



# Micra 2

**23 E**

**24 SE**

**30 SE**

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

---

**E – навесные отопительные котлы с  
открытой камерой сгорания  
SE - навесные отопительные котлы  
с закрытой камерой сгорания**

Інструкція користувача

Монтажник  
Користувач

---

Инструкция пользователя

Монтажник  
Пользователь

Стислий посібник з експлуатації.....	3
Попередження.....	5
Технічні характеристики.....	8
Габарити.....	12
Характеристики циркуляційного насосу.....	13
Функціональна схема.....	14
Інструкція з установаження.....	16
Розміщення котла.....	16
Кріплення котла.....	17
Підключення до системи водопостачання.....	19
Заповнення котла.....	21
Підключення до системи газопостачання.....	22
Підключення до системи подачі електроенергії.....	24
Підключення до системи димовидалення.....	25
MICRA 2 E (природна тяга)	
Підключення до системи димовидалення.....	26
MICRA 2 SE (примусова тяга)	
Типологія відводу димових газів.....	29
MICRA 2 SE	
Інструкція з технічного обслуговування.....	32
Інструкція з експлуатації.....	34
Правила введення котла в експлуатацію.....	34
Корисні поради.....	34
Застереження.....	35
Органи регулювання та індикатори.....	36
Тиск в котлі.....	39
Сигналізація несправностей.....	40
Перерва в експлуатації котла.....	44
Можливі несправності.....	46
Попередження під час експлуатації.....	47

Краткое пособие по эксплуатации.....	3
Предупреждения.....	5
Технические характеристики.....	8
Габариты.....	12
Характеристики циркуляционного насоса.....	13
Функциональная схема.....	14
Инструкция по установке.....	16
Размещение котла.....	16
Крепление котла.....	17
Подключение к системе водоснабжения.....	19
Заполнение котла.....	21
Подключение к системе газоснабжения.....	22
Подключение к системе подачи электроэнергии.....	24
Подключение к системе дымоудаления.....	25
MICRA 2 E (естественная тяга)	
Подключение к системе дымоудаления.....	26
MICRA 2 SE (принудительная тяга)	
Типология отвода дымовых газов.....	29
MICRA 2 SE	
Инструкция по техническому обслуживанию.....	32
Инструкция по эксплуатации.....	34
Правила введения котла в эксплуатацию.....	34
Полезные советы.....	34
Предупреждения.....	35
Органы регулирования и индикаторы.....	36
Давление в котле.....	39
Сигнализация несправностей.....	40
Перерыв в эксплуатации котла.....	44
Возможные неисправности.....	46
Предупреждения во время эксплуатации.....	47

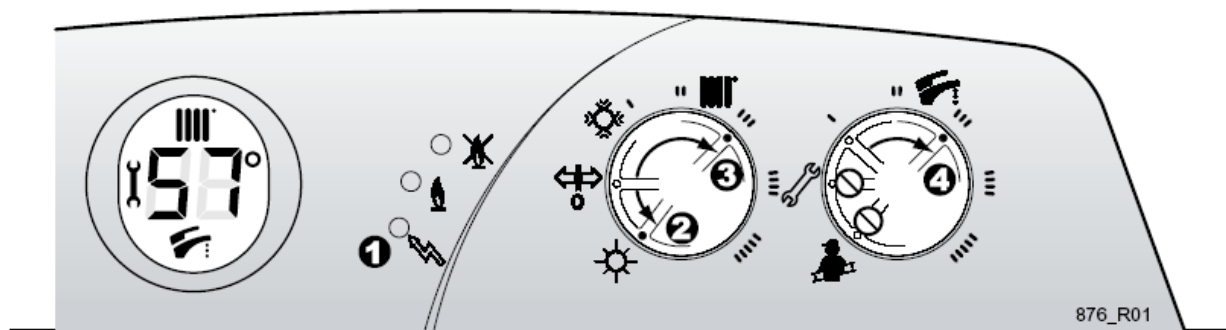
## Стислий посібник з експлуатації

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 Уповноваженого сервісного центру (УСЦ), 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” ⇔⇔. Включається перемикач, який подає струм до котла. Починає мигати зелена індикаторна лампочка (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; в розділі „Інструкція з експлуатації” ви знайдете поради з регулювання температури нагріву в режимі опалення та інші поради, які поліпшують комфорт. Індикаторна лампочка (1) горить рівним світлом.
- Відрегулюйте температуру приміщення, яку ви

## Краткое пособие по эксплуатации

Уважаемый клиент,

Мы специально разместили **Краткое пособие по эксплуатации** в начале Инструкции, чтобы предоставить Вам возможность немедленно начать пользоваться своим котлом.

*Это Краткое пособие предусматривает, что котел был уже введен в эксплуатацию и подготовлен к функционированию техническим специалистом Уполномоченного сервисного центра (УСЦ) и что выполнены все условия для надежного функционирования, среди которых важное место занимает надлежащее давление рабочей среды системы отопления и функционирование систем подачи воды, электроэнергии и газа.*


- 1) Сначала поверните левую ручку в позицию „0” ⇔⇔. Включается переключатель, который подает ток к котлу. Начинает мигать зеленая индикаторная лампочка (1).


- 2) **СЕЙЧАС ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ** или вы не хотите включать котел: поверните левую ручку в позицию ☀ (2). Индикаторная лампочка горит ровным светом.


- 3) **СЕЙЧАС ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ** или вы хотите включить котел:


- поверните ручку в позицию ☀. Шкала от I до III означает температуру нагрева воды в контуре отопления котла. Сначала поставьте ручку в позицию 3; в разделе „Инструкция по эксплуатации” вы найдете советы по регулированию температуры нагрева в режиме отопления и другие советы, которые улучшают комфорт. Индикаторная лампочка (1) горит ровным светом.

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 управління 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.

- Отрегулируйте температуру помещения, которую вы желаете, на термостате помещения в соответствии с инструкциями производителя: котел будет нагревать помещение, а термостат помещения будет поддерживать заданную температуру.
- 4) Отрегулируйте температуру горячей воды, вращая правую ручку  по шкале от I до III. Поставьте ее сначала в позицию 4; в разделе „Инструкция по эксплуатации” вы найдете советы по регулированию температуры горячей воды и улучшению комфорта.
  - 5) В настоящий момент ваш котел уже функционирует и он автоматически будет включаться в случае необходимости нагрева.
  - 6) Не забудьте также ознакомиться с разделом „Инструкция по эксплуатации”, где вы найдете, в дополнение к важной информации относительно вашей безопасности, подробности, которые касаются системы регулирования и индикаторных лампочек, а также инструкции по быстрому решению (возможно, без дополнительных расходов) наиболее простых проблем.

*Внимание:* положение ручки  на панели управления применяется только на этапе приемных испытаний и не используется при первом включении, обслуживании или регулировании. С чисто информативной целью сообщаем, что такая позиция активизирует котел при необходимости подачи горячей воды на минимальной мощности, предусмотренной для такой функции.

## Попередження

### УВАГА

*(для моделей з примусовою тягою)*

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

### ЦЕ ВАЖЛИВО

ПЕРШЕ ВКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ПОВИННО БУТИ ВИКОНАНО ТЕХНІЧНИМ СПЕЦІАЛІСТОМ УСЦ, ЯКИЙ МАЄ ДОЗВІЛ НА ТАКІ РОБОТИ.

Якщо ви довірите перше включення котла УСЦ, при цьому автоматично набуває чинності Стандартна Гарантія компанії Hermann.

### 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 неправильному функціонуванню чи фізичному пошкодженню приладу та інших речей.

## Предупреждения

### ВНИМАНИЕ

*(для моделей с принудительной тягой)*

ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ДИАФРАГМЫ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИИ, КОТОРЫЕ КАСАЮТСЯ ОТВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ, В РАЗДЕЛЕ „ТИПОЛОГИЯ ОТВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ”

### ЭТО ВАЖНО

ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫПОЛНЕНО ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИСТОМ УСЦ, КОТОРЫЙ ИМЕЕТ РАЗРЕШЕНИЕ НА ТАКИЕ РАБОТЫ.

Если вы доверите первое включение котла УСЦ, при этом автоматически вступает в силу Стандартная Гарантия компании Hermann.

### СИМВОЛЫ, КОТОРЫЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ В ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ:



**ОПАСНОСТЬ:** рекомендации, которые сопровождаются этим символом, **ДОЛЖНЫ** выполняться для предотвращения несчастных случаев механической или общей природы (ранение, контузии и т.п.).



**ОПАСНОСТЬ:** рекомендации, которые сопровождаются этим символом, **ДОЛЖНЫ** выполняться для предотвращения несчастных случаев **ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ** природы (поражение электрическим током).



**ОПАСНОСТЬ:** рекомендации, которые сопровождаются этим символом, **ДОЛЖНЫ** выполняться для предотвращения несчастных случаев **ТЕРМИЧЕСКОЙ** природы (ожогов).



**Внимание:** рекомендации, которые сопровождаются этим символом, **ДОЛЖНЫ** выполняться для предотвращения неправильного функционирования или физического повреждения прибора и других предметов.

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 дотриманням чинних національних та місцевих норм, 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 „Стилий посібник з експлуатації” та „Інструкція з експлуатації”.
- Завод-виготовлювач знімає із себе всяку відповідальність за контрактом та за межами контракту за шкоду, заподіяну неправильним установам та експлуатацією, а також за недотримання 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.

Сборник инструкций является неотъемлемой частью продукции и прилагается к каждому котлу.



Внимательно прочитайте рекомендации, которые содержатся в сборнике инструкций, потому что они предоставляют важную информацию относительно безопасности установки, эксплуатации и обслуживания.

- Берегите этот сборник, чтобы он был вам полезен при необходимости консультации.
- Установка должна осуществляться соответственно действующим национальным и местным нормам, персоналом, который имеет профессиональную подготовку и в соответствии с инструкциями производителя.
- Относительно персонала с профессиональной подготовкой, имеются в виду технические знания в сфере узлов нагревательных приборов для общественного использования и нагрева воды.
- Операции, которые выполняются пользователем, содержатся **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** в разделах „Краткое пособие по эксплуатации ” и „Инструкция по эксплуатации”.
- Завод-изготовитель снимает с себя всякую ответственность по контракту и вне контракта за вред, причиненный неправильными установкой и эксплуатацией, а также за невыполнение действующих национальных и местных норм и рекомендаций производителя.
- Это важно: этот котел служит для нагрева воды до температуры, которая ниже температуры кипения при атмосферном давлении; должен подключаться к системе отопления и к сети подачи горячей воды, совместимой по своим эксплуатационным характеристикам и по мощности.

**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 будь-яких спроб налагодження чи прямого втручання.

Допомога та налагодження котла повинні здійснюватись виключно персоналом УСЦ та із застосуванням виключно оригінальних запасних частин. Недодержання вищезазначених вимог може вплинути на безпечність експлуатації котла.

- Кожного разу, коли ви вирішите 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, переконайтесь, що разом з котлом ви передаєте 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 і тому небезпечним.
- Користуватись котлом за іншим призначенням забороняється.

Цей котел повинен встановлюватись виключно на стіні.

**Следующие три пункта касаются и технического персонала и пользователей:**

- Не оставляйте возле детей весь материал, снятый с котла при распаковывании (картон, гвозди, пластиковые пакеты и тому подобное), потому что они представляют угрозу.
- Перед осуществлением чистки или обслуживания котла, необходимо отключить его от сети электрического тока с помощью выключателя на приборе и/или любых других приборов отключения от сети.
- В случае повреждения или ненадлежащего функционирования, отключите котел, избегая при этом любых попыток настройки или прямого вмешательства.

Помощь и настройка котла должны осуществляться исключительно персоналом УСЦ и с применением исключительно оригинальных запасных частей. Несоблюдение вышеупомянутых требований может повлиять на безопасность эксплуатации котла.

- Каждый раз, когда вы решаете не пользоваться котлом, вы должны обеспечить надежное хранение тех деталей, которые могут стать источником угрозы.
- Если вы планируете продать или перевозить котел другому пользователю, убедитесь, что вместе с котлом вы передаете этот сборник инструкций, чтобы новый владелец или тот, кто будет его устанавливать, могли обратиться к нему за советом.
- Котел должен использоваться только по своему прямому назначению. Любое другое использование считается несоответствующим, и потому опасным.
- Использовать котел по иному назначению запрещается.

Этот котел должен устанавливаться исключительно на стене.

## 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 NOx		2	1/1	3	2/2
Викид NOx 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 <sub>2</sub> в димових газах (при номінальній потужності)	%	4.8	5.6/5.3	6.7	7.8/7.4
<b>ККД</b>					
Номінальний ККД	%	90.6		93.2	
ККД при 30% потужності	%	87.9		90.4	
<b>Характеристики системи опалення</b>					
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	
<b>Характеристики системи гарячого водопостачання</b>					
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	
<b>Електричні характеристики</b>					
Напруга/частота	В/Гц	220/50		220/50	
Потужність	Вт	110		142	
Захист		IPx4D		IPx4D	
<b>Габаритні розміри</b>					
Довжина – Висота – Ширина	мм	Див. розділ „ГАБАРИТИ”			
Вага	кг	31		36	
<b>Підключення (відвод диму)</b>					
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)	
<b>Тиск подачі газу</b>					
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
<b>Витрата газу</b>					
Q макс.	м <sup>3</sup> /год	2.71		2.71	
	кг/год		2.01/1.98		2.01/1.98
Q мін.	м <sup>3</sup> /год	1.11		1.11	
	кг/год		0.83/0.81		0.83/0.81



## Продовження таблиці

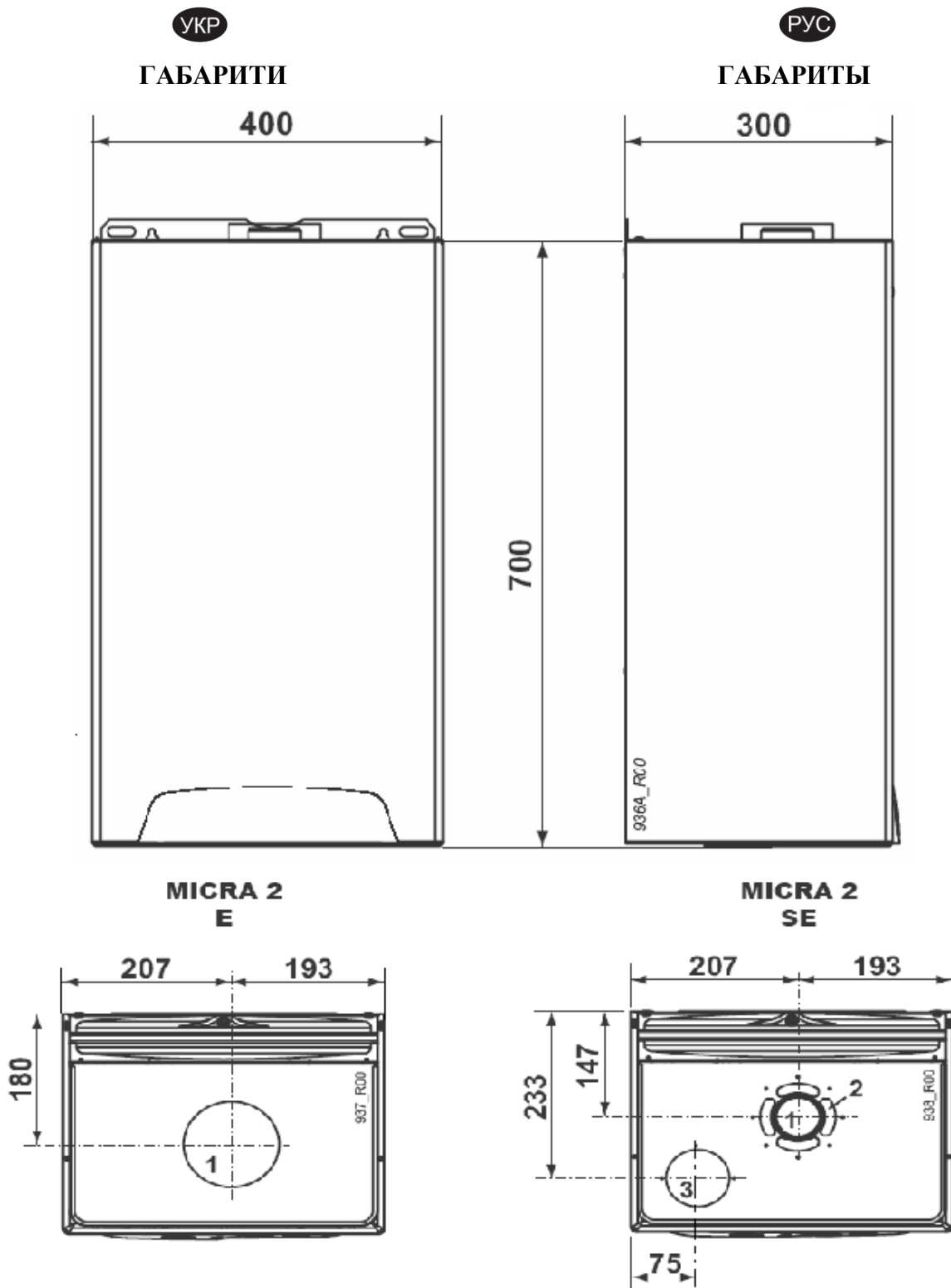
Технічні характеристики		Од. виміру	MICRA 2 30 SE	
Сертифікація		№	0694 BN 3710	
Категорія			II H3+	
Тип			B22 – C12 – C32 – C42 – C52 – C62 – C82	
Газ (для довідок)			G20	G30/G31
Споживана теплова потужність макс.		кВт	32	32
Споживана теплова потужність мін.		кВт	13.2	13.2
Корисна теплова потужність макс.		кВт	30	30
Корисна теплова потужність мін.		кВт	11.4	11.4
Клас NOx			3	2/2
Викид NOx зважений		мг/кВт год	133	194/184
Викид CO (при номінальній потужності)		ppm	30	38/26
Вміст CO <sub>2</sub> в димових газах (при номінальній потужності)		%	6.5	7/6.9
<b>ККД</b>				
Номінальний ККД		%	93.7	
ККД при 30% потужності		%	91.7	
<b>Характеристики системи опалення</b>				
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	
<b>Характеристики системи гарячого водопостачання</b>				
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	
<b>Електричні характеристики</b>				
Напруга/частота		В/Гц	220/50	
Потужність		Вт	180	
Захист			IPx4D	
<b>Габаритні розміри</b>				
Довжина – Висота – Ширина		мм	Див. розділ „ГАБАРИТИ”	
Вага		кг	37	
<b>Підключення (відвод диму)</b>				
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)	
<b>Тиск подачі газу</b>				
Газ для довідок			G20	G30/G31
Номінальний тиск		мбар	20	29/37
Кількість сопел			14	
Діаметр сопел		1/100мм	130	78/78
<b>Витрата газу</b>				
Q макс.		м <sup>3</sup> /год	3.38	
		кг/год		2.52/2.48
Q мін.		м <sup>3</sup> /год	1.40	
		кг/год		1.04/1.02

## Технические характеристики

Технические характеристики	Ед. измер.	MICRA 2 23 E		MICRA 2 24 SE	
Сертификация	№	0694 BN 3710		0694 BN 3710	
Категория		II H3+		II H3+	
Тип		B11/BS		B22 – C12 – C32 – C42 – C52 – C62 – C82	
Газ (для справок)		G20	G30/G31	G20	G30/G31
Потребляемая тепловая мощность макс.	кВт	25.6	25.6	25.6	25.6
Потребляемая тепловая мощность мин.	кВт	10.5	10.5	10.5	10.5
Полезная тепловая мощность макс.	кВт	23.0	23.0	23.9	23.9
Полезная тепловая мощность мин.	кВт	9.0	9.0	9.1	9.1
Клас NOx		2	1/1	3	2/2
Выброс NOx взвешенный	мг/кВт ч	163.9	278/222	128	187/166
Выброс CO (при номинальной мощности)	ppm	23	20.5/16	19	27/16
Содержание CO <sub>2</sub> в дымовых газах (при номинальной мощности)	%	4.8	5.6/5.3	6.7	7.8/7.4
<b>КПД</b>					
Номинальный КПД	%	90.6		93.2	
КПД при 30% мощности	%	87.9		90.4	
<b>Характеристики системы отопления</b>					
Регулирование температуры теплоносителя системы отопления (мин. ÷ макс.)	°C	35 ÷ 78		35 ÷ 78	
Расширительный бак	л	8		8	
Давление расширительного бака	бар	1		1	
Рабочее давление при эксплуатации	бар	3		3	
Максимальная температура	°C	83		83	
<b>Характеристики системы горячего водоснабжения</b>					
Постоянный выход при ΔT = 25 °C	л/мин	13.2		13.7	
Постоянный выход при ΔT = 30 °C	л/мин	11.0		11.4	
Минимальный выход сантехнической воды	л/мин	3		3	
Максимальное давление сантехнической воды	бар	6		6	
Минимальное давление сантехнической воды	бар	0.8		0.8	
Регулирование температуры сантех. воды (мин. ÷ макс.)	°C	30 ÷ 55		30 ÷ 55	
<b>Электрические характеристики</b>					
Напряжение/частота	В/Гц	220/50		220/50	
Мощность	Вт	110		142	
Защита		IPx4D		IPx4D	
<b>Габаритные размеры</b>					
Длина – Высота – Ширина	мм	См. раздел „ГАБАРИТЫ”			
Вес	кг	31		36	
<b>Подключения (отвод дыма)</b>					
Вход/выход теплоносителя системы отопления	дюйм	¾”		¾”	
Вход/выход сантехнической воды	дюйм	½”		½”	
Подключение газа к котлу	дюйм	¾”		¾”	
Диаметр трубы дымоотвода	мм	130			
Диаметр коаксиального дымохода	мм			100/60	
Длина коаксиальн. дымохода (мин. ÷ макс.) по горизонтали	м			0.3 ÷ 4	
Длина коаксиальн. дымохода (мин. ÷ макс.) по вертикали	м			0.3 ÷ 5	
Диаметр отдельных труб отвода дыма / забора воздуха	мм			80	
Длина отдельных труб (мин. ÷ макс.)	м			0.3 ÷ 30 (max S=20)	
<b>Давление подачи газа</b>					
Тип газа		G20	G30/G31	G20	G30/G31
Номинальное давление	мбар	20	29/37	20	29/37
Количество сопел		13		13	
Диаметр сопел	1/100мм	120	75/75	120	75/75
<b>Потребление газа</b>					
Q макс.	м <sup>3</sup> /ч	2.71		2.71	
	кг/ч		2.01/1.98		2.01/1.98
Q мин.	м <sup>3</sup> /ч	1.11		1.11	
	кг/ч		0.83/0.81		0.83/0.81

## Продолжение таблицы

Технические характеристики		Ед. измер.		MICRA 2 30 SE	
Сертификация		№		0694 BN 3710	
Категория				II H3+	
Тип				B22 – C12 – C32 – C42 – C52 – C62 – C82	
Газ (для справок)				G20	G30/G31
Потребляемая тепловая мощность макс.		кВт		32	32
Потребляемая тепловая мощность мин.		кВт		13.2	13.2
Полезная тепловая мощность макс.		кВт		30	30
Полезная тепловая мощность мин.		кВт		11.4	11.4
Клас NOx				3	2/2
Выброс NOx взвешенный		мг/кВт ч		133	194/184
Выброс CO (при номинальной мощности)		ppm		30	38/26
Содержание CO <sub>2</sub> в дымовых газах (при номинальной мощности)		%		6.5	7/6.9
<b>КПД</b>					
Номинальный КПД		%		93.7	
КПД при 30% мощности		%		91.7	
<b>Характеристики системы отопления</b>					
Регулирование температуры теплоносителя системы отопления (мин. ÷ макс.)		°С		35 ÷ 78	
Расширительный бак		л		8	
Давление расширительного бака		бар		1	
Рабочее давление при эксплуатации		бар		3	
Максимальная температура		°С		83	
<b>Характеристики системы горячего водоснабжения</b>					
Постоянный выход при ΔT = 25 °С		л/мин		17.2	
Постоянный выход при ΔT = 30 °С		л/мин		14.3	
Минимальный выход сантехнической воды		л/мин		3	
Максимальное давление сантехнической воды		бар		6	
Минимальное давление сантехнической воды		бар		0.8	
Регулирование температуры сантех. воды (мин. ÷ макс.)		°С		30 ÷ 55	
<b>Электрические характеристики</b>					
Напряжение/частота		В/Гц		220/50	
Мощность		Вт		180	
Защита				IPx4D	
<b>Габаритные размеры</b>					
Длина – Высота – Ширина		мм		См. раздел „ГАБАРИТЫ”	
Вес		кг		37	
<b>Подключения (отвод дыма)</b>					
Вход/выход теплоносителя системы отопления		дюйм		¾”	
Вход/выход сантехнической воды		дюйм		½”	
Подключение газа к котлу		дюйм		¾”	
Диаметр трубы дымоотвода		мм			
Диаметр коаксиального дымохода		мм		100/60	
Длина коаксиальн. дымохода (мин. ÷ макс.) по горизонтали		м		0.3 ÷ 3	
Длина коаксиальн. дымохода (мин. ÷ макс.) по вертикали		м		0.3 ÷ 4	
Диаметр отдельных труб отвода дыма / забора воздуха		мм		80	
Длина отдельных труб (мин. ÷ макс.)		м		0.3 ÷ 16 (max S=10)	
<b>Давление подачи газа</b>					
Тип газа				G20	G30/G31
Номинальное давление		мбар		20	29/37
Количество сопел				14	
Диаметр сопел		1/100мм		130	78/78
<b>Потребление газа</b>					
Q макс.	м <sup>3</sup> /ч		3.38		
	кг/ч				2.52/2.48
Q мин.	м <sup>3</sup> /ч		1.40		
	кг/ч				1.04/1.02



#### Позначення:

1. Викид димових газів
2. Підведення повітря у разі встановлення коаксіального димоходу
3. Підведення повітря у разі встановлення роздільного димоходу

#### Обозначения:

1. Выброс дымовых газов
2. Подвод воздуха в случае установки коаксиального дымохода
3. Подвод воздуха в случае установки раздельного дымохода

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ

Насос котла MICRA 2 с выбором скорости I, II и III

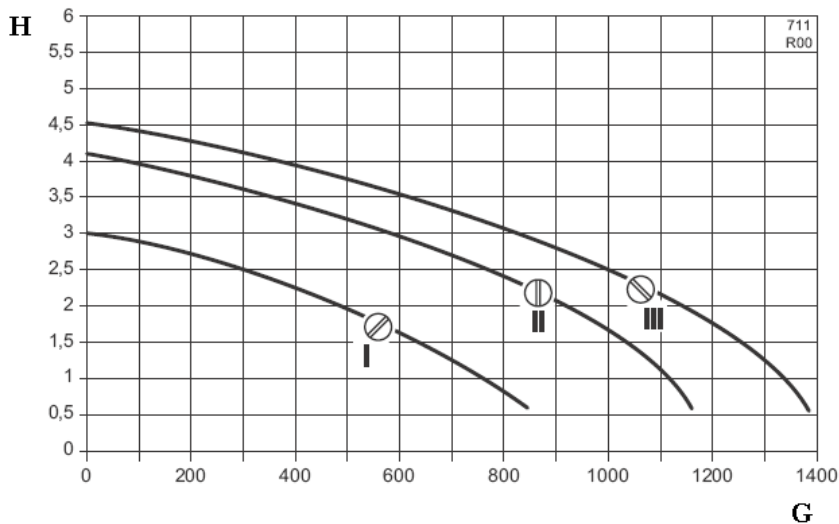
(можливий також автоматичний переключення)

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА

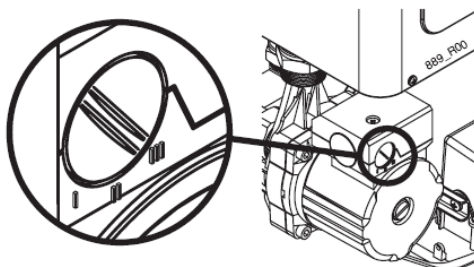
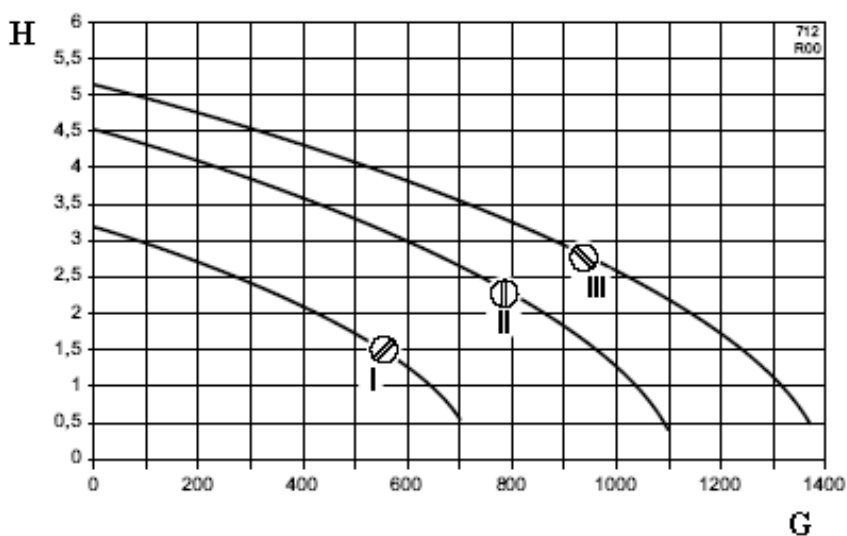
Насос котла MICRA 2 с выбором скорости I, II и III

(возможен также автоматический перезапуск)

Micra 2 23 E-24 SE



Micra 2 30-SE



Позначення:

H – напір (м.вод.ст.)

G – витрата (л/год)

Обозначения:

H – напор (м.вод.ст.)

G – расход (л/ч)

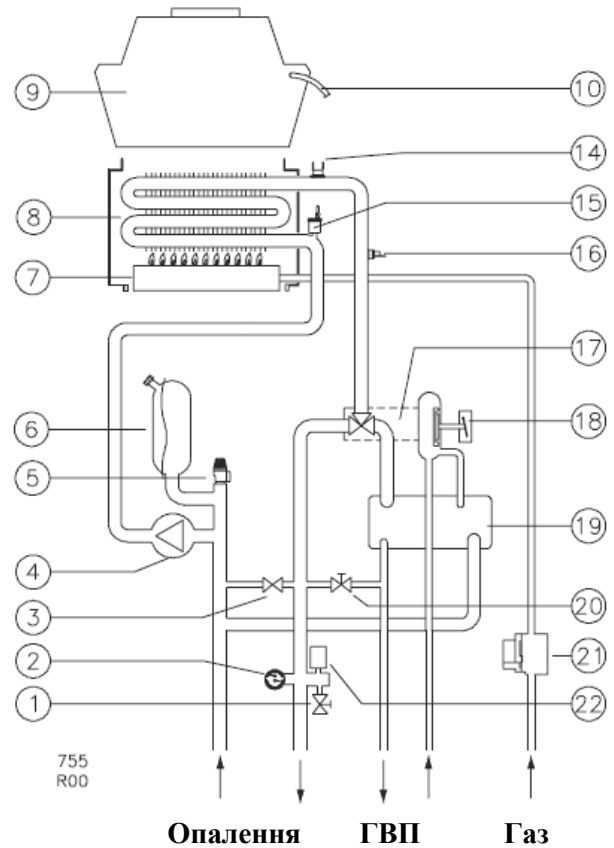
## СХЕМА ФУНКЦІОНАЛЬНА

## MICRA 2 E

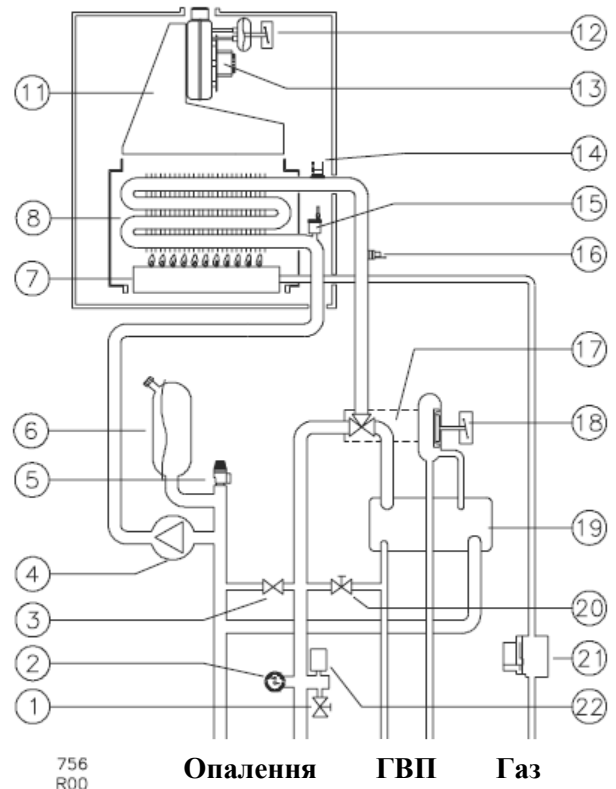
Увага: ці схеми мають виключно **ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ** характер. Для підключення користуйтеся **ВИКЛЮЧНО** розмірами, наведеними в розділі „Кріплення котла”.

## ПОЗНАЧЕННЯ:

- 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 Ковпак диму (мод. E)
- 10 Термостат диму (мод. E)
- 11 Димова камера (мод. SE)
- 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



## MICRA 2 SE



## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

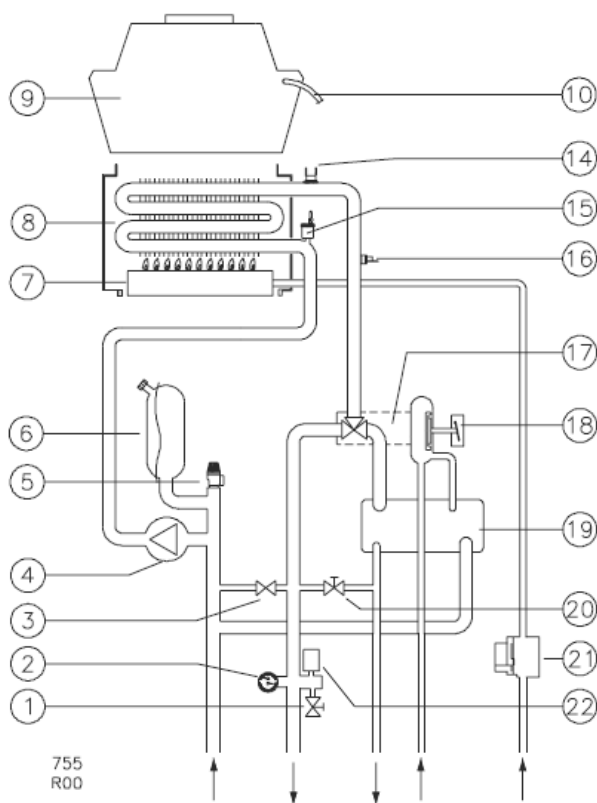
Внимание: эти схемы имеют исключительно

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ** характер. Для подключения пользуйтесь **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** размерами, приведенными в разделе „Крепления котла“.

### ОБОЗНАЧЕНИЯ:

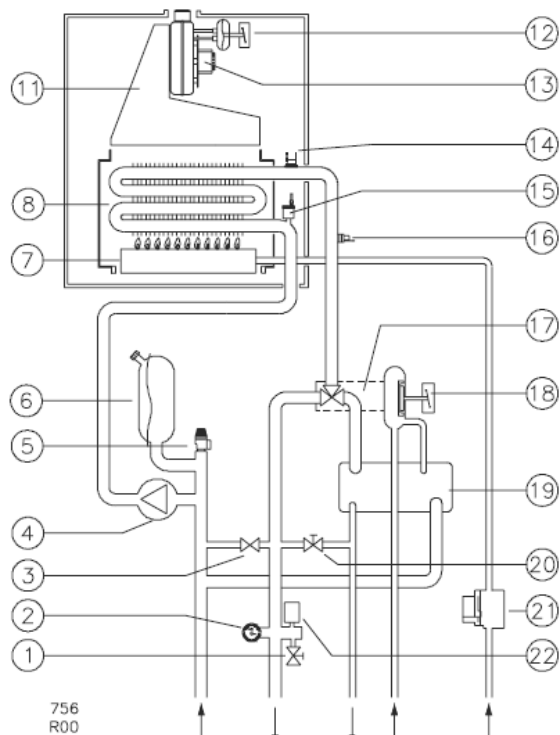
- 1 Кран слива воды из котла
- 2 Термометр+манометр
- 3 Перепускной клапан (бай-пас)
- 4 Насос
- 5 Предохранительный клапан 3 бар
- 6 Расширительный бак
- 7 Горелка
- 8 Первичный теплообменник
- 9 Колпак дыма (мод. E)
- 10 Термостат дыма (мод. E)
- 11 Дымовая камера (мод. SE)
- 12 Прессостат дыма (мод. SE)
- 13 Вентилятор (мод. SE)
- 14 Предохранительный термостат температуры котла
- 15 Автоматический воздушный клапан
- 16 Датчик температуры NTC
- 17 Гидравлический трехходовой клапан
- 18 Датчик протока
- 19 Вторичный теплообменник сантехнической воды
- 20 Кран заполнения котла
- 21 Газовый клапан
- 22 Реле минимального давления воды

### MICRA 2 E



Отопление ГВС Газ

### MICRA 2 SE



Отопление ГВС Газ

## Інструкція з установлення

### Розміщення котла

#### ВИМОГИ ДО ПРИМІЩЕННЯ

З камерою згорання, потужність якої не перевищує 35 кВт (близько 30 000 ккал/годину), до приміщення, в якому встановлюється котел, особливі вимоги не пред'являються. Взагалі, такі приміщення повинні відповідати всім дійсним нормам з установлення, які гарантують безпечне та безперебійне функціонування.

#### 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 встановлюється в приміщеннях, де температура може впасти до 0°С, можна захистити контур нагріву шляхом заповнення його розчином незамерзаючої рідини. Дивіться також розділи „Заповнення котла” та „Перерва в експлуатації котла”.

## Інструкція по установке

### Размещение котла

#### ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЮ

С камерой сгорания, мощность которой не превышает 35 кВт (около 30 000 ккал/час), к помещению, в котором устанавливается котел, особые требования не предъявляются. Вообще, такие помещения должны удовлетворять всем действующим нормам по установке, которые гарантируют безопасное и бесперебойное функционирование.

#### МЕСТНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

(модель MICRA 2 23 E с естественной тягой)



Максимальное внимание уделяется обязательной постоянной вентиляции помещения, в котором установлен котел с естественной тягой. Реализация и размеры такой вентиляции должны удовлетворять действующим национальным и местным нормам.

#### УСТАНОВКА В ПОМЕЩЕНИЯХ, ГДЕ ТЕМПЕРАТУРА МОЖЕТ УПАСТЬ НИЖЕ 0 °С.

Следующие три абзаци адресованы техническому специалисту:

В случаях, когда котел устанавливается в помещениях, температура в которых зависит от атмосферных условий, котел должен быть полностью защищен надлежащим покрытием от действия атмосферных факторов.

В котле предусмотрена система защиты от замерзания, благодаря которой температура внутренних деталей не падает ниже 5 °С. Такая система требует наличия системы подачи электроэнергии и газа, а также в котле должно быть надлежащее давление теплоносителя.

В случаях, когда котел устанавливается в помещениях, где температура может упасть ниже 0 °С, можно защитить контур отопления путем заполнения его раствором незамерзающей жидкости. Смотрите также разделы „Заполнение котла” и „Перерыв в эксплуатации котла”.





Цей котел не повинен встановлюватись за межами приміщень.

### Кріплення котла

**УВАГА:** MICRA 2 може бути встановлений безпосередньо на місці НАВІТАТ 2 чи на місці НАВІТАТ 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 опалення, холодної води, гарячої води та газу, а також електричні з'єднання з дотриманням розмірів на малюнку.
- Закріпіть котел на двох дюбелях чи гачках.
- Зніміть пластикові пробки, які захищають труби котла, та з'єднайте труби з наявними місцями з'єднань.

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

Для підключення системи димовидалення дивіться розділ „Підключення до системи димовидалення”.



Этот котел не должен устанавливаться за пределами помещений.

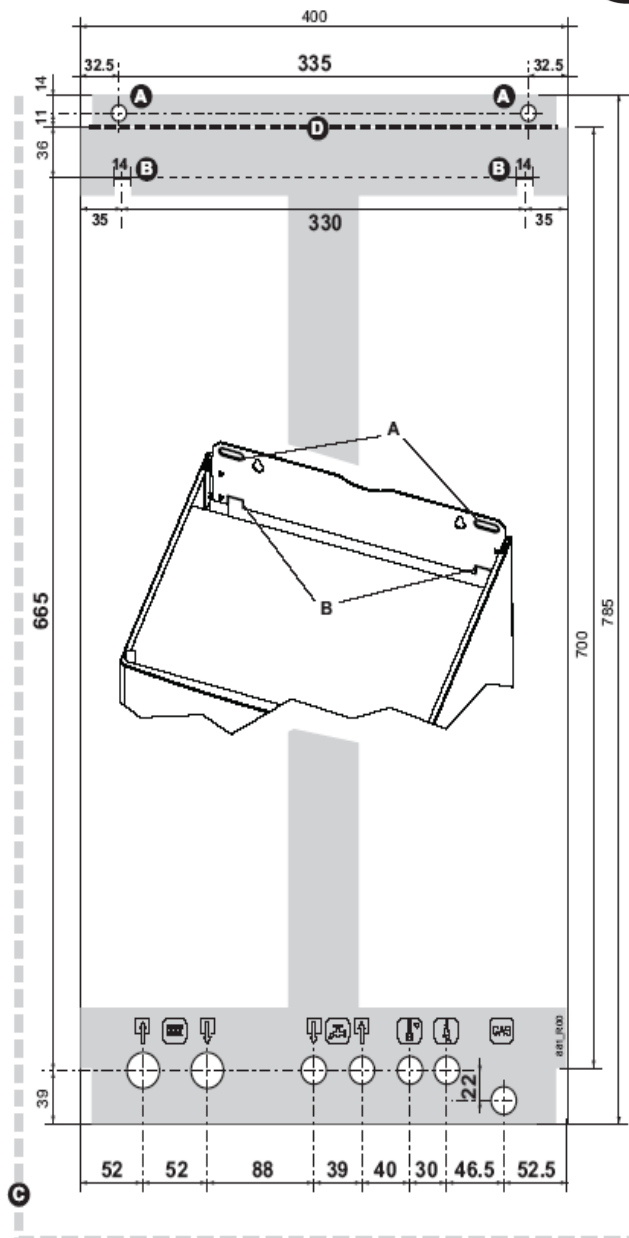
### Крепления котла

**ВНИМАНИЕ:** MICRA 2 может быть установлен непосредственно на месте НАВІТАТ 2 или на месте НАВІТАТ без изменения мест подключения системы водоснабжения или мест крепления.


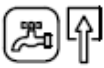



- Нужно иметь в виду, что, кроме размеров котла, нужно предусмотреть пространство (С) для обслуживания. Рекомендуются такие размеры: 50 мм по бокам и 300 мм снизу.
- Для фиксации котла с помощью дюбелей необходимо центрировать соответствующие отверстия в стене в точках (А). Чтобы подвесить котел на открытые крючки, разместите крючки таким образом, чтобы их уровень отвечал точкам (В).
- Разместите трубы котла для отопления, холодной, горячей воды и газа, а также электрические соединения соответственно размерам на рисунке.
- Закрепите котел на двух дюбелях или крючках.
- Снимите пластиковые пробки, которые защищают трубы котла и соедините трубы с имеющимися местами соединений.

**ВНИМАНИЕ:** для облегчения соединения можно временно снять нижнюю решетку, открутив соответствующие шурупы.


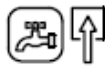




Для подключения системы дымоудаления смотрите раздел „Подключение к системе дымоудаления”.



## Позначення:

- |   |  |
|---|--|
|  | 1 Газ (3/4")                                 |
|  | 2 Вихід гарячої води (1/2")                  |
|  | 3 Подача холодної води (1/2")                |
|  | 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           |

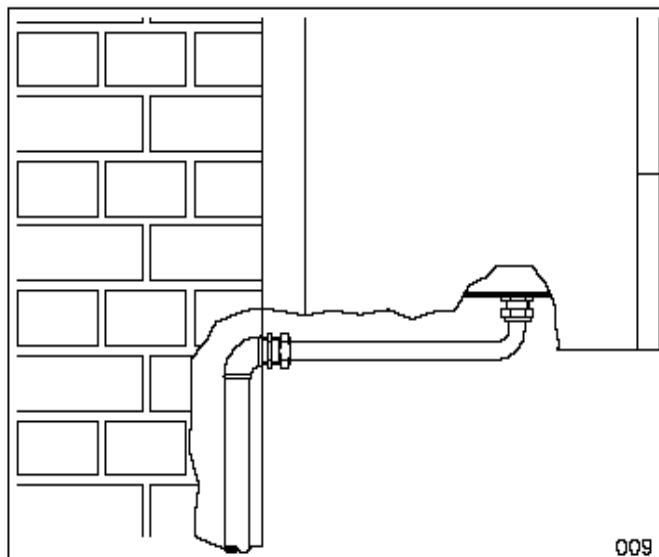
## Обозначения:

- |   |  |
|---|--|
|  | 1 Газ (3/4")                                   |
|  | 2 Выход горячей воды (1/2")                    |
|  | 3 Подача холодной воды (1/2")                  |
|  | 4 Вход воды системы отопления в котел (3/4")   |
|  | 5 Выход воды системы отопления из котла (3/4") |
|  | 6 Электрическая сеть                           |
|  | 7 Термостат температуры помещения              |

## Підключення до системи водопостачання

### РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ВІБРАЦІЇ ТА ШУМУ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОТЛА

#### ПРИКЛАД ПІДКЛЮЧЕННЯ



- Уникайте використання труб зменшеного діаметру;
- Уникайте використання колінчастих 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 змащеннями), які можуть пошкодити насос.

## Подключение к системе водоснабжения

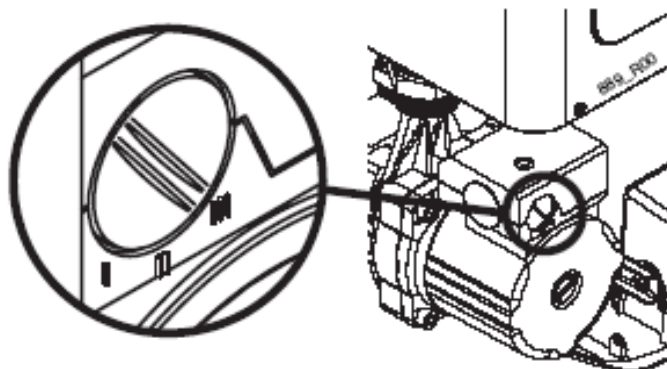
### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВИБРАЦИИ И ШУМА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА

#### ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- Избегайте использования труб уменьшенного диаметра;
- Избегайте использования угловых патрубков с уменьшенным проходом;
- Рекомендуется промывка перед началом эксплуатации системы отопления теплой водой во избежания загрязнений от труб и радиаторов системы отопления (особенно маслом и смазками), которые могут повредить насос.

**ШВИДКІСТЬ НАСОСА**

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

**СКОРОСТЬ НАСОСА**

В насосе предусмотрен селектор, который позволяет изменять скорость для снижения уровня шума, который вызван повышенной скоростью циркуляции жидкости в котле.

**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.



В 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 також може негативно позначитись на функціонуванні деталей котла.

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

**ПОДАЧА САНТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ**

Давление холодной воды на входе не должно превышать 6 бар. Кроме того, для оптимального функционирования котла, давление сантехнической воды должно быть выше 1 бара. Очень низкое давление на входе может снизить количество горячей сантехнической воды на выходе из котла.



В случае повышенного давления сантехнической воды, необходимо установить редуктор давления на входе сантехнической воды.

**Жесткость сантехнической воды, которая поступает в котел, обуславливает частоту чистки теплообменника.** Но наличие в воде твердых частиц или загрязнений также может негативно отразиться на функционировании деталей котла.

Потому, мы рекомендуем установить аппаратуру для подготовки воды для ее соответствия надлежащим характеристикам.

- Переконайтесь, що вимірний тиск системи водопостачання за редукційним 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 запобіжного клапану. 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 опалення не використовуються як електричне заземлення котла. Вони для цього абсолютно непридатні

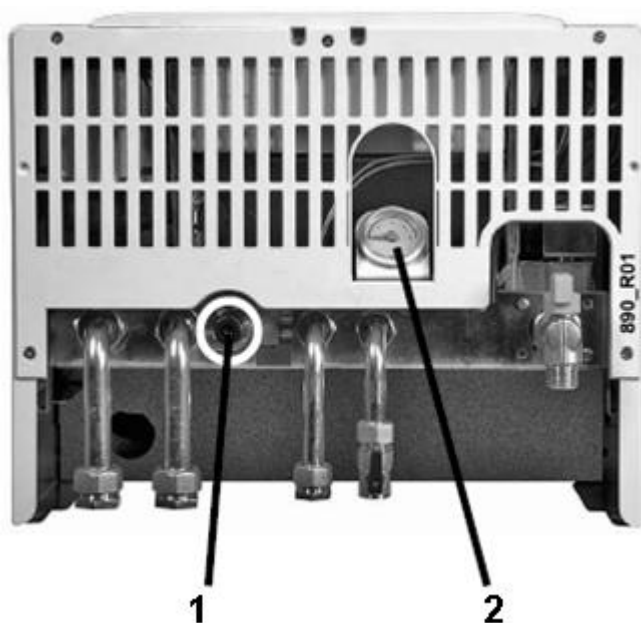
- Убедитесь, что измеренное давление системы водоснабжения за редукционным клапаном не превышает рабочее давление, указанное в паспорте котла
- В связи с тем, что во время функционирования котла давление воды в системе отопления повышается, убедитесь, что максимальное значение давления не превышает максимальное значение давления, отмеченное в таблице „Технические характеристики”
- Соедините предохранительный слив котла со сливным отверстием предохранительного клапана. Если этого не сделать, предохранительный клапан, в случае необходимости слива, может залить помещение, и производитель не принимает на себя ответственность в таких случаях.



Убедитесь, что трубы системы водоснабжения и отопления не используются в качестве электрического заземления котла. Они для этого абсолютно непригодны.

## ЗАПОВНЕННЯ КОТЛА

### ВИД КОТЛА ЗНИЗУ



Позначення:

1. Кран заповнення системи
2. Манометр системи опалення

## ЗАПОЛНЕНИЕ КОТЛА

### ВИД КОТЛА СНИЗУ

Обозначения:

1. Кран заполнения системы
2. Манометр системы отопления

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; він повинен підвищитись до 1-1.5 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 заповнювати систему розчином незамерзаючої рідини.

### ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО СИСТЕМИ ГАЗОПОСТАЧАННЯ

Установлення котла повинно 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 як переріз труби котла;
- д) газ, який подається в котел, повинен бути такого типу, для якого передбачений котел: якщо це не

После выполнения всех соединений котла можно приступать к заполнению системы. Такая операция должна выполняться по следующим этапам:

- Откройте краны Маевского на радиаторах
- Постепенно открывайте кран заполнения котла (см. рис. „Вид котла снизу”), убедившись, что автоматический воздушный клапан выпуска воздуха, установленный в котле, функционирует нормально
- Закройте краны Маевского на радиаторах, как только из них потечет вода
- Контролируйте давление с помощью манометра — оно должно повыситься до 1-1,5 бар
- Закройте кран заполнения и еще раз спустите воздух кранами Маевского на радиаторах.



Если прибор установлен в помещении, где температура может упасть ниже 0 °С, рекомендуется заполнять систему раствором незамерзающей жидкости.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Установка котла должна выполняться персоналом, который подготовлен к таким работам, потому что ошибка при установке может привести к телесным повреждениям людей, животных, повреждению вещей и в таких случаях производитель не принимает на себя ответственность.

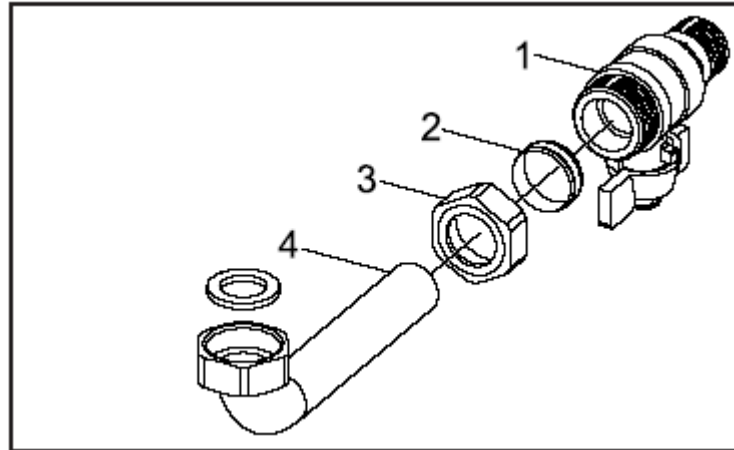
Необходимо проверить:

- а) чистоту всех труб подачи газа для удаления загрязнений, которые могут мешать надлежащему функционированию котла;
- б) линия подачи газа и газовая установка должны удовлетворять действующим местным нормам;
- в) внутреннюю и внешнюю герметичность прибора и газовых соединений;
- г) диаметр трубы для подачи газа должен быть большим или таким же как диаметр трубы котла;

так, спеціаліст з професійною підготовкою 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.



Позначення:

- 1 – газовий кран  
2 – шайба Ø 18  
3 – гайка  
4 – газова труба

**Якість газу.** Даний котел призначений для роботи на газовому паливі, що не містить забруднень, отже установка газового фільтра на вході газу в котел є **обов'язковою**.



**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.

- д) газ, который подается в котел, должен быть того же типа, для которого предусмотрен котел: если это не так, специалист УСЦ должен перенастроить котел для пользования имеющимся газом;

- е) перед подсоединением газовой трубы к котлу должен быть установлен отсекающий кран.

Откройте кран счетчика и выпустите воздух, который содержится внутри узлов котла.

Обозначения:

- 1 – газовый кран  
2 – шайба Ø 18  
3 – гайка  
4 – газовая труба

**Качество газа.** Этот котел предназначен для работы на газовом топливе, которое не содержит загрязнений, следовательно установка газового фильтра на входе газа в котел **является обязательной**.



**ОБЯЗАТЕЛЬНО** поставьте прокладку с фланцем, размер и материал которой подходят для соединения труб котла и подачи газа. Для изготовления прокладки **НЕ ПОДХОДЯТ** материалы из пеньки, тефлоновой ленты и аналогичные.



При использовании сжиженным газом необходима установка редуктора давления перед котлом.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ПОДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



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 дотримуватись 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-VVH2-F. **Обов'язковим є заземлення згідно зі стандартами.** Для заміни кабелю, звільніть його від тримача, який розміщується над скобою елементів кріплення, відкрийте кришку плати управління та від'єднайте його від затискача. Підключення нового кабелю робіть у зворотній послідовності. 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 техніка

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.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ПОДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



Соединение термостата помещения функционирует при очень низком напряжении. Соедините его с терминалами без потенциала термостата или хронотермостата. Его в любом случае НЕ нужно соединять с сетью под напряжением.

Подключите котел к сети 220 В, 50 Гц. Необходимо соблюдать полярность L-N, иначе котел не будет работать, и заземление (желто-зеленый кабель).

### УСТАНОВИТЕ ДВУХПОЛЮСНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Двухполюсный выключатель должен иметь расстояние между контактами с размыканием по меньшей мере 3 мм. Для общего питания котла от сети электрического тока не допускается использование адаптеров, многопозиционных соединителей и удлинителей.

В случае необходимости замены кабеля питания, пользуйтесь кабелем: H05VVf или H05-VVH2-F . **Обязательным является заземление согласно стандартам.** Для замены кабеля, освободите его от держателя, который размещается над скобой элементов крепления, открийте крышку платы управления и отсоедините его от зажима. Подключение нового кабеля делайте в обратной последовательности. Необходимо закрепить кабель в держателе над скобой элементов крепления.



**Электрическая безопасность котла достигается только тогда, когда он правильно заземлен, согласно действующим нормам безопасности.**

#### Два следующих абзаца предназначены для техника:

Персонал, который имеет профессиональную подготовку, должен удостовериться, что электрическая установка отвечает максимальной мощности потребления котла, которая отмечена в паспорте, и особенно удостовериться, что сечение кабеля прибора отвечает мощности потребления аппарата.



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

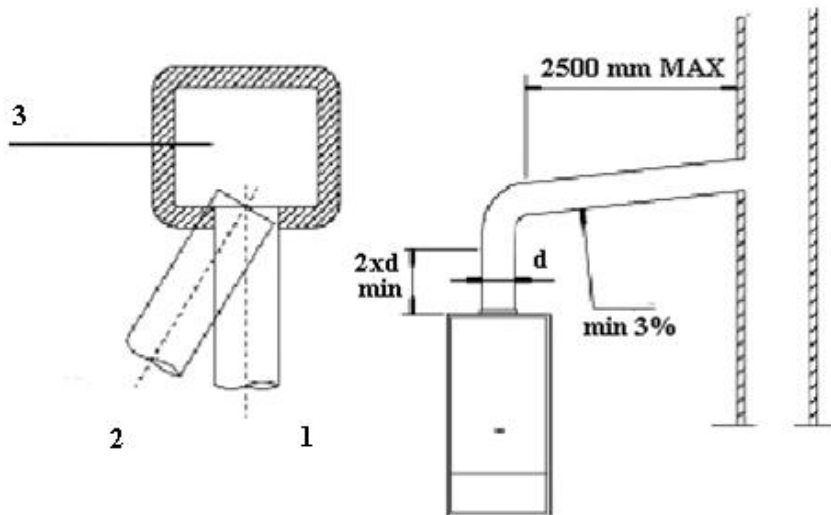
### Підключення до системи димовидалення

#### 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.



Позначення:

- 1- Правильно
- 2- Неправильно
- 3- Димохід чи димова труба

**Примечание:** Компания HERMANN отклоняет любую ответственность за телесное повреждение людей, животных и повреждение вещей по причине отсутствия заземления котла и несоответствия стандартам.

### Подключение к системе дымоудаления

#### MICRA 2 23 E (естественная тяга)

Рекомендации относительно подведения димового канала к дымоходу (в добавление к разным законодательным и нормативным актам, национальным и местным):

- Не продвигайте выпускную трубу внутрь дымохода, а закрепите ее перед его внутренней поверхностью. Выпускная труба должна быть перпендикулярной внутренней стенке, которая находится напротив дымовой трубы или дымохода.
- На выходе из котла труба должна иметь вертикальный участок, длина которого не должна быть меньше двух диаметров и измеряется от начала участка на выходе выпускной трубы.

После вертикального участка, труба должна иметь подъем с минимальным наклоном 3%, длина которого не должна превышать 2500 мм.

Обозначения:

- 1- Правильно
- 2- Неправильно
- 3- Дымоход или дымовая труба

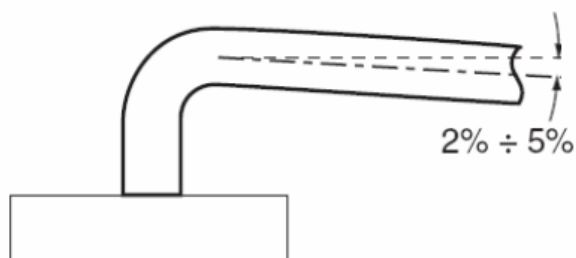
## Підключення до системи димовидалення

### MICRA 2 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 потрапляння атмосферних опадів.

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. мал. нижче).



Позначення:

- 1 - Неправильно
- 2 - Правильно
- 3 - Димохід чи димова труба

У випадках відводу через зовнішню стіну необхідно додержуватись 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).

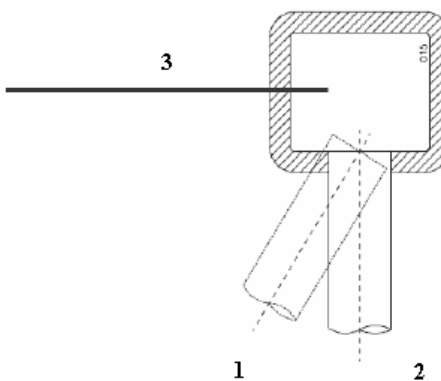
## Подключение к системе дымоудаления

### MICRA 2 SE (принудительная тяга)

Чтобы гарантировать функционирование и эффективность работы котла, необходимо предусмотреть каналы забора и отвода с горизонтальным участком наклоном вниз от 2% до 5% длины горизонтального участка. Системы забора и отвода там, где это не предусмотрено действующими нормами, должны быть защищены от попадания атмосферных осадков.

Рекомендации относительно подведения димового канала к дымоходу (в дополнение к законодательным и нормативным актам, национальным и местным):

Не продвигайте выпускную трубу внутрь дымохода, а закрепите ее перед его внутренней поверхностью. Выходная труба должна быть перпендикулярной внутренней стенке, которая находится напротив димовой трубы или дымохода (см. рисунок ниже).



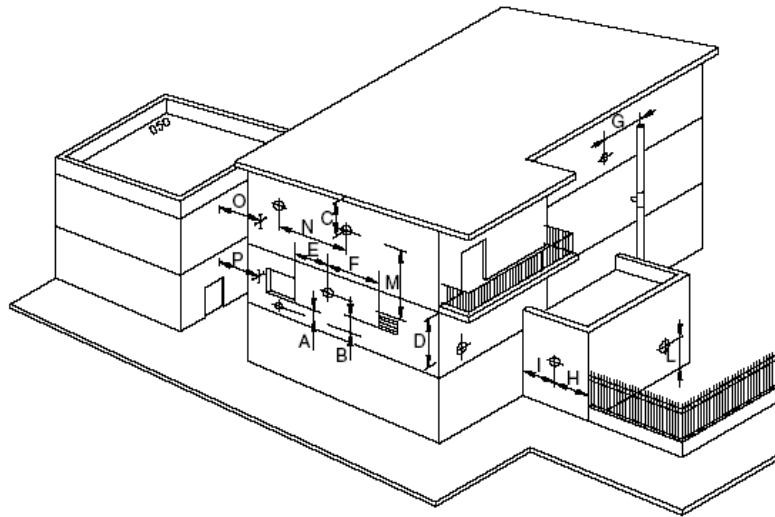
Обозначения:

- 1 - Неправильно
- 2 - Правильно
- 3 - Дымоход или дымовая труба

В случаях отвода через наружную стену необходимо придерживаться позиций, которые отмечены на чертеже или в следующей таблице.



Нижеприведенные позиции являются рекомендациями завода-изготовителя. При осуществлении отвода продуктов сгорания необходимо отдавать приоритет местным нормам, в том числе отмеченным в ДБН В.2.5-20-2001 «Газоснабжение» (приложение 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, теплова 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 балкона, 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 згорання (наприклад, карнизи та водостічні труби з полімерних матеріалів, дерев'яні вікна тощо), якщо елементи з таких матеріалів не захищені від дії продуктів згорання.

**Наступний абзац призначений для техніки**

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

**Размещение терминалов для аппаратов с принудительной тягой в зависимости от их тепловой производительности**

Размещение терминала	Расстояние	Аппараты		
		От 4 кВт* до 7 кВт мм мин.	От 7 кВт до 16 кВт мм мин.	От 16 кВт до 35 кВт мм мин.
Под окном	A	300	500	600
Под вентиляционным отверстием	B	300	500	600
Под карнизом	C	300	300	300
Под балконом **	D	300	300	300
От ближайшего окна	E	400	400	400
От ближайшего вентиляционного отверстия	F	600	600	600
От труб или выхлопов вертикальных или горизонтальных***	G	300	300	300
От угла дома	H	300	300	300
От входа в дом	I	300	300	300
От пола первого или другого этажа	L	400 ◇	1500 ◇	2500
Между двумя терминалами по вертикали	M	500	1000	1500
Между двумя терминалами по горизонтали	N	500	800	1000
От фронтальной поверхности без отверстий или терминалов в пределах 3 метров от выхода дыма	O	1500	1800	2000
Аналогично, но с отверстиями или терминалами в пределах 3 метров от выхода дыма	P	2500	2800	3000

\* Аппараты, тепловая производительность которых не превышает 4 кВт, не имеют ограничений касательно их размещения относительно терминалов, за исключением случаев по пунктам O и P.

\*\* Терминалы под балконом, которым пользуются, должны размещаться так, чтобы весь путь прохождения дыма, от точки выхода из терминала до его отвода с внешнего периметра балкона, вместе с высотой защитной балясины, был не меньше 2000 мм.

\*\*\* При размещении терминалов должны быть расстояния не меньше 500 мм от материалов, чувствительных к действию продуктов сгорания (например, карнизы и водосточные трубы из полимерных материалов, деревянные окна и тому подобное), если элементы из таких материалов не защищены от действия продуктов сгорания.

**Следующий абзац предназначен для техника:**

- ◇ в таких случаях терминалы должны выполняться так, чтобы выход продуктов сгорания был, насколько это возможно, защищенный от влияния температуры.

УКР

## Типологія відводу димових газів

### MICRA 2 SE

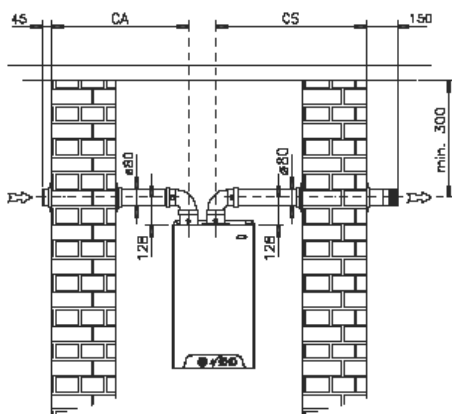
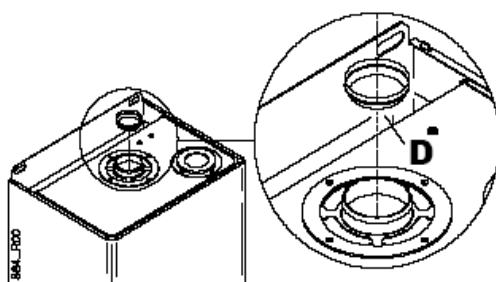
ЗАБІР ПОВІТРЯ ТА ВИКИД ПРОДУКТІВ  
ЗГОРАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ  
РОЗДІЛЬНИХ ТРУБ



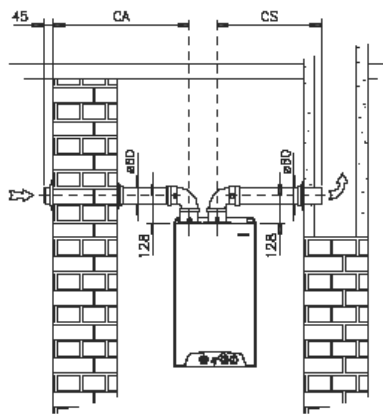
Увага: Звертєся з таблицею, і якщо це потрібно, установіть діафрагму „D” з котлом, як показано на рисунку (приймайте до уваги: кожний додатковий поворот на 90°, еквівалентний 0.5 м, а 45° = 0.25 м).



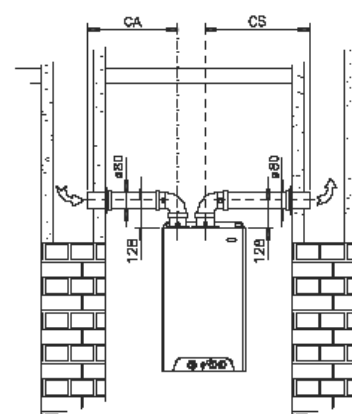
Внимание: Свертєся с таблицей, и, если это нужно, установите диафрагму „D” с котлом, как показано на рисунке (принимайте во внимание: каждый дополнительный поворот на 90° эквивалентен 0,5 м, а 45° — 0,25 м).



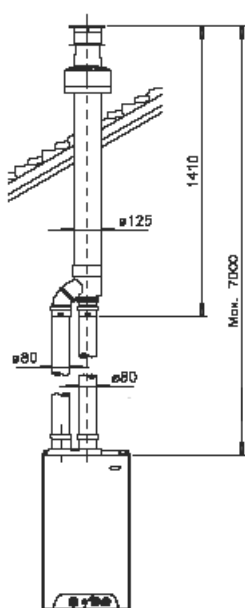
1



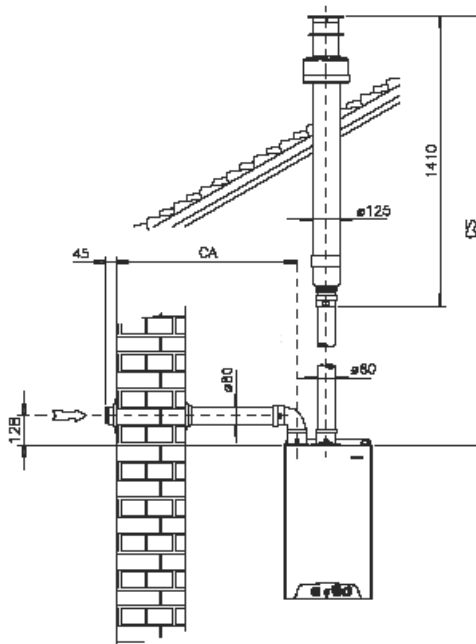
2



3



4



5

## Позначення:

- 1- забір повітря і викид продуктів згорання через стіну
- 2- забір повітря через стіну, викид продуктів згорання в димохід
- 3- забір повітря і викид продуктів згорання в окремі канали
- 4- система роздільних труб з вертикальним коаксіальним з'єднанням
- 5- система роздільних труб, вертикальний викид продуктів згорання

## Обозначения:

- 1- забор воздуха и выброс продуктов сгорания через стену
- 2- забор воздуха через стену, выброс продуктов сгорания в дымоход
- 3- забор воздуха и выброс продуктов сгорания в отдельные каналы
- 4- система раздельных труб с вертикальным коаксиальным соединением
- 5- система раздельных труб, вертикальный выброс продуктов сгорания

Модель	Роздільні канали			
	CA+CS мін÷макс (м)	CS макс (м)	Діафрагма	
			Довжина CA+CS (м)	Діаметр (мм)
MICRA 2 24 SE	0,3 ÷ 30	20	менше 8	(d)
			більше 8	немає
MICRA 2 24 SE	0,3 ÷ 16	10	менше 8	(d)
			більше 8	немає

(d) – діафрагма, що поставляється з котлом

З'єднання з коакс. з'єднанням				
MICRA 2 24 SE	0,3 ÷ 14	13		немає
MICRA 2 30 SE	0,3 ÷ 10	7		немає

Модель	Раздельные каналы			
	CA+CS мін÷макс (м)	CS макс (м)	Діафрагма	
			Длина CA+CS (м)	Діаметр (мм)
MICRA 2 24 SE	0,3 ÷ 30	20	меньше 8	(d)
			больше 8	нет
MICRA 2 24 SE	0,3 ÷ 16	10	меньше 8	(d)
			больше 8	нет

(d) – діафрагма, которая поставляется с котлом

Раздвоение с коакс. соединением				
MICRA 2 24 SE	0,3 ÷ 14	13		нет
MICRA 2 30 SE	0,3 ÷ 10	7		нет

## ЗАБІР ПОВІТРЯ ТА ВИКИД ПРОДУКТІВ ЗГОРАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОАКСІАЛЬНИХ ТРУБ

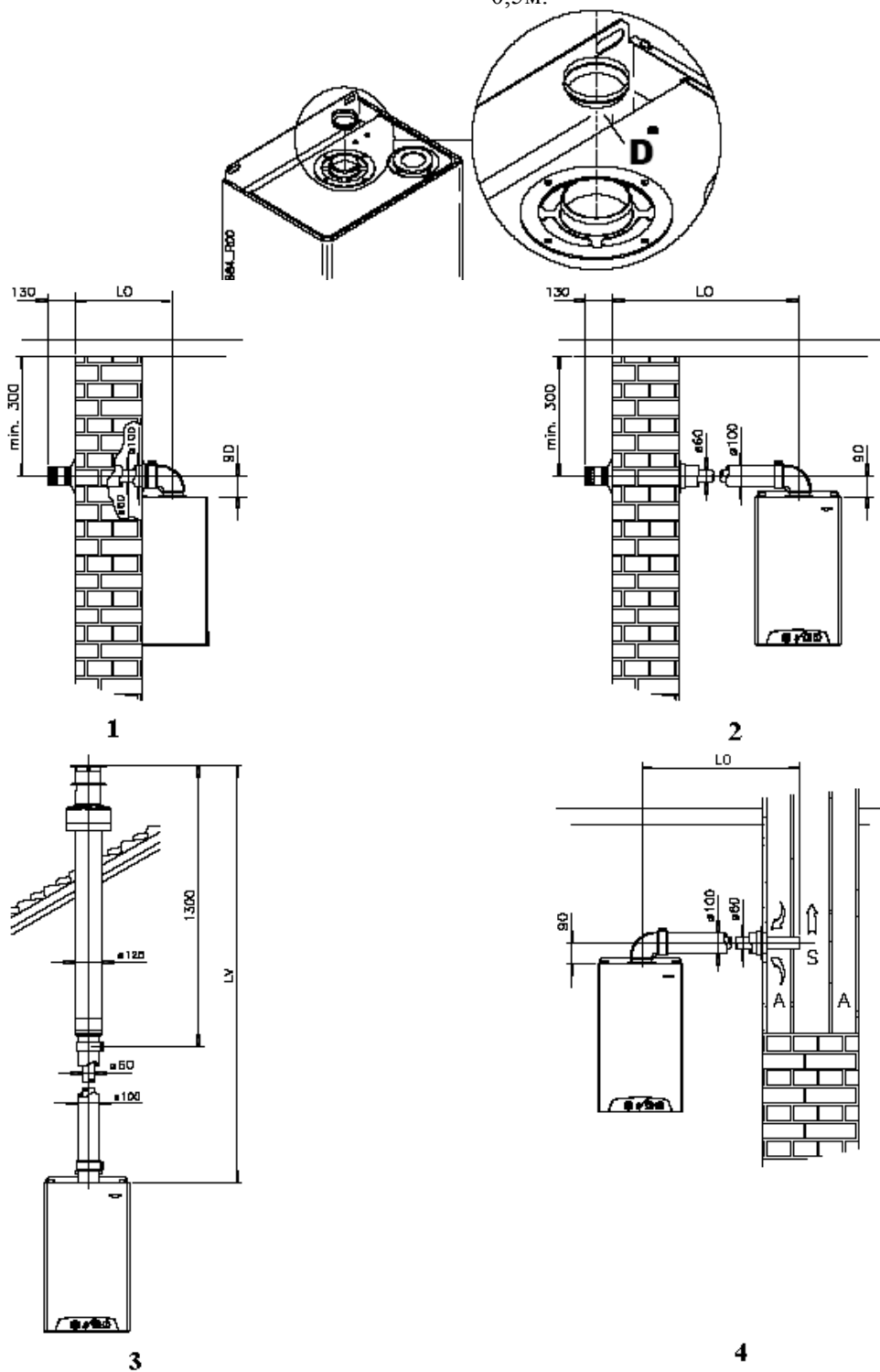


**Увага:** Звертєсь з таблицею, і якщо це потрібно, встановіть діафрагму „D” з котлом, як показано на малюнку (приймайте до уваги: кожний додатковий поворот на 90°, еквівалентний лінійній відстані 1 м, а 45° = 0,5м.

## ЗАБОР ВОЗДУХА И ВЫБРОС ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОАКСИАЛЬНЫХ ТРУБ



**Внимание:** Свертєсь с таблицей, и если это нужно, установите диафрагму „D” с котлом, как показано на рисунке (принимайте во внимание: каждый дополнительный поворот на 90° эквивалентен линейному расстоянию 1 м, а 45° — 0,5м.



Позначення:

- 1,2 – система горизонтальних коаксіальних труб  
 3 – вертикальна коаксіальна система  
 4 – горизонтальна коаксіальна система з забором повітря і викидом продуктів згорання в роздільні канали.

Обозначения:

- 1, 2 – система горизонтальных коаксиальных труб  
 3 – вертикальная коаксиальная система  
 4 – горизонтальная коаксиальная система с забором воздуха и выбросом продуктов сгорания в раздельные каналы.

Модель	LO мін÷макс (м)	LV макс (м)	Діафрагма	
			Для довжин LO або LV (м)	Діаметр (мм)
MICRA 2 24 SE	0.3 ÷ 4	0.3 ÷ 5	менше 1	46 (b)
			від 1 до 2	(d)
			більше 2	немає
MICRA 2 30 SE	0.3 ÷ 3	0.3 ÷ 4	менше 1	46 (b)
			більше 1	немає

(d) – діафрагма, що поставляється з котлом,

(b) – поставляється по замовленню

Модель	LO мін÷макс (м)	LV макс (м)	Диафрагма	
			Для длин LO или LV (м)	Диаметр (мм)
MICRA 2 24 SE	0.3 ÷ 4	0.3 ÷ 5	меньше 1	46 (b)
			от 1 до 2	(d)
			больше 2	нет
MICRA 2 30 SE	0.3 ÷ 3	0.3 ÷ 4	меньше 1	46 (b)
			больше 1	нет

(d) – диафрагма, которая поставляется с котлом

(b) – поставляется по заказу

## Інструкція з технічного обслуговування



Всі операції з технічного обслуговування та переходу на інший тип газу **ПОВИННІ ВИКОНУВАТИСЬ ПЕРСОНАЛОМ УСЦ**. 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.

## Инструкция по техническому обслуживанию



Все операции по техническому обслуживанию и переходу на другой тип газа **ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПЕРСОНАЛОМ УСЦ**. Кроме того, операции **ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ** должны выполняться в соответствии с инструкциями производителя по меньшей мере один раз в год.

По окончании каждого отопительного сезона, котел должен проверяться уполномоченным на это персоналом с тем, чтобы котел всегда был в идеальном состоянии.



**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 згорання, 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 установлений котел;
- Очищення панелей потрібно здійснювати тільки мильною водою. Не застосовуйте розчинники 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.**

**Качественное и своевременное техническое обслуживание является залогом экономической и безопасной работы котла.**

Обычно выполняются такие операции:

- Удаление возможной окалины на горелке;
- Очистка теплообменника и электродов от сажи и окалины;
- Проверка целостности и прочности теплоизоляционных покрытий в камере сгорания и их замена в случае необходимости;
- Контроль включения, выключения и функционирования котла;
- Контроль плотности соединительных частей и труб подачи воды и газа;
- Контроль расхода газа при максимальной и минимальной мощности;
- Проверка функционирования устройств защиты;
- Проверка функционирования приборов управления и регулировки котла;
- Периодическая проверка надлежащего функционирования и целостности дымоотвода;
- В случае функционирования или обслуживания приборов, которые находятся вблизи дымоотвода, котел необходимо отключать;
- Не оставляйте емкости и легковоспламеняющиеся предметы в помещении, где установлен котел;
- Очистку панелей следует осуществлять только мыльной водой. Не применяйте растворители для очистки панелей и других лакированных поверхностей, а также пластмассовых деталей;
- При замене деталей пользуйтесь исключительно оригинальными запасными частями, которые поставляются компанией HERMANN.

**Компания HERMANN отклоняет любую ответственность в связи с установлением не оригинальных запасных частей.**

## Інструкція з експлуатації

### Правила введення котла в експлуатацію



Перше включення повинне здійснюватись виключно персоналом УСЦ.

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

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 Е – УВАГА: Котел оснащений запобіжним термостатом тяги димоходу, який спрацьовує у разі виходу назовні продуктів згорання. Цей прилад повинен завжди функціонувати. Продукти згорання, 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 (дивіться приклади на стор. 25).

## Инструкция по эксплуатации

### Правила введения котла в эксплуатацию



Первое включение должно осуществляться исключительно персоналом УСЦ.

Переход с одного типа газа (природный или сжиженный) на другой (что можно делать даже при установленном котле) должен осуществляться исключительно персоналом УСЦ.

Такой персонал должен проверить следующее:

- А) данные, указанные в паспорте котла, должны отвечать данным сети (электрической, водоснабжения и газоснабжения);
- Б) калибровка горелки должна отвечать мощности котла;
- В) правильное функционирование дымоотвода;
- Г) подача воздуха, который поддерживает горение и удаление дыма должна осуществляться должным образом, в соответствии с тем, как это предусмотрено действующими национальными и местными нормами;
- Д) соблюдение условий вентиляции в случаях, когда котел располагается внутри мебели.

### Полезные советы



Моделі Е – ВНИМАНИЕ: Котел оборудован предохранительным термостатом тяги димохода, который срабатывает в случае выхода наружу продуктов сгорания. Этот прибор должен всегда функционировать. Продукты сгорания, в случае их выхода в окружающую среду, могут вызывать смертельно опасную острую интоксикацию. В случае необходимости замены термостата заменяйте его только оригинальным термостатом. В случаях частого срабатывания термостата, прежде всего удостоверьтесь, что система отвода дыма функционирует нормально и выполнена в соответствии с



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 (дивіться приклади на стор. 29).



действующими нормами (смотрите примеры на стр. 25).

Модели SE – ВНИМАНИЕ: : Котел оборудован пресостатом дыма. Этот прибор должен всегда функционировать. В случае необходимости замены пресостата дыма заменяйте его только оригинальным пресостатом. В случае частого срабатывания устройства, прежде всего удостоверьтесь, что система отвода дыма функционирует нормально и выполнена в соответствии с действующими нормами (Смотрите примеры на стр. 29-32).

## **ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

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

### **Застереження**



**Застереження при наявності запаху газу:**

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



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



Якщо передбачається довгий період відсутності користувача чи бездіяльності котла, дивіться розділ „Перерва в

## **УСТАНОВКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Все операции технического обслуживания и перехода с одного типа газа на другой **ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СПЕЦИАЛЬНО ПОДГОТОВЛЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ УСЦ**, согласно инструкциям производителя и действующим нормам.

### **Предупреждения**



**Предупреждение в случае наличия запаха газа:**

- не касайтесь электрических выключателей, телефона или других приборов, которые могут вызвать появление искры;
- немедленно откройте двери и окна для создания движения воздуха и очистки помещения;
- закройте газовые краны;
- вызовите специалиста с профессиональной подготовкой.



Не закрывайте вентиляционные отверстия помещения, где установлен котел, чтобы не создавать опасных ситуаций в результате образования токсичных и взрывоопасных смесей.



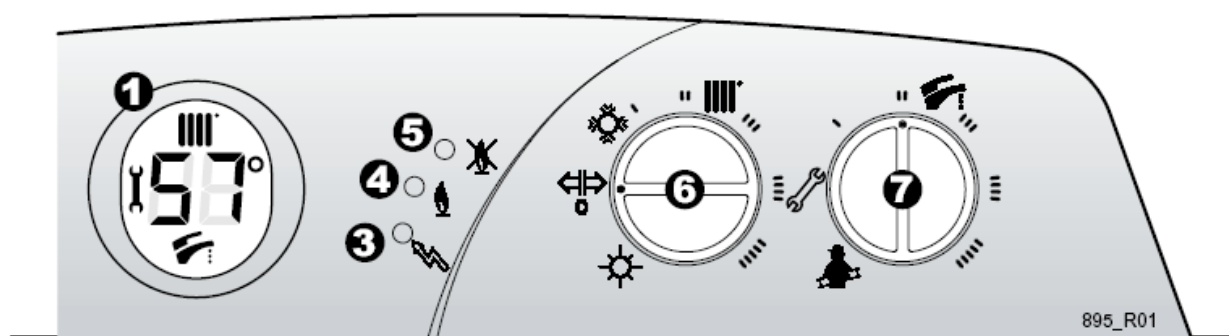
Если ожидается длительный период отсутствия пользователя или бездеятельности котла, смотрите раздел „Перерыв в эксплуатации котла”,






експлуатації котла” щоб вдатися до необхідних заходів, які стосуються електроенергії, газу та системи попередження замерзання.

чтобы прибегнуть к необходимым мерам, которые касаются электроэнергии, газа и системы антизамерзания.

## Органи регулювання та індикатори

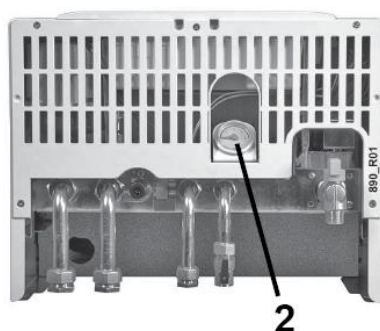
### 1 Багатофункціональний дисплей



- Відображає температуру теплоносія в системі опалення або температуру гарячої води на виході з котла.
- За допомогою регуляторів опалення  (6) або ГВП  (7) регулюється необхідна температура.
- Символи опалення  або ГВП  з'являються на дисплеї, коли котел працює в заданому режимі.
- Двозначне число, без символу (°) відображає код несправності в роботі агрегата.
- Символ “гайкового ключа”  з'являється тільки протягом проведення операцій, зарезервованих за сервісним інженером.

### 2 Манометр (бар)

Вид снизу



## Органы регулирования и индикаторы

### 1 Многофункциональный дисплей

- Отображает температуру теплоносителя в системе отопления или температуру горячей воды на выходе из котла.
- С помощью регуляторов отопления  (6) или ГВС  (7) регулируется необходимая температура.
- Символы отопления  или ГВС  появляются на дисплее, когда котел работает в заданном режиме.
- Двухзначное число, без символа (°) отображает код неисправности в работе агрегата.
- Символ “гаечного ключа”  появляется только в течение проведения операций, зарезервированных за сервисным инженером.

### 2 Манометр (бар)

Вид снизу

- Показує тиск води в контурі опалення котла. Для правильного функціонування, тиск котла, виміряний в ХОЛОДНОМУ стані, повинен бути 1 – 1.5 бар.
- Правильний тиск є важливим для належного функціонування котла.
- Якщо тиск нижчий, встановіть правильний тиск (дивіться розділ „Тиск в котлі”).

### 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 антиблокування .

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

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

**МИГАЄ короткими спалахами: помилково була включена функція „Сажотрус”** (яка призначена для техніка).



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

- Показывает давление воды в контуре отопления котла. Для правильного функционирования, давление котла, измеренное в ХОЛОДНОМ состоянии, должно быть 1 – 1.5 бар.
- Правильное давление является важным для надлежащего функционирования котла.
- Если давление ниже, установите правильное давление (смотрите раздел „Давление в котле”).

### 3 Индикатор (питание электрическим током)

**НЕ ГОРИТ:** котел не питается от сети электрического тока. Общий выключатель электрического тока (вне котла) выключен или в сети отсутствует напряжение. Никакие функции котла при этом не работают, в том числе система антизамерзания и система антиблокирования .

**ГОРИТ:** котел работает, готов к включению горелки для снабжения теплом или горячей водой.

**МИГАЕТ нормально: РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ.** Котел подключен к сети, но регулятор Лето/Зима (6) стоит в позиции „0”. Котел не выполняет основные функции, но работают система антизамерзания и система антиблокирования (детальная информация предоставлена в разделе „Перерыв в эксплуатации котла”).

**МИГАЕТ короткими вспышками: ошибочно была включена функция „Трубочист”** (которая предназначена для техника).



Отключите функцию „Трубочист” поворотом регулятора „Горячая вода” (7) между I и III и ставя одновременно регулятор (6) в позицию „0”-↔, а затем поставьте регулятор (6) в предыдущую позицию.

### 4 Индикатор (горелка)

**НЕ ГОРИТ:** горелка не горит (пламя отсутствует).

**ГОРИТ:** горелка горит (пламя есть).

### 5 Индикатор (блокировка)

**НЕ ГОРИТ:** функционирование нормальное

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

## 6 Регулятор „Літо/Зима “

### 0 - ⇄ (РЕЖИМ ОЧІКУВАННЯ)

- Коли регулятор 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 замерзання.**

☀ **ЛІТО** – у цьому положенні котел нагріває сантехнічну воду. При відкритті крану гарячої води, пальник розпалюється, і нагріває сантехнічну воду.

❄ **ЗИМА** – в цій позиції котел нагріває сантехнічну воду як в режимі „Літо”. Крім того, ця позиція передбачає обігрівання приміщення.

Шкала від **I** до **III** регулятора (6) визначає температуру контуру опалення **III**.

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

**ГОРИТ И МИГАЕТ:** котел заблокирован в связи с какой-то проблемой или отказом. Эта тема исчерпывающе подана в разделе „Сигнализация неисправностей”.

## 6 Регулятор „Лето/Зима “

### 0 - ⇄ (РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ)

- Когда регулятор находится в этом положении, котел не выполняет основные функции, но работают система антизамерзания и система антиблокирования (детальная информация предоставляется в разделе „Перерыв в эксплуатации котла”).
- Пользуйтесь этой позицией также для разблокирования котла после проблемы или отказа. Эта тема исчерпывающе подана в разделе „Сигнализация неисправностей”.



**Если предусматривается длинный период отсутствия пользователя или бездействия котла, смотрите параграф „Перерыв в эксплуатации котла”, чтобы прибегнуть к необходимым мерам, которые касаются электроэнергии, газа и системы антизамерзания.**

☀ **ЛЕТО** – в этом положении котел нагревает сантехническую воду. При открытии крана горячей воды, горелка зажигается и нагревает сантехническую воду.

❄ **ЗИМА** – в этой позиции котел нагревает сантехническую воду как в режиме „Лето”. Кроме того, эта позиция предусматривает обогрев помещения.

Шкала от **I** к **III** регулятора (6) определяет температуру контура отопления **III**.

- Если вы постоянно пользуетесь котлом для отопления, отрегулируйте регулятор так, чтобы достичь желаемой температуры помещения.
- Если установлен термостат, температура будет определяться термостатом помещения (хронотермостатом). В этом случае рекомендуется отрегулировать регулятор так, чтобы обеспечить как можно быстрее заданную температуру помещения, избегая его перегрева.




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

## 7 Регулятор „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 встановити регулятор 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:** Позиції  та  стосуються технічного персоналу. Не повертайте регулятор в ці позиції, тому що це може призвести до відмови. Якщо це сталося помилково, негайно поверніть регулятор  в положення від I до III.




В обох случаях оптимальное регулирование будет зависеть от климатической зоны и времени года, а также от уровня тепловой изоляции помещения.

## 7 Регулятор „Горячая вода”

Шкала от I до III рядом с этим символом определяет температуру горячей воды, которая подается котлом.

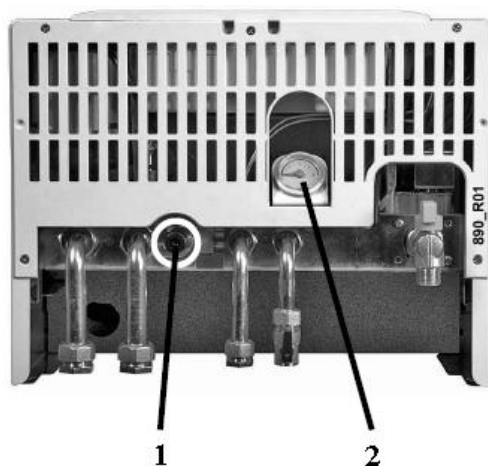
- Нужно иметь в виду, что в связи с рассеиванием тепла в трубах нужен некоторый отрезок времени, прежде чем температура воды на выходе из крана стабилизируется.
- Для этого типа котла рекомендуется установить регулятор так, чтобы получить комфортную температуру за счет воды только из крана горячей воды или смешивая ее с небольшим количеством холодной. Избегайте максимальных значений, если это не очень необходимо, потому что в таких случаях нужно смешивать такую воду с большим количеством холодной воды.



**ВНИМАНИЕ:** Позиции  и  и касаются технического персонала. Не поворачивайте регулятор в эти позиции, потому что это может привести к отказу. Если это случилось ошибочно, немедленно поверните регулятор  в положение от I до III.

## Тиск в котлі

Вид знизу



## Давление в котле

Вид знизу

Позначення:

1 – кран заповнення котла

2 – манометр системи опалення

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



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

Обозначения:

1 – кран заполнения котла

2 – манометр системы отопления

Удостоверьтесь, что давление воды при холодном котле находится в пределах 1 –1,5 бар. Если давление ниже, откройте кран заполнения котла (1) до достижения значения 1,5 бар; этот параметр контролируется манометром (2).



При повышенном давлении холодной воды предохранительный клапан 3 бар может сбросить воду после нагрева установки.

## 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.

**Червоний індикатор ✘ постійно мигає:**

**[05] Температурний датчик котла вийшов з ладу (датчик контуру опалення)**

Необхідно викликати спеціаліста УСЦ для ремонту котла.

**[06] Температурний датчик котла вийшов з ладу (датчик контуру ГВП)**

Необхідно викликати спеціаліста УСЦ для ремонту котла.

**[33] Помилка з'єднань**

Необхідно викликати спеціаліста УСЦ для ремонту котла (для техника: зверніться до електричної схеми для перевірки правильності та цілісності електричних підключень).

**[34] Дивись [33]**

## Сигнализація несправностей

Когда мигает или горит красный индикатор ✘, это сигнал тревоги, блокировки или отказа. Кроме того на показывающем дисплее выводится число из двух цифр, указывающее на характер неисправности.

**Красный индикатор ✘ постоянно мигает:**

**[05] Температурный датчик котла вышел из строя (датчик контура отопления)**

Необходимо вызывать специалиста УСЦ для ремонта котла.

**[06] Температурный датчик котла вышел из строя (датчик контура ГВС)**

Необходимо вызвать специалиста УСЦ для ремонта котла.




**[33] Ошибка соединений**

Необходимо вызвать специалиста УСЦ для ремонта котла (для техника: обратитесь к электрической схеме для проверки правильности и целостности электрических подключений).

**[34] Смотри [33]**




## Червоний індикатор мигає короткими спалахами:


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

**Червоний індикатор горить постійно:** сигналізує про несправності, які можуть бути усунену 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, встановлюючи регулятор Зима/Літо в позицію розблокування  до тих пір, доки не потухне червоний індикатор.

**[01] Пальник не загорається рівномірно, чи полум'я несподівано зникає: неправильний розпал.**

Відновіть роботу, повертаючи регулятор Зима/Літо (6) в позицію розблокування , доки не згасне червоний індикатор. У випадках частого блокування впевніться в правильному розпалі і перевірте чистоту та функціонування пальника.

**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 додержуватись інструкцій, нахилів, та розмірів, які зазначені в розділах „Підключення до системи димовидалення” та „Типологія відводу димових газів”.

**[10] Тиск води в системі опалення.**

Відновіть правильний тиск (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,

## Красный индикатор мигает короткими вспышками:


[--] [??] ручка  (7) находится в положении, которое предназначено для техника:  или ; верните регулятор по шкале в позицию от I до III.

**Красный индикатор горит постоянно:** сигнализирует о неисправностях, которые могут быть устранены пользователем:

- котел был только что **установлен** или были выполнены работы с **газовыми трубами**.

Случай, когда котел неоднократно блокируется, если газ смешан с воздухом, является нормальным. Это мешает правильному включению и является причиной блокировки. В таких условиях необходимо несколько раз попробовать включить котел, переставив ручку Зима/Лето в позицию разблокировки  до тех пор, пока не потухнет красный индикатор.

**[01] Горелка не загорается равномерно или пламя неожиданно исчезает: неправильный розжиг.**

Возобновите работу, поворотом регулятора Зима/Лето (6) в позицию разблокировки , пока не погаснет красный индикатор. В случаях частой блокировки удостоверьтесь в правильном розжиге и проверьте чистоту и функционирование горелки.

**В моделях SE (с герметической камерой):**

Удостоверьтесь, что каналы вытяжки и отвода, а также соответствующие терминалы чистые и находятся в нормальном состоянии. При установке нужно соблюдать инструкции, наклоны, и размеры, которые отмечены в разделах „Подключение к системе дымоудаления” и „Типология отвода дымовых газов”.

**[10] Давление воды в системе отопления.**




Возобновите правильное давление (1 – 1,5 бар при холодном котле), открыв кран заполнения (см. раздел „Давление в котле”). Не возобновляйте давление при горячем котле, потому что при его охлаждении давление уменьшится.

*Помните, что давление, в нормальном режиме, не должно падать.* Если оно падает,




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 регулятор Зима/Літо в позицію розблокування , зачекайте доки потухне червоний індикатор (чи може навіть довше, поки охолоне котел), а потім поставте регулятор в бажану позицію (Літо - , Зима - ). У разі необхідності, зачекайте і спробуйте декілька разів. Якщо блокування залишається чи повторюється, звертайтеся до УСЦ.

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

*Єдиною причиною може бути шквальний вітер.* Відновіть функціонування поворотом регулятора Літо/Зима в позицію розблокування  зачекайте доки потухне червоний індикатор, а потім поставте регулятор 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 пристрій, що контролює відвод диму.




#### В моделях Е (з природною тягою):

- Впевніться, що отвір для забору повітря, який сполучається з зовнішнім середовищем, відповідає нормам, не закритий меблями, 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




возможно, есть утечка в системе отопления. Иногда утечки такие незначительные, что не замечаются, но со временем могут повлиять на потерю давления.

Открытие ручных кранов слива радиаторов (умышленно или случайное) может повлечь падение давления. Удостоверьтесь, что этого не случилось.

### [02] Котел перегрелся и включился предохранительный термостат.

Поверните регулятор Зима/Лето в позицию разблокировки , подождите пока потухнет красный индикатор (или может даже дольше, пока остынет котел), а затем поставьте регулятор в желаемую позицию (Лето - , Зима - ). В случае необходимости, подождите и попробуйте несколько раз. Если блокировка остается или повторяется, обращайтесь в УСЦ.

### [03] Включается устройство, которое сигнализирует о неправильном выходе дыма.

*Единственной причиной может быть шквальная ветер.* Возобновите функционирование поворотом регулятора Лето/Зима в позицию разблокировки  подождите пока потухнет красный индикатор, а затем поставьте регулятор в желаемую позицию (Лето - , Зима - ).

В случае необходимости, подождите и попробуйте несколько раз. В случаях частого блокирования:

- Проверьте эффективность димохода и каналов вытяжки и отвода.
- Проверьте устройство контролирующее отвод дыма.

#### В моделях Е (с естественной тягой):



- Удостоверьтесь, что отверстие для забора воздуха, которое сообщается с внешней средой, удовлетворяет нормам, не закрыто мебелью, или другими предметами. Размеры отверстия для забора воздуха должны удовлетворять нормам, отверстие должно быть чистым внутри: некоторые конструкции оборудованы сеткой против насекомых, на которой может осесть

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 наявності ДОДАТКОВІ отвори для забору повітря, як це передбачено чинними нормами, тому що в протилежному випадку такі пристрої заважатимуть нормальній роботі котла.




пыль или паутина. В случае необходимости обращайтесь к квалифицированному специалисту.

- Если в помещении, где установлен котел, есть камин, печи, которые отапливаются дровами/ углем или аналогичным горючим, крыльчатки для вытяжки воздуха, например, вентиляторы, вмурованные в стену, или вытяжные колпаки над плитой для приготовления еды, с трубой отвода во внешнюю среду, квалифицированный специалист должен проверить, что подача воздуха соответственно УВЕЛИЧЕНА, или что есть в наличии ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ отверстия для забора воздуха, как это предусмотрено действующими нормами, потому что в противоположном случае такие устройства будут мешать нормальной работе 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.

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

Обидва індикатори  та  мигають короткими спалахами:




[--] [??] Котел був помилково включений у режим, який призначений для техніка УСЦ.



Для уникнення можливого пошкодження котла терміново виконайте наступні дії:

Оба индикатора  и  горят :

[35] **Паразитное пламя.** Электроды контроля пламени обнаруживают пламя на горелке тогда когда его не должно быть :






- Пламя присутствует из-за неисправности газового клапана.
- Неисправность блока контроля пламени. Блок ошибочно обнаруживает пламя на горелке при его отсутствии.






Возобновите функционирование котла поворотом регулятора Лето/Зима в позицию разблокировки . Подождите пока потухнет красный индикатор или же подождите автоматического перезапуска (в течение 5 минут), а затем поставьте регулятор в желаемую позицию (Лето - , Зима - ). В случае необходимости, подождите и попробуйте несколько раз. Если блокировка остается или повторяется, обращайтесь в УСЦ.

Оба индикатора  и  мигают короткими вспышками:

[--] [??] Котел был ошибочно включен в режиме, который предназначен для техника УСЦ.

Во избежание возможного повреждения котла срочно выполните следующие действия:

- поверніть регулятор Літо/Зима в позицію розблокування ;
- поверніть регулятор  у положення регулювання температури нагріву сантехнічної води, від I до III;
- поверніть регулятор Літо/Зима в позицію нормальної роботи котла (Літо  або Зима   від I до III).

- поверните регулятор Лето/Зима в позицию разблокировки ;
- поверните регулятор  в положение регулирования температуры нагрева сантехнической воды, от I до III;
- поверните регулятор Лето/Зима в позицию нормальной работы котла ( Лето  или Зима   от I до III ).

## 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 незамерзаючої рідини, повністю спорожніть нагрівальну установку, чи заповніть її розчином незамерзаючої рідини.

Майте на увазі, що у разі необхідності регулювання тиску (при можливих втратах) в установці, яка вже заповнена незамерзаючою рідиною, концентрація її 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

## Перерыв в эксплуатации котла

Мероприятия в случае временного выхода котла из эксплуатации необходимы в отдельных случаях, например, в помещениях, которыми пользуются несколько месяцев на протяжении года, особенно в холодных помещениях.

Пользователь должен принять решение, или оставить котел в **безопасном состоянии**, отключив всякое питание или оставить его в **режиме ожидания**, с функцией антизамерзания. Вообще более желательным является безопасное состояние. Если существует возможность замерзания, вы должны взвесить все „за” и „против” при выборе варианта безопасного состояния или режима ожидания.

### Безопасное состояние

- отключите выключатель подачи питания электрического тока;
- закройте газовый кран.



Если температура может упасть ниже 0 °C и в вашей установке нет раствора незамерзающей жидкости, полностью опорожните нагревательную установку или заполните ее раствором незамерзающей жидкости.

Имейте в виду, что в случае необходимости регулирования давления (при возможных потерях) в установке, которая уже заполнена незамерзающей жидкостью, концентрация ее может уменьшиться и тогда она не будет гарантировать защиту против замерзания.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** котел оборудован системой, которая защищает основные детали от редких

вання 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: відкрутіть пробку в центрі кришки для доступу до валу ротора, та вручну поверніть його викруткою).


### РЕЖИМ ОЧІКУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ З СИСТЕМОЮ АНТИЗАМЕРЗАННЯ / АНТИБЛОКУВАННЯ

Котел оснащений системою проти замерзання, яка активується 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 (регулятор Літо/Зима в позиції „0”, зелений індикатор мигає);
- тиск води в котлі повинен бути нормальним (1 – 1,5 бар при холодному котлі).

В разі відсутності газу, паливник не розпалюється 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 активацію 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.

случаев блокировки, при бездеятельности из-за присутствия известняка в воде. Система антиблокирования не функционирует в режиме безопасного состояния в связи с отсутствием электрического тока и газа.



Перед повторным включением котла, технический специалист должен проверить, не заблокирован ли насос (для техника: открутите пробку в центре крышки для доступа к валу ротора, и вручную поверните его отверткой).


### РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ С СИСТЕМОЙ АНТИЗАМЕРЗАНИЯ / АНТИБЛОКИРОВАНИЯ

Котел оборудован системой антизамерзания, которая активируется каждый раз, когда температура воды в контуре котла падает ниже 5 °С и отключается каждый раз, когда температура воды достигает 30 °С. Для функционирования системы антизамерзания необходимы такие условия:

- ДОЛЖЕН быть подведен электрический ток;
- котел должен быть в режиме ожидания (регулятор Лето/Зима в позиции „0”, зеленый индикатор мигает);
- давление воды в котле должно быть нормальным (1 – 1,5 бар при холодном котле).

В случае отсутствия газа, горелка не разжигается и котел блокируется (горит красный индикатор). Насос функционирует равномерно, обеспечивая циркуляцию воды в аппарате и снижая возможность замерзания.

Кроме того, котел в режиме ожидания предусматривает периодическую активацию основных внутренних компонентов, чтобы предотвратить редкие случаи блокировки. Это имеет место даже тогда, когда котел заблокирован (горит красный индикатор), в случае нормального давления прибора.



**Примечание:** если вы хотите пользоваться функцией антизамерзания помещения, которая предусмотрена во многих термостатах и хронотермостатах, которые есть в продаже, котел необходимо оставить в позиции Зима , а не в режиме ожидания.

## Можливі несправності

### НЕ РОЗПАЛЮЄТЬСЯ 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 регулятор Літо/Зима не встановлена в позицію „0” (очікування), а знаходиться в позиції Літо ☀, чи Зима ❄. ЗЕЛЕНИЙ індикатор повинен горіти і НЕ МИГАТИ (дивіться детальний опис в розділі „Органи 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);
- зверніться до інформації, яка міститься в розділі „Електрична схема”.

### НЕДОСТАТНІЙ ВИХІД САНТЕХНІЧНОЇ ВОДИ

- впевніться, що регулятор  (7) (див. мал. панелі керування на стор.36) 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 котла, звертайтеся виключно до персоналу УСЦ.

## Возможные неисправности

### НЕ РАЗЖИГАЕТСЯ ГОРЕЛКА

- если установлен термостат помещения, который отрегулирован на температуру, которая выше температуры помещения, на которую он установлен;
- проверьте питание электрического тока и удостоверьтесь, что регулятор Лето/Зима не выставлена в позицию „0” (ожидание), а находится в позиции Лето ☀, или Зима ❄. ЗЕЛЕНЫЙ индикатор должен гореть, а НЕ МИГАТЬ (смотрите детальное описание в разделе „Органы регулирования и индикаторы”);
- если КРАСНЫЙ индикатор блокировки горит или мигает, смотрите раздел „Аварийная сигнализация”;
- проверьте на манометре давление в котле (1 – 1,5 бар при холодном котле);
- воспользуйтесь информацией, которая содержится в разделе „Электрическая схема”.

### НЕДОСТАТОЧНЫЙ ВЫХОД САНТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

- удостоверьтесь, что регулятор  (7) (см. рисунок панели управления на стр.36) не отрегулирован на очень низкое значение, и не стоит в позиции  ;
- проверьте, как отрегулирован газовый клапан;
- проверьте теплообменник и почистите его в случае необходимости.



Примечание: В зонах с очень „жесткой” водой, на входе сантехнической воды рекомендуется установить устройство, которое предотвращает оседание известняка, при этом будут не нужны частые чистки теплообменника.



**Воздержитесь от личного вмешательства.**

В случае необходимости вмешательства в систему электричества, водоснабжения или газоснабжения котла, обращайтесь исключительно к персоналу УСЦ.

Комплектуючі деталі котла повинні бути завжди оригінальними.

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

### ***Попередження під час експлуатації***

- Частіше перевіряйте тиск котла, зазначений на манометрі, **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

Комплекующие детали котла должны быть всегда оригинальными.

Компания HERMANN не считается ответственной за возможные убытки, которые вызваны использованием не оригинальных комплектующих деталей.

### ***Предупреждения во время эксплуатации***

- Часте проверяйте давление котла на манометре, **при холодном котле**, чтобы оно всегда находилось в пределах, предусмотренных производителем.
- В случае частых падений давления, обратитесь за помощью к персоналу с профессиональной подготовкой, для устранения возможных утечек в системе.
- Если предусматривается длительный период отсутствия пользователя или бездеятельности котла, смотрите раздел „Перерыв в эксплуатации”, чтобы прибегнуть к необходимым мерам относительно подачи электроэнергии, газа и защиты против замерзания.



**Не касайтесь горячих частей котла, то есть дымовой камеры, трубы и тому подобное, которые во время функционирования нагреваются. Любой контакт с ними может вызывать опасные ожоги. Рядом с котлом, который функционирует, не должны находиться дети и неосведомленные лица.**

- На подвешенный котел не должен попадать непосредственно пар от плиты, на которой готовится еда.
- Не мойте котел под струей воды или другой жидкости.
- Не вешайте на котел никаких предметов.
- Запрещается пользоