұрышты шахта: кем дегенде 120 x 120 мм

Топ	(A+B+D) _{max} [m]	B _{max} [m]	D _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 3	24	22	12	1
2 + 4	30	28	15	1

2. қосқышты қатты пайдаланылған газ құбырларын (PP) орнатыңыз. (→ Бет 18)
3. Ауа жеткізу жүйесінің шахта/қабырға қосқышын орнатыңыз. (→ Бет 20)
 - ◁ Жана ауасы кірісі мен пайдаланған ғазды шығару үшін қондырмаларды ғимараттың қарама-қарсы қабырғаларында орнату мүмкін емес.

3.5 Көлденең шатыр жолы арнасын тегіс және қисық шатырлар арқылы орнату

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі $\varnothing 60/100$ мм НЕМЕСЕ
Түтін/ауа шығару жүйесі $\varnothing 80/125$ мм



- ▶ Тиісті құбырлар кестесін ескере отырып, жүйені жалпақ шатырға / қисық шатыр өтетін оқшауы арналған шатыр арнасын құрастыру арқылы (→ Бет 23) құруды бастаңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі $\varnothing 60/100$ мм

Артикулдық нөмір жүйесі: 0020268027
Бөлме ауасына байланысты емес

Топ	(A+B) _{max} [m]	Иілу саны 87°
барлығы	10	-

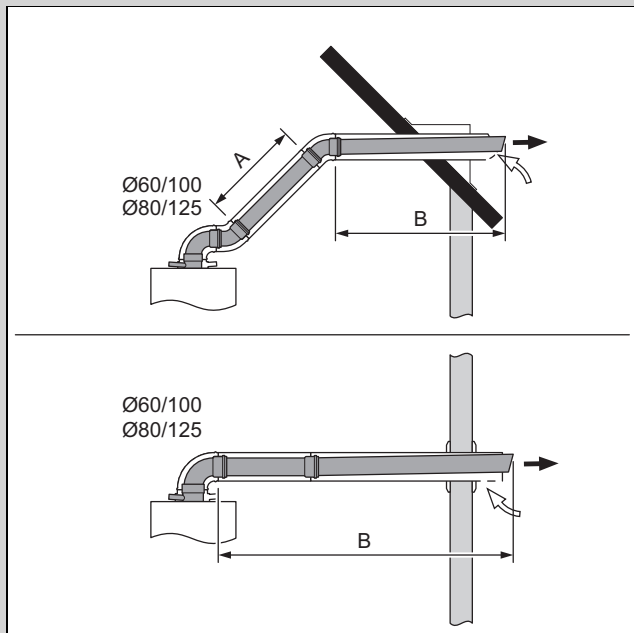
Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі $\varnothing 80/125$ мм

Артикулдық нөмір жүйесі: 0020268028
Бөлме ауасына байланысты емес

Топ	(A+B) _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 3	16	-
2 + 4	20	-

3.6 Көлденең қабырға/жатыр жолы орнату

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм НЕМЕСЕ
Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм



- Тиісті құбырлар кестесін ескере отырып, жүйені көлденең қабырға/жатыр жолын орнатумен (→ Бет 24) құруды бастаңыз.

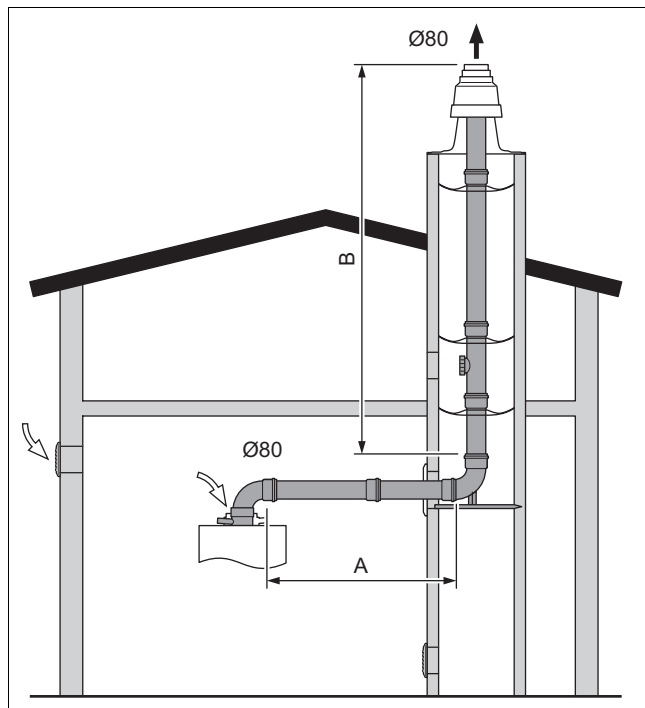
Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

Артикулдық нөмір жүйесі: 0020268005 Бөлме ауасына байланысты емес		
Топ	(A+B) _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 2	9	1
3 + 4	6	1

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

Артикулдық нөмір жүйесі: 0020268001 Бөлме ауасына байланысты емес		
Топ	(A+B) _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 3	16	1
2 + 4	20	1

3.7 Білік байланысын \varnothing 80 мм қатты пайдаланылған газ құбырларына орнатыңыз - (бөлме ауасына байланысты)



1. Жүйені құруды бастаңыз қатты пайдаланылған газ құбырларын орнату (→ Бет 18) құбырлардың тиісті ұзындық кестелерін сақтау.

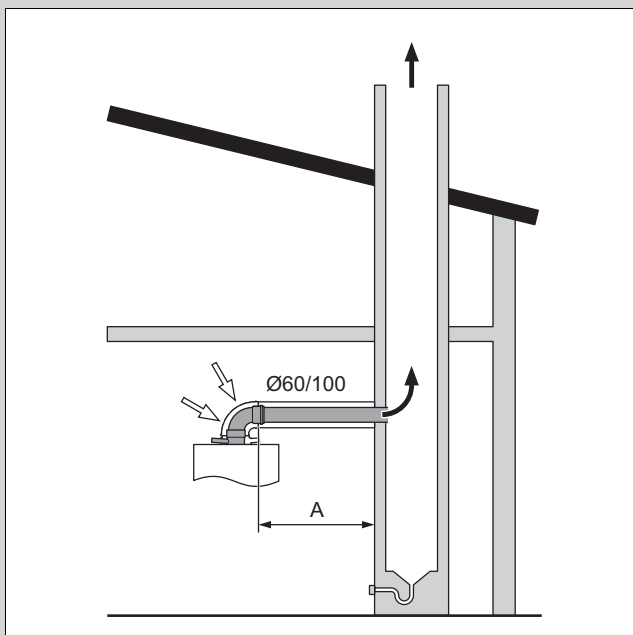
Жарамдылығы: \varnothing 80 мм

Артикулдық нөмір жүйесі: 0020268032 Бөлме ауасына байланысты		
Топ	(A+B) _{max} [m]	Иілу саны 87°
1 + 3	23	2
2 + 4	28	2

2. қосқышты қатты пайдаланылған газ құбырларын (PP) орнатыңыз. (→ Бет 18)

3.8 Теріс қысым үшін біліктің қосылуын шығатын пайдаланылған газ құбырға орнату

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм



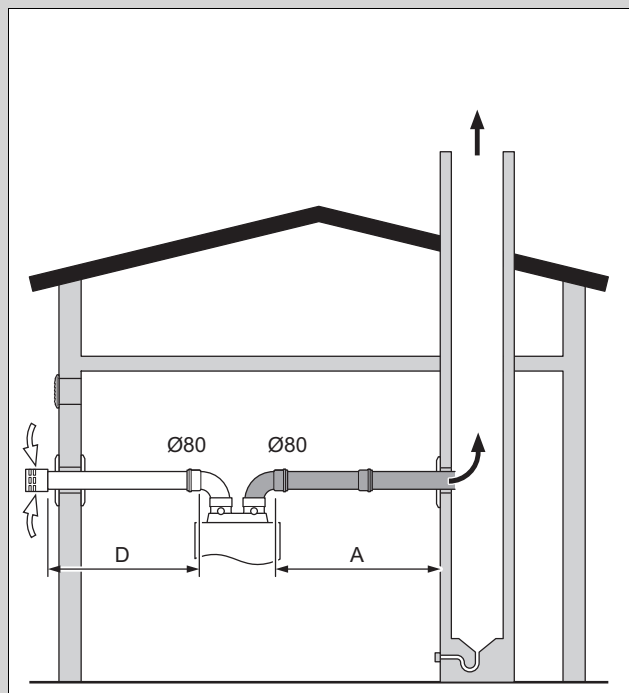
- Тиісті пайдаланылған газ құбырлары ұзындығының кестелерін ескере отырып, жүйені теріс қысым үшін түтіндік газ желісіне арнаның вакуум орнатумен (→ Бет 26) құруды бастаңыз.

Артикулдық нөмір жүйесі: 0020285764		
Топ	A_{\max} [m]	Иілу саны 87°
барлығы	3	3

- ▽ Бірнеше түтіндік жүйесіндегі конденсат жылыту аспабына ағуы мүмкін емес.

3.9 Бөлек ауа кірісі бар вакуумдық пайдаланылған газ құбырларына шахта қосқышын орнатыңыз

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/80 мм



1. Тиісті пайдаланылған газ құбырлары ұзындығының кестелерін ескере отырып, жүйені теріс қысым үшін түтіндік газ желісіне арнаның вакуум орнатумен (→ Бет 26) құруды бастаңыз.

Артикулдық нөмір жүйесі: 0020268032, 0020285765
 Бөлме ауасына байланысты емес
 Дөңгелек шахта: көм дегенде 140 мм
 Төрт бұрышты шахта: көм дегенде 120 x 120 мм

Топ	A_{\max} [m]	D_{\max} [m]	Иілу саны 87°
барлығы	3	15	5

2. Көлденең пайдаланылған газ бен ауа құбырын орнатыңыз. (→ Бет 19)

4 Сертификатталған ауа-шығарылатын газ құбырлары мен компоненттері

Келесі кестелерде жүйені сертификаттау шеңберінде бекітілген ауа/пайдаланған газдарының құбырлары және олардың сертификатталған компоненттері келтірілген.

Осы тараудағы келесі кестелер төмендегі топтастыруға қатысты.

Сіздің елде ауа/пайдаланған газ құбырларын шығаруға арналған барлық нұсқаулықтар мен компоненттер ұсынылмайды.

4.1 Ауа/пайдаланған газ құбырлары \varnothing 60/100 мм

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

4.1.1 Жүйе шолуы

Жүйелік топ	Арт. нөмір	Ауа/пайдаланған газ құбырлары
A	0020268027	Көлденең шатыр жолы өтетін айырғыш
B	0020268005	Көлденең қабырға/жатыр жолы өтетін айырғыш
C	0020285764	Шоғырлас біліктің ауа/пайдаланған газ құбырлары қосылуы Вакуумдық пайдаланылған газ құбырларына шоғырлас шахта қосқышы
D	0010039994	Шоғырлас біліктің ауа/пайдаланған газ құбырлары қосылуы, \varnothing 80 мм

4.1.2 Компоненттер

	Арт. нөмір	A	B	C	D
Концентрлі жүйе (полипропилен) \varnothing 60/100 мм					
Ауа/пайдаланылған газ құбырының қосу аспабы	0010031048	X		X	X
Ұзартқыш (полипропилен) - шоғырлас - 0,5 м	0020268009	X	X	X	X
Ұзартқыш (полипропилен) - шоғырлас - 1,0 м	0020268011	X	X	X	X
Ұзартқыш (полипропилен) - шоғырлас - 2,0 м	0020268013	X	X	X	X
Иін (полипропилен) - шоғырлас (2 дана) 45°	0020268007	X	X	X	X
Иін (шоғырлас), концентрлі 87°	0020268006	X	X	X	X
Тексеру тесігі (полипропилен) - 0,25 м	0020285766	X	X	X	X
Иін (шоғырлас) - концентрлік 87° (полипропилен) тексеру тесігі бар (бөлме ауасына байланысты емес жұмыс пайдалану үшін)	0020285768	X	X	X	X
Тексеру тесігінің қақпағы ауа сору тесігімен (0020285768 менен байланысты бөлме ауасына байланысты пайдалану жұмыс үшін)	0020285769			X	X
Құбырлы қамыты 140 мм (5 дана) - \varnothing 100 мм	0020268017	X	X	X	X
Жүйенің пайдаланылған газ құбырлары (PP), жылжымайтын \varnothing 80 мм					
Ұзартқыш, пайдаланылған газ құбырлары (PP) - 0,5 м	0020268029				X
Ұзартқыш, пайдаланылған газ құбырлары (PP) - 1,0 м	0020268030				X
Ұзартқыш, пайдаланылған газ құбырлары (PP) - 2,0 м	0020268031				X
Иін, пайдаланылған газ құбырлары(полипропилен) - 45°	0020268033				X
Дистанциялық аралық (7 дана) - \varnothing 80 мм	0020285771				X
Қатты пайдаланылған газ құбырларға арналған шахта саптамасы	0020285772				X
Жалпы жүйелік пайдаланылған газ компоненттері					
Әмбебап жабындық, қисық шатыр (табиғи/қара)	0020285774	X			

4.2 Ауа/пайдаланған газ құбырлары \varnothing 80/125 мм

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

4.2.1 Жүйе шолуы

Жүйелік топ	Арт. нөмір	Ауа/пайдаланған газ құбырлары
A	0020268028	Көлденең шатыр жолы өтетін айырғыш
B	0020268001	Көлденең қабырға/жатыр жолы өтетін айырғыш
C	0020268002 + 0020268010	Шоғырлас біліктің ауа/пайдаланған газ құбырлары қосылуы
D	0010039995	Шоғырлас біліктің ауа/пайдаланған газ құбырлары қосылуы, \varnothing 80 мм

4.2.2 Компоненттер

	Арт. нөмір	A	B	C	D
Концентрлі жүйе (PP) \varnothing 80/125 мм жүйе					
Ауа/пайдаланылған газ құбырының қосу аспабы	0010031049	X		X	X
Ұзартқыш (полипропилен) - шоғырлас - 0,5 м	0020268010	X	X	X	X
Ұзартқыш (полипропилен) - шоғырлас - 1,0 м	0020268012	X	X	X	X
Ұзартқыш (полипропилен) - шоғырлас - 2,0 м	0020268014	X	X	X	X
Иін (PP) - концентрлі (2 дана) - 45°	0020268003	X	X	X	X
Иін (PP), концентрлі - 87°	0020268002	X	X	X	X
Тексеру тесігі (полипропилен) - 0,25 м	0020285775	X	X	X	X
Тексеру саңылауы бар иілу (PP) - концентрлі - 87° (бөлмедегі ауадан тәуелсіз жұмыс үшін)	0020285777	X	X	X	X
Құбыр қамыты (5 дана) - \varnothing 125 мм	0020268018			X	X
Жүйенің пайдаланылған газ құбырлары (PP), жылжымайтын \varnothing 80 мм					
Ұзартқыш, пайдаланылған газ құбырлары (PP) - 0,5 м	0020268029				X
Ұзартқыш, пайдаланылған газ құбырлары (PP) - 1,0 м	0020268030				X
Ұзартқыш, пайдаланылған газ құбырлары (PP) - 2,0 м	0020268031				X
Иін, пайдаланылған газ құбырлары(полипропилен) - 45°	0020268033				X
Дистанциялық аралық (7 дана) - \varnothing 80 мм	0020285771				X
Қатты пайдаланылған газ құбырларға арналған шахта саптамасы	0020285772				X
Жалпы жүйелік пайдаланылған газ компоненттері					
Әмбебап жабындық, қисық шатыр (табиғи/қара)	0020285774	X			

4.3 Жүйе шолуы \varnothing 80/80 мм

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/80 мм

4.3.1 Жүйе шолуы

Жүйелік топ	Артикулдық нөмір	Ауа/пайдаланған газ құбырлары
A	0020268032	Иін
B	0020285924 + 0020285765	Вакуумдық пайдаланылған газ құбырларына шахта қосқышы

4.3.2 Компоненттер

Компоненттер	Арт. нөмір	A	B
Жүйелік пайдаланылған газ құбыры (полипропилен) - жылжымайтын - \varnothing 80 мм			
Ауа/пайдаланылған газ құбырының қосу аспабы	0010031050	X	X
Ұзартқыштар, пайдаланылған құбыр (полипропилен) - 0,5 м	0020268029	X	X
Ұзартқыштар, пайдаланылған құбыр (полипропилен) - 1,0 м	0020268030	X	X
Ұзартқыштар, пайдаланылған құбыр (полипропилен) - 2,0 м	0020268031	X	X
Иін, пайдаланылған газ құбырлары(полипропилен) - 45°	0020268033	X	X
Иін, пайдаланылған газ құбыры (полипропилен) - 87°	0020268032	X	X
Дистанциялық тірек (7 дана)	0020285771	X	X
Тексеру Т-бөлігі (полипропилен) - 87°	0020285781	X	X
Құбыр қысқыштары (5 дана)	0020268016	X	X
Қатты пайдаланылған газ құбырларға арналған шахта саптамасы	0020285772	X	X

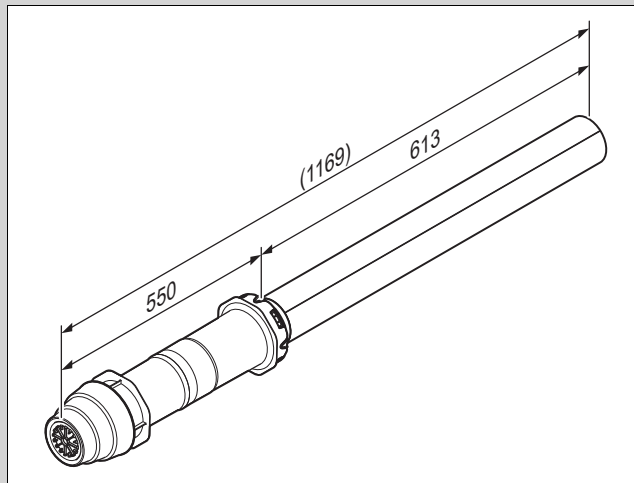
5 Ауа/пайдаланған газ құбырлары арналған жинақ көлемі

5.1 Ауа/пайдаланған газ құбырлары \varnothing 60/100 мм

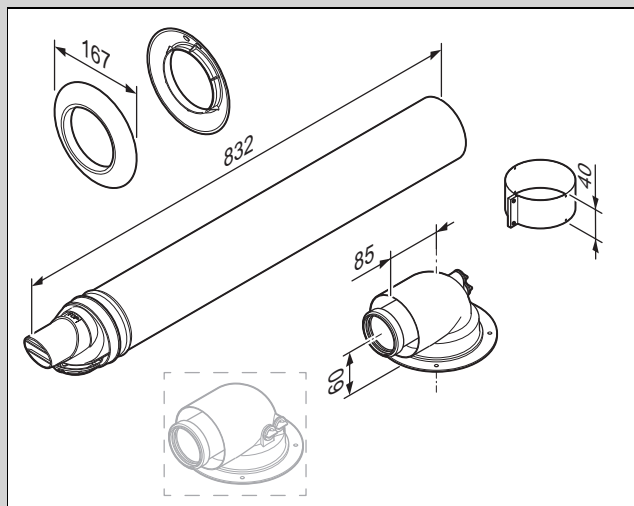
Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

5.1.1 Жинақ көлемі

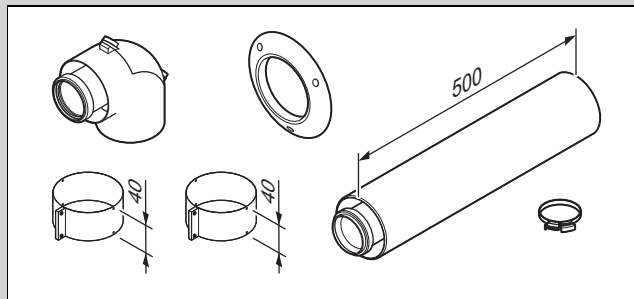
0020268027



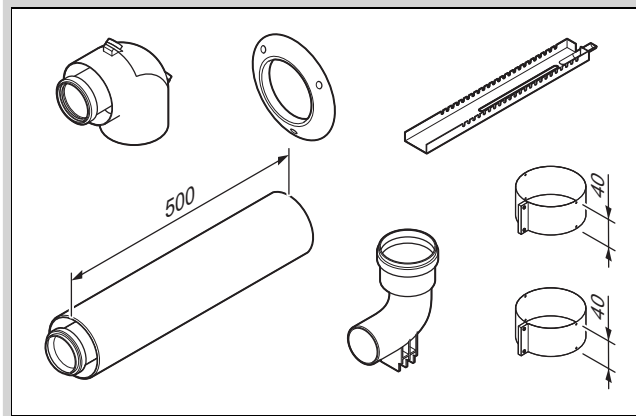
0020268005



0020285764



0010039994

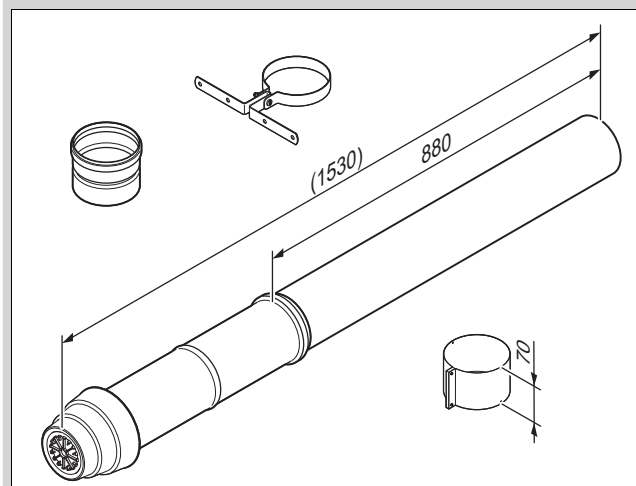


5.2 Ауа/пайдаланған газ құбырлары \varnothing 80/125 мм

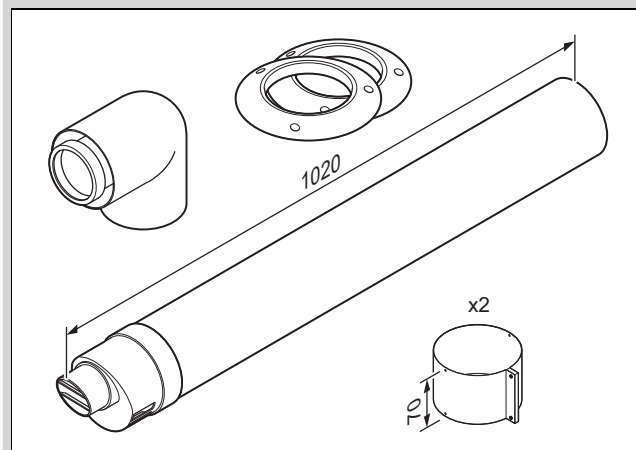
Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

5.2.1 Жинақ көлемі

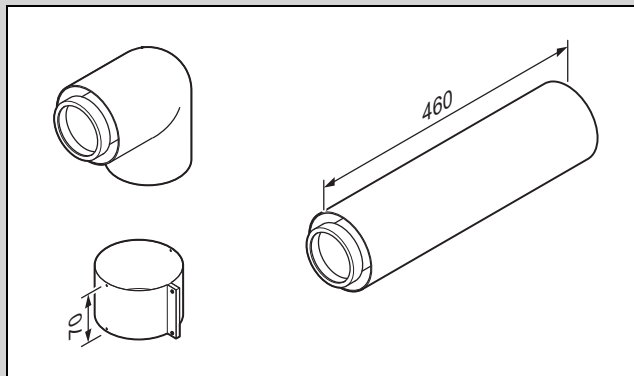
0020268028



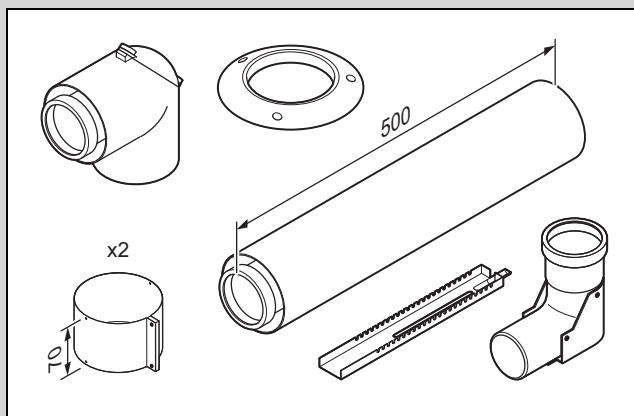
0020268001



0020268002 және 0020268010



0010039995

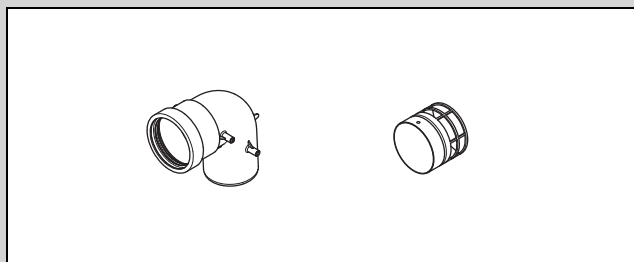


5.3 Ауа/пайдаланған газ құбырларын шығару жүйесі \varnothing 80/80 мм

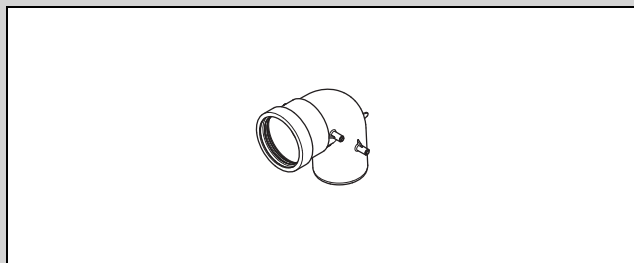
Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/80 мм

5.3.1 Жинақ көлемі

0020285924 және 0020285765



0020268032



6 Құру



Абай болыңыз!

Таза ауамен жеткіліксіз болғандықтан өнімнің бұзылу қаупі бар

Бөлме ауасына байланысты жұмыста жетерлік жаңа ауа келуін қамтамасыз ету керек.

- ▶ Тікелей 150 cm^2 тесікті сыртқа орнатыңыз немесе жетерлік шығыстық бөлме ауасының жеткізілуі мен жану ауасының жеткізілуін қамтамасыз етіңіз.
- ▶ Ауаны жіберетін саңылауларды бос ұстаңыз, әйтпесе өнімнің дұрыс жұмыс істеуіне кепілдік берілмейді.



Абай болыңыз!

Температураның төмендеуіне байланысты мүлктің бүліну қаупі бар

Шығарылатын құбырдың икемділігі 0°C -тан төмен температурада және жылытылмаған бөлмелерде төмендейді.

- ▶ Шығарылатын құбырды шатырға мұқият тасымалдаңыз.
- ▶ Барлық бөлшектерді жинамас бұрын тексеріп алыңыз.



Абай болыңыз!

Дұрыс құрастырылмағандықтан материалдық зақымдану қаупі бар!

Құбырларды дұрыс жинамау тығыздағыштарды зақымдауы мүмкін

- ▶ Өрқашан құбырларды бұралу қозғалысы арқылы қосыңыз.

6.1 Жүйені құрастыру туралы ескертпелер

Ауа / түтін газы арнасын құрастыру түтінді түтікке арнадан құрастырудан, канал бекітпесінен, канал қосылымынан және өнімнің қосылуынан тұрады.

Шығарылатын құбырды білікке орнату тарауында барлық келесі жұмыстарға сілтеме жасалған.

6.2 Құрудың жалпы шарттары

6.2.1 Өндірушінің жану жылылығын пайдалану өнімдері үшін ауа/пайдаланған газ жүйесінің техникалық сипаттары

Техникалық сипат	Сипаттама
Ыстыққа төзімділік	Өнімнің максималды пайдаланылған газ температурасына реттелген.

