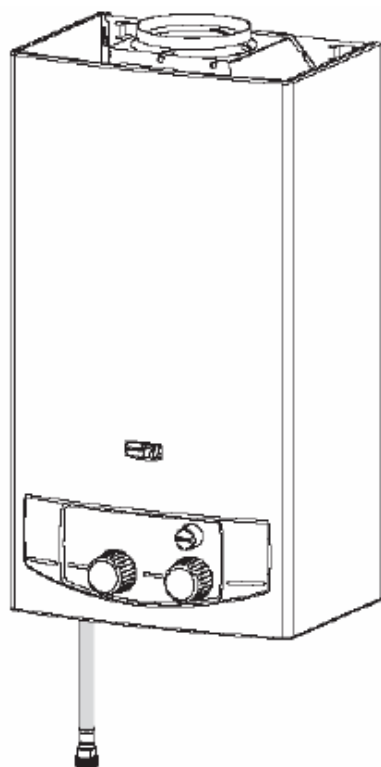


FLUENDO 11 - 14 CF P



Газовий водонагрівальний апарат
Моделі з приєднанням до димоходу

Посібник з встановлення та експлуатації

Найменування різних моделей

FLUENDO 11 CF P NAT 13 MBAR
FLUENDO 14 CF P NAT 13 MBAR

Зміст

1. РОЗМІРИ	3
2. ВИМОГИ ДО МОНТАЖУ АПАРАТІВ	4
3. УСТАНОВЛЕННЯ ВОДОНАГРІВАЛЬНОГО АПАРАТА	6
4. УВІМКНЕННЯ	8
5. УСТАНОВЛЕННЯ ПЕРЕДНЬОЇ ПАНЕЛІ	8
6. ОРГАНИ КЕРУВАННЯ - ЕКСПЛУАТАЦІЯ	9
7. ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ В РАЗІ НЕБЕЗПЕКИ ЗАМЕРЗАННЯ	10
8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	11
9. ГАРАНТІЯ	11
10. СИСТЕМА ЗАХИСТУ ВІД НАГРОМАДЖЕННЯ ДИМУ	11
11. ПЕРЕНАЛАГОДЖЕННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ	12
12. НЕСПРАВНОСТІ	12
13. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	13

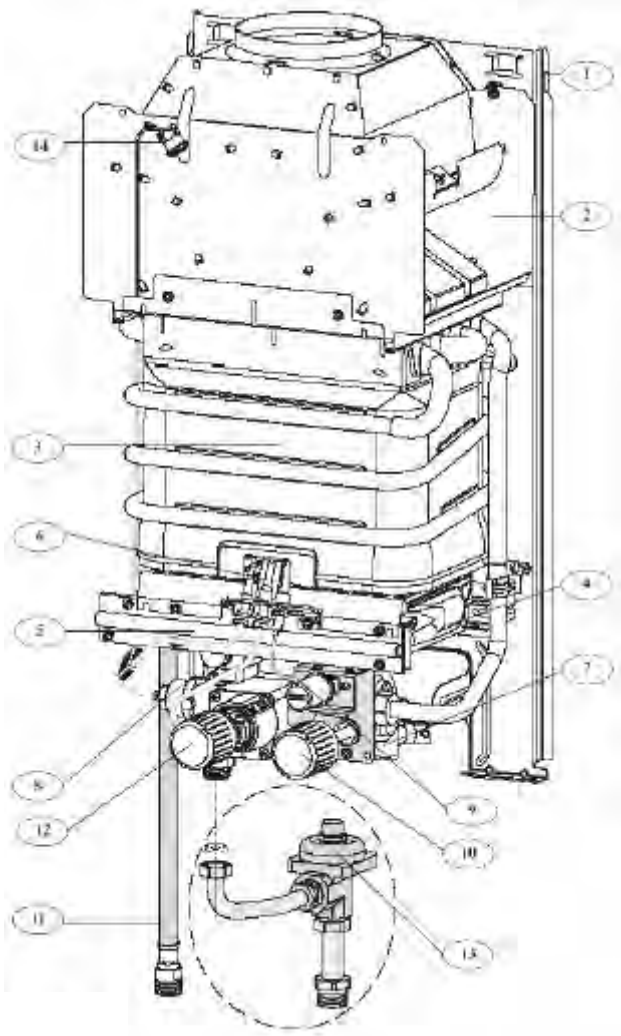


Рис. 2

Опис:

