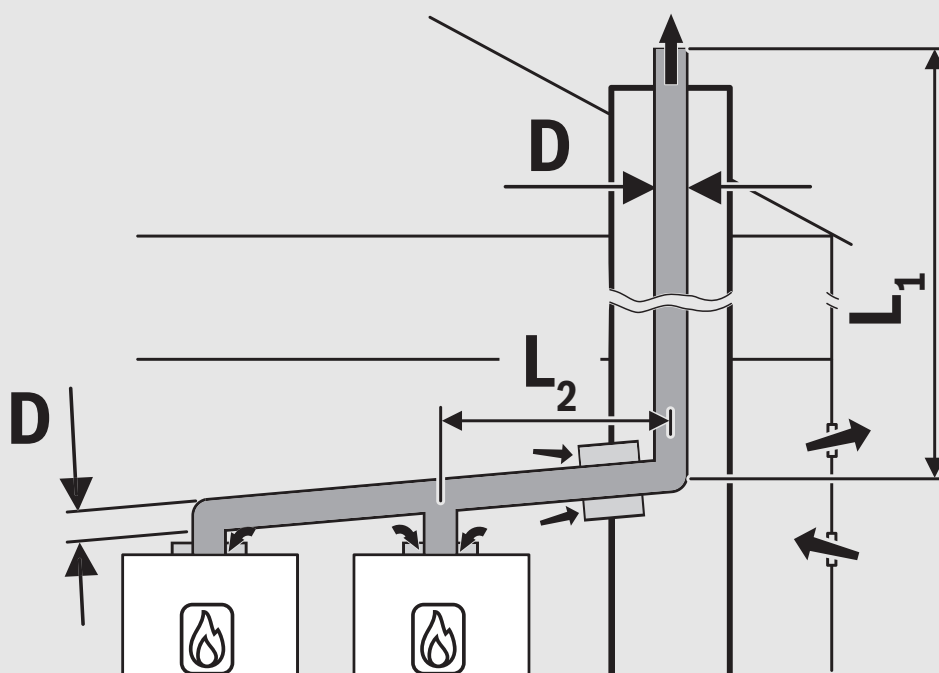


Egzoz gazini yo'naltirish bo'yicha eslatmalar

Gaz kondensatsiyasi qozonlari

Condens 7000 WP

GC7000WP 50 ... 150 23



Мундарижа

1	Белгиларни тушунтириш ва хавфсизлик қоидалари	3
1.1	Белгиларни тушунтириш	3
1.2	Умумий хавфсизлик қоидалари	3
2	Чиқинди газ чиқариш тизими	3
2.1	Бу кўрсатмалар ҳақида	3
2.2	Asbob turlari	3
2.3	Тасдиқланган чиқинди газ аксессуарлари	4
2.4	Ўрнатиш бўйича кўрсатмалар	4
2.5	Мувозанатлашган чиқинди газ уланиши (концентрик қувур)	4
2.6	Чиқинди газ қувури адаптерини ўрнатиш Ø 110-110 (аксессуарлар)	4
2.7	Чиқинди газ адаптерини ўрнатиш Ø 80/125 (аксессуарлар)	5
2.8	Очиқ чиқинди газ уланиши	6
2.9	Ташқи чиқинди газ бирёқлама клапанини Ø 110 (аксессуарлар) ўрнатиш	6
2.10	Кўриш ойнаси	7
2.11	Ер ости чиқинди газ чиқариш тизими	7
2.11.1	Мавжуд шахтага чиқинди газ қувурини ўрнатиш	7
2.11.2	Қувур ўлчамларини текшириш	7
2.12	Том орқали вертикал чиқинди газ чиқариш тизими	7
2.13	Чиқинди газ чиқариш тизими узунлигини ҳисоблаш	8
2.14	Ҳаво-чиқинди газларининг C13(x) га кўра чиқиши	8
2.15	Ҳаво-чиқинди газларининг C33(x) га кўра чиқиши	8
2.15.1	Ҳаво-чиқинди газларининг шахтага C33x га кўра чиқиши	8
2.15.2	Ҳаво-чиқинди газларининг C33(x) га кўра томдан вертикал чиқиши	9
2.16	Ҳаво-чиқинди газларининг C43(x) га кўра чиқиши	9
2.17	Ҳаво-чиқинди газларининг C53(x) га кўра чиқиши	9
2.17.1	Ҳаво-чиқинди газларининг шахтада C53(x) га кўра чиқиши	10
2.17.2	Ташқи деворда C53x га кўра ҳаво-чиқинди газларининг чиқиши	11
2.17.3	Алоҳида қувурлар билан C53 тизимига мувофиқ қувурли чиқинди газ чиқариш тизими	11
2.18	Ҳаво-чиқинди газларининг C63 га кўра чиқиши	11
2.19	Ҳаво-чиқинди газларининг C93x га кўра чиқиши	12
2.19.1	Шахтадаги C93x га кўра қаттиқ чиқинди газ чиқариш тизими	12
2.19.2	Шахтада C93x га кўра эластик чиқинди газ чиқариш тизими	13
2.20	B23(P) талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш	14
2.21	B53P га кўра чиқинди газ чиқариш тизими	15
2.21.1	Қувурда B53P талабига мувофиқ қаттиқ чиқинди газни йўналтириш	15
2.21.2	B53P талабига мувофиқ мослашувчан қувурли чиқинди газни йўналтириш	15

3	Чиқинди газ каскади	16
3.1	Орқама-орқа ўрнатиш билан Y-бўлак чиқинди газ уланиши (аксессуарлар)	16
3.2	Тескари клапансиз B23P талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш	16
3.2.1	Тескари клапансиз B23P талабига мувофиқ қаттиқ қувурли чиқинди газни йўналтириш	16
3.3	Тескари клапанли B23P/B53P талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш	17
3.3.1	Тескари оқимнинг олдини олиш клапанини ўрнатиш	18
3.3.2	B23P/B53P талабига мувофиқ қаттиқ қувурли чиқинди газни йўналтириш (тескари оқимнинг олдини олиш клапани билан)	18
3.4	C53 талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш (тескари оқимсиз)	19
3.4.1	Алоҳида қувурлар билан қувурда C 53 талабига мувофиқ қаттиқ чиқинди газни йўналтириш (тескари оқимнинг олдини олиш клапанисиз)	19
3.5	C53 талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш (тескари оқимли)	20
3.5.1	Алоҳида қувурлар билан қувурда C 53 талабига мувофиқ қаттиқ чиқинди газни йўналтириш (тескари оқимнинг олдини олиш клапани билан)	21

1 Белгиларни тушунтириш ва хавфсизлик қоидалари

1.1 Белгиларни тушунтириш

Огоҳлантиришлар

Хавфни бартараф этишда огоҳлантириш белгилари ва калит сўзларига амал қилинмаган ҳолатларда, жиддий оқибатлар келиб чиқиши мумкин.

Ушбу ҳужжат орқали қуйидаги калит сўзлари билан танишиш ва улардан фойдаланиш мумкин:



ХАВФ жиддий, инсон ҳаётига хавф туғдирувчи шикастланишлар бўлишини англатади.



ОГОҲЛАНТИРИШ жиддий, инсон ҳаётига хавф туғдирувчи шикастланишлар бўлиш эҳтимоли борлигини англатади.



ЭҲТИЁТКОРЛИК белгиси майда ва ўрта даражада шикастланишлар бўлиши мумкинлигини англатади.

ХАВАРНОМА

ДИҚКАТ белгиси мулкка зарар етказиши мумкин бўлган ҳолатларни англатади.

Муҳим маълумотлар



Муҳим маълумотлар инсонларга ёки мулкларга хавф туғдирмасдан кўрсатиладиган маълумот белгилари билан таништилади.

1.2 Умумий хавфсизлик қоидалари

▲ Махсус гуруҳ учун маслаҳатлар

Ушбу ўрнатиш қўлланмаси газ ва сув қурилмалари, иситиш ва электротехника бўйича мутахассисларга мўлжалланган. Қўлланмада кўрсатилган барча кўрсатмаларга амал қилиш зарур. Кўрсатмаларга тўлиқ амал қилмаслик мол-мулкка зарар етказиши, жароҳатланишга ёки ўлим ҳолатларига ҳам олиб келиши мумкин.

- ▶ Ўрнатишдан олдин ўрнатиш, хизмат кўрсатиш ва ишга тушириш бўйича йўриқномаларни (иссиқлик генератори, иситишни бошқариш мосламаси, насослар ва бошқ.) ўқиб чиқинг.
- ▶ Хавфсизлик ва огоҳлантириш кўрсатмаларига риоя қилинг.
- ▶ Миллий ва минтақавий меъёрий ҳужжатлар, техник қоидалар ва кўрсатмаларга амал қилинг.
- ▶ Ҳужжат ишлари бажарилди.

▲ Чиқинди газлари билан заҳарланиш ҳаёт учун хавфли

Чиқинди газлар чиқиши ҳаёт учун хавф туғдиради.

- ▶ Газ қувурлари ва муҳрларининг зарар кўрмаганлигига ишонч ҳосил қилинг.

▲ Ёнувчанлик кам бўлганлиги туфайли келиб чиқадиган чиқинди газларидан заҳарланишда ўлим хавфи

Чиқинди газлар чиқиши ҳаёт учун хавф туғдиради. Зарарланган ёки сизинди чиқаётган газ қувурларини кўрганда, ёки газ ҳиди тарқалганда қуйидаги қоидаларга риоя қилинг.

- ▶ Ёқилги манбасини ёпинг.

- ▶ Эшик ва деразаларни очинг.
- ▶ Эҳтиёж бор бўлганда барча аҳлони огоҳлантиринг ва бинони тарк этинг.
- ▶ Бинога бегоналар киришига йўл қўйманг.
- ▶ Чиқинди газ сизаётган қувурга газ келишини дарҳол ўқиринг.
- ▶ Ёниш соҳалари ҳаво билан таъминлансин.
- ▶ Эшиклар, деразалар ва деворлардаги шамоллатиш учун мўлжалланган дарчаларни бекитманг ёки камайтирманг.
- ▶ Такомиллаштирилган қурилмаларда ҳам ёниш учун ҳаво етарли бўлиши керак. Масалан, чиқиндихоналар ва ошхона шамоллатиш қурилмаларида, ташқарига йўналтирилган каналли кондиционерларда.
- ▶ Агар ёниш соҳаси ҳаво билан тўлиқ таъминланмаса, у ҳолда қурилмани ишлатманг.

▲ Ўрнатиш, ишга тушириш ва таъмирлаш

Ўрнатиш, ишга тушириш ва техник хизмат кўрсатиш хизматлари рўйхатдан ўтган мутахассис томонидан амалга оширилиши керак.

- ▶ Хона ҳавосига тааллуқли бўлган вазиятларда: Қурилма ўрнатиладиган хона ҳаво айланиш талабларига жавоб беришига ишонч ҳосил қилинг.
- ▶ Хавфсизликка оид таркибий қисмларни таъмирламанг, қўл билан ушламанг ёки фаолсизланторманг.
- ▶ Фақат оригинал бўлган заҳира қисмларини жойлаштиринг.
- ▶ Газ билан алоқадор қисмларда ишлагандан сўнг газ ўтказмаслигини текшириб кўринг.

▲ Электр ишлари

Электр ишларини фақат электр қурилмалари бўйича мутахассислар бажаришлари мумкин.

Электр ишлари бошланишидан аввал:

- ▶ Асосий тармоқ кучланишини барча кутблардан ажратиб олинг ва қайта ёқилмаслигини таъминланг.
- ▶ Кучланиш йўқлигини аниқланг.
- ▶ Ток ўтувчи қисмларга тегишдан олдин: конденсаторлар токсизлангунча беш дақиқадан кам кутманг.
- ▶ Шунингдек, бошқа тизим компонентларининг алоқа схемаларига риоя қилинг.

