



CALDAIE A GAS

Micra 2

23 E

24 SE

30 SE

**E –навісні опалювальні котли
з відкритою камерою згорання
SE - навісні опалювальні котли
з закритою камерою згорання**

Стислий посібник з експлуатації

Технічні характеристики

**Інструкція з монтажу,
регулювання та технічного обслуговування**

Інструкція з експлуатації

Зміст


Стислий посібник з експлуатації	3
Попередження	4
Технічні характеристики	6
Інструкція з установаження	11
Розміщення котла	11
Кріплення котла	11
Підключення до системи водопостачання	13
Заповнення котла	14
Підключення до системи газопостачання	14
Підключення до системи подачі електроенергії	15
Підключення до системи димовидалення	16
MICRA 2 23 E (природна тяга)	
Підключення до системи димовидалення	17
MICRA 2 24 SE, MICRA 2 30 SE (примусова тяга)	
Вентилятор високої потужності	19
Типологія відводу димових газів	20
MICRA 2 24 SE, MICRA 2 30 SE	
<hr/>	
Інструкція з регулювання та обслуговування	22
Доступ до пристроїв регулювання	22
Попередній контроль газу	23
Регулювання тиску газу на газовому клапані	23
Регулювання максимальної потужності в режимі опалення	25
Плавність розпалу	29
Доступ до панелі керування	29
Електронні регулювання	29
Перехід на інший тип газу	30
Контроль процесу горіння	31
Регулювання системи водопостачання	31
Правила технічного обслуговування	32
Компонування котла	
MICRA 2 23 E	33
Компонування котла	
MICRA 2 24 SE, MICRA 2 30 SE	34
Електрична схема	
MICRA 2 23 E	35
Електрична схема	
MICRA 2 24 SE, MICRA 2 30 SE	36
<hr/>	
Інструкція з експлуатації	37
Правила введення котла в експлуатацію	37
Корисні поради	37
Застереження	38
Органи регулювання та індикатори	39
Тиск в котлі	41
Сигналізація несправностей	42
Перерва в експлуатації котла	44
Можливі несправності	45
Попередження під час експлуатації	46

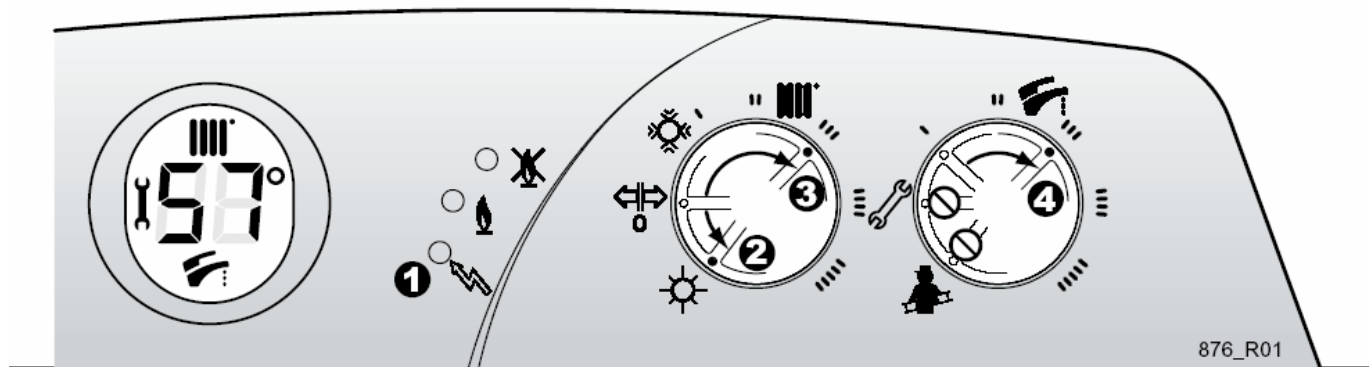
Стислий посібник з експлуатації



Шановний клієнте,



Ми спеціально розмістили цей **Стислий посібник з експлуатації** на початку Інструкції, щоб надати Вам можливість негайно почати користуватись своїм котлом.

Цей Стислий посібник передбачає, що котел був вже введений в експлуатацію і підготовлений до функціонування технічним спеціалістом, який розуміється на цій справі, і що виконані всі умови для надійного функціонування, серед яких важливе місце посідає належний тиск робочого середовища системи опалення та функціонування систем подачі води, електроенергії та газу.

- 1) Спочатку поверніть ліву ручку в позицію „0” \leftrightarrow . Включається перемикач, який подає струм до котла. Починає мигати зелена індикаторна лампочка  (позиція „1”).



- 2) **ЗАРАЗ ЛІТНЯ ПОРА** або ви не хочете включити котел: поверніть ліву ручку в позицію  („2”). Індикаторна лампочка горить рівним світлом.
- 3) **ЗАРАЗ ЗИМОВА ПОРА** або ви хочете включити котел:
 - поверніть ручку в позицію . Шкала від I до III означає температуру нагріву води в контурі опалення котла. Спочатку поставте ручку в позицію „3” (III); в розділі „Інструкція з експлуатації” ви знайдете поради з регулювання температури нагріву в режимі опалення та інші поради, які поліпшують комфорт. Індикаторна лампочка горить рівним світлом.
 - Відрегулюйте температуру приміщення, яку ви бажаєте, на термостаті приміщення у відповідності з інструкціями виробника: котел нагріватиме приміщення, а термостат приміщення підтримуватиме задану температуру.
- 4) Відрегулюйте температуру гарячої води, повертаючи праву ручку за шкалою від I до III. Поставте її спочатку в позицію „4”; в розділі „Інструкція з експлуатації” ви знайдете поради з регулювання температури гарячої води й поліпшення комфорту.
- 5) Зараз ваш котел вже функціонує, і він автоматично включатиметься у разі необхідності нагріву.
- 6) Не забудьте також ознайомитись з розділом „Інструкція з експлуатації”, де ви знайдете, на додачу до важливої інформації щодо вашої безпеки, подробиці, які стосуються системи регулювання та індикаторних лампочок, а також інструкції з швидкого вирішення (можливо, без додаткових витрат) найбільш простих проблем.

Увага: положення  ручки  на панелі керування застосовується тільки на етапі приймальних випробувань, і не використовується при першому включенні, обслуговуванні чи регулюванні. З чисто інформативною метою повідомляємо, що така позиція активізує котел при необхідності подачі гарячої води, на мінімальній потужності, передбаченій для такої функції.

Попередження

УВАГА

(для моделей з примусовою тягою)

ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ДІАФРАГМИ УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ІНСТРУКЦІЇ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ТИПОЛОГІЇ ВІДВОДУ ДИМОВИХ ГАЗІВ, В РОЗДІЛІ „ІНСТРУКЦІЯ З УСТАНОВЛЕННЯ”

ЦЕ ВАЖЛИВО

ПЕРШЕ ВКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ПОВИННЕ БУТИ ВИКОНАНО ТЕХНІЧНИМ СПЕЦІАЛІСТОМ УПОВНОВАЖЕНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРА, це необхідно для введення в дію гарантії на Ваш котел.

Для одержання додаткової інформації зверніться до сервісної книжки на Ваш котельний агрегат

СИМВОЛИ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В ЦІЙ ІНСТРУКЦІЇ:



НЕБЕЗПЕКА: рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання нещасним випадкам механічної чи загальної природи (наприклад, поранення чи контузії).



НЕБЕЗПЕКА: рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання нещасним випадкам **ЕЛЕКТРИЧНОЇ** природи (ураженням електричним струмом)



НЕБЕЗПЕКА: рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання нещасним випадкам **ТЕРМІЧНОЇ** природи (опікам).



Увага: рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання неправильного функціонування чи фізичного пошкодження приладу та інших речей.

Збірник інструкцій є невід'ємною частиною продукції та додається до кожного котла.



Уважно прочитайте рекомендації, які містяться в збірнику інструкцій, тому що вони надають важливу інформацію щодо безпеки установа, експлуатації, та обслуговування.

- Бережіть цей збірник, щоб він був вам у нагоді при необхідності консультації.
- Установлення повинне здійснюватись з додержанням чинних національних та місцевих стандартів, персоналом, який має професійну підготовку, та у відповідності з інструкціями виробника.
- Стосовно персоналу з професійною підготовкою, маються на увазі технічні знання у сфері вузлів нагрівальних приладів для громадського використання та нагріву води.
- Операції, які виконуються користувачем, містяться **ВИКЛЮЧНО** в розділах „Стислий посібник з експлуатації” та „Інструкції з експлуатації”.
- Завод виготовлювач знімає із себе всяку відповідальність за контрактом та за межами контракту за шкоду, спричинену неправильними установами та експлуатацією, а також за недодержання чинних національних та місцевих стандартів та інструкцій, наданих безпосередньо виробником.
- Це важливо: цей котел служить для нагріву води до температури, яка є нижчою від температури кипіння при атмосферному тиску; повинен підключатись до системи опалення та до мережі подачі гарячої води, сумісної за своїми експлуатаційними характеристиками та за потужністю.

Наступні три пункти стосуються і технічного персоналу і користувачів:

- Не залишайте біля дітей весь матеріал, знятий з котла при розпакуванні (картон, гвіздки, пластикові пакети тощо), тому що вони становлять загрозу безпеці.
- Перед здійсненням чистки чи обслуговування котла необхідно відключити його від мережі електричного струму за допомогою вимикача на приладі та/чи будь-яких інших органів від'єднання від мережі.
- У разі ушкодження чи неналежного функціонування відключіть котел, уникаючи при цьому від будь-яких спроб налагодження чи прямого втручання.

Допомога та налагодження котла повинні здійснюватись виключно персоналом **Уповноваженого сервісного центру**, та із застосуванням виключно оригінальних запасних частин. Недодержання вищезазначених вимог може вплинути на безпечність експлуатації котла.

- Кожного разу, коли ви вирішуєте не користуватись котлом, ви повинні забезпечити надійне зберігання таких деталей, які можуть стати джерелом загрози.
- Якщо ви плануєте продати чи перевозити котел до іншого користувача, чи якщо ви повинні перевезти його та залишити установленим, переконайтесь, що разом з котлом ви передасте цей збірник інструкцій, щоб новий власник чи той, хто буде його установлювати, могли звернутись до нього за порадою.
- Котел повинен використовуватись тільки за своїм безпосереднім призначенням. Будь-яке інше використання вважається неналежним и тому небезпечним.
- Користуватись котлом за іншим призначенням забороняється.
- Цей котел повинен установлюватись виключно на стіні.

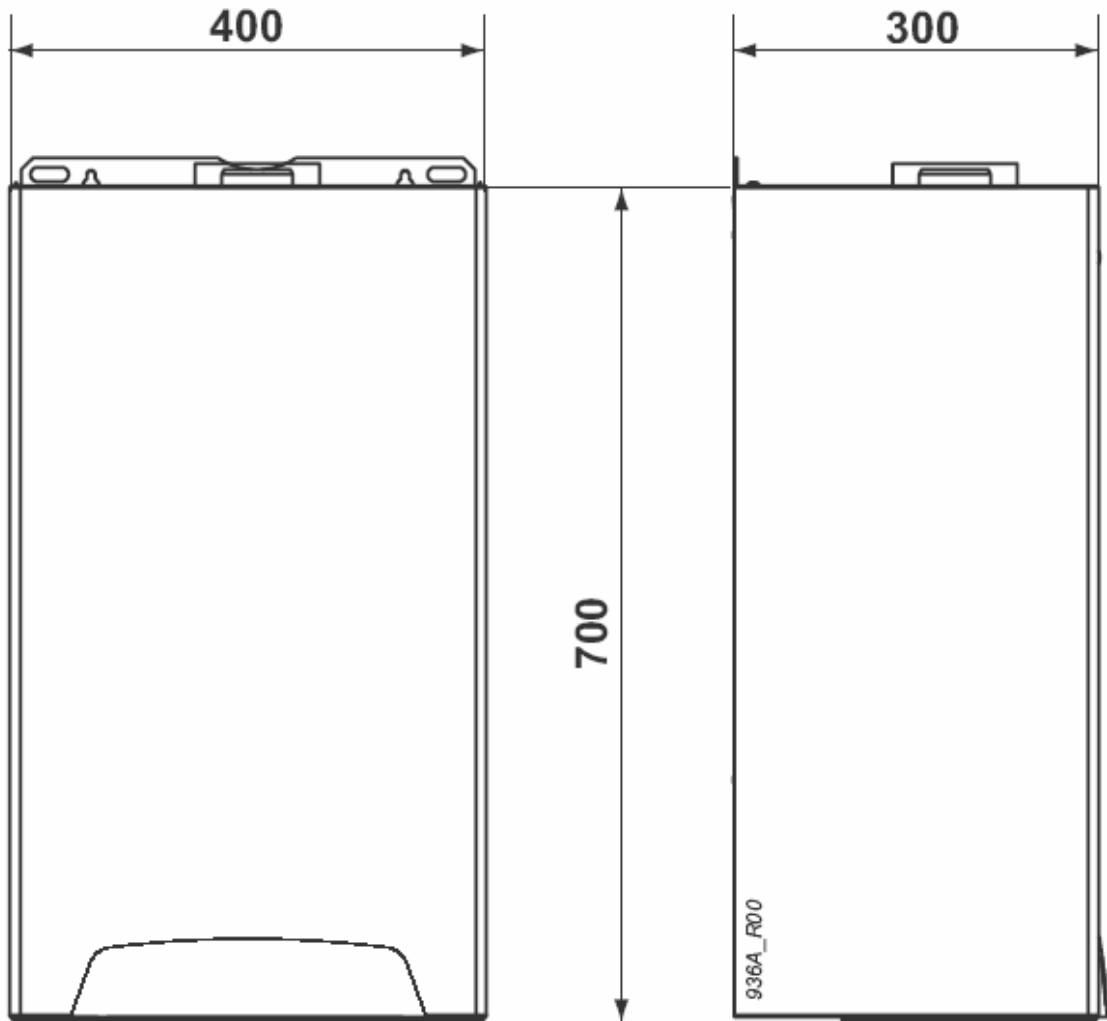
Технічні характеристики

Технічні характеристики	Од. виміру	MICRA 2 23 E		MICRA 2 24 SE	
Сертифікація	№	0694 BN 3710		0694 BN 3710	
Категорія		II H3+		II H3+	
Тип		B11/BS		B22 – C12 – C32 – C42 – C52 – C62 – C82	
Газ (для довідок)		G20	G30/G31	G20	G30/G31
Споживана теплова потужність макс.	кВт	25.6	25.6	25.6	25.6
Споживана теплова потужність мін.	кВт	10.5	10.5	10.5	10.5
Корисна теплова потужність макс.	кВт	23.0	23.0	23.9	23.9
Корисна теплова потужність мін.	кВт	9.0	9.0	9.1	9.1
Клас NO _x		2	1/1	3	2/2
Викид NO _x зважений	мг/кВт год	163.9	278/222	128	187/166
Викид CO (при номінальній потужності)	ppm	23	20.5/16	19	27/16
Вміст CO ₂ в димових газах (при номінальній потужності)	%	4.8	5.6/5.3	6.7	7.8/7.4
ККД					
Номінальний ККД	%	90.6		93.2	
ККД при 30% потужності	%	87.9		90.4	
Характеристики системи опалення					
Регулювання температури води для нагрівання (мін. ÷ макс.)	°C	35 ÷ 78		35 ÷ 78	
Розширювальний бачок	л	8		8	
Тиск розширювального бачка	бар	1		1	
Максимальний робочий тиск при експлуатації	бар	3		3	
Максимальна температура	°C	83		83	
Характеристики системи гарячого водопостачання					
Постійний вихід при ΔT 25°C	л/хв	13.2		13.7	
Постійний вихід при ΔT 30°C	л/хв	11.0		11.4	
Мінімальний вихід сантехнічної води	л/хв	3		3	
Максимальний тиск сантехнічної води	бар	6		6	
Мінімальний тиск сантехнічної води	бар	0.8		0.8	
Регулювання температури сантехнічної води (мін. ÷ макс.)	°C	30 ÷ 55		30 ÷ 55	
Електричні характеристики					
Напруга/частота	В/Гц	230/50		230/50	
Потужність	Вт	110		142	
Захист		IPx4D		IPx4D	
Габаритні розміри					
Довжина – Висота - Ширина	мм	Див. Креслення „ГАБАРИТИ”			
Вага	кг	31		36	
Підключення (S=розвантаження)					
Вхід/вихід теплоносія системи опалення	дюйм	¾”		¾”	
Вхід/вихід сантехнічної води	дюйм	½”		½”	
Подача газу до котла	дюйм	¾”		¾”	
Діаметр труби для відводу диму	мм	130			
Діаметр коаксіального димоходу	мм			100/60	
Довжина коаксіальн. димоходу (мін. ÷ макс.) по горизонталі	м			0.3 ÷ 4	
Довжина коаксіальн. димоходу (мін. ÷ макс.) по вертикалі	м			0.3 ÷ 5	
Діаметр окремих труб відводу диму / підводу повітря	мм			80	
Довжина окремих труб (мін. ÷ макс.)	м			0.3 ÷ 30 (max S=20)	
Тиск подачі газу					
Газ для довідок		G20	G30/G31	G20	G30/G31
Номінальний тиск	мбар	20		20	
Кількість сопел		13		13	
Діаметр сопел	1/100мм	120	75/75	120	75/75
Витрата газу					
Q макс.	М ³ /год.	2.71		2.71	
	кг/год.			2.01/1.98	
Q мін.	М ³ /год.	1.11		1.11	
	кг/год.			0.83/0.81	

