

АПАРАТ ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ГАЗОВИЙ КОМБІНОВАНИЙ



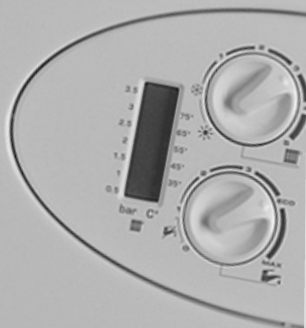
Saunier Duval

Керівництво з експлуатації
і Інструкція з монтажу

Combitek

Combitek C 24 E

Combitek F 24 E



Зміст

1	Загальні положення	2
2	Збереження документів	2
3	Безпека	2
	3.1. Що робити, коли відчувається запах газу?.....	2
	3.2. Заходи безпеки	3
4	Місцеві гарантії /Затвердження.....	4
5	Використання за призначенням	4
6	Поточне обслуговування.....	4
7	Утилізація.....	4
8	Будова і управління.....	5
	8.1. Панель управління.....	5
	8.2. Введення в експлуатацію	5
	8.3. Регулювання температури.....	5
	8.4. Перевірка тиску в системі опалення.....	5
9	Виведення з експлуатації.....	5
10	Діагностика несправностей.....	6
11	Захист від замерзання.....	7
12	Технічне обслуговування/Гарантійне обслуговування	7



1 Загальні положення

Апарати Combitek призначені для опалення і гарячого водопостачання, мають систему модуляції теплової потужності і електричний розпал.

Апарат моделі С працює на природній тязі і повинен підключатися до димаря. Він обладнаний аварійним термостатом тяги, що спрацьовує при порушенні тяги і дає команду на припинення подачі газу до пальника апарату.

Апарат моделі F має герметичну камеру згоряння із спеціальними отворами для подачі повітря і відводу продуктів згоряння і вмонтованим вентилятором.

Така конструкція дозволяє встановлювати апарат у приміщеннях незалежно від їх об'єму і наявності вентиляційних каналів. У випадку відхилень в подачі повітря або відводу димових газів мембранний датчик тяги (маностат) відключає пальник.

Монтаж і введення в дію апарату повинна виконувати спеціалізована організація, уповноважена представником Saunier Duval в Україні. Вона несе відповідальність за встановлення і пуск апарату згідно діючих в даному регіоні норм і правил.

Гарантійне і післягарантійне обслуговування апарату, а також його ремонт мають виконувати тільки спеціалісти спеціалізованої сервісної організації.

Назва і координати сервісної організації наведені в сервісній книзі.

В залежності від якості води, на якій експлуатується апарат, сервісна організація за окрему плату має встановити обладнання, що запобігає утворенню накипу на поверхнях теплообмінників апарату. Saunier Duval поставляє різноманітне додаткове обладнання, що може бути застосоване в конкретних проектних рішеннях систем теплопостачання. Інформацію про це ви можете отримати у регіонального представника фірми, який продав Вам апарат.

2 Збереження документів

- Дане Керівництво з експлуатації і Інструкцію з монтажу необхідно зберігати на протязі всього терміну експлуатації апарату. У випадку зміни власника ці документи необхідно передати разом з апаратом.

Виробник не несе відповідальності за експлуатацію і монтаж апарату з порушеннями правил викладених у цих документах.

3 Безпека

3.1 Що робити, коли відчувається запах газу?

- Не вмикайте та не вимикайте світло.
- Не користуйтеся комутаційними електричними пристроями.
- Не користуйтеся телефоном в зоні витoku газу.
- Не користуйтеся відкритим вогнем.
- Не паліть.
- Закрийте крани на подачі газу.



- Відчиніть вікна і двері.
- Попередьте інших мешканців будинку, в якому стався витік газу.
- Зателефонуйте в службу газу або спеціалізовану сервісну організацію (якщо витік газу стався в апараті).

3.2 Заходи безпеки

Виконуйте наступні заходи безпеки:

- Не використовуйте і не зберігайте в приміщенні де знаходиться апарат вибухонебезпечні і легкозаймисті речовини і матеріали (наприклад, бензин або лакофарбові вироби).
- Не ремонтуйте і не заміняйте самостійно пристрої автоматики захисту апарата, тому що це може вивести апарат з ладу.
- Не вносьте змін:
 - в конструкцію апарату
 - в правила інсталяції апарату
 - в підключення води, повітря, газу і електроенергії до апарату
 - в трубопроводи для відводу димових газів від апарату.
- Не виконуйте самостійно технічне обслуговування або ремонт апарату і системи, в якій він встановлений.
- У випадку витіку води перекрийте її подачу і викликайте сервісного спеціаліста для виконання ремонту.
- Не пошкоджуйте і не знімайте пломби з пристроїв апарату. Право на зняття пломб мають тільки спеціалісти сервісного

центру, що уповноважені на виконання гарантійного ремонту.

Увага!

Будьте обережні при регулюванні температури санітарної води: вода при зміні витрати може бути дуже гарячою.

- Не користуйтеся в приміщенні, де встановлено апарат, аерозолями, розчинниками, миючими засобами на основі хлору. При деяких обставинах вони можуть викликати корозію димоходів і теплообмінника апарату і зменшити термін їх експлуатації.
- Не змінюйте технічні умови і проект встановлення апарату, тому що це може викликати порушення безпеки користування виробом.

Наприклад:

Модель С:

- Не закривайте вентиляційні отвори розташовані на дверях, вікнах або стінах приміщення, де встановлено апарат. Не порушуйте подачу повітря до апарату, наприклад, розвішуванням у приміщенні одягу або білизни. Не закривайте або не зменшуйте розміри вентиляційних отворів в дверях і стінах приміщення, де встановлено апарат.
- Не заважайте подачі повітря до апарату встановленням вмонтованих шаф, етажерок та інших меблів під апаратом. Якщо Ви бажаєте вмонтувати меблі під встановленим апаратом, обов'язково виконуйте вимоги інструкції на апарат і проконсуль-



туйтеся з кваліфікованим спеціалістом.

- У випадку обладнання приміщення герметичними вікнами, перевірте з кваліфікованим спеціалістом, чи достатня кількість повітря надходить до апарату.
- Не розміщуйте прилади для нагріву повітря, сушіння білизни, машини для миття посуду в зоні, де встановлено апарат.

Модель F:

- Отвори для подачі повітря і відводу продуктів згорання від апарату, що розташовані ззовні, мають завжди залишатися вільними. Перевірте, що, наприклад, демонтовано елементи фасаду будинку, які можуть перекрити ці отвори.

4 Місцеві гарантії /Затвердження

Зміст і відповідність тексту інструкції узгоджується регіональним сервісним центром Saunier Duval.

5 Використання за призначенням

Апарати Saunier Duval виготовляються у відповідності з останніми досягненнями техніки і безпеки навколишнього середовища. Апарат Combitек призначений для виробництва гарячої води та опалення за рахунок тепла, що утворюється при спалюванні газу.

Будь-яке інше використання апарату розглядається як таке, що не відповідає призначенню і забороняється.

Виробник не відповідає за будь-які збитки і шкоду заподіяні внаслідок використання апарату не за призначенням. За безпеку, що виникає при такому використанні, відповідає споживач.

Експлуатація за призначенням означає обов'язкове дотримання вимог викладених в Керівництві з експлуатації, Інструкції з монтажу та інших документах, згідно з якими має встановлюватися і обслуговуватися апарат.