1. Шасі з листової сталі
2. Переривник зворотної тяги
3. Мідний теплообмінник
4. Основний пальник
5. Розподільний пристрій інжектора
6. Запальний пальник
7. Водяной клапан
8. Газовий клапан
9. Пристрій розпалювання
10. Регулятор температури
11. Шланг для гарячої води
12. Кнопка регулятор керування розпалюванням і регулятор витрати газу
13. Регулятор (додатково)
14. Система захисту від нагромадження диму «ГТВ»

1. Розміри

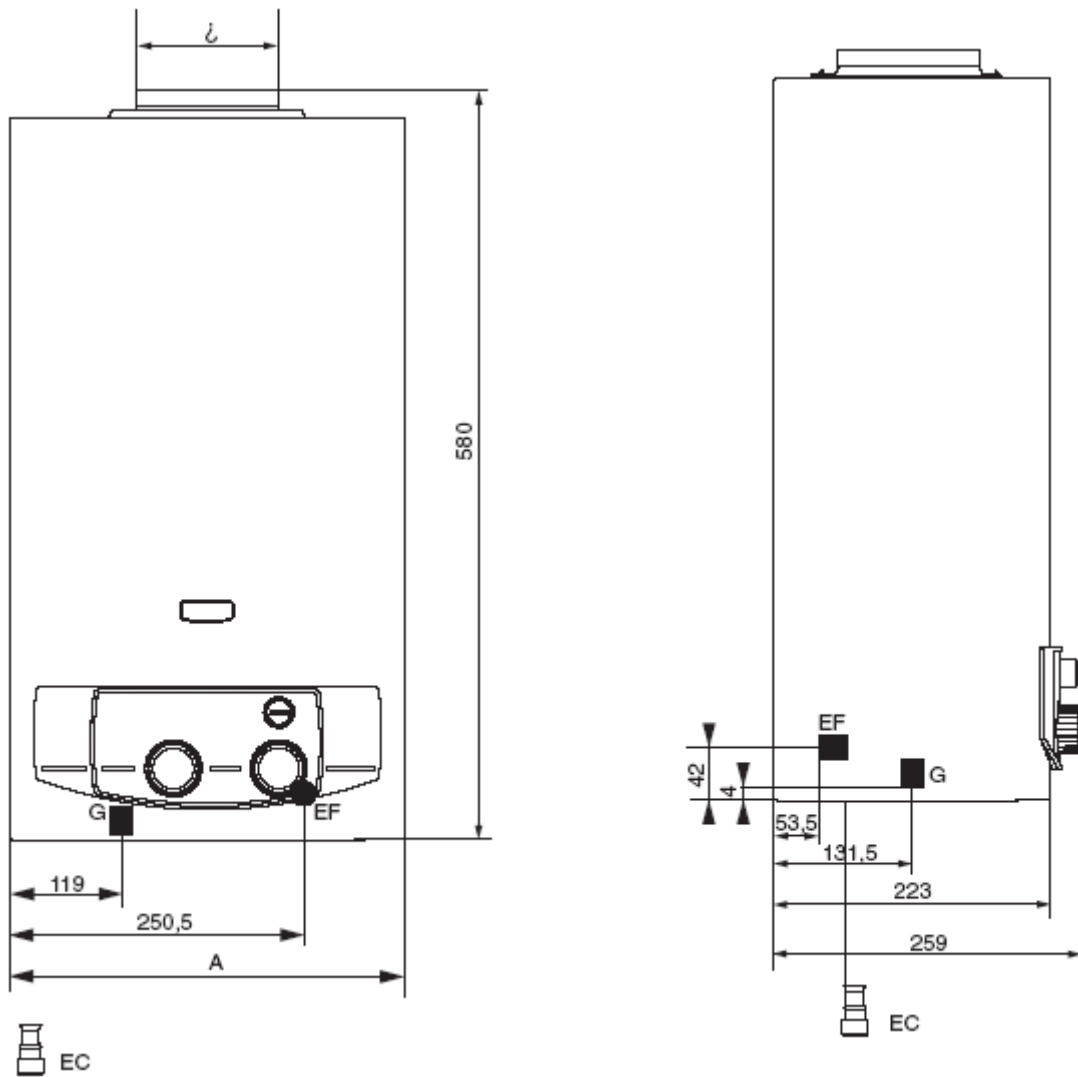


Рис. 3

Модель		А
11 л	110	318
14 л	125	374
G = штуцер подавання газу		
EF = штуцер підведення холодної води		
EC = штуцер подавання гарячої води		
Маса	Брутто	Нетто
11 л	11 кг	10 кг
14 л	13 кг	12 кг