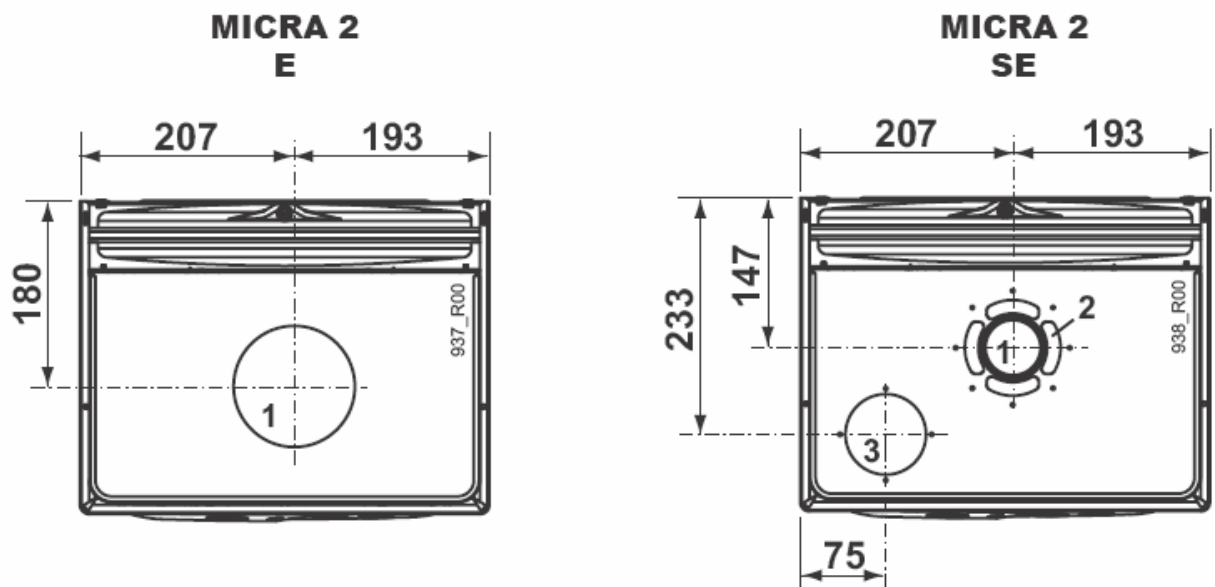
Продовження таблиці

Технічні характеристики		Од. виміру	MICRA 2 30 SE	
Сертифікація		№	0694 BN 3710	
Категорія			II H3+	
Тип			B22 – C12 – C32 – C42 – C52 – C62 – C82	
Газ (для довідок)			G20	G30/G31
Споживана теплова потужність макс.		кВт	32	32
Споживана теплова потужність мін.		кВт	13.2	13.2
Корисна теплова потужність макс.		кВт	30	30
Корисна теплова потужність мін.		кВт	11.4	11.4
Клас NO _x			3	2/2
Викид NO _x зважений		мг/кВт год	133	194/184
Викид CO (при номінальній потужності)		ppm	30	38/26
Вміст CO ₂ в димових газах (при номінальній потужності)		%	6.5	7/6.9
ККД				
Номінальний ККД		%	93.7	
ККД при 30% потужності		%	91.7	
Характеристики системи опалення				
Регулювання температури води для нагрівання (мін. ÷ макс.)		°C	35 ÷ 78	
Розширювальний бачок		л	8	
Тиск розширювального бачка		бар	1	
Максимальний робочий тиск при експлуатації		бар	3	
Максимальна температура		°C	83	
Характеристики системи гарячого водопостачання				
Постійний вихід при ΔT 25°C		л/хв	17.2	
Постійний вихід при ΔT 30°C		л/хв	14.3	
Мінімальний вихід сантехнічної води		л/хв	3	
Максимальний тиск сантехнічної води		бар	6	
Мінімальний тиск сантехнічної води		бар	0.8	
Регулювання температури сантехнічної води (мін. ÷ макс.)		°C	30 ÷ 55	
Електричні характеристики				
Напруга/частота		В/Гц	230/50	
Потужність		Вт	180	
Захист			IPx4D	
Габаритні розміри				
Довжина – Висота - Ширина		мм	Див. Креслення „ГАБАРИТИ”	
Вага		кг	37	
Підключення (S=розвантаження)				
Вхід/вихід теплоносія системи опалення		дюйм	¾”	
Вхід/вихід сантехнічної води		дюйм	½”	
Подача газу до котла		дюйм	¾”	
Діаметр труби для відводу диму		мм		
Діаметр коаксіального димоходу		мм	100/60	
Довжина коаксіальн. димоходу (мін. ÷ макс.) по горизонталі		м	0.3 ÷ 3	
Довжина коаксіальн. димоходу (мін. ÷ макс.) по вертикалі		м	0.3 ÷ 4	
Діаметр окремих труб відводу диму / підводу повітря		мм	80	
Довжина окремих труб (мін. ÷ макс.)		м	0.3 ÷ 16 (max S=10)	
Тиск подачі газу				
Газ для довідок			G20	G30/G31
Номінальний тиск		мбар	20	29/37
Кількість сопел			14	
Діаметр сопел		1/100мм	130	78/78
Витрата газу				
Q макс.	М ³ /год.	3.38		
	кг/год.		2.52/2.48	
Q мін.	М ³ /год.	1.40		
	кг/год.		1.04/1.02	

ГАБАРИТИ
MICRA 2 E – SE

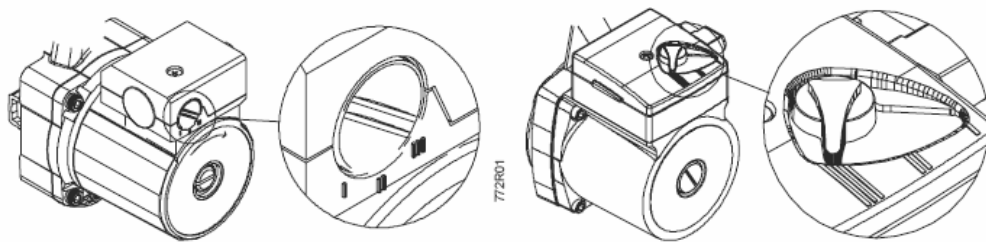
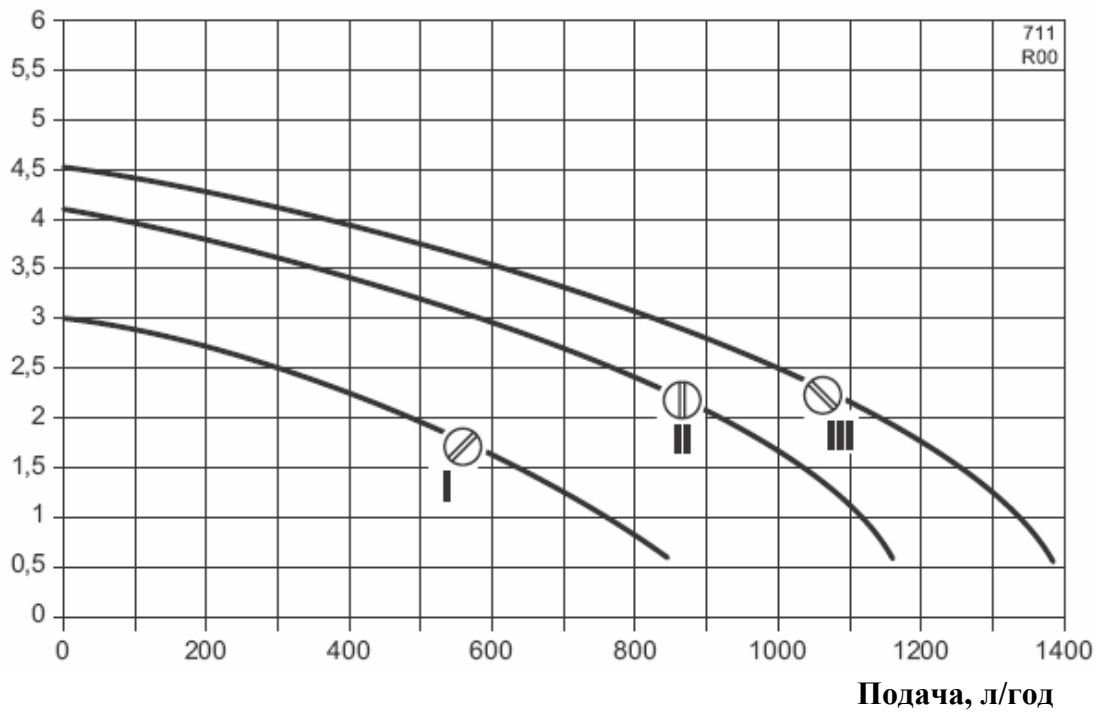


(А) Підключення сантехнічної води та виходу гарячої необхідно виконувати не за допомогою паклі, а за допомогою накладної гайки та прокладки з відповідного матеріалу.



МОЖЛИВИЙ НАПІР НАСОСУ КОТЛА МІСРА 2 Е

з вибором швидкості I, II, та III (можливий також автоматичний перепуск)



МОЖЛИВИЙ НАПІР НАСОСУ КОТЛА МІСРА 2 30 SE

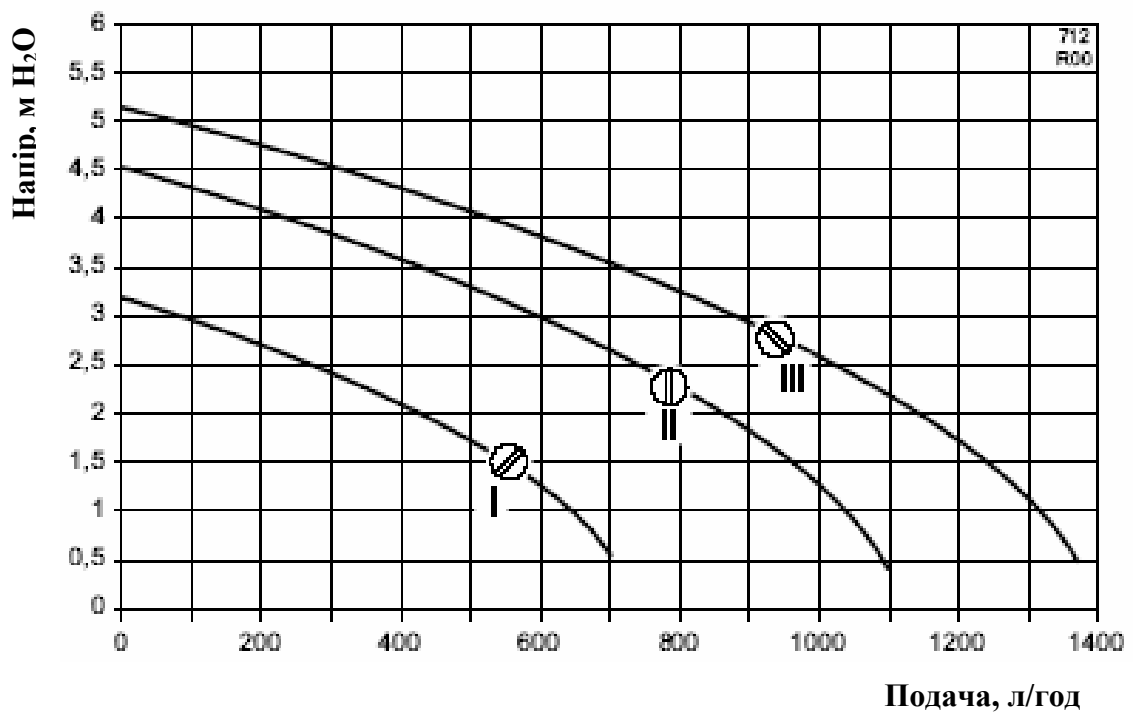


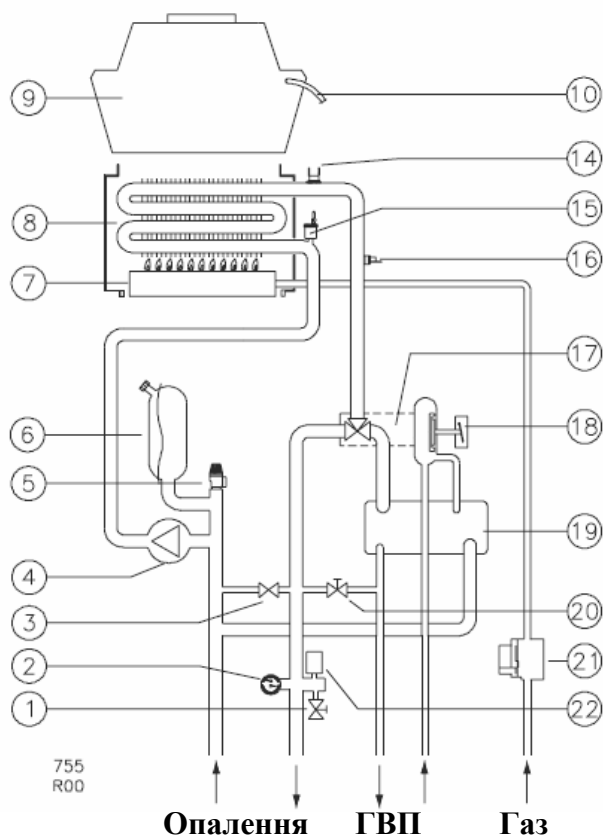
СХЕМА ФУНКЦІОНАЛЬНА

Увага: ці схеми мають виключно **ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ** характер. Для підключення водопостачання користуйтеся **ВИКЛЮЧНО** шаблоном для фіксації, креслення знаходиться в розділі „Кріплення котла”.

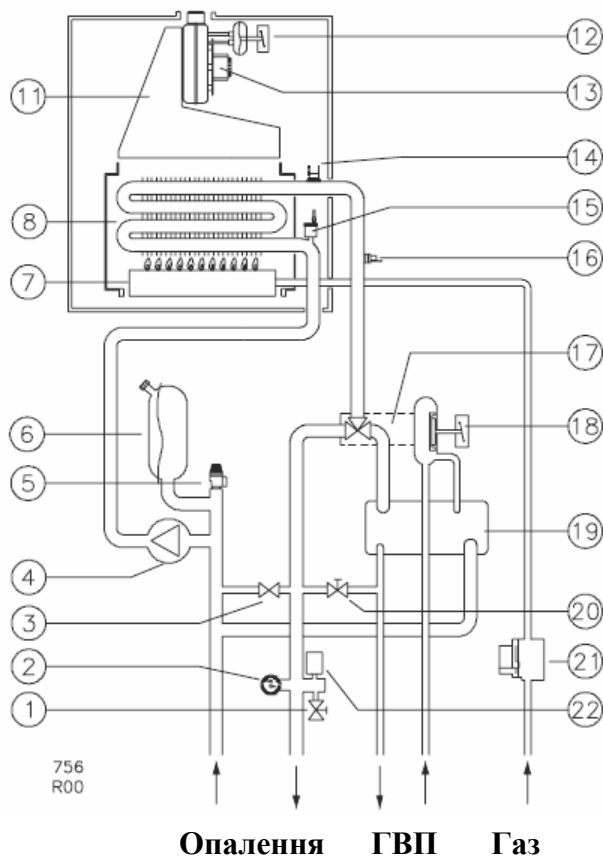
СПЕЦИФІКАЦІЯ:

- 1 Кран зливу води з котла
- 2 Термометр+манометр
- 3 Перепускний клапан (бай-пас)
- 4 Насос
- 5 Запобіжний клапан 3 бар
- 6 Розширювальний бак
- 7 Пальник
- 8 Первинний теплообмінник
- 9 Колпак диму (мод. E)
- 10 Термостат диму (мод. E)
- 11 Димова камера
- 12 Пресостат диму (мод. SE)
- 13 Вентилятор (мод. SE)
- 14 Запобіжний термостат температури котла
- 15 Автоматичний повітряний клапан
- 16 Датчик температури NTC
- 17 Гідравлічний триходовий клапан
- 18 Датчик потоку
- 19 Вторинний теплообмінник сантехнічної води
- 20 Кран заповнення котла
- 21 Газовий клапан
- 22 Реле мінімального тиску води

MICRA 2 E



MICRA 2 SE



Інструкція з устанавлення

Розміщення котла

МІСЦЕВА ВЕНТИЛЯЦІЯ (модель MICRA 2 23 E з природною тягою)



Максимальна увага приділяється обов'язковій постійній вентиляції приміщення, в якому встановлений котел з природною тягою. Реалізація і розміри такої вентиляції повинні відповідати чинним національним та місцевим нормам.

ВСТАНОВЛЕННЯ В ПРИМІЩЕННЯХ, ДЕ ТЕМПЕРАТУРА МОЖЕ ВПАСТИ НИЖЧЕ 0 °С

Наступні три абзаци адресовані технічному спеціалісту

У випадках, коли котел встановлюється в приміщеннях, температура в яких залежить від атмосферних умов, котел повинен бути повністю захищений належним покриттям від дії атмосферних чинників.

В котлі передбачена система захисту від замерзання, завдяки якій температура внутрішніх деталей не падає нижче 5 °С. Така система вимагає наявності системи подачі електроенергії та газу, на додачу до належного тиску у котлі.

У випадках, коли котел устанавлюється в приміщеннях, де температура може впасти до 0°С, можна захистити контур нагріву шляхом додання в нього незамерзаючої рідини. Дивіться також розділи „Заповнення котла” та „Перерва в експлуатації котла”.



Цей котел не повинен встановлюватись за межами приміщень.

Кріплення котла


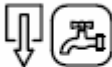





УВАГА: MICRA 2 може бути встановлений безпосередньо на місці Habitat 2 без зміни місць підключення системи водопостачання чи місць кріплення.