Техникалық сипат	Сипаттама
Тығыздығы	Өнімді ғимарат жыне сыртта пайдалануға реттелген. Ағып кету сынағы 200 Па тексеру қысымы жүргізілуі керек. Диаметрі 50 мм үшін тексеру қысымы 1500 Па қолданылуы керек.
Конденсатқа төзімділігі	Газ бен май жанарғы заттегі үшін
Тот басуға төзімділігі	Газ бен май калорияларына реттелген
Жанатын құрылыс заттектерінен аралық	– Шоғырлас ауа-пайдаланған газ құбыры: аралық керек емес – Шоғырлас емес пайдаланылған газ құбырлары: 5 см
Орнату жайы	Орнату нұсқаулығы бойынша
Жану сипаты	Қалыпты от алатын (EN 13501-1 бойынша E сыныпы)
Алауға қарсылық ұзақтығы	Жоқ; Шоғырлас ауа/пайдаланған газ құбырының сыртқы құбырлары тұтанғыш емес. Талап етілетін алауға қарсылық ұзақтығы ғимарат ішіндегі шахталар арқылы қамтамасыз етіледі.

6.2.2 Ауа/пайдаланған газ құбыры үшін шахтаға талаптар

Өндірушінің ауа/пайдаланған газ құбырларында ешқандай алау қарсылығы жоқ (әсер бағыты сырттан ішіне).

Егер ауа/пайдаланған газ құбыры алауға қарсылықты талап ететін ғимарат бөліктерінен өткізілсе шахтаны орнату керек. Шахтаның пайдаланған газ жабдығы өтетін ғимарат бөліктері талап ететін алауға қарсылығы болуы керек (әсер бағыты сырттан ішіне). Талап етілетін алауға қарсылық сәйкес жүйеленуді (қаптамалы кеңістік құрылым бен жылылықты оқшаулау) көрсетіп ғимарат техникалық талаптарына сай болуы керек.

Пайдаланған газ құбырында пайдаланған түтіндік әлетте осы талаптарға сай болып оны ауа/пайдаланған газ құбырлары үшін шахта ретінде пайдалану мүмкін.

Шахтаның газдық тығыздығы EN 1443 бойынша N2 тексеру қысымы сыныпына сай болуы керек.

Пайдаланған газ құбырында пайдаланған түтіндік әлетте осы талаптарға сай болып оны ауа құбырлары үшін шахта ретінде пайдалану мүмкін.

Егер шахта жану ауасын жеткізу үшін орнатылса оны сырттан кіретін суық жану ауасы арқылы шахтаның сыртқы жағында пайда болатын ылғалдық түспейтін етіп құру және оқшаулау керек.

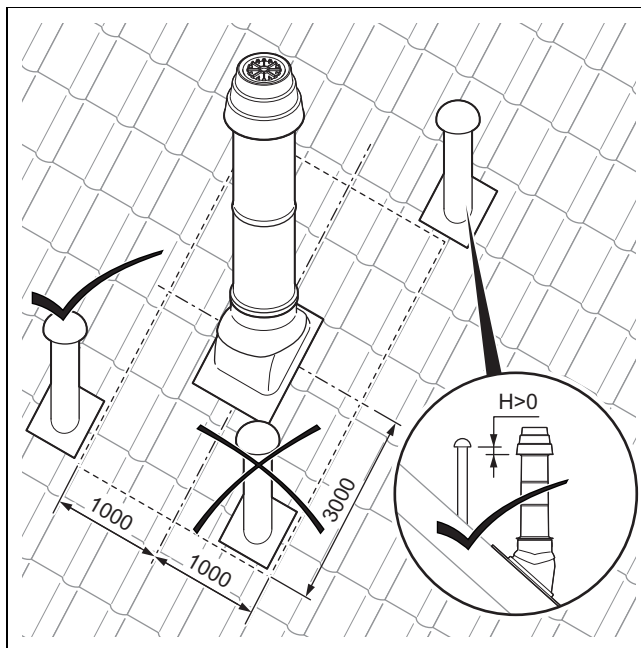
Пайдаланған газ құбырында пайдаланған түтіндік әлетте осы талаптарға сай болып оны жанатын ауаны жеткізу құбырларында жылылық оқшаулауысыз пайдалану мүмкін.

6.2.3 Түтін/ауа шығару жүйесін төсеу

- Ауа шығаратын құбырдың мүмкіндігінше қысқа және түзу салынғанына көз жеткізіңіз.

- Бірнеше иіндерді немесе тексеру элементтерін бір бірінен соң қоймаңыз.
- Ауа / пайдаланылған газ құбыры мен ауыз су құбырларын бір арнаға салмаңыз.
- Шығарылатын газ жолын бүкіл ұзындығы бойынша тексеріп, қажет болса тазартуға болатындығына көз жеткізіңіз.
- Ауа-пайдаланған газ құбырын аз құрылыстық шығынымен қайта бөлшектеуге болатындығына көз жеткізіңіз (тұрмыстық аймақта ешқандай қашау жұмыстарысыз, тек бұрандалы қаптамалар).

6.2.4 Шығарылатын газдар жүйесі



Каналдық вентиляторден өте ылғал ауа шығады. Ол ауа құбырына жиылып өнім зақымдануына алып келуі мүмкін.

- Суретте көрсетілгендей, бөлмедегі ауаға тәуелді емес жұмыс үшін минималды бос орындарды сақтаңыз.
- Пайдаланған газ жабдығының ауызын пайдаланған газдар сенімді ретте алып кетіліп таралуы орындалып ғимараттың тесіктері (терезе, қосымша ауа тесіктері мен балкон) арқылы қайта кіруінің алдын алатын етіп орнатыңыз.

6.2.5 Конденсатты тастаңыз

- Конденсатты қоғамдық канализация жүйесіне шығарғанда жергілікті жарлықтарды есеріңіз.
- Конденсатты ағызу үшін тек тот басуға төзімді құбыр материалын пайдаланыңыз.

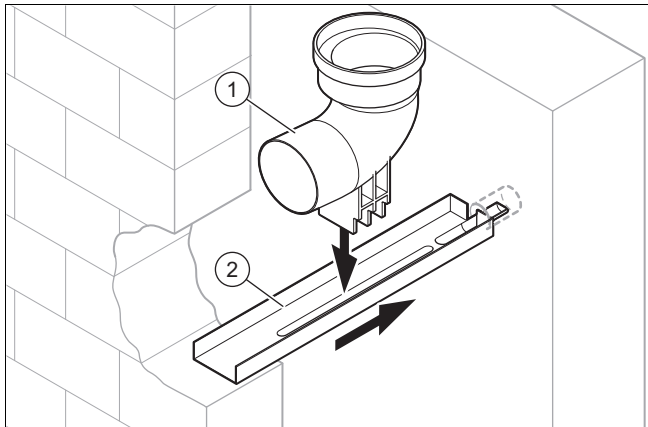
6.3 Жанатын құрылыс заттарынан жасалған бөліктер аралығы

Жеке жалғанған бұйымдарда концентрлі ауа/пайдаланылған газ каналы немесе жанғыш құрылыс материалдарынан жасалған компоненттердің ілеспе кеңеюі қажет емес.

6.4 Пайдаланылған газ құбырлары білікке құруға арналған жалпы шахта жұмыс

6.4.1 Тіреуіш планка мен тіреуіш иінді орнату

1. Орнату жайын белгілеңіз.



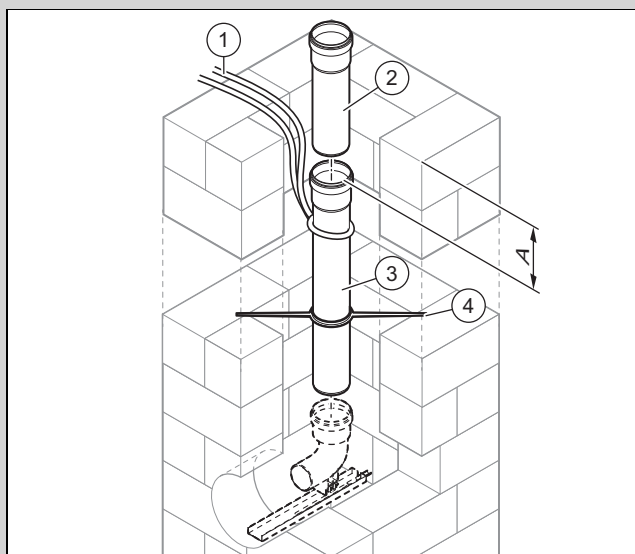
2. Біліктің шегінде жеткілікті үлкен тесік жасаңыз.
3. Қарама-қарсы біліктің шегінде 1 тесік бұрғылаңыз.
4. Тіреуіш планканы керек болса қысқартыңыз (2).
5. Тіреуіш иінді (1) тіреуіш планкада пайдаланылған газ құбыры шахта ортасында тұратын етіп орнатыңыз.
6. Тіреуіш планканы тіреуіш иінбен шахтаға салыңыз.

6.5 Шахтада пайдаланылған газ құбырларын орнату

6.5.1 Жылжымайтын пайдаланылған газ құбырын орнату

Жарамдылығы: $\varnothing 80$ мм

1. Тіреуіш планка мен тіреуіш иінін орнатыңыз. (→ Бет 18)



2. Пайдаланылған газ құбыры бірінші ауа/пайдаланылған газ жүйесі(3) бау (1) көмегімен

төменге кейінігі пайдаланылған газ құбырын салу мүмкін болғаныша түсіріңіз.

3. Аралықты максимум 5 м аралықпен жылжытыңыз (4) шығатын құбырларға. Диаметрі 113 мм-ден 120 мм-ге дейінгі немесе бүйірлік ұзындығы 100-ден 110 мм-ге дейінгі біліктерге арналған аралықты шахтаны пайдаланбаңыз.
4. Егер сіз қатты шығатын пайдаланылған газ құбырларға тексеру тесігін енгізген болсаңыз, онда тексеру тесігін алдында және артында аралық орнатыңыз.
5. (2) Төменгі шығатын айырды тіреу иініне шахта саптамасына пайдаланылған газ құбыры және ең жоғарғы шығатын пайдаланылған газ құбыры кіргізгенше шығатын пайдаланылған газ құбыры жиналысын құрыңыз (құйрығы жағын жоғары қаратып).

Шарт: Тот баспайтын болаттан жасалған жоғарғы сорғыш пайдаланылған газ құбыры

- Қашықтық (A): ≥ 400 мм

Шарт: Жоғарғы шығатын пайдаланылған газ құбыры

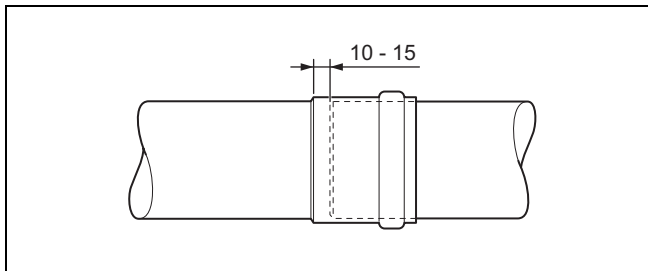
- Қашықтық (A): ≥ 100 мм

6. Бауды шахтадан шығарыңыз.
7. Пластикалық біліктің шахта саптамасы бекітпесін немесе қатты шығатын пайдаланылған газ құбырларына арналған тот баспайтын болаттан жасалған шахта саптамасын орнатыңыз.
8. Бөлме ауасына байланысты ашық мұржаның жұмысына арнаның қосылуын (→ Бет 25) немесе ашық мұржамен жұмыс істеу үшін түтікпен бөлме ауасына байланысты емес орнатыңыз (→ Бет 25).
9. Өнімді ауа/пайдаланылған газ құбырларына қосыңыз. (→ Бет 31)

6.5.2 $\varnothing 80$ мм (полипропилен) қатты/иілмелі пайдаланылған газ құбырына қосылысты орнату

- ▶ Пайдаланылған газ құбырында құрамында жанатын заттектер бар бөлшектерден аралықты сақтаңыз.
 - Минималды аралық: 50 мм
- ▶ Ғимараттар ішінде пайдаланылған газ құбырларын тек сырттын үздіксіз желденетін бөлмелерде орнатыңыз.
 - Ашудың көлденең қимасы: ≥ 150 см²
 - Егер бөлмені жетерлік ретте желдетіп болмаса, онда шоғырлас ауа/пайдаланылған газ құбырларын таңдаңыз.
- ▶ Егер шахтаны жану ауасының жеткізілуі үшін пайдаланбаасаңыз, онда шахтадағы пайдаланылған газ құбырларын бүкіл ұзындығында желедентін қылу керек. Ол үшін шахтада желдету тесігін орнату керек.
 - Желдету саңылауының көлденең қимасы: ≥ 150 см²
- ▶ Шығарылатын көлденең құбырды өнімге қарай көлбеу етіп салыңыз.
 - Өнімге еңіс: $\geq 3^\circ$ (1 м құбыр ұзындығына 50 мм)
- ▶ Көлденең ауа құбырын сыртқы еңіспен орнатыңыз.

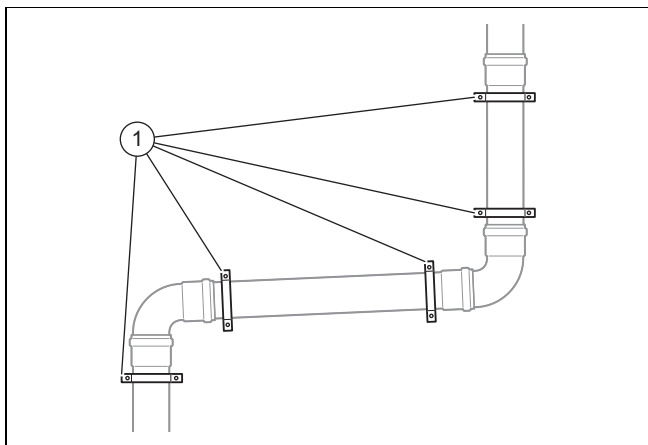
- Ауа құбырының сыртқа еңісі: $\geq 2^\circ$ (1 м құбыр ұзындығына 30 мм)



- Өнім бен пайдаланылған газ құбырының тік бөлшегінің арасындағы құбырларды бір біріне тірелгенше салмаңыз.

6.5.2.1 Көлденең пайдаланылған газ бен ауа құбырын орнату

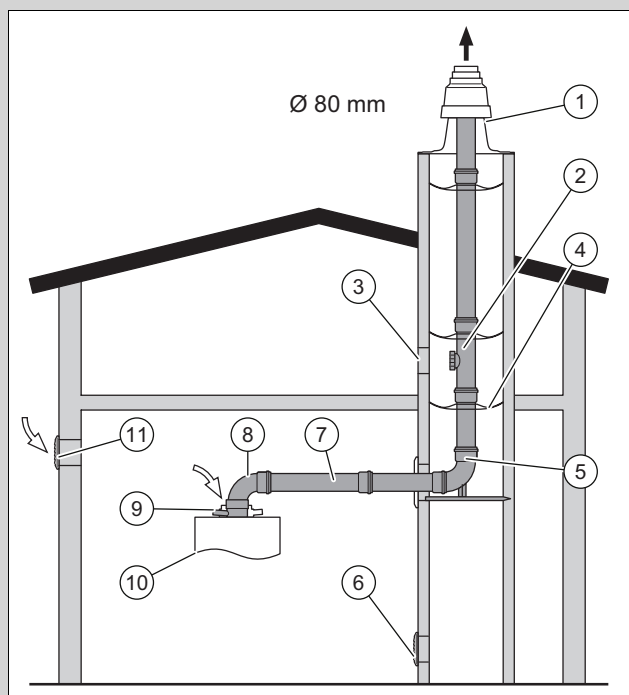
1. Ұзартқышты білікке немесе сыртқы қабырғадан бастап өнімге орнатыңыз.
2. Керек болғанда ұзартқыштарды арамен қысқартыңыз.



3. Әрбір иілуден бұрын және кейін қапсырманы(1) розетканың жанына ұзартқышқа орнатыңыз.
4. Соңында, ауа желісінің иілуін немесе ревизиясының Т-бөліктерін және шығатын құбырды өнімнің тиісті қосылыстарына салыңыз.

6.5.2.2 $\varnothing 80$ (PP) қатты пайдаланылған газ құбырына шахта қосышы (бөлме ауасына байланысты пайдалану)

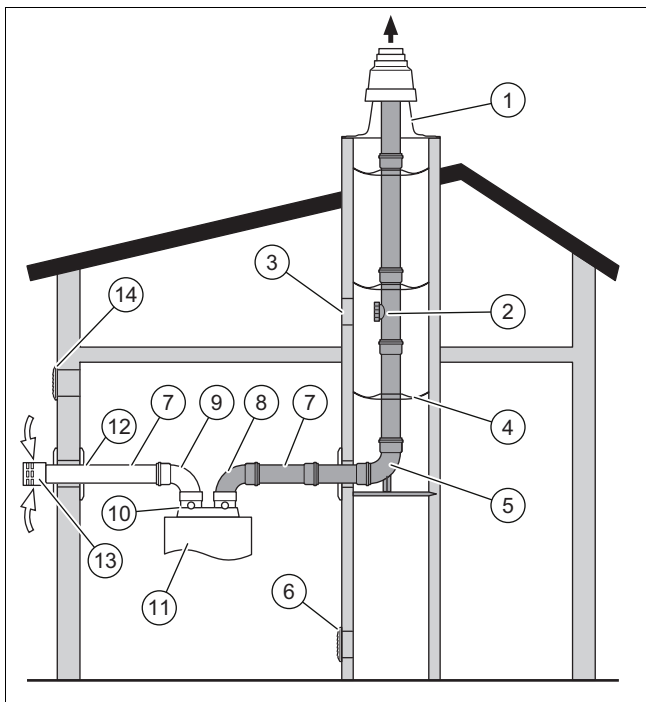
Жарамдылығы: $\varnothing 80$ мм



1	Шахта саптамасы	6	Шахтадағы желдеті тесігі
2	Ұзартқыш тексеру тесігімен	7	тура ұзартқыштар
3	Шахтадағы тексеру тесігі	8	87° иін
4	Аралық тіреуіш	9	Өнімді қосу
5	Тіреу иіні бар арқа доғасы	10	Өнім
		11	Бөлмені желдету

1. Ауа/пайдаланған газ құбырларының қосқыш келте құбырын алмастырыңыз (өнім нұсқаулығын қараңыз).
2. Пайдаланылған газ құбырларын орнатыңыз $\varnothing 80$. (→ Бет 18)
3. Пайдаланылған газ құбырын айыр тіреу иініне салыңыз.
4. Ауа/пайдаланған газ жүйесін пайдаланылған газ құбыры ерітіндімен бекітіп ерітінді қатуын күтіңіз.
5. Иілмелі пайдаланылған газ құбырын орнатыңыз. (→ Бет 19)
6. Өнімді өнімді орнату нұсқаулығында айтылғандай орнатыңыз.
7. Қажет болса, ауа/пайдаланған газ құбырлары арнасын қосқыш келте құбырды ауыстырыңыз (өнім нұсқаулығын қараңыз).
8. Ауа/пайдаланған газ құбырлары тексеру иінін ауа/пайдаланылған газ қосқыш келте құбырын біріктіріңіз.
9. Ревизиялық иілісті шығатын құбырдың тексеру пайдаланылған газ құбырлары тексеру иінін ұзартқышын қосыңыз.

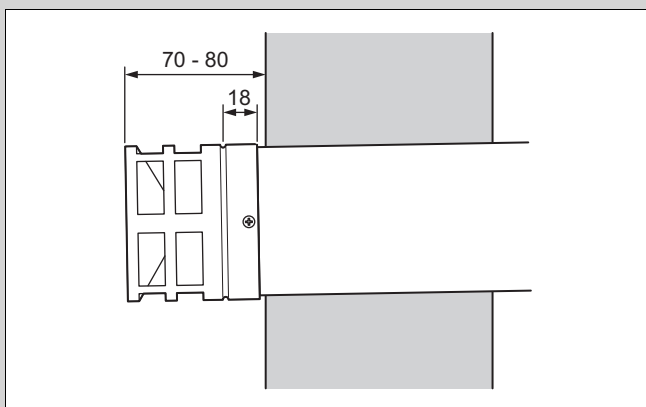
6.5.2.3 Қабырға қосқышын $\varnothing 80$ мм ауа кірісі үшін (бөлме ауасына байланысты пайдалану)



1	Шахта саптамасы	7	тура ұзартқыштар
2	Ұзартқыш тексеру тесігімен	8	87°-иін немесе тексеру Т-қосқышы 87°
3	Шахтадағы тексеру тесігі	9	45°-иін
4	Аралық тіреуіш	10	Өнім қосқышы
5	Тіреу иіні бар арқа доғасы	11	Өнім
6	Шахтадағы желдеті тесігі	12	Ауа құбыры
		13	Жел қорғанысы
		14	Бөлімді желдету

1. Орнату жайын белгілеңіз.
2. Сыртқы қабырғадан жеткілікті үлкен тесікті қашау.

Шарт: Жану ауасының сыртқы қабырғадан жеткізілуін орнату



- ▶ Жел қорғанысы (13) орнатылатын ауа құбырының жалғастырғышын алыстатыңыз.
- ▶ Қорғаныс қалқанын ауа түтігіне 20 мм-дей сырғытыңыз (12).
- ▶ Жел қорғанысын жинақтағы бұрандамен бекітіңіз.

3. Сыртқы қабырғаның ішкі және сыртқы жағынан немесе білікке ауа құбырын ерітіндімен бекітіп, ерітіндіні қатайтыңыз.
4. Сыртқы қабырғаның ішкі және сыртқы жағына немесе шығанаққа бір Розетканы орнатыңыз.

5. Көлденең пайдаланылған газ бен ауа құбырын орнатыңыз. (→ Бет 19)

6.6 Шахта саптамаларын орнату



Абай болыңыз!

Қатты шығатын құбырдың жылулық кеңеюіне байланысты материалдық зақымдану қаупі бар!

Қатты шығатын құбырдың жылулық кеңеюі сорғыштың кейде 200 мм-ге дейін көтерілуіне әкелуі мүмкін.

- ▶ Қалпақ жоғарысында керекті бос жай барлығын қамтамасыз етіңіз.



Абай болыңыз!

Қатты шығатын құбырдың жылулық кеңеюіне байланысты материалдық зақымдану қаупі бар!

Қатты шығатын құбыр салқындаған кезде қысқаруы мүмкін.

- ▶ Жаңбыр жауып тұрған қақпақты бағыттаушы қойындыларға тікелей қоймаңыз. Төмен қарай жылжу үшін шамамен 20 мм бос орын қалдырыңыз.

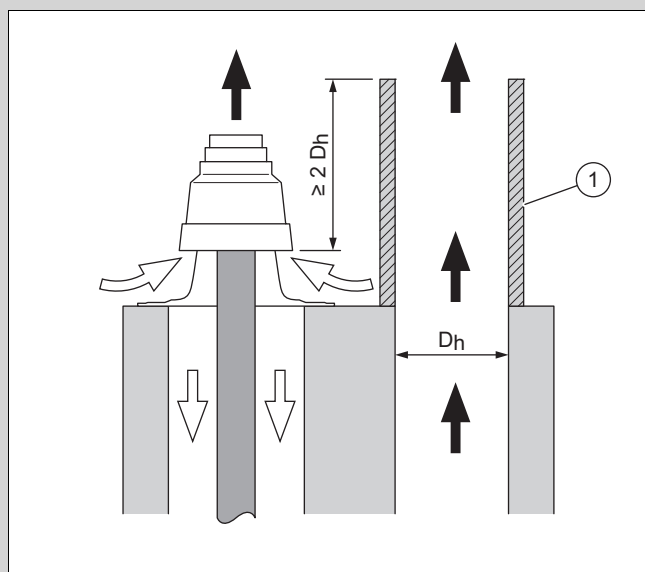
6.6.1 Іргелес шығатын газ жүйесі

Егер ауаның / шығатын жүйенің аузы көршілес шығатын жүйемен іргелес болса, түтін / шығатын газдардың жоғары температурасы, кір бөлшектері немесе күйе өртенуі өнімге және біліктің қондырмасына зақым келтіруі мүмкін.

- ▶ Біліктің ұзартқышын орнатыңыз және қажет болған жағдайда көршілес шығатын жүйені кеңейтумен арттырыңыз.

6.6.1.1 Қосымшаны жанғыш отқа төзімді емес сорғыш жүйеге орнатыңыз

Шарт: Іргелес шығатын жүйеге бекіту мүмкін, Люктің жоғарғы жағы



- ▶ Тіркеменің биіктігіне назар аударыңыз. (1), суретте көрсетілгендей

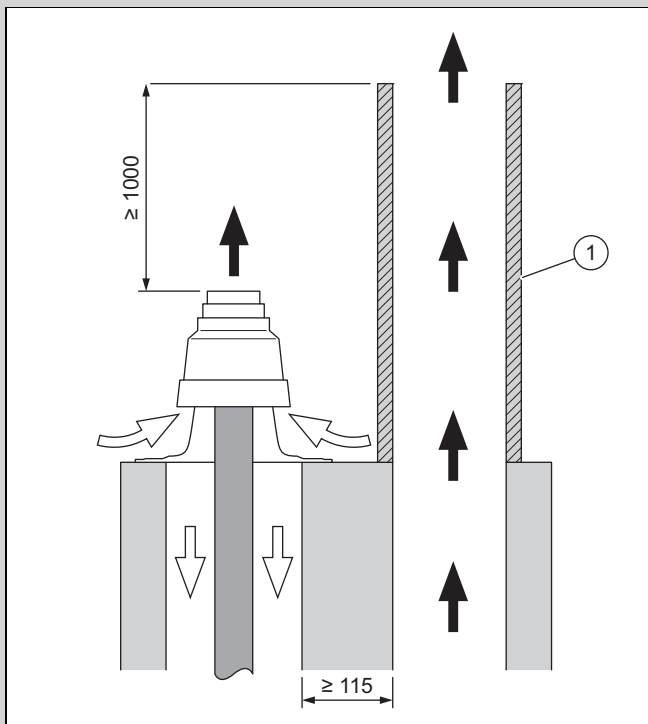
Шарт: Іргелес шығатын жүйеге бекіту мүмкін емес, Люктің жоғарғы жағы

- ▶ Белмедегі ауаға тәуелсіз жұмыс үшін ауа / түтін газының арнасын орнатыңыз

6.6.1.2 Бекітуді жанындағы күйеге төзімді шығатын жүйеге орнатыңыз

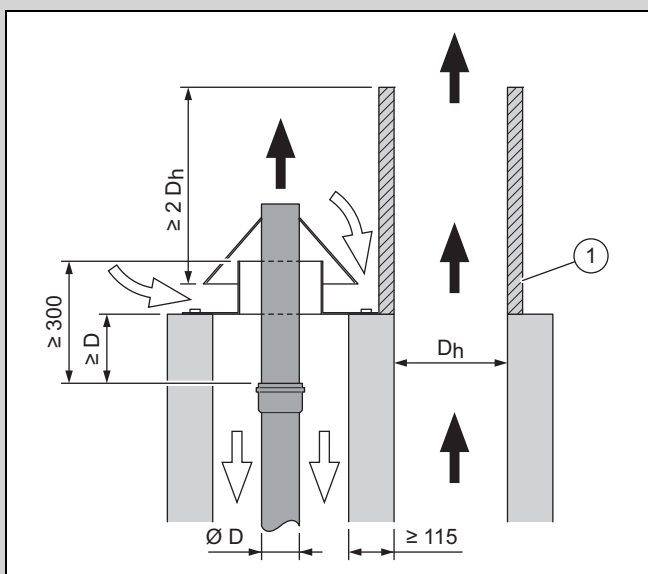
- ▶ Арна мен көршілес шығатын жүйенің бірлескен қабырғасының қалыңдығына назар аударыңыз.
 - Қабырға қалыңдығы: ≥ 115 мм

Шарт: Іргелес шығатын жүйеге бекіту мүмкін, Шахта саптамасы, полипропилен



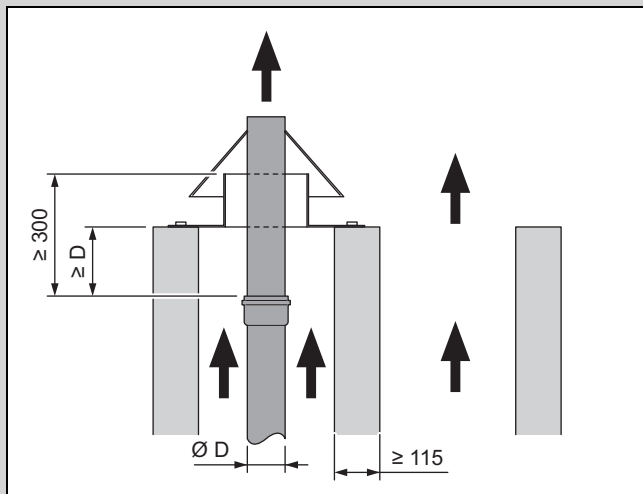
- ▶ Тіркеменің биіктігіне назар аударыңыз (1), суретте көрсетілгендей.

