

DOMIcompact F 30





Závesný plynový kotol s uzavrenou komorou pro užitkový okruh a vytápení
Fali hermetikus gázkazán használati melegvíz előállításához és fűtéshez
Scienny kocioł gazowy z zasobnikiem do ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania
Настенный газовый котел с закрытой камерой для отопления и ГВС
Nástenný plynový kotol s hermetickou komorou na produkciu teplej úžitkovej vody a vykurovanie
Настінний газовий котел з герметичним баком для побутових потреб та обігріву

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



CE

NÁVOD K POUŽITÍ, INSTALACI A ÚDRŽBE
HASZNÁLATI, FELSZERELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS
INSTRUKCJE OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI
УКАЗАНИЇ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ, МОНТАЖУ І ТЕХОБСЛУЖИВАННЮ
POKYNŲ NA POUŽITIE, INŠTALÁCIU A ÚDRŽBU
ІНСТРУКЦІЇ З КОРИСТУВАННЬ, ВСТАНОВЛЕННЬ ТА ОБСЛУГОВУВАННЬ

1 Інструкція з експлуатації.....	116	
1.1 Представлення	116	
1.2 Панель управління	116	
1.3 Розпалення і зупинка котла	117	
1.4 Регулювання	117	
2 Монтаж	119	
2.1 Загальні положення.....	119	
2.2 Розташування	119	
2.3 Гідравлічні приєднання	119	
2.4 Підключення газу	120	
2.5 Електричні приєднання	120	
2.6 Повітропроводи/газоходи.....	121	
3 Експлуатація і технічне обслуговування.....	127	
3.1 Регулювання	127	
3.2 Пуск у роботу	128	
3.3 Технічне обслуговування	129	
3.4 Вирішення проблем.....	131	
4 Характеристики і технічні дані.....	132	
4.1 Розміри і приєднання.....	132	
4.2 Загальний вид основних вузлів	133	
4.3 Гідравлічна система	134	
4.4 Таблиця технічних даних	135	
4.5 Діаграми	136	
4.6 Електрична схема	137	

1. Інструкція з експлуатації

1.1 Представлення

Шановний покупець!

Щиро дякуємо вам за те, що ви обрали настінний котел **FERROLI** підвищеної надійності і високоякісного конструкційного виконання, який виготовлено за найсучаснішими технологіями. Просимо уважно прочитати цю інструкцію, тому що в ній надано важливі вказівки щодо безпеки монтажу, експлуатації і технічного обслуговування.

DOMcompact F 30 Цей тепловий генератор з високим коефіцієнтом корисної дії, призначений для опалення і підготування гарячої води, працює на природному або зрідженому нафтовому газі, його обладнано пальниками атмосферного тиску з електронним розпалюванням, герметичною камерою з примусовою вентиляцією і мікропроцесорною системою управління.

1.2 Панель управління

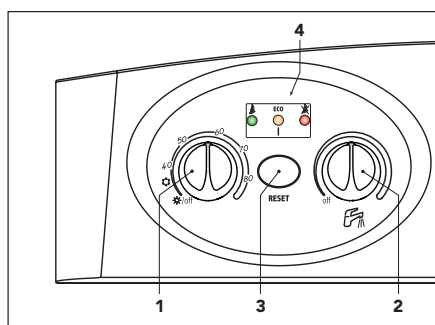


fig. 1 - Панель контрольно-вимірювальних приладів

- 1 = Регулювання температури у системі опалення і переключення „літо/зима/зупинка”
- 2 = Регулювання температури системи гарячої води для побутових потреб і зупинка котла
- 3 = Багатофункціональна кнопка (ECO/RESET/TEST)
- 4 = Світлодіоди індикації робочих функцій і сигналізації відхилень від нормальних режимів роботи

Індикації під час роботи

Під час нормальної роботи система діагностичного контролю котла виводить інформацію щодо його стану за допомогою світлодіодів (4 - fig. 1):

Table. 1 - Пояснення світлодіодів

	ECO		
○	○	○	Котел зупинено
	○	○	Котел в режимі очікування
	○	○	Котел у режимі очікування/ увімкнено економайзер
○	○	○	Робота у режимі опалення (пальник запалено) з включенням економайзеру
○		○	Робота у режимі гарячого водопостачання (пальник запалено)

	ECO		
○		○	Відхилення від нормальних режимів роботи(дивись sez. 3.4)
○	○	○	
○	○		
			Робота у режимі тестування (TEST)

1.3 Розпалення і зупинка котла

Розпалення

- Відкрийте газовий кран перед котлом.
- Подайте електроживлення на котел.
- Виставте ручку регулятора температури опалення і гарячої води для побутових потреб на потрібну температуру.
- Тепер котел працюватиме автоматично після кожного відбору гарячої води для побутових потреб або відповідної команди кімнатного термостата.



Якщо пальники не розпалюються і засвічується контрольна лампочка блокування (світлодіод c), натисніть кнопку RESET на 1 секунду і відпустіть. У наступні 30 секунд блок управління повторить цикл розпалення. Якщо після третьої спроби пальники не розпаляться, зверніться до параграфу „Пошук і усунення несправностей”.



При припиненні подачі електроенергії під час роботи котла пальники згаснуть й знов розпаляться автоматично після появи напруги у мережі.

Гасіння

Поверніть обидва регулятора на мінімум (дет. 1 і 2 fig. 2).

Після згасання котла електронна схема ще живиться електричним струмом.

Вимикається гаряче водопостачання і опалення, усі світлодіоди згасають; але залишається функція захисту від замерзання.

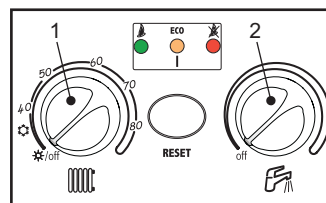


fig. 2 - Котел зупинено



При відключенні електроживлення і/або живлення котла газом система захисту від замерзання не працює. У разі тривалого невикористання у зимовий період з метою запобігання пошкодженню від морозу рекомендується злити усю воду з котла, як з контуру гарячого водопостачання, так і з контуру опалення; або злити лише воду з контуру гарячого водопостачання, а у контур опалення додати придатний антифриз, як зазначено у sez. 2.3.

1.4 Регулювання

Переключення „літо/зима”

Вибором відповідного положення ручок „1” і „2” можна зупинити котел, виконати переключення „літо/зима”, або відключити гаряче водопостачання.

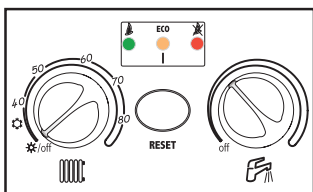


fig. 3 - Робота у літньому режимі (ESTATE) (лише гаряча вода для побутових потреб)

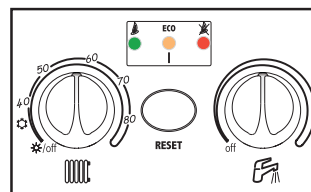


fig. 4 - Робота у зимовому режимі (INVERNO) (опалення + гаряче водопостачання)

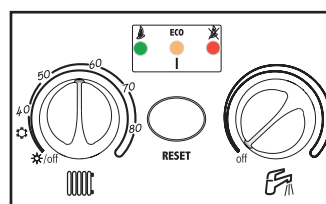


fig. 5 - Гаряче водопостачання вимкнено (лише опалення)

👉 Якщо до котла підключено дистанційний програмувальний хроностат (опція), зупинення котла, переключення „літо/зима”, відключення гарячого водопостачання, регулювання температури систем опалення і гарячого водопостачання можна виконати лише з цього дистанційного управління.

Вибір режимів ECO/COMFORT

Котел обладнано спеціальним внутрішнім пристроєм, який забезпечує підвищену швидкість підготовки гарячої води для побутових потреб і максимальний комфорт для користувача. При ввімкненні цього пристрою (режим COMFORT) температура води у котлі піднімається, що дозволяє використовувати гарячу воду на виході з котла майже відразу після відкриття крану, уникаючи очікування.

Користувач може вимкнути цей пристрій (режим ECO), натиснувши на 2 секунди багатофункціональну кнопку, коли котел перебуває в режимі очікування. У режимі ECO засвічується відповідний жовтий світлодіод ECO. Щоб активізувати режим COMFORT, знов натисніть на 2 секунди багатофункціональну кнопку, жовтий світлодіод ECO згасне.

👉 Якщо протягом 3 секунд тричі натиснути багатофункціональну кнопку, увімкнеться режим тестування (одночасно загоряться 3 світлодіоди - див. sez. 3.1). У разі випадкової активізації режиму тестування для виходу з нього ще раз тричі натисніть цю кнопку на 3 секунди.

Регулювання гідравлічного тиску у системі

Тиск у системі живильної холодної води має бути приблизно 1,0 бар за показаннями манометру котла. Якщо тиск у системі знизиться до мінімальних нижчих значень, за допомогою крану поз. 1 fig. 6, відновіть первісне значення. Наприкінці роботи завжди закривайте кран живлення.

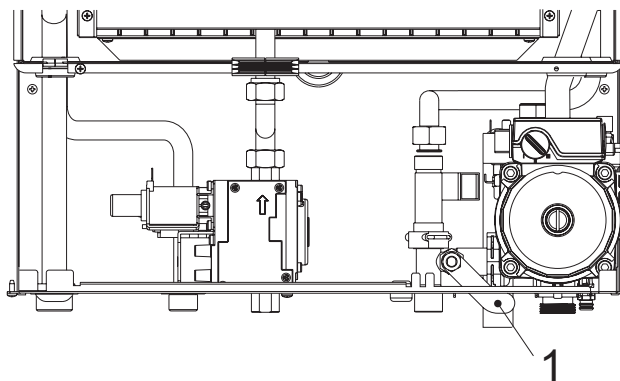


fig. 6 - Кран живлення

2. Монтаж

2.1 Загальні положення

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

2.2 Розташування

Контур горіння котла виконано непроникним для навколишнього середовища, і тому його можна встановлювати у будь-якому приміщенні. Проте таке приміщення має бути достатньо вентильованим, щоб запобігти виникненню небезпечних умов у разі витікання газу, хоча б і незначного. Ця норма безпеки висувається Директивою ЄС 90/396 до усіх пристроїв, в яких використовується газ, навіть з так званою герметичною камерою.