2. Вимоги до монтажу апаратів

2.1. Норми й правила

Застосування водонагрівальних проточних газових побутових апаратів регулюється нормами й правилами, що стосуються побутових апаратів, у яких використовується газ (монтаж має здійснюватися з дотриманням вимог СНіП 2.04.08-87*). Монтаж і технічне обслуговування цих апаратів можуть здійснюватися лише кваліфікованим персоналом відповідно до чинних правил і вимог, а саме:

- **Постанова від 2 серпня 1977 р.**

Технічні правила техніки безпеки, застосовувані до устаткування, що використовує горючі гази й скраплені вуглеводневі гази й розташовується всередині будинків та їхніх прибудов.

Зокрема, приміщення мусить мати:

- об'єм принаймні 8 м³, якщо замінюється старий апарат;
- об'єм принаймні 15 м³ якщо апарат устанавлюється вперше;
- вікно площею принаймні 0,40 м², що відкривається назовні;
- вентиляційні отвори, які мають утримуватися в належному робочому стані.

- **DTU Р 45-204** - Газове устаткування, раніше DTU № 61-1 – Газове устаткування - квітень 1982 з доповненням № 1 від липня 1984.

Водонагрівальний апарат має приєднуватися до димоходу відповідно до технічних правил АТГ в84. Рекомендується не розміщувати апарат на стіні, матеріал якої може вийти з ладу під впливом тепла (деревина тощо). В іншому разі, відповідно до територіальних нормативних документів, належить ужити заходів безпеки й прокласти між стіною й апаратом теплову ізоляцію класу МО.

Громадські установи

Регламентовані вимоги до монтажу

- **Регламент з пожежної безпеки й запобіжних заходів щодо запобігання паніці в громадських установах:**

а) Загальні вимоги до всіх апаратів:

- Стаття GZ: Устаткування, в якому використовуються горючі гази й скраплені вуглеводневі гази.
- Стаття СН: Обігрівання, вентиляція, охолодження, кондиціонування повітря й виробництво пари та гарячої господарсько-питної води.

б) Особливі вимоги до окремих типів громадських установ (лікарні, крамниці).

2.2. Розміщення водонагрівального апарата

- Розташуйте водонагрівальний апарат у безпосередній близькості від труби для відводу продуктів згоряння.
- Не розташуйте водонагрівальний апарат над піччю, над плитою для готування їжі й взагалі над будь-яким пристроєм, що виділяє жирні пари, щоб уникнути порушення роботи апарата в результаті забруднення.
- Стіна й кріплення мають витримувати вагу апарата (див. DTU Р 45-204).
- Вживіть заходів до обмеження шкідливих шумів.
- Обов'язково забезпечте навколо апарата вільний простір завбільшки принаймні 100 мм від кожної стінки апарата (див. рис. 4).

2.3. Додаткові вимоги

- Контур гарячої господарсько-питної води
Тиск води в апараті, з урахуванням теплового розширення води, не повинен перевищувати максимальний тиск, на який розрахований апарат (див. таблицю технічних характеристик).
Передбачте при потребі розширювальну ємність (наприклад, за наявності зворотного клапана на трубі подавання холодної води).
Уникайте надмірного падіння тиску.
Якщо твердість води перевищує 25°ТН, рекомендується проводити обробку води.
- Відведення продуктів згоряння
Приєднуйте апарат до димоходу за допомогою труби відповідного діаметра (див. розміри), з відповідного матеріалу (з алюмінію чистоти 99,5 % або з нержавіючої сталі).
Цю трубу слід вставляти до патрубку вихідного отвору тягопереривника.

3. Установлення водонагрівального апарата

Кріплення апарата

- Розташуйте центральний отвір **A** кріпильної пластини на відстані 553 мм вище точки входу води й на 63,5 мм лівіше цієї точки.
- Перевірте горизонтальність пластини, намітьте й просвердліть два кріпильних отвори **B**.
- Закріпіть пластину на стіні за допомогою відповідного кріплення.
- Вийміть рукоятки регулювання подавання газу **23** й температурного реле **22** (рис. 10), потягнувши їх на себе.
- Відверніть гвинт **C** кріплення фальш панелі (знаходиться під рукояткою регулятора температури) (рис. 8).
- Відверніть 2 гвинти **D** кріплення передньої панелі (рис. 8).
- Зніміть передню панель.
- Заведіть верхні отвори рами на гачки кріпильної пластини (рис. 6).