Шарт: Іргелес шығатын жүйеге бекіту мүмкін, Тот баспайтын болаттан жасалған білік қондырғысы және жоғарғы шығатын құбыр



- ▶ Тіркеменің биіктігіне назар аударыңыз (1), суретте көрсетілгендей.

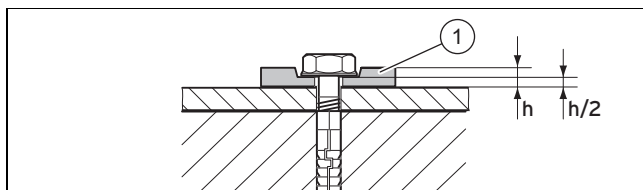
Шарт: Іргелес шығатын жүйеге бекіту мүмкін емес



- ▶ Белмедегі ауаға тәуелді жұмыс үшін ауа/пайдаланылған газ құбырын орнатыңыз.
- ▶ Біліктің ұзартқышын және жоғарғы баспайтын болаттан шығатын құбырды орнатыңыз.

6.6.2 Білік шахта саптамасы құруға арналған жалпы жұмыс

6.6.2.1 Пластмассадан / тот баспайтын болаттан жасалған құдықтың негізін орнатыңыз

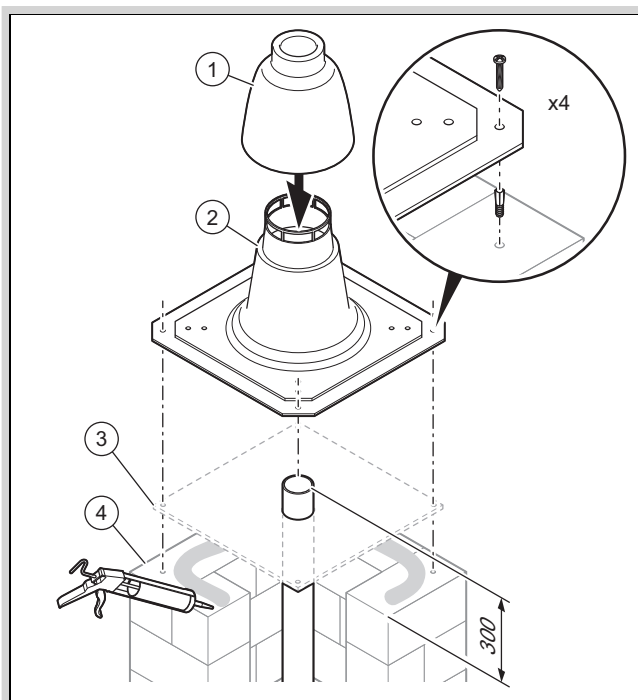


1. (1) Білік ұзартқышының табанын әрқайсысында 4 бұрандамен және икемді шайбалармен жинаңыз
2. Төсемдік шайбаланы 50 % ($sa/2$) қысыңыз.
3. Шахта саптамасының аяғын керек болса арамен қықсарту мүмкін.

6.6.3 Пластмассалық шахта саптамасын (PP) ø 80 орнату

Жарамдылығы: ø 80 мм

1. Шахта саптамасын орнату туралы барлық ескерту ескертулерін және көршілес мұржаларға кеңейтімдерді түтіндікті орнату туралы барлық келесі ақпаратты құрыңыз (→ Бет 20).



2. Қажет болса, жалғастырғышты жоғарғы сорғыштан шығарып, пайдаланылған газ құбырын қажетті ұзындыққа дейін құбырды қысқартыңыз.
3. пайдаланылған газ құбырының қылауын жойыңыз.
4. **(4)** Шахтаның ауыз шетіне тығыздықты жағыңыз.

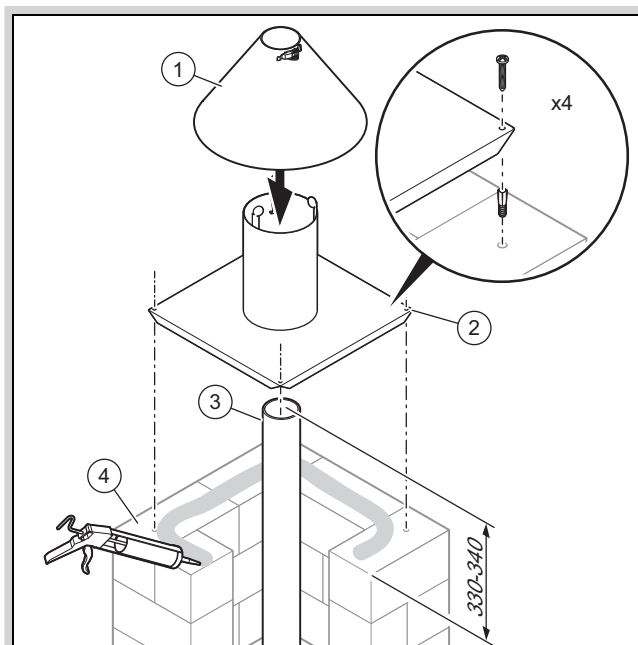
Шарт: Шоғырлас шығатын пайдаланылған газ құбырлары

- ▶ Тығыздауыш пластина**(3)** ауыздың шетіне орнатыңыз.
5. **(2)**Шахта саптамасының аяғын бекіту (→ Бет 21).
– Пайдаланылған газ құбыры асып кетті: 60 мм
 6. Шахта саптамасының қысым ұзартқышының сорғышын **(1)** қатты пайдаланылған газ құбырларының жоғарғы қалпағына басыңыз.

6.6.4 Тот баспайтын болаттан жасалған пайдаланылған газ құбырларын білікті бекітпені $\varnothing 80$ қатты шығатын шахта саптамасын орнатыңыз

Жарамдылығы: $\varnothing 80$ мм

1. Шахта саптамасын орнату туралы барлық ескерту ескертулерін және көршілес мұржаларға кеңейтімдерді түтіндікті орнату туралы барлық келесі ақпаратты құрыңыз (→ Бет 20).



2. **(3)**Тот баспайтын болат құбырыдан жасалған құбырды қысқартыңыз.
 - Соңғы пайдаланылған газ құбыры материалы: Тот баспайтын болат
 - Пайдаланылған газ құбыры асып кетті: 330 ... 340 мм
3. Тот баспайтын болат құбыры жасалған құбырды салыңыз.
4. Шахтаның тығыздық шетіне **(4)** силикон жағыңыз.
5. Шахта саптамасының негізін **(2)** кіріс құбырының үстінен шахтадағы шахта саптамасының негізіне орнатыңыз.
6. Шахта саптамасының негізін 4 бұранда және 4 аяқтармен бекітіңіз.
7. Жамғыр науасын орнатыңыз **(1)**.
8. Қажет болса, қаңылтыр қайшысын табанын азайту үшін қалайы кесінділерін пайдаланыңыз.

6.7 Қабырға-/Шатырдан өтетін оқшауышыны орнату

6.7.1 Көлденең шатыр жолы $\varnothing 60/100$ мм немесе $\varnothing 80/125$ мм



Қауіп!

Шығарылған газдардан улану қауіпі және шатыр түтігін кесу кезінде мүліктік зақымдану қауіпі бар

Сырғанау қар мен мұз төбенің төбесінде тік шатыр арнасын тік төбелерде ығысуы мүмкін.

- ▶ Қардың көп жаууы / мұздың пайда болуы күтілетін аймақтарда тік шатыр арнасын жотаның қасына орнатыңыз немесе шатыр арнасының үстінен қар күзетін орнатыңыз.



Абай болыңыз!

Құрылыс заттегінің зақымдану қаупі!

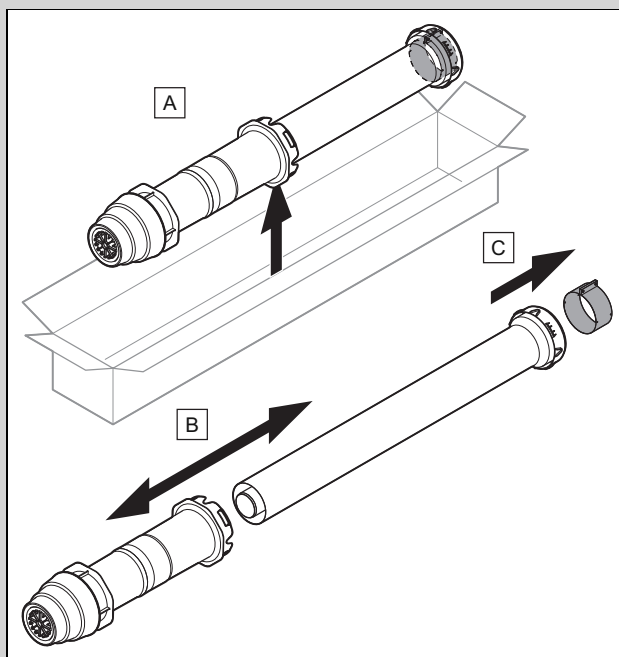
Тиісті болмаған орнату нәтижесінде ғимаратқа су кіріп материалдық зиянға алып келуі мүмкін.

- ▶ Төсемді шатырларды жоспарлау мен жасау ережелеріндегі анықтамаларды есеріңіз.

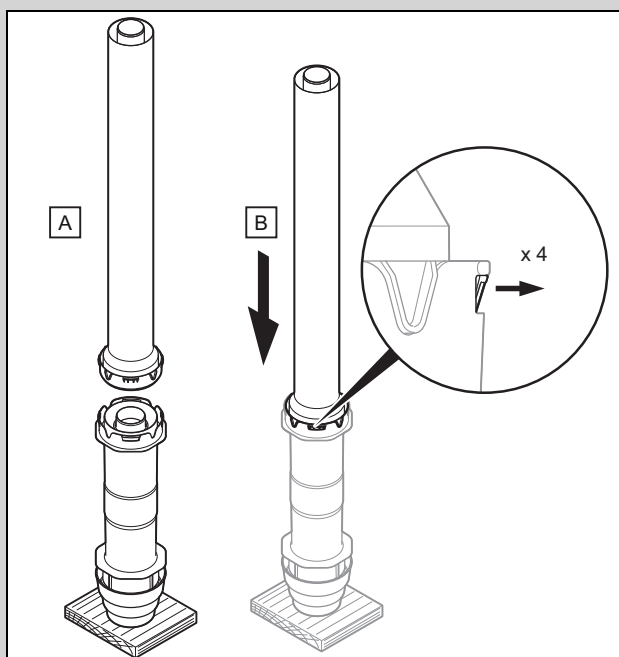
6.7.1.1 Тік шатырдан өтетін айырғышты орнату

1. Шатырдан өтетін айырғыштың орнатылатын жайын анықтаңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

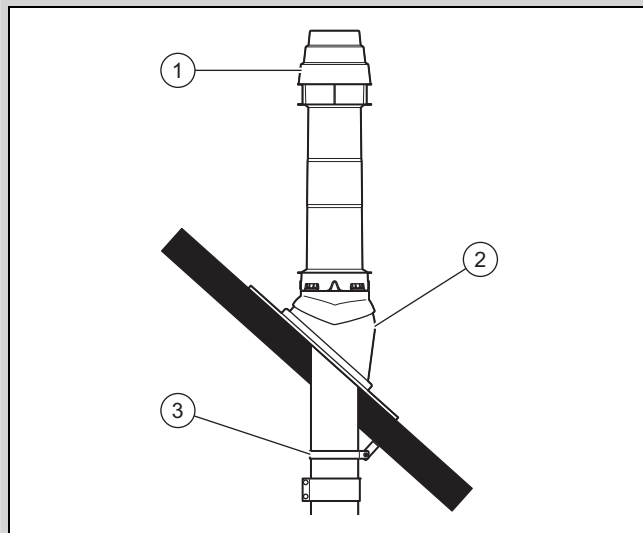


- ▶ Тік шатыр түтікшесін орамнан шығарып алыңыз және суретте көрсетілгендей жеке бөліктерін тартыңыз.



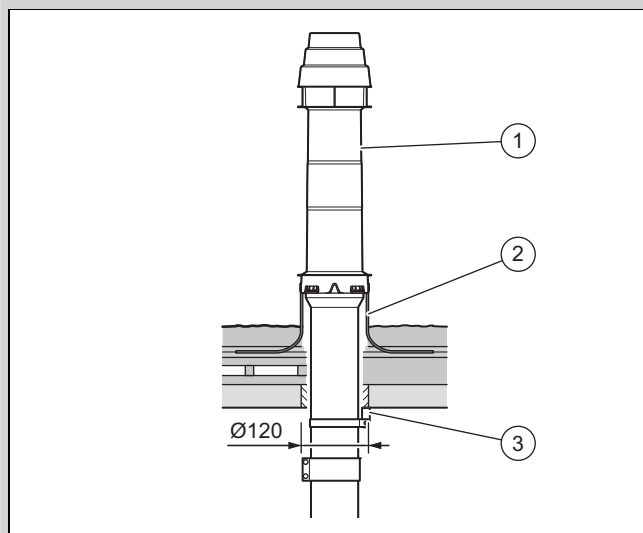
- ▶ Тік шатыр қорабын орнына түскенше жинаңыз.

Шарт: Көлбеу шатыр



- ▶ Жабынқышты (2) салыңыз.
- ▶ Шатырдан өтетін тік айырғышты (1) жоғарыдан төбенің түтігі тығыз болғанша итеріңіз.

Шарт: Жалпақ шатыр



- ▶ Жалпақ шатыр шеттерін (2) орнатыңыз.
- ▶ Жалпақ шатыр шеттерін тығыз желімдеңіз.
- ▶ Шатырдан өтетін айырғышты (1) жоғарыдан жалпақ шатырдың арнасы тығыз болғанға дейін салыңыз.

2. Шатырдан өтетін айырғышты тік бағыттаңыз.
3. Шатырдан өтетін айырғышты қамытпен (3) шатыр құрылымында бекітіңіз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

- ▶ Өтпелі бөлікті \varnothing 110 мм-ден \varnothing 125 мм-ге дейін орнатыңыз.

4. Қажет болса, кеңейтулерді (→ Бет 27) және иіндерін кеңеюге арналған есептеулерді ескере отырып, орнатыңыз. (→ Бет 28)
5. Аралықты орнатыңыз. (→ Бет 27)
6. Және қажет болған жағдайда иілістерді орнатыңыз. (→ Бет 29)
7. Өнімді ауа/пайдаланылған газ құбырларына қосыңыз. (→ Бет 31)

6.7.2 Көлденең қабырға/жатыр жолы \varnothing 60/100 мм немесе \varnothing 80/125 мм



Қауіп!

Шығатын пайдаланылған газдар арқылы улану қауіпі!

Қолайлы емес орнату жайы таңдалса ауа-пайдаланылған газ құбырынан пайдаланылған газдар ғимарат ішіне кіруі мүмкін.

- ▶ Терезелер және желдету тесіктерінен сақталатын аралықтар туралы жарлықтарды ескеріңіз.



Қауіп!

Шығатын пайдаланылған газдар арқылы улану қауіпі!

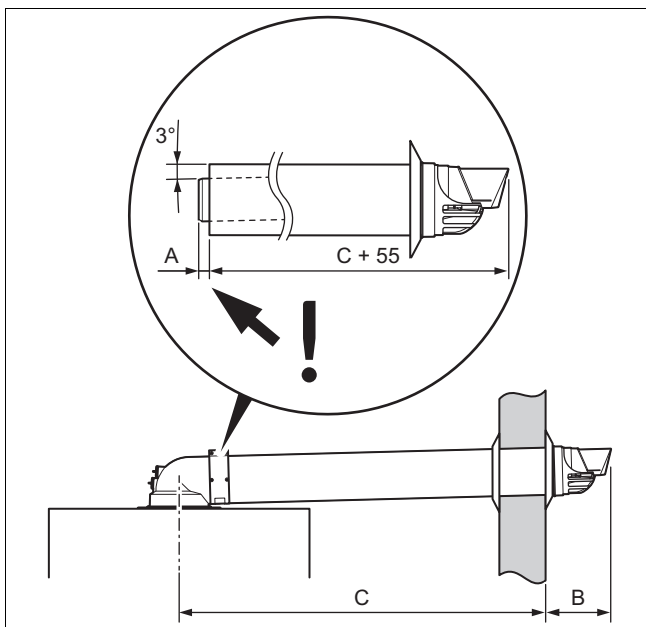
Тұрған конденсат пайдаланылған газ құбырларының тығыздауыштарын зақымдау мүмкін.

- ▶ Шығарылатын көлденең құбырды жылу генераторына қарай 3° көлбеуімен салыңыз (құбырдың 1 м ұзындығына 50 мм).
- ▶ Ауа-Пайдаланылған газ құбыры қабырға тесігінің дәл ортасында тұруына көз жеткізіңіз.

Жарық көзінің жанына орнатқанда, оператор үнемі ұшатын жәндіктерден кірді құруды пайдаланушы керек. Білікті маман осы тазалау жұмыстары туралы операторға хабарлауы керек.

Биіктігі \times ені үшін шатыр есту терезесі төменгі қабаттың өлшемдері: 300 мм \times 300 мм.

6.7.2.1 Көлденең қабырғадан өтетін айырғышты орнату



1. Ауа/пайдаланылған газ құбырды құрастыруға арналған ұзындық сипаттамаларына назар аударыңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

A	B
13 мм	140 мм

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

A	B
15 мм	150...155 мм

2. Сыртқы қабырғағадағы 1 қабырға саңылауын бұрғылаңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

- Шарт:** Қабырға құбырына сыртынан қол жетімді емес
- Негізгі диаметрі: 125 мм

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

- Шарт:** Қабырға құбырына сыртынан қол жетімді
- Негізгі диаметрі: 110 мм

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

- Негізгі диаметрі: 130 мм

3. Қажет болса, жиналған кезде шығатын құбыр мен ауа құбырын бірдей мөлшерде қысқартыңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

Шарт: Алдын ала жиналған сыртқы розетка қабырға саңылауына сәйкес келеді

- ▶ Пластмассадан жасалған қақпақ пен каналдың иығына сыртқы ыдысты орнатыңыз.
- ▶ Ауа/пайдаланылған газ құбырын иілмелі сыртқы розеткамен қабырғадан өткізіп жылытыңыз.
- ▶ Ауа/пайдаланылған газ құбырын артқа сыртқы түтіндік тесігі сыртқы қабырғада тығыз жатқанша тартыңыз.

Шарт: Алдын ала жиналған сыртқы розетка қабырға саңылауына сәйкес келмейді

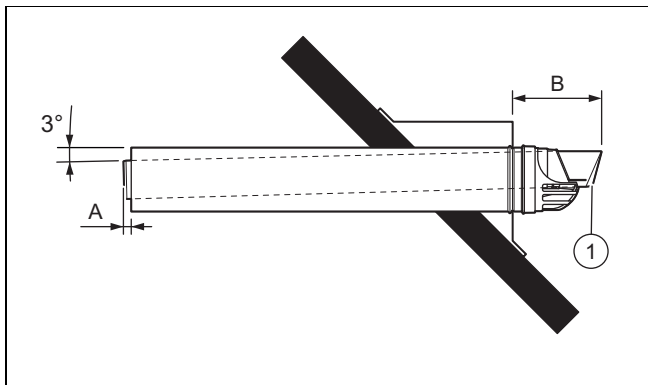
- ▶ Ауаны/пайдаланылған газ қабырға арқылы сырғытыңыз.
- ▶ Сыртқы розетканы орнатыңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

- ▶ Ауаны/пайдаланылған газ қабырға арқылы сырғытыңыз.
- ▶ Сыртқы розетканы сыртқы қабырғаға орнатыңыз.

4. Ауа/пайдаланылған газ құбырын ерітіндімен бекітіп ерітінді қатуын күтіңіз.
5. Түтіндік тесігін қабырғаның ішкі жағында орнатыңыз.
6. Өнімді көлденең қабырғаға / шатыр арнасына қосыңыз. (→ Бет 30)

6.7.2.2 Көлденең шатырдан өтетін айырғыш орнату



1. Ауа/пайдаланылған газ құбырды құрастыруға арналған ұзындық сипаттамаларына назар аударыңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

A	B
13 мм	140 мм

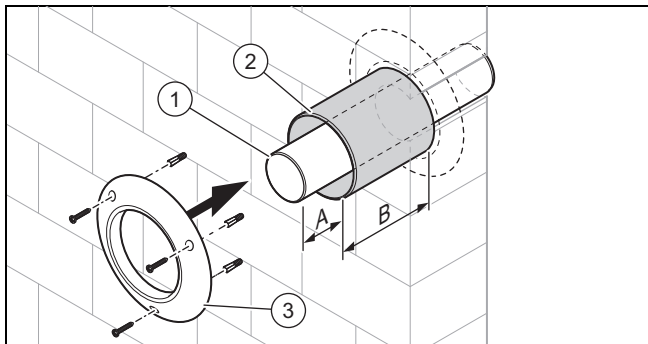
Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

A	B
15 мм	150...155 мм

2. Ауа/пайдаланылған газ құбырын (1) сыртқы розеткасыз шатыр терезесіне салыңыз.
 - Шатырдың минималды өлшемдері: 300 мм × 300 мм (Биіктігі × ені)
3. Өнімді көлденең қабырғаға / шатыр арнасына қосыңыз. (→ Бет 30)

6.8 Шахта қосқышын орнату

6.8.1 Бөлме ауасына байланысты жұмыс әдістері үшін шахта қосқышын орнату



1. Пайдаланылған газ құбырын (1) тиісті ұзындыққа дейін пайдаланылған газ құбырын қысқартыңыз және шығатын айырды тіреу иінін қойыңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

A	B
13 мм	25 мм

2. Ауа/пайдаланылған газ жүйесін пайдаланылған газ құбыры ерітіндімен бекітіп ерітінді қатуын күтіңіз.
3. Ауа құбырын (2) тиісті ұзындыққа дейін қысқартыңыз. Бұғаттау жабдығы бар жағын ажыратпаңыз, өйткені орталыққа дәлдеу бұғаттау жабдығы, түтін шығу тесігі және ауа құбыры қамыты арқылы орындалады.

4. Ауа құбырын пайдаланылған газ құбырынң үстінен қабарғаға дейін жылжытыңыз.
5. Түтін шығу тесігін орнатыңыз (3).



Абай болыңыз!

Құрылыс заттегінің зақымдану қаупі!

Зақымдалған шығатын құбыр конденсаттың ағып кетуіне және біліктің сулануына әкелуі мүмкін.

- ▶ Шахтанын төменгі ұшына ауа кіретін саңылауды орнатыңыз (өту қимасы: $\geq \varnothing$ 80 пайдаланылған газ құбырларға үшін кем дегенде 125 ысм²).

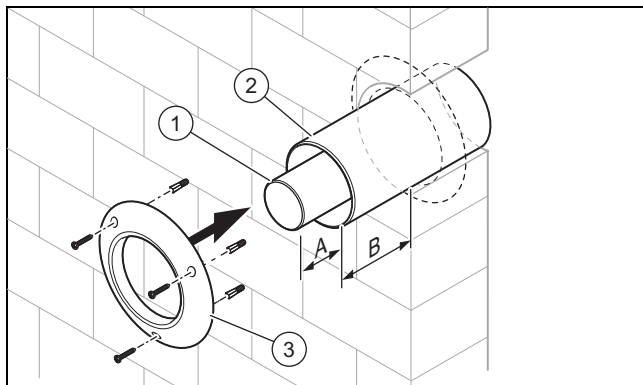
6. Орнату төменгі ұшына жеткілікті үлкен ауа кіретін саңылауды орнатыңыз және минималды өлшемдерді сақтаңыз.

Шарт: Пайдаланылған газ құбырлары $\geq \varnothing$ 80

– Ауа кірісінің ашылуы: \geq 125 см²

7. 87°-иңдің тексеру тесігінің жабық қақпағын ауа сору тесігі бар қақпағына алмастырыңыз.

6.8.2 Бөлме ауасына байланысты емес жұмыс әдістері үшін шахта қосқышын орнату



1. Пайдаланылған газ құбырын (1) тиісті ұзындыққа дейін пайдаланылған газ құбырын қысқартыңыз және шығатын айырды тіреу иінін қойыңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

A	B
13 мм	25 мм

2. Пайдаланылған газ құбырын өткізу айырға салыңыз.
3. Ауа құбырын (2) тиісті ұзындыққа дейін қысқартыңыз. Бұғаттау жабдығы бар жағын ажыратпаңыз, өйткені орталыққа дәлдеу бұғаттау жабдығы, түтін шығу тесігі және ауа құбыры қамыты арқылы орындалады.
4. Ауа құбырын пайдаланылған газ құбырының үстінен шахтаға ішкі қабырғаға жеткенше жылжытыңыз.
5. Ауа/пайдаланылған газ жүйесі ерітіндімен ауа құбырын бекітіп ерітінді қатуын күтіңіз.
6. Түтін шығу тесігін орнатыңыз (3).

6.8.3 Шоғарлас арнаның қосылуын ауа/пайдаланған газ жүйесі вакуум үшін орнату



Абай болыңыз! Өнімд зақымдану қаупі!

Түтін шығару жүйесінің тік бөлігінде артық қысым болмауы керек, себебі бұл оттықтың пульсациясы мен өнімді зақымдауы мүмкін. Өнім бұл жұмыс режиміне сәйкес келмейді және тексерілмеген.

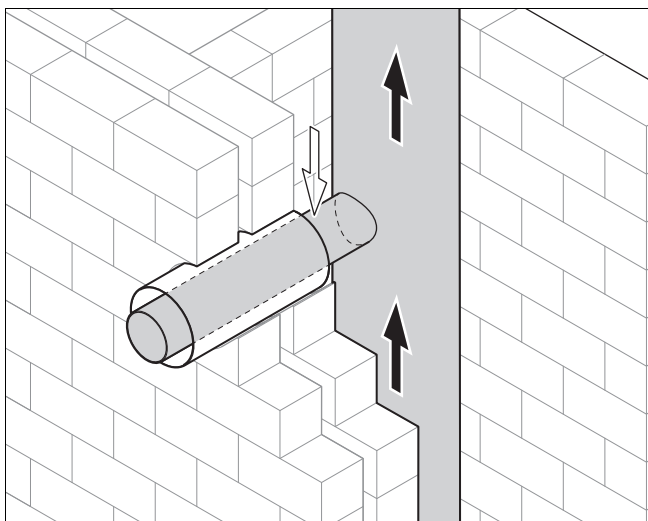
- ▶ EN - 13384 стандартына сәйкес тік түтіндік құбырды түтіннің температурасы мен түтінді газ массасының шығыны туралы егжей-тегжейлі өнімнің қондыру нұсқаулығынан функционалды тексеруді орындаңыз.



Абай болыңыз! Ғимарат құрылымына материалдық зиян келтіру қаупі бар!

Шахта қабырғасының тұрақтылық пен өрттен қорғау функциясы осы бекітулер арқылы басылуы мүмкін.

- ▶ Бұраңдалармен, дюбельдермен және басқалармен ешқандай бекітпелерді тікелей ауа шығаратын жүйенің түтік қабырғасына жапсырмаңыз.
- ▶ Бекіткіштерді қаптауыш пен жанғы қабырғаға орнатыңыз.
- ▶ Ауа-гайдаланған газ жүйесінің өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.



1. Өнімнің қосқыш келте құбыр биіктігін ескере отырып, ауа/пайдаланған газ жүйесі өнімнің қосылу биіктігін иін ескере отырып (ауа/пайдаланылған газ құбырлары арнасы мен иілісі үшін) бөлме ауасына байланысты емес өнімді орнату нұсқаулығы туралы нұсқаулықта сипатталғандай қосылыс жасаңыз.

Шарт: Ауа/пайдаланған газ жүйесі бар керамикалық пайдаланылған газ келте құбыры

- ▶ Шоғырлас шығатын түтікті розеткамен салыңыз, егер оны құру кезінде ауа құбырындағы аралықпен бірге шығатын түтік құлыпталатын жалғастырғыш болса.