У місці встановлення також не повинно бути пилу, легкозаймистих предметів й матеріалів, або агресивного газу. Приміщення має бути сухим і не промерзати.

Котел призначається для підвісного монтажу на стіну, і у стандартному виконанні має у комплекті постачання монтажний кронштейн. Закріпіть кронштейн у стіні, як вказано у сар. 4 "Характеристики і технічні дані" і підвісьте на нього котел. На запит можна придбати металевий шаблон для розмітки отворів у стіні. Кріплення на стіні має гарантувати стійку і надійну опору котла.

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

2.3 Гідравлічні приєднання

Теплопродуктивність агрегату належить попередньо визначити за розрахунком потреби будинку у теплі за діючими нормами. Для належного і справного функціонування система має бути обладнаною усіма компонентами. Між котлом і опалювальною системою рекомендовано установити запірні клапани, які дозволятимуть, у разі потреби, від'єднати котел від системи.



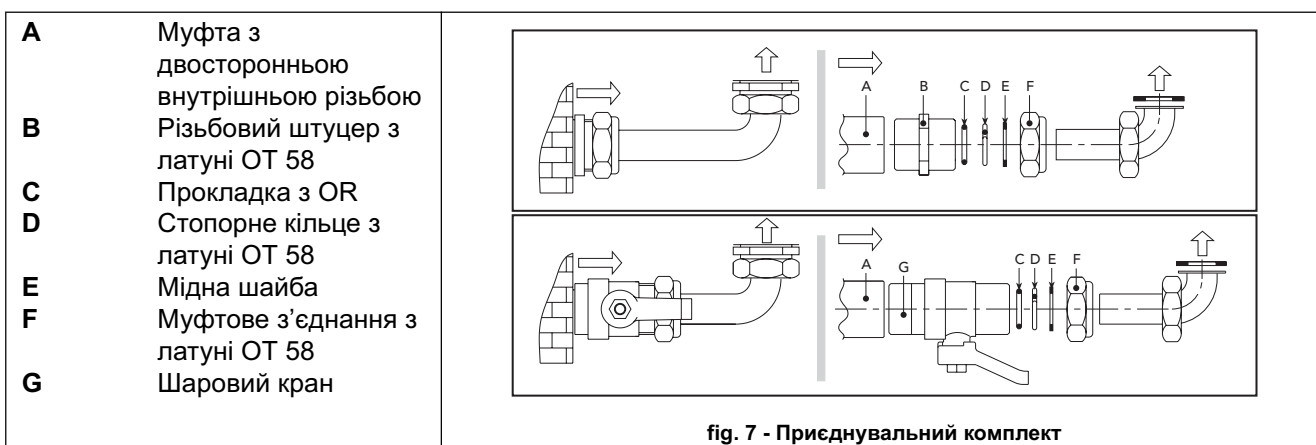
Щоб запобігти стіканню води на землю в разі перевищення тиску у контурі опалення, злив запобіжного клапану треба з'єднати з лійкою або трубою збиральної посудини. Інакше, якщо спрацювання зливного клапану призведе до заливання приміщення, виробники котла не несуть відповідальності.

Не використовуйте труби водяних систем як заземлення електричних приладів.

Перед монтажем ретельно промийте усі трубопроводи системи для видалення осадів чи забруднення, що могли б завадити гарній роботі котла.

Виконайте приєднання до відповідних патрубків за схемою у сар. 4 "Характеристики і технічні дані", зважаючи на знаки, нанесені на котел.

На замовлення можуть постачатися приєднувальні комплекти, показані на малюнку нижче.



Характеристики води в системі

Якщо жорсткість води перевищує 25 мг-екв/л, щоб запобігти утворенню накипу у котлі, треба використовувати воду, яку належним чином підготовлено. Підготовка води обов'язкова також у випадку дуже протяжних систем або частих доливань води у систему. Якщо у цих випадках потім виникає необхідність часткового або цілкового спорожнення системи, заповняти систему після цього належить лише обробленою водою.

Система захисту від замерзання, антифризи, добавки та інгібітори

Котел обладнано системою захисту від замерзання, яка переводить котел у режим підігріву, якщо температура води у підключеній системі падає нижче 6°C. Цей пристрій не діє при відключенні електроживлення і/або подачі газу у котел. В разі необхідності допускається застосування антифризів, добавок і інгібіторів, але лише і виключно, якщо виробник таких антифризів або добавок надає гарантію, яка забезпечує, що його продукція придатна для такого використання і не завдає пошкоджень теплообміннику або іншим компонентам і/або матеріалам котла і системи. Забороняється використовувати антифризи, добавки і інгібітори, які не придатні спеціально для використання у теплових системах і несумісні з матеріалами котла і системи.

2.4 Підключення газу



Перед виконанням приєднання перевірте, чи може котел працювати на наявному виді пального і ретельно очистіть газопроводи системи, щоб видалити осади або забруднення, які могли б завадити гарній роботі котла.

Підключати газ потрібно до відповідного патрубку (див. fig. 15) за діючими нормативами, використовуючи жорстку металеву трубу або безшовну гнучку трубку з нержавіючої сталі, з розташуванням газового крану між системою і котлом. Перевірте щільність усіх газових з'єднань. Пропускна здатність газового лічильника має бути достатньою для одночасного використання усіх приладів і їх підключень. Діаметр газової труби, яка виходить з котла, не визначає вибір діаметру труби між котлом і лічильником; її повинно обирати в залежності від її довжини і втрат навантаження за діючими нормативами.



Не використовуйте газові труби як заземлення електричних приладів.

2.5 Електричні приєднання

Підключення до електричної мережі



Електрична безпека котла гарантується лише при правильному його підключенні до ефективного пристрою заземлення, виконаного за діючими нормами безпеки. Забезпечте перевірку ефективності і достатності пристрою заземлення кваліфікованими фахівцями, тому що виробник не несе відповідальності за можливі пошкодження, спричинені відсутністю заземлення системи. Нехай вони також перевіряють достатність електричної системи для максимальної споживної потужності, вказаної на паспортній табличці котла.

Котел постачається з приєднаним кабелем для підключення до електричної лінії типу „Y” без штепсельної вилки. Підключення до мережі мають бути виконані нерухомими з'єднаннями з використанням двохполюсного вимикача, розмикання контактів якого щонайменш 3 мм, а також плавких запобіжників між котлом і лінією. Важливо дотримуватися полярності (ФАЗА: коричневий кабель / НУЛЬ: синій кабель / ЗЕМЛЯ: жовто-зелений кабель) з'єднань з електричною лінією. На етапі монтажу чи заміни кабелю живлення провід заземлення треба залишати на 2 см довшим за інші.



Користувачу не дозволяється замінювати кабель живлення самостійно. У разі пошкодження кабелю зупиніть котел, і за заміною кабелю звертайтеся виключно до кваліфікованих фахівців. У разі заміни електричного кабелю живлення використовуйте виключно кабель “HAR H05 VV-F” 3x0,75 мм2 зовнішнім діаметром щонайбільш 8 мм.

Кімнатний термостат



УВАГА: КОНТАКТИ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА МАЮТЬ БУТИ ЧИСТИМИ. ПІДКЛЮЧЕННЯ 230 В. ПОШКОДЖЕНІ ЗАТИСКИ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА ЗАВДАЮТЬ НЕПОПРАВНОЇ ШКОДИ ЕЛЕКТРОННІЙ СХЕМІ.

При підключенні програмувальних хроностатів або таймерів уникайте брати живлення цих пристроїв з їх контактів, що розмикають. Їх живлення має забезпечуватися підключенням безпосередньо до мережі або батареями, в залежності від типу пристрою.