2 Чиқинди газ чиқариш тизими

2.1 Бу кўрсатмалар ҳақида

Ишлатилган расмлар

Бу кўрсатмадаги расмлар тўғри ишлаши бўйича умумий эслатмалар тақдим этиш учун хизмат қилади. Бу расмлар ҳақиқий ҳолатдан бироз фарқ қилиш мумкин.

Таъкидланган маҳсулот турлари

Бу кўрсатмалар GC7000WP барча маҳсулот турларини тасвирлайди. Мавжудлик мамлакатга қараб фарқ қилиши мумкин.

2.2 Asbob turlari

Qurilma turi:	Mamlakat	Qism raqami.
GC7000WP 50 23	KZ, UZ	7736 702 311
GC7000WP 70 23	KZ, UZ	7736 702 312
GC7000WP 85 23	KZ, UZ	7736 702 313
GC7000WP 100 23	KZ, UZ	7736 702 314
GC7000WP 125 23	KZ, UZ	7736 702 315
GC7000WP 150 23	KZ, UZ	7736 702 316

Jadval 1 Asbob turlari

Devorga o'rnatilgan qozonning belgilanishi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Condens 7000 WP: mahsulot nomi;

- GC7000WP 50... GC7000WP 150: mahsulot turi;
- 50 ... 150: isitish quvvati (kW);
- 23: gaz turi.

2.3 Тасдиқланган чиқинди газ аксессуарлари

Бу қўлланмада тасвирланган чиқинди газ чиқариш тизими учун чиқинди газ аксессуарлари СЕ тасдиғидаги иссиқлик генераторининг ажралмас қисми ҳисобланади. Иссиқлик генератори ва чиқинди газ чиқариш тизими биргаликда иссиқлик генераторининг СЕ рақами асосида тизим сифатида сертификатланади.

Шу сабабли Bosch оригинал аксессуарларидан фойдаланишни тавсия этамиз.

Белгилар ва қисм рақамларини асосий каталогдан топишингиз мумкин.

2.4 Ўрнатиш бўйича кўрсатмалар



XAVFLI

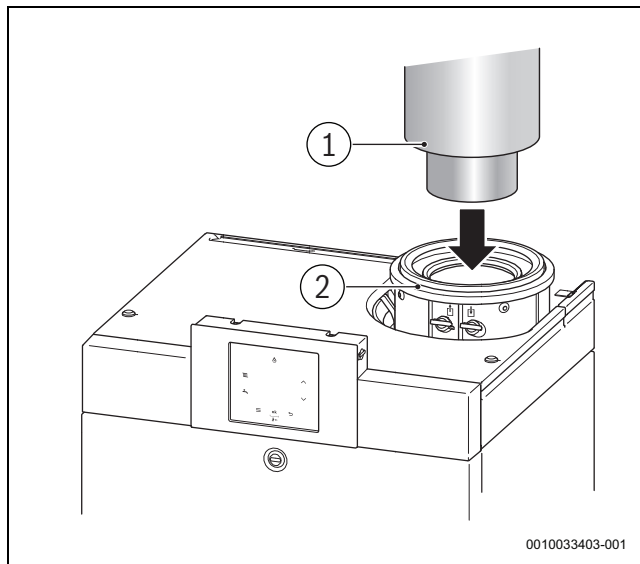
Ис газидан заҳарланиш!

Чиқинди газларининг сизиб чиқиши биз нафас оладиган ҳавода ҳаёт учун хавфли ис газы миқдори ошишига олиб келади

- ▶ Газ қувурлари ва қистирмаларининг зарар кўрмаганлигига ишонч ҳосил қилинг.
- ▶ Чиқинди газ тизимини ўрнатишда ишлаб чиқарувчи тасдиқлаган сурков мойларидан фойдаланинг.
- ▶ Қадокдан чиқаришда чиқинди газ аксессуарларининг бутлигини текширинг.
- ▶ Аксессуарларни ўрнатиш кўрсатмаларига амал қилинг.
- ▶ Аксессуарларни зарурий узунликка қисқартиринг. Вертикал кесма тайёрланг ва ғудурларни олиб ташланг.
- ▶ Қистирмаларга тақдим этилган сурков мойини суринг.
- ▶ Аксессуарларни қопқоқларнинг (кириш тешиги) яқинига жойлаштиринг.
- ▶ Горизонтал секцияларни 3° (= 5,2 % ёки ҳар бир метрига 5,2 см) нишабликда чиқинди газларининг чиқиши йўналишида қўйинг.
- ▶ Барча чиқинди газ қувурларини хомут билан маҳкамланг:
 - Икки қувур орасида ≤ 2 м максимал масофани сақланг.
 - Ҳар бир ёйга қувурлар учун қисқични уланг.
- ▶ Иш тугагандан кейин газ сизиб чиқишини текширинг.

2.5 Мувозанатлашган чиқинди газ уланиши (концентрик қувур)

Жиҳознинг тепасидаги чиқинди газ уланиши Ø 110/160 концентрик ёйни ўрнатиш учун тайёр.



Рasm 1 Концентрик қувур (мувозанатлашган чиқинди газ)

- [1] Концентрик қувур Ø 110/160
- [2] Адаптер ҳалқаси билан уланиш адаптери Ø 160/185

Адаптерни қўйиш чуқурлиги Ø 110/160

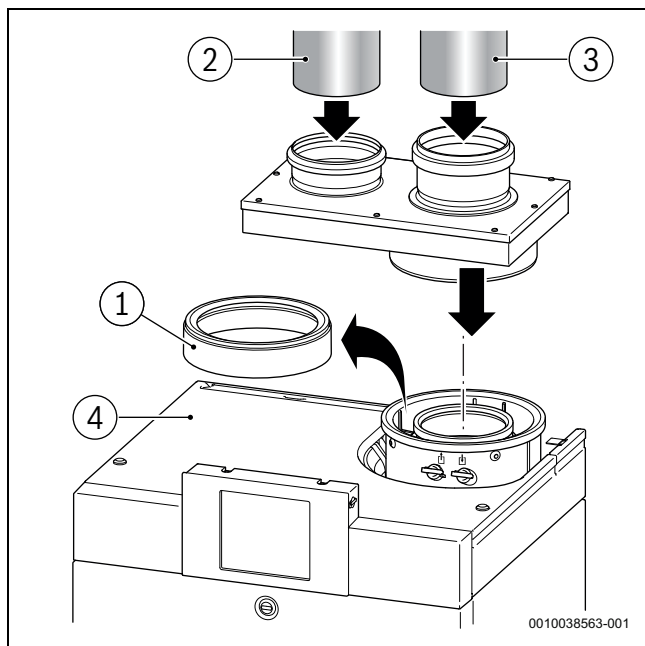
DN110 [мм]	DN160 [мм]
54	44

Jadval 2 Адаптерни қўйиш чуқурлиги Ø 110/160

2.6 Чиқинди газ қувури адаптерини ўрнатиш Ø 110-110 (аксессуарлар)

Ø 110-110 параллел чиқинди газ адаптери аксессуарлар сифатида мавжуд. Адаптер бемалол айланади.

- ▶ Ø 160/185 [1] адаптер ҳалқасини ечиб олинг.
- ▶ Параллел чиқинди газ адаптерини ўрнатинг.
- ▶ Параллел чиқинди газ адаптерини керакли ҳолатга буринг.
- ▶ Бу ҳолатда турувчи конденсатор иссиқлик қозонининг юқори панелли ечиб олинишини текширинг [4].
- ▶ Тўхтатиш учун чиқинди газ қувурини адаптерга [3] қўйинг.
- ▶ Тўхтатиш учун ёниш учун ҳаво қувурини адаптерга [2] қўйинг.



Rasm 2 Чиқинди газни бўшатиш адаптерини Ø 110-110 ўрнатиш

- [1] Адаптер ҳалқаси Ø 160/185
- [2] Ёниш учун ҳаво қувири Ø 110
- [3] Чиқинди газ қувири Ø 110

Қўйиш чуқурлиги Ø 110- 110

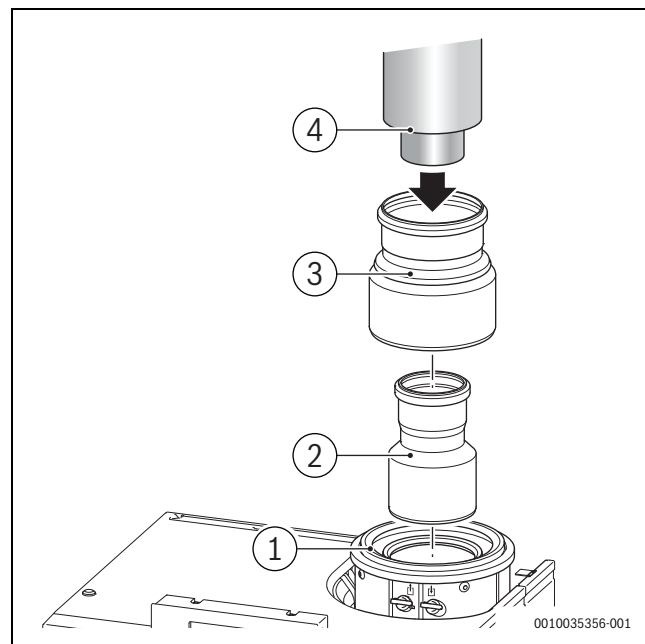
DN110 [мм] ҳаво олиш	DN110 [мм] чиқинди газни чиқариш
34	60

Jadval 3 Қўйиш чуқурлиги Ø 110- 110

2.7 Чиқинди газ адаптерини ўрнатиш Ø 80/125 (аксессуарлар)

Чиқинди газ адаптери Ø 80/125 ≤ 70 кВт сифимдаги жиҳозлар учун аксессуарлар сифатида мавжуд. Адаптер 2 қисмдан иборат [2 + 3].

- Жойни кичрайтириш ҳалқаси Ø 80/110 [2].
- Жойни кичрайтириш ҳалқаси Ø 125/160 [3].



Rasm 3 Чиқинди газ адаптерини ўрнатиш Ø 80/125

- [1] Адаптер ҳалқаси Ø 160/185
- [2] Камайтириш ҳалқаси Ø 80/110
- [3] Камайтириш ҳалқаси Ø 125/160
- [4] Концентрик қувур Ø 80/125

Қўйиш чуқурлиги Ø 80/125

DN80 [мм]	DN125 [мм]
55	50

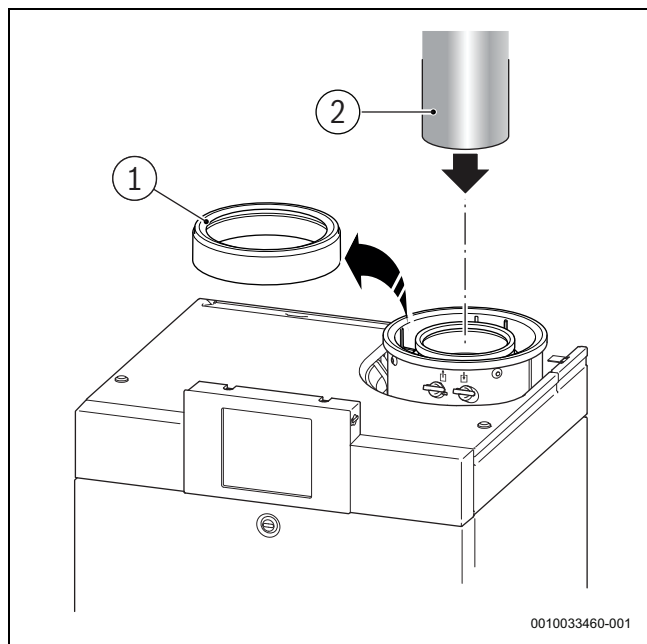
Jadval 4 Қўйиш чуқурлиги Ø 80/125

2.8 Очиқ чиқинди газ уланиши

Ёниш учун ҳаво хона ҳавоси режимида ўтказилади ва тўғри жиҳозга йўналтирилади.