6 Поточне обслуговування

Періодично видаляйте бруд із зовнішнього облицювання апарату за допомогою ганчірки змоченої мильним розчином.

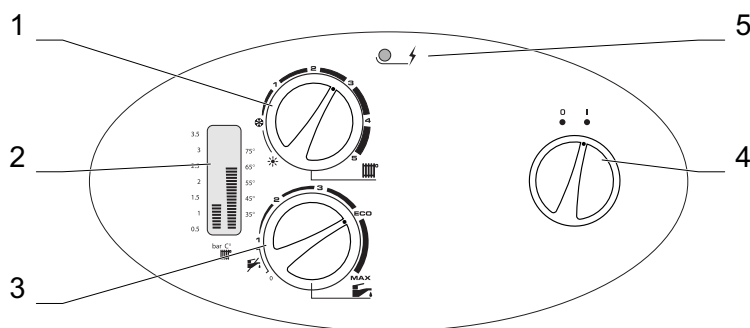
Забороняється використання для видалення бруду хімічних розчинників і абразивних речовин.

7 Утилізація

Деталі і матеріали, з яких складається апарат, підлягають обов'язковій утилізації. Коробка та інші матеріали, що використані для пакування апарата мають бути утилізовані згідно діючих регіональних нормативно-правових документів.

8 Будова і управління

8.1 Панель управління



- 1 – ручка регулювання температури води в системі опалення
- 2 – дисплей індикації тиску (Бар) і температури (°C) води в системі опалення
- 3 – ручка регулювання температури санітарної води
- 4 – вимикач ПУСК/ВІДКЛЮЧЕННЯ
- 5 – світловий показчик помилок

- Положення від 1 до ECO: температура гарячої води в межах 38°C - 50°C
- Положення ECO відповідає оптимальній для використання температурі санітарної води
- Положення між ECO і max: температура гарячої води від 50 до 63°C

8.2 Введення в експлуатацію

- Перевірте що:
 - апарат підключений до електромережі
 - кран подачі газу до апарату відкритий
- Переведіть вимикач (4) в положення "I".

8.3 Регулювання температури

8.3.1 Регулювання температури санітарної води

Ручкою (3) можна відрегулювати температуру санітарної води на виході з апарату:

- Положення O: нагрів санітарної води відключений

8.3.2 Регулювання температури води в системі опалення

Ручкою (1) можна відрегулювати температуру води в системі опалення в діапазоні від 38 до 73°C

- Влітку встановіть регулятор в положення *

9 Виведення з експлуатації

- Переведіть вимикач (4) в положення "O". Апарат залишиться без електроживлення.

Якщо ви будете відсутні протягом довгого строку, закрийте газовий кран на подачі газу в апарат.

10 Діагностика несправностей

Прояв несправності	Можлива причина несправності	Метод усунення несправності
Апарат не вмикається	Несправність в ланцюгу електроживлення	Перевірте ланцюг електроживлення апарату і правильність підключення апарату до електромережі. Якщо напругу відновлено, апарат переходить в автоматичний режим роботи. Якщо несправність не усувається, викличте сервісного спеціаліста.
Миготіння червоного показника помилки	Модель С: Частково або повністю закритий або засмічений отвір в димоході	Перевірте стан димоходу апарату: повітря має проходити через димохід без перешкод. При потребі прочистіть димохід. Вимкніть апарат, зачекайте 5с і знову включіть його. Якщо несправність не усунена, викличте сервісного спеціаліста.
	Модель F: Порушення тяги або подачі повітря в апарат	Система захисту блокує роботу апарату. Викличте сервісного спеціаліста
Миготіння червоного показника тиску і показника помилки	Нестача води в системі опалення (<0,5 Бар)	Відкрийте блакитний кран під апаратом і відрегулюйте тиск в межах 1 ÷ 2 Бар. Якщо цю процедуру доводиться виконувати часто, це може свідчити про витік води з системи. Зателефонуйте сервісному спеціалісту, щоби він провів ревізію вашої системи. Увага: якщо тиск вищий ніж 2,5 Бар, червоний показник вказує на надмірний тиск води в системі опалення. В цьому випадку необхідно знизити тиск в системі.

- Не намагайтесь самостійно провести сервісне обслуговування і ремонт вашого апарату.

11 Захист від замерзання

- Якщо є небезпека замерзання апарату, встановіть обидва регулятори температури в мінімальне положення, щоб унеможливити замерзання системи
- Якщо ви будете відсутні протягом тривалого часу, дійте згідно розділу інструкції з монтажу “Випуск води з апарату”.

12 Технічне обслуговування/ Гарантійне обслуговування

Своєчасно очищений і відрегульований апарат споживає значно менше енергії і буде служити вам протягом довгого часу. Регулярне технічне обслуговування вашого апарату і трубопроводів кваліфікованим спеціалістом необхідне для надійної роботи апарату. Воно забезпечить більш довгий строк служби апарату, зменшить споживання енергії і викиди шкідливих речовин.

Ми радимо Вам заключити договір на технічне обслуговування з регіональним Сервісним центром.

Несвоєчасне технічне обслуговування погіршує безпеку приладу і може викликати вихід з ладу апарату або його вузлів.



Інструкція з монтажу

Зміст

1	Нотатки, щодо користування інструкціями	10
2	Маркування апарата	10
2.1	Маркування на табличці вміщеній на апараті	10
2.2	Знак CE	10
2.3	Функціональна схема Моделі С	11
2.4	Функціональна схема Моделі F	12
3	Вибір місця монтажу	13
4	Інструкції з безпеки та приписи	13
4.1	Заходи безпеки	13
4.2	Приписи	13
5	Монтаж апарату	14
5.1	Підготовка до монтажу	14
5.2	Монтажні розміри Моделі С	16
5.3	Монтажні розміри Моделі F	16
5.4	Комплект поставки	16
5.5	Монтаж на стіні	17
5.6	Підключення водяних і газових комунікацій	17
5.7	Підключення до димаря Моделі С	19
5.8	Підключення до димаря і подача повітря Моделі F	20
5.9	Підключення до електромережі	24
5.10	Підключення додаткових пристроїв	25
6	Уведення в експлуатацію	25

Manuale d'installazione riservato esclusivamente ai professionisti qualificati



7	Регулювання.....	26
7.1	Регулювання потужності.....	26
7.2	Режим роботи насоса.....	26
7.3	Регулювання витрат води в системі опалення.....	26
8	Випуск води з апарату.....	28
8.1	Система опалення.....	28
8.2	Система гарячого водопостачання	28
9	Перехід на інший вид газу.....	28
10	Пошук несправностей	28
11	Контроль функціонування.....	28
12	Інструктаж для споживача	28
13	Запасні частини	29
14	Технічне обслуговування	30
14.1	Датчик потоку.....	31
14.2	Фільтр холодної води	31
14.3	Фільтр зворотної води системи опалення.....	31
14.4	Насос.....	31
14.5	Теплообмінник санітарної води	31
14.6	Триходовий клапан.....	31
14.7	Датчик тиску води в системі опалення	31
15	Технічні характеристики	32



1 Нотатки, щодо користування інструкціями

- Власнику апарата має бути наданий комплект інструкцій до нього. Інструкції повинні зберігатися впродовж всього терміну експлуатації апарата в такий спосіб, щоб була можливість користуватися ними в разі необхідності.

Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки і шкоду за подіями внаслідок недотримання вимог інструкцій.

Перевірте заповнення гарантійного талону в Сервісній книжці. У випадку несправностей, що сталися протягом гарантійного терміну звертайтеся до регіонального сервісного центру.