Доступ до електричної коробки з затисками

Щоб дістатися до коробки з затисками, у якій приєднується кімнатний термостат дет. 1 fig. 8 або дистанційний програмувальний хроностат дет. 2 fig. 8, виконайте наступні операції:

1. Вигвинтіть два гвинта "А" (fig. 8)
2. Опустіть панель приладів
3. Поверніть панель приладів (fig. 8)

Тепер можна дістатися до коробки затисків "В" (fig. 8)

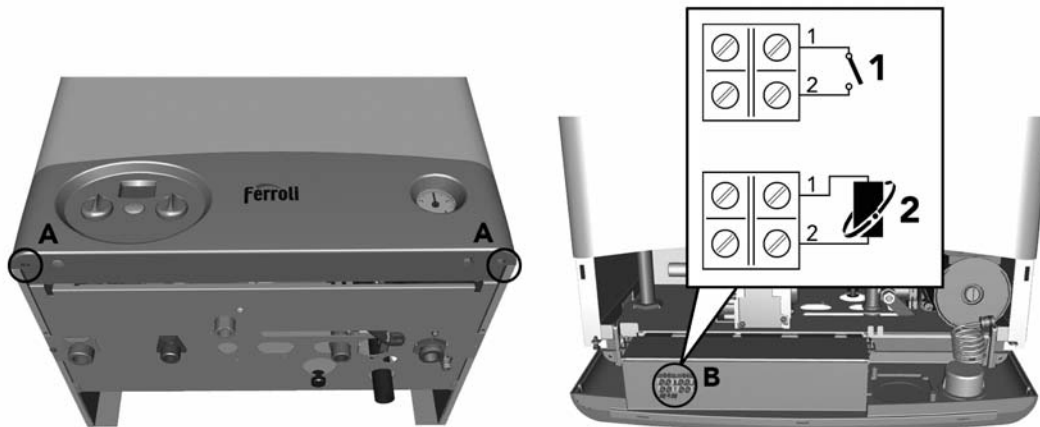


fig. 8 - Доступ до коробки з затисками

- 1 = Підключення кімнатного термостата
 2 = Підключення програмувального хроностату (OPENTHERM)

2.6 Повітропроводи/газоходи

Це котел „типу С” з герметичною камерою і примусовою тягою, тому підведення повітря і відведення газів треба приєднати до однієї з всмоктувальних/нагнітальних систем, зазначених далі. Котел перевірено типовими іспитами на функціонування з усіма конфігураціями димарів Сху, які ілюстровано нижче в якості прикладу, але не обмеження, і які надано у таблиці з основними технічними даними, а також в розділі сар. 4 "Характеристики і технічні дані" цієї інструкції. Проте використання деяких конфігурацій може бути явним чином обмеженим або забороненим за законом, місцевими нормами і регулюваннями. Перш ніж приступати до монтажу, ретельно перевірте і потім суворо дотримуйтесь розпоряджень з цього предмету. Також дотримуйтеся вимог щодо розміщення виводів на стіні і/або даху, і мінімальної відстані від вікон, стін, інших викидів, і т.д.

Перш ніж приступати до монтажу, за допомогою таблиць і наведеної методики розрахунку треба попередньо перевірити, щоб повітропроводи/димогоди не перевищували максимальної дозволеної довжини.



Цей котел типу С належить установлювати з використанням трубопроводів всмоктування і витягу диму за стандартом UNI-CIG 7129/92, які постачає виробник. Невикористання їх автоматично анулює жодну гарантію і знімає з виробника будь-яку відповідальність.

Діафрагми

Для роботи котла необхідно змонтувати діафрагми з комплекту постачання, дотримуючись наведених у таблиці нижче вказівок.

Тому, перш ніж вставляти трубу випуску вихлопних газів, обов'язково перевірте, чи є там відповідна діафрагма дет. А fig. 9 (коли вона має використовуватися) і чи правильно вона розташована. У серійному котлі встановлюється діафрагма найменшого діаметру.

Table. 2 - Вибір діафрагми з використанням коаксіальних труб

Тип	Довжина до а:	Діафрагма, яка має використовуватися
Коаксіальна 60/100	1 коліно + 1 метр	45 мм
	1 коліно +4 метр	Ніякої діафрагми
Коаксіальна 80/125	1 коліно +3 метра	45 мм
	1 коліно +5 метрів	Ніякої діафрагми

Table. 3 - Вибір діафрагми, в якій використовуються роздільні труби

Довжина труби, розрахована у метрах повітря		Діафрагма, яка має використовуватися
мін.	макс.	
0 м	15 м	45 мм
15 м	35 м	47 мм
35 м	45 м	50 мм
45 м	50 м	Ніякої діафрагми

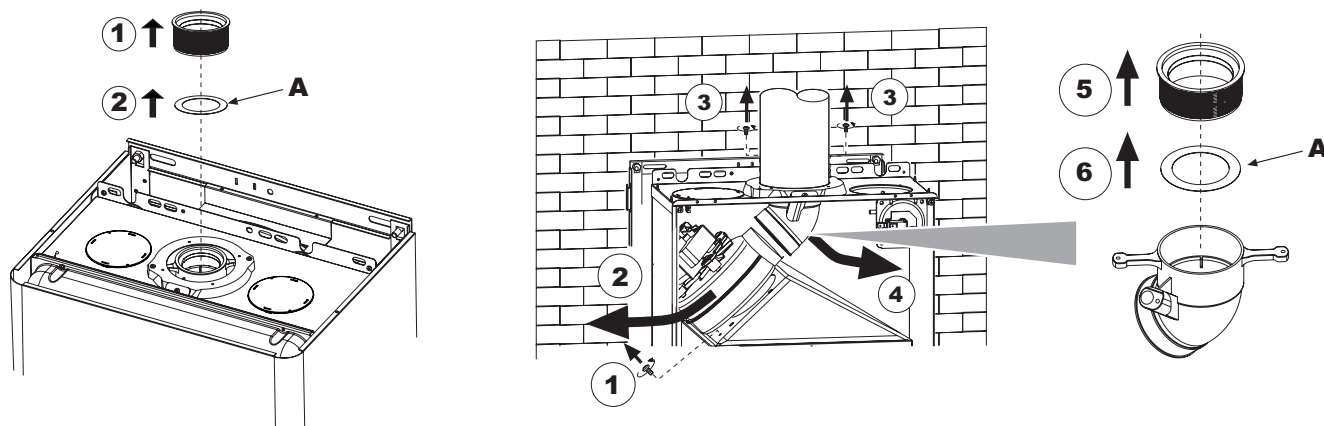


fig. 9 - Заміна діафрагми

A = Діафрагма

Підключення за допомогою коаксіальних труб

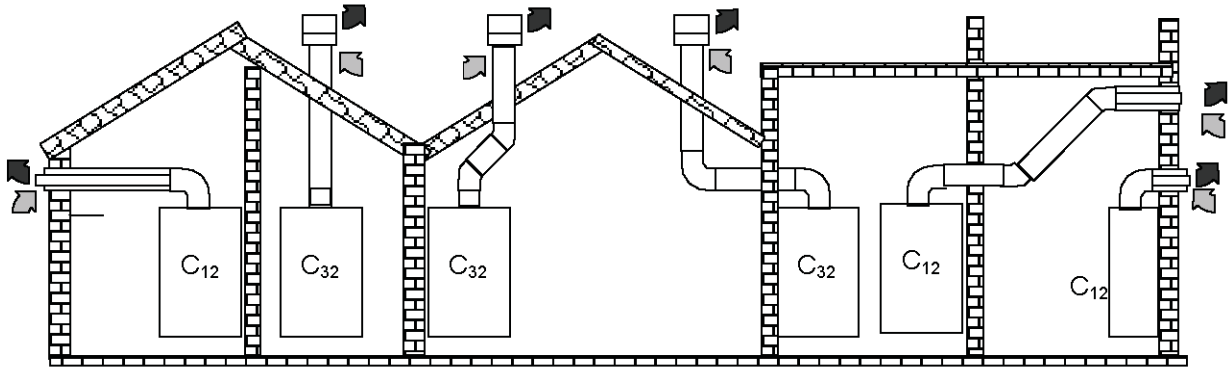


fig. 10 - Приклади підключення за допомогою коаксіальних труб

Для коаксіального підключення змонтуйте на котлі наступну гарнітуру. Розміри отворів у стіні див. у розділі сар. 4 "Характеристики і технічні дані". Можливі горизонтальні ділянки відведення диму необхідно витримувати з невеликим нахилом назовні.

010006X0

010007X0

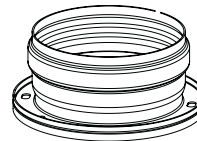
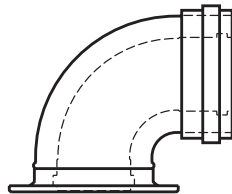


fig. 11 - Гарнітура

Загальна довжина трубопроводів у погонних метрах має не перевищувати:

Table. 4

	Ш мм 60/100	Ш мм 80/125
Максимальна дозволена довжина	5 м	5 м

Table. 5

Перекладні коефіцієнти для колін	
Коаксіальне коліно на 90° - Ш 60/100 мм	1 м
Коаксіальне коліно на 45° - Ш 60/100 мм	0,5 м
Коаксіальне коліно на 90° - Ш 80/125 мм	0,5 м
Коаксіальне коліно на 45° - Ш 80/125 мм	0,25 м

Підключення за допомогою окремих труб

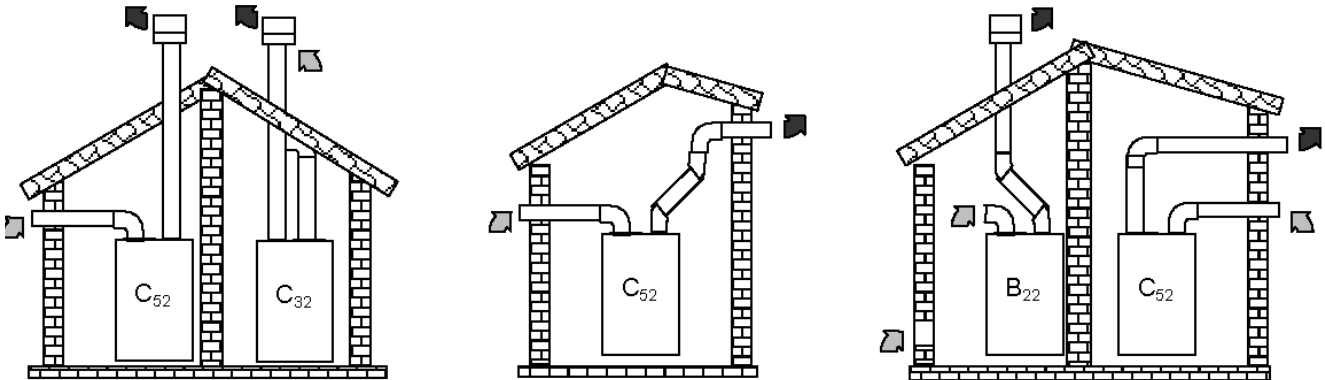
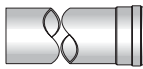
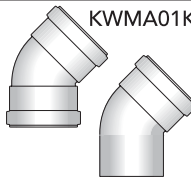
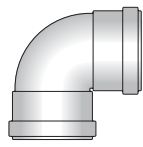
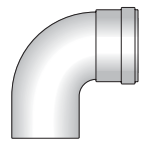
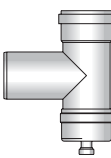
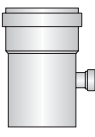
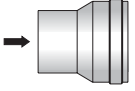


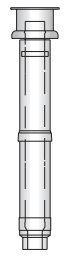

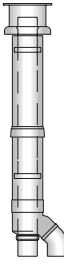


fig. 12 - Приклади підключення за допомогою окремих труб

1. Ціком визначте систему прийнятих димарів, включаючи гарнітуру і кінцеві елементи.
2. Зверніться до наведеної нижче таблиці і визначте втрати у $m_{\text{екв}}$ за кожним компонентом, згідно до положення монтажу.
3. Перевірте, щоб загальна сума втрат була нижче або рівною максимального припустимого значення: $48 m_{\text{екв}}$.