Шарт: Ауа/пайдаланған газ жүйесі жоқ керамикалық пайдаланылған газ келте құбыры

- ▶ Пайдаланылған газ құбыры розетканы жалғастырғышты кесіңіз.
- ▶ Ауа құбырын қысқартуда аралық тиреуіштік ұшын ажырату мүмкін еместігін ескеріңіз.
- ▶ Пайдаланылған газ құбыры шығарылатын түтікті ауа/пайдаланған газ жүйесі шығатын розеткасына енгізгеннен кейін ауа құбыры пайдаланылған газ жалғастырғышы аралық тірегіне тіреу болатындай етіп, пайдаланылған газ құбыры жабық бекітілген бекіткішті қысыңыз.

Шарт: Пайдаланылған газ келте құбыры бар металдан жасалған шығатын пайдаланылған газ құбырлары бар ауа/пайдаланған газ жүйесі

- ▶ Шоғырлас шығатын түтікті розеткамен салыңыз, егер оны құру кезінде ауа құбырындағы аралықпен бірге шығатын түтік құлыпталатын жалғастырғыш болса.

Шарт: Шахта металдан жасалған шығатын пайдаланылған газ құбырлары бар және пайдаланылған газ келте құбыры жоқ минералды құрылыс материалдарынан жасалған білігі бар ауа/пайдаланған газ жүйесі

- ▶ Шахта ауа құбырын ерітіндімен бекітіп, арнаны тығыздап алыңыз.

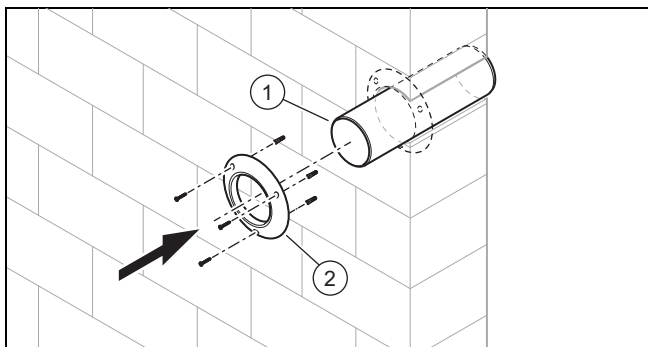
6.8.4 Теріс қысым үшін біліктің қосылуын шығатын құбырға орнату



Қауіп! Шығатын пайдаланылған газдар арқылы улану қаупі!

Шығарылатын құбырдың тік бөлігінде артық қысым болса, пайдаланылған газ жұмыс істемейтін өнімге түсуі мүмкін. Өнімдер бұл жұмыс режиміне сәйкес келмейді және тексерілмеген.

- ▶ EN - 13384 стандартына сәйкес тік түтіндік құбырды түтіннің температурасы мен түтінді газ массасының шығыны туралы егжей-тегжейлі өнімнің қондыру нұсқаулығынан функционалды тексеруді орындаңыз.



1. Өнімнің қосылу биіктігіне назар аударыңыз (ауа/пайдаланылған газ құбырлары арнасы мен иілісі үшін жалғау бөлігін қоса).
2. \varnothing 80 мм пайдаланылған газ құбырының тік бөлшегінде тесік бұрғылаңыз.
3. Пайдаланылған газ құбырын қысқартыңыз.
 - пайдаланылған газ құбыры қабырғаның тесігіне сәйкес болуы үшін пайдаланылған газ құбырын қысқартуда жалғастырғышты ажырату керек.
4. пайдаланылған газ құбырын (1) қабырғаға орнатып құрылыс заттегіне тиісті ретте жабыңыз.
5. Түтін шығу тесігін орнатыңыз (2).
6. Өнімді вакуумдық пайдаланылған газ құбырына қосыңыз. (→ Бет 31)

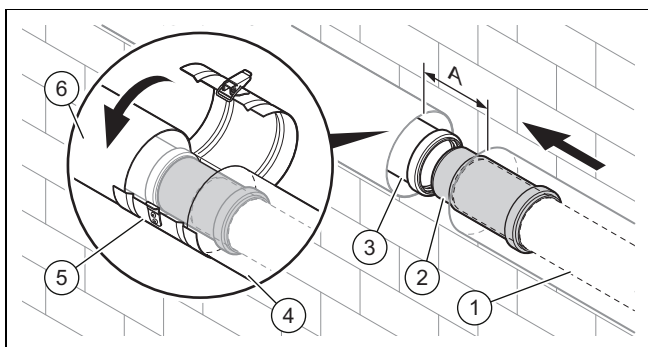
6.9 Өнім мен келетін ауа/пайдаланылған газ байланысы арасында қосқышты өндіруші орнату

6.9.1 Аралықты орнату



Нұсқау

Аралық оңай орнату және ауа-пайдаланылған газ құбырларын өнімден оңай ажыратуға көмектеседі. Сепараторды тігінен немесе көлденеңінен орнатуға болады.



1. Сепараторды (2) шығатын құбырға мүмкіндігінше сырғытыңыз (1).
2. Сепараторды шығатын құбырдан артқа қарай тартыңыз, сепаратордың қосылатын шеті шығатын құбырдың ұясына (3) орналасады.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм

– Қашықтық A: 100 ... 110 мм

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм

– Қашықтық A: 82 ... 90 мм

3. (5)(4) және (6) ауа құбырларын сепаратордың ауа қысқышымен қосыңыз

6.9.2 Ұзартқыштарды орнату

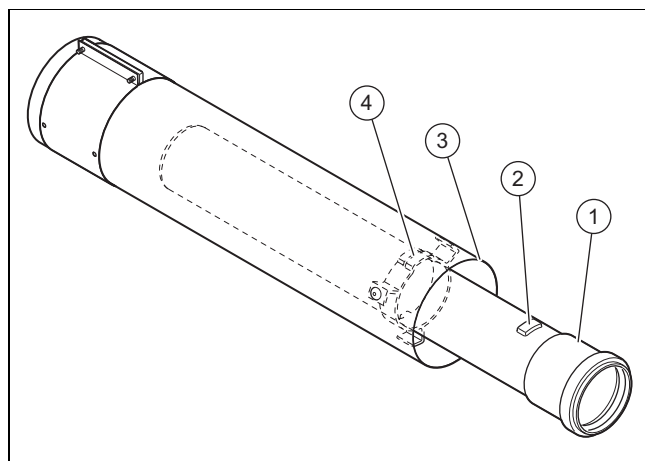


Қауіп!

Егер дұрыс орнатылмаған болса, пайдаланылған газдардан улану қаупі бар!

Шығарылатын құбырларды / пломбаларды дұрыс орнатпау және қабырғаға / төбеге бекіту элементтерінің жетіспеуі шығатын газдардың пайда болуына әкелуі мүмкін.

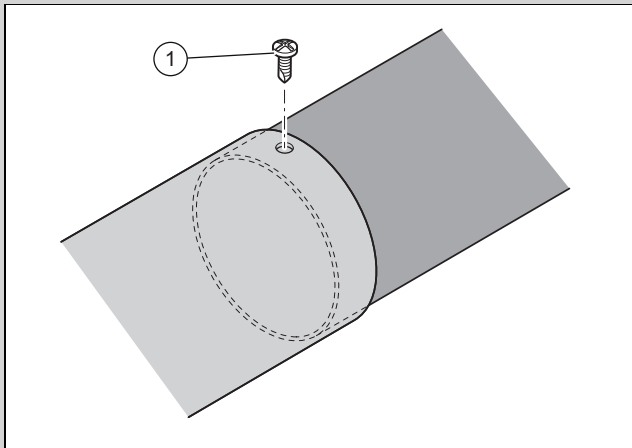
- ▶ Керек болса орнатуда оңтайландыру үшін тек суды немесе стандартты сұйық сабынды пайдаланыңыз.
- ▶ Құбырларды орнатқанда, тығыздағыштардың дұрыс орналастырылғандығына көз жеткізіңіз (бүлінген пломбаларды орнатпаңыз).
- ▶ Тығыздағыштарға зақым келтірмеу үшін оларды орнатпас бұрын құбырларды тесікпен бұрап алыңыз. Чиптерді жойыңыз.
- ▶ Тесілген немесе басқа зақымдалған құбырларды орнатпаңыз.
- ▶ Өрбір ұзартқышты құбыр қамыттарымен қабырғада немесе төбеде бекітіңіз. құбыр қамытының аралығы көбімен ұзартқыш ұзындығына тең болуы керек, бірақ 2 м-ден ұзын болмуы тиіс.
- ▶ Пайдаланылған газ құбырын ауа құбырының дистанциялық тіреуішінде бұғаттаңыз.
- ▶ Қасбеттік жүйелерге қосылу кезінде ауа-райының және ультрaфиолеттің жеткілікті қорғанысын қамтамасыз етіңіз.



1. Шығарылатын құбырды (1), пластиктен жасалған аралықтан (2) босатылғанға (4) дейін бұраңыз
2. пайдаланылған газ құбырын ауа құбырынан (3) тартыңыз.
3. Алдымен ауа құбырының қажетті ұзындығын өлшеңіз, содан кейін шығатын құбырдың сәйкес ұзындығын есептеңіз.

6.9.5 Телескопиялық ұзартқышты бекіту

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм



Қауіп!

Шығатын пайдаланылған газдар арқылы улану қаупі!

Шығарылған газ бүлінген пайдаланылған құбыр арқылы кетуі мүмкін.

- Бұрау кезінде пайдаланылған құбырдың зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.

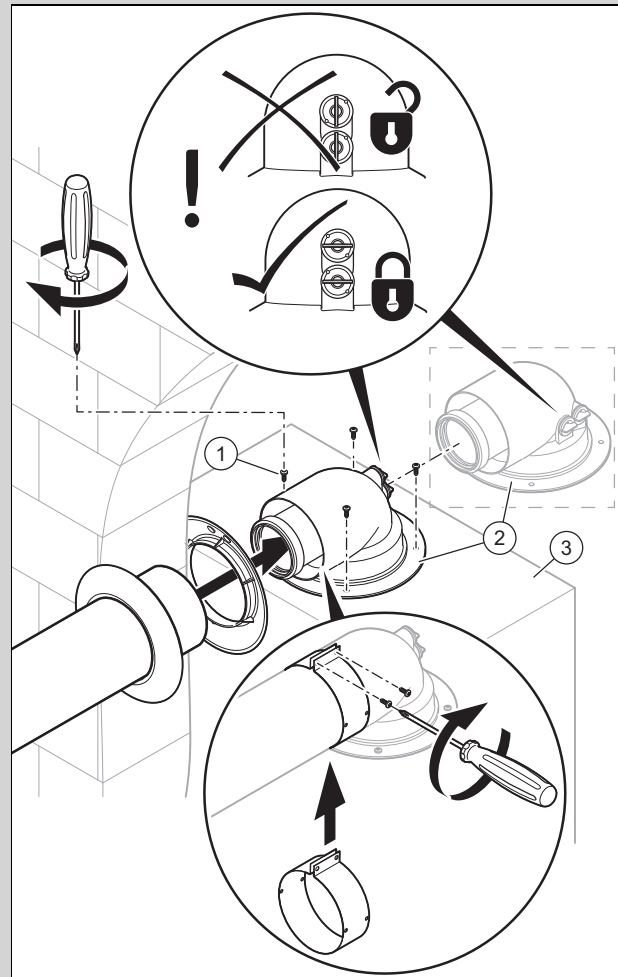
1. Ауа құбырларын бір-бірінің үстіне сырғытыңыз.
2. Ауа құбырларын өздігінен бұрап тұратын құлыптау бұрандаларымен бірге бұраңыз(1).

6.10 Өнімді қосу

6.10.1 Өнімді көлденең қабырғаға / шатыр арнасына қосыңыз

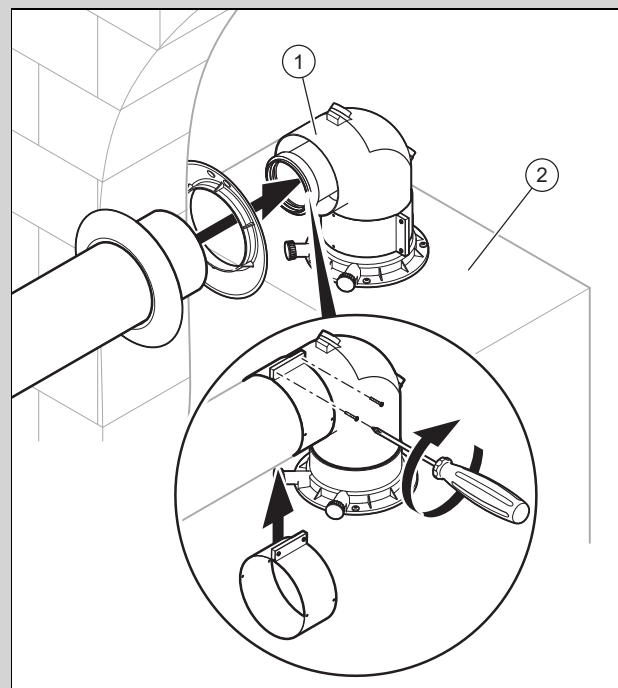
1. Өнімді өнімді орнату нұсқаулығында айтылғандай орнатыңыз.

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 60/100 мм



- 87° иіні (2) 4 бұрандамен (1) өнімге бекітіңіз(3).

Жарамдылығы: Түтін/ауа шығару жүйесі \varnothing 80/125 мм



- Кесілген ауа қысқышын тікелей 87° иіне (1) және 87° иіне қосқыш келте құбырғаға орнатыңыз.
- Қосқыш келте құбырын өнімге орнатыңыз (2).

Шарт: Тікелей кірпіштен жасалған өнім

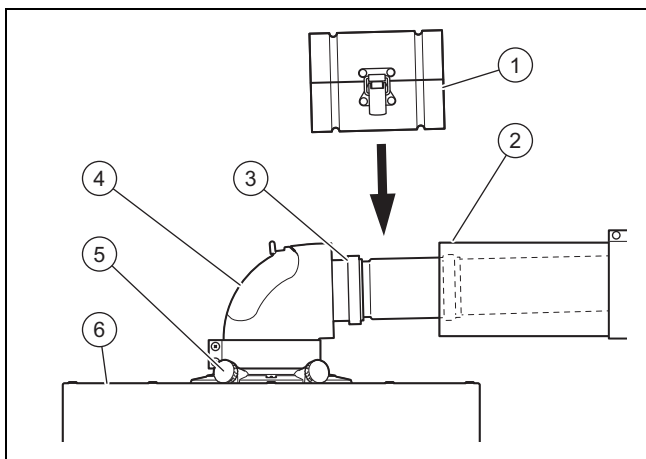
- ▶ Иінді ауа/пайдаланған газ құбырларымен біріктіріңіз.

Шарт: Кірпіштен жасалған өнім

- ▶ Ұзартқышты иінмен біріктіріңіз. (→ Бет 27)
- ▶ Ұзартқышты ауа/пайдаланған газ құбырларымен біріктіріңіз.

2. Барлық ажырату жеріне ауа қысқышымен біріктіріңіз. (→ Бет 29)
3. 87° иіндегі өлшеу тесіктерінің толығымен жабылғанын қамтамасыз етіңіз.

6.10.2 Өнімді ауа / пайдаланылған газ құбырларына қосыңыз



1. **(6)** Өнімді өнімді орнату нұсқаулығында сипатталғандай орнатыңыз.
2. Қажет болса, ауа/пайдаланған газ құбырларын **(5)** қосқыш келте құбырын орнатыңыз немесе ауыстырыңыз (өнім нұсқаулығын қараңыз).
3. Иінді **(4)** ауа/пайдаланған газ құбырларын қосқыш келте құбырын біріктіріңіз.

Шарт: Тікелей кірпіштен жасалған өнім

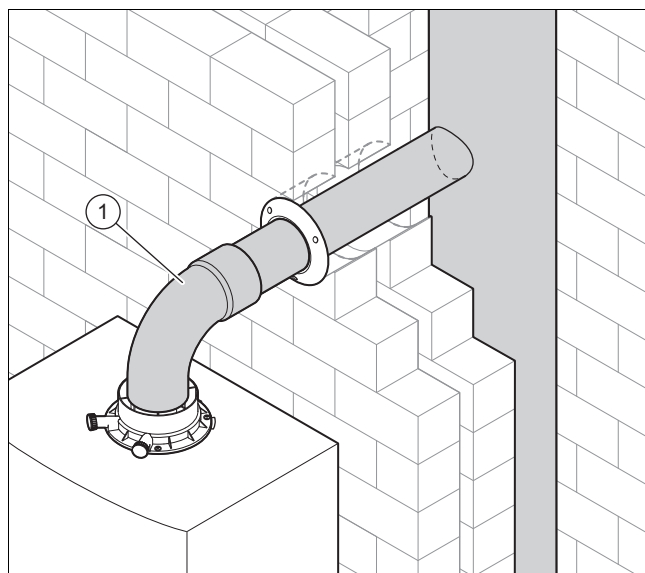
- ▶ Иінді ажырату құрылғысы жоқ пайдаланылған газ құбырларымен.

Шарт: Кірпіштен жасалған өнім

- ▶ Ажырату құрылғысын жинаңыз**(3)** ұзартқышқа**(2)**. (→ Бет 27)

4. Ұзартқышты пайдаланылған газ құбырымен біріктіріңіз.
5. Ажырату құрылғысын иінге қосыңыз.
6. Аралықтың ауа қысқышын**(1)**ажырату құрылғысын орнатыңыз.
7. Барлық ажырату жеріне ауа қысқышымен біріктіріңіз. (→ Бет 29)
8. Бөлме ауасына байланысты жұмыс кезінде 87°иінді саңылауының тексеру тесігінің қақпағын \varnothing 60/100 мм немесе \varnothing 80/125 мм ауа қабылдайтын тексеру тесігінің қақпағын пайдаланыңыз.

6.10.3 Пайдаланылған газ құбырлары өнімді теріс қысым үшін вакуум желісіне қосыңыз



1. Өнімді өнімді орнату нұсқаулығында айтылғандай орнатыңыз.
2. 87°-иінді **(1)** қосқыш және пайдаланылған газ құбырымен біріктіріңіз.

руководство по монтажу системы дымоходов/воздуховодов

Содержание

1	Безопасность	33	6.4	Общие работы по монтажу дымохода в шахте	47
1.1	Относящиеся к действию предупредительные указания.....	33	6.5	Монтаж дымохода в шахте	47
1.2	Использование по назначению.....	33	6.6	Монтаж оголовков шахты.....	49
1.3	Общие указания по технике безопасности.....	33	6.7	Монтаж прохода через стену/крышу	52
1.4	Предписания (директивы, законы, стандарты).....	35	6.8	Монтаж патрубка шахты.....	55
2	Указания по документации	36	6.9	Обеспечение соединения между изделием и системой дымоходов/воздуховодов.....	57
2.1	Соблюдение совместно действующей документации	36	6.10	Подключение изделия	59
2.2	Хранение документации.....	36			
2.3	Действительность руководства	36			
3	Обзор системы	36			
3.1	Условия для систем.....	36			
3.2	Монтаж шахтового подключения к жёсткому дымоходу \varnothing 80 мм (полипропилен).....	36			
3.3	Монтаж шахтового подключения к системе дымоходов/воздуховодов.....	37			
3.4	Монтаж шахтового подключения к жёсткому дымоходу \varnothing 80 мм (полипропилен) с отдельной подачей воздуха.....	38			
3.5	Монтаж вертикального прохода через плоскую/наклонную крышу.....	38			
3.6	Монтаж горизонтального прохода через стену/крышу.....	39			
3.7	Монтаж шахтового подключения к жёсткому дымоходу \varnothing 80 мм (с забором воздуха из помещения)	39			
3.8	Монтаж шахтового подключения к вакуумному дымоходу	40			
3.9	Монтаж шахтового подключения к вакуумному дымоходу с отдельной подачей воздуха	40			
4	Сертифицированные системы дымоходов/воздуховодов и компоненты.....	41			
4.1	Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм.....	41			
4.2	Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм.....	42			
4.3	Обзор системы \varnothing 80/80 мм	42			
5	Комплект поставки систем дымоходов/воздуховодов	44			
5.1	Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм.....	44			
5.2	Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм.....	44			
5.3	Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/80 мм	45			
6	Монтаж	45			
6.1	Указания по монтажу системы.....	45			
6.2	Общие условия для монтажа.....	46			
6.3	Расстояние до деталей из горючих строительных материалов	47			

1 Безопасность

1.1 Относящиеся к действию предупредительные указания

Классификация относящихся к действию предупредительных указаний

Относящиеся к действию предупредительные указания классифицированы по степени возможной опасности с помощью предупредительных знаков и сигнальных слов следующим образом:

Предупредительные знаки и сигнальные слова



Опасность!

Непосредственная угроза жизни или опасность тяжёлых травм



Опасность!

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током



Предупреждение!

Опасность незначительных травм



Осторожно!

Риск материального ущерба или нанесения вреда окружающей среде

1.2 Использование по назначению

Описанные здесь системы воздуховодов/дымоходов сконструированы по последнему слову техники и с учетом общепризнанных правил техники безопасности. Тем не менее, в случае ненадлежащего использования или использования не по назначению, возможна опасность для здоровья и жизни пользователя системы или третьих лиц, а также опасность нанесения ущерба изделию и другим материальным ценностям.

Упомянутые в настоящем руководстве системы воздуховодов/дымоходов должны использоваться только вместе с указанными в настоящем руководстве типами изделий.

Иное использование, нежели описанное в данном руководстве, или использование, выходящее за рамки описанного здесь использования, считается использованием не по назначению.

Использование по назначению подразумевает:

- соблюдение прилагаемых руководств по эксплуатации, монтажу и техобслуживанию всех компонентов системы
- установку и монтаж согласно допуску изделия и системы к эксплуатации;
- соблюдение всех приведенных в руководствах условий выполнения осмотров и техобслуживания.

1.3 Общие указания по технике безопасности

1.3.1 Опасность из-за недостаточной квалификации

Следующие работы должны выполнять только авторизованные специалисты, имеющие достаточную для этого квалификацию и прошедшие подготовку:

- Монтаж
 - Демонтаж
 - Осмотр и техобслуживание
 - Ремонт
 - Вывод из эксплуатации
- ▶ Действуйте в соответствии с современным уровнем развития техники.

1.3.2 Опасность для жизни в результате утечки отходящих газов

В результате неправильно выполненного монтажа дымохода возможны утечки отходящих газов.

- ▶ Перед вводом изделия в эксплуатацию полностью проверьте системы дымоходов/воздуховодов на надежность посадки и герметичность.

Возможно повреждение дымохода в результате воздействия внешних неподвижных факторов.

- ▶ В ходе ежегодного техобслуживания системы дымоходов проверьте следующее:
 - наличие внешних дефектов, например, появления трещин и повреждений
 - надежность соединений труб и креплений
- ▶ Убедитесь, что все отверстия системы дымоходов/воздуховодов внутри здания, которые могут быть открыты, всегда остаются закрытыми на момент

ввода в эксплуатацию и во время эксплуатации.

Возможна утечка отходящих газов через негерметичные трубы и поврежденные уплотнения. Консистентные смазки на основе минеральных масел могут повредить уплотнения.

- ▶ Во время монтажа системы дымоходов используйте только трубы из одного и того же материала.
- ▶ Не устанавливайте поврежденные трубы.
- ▶ Прежде чем выполнить монтаж труб, снимите с них заусенцы и фаску и убедитесь в герметичности.
- ▶ Ни в коем случае не используйте для монтажа консистентную смазку на основе минеральных масел.
- ▶ Для облегчения монтажа используйте только воду, обычное жидкое мыло или прилагаемую смазку.

Остатки строительного раствора, стружка и т. д. в тракте отходящих газов могут препятствовать отведению отходящих газов, из-за чего может произойти утечка отходящих газов.

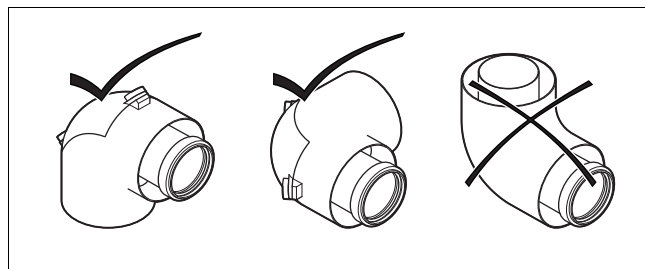
- ▶ После завершения монтажа уберите из системы дымоходов/воздуховодов остатки строительного раствора, стружку и т. п.

Удлинительные трубы, не закрепленные к стене или потолку, могут прогибаться и разъединяться из-за теплового расширения.

- ▶ Закрепите все удлинительные трубы с помощью трубных хомутов к стене или к потолку. Расстояние между двумя трубными хомутами не должно превышать длину удлинительной трубы.

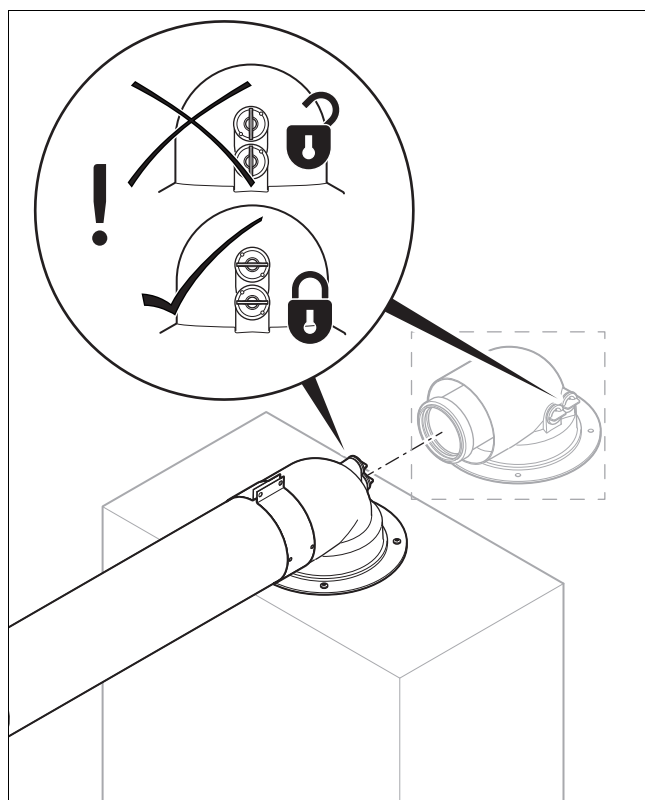
Застоявшийся конденсат может повредить уплотнения дымохода.

- ▶ Прокладывайте горизонтальный дымоход под уклоном к прибору.
 - Уклон по отношению к изделию: $\geq 3^\circ$ (56 мм на 1 м длины трубы)
- ▶ Переходники со смещением $\varnothing 60/100$ мм и $\varnothing 80/125$ мм устанавливайте только вертикально.



Неправильное установочное положение вызывает выход конденсата из-под крышки ревизионного отверстия и может стать причиной коррозионных повреждений.

- ▶ Установите ревизионное колено в соответствии с рисунком.



Если отверстия для проведения измерений не закрыты или закрыты не полностью, возможна утечка отходящих газов.

- ▶ Убедитесь, что во время работы отверстия для проведения измерений полностью закрыты.

Острые края в шахте могут повредить гибкий дымоход.

- ▶ Протягивать дымоход через шахту следует вдвоем.
- ▶ Ни в коем случае не пытайтесь протягивать гибкий дымоход через шахту без помощника.



1.3.3 Опасность для жизни из-за утечки отходящих газов под действием разрежения

При эксплуатации с забором воздуха из помещения изделие нельзя устанавливать в помещениях, из которых воздух отсасывается с помощью вентиляторов (например, систем вентиляции, вытяжных колпаков, вытяжных сушилок для белья). Эти устройства создают в помещении разрежение. Из-за разрежения отходящие газы из устья могут всасываться в помещение установки через кольцевую щель между дымоходом и шахтой или из коллективных систем дымоходов через неработающий теплогенератор. Эксплуатация изделия с забором воздуха из помещения допускается только в том случае, если одновременная работа изделия и вентилятора невозможна или если обеспечена оптимальная вентиляция помещения.

- ▶ Установите взаимную блокировку вентилятора и изделия.

1.3.4 Опасность пожара и повреждение электроники из-за удара молнии

- ▶ Если здание оснащено молниеотводом, то подключите к нему систему воздуховодов/дымоходов.
- ▶ Если дымоход (части системы воздуховодов/дымоходов, находящиеся снаружи здания) изготовлен из металла, подключите дымоход к устройству выравнивания потенциалов.