2 Маркування апарата

2.1 Маркування на табличці вміщеній на апараті

Маркувальна табличка закріплена всередині апарату містить відомості про виробника апарату і країну, для якої цей апарат призначений.

Увага! Апарат має експлуатуватися виключно на тому виді палива, який вказано на цій табличці.

Технічні параметри апарата вказані на цій табличці і в наведених нижче документах до апарату мають відповідати параметрам постачання води, палива і електроенергії які існують в даному регіоні.

2.2 Знак CE

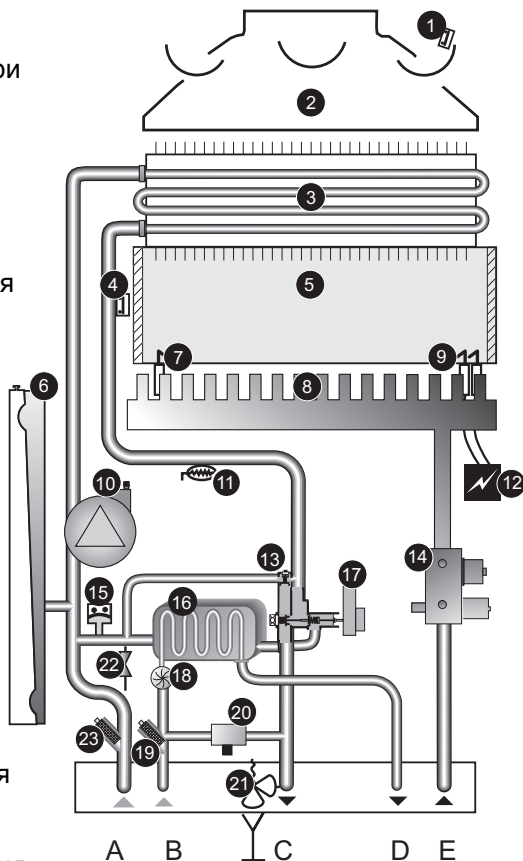
Знак CE вказує на те, що апарати, для яких видана дана інструкція, відповідають наступним нормам:

- Директиві на газове обладнання (директива 90/396/CEE Ради Європейського Співтовариства)
- Директиві на електромагнітну відповідність (директива 89/336/CEE Ради Європейського Співтовариства)
- Директиві на відповідність для електроустаткування з низькою напругою (директива 73/23/CEE Ради Європейського Співтовариства)
- Директиві, щодо ефективності котлів (директива 92/42/CEE Ради Європейського Співтовариства)



2.3 Функціональна схема Моделі С

- 1- Датчик тяги температурний
- 2- Тягопереривач
- 3- Основний теплообмінник
- 4- Аварійний датчик температури
- 5- Камера згорання
- 6- Компенсатор об'єму
- 7- Електрод контролю полум'я
- 8- Пальник
- 9- Електроди розпалу
- 10- Насос
- 11- Датчик температури опалення
- 12- Блок розпалу
- 13- Байпас
- 14- Блок газовий
- 15- Датчик тиску води в системі опалення
- 16- Теплообмінник ГВП
- 17- Триходовий клапан
- 18- Датчик протоку ГВП
- 19- Фільтр холодної води
- 20- Система підживлення водою
- 21- Запобіжний клапан системи опалення
- 22- Кран зливу води
- 23- Фільтр опалення

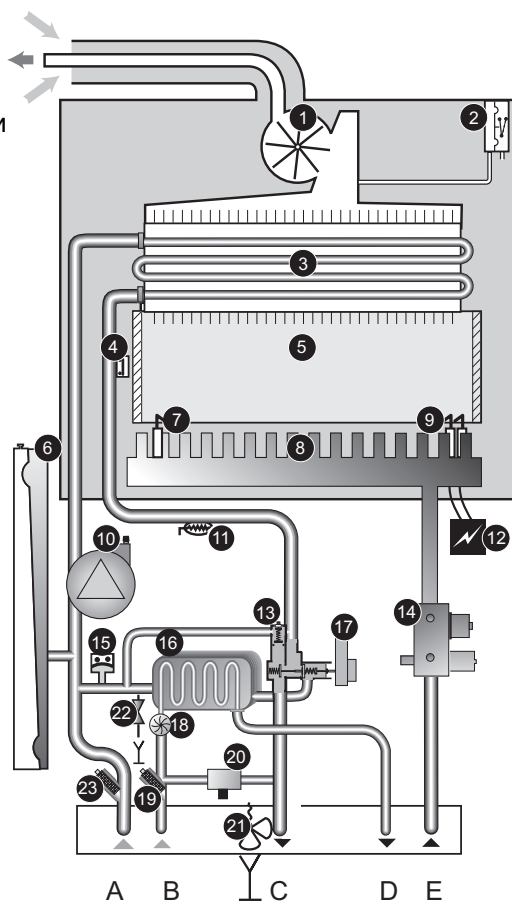


- A- Вхід води з системи опалення (обратка)
 B- Холодна вода
 C- Вихід води в систему опалення (подача)
 D- Вихід ГВП
 E- Газ

2.4 Функціональна схема Моделі F

- 1- Вентилятор
- 2- Датчик тяги - маностат
- 3- Основний теплообмінник
- 4- Аварійний датчик температури
- 5- Камера згорання
- 6- Компенсатор об'єму
- 7- Електрод контролю полум'я
- 8- Пальник
- 9- Електроди розпалу
- 10- Насос
- 11- Датчик температури опалення
- 12- Блок розпалу
- 13- Байпас
- 14- Блок газовий
- 15- Датчик тиску води в системі опалення
- 16- Теплообмінник ГВП
- 17- Триходовий клапан
- 18- Датчик потоку ГВП
- 19- Фільтр холодної води
- 20- Система підживлення водою
- 21- Запобіжний клапан системи опалення
- 22- Кран зливу води
- 23- Фільтр опалення

- A- Вхід води з системи опалення (обратка)
 B- Холодна вода
 C- Вихід води в систему опалення (подача)
 D- Вихід ГВП
 E- Газ



3 Вибір місця монтажу

- Перед вибором місця монтажу апарату, уважно вивчіть Керівництво з експлуатації і Інструкцію з монтажу.
- Апарат має бути розміщений на стіні, біля місця подачі води і підключення до димаря.
- Упевніться, що стіна, на якій монтується апарат, достатньо міцна, щоб витримати його вагу.
- Упевніться, що простір достатній для підключення газових, водяних комунікацій і каналізації.
- Не встановлюйте апарат над іншими приладами, які можуть завдати шкоду апарату (наприклад, над кухонною плитою, яка утворює водяну пару і жир), або в приміщеннях, де багато пилу чи містяться речовини, що викликають корозію.
- Щоб забезпечити можливість гігієнічного прибирання апарату забезпечте відстань не менше 20мм від зовнішніх поверхонь апарату до оточуючих предметів.
- Місце монтажу має бути таким, щоб унеможливити замерзання апарату протягом всього року. Якщо ця умова не виконана, необхідно попередити власника, про необхідність прийняття запобіжних заходів.
- Поясніть ці вимоги споживачеві апарату

4 Інструкції з безпеки та приписи

4.1 Заходи безпеки

Увага! У випадку неправильного підключення до електромережі є небезпека ураження електричним струмом і виходу обладнання з ладу.