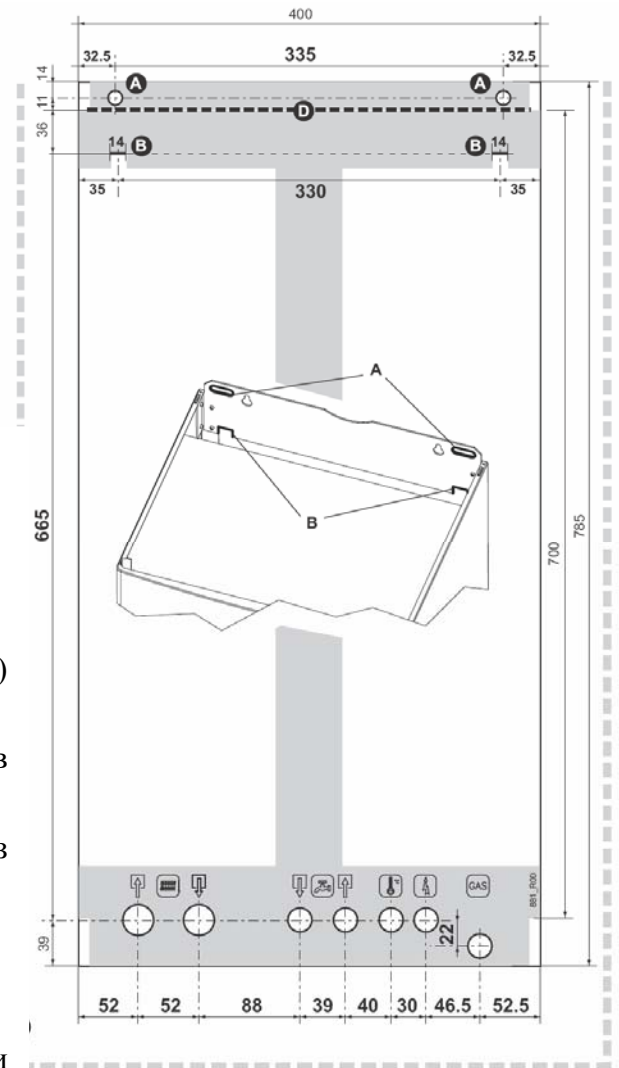
- Треба мати на увазі, що, крім розмірів котла, потрібно передбачити простір (С) для обслуговування. Рекомендуються такі розміри: 50 мм з боків і 300 мм знизу.
- Для фіксації котла за допомогою дюбелів необхідно центрувати відповідні отвори в стіні в точках (А). Щоб підвісити котел на відкриті гачки, розмістіть гачки таким чином, щоб їх рівень відповідав точкам (В).
- Розмістіть труби котла для подачі-відводу холодної води, гарячої води, газу, та електричних з'єднань відповідно розмірам на рисунку.
- Закріпіть котел на двох дюбелях, чи гачках, користуючись петлями (А) для дюбелів і (В) для відкритих гачків.


- Зніміть пластикові пробки, які захищають труби котла, та з'єднайте їх з наявними місцями з'єднань.

УВАГА: для полегшення з'єднання можна тимчасово зняти нижню решітку, розкрутивши відповідні шурупи.

- Для з'єднання каналів витяжки чи відводу в моделях SE дивіться розділ „Типологія відводу димових газів”.

- | | |
|---|--|
|  | 1 Газ (3/4") |
|  | 2 Вихід гарячої води (1/2") (A) |
|  | 3 Подача холодної води (1/2") (A) |
|  | 4 Вхід води системи опалення в котел (3/4") |
|  | 5 Вихід води системи опалення з котла (3/4") |
|  | 6 Електрична мережа |
|  | 7 Термостат температури приміщення |



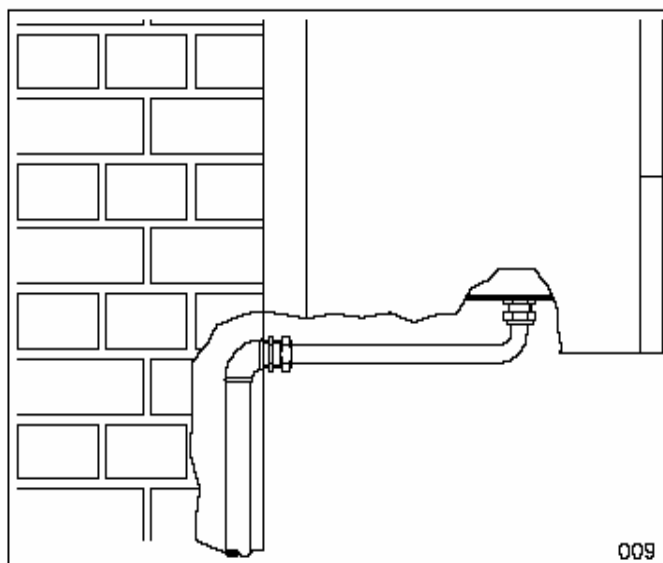
 (A) Підключення сантехнічної води та виходу гарячої необхідно виконувати не за допомогою паклі, а за допомогою накладної гайки та прокладки з відповідного матеріалу.

Підключення до системи водопостачання

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ВІБРАЦІЇ ТА ШУМУ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОТЛА

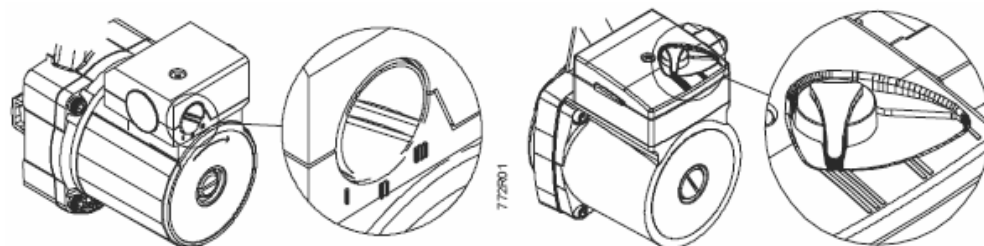
- Уникайте використання труб зменшеного діаметру;
- Уникайте використання колінчатих патрубків із зменшеним проходом;
- Рекомендується промивка перед початком експлуатації системи опалення теплою водою для уникнення забруднень від труб та радіаторів системи опалення (особливо, мастилом та змазаннями), які можуть пошкодити насос.

ПРИКЛАД ПІДКЛЮЧЕННЯ



ШВИДКІСТЬ НАСОСА

В насосі передбачений селектор, який дозволяє змінювати швидкість для зниження рівня шуму, що викликаний підвищеною швидкістю циркуляції рідини в трубах системи опалення..



ПОДАЧА САНТЕХНІЧНОЇ ВОДИ

Тиск холодної води на вході не повинен перевищувати 6 бар. Крім того, для оптимального функціонування котла, тиск сантехнічної води повинен бути вищим за 1 бар. Дуже низький тиск на вході може знизити кількість гарячої сантехнічної води на виході котла.



У разі підвищеного тиску сантехнічної води необхідно встановити редуктор тиску на вході сантехнічної води.

Жорсткість сантехнічної води, яка надходить в котел, обумовлює частоту чистки теплообмінника. Але наявність в воді твердих часток чи забруднень (наприклад, у випадку експлуатації нового котла) також може негативно позначитись на функціонуванні деталей котла.

Тому, ми рекомендуємо встановити апаратуру для підготовки води для її відповідності належним характеристикам.

НАГРІВ

- Переконайтесь, що виміряний тиск системи водопостачання за редуційним клапаном не перевищує робочий тиск, зазначений в паспорті котла.
- У зв'язку з тим, що під час функціонування котла тиск води у системі опалення підвищується, переконайтесь, що максимальне значення тиску не перевищує максимальне значення тиску, зазначене в таблиці „Технічні характеристики”
- З'єднайте запобіжний злив котла із зливним отвором. Якщо цього не зробити, запобіжний клапан, в разі необхідності зливу, може залити приміщення, і виробник не приймає на себе відповідальність у таких випадках.



Переконайтесь, що труби системи водопостачання та нагріву не використовуються як електричне заземлення котла. Вони для цього абсолютно непридатні.

Заповнення котла

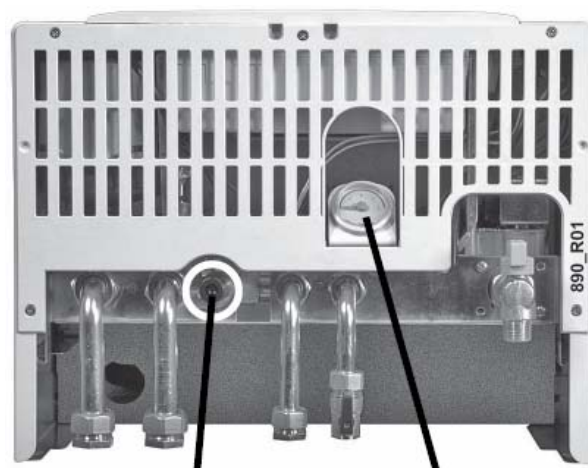
Після виконання всіх з'єднань котла можна приступати до заповнення контуру. Така операція повинна виконуватися за наступними етапами:

- Відкрийте крани Маєвського на радіаторах;
- Поступово відкривайте кран заповнення котла (див. рис. „Вид котла знизу”), переконавшись, що автоматичний повітряний клапан випуску повітря, установлений в котлі, функціонує нормально;
- Закрити крани Маєвського на радіаторах, як тільки з них потече вода;
- Контролюйте тиск за допомогою манометра; від повинен підвищитись до 1-1.5 бар (мінімальне значення 0,5 бар).
- Закрийте кран заповнення та ще раз спустіть повітря кранами Маєвського на радіаторах;



Якщо прилад установлений в приміщенні, де температура може впасти нижче 0 °С, рекомендується заливати в котел антифриз.

ВИД КОТЛА ЗНИЗУ



Кран заповнення котла

Манометр

Підключення до системи газопостачання

Установлення котла повинне виконуватись персоналом, який підготовлений до таких робіт, тому що помилка при установленні може призвести до тілесного ушкодження осіб, тварин, чи пошкодження речей, і у таких випадках виробник не приймає на себе відповідальність.

Необхідно перевірити:

- а) чистоту всіх труб для подачі газу для видалення забруднень, які можуть заважати належному функціонуванню котла;
- б) лінія подачі газу та газова установка повинні відповідати чинним місцевим нормам;
- в) внутрішню та зовнішню герметичність приладу та газових з'єднань;

- г) переріз труби для подачі газу повинен бути більшим чи таким же як переріз труби котла;
- д) газ, який подається в котел, повинен бути такого типу, для якого передбачений котел: якщо це не так, спеціаліст уповноваженого сервісного центру повинен переобладнати котел для користування наявним газом;
- е) перед під'єднанням газової труби до котла повинен бути встановлений відтинаючий кран.

Відкрийте кран лічильника та випустіть повітря, яке міститься всередині вузлів котла.



ОБОВ'ЯЗКОВО поставте прокладку з фланцем, розмір і матеріал якої підходять для з'єднання труб котла та подачі газу. Для виготовлення прокладки **НЕ ПІДХОДЯТЬ** матеріали з пеньки, тефлонової стрічки та аналогічні.



При користуванні зрідженим газом необхідно установлення редуктора тиску перед котлом.

Підключення до системи подачі електроенергії



З'єднання термостату приміщення функціонує при дуже низькій напрузі. З'єднайте його з терміналами **без потенціалу** термостата чи хронотермостата. **Його в жодному разі НЕ треба з'єднувати з мережею під напругою.**

Підключіть котел до мережі 230 В, 50 Гц. Необхідно дотримувати полярності L-N (фаза L - коричневий; нейтраль N - голубий), - інакше котел не працюватиме, та заземлення (жовто-зелений кабель).



ВСТАНОВІТЬ ДВОПОЛЮСНИЙ ВИМИКАЧ

Двополюсний вимикач повинен мати відстань між контактами з розмиканням щонайменше 3 мм. Для загального живлення апарата від мережі електричного струму не допускається використання адаптерів, багатопозиційних з'єднувачів і подовжувачів.

У разі необхідності заміни кабелю живлення, користуйтеся таким кабелем: H05VVF чи H05-VVN2-F. **Обов'язковим є заземлення згідно зі стандартами.** Для заміни кабелю, звільніть його від тримача, який розміщується над скобою елементів кріплення, відкрийте кришку приладної дошки та від'єднайте його від затискача. Підключення нового кабелю робіть у зворотній послідовності. Абсолютно необхідно закріпити кабель в тримачі над скобою елементів кріплення.



Електрична безпека котла досягається тільки тоді, коли він правильно заземлений, згідно з чинними нормами безпеки.

Два наступні абзаци призначені для техніків

Персонал, який має професійну підготовку, повинен впевнитись, що електрична установка відповідає максимальній потужності споживання приладу, яка зазначена в паспорті, та особливо впевнитись, що переріз кабелю приладу відповідає потужності споживання апарату.

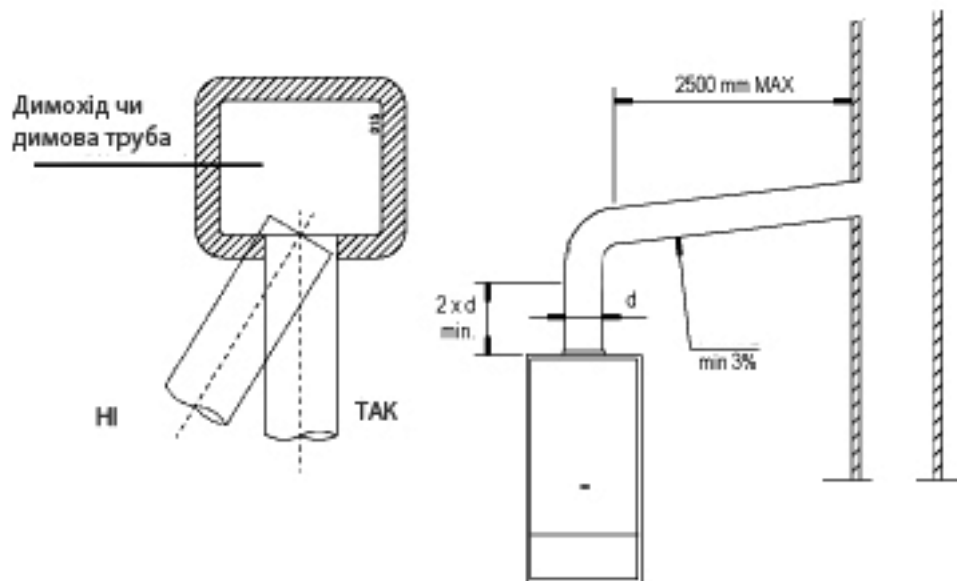
Примітка: Компанія HERMANN S.R.L. відхиляє будь-яку відповідальність за тілесне ушкодження осіб, тварин, та пошкодження речей з причини відсутності заземлення котла і недодержання стандартів.

Підключення до системи димовидалення

MICRA 2 23 E (Природна тяга)

Рекомендації щодо підведення димового каналу до димоходу (на додаток до різних законодавчих та нормативних актів, національних та місцевих):

- Не просувайте випускную трубу всередину димоходу, а закріпіть її перед внутрішньою поверхнею димоходу. Випускна труба повинна бути перпендикулярною внутрішній стінці, яка знаходиться навпроти димової труби чи димоходу.
- На виході з котла труба повинна мати вертикальну ділянку, довжина якої не повинна бути меншою за два діаметри, і виміряється від початку ділянки на виході випускної труби.
- Після вертикальної ділянки труба повинна мати підйом з мінімальним нахилом 3%, довжина якого не повинна перевищувати 2500 мм.



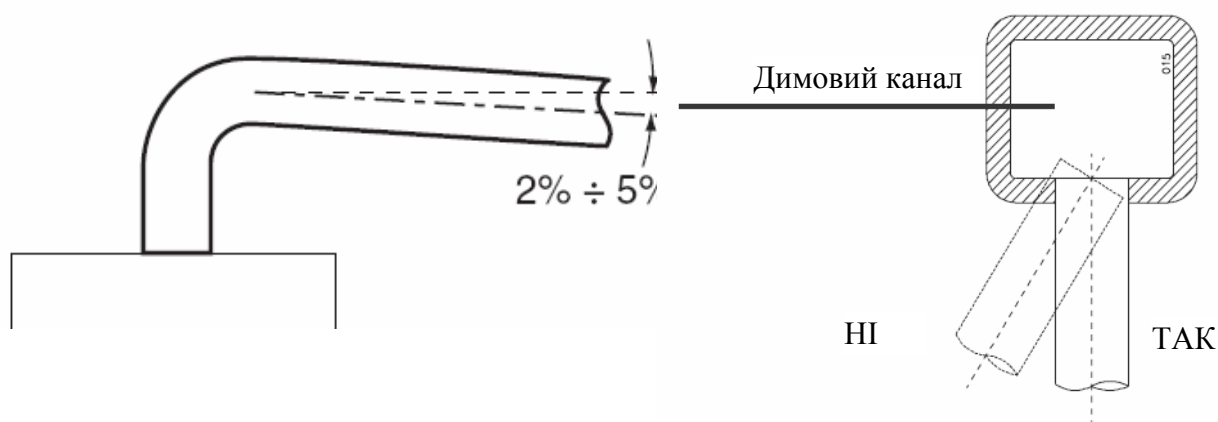
Підключення до системи димовидалення

MICRA 2 24 SE та MICRA 2 30 SE (Примусова тяга)

Щоб гарантувати функціонування та ефективність роботи котла, необхідно передбачити канали витяжки та відводу з горизонтальною ділянкою, нахилом вниз від 2% до 5% довжини горизонтальної ділянки. Системи витяжки та відводу, там, де це не передбачене чинними нормами, повинні бути захищені від попадання атмосферних осадків.

Рекомендації щодо підведення димового каналу до димоходу (на додаток до законодавчих та нормативних актів, національних та місцевих):

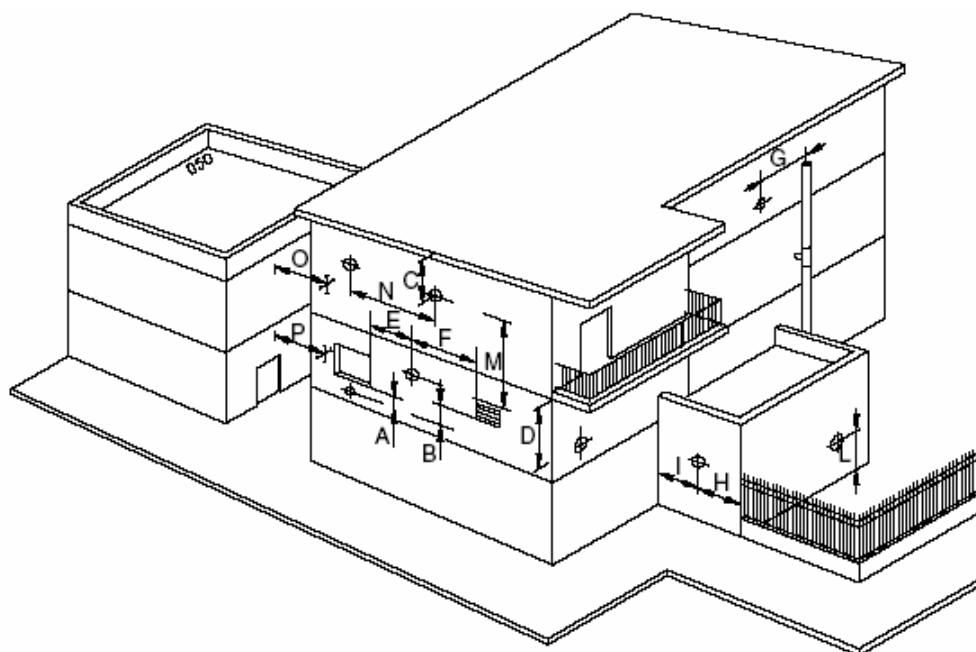
- Не просувайте випускную трубу всередину димоходу, а закріпіть її перед внутрішньою поверхнею димоходу. Випускна труба повинна бути перпендикулярною внутрішній стінці, яка знаходиться навпроти димової труби чи димоходу (Див. рисунок).



У випадках відводу в стінку необхідно дотримуватись позицій, які зазначені на кресленні чи в наступній таблиці.



Наведені нижче позиції являють собою рекомендації заводу-виготовлювача. При здійсненні відводу продуктів згорання необхідно віддавати пріоритет місцевим нормам, в тому числі зазначеним в ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання» (додаток Ж).



Розміщення терміналів для апаратів з примусовою тягою в залежності від їх теплової продуктивності

Розміщення терміналу	Відстань	Апарати		
		Від 4 кВт* до 7 кВт мм мін.	Від 7 кВт до 16 кВт мм мін.	Від 16 кВт до 35 кВт мм мін.
Під вікном	A	300	500	600
Під вентиляційним отвором	B	300	500	600
Під карнизом	C	300	300	300
Під балконом **	D	300	300	300
Від найближчого вікна	E	400	400	400
Від найближчого вентиляційного отвору	F	600	600	600
Від труб чи вихлопів вертикальних чи горизонтальних***	G	300	300	300
Від рогу будинку	H	300	300	300
Від входу до будинку	I	300	300	300
Від підлоги першого чи іншого поверху	L	400 ◊	1500 ◊	2500
Між двома терміналами по вертикалі	M	500	1000	1500
Між двома терміналами по горизонталі	N	500	800	1000
Від фронтальної поверхні без отворів чи терміналів в межах 3 метрів від виходу диму	O	1500	1800	2000
Аналогічно, але з отворами чи терміналами в межах 3 метрів від виходу диму	P	2500	2800	3000

* Апарати, тепла продуктивність яких не перевищує 4 кВт, не мають обмежень щодо їх розміщення відносно терміналів, за винятком випадків за пунктами O і P.

** Термінали під балконом, яким користуються, повинні розміщатись так, щоб весь шлях проходження диму, від точки виходу з терміналу до його відводу з зовнішнього периметру балкону, разом з висотою захисної баліаєсини, був не меншим за 2000 мм.

*** При розміщенні терміналів повинні бути відстані не менші за 500 мм від матеріалів, чутливих до дії продуктів згоряння (наприклад, карнизи та водостічні труби з полімерних матеріалів, дерев'яні вікна тощо), якщо елементи з таких матеріалів не захищені від дії продуктів згоряння.

Наступний абзац призначений для техніка

◊ у таких випадках термінали повинні виконуватись так, щоб вихід продуктів згоряння був, наскільки це можливо, захищений від впливу температури.

ВЕНТИЛЯТОР ВИСОКОЇ ПОТУЖНОСТІ

MICRA 2 24 SE

Для котла MICRA 2 24 SE (примусова тяга) на вимогу замовника можна встановити “вентилятор високої потужності”, що подовжує окрему димохідну систему й димохідні системи для установки на вулиці (див. таблицю):

Окремі димоходи виходу/всмоктування повітря \varnothing	мм	80
Довжина окремого димоходу	мм	30 (макс. 20 вихід)
Довжина окремого димоходу з вентилятором високої потужності	мм	60 (макс. 40 вихід)

ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ

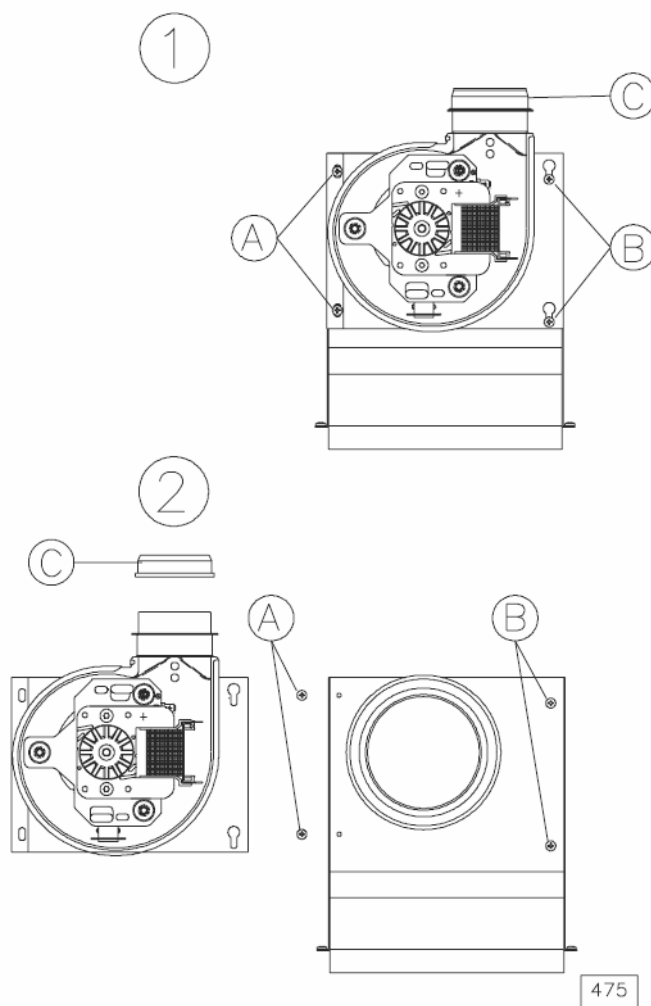
Рекомендується встановлювати вентилятор високої потужності до коаксіального набору труб, уникаючи яких-небудь перешкод у процесі установки.

Від’єднати електроживлення котла та зняти кожух закритої камери згоряння.

1. Вийняти шурупи А, розкрутити шурупи В (немає необхідності виймати шуруп В, тому що вентилятор має кронштейн із отворами) і забрати стандартний вентилятор, відокремивши його кабелі електроживлення; забрати пресостат із димохідного патрубка.

2. Забрати прокладку зі стандартного вентилятора й поставити її на вентилятор високої потужності, установити пресостат на місце. Установити вентилятор високої потужності, приєднати провід електроживлення, закрутити шурупи В и знову вставити шурупи А.

Знову одягти кожух закритої камери згоряння.



Вказані роботи можуть виконуватись лише спеціалістами Уповноваженого Сервісного Центру.

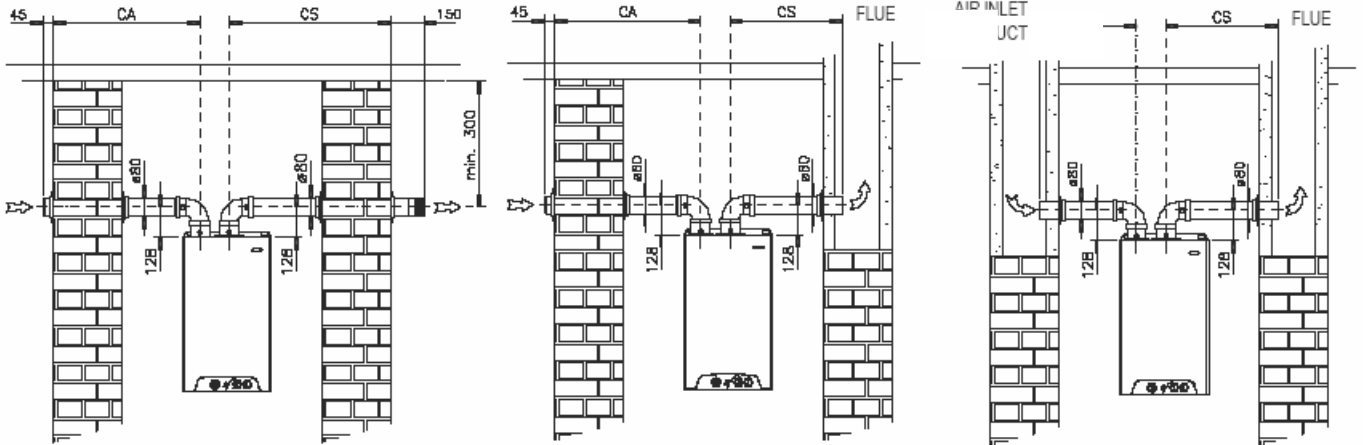
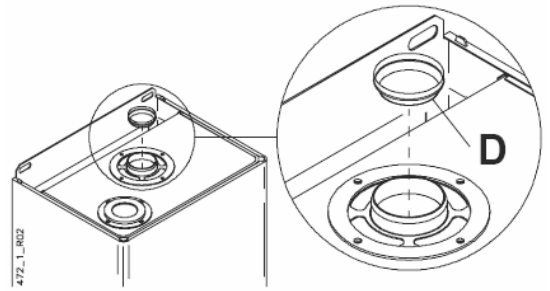
Типологія відводу димових газів

MICRA 2 24 SE

ВІДВОД ТА ВИТЯЖКА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ РОЗДІЛЬНИХ ТРУБ



Увага: Звертеся з таблицею, і якщо це потрібно, установіть діафрагму „D” з котлом, як показано на рисунку (приймайте до уваги кожний додатковий поворот на 90^0 , еквівалентний 0,5 м, а $45^0 = 0,25$ м)

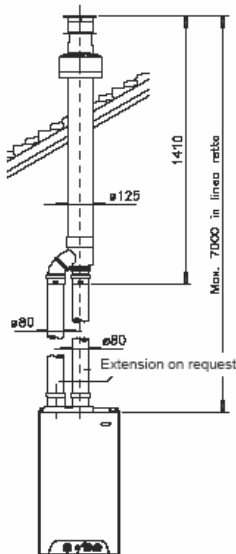


забір повітря і викид продуктів згоряння через стіну

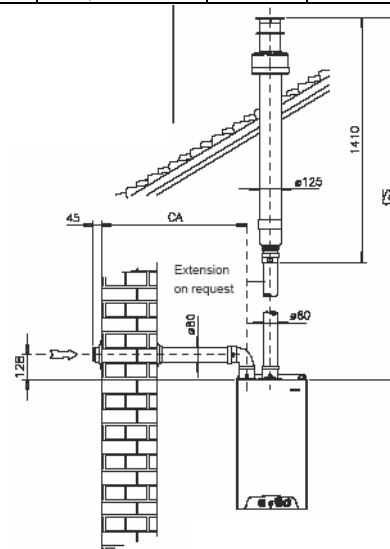
забір повітря через стіну, викид продуктів згоряння в димохід

забір повітря і викид продуктів згоряння в окремі канали

Модель	Роздільні канали			Здвоєння з коакс. з'єднанням		
	CA+CS Мін÷макс (м)	CS Макс (м)	Діафрагма до CA+CS (м)	CA+CS Мін÷макс (м)	CS Макс (м)	Діафрагма до CA+CS (м)
MICRA 2 24 SE	0,3 ÷ 30	20	8	0,3 ÷ 14	13	без
MICRA 2 24 SE з вентилятором високої потужності	31 ÷ 60	40	без			
MICRA 2 30 SE	0,3 ÷ 16	10	8	0,3 ÷ 10	7	без



система роздільних труб із здвоєнням, забір і викид по вертикалі



система роздільних труб, вертикальний викид продуктів згоряння

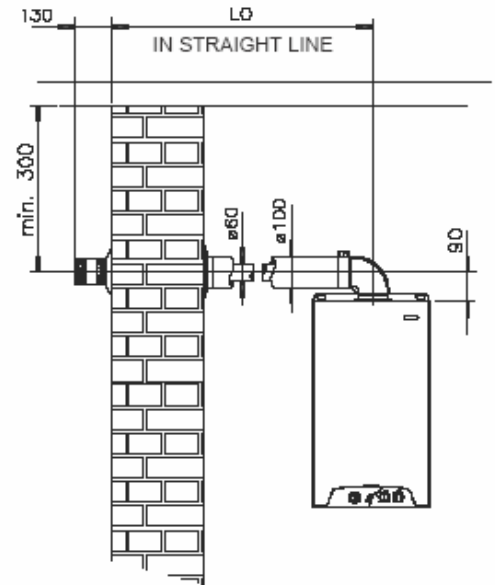
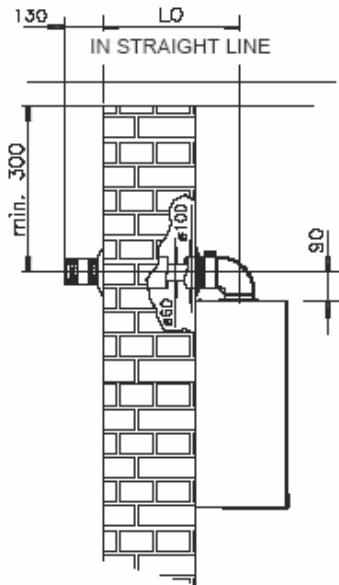
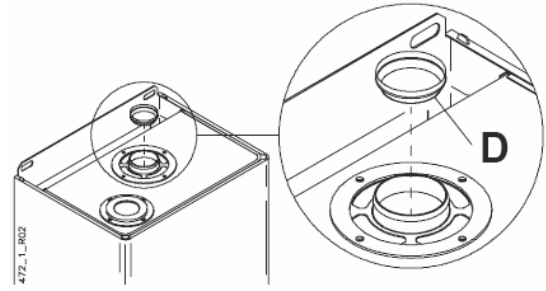
Типологія відводу димових газів

MICRA 2 SE

ЗАБІР ПОВІТРЯ ТА ВИКИД ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОАКСІАЛЬНИХ ТРУБ

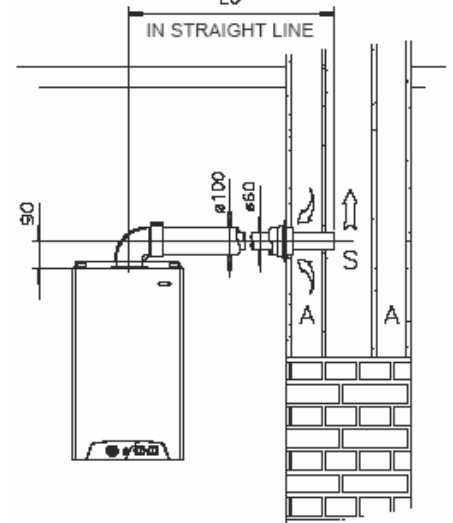
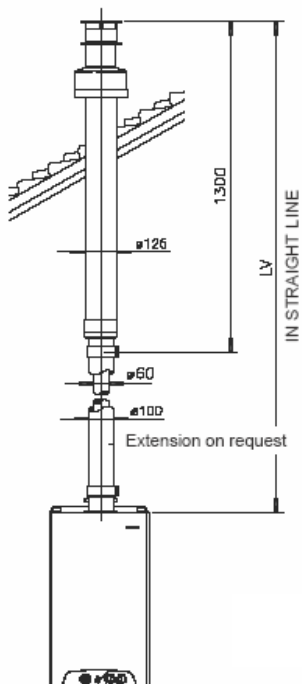


Увага: Звертєсь з таблицею, і якщо це потрібно, установіть діафрагму „D” з котлом, як показано на рисунку (приймайте до уваги кожний додатковий поворот на 90°, еквівалентний лінійній відстані 1 м, а 45° = 0.5м)



система горизонтальних коаксiальних труб

Модель	LO Мін÷Макс (м)	LV Мін÷Макс (м)	Діафрагма до LO чи LV (м)
MICRA 2 24 SE	0.3 ÷ 4	0.3 ÷ 5	2
MICRA 2 30 SE	0.3 ÷ 3	0.3 ÷ 4	1



вертикальна коаксiальна система

горизонтальна коаксiальна система з забором повітря і викидом продуктів згоряння в роздільні канали

Інструкція з регулювання та обслуговування



УВАГА: операції, які наведені далі, повинні виконуватись тільки персоналом Уповноваженого Сервісного центру.



Після закінчення вимірів пам'ятайте про необхідність закрутити гвинти отворів для виміру тиску газу та впевнитись у відсутності виходу газу.



Перед включенням котла впевніться, що насос не заблокований: викрутіть пробку для доступу до валу електродвигуна насоса, та вручну проверніть його викруткою.

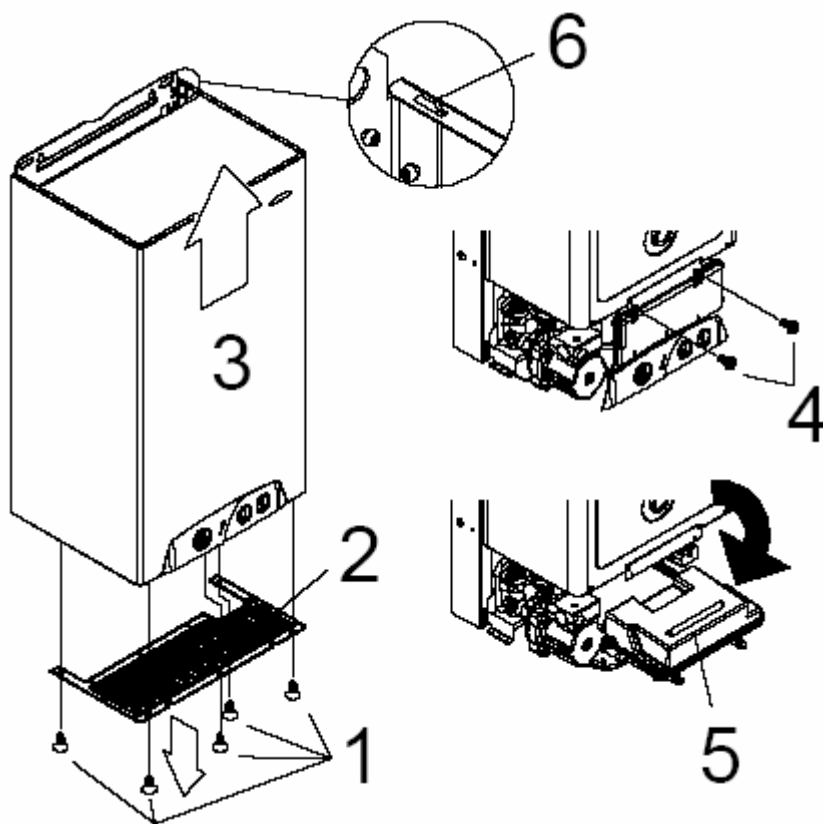


При першому включенні необхідно, щоб палиник функціонував протягом 30 хвилин перед тим, як переходити до контролю горіння.

Доступ до пристроїв регулювання

Частина для техніка

1. Розкрутіть гвинти (1) та зніміть нижню решітку (2)
2. Підніміть обшивку (3) вгору і зніміть її;
3. Розкрутіть два гвинти (4) та відкиньте панель приладів (5)
4. Здійснивши регулювання (як написано в наступних розділах), закрийте котел, виконуючи всі операції в зворотньому порядку, приділяючи увагу підвішуванню обшивки на шипах (6).

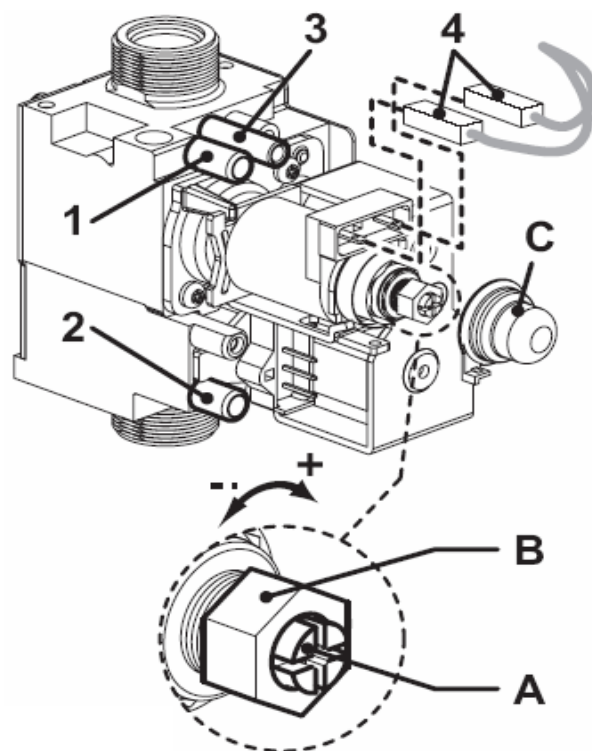


Попередній контроль газу

Котел поставляється із заводу виробника вже каліброваним та випробуваним на тип газу, запитаний замовником (природний газ). Проте рекомендується тип газу та тиск перевірити на місці, відрегулювавши його більш точно, діючи в такий спосіб:

Для перевірки тиску в пальнику приєднайте мікроманометр до штуцерів виміру тиску на газовому клапані (див. рисунок)




Примітка: щоб впевнитись, що тиск та подача газу з мережі є достатніми для гарантування правильного функціонування котла, зробіть виміри при включеному пальнику.



Пояснення:

- 1 отвір для виміру тиску газу на виході
- 2 отвір для виміру тиску газу на вході
- 3 дегазація (модель SE)

Регулювання тиску газу на газовому клапані

- відпустіть (2-3 повороти) гвинт заміру тиску на виході (1) з газового клапану та приєднайте трубку мікроманометра. В моделях SE зніміть з отвору „Дегазація” (3) силіконову трубку, яка виходить з герметичної камери;
- доведіть потужність котла до максимуму без модуляції, користуючись функцією „сажотрус”. Дійте так:
 - підключіть котел та поверніть ручку Зима/Літо в позицію Літо ☀;
 - зробіть так, щоб контакт термостату приміщення був замкнений (активований) чи відкрийте кран гарячої води (як наслідок, тепло, яке виробляється котлом, буде відведене);
 - поверніть регулятор гарячої води  в позицію  та зачекайте (близько п'яти секунд), поки на дисплеї не з'явиться індикація „SE” (service), крім того зелений індикатор починає мигати. Коли це станеться, знову поверніть регулятор гарячої води за годинниковою стрілкою з позиції I в позицію III. На дисплеї з'явиться символ  і пальник включиться на максимальну потужність без модуляції;
- почекайте як мінімум 10 секунд та впевніться, що виміряний тиск відповідає максимальному значенню, наведеному в таблицях тиску газу на стор. 26 - 27 для моделі котла та типу газу, який застосовується;
- видаліть один із з'єднувачів (4), які живлять котушку модуляції, впевніться, що виміряний тиск відповідає значенню МІН, наведеному в таблицях тиску газу на стор. 26 - 27 для моделі котла та типу газу, який застосовується;
- поставте на місце з'єднувач (4);

- в разі необхідності корекції регулювання, здійсніть наступні операції, у відповідності з рисунком:
 - зніміть захисний ковпак (С);
 - відрегулюйте тиск МАКС за допомогою гайки (В) (10 мм). При повороті за годинниковою стрілкою тиск збільшується, при повороті в зворотному напрямі – зменшується;
 - знову видаліть один із з'єднувачів (4);
 - відрегулюйте тиск МІН поворотом гвинта (А) (викруткою), звертаючи увагу, щоб при цьому одночасно не поверталась гайка (В). При повороті за годинниковою стрілкою тиск збільшується, при повороті в зворотному напрямі – зменшується;
 - поставте з'єднувач (4) на місце і впевніться, що тиск МАКС не змінився;
 - поставте на місце ковпак (С);





МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗОВОГО КЛАПАНА НЕОБХІДНО ПЛОМБУВАТИ ПІСЛЯ КОЖНОГО КАЛІБРУВАННЯ

- в моделях “SE” встановіть на місце трубку в отвір „Дегазація” (3) газового клапану.
УВАГА: після встановлення трубки в отвір „ДЕГАЗАЦІЯ” значення тиску на манометрі може зменшитись з причини корекції тиску. Таке явище є нормальним і не потребує жодних змін в регулюванні.
- загвинтіть гвинт отвору контролю тиску на виході (1) та переконайтесь у відсутності витоку газу.
- для виключення пальника поверніть ручку Літо/Зима в позицію „0”.

Регулювання максимальної потужності в режимі опалення

Для регулювання максимальної потужності котла в режимі опалення в залежності від потужності системи опалення, дійте за наведеною схемою (це регулювання здійснюється з панелі керування котла). Тиск газу повинен бути відрегульований відповідно до значень, наведених в таблицях тиску газу нижче.

Перед початком регулювання підключіть мікроманометр до патрубку контролю тиску газу на виході газового клапана, послабивши попередньо гвинт патрубка (на 2 – 3 оберти).

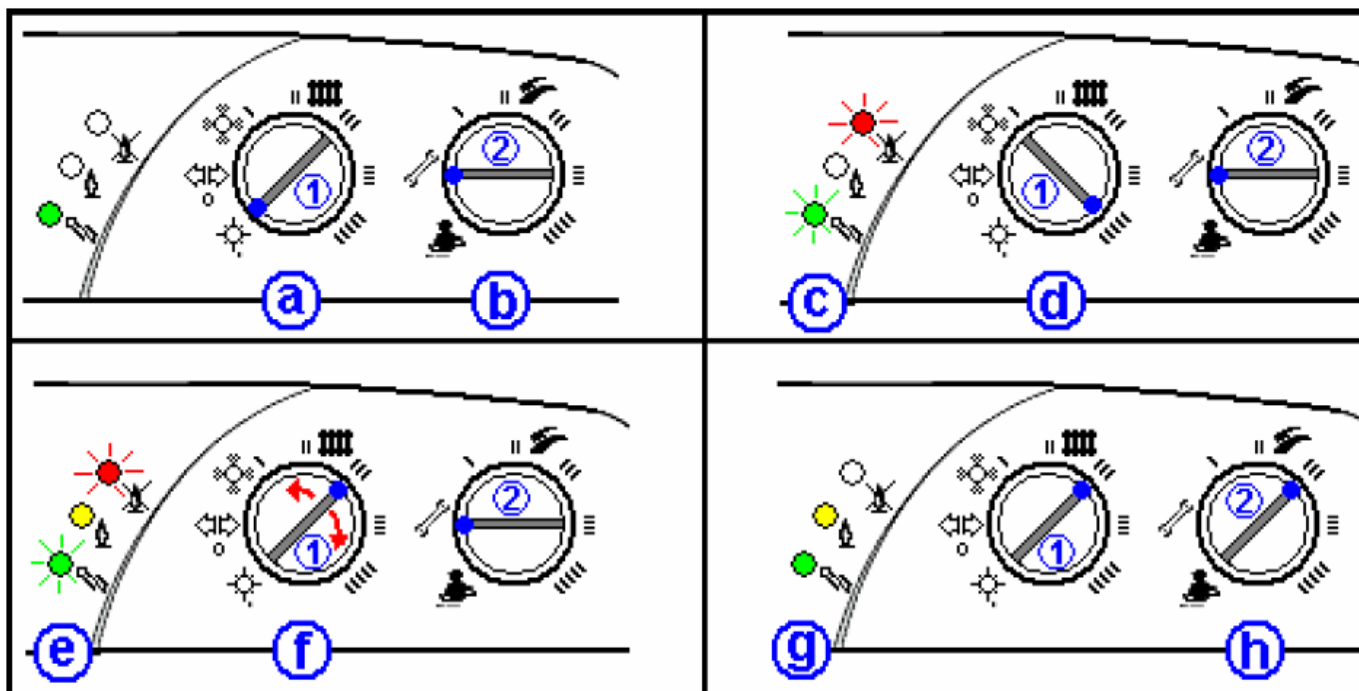
- a - Встановіть перемикач “1” у положення «Літо».
- b - Встановіть перемикач “2” у положення . На дисплеї висвітиться число від 00, що відповідає мінімальній потужності, до 99, що відповідає максимальній потужності.
- c - Почекайте близько 5 секунд, поки не почне мигати червоний і зелений світлодіод
- d – Коли на дисплеї висвітиться «PO», встановіть перемикач “1” на максимум
- e – Символ  з'явиться на дисплеї і почне працювати пальник на максимальній потужності без модуляції (загорається жовтий індикатор).
- f - За допомогою перемикача “1” встановіть необхідну потужність, керуючись табличними

даними (див. таблиці нижче). На дисплеї будуть відображатись відповідні значення від 00 до 99. При чому необхідно мати на увазі, що дані значення наводяться виключно для спрощення повторних налаштувань на певну потужність котла. Для першого налаштування відповідної потужності потрібно використовувати виключно газовий мікроманометр.

g - Почекайте 30 секунд для підтвердження значення доки цифра на дисплеї не припинить мигати, при цьому зелений світлодіод також припинить мигати і стане горіти постійно. Протягом цього часу впевніться за допомогою мікроманометру, що встановлене значення тиску залишається на потрібному рівні. Якщо необхідним є подальше регулювання, виконайте його за допомогою регулятора "1" та зачекайте ще 30 секунд до закінчення блимання.

h – Для підтвердження та внесення в пам'ять налаштувань, встановіть регулятор "2" у довільне робоче положення. Пальник вимкнеться. Зачекайте близько 5 секунд, протягом цього часу зелений та червоний індикатор будуть світитись. Це означає, що встановлене значення тиску внесене в пам'ять. Потім червоний індикатор вимкнеться.

Регулювання має бути закінченим протягом 15 хвилин. Інакше вибране значення не буде збережене і регулювання доведеться повторити.



МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗОВОГО КЛАПАНА НЕОБХІДНО ПЛОМБУВАТИ ПІСЛЯ КОЖНОГО КАЛІБРУВАННЯ

- в моделях "SE" встановіть на місце трубку в отвір „Дегазація” (3) газового клапану.
УВАГА: після встановлення трубки в отвір „ДЕГАЗАЦІЯ” значення тиску на манометрі може зменшитись з причини корекції тиску. Таке явище є нормальним і не потребує жодних змін в регулюванні.
- загвинтіть гвинт отвору контролю тиску на виході (1) та переконайтесь у відсутності витoku газу.
- для виключення пальника поверніть ручку Літо/Зима в позицію „0”.

Тиск газу на пальнику для Micra 2 23 E

Опалювальна потужність		Значення на дисплеї	Природний газ G20		Бутан G30		Пропан G31	
кВт	ккал/год		мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O
MIN. 9.0	7721	00	2.2	22	4.8	49	4.8	49
10	8600	V	2.7	28	5.9	60	6.0	61
11	9460		3.2	33	7.1	72	7.3	75
12	10320	V	3.8	39	8.3	85	8.8	89
13	11180		4.4	45	9.7	99	10.4	106
14	12040	V	5.1	52	11.1	113	12.1	124
15	12900		5.7	59	12.7	129	14.0	143
16	13760	V	6.5	66	14.3	145	16.1	164
17	14620		7.2	74	15.9	163	18.3	187
18	15480	V	8.0	81	17.7	181	20.7	211
19	16340		8.8	90	19.5	199	23.2	237
20	17200	V	9.6	98	21.5	219	25.9	264
21	18060		10.5	107	23.4	239	28.8	294
22	18920	V	11.4	116	25.5	260	31.9	325
MAX. 23.0	19814		99	12.3	125	27.5	281	35.0

Тиск газу на пальнику для Micra 2 24 SE

Опалювальна потужність		Значення на дисплеї	Природний газ G20		Бутан G30		Пропан G31	
кВт	ккал/год		мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O
MIN. 9.1	7856	00	2.1	21	4.5	46	4.5	46
10	8600	V	2.5	26	5.4	55	5.4	56
11	9460		3.0	31	6.4	66	6.6	68
12	10320	V	3.6	36	7.6	78	8.0	81
13	11180		4.2	42	8.9	90	9.5	97
14	12040	V	4.8	49	10.2	104	11.1	113
15	12900		5.5	56	11.6	119	12.8	131
16	13760	V	6.2	63	13.1	134	14.8	151
17	14620		7.0	71	14.7	150	16.8	172
18	15480	V	7.8	79	16.4	167	19.0	194
19	16340		8.6	88	18.1	185	21.4	219
20	17200	V	9.5	97	20.0	204	24.0	245
21	18060		10.4	106	21.8	223	26.7	272
22	18920	V	11.3	116	23.8	243	29.6	302
23	19780		12.3	126	25.8	264	32.7	333
MAX. 23.9	20519	99	13.1	134	27.4	279	35.2	359

Тиск газу на пальнику для *Micra 2 30 SE*

Опаловальна потужність		Значення на дисплеї	Природний газ G20		Бутан G30		Пропан G31	
кВт	ккал/год		мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O
MIN. 11.4	9785	00	2.1	21	4.7	48	4.7	48
12	10320	V	2.3	24	5.2	53	5.3	54
13	11180		2.7	28	6.0	62	6.2	63
14	12040	V	3.1	32	6.9	71	7.2	74
15	12900		3.5	36	7.9	81	8.3	85
16	13760	V	4.0	41	8.9	91	9.5	97
17	14620		4.5	46	10.0	102	10.8	110
18	15480	V	5.0	51	11.1	113	12.2	124
19	16340		5.5	56	12.3	125	13.7	139
20	17200	V	6.1	62	13.5	138	15.2	155
21	18060		6.7	68	14.8	150	16.9	172
22	18920	V	7.3	74	16.1	164	18.6	190
23	19780		7.9	80	17.4	178	20.4	208
24	20640	V	8.5	87	18.8	192	22.4	228
25	21500		9.2	94	20.3	207	24.4	249
26	22360	V	9.9	101	21.7	222	26.5	271
27	23220		10.6	108	23.3	237	28.8	294
28	24080	V	11.3	115	24.8	253	31.1	317
29	24940		12.1	123	26.4	269	33.6	342
MAX. 30.0	25786	99	12.7	130	27.8	284	35.8	365

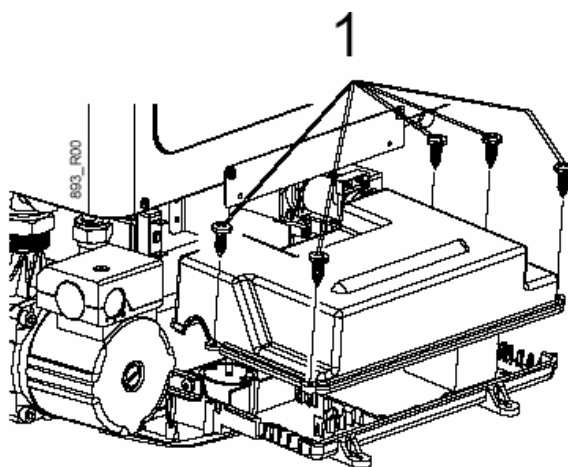
Плавність розпалу

Плавність розпалу контролюється автоматично і не вимагає будь-якого ручного регулювання.

- Розпал здійснюється за допомогою електричних розрядів на електродах розпалу, в той час як на пальник спочатку подається газ з мінімальним тиском. Тиск газу збільшується поступово до моменту розпалу.
- Після того як електрод розпалу виявляє полум'я, плавний розпал припиняється і на пальник подається газ того тиску, що відповідає необхідній потужності котла на даний момент.

Доступ до панелі керування

Для доступу до панелі керування розгвинтіть гвинти (1) та зніміть задню кришку панелі.



Електронні регулювання

Моделі „MICRA 2” оснащені електронною панеллю з автоматичним регулюванням включення, плавного включення, модуляції та потужності в процесі роботи.