1.3.5 Опасность травмирования из-за обледенения

При использовании проведенной через крышу системы воздуховодов/дымоходов, содержащийся в отходящих газах водяной пар, может осаждаться на крыше или на надстройках на крыше в виде льда.

- ▶ Позаботьтесь о том, чтобы эти образования льда не соскальзывали с крыши.

1.3.6 Риск коррозии из-за осаждения конденсированных паров на дымовых трубах

Дымовые трубы, которые ранее использовались для отвода отходящих газов на теплогенераторах, работавших на жидком или твердом топливе, непригодны для по-



дачи воздуха для горения. Химические отложения в дымовой трубе могут перегружать воздух для горения и вызывать коррозию изделия.

- ▶ Убедитесь, что в подаче воздуха для горения отсутствуют поддающиеся коррозии вещества.

1.4 Предписания (директивы, законы, стандарты)

- ▶ Соблюдайте национальные предписания, стандарты, директивы, административные распоряжения и законы.

2 Указания по документации

2.1 Соблюдение совместно действующей документации

- ▶ Обязательно соблюдайте руководство по монтажу установленного теплогенератора.

2.2 Хранение документации

- ▶ Передайте настоящее руководство и всю совместно действующую документацию стороне, эксплуатирующей систему.

2.3 Действительность руководства

Настоящее руководство действует исключительно для указанного в совместно действующей документации теплогенератора, обозначаемого в дальнейшем «изделие». Таблицы в главе «Обзор системы» относятся к приведённому ниже группированию.

Изделие	Артикул	Группа
vintomiX P18/24-AS/1 (H-KZ)	8000015376	1
vintomiX P24/28-AS/1 (H-KZ)	8000015368	2
ademiX P18/24-AS/1 (H-KZ)	8000015124	3
ademiX P24/28-AS/1 (H-KZ)	8000015118	4

3 Обзор системы

3.1 Условия для систем

3.1.1 Условия для выбора длины труб

Максимальная длина трубы в холодной зоне (неотапливаемые помещения и/или зона вне помещения) составляет 5 м.

Общая длина трубы включает количество указанных в таблицах отводов 87° для горизонтального участка и опорный отвод.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

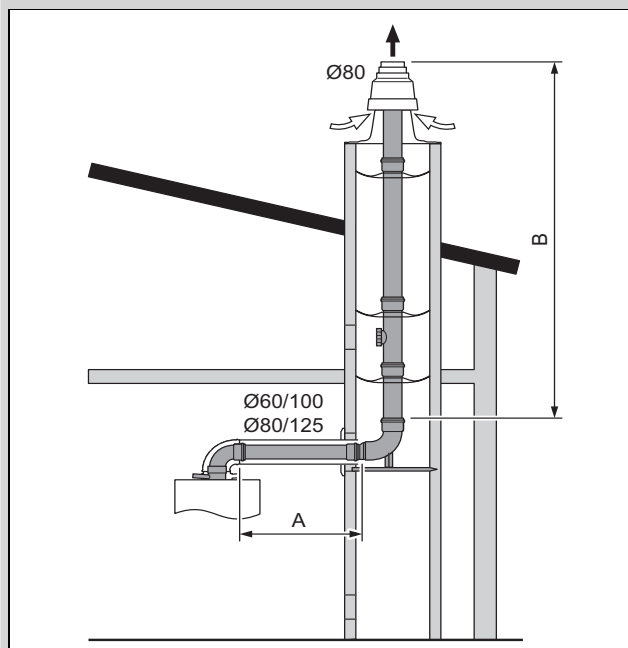
Максимальная длина трубы при дополнительных изгибах сокращается следующим образом: с каждым отводом 87° – на 1 м, с каждым отводом 45° – на 0,5 м.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм ИЛИ Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/80 мм

Максимальная длина трубы при дополнительных изгибах сокращается следующим образом: с каждым отводом 87° – на 2,5 м, с каждым отводом 45° – на 1 м и с каждым тройником с ревизионным отверстием – на 2,5 м.

3.2 Монтаж шахтового подключения к жёсткому дымоходу \varnothing 80 мм (полипропилен)

Действительность: \varnothing 80 мм



- ▶ Сборку системы начинайте с монтажа жёсткого дымохода (→ страница 47) с учётом данных в соответствующих таблицах длины труб.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

Артикул системы: 0010039994

С забором воздуха не из помещения
Шахта круглого сечения: не менее 130 мм
Шахта прямоугольного сечения: не менее 120 x 120 мм

Группа	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 3	3	8	2
2 + 4	3	10	2

Артикул системы: 0010039994

С забором воздуха не из помещения
Шахта круглого сечения: не менее 150 мм
Шахта прямоугольного сечения: не менее 130 x 130 мм

Группа	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 3	3	12	2
2 + 4	3	15	2

Артикул системы: 0010039994

С забором воздуха не из помещения
Шахта круглого сечения: не менее 180 мм
Шахта прямоугольного сечения: не менее 140 x 140 мм

Группа	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 3	3	20	2
2 + 4	3	25	2

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов
 ∅ 80/125 мм

Артикул системы: 0010039995
 С забором воздуха не из помещения
 Шахта круглого сечения: не менее 130 мм
 Шахта прямоугольного сечения: не менее
 120 x 120 мм

Группа	(A+B) _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 3	11	2
2 + 4	13	2

Артикул системы: 0010039995
 С забором воздуха не из помещения
 Шахта круглого сечения: не менее 150 мм
 Шахта прямоугольного сечения: не менее
 130 x 130 мм

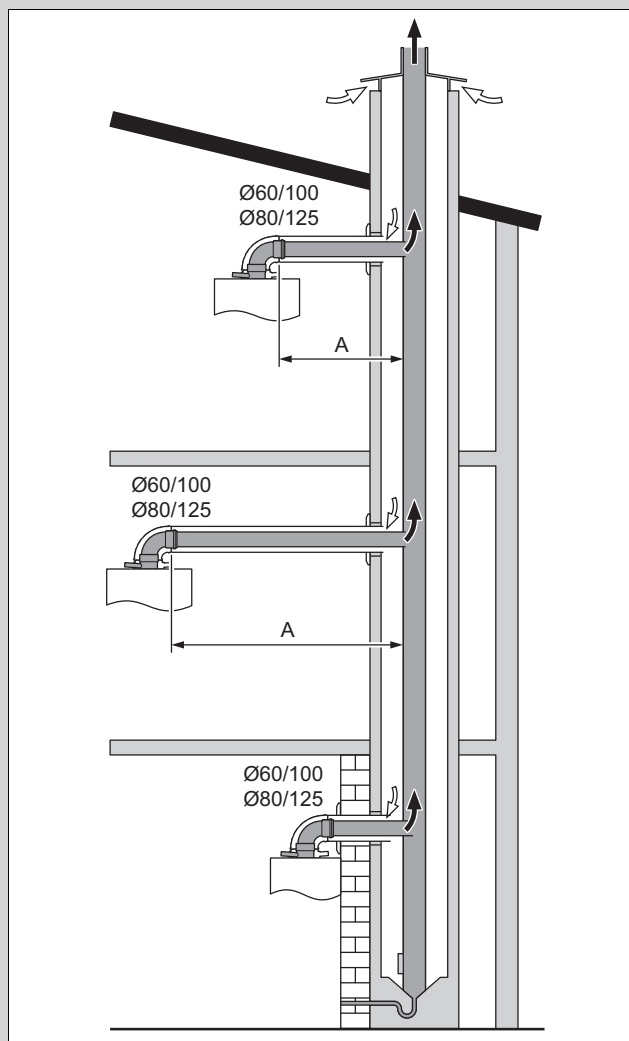
Группа	(A+B) _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 3	13	2
2 + 4	16	2

Артикул системы: 0010039995
 С забором воздуха не из помещения
 Шахта круглого сечения: не менее 180 мм
 Шахта прямоугольного сечения: не менее
 140 x 140 мм

Группа	(A+B) _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 3	20	2
2 + 4	26	2

3.3 Монтаж шахтового подключения к системе дымоходов/воздуховодов

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов ∅ 60/100 мм
 ИЛИ Система дымоходов/воздуховодов ∅ 80/125 мм



1. В случае системы этого типа подключайте отопительный аппарат только к дымовым трубам с естественной тягой.
 - ▽ Не допускается стекание конденсата из сложных систем дымовых труб в отопительный аппарат.
2. Проверьте размеры дымовой трубы и при монтаже соблюдайте допуски её производителя.
3. Сборку системы начинайте с монтажа подключения к системе дымоходов/воздуховодов (→ страница 55) с учётом данных в соответствующих таблицах длины труб.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов
 ∅ 60/100 мм

Артикул системы: 0020285764

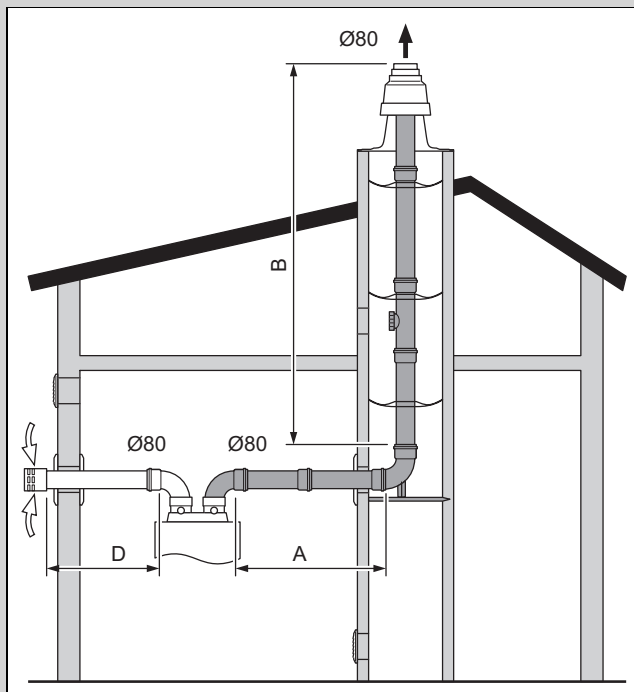
Группа	A _{max} [m]	Количество отводов 87°
все	3	3

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов
 ø 80/125 мм

Артикул системы: 0020268002 + 0020268010		
Группа	A _{max} [m]	Количество отводов 87°
все	3	3

3.4 Монтаж шахтового подключения к жёсткому дымоходу ø 80 мм (полипропилен) с раздельной подачей воздуха

Действительность: ø 80 мм



1. Сборку системы начинайте с монтажа жёсткого дымохода (→ страница 47) с учётом данных в соответствующих таблицах длины труб.

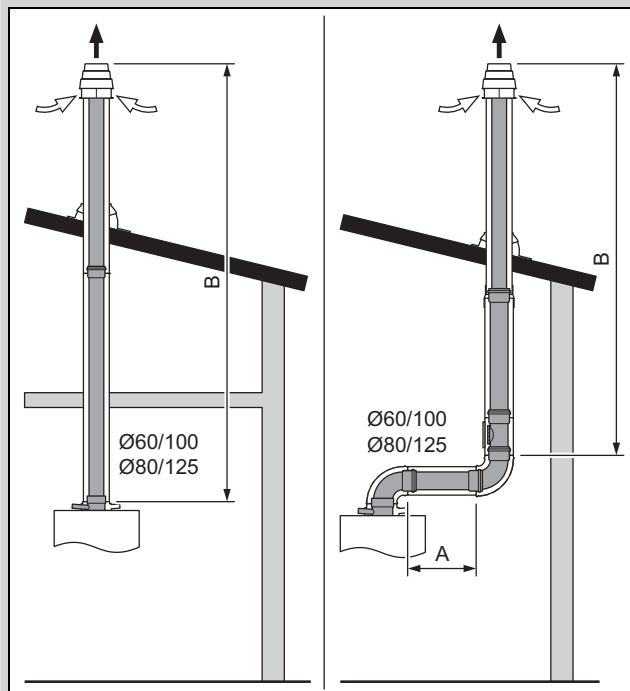
Действительность: Система дымоходов/воздуховодов
 ø 80/80 мм

Артикул системы: 0020268032 С забором воздуха не из помещения Шахта круглого сечения: не менее 140 мм Шахта прямоугольного сечения: не менее 120 x 120 мм				
Группа	(A+B+D) _{max} [m]	B _{max} [m]	D _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 3	24	22	12	1
2 + 4	30	28	15	1

2. Смонтируйте подключение к жёсткому дымоходу (полипропилен). (→ страница 47)
3. Смонтируйте шахтовое/стенное подключение для подачи воздуха. (→ страница 49)
 - ◁ Насадки для подачи воздуха для горения и отвода отходящих газов запрещается устанавливать на противоположных стенах здания.

3.5 Монтаж вертикального прохода через плоскую/наклонную крышу

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов ø 60/100 мм
 ИЛИ Система дымоходов/воздуховодов ø 80/125 мм



- Сборку системы начинайте с монтажа прохода через наклонную/плоскую крышу (→ страница 52) с учётом данных в соответствующих таблицах длины труб.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов
 ø 60/100 мм

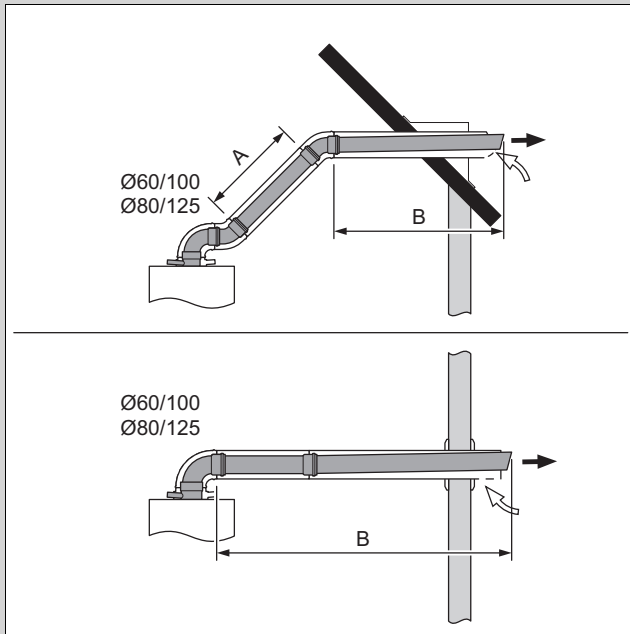
Артикул системы: 0020268027 С забором воздуха не из помещения		
Группа	(A+B) _{max} [m]	Количество отводов 87°
все	10	-

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов
 ø 80/125 мм

Артикул системы: 0020268028 С забором воздуха не из помещения		
Группа	(A+B) _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 3	16	-
2 + 4	20	-

3.6 Монтаж горизонтального прохода через стену/крышу

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм
ИЛИ Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм



- Сборку системы начинайте с монтажа горизонтального прохода через стену/крышу (→ страница 53) с учётом данных в соответствующих таблицах длины труб.

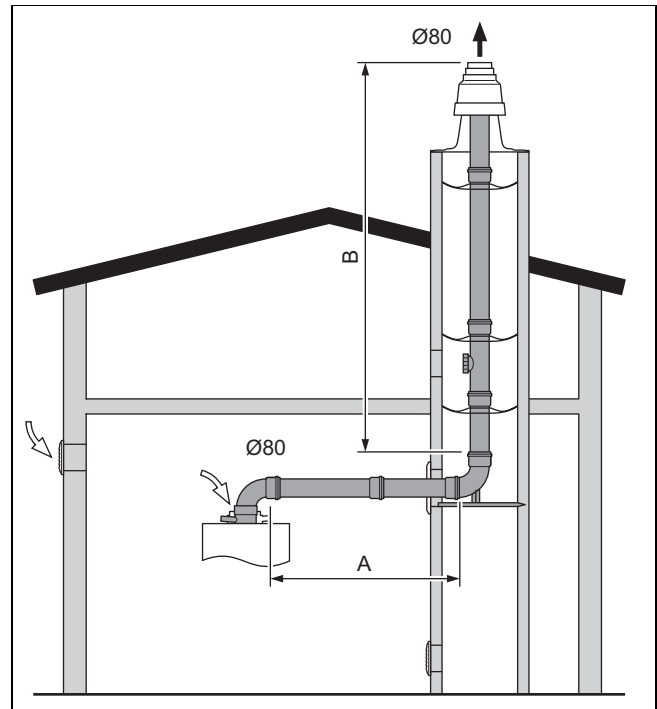
Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

Артикул системы: 0020268005 С забором воздуха не из помещения		
Группа	(A+B) _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 2	9	1
3 + 4	6	1

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

Артикул системы: 0020268001 С забором воздуха не из помещения		
Группа	(A+B) _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 3	16	1
2 + 4	20	1

3.7 Монтаж шахтового подключения к жёсткому дымоходу \varnothing 80 мм (с забором воздуха из помещения)



- Сборку системы начинайте с монтажа жёсткого дымохода (→ страница 47) с учётом данных в соответствующих таблицах длины труб.

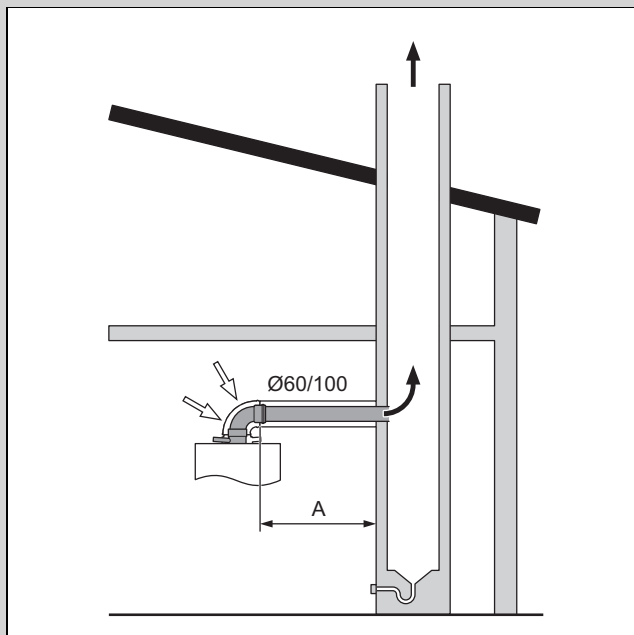
Действительность: \varnothing 80 мм

Артикул системы: 0020268032 С забором воздуха из помещения		
Группа	(A+B) _{max} [m]	Количество отводов 87°
1 + 3	23	2
2 + 4	28	2

- Смонтируйте подключение к жёсткому дымоходу (полипропилен). (→ страница 47)

3.8 Монтаж шахтового подключения к вакуумному дымоходу

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм



- Сборку системы начинайте с монтажа шахтового подключения к вакуумному дымоходу (→ страница 56) с учётом данных в соответствующих таблицах длины труб.

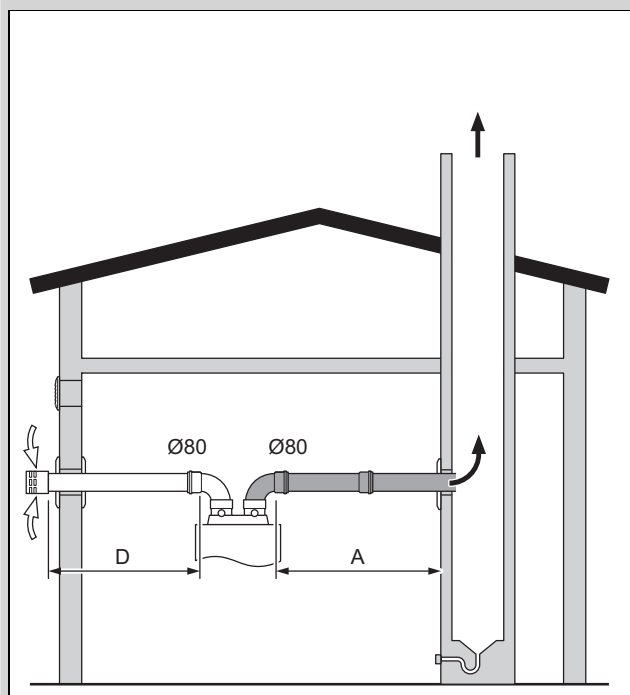
Артикул системы: 0020285764

Группа	A_{\max} [m]	Количество отводов 87°
все	3	3

- ▽ Не допускается стекание конденсата из сложных систем дымовых труб в отопительный аппарат.

3.9 Монтаж шахтового подключения к вакуумному дымоходу с отдельной подачей воздуха

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/80 мм



1. Сборку системы начинайте с монтажа шахтового подключения к вакуумному дымоходу (→ страница 56) с учётом данных в соответствующих таблицах длины труб.

Артикул системы: 0020268032, 0020285765

С забором воздуха не из помещения

Шахта круглого сечения: не менее 140 мм

Шахта прямоугольного сечения: не менее 120 x 120 мм

Группа	A_{\max} [m]	D_{\max} [m]	Количество отводов 87°
все	3	15	5

2. Смонтируйте горизонтальный дымоход и при необходимости воздуховод. (→ страница 48)

4 Сертифицированные системы дымоходов/воздуховодов и компоненты

В следующих таблицах приводятся допущенные в ходе сертификации системы дымоходов/воздуховодов и их сертифицированные компоненты.

Следующие таблицы в данной главе относятся к приведённому ниже группированию.

Не все системы дымоходов/воздуховодов и компоненты доступны в вашей стране.

4.1 Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

4.1.1 Обзор системы

Группа компонентов системы	Арт. №	Система дымоходов/воздуховодов
A	0020268027	Вертикальный проход через крышу
B	0020268005	Горизонтальный проход через стену/крышу
C	0020285764	Коаксиальное шахтовое подключение к системам дымоходов/воздуховодов Коаксиальное шахтовое подключение к вакуумному дымоходу
D	0010039994	Коаксиальное шахтовое подключение к системам дымоходов/воздуховодов, \varnothing 80 мм

4.1.2 Компоненты

	Арт. №	A	B	C	D
Коаксиальная система (полипропилен) \varnothing 60/100 мм					
Присоединительный элемент для системы дымоходов/воздуховодов	0010031048	X		X	X
Удлинитель (полипропилен) - коаксиальный - 0,5 м	0020268009	X	X	X	X
Удлинитель (полипропилен) - коаксиальный - 1,0 м	0020268011	X	X	X	X
Удлинитель (полипропилен) - коаксиальный - 2,0 м	0020268013	X	X	X	X
Отвод (полипропилен) - коаксиальный (2 шт.) 45°	0020268007	X	X	X	X
Отвод (полипропилен), коаксиальный, 87°	0020268006	X	X	X	X
Смотровой люк (полипропилен) - 0,25 м	0020285766	X	X	X	X
Отвод (полипропилен) - коаксиальный 87° со смотровым люком (для работы без забора воздуха из помещения)	0020285768	X	X	X	X
Крышка смотрового отверстия с отверстием для всасывания воздуха (для работы с забором воздуха из помещения в сочетании с 0020285768)	0020285769			X	X
Хомут для труб 140 мм (5 шт.) - \varnothing 100 мм	0020268017	X	X	X	X
Дымоход системы (полипропилен) - жесткий - \varnothing 80 мм					
Удлинитель, дымоход (полипропилен) - 0,5 м	0020268029				X
Удлинитель, дымоход (полипропилен) - 1,0 м	0020268030				X
Удлинитель, дымоход (полипропилен) - 2,0 м	0020268031				X
Отвод, дымоход (полипропилен) - 45°	0020268033				X
Распорки (7 шт.) - \varnothing 80 мм	0020285771				X
Оголовок шахты для жесткого дымохода	0020285772				X
Системные компоненты для отвода газов					
Универсальная черепица, наклонная крыша (натурального цвета/чёрная)	0020285774	X			

4.2 Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

4.2.1 Обзор системы

Группа компонентов системы	Арт. №	Система дымоходов/воздуховодов
A	0020268028	Вертикальный проход через крышу
B	0020268001	Горизонтальный проход через стену/крышу
C	0020268002 + 0020268010	Коаксиальное шахтовое подключение к системам дымоходов/воздуховодов
D	0010039995	Коаксиальное шахтовое подключение к системам дымоходов/воздуховодов, \varnothing 80 мм

4.2.2 Компоненты

	Арт. №	A	B	C	D
Коаксиальная система (полипропилен) \varnothing 80/125 мм					
Присоединительный элемент для системы дымоходов/воздуховодов	0010031049	X		X	X
Удлинитель (полипропилен) - коаксиальный - 0,5 м	0020268010	X	X	X	X
Удлинитель (полипропилен) - коаксиальный - 1,0 м	0020268012	X	X	X	X
Удлинитель (полипропилен) - коаксиальный - 2,0 м	0020268014	X	X	X	X
Отвод (полипропилен) (2 шт.) - коаксиальный - 45°	0020268003	X	X	X	X
Отвод (полипропилен) - коаксиальный - 87°	0020268002	X	X	X	X
Смотровой люк (полипропилен) - 0,25 м	0020285775	X	X	X	X
Отвод (полипропилен) со смотровым люком - коаксиальный - 87° (для работы с забором воздуха не из помещения)	0020285777	X	X	X	X
Хомут для труб (5 шт.) - \varnothing 125 мм	0020268018			X	X
Дымоход системы (полипропилен) - жесткий - \varnothing 80 мм					
Удлинитель, дымоход (полипропилен) - 0,5 м	0020268029				X
Удлинитель, дымоход (полипропилен) - 1,0 м	0020268030				X
Удлинитель, дымоход (полипропилен) - 2,0 м	0020268031				X
Отвод, дымоход (полипропилен) - 45°	0020268033				X
Распорки (7 шт.) - \varnothing 80 мм	0020285771				X
Оголовок шахты для жесткого дымохода	0020285772				X
Системные компоненты для отвода газов					
Универсальная черепица, наклонная крыша (натурального цвета/чёрная)	0020285774	X			

4.3 Обзор системы \varnothing 80/80 мм

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/80 мм

4.3.1 Обзор системы

Группа компонентов системы	Арт. №	Система дымоходов/воздуховодов
A	0020268032	Отвод
B	0020285924 + 0020285765	Шахтовое подключение к вакуумному дымоходу

4.3.2 Компоненты

Компоненты	Арт. №	А	В
Дымоход системы (полипропилен) - жёсткий - \varnothing 80 мм			
Присоединительный элемент для системы дымоходов/воздуховодов	0010031050	X	X
Удлинитель, дымоход (полипропилен) - 0,5 м	0020268029	X	X
Удлинитель, дымоход (полипропилен) - 1,0 м	0020268030	X	X
Удлинитель, дымоход (полипропилен) - 2,0 м	0020268031	X	X
Отвод, дымоход (полипропилен) - 45°	0020268033	X	X
Отвод, дымоход (полипропилен) - 87°	0020268032	X	X
Распорки (7 шт.)	0020285771	X	X
Тройник со смотровым люком (полипропилен) - 87°	0020285781	X	X
Хомуты для труб (5 шт.)	0020268016	X	X
Оголовок шахты для жесткого дымохода	0020285772	X	X

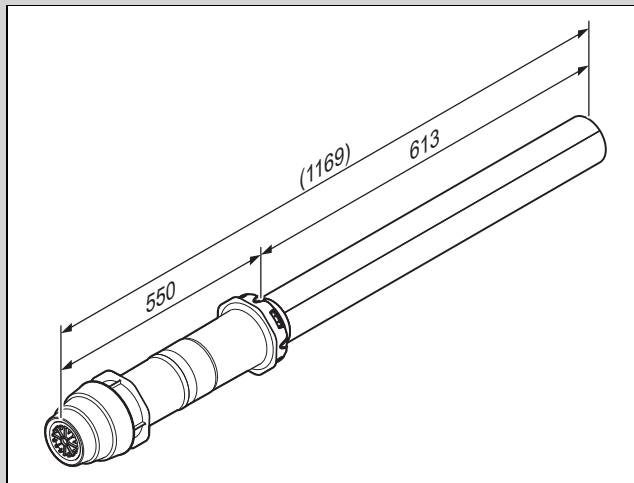
5 Комплект поставки систем дымоходов/воздуховодов