- Під час монтажу газових і водяних комунікацій правильно закладайте ущільнюючі прокладки, щоб запобігти витоку газу або води.
- В жодному випадку не блокуйте і не втручайтесь в роботу захисних пристроїв апарату, тому що це може викликати порушення в роботі апарату.
- При заміні вузлів і деталей апарату забезпечте їх правильне положення і з'єднання. Після ремонту перевірте роботу захисних пристроїв апарату.

4.2 Приписи

При проведенні монтажу та вводу в дію апарату виконуйте норми, директиви і технічні вимоги, що діють на даний час у вашому регіоні.



5. Монтаж апарату

5.1 Підготовка до монтажу

5.1.1 Принципи будови системи

ГВП

Система гарячого водопостачання має бути виконана таким чином, щоб мінімізувати її гідравлічний опір (застосовувати мінімальну кількість колін в комунікаціях, використовувати арматуру і труби з перерізом, що забезпечує достатню пропускну здатність).

Апарат може підігрівати гарячу воду при мінімальному тисковій воді на вході, але з низькою витратою. Щоб забезпечити достатню витрату санітарної води, тиск має бути не менше 1 Бар.

5.1.2 Принципи будови системи опалення

Апарати Combitek можуть бути змонтовані в однотрубних і двотрубних системах опалення, системах з боковими відгалуженнями, системах з підлоговим опаленням і т.п. Опалювальними приладами можуть бути радіатори, конвектори або калорифери.

Увага:

Якщо в системі опалення використані деталі з різнорідних металів, для запобігання корозії пропонуємо застосовувати інгібітори (дозуються в теплоносії у кількостях, що вказана їх виробником), які запобігають окисдуванню металу і виділенню газів.

Діаметри трубопроводів системи опалення визначаються з використанням характеристики Витрата - Перепад тиску, що наведена далі (див. розділ *Регулювання витрат води в системі опалення*). Реальна витрата води в системі опалення визначається з урахуванням дійсної потужності системи, а не максимальної потужності апарату. Витрата води має бути такою, щоб забезпечити різницю температур води між входом і виходом не більше 20°C. Мінімальна витрата води в системі опалення наведена в розділі *Технічні характеристики*.

Траса трубопроводів системи опалення має бути виконана з урахуванням вимог будівельних норм, щоб унеможливити утворення повітряних кишень і сприяти постійній дегазації системи.

Автоматичні віддільники повітря мають бути встановлені у найвищих точках системи і на всіх опалювальних приладах.

Граничний водяний об'єм системи опалення залежить від статичного тиску в ній в холодному стані. Компенсатор об'єму, вмонтований в апарат, поставляється заводом настроєний на тиск, що наведений в розділі *Технічні характеристики* в кінці Інструкції з монтажу.

При потребі експлуатації системи з більшим тиском, необхідно підкачати повітря в газову частину компенсатора до потрібного значення тиску. В найнижчій точці системи бажано встановити кран для зливу води з системи опалення. В системі необхідно також встановити фільтр і збирач бруду.

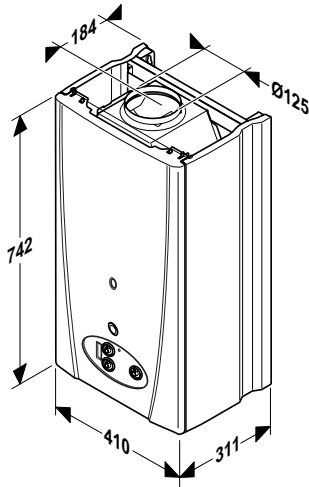
Термостатичні клапани на опалювальних приладах потрібно встановлювати в першу чергу в приміщеннях зі значними тепловими потоками ззовні (наприклад, сонячна сторона будинку). Не допускається встановлювати термостатичні клапани на всіх опалювальних приладах і на опалювальному приладі, що знаходиться в приміщенні де встановлений кімнатний терморегулятор.

Якщо апарат монтується в старій системі опалення, перед монтажем необхідно промити систему водою у напрямку протилежному напрямку циркуляції води в ній при експлуатації та обов'язково встановити фільтр і збирач бруду.

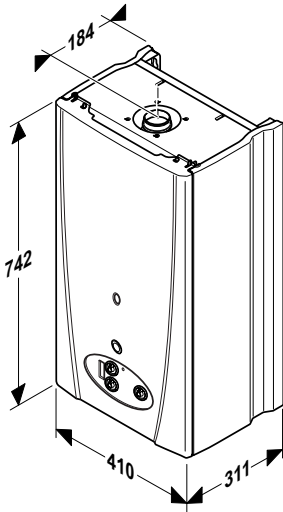
Якщо відразу після монтажу системи апарат не встановлюється, необхідно захистити газові і водяні комунікації від пилу і бруду (гіпсу, фарби і т.п.).



5.2 Монтажні розміри Моделі С



5.3 Монтажні розміри Моделі F



5.4 Комплект поставки

Апарат з заводу надходить в одній коробці.

5.5 Монтаж на стіні

- Перевірте, що матеріали, які використовуються при монтажі апарату, сумісні з матеріалами з яких зроблено апарат.

- Визначитися з місцем для монтажу. Застосуйте поради викладені у розділі *Вибір місця монтажу*

Монтаж планки має бути виконаний на стіні, що витримує вагу апарату з водою

- Просвердліть отвори в стіні згідно шаблону, що входить в поставку.

- Встановіть апарат над планкою.

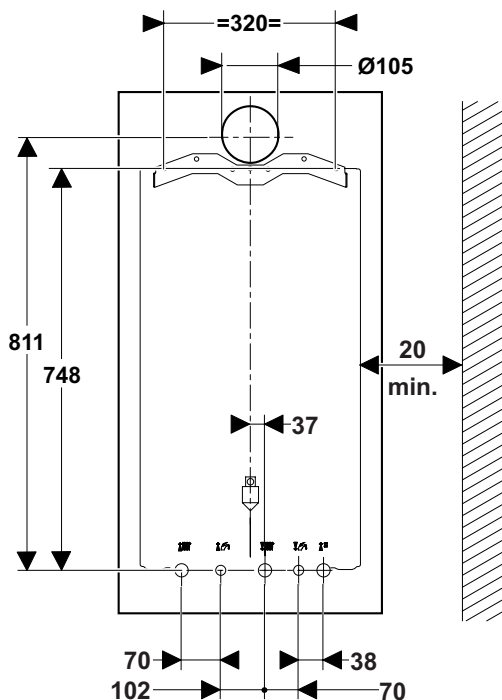
- Опустіть апарат і підключіть до монтажного комплекту.

- На з'єднаннях комунікацій встановіть ущільнюючі прокладки.

- Затягніть різьбові з'єднання на комунікаціях.

Не забудьте встановити блакитну ручку на кран подачі води.

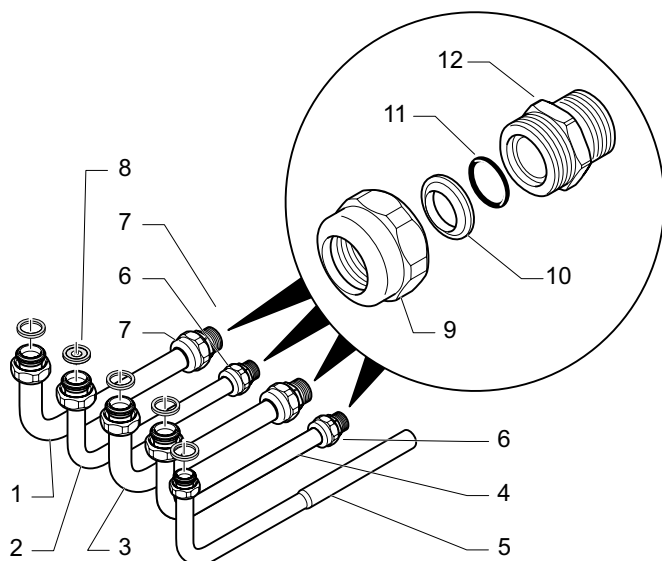




5.6 Підключення водяних і газових комунікацій

- Перед підключенням виконайте ретельне очищення трубопроводів за допомогою відповідного засобу для чищення, щоб видалити стружку, пил, жир, мастила та інший бруд, що може знаходитись в трубах. Ці речовини можуть потрапити в апарат і порушити його роботу.

- Не застосовуйте каустичну соду з погляду на небезпеку порушень в обігу води
- Не обробляйте абразивними матеріалами змонтовані труби: ця операція може викликати ушкодження прокладок і порушити герметичність арматури.



1 Муфта обратки опалення: гайка 20 x 27 (3/4") з вигнутим патрубком для з'єднання (6)

2 Муфта подачі холодної води: гайка 20 x 27 (3/4") з вигнутим патрубком для з'єднання (7)

3 Муфта подачі опалення: гайка 20 x 27 (3/4") з вигнутим патрубком для з'єднання (6)

4 Муфта подачі гарячої води: гайка 20 x 27 (3/4") з вигнутим патрубком для з'єднання (7)

5 Муфта подачі газу: гайка 15 x 21 (1/2") з вигнутим патрубком для паяння

6 Штуцер розсувний 3/4"

7 Штуцер розсувний 1/2"

8 Обмежувач подачі санітарної води

9 Гайка

10 Ущільнення

11 Кільце

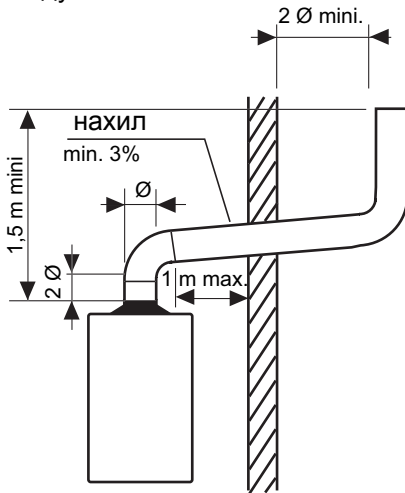
12 Штуцер

- З'єднайте трубки подачі води і газу.
- Встановіть прокладки і затягніть з'єднання води і газу.
- Не забудьте встановити блакитний подовжувач-ручку на кран заповнення системи.
- Перевірити, чи нема витоку води.

В разі необхідності усунути виток.

5.7 Підключення до димаря (модель С)

- В першу чергу при будь-яких роботах з системою відведення димових газів перевірте функціонування аварійного датчика тяги.
 - Апарат повинен бути встановлений в приміщенні з природною вентиляцією.
 - Траса димоходу має бути прокладена таким чином, щоб вода з димоходу ні в якому разі не стікала в апарат.
 - Якщо горизонтальний відрізок димової труби більший за 1 м, він має бути нахилений не менше ніж на 3% в бік апарату.
 - В основі димової труби рекомендується обладнати люк для огляду.



5.7.1 Перевірка функціонування аварійного датчика тяги

При будь-яких роботах з системою відведення димових газів перевірте наявність тяги в димоході.

Методика перевірки наступна:

- Перекрийте вихід з тягопереривача.
- Встановіть максимальну температуру гарячої води.
- Відкрийте кран гарячої води. Аварійний датчик тяги спрацює і перекриє подачу газу на пальник приблизно через 2 хвилини.
- Закрийте кран гарячої води. Відновити роботу апарату можливо, коли аварійний термостат тяги охолоне (приблизно через 10 хвилин).

- Відключіть апарат. Зачекайте приблизно 5 с і знову включіть апарат.
- Відкрийте кран гарячої води.

Якщо аварійний датчик тяги не спрацює у встановлений час:

- Зателефонуйте сервісному спеціалісту
- Відключіть апарат.

5.7.2 Монтаж до димаря

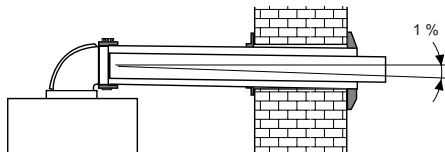
- З'єднайте, через адаптер димар з патрубком тягопереривача.

5.8 Підключення до димаря і подача повітря Моделі F

Відведення димових газів і подача повітря може здійснюватись через траси різних конфігурацій.

- Для отримання більш докладної інформації відносно різновидів трас, звертайтеся до офіційного представника фірми у якої ви придбали апарат.

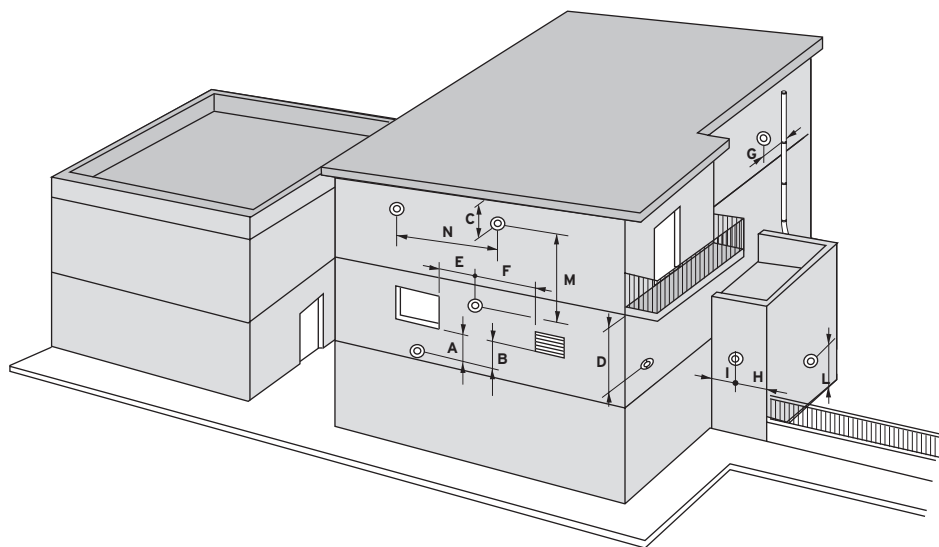
Увага! Траси від котлів Combitek повинні складатись тільки із спеціально призначених для цього комплектів деталей.



Коаксіальний трубопровід повинен мати нахил біля 1% у бік витoku димових газів для унеможливлення витoku конденсату в котел.

Максимальна довжина траси димоходу визначається в залежності від способу подачі повітря і відведення викидів (наприклад С12)

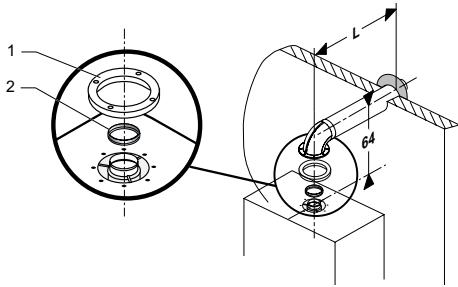
Якою б не була довжина траси, необхідно витримувати мінімальні відстані, наведені в таблиці, від вихідних отворів траси



Позначення	Положення відносно виходу траси	Мінімальна відстань, мм
A	Під вікном	600
B	Під вентиляційною решіткою	600
C	Під краєм покрівлі	300
D	Під балконом	300
E	В бік від вікна	400
F	В бік від вентиляційної решіткою	600
G	В бік від труб водостоку	300
H	В бік від зовнішнього кута будівлі	300
I	В бік від внутрішнього кута будівлі	300
L	Над рівнем землі або іншим поверхом	2500
M	Між двома виходами по вертикалі	1500
N	Між двома виходами по горизонталі	1000

- Поясніть ці вимоги споживачеві апарату

5.8.1 Коаксіальний горизонтальний трубопровід Ø60/100 мм (категорія С12)



- 1- Прокладка
- 2- Діафрагма

Втрата тиску: 60 Па

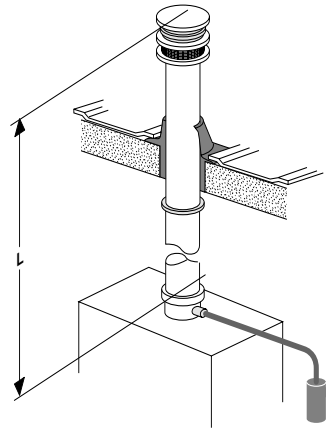
Ця втрата буде досягнута при максимальній довжині $L + 1$ коліно 90°

Діафрагма встановлюється на виході вентилятора коли довжина траси менша від величини L (максимальної довжини з діафрагмою)

Тип	Максимальна довжина без діафрагми	Максимальна довжина з діафрагмою
Ø60/100	3.5 м	0.5 м

Кожне додаткове коліно 90° (або 2 коліна 45°) зменшує максимальну довжину L на 1 м.

5.8.2 Коаксіальний вертикальний трубопровід Ø80/125 мм (категорія С32)



Втрата тиску: 60 Па

Ця втрата буде досягнута при максимальній довжині $L + 1$ коліно 90°

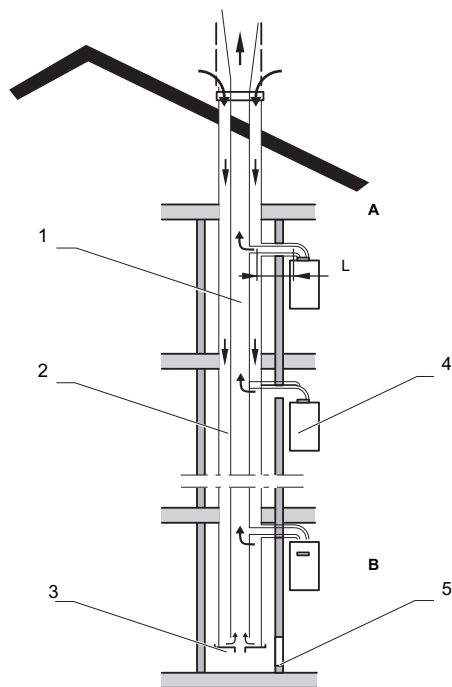
Діафрагма встановлюється на виході вентилятора коли довжина траси менша від величини L (максимальної довжини з діафрагмою)

Тип	Максимальна довжина без діафрагми	Максимальна довжина з діафрагмою
Ø80/125	12 м	1 м

Кожне додаткове коліно 90° (або 2 коліна 45°) зменшує максимальну довжину L на 1 м.



5.8.3 Колективний коаксіальний трубопровід Ø80/125 мм (категорія C42)



- 1 Загальний колектор димових газів
- 2 Загальний колектор подачі повітря
- 3 Пристрій вирівнювання тиску
- 4 Апарат з герметичною камерою згорання
- 5 Вічко для огляду
- A Перший поверх
- B Останній поверх
- L 3.5 м

Втрата тиску: 60 Па

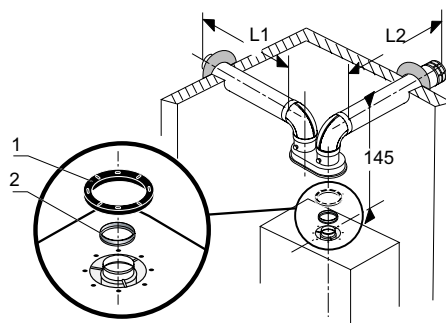
Ця втрата буде досягнута при максимальній довжині $L + 1$ коліно 90°

Кожне додаткове коліно 90° (або 2 коліна 45°) зменшує максимальну довжину L на 1 м.

5.8.4 Трубопровід з окремих труб 2xØ80 мм (категорія C52)

Увага!

- Якщо труба проходить через стіну і має температуру вище 60°C, її в межах проходу через стіну необхідно покрити шаром ізоляції. Товщина шару має бути не менше 10 мм, а коефіцієнт теплопровідності не більше 0,04 Вт/м·К



- Вихідний отвір труби, що подає повітря і вихідний отвір труби, що відводить продукти згорання не повинні бути розташовані на взаємно протилежних стінах будинку.

Кожне додаткове коліно 90° (або 2 коліна 45°) зменшує максимальну довжину L на 1 м.

- 1- Прокладка
- 2- Діафрагма

Втрата тиску: 60 Па

Загальна довжина двох труб з двома колінами і сепаратором ($L1+L2$) не повинна перевищувати 34 м

5.9 Підключення до електромережі

Небезпека! У випадку неправильного підключення до електромережі є небезпека ураження електричним струмом і виходу обладнання з ладу.

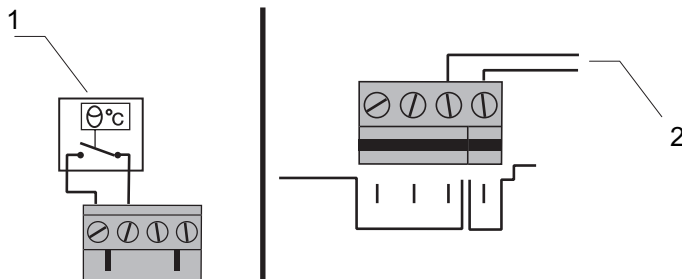
- Приєднайте апарат до однофазної електромережі 220В з землею.

Згідно діючих норм електробезпеки підключення треба виконати через біполярний вимикач з зазором не менше 3 мм на всіх полюсах.

Кабель електроживлення, що входить в комплект апарату має оригінальну конструкцію, тому якщо є необхідність його замінити, звертайтеся до сервісного представника фірми Saunier Duval.



5.10 Підключення додаткових пристроїв



1 Кімнатний термостат

2 Конектор датчика зовнішньої температури

5.10.1 Кімнатний термостат (не зображено)

- Приєднайте проводи від кімнатного термостата до конектора (конектор зображений)

Увага: якщо кімнатний термостат не приєднано, між клемми повинен залишитися шунт

Попередження: конектор розрахований на напругу 24 В; ні в якому разі не можна подавати на нього напругу 220 В

5.10.2 Датчик зовнішньої температури (не зображено)

- Приєднайте 2 проводи від датчика зовнішньої температури (3) до конектора (4).
- Приєднайте конектор до електронної плати J11

6 Уведення в експлуатацію

- Встановіть вимикач апарату в положення "I".

Загораються світловий індикатор і дисплей: апарат готовий до роботи

- Відкрийте крани на комплекті підключення апарату до зовнішніх комунікацій: встановіть їх в положення, що забезпечує подачу води і газу до апарату

- Відкрутіть на кілька обертів гвинт на автоматичному повітровіддільнику насоса апарату

- Відкрийте блакитний кран подачі води в систему опалення і доведіть тиск води до 2 Бар за показниками дисплея

- Відкрийте клапани на кожному опалювальному приладі і видаліть з них повітря, після цього клапани закрийте

- Залишіть гвинт на автоматичному повітровіддільнику у відкритому положенні

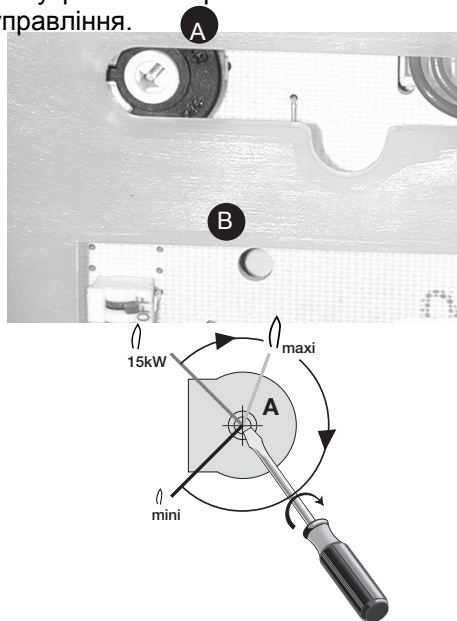
- Відкрийте всі крани санітарної води, щоб очистити систему

- Перевірте тиск на дисплеї, він має знаходитись в межах 1 – 2 Бар; якщо ні – заповнення апарату водою повторіть

7 Регулювання

7.1 Регулювання потужності

Максимальну потужність апарату в режимі опалення можна встановити в діапазоні вказаному в кінці інструкції. Завдяки цьому можна забезпечити достатню потужність на систему опалення, уникнути надмірної потужності і одночасно високоефективно використати тепло. Регулювання виконувати за допомогою викрутки в спосіб наведений нижче, за допомогою потенціометра (А), що розташований з внутрішньої сторони панелі управління.

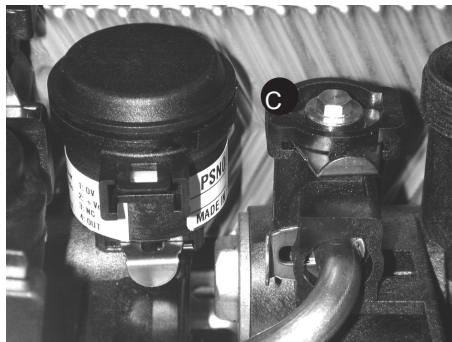


Увага. Зміна потужності системи опалення не впливає на потужність апарату в режимі ГВП. На заводі апарат налаштовується на потужність опалення – 15 кВт.

7.2 Режим роботи насоса

Перемикач В розміщений на платі дозволяє вибрати режим роботи насосу:

- в положенні OFF насос вмикається разом з кімнатним термостатом (заводська настройка);
- в положенні ON насос вмикається разом з пальником



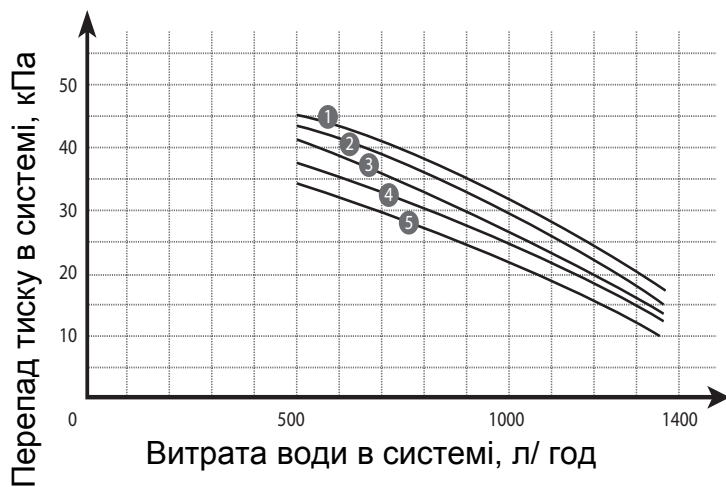
7.3 Регулювання витрат води в системі опалення

Витрата води в системі опалення має відповідати розрахунку системи. З заводу апарат надходить з краном байпасу відкритим на ½ оберту.

- Залежно від дійсної витрати за характеристикою Витрата - Перепад тиску перевірте гвинт байпасу (С) за годинниковою стрілкою - щоб збільшити перепад, або проти - щоб зменшити перепад.



Характеристика Витрата – Перепад тиску



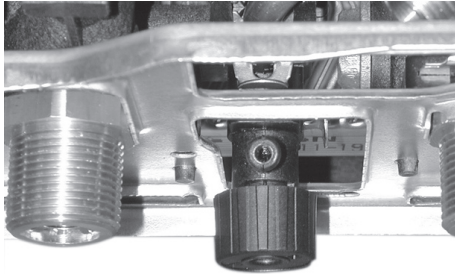
- 1- Байпас закритий
- 2- Байпас відкритий на 1/4 об.
- 3- Байпас відкритий на 1/2 об.
- 4- Байпас відкритий на 1 об.
- 5- Байпас відкритий на 2 об.



8 Випуск води з апарату

8.1 Система опалення

- Відкрийте кран випуску води з системи опалення, розміщений у найнижчій точці системи.
- Впустіть повітря в систему; для цього відкрийте фільтр або кран для випуску води на апараті



- Якщо необхідно випустити тільки ту воду, що міститься в апараті, закрийте спочатку крани на подачі холодної води в апарат і кран подачі води в систему опалення.

8.2 Система гарячого водопостачання

- Закрийте кран подачі санітарної води на вході
- Впустіть повітря в систему; для цього відкрийте кран гарячої води або запобіжний клапан, що встановлений в системі ГВП (блакитна ручка)

9 Перехід на інший вид газу

Щоб змінити вид газу, на якому працює апарат, необхідно користуватись тільки комплектом частин, що надає фірма Saunier Duval.

10 Пошук несправностей

Деякі несправності і методи їх усунення наведені в Керівництві з експлуатації на апарат.

Увага. У випадку появи газів в трубопроводах системи опалення, видаліть їх і скорегуйте тиск води в апараті. Якщо гази накопичуються досить часто, зателефонуйте сервісному спеціалісту – причиною можуть бути невеликі витоки води з системи опалення або утворення газів внаслідок корозії металу. Останнє пов'язане з тим, що не було проведено обробку води інгібіторами корозії.

11 Контроль функціонування

Після монтажу системи виконайте перевірку її роботи:

- Ввімкніть апарат згідно Керівництва з експлуатації і перевірте правильність його роботи
- Перевірте герметичність газових і водяних комунікацій і при потребі ліквідуйте витоки
- Перевірте правильність роботи системи видалення продуктів згорання
- Проконтролюйте послідовність роботи автоматики і спрацювання захисних пристроїв

12 Інструктаж для споживача

Споживача апарату має бути проінструктовано про управління апаратом і принцип його роботи.

- При поясненні продемонструйте роботу апарату таким чином, щоб були засвоєні принципи його використання



- При розгляді керівництва з експлуатації дайте відповідь на питання, що виникають у споживача
- Передайте всі документи на апарат споживачеві і зверніть його увагу на необхідність їх збереження разом з апаратом
- Ознайомте споживача з правилами безпеки при роботі з апаратом
- Ознайомте споживача з правилами випуску води з апарату і продемонструйте основні елементи, якими необхідно маніпулювати
- Нагадайте споживачеві про необхідність регулярного технічного догляду за апаратом. Рекомендуйте укласти договір на технічне обслуговування із сервісною організацією.

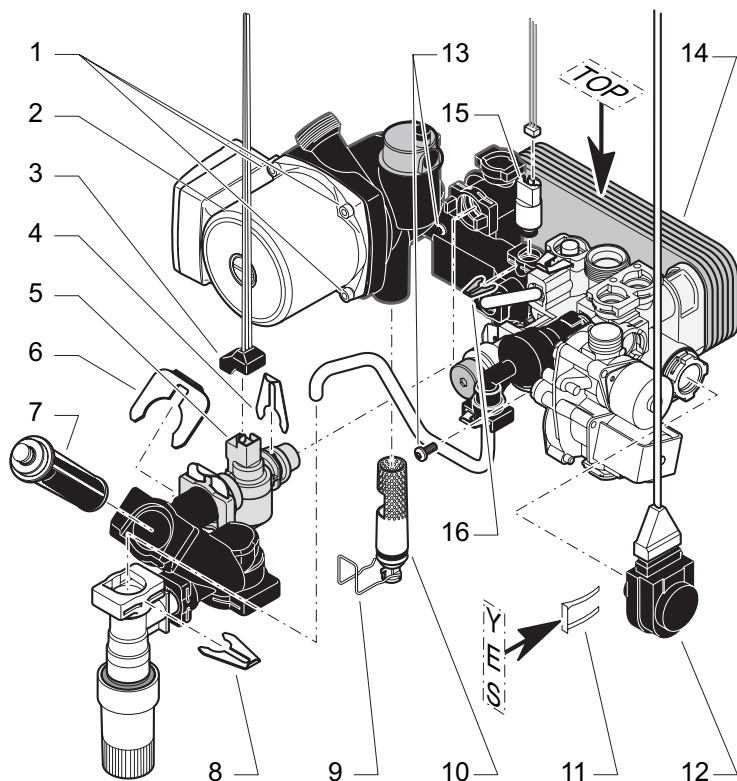
13 Запасні частини

Щоб гарантувати довгу і безвідмовну роботу апарату при його технічному обслуговуванні і ремонті слід користуватися тільки запасними частинами, які поставляються фірмою Saunier Duval, або її авторизованими центрами.

- Користуйтеся тільки оригінальними запасними частинами фірми Saunier Duval.
- Пересвідчіться у правильному складанні цих деталей із збереженням положення і напрямку



14 Технічне обслуговування



- 1 Гвинти кріплення двигуна насосу
- 2 Двигун насосу
- 3 Конектор датчика протоку
- 4 Затискач кріплення датчика протоку
- 5 Датчик протоку
- 6 Затискач кріплення фільтра холодної води
- 7 Фільтр холодної води
- 8 Затискач кріплення патрубку підживлення води
- 9 Затискач кріплення фільтра зворотної води системи опалення
- 10 Фільтр зворотної води системи опалення

- 11 Затискач кріплення триходового клапана
- 12 Триходовий клапан
- 13 Гвинти кріплення теплообмінника санітарної води
- 14 Теплообмінник санітарної води
- 15 Датчик тиску води в системі опалення
- 16 Затискач кріплення датчика тиску води

14.1 Датчик протоку

- Закрийте подачу холодної води.
- Зніміть затискач кріплення патрубку підживлення води (8) і відверніть кран і патрубок підживлення водою.
- Зніміть конектор (3), що знаходиться під гумовим ковпачком.
- Зніміть затискач кріплення (4).
- Розберіть під'єднання холодної води до апарату.
- Зніміть вузол датчика протоку (5) і фільтр.

14.2 Фільтр холодної води

- Закрийте подачу холодної води.
- Зніміть затискач кріплення фільтра (6).
- Зніміть фільтр (7) і очистіть його.

14.3 Фільтр зворотної води системи опалення

- Зніміть затискач кріплення фільтра (9), який розташований під насосом.
- Зніміть фільтр (10) і очистіть його.

14.4 Насос

- Від'єднайте чотири гвинти (1) і зніміть двигун насоса (2).

14.5 Теплообмінник санітарної води

- Від'єднайте два гвинти (13), що кріплять теплообмінник.
- Зніміть теплообмінник санітарної води (14).

Будьте уважними при монтажі нового теплообмінника: напис на теплообміннику "TOP" повинен обов'язково бути зверху.

14.6 Триходовий клапан

- Зніміть затискач кріплення клапана (11) і зніміть триходовий клапан (12).
- Якщо немає доступу з боку апарату, зніміть газовий блок.

Будьте уважними при монтажі затискача: напис на затискачі "YES" має правильно читатися.

14.7 Датчик тиску води в системі опалення

- Зніміть затискач кріплення датчика (16) і від'єднайте від нього проводи
- зніміть датчик тиску (15).



15 Технічні характеристики

Апарати моделі С, тип В11BS

Апарати моделі F, тип С12, С32, С42, С52

Параметр	Розмірність	С 24 Е	F 24 Е
Опалення			
Теплопродуктивність (P)	кВт	8,4 -23,6	8,9 -23,6
Коефіцієнт корисної дії (згідно Р.С.І.)	%	90	91
Температура в системі опалення максимальна	°С	73	
Температура в системі опалення мінімальна	°С	38	
Об'єм компенсатора	л	5	
Тиск в компенсаторі (заводська настройка)	Бар	0,5	
Максимальний водяний об'єм системи при 75°С	л	110	
Тиск спрацювання запобіжного клапана	Бар	3	
Гаряче водопостачання			
Теплопродуктивність (P)	кВт	8,4 -23,6	8,9 -23,6
Температура в системі ГВП максимальна	°С	63	
Витрата води (D) при $\Delta t = 30$ °С	л/хв.	11	
Мінімальна витрата води	л/хв.	1,7	
Мінімальний тиск води на вході	Бар	0,5	
Максимальний тиск води на вході	Бар	10	
Гранична витрата води	л/хв.	12	
Продукти згорання			
Витрата повітря (1013 мБар, 0°С)	м ³ /год	57	44
Вихід димових газів	Г/с	20,7	16
Температура димових газів на виході	°С	118	160
Вміст компонентів в димових газах (при номінальній теплопродуктивності):			
CO	ppm	20	20
CO2	%	4,85	6,7
NOx	ppm	73	65
Розміри:			
Висота	мм	742	
Довжина	мм	410	
Глибина	мм	311	
Маса нетто	кг	31	34
Електроживлення	В/Гц	230/50	
Питома електрична потужність	Вт	103	158
Сила струму	А	0,45	0,69
Ступінь електрозахисту		IPX4D	



Параметр	Розмірність	C 24 E	F 24 E
Природний газ G20 (15°C, 1013 мБар)			
Діаметр інжекторів пальника	мм	1,2	
Приєднувальний тиск газу	мБар	20	
Максимальний тиск газу перед пальником	мБар	11,8	12,2
Мінімальний тиск газу перед пальником	мБар	2,16	2,25
Витрата газу мінімальна	м ³ /год	1,07	1,16
Витрата газу максимальна	м ³ /год	2,77	2,74





Saunier Duval

0020013859-02 - 05/05



Saunier Duval

Saunier Duval Eau Chaude
Chauffage France
"le Technipole"- 8, av. Pablo-Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois cedex
Telephone: 01 49 74 11 11
Telecopie: 01 48 76 89 32 www.saunierduval.fr