Хона ҳавоси режимида ишлаш учун тайёрлаш (В тур_{23p}/В_{53p})

Хона ҳавоси режимида ишлайётганда адаптер ҳалқаси [1] уланиш адаптеридан чиқарилиши керак.



Rasm 4 Алоҳида қувур уланиши (хона ҳавоси режими)

- [1] Адаптер ҳалқаси Ø 160/185
- [2] Чиқинди газ қувури Ø 110

Адаптерни қўйиш чуқурлиги Ø 110

DN110 [мм]
54

Jadval 5 Адаптерни қўйиш чуқурлиги Ø 110

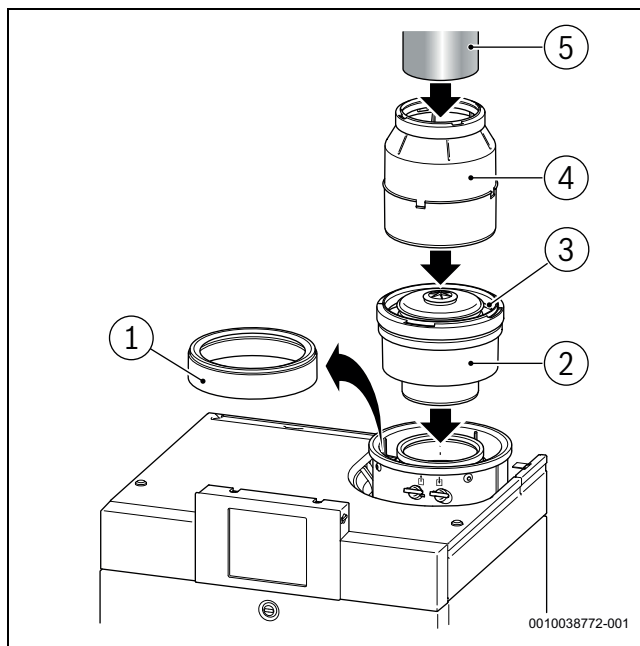
2.9 Ташқи чиқинди газ бирёқлама клапанини Ø 110 (аксессуарлар) ўрнатинг



GC7000WP 125 Ва GC7000WP 150 маҳсулот турлари ички олдиндан ўрнатилган чиқинди газ бирёқлама клапани билан жиҳозланган. Ташқи чиқинди газ бирёқлама клапани ўрнатилиши ва минимал юклама созулмаси бундай иссиқлик қозонлари билан зарур эмас.

Агар бу ижобий босим каскад тизимида жойлашган бўлса, қуйидаги маҳсулот турлари, ташқи чиқинди газ бирёқлама клапани Ø 110 (аксессуарлар) билан ўрнатилиши керак.

- GC7000WP 50
- GC7000WP 70
- GC7000WP 85
- GC7000WP 100
- ▶ Ø 160/185 [1] адаптер ҳалқасини ечиб олинг.
- ▶ Чиқинди газ бирёқлама клапанини ўрнатинг.
- ▶ Сув зичлагични [3] 250 мл сув билан тўлдилинг.
- ▶ Редукторни [4] ўрнатинг
- ▶ Адаптерни [5] тўхтатиш учун эгма дудбўронни кўриш ойнаси билан ўрнатинг.
- ▶ Қозонни ишга туширишда минимал юкламани 7 жадвал, р. 6) оширинг.



Rasm 5 Ташқи чиқинди газ бирёқлама клапанини ўрнатинг

- [1] Адаптер ҳалқаси Ø 160/185
- [2] Чиқинди газ бирёқлама клапани
- [3] Сув зичлагичи
- [4] Редуктор
- [5] Кўриш ойнаси билан эгма дудбўрони Ø 110

Қўйиш чуқурлиги Ø 110

DN110 [мм]
51

Jadval 6 Чиқинди газ чиқишини қўйиш чуқурлиги Ø 110

Мин. қурил. қув. созулмаси

- ▶ **Чегаралар** > Мин. қурил. қув. менюсини очинг.
- ▶ Мин. қурил. қув. (→ 7 жадвал) созулмасини оширинг.

	Завод	Ижобий босим каскади билан оширилган қиймат
Жиҳоз тури:	[%]	[%]
GC7000WP 50	28	36
GC7000WP 70	20	26
GC7000WP 85	24	28
GC7000WP 100	20	23

Jadval 7 Ижобий босим каскад тизимлари билан Мин. қурил. қув. созулмаси

Бирлаштирилган таъминот ҳаво панжараси

Иссиқлик қозони хона ҳавоси режими давомида коннекторнинг ҳаво кириши орқали кичикроқ объектлар иссиқлик қозонига киришининг олдини олиш учун киритилган ҳаво кириши панжараси билан жиҳозланган. Чангни тўплаш учун қўшимча чоралар зарур эмас.

Бир нечта қаватлар орқали чиқинди газни йўналтириш

Бир нечта қаватлар орқали чиқинди газни йўналтириш ўтадиган бўлса, бу мижоз тақдим этадиган ёнилғи рейтингига эга қувур бўлиши керак.

Мавжуд қувурда ўрнатиш учун талаблар

- ▶ Агар чиқиш қувурига чиқинди газ қувури ўрнатилса, мос материаллар ёрдамида ҳар қандан мавжуд уланиш туйнуқларини маҳкам зичланг.
- ▶ Ёнғиннинг олдини олиш низомларига риоя қилинг.

2.10 Кўриш ойнаси

Чиқинди газ чиқариш тизимларини осон ва хавфсиз тозалаш мумкин бўлиши керак. Қуйидаги мумкин бўлиши керак:

- кўндаланг кесма ва қувур линиясининг мустаҳкамлигини текшириш учун.
- ёниш тизимини хавфсиз ишлатиш учун чиқинди газ чиқариш ва қувур (иккиламчи вентиляция) орасида керакли кўндаланг кесишмани текшириш ва тозалаш учун.
- ▶ Маҳаллий стандарт ва низомларга риоя қилинг.

2.11 Ер ости чиқинди газ чиқариш тизими

2.11.1 Мавжуд шахтага чиқинди газ қувурини ўрнатиш

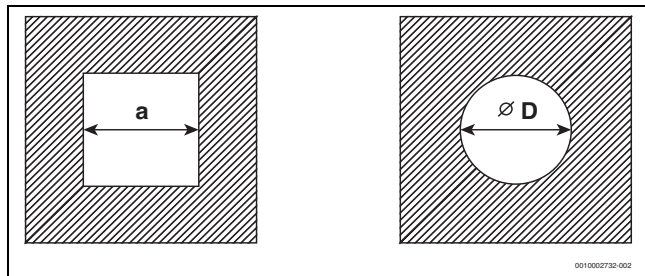
- ▶ Мавжуд каналларга чиқариш қувурларини улашда мамлакат талабларига амал қилиш зарур.
- ▶ Ёнмайдиган барқарор ўлчамли қурилиш материалларидан фойдаланинг.
- ▶ Ўрнатиш кўрсатмаларига амал қилинг.



Чиқинди газ қувури шундай ўрнатилиши керакки, техник хизмат кўрсатишда уни қисмларга ажратиш мумкин бўлиши керак (масалан, сизиб чиқса). Чиқинди газ қувурлари ишлаш вақтида (10 м учун 5 см тахминан 0,5%) чизикли кенгайишга эга. Чиқинди газ қувурининг чизикли кенгайишига тўсқинлик қиладиган (масалан, шахта) маҳкамлашларга йўл қўйилмайди.

2.11.2 Қувур ўлчамларини текшириш

- ▶ Қувур рухсат берилган ўлчамларга мос келишини текширинг.



Рasm 6 Квадрат ва юмалоқ кўндаланг кесишма

Квадрат кўндаланг кесишма

Аксессуарлар ар Ø [мм]	C ₉₃ (x) a _{мин} [мм]	Иккиламчи вентиляция a _{мин} [мм]	a _{макс} [мм]
110 қаттиқ	140 × 140	170 × 170	300 × 300
110 мослашувчан	140 × 140	150 × 150	300 × 300
110/160	220 × 220	--	350 × 350
125 қаттиқ	165 × 165	185 × 185	400 × 400
125 мослашувчан	165 × 165	180 × 180	400 × 400
160	200 × 200	225 × 225	450 × 450
200	240 × 240	265 × 265	500 × 500

Аксессуарлар ар Ø [мм]	C ₉₃ (x) a _{мин} [мм]	Иккиламчи вентиляция a _{мин} [мм]	a _{макс} [мм]
250	300 × 300	315 × 315	--
315	375 × 375	391 × 391	--

Jadval 8 Рухсат берилган қувур ўлчамлари

Айлана кўндаланг кесишма

Аксессуарлар ар Ø [мм]	C ₉₃ (x) Ø D _{мин} [мм]	Иккиламчи вентиляция Ø D _{мин} [мм]	Ø D _{макс} [мм]
110 қаттиқ	150	190	350
110 мослашувчан	150	170	350
110/160	220	--	350
125 қаттиқ	165	205	450
125 мослашувчан	165	200	450
160	200	245	510
200	240	285	560
250	300	335	--
315	400	411	--

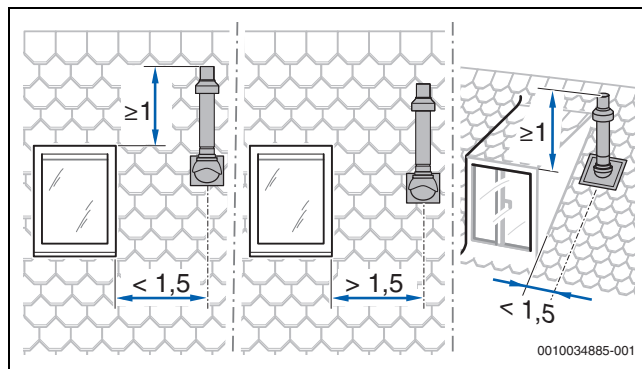
Jadval 9 Рухсат берилган қувур ўлчамлари

2.12 Том орқали вертикал чиқинди газ чиқариш тизими

Жойлашув ва ҳаво чиқиши бўйича кўрсатма

Мажбурий шарт: том тузилмаси фақат ўрнатиш жойининг тепасида бўлади.

- Агар уй шифти ёнғинга чидамлилиги талаб этилса, том қисми ва уйдаги ҳаво-чиқинди газ чиқарувчи дарча юқори ёнғинга чидамлилиги билан буни қоплаши керак.
- Агар уй шифти ёнғинга чидамлилиги талаб этилмаса, юқори ҳаво чиқинди каналини ёнувчан бўлмаган, қаттиқ ёки метал қувурни томга жойлаштиринг (механик ҳимоя).
- ▶ Томдаги деразаларгача минимал масофага оид мамлакат қонунларига амал қилинг.



Рasm 7

2.13 Чиқинди газ чиқариш тизими узунлигини ҳисоблаш

Алоҳида чиқинди газни йўналтириш турлари билан бирга ҳар бир ҳолатда максимал рухсат этилган қувур узунликларининг шарҳини топишингиз мумкин.

Кўрсатилган тегишли тасвирларни ҳисобга олган ҳолда эгилишлар учун эквивалент узунлиқдаги камайишлар.

- Ҳар бир қўшимча 87° тирсак рухсат этилган қувур узунлигини 1,5 метргача камайтиради.
- 15° ва 45° орасида ҳар бир қўшимча тирсак рухсат этилган қувур узунлигини 0,5 метргача камайтиради.

Чиқинди газ чиқариш тизимининг узунлигини ҳисоблашда батафсил маълумот учун техник маълумотларга қаранг. Муқобил равишда чиқинди газ қувурини ҳисоблаш учун EN13384 амалга оширилиши керак.

