



# DIVA C24



## 1. ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЯ

- Уважно прочитайте попередження, що містяться в цьому керівництві, і дотримуйтесь їх надалі.
- Після закінчення монтажу котла проінформуйте користувача про принципи його дії, передайте йому це керівництво, яке становить невід'ємну частину постачання та яке має дбайливо зберігатися для звернення в майбутньому.
- Монтаж і технічне обслуговування мають здійснюватися кваліфікованими фахівцями відповідно до чинних норм і за вказівками виробника. Забороняються будь-які операції на запломбованих пристроях регулювання.
- Хибний монтаж або недбальне технічне обслуговування можуть завдати шкоди людям, тваринам або майну. Виробник відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна та/або травми внаслідок недотримання вказівок з цього керівництва.
- Перш ніж приступти до виконання будь-якої операції очищення або технічного обслуговування, вимкніть агрегат від мереж живлення за допомогою вимикача системи та /або передбачених для цієї мети відсічних пристрій.
- У випадку відмови і /або поганої роботи агрегату вимкніть його, утримуючись від будь-якої спроби самостійно відремонтувати або усунути причину несправності. У таких випадках звертайтесь виключно до кваліфікованих фахівців. Можливі операції з ремонту-заміні комплектуючих повинні виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями з використанням виключно оригінальних запчастин. Недотримання вищевказаного може негативно вплинути на роботу агрегату.
- Цей агрегат допускається використовувати тільки за тим призначенням, для якого він спроектований і виготовлений. Будь-яке інше використання вважатиметься не за призначенням і, тобто, небезпечно.
- Пакувальні матеріали є джерелом потенційної небезпеки і не повинні залишатися в місцях, доступних дітям.
- Не дозволяється використання агрегату особами (у тому числі дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або особами без належного досвіду і знань, якщо вони не перебувають під безперервним наглядом або проінструктовані щодо правил безпечної використання агрегату.
- Утилізація агрегату і його компонентів має проводитися належним чином, відповідно до діючого законодавства.
- Зображення, наведені в цій інструкції, дають спрощене уявлення про виріб. Подібні зображення можуть несуттєво відрізнятися від готового виробу.

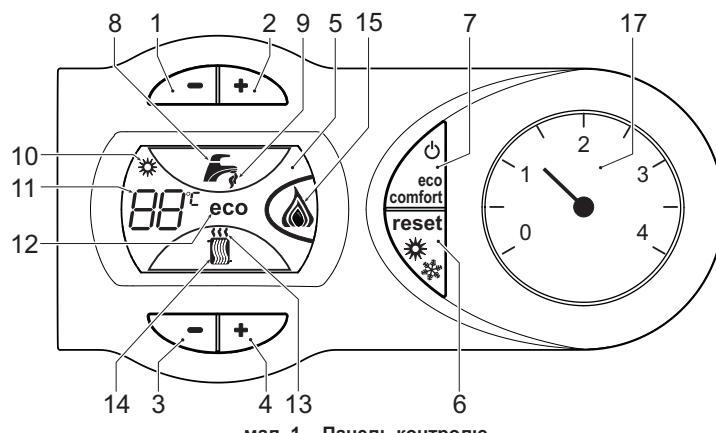
## 2. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### 2.1 Представлення

**DIVA C24** це тепловий генератор з високим коефіцієнтом корисної дії для виробництва гарячої сантехнічної води та для опалення, придатний працювати на природному газі або GPL (ерідженному нафтovому газі: пропані, бутані), оснащений пальником з електронним запаленням, мікропроцесорною системою керування, призначений для встановлення всередині приміщень або зовні, у частково захищенному середовищі (згідно до норми EN 297/A6) при температурах не вище за -5°C.

### 2.2 Панель управління

#### Панель



мал. 1 - Панель контролю

#### Умовні позначки на панелі мал. 1

- Кнопка для зниження заданої температури в системі ГВС
- Кнопка для підвищення заданої температури в системі ГВС
- Кнопка для зниження заданої температури в системі опалення
- Кнопка для підвищення заданої температури в системі опалення
- Дисплей
- Кнопка відновлення - вибору режиму Літо/Зима
- Кнопка вибору режиму Eco/Comfort (Економія/Комфорт) – on/off (Увімкнення/Вимкнення) агрегата
- Символ ГВС
- Індикація роботи системи ГВС
- Індикація режиму Літо
- Індикація багатофункціональності
- Індикація режиму Eco (Економія)
- Індикація роботи опалення
- Позначка опалення
- Індикація увімкненого пальника та наявної потужності
- Гідрометр

### Індикація під час роботи

#### Опалення

Запит на опалення (від кімнатного термостату або дистанційного хроностату) супроводжується блиманням на дисплеї гарячого повітря понад радіаторною батареєю.

На дисплеї (поз. 11 - мал. 1) з'являється поточна температура подачі опалення, під час очікування на опалення з'являється напис "d2".

#### Сантехнічна вода

Запит на сантехнічну воду (який викликається споживанням гарячої сантехнічної води) супроводжується блиманням на дисплеї гарячої води попід краном водопостачання.

На дисплеї (поз. 11 - мал. 1) з'являється поточна температура на виході гарячої води, під час очікування на ГВП з'являється напис "d1".

#### Comfort (Комфорт)

Запит на Comfort (режим Комфорту) (відновлення внутрішньої температури котла), супроводжується блиманням позначки води під краном на дисплеї. На дисплеї (поз. 11 - мал. 1) з'являється поточна температура води у котлі.

#### Неполадка

У разі неполадки (сар. 4.4див.) на дисплеї з'являється код неполадки 11 - мал. 1 під час очікування (яке вимагається безпекою) з'являються написи "d3".

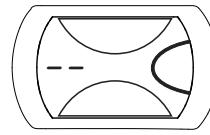
### 2.3 Увімкнення і вимикання

#### Підключення до електричної мережі

- Протягом перших 5 секунд на дисплеї з'явиться також версія ПЗ електронної плати.
- Відкрийте газовий вентиль на вході в котел.
- Котел готовий до автоматичної роботи кожного разу, коли відбувається споживання гарячої води або поступає запит на опалення (від кімнатного термостата або дистанційного хроностату).

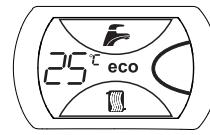
#### Вимкнення й увімкнення котла

Натисніть кнопку **on/off** (поз. 7 - мал. 1) на 5 секунд.



мал. 2 - Вимкнення котла

Навіть у вимкненому котлі електричне живлення ще подається на електронну плату. Режим опалення та гарячого водопостачання вимкнено. Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим. Для повторного ввімкнення котла знову натисніть кнопку **on/off** (поз. 7 - мал. 1) на 5 секунд.



мал. 3

Котел буде негайно готовий до роботи кожного разу, коли відбувається споживання гарячої води або поступає запит на опалення (від кімнатного термостата або дистанційного хроностата).