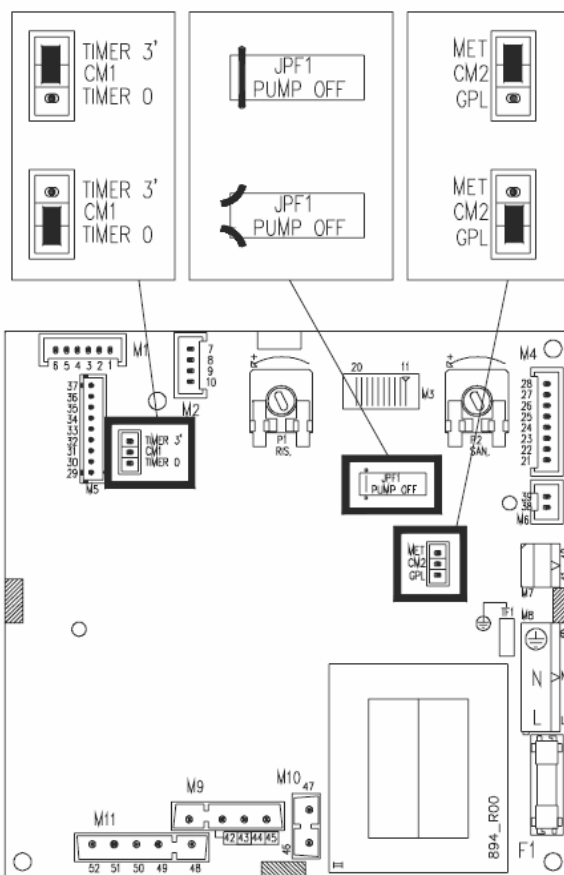
Існує можливість регулювання наступних параметрів функціонування:

Затримка повторного включення – місток CM1

Стандартна затримка (задається виробником):

залиште місток на значенні **TIMER 3'**: в процесі нагрівання, коли температура досягає заданого для котла значення, пальник виключиться та може повторно включитися у разі необхідності, тільки через 3 хвилини.

Без затримки – поставте місток в положення **TIMER 0**: в процесі нагрівання, коли температура досягає заданого для котла значення, пальник виключиться та



може повторно включитися негайно у разі необхідності.

Тип газу – місток CM2



Увага: для переходу на інший тип газу необхідні додаткові регулювання та операції в пальнику (див. розділ „Перехід на інший тип газу”) і це не обмежується переміщенням містка.

Метан (G20) – місток в положенні **MET**

Бутан (G30) чи **Пропан (G31)** – місток в положенні **GPL**

Функціонування насосу – роз’єднувальний місток JPF 1

Стандартне функціонування (здається виробником) – залишити місток **замкненим**

Відключення насосу – роз’єднати місток. В процесі нагрівання насос не включається. Ця функція застосовується тільки при наявності зовнішніх насосів. В інших випадках насос буде включеним, наприклад, у випадках пост-циркуляції (коли це передбачено), чи при функціонуванні системи проти замерзання чи протиблокування.

Перехід на інший тип газу

Пальник

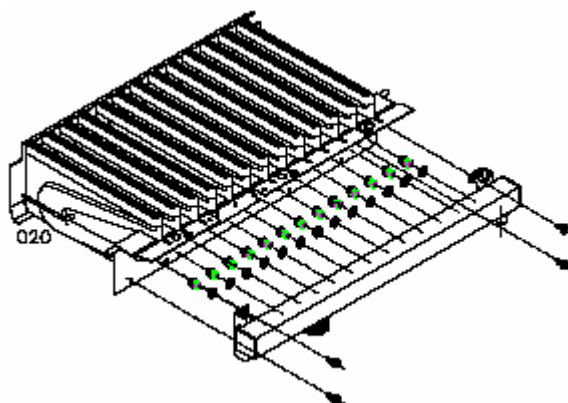


УВАГА: подальші операції повинні виконуватись тільки персоналом з професійною підготовкою.

З питань постачання форсунок для переходу на інший тип газу звертайтеся до виробника.



У разі застосування бутану чи пропану абсолютно необхідно встановити редуктор тиску газу.



1. Відключіть котел від мережі.
2. В моделях “SE” зніміть кришку з герметичної камери
3. Зніміть трубку, яка з’єднує газовий клапан з тримачем форсунок.
4. Зніміть тримач та замініть форсунки іншими, які застосовуються для наявного газу, користуючись ключем 7 мм (див. рис. Пальник). Поставте на місце тримач та трубку, замінивши прокладку. В моделях “SE” закрийте герметичну камеру.

МОДЕЛЬ	Кількість форсунок	Діаметр форсунок для метану 1/100 мм	Діаметр форсунок для бутану/пропану 1/100 мм
MICRA 2 23 E	13	120	75
MICRA 2 24 SE	13	120	75
MICRA 2 30 SE	14	130	78

5. Дістаньтесь до панелі керування і перемістіть місток **CM2** в позицію, яка застосовується до типу газу:

Метан (G20) – місток в положенні **MET**

Бутан (G30) чи **Пропан (G31)** – місток в положенні **GPL**

6. Впевніться, що витік газу відсутній, і що тиск газу перед котлом такий:

Для **метану** – мін. 17 – макс. 25 мбар;



Для **бутану** – мін. 25 – макс. 35 мбар;

Для **пропану** – мін. 25 – макс. 37 мбар.

7. Повторіть регулювання тиску MAX-MIN газового клапану, уважно виконуючи інструкції, надані на попередніх сторінках.

Контроль процесу горіння

Котел оснащений функцією „Сажотрус”, яка здійснює роботу пальника на максимальній потужності без модуляції. Ця функція дозволяє робити більш надійні виміри у порівнянні з тими, які одержуються при простому включенні нагрівача за допомогою термостата приміщення чи проби гарячої води.

- Підготуйте інструменти для контролю процесу горіння;
- Для активізації функції „Сажотрус” необхідно дотримувати простої процедури, яка передбачена для уникнення мимовільних дій з боку Користувача;
 - підключіть нагрівач та поверніть ручку Літо/Зима в позицію Літо ☀️;
 - зробіть так, щоб контакт термостату приміщення був замкнений (активований) чи відкрийте кран гарячої води (як наслідок, тепло, яке виробляється нагрівачем, буде відведене);
 - поверніть ручку гарячої води  в позицію  та зачекайте (близько п'яти секунд), щоб зелений індикатор почав мигати. Коли це станеться, знову поверніть ручку гарячої води за годинниковою стрілкою з позиції **I** в позицію **III**. Пальник включається на максимальну потужність без модуляції;
- Здійсніть контроль і зробіть виміри:
- Для виключення пальника поверніть ручку Літо/Зима в позицію „0”. Зелений індикатор починає повільно мигати.

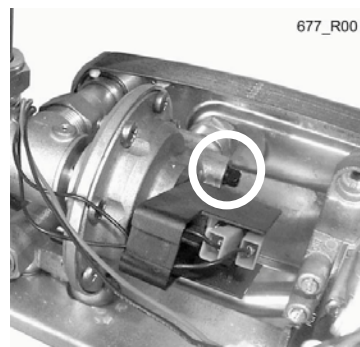
Примітка: Пальник відключається автоматично при досягненні максимальної температури та в будь-якому разі через 15 хвилин.

Регулювання системи водопостачання

РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ САНТЕХНІЧНОЇ ВОДИ

Котел виходить із заводу виробника вже перевіреним прийнятною комісією, і тому рекомендуємо перейти до регулювання подачі сантехнічної води у такому порядку:

- Максимально відкрийте кран сантехнічної води.
- Встановіть лічильник на виході крану.
- За допомогою регулятора подачі води відрегулюйте бажану подачу води.



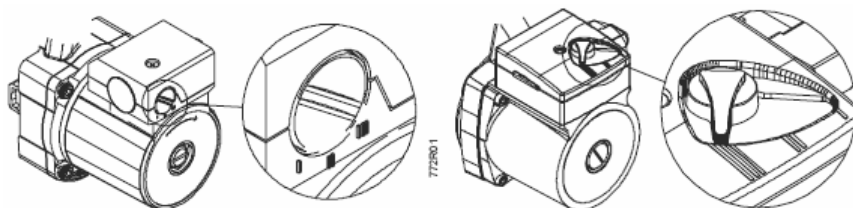
ШВИДКІСТЬ НАСОСА

Насос оснащений перемикачем, який дозволяє регулювати швидкість для зменшення можливого рівня шуму при високій швидкості циркуляції рідини в котлі.

III Максимальна швидкість (встановлена на заводі)

II Середня швидкість

I Мінімальна швидкість



Правила технічного обслуговування



Всі операції з технічного обслуговування та переходу на інший тип газу **ПОВИННІ ВИКОНУВАТИСЬ ПЕРСОНАЛОМ УПОВНОВАЖЕНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ.** Крім того, операції **ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ** повинні виконуватись згідно з інструкціями виробника щонайменше один раз на рік.

Після закінчення кожного опалювального періоду, котел повинен перевірятись уповноваженим на це персоналом, з тим щоб котел завжди був в ідеальному стані.

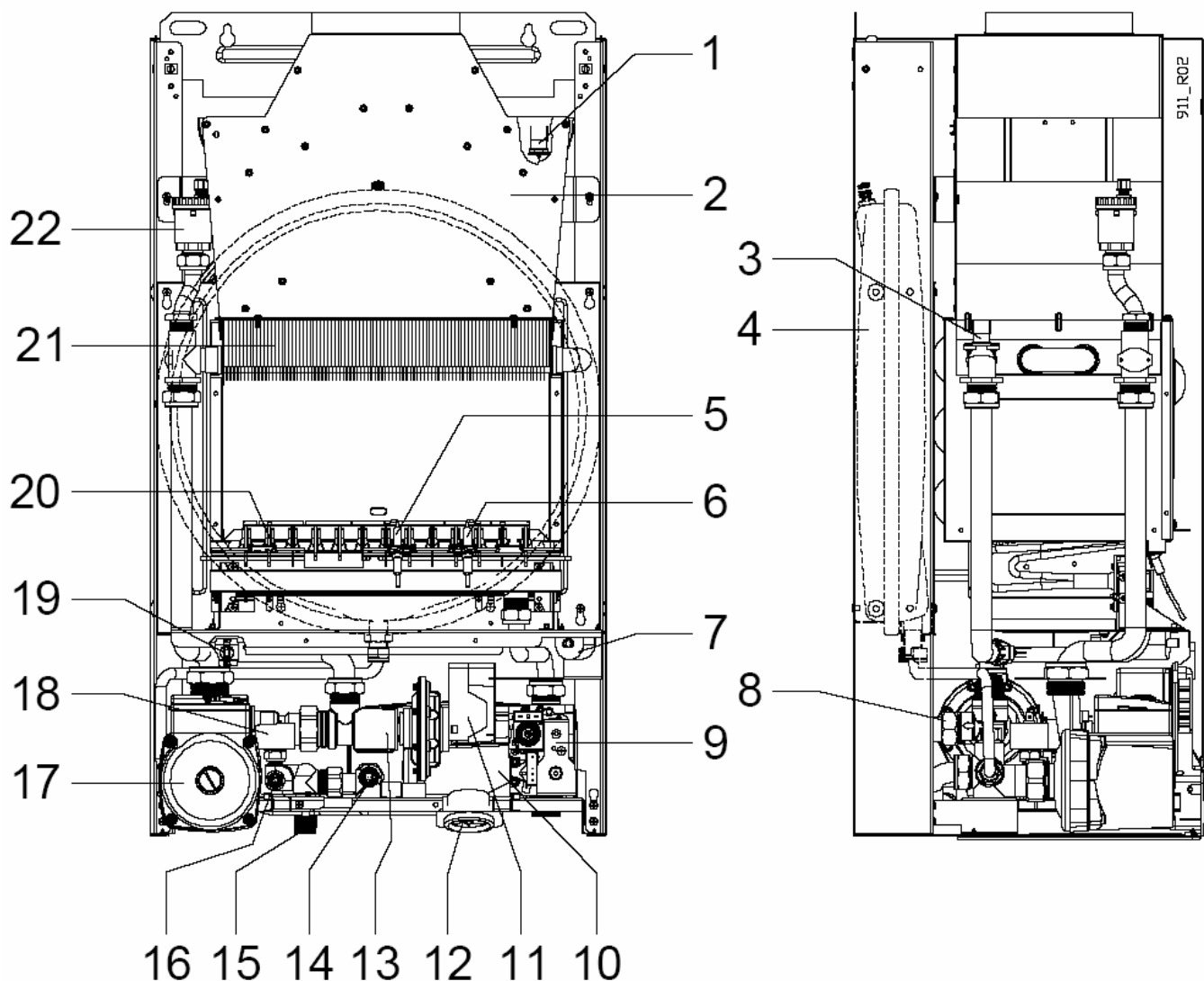
Якісне та своєчасне технічне обслуговування завжди є запорукою економічної та безпечної роботи котла.

Зазвичай виконуються такі операції:

- Видалення можливої окалини з пальників;
- Очищення теплообмінника та електродів від сажі та окалини;
- Перевірка цілісності та міцності теплоізоляційних покриттів в камері згоряння, та їх заміна у разі необхідності;
- Контроль включення, виключення та функціонування апарату;
- Контроль щільності з'єднувальних частин та труб подачі води та газу;
- Контроль витрати газу при максимальній та мінімальній потужності;
- Перевірка функціонування захисних пристроїв;
- Перевірка функціонування приладів керування та регулювання котла;
- Періодична перевірка належного функціонування та цілісності каналу для відводу диму;
- У випадку функціонування чи обслуговування приладів, які знаходяться поблизу каналів для відводу диму або їх деталей, апарат необхідно відключати;
- Не залишайте ємності та легкозаймисті речі в приміщенні, де встановлений котел;
- Не здійснюйте прибирання приміщення, де встановлений котел, під час його функціонування;
- Очищення панелей потрібно здійснювати тільки мильною водою. Не застосовуйте розчинники для лаків для очищення панелей, та інших лакованих поверхонь, чи пластмасових деталей;
- При заміні деталей обов'язково користуйтеся оригінальними запасними частинами, які постачаються компанією HERMANN.

Компанія HERMANN відхиляє жодну відповідальність у зв'язку із встановленням неоригінальних запасних частин.

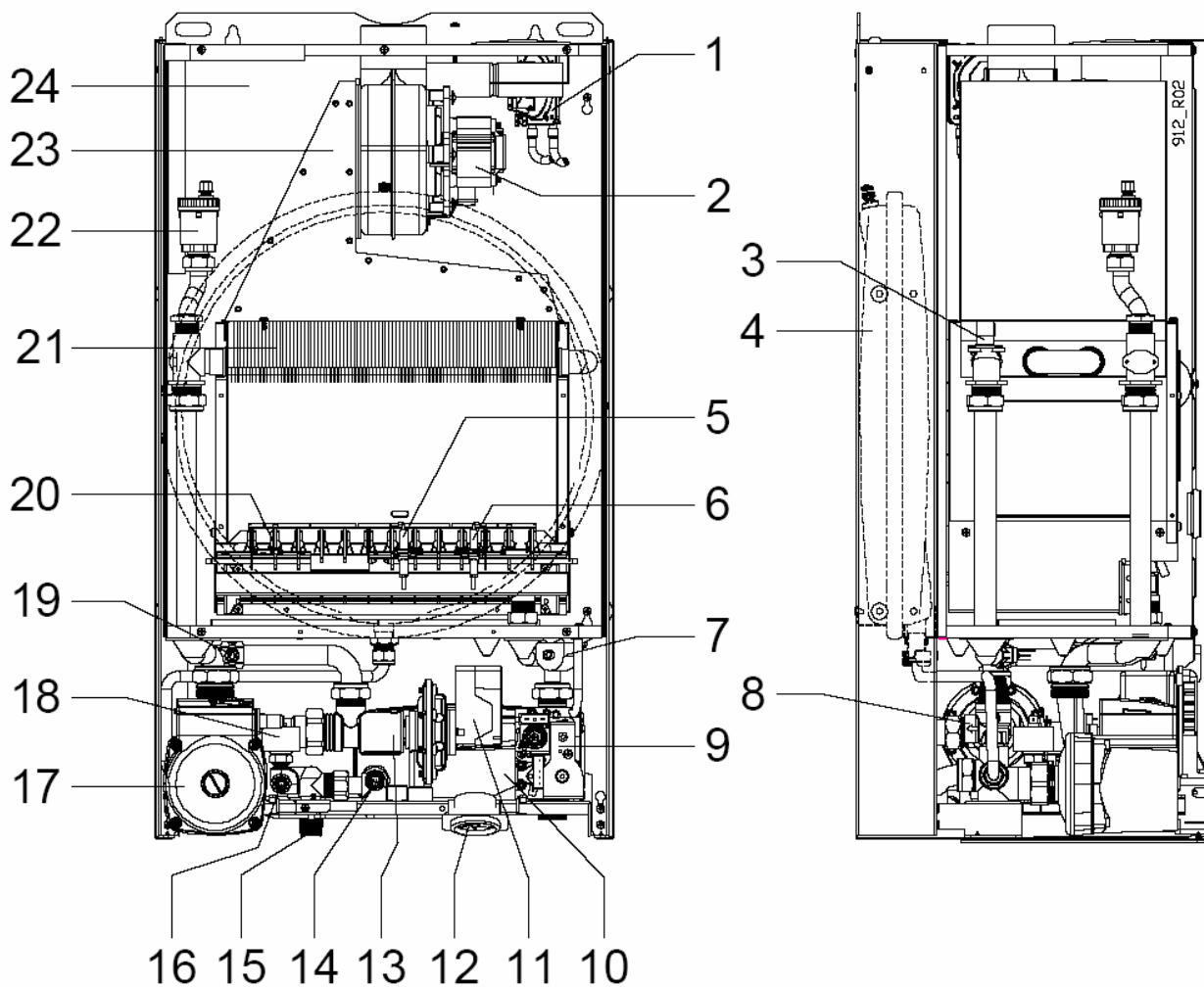
Компонування котла MICRA 2 23 E



- | | | | |
|----|---------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Термостат диму | 13 | Гідравлічний триходовий клапан |
| 2 | Димова камера | 14 | Датчик температури сантехнічної води |
| 3 | Запобіжний термостат котла | 15 | Кран заповнення котла |
| 4 | Розширювальний бак | 16 | Кран спорожнення котла |
| 5 | Електрод контролю полум'я | 17 | Насос |
| 6 | Електрод розпалу | 18 | Реле мінімального тиску води |
| 7 | Трансформатор розпалу | 19 | Датчик температури системи опалення |
| 8 | Запобіжний клапан на 3 бар | 20 | Пальник |
| 9 | Газовий клапан | 21 | Теплообмінник системи опалення |
| 10 | Теплообмінник сантехнічної води | 22 | Автоматичний повітряний клапан |
| 11 | Реле потоку води | | |
| 12 | Манометр | | |

Частина для техніка

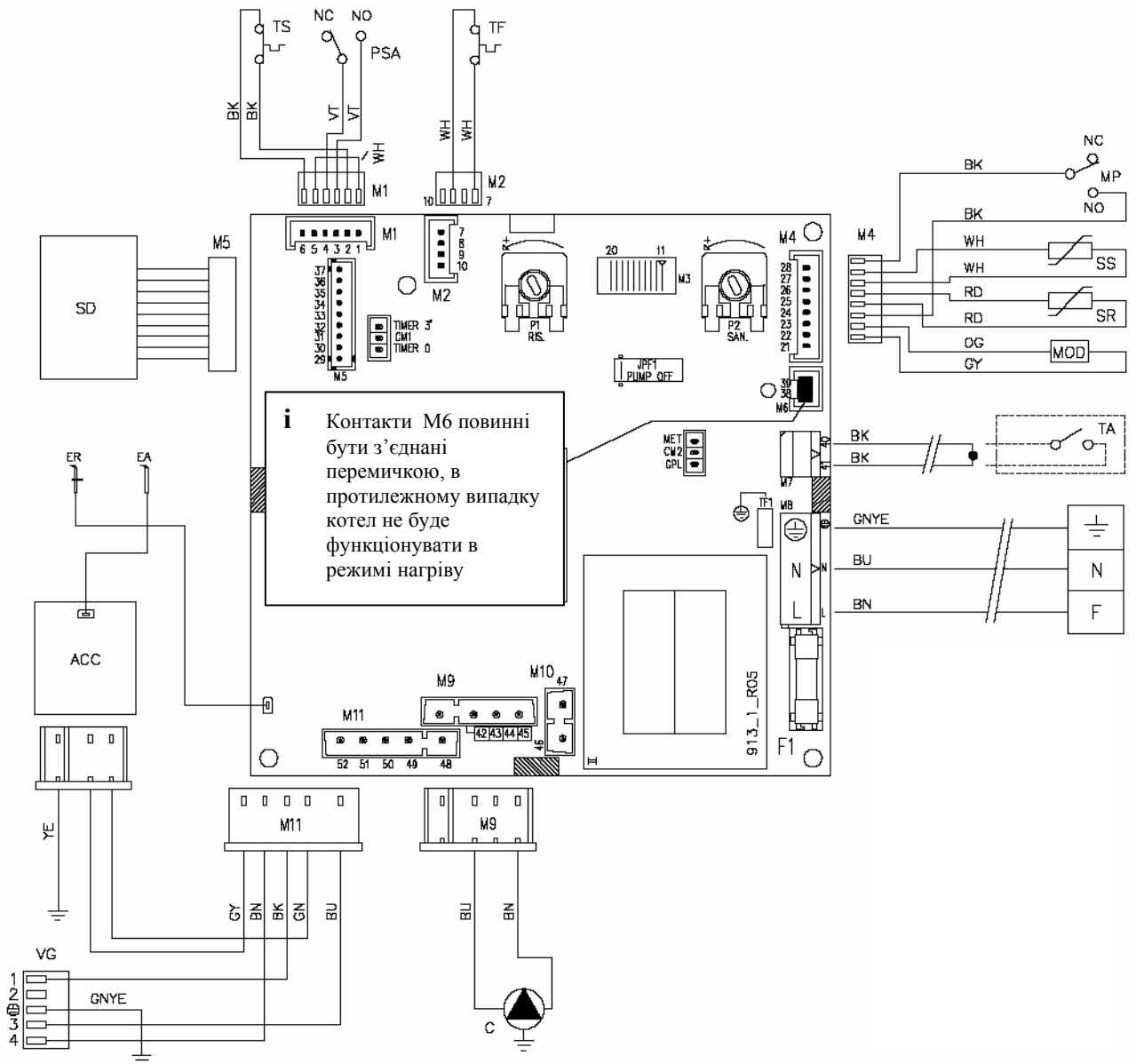
Компонування котла MICRA 2 24 SE – 30 SE



- | | | | |
|----|---------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Пресостат диму | 14 | Датчик температури сантехнічної води |
| 2 | Вентилятор | 15 | Кран заповнення котла |
| 3 | Запобіжний термостат котла | 16 | Кран спорожнення котла |
| 4 | Розширювальний бак | 17 | Насос |
| 5 | Електрод контролю полум'я | 18 | Реле мінімального тиску води |
| 6 | Електрод розпалу | 19 | Датчик температури системи опалення |
| 7 | Трансформатор розпалу | 20 | Пальник |
| 8 | Запобіжний клапан на 3 бар | 21 | Теплообмінник системи опалення |
| 9 | Газовий клапан | 22 | Автоматичний повітряний клапан |
| 10 | Теплообмінник сантехнічної води | 23 | Димова камера |
| 11 | Реле потоку води | 24 | Герметична камера згорання |
| 12 | Манометр | | |
| 13 | Гідравлічний триходовий клапан | | |

Електрична схема

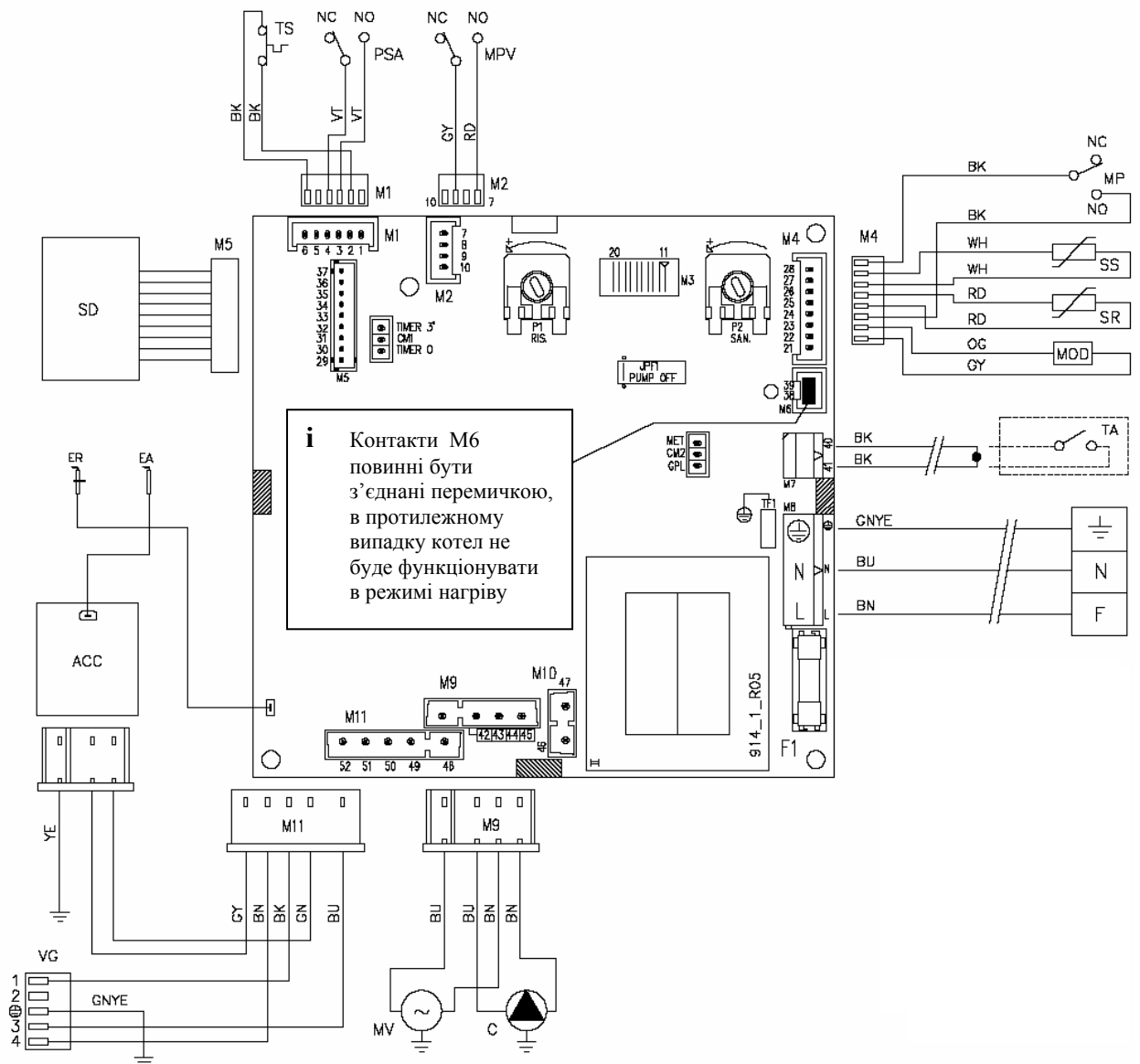
MICRA 2 23 E



BK	Чорний	F1	Плавкий запобіжник (2A)
WH	Білий	MOD	Котушка модуляції
GNYE	Жовто-зелений	MF	Реле протоку води
BN	Коричневий	PSA	Реле мінімального тиску води (контакт NO в робочому стані замкнений)
BU	Голубий	SR	Зонд NTC контуру опалення
GN	Зелений	SS	Зонд NTC сантехнічної води
GY	Сірий	TA	Клеми підключення кімнатного термостату
OG	Жовтогарячий	TF	Термостат диму
RD	Червоний	TS	Запобіжний термостат котла
VT	Фіолетовий	VG	Газовий клапан
SD	Плата дисплея		
ACC	Трансформатор підпалу		
C	Насос		
EA	Запалювальний електрод		
ER	Електрод іонізації полум'я		

Електрична схема

MICRA 2 24 SE – 30 SE



BK	Чорний
WH	Білий
GNYE	Жовто-зелений
BN	Коричневий
BU	Голубий
GN	Зелений
GY	Сірий
OG	Жовтогарячий
RD	Червоний
VT	Фіолетовий
SD	Плата дисплея
ACC	Трансформатор підпалу
C	Насос
EA	Запальвальний електрод
ER	Електрод іонізації полум'я

F1	Плавкий запобіжник (2A)
MOD	Котушка модуляції
MF	Реле потоку води
MPV	Пресостат диму
MV	Електропривод вентилятора
PSA	Реле мінімального тиску води (контакт NO в робочому стані замкнений)
SR	Зонд NTC контуру опалення
SS	Зонд NTC сантехнічної води
TA	Клеми підключення кімнатного термостату
TS	Запобіжний термостат котла
VG	Газовий клапан

Інструкція з експлуатації

Правила введення котла в експлуатацію



Перше включення повинне здійснюватись персоналом Уповноваженого Сервісного центру.

Перехід з одного типу газу (природний чи зріджений) на інший (що можна робити навіть при вже встановленому котлі) повинен здійснюватись виключно персоналом Уповноваженого Сервісного центру.

Такий персонал повинен перевірити наступне:

- А) дані вказані в паспорті котла повинні відповідати даним мережі живлення (електричної, водопостачання, та газопостачання);
- Б) калібрування пальника повинно відповідати потужності котла;
- В) правильне функціонування димоходу;
- Г) подача повітря, яке підтримує горіння та видалення диму повинна здійснюватись належним чином, у відповідності з тим, як це передбачено чинними національними та місцевими нормами;
- Д) додержання умов вентиляції у випадках, коли котел розташовується всередині меблів.

Корисні поради



Моделі E – УВАГА: Котел оснащений запобіжним термостатом тяги димоходу, який спрацьовує у разі виходу назовні продуктів згоряння. Цей прилад повинен завжди функціонувати. Продукти згоряння, у разі їх виходу в навколишнє середовище, можуть викликати смертельно небезпечну гостру інтоксикацію. У разі необхідності заміни термостата замінійте його тільки оригінальним термостатом. У випадках частого спрацьовування термостата, перш за все впевніться, що система відводу диму функціонує нормально та виконана у відповідності з чинними нормами.



Моделі SE – УВАГА: Котел оснащений пресостатом диму. Цей прилад повинен завжди функціонувати. У разі необхідності заміни пресостату диму замінійте його тільки оригінальним пресостатом. У випадках частого спрацьовування пристрою, перш за все впевніться, що система відводу диму функціонує нормально та виконана у відповідності з чинними нормами.

УСТАНОВЛЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Всі операції технічного обслуговування та переходу з одного типу газу на інший **ПОВИННІ ЗДІЙСНЮВАТИСЬ СПЕЦІАЛЬНО ПІДГОТОВЛЕНИМ ПЕРСОНАЛОМ Уповноваженого Сервісного центру** та згідно з інструкціями виробника і чинними нормами.

Застереження



Застереження при наявності запаху газу:

- а) не торкайтесь електричних вимикачів, телефону чи інших приладів, які можуть спричинити появу іскри;
- б) негайно відчиніть двері та вікна для створення руху повітря і очищення приміщення;
- в) закрийте газові крани;
- г) викличте спеціаліста з професійною підготовкою.








Не закривайте вентиляційні отвори приміщення, де встановлений котел, щоб не створювати загрозованих ситуацій в результаті утворення токсичних та вибухонебезпечних сумішей.



Якщо передбачається довгий період відсутності користувача чи бездіяльності котла, дивіться розділ „Перерва в експлуатації котла” щоб вдатися до необхідних заходів, які стосуються електроенергії, газу та системи попередження замерзання.

Органи регулювання та індикатори

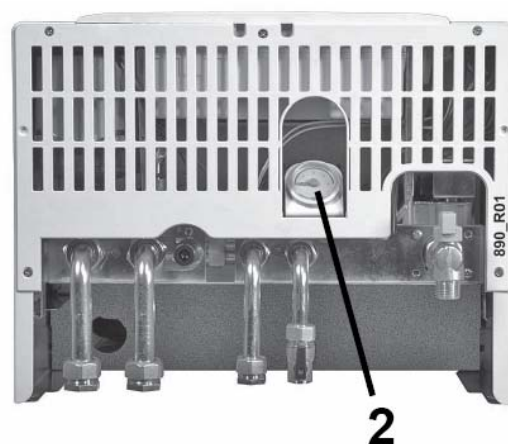
1 Багатофункціональний дисплей

- Як правило, виводить температуру в контурі опалення або сантехнічної води на виході з котла.
- При роботі з регуляторами опалення  або гарячого водопостачання  виводить температуру, яка встановлюється на даний момент.
- Символи опалення  або гарячого водопостачання  виводяться тоді коли котел готовий до подачі тепла у цих режимах, вони мигають поки котел працює у відповідних режимах.
- Число з двох цифр без символу температури (°) означає несправність в роботі котла.
- Символ  з'являється лише в випадку виконання операцій, що відносяться до компетенції сервісного інженера.

2 Манометр (бар)

- Показує тиск води в контурі опалення котла. Для правильного функціонування, тиск котла, виміряний в **ХОЛОДНОМУ** стані, повинен бути між 0,5 – 1,5 бар (оптимальний тиск 1 – 1,5 бар).
- Правильний тиск є важливим для належного функціонування котла.
- Якщо тиск нижчий, встановіть правильний тиск (дивіться розділ „Тиск в котлі”). Якщо тиск впаде нижче за 0,5 бар, функціонування котла припиниться.

ВИД КОТЛА ЗНИЗУ



3 Індикатор (живлення електричним струмом)

НЕ ГОРИТЬ: котел не живиться від мережі електричного струму. Загальний вимикач електричного струму (поза котлом) вимкнений чи в мережі відсутня напруга. Жодні функції котла при цьому не працюють, у тому числі система попередження замерзання та система протиблокування .

ГОРИТЬ: котел працює, готовий до включення пальника для постачання тепла чи гарячої води.

МИГАС нормально: РЕЖИМ ОЧІКУВАННЯ. Котел підключений до мережі, але ручка Літо/Зима (6) стоїть в позиції „0”. Котел не виконує основні функції, але працюють система проти замерзання та система протиблокування. (детальна інформація надається в розділі „Перерва в експлуатації котла”).

МИГАС короткими спалахами: помилково була включена функція „сажотрус” (яка призначена для техніка).



Відключіть функцію „Сажотрус” поворотом ручки „Гаряча вода” (7) між I та III і ставлячи одночасно ручку (6) в позицію „0”-↔, а потім поставте ручку (6) в попередню позицію.

4 Індикатор (пальник)

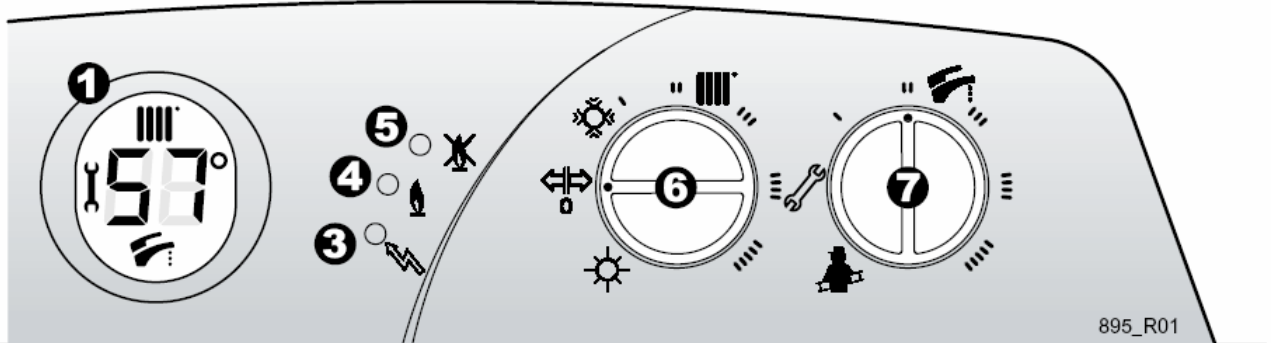
НЕ ГОРИТЬ: пальник не горить (полум'я відсутнє).