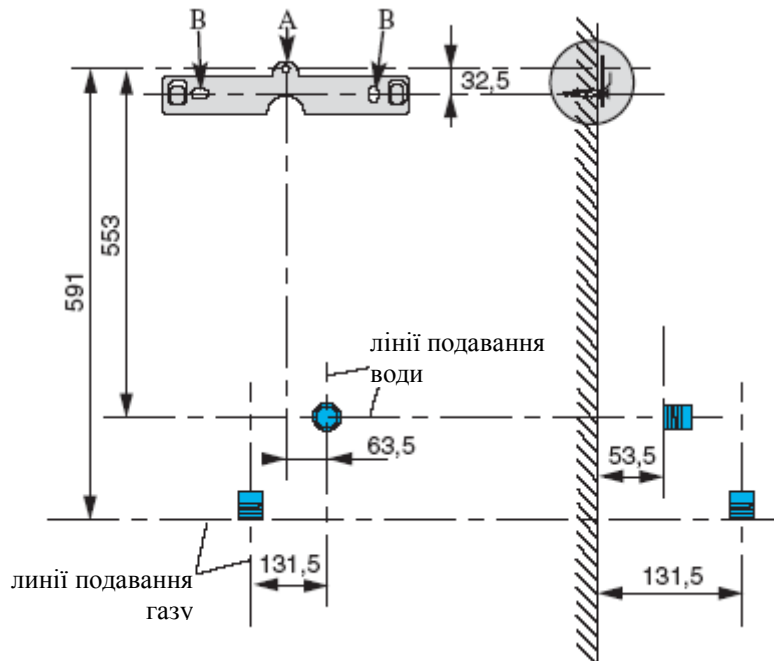


Рис. 5

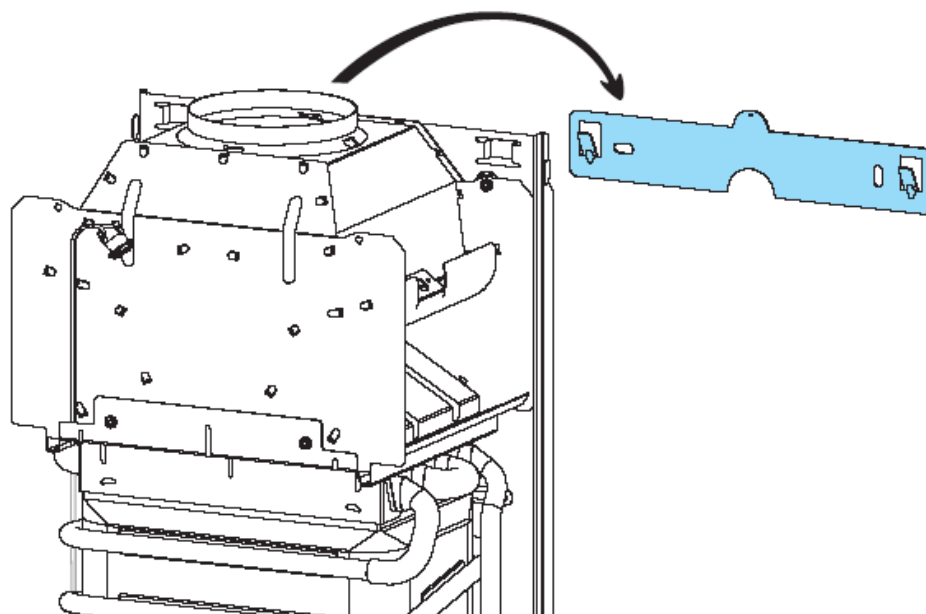


Рис.6

Приєднання

Апарат постачається в повній комплектації й готовий до приєднання. У комплект додаткового устаткування, що постачається, може входити таке:

Елементи приєднання природного газу (рис. 7):

- Одна вигнута трубка **16** – 14 x 0,75 з різьбою 3/4 дюйми.

Елементи приєднання газу бутану-пропану (рис. 7):

Примітка: Слід використовувати регулювальний вентиль для забезпечення подавання необхідного для апарата потоку газу (не менше 2,6 кг/год).

Довжина трубопроводу між регулювальним вентилям і апаратом має бути щонайбільше 2 метри. Якщо апарат працює на бутані, слід використовувати два балони, з'єднані паралельно.