**!** При відключенні електричного живлення та/або газу від котла система проти замерзання не працюватиме. Якщо ви не користуватиметеся котлом впродовж тривалого часу взимку, тоді, щоб запобігти його ушкодженню через замерзання, рекомендується злити всю воду з котла – як з опалювального контуру, так і з контуру ГВП, або увести антифриз в опалювальний контур відповідно до вказівок з сез. 3.3.

#### 2.4 Регулювання

##### Перемикання Estate/Inverno (Літо/Зима)

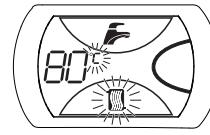
Натисніть кнопку **Estate/Inverno (Літо/Зима)** (див. 6 - мал. 1) на 2 секунди.

На дисплеї спалахує позначка Estate (Літо) (див. 10 - мал. 1): Котел працюватиме лише на вироблення сантехнічної води. Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим.

Для скасування режиму Estate (Літо) знову натисніть кнопку **Estate/Inverno (Літо/Зима)** (6 - мал. 1) на 2 секунди.

##### Регулювання температури опалення

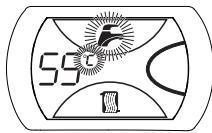
Натисніть кнопки опалення (поз. 3 і 4 - мал. 1) для зміни температури від мінімальної 30 °C до максимальної 80 °C; в будь-якому разі не рекомендується, щоб котел працював при температурі нижче за 45°C.



мал. 4

### Регулювання температури в системі ГВП

Натисніть кнопки системи ГВП (поз. 1 і 2 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімальної (40°C) до максимальної (55°C).



мал. 5

### Регулювання кімнатної температури (за допомогою кімнатного термостата, який постачається за окремим замовленням)

За допомогою кімнатного термостата встановіть бажану температуру у приміщенні. У разі відсутності кімнатного термостату температура у котлі буде підтримуватися на заданому значенні установки.

### Регулювання кімнатної температури (за допомогою дистанційного хроностата, який постачається за окремим замовленням)

За допомогою дистанційного хроностата встановіть бажану температуру у приміщенні. Температура у приміщенні регулюватиметься по бажанню. За інформацією щодо роботи дистанційного хроностату зверніться до відповідного керівництва користувача.

### Вибір ECO/COMFORT (ЕКОНОМІЯ/КОМФОРТ)

Котел має спеціальний пристрій, який забезпечує підвищену швидкість вироблення гарячої сантехнічної води та максимальний комфорт для користувача. Коли пристрій є активним (режим KOMFORTU - COMFORT), вода, що міститься у котлі, підтримується при відповідній температурі, що дозволяє негайно отримати гарячу воду на виході з котла при відкритні крані.

Користувач може вимкнути пристрій (економічний режим ECO), натиснувши на кнопку eco/comfort (поз. 7 - мал. 1). В режимі ЕКОНОМІЇ - ECO на дисплей з'являється символ ECO (поз. 12 - мал. 1). Для увімкнення режиму COMFORT (Комфорт) знову натисніть кнопку eco/comfort (економія/комфорт) (поз. 7 - мал. 1).

### Регулювання з дистанційного хроностату

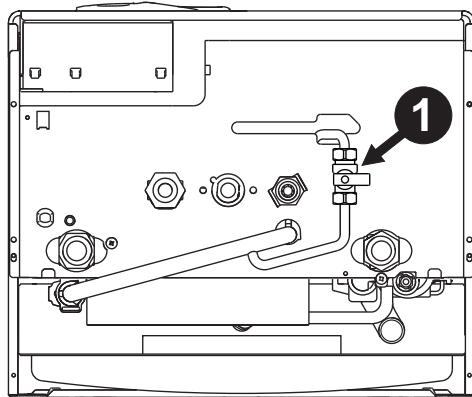
При під'єднанні до котла дистанційного хроностату (який є опцією) регулювання, описані вище, здійснюються згідно до таблиці 1.

Таблиця. 1

Регулювання температури опалення	Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла.
Регулювання температури гарячої сантехнічної води	Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла.
Перемикання Літо/Зима (Estate/Inverno)	Режим Літо (Estate) є пріоритетним щодо можливих запитів на опалення збоку дистанційного хроностату.
Вибір режиму ECO/COMFORT (ЕКОНОМІЯ/КОМФОРТ)	Такий вибір можна зробити лише з панелі команд котла.

### Регулювання гідравлічного тиску у контурі опалення

Тиск заправлення при холодному контурі, який з'явиться на гідрометрі котла (поз. 17 - мал. 1), має становити близько 1,0 бар. Якщо тиск у системі опуститься нижче за мінімальне значення, котел зупиниться, а на дисплей з'явиться код неполадки F37. За допомогою крана для заправлення (поз. 1 мал. 6) поверніть тиск до початкового значення. Наприкінці операції завжди закривайте кран для заправлення.



мал. 6 - Кран для заправлення

### 3. МОНТАЖ

#### 3.1 Загальні положення

ВСТАНОВЛЮВАТИ КОТЕЛ ПОВИННІ ЛИШЕ ФАХІВЦІ ВІДПОВІДНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ДОТРИМАННЯМ УСІХ ВКАЗВОК ЦІЄЇ ТЕХНІЧНОЇ ІНСТРУКЦІЇ, ВИМОГ ДІЮЧОГО ЗАКОНОДАВСТВА, НАЦІОНАЛЬНИХ І МІСЦЕВИХ НОРМ, А ТАКОЖ ЗА ПРАВИЛАМИ ГАРНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ПРАКТИКИ.

#### 3.2 Місце для монтажу

Цей агрегат належить до типу "з відкритою камерою" і, він може встановлюватися і працювати лише у приміщеннях з постійною вентиляцією. Недостатнє надходження повітря для підтримки горіння заважатиме його нормальній роботі та відведенням відпрацьованих газів. Крім того, продукти згоряння, у разі їх потрапляння у побутові житлові приміщення, украй негативно впливають на здоров'я людини.

У місці установки також не повинно бути пилу, легкозаймистих речей та матеріалів або агресивних газів. Приміщення має бути сухим і не промерзати.

Котел призначений для настінної установки та постачається із скобою для підвішування. Закріпіть скобу до стіни, згідно відміткам, вказаним у мал. 11, та підвісіте котел. Кріплення на стіні має гарантувати стійкі і надійне утримування котла.

Якщо котел вбудовується у меблі або монтується боком, треба передбачити простір для зняття захисного кожуху і нормального виконання робіт з технічного обслуговування.

#### 3.3 Гідротехнічні підключення

#### Зауваження

Щоб запобігти стіканню води на землю в разі перевищення тиску у контурі опалення, злив запобіжного клапану треба з'єднати з лійкою або трубкою збиральної посудини. Інакше, якщо спрацювання зливного клапану призведе до заливання приміщення, виробник котла не нестиме відповідальності.

