



RUS

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ,
МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ.
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ.

UKR

КЕРІВНИЦТВО ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ,
МОНТАЖУ І ТЕХОБСЛУГОВУВАННЮ.
ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ.

Optimus 12

Optimus 18

Optimus 24

Optimus 28

UKR

Шановний клієнте,

Дякуємо Вам за вибір продукції Hi-Therm. Для забезпечення безпечного використання та багаторічної ефективної роботи придбаного Вами пристрою, уважно ознайомтеся з інструкцією з експлуатації та зберігайте її для повторного прочитання впродовж періоду експлуатації пристрою.

Котли моделей Optimus мають маркування CE, відповідно до наступних директив.

- Директива на пристрої, що спалюють газове паливо 2009/ 142 / ЕЕС
- Директива про нові водогрійні котли 92 / 42 / ЕЕС
- Директива на електромагнітну сумісність 2004 / 108 / ЕЕС
- Директива на низьковольтне обладнання 2006 / 95 / ЕЕС



Даний виріб підпорядковано Директиві ЄС про утилізацію електричного та електронного обладнання (Директива WEEE). Відпрацьовані вироби підлягають транспортуванню до визначених центрів з утилізації та переробки. Щоб отримати детальнішу інформацію, просимо Вас звернутися до місцевих відділень. Ця вимога розповсюджується виключно на країни Європейського Союзу.



Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію, дизайн і функціональні можливості своєї продукції без повідомлення

Компанія-виробник:

Daikin Isıtma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş.

Адреса: Hürriyet Mah. Yakacık D-100 Kuzey Yanyol No: 49/1 D:2 Kartal/İSTANBUL

Тел. : 0(216) 453 27 00

Факс: 0(216) 671 06 00

В деяких розділах цієї інструкції використані такі позначення:

- ⚠ УВАГА: Необхідність звернути особливу увагу.
- ⊘ ЗАБОРОНЕНО: Категорично заборонено.

1. ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ	24
2. ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ	24
3. ПИТАННЯ ЯКІ ВИМАГАЮТЬ УВАГИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВАШОГО КОТЛА	25
4. ОПИС КОТЛА	25
4.1. Основні функції	25
4.2. Функціональні деталі котла	26
4.3. Робоча крива циркуляційного насосу	27
4.4 Таблиця технічних параметрів	27
5. ІНСТРУКЦІЇ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА	28
5.1. Панель управління	28
5.2. Заповнення, додавання та зливання води у трубопроводі системи опалення	30
5.3. Контрольні заходи перед вмиканням котла	31
5.4. Вмикання котла (Введення в експлуатацію)	31
5.5. Робота котла в зимовому режимі:	31
5.6. Літній режим	32
5.7. Коди несправності та методи усунення	33
5.8. Періодичне технічне обслуговування	34
6. ПРАВИЛА ВСТАНОВЛЕННЯ	34
6.1. Розпакування	34
6.2. Розміри	34
6.3. Місце та умови для встановлення	35
6.4. Збирання	35
6.5. Підключення системи опалення та ГВП	35
6.6. Під'єднання до газопроводу	36
6.7. Встановлення труби відведення диму	36
6.8. Коаксіальна труба відведення диму	36
6.9. Встановлення коаксіальної труби відведення диму	37
6.10. Підключення додаткових димових труб	37
6.11. Питання, що вимагають уваги при підключенні коаксіальної труби відведення диму	38
6.12. З'єднання димової труби C42-C52 (Ø80/80мм)	38
6.13. Перехід з природного газу на зріджений газ	39
6.14. Принципова електрична та електронна схема	40

1. ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- ⚠ Котел слід підключити до газопроводу у відповідності до типу газу, зазначеного на котлі.
- ⚠ Електричне живлення Вашого котла забезпечується від мережі 220В частотою 50Гц АС. Котел слід під'єднати до захисної лінії заземлення. Необхідно використовувати електричний кабель та штепсель, які йдуть в комплекті з котлом. Необхідно прокласти лінію електричного живлення кабелем 3х1,5 мм із запобіжником 2А. На лінії електричного живлення не повинні працювати інші пристрої.
- ⚠ Встановлення котла повинно здійснюватися уповноваженими спеціалістами.
- ⚠ Усунення проблем, що можуть виникнути при першому вмиканні та експлуатації котла, входить в обов'язки уповноважених сервісних служб.
- ⚠ Котел розроблено для вироблення гарячого теплоносія, враховуючи це, він повинен бути підключений до опалювального обладнання, сумісного з потужністю та продуктивністю котла.
- ⚠ Необхідно забезпечити хорошу вентиляцію в приміщенні, де знаходиться котел.
- ⚠ У випадку виникнення будь-якої несправності, вимкніть електричне живлення котла, закрийте газовий вентиль та дійте відповідно до інструкцій, наведених в інструкції з експлуатації.
- ⚠ Час від часу перевіряйте показники тиску на манометрі, встановленого зліва у нижній частині котла. Якщо тиск падає нижче 1 бар, слід довести тиск до показників 1,5 бар.
- ⚠ В разі виникнення необхідності короткочасного вимкнення Вашого котла, щоб уникнути замерзання котла та трубопроводу системи опалення, залиште електричне живлення та газовий вентиль у відкритому положенні. В протилежному випадку, система захисту від замерзання не вмикається.
- ⚠ У випадку, якщо ви не плануєте використовувати Ваш котел протягом тривалого часу, від'єднайте електричне живлення та закрийте газовий вентиль. Щоб уникнути замерзання котла та трубопроводу системи опалення - повністю злийте воду з котла та системи опалення.
- ⚠ У випадку виникнення будь-якого витoku води, вимкніть котел та зв'яжіться з компанією, яка виконувала монтаж.

2. ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Не використовуйте котел не за призначенням.

Перед очищенням поверхні Вашого котла, обов'язково вийміть штепсель з розетки.

Не розміщуйте поблизу котла вибухонебезпечні та займисті матеріали. Зокрема, не приклеюйте на котел предмети, виготовлені з легкозаймистої пластмаси.

Якщо ви відчуваєте запах газу, не паліть, не розміщуйте біля котла предмети, що можуть утворювати іскри або відкрите полум'я. Наприклад, не вмикайте та не вимикайте такі електричні прилади, як електричні вимикачі та телефони. В таких випадках, дійте відповідно до наступних пунктів:

1. Відкрийте двері та вікна;
2. Закрийте газовий вентиль;
3. Повідомте місцеву газову службу та уповноважену сервісну службу.
4. Дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки від місцевої газової служби. (Дивіться реквізити на газовому лічильнику!).

Не допускайте до експлуатації котла дітей та не кваліфікованих осіб.

Не витягуйте, не згинайте та не обрізайте електричні кабелі.

Не використовуйте газопровідні або водопровідні труби для електричного заземлення.

В разі виникнення будь-якої несправності, уважно ознайомтеся з інструкцією з експлуатації.

Не допускайте до ремонту та технічного обслуговування Вашого котла будь-яких осіб, крім представників уповноважених сервісних служб.

Щорічно виконуйте періодичне технічне обслуговування для забезпечення тривалої ефективної експлуатації Вашого котла.

Не торкайтеся котла вологими або мокрими частинами тіла.

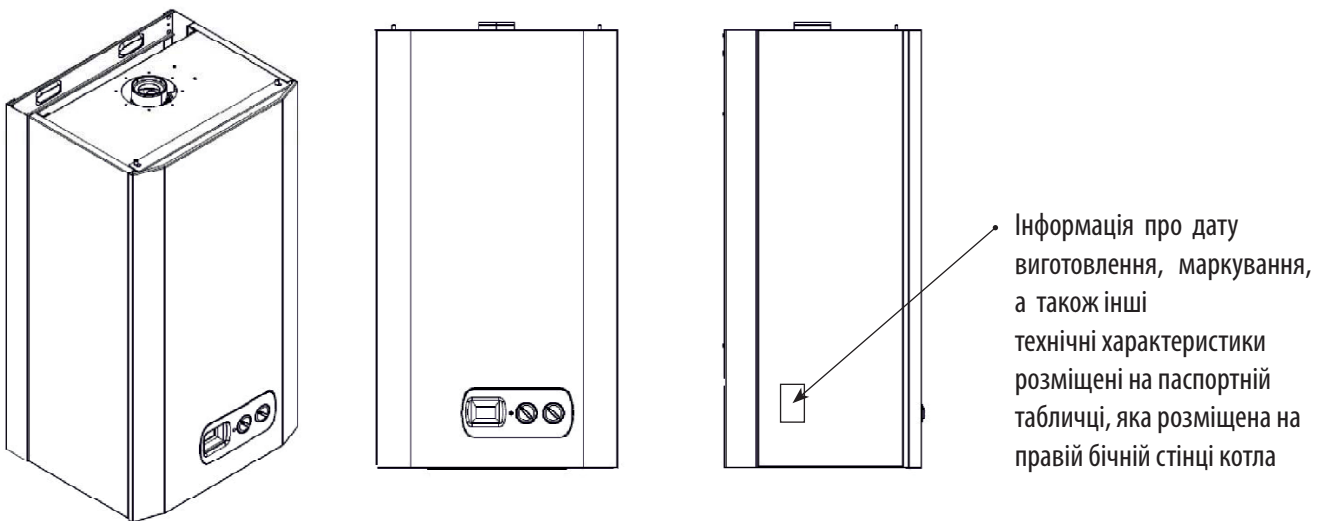
Не вживайте гарячу воду, яку виробляє котел для пиття або приготування їжі.