Елементи приєднання холодної води (рис. 7):

- Одна вигнута трубка **17**: 14 x 0,75 з різьбою 1/2 дюйми.

Елементи приєднання гарячої води за допомогою шланга **18** (рис. 7), встановленого на апараті

Приєднання до димоходу (рис. 3)

Цей водонагрівальний апарат має приєднуватися лише до димоходу з природною тягою без нагнітання. Приєднання здійснюють за допомогою сполучної муфти (діаметр зазначений у таблиці розмірів) усередині вентиляційного каналу. Забезпечте дренажну ємність, щоб конденсат, що може утворитися в трубі, не міг потрапити в апарат.

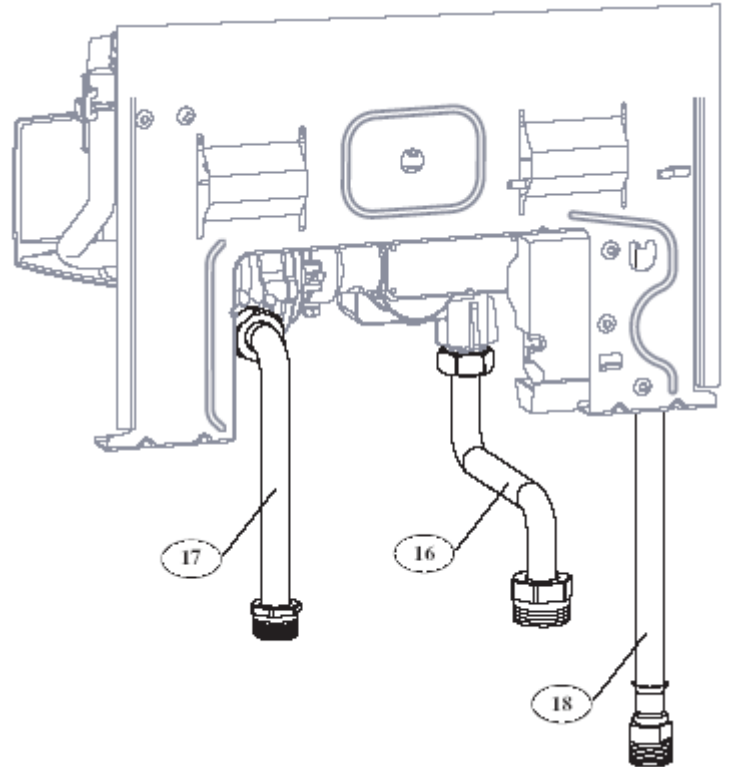


Рис. 7

Важливо: Ретельно очистити водяний і газовий трубопроводи, перш ніж приєднувати апарат.

4. Увімкнення

- Перевірте, чи відкриті вентилі подавання холодної води й газу.
- Перевірте герметичність усієї газової лінії.
- Увімкніть водонагрівальний апарат.
- Додержуйтеся вказівок, наведених у розділі 6 «Органи керування - експлуатація».

5. Установлення передньої панелі

- Зніміть із передньої панелі захисну плівку
- Прикладіть передню панель до апарата (рис. 8)
- Уведіть два бічних пази передньої панелі в лапки **E** рами
- Установіть 2 внутрішніх гвинти **D** кріплення передньої панелі
- Установіть гвинти **C** кріплення фальшпанелі
- Установіть на місце рукоятки регулювання подавання газу **23** і температурного реле **22**.