Tabulka. 6

Наименование		Эквивалентные потери в метрах (по воздуху)			
		Приток воздуха		Удаление продуктов сгорания	
		Вертикальная	Горизонтальная	Вертикальная	Горизонтальная
Труба Ø 80 с наружной и внутренней резьбой					
	KWMA38A • 0,50 m	0,5	0,5	0,5	1
	KWMA83A • 1,00 m	1	1	1	2
	KWMA06K • 1,95 m	2	2	2	4
	KWMA07K • 4,00 m	4	4	4	8
Колено 45° Ø 80 мм					
	KWMA01K KWMA65A	1,2		2,2	
Колено 90° Ø 80 мм с двухсторонней внутренней резьбой					
	KWMA02K	2		3	
Колено 90° Ø 80 мм с наружной и внутренней резьбой					
	KWMA82A	1,5		2,5	
Тройник с внутренней и наружной резьбой диаметром 80 мм со смонтированным отверстием с заглушкой + сифон для слива конденсата					
	KWMA05K			7	
Патрубок раструб для сбора конденсата					
	KWMA55U			3	
Переход раструб Ø 80/100 мм					
	KWMA03U			0	

Наименование		Эквивалентные потери в метрах (по воздуху)				
		Приток воздуха		Удаление продуктов сгорания		
		Вертикальная	Горизонтальная	Вертикальная	Горизонтальная	
П р и н а д л е ж н о с т и Ø 8 0	Ветрозащитный наконечник для дымохода удаления продуктов сгорания Ø 80 мм					
						
	KWMA86A				5	
	Ветрозащитный наконечник для воздуховода притока воздуха Ø 80 мм			2		
	KWMA85A					
	Дымоход для удаления продуктов сгорания и притока воздуха для подсоединения с помощью коаксиальной трубы					
Соединительный патрубок для дымохода удаления продуктов сгорания Ø, 80 мм						
	KWMA83U + KWMA86U				4	
Дымоход для удаления продуктов сгорания и притока воздуха для подсоединения с помощью раздельных труб Ø 80 мм						
	KWMA84U			12		



Приведенные величины потерь даны для оригинальных воздухопроводов и аксессуаров компании Ferrolì.



Для підключення окремих газоходів змонтуйте на котлі наступну гарнітуру:

010011X0

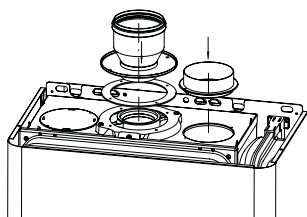


fig. 13 - Гарнітура для окремих труб

Підключення до колективних димоходів

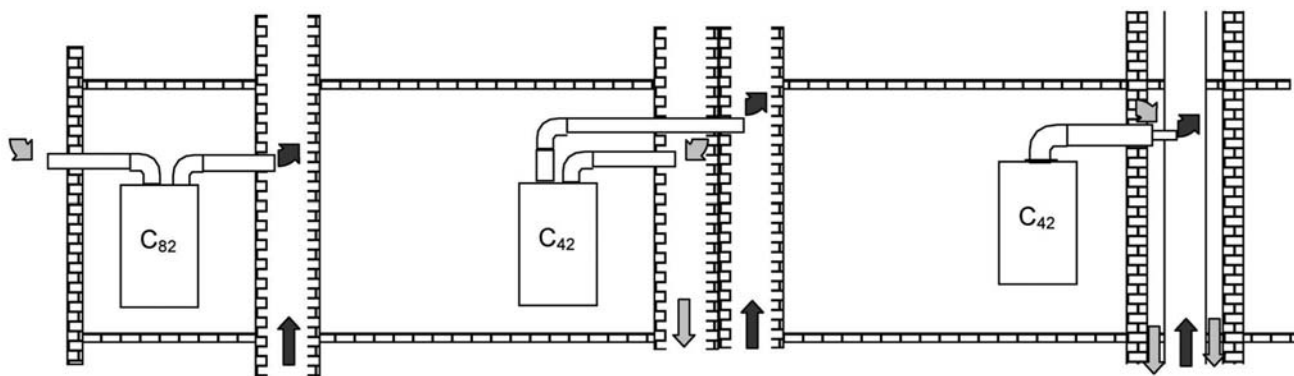


fig. 14 - Приклади підключення до димоходів

Стандарт UNI 10641 визначає критерії проектування і перевірки внутрішніх розмірів колективних димоходів і окремих димарів з природною тягою для котлів з герметичною камерою, обладнаних дуттьовим вентилятором у контурі горіння.

Тому, якщо передбачається підключати котел **DOMIcompact F 30** до колективного димоходу з природною тягою, димохід або димар мають бути спеціально спроектованими кваліфікованими технічними фахівцями у відповідності до стандарту UNI 10641.

Зокрема, передбачається, що димарі і димоходи повинні мати наступні характеристики:

- Мати розміри, визначені розрахунком за методикою, наведеною у цьому стандарті.
- Бути щільними для продуктів згоряння, стійкими до диму і теплоти, і непроникними для конденсату.
- Мати круглий або прямокутний поперечний перетин (припустимі деякі еквівалентні з точки зору гідравліки перетини), з вертикальною ходюю і без звуження.
- Мати канали, які спрямовують гарячі дими на достатній відстані або ізольовано від легкозаймистих матеріалів.
- Обслуговувати лише один котел на поверх при загальній кількості не більш 6 (8 за наявності компенсційного отвору чи каналу).
- Не мати механічних частин витяжної системи у головних каналах.
- Перебувати у розрідженні по усій довжині у режимі стаціонарної роботи.
- Мати внизу комору для збору твердих матеріалів або можливого конденсату щонайменш 0,5 м з металевими дверцятами, які щільно зачиняються, перекиваючи доступ повітря.

3. Експлуатація і технічне обслуговування

Усі роботи по регулюванню, переведенню котла на спалювання іншого виду палива, пуску у роботу, технічному обслуговуванню, які описуються нижче, мають виконувати лише кваліфіковані фахівці з перевіреною кваліфікацією (які мають передбачені діючими нормативами необхідні посвідчення), такі як персонал регіональної служби технічної підтримки покупців.

FERROLI відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна і/або травми внаслідок ушкодження котла особами, які не мають відповідної кваліфікації і дозволу.

3.1 Регулювання

Переведення на інший газ живлення

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

- 1.Замініть форсунки головного пальника, вставте форсунки, вказані у таблиці технічних даних у розділі 4 відповідно до типу використовуваного газу.
- 2.Відрегулюйте мінімальний і максимальний тиски на пальнику (див. відповідний параграф), задаючи значення, вказані у таблиці технічних даних для типу використовуваного газу.
- 3.Змініть параметр відповідно до типу газу:
 - переведіть котел у режим очікування
 - натисніть кнопку RESET на 10 секунд: світлодіоди швидко заблимають протягом двох секунд
 - загоряється червоний світлодіод
 - натисніть кнопку RESET на 5 секунд: світлодіоди швидко заблимають протягом двох секунд
 - поверніть рукоятку регулятора гарячого водопостачання (поз. 2 - fig. 1) на мінімум (для роботи на метані), або на максимум(для роботи на нафтовому зрідженому газі)
 - натисніть кнопку RESET на 5 секунд: світлодіоди швидко заблимають протягом двох секунд
 - Загориться жовтий світлодіод
 - поверніть рукоятку регулятора опалення (поз. 1 - fig. 1) на мінімум, а потім на максимум
 - котел перейде у режим очікування
 - виставте ручкою бажану температуру
- 4.Наклейте клейку табличку з комплекту для переведення поблизу від таблички з основними технічними даними для підтвердження здійсненого переведення.

Переключення у режим тестування

Для активізації режиму тестування (TEST) тричі натисніть багатофункціональну кнопку протягом 3 секунд

Для виходу з режиму тестування (TEST) ще раз тричі натисніть багатофункціональну кнопку протягом 3 секунд

Утім, режим тестування автоматично відключається через 15 хвилин.

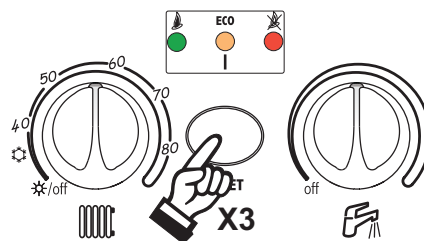


fig. 15 - Режим тестування (TEST)

Регулювання тиску на пальнику

Цей котел з модульованим пальником має два фіксованих значення тиску: мінімальне і максимальне, якими повинні бути значення, вказані у таблиці технічних даних за видом газу.