Перш ніж виконувати підключення, переконайтесь у відповідності агрегата та палива, а також виконайте ретельне очищення всіх трубопроводів опалювальної системи.

Виконайте підключення до відповідних штуцерів згідно малюнку мал. 13 та позначкам на самому котлі.

**Зауваження:** опалювальний контур оснащений внутрішнім перепускним клапаном.

#### Характеристики води в контурі опалення

Якщо жорсткість води перевищує 25° Fr (1°F = 10 частин на міліон CaCO<sub>3</sub>), тоді, щоб запобігти утворенню накипу у котлі, необхідно використовувати спеціально оброблену воду.

#### Система проти замерзання, антифризні рідини, присадки і сповільнювачі корозії

В разі необхідності дозволено вживати антифризні рідини, присадки і сповільнювачі корозії, але лише за умови надання гарантії з боку їх виробників на відповідність цієї продукції для безпечної користування та на відсутність ризику ушкоджень для теплообмінника котла або інших компонентів і/або матеріалів котла та всього устаткування. Забороняється використання антифризних рідин, присадок і сповільнювачів корозії загальної дії, не придатних для вживання у теплових системах та не сумісних з матеріалами, використаними у котлі та устаткуванні.

#### 3.4 Підключення газу

Підключення газу має здійснюватися до відповідного штуцера (див. мал. 13) з дотриманням вимог чинного законодавства, металевою жорсткою трубкою або гнучким шлангом із суцільною стінкою з неіржавіючої сталі, встановлюючи газовий вентиль між контуром та котлом. Переконайтесь у щільноті газових під'єднань.

#### 3.5 Електричні підключення

#### Зауваження

Агрегат має під'єднуватись до ефективної системи заземлення, виконаної з дотриманням правил безпеки. Ефективність та відповідність системи заземлення має перевірятися лише фахівцями, виробник відхиляє будь-яку відповідальність за можливі збитки внаслідок відсутності системи заземлення.

Для підключення до електричної мережі котел оснащений кабелем типу "Y" без штепселя. Підключення до мережі повинні мати фіксоване з'єднання та двополюсний перемикач з відстанню між контактами щонайменше 3 мм, розташовуючи запобіжники на ЗА між котлом та лінією. Важко дотримуватися полярності (ЛІНІЯ: коричневий дріт / НЕЙТРАЛЬ: синій дріт / ЗЕМЛЯ: жовтий-зелений дріт) в під'єднаннях до електричної лінії.

В компетенцію користувача не входить заміна кабелю живлення. У разі ушкодження кабелю вимкніть агрегат, потім зверніться по допомозу кваліфікованого фахівця. Для заміни використовуйте виключно кабель "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм<sup>2</sup>, максимальний діаметр якого не перевищує 8 мм.

#### Кімнатний термостат (опція)

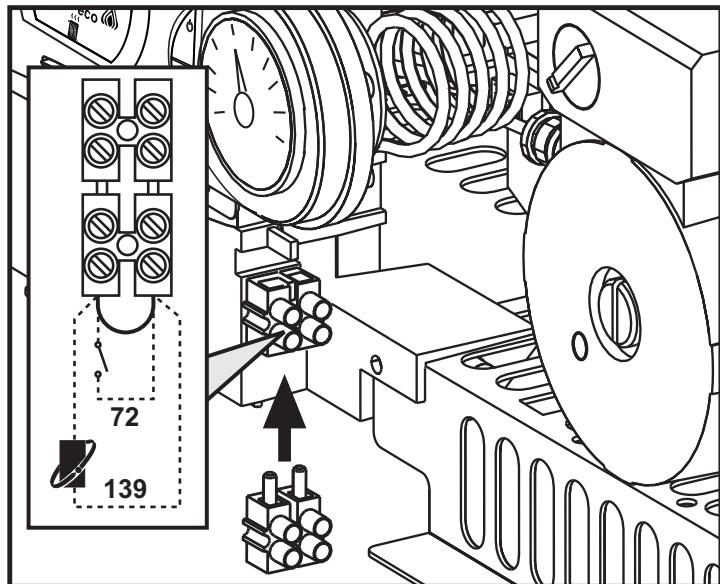
УВАГА: КІМНАТНИЙ ТЕРМОСТАТ ПОВИНЕН МАТИ ВІЛЬНІ КОНТАКТИ. ПІДКЛЮЧУЮЧИ 230 В ДО КЛЕМ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ, ВИ БЕЗПОВОРТОНЬО ЗАШКОДІТЕ ЕЛЕКТРОННУ ПЛАТУ.

При підключені хроностатів або таймеру не беріть живлення для цих пристрій з їх розмикуючими контактами. Забезпечення їх живленням повинно проводитися через безпосереднє під'єднання до мережі або за допомогою батареї, в залежності від типу агрегата.



### Доступ до клемної панелі

Після зняття передньої панелі забезпечується доступ до клемної панелі. Розташування затисків для різних підключень наведене також на електричній схемі на мал. 18.



мал. 7 - Доступ до клемної панелі

### 3.6 Повітряно-димові трубопроводи

Труба приєднання до димоходу повинна мати діаметр, не менший за діаметр штуцера на шибери. Починаючи від шибера має бути улаштована вертикальна ділянка довжиною не менш п'ятиметра. Щодо визначення розмірів та монтажу димоходів та труби приєднання до них, дотримуйтесь діючих норм.

**!** Котел оснащено пристроям безпеки (термостат відпрацьованих газів), який блокує роботу агрегата у разі недостатньої тяги або засмічення димоходу. Не вимикайте й не ушкоджуйте цей пристрій.

### 4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

#### 4.1 Регулювання

##### Переведення на інший газ живлення

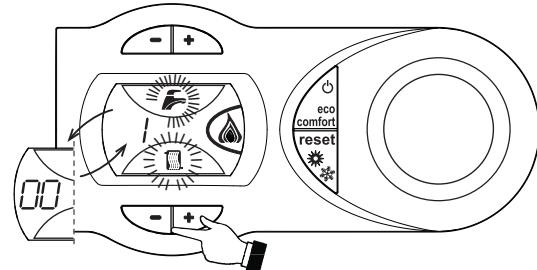
Котел може працювати на метані або нафтовому зрідженному газі (G.P.L.), і його було налагоджено на заводі на використання одного з цих двох газів, на що ясно вказано на упаковці та на табличці з основними технічними даними на самому котлі. При виникненні необхідності в використанні газу, який відрізняється від попередньо передбаченого, необхідно придбати відповідний комплект для переобладнання і діяти, як вказано нижче.

- Вимкніть електричне живлення від котла і закрійте газовий вентиль.
- Замініть форсунки головного пальника, вставте форсунки, вказані у таблиці технічних даних у розділі сар. 5, відповідно до типу використовуваного газу.
- Подайте живлення на котел і відкрийте газовий вентиль.
- Змініть параметр відповідно до типу газу:
  - передведіть котел у режим очікування
  - натисніть на кнопки системи ГВП (поз. 1 і 2 - мал. 1 впродовж 10 секунд: на дисплеї розпочне блимати "b01".
  - натисніть на кнопки системи ГВП (поз. 1 і 2 - мал. 1), щоб задати параметр 00 (для роботи на метані) або 01 (для роботи на скрапленому нафтовому газі GPL).
  - натисніть на кнопки системи ГВП (поз. 1 і 2 - мал. 1) впродовж 10 секунд.
  - котел повернеться у режим очікування
- Відрегулюйте мінімальний і максимальний тиски на пальнику (див. відповідний параграф), задаючи значення, вказані у таблиці технічних даних для типу використовуваного газу.
- Наклейте клейку табличку з комплекту для переналагодження поблизу від таблички з основними технічними даними для підтвердження здійсненого переналагодження.

### Увімкнення режиму TEST

Натисніть одночасно на кнопки опалення (поз. 3 - мал. 1) впродовж 5 секунд, щоб увімкнути режим TEST. Котел розпалюється при максимальній потужності для опалення, встановленій згідно вказівок з наступного параграфу.

На дисплей блимають позначки опалення і ГВП (мал. 8); поруч з ними відображається потужність опалення.



мал. 8 - Режим TEST (потужність опалення = 100%)

Натисніть одночасно кнопки опалювання (поз. 3 і 4 - мал. 1), щоб збільшити або зменшити потужність (мінімальна=0%, максимальна=100%).

У разі активації режиму TEST і забору води ГВП, достатнього для активації ГВП, котел залишається в режимі TEST, але 3-ходовий клапан перемикається в режим ГВП.

Щоб вимкнути тестовий режим TEST, натисніть одночасно на кнопки опалення (поз. 3 та 4 - мал. 1) на 5 секунд.

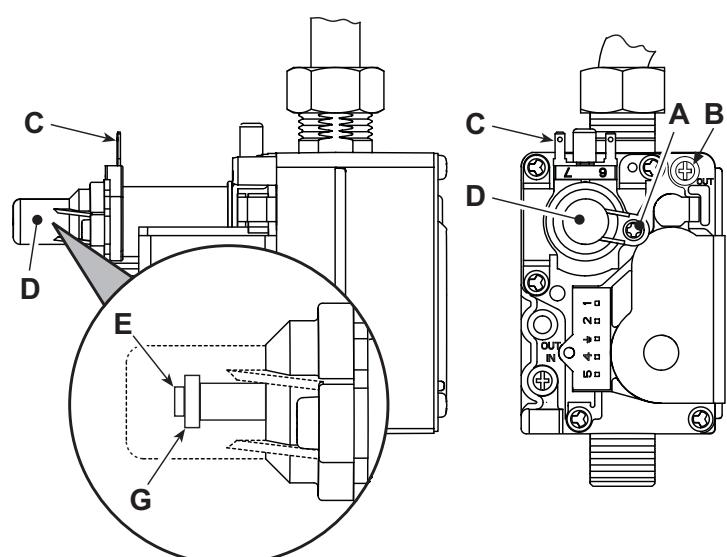
Режим TEST в будь-якому випадку автоматично відключиться через 15 хвилин або по завершенні забору води ГВП (у разі якщо величина забору достатня для активації ГВП).

### Регулювання тиску на пальнику

Цей агрегат належить до типу з модулюванням полуум'я і має два фіксованих значення тиску: мінімальне і максимальне, вони мають відповідати вказаним у таблиці з технічними даними залежно від використовуваного типу газу.

- Під'єднайте манометр до відбору тиску "B", розташованого на виході з газового клапану
- Зніміть захисний ковпачок "D", розкрутивши гвинт.
- Увімкніть котел у тестовому режимі TEST.
- Отрегулюйте максимальну мощність на максимальне значення.
- Відрегулюйте максимальний тиск за допомогою гвинта "G" за годинниковою стрілкою для збільшення або проти годинникової стрілки для зменшення
- Від'єднайте одне з швидко-роз'ємних кріплень катушки Modureg "C" на газовому клапані.
- Відрегулюйте мінімальний тиск за допомогою гвинта "E" за годинниковою стрілкою для зменшення або проти годинникової стрілки для збільшення.
- Від'єднайте одне з швидко-роз'ємних кріплень катушки Modureg на газовому клапані.
- Перевірте, чи не змінився максимальний тиск.
- Зніміть захисний ковпачок "D".
- Щоб завершити тестовий режим TEST повторіть процедуру з увімкнення або зачекайте 15 хвилин.

Після перевірки тиску або його регулювання необхідно щільно закупорити регулювальний гвинт за допомогою фарби або відповідної пломби.



мал. 9 - Газовий клапан

- A - Гвинт захисного ковпачка  
 B - Штуцер для відбору тиску на виході з газового клапану  
 C - Кабель катушки Modureg  
 D - Захисний ковпачок  
 E - Регулювання мінімального тиску  
 G - Регулювання максимального тиску

#### Регулювання потужності опалення

Для регулювання потужності опалення встановіть котел в тестовий режим TEST (див. сез. 4.1). Натисніть кнопки опалення (див. 3 - мал. 1, щоб збільшити або зменшити потужність (мінімальна=00, максимальна=100). Якщо натиснути кнопку **reset** та притримати її 5 секунд, в якості максимальної потужності залишиться тільки що встановлене значення. Вийдіть з тестового режиму роботи TEST (див. сез. 4.1).

#### Регулювання потужності розпалювання

Для регулювання потужності розпалення переведіть котел у режим тестування (TEST) (див. сез. 4.1). Натисніть кнопки системи ГВП (див 1 - мал. 1), щоб збільшити або зменшити потужність (мінімальна=00, максимальна=60). Натисніть кнопку скидання **reset**, протягом 5 секунд забезпечується робота на максимальний потужності, яка була тільки що задана. Вийдіть з режиму тестування TEST (див. сез. 4.1)

#### 4.2 Пуск в експлуатацію

##### Перш ніж увімкнути котел

- Упевнітесь у щільноті газового контуру.
- Перевірте підліп у розширювальному баку.
- Заповніть гідралічний контур, забезпечивши повний випуск повітря з котла та з контуру.
- Перевірте, щоб не було витоків води в контурі опалення, у контурах ГВП, на з'єднаннях або у котлі.
- Перевірте правильність підключення електроустаткування та роботу системи заземлення
- Перевірте, щоб значення тиску газу для системи опалення було таким, як потрібне.
- Перевірте, щоб у безпосередній близькості від котла не було легкозаймистих рідин або матеріалів

##### Перевірки під час роботи

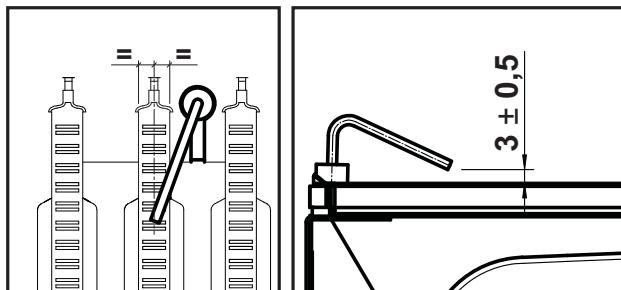
- Увімкніть агрегат.
- Упевнітесь у щільноті контуру горіння і водяних систем.
- Перевіріть ефективність димоходу і повітряно-димових трубопроводів під час роботи котла.
- Проконтролюйте правильність циркуляції води між котлом і системами.
- Упевнітесь у тому, що газовий клапан правильно працює як у фазі опалення, так і у фазі приготування гарячої сантехнічної води.
- Перевірте, чи добре котел розпалиється, виконавши декілька пробних розпалиювань і вимикань за допомогою кімнатного термостата або дистанційного керування.
- Перевірте витрати палива за лічильником та порівняйте їх із значеннями у таблиці технічних даних сар. 5.
- Переконайтесь, що без запиту на опалення пальник коректно розпалиється при відкритті крану з гарячою водою. Переконайтесь, що під час роботи на опалення, при відкритті крану з гарячою водою, зупиняється циркуляційний насос опалення та виконується приготування сантехнічної води.
- Перевірте правильність програмування параметрів і виконайте необхідне налаштування (компенсаційної кривої, потужності, температури, тощо).

#### 4.3 Технічне обслуговування

##### Періодичний контроль

Щоб забезпечити належну довготривалу роботу котла, раз на рік фахівці мають виконувати такі перевірки:

- Пристрої управління і безпеки (газовий клапан, витратомір, термостати, тощо) повинні функціонувати правильно.
- Контур виведення відпрацьованих газів повинен мати бездоганну ефективність.  
(Котел з закритою камерою: вентилятор, реле тиску повітря, тощо - Закрита камера має бути герметичною: ущільнення, затискачі для кабелів, тощо).  
(Котел з відкритою камерою: переривач тяги, термостат димових газів, тощо).
- Повітряно-димові трубопроводи і оголовки (обмежувачі) не повинні мати перешкод і витоків.
- Пальник і теплообмінник мають бути чистими і без накипу або нагару. Для очищення у разі необхідності не використовуйте хімікати або сталеві щітки.
- Електрод має бути без нагару і правильно встановленим.



мал. 10 - Розташування електроду

- Газові і водяні системи мають бути щільними.
- Тиск води у холодній системі має становити приблизно 1 бар; якщо це не так, поверніть його до цього значення.
- Циркуляційний насос не повинен бути заблокованим.
- Розширювальний бак має бути заправленим
- Витрати та тиск газу повинні відповідати вказаним у відповідних таблицях.

#### 4.4 Вирішення проблем

##### Діагностика

Котел обладнано сучасною системою автодіагностики. У разі порушення в роботі котла дисплей бліматиме разом з позначкою неполадки (поз. 11 - мал. 1), вказуючи на код неполадки.

Маються такі несправності, які спричиняють постійне блокування (позначені літерою "A"): для відновлення роботи достатньо натиснути кнопку RESET (поз. 6 - мал. 1) на 1 секунду або кнопку RESET дистанційного хроностату (який є опцією) в разі використання останнього; якщо котел не розпочинає роботу, треба усунути цю неполадку.

Інші неполадки (які позначаються літерою "F") спричиняють тимчасове заблокування, яке знімається автоматично, тільки-но значення параметру повертається у межі нормальної роботи котла.

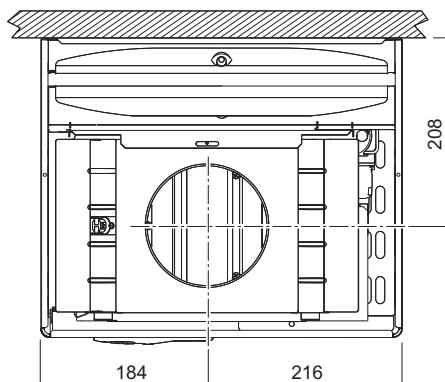
##### Таблиця неполадок

Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Способ усунення
A01	Пальник не розпалиється	Відсутність газу	Перевірте, чи рівномірний потік газу до котла і чи видалене повітря з трубопроводів
		Порушення у роботі електрода розпалювання/ спостереження за полум'ям	Перевірте підключення електроду та його правильне розташування, а також відсутність нагару
		Несправний газовий клапан	Перевірте і замініть газовий клапан
		Потужність розпалювання духе низька	Відрегулюйте потужність розпалювання
A02	Сигнал наявності полум'я при вимкненні пальнику	Порушення у роботі електрода	Перевірте електропроводку йонізувального електрода
		Неполадка плати	Перевірте плату
A03	Спрацьовує захисний пристрій проти перегріву	Ушкоджений датчик температури води в опалювальному контурі	Перевірте правильне розташування і функціонування датчика температури води опалювальної системи
		Відсутність циркуляції води в опалювальній системі	Перевірте циркуляційний насос
		Припустінність повітря в опалювальній системі	Випустіть повітря з опалювального контуру
F04	Спрацьовує термостат відпрацьованих газів (після спрацьовування термостату відпрацьованих газів роботу котла буде заблоковано на 20 хвили)	Контакт термостату відпрацьованих газів розімкнений	Перевірте термостат
		Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Дімар має неправильні розміри або засмічений	Перевірте дімар
F05	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте і змініть параметр плати
A06	Відсутність полум'я після увімкнення	Низький тиск у контурі газу	Перевірте тиск газу
F10	Неполадка датчика температури води на трубопроводі подачі	Калібрування мінімального тиску пальника	Перевірте значення тиску
		Ушкоджений датчик	
		Замикання в електропроводці	Перевірте електропроводку або замініть датчик
F11	Неполадка датчика температури води ГВП	Розрив електропроводки	
		Ушкоджений датчик	
		Замикання в електропроводці	Перевірте електропроводку або замініть датчик
A23	Збій в параметрах плати	Розрив електропроводки	
		Ушкоджений датчик	
		Замикання в електропроводці	Перевірте електропроводку або замініть датчик
A24	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте і змініть параметр плати
		Помилкова установка параметру плати	Перевірте і змініть параметр плати
		Громадський збій	
F37	Неправильний тиск води в контурі опалення	Тиск занадто низький	Заповніть систему водою
F43	Спрацьовує захист теплообмінника.	Релі тиску води не під'єднане або ушкоджене	Перевірте датчик
		Відсутність циркуляції $H_2O$ в опалювальному контурі	Перевірте циркуляційний насос
		Припустінність повітря в опалювальному контурі	Випустіть повітря з опалювального контуру
F50	Неполадка центрального блоку керування DBM32	Внутрішня неполадка центрального блоку керування DBM32	Перевірте заземлення та у разі необхідності замініть центральний блок керування.

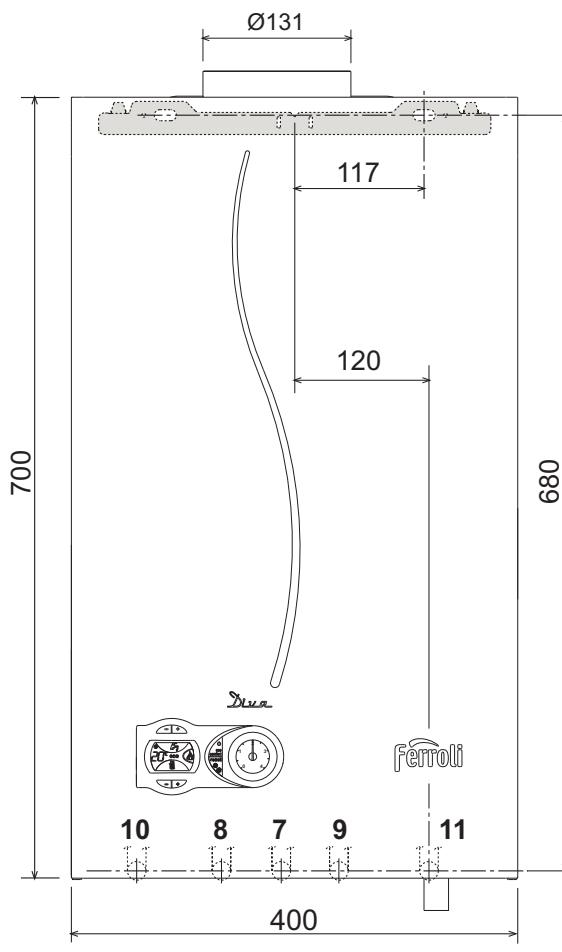
## 5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Таблиця. 3 - Умовнімал. 15, мал. 16 і мал. 17

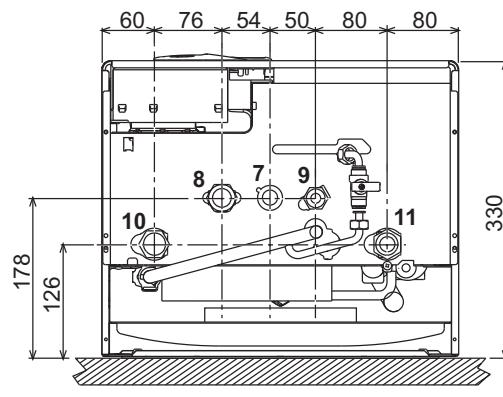
7 Підведення газу	39 Обмежувач витрат води
8 Вихід води ГВП	42 Датчик температури в системі ГВП
9 Вхід води ГВП	44 Газовий клапан
10 Пряма лінія (подачі) в контур опалення	49 Запобіжний термостат
11 Зворотна лінія контуру опалення	56 Розширювальний бак
14 Запобіжний клапан	74 Кран для заповнення водою системи опалення
19 Камера згоряння	78 Переїзничі тяги
22 Пальник	81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям
27 Мідний теплообмінник для опалення та ГВП	95 Відвідний клапан
32 Циркуляційний насос системи опалення	114 Реле тиску води
34 Датчик температури води в контурі опалення	126 Термостат димових газів
36 Автоматичний клапан для випуску повітря	194 Теплообмінник контуру ГВП
37 Фільтр на вході холодної води	241 Автоматичний перепускний клапан (байпас)
38 Витратомір	



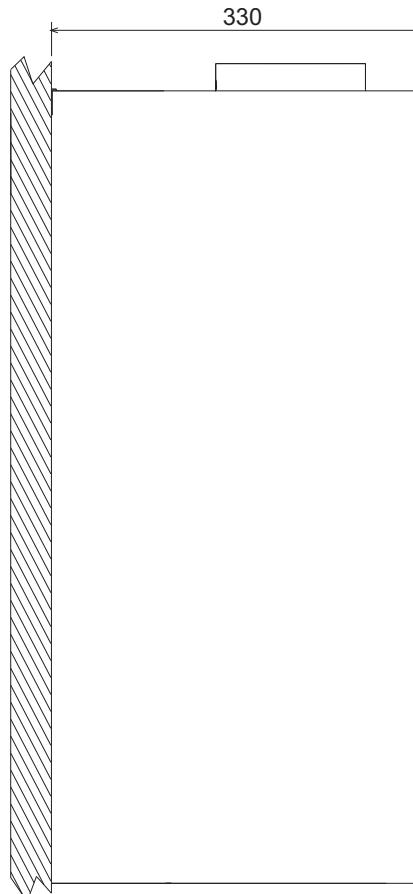
мал. 12 - Вигляд зверху



мал. 11 - Вигляд спереду

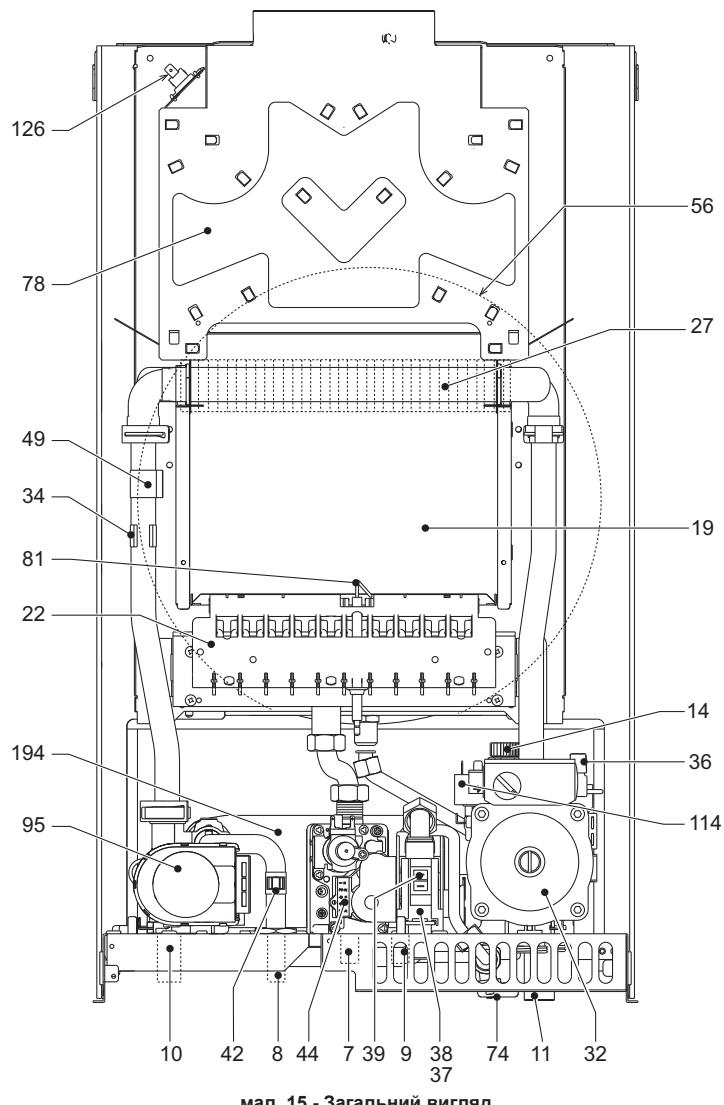


мал. 13 - Вигляд знизу

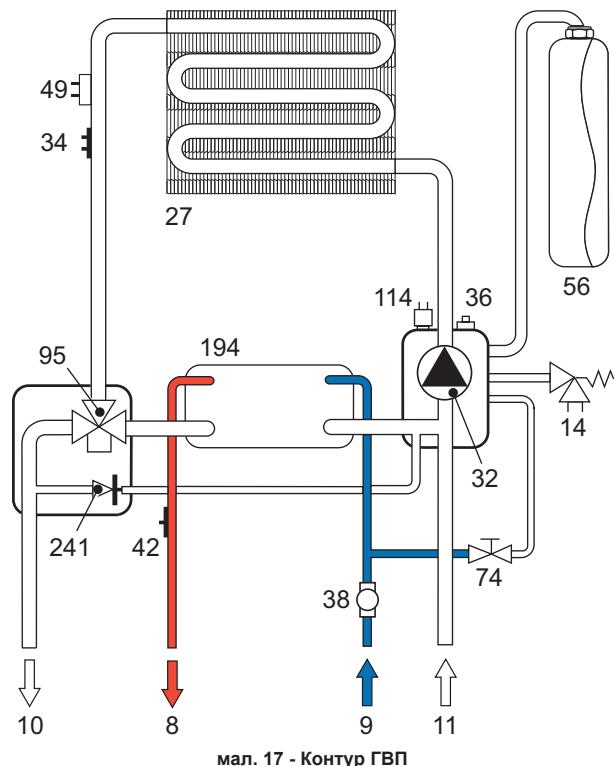
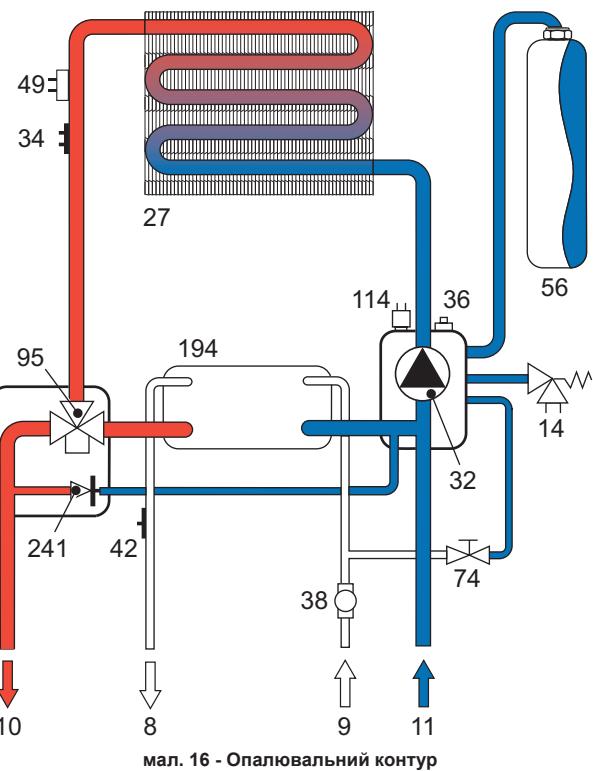


мал. 14 - Вигляд збоку

## 5.2 Загальний вигляд і основні вузли



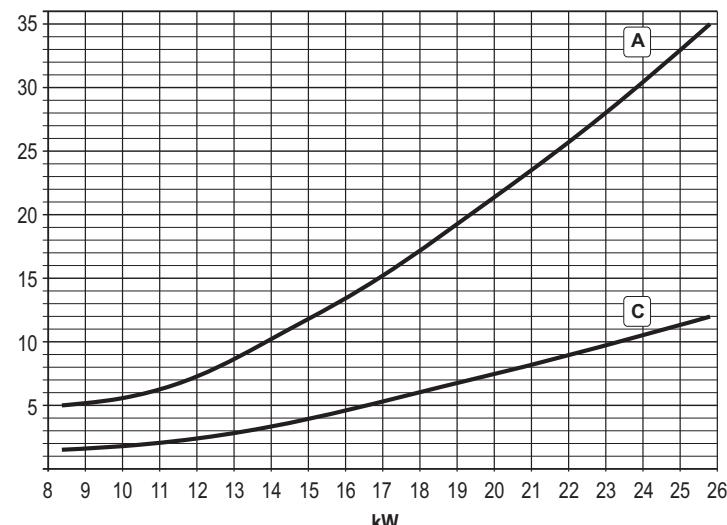
## 5.3 Гідрравлічний контур



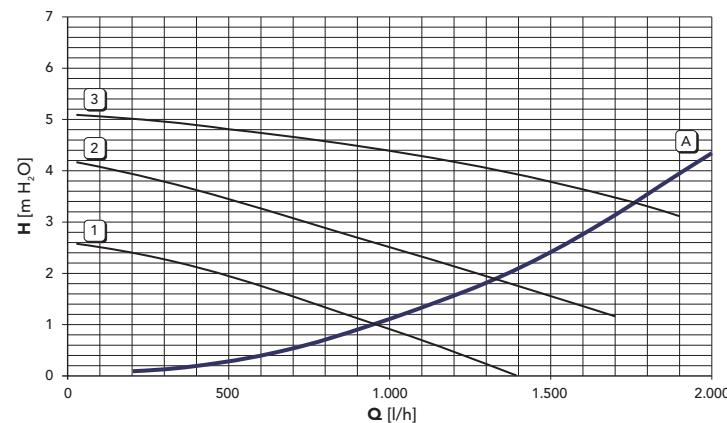
**5.4 Таблиця технічних даних**

У правій колонці показані скорочення, використовувані на таблиці з технічними даними.

Дані	Одиниця виміру	DIVA C24	
Максимальна теплопродуктивність	кВт	25.8	(Q)
Мінімальна теплопродуктивність	кВт	8.3	(Q)
Максимальна теплова потужність системи опалення	кВт	23.5	(P)
Мінімальна теплова потужність системи опалення	кВт	7.0	(P)
Максимальна теплова потужність системи ГВП	кВт	23.5	
Мінімальна теплова потужність системи ГВП	кВт	7.0	
Коефіцієнт корисної дії Рmax (80-60°C)	%	91.0	
Коефіцієнт корисної дії 30%	%	89.6	
Клас викиду NOx	-	3 (<150 мг/кВтгод)	(NOx)
Форсунки пальника G20	шт. x Ø	11 x 1,35	
Тиск подачі газу G20	мбар	20	
Максимальний тиск газу на пальник G20 ГВП	мбар	12.0	
Максимальний тиск газу на пальник G20 опал.	мбар	12.0	
Мінімальний тиск газу на пальник G20	мбар	1.5	
Макс. витрати газу G20 опал.	нм <sup>3</sup> /г	2.73	
Мін. витрати газу G20	нм <sup>3</sup> /г	0.88	
Форсунки пальника G31	шт. x Ø	11 x 0.79	
Тиск подачі газу G31	мбар	37	
Максимальний тиск газу на пальник G31 ГВП	мбар	35.0	
Максимальний тиск газу на пальник G31 опал.	мбар	35.0	
Мінімальний тиск газу на пальник G31	мбар	5.0	
Макс. витрати газу G31 опал.	кг/год	2.00	
Мін. витрати газу G31	кг/год	0.65	
Максимальний робочий тиск в системі опалення	бар	3	(PMS)
Мінімальний робочий тиск в системі опалення	бар	0.8	
Максимальна температура опалення	°C	90	(tmax)
Вміст води для опалення	літри	1.0	
Смісьт розширювального баку для системи опалення	літри	8	
Тиск напору у розширювальному баку для системи опалення	бар	1	
Максимальний робочий тиск системи ГВП	бар	9	(PMW)
Мінімальний робочий тиск системи ГВП	бар	0.25	
Витрати води ГВП при Δt 25°C	л/хв	13.4	
Витрати води ГВП при Δt 30°C	л/хв	11.2	(D)
Клас захисту	IP	X5D	
Напруга живлення	В/Гц	230В/50Гц	
Споживана електрична потужність	Вт	80	
Вага (порожній)	кг	27	
Тип агрегату		B <sub>11BS</sub>	

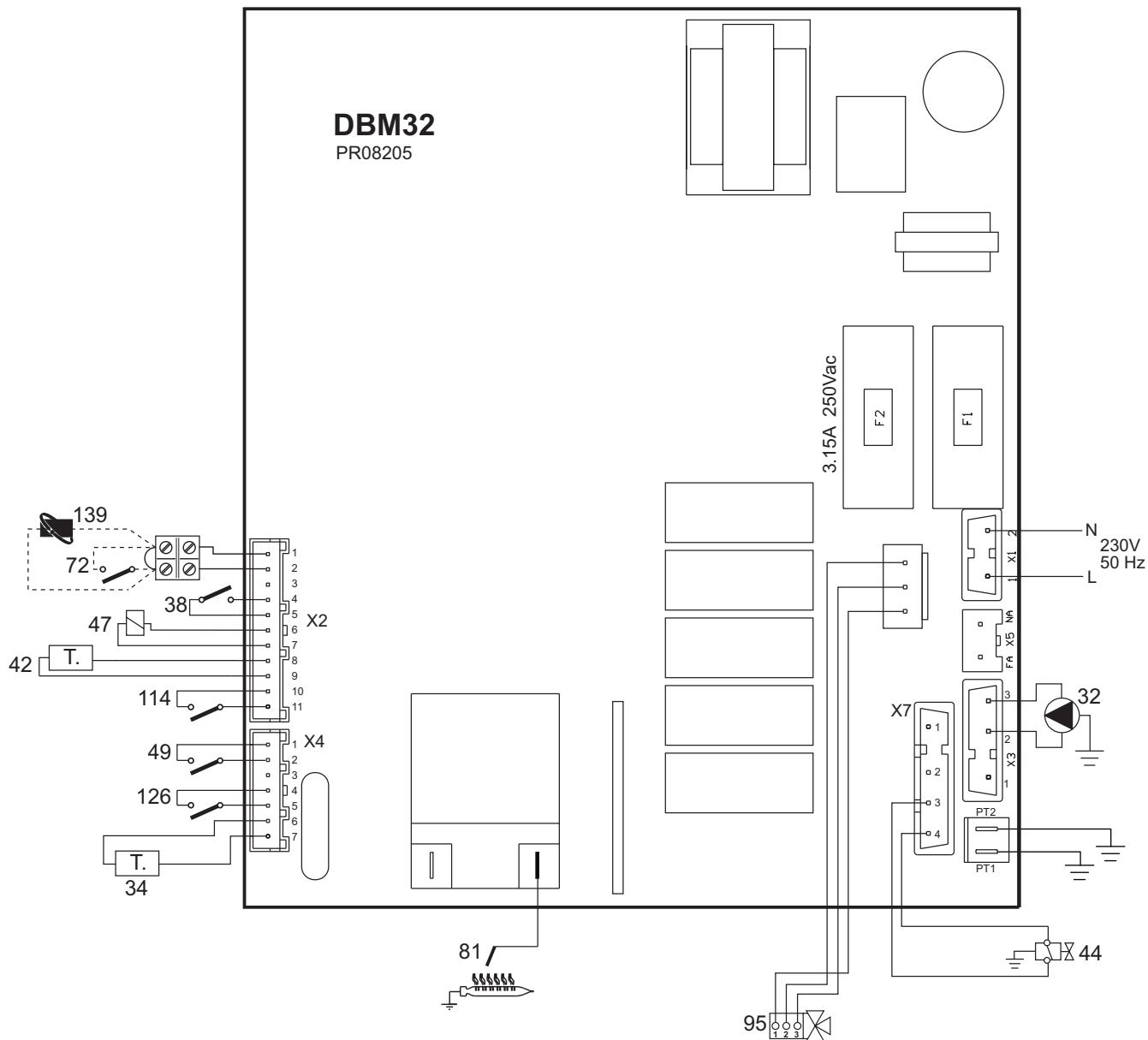
**5.5 Схеми****Схеми тиску – потужності DIVA C24****mbar**

A = GPL - B = МЕТАН

**Утрати напору / напір циркуляційних насосів DIVA C24**

A = Утрати напору котла - 1,2 і 3 = Швидкість циркуляційного насосу

## 5.6 Електрична схема



мал. 18 - Електрична схема



**Увага:** Перш ніж під'єднати **кімнатний термостат** або **дистанційний хроностат**, необхідно видалити перемичку на клемній коробці.

- |     |   |
|-----|---|
| 32  | Циркуляційний насос контуру опалення            |
| 34  | Датчик температури опалення                     |
| 38  | Витратомір                                      |
| 42  | Датчик температури в системі ГВП                |
| 44  | Газовий клапан                                  |
| 47  | Модулювальна котушка Modureg                    |
| 49  | Запобіжний термостат                            |
| 72  | Кімнатний термостат (постачається окремо)       |
| 81  | Електрод розпалювання/спостереження за полум'ям |
| 95  | Відвідний клапан                                |
| 114 | Реле тиску води                                 |
| 126 | Термостат димових газів                         |
| 139 | Дистанційний хроностат (факультативно)          |







**FERROLI S.p.A.**  
Via Ritonda 78/a  
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY  
[www.ferroli.it](http://www.ferroli.it)