Для використання води на господарчо-побутові потреби, витрата з крану повинна становити не менше 2,3 л/хв. В протилежному випадку, Ваш котел не працюватиме в режимі гарячого водопостачання.

3. ПИТАННЯ ЯКІ ВИМАГАЮТЬ УВАГИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВАШОГО КОТЛА

- ➊ Різні кімнатні контрольні пристрої (кімнатний термостат, ін. пристрої) дозволяють використовувати котел більш економічно.
- ➋ Використання термостатичних вентилів для радіаторів має важливе значення з точки зору економії електроенергії. Зокрема, використання термостатичного вентиля в мережі, забезпечує економію близько 10% електроенергії.
- ➌ Виконайте теплоізоляцію будинку.
- ➍ Виконайте відповідну ізоляцію даху. Втрата тепла через дах складає близько 20%.
- ➎ Зверніть увагу на втрату тепла крізь вікна та двері. Близько 15% втрати тепла здійснюється крізь вікна та двері.
- ➏ Встановіть теплоізоляційний листовий матеріал між радіатором та стінкою.
- ➐ Ваш вибір більш низької кімнатної температури забезпечує економію у споживанні палива.
- ➑ Закривання вікон шторами у нічні години забезпечує значну економію енергії. Закривайте вікна, якщо сонце не світить у вікно.
- ➒ Не закривайте простір перед та над радіаторами меблями, мармуром та аналогічними предметами. Це може призвести до збільшення споживання палива на 15%.
- ➓ Відрегулюйте Ваш опалювальний пристрій відповідно до умов комфорту середовища, де ви знаходитесь.
- ➔ З точки зору втрати тепла у Вашому будинку, замість поперемінного вмикання та вимикання котла, більш раціональним рішенням є експлуатація котла на мінімальному рівні (наприклад вночі, коли ви спите, або вдень, коли вас немає вдома), що дозволить зекономити споживання палива.
- ➕ Не менше значення з точки зору споживання палива має технічне обслуговування котла.

4. ОПИС КОТЛА

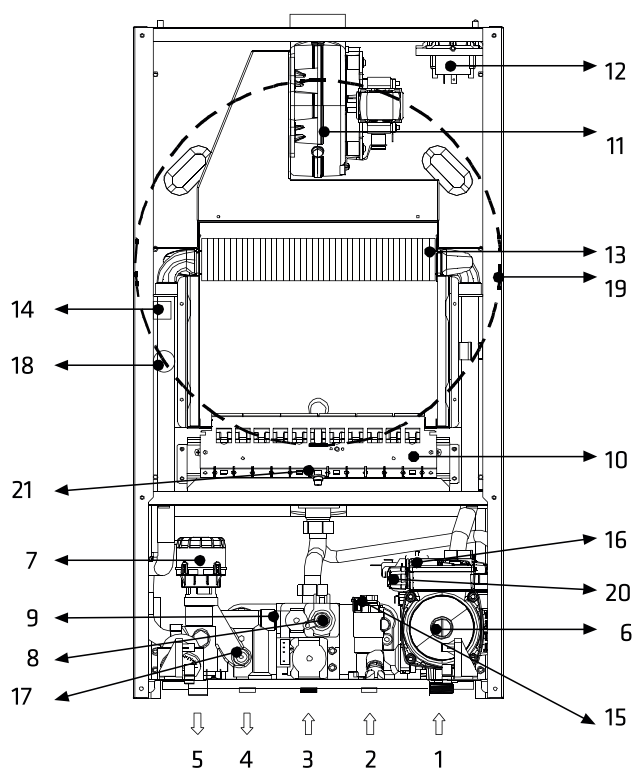


4.1. Основні функції

- Ці котли розроблені для забезпечення як централізованого опалення, так і води для господарсько-побутових потреб.
- Завдяки рідкокристалічному екрану, можна простежити за роботою котла.
- Температуру води в системі опалення та води для господарсько-побутових потреб можна відрегулювати за допомогою кнопок налаштування температури, встановлених на пульті управління.
- На пульті управління встановлено рідкокристалічний екран, що забезпечує моніторинг робочих функцій котла.
- У випадку ненормальної роботи котла, на рідкокристалічному екрані, розташованому на панелі управління, з'являється повідомлення про помилку.
- Котли Optimus забезпечують повну безпеку користувача, завдяки управлінню запальним електродом, системі захисту від роботи без води, автоматичному байпасу, системі захисту від замерзання, системі захисту від перегрівання, системі видалення диму, системі електричного захисту, системі протиблокування насоса, запобіжному клапану 3 бар, автоматичному повітряному клапану та системі захисту від низької напруги.

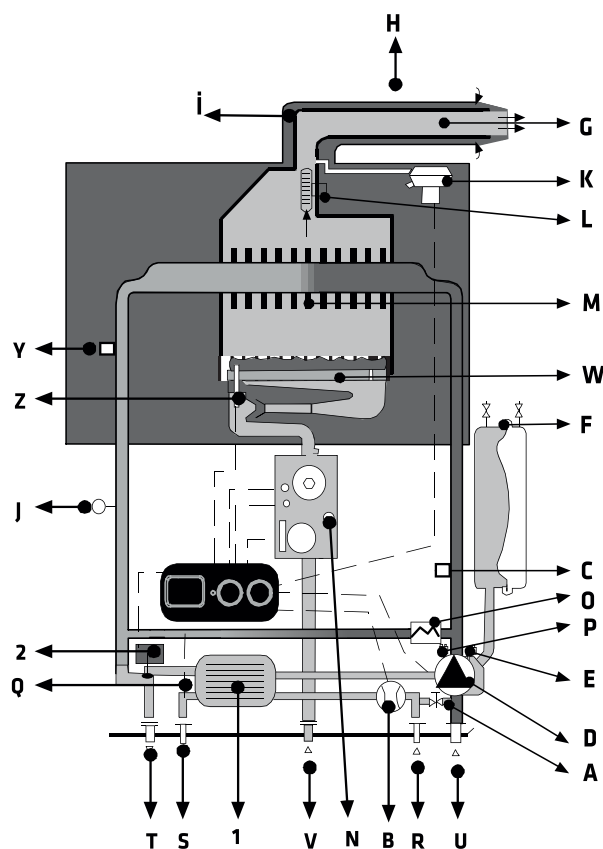
4.2. Функціональні деталі котла

Optimus (12-18-24-28)



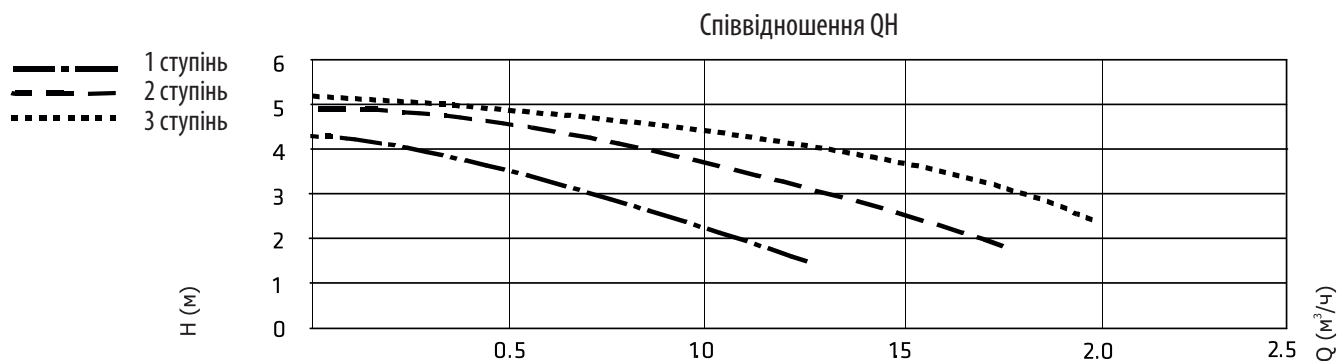
- 1- Повернення з системи опалення
- 2- Вхід холодної води
- 3- Вхід газу
- 4- Вихід гарячої води для господарсько-побутових потреб
- 5- Пдача в систему опалення
- 6- Циркуляційний насос
- 7- Трьох ходовий клапан з приводом
- 8- Газовий клапан
- 9- Пластинчастий теплообмінник
- 10- Пальник
- 11- Вентилятор
- 12- Пресостат вентилятора
- 13- Первинний теплообмінник
- 14- Запобіжний термостат
- 15- Датчик потоку
- 16- Запобіжний клапан
- 17- Датчик температури (NTC) води для господарсько-побутових потреб
- 18- Датчик температури (NTC) контура опалення
- 19- Розширювальний бак
- 20- Пресостат CO
- 21- Електрод запалювання та контролю полум'я

- A- Кран живлення
- B- Датчик потоку
- C- Запобіжний клапан 3 бар
- D- Циркуляційний насос
- E- Автоматичний повітряний клапан
- F- Розширювальний бак
- G- Вихід димових газів
- H- Труба відведення диму
- I- Вхід чистого повітря
- J- Датчик температури води (NTC) системи опалення
- K- Пресостат вентилятора
- L- Вентилятор
- M- Первинний теплообмінник
- N- Газовий клапан
- O- Байпас
- P- Пресостат CO
- Q- Датчик температури (NTC) води для господарсько-побутових потреб
- R- Вхід холодної води
- S- Вихід гарячої води для господарсько-побутових потреб
- T- Пдача в систему опалення
- U- Повернення з системи опалення
- V- Вхід газу
- W- Пальник
- X- Запобіжний термостат
- Y- Електрод запалювання та контролю полум'я
- 1- Пластинчастий теплообмінник
- 2- Трьох ходовий клапан з приводом



4.3. Робоча крива циркуляційного насосу:

Циркуляційний насос встановлено на зворотній лінії опалювального контуру. Він забезпечує циркуляцію води, яка знаходиться в замкненій системі, в процесі виробництва гарячої води для опалювання та води для господарсько-побутових потреб. В корпусі циркуляційного насосу знаходиться автоматичний повітряний клапан. Циркуляційний насос, що використовується у котлах Optimus, має висоту напору 5 м та є триступінчастим. Циркуляційний насос відноситься до класу низького електроспоживання (клас Low).



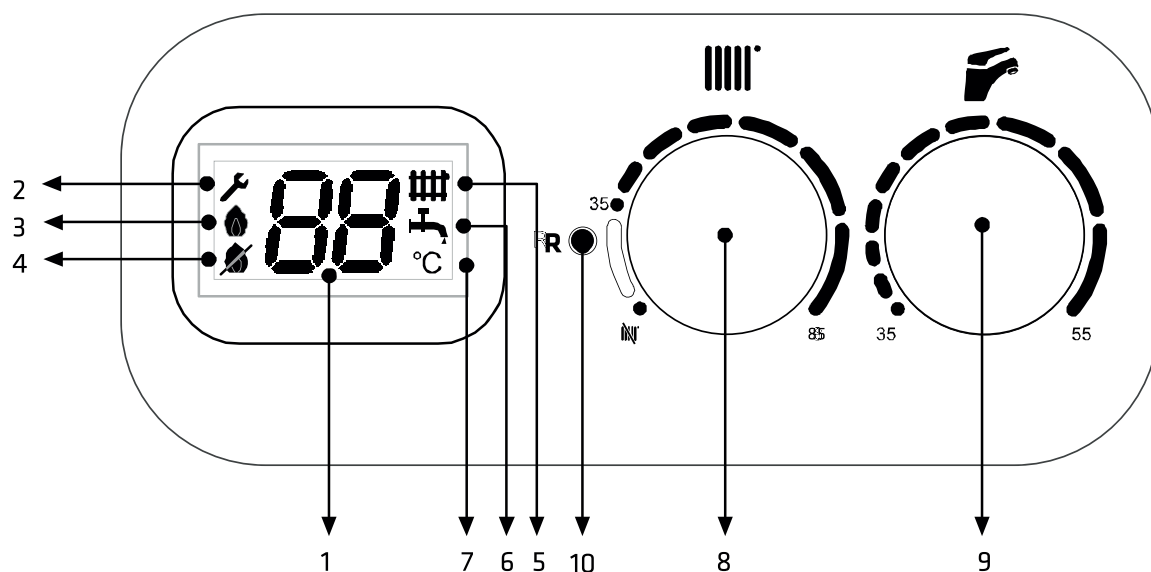
4.4. Таблиця технічних параметрів:

Настінний газовий котел	Од. вим.	Optimus 12	Optimus 18	Optimus 24	Optimus 28
Потужність					
Номінальна теплова продуктивність, макс./мін.	кВт	12,2/9,3	18/9,3	23,8/9,3	27,8/10,3
Потужність тепла в режимі опалення	кВт	13,9/10,5	19,8/10,5	25,7/10,5	30,7/12,2
Номінальна теплова продуктивність в режимі гарячого водопостачання макс./мін.	кВт	23,8/9,3	23,8/9,3	23,8/9,3	27,8/10,3
ККД	%	92,9	92,9	92,9	90,4
Клас енергоефективності (Директива 92/42/EEC)		**	***	***	***
Клас NOx		2	2	2	2
Параметри системи видалення диму					
Температура димових газів (G20)	°C	110	110	110	135
Зміст CO2 (G20)	%	8,4	8,4	8,4	7,2
Зміст CO2 (G20)	ppm	75	75	75	100
Клас NOx		2	2	2	2
Макс. довжина димової труби (60/100 мм)	м	5	5	5	5
Діаметр труби	мм	100/60	100/60	100/60	100/60
Контур опалення					
Мінімальний тиск в системі опалення	бар	0,5	0,5	0,5	0,5
Максимальний тиск в системі опалення	бар	3	3	3	3
Об'єм розширювального баку	літри	7	7	7	7
Попередній тиск розширювального баку	бар	1	1	1	1
Інтервал налаштування температури носія макс./мін.	°C	85/35	85/35	85/35	85/35

Гаряче водопостачання (ГВП)					
Інтервал налаштування температури ГВП макс./мін.	С	55/35	55/35	55/35	55/35
Продуктивність по гарячій воді DT=30С	л/хв.	10,2	10,2	10,2	12,3
Мінімальний проток	л/хв.	2,3	2,3	2,3	2,3
Тиск у водопроводі макс./мін.	бар	10/0,5	10/0,5	10/0,5	10/0,5
Електричні дані					
Напруга та частота електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Споживана потужність	Вт	110	110	110	115
Ступінь електричного захисту	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
Контур газу та показники витрати					
Природний газ (G20) тиск на вході	мбар	20	20	20	20
Зріджений газ (G30/G31) тиск на вході	мбар	30/37	30/37	30/37	30/37
Споживання природного газу (G20) в режимі опалення (макс./мін.)	м3/год	1,48/1,1	2,07/1,1	2,7/1,1	3,1/1,2
Споживання зрідженого газу (G30/G31) в режимі опалення (макс./мін.)	кг/год	1,02/0,81	1,3/0,81	1,88/0,81	2,15/0,9
Розміри					
Вага (нетто)	кг	31	31	31	31
Вага (з упаковкою)	кг	34	34	34	34
Розміри коробки (Ш x В x Г)	мм	730/403/345	730/403/345	730/403/345	730/403/345

5. ІНСТРУКЦІЇ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

5.1. Панель управління



П/п №	Позначення	Опис функції	Примітки
1		Цифри	Опис таких параметрів, як показник температури, код або показник параметру, код помилки.
2		Несправність	Вказує на виникнення несправності в котлі з будь-якого приводу. (при натисканні на кнопку «Reset» з'являється код помилки)
3		Факел	Показує процес горіння в пальнику.
4		Факел відсутній	Вказує на відсутність горіння в пальнику.
5		Режим опалення	Вказує на роботу котла в режимі опалення.
6		Режим ГВП	Вказує на роботу котла в режимі ГВП.
7		Параметр	Показує одиниці вимірювання параметру температури.
8		Ручка регулювання температури системи опалення	Ручка регулювання температури режиму опалення (інтервал 35 - 85 оС)
9		Ручка регулювання температури води для господарсько-побутових потреб	Забезпечує регулювання температури води для господарсько-побутових потреб у необхідному інтервалі 35 - 55 оС.
10		Кнопка Reset (кнопка відміни)	

5.2. Заповнення, додавання та зливання води у трубопроводі системи опалення:

УВАГА! Вода повинна відповідати таким характеристикам.

Номінований показник	Значення показника
Розчинений кисень г/м ³	Не більш за 0,05
Вільна вуглекислота г/м ³	Відсутня
Значення pH	8,3-9,5
Зважені речовини г/м ³	Не більш за 5,0

Якщо вода не відповідає даним параметрам, необхідно передбачити додаткові пристрої для підготовки води.

А. Заповнення водою:

Після встановлення котла монтажною службою, здійснюється заповнення котла та системи опалення.

- Перед заповненням котла, відкрийте автоматичний повітряний клапан на насосі.
- Відкрийте кран підживлення. Як тільки стрілка манометру досягає відмітки в 1,5 бар, закрийте кран.

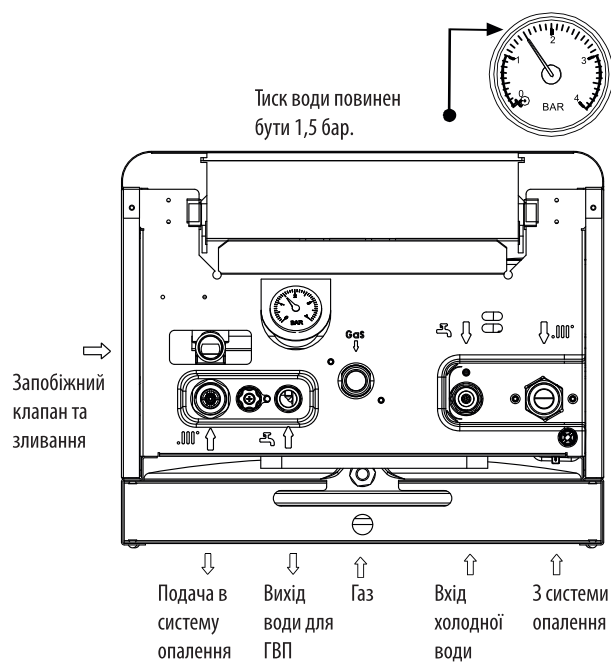
Увага: Після вмикання котла, повітря яке знаходиться в системі, буде виведено з системи за допомогою автоматичного повітряного клапану, встановленого на насосі. Відведення повітря буде супроводжуватися зниженням тиску води, якщо тиск падає нижче рівня нижче 0,5 бар, котел дає сигнал про несправність. В такій ситуації слід виконати підживлення котла таким чином.

В. Додавання води

При зниженні тиску води в системі опалення, слід виконати підживлення (на рідкокристалічному екрані з'являється код несправності «низький тиск в СО»). Для цього здійсніть такі операції:

- Вимкніть котел та вийміть штепсель з розетки.
- Перевірте, чи відсутні витоки води в системі опалення (в трубах та/або радіаторах). Переконайтеся у відсутності будь-яких витоків.
- Відкрийте кран підживлення та доведіть стрілку манометра до відмітки 1,5 бар. Коли стрілка манометра показує 1,5 бар, закрийте кран підживлення
- Повторно увімкніть котел.

Увага: Після завершення операції із заповнення водою, щільно закрутіть кран підживлення. Якщо кран підживлення залишається відкритим, це спричинить збільшення тиску води в котлі, а після перевищення відмітки 3 бар, відбудеться автоматичне відкриття запобіжного вентиля та з нижньої частини котла почне виливатися вода.



С. Зливання води:

Зливання води з системи опалення:

- Вимкніть котел та вийміть штепсель з розетки.
- Повністю відкрийте вентиля котла та радіаторів.
- Відкрийте кран для зливання, встановлений монтажною службою в нижній частині системи опалення. Коли манометр покаже нульовий тиск води, закрийте кран для зливання та інші вентиля.

Зливання води в контурі води для господарсько-побутових потреб:

- Вимкніть котел та вийміть штепсель з розетки.
- Відкрийте вентиль подачі холодної води.
- Відкрийте один з вентилів гарячої води та забезпечте зливання води

5.3. Контрольні заходи перед вмиканням котла.

- Використовуваний газ повинен бути відповідного типу.
- Тиск води в системі опалення повинен бути 1,5 бар.
- Необхідно перевірити герметичність системи опалення.
- Необхідно перевірити, чи встановлено кімнатний термостат.
- Необхідно перевірити газове обладнання та його герметичність.
- Необхідно перевірити з'єднання труби відведення диму від котла та герметичність відведення димових газів.
- Котел повинен працювати при відповідній напрузі та у відповідних умовах.

5.4. Вмикання котла (Введення в експлуатацію)

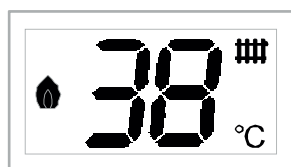
Перше вмикання котлів Optimus, а також контрольні заходи повинні бути виконані уповноваженою сервісною службою.

- Перед пуском котла слід відкрити вентилі системи опалення котла.
- Подайте напругу на котел.
- Відкрийте газовий вентиль.

5.5 Робота котла в зимовому режимі:

Для роботи котла в зимовому режимі поверніть вправо ручку регулювання температури води системи опалення та встановіть потрібний Вам показник температури (інтервал 35-85°C). Після перевірки всіх елементів контуру електронної плати (тиск води, реле тиску, датчики температури води NTC), котел вмикається та на рідкокристалічному дисплеї з'являється знак . При регулюванні температури за допомогою ручки, на екрані спочатку з'являється встановлений Вами показник температури, а безпосередньо після завершення даної операції (через 2 секунди) на екрані з'являється поточний показник температури.

ВАЖЛИВО: Коли котел перебуває в режимі очікування («stand-by»), на екрані показано показник температури опалення.



При налаштуванні температури спочатку на екрані з'являється встановлений Вами показник температури, а, безпосередньо, після завершення даної операції (через 2 секунди) на екрані з'являється поточний показник температури.

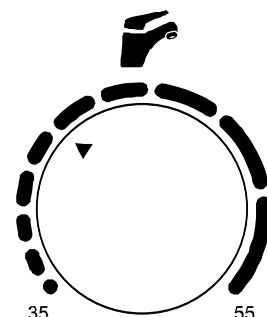
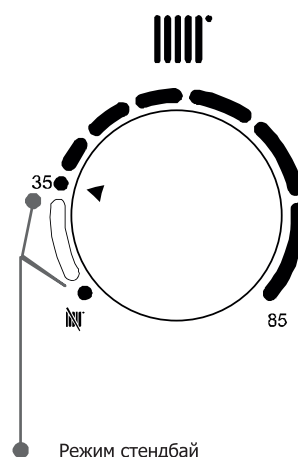
ВАЖЛИВО: Коли котел знаходиться в режимі очікування («stand-by»), на екрані з'являється показник температури опалення.

Режим ГВП:

У випадку відкриття одного з кранів гарячої води при роботі котла в зимовому режимі, він автоматично переходить в режим ГВП. При цьому на РК-екрані з'являється знак . Щоб перевести ручку регулювання температури гарячої води для господарсько-побутових потреб на потрібний Вам показник температури, поверніть ручку праворуч (інтервал 35-55°C). Якщо закрити кран гарячої води при переході котла, що працює в зимовому режимі, у режим ГВП, котел автоматично повторно перейде у режим опалення.



ВАЖЛИВО: Для використання функцій забезпечення води для господарсько-побутових потреб, ручку регулювання температури води для господарсько-побутових потреб котла необхідно встановити на необхідний показник температури в інтервалі 35-55°C. Якщо ручка регулювання температури води для господарсько-побутових потреб буде стояти в іншому положенні, котел не працюватиме режимі ГВП. Крім того, витрата води через кран, повинна становити не менше за 2,3 л/хв.



5.6 Літній режим

Цей режим використовується за необхідності постачання тільки гарячої води. В цьому режимі котел працює виключно при використанні гарячої води (Цей режим використовується влітку. Опалення вимкнено.) Щоб перевести котел на літній режим роботи, поверніть ручку налаштування температури системи опалення в крайнє ліве положення, символ 

Щоб використовувати функції забезпечення води для господарсько-побутових потреб, ручка регулювання температури води для господарсько-побутових потреб котла, повинна стояти на необхідному показнику температури в інтервалі 35-55оС. Якщо ручка регулювання температури води для господарсько-побутових потреб буде стояти в іншому положенні, котел не працюватиме в режимі ГВП. Коли котел працює в літньому режимі, на РК-екрані з'являється знак 



При налаштуванні температури спочатку на екрані з'являється встановлений Вами показник температури, а, безпосередньо, після завершення даної операції (через 2 секунди) на екрані з'являється поточний показник температури.

Режим роботи «комфорт»

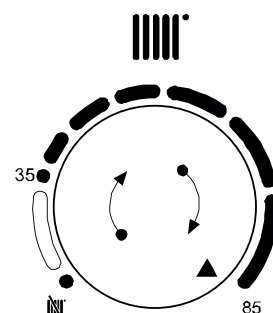
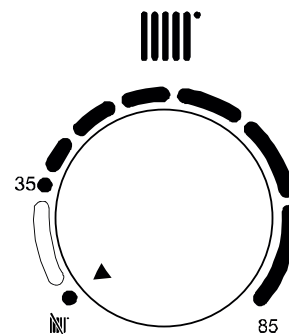
В режимі роботи «комфорт», котел нагріває воду для системи опалення до 70оС та відправляє її на пластинчастий теплообмінник. Таким чином, пластинчастий теплообмінник стає постійним джерелом готової гарячої води, в результаті чого забезпечується можливість більш швидкого отримання води для господарсько-побутових потреб, бажаної якості та температури.

ВАЖЛИВО: Режим «комфорт» у заводських налаштуваннях є вимкненим.

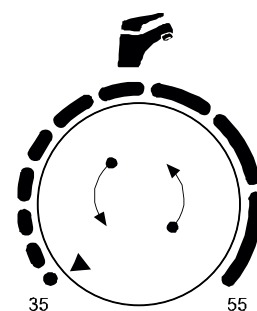
1.Перевод и эксплуатация котла в режиме комфорт:

Для перевода котла в режим работы комфорт выполните следующие операции:

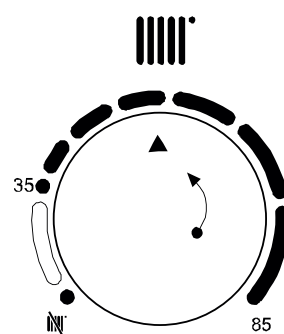
1. Переведіть ручку регулювання води для ГВП на максимальний показник та ручку регулювання опалення у літній режим роботи.
2. Поверніть 3 рази протягом 3 секунд ручку регулювання опалення з положення літнього режиму роботи в положення зимового режиму роботи.
3. На екрані почне блимати код параметра.
4. Обертаючи потенціометр регулювання опалення, встановіть бажаний параметр.
5. Оскільки тут необхідно вибрати режим роботи «комфорт», встановіть потенціометр регулювання опалення на параметр P05.
6. Щоб подивитися показник, призначений для параметру, натисніть кнопку Reset один раз.
7. Щоб повторно подивитися показник основного параметру, повторно натисніть кнопку Reset.
8. Щоб змінити показник параметру, натисніть на кнопку Reset та утримуйте її натиснутою протягом 2 секунд.
9. На екрані з'являється показник (якщо режим роботи «комфорт» активовано, цим показником буде показник 1).
10. Поверніть ручку регулювання води для ГВП та встановіть показник 0.
11. Після цієї операції, натисніть на кнопку Reset та утримуйте її протягом 2 секунд.
12. Основний параметр буде повернено на екран.
13. Щоб зберегти зміни після повного виходу з меню, поверніть 3 рази протягом 3 секунд потенціометр регулювання опалення з положення літнього режиму роботи в положення зимового режиму роботи та поверніться на головний екран.



Малюнок А



Малюнок В



Малюнок С

2. Вихід з режиму роботи «комфорт»:

Щоб вийти з режиму «комфорт», виконайте такі операції:

1. Переведіть ручку регулювання води для ГВП на максимальний показник та ручку регулювання опалення у літній режим роботи.
2. Поверніть 3 рази протягом 3 секунд ручку регулювання опалення з положення літнього режиму роботи в положення зимового режиму роботи.
3. На екрані почне блимати код параметра.
4. Обертаючи ручку регулювання опалення, встановіть потрібний параметр.
5. Оскільки тут необхідно вибрати режим роботи «комфорт», встановіть потенціометр регулювання опалення на параметр P05.
6. Щоб подивитися показник, призначений для параметру, натисніть кнопку Reset один раз.
7. Щоб повторно подивитися показник основного параметру, повторно натисніть кнопку Reset.
8. Щоб змінити показник параметру, натисніть на кнопку Reset та утримуйте її натиснутою протягом 2 секунд.
9. На екрані з'являється показник (якщо режим роботи «комфорт» активовано, цим показником буде показник 1).
10. Повернути потенціометр регулювання води для ГВП та встановити показник 0.
11. Після цієї операції, натисніть на кнопку Reset та утримуйте її протягом 2 секунд.
12. Основний параметр буде повернено на екран.
13. Щоб зберегти зміни після повного виходу з меню, поверніть 3 рази протягом 3 секунд ручку регулювання опалення з положення літнього режиму роботи в положення зимового режиму роботи та поверніться до головного екрану.

5.7. Коди несправності та методи усунення

Завдяки РК-екрану, розташованому на панелі користувача, здійснюється повідомлення користувачів про виникнення несправностей, за допомогою методу кодування. В разі виникнення помилки або несправності, на РК-екрані з'являється знак . В разі появи на РК екрані цього знаку, слід натиснути кнопку Reset, після чого на екрані з'являється код помилки.

КОД НЕИСПРАВНОСТИ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	Низький тиск води	Повідомлення про низький тиск теплоносія з'являється, якщо тиск падає нижче за 0,5 бар. Падіння тиску теплоносія може бути спричинене такими факторами: • Витік теплоносія з системи опалення; зверніться до організації, що обслуговує систему опалення • Несправність розширювального баку. В такому разі, зверніться до сервісного центру по обслуговування розширювального баку котла.
	Спрацював запобіжний термостат	Якщо температура води у лінії постачання системи опалення, складає 100°C та вище, запобіжний термостат з метою безпеки вимикає котел та надсилає повідомлення про несправність. В разі появи знака «ключ» на РК- екрані, необхідно натиснути на кнопку Reset, щоб на екрані з'явився код помилки. У випадку несправності, спричиненої перегріванням, необхідно натиснути на кнопку Reset та забезпечити повторне вмикання котла. В разі частого виникнення такої несправності, обов'язково зверніться до сервісної служби.
	Спрацювало диференційне реле	Це повідомлення про несправність з'являється в разі виникнення проблеми в системі відведення диму. В разі появи знака «ключ» на РК- екрані, необхідно натиснути на кнопку Reset, щоб на екрані з'явився код помилки. Можливі проблеми в системі відведення диму. Зверніться до сервісної служби.
	Помилка NTC датчика опалення	Це повідомлення про несправність з'являється в разі виникнення проблеми з датчиком NTC, що знаходиться на трубі подачі системи опалення або в разі короткого замикання. В разі появи знака «ключ» на РК- екрані, необхідно натиснути на кнопку Reset, щоб на екрані з'явився код помилки. Зверніться до сервісної служби.
	Несправність NTC датчика ГВП	Це повідомлення про несправність з'являється при виникненні проблеми з датчиком NTC, розташованим на трубі подачі системи ГВП або в разі короткого замикання. В разі появи знака «ключ» на РК- екрані, необхідно натиснути на кнопку Reset, щоб на екрані з'явився код помилки. В разі виникнення даної несправності, зверніться до сервісної служби.
	Помилка горіння	Несправність «bC», може виникати з двох причин: • відсутність розпізнавання іонізації після 3 спроб запалювання – bC • помилка розпізнавання полум'я – b2 • котел знаходиться в режимі «комфорт», при виході з режиму – b3 • «помилкове полум'я» – b4 В разі частого виникнення даної помилки, зверніться до сервісної служби.
	Помилка модуляції газового клапану	Це повідомлення про несправність з'являється в разі недостатньої напруги та струму на обмотках газового клапану. В разі появи знака «ключ» на РК- екрані, необхідно натиснути на кнопку Reset, щоб на екрані з'явився код помилки. В разі виникнення даної несправності, зверніться до сервісної служби.
	Замкнуто контакт диференційного реле тиску	Це повідомлення з'являється під час збою чергування роботи елементів котла. В разі виникнення даної несправності, зверніться до сервісної служби.
	Замерзання	Це повідомлення з'являється при зниженні температури основного теплообмінника до 1°C. В разі появи знака «ключ» на РК- екрані, необхідно натиснути на кнопку Reset, щоб на екрані з'явився код помилки. В цьому випадку: • Злийте воду з котла. • Вимкніть електричне живлення. • Закрийте газовий вентиль. • Зверніться до сервісної служби.

5.8. Періодичне технічне обслуговування

Щоб забезпечити повнофункціональну експлуатацію та продуктивність роботи котла у відповідності до законодавства та нормативно-законодавчих актів, необхідно проводити регулярне періодичне технічне обслуговування котла.

З метою економії часу та грошових коштів, зверніться до уповноваженої сервісної служби, щоб завчасно спланувати періодичне технічне обслуговування.

ВАЖЛИВО: Перед здійсненням періодичного технічного обслуговування котла, необхідно вимкнути електричне живлення та закрити газовий вентиль.

Процедури технічного обслуговування:

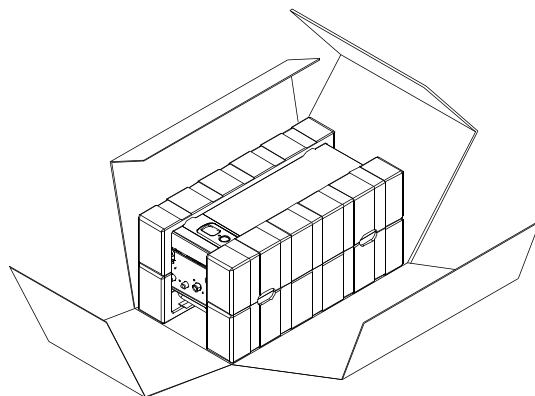
- Перевірка герметичності з'єднань
- Очищення зовнішніх поверхонь основного теплообмінника
- Очищення камери горіння, вентилятора та трубок Вентурі
- Перевірка контурів води та газу
- Перевірка відведення диму
- Очищення пальника
- Перевірка герметичності газопроводу
- Перевірка роботи вентилятора
- Перевірка датчиків
- Перевірка встановлених параметрів котла
- Перевірка електронного обладнання

ПРИМІТКА: Періодичне технічне обслуговування слід виконувати щороку. Періодичне технічне обслуговування є послугою, яка надається поза межами гарантії.

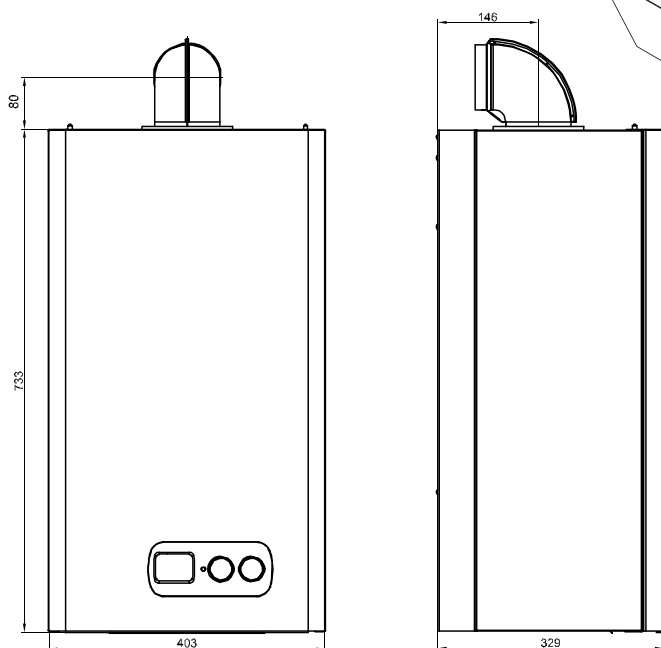
6. ПРАВИЛА ВСТАНОВЛЕННЯ

6.1. Розпакування

Котел упаковано в коробку зі щільного картону. Для розпакування котла, здійсніть такі операції. Розмістіть коробку котла довгою стороною на підлозі, як це показано на малюнку праворуч. Зніміть клейку стрічку, після чого видаліть картонну коробку, як показано на малюнку праворуч.



6.2. Розміри



Розміри

Висота (мм)	733
Ширина (мм)	403
Глибина (мм)	329

6.3. Місце та умови для встановлення

- Турбіновані котли встановлюються на ділянках, санкціонованих газопостачальними організаціями. При цьому, відпрацьовані гази на ділянці встановлення котла, повинні викидатися в атмосферу, а приміщення повинне бути оснащено достатньою вентиляцією для притоку свіжого повітря.
- Заборонено встановлювати котел на відкритому повітрі. Котел слід встановлювати в добре провітрюваному приміщенні, захищеному від впливу зовнішніх факторів.
- Стіна, на якій буде встановлюватись котел, має бути виконана з не займистих матеріалів, здатних витримати вагу в 35 кг.
- Не встановлюйте котел на ділянках складування займистих та вибухонебезпечних хімікатів.
- Якщо встановлення котла здійснюється на місці розташування старого котла, слід здійснити повне очищення трубної розводки.
- Запобіжний клапан слід підключати до зливання води.
- Робочий тиск контуру води для господарсько-побутових потреб не повинний перевищувати 10 бар.
- Не рекомендовано постійно поновлювати воду в системі опалення. Постійне поновлення води може стати причиною появи накипу в теплообміннику.
- На трубі подачі та на зворотній трубі системи слід встановлювати фільтри проти забруднення. На зворотній лінії системи опалення необхідно встановити фільтр 3/4" над вентилем 3/4", а на лінії подачі води для господарсько-побутових потреб - фільтр 1/2" над вентилем 1/2".
- Для котла слід забезпечити електричне живлення 220 Вольт / 50 Гц. Якщо напруга в мережі нестабільна, радимо встановити стабілізатор напруги.

Визначення об'ємів системи опалення



* Якщо кількість води в системі перевищує 100 літрів, слід збільшити об'єм розширювального баку. Розширювальний бак всередині котла розраховано на 7 літрів.

6.4. Збирання

А. Настінне встановлення котла на підвісних гачках

- Розмістіть на стіні шаблон.
- Проставте точки кріплення.
- Зніміть шаблон та зробіть отвори за допомогою перфоратора у місцях, відмічених на стіні.
- Зафіксуйте підвісні гачки в стіні за допомогою дюбелів та саморізів.
- Після встановлення котла на стіні, зверніть увагу на надійність фіксації котла та відсутність у нього нахилу вперед, перевірте правильність встановлення за допомогою нівеліра.

Увага: На малюнку наведено мінімальну відстань, необхідну для технічного обслуговування та ремонту.

6.5. Підключення системи опалення та ГВП

Трубу подачі та зворотню трубу водопроводу необхідно підключати, відповідно до наведених нижче вказівок. Підключення до системи опалення та системи ГВП наведено нижче.

Подача у систему опалення 3/4"

Вихід гарячої води для господарсько-побутових потреб 1/2"

Вхід газу 3/4"

Вхід холодної води 1/2"

Повернення води з системи опалення 3/4"

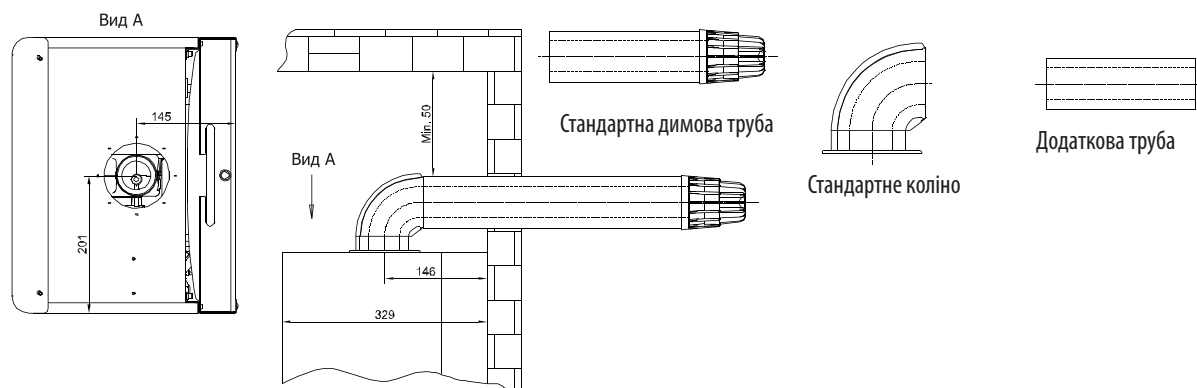
6.6. Під'єднання до газопроводу

Перед під'єднанням труб газопроводу, будь-ласка, перевірте такі пункти.

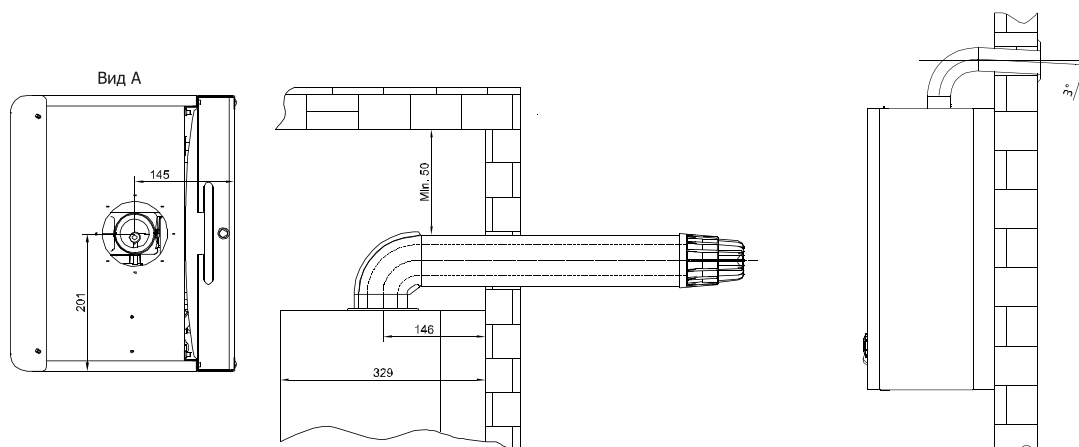
- Газ що подається в систему повинен відповідати типу газу котла.
- Газопровід повинен бути чистим.
- На вході газу встановіть газовий фільтр 3/4". Після встановлення, перевірте надійність всіх підключень.
- Не використовуйте труби газопроводу для електричного заземлення.

6.7. Встановлення труби відведення диму

- Необхідно використовувати оригінальну трубу для відведення диму. Не слід вносити будь-яких змін в конструкцію труби відведення диму.
- Труба відведення диму повинна бути встановлена з нахилом вниз на 3 градуси ззовні.
- Якщо стіну, крізь яку буде проводитися труба, виконано з невідповідних матеріалів, слід ізолювати трубу відведення диму (товщина ізоляції - не менш за 20 мм).
- Не прокладайте труби відведення диму крізь стелю. В разі вимушеного прокладання крізь стелю, трубу відведення диму слід покрити ізоляцією з товщиною не менш за 20 мм.
- Отвір між трубою відведення диму та стіною, крізь яку вона проходить, не слід закладати такими твердими матеріалами, як бетон та цемент, тощо, оскільки це може ускладнити проведення технічного обслуговування.
- Труба відведення диму повинна повністю проходити крізь стіну та не затулятися.
- Слід переконатися в хорошому відведенні димових газів та притоці повітря всередину.
- Відстань між верхнім поверхом та верхнім рівнем труби відведення диму повинна складати не менш ніж 50 мм (як показано на малюнку нижче).
- За необхідності використання додаткових труб, слід забезпечити герметичність на всіх ділянках з'єднання. Димові гази не повинні потрапляти та просочуватися до будинку.
- Котел необхідно встановлювати з трубою відведення диму(димарями), труби повинні виходити назовні, (як показано на малюнку нижче).
- Категорично заборонено використовувати котел без труби відведення диму.



6.8. Коаксіальна труба відведення диму

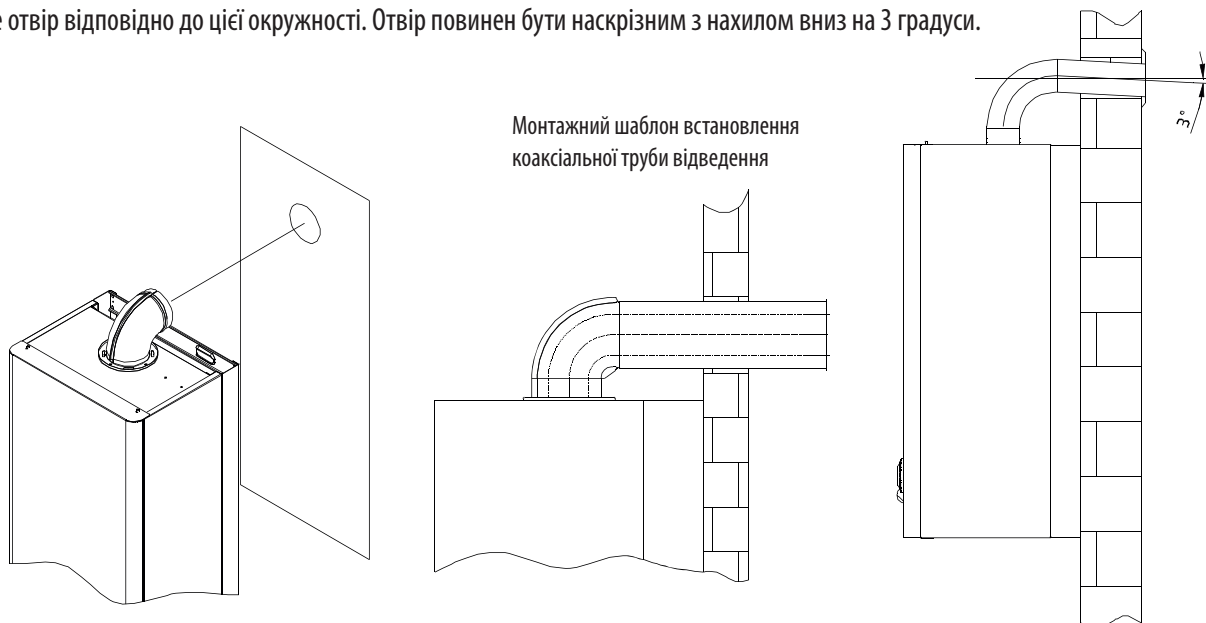


РОЗМІРИ ДІАФРАГМИ ТРУБИ ВІДВЕДЕННЯ ДИМУ МОДЕЛЕЙ Optimus 12, Optimus 18, Optimus 24 ДІАМЕТР КОАКСІАЛЬНОЇ ТРУБИ 100 / 60 мм	
Довжина горизонтальної труби відведення диму	Розмір діафрагми
60–100 см	Ø37
Більш за 100 см	Діафрагма не встановлюється
РОЗМІРИ ДІАФРАГМИ ТРУБИ ВІДВЕДЕННЯ ДИМУ МОДЕЛІ Optimus 28 ДІАМЕТР КОАКСІАЛЬНОЇ ТРУБИ 100 / 60 мм	
Довжина горизонтальної труби відведення диму	Розмір діафрагми
60–100 см	Ø45
Більш за 100 см	Діафрагма не встановлюється

ПРИМІТКА: Кожне прямокутне коліно (90°) є еквівалентним втраті 1 м димової труби, тобто кожне додаткове коліно можна представити як додавання 1 м труби во всій системі.

6.9. Встановлення коаксіальної труби відведення диму

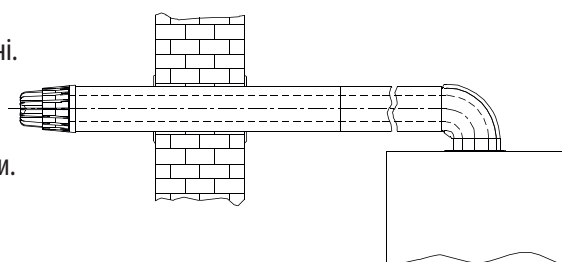
- Просвердліть за допомогою перфоратора отвір з діаметром 105 мм, відповідно до монтажного шаблону. Отвір повинен бути наскрізним з нахилом вниз на 3 градуси.
 - Якщо труба відведення диму встановлюється в бокову стіну, слід прокласти рівневу лінію від центру модулю встановлення та від центру труби відведення диму.
- Дивіться на малюнок нижче.
- Розмістіть в середині центр виходу димових газів та накресліть окружність діаметром 105 мм.
- Виконайте отвір відповідно до цієї окружності. Отвір повинен бути наскрізним з нахилом вниз на 3 градуси.



6.10. Підключення додаткових димових труб

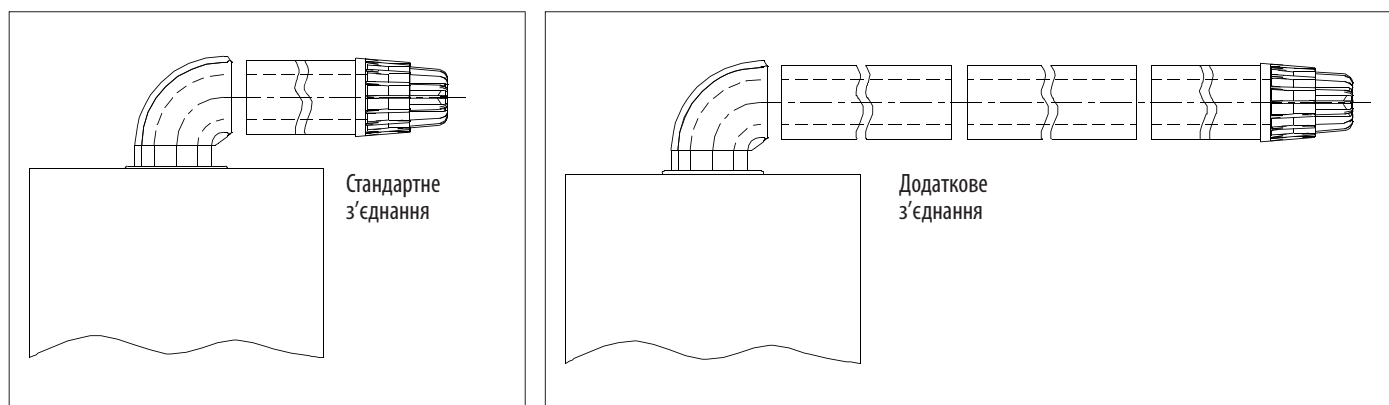
Сумарна довжина димових труб визначається відповідно до відстані між кінцем труби димових газів та ділянкою встановлення котла. Ця відстань є фактором, що визначає встановлення/не встановлення додаткових труб та обмежувального кільця. Дивіться на малюнок нижче.

- Вставте стандартну димову трубу крізь виконаний отвір та виведіть трубу назовні.
- Встановіть фланці труби відведення диму.
- Встановіть коліно на виході труби відведення диму від котла.
- Додаткові труби відведення диму з'єднайте з колінами та стандартними трубами.
- Відрегулюйте додаткові труби відведення диму згідно відповідної довжини.



6.11. Питання, що вимагають уваги при підключенні коаксіальної труби відведення диму

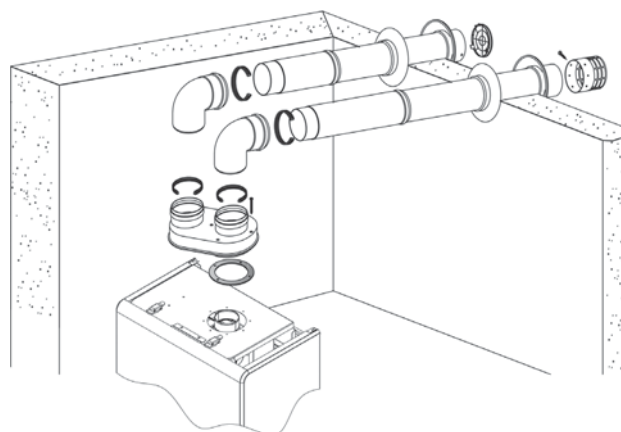
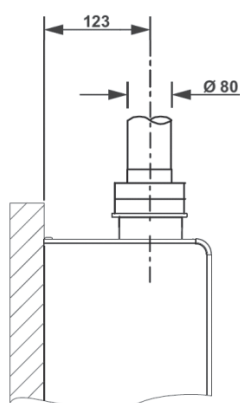
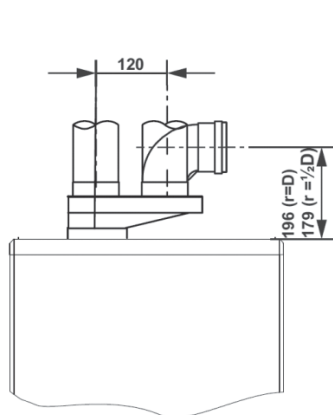
Зверніть увагу на те, щоб труби відведення диму були герметичними та не пропускали повітря. При встановленні колін, переконайтеся в правильності встановлення труби у внутрішній частині, підключенні труб до труби відведення диму та щільної фіксації всіх труб. З'єднання труб відведення диму, включають оригінальні труби та додаткові з'єднання. Довжина колін та додаткових труб визначається по таблиці, сумарна довжина не може перевищувати допустимий показник, передбачений для сумарної довжини.



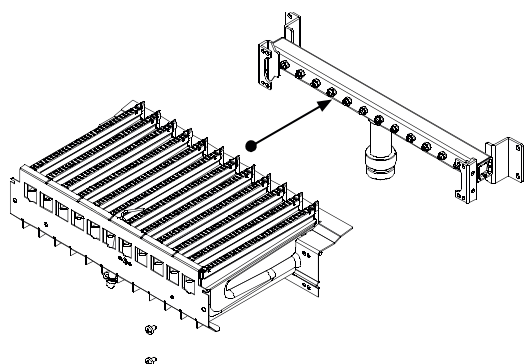
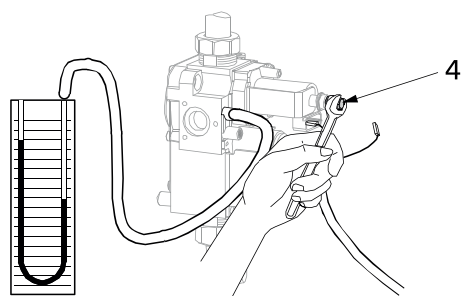
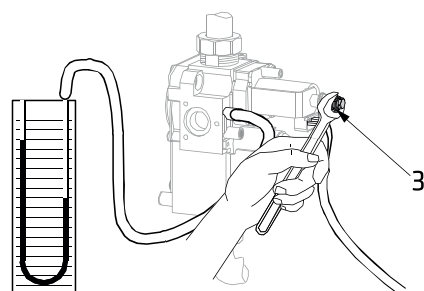
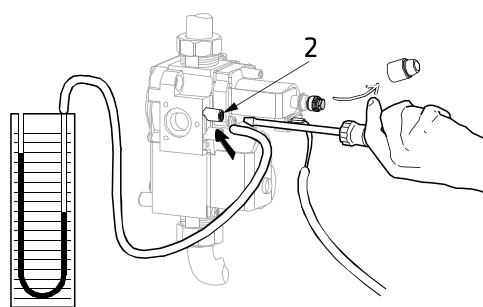
6.12. З'єднання димової труби C42-C52 (Ø80/80мм)

- Допустима максимальна сумарна довжина горизонтальної димової труби та терміналу забору повітря - 20 метрів.
- Кожне додаткове коліно 90° скорочує максимальний показник довжини на 1 метр.
- Допустима максимальна втрата тиску 90 Па.

	Довжина димової труби	Обмежувальна шайба
Optimus 12; 18; 24	1,0 - 2,0 м	Ø36
	2,0 - 20,0 м	Шайба не встановлюється
Optimus 28	1,0 - 2,0 м	Ø45,5
	2,0 - 20,0 м	Шайба не встановлюється



6.13. Перехід з природного газу на зріджений газ



Перед переходом на інший газ:

- Вимкніть електричне живлення котла та подачу газу.
- Зніміть зовнішній кожух котла, кришку герметичної камери та передню обшивку камери горіння.
- Зніміть газову трубу, що з'єднує газовий клапан та пальник.
- Демонтуйте ділянки кріплення герметичної камери пальника та вийміть пальник назовні.
- Зніміть та вилучіть колектор на якому знаходяться інжектори, розташовані в задній частині пальника.
- Демонтуйте інжектори, що знаходяться в колекторі та встановіть в колекторі інжектори для зрідженого газу, відповідно до розмірів, наведених в таблиці. В процесі монтажу обов'язково використовуйте шайби.
- Щоб змінити тип газу, виконайте такі операції на панелі управління:

1. Переведіть ручку регулювання води для ГВП на максимальний показник, а ручку регулювання опалення на літній режим роботи.
2. Поверніть 3 рази протягом 3 секунд ручку регулювання опалення з положення літнього режиму роботи в положення зимового режиму роботи.
3. На екрані почне блимати код параметру.
4. Обертаючи ручку регулювання опалення, встановіть потрібний параметр.
5. Оскільки тут необхідно здійснити перехід на інший тип газу, встановіть ручку регулювання опалення на параметр P01.
6. Щоб побачити показники, які відповідають параметру, один раз натисніть на кнопку Reset.
7. Щоб повторно подивитися показник основного параметру, повторно натисніть кнопку Reset.
8. Щоб змінити показник параметру, натисніть на кнопку Reset та утримуйте її натиснутою протягом 2 секунд.
9. На екрані з'явиться показник (для природного газу такий показник 0).
10. Поверніть ручку регулювання води для ГВП та встановіть показник 1.
11. Після цієї операції, натисніть на кнопку Reset та утримуйте її протягом 2 секунд.
12. Основний параметр буде повернено на екран.
13. Щоб зберегти зміни після повного виходу з меню, поверніть 3 рази протягом 3 секунд ручку регулювання опалення з положення літнього режиму роботи в положення зимового режиму роботи та поверніться до головного екрану.

Настінний котел	Optimus 12; 18; 24		Optimus 28	
	Природний газ (G20)	Зріджений газ (G30)	Природний газ (G20)	Зріджений газ (G30)
Потужність в режимі ГВП	24 кВт	24 кВт	28 кВт	28 кВт
Діаметр інжектора	1,30 мм	0,77 мм	1,35 мм	0,82 мм
К-ть інжекторів	12	12	12	12
Тиск газу на вході	13-15 мбар	30 мбар	13-15 мбар	30 мбар
Максимальний тиск газу в пальнику	11,5 мбар	28 мбар	11,5 мбар	28 мбар
Мінімальний тиск газу в пальнику	1,5 мбар	5 мбар	1,5 мбар	5 мбар

6.14. Принципова електрична та електронна схема