5.1 Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

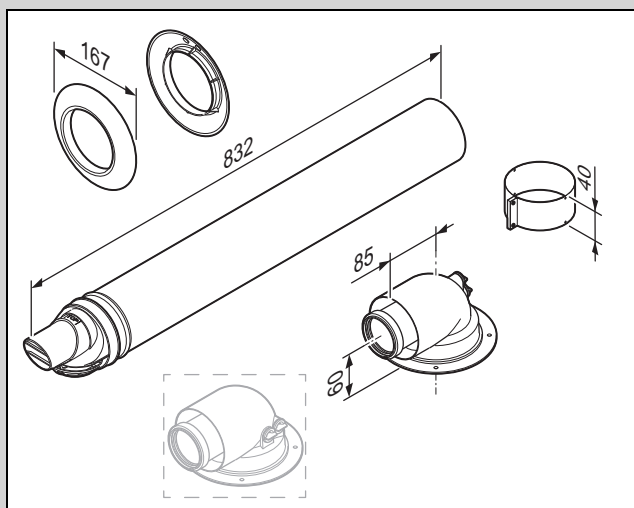
Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

5.1.1 Комплект поставки

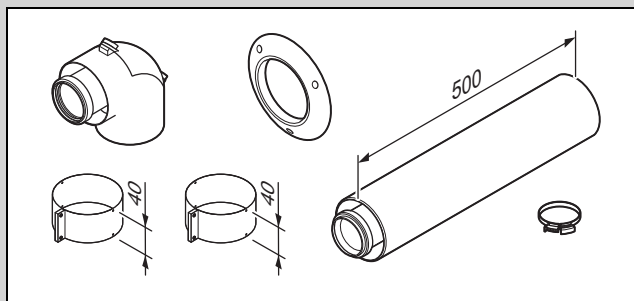
0020268027



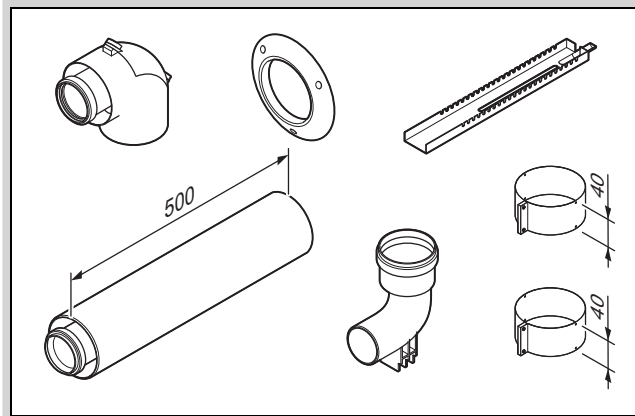
0020268005



0020285764



0010039994

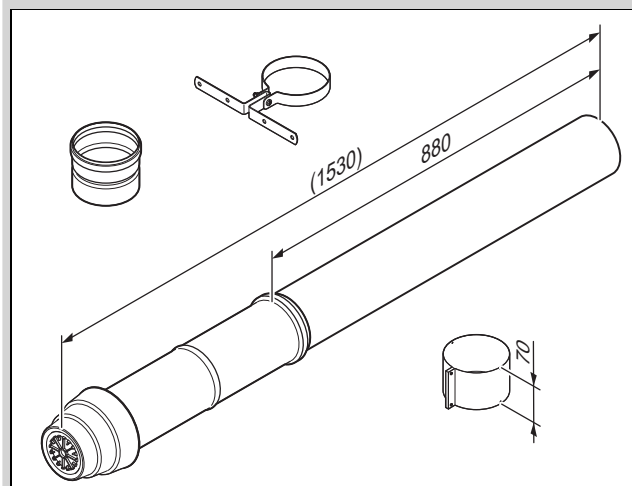


5.2 Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

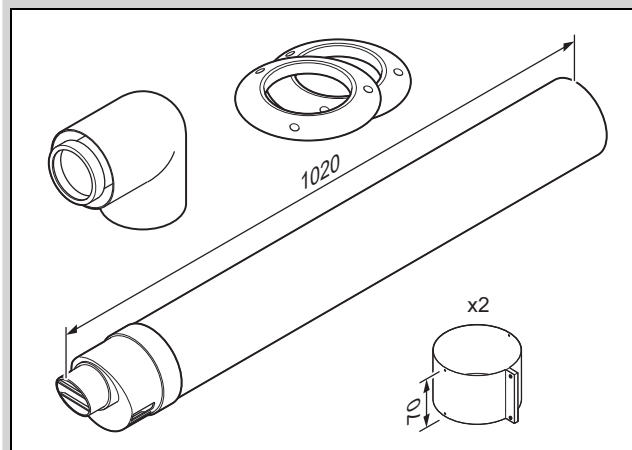
Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

5.2.1 Комплект поставки

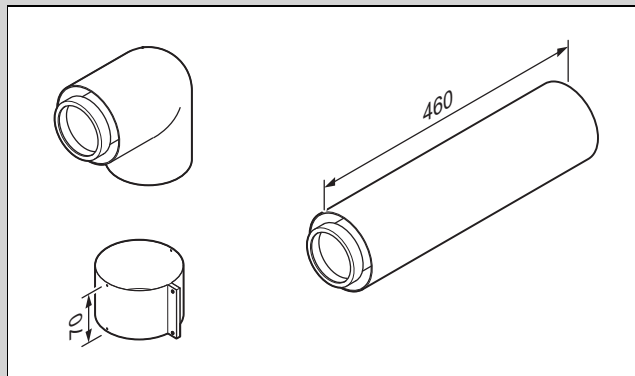
0020268028



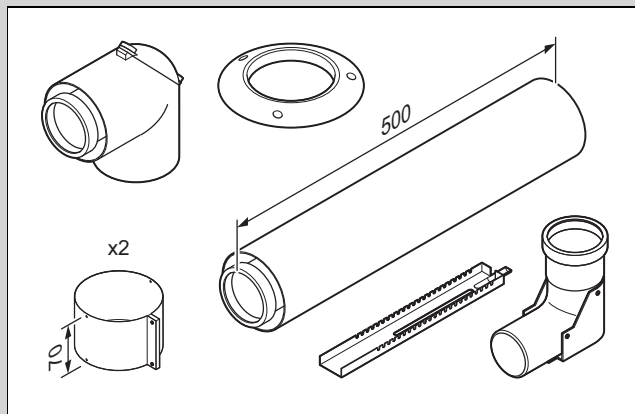
0020268001



0020268002 и 0020268010



0010039995

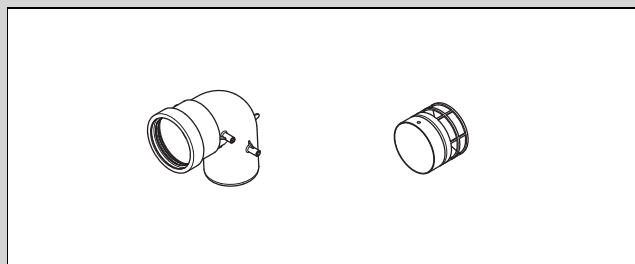


5.3 Система дымоходов/воздуховодов ø 80/80 мм

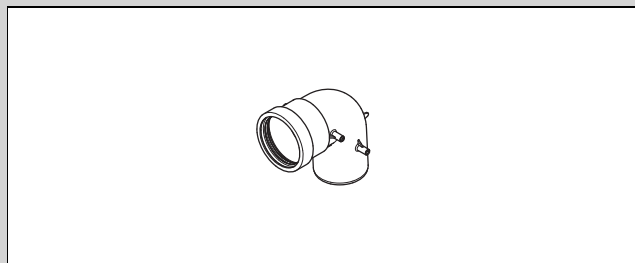
Действительность: Система дымоходов/воздуховодов ø 80/80 мм

5.3.1 Комплект поставки

0020285924 и 0020285765



0020268032



6 Монтаж



Осторожно!

Риск неполадок в работе изделия из-за недостаточной подачи приточного воздуха!

При эксплуатации с забором воздуха из помещения должен быть обеспечен приток достаточного количества свежего воздуха.

- ▶ Предусмотрите отверстие 150 см², ведущее непосредственно наружу, или обеспечьте подачу воздуха для горения в достаточном объёме через систему воздуховодов помещения.
- ▶ Держите отверстия для приточного воздуха свободными, в противном случае исправная работа изделия не обеспечивается.



Осторожно!

Риск повреждения оборудования из-за низкой температуры!

При температуре воздуха ниже 0 °С и в неотапливаемых помещениях гибкость дымохода снижается.

- ▶ При доставке дымохода на крышу соблюдайте осторожность.
- ▶ Перед началом монтажа проверьте все элементы на отсутствие повреждений.



Осторожно!

Риск повреждения оборудования из-за неправильного монтажа!

При неправильном соединении труб возможно повреждение уплотнений.

- ▶ Всегда соединяйте трубы с помощью вращательных движений.

6.1 Указания по монтажу системы

Монтаж системы дымоходов/воздуховодов состоит из монтажа дымохода в шахте, оголовка шахты, компонентов шахтового подключения и компонентов подключения изделия.

В главе «Монтаж дымохода в шахте» приводятся ссылки на все дальнейшие работы.

6.2 Общие условия для монтажа

6.2.1 Технические характеристики систем дымоходов/воздуховодов производителя для работающих по конденсационному принципу изделий

Технические свойства	Описание
Термостойкость	Рассчитана на максимальную температуру отходящих газов изделия.
Герметичность	Рассчитана на изделие, работающее в помещении или на открытом пространстве. Проверку герметичности следует выполнять с испытательным давлением 200 Па. При диаметре 50 мм проверять следует с испытательным давлением 1500 Па.
Стойкость к конденсату	Для газообразного и жидкого топлива
Коррозионная стойкость	Рассчитана на сжигание газообразного и жидкого топлива в конденсационном аппарате
Расстояние до воспламеняющихся строительных материалов	– Концентрический воздуховод/дымоход: расстояние не требуется – Дымоход не концентрической формы: 5 см
Место установки	Согласно инструкции по установке
Пожарные характеристики	Нормально воспламеняющийся (согласно EN 13501-1, класс E)
Время сопротивления огню	Нет: Внешние трубы концентрической системы дымоходов/воздуховодов изготовлены из негорючего материала. Требуемое время сопротивления огню достигается за счет шахты внутри здания.

6.2.2 Требования к шахте для системы дымоходов/воздуховодов

Системы дымоходов/воздуховодов производителя не обладают огнестойкостью (при направлении воздействия снаружи – наружу).

При проведении системы дымоходов/воздуховодов через не обладающие огнестойкостью конструктивные элементы здания требуется монтаж шахты. Шахта должна обеспечивать огнестойкость (при направлении воздействия снаружи наружу) конструктивных элементов здания, через которые проводится система дымоходов. Необходимая огнестойкость должна соответствовать требованиям классификации (по преграждающим свойствам и теплоизоляции), а также строительно-техническим требованиям.

Как правило, имеющаяся дымовая труба, используемая для отвода отходящих газов, соответствует этим требованиям и может использоваться в качестве шахты для системы воздуховодов.

Герметичность газового тракта шахты должна соответствовать классу испытательного давления N2 согласно EN 1443.

Как правило, имеющаяся дымовая труба, используемая для отвода отходящих газов, соответствует этим требованиям и может использоваться в качестве шахты для системы воздуховодов.

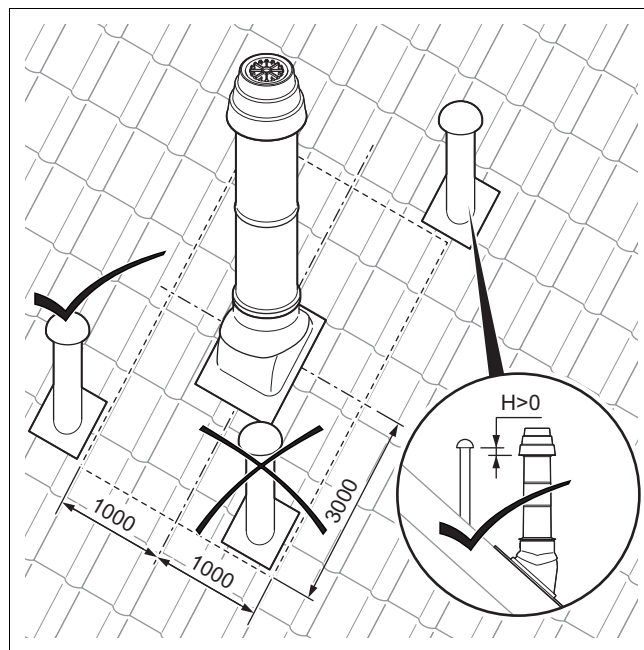
Если шахта используется для подвода воздуха на горение, ее конструкция, и, особенно - изоляция должны исключать выпадение влаги на наружной стороне шахты, вызванное охлаждением шахты поступающим снаружи холодным воздухом на горение.

Как правило, имеющаяся дымовая труба, используемая для отвода отходящих газов, соответствует этим требованиям и может использоваться без дополнительной теплоизоляции в качестве шахты для подвода воздуха на горение.

6.2.3 Прокладка системы дымоходов/воздуховодов

- ▶ Старайтесь прокладывать систему дымоходов/воздуховодов наиболее коротким и прямым путем.
- ▶ Не устанавливайте несколько отводов или ревизионных элементов непосредственно друг за другом.
- ▶ Не прокладывайте систему дымоходов/воздуховодов и трубопроводы питьевой воды в одной общей шахте.
- ▶ Позаботьтесь о том, чтобы тракт отходящих газов по всей длине можно было проверять и при необходимости очищать.
- ▶ Позаботьтесь о том, чтобы систему дымоходов/воздуховодов можно было демонтировать с небольшими затратами (не требуется дорогостоящих долбежных работ в жилой зоне, достаточно снять привинченные облицовки).

6.2.4 Монтаж устья системы дымоходов



Из вытяжных каналов выходит очень влажный отводимый воздух. Он может конденсироваться в трубе подачи воздуха и вызывать повреждения прибора.

- ▶ Соблюдайте минимальные расстояния для эксплуатации с забором воздуха не из помещения в соответствии с рисунком.
- ▶ Расположите устье системы дымоходов таким образом, чтобы обеспечивался надлежащий отвод и распределение отходящих газов и исключалось их обратное проникновение в здание через отверстия (окна, отверстия приточного воздуха и балкон).

6.2.5 Слив конденсата

- ▶ При сливе конденсата в общую канализационную сеть соблюдайте местные предписания.
- ▶ Для линии отвода конденсата используйте трубопроводы только из стойкого к коррозии материала.

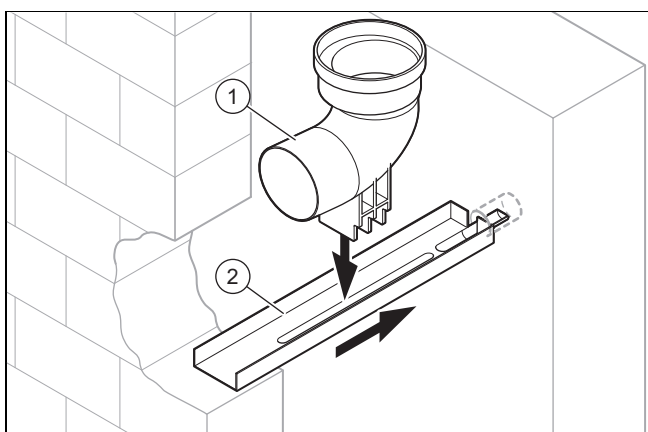
6.3 Расстояние до деталей из горючих строительных материалов

У отдельно подключаемых изделий не требуется соблюдать расстояние от концентрической системы дымоходов/воздуховодов или соответствующего удлинителя деталей до горючих строительных материалов.

6.4 Общие работы по монтажу дымохода в шахте

6.4.1 Монтаж опорной шины и отвода с опорной консолью

1. Определите место установки.



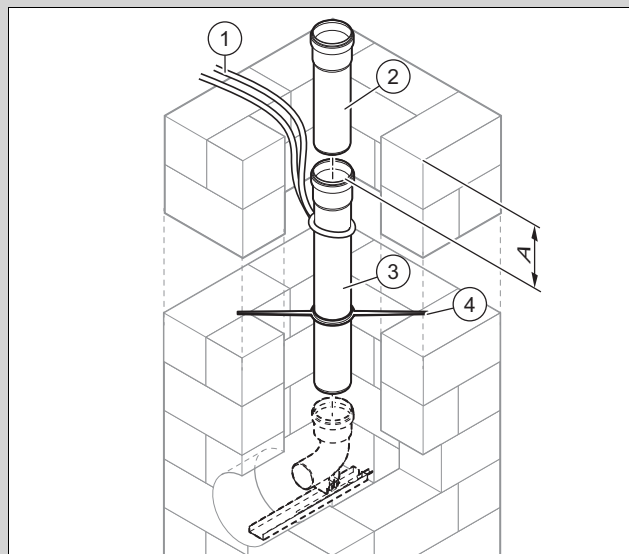
2. Продолбите в стенке шахты достаточно большой проём.
3. Просверлите 1 отверстие в противоположной стенке шахты.
4. При необходимости обрежьте опорную шину (2)..
5. Закрепите опорный отвод (1), на опорной шине таким образом, чтобы после монтажа дымоход расположился по центру шахты.
6. Вставьте в шахту опорную шину с опорным отводом.

6.5 Монтаж дымохода в шахте

6.5.1 Монтаж жесткого дымохода

Действительность: $\varnothing 80$ мм

1. Смонтируйте опорную шину и отвод с опорной консолью. (→ страница 47)



2. Опустите первую трубу дымохода (3), с помощью стропы (1), вниз насколько, чтобы в неё можно было вставить следующую.
3. Через интервалы не более 5 м наденьте на трубы дымохода распорки (4).. Не используйте распорки для шахт диаметром 113–120 мм или со стороной 100–110 мм при прямоугольном сечении.
4. Если вы встроили в жёсткий дымоход элемент с ревизионным отверстием, то дополнительно установите по одной распорке перед этим элементом и после него.
5. Продолжайте вставлять трубы дымохода друг в друга (стороной с муфтой вверх) до тех пор, пока самая нижняя труба не войдёт в опорный отвод, чтобы при этом положение самой верхней трубы (2), позволяло выполнить монтаж оголовка шахты.

Условие: Самая верхняя труба дымохода из нержавеющей стали

- Расстояние (A): ≥ 400 мм

Условие: Самая верхняя труба дымохода из полипропилена

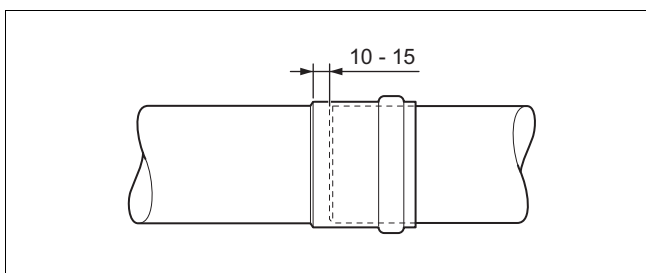
- Расстояние (A): ≥ 100 мм

6. Уберите стропу из шахты.
7. Выполните монтаж пластмассового оголовка шахты или стального оголовка шахты для жёсткого дымохода.
8. Смонтируйте шахтовое подключение для работы с забором воздуха из помещения (→ страница 55) или шахтовое подключение для работы с забором воздуха не из помещения (→ страница 55).
9. Подсоедините изделие к системе дымоходов/воздуховодов. (→ страница 60)

6.5.2 Монтаж подключения к жёсткому/гибкому дымоходу $\varnothing 80$ (полипропилен)

- ▶ Соблюдайте расстояние от дымохода до деталей из горючих материалов.

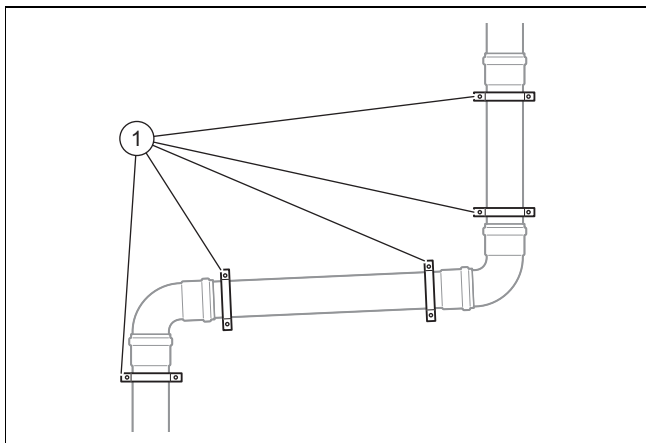
- Минимальное расстояние: 50 мм
- ▶ Внутри зданий дымоход следует прокладывать только в помещениях, постоянно проветриваемых снаружи.
 - Площадь поперечного сечения в свету: $\geq 150 \text{ см}^2$
 - Если достаточное проветривание помещений невозможно, то выберите концентрическую систему дымоходов/воздуховодов.
- ▶ Если вы не используете шахту для подачи воздуха для горения, то дымоход должен вентилироваться в шахте по всей длине и по всей окружности. Для этого в шахте нужно сделать вентиляционное отверстие.
 - Размер вентиляционного отверстия: $\geq 150 \text{ см}^2$
- ▶ Прокладывайте горизонтальную трубу дымохода под уклоном в сторону изделия.
 - Уклон по отношению к изделию: $\geq 3^\circ$ (50 мм на 1 м длины трубы)
- ▶ Прокладывайте горизонтальную воздухозаборную трубу с уклоном наружу.
 - Уклон трубы подачи воздуха наружу: $\geq 2^\circ$ (30 мм на 1 м длины трубы)



- ▶ Вставьте друг в друга трубы между изделием и вертикальной деталью дымохода до упора.

6.5.2.1 Монтаж горизонтального дымохода/воздуховода

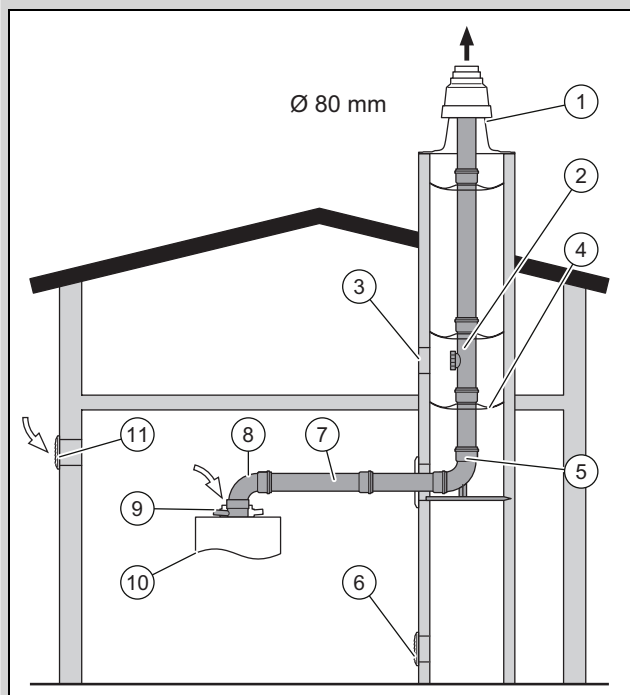
1. Смонтируйте удлинители, начиная от шахты или наружной стены в сторону изделия.
2. При необходимости укоротите удлинители с помощью ножовки.



3. Установите на удлинители по одному хомуту (1), перед каждым отводом и после него непосредственно возле муфты.
4. В последнюю очередь вставьте отводы или тройники с ревизионным отверстием воздуховода и дымохода в соответствующие патрубки изделия.

6.5.2.2 Шахтовое подключение к жёсткому дымоходу $\varnothing 80$ (полипропилен) (эксплуатация с забором воздуха из помещения)

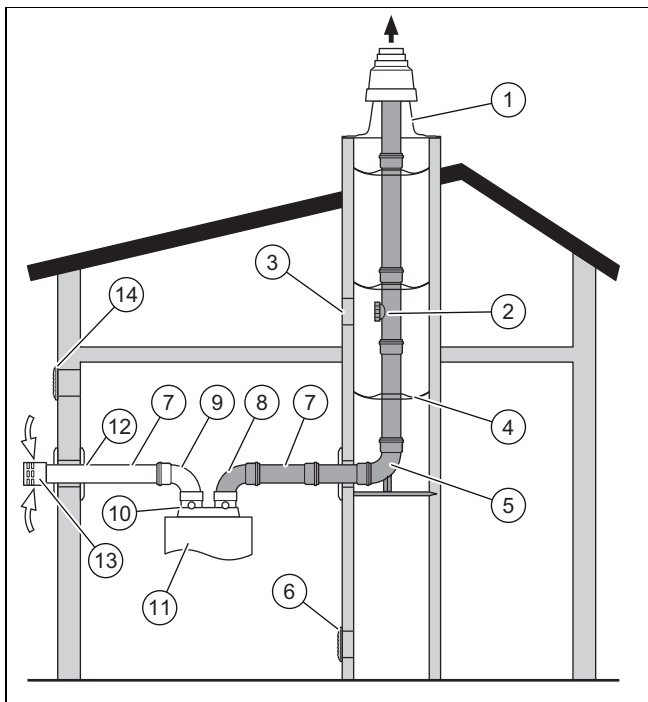
Действительность: $\varnothing 80 \text{ мм}$



1	Оголовок шахты	6	Вентиляционное отверстие в шахте
2	Удлинитель с ревизионным отверстием	7	Прямые удлинители
3	Ревизионное отверстие в шахте	8	Отвод 87°
4	Распорка	9	Присоединительный патрубок изделия
5	Опорный отвод с опорной планкой	10	Изделие
		11	Вентиляция помещения

1. При необходимости замените присоединительный элемент для системы дымоходов/воздуховодов (см. руководство к изделию).
2. Выполните монтаж жёсткого дымохода $\varnothing 80$. (→ страница 47)
3. Наденьте дымоход на опорный отвод.
4. Закрепите дымоход цементным раствором и дайте раствору затвердеть.
5. Смонтируйте горизонтальный дымоход. (→ страница 48)
6. Установите изделие, как описано в руководстве по его установке.
7. При необходимости замените присоединительный элемент для системы дымоходов/воздуховодов (см. руководство к изделию).
8. Соедините отвод с ревизионным отверстием с присоединительным элементом для системы дымоходов/воздуховодов.
9. Соедините отвод с ревизионным отверстием с удлинителем дымохода.

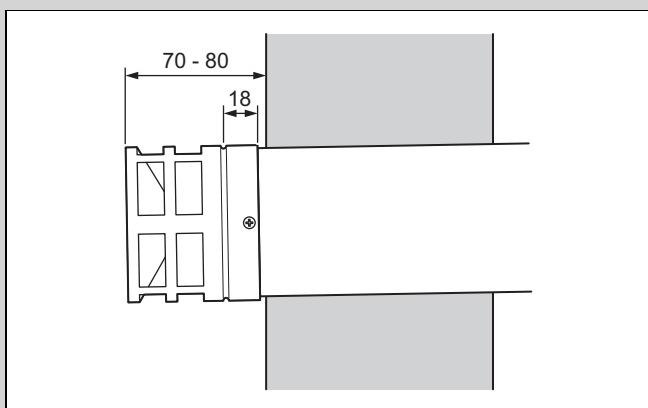
6.5.2.3 Монтаж стенового подключения \varnothing 80 мм для подачи воздуха (работа с забором воздуха не из помещения)



1	Оголовок шахты	8	Отвод 87° или тройник с ревизионным отверстием 87°
2	Удлинитель с ревизионным отверстием	9	Отвод 45°
3	Ревизионное отверстие в шахте	10	Присоединительный патрубок изделия
4	Распорка	11	Изделие
5	Отвод с опорной консолью с опорной шиной	12	Труба подачи воздуха
6	Вентиляционное отверстие в шахте	13	Защита от ветра
7	Прямые удлинители	14	Вентиляция помещения

1. Определите место установки.
2. Продолбите достаточно большой проём в наружной стене.

Условие: Подача воздуха для горения от наружной стены



- ▶ Снимите муфту воздуховода, на который монтируется защита от ветра (13)..
- ▶ Наденьте защиту от ветра примерно на 20 мм на трубу воздуховода (12)..
- ▶ Зафиксируйте защиту от ветра прилагаемым винтом.

3. Закрепите трубу воздуховода с внутренней и внешней стороны наружной стены или на шахте цементным раствором и дайте раствору затвердеть.
4. Установите по одной накладке на внутренней и внешней стороне наружной стены или на шахте.
5. Смонтируйте горизонтальный дымоход и при необходимости воздуховод. (→ страница 48)

6.6 Монтаж оголовков шахты



Осторожно!