ГОРИТЬ: пальник горить (полум'я є)

5 Індикатор (блокування)

НЕ ГОРИТЬ: функціонування нормальне

ГОРИТЬ ТА МИГАС: котел заблокований у зв'язку з якоюсь проблемою чи відмовою. Ця тема вичерпно подана в розділі „Сигналізація несправностей”.



6 Ручка „Літо/Зима “

0 - ↔ (РЕЖИМ ОЧІКУВАННЯ)

- Коли ручка знаходиться у цьому положенні, котел не виконує основні функції, але працюють система проти замерзання та система протиблокування. (детальна інформація надається в розділі „Перерва в експлуатації котла”).
- Користуйтеся цією позицією також для розблокування котла після проблеми чи відмови. Ця тема вичерпно подана в розділі „Сигналізація несправностей”.



Якщо передбачається довгий період відсутності користувача чи бездіяльності котла, дивіться параграф „Перерва в експлуатації котла” щоб вдатися до необхідних заходів, які стосуються електроенергії, газу та системи проти

зледеніння.

- ☀ **ЛІТО** – у цьому положенні котел нагріває сантехнічну воду. При відкритті крану гарячої води, пальник запалюється, і нагріває сантехнічну воду.
- ❄ **ЗИМА** – в цій позиції котел нагріває сантехнічну воду як в режимі „Літо”. Крім того, ця позиція передбачає обігрів приміщення.

Шкала від **I** до **III** символу „Зима” визначає температуру нагрівальної установки.




- Якщо ви постійно користуєтесь котлом для опалення, відрегулюйте ручку так, щоб досягти бажаної температури приміщення.
- Якщо ви не користуєтесь нагрівальною установкою регулярно, температура буде визначатись термостатом приміщення (чи краще хронотермостатом). У цьому разі рекомендується відрегулювати ручку так, щоб забезпечити якнайшвидше задану температуру приміщення, уникаючи його перегріву.

В обох випадках оптимальне регулювання залежатиме від клімату зони та пори року, а також від рівня теплової ізоляції приміщення.

7 Ручка „Гаряча вода”


 Шкала від **I** до **III** поряд з цим символом визначає температуру гарячої води, яка подається котлом.

- Треба мати на увазі, що у зв'язку з розсіюванням тепла в трубах потрібен деякий відрізок часу, перш ніж температура води на виході з крану стабілізується.
- Для цього типу котла рекомендується регулювати ручку так, щоб отримати комфортну температуру за рахунок води тільки з крану гарячої води чи змішуючи її з невеликою кількістю холодної. Уникайте максимальних значень, якщо це не конче необхідно, тому що в таких випадках потрібно змішувати таку воду з великою кількістю холодної води.

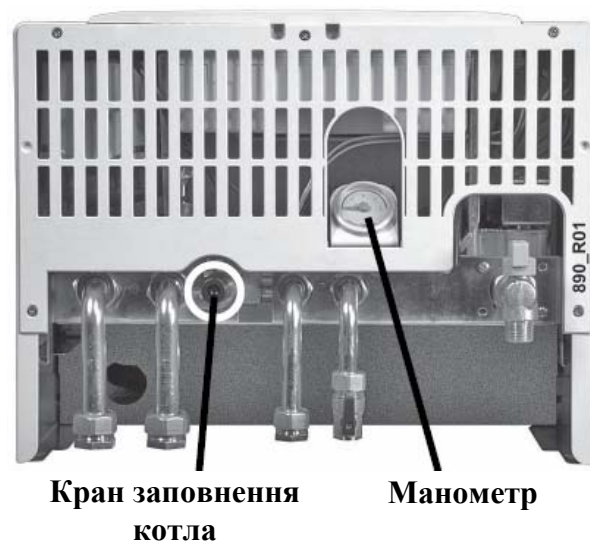
 **УВАГА:** Позиція  та позиція  стосуються технічного персоналу. Не повертайте ручку в ці позиції, тому що це може призвести до відмови. Якщо це сталося помилково, негайно поверніть ручку по шкалі від **I** до **III**.

Тиск в котлі

Впевніться, що тиск води при холодному котлі знаходиться в межах 0,5–1,5 бар (оптимальне значення 1–1,5 бар). Якщо тиск нижчий, відкрийте кран заповнення котла (див. рисунок) до досягнення значення 1,5 бар; цей параметр контролюється манометром (позиція 2 на попередньому рисунку).

 При підвищеному тиску холодної води запобіжний клапан 3 бар може скинути воду після нагріву установки.

ВИД КОТЛА ЗНИЗУ



Сигналізація несправностей



Коли мигає чи горить червоний індикатор, це сигнал **тривоги, блокування чи відмови**. Крім того на показуючому дисплеї виводиться число з двох цифер, що вказує на характер несправності.

Червона лампа  постійно мигає:

[05] Вихід з ладу температурного датчика контуру опалення

Необхідно викликати спеціаліста Уповноваженого Сервісного Центру для ремонту котла.

[06] Вихід з ладу температурного датчика контуру ГВП




Необхідно викликати спеціаліста Уповноваженого Сервісного Центру для ремонту котла.

[33] Помилка з'єднань

Необхідно викликати спеціаліста Уповноваженого Сервісного Центру для ремонту котла (для техніка: зверніться до електричної схеми для перевірки правильності та цілісності електричних підключень).

[34] Дивитись [33]

Червона лампа мигає короткими спалахами

[--] [??] ручка  (7) знаходиться в положенні, яке призначене для техніка: 
чи  ; поверніть ручку по шкалі в позицію з **I** по **III**.

Червона лампа горить постійно: сигналізує про несправності, які можуть бути усунені користувачем:

- котел був **щойно встановлений**, чи були виконані **роботи з газовими трубами**.

Становище, коли котел неодноразово блокується, якщо газ змішаний з повітрям, є нормальним. Це заважає правильному включенню і є причиною блокування. В таких умовах необхідно декілька разів спробувати підключити котел, переставивши ручку Зима/Літо в позицію розблокування \leftrightarrow до тих пір, доки не потухне червоний індикатор.

[01] пальник не загоряється рівномірно, чи полум'я несподівано зникає: неправильне запалювання.

Відновіть функцію, повертаючи ручку Зима/Літо (6) в позицію розблокування \leftrightarrow , доки не згасне червоне світло. У випадках частого блокування:

- Впевніться в правильному запалюванні і перевірте чистоту та функціонування пальників.

В моделях SE (з герметичною камерою):

Впевніться, що канали витяжки та відводу, а також відповідні термінали чисті і знаходяться в нормальному стані. При установленні треба додержувати інструкцій, нахилів, та розмірів, які зазначені в розділі („Підключення до системи димовидалення” та „Типологія відводу димових газів”).

[10] тиск води, показуваний манометром на пульті керування, є недостатнім (0,5 бар чи менше).

Відновіть правильний тиск (оптимальний: **1 – 1,5 бар при холодному котлі**), відкривши кран заповнення (див. розділ „Тиск в котлі”). Не відновлюйте тиск при гарячому котлі, тому що при його охолодженні тиск зменшиться.

Пам'ятайте, що тиск, в нормальному режимі, не повинен падати. Якщо він падає, можливо, є втрата в системі опалення. Іноді втрати такі незначні, що не помічаються, але з часом можуть вплинути на втрату тиску.

Відкриття ручних кранів зливу радіаторів (навмисне чи випадкове) може спричинити падіння тиску. Впевніться, що цього не сталося.

[02] котел перегрівся і включився запобіжний термостат:

Поверніть ручку Зима/Літо в позицію розблокування \leftrightarrow , зачекайте доки потухне червоний індикатор (чи може навіть довше, поки охолоне котел), а потім поставте ручку в бажану позицію (Літо - ☀, Зима - ❄). У разі необхідності, зачекайте і спробуйте декілька разів. Якщо блокування залишається чи повторюється, звертайтеся в Уповноважений Сервісний Центр.

[03] включається пристрій, який сигналізує про неправильний вихід диму.

Єдиною причиною може бути шквальный вітер. Відновіть функціонування поворотом ручки Літо/Зима в позицію розблокування \leftrightarrow зачекайте доки потухне червоний індикатор, а потім поставте ручку в бажану позицію (Літо - ☀, Зима - ❄).

У разі необхідності, зачекайте і спробуйте декілька разів. У випадках частого блокування:

- Перевірте ефективність димоходу та каналів витяжки і відводу.
- Перевірте термостат диму.

В моделях E (з природною тягою):




- Впевніться, що отвір для забору повітря, який сполучається з зовнішнім середовищем, відповідає нормам, не закритий меблями, які стоять біля стіни, чи іншими предметами. Розміри отвору для забору повітря повинні відповідати нормам, отвір повинен бути чистим всередині: деякі конструкції оснащуються сіткою проти комах, на якій може осідати пил чи павутиння. У разі необхідності звертайтеся до кваліфікованого спеціаліста.
- Якщо в приміщенні, де встановлений котел, є каміни, печі, які опалюються дровами/ вугіллям чи аналогічним паливом, крильчатки для витяжки повітря, наприклад, вентилятори, вмуровані в стіну, чи витяжні ковпаки над плитою для приготування їжі, з трубою відводу в зовнішнє середовище, кваліфікований спеціаліст повинен перевірити, що подачу повітря відповідно **ЗБІЛЬШЕНО**, чи що є в наявності **ДОДАТКОВІ** отвори для забору повітря, як це передбачено чинними

нормами, тому що в протилежному випадку такі пристрої заважатимуть нормальній роботі котла.

Обидва індикатори  та  горять :

[35] Паразитне полум'я. Електроди контролю полум'я виявляють полум'я на пальнику тоді коли його не повинно бути :



- Полум'я присутнє через несправності газового клапану.
- Несправність блоку контролю полум'я. Блок помилково виявляє полум'я на пальнику, при його відсутності.

Відновить функціонування котла поворотом ручки Літо/Зима в позицію розблокування  зачекайте доки потухне червоний індикатор або ж почекайте автоматичного перезапуску (протягом 5 хвилин), а потім поставте ручку в бажану позицію (Літо - , Зима - ). У разі необхідності, зачекайте і спробуйте декілька разів. Якщо блокування залишається чи повторюється, звертайтеся у Сервісну Службу.

Обидва індикатори **ЧЕРВОНИЙ** та **ЗЕЛЕНИЙ** мигають короткими спалахами:

[--] [??] Котел був помилково включений у режимі, який призначений для Техніка Сервісного центру.

Для уникнення можливого пошкодження котла терміново виконайте наступні дії:

- поверніть ручку Літо/Зима в позицію розблокування ;
- поверніть ручку  у положення регулювання температури нагріву сантехнічної води, від I до IIII;
- поверніть ручку Літо/Зима в позицію нормальної роботи котла (режим ЛІТО або ЗИМА від I до IIII)


Перерва в експлуатації котла

Заходи у разі тимчасового виведення котла з експлуатації необхідні в окремих випадках, наприклад, в приміщеннях, якими користуються декілька місяців протягом року, особливо в холодних приміщеннях.

Користувач повинен прийняти рішення, чи залишити котел **в безпечному стані**, відключивши всяке живлення, чи залишити його **в режимі очікування, з функцією проти замерзання**. Взагалі більш бажаним є безпечний стан. Якщо існує можливість замерзання, ви повинні зважити всі „за” та „проти” при виборі варіанту безпечного стану чи режиму очікування.

БЕЗПЕЧНИЙ СТАН

- відключіть вимикач подачі живлення електричного струму;
- Закрийте газовий кран.

 Якщо температура може впасти нижче 0 °C і в вашій установці немає розчину антифризу, повністю спорожніть нагрівальну установку, чи заповніть її розчином

антифризу.

Майте на увазі, що у разі необхідності регулювання тиску (при можливих втратах) в установці, яка вже заповнена антифризом, концентрація антифризу може зменшитись і тоді вона не буде гарантувати захист проти замерзання.

ПРИМІТКА: котел оснащений системою, яка захищає основні деталі від рідких випадків блокування, при бездіяльності через присутність вапняку у воді. Система антиблокування не функціонує в режимі безпечного стану у зв'язку з відсутністю електричного струму.



Перед повторним включенням котла, технічний спеціаліст повинен перевірити, чи не заблокований насос (для техніка: розкрутіть пробку в центрі кришки для доступу до валу ротора, та вручну поверніть його викруткою).


РЕЖИМ ОЧІКУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ З АНТИФРИЗОМ / СИСТЕМОЮ ЗАПОБІГАННЯ БЛОКУВАННЮ

Котел оснащений системою проти замерзання, яка активізується кожного разу, коли температура води в контурі котла падає нижче 5 °С, та відключається кожного разу, коли температура такої води досягає 30 °С. Для функціонування системи антизамерзання необхідні такі умови:

- **ПОВИНЕН** бути підведений електричний струм;
- котел повинен бути в режимі очікування (ручка Літо/Зима в позиції „0”, зелений індикатор мигає);
- підведення газу до котла не повинне бути перекритим
- тиск води в котлі повинен бути нормальним (оптимальне значення 1 – 1,5 бар при холодному котлі, мінімальне значення 0,5 бар).



В разі відсутності газу, пальник не запалюється і котел блокується (горить червоний індикатор). Насос функціонує рівномірно, забезпечуючи циркуляцію води в апараті та знижуючи можливість замерзання.

Крім того, котел в режимі очікування передбачає періодичну активізацію основних внутрішніх компонентів щоб запобігти рідким випадкам блокування. Це має місце навіть тоді, коли котел заблокований (горить червоний індикатор), у разі нормального тиску приладу.

Примітка: якщо ви хочете користуватись функцією проти замерзання приміщення, яка передбачена в багатьох термостатах і хронотермостатах, які є в продажу, котел необхідно залишити в позиції Зима , а не в режимі очікування.

Можливі несправності



НЕ ЗАПАЛЮЄТЬСЯ ПАЛЬНИК

- якщо встановлений термостат приміщення, який відрегульований на температуру, яка вища за температуру приміщення, в якому він встановлений;
- перевірте живлення електричного струму, та впевніться, що ручка Літо/Зима не поставлена в позицію „0” (очікування), а знаходиться в позиції Літо , чи Зима .

ЗЕЛЕНИЙ індикатор завжди повинен горіти і НЕ МИГАТИ (дивіться детальний опис в розділі „Пристрої регулювання та індикатори”);

- якщо ЧЕРВОНИЙ індикатор блокування горить чи мигає, дивіться розділ „Аварійна сигналізація”;
- перевірте на манометрі тиск в котлі (1 – 1,5 бар при **холодному** котлі), але не нижче за 0,5 бар;
- зверніться до інформацію, яка міститься в розділі „Електрична схема”.

НЕДОСТАТНІЙ ВИХІД САНТЕХНІЧНОЇ ВОДИ

- впевніться, що ручка  (7) не відрегульована на дуже низьке значення, і не стоїть в позиції  ;
- перевірте, як відрегульований газовий клапан;
- перевірте теплообмінник та почистіть його в разі необхідності.



Примітка: В зонах з дуже „жорсткою” водою, на вході сантехнічної води рекомендується встановити пристрій, який запобігає осіданню вапняку; при цьому будуть непотрібні часті очищення теплообмінника.

Утримайтесь від особистого втручання.



У разі необхідності втручання в систему електрики, водопостачання чи газопостачання, звертайтеся виключно до персоналу Уповноваженого Сервісного центру.

Комплектуючі деталі котла повинні бути завжди оригінальними.

Компанія HERMANN SRL не може вважатись відповідальною за можливі збитки, які викликані використанням неоригінальних комплектуючих деталей.

Попередження під час експлуатації

- Частіше перевіряйте тиск котла, зазначений на манометрі панелі керування, **при холодному котлі**, щоб він завжди знаходився в межах, передбачених виробником.
- У разі частих падінь тиску, зверніться по допомогу до персоналу з професійною підготовкою, для усунення можливих втрат в системі.
- Якщо передбачається довгий період відсутності користувача чи бездіяльності котла, дивіться розділ „Перерва в експлуатації”, щоб вдатись до необхідних заходів стосовно подачі електроенергії, газу, та захисту проти замерзання.



Не торкайтесь гарячих частин котла, тобто димової камери, труби тощо, які під час функціонування нагріваються. Будь-який контакт з ними може викликати небезпечні опіки. Поряд з котлом, який функціонує, не повинні знаходитись діти та необізнані особи.

- На підвішений котел не повинні потрапляти безпосередньо пари від плити, на якій готується їжа.
- Не мийте котел під струменем води чи іншої рідини.
- Не вішайте на котел жодних предметів.
- Забороняється користуватись котлом дітям та необізнаним особам.

-
- Якщо ви вирішили остаточно відключити котел, це повинен робити персонал з професійною підготовкою, при чому потрібно впевнитись, що належним чином відключені системи подачі струму, водопостачання та газопостачання.
 - **Тільки для моделей „E” (з природною тягою):** Установлення витяжок, димових труб та аналогічних приладів в приміщенні, де знаходиться котел з природною тягою (чи в суміжному приміщенні в разі природної непрямой вентиляції) повинне завжди здійснюватись з додержання правил безпеки, передбачених чинними національними та місцевими нормами (серед яких є вимога збільшення вентиляційного отвору), - це також стосується випадків модифікації та нарощування потужності.

ЗБІРНИК ІНСТРУКЦІЙ

Ви повинні забезпечити, щоб ці інструкції ЗАВЖДИ знаходилась поблизу котла, щоб бути під рукою, якщо знадобляться користувачу чи персоналу, який виконує технічне обслуговування.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантія на котел фірми Hermann дійсна в термін строку зазначеному в гарантійному талоні, з моменту запуску котла в експлуатацію.

Умови гарантії більш докладно обговорені на гарантійному талоні, що поставляється разом з котлом.