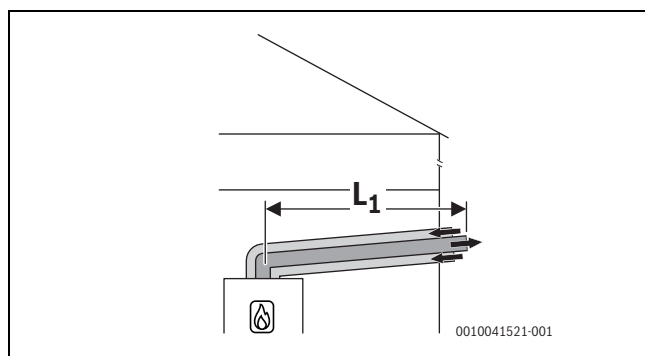
2.14 Ҳаво-чиқинди газларининг $C_{13(x)}$ га кўра чиқиши

Тизим хусусиятлари	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Ташқи ҳароратга боғлиқ бўлмаган ҳолда содир бўлади
Тузилиш	Горизонтал чиқиш тешиги/шамолдан ҳимоялаш қурилмаси
Ҳаво ва чиқинди газлари учун тешиклар	Чиқинди газни чиқариш ва ҳаво олиш тешиклари бир босим ҳудудида жойлашади ва квадрат ичида бўлиши керак: ≤ 70 кВт қувват: 50×50 см ≥ 70 кВт қувват: 100×100 см
Сертификатлаштириш	Бутун ҳаво-чиқинди газлар тизими иссиқлик генератори билан текширилди.

Jadval 10 $C_{13(x)}$

Максимал рухсат этилган узунлиқлар [L1] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш $C_{13(x)}$

- Маҳаллий стандарт ва низомларга риоя қилинг.



Rasm 8 $C_{13(x)}$

 DN80/125	L1 [m]
GC7000WP 50	1
GC7000WP 70	2

Jadval 11 $C_{13(x)}$

 DN110/160	L1 [m]
GC7000WP 50	11
GC7000WP 70	16
GC7000WP 85	11
GC7000WP 100	12

 DN110/160	L1 [m]
GC7000WP 125	3
GC7000WP 150	3

Jadval 12 $C_{13(x)}$

2.15 Ҳаво-чиқинди газларининг $C_{33(x)}$ га кўра чиқиши

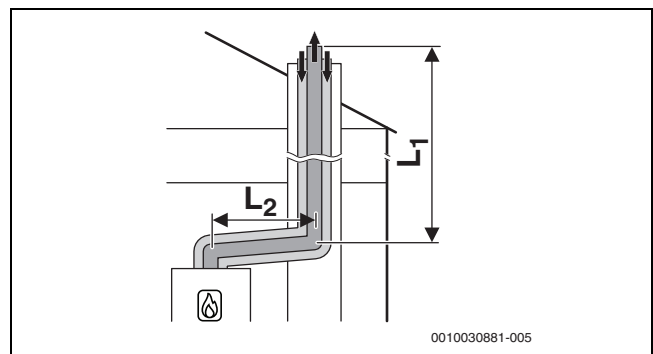
Тизим хусусиятлари	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Ташқи ҳароратга боғлиқ бўлмаган ҳолда содир бўлади
Тузилиш	Вертикал чиқиш тешиги/шамолдан ҳимоялаш қурилмаси
Ҳаво ва чиқинди газлари учун тешиклар	Чиқинди газни чиқариш ва ҳаво олиш тешиклари бир босим ҳудудида жойлашади ва квадрат ичида бўлиши керак: ≤ 70 кВт қувват: 50×50 см > 70 кВт қувват: 100×100 см
Сертификатлаштириш	Бутун ҳаво-чиқинди газлар тизими иссиқлик генератори билан текширилди.

Jadval 13 $C_{33(x)}$

Ўрнатиш жойи ва томнинг юқорисидagi чиқинди газларини вертикал чиқариш канали учун зазор ўлчамлари ҳақидаги маълумотни 7-бетдаги боб 2.12дан топишингиз мумкин.

2.15.1 Ҳаво-чиқинди газларининг шахтага $C_{33(x)}$ га кўра чиқиши

Максимал рухсат этилган узунлиқлар [L1] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш $C_{33(x)}$



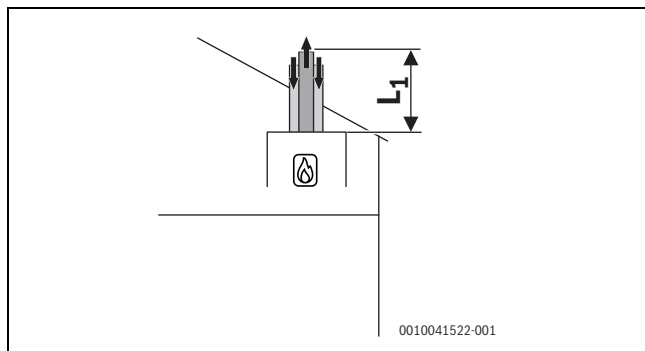
Rasm 9 $C_{33(x)}$

 DN110/160	L2 [m]	L1 [m]
GC7000WP 50	3	15
GC7000WP 70	3	16
GC7000WP 85	3	10
GC7000WP 100	3	10

Jadval 14 $C_{33(x)}$

2.15.2 Ҳаво-чиқинди газларнинг $C_{33(x)}$ га кўра томдан вертикал чиқиши

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш $C_{33(x)}$



Rasm 10 $C_{33(x)}$

DN80/125	L1 [m]
GC7000WP 50	4
GC7000WP 70	4
GC7000WP 85	2
GC7000WP 100	2

Jadval 15 $C_{33(x)}$

DN110/160	L1 [m]
GC7000WP 50	21
GC7000WP 70	22
GC7000WP 85	16
GC7000WP 100	16
GC7000WP 125	5
GC7000WP 150	5

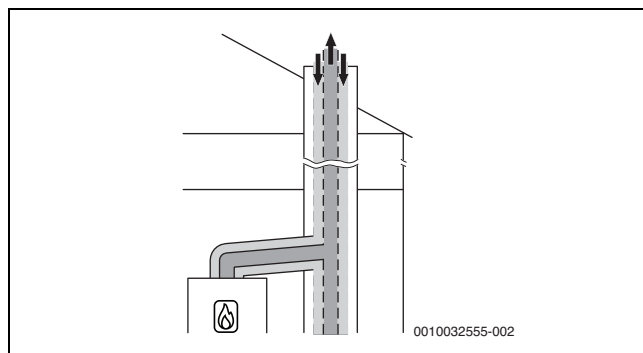
Jadval 16 $C_{33(x)}$

2.16 Ҳаво-чиқинди газларининг $C_{43(x)}$ га кўра чиқиши

Тизим функциялари	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Хона ҳавосидан ташқари режим билан
Сертификатлаш	Қурилма мавжуд хона ҳавосидан ташқари режимга уланган. Хона ҳавосидан ташқари режим тизими қувургача қурилма билан текширилади.

Jadval 17 $C_{43(x)}$

- Агар қурилма билан текширилмаган хона ҳавосидан ташқари режимга уланишда мамлакатга хос низомлар ва стандартларга риоя қилинг, айниқса, чиқинди газ чиқиши ва ёниш учун ҳаво таъминоти жиҳозларини лойиҳалашда.
- Тизим ишлаб чиқарувчисининг талабларига риоя қилинг.
- Тизим учун тегишли умумий тасдиқнинг талабларига риоя қилинг!
- EN13384 талабларига мувофиқ чиқинди газни ҳисобланг.



Rasm 11 $C_{43(x)}$

2.17 Ҳаво-чиқинди газларининг $C_{53(x)}$ га кўра чиқиши

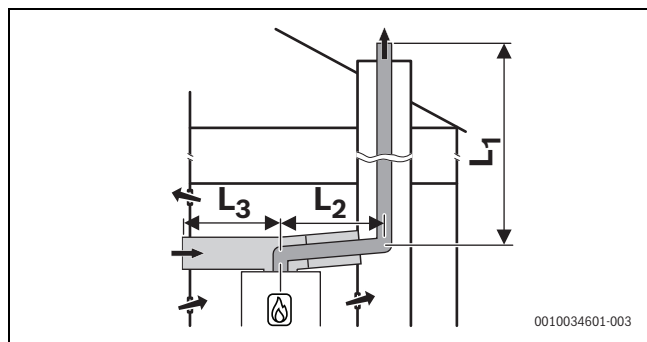
Тизим функциялари	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Хона ҳавосидан ташқари режим билан
Чиқинди газ чиқариш/ҳаво кириши	Чиқинди газ чиқиши ва ҳаво олиш туйнуклари турли босим зоналарида. Улар бинонинг турли деворларида бўлмаслиги керак.
Сертификатлаш	Бутун чиқинди газ чиқариш тизими иссиқлик манбаси билан бирга текширилади.

Jadval 18 $C_{53(x)}$

2.17.1 Ҳаво-чиқинди газларининг шахтада C_{53(x)} га кўра чиқиши

Мавжуд қувур ёрдамида ўлчайди	
Ўрнатиш жойидан ташқаридаги туйнуклар	≤ 100 кВт жиҳоз қувватида талаб этилади: 150 см ² > 100 кВт битта туйнук: жами майдон: 700 см ² , ҳар бири 350 см ² бўлган иккита туйнук орасида тақсимланади
Иккиламчи вентиляция	Бутун узунликда чиқинди газ қувири қувурнинг ичида орқа томондан шамоллатилиши керак. ► Мамлакатга хос кўрсатмалар ва стандартларга риоя қилинг.

Jadval 19 C_{53(x)}



Rasm 12 C_{53(x)}

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш C_{53(x)}

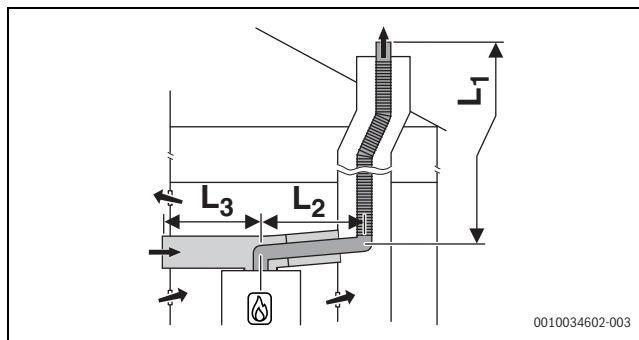
 DN110	L3 DN160 [m]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 50	5	3	50
GC7000WP 70	5	3	50
GC7000WP 85	5	3	35
GC7000WP 100	5	3	35
GC7000WP 125	5	3	4
GC7000WP 150	5	3	3

Jadval 20 C_{53(x)}

 DN125	L3 DN160 [m]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN125 [m]
GC7000WP 50	5	3	50
GC7000WP 70	5	3	50
GC7000WP 85	5	3	50
GC7000WP 100	5	3	50
GC7000WP 125	5	3	15
GC7000WP 150	5	3	12

Jadval 21 C_{53(x)}

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - мослашувчан чиқинди газни йўналтириш C_{53(x)}



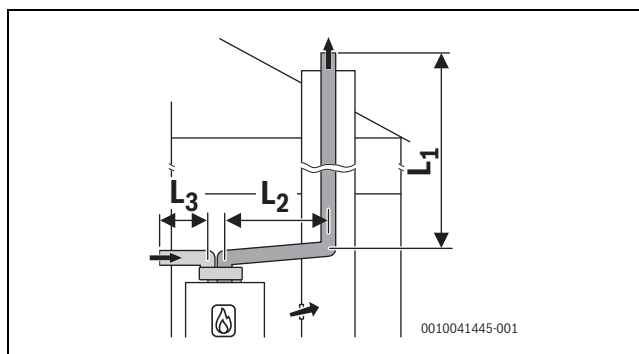
Rasm 13 C_{53(x)}

 DN110	L3 DN160 [m]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 50	5	3	30
GC7000WP 70	5	3	30
GC7000WP 85	5	3	20
GC7000WP 100	5	3	19

Jadval 22 C_{53(x)}

 DN125	L3 DN160 [m]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN125 [m]
GC7000WP 50	5	3	30
GC7000WP 70	5	3	30
GC7000WP 85	5	3	30
GC7000WP 100	5	3	30
GC7000WP 125	5	3	5
GC7000WP 150	5	3	4

Jadval 23 C_{53(x)}



Rasm 14 C₅₃

 DN110	L3 DN110 [m]	L2 DN110 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 50	5	3	50
GC7000WP 70	5	3	50
GC7000WP 85	5	3	48
GC7000WP 100	5	3	48
GC7000WP 125	5	3	7
GC7000WP 150	5	3	6

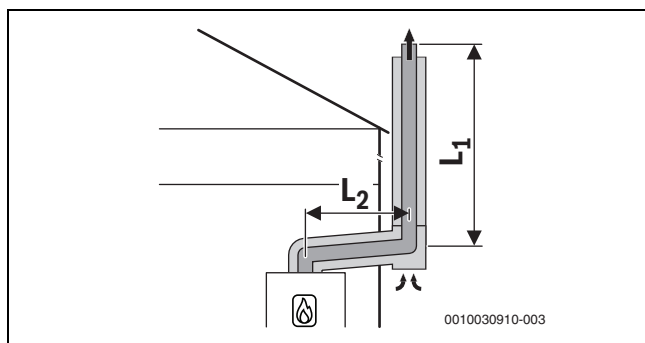
Jadval 24 C₅₃

 DN125	L3 DN110 [m]	L2 DN110 [m]	L1 DN125 [m]
GC7000WP 125	5	3	22
GC7000WP 150	5	3	19

Jadval 25 C_{53x}

2.17.2 Ташқи деворда C_{53x} га кўра ҳаво-чиқинди газларининг чиқиши

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш C_{53x}



Rasm 15 C_{53x}

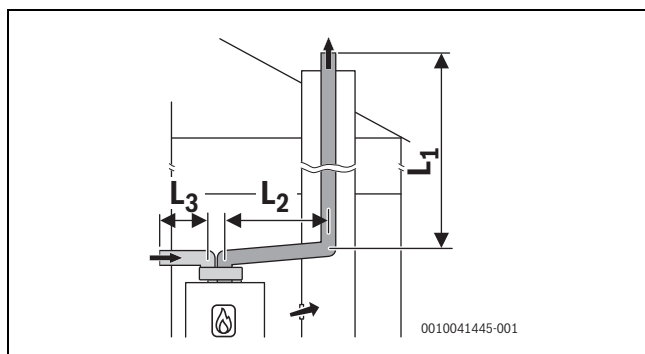
 DN110/160	L2 [m]	L1 [m]
GC7000WP 50	3	40
GC7000WP 70	3	50
GC7000WP 85	3	50
GC7000WP 100	3	48
GC7000WP 125	3	4
GC7000WP 150	3	3

Jadval 26 C_{53x}

2.17.3 Алоҳида қувурлар билан C₅₃ тизимига мувофиқ қувурли чиқинди газ чиқариш тизими

Бу тизим билан параллел чиқинди газ қувури адаптери ишлатилади C₅₃ Ø 110-110 (→ § 2.6, 4.6.).

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш C₅₃ алоҳида қувурлар билан



Rasm 16 C₅₃

 DN110	L3 DN110 [m]	L2 DN110 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 50	5	3	50
GC7000WP 70	5	3	50
GC7000WP 85	5	3	48

 DN110	L3 DN110 [m]	L2 DN110 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 100	5	3	48
GC7000WP 125	5	3	7
GC7000WP 150	5	3	6

Jadval 27 C₅₃

 DN125	L3 DN110 [m]	L2 DN110 [m]	L1 DN125 [m]
GC7000WP 125	5	3	22
GC7000WP 150	5	3	19

Jadval 28 C₅₃

2.18 Ҳаво-чиқинди газларининг C₆₃ га кўра чиқиши

Тизим тавсифи	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Хона ҳавосидан ташқари режим билан
Сертификатлаш	Бутун хона ҳавосидан ташқари режим иссиқлик манбаси билан бирга текширилмайди.

Jadval 29 C_{63x} талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш

CE маркаси (пластмасса учун EN 14471, металл учун EN 1856) талаб этилади.

Ўрнатувчи чиқинди газ чиқариш тизими C_{63x} талабига мувофиқ мукаммал ишлаётганини таъминлаши ва кўрсатиши керак. C_{63x} талабига мувофиқ чиқинди газ чиқариш тизимлари иссиқлик генератори ишлаб чиқарувчиси томонидан текширилмайди.

Чиқинди газ аксессуарлари қуйидаги талабларни қондириши керак:

- Ҳарорат синфи: камида T120
- Босим ва қаттиқлик синфи: H1
- Конденсат қаршилиги: W
- Металл учун коррозия синфи: V1 ёки VM
- Пластмасса учун коррозия синфи: 1

Бу маълумотларни маҳсулот техник маълумотлари ва чиқинди газ чиқариш тизими ишлаб чиқарувчисининг ҳужжатларидан топишингиз мумкин.

Ҳар қандай шомол ҳолатларида максимал рухсат этилган рециркуляция 10 %.

- Чиқинди газ чиқиши ва ёниш учун ҳаво таъминоти туйнуқларида мамлакатга хос низомлар ва стандартларга риоя қилинг.
- Чиқинди газ чиқариш тизими ишлаб чиқарувчисининг талабларига риоя қилинг.
- Тизим учун тегишли умумий тасдиқнинг талабларига риоя қилинг!

2.19 Ҳаво-чиқинди газларининг C_{93x} га кўра чиқиши

Тизим функциялари	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Қувур орқали хона ҳавосидан ташқари режим билан
Чиқинди газ чиқариш/ҳаво кириши	Чиқинди газ чиқиши ва ҳаво олиш туйнуклари бир хил босим зонасида ва квадрат ичига жойланиши керак: ≤ 70 кВт иссиқлик қуввати: 50 × 50 см ≥ 70 кВт иссиқлик қуввати: 100 × 100 см
Сертификатлаш	Бутун хона ҳавосидан ташқари режим иссиқлик манбаси билан бирга текширилади.

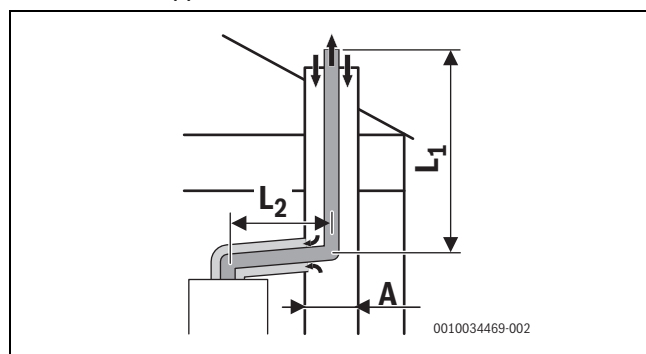
Jadval 30 C_{93x}

Мавжуд қувур ёрдамида ўлчайди	
Механик тозалаш	Талаб этилади
Юзани зичлаш	Мой ва қаттиқ ёқилғи учун хона ҳавосидан ташқари режим сифатида олдин ишлатилган бўлса, ёниш учун ҳаво ғишт мўрида қолдиқлар (масалан, олтигугурт) сабабли буғларнинг олдини олиш учун юза зичланиши керак.

Jadval 31 C_{93x}

2.19.1 Шахтадаги C_{93x} га кўра қаттиқ чиқинди газ чиқариш тизими

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш C_{93(x)}



Rasm 17 C_{93(x)}

 DN110	A [mm]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 50	□ 140 × 140	3	9
GC7000WP 70	□ 140 × 140	3	9
GC7000WP 85	□ 140 × 140	3	5
GC7000WP 100	□ 140 × 140	3	6
GC7000WP 50	□ 150 × 150	3	17
	○ 150	3	8
GC7000WP 70	□ 150 × 150	3	17
	○ 150	3	8
GC7000WP 85	□ 150 × 150	3	11
	○ 150	3	5
GC7000WP 100	□ 150 × 150	3	11
	○ 150	3	5

 DN110	A [mm]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 50	□ 160 × 160	3	21
	○ 160	3	11
GC7000WP 70	□ 160 × 160	3	26
	○ 160	3	11
GC7000WP 85	□ 160 × 160	3	18
	○ 160	3	7
GC7000WP 100	□ 160 × 160	3	18
	○ 160	3	7
GC7000WP 50	○ 170	3	18
GC7000WP 70	○ 170	3	19
GC7000WP 85	○ 170	3	13
GC7000WP 100	○ 170	3	13
GC7000WP 50	□ 180 × 180	3	21
	○ 180	3	21
GC7000WP 70	□ 180 × 180	3	33
	○ 180	3	27
GC7000WP 85	□ 180 × 180	3	28
	○ 180	3	18
GC7000WP 100	□ 180 × 180	3	29
	○ 180	3	19
GC7000WP 125	□ 180 × 180	3	3
	○ 180	3	2
GC7000WP 150	□ 180 × 180	3	2
GC7000WP 50	○ 190	3	21
GC7000WP 70	○ 190	3	33
GC7000WP 85	○ 190	3	24
GC7000WP 100	○ 190	3	24
GC7000WP 125	○ 190	3	3
GC7000WP 150	○ 190	3	2
GC7000WP 50	□ 200 × 200	3	21
	○ 200	3	21
GC7000WP 70	□ 200 × 200	3	33
	○ 200	3	33
GC7000WP 85	□ 200 × 200	3	33
	○ 200	3	28
GC7000WP 100	□ 200 × 200	3	34
	○ 200	3	28
GC7000WP 125	□ 200 × 200	3	4
	○ 200	3	3
GC7000WP 150	□ 200 × 200	3	3
	○ 200	3	2
GC7000WP 50	○ 225	3	21
GC7000WP 70	○ 225	3	33
GC7000WP 85	○ 225	3	33
GC7000WP 100	○ 225	3	34
GC7000WP 125	○ 225	3	4
GC7000WP 150	○ 225	3	3

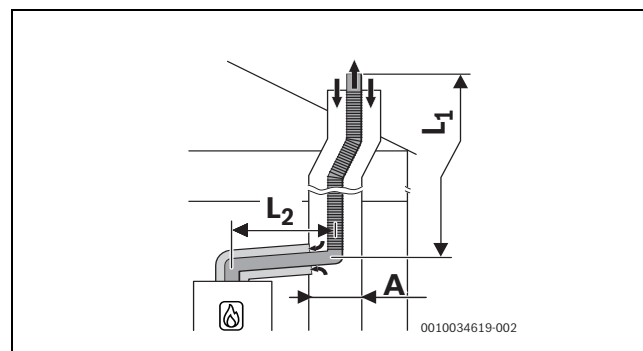
Jadval 32 C_{93(x)}

DN125	A [mm]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN125 [m]
GC7000WP 85	□ 170 × 170 ○ 170	3	7 7
GC7000WP 100	□ 170 × 170 ○ 170	3	25 11
GC7000WP 125	□ 170 × 170	3	3
GC7000WP 150	□ 170 × 170	3	3
GC7000WP 85	□ 180 × 180 ○ 180	3 3	35 15
GC7000WP 100	□ 180 × 180 ○ 180	3 3	36 21
GC7000WP 125	□ 180 × 180 ○ 180	3 3	6 2
GC7000WP 150	□ 180 × 180 ○ 180	3 3	5 2
GC7000WP 85	○ 190	3	24
GC7000WP 100	○ 190	3	32
GC7000WP 125	○ 190	3	4
GC7000WP 150	○ 190	3	4
GC7000WP 85	□ 200 × 200 ○ 200	3 3	40 34
GC7000WP 100	□ 200 × 200 ○ 200	3 3	50 43
GC7000WP 125	□ 200 × 200 ○ 200	3 3	10 7
GC7000WP 150	□ 200 × 200 ○ 200	3 3	9 6
GC7000WP 85	□ 225 × 225 ○ 225	3 3	40 40
GC7000WP 100	□ 225 × 225 ○ 225	3 3	50 50
GC7000WP 125	□ 225 × 225 ○ 225	3 3	14 12
GC7000WP 150	□ 225 × 225 ○ 225	3 3	12 10
GC7000WP 85	□ 250 × 250 ○ 250	3 3	40 40
GC7000WP 100	□ 250 × 250 ○ 250	3 3	50 50
GC7000WP 125	□ 250 × 250 ○ 250	3 3	16 14
GC7000WP 150	□ 250 × 250 ○ 250	3 3	13 12
GC7000WP 85	□ 300 × 300	3	40
GC7000WP 100	□ 300 × 300	3	50
GC7000WP 125	□ 300 × 300	3	17
GC7000WP 150	□ 300 × 300	3	15

 Jadval 33 C_{93(x)}

2.19.2 Шахтада C_{93x} га кўра эластик чиқинди газ чиқариш тизими

Максимал рухсат бериладиган узунликлар [L1] - мослашувчан чиқинди газни йўналтириш C_{93x}


 Rasm 18 C_{93x}

DN110	A [mm]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 50	□ 140 × 140	3	8
GC7000WP 70	□ 140 × 140	3	8
GC7000WP 85	□ 140 × 140	3	5
GC7000WP 100	□ 140 × 140	3	5
GC7000WP 50	□ 150 × 150 ○ 150	3 3	14 8
GC7000WP 70	□ 150 × 150 ○ 150	3 3	15 8
GC7000WP 85	□ 150 × 150 ○ 150	3 3	11 5
GC7000WP 100	□ 150 × 150 ○ 150	3 3	9 5
GC7000WP 50	□ 160 × 160 ○ 160	3 3	20 10
GC7000WP 70	□ 160 × 160 ○ 160	3 3	21 10
GC7000WP 85	□ 160 × 160 ○ 160	3 3	16 7
GC7000WP 100	□ 160 × 160 ○ 160	3 3	14 6
GC7000WP 50	○ 170	3	16
GC7000WP 70	○ 170	3	16
GC7000WP 85	○ 170	3	13
GC7000WP 100	○ 170	3	10
GC7000WP 50	□ 180 × 180 ○ 180	3 3	22 20
GC7000WP 70	□ 180 × 180 ○ 180	3 3	28 21
GC7000WP 85	□ 180 × 180 ○ 180	3 3	20 16
GC7000WP 100	□ 180 × 180 ○ 180	3 3	19 14
GC7000WP 50	○ 190	3	22
GC7000WP 70	○ 190	3	25
GC7000WP 85	○ 190	3	19
GC7000WP 100	○ 190	3	17

 DN110	A [mm]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 50	□ 200 × 200	3	22
	○ 200	3	22
GC7000WP 70	□ 200 × 200	3	31
	○ 200	3	28
GC7000WP 85	□ 200 × 200	3	22
	○ 200	3	20
GC7000WP 100	□ 200 × 200	3	22
	○ 200	3	19
GC7000WP 125	○ 225	3	2

Jadval 34 C_{93x}

 DN125	A [mm]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN125 [m]
GC7000WP 85	□ 170 × 170	3	17
	○ 170	3	5
GC7000WP 100	□ 170 × 170	3	17
	○ 170	3	5
GC7000WP 125	□ 170 × 170	3	2
GC7000WP 85	□ 180 × 180	3	22
	○ 180	3	10
GC7000WP 100	□ 180 × 180	3	23
	○ 180	3	11
GC7000WP 125	□ 180 × 180	3	3
GC7000WP 150	□ 180 × 180	3	2
GC7000WP 85	○ 190	3	17
GC7000WP 100	○ 190	3	17
GC7000WP 125	○ 190	3	2
GC7000WP 85	□ 200 × 200	3	30
	○ 200	3	23
GC7000WP 100	□ 200 × 200	3	30
	○ 200	3	22
GC7000WP 125	□ 200 × 200	3	5
	○ 200	3	3
GC7000WP 150	□ 200 × 200	3	4
	○ 200	3	2
GC7000WP 85	□ 225 × 225	3	30
	○ 225	3	30
GC7000WP 100	□ 225 × 225	3	30
	○ 225	3	30
GC7000WP 125	□ 225 × 225	3	6
	○ 225	3	5
GC7000WP 150	□ 225 × 225	3	5
	○ 225	3	4
GC7000WP 85	□ 250 × 250	3	30
	○ 250	3	30
GC7000WP 100	□ 250 × 250	3	30
	○ 250	3	30
GC7000WP 125	□ 250 × 250	3	6
	○ 250	3	6
GC7000WP 150	□ 250 × 250	3	5
	○ 250	3	5

 DN125	A [mm]	L2 DN110/160 [m]	L1 DN125 [m]
GC7000WP 85	□ 300 × 300	3	30
GC7000WP 100	□ 300 × 300	3	30
GC7000WP 125	□ 300 × 300	3	7
GC7000WP 150	□ 300 × 300	3	6

Jadval 35 C_{93x}

2.20 B_{23(p)} талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш

Тизим тавсифи	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Очиқ чиқинди газ тизими билан
Сертификатлаш	Хона ҳавосидан ташқари режим қурилма билан бирга текширилмайди.

Jadval 36 B_{23p} талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш

CE маркаси (пластмасса учун EN 14471, металл учун EN 1856) талаб этилади.

Ўрнатувчи чиқинди газ чиқариш тизими B_{23p} талабига мувофиқ мукаммал ишлаётганини таъминлаши ва кўрсатиши керак. B_{23p} талабига мувофиқ чиқинди газ чиқариш тизимлари иссиқлик манбаси ишлаб чиқарувчиси томонидан текширилмайди.

Чиқинди газ аксессуарлари қуйидаги талабларни қондириши керак:

- Ҳарорат синфи: камида T120
- Босим ва қаттиқлик синфи: H1
- Конденсат қаршилиги: W
- Металл учун коррозия синфи: V1 ёки VM
- Пластмасса учун коррозия синфи: 1

Бу маълумотларни маҳсулот техник маълумотлари ва ишлаб чиқарувчининг ҳужжатларидан топишингиз мумкин.

Ҳар қандай шамол ҳолатларида максимал рухсат этилган рециркуляция 10 %.

- ▶ Чиқинди газ чиқиши ва ёниш учун ҳаво таъминоти туйнукларида мамлакатга хос низомлар ва стандартларга риоя қилинг.
- ▶ Чиқинди газ чиқариш тизими ишлаб чиқарувчисининг талабларига риоя қилинг.
- ▶ Тизим учун тегишли умумий тасдиқнинг талабларига риоя қилинг!

2.21 B_{53p} га кўра чикинди газ чиқариш тизими

Тизим функциялари	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Иссиқлик манбасида хона ҳавоси режими билан
Босим нисбатлари	Ҳаддан ортиқ босимда ишлаш
Сертификатлаш	Бутун чикинди газ чиқариш тизими иссиқлик манбаси билан бирга текширилади.

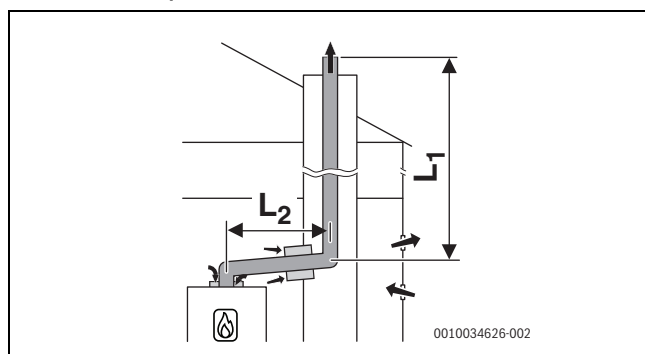
Jadval 37 B_{53p}

Мавжуд қувур ёрдамида ўлчайди	
Ўрнатиш жойидан ташқаридаги туйнук	► Маҳаллий стандарт ва низомларга риоя қилинг.
Иккиламчи вентиляция	Бутун узунликда чикинди газ қувури орқа томондан шамоллатилиши керак. ► Маҳаллий стандарт ва низомларга риоя қилинг.

Jadval 38 B_{53p}

2.21.1 Қувурда B_{53p} талабига мувофиқ қаттиқ чикинди газни йўналтириш

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - қаттиқ чикинди газни йўналтириш B_{53p}



Rasm 19 B_{53p}

DN80	L2 DN110 [m]	L1 DN80 [m]
GC7000WP 50	3	13
GC7000WP 70	3	13
GC7000WP 85	3	7
GC7000WP 100	3	7

Jadval 39 B_{53p}

DN110	L2 DN110 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 50	3	50
GC7000WP 70	3	50
GC7000WP 85	3	50
GC7000WP 100	3	50
GC7000WP 125	3	32
GC7000WP 150	3	28

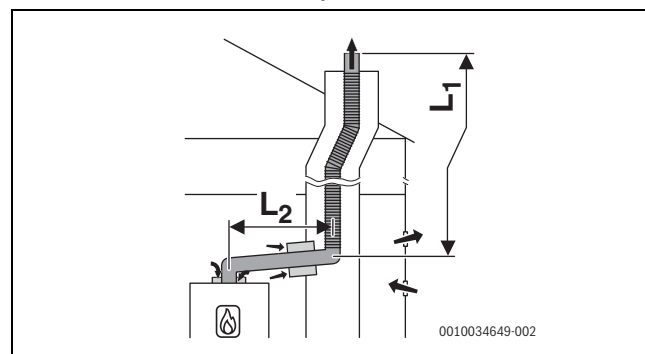
Jadval 40 B_{53p}

DN125	L2 DN110 [m]	L1 DN125 [m]
GC7000WP 125	3	50
GC7000WP 150	3	50

Jadval 41 B_{53p}

2.21.2 B_{53p} талабига мувофиқ мослашувчан қувурли чикинди газни йўналтириш

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - мослашувчан чикинди газни йўналтириш B_{53p}



Rasm 20 B_{53p}

DN80	L2 DN110 [m]	L1 DN80 [m]
GC7000WP 50	3	10
GC7000WP 70	3	9

Jadval 42 B_{53p}

DN110	L2 DN110 [m]	L1 DN110 [m]
GC7000WP 50	3	30
GC7000WP 70	3	30
GC7000WP 85	3	30
GC7000WP 100	3	30
GC7000WP 125	3	18
GC7000WP 150	3	16

Jadval 43 B_{53p}

DN125	L2 DN110 [m]	L1 DN125 [m]
GC7000WP 125	3	30
GC7000WP 150	3	27

Jadval 44 B_{53p}

3 Чиқинди газ каскади

Каскадни фавкулдда ўчириш учун СО детектори

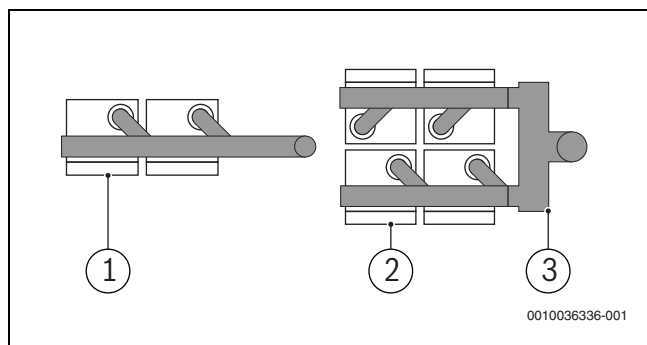
Потенциалсиз контакт билан СО детектори каскадлар учун зарур, бу СО чиқса ва иситиш тизимини ўчирса, ўчиб қолади.

- ▶ Ишлатиладиган СО детектори учун ўрнатиш кўрсатмаларига амал қилинг.
- ▶ Каскад модулига СО детекторни уланг (→ каскад модули учун ўрнатиш кўрсатмалари).
- ▶ Каскадни бошқариш учун бошқа ишлаб чиқарувчиларнинг махсулотларидан фойдаланаётганда: СО детекторини улаш учун ишлаб чиқарувчи кўрсатмаларига амал қилинг.

3.1 Орқама-орқа ўрнатиш билан Ҳ-бўлак чиқинди газ упаниши (аксессуарлар)

Орқама-орқа каскад созламаси билан линияли ўрнатмада алоҳида чиқинди газ қувурлари Ҳ-бўлак билан уланади. Аксессуарлар қуйидаги ўлчамларда мавжуд:

- Ҳ-бўлак DN160/200
- Ҳ-бўлак DN200/250
- Ҳ-бўлак DN250/315



Рasm 21 Каскад созламасининг тепадан кўриниши

- [1] Линияли ўрнатма TL
- [2] Орқама-орқа ўрнатма TR
- [3] Ҳ-бўлак

3.2 Тескари клапансиз В_{23p} талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш

Тизим функциялари	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Иссиқлик манбасида хона ҳавоси режими билан
Босим нисбатлари	Паст босим/ҳаддан ортиқ босимда ишлаш
Сертификатлаш	Бутун чиқинди газ чиқариш тизими иссиқлик манбаси билан бирга текширилади.

Jadval 45 В_{23p}

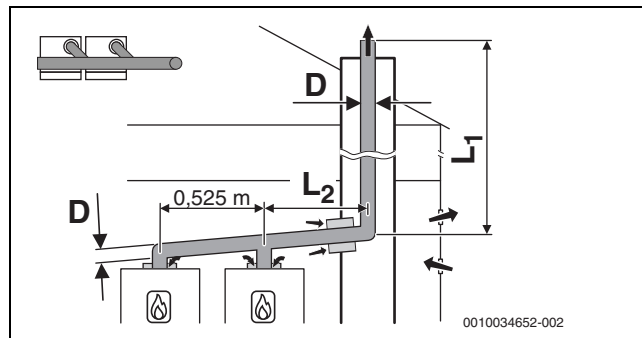
Мавжуд қувур ёрдамида ўлчайди

Ўрнатиш жойидан ташқаридаги туйнук	Ўрнатиш жойи учун вентиляция туйнуги талаб этилади – IGE/UP/10 талабига мувофиқ.
Иккиламчи вентиляция	Қувур бутун узунлиги бўйлаб орқа вентиляция қилиниши керак. Иккиламчи вентиляциянинг кириш туйнуги чиқинди газни йўналтириш яқинида ўрнатиш жойига жойлаштирилиши керак. Кириш туйнуги керакли иккиламчи вентиляция юзаси билан камида бир хил ўлчамда бўлиши керак ва ҳаво панжараси билан ёпилган.

Jadval 46 В_{23p}

3.2.1 Тескари клапансиз В_{23p} талабига мувофиқ қаттиқ қувурли чиқинди газни йўналтириш

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш В_{23p} – линияли ўрнатиш



Рasm 22 В_{23p}/В_{53p}

[L₂] ≤ 3,0 m

 2x	D ø	L1 _{min} - L1 [m]
GC7000WP 50	DN160	3 – 50
GC7000WP 70		4 – 50
GC7000WP 85		6 – 42
GC7000WP 100		10 – 27
GC7000WP 50	DN200	2 – 50
GC7000WP 70		2 – 50
GC7000WP 85		2 – 50
GC7000WP 100		3 – 50
GC7000WP 125		4 – 50
GC7000WP 150		5 – 50
GC7000WP 150	DN250	2 – 50

Jadval 47 В_{23p}

 3x	D ø	L1 _{min} - L1 [m]
GC7000WP 50	DN200	4 – 50
GC7000WP 70		7 – 50
GC7000WP 85		12 – 46
GC7000WP 50	DN250	2 – 50
GC7000WP 70		3 – 50
GC7000WP 85		3 – 50
GC7000WP 100		4 – 50
GC7000WP 125		6 – 50
GC7000WP 150		8 – 50
GC7000WP 125	DN315	3 – 50
GC7000WP 150		3 – 50

Jadval 48 В_{23p}

 4x	D ø	L1 _{min} - L1 [m]
GC7000WP 50	DN200	15 – 41
GC7000WP 50	DN250	4 – 50
GC7000WP 70		5 – 50
GC7000WP 85		8 – 50
GC7000WP 100		11 – 50

 4x	D Ø	L _{1min} - L ₁ [m]
GC7000WP 50	DN315	2 – 50
GC7000WP 70		3 – 50
GC7000WP 85		3 – 50
GC7000WP 100		3 – 50
GC7000WP 125		5 – 50
GC7000WP 150		6 – 50

Jadval 49 B_{23p}

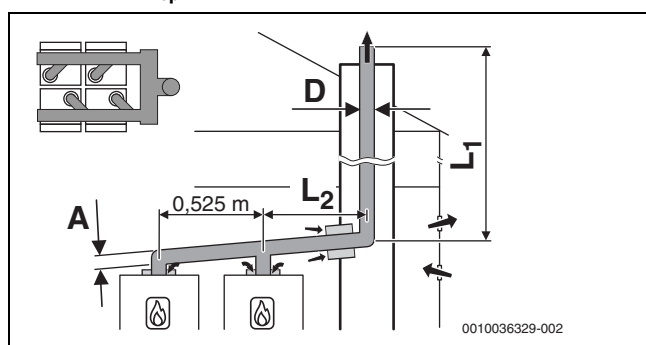
 5x	D Ø	L _{1min} - L ₁ [m]
GC7000WP 50	DN250	7 – 50
GC7000WP 70		12 – 50
GC7000WP 50	DN315	3 – 50
GC7000WP 70		4 – 50
GC7000WP 85		5 – 50
GC7000WP 100		6 – 50
GC7000WP 125		10 – 50
GC7000WP 150		10 – 50

Jadval 50 B_{23p}

 6x	D Ø	L _{1min} - L ₁ [m]
GC7000WP 50	DN250	13 – 50
GC7000WP 50	DN315	4 – 50
GC7000WP 70		6 – 50
GC7000WP 85		8 – 50
GC7000WP 100		10 – 50
GC7000WP 125		27 – 50

Jadval 51 B_{23p}

Максимал рухсат этилган узунликлар [L₁] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш B_{23p} – орқама-орқа



Rasm 23 B_{23p}/B_{53p}

[L₂] ≤ 3,0 m

 4x	A Ø	D Ø	L _{1min} - L ₁ [m]
GC7000WP 50	DN160	DN200	20 – 40
GC7000WP 50	DN200	DN250	5 – 50
GC7000WP 70			7 – 50
GC7000WP 85			11 – 50
GC7000WP 100			17 – 50

 4x	A Ø	D Ø	L _{1min} - L ₁ [m]
GC7000WP 50	DN250	DN315	3 – 50
GC7000WP 70			3 – 50
GC7000WP 85			4 – 50
GC7000WP 100			5 – 50
GC7000WP 125			8 – 50
GC7000WP 150			14 – 50

Jadval 52 B_{23p}

 5x	A Ø	D Ø	L _{1min} - L ₁ [m]
GC7000WP 50	DN200	DN250	9 – 50
GC7000WP 70			16 – 50
GC7000WP 50	DN250	DN315	4 – 50
GC7000WP 70			5 – 50
GC7000WP 85			7 – 50
GC7000WP 100			9 – 50
GC7000WP 125			17 – 50
GC7000WP 150			29 – 50

Jadval 53 B_{23p}

 6x	A Ø	D Ø	L _{1min} - L ₁ [m]
GC7000WP 50	DN200	DN250	16 – 50
GC7000WP 50	DN250	DN315	5 – 50
GC7000WP 70			8 – 50
GC7000WP 85			11 – 50
GC7000WP 100			15 – 50

Jadval 54 B_{23p}

3.3 Тескари клапанли B_{23p}/B_{53p} талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш

Тизим функциялари	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Иссиқлик манбасида хона ҳавоси режими билан
Босим нисбатлари	Ҳаддан ортиқ босимда ишлаш
Сертификатлаш	Бутун чиқинди газ чиқариш тизими иссиқлик манбаси билан бирга текширилади.

Jadval 55 B_{23p}/B_{53p}

Мавжуд қувур ёрдамида ўлчайди	
Ўрнатиш жойидан ташқаридаги туйнук	Ўрнатиш жойи учун вентиляция туйнуғи талаб этилади – IGE/UP/10 талабига мувофиқ.
Иккиламчи вентиляция	Қувур бутун узунлиги бўйлаб орқа вентиляция қилиниши керак. Иккиламчи вентиляциянинг кириш туйнуғи чиқинди газни йўналтириш яқинида ўрнатиш жойига жойлаштирилиши керак. Кириш туйнуғи керакли иккиламчи вентиляция юзаси билан камида бир хил ўлчамда бўлиши керак ва ҳаво панжараси билан ёпилган.

Jadval 56 B_{23p}/B_{53p}

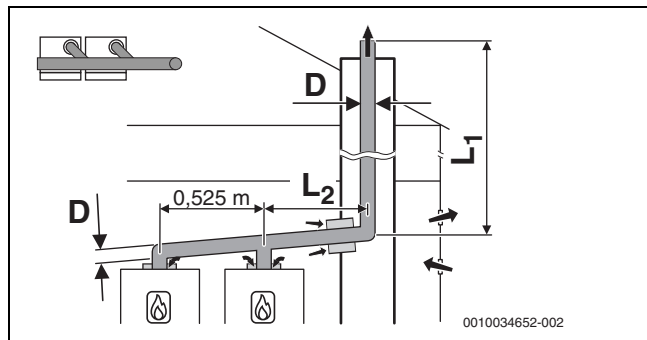
3.3.1 Тескари оқимнинг олдини олиш клапанини ўрнатиш

Агар иссиқлик қозони ижобий босим каскад тизимига ўрнатилса, минимал юклама ҳар бир полда турувчи иссиқлик қозони ва тескари оқимнинг олдини олиш клапани / тескари клапанга (аксессуарлар) ўрнатилиши керак.

- ▶ Тескари оқимнинг олдини олиш клапанини иссиқлик қозони коннекторига ўрнатиш (→ § 2.9, 6 б.).
- ▶ Ишга тушириш давомида қисман ишлатишни ростланг (→ § 2.9, 6 б.).

3.3.2 B_{23p}/B_{53p} талабига мувофиқ қаттиқ қувурли чиқинди газни йўналтириш (тескари оқимнинг олдини олиш клапани билан)

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] – қаттиқ чиқинди газни йўналтириш B_{23p}/B_{53p} – линияли ўрнатиш



Рasm 24 B_{23p}/B_{53p}

[L₂] ≤ 3,0 m

 2x	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 70	DN110	5
GC7000WP 50	DN125	16
GC7000WP 70		23
GC7000WP 85		8
GC7000WP 100		7
GC7000WP 50	DN160	50
GC7000WP 70		50
GC7000WP 85		50
GC7000WP 100		50
GC7000WP 125		50
GC7000WP 150		34
GC7000WP 150	DN200	50

Jadval 57 B_{23p}/B_{53p}

 3x	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 50	DN160	39
GC7000WP 70		48
GC7000WP 85		21
GC7000WP 100		9
GC7000WP 50	DN200	50
GC7000WP 70		50
GC7000WP 85		50
GC7000WP 100		50
GC7000WP 125		50
GC7000WP 150		30
GC7000WP 150	DN250	50

Jadval 58 B_{23p}/B_{53p}

 4x	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 50	DN160	7
GC7000WP 70		11
GC7000WP 50	DN200	50
GC7000WP 70		50
GC7000WP 85		50
GC7000WP 100		31
GC7000WP 100	DN250	50
GC7000WP 125		50
GC7000WP 150		50

Jadval 59 B_{23p}/B_{53p}

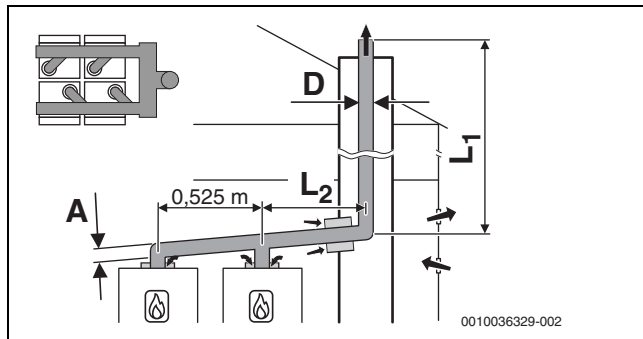
 5x	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 50	DN200	50
GC7000WP 70		48
GC7000WP 85		10
GC7000WP 70	DN250	50
GC7000WP 85		50
GC7000WP 100		50
GC7000WP 125		47
GC7000WP 150		13
GC7000WP 125	DN315	50
GC7000WP 150		50

Jadval 60 B_{23p}/B_{53p}

 6x	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 50	DN200	22
GC7000WP 70		15
GC7000WP 50	DN250	50
GC7000WP 70		50
GC7000WP 85		50
GC7000WP 100		50
GC7000WP 125	DN315	50
GC7000WP 150		50

Jadval 61 B_{23p}/B_{53p}

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] – қаттиқ чиқинди газни йўналтириш B_{23p}/B_{53p} – орқама-орқа



Рasm 25 B_{23p}/B_{53p}

[L₂] ≤ 3,0 m

 4x	A Ø	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 50	DN160	DN200	50
GC7000WP 70			50
GC7000WP 85			48
GC7000WP 100			22
GC7000WP 85	DN200	DN250	50
GC7000WP 100			50
GC7000WP 125			50
GC7000WP 150			50

Jadval 62 B_{23p}

 5x	A Ø	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 50	DN160	DN200	44
GC7000WP 70			41
GC7000WP 50	DN200	DN250	50
GC7000WP 70			50
GC7000WP 85			50
GC7000WP 100			50
GC7000WP 125	DN250	DN315	27
GC7000WP 125			50
GC7000WP 150			50

Jadval 63 B_{23p}

 6x	A Ø	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 50	DN200	DN250	50
GC7000WP 70			50
GC7000WP 85			50
GC7000WP 100			43
GC7000WP 100	DN250	DN315	50
GC7000WP 125			50
GC7000WP 150			50

Jadval 64 B_{23p}

3.4 C₅₃ талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш (тескари оқимсиз)

Бу тизим билан параллел чиқинди газ қувири адаптери ишлатилади C₅₃ Ø 110-110 (→ § 2.6, 4 б.).

Тизим функциялари	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Хона ҳавосидан ташқари режим билан
Чиқинди газ чиқариш/ҳаво кириши	Чиқинди газ чиқиши ва ҳаво олиш туйнуқлари турли босим зоналарида. Улар бинонинг турли деворларида бўлмаслиги керак.
Босим нисбатлари	Паст босим/ҳаддан ортиқ босимда ишлаш
Сертификатлаш	Бутун чиқинди газ чиқариш тизими иссиқлик манбаси билан бирга текширилади.

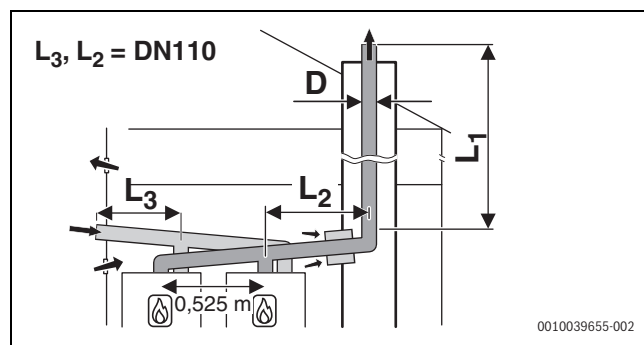
Jadval 65 C₅₃

Мавжуд қувур ёрдамида ўлчайди	
Ўрнатиш жойидан ташқаридаги туйнуқлар	Талаб этилади: • IGE/UP/10 талабига мувофиқ.
Иккиламчи вентиляция	Бутун узунликда чиқинди газ қувири қувурнинг ичида орқа томондан шамоллатилиши керак. ► Мамлакатга хос кўрсатмалар ва стандартларга риоя қилинг.

Jadval 66 C₅₃

3.4.1 Алоҳида қувурлар билан қувурда C₅₃ талабига мувофиқ қаттиқ чиқинди газни йўналтириш (тескари оқимнинг олдини олиш клапанисиз)

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш C₅₃ тескари оқимнинг олдини олиш клапанисиз



Rasm 26 C₅₃

 2x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 _{min} - L1 [m]
GC7000WP 50	5	3	DN160	8 - 50
GC7000WP 70				9 - 41
GC7000WP 85	5	3		11 - 34
GC7000WP 50	5	3	DN200	5 - 50
GC7000WP 70	5	3		4 - 50
GC7000WP 85	5	3		4 - 50
GC7000WP 100	5	3		4 - 50
GC7000WP 125	5	3	DN250	6 - 50
GC7000WP 150	5	3		8 - 50
GC7000WP 50	5	3		4 - 50
GC7000WP 70	5	3		3 - 50
GC7000WP 85	5	3	DN315	3 - 50
GC7000WP 100	5	3		3 - 50
GC7000WP 125	5	3		3 - 50
GC7000WP 150	5	3		4 - 50
GC7000WP 150	5	3		3 - 50

Jadval 67 C₅₃

 3x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 _{min} - L1 [m]
GC7000WP 50	5	3	DN200	6 - 50
GC7000WP 70	5	3		9 - 50
GC7000WP 50	5	3	DN250	4 - 50
GC7000WP 70	5	3		4 - 50
GC7000WP 85	5	3		4 - 50
GC7000WP 100	5	3		5 - 50
GC7000WP 125	5	3		7 - 50
GC7000WP 150	5	3		10 - 50

 3x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 _{min} - L1 [m]
GC7000WP 50	5	3	DN315	3 – 50
GC7000WP 70	5	3		3 – 50
GC7000WP 85	5	3		3 – 50
GC7000WP 100	5	3		3 – 50
GC7000WP 125	5	3		4 – 50
GC7000WP 150	5	3		4 – 50

Jadval 68 C₅₃

 4x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 _{min} - L1 [m]
GC7000WP 50	5	3	DN250	6 – 50
GC7000WP 70	5	3		7 – 50
GC7000WP 85	5	3		9 – 50
GC7000WP 100	5	3		12 – 50
GC7000WP 50	5	3	DN315	4 – 50
GC7000WP 70	5	3		4 – 50
GC7000WP 85	5	3		4 – 50
GC7000WP 100	5	3		4 – 50
GC7000WP 125	5	3		6 – 50
GC7000WP 150	5	3		7 – 50

Jadval 69 C₅₃

 5x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 _{min} - L1 [m]
GC7000WP 50	5	3	DN250	8 – 50
GC7000WP 70	5	3		13 – 50
GC7000WP 50	5	3	DN315	4 – 50
GC7000WP 70	5	3		5 – 50
GC7000WP 85	5	3		6 – 50
GC7000WP 100	5	3		6 – 50
GC7000WP 125	5	3		11 – 50
GC7000WP 150	5	3		17 – 50

Jadval 70 C₅₃

 6x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 _{min} - L1 [m]
GC7000WP 50	5	3	DN250	15 – 50
GC7000WP 50	5	3	DN315	5 – 50
GC7000WP 70	5	3		7 – 50
GC7000WP 85	5	3		9 – 50
GC7000WP 100	5	3		11 – 50
GC7000WP 125	5	3		29 – 50

Jadval 71 C₅₃

3.5 C₅₃ талабига мувофиқ чиқинди газни йўналтириш (тескари оқимли)

Бу тизим билан параллел чиқинди газ қувири адаптери ишлатилади C₅₃ Ø 110-110 (→ § 2.6, 46.).

Ижобий босим каскадида параллел чиқинди газ адаптеридан фойдаланиш фақат ички қайтмас клапан билан қуйидаги маҳсулот турлари билан ишлатилиши мумкин:

- GC7000WP 125
- GC7000WP 150

Тизим функциялари	
Ёниш учун ҳаво таъминоти	Хона ҳавосидан ташқари режим билан
Чиқинди газ чиқариш/ҳаво кириши	Чиқинди газ чиқиши ва ҳаво олиш туйнуклари турли босим зоналарида. Улар бинонинг турли деворларида бўлмаслиги керак.
Босим нисбатлари	Ҳаддан ортиқ босимда ишлаш
Сертификатлаш	Бутун чиқинди газ чиқариш тизими иссиқлик манбаси билан бирга текширилади.

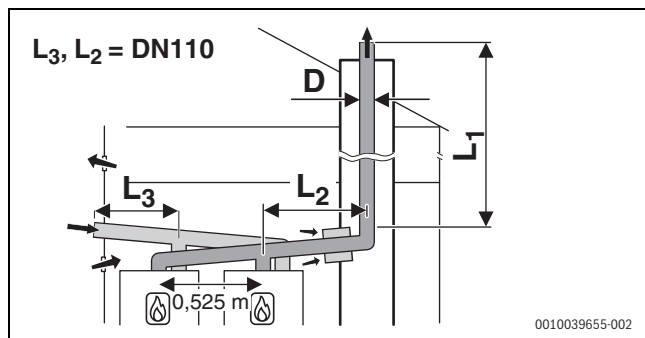
Jadval 72 C₅₃

Мавжуд қувур ёрдамида ўлчайди	
Ўрнатиш жойидан ташқаридаги туйнуклар	Талаб этилади: • IGE/UP/10 талабига мувофиқ.
Иккиламчи вентиляция	Бутун узунликда чиқинди газ қувири қувурнинг ичида орқа томондан шамоллатилиши керак. ► Мамлакатга хос кўрсатмалар ва стандартларга риоя қилинг.

Jadval 73 C₅₃

3.5.1 Алоҳида қувурлар билан қувурда C₅₃ талабига мувофиқ қаттиқ чиқинди газни йўналтириш (тескари оқимнинг олдини олиш клапани билан)

Максимал рухсат этилган узунликлар [L1] - қаттиқ чиқинди газни йўналтириш C₅₃ тескари оқимнинг олдини олиш клапани билан



Rasm 27 C₅₃

 2x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 125	5	3	DN160	11
GC7000WP 150	5	3		13
GC7000WP 125	5	3	DN200	50
GC7000WP 150	5	3		50

Jadval 74 C₅₃

 3x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 125	5	3	DN200	30
GC7000WP 150	5	3		15
GC7000WP 125	5	3	DN250	50
GC7000WP 150	5	3		50

Jadval 75 C₅₃

 4x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 125	5	3	DN250	50
GC7000WP 150	5	3	DN315	50

Jadval 76 C₅₃

 5x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 125	5	3	DN250	29
GC7000WP 125	5	3	DN315	50
GC7000WP 150	5	3		50

Jadval 77 C₅₃

 6x	L3 [m]	L2 [m]	D Ø	L1 [m]
GC7000WP 125	5	3	DN315	50
GC7000WP 150	5	3		50

Jadval 78 C₅₃





Xorijiy ishlab chiqaruvchining vazifalarini bajaradigan tashkilot

Qozog'iston

"Robert Bosch" ZhShS
Muratboev k-si, 180
050012, Olmaota, Qozog'iston
Tel: 007 (727) 331 86 00
www.bosch-homecomfort.kz

Germaniyadagi Bosch

Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
73249 Wernau, Deutschland
www.bosch-homecomfortgroup.com