Риск повреждения оборудования из-за теплового расширения жёсткого дымохода!

Вследствие теплового расширения жёсткого дымохода колпак иногда может приподниматься на 200 мм.

- ▶ Убедитесь в наличии достаточного свободного пространства над крышкой.



Осторожно!

Риск повреждения оборудования из-за теплового расширения жёсткого дымохода!

При остывании жёсткий дымоход может укорачиваться.

- ▶ Не надевайте колпак для защиты от дождя непосредственно на направляющие пластины. Оставьте свободное пространство около 20 см для перемещения вниз.

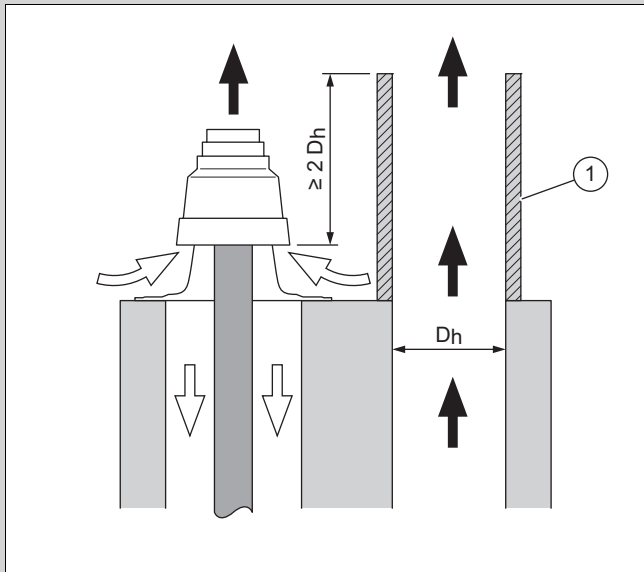
6.6.1 Монтаж насадки на соседнюю дымовую трубу

Если устье системы дымоходов/воздуховодов примыкает к соседней системе дымоходов, то высокая температура дымовых/отходящих газов, частицы грязи или возгорание сажи могут повредить изделие и оголовок шахты.

- ▶ Установите оголовок шахты и при необходимости нарастите соседнюю систему дымоходов с помощью насадки.

6.6.1.1 Монтаж насадки на соседнюю систему дымоходов, не устойчивую к возгоранию сажи

Условие: Установка насадки на соседнюю систему дымоходов возможна, Оголовок шахты из полипропилена



- ▶ Учитывайте высоту насадки (1), как показано на рисунке.

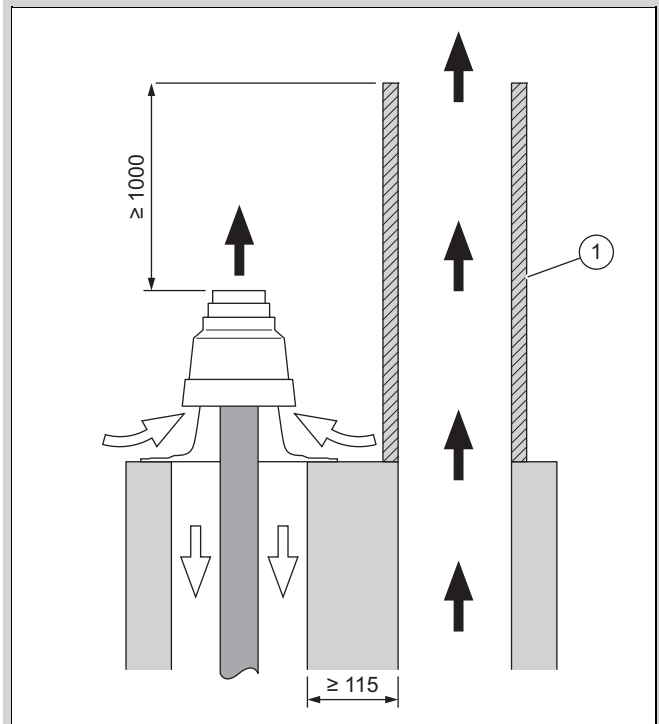
Условие: Установка насадки на соседнюю систему дымоходов невозможна, Оголовок шахты из полипропилена

- ▶ Смонтируйте систему дымоходов/воздуховодов для работы с забором воздуха из помещения.

6.6.1.2 Монтаж насадки на соседнюю систему дымоходов, устойчивую к возгоранию сажи

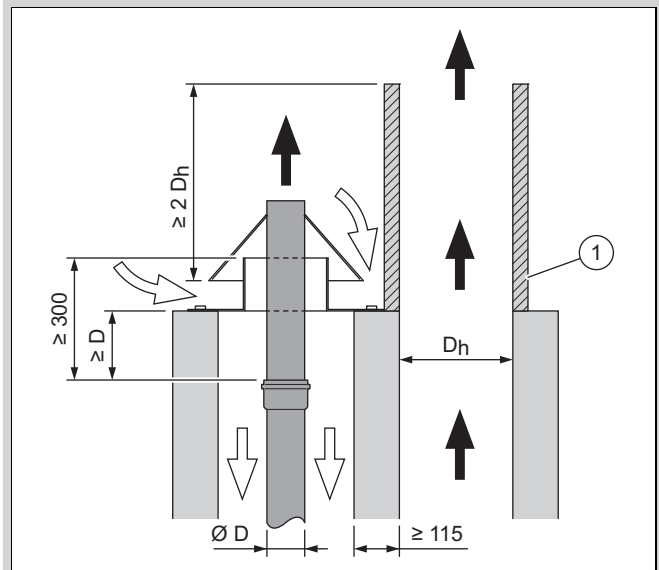
- ▶ Учитывайте общую толщину стенки шахты и соседней системы дымоходов.
 - Толщина стенки: ≥ 115 мм

Условие: Установка насадки на соседнюю систему дымоходов возможна, Оголовок шахты из полипропилена



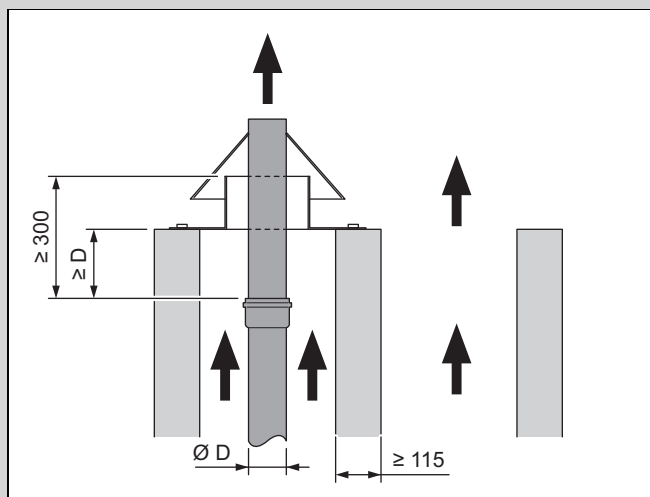
- ▶ Учитывайте высоту насадки (1), как показано на рисунке.

Условие: Установка насадки на соседнюю систему дымоходов возможна, Оголовок шахты и самая верхняя труба дымохода из нержавеющей стали



- ▶ Учитывайте высоту насадки (1), как показано на рисунке.

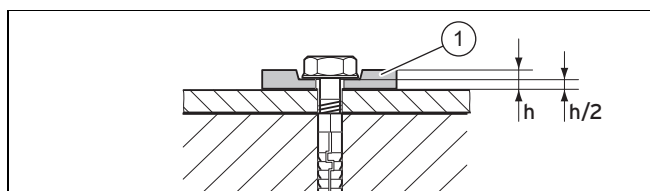
Условие: Установка насадки на соседнюю систему дымоходов невозможна



- ▶ Смонтируйте систему дымоходов/воздуховодов для работы с забором воздуха из помещения.
- ▶ Смонтируйте оголовок шахты и самую верхнюю трубу дымохода из нержавеющей стали.

6.6.2 Общие работы по монтажу оголовков шахты

6.6.2.1 Монтаж основания пластмассового/стального оголовка шахты

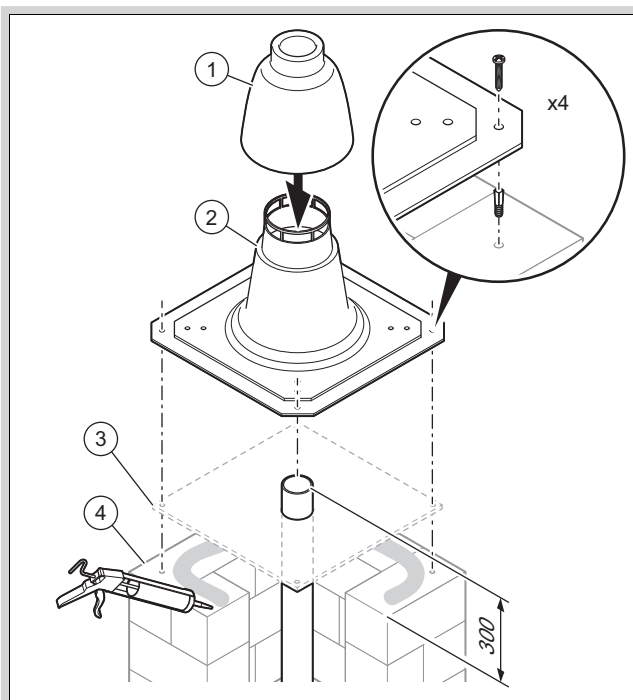


1. Закрепите основание оголовка шахты с помощью 4 винтов и эластичных шайб (1).
2. Шайбы нужно сдавить на 50 % ($h/2$).
3. При необходимости можно обрезать основание оголовка шахты пилой.

6.6.3 Монтаж пластмассового оголовка шахты (полипропилен) $\varnothing 80$

Действительность: $\varnothing 80$ мм

1. Соблюдайте все предупреждающие указания по монтажу оголовка шахты и учитывайте всю дополнительную информацию по монтажу насадок на соседние дымовые трубы (→ страница 49).



2. При необходимости снимите муфту самой верхней трубы дымохода и укоротите трубу до нужной длины.
3. Удалите с дымохода заусенцы.
4. Загерметизируйте края устья шахты (4), силиконом.

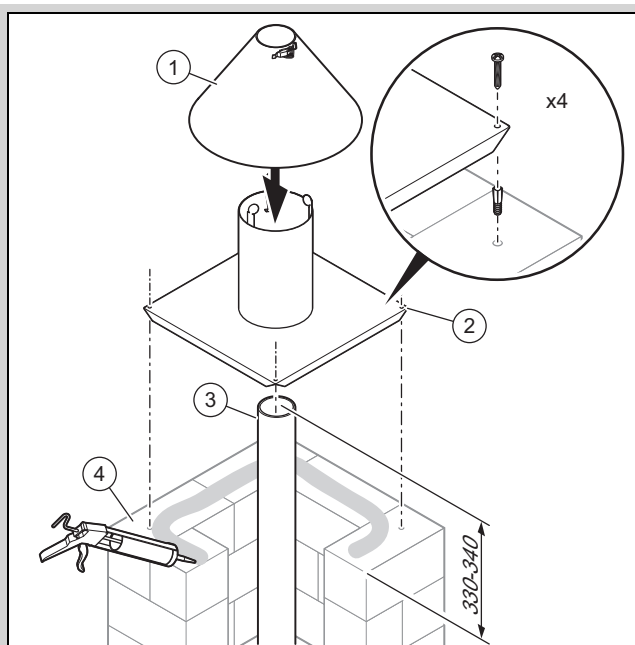
Условие: Концентрический дымоход

- ▶ Установите уплотняющую пластину (3), на края устья.
5. Закрепите основание (2), оголовка шахты (→ страница 51).
 - Величина выступа трубы дымохода: 60 мм
 6. Насадите колпак (1), оголовка шахты на верхний конец жёсткого дымохода.

6.6.4 Монтаж стального оголовка шахты на жёсткий дымоход $\varnothing 80$

Действительность: $\varnothing 80$ мм

1. Соблюдайте все предупреждающие указания по монтажу оголовка шахты и учитывайте всю дополнительную информацию по монтажу насадок на соседние дымовые трубы (→ страница 49).



2. Укоротите стальную трубу (3)..
 - Материал последней трубы дымохода: Нержавеющая сталь
 - Величина выступа трубы дымохода: 330 ... 340 мм
3. Используйте трубу из нержавеющей стали.
4. Загерметизируйте края устья (4), шахты силиконом.
5. Наденьте основание (2), оголовка шахты по устьевой трубе и насадите это основание на шахту.
6. Закрепите основание оголовка шахты с помощью 4 дюбелей и 4 шурупов.
7. Установите защитный колпак от дождя (1)..
8. При необходимости уменьшите основание оголовка шахты с помощью ножниц по металлу.

6.7 Монтаж прохода через стену/крышу

6.7.1 Вертикальный проход через крышу ø 60/100 мм или ø 80/125 мм



Опасность!

Опасность отравления из-за утечки отходящих газов и опасность повреждения оборудования из-за сдвига прохода в крыше!

При сползании больших масс снега и льда по наклонным поверхностям крыши возможен сдвиг прохода в крыше.

- ▶ В регионах с частыми сильными снегопадами рекомендуется монтировать проход в крыше близко к коньку крыши или же устанавливать снегозадерживающее ограждение над проходом в крыше.



Осторожно!

Опасность повреждения конструктивных материалов!

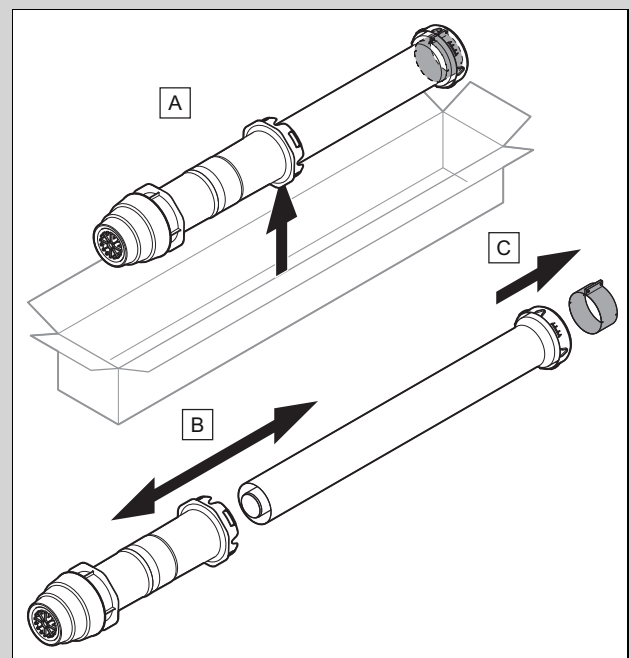
При неквалифицированном монтаже вода может проникать в здание и вызывать повреждения материального оборудования.

- ▶ Соблюдайте положения директив по проектированию и исполнению крыш с уплотнениями.

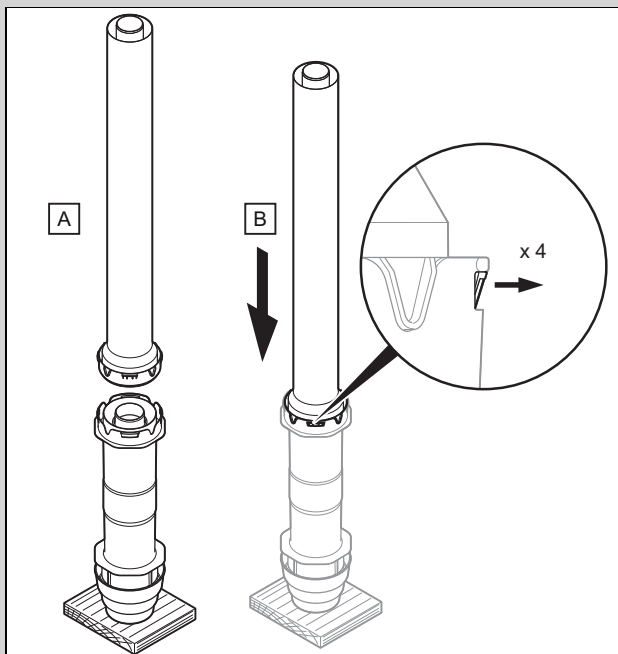
6.7.1.1 Монтаж вертикального прохода через крышу

1. Определите место установки прохода через крышу.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов ø 60/100 мм

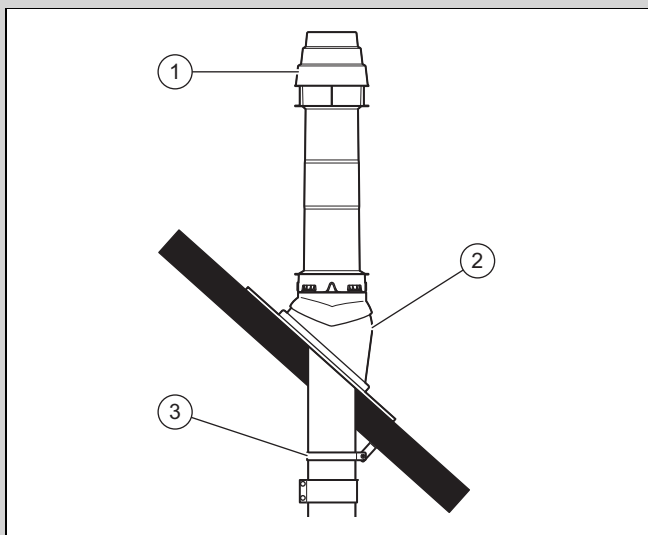


- ▶ Извлеките вертикальный проход через крышу из упаковки и вытяните отдельные детали друг из друга, как показано на рисунке.



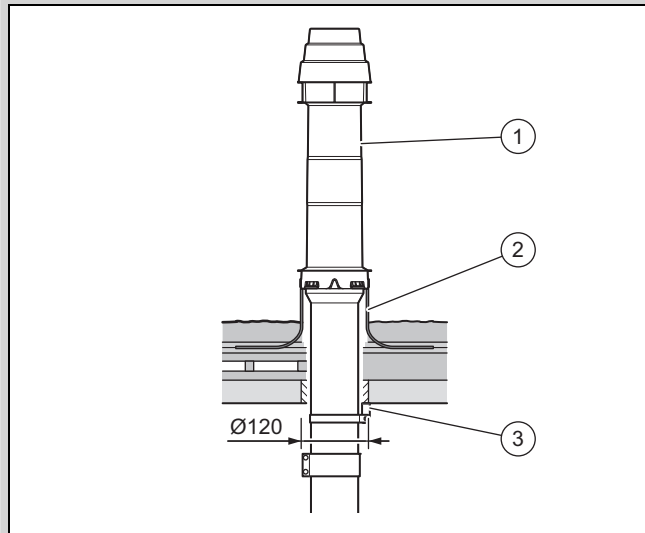
- ▶ Соберите вертикальный проход через крышу таким образом, чтобы детали зафиксировались со щелчком.

Условие: Наклонная крыша



- ▶ Вставьте черепицу (2)..
- ▶ Вставьте вертикальный проход через крышу (1). сверху через черепицу так, чтобы он сел плотно.

Условие: Плоская крыша



- ▶ Вставьте манжету для плоской крыши (2)..
- ▶ Герметично приклейте манжету для плоской крыши.
- ▶ Вставьте проход через крышу (1). сверху через манжету для плоской крыши так, чтобы он сел плотно.

2. Выровняйте проход через крышу вертикально.
3. Закрепите проход через крышу скобой (3). к крыше.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

- ▶ Установите переходник с \varnothing 110 мм на \varnothing 125 мм.

4. При необходимости смонтируйте удлинители (→ страница 57) и отводы, учитывая результаты расчётов для смещения. (→ страница 58)
5. Смонтируйте разъединительное устройство. (→ страница 57)
6. При необходимости соедините все стыки хомутами для воздуховодов. (→ страница 59)
7. Подсоедините изделие к системе дымоходов/воздуховодов. (→ страница 60)

6.7.2 Горизонтальный проход через стену/крышу \varnothing 60/100 мм или \varnothing 80/125 мм



Опасность!

Опасность отравления из-за утечки отходящих газов!

При неправильно выбранном месте установки системы дымоходов/воздуховодов отходящие газы могут проникать внутрь здания.

- ▶ Соблюдайте существующие предписания в отношении расстояний до окон и вентиляционных отверстий.



Опасность!

Опасность отравления из-за утечки отходящих газов!

Застоявшийся конденсат может повредить уплотнения дымохода.

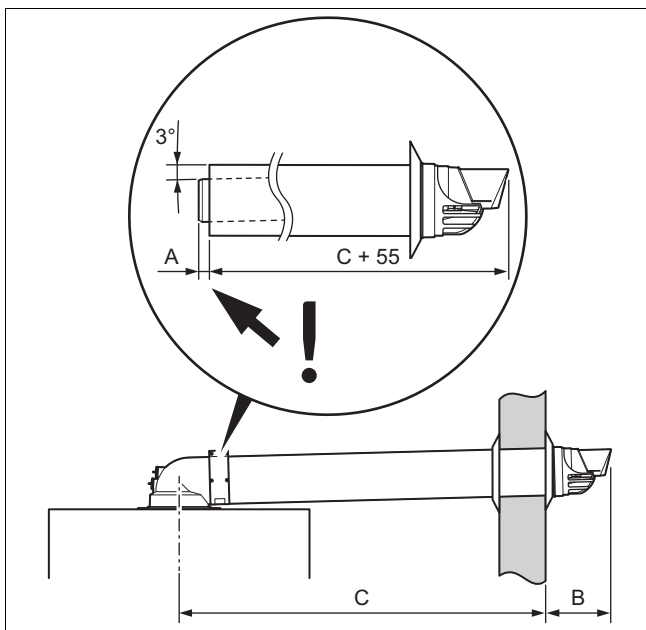
- ▶ Горизонтальную трубу дымохода прокладывайте под уклоном 3° к теплогенератору (50 мм на 1 м длины трубы).

- ▶ При этом помните, что дымоход/воздуховод должен располагаться по центру отверстия в стене.

При монтаже вблизи источника света пользователь должен регулярно очищать устье шахты от загрязнений из-за роения насекомых. Специалист обязан поставить пользователя в известность об этих работах по очистке.

Минимальные размеры четырехугольного слухового окна (высота × ширина) составляют: 300 мм × 300 мм.

6.7.2.1 Монтаж горизонтального прохода через стену



1. Учитывайте данные по длине для монтажа дымохода/воздуховода.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

A	B
13 мм	140 мм

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

A	B
15 мм	150...155 мм

2. Просверлите 1 отверстие в наружной стене.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

Условие: К проходу через стену нет доступа снаружи

- Диаметр отверстия: 125 мм

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

Условие: К проходу через стену есть доступ снаружи

- Диаметр отверстия: 110 мм

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

- Диаметр отверстия: 130 мм

3. При необходимости укоротите трубы дымохода и воздуховода в собранном состоянии на одинаковую величину.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

Условие: Предустановленная наружная декоративная манжета проходит через проём в стене

- ▶ Смонтируйте наружную декоративную манжету между пластмассовым выступом и утолщением трубы воздуховода.
- ▶ Протолкните систему дымоходов/воздуховодов с гибкой наружной декоративной манжетой через стену.
- ▶ Потяните систему воздуховодов/дымоходов изнутри здания на себя настолько, чтобы наружная декоративная манжета плотно прилегала к наружной стене.

Условие: Предустановленная наружная декоративная манжета не проходит через проём в стене

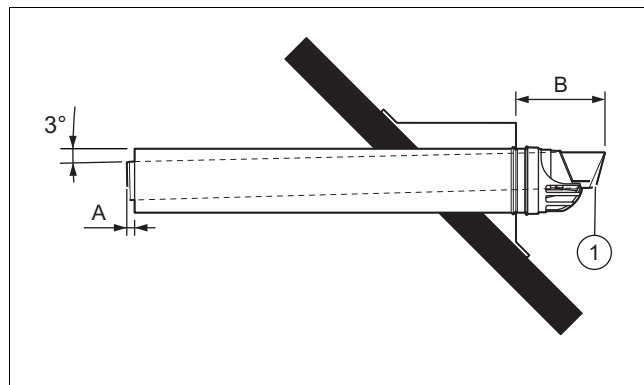
- ▶ Протолкните систему дымоходов/воздуховодов через стену.
- ▶ Смонтируйте наружную декоративную манжету.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

- ▶ Протолкните систему дымоходов/воздуховодов через стену.
- ▶ Смонтируйте наружную декоративную манжету на наружной стене.

4. Закрепите систему воздуховодов/дымоходов цементным раствором и дайте раствору затвердеть.
5. Смонтируйте стенную накладку с внутренней стороны стены.
6. Подключите изделие к горизонтальному проходу через стену/крышу. (→ страница 59)

6.7.2.2 Монтаж горизонтального прохода через крышу



1. Учитывайте данные по длине для монтажа дымохода/воздуховода.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

A	B
13 мм	140 мм

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

A	B
15 мм	150...155 мм

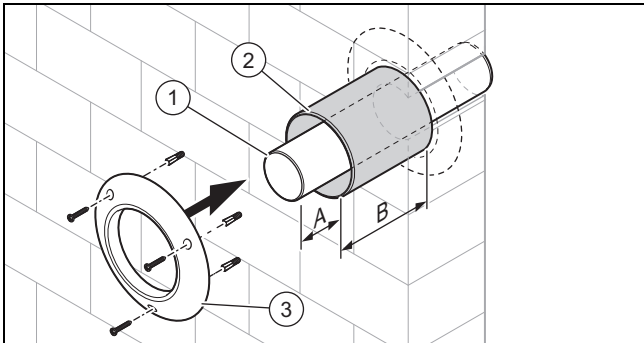
2. Вставьте систему дымоходов/воздуховодов (1), без наружной декоративной манжеты в четырехугольное слуховое окно.

- Минимальные размеры четырехугольного шахтового окна: 300 мм × 300 мм (высота × ширина)

3. Подключите изделие к горизонтальному проходу через стену/крышу. (→ страница 59)

6.8 Монтаж патрубка шахты

6.8.1 Монтаж патрубка шахты для работы с забором воздуха из помещения



1. Укоротите трубу дымохода (1), до соответствующей длины и насадите её на опорный отвод.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

A	B
13 мм	25 мм

2. Закрепите дымоход цементным раствором и дайте раствору затвердеть.
3. Укоротите трубу воздуховода (2), до соответствующей длины. При этом не обрезайте конец со стопорным приспособлением, так как центровка происходит через стопорное приспособление, стеновую накладку и трубный хомут воздуховода.
4. Сдвиньте трубу воздуховода по дымоходу к стене.
5. Смонтируйте стеновую накладку (3)..



Осторожно!

Опасность повреждения конструктивных материалов!

Повреждение дымохода может привести к протечке конденсата и отсыреванию шахты.

- ▶ Прodelайте воздухозаборное отверстие на нижнем конце шахты (поперечное сечение отверстия: для дымоходов $\geq \varnothing$ 80 мм не менее 125 см²).

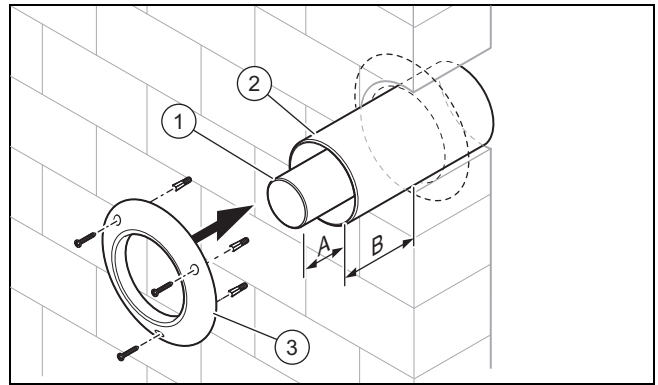
6. Прodelайте на нижнем конце шахты достаточно большое воздухозаборное отверстие и соблюдайте минимальные размеры.

Условие: Дымоходы $\geq \varnothing$ 80

- Воздухозаборное отверстие: \geq 125 см²

7. Замените закрытую крышку ревизионного отверстия отвода 87° крышкой с воздухозаборным отверстием.

6.8.2 Монтаж шахтового подключения для работы без забора воздуха из помещения



1. Укоротите трубу дымохода (1), до соответствующей длины и насадите её на опорный отвод.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

A	B
13 мм	25 мм

2. Насадите трубу дымохода на переходной отвод.
3. Укоротите трубу воздуховода (2), до соответствующей длины. При этом не обрезайте конец со стопорным приспособлением, так как центровка происходит через стопорное приспособление, стеновую накладку и трубный хомут воздуховода.
4. Вставьте трубу воздуховода поверх дымоходной трубы в шахту, чтобы она села заподлицо с внутренней стенкой.
5. Закрепите трубу воздуховода цементным раствором и дайте ему затвердеть.
6. Смонтируйте стеновую накладку (3)..

6.8.3 Монтаж концентрического шахтового подключения к вакуумной системе дымоходов/воздуховодов



Осторожно!

Опасность повреждений изделия!

В вертикальной части системы дымоходов не допускается образование избыточного давления, так как в этом случае горелка будет работать импульсами, что может привести к повреждению изделия. Изделие не рассчитано на такой режим эксплуатации и не проверялось в нем.

- ▶ Выполните работы по получения подтверждения функциональной пригодности вертикального дымохода в соответствии со стандартом EN-13384 с использованием данных температуры и объема отходящих газов из руководства по монтажу изделия.

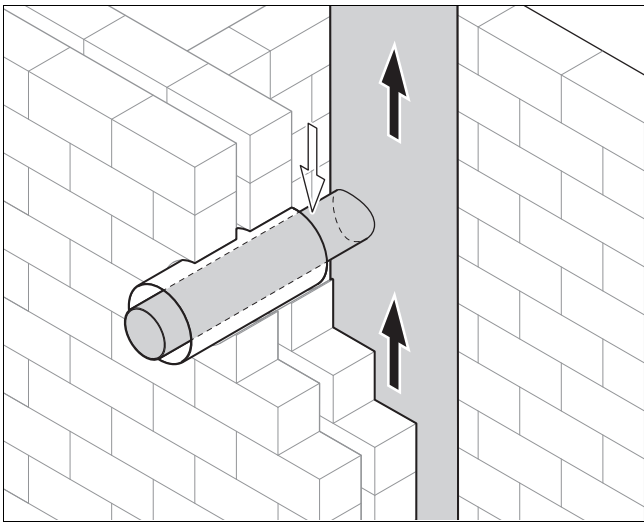


Осторожно!

Опасность повреждения строительных материалов!

Статические и противопожарные свойства стенки шахты могут ухудшаться из-за воздействия на них креплений.

- ▶ Не устанавливайте креплений с винтами, дюбелями и т. п. непосредственно на стенку шахты системы дымоходов/воздуховодов.
- ▶ Устанавливайте крепления на кирпичной или каменной кладке или сбоку на стене.
- ▶ Соблюдайте инструкции производителя системы дымоходов/воздуховодов.



1. Выполните на системе дымоходов/воздуховодов подключение для эксплуатации с забором воздуха из помещения, учитывая высоту подключения изделия (вместе с присоединительным элементом для системы дымоходов/воздуховодов и отводом), как описано в руководстве по установке изделия.

Условие: Керамическая система дымоходов/воздуховодов с патрубком дымохода

- ▶ Вставьте концентрическую трубу дымохода с муфтой таким образом, чтобы труба дымохода при этом монтаже была зафиксирована в трубе воздуховода с помощью распорки.

Условие: Керамическая система дымоходов/воздуховодов без патрубка дымохода

- ▶ Отрежьте муфту на трубе дымохода.
- ▶ Обратите внимание, что при укорачивании воздуховода нельзя обрезать конец с распоркой.
- ▶ Зафиксируйте прилагаемый хомут вокруг трубы дымохода, чтобы эта труба после установки в муфту дымохода системы дымоходов/воздуховодов опиралась на распорку трубы воздуховода.

Условие: Система дымоходов/воздуховодов с металлическим дымоходом, с патрубком дымохода

- ▶ Вставьте концентрическую трубу дымохода с муфтой таким образом, чтобы труба дымохода при этом монтаже была зафиксирована в трубе воздуховода с помощью распорки.

Условие: Система дымоходов/воздуховодов с металлическим дымоходом и шахтой из минеральных строительных материалов, без патрубка дымохода

- ▶ Закрепите трубу воздуховода цементным раствором и закройте шахту.

6.8.4 Монтаж шахтового подключения к вакуумному дымоходу

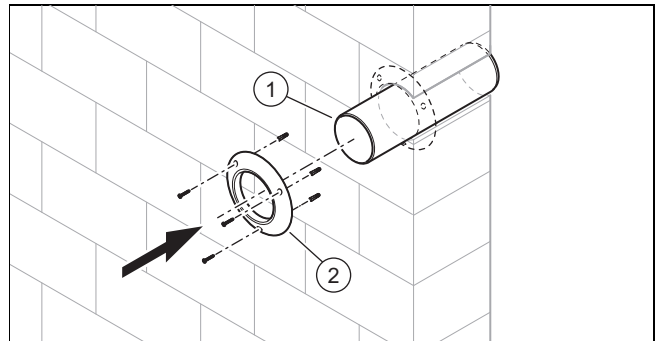


Опасность!

Опасность отравления из-за утечки отходящих газов!

При избыточном давлении в вертикальной части дымохода отходящие газы могут поступать в неэксплуатируемое изделие. Изделие не рассчитано на такой режим эксплуатации и не проверялось в нем.

- ▶ Выполните работы по получению подтверждения функциональной пригодности вертикального дымохода в соответствии со стандартом EN-13384 с использованием данных температуры и объема отходящих газов из руководства по монтажу изделия.



1. Учитывайте высоту подключения изделия (вместе с присоединительным элементом для системы дымоходов/воздуховодов и отводом).
2. Просверлите отверстие для дымохода $\varnothing 80$ мм в вертикальной части дымохода.
3. Обрежьте трубу отходящих газов.
 - Чтобы дымоход прошел в отверстие в стене, при укорачивании дымохода нужно отделить муфту.
4. Вставьте дымоход (1), в стену и закройте его способом, подходящим для данного материала.
5. Смонтируйте стенную накладку (2)..
6. Присоедините изделие к трубе вакуумного дымохода. (→ страница 61)

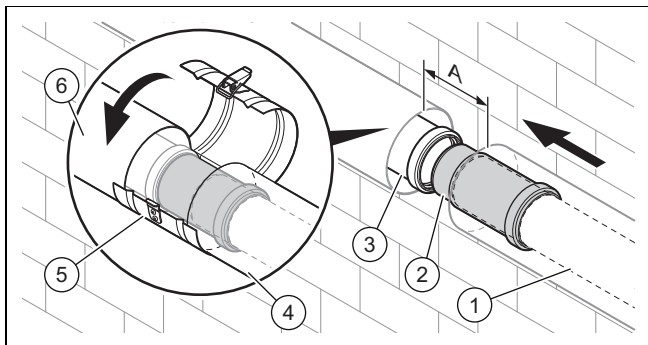
6.9 Обеспечение соединения между изделием и системой дымоходов/воздуховодов

6.9.1 Монтаж разъединительного устройства



Примечание

Разъединительное устройство служит для упрощения монтажа системы дымоходов/воздуховодов и изолирования их от изделия. Разъединительное устройство можно установить вертикально или горизонтально.



1. Надвиньте разъединительное устройство (2), как можно дальше на трубу дымохода (1)..
2. Оттяните разъединительное устройство с трубы дымохода настолько, чтобы вставной конец разъединительного устройства сел в муфту трубы дымохода (3)..

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов
Ø 60/100 мм

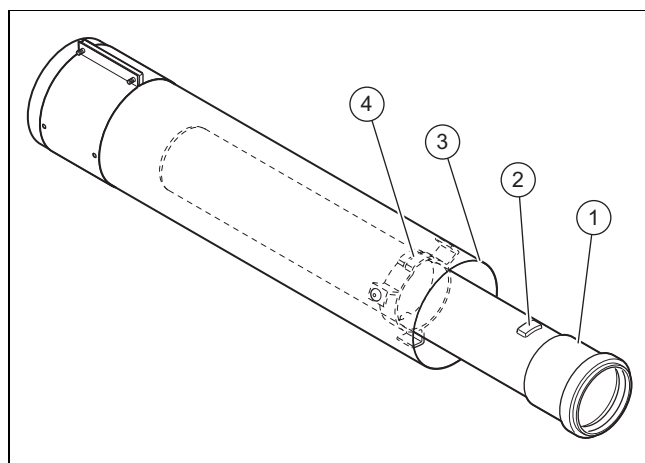
- Расстояние A: 100 ... 110 мм

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов
Ø 80/125 мм

- Расстояние A: 82 ... 90 мм

3. Соедините трубы воздуховода (4), и (6), хомутом воздуховода разъединительного устройства (5)..

- ▶ Закрепите все удлинительные трубы с помощью трубных хомутов к стене или к потолку. Расстояние между двумя трубными хомутами не должно превышать длину удлинителя, то есть не более 2 м.
- ▶ Зафиксируйте трубу отходящих газов в распорке трубы подачи воздуха.
- ▶ При подключении к фасадным системам обеспечьте достаточную защиту от атмосферных воздействий и УФ излучения.



1. Поверните трубу дымохода (1), чтобы пластмассовый выступ (2), вышел из распорки (4)..
2. Вытяните трубу дымохода из трубы воздуховода (3)..
3. Сначала измерьте необходимую длину трубы воздуховода и затем рассчитайте соответствующую длину трубы дымохода.
 - Длина трубы дымохода: Длина трубы воздуховода + 40 мм

6.9.2 Монтаж удлинителей

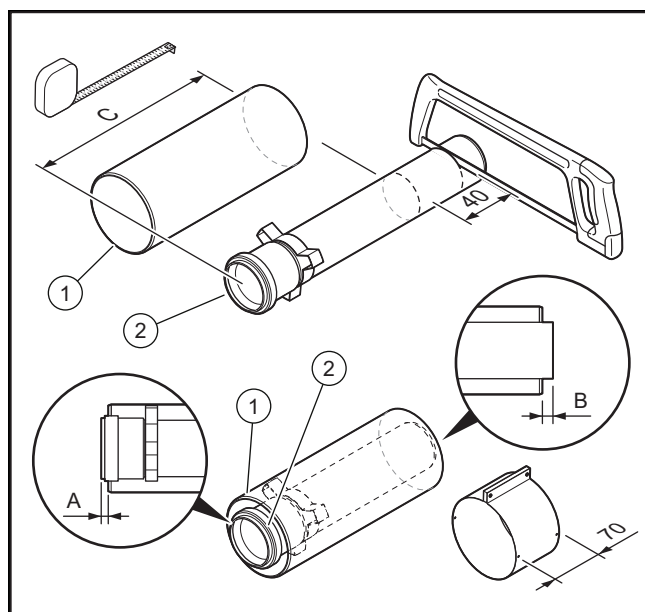


Опасности!

Опасность отравления из-за утечки отходящих газов при неправильном монтаже!

Из-за неправильного монтажа труб дымохода/уплотнений и отсутствия креплений на стене/потолке возможна утечка отходящих газов.

- ▶ При необходимости используйте для облегчения монтажа только воду или обычную мыльную смазку.
- ▶ При монтаже труб обязательно обращайте внимание на правильность посадки уплотнений (не используйте поврежденные уплотнения).
- ▶ Перед началом монтажа удалите заусенцы и снимите фаску на трубах во избежание повреждения уплотнений. Удалите стружку.
- ▶ Не используйте трубы с выпуклостями и другими повреждениями поверхностей.



4. Учитывайте данные по длине для укорачивания удлинителя.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

A	B	C
27 мм	13 мм	≥ 80 мм

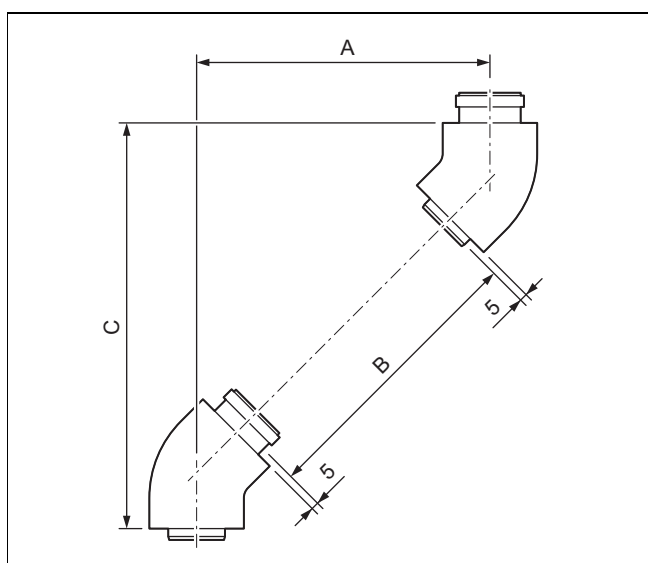
Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

A	B	C
25 мм	15 мм	≥ 100 мм

- Укоротите трубы ножовкой или ножницами по металлу.
- Снова зафиксируйте трубу дымохода (2) в трубе воздуховода (1)..

6.9.3 Расчёт значений смещения для дымохода/воздуховода

6.9.3.1 Расчёт значений смещения отводов 45° (дымоход/воздуховод)



- A Смещение C Высота
B Длина трубы воздуховода

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

Формула

$$B = (A \times 1,41) - 130 \text{ мм}$$

$$C = A + 120 \text{ мм}$$

$$\text{Длина трубы дымохода} = B + 40 \text{ мм}$$

Ограничения

	Смещение (A)
без удлинителя	85 ... 100 мм
с удлинителем	170 ... 730 мм
невозможно	101 ... 169 мм

Пример

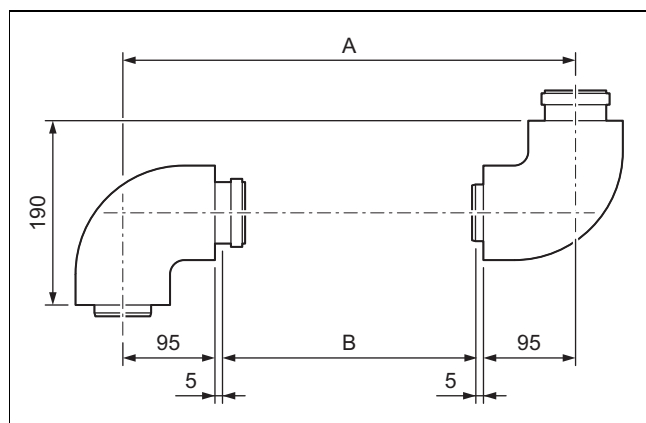
Нужное смещение (A): 300 мм

$$B = 300 \text{ мм} \times 1,41 - 130 \text{ мм} = 293 \text{ мм}$$

$$C = 300 \text{ мм} + 120 = 420 \text{ мм}$$

$$\text{Длина трубы дымохода} = 293 + 40 \text{ мм} = 333 \text{ мм}$$

6.9.3.2 Расчёт значений смещения отводов 87° (дымоход/воздуховод)



- A Смещение C Высота
B Длина трубы воздуховода

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

Формула

$$B = (A \times 1,41) - 130 \text{ мм}$$

$$C = A + 120 \text{ мм}$$

$$\text{Длина трубы дымохода} = B + 40 \text{ мм}$$

Ограничения

	Смещение (A)
без удлинителя	90 ... 100 мм
с удлинителем	160 ... 800 мм
невозможно	106 ... 154 мм

Пример

Нужное смещение (A): 450 мм

$$B = 450 \text{ мм} \times 1,41 - 130 \text{ мм} = 504 \text{ мм}$$

$$C = 450 \text{ мм} + 120 = 570 \text{ мм}$$

$$\text{Длина трубы дымохода} = 504 + 40 \text{ мм} = 544 \text{ мм}$$

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм

Формула

$$B = A - 200 \text{ мм}$$

$$\text{Длина трубы дымохода} = B + 40 \text{ мм}$$

Ограничения

	Смещение (A)
без удлинителя	190 ... 200 мм
с удлинителем	271 ... 800 мм
невозможно	201 ... 264 мм

Пример

Нужное смещение (A): 350 мм

$$B = 350 \text{ мм} - 200 \text{ мм} = 150 \text{ мм}$$

$$\text{Длина трубы дымохода} = 150 \text{ мм} + 40 \text{ мм} = 190 \text{ мм}$$

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм

Формула

$$B = A - 200 \text{ мм}$$

$$\text{Длина трубы дымохода} = B + 40 \text{ мм}$$

Ограничения

	Смещение (A)
без удлинителя	190 ... 200 мм
с удлинителем	300 ... 960 мм
невозможно	201 ... 299 мм

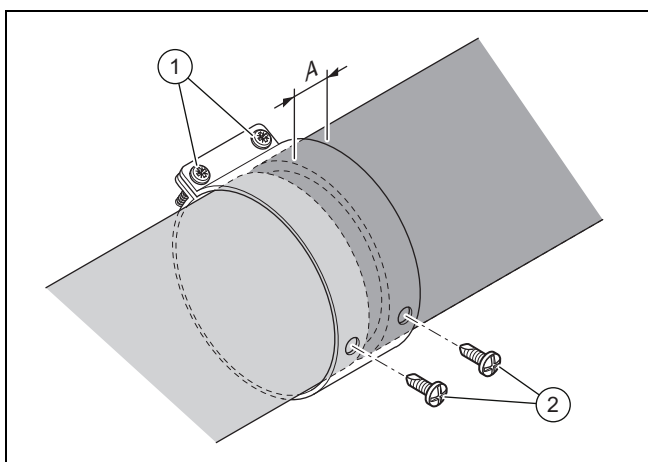
Пример

Нужное смещение (A): 400 мм

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

$$\text{Длина трубы дымохода} = 200 \text{ мм} + 40 \text{ мм} = 240 \text{ мм}$$

6.9.4 Монтаж хомутов воздуховода



Опасности!

Опасность отравления из-за утечки отходящих газов!

Из-за повреждения трубы дымохода или неплотного соединения участков трубы возможна утечка отходящих газов.

- ▶ Фиксируйте хомуты и трубы воздуховода с помощью винтов из комплекта поставки.
- ▶ Старайтесь не повредить трубу дымохода при закручивании винтов.

1. Придвиньте трубы воздуховода друг к другу.
 - Расстояние между трубами воздуховода: 0 ... 5 мм
2. Соблюдайте минимальное расстояние между краем хомута и концом трубы воздуховода.

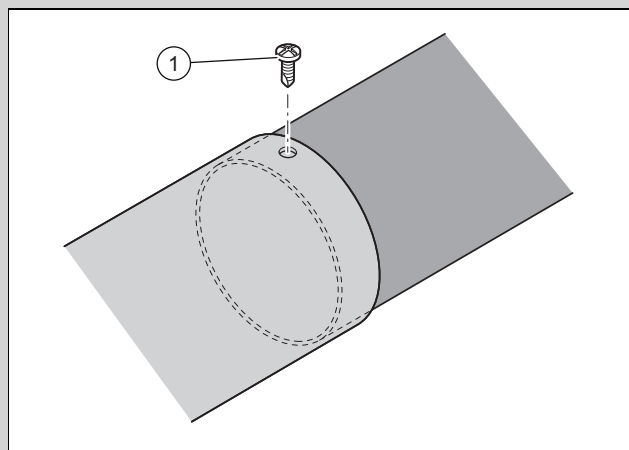
Хомут воздуховода	A _{min} [mm]
70 мм	30
48 мм	15
40 мм	15

3. Надвиньте хомут воздуховода серединой на стык труб воздуховода и затяните винты (1)..

4. Вверните стопорные саморезы (2)..

6.9.5 Фиксация телескопического удлинителя

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм



Опасности!

Опасность отравления из-за утечки отходящих газов!

Из-за повреждения трубы дымохода возможна утечка отходящих газов.

- ▶ Старайтесь не повредить трубу дымохода при закручивании винтов.

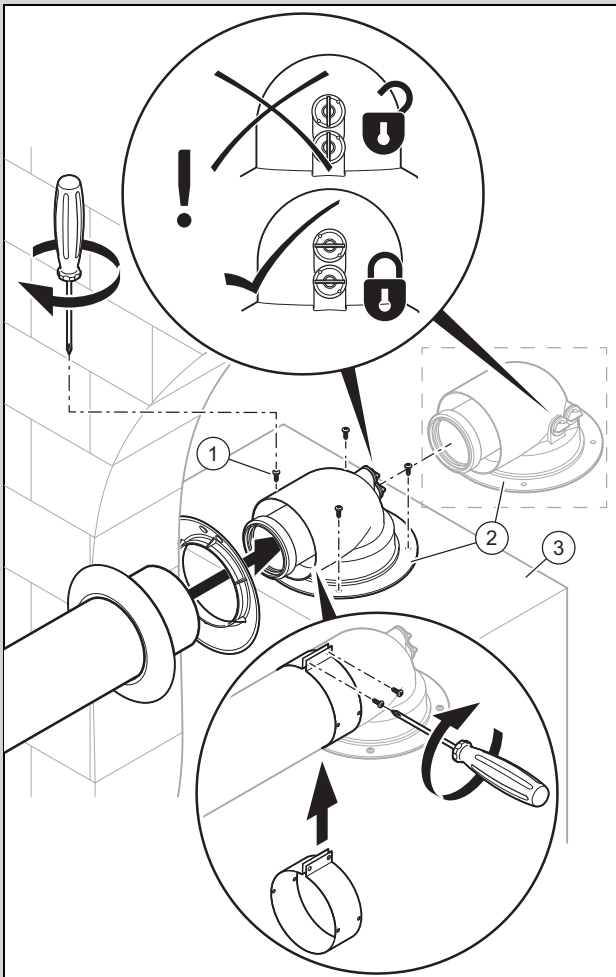
1. Надвиньте трубы воздуховода друг на друга.
2. Закрепите трубы воздуховода стопорными саморезами (1)..

6.10 Подключение изделия

6.10.1 Подключение изделия к горизонтальному проходу через стену/крышу

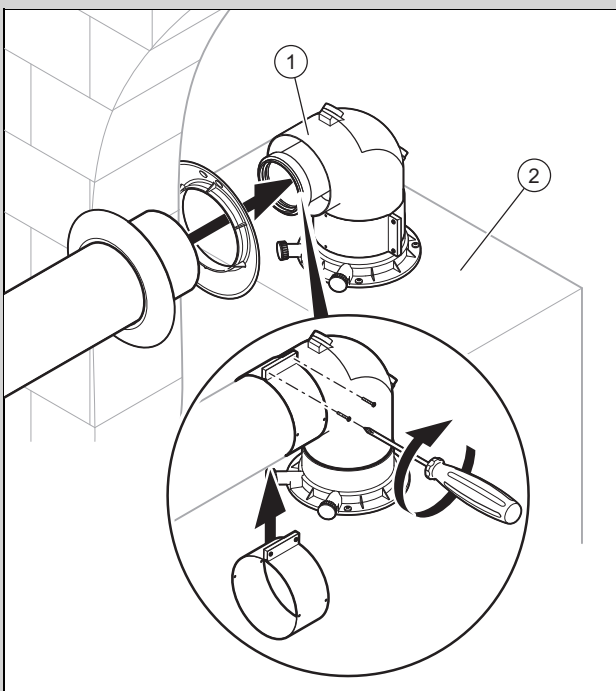
1. Установите изделие, как описано в руководстве по его установке.

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 60/100 мм



- ▶ Смонтируйте отвод 87° (2), с помощью 4 винтов (1), на изделии (3)..

Действительность: Система дымоходов/воздуховодов \varnothing 80/125 мм



- ▶ Смонтируйте хомут воздуховода вырезом непосредственно на отвод 87° (1), и отвод 87° на соединительном элементе.

- ▶ Смонтируйте соединительный элемент на изделие (2)..

Условие: Изделие непосредственно у стены

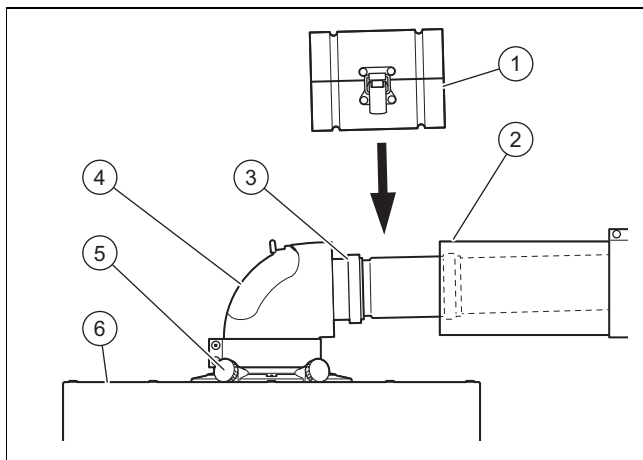
- ▶ Соедините отвод с системой дымоходов/воздуховодов.

Условие: Изделие с отступом от стены

- ▶ Соедините отвод с удлинителем. (→ страница 57)
- ▶ Соедините удлинитель с системой дымоходов/воздуховодов.

2. Соедините все стыки хомутами воздуховода. (→ страница 59)
3. Убедитесь, что отверстия для проведения измерений на отводе 87° полностью закрыты.

6.10.2 Подсоединение изделия к системе дымоходов/воздуховодов



1. Установите изделие (6), как описано в руководстве по его установке.
2. При необходимости установите или замените соединительный элемент (5), для системы дымоходов/воздуховодов (см. руководство к изделию).
3. Соедините отвод (4), с соединительным элементом для системы дымоходов/воздуховодов.

Условие: Изделие непосредственно у стены

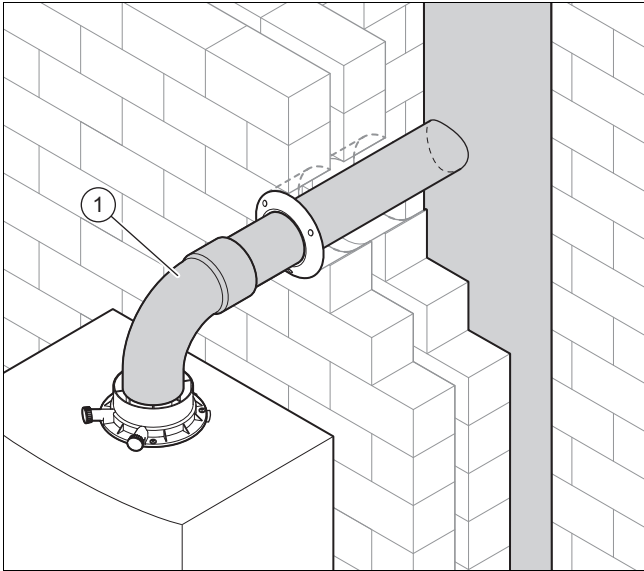
- ▶ Соедините отвод с дымоходом без разъединительного устройства.

Условие: Изделие с отступом от стены

- ▶ Установите разъединительное устройство (3), на удлинитель (2).. (→ страница 57)

4. Соедините удлинение с дымоходом.
5. Соедините разъединительное устройство с отводом.
6. Выполните монтаж хомута воздуховода (1), разъединительного устройства.
7. Соедините все стыки хомутами воздуховода. (→ страница 59)
8. При эксплуатации с забором воздуха из помещения замените закрытую крышку ревизионного отверстия на отводе 87° соответствующей крышкой с воздухозаборным отверстием для труб \varnothing 60/100 мм или \varnothing 80/125 мм.

6.10.3 Подсоединение изделия к трубе вакуумного дымохода



1. Установите изделие, как описано в руководстве по его установке.
2. Соедините отвод 87° (1) с патрубком изделия и трубой дымохода.

Supplier

TÜRK DEMIRDÖKÜM FABRIKALARI A.S.

4 Eylül Mah. Osman Rusçuk Cad. No: 5 ■ 11300 / Bozüyük – Bilecik

www.demirdokum.com.tr

ТЮРК ДЕМИРДЁКЮМ ФАБРИКАЛАРИ А.Ш.

4 Эйлюль Мах., Осман Русджук Джад. № 5 ■ 11300 / Бозююк (Bozüyük) – Биледжик (Bilecik)

www.demirdokum.com.tr



8000015373_00

Publisher/manufacture

TÜRK DEMIRDÖKÜM FABRIKALARI A.S.

4 Eylül Mah. Osman Rusçuk Cad. No: 5 ■ 11300 / Bozüyük – Bilecik

www.demirdokum.com.tr

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent. Subject to technical modifications.