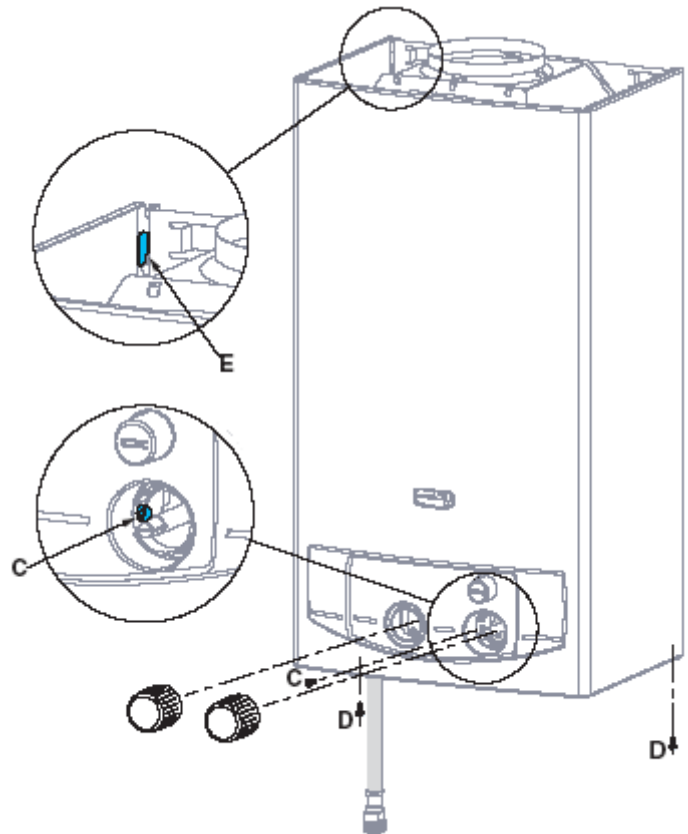






Рис. 8

6. Органи керування - експлуатація

Увімкнення

Переведіть кнопку-регулятор подавання газу **23** в положення  (рис. 10).

Натисніть на кнопку-регулятор подавання газу **23** після чого увімкнеться система п'єзоелектричного розпалювання **21**, що подає іскру на запальний газовий пальник.

Примітка: При першому увімкненні може минути певний час, необхідний для того, щоб з контуру пристрою розпалювання було видалене повітря, перш ніж спрацює основний пальник. У цьому разі, утримуючи кнопку-регулятор подавання газу **23**, натисніть на кнопку **21** й утримуйте її, доки не увімкнеться запальний газовий пальник. Коли запальний газовий пальник увімкнеться, втримуйте кнопку-регулятор подавання газу **23** у положенні  ще кілька секунд, щоб запустити систему безпеки на основі термопари, а потім переведіть регулятор **23** у положення між позначками  й  (рис. 10).

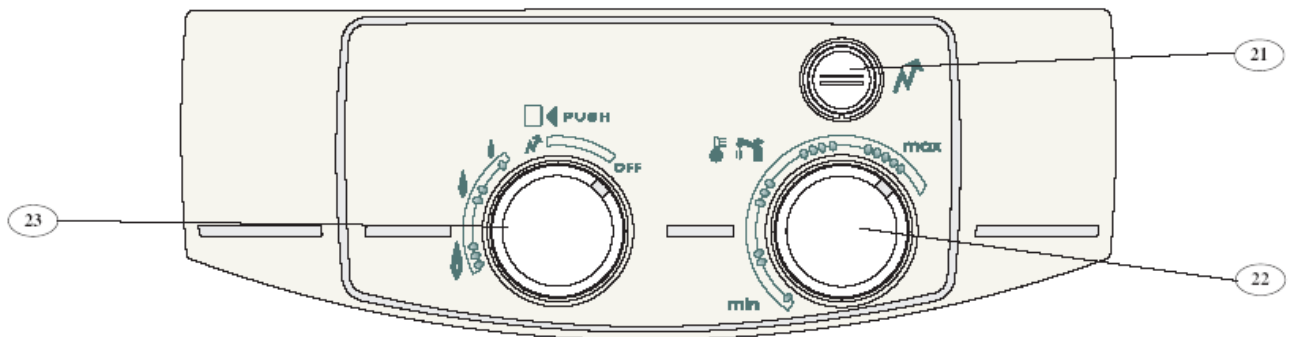




Рис. 10

Регулювання потужності

- Цей водонагрівальний апарат з автоматичним регулюванням потужності обладнаний системою, що дозволяє користувачеві встановити обмеження максимальної потужності. Для цього встановіть регулятор **23** у положення між позначками  й  (рис. 11).
- Режим роботи цього апарата дозволяє експлуатацію в широкому діапазоні розбору води без необхідності додаткового регулювання потужності. Температура гарячої води буде визначатися регулятором температури.

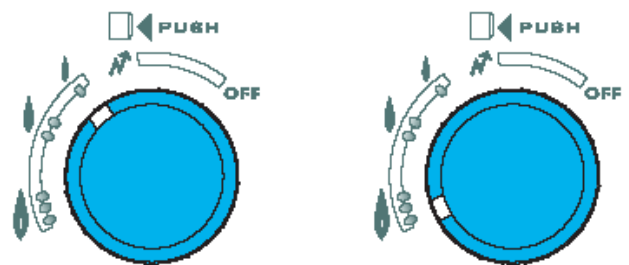


Рис. 11

Регулювання температури води

Змінювати температуру води можна за допомогою регулятора **22** в діапазоні між позначками **min** й **max** (рис. 12).

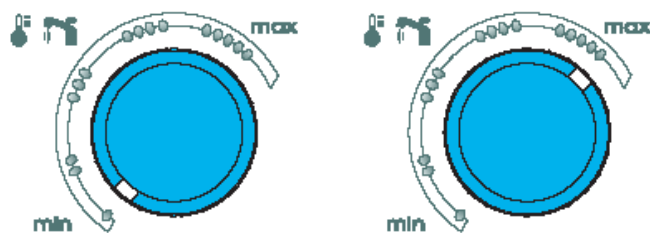


Рис. 12

Вимкнення апарата

Установіть кнопку-регулятор подавання газу **23** у положення **OFF** (рис. 13).

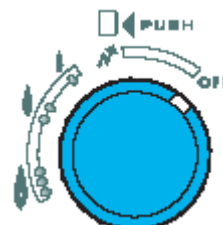


Рис. 13

7. Запобіжні заходи в разі небезпеки замерзання

– Радимо звернутися до установника або у відділ після продажного обслуговування, де Вам нададуть рекомендації, що найкраще надаються до Вашої системи.

Дійте в такий спосіб:

- Вимкніть водонагрівальний апарат.
- Закрийте кран подавання холодної води **17** (рис. 7).
- Відкрийте кран виходу гарячої води.
- Відверніть пробку дренажу **24** (рис. 14).

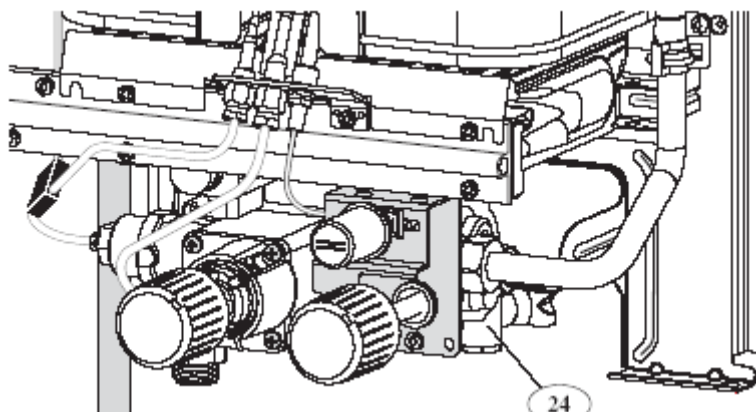


Рис. 14

8. Технічне обслуговування

Відповідно до чинного законодавства, щорічне технічне обслуговування Вашого водонагрівального апарата обов'язкове.

Щороку кваліфікований фахівець має здійснювати перевірку водонагрівального апарата.

Ви можете укласти договір на щорічне технічне обслуговування водонагрівача з постачальником відповідних послуг. Зверніться до майстра з установа водонагрівача або до нашої комерційної служби.

Радимо Вам звертатись з приводу технічного обслуговування до авторизованого сервісного центру **MTS GROUP**, адреса якого вказана в гарантійному талоні на апарат.

Видалення накипу: в будь-якому разі роботи з видалення накипу мають здійснюватися лише на теплообміннику. Продукти накипу в жодному разі не повинні циркулювати у водяному клапані.

З міркувань безпеки нагадуємо, що після видалення накипу, перш ніж запустити апарат, необхідно виконати його промивання.

Гарантія виробника поширюється на дефекти виготовлення, її не слід плутати з виконанням технічного обслуговування.

Для чищення поверхні передньої панелі використовуйте мильну воду або очисні засоби, що не містять абразивів, і м'яку тканину.

9. Гарантія

На Ваш водонагрівальний апарат поширюється гарантія, строк дії та умови якої наведені в гарантійному талоні. Гарантія має чинність за умови установа, регулювання й уведення в експлуатацію водонагрівача кваліфікованим фахівцем. Ви маєте простежити за виконанням цим фахівцем інструкцій з установа й дотриманням правил безпеки. Радимо звертатись з приводу першого запуску до авторизованого сервісного центру **MTS GROUP**.

10. Система захисту від нагромадження диму

Цей водонагрівальний апарат типу В 11BS обладнано датчиком у переривнику зворотної тяги, що перебиває подачу газу у випадку погіршення видалення продуктів згоряння. Якщо має місце закупорка димоходу, система захисту від нагромадження диму «**ТТВ**» діагностує подавання продуктів згоряння й роз'єднує електричне коло, що призводить до негайного припинення подавання газу.

Водонагрівальний апарат у безпечному стані.

Подавання припинено.

Через 5 хвилин водонагрівальний апарат знову може бути запущений після поновлення подавання. Якщо вимкнення повторюються, належить звернутися до авторизованого сервісного центру (адреса вказана в гарантійному талоні), тому що існує ймовірність повного або часткового засмічення контуру відведення продуктів згоряння газу.

Увага!

- Заборонено використовувати апарат, якщо цей пристрій контролю несправний.
- Для заміни мають використовуватися лише запасні частини оригінального виробництва **MTS GROUP**.

11. Переналагодження на інший тип газу

У випадку переналагодження на тип газу, відмінний від того, до якого пристосований водонагрівальний апарат, слід замінити деталі, що постачаються для переустаткування відповідно до наведених вимог. Операцію переналагодження має здійснювати кваліфікований фахівець авторизованого сервісного центру.

12. Несправності

Несправності	Причини	Способи усунення
Немає гарячої води. Водонагрівальний апарат не запускається.	Закрито кран подавання води. Відсутній газ, не працює запальний пальник. Відсутня вода.	Відкрийте кран. Увімкніть запальний пальник. Здійсніть необхідні перевірки (подавання газу, наявність розбору води).
Не діє запальний пальник.	Закрито газовий кран. Повітря в газовому контурі.	Відкрийте кран. Несправність може з'явитися після тривалого вимкнення. Заново здійсніть розпалювання (див. розділ 6).
Водонагрівальний апарат вимикається при відкриванні крану гарячої води.	Несправність системи відведення продуктів горіння.	Перевірте приєднання до димоходу.

Якщо запропоновані заходи не дають результату, викличте кваліфікованого фахівця авторизованого сервісного центру.

13. Технічні характеристики

Технічні характеристики	Модель 11 L	Модель 14 L		
Номінальна теплопродуктивність..... $Q_n =$	21,6 кВт	27 кВт		
Номінальна корисна потужність..... $P_n =$	19,2 кВт	24,3 кВт		
Мінімум змінної потужності..... $P_m =$	8 кВт	9 кВт		
Витрата води до Δt 55 °С, регулятор температури в положенні max $D =$	2–5 л/хв	2–6,3 л/хв		
Різниця температур Δt при розборі води від 5 й 11 л/хв – 6,3 й 14 л/хв	від 55 до 25 °С	від 55 до 25 °С		
Розбір води при різниці температур Δt 25 °С..... $D =$	11 л/хв	14 л/хв		
Поріг увімкнення..... $P_{w \min} =$	0,2 бар	0,2 бар		
Максимальний тиск води..... $P_{w \max} =$	10 бар	10 бар		
Витрата повітря для підтримки горіння..... V	37,1 м ³ /год	47 м ³ /год		
Питоме виділення продуктів згорання..... M	13,9 г/с	17,9 г/с		
Середня температура продуктів згорання.....	151 °С	182 °С		
Витрата газу (15 °С – 1013 мбар)	витрата	витрата		
G20.....35,9 МДж/м ³ при 20 мбар..... $V_T =$	2,28 м ³ /год	2,85 м ³ /год		
G20.....35,9 МДж/м ³ при 13 мбар..... $V_T = *$	2,28 м ³ /год	2,85 м ³ /год		
Бутан45,6 МДж/кг під 28-30 мбар..... $V_T =$	1,7 кг/год	2,13 кг/год		
Пропан46,4 МДж/кг під 37 мбар..... $V_T =$	1,67 кг/год	2,09 кг/год		
Характеристики основного пального	основний паливник	запальний паливник	основний паливник	запальний паливник
Число паливників	13		16	
Маркування інжекторів G20.....20 мбар	1,13	27	1,13	27
Маркування діафрагм G20.....20 мбар	5,2			
Маркування інжекторів G20.....13 мбар	1,23	30	1,33	30
Маркування діафрагм G20.....13 мбар	не використ.		не використ.	
Маркування інжекторів Бутан - Пропан.....	0,68	21	0,7	21
Маркування діафрагм Бутан - Пропан.....	5,3			

* апарат з регулятором



Мерлоні Термосаніарі УКР ЛЛС
Україна, Київ, вул. Шовковична 42-44
бізнес-центр "Горизонт Тауэр"
Тел/факс: + 044 496-25-12
e-mail: info@ariston.ua, http://www.mtsgroup.ua