- Підключіть придатний манометр для виміру тиску „В” за газовим клапаном
- Від’єднайте трубку компенсації тиску “Н” і зніміть захисний ковпачок “D”.



- Запустіть котел у режимі тестування (тричі натисніть протягом 3 секунд багатофункціональну кнопку):
 - режим тестування активізовано: поверніть ручку регулятора опалення (поз. 1 - fig. 1) на максимум.
- Відрегулюйте максимальний тиск гвинтом "G": за годинною стрілкою для його збільшення і проти годинної стрілки для його зменшення
- Від'єднайте одне з швидко-роз'ємних кріплень котушки Modureg „C” на газовому клапані.
- Відрегулюйте мінімальний тиск гвинтом „E”: за годинною стрілкою для його зменшення і проти годинної стрілки для його збільшення
- Знов приєднайте котушку Modureg до газового клапану за допомогою швидко-роз'ємного кріплення.
- Перевірте, щоб максимальний тиск не змінювався
- Приєднайте трубку компенсації тиску „H”.
- Встановіть на місце захисний ковпачок „D”.
- Для завершення режиму тестування повторіть послідовність активізації, або зачекайте 15 хвилин.

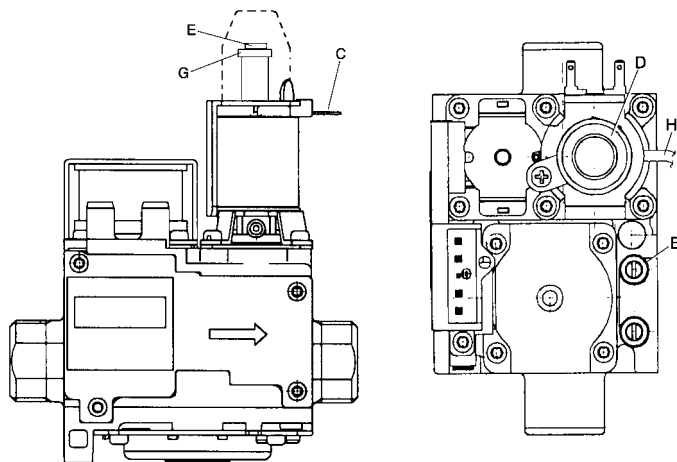


fig. 16 - Газовий клапан

- B Відбір тиску
- E Регулювання мінімального тиску
- H Компенсаційна трубка
- C Кабель котушки Modureg
- G Регулювання максимального тиску
- D Захисний ковпачок

Регулювання максимальної інтенсивності нагріву

Для регулювання інтенсивності нагріву переведіть котел у режим тестування (TEST) (див. sez. 3.1). Поверніть ручку регулювання температури опалення (поз. 1 - fig. 1) за годинною стрілкою для збільшення інтенсивності і проти годинної стрілки для її зменшення (див. sez. 4.5). Вийдіть з режиму тестування (TEST) (див. sez. 3.1). Максимальна інтенсивність нагріву зостанеться такою, яка була задана у режимі тестування.

Регулювання потужності розпалювання

Для регулювання потужності розпалювання переведіть котел у режим тестування (TEST) (див. sez. 3.1). Поверніть ручку регулювання температури гарячої води для побутових потреб (поз. 2 - fig. 1) за годинною стрілкою для збільшення потужності і проти годинної стрілки для її зменшення (див. sez. 4.5). Вийдіть з режиму тестування (див. sez. 3.1). Максимальна потужність розпалювання залишиться такою, яка була задана у режимі тестування.

3.2 Пуск у роботу



Перевірки, які мають здійснюватися перед першим розпалюванням, і потім усі операції технічного обслуговування, які необхідні для від'єднання від систем або мають вплив на органи безпеки чи частини котла:

Перед розпалюванням котла

- Відкрийте наявні запірні клапани між котлом і системами.
- Перевірте щільність газової системи, діючи з обережністю і використовуючи розчин води з милом для пошуку можливих витоків на з'єднаннях.
- Заповніть водяну систему і забезпечте випуск усього повітря з котла і системи, відкривши повітряний спускний клапан на котлі і наявні спускні клапани у системі.
- Перевірте, щоб не було витоків води в системі опалення, у контурі гарячого водопостачання, на з'єднаннях або у котлі.
- Перевірте правильність підключення електричної системи і функціональність пристрою заземлення.
- Перевірте, щоб значення тиску газу для підігріву було таким, як потрібно.
- Перевірте, щоб у безпосередній близькості від котла не було легкозаймистих рідин або матеріалів

Перевірки під час роботи

- Розпаліть агрегат як описано у sez. 1.3.
- Упевніться у щільності контуру горіння і водяної системи.
- Перевіряйте ефективність димарів і повітропроводів/газоходів під час роботи котла.
- Проконтролюйте правильність циркуляції води між котлом і системами.
- Упевніться у тому, що газовий клапан правильно функціонує як у фазі опалення, так і у фазі гарячого водопостачання.
- Перевірте, чи добре котел розпалюється, виконавши декілька пробних розпалювань і загашень за допомогою кімнатного термостата або пульта дистанційного управління.
- Упевніться у тому, що споживання палива за показаннями лічильника відповідає вказаному у таблиці технічних даних у сар. 4 "Характеристики і технічні дані".
- Упевніться у тому, що без запита на опалювання пальник правильно запалюється при відкритті крана гарячої води для побутових потреб. Проконтролюйте, щоб під час роботи в режимі опалення при відкритті крану гарячої води зупинялася циркуляція у системі опалення і здійснювалося регулярне підготування гарячої води для побутових потреб.
- Перевірте, чи правильно запрограмовані параметри, і, можливо, внесіть необхідні корективи (крива компенсації, потужність, температура, і т.д.).

3.3 Технічне обслуговування

Сезонна ревізія котла і димаря

Для збереження на довгий час ефективності роботи котла необхідно, щоб котел і систему регулярно перевіряли кваліфіковані фахівці. Щодо періодичності цих робіт, точно дотримуйтесь вимог відповідних законів. В усякому разі рекомендовано виконувати щонайменш раз на рік наступні перевірки:

- Пристрої управління і безпеки (газовий клапан, витратомір, термостати, і т.д.) повинні функціонувати правильно.
- Повітряно-димові трубопроводи і кінцеві пристрої не повинні мати перешкод і витоків.
- Газові і водяні системи повинні бути щільними.
- Пальник і теплообмінник повинні бути чистими і без накипу. Для очищення у разі необхідності не використовуйте хімічні продукти або сталеві щітки.
- Електрод має бути вільним від накипу і правильно встановленим.
- Тиск води у холодній системі повинен бути приблизно 1 бар; у протилежному випадку поверніть його до цього значення.
- Розширювальний бачок має бути під тиском.
- Розхід і тиск газу повинні відповідати вказаним у відповідних таблицях.
- Циркуляційний насос не повинен бути забитим.
- Герметична камера має бути щільною (прокладки, кабельні введення, і т.д.)
- Чищення кожуха, панелі приладів і декоративних деталей котла можна виконати м'якою і вологою тканиною, можливо, змоченою мильною водою. Використання будь-яких абразивних детергентів і розчинників слід уникати.

Зняття кожуха

Щоб зняти кожуха котла:

1. Вигвинтіть два гвинта А (див. fig. 17).
2. Опустіть панель приладів (див. fig. 17).
3. Оберніть панель приладів.
4. Цілком вигвинтіть два гвинта В (див. fig. 17).
5. Підніміть і зніміть кожух.





Перш ніж виконувати будь-які роботи всередині котла, відключите електроживлення і перекрийте газовий кран перед котлом.

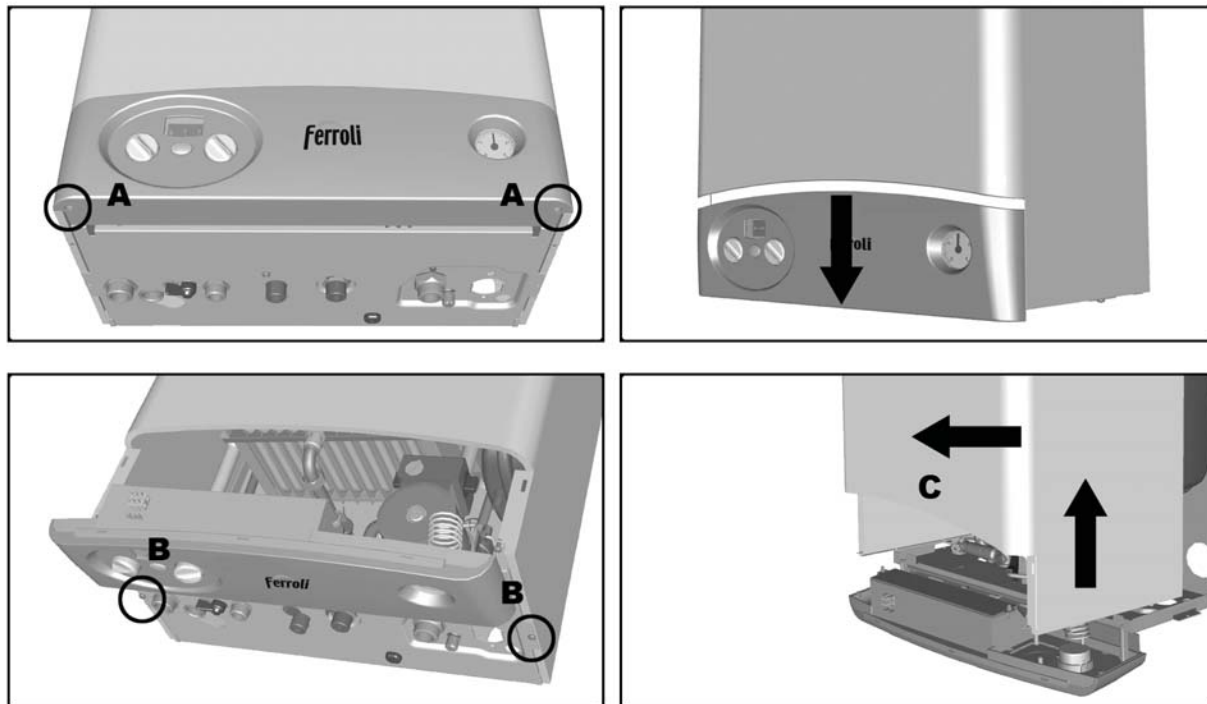


fig. 17 - Зняття кожуха

Аналіз згоряння

У верхній частині котла передбачені дві точки відбору проб, одна для газів, а інша для повітря. Щоб уможливити відбір проб, потрібно:

- 1.Видалити заглушки трубок відбору проб повітря/газів;
- 2.Ввести до упору зонди;
- 3.Перевірити, чи підключений запобіжний клапан до зливної лійки;
- 4.Активізувати режим тестування;
- 5.Зачекати 10 хвилин, доки котел не вийде на стійкий режим;
- 6.Виконати заміри.

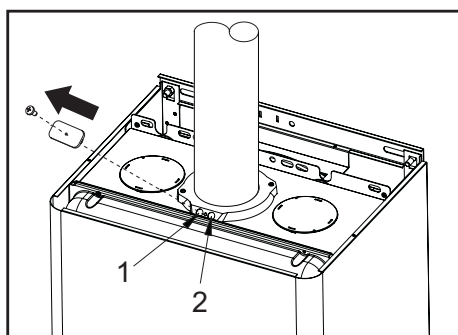


fig. 18 - Аналіз вихлопів

- 1 = Вихлопні гази
- 2 = Повітря

3.4 Вирішення проблем

Діагностика

Котел обладнано передовою системою самодіагностики. У разі відхилення котла від норми 3 світлодіода висвічують код відхилення.

Є відхилення, що спричиняють постійне блокування котла: щоб він знов запрацював, достатньо натиснути на 1 секунду кнопку RESET (поз. 2 - fig. 1), або зробити це за допомогою кнопки RESET на дистанційному програмувальному хроностаті (опція), якщо встановлений; якщо котел не запрацює, необхідно усунути відхилення від норми, на яке вказують світлодіодні індикатори роботи.

Інші відхилення від норми спричиняють тимчасове заблокування, яке знімається автоматично, тільки-но значення параметру повертається у межі нормальної роботи котла.

Неисправность	Зеленый	ECO Желтый	Красный	Возможная причина	Способ устранения
Не произошло зажигание горелки	●	●	○	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствие газа Неисправность следящего/поджигающего электрода Дефектный газовый клапан Слишком низкая мощность розжига 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте регулярность поступления газа в котел, и что из труб спущен воздух Проверьте электрические соединения электрода, правильность его установки и отсутствие на нем отложений Проверьте и замените газовый клапан Отрегулируйте мощность розжига
Срабатывание предохранительного термостата	●	●		<ul style="list-style-type: none"> Повреждение датчика системы отопления Отсутствие циркуляции воды в системе Наличие воздуха в системе 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте правильность установки и функционирования датчика температуры воды в системе отопления Проверьте циркуляционный насос Спустите воздух из системы
Сигнализация о наличии пламени при выключенной горелке	○	●	●	<ul style="list-style-type: none"> Неисправность электрода Неисправность платы 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте кабельные соединения ионизационного электрода Проверьте плату
Реле давления воздуха (замыкание контактов не происходит в течение 60 сек. с момента включения вентилятора)		●	●	<ul style="list-style-type: none"> Контакт реле давления воздуха разомкнут Неправильное выполнение электрических соединений реле давления воздуха Неправильно подобранная диафрагма Неправильные размеры или засорение дымохода 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте правильность выполнения электрических соединений Проверьте вентилятор Проверьте реле давления Замените диафрагму
Недостаточное давление в системе	●		●	<ul style="list-style-type: none"> Из системы слита вода Реле давления воды не подключено или неисправно 	<ul style="list-style-type: none"> Наполните систему водой Проверьте датчик
Неисправность датчика со стороны подачи	●			<ul style="list-style-type: none"> Датчик поврежден Короткое замыкание в соединительном кабеле Обрыв соединительного кабеля 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте кабельные соединения или замените датчик
Неисправность датчика системы ГВС			●	<ul style="list-style-type: none"> Датчик поврежден Короткое замыкание в соединительном кабеле Обрыв соединительного кабеля 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте кабельные соединения или замените датчик
<p>Описание функций светодиодов</p> <p>○ Горит ● Не горит Мигает (быстро)</p>					

4. Характеристики і технічні дані

4.1 Розміри і приєднання

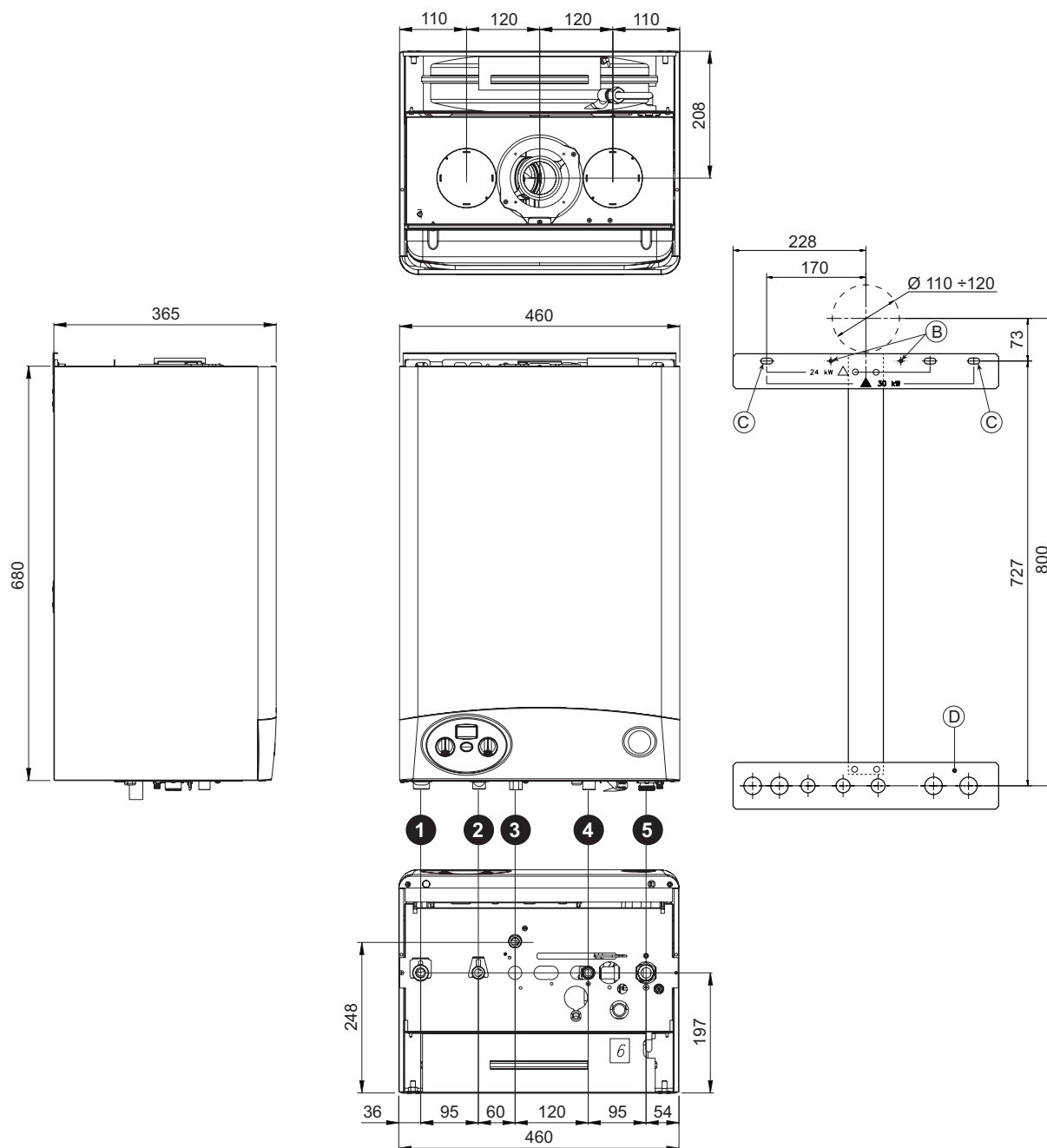


fig. 19 - Розміри і приєднання

- 1 = Подача у систему опалення
- 2 = Вихід води для побутових потреб
- 3 = Вхід газу
- 4 = Вхід води для побутових потреб
- 5 = Зворотній трубопровід системи опалення

4.2 Загальний вид основних вузлів

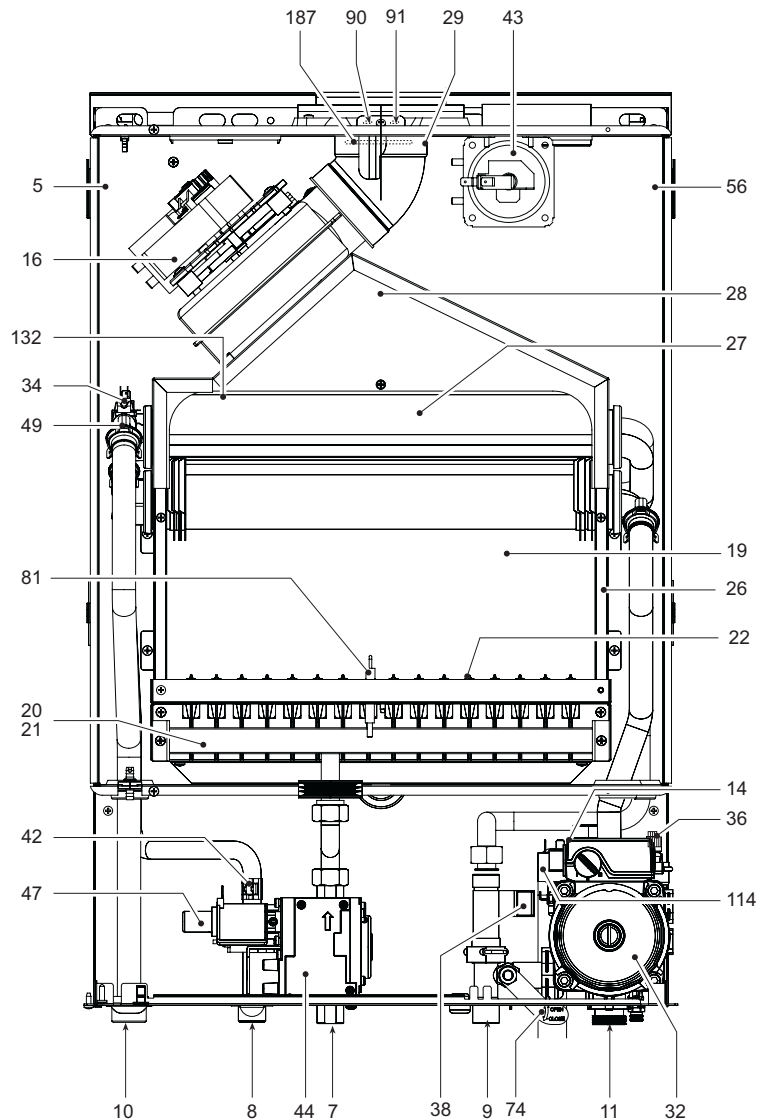


fig. 20 - Загальний вид

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 5 | Герметична камера | 34 | Датчик температури нагріву |
| 7 | Вхід газу | 36 | Автоматичний вантуз |
| 8 | Вихід води для побутових потреб | 38 | Реле розходу |
| 9 | Вхід води для побутових потреб | 42 | Датчик температури води для побутових потреб |
| 10 | Подача системи | 43 | Реле тиску повітря |
| 11 | Зворотній трубопровід системи | 44 | Газовий клапан |
| 14 | Запобіжний клапан | 47 | Котушка Modureg |
| 16 | Вентилятор | 49 | Запобіжний термостат |
| 19 | Камера згоряння | 56 | Розширювальний бачок |
| 20 | Блок пальників | 74 | Краник заповнення системи |
| 21 | Головна форсунка | 81 | Розпальний і вимірний електрод |
| 22 | Пальник | 90 | Відбір проб вихлопних газів |
| 26 | Ізоляція камери згоряння | 91 | Відбір проб повітря |
| 27 | Мідний теплообмінник для опалення і гарячого водопостачання | 114 | Реле тиску води |
| 28 | Газовий колектор | 132 | Дефлектор диму |
| 29 | Вихідний газовий колектор | 187 | Димова діафрагма |
| 32 | Циркуляційний насос системи опалення | | |



4.3 Гідравлічна система

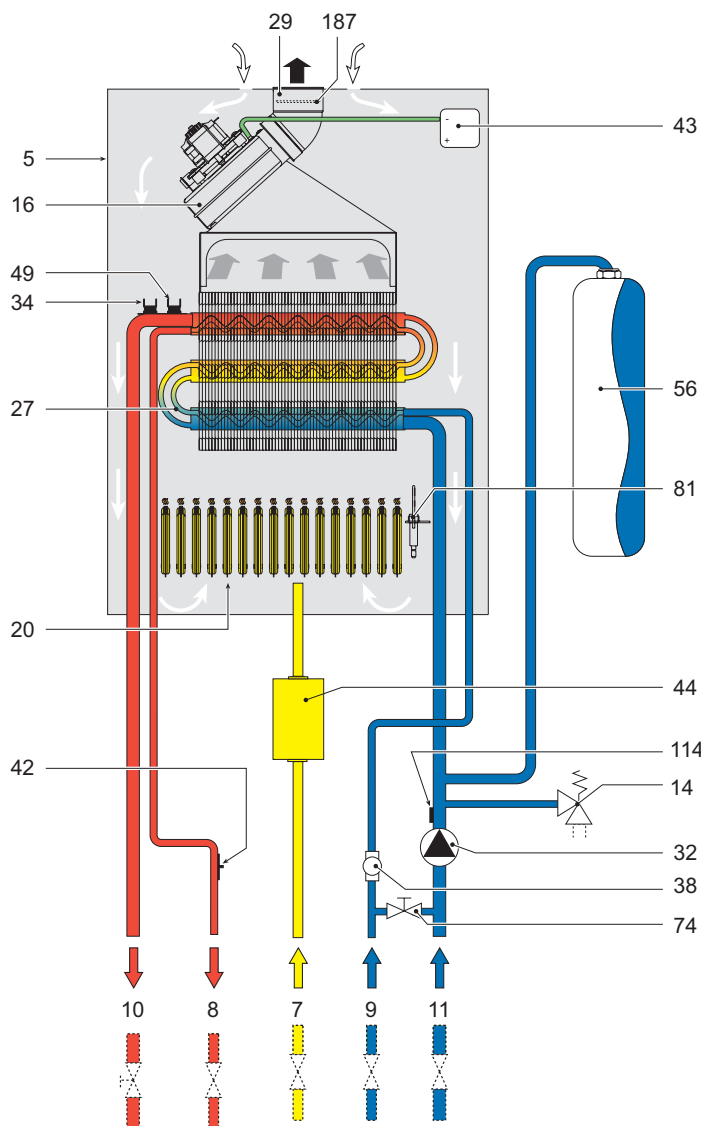


fig. 21 - Гідравлічна система

- | | | | |
|----|---|-----|--------------------------------------|
| 5 | Герметична камера | 34 | Датчик температури опалення |
| 7 | Вхід газу | 36 | Автоматичний вантуз |
| 8 | Вихід води для побутових потреб | 38 | Реле розходу |
| 9 | Вхід води для побутових потреб | 42 | Датчик температури сантехнічної води |
| 10 | Нагнітальний трубопровід системи | 43 | Реле тиску повітря |
| 11 | Зворотній трубопровід системи | 44 | Газовий клапан |
| 14 | Запобіжний клапан | 47 | Котушка Modureg |
| 16 | Вентилятор | 49 | Запобіжний термостат |
| 19 | Камера згоряння | 56 | Розширювальний бачок |
| 20 | Блок пальників | 74 | Краник заповнення системи |
| 21 | Головна форсунка | 81 | Розпальний і вимірний електрод |
| 22 | Пальник | 90 | Відбір проб вихлопів |
| 26 | Ізоляція камери згоряння | 91 | Відбір проб повітря |
| 27 | Мідний теплообмінник для опалення і гарячого водопостачання | 114 | Реле тиску води |
| 28 | Газовий колектор | 132 | Дефлектор диму |
| 29 | Вихідний газовий колектор | 187 | Димова діафрагма |
| 32 | Циркуляційний насос системи опалення | | |

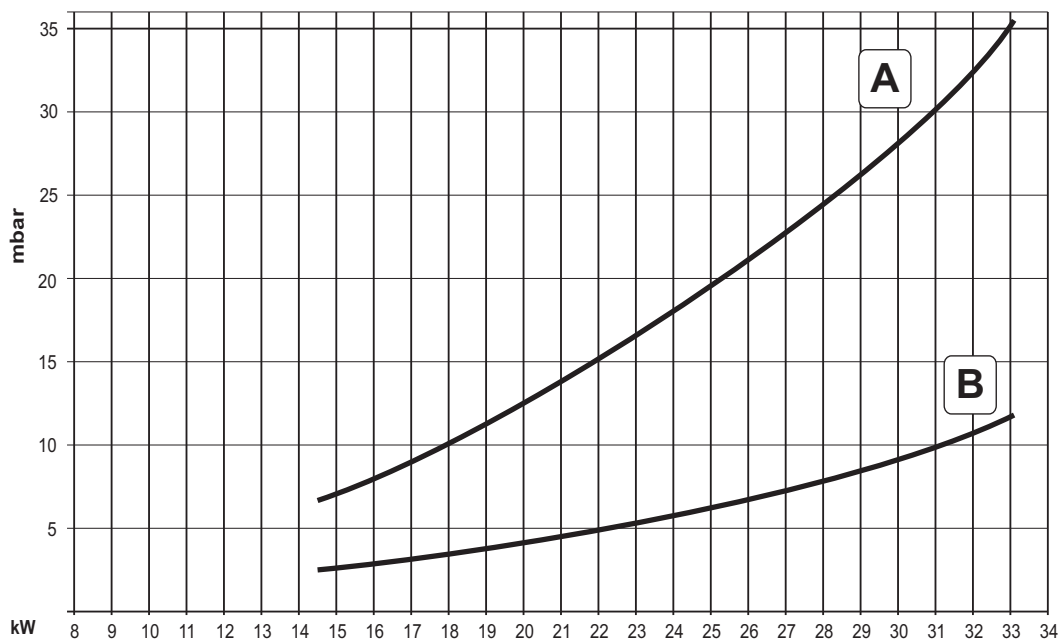
4.4 Таблиця технічних даних

Потужності		Pmax	Pmin
Теплопродуктивність (нижча теплота згоряння - Hi)	kW	33.3	10.7
Корисна теплопродуктивність 80°C - 60°C	kW	31.0	9.2
Теплопродуктивність гарячого водопостачання	kW	31.0	9.2
Живлення газом			
Головні форсунки для метану (G20)	n° x Ш	16 x 1.30	
Тиск живлення метаном (G20)	mbar	20	
Тиск на пальнику метану (G20)	mbar	12.0	1.5
Розхід метану (G20)	nm ³ /h	3.52	1.13
Головні форсунки для зрідженого нафтового газу (G31)	n° x Ш	16 x 0.77	
Тиск подачі зрідженого нафтового газу (G31)	mbar	37	
Тиск на пальнику зрідженого нафтового газу (G31)	mbar	35.0	5.0
Розхід зрідженого нафтового газу (G31)	kg/h	2.60	0.84
Опалення			
Максимальна температура використання опалення	°C	90	
Максимальний тиск використання опалення	bar	3	
Запобіжний клапан	bar	3	
Мінімальний тиск використання опалення	bar	0.8	
Ємність розширювального бачка	l.	10	
Надлишковий тиск розширювального бачка	bar	1	
Вміст води у котлі	l.	1.8	
Гаряче водопостачання			
Максимальне виробництво води для побутових потреб з температурою	l/min	17.7	
Максимальне виробництво води для побутових потреб з температурою	l/min	14.8	
Максимальний тиск використання гарячого водопостачання	bar	9	
Мінімальний тиск використання гарячого водопостачання	bar	0.25	
Кількість води для побутових потреб у котлі	l.	0.8	
Розміри, ваги, приєднання			
Висота	mm	680	
Ширина	mm	460	
Глибина	mm	365	
Вага з упаковкою	kg	45	
Патрубок приєднання до газової системи	poll.	1/2"	
Патрубки приєднання до системи опалення	poll.	3/4"	
Патрубки приєднання до системи гарячого водопостачання	poll.	1/2"	
Електроживлення			
Максимальна потужність, що споживається	kW	125	
Напруга/частота живлення	V/Hz	230V / 50Hz	
Ступінь електричного захисту	IP	X5D	



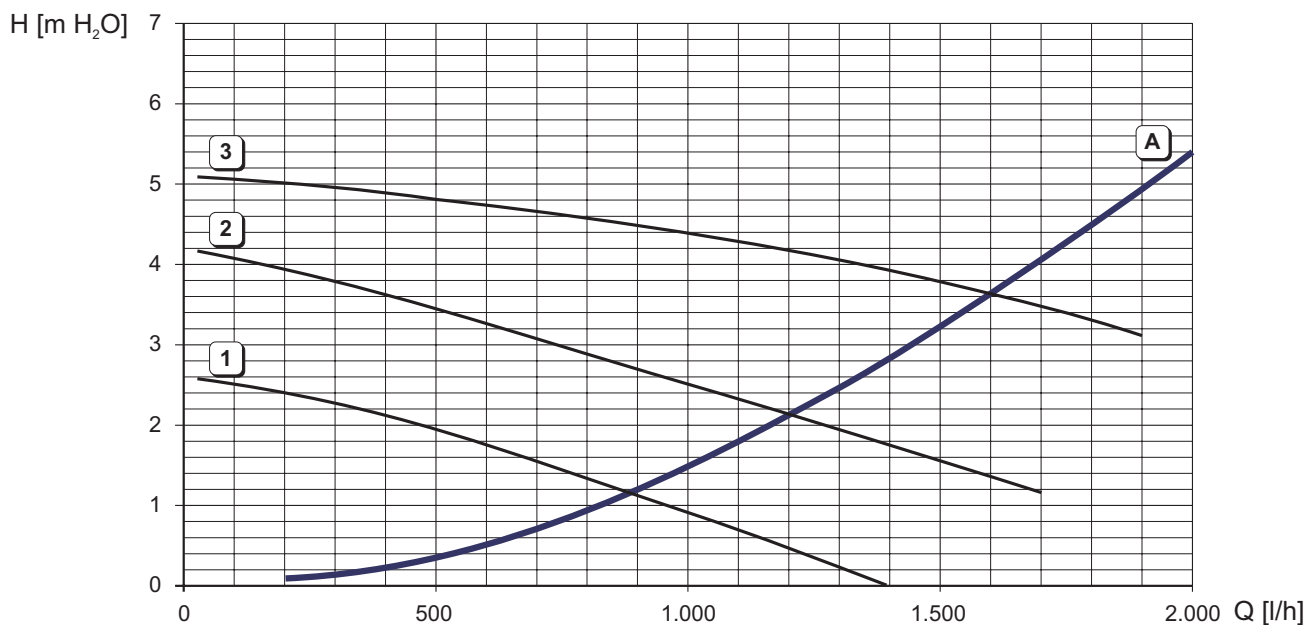
4.5 Діаграми

Діаграми тиску-потужності



- A ЗРІДЖЕНИЙ НАФТОВИЙ ГАЗ
- B МЕТАН

Втрати навантаження / циркуляційного напору



- A Втрати навантаження котла
- 1 - 2 - 3 Швидкість циркуляційного насосу

4.6 Електрична схема

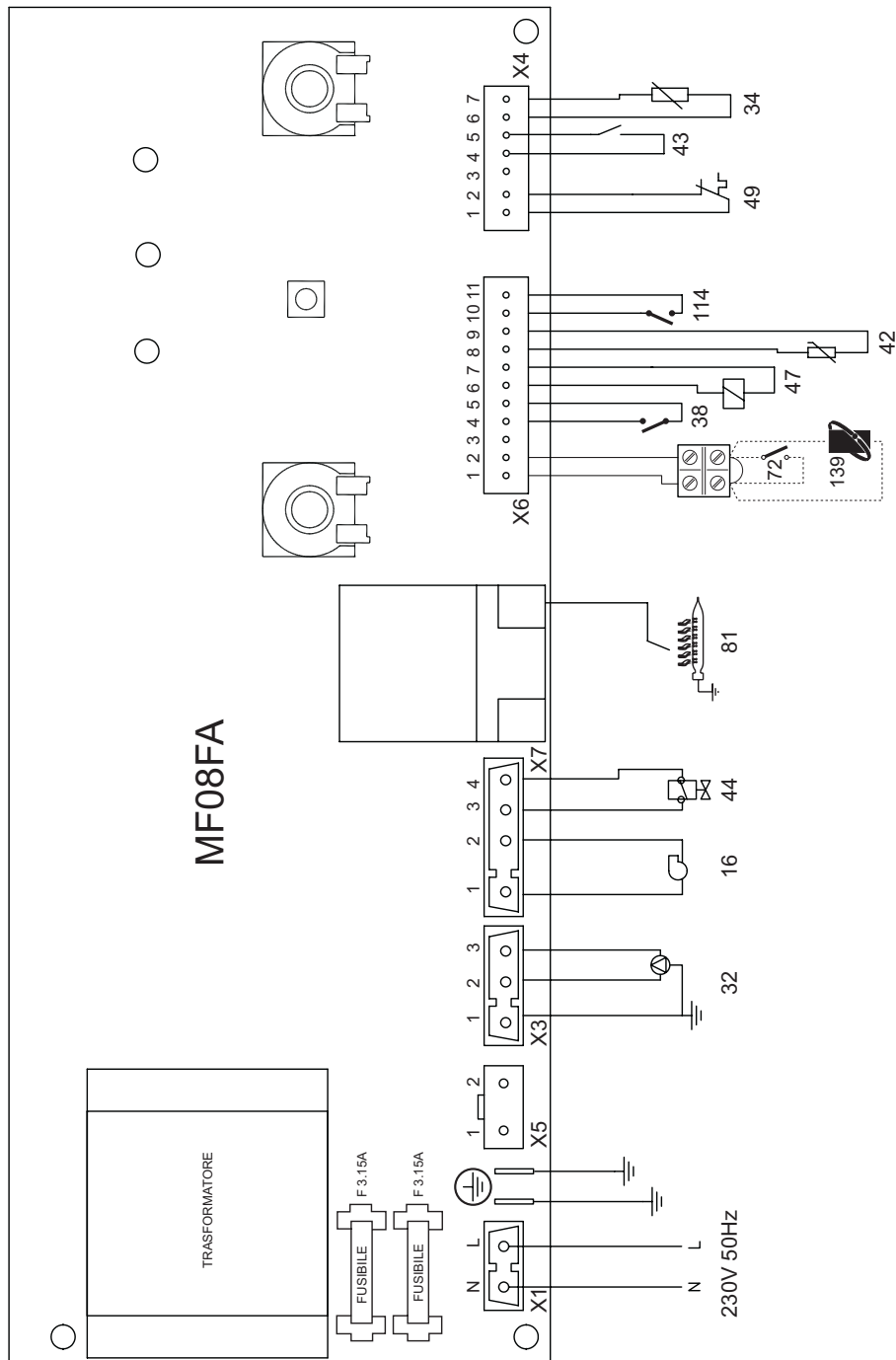


fig. 22

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 16 Вентилятор 32 Циркуляційний насос системи опалення 34 Датчик температури опалення 38 Реле розходу 42 Датчик температури води для побутових потреб 43 Реле тиску повітря 44 Газовий клапан 47 Котушка Modureg | <ul style="list-style-type: none"> 49 Запобіжний термостат 72 Кімнатний термостат 81 Розпальний і вимірний електрод 98 Перемикач Spento-Accesso-Reset 114 Реле тиску води 139 Дистанційний програмувальний хроностат (Opentherm) |
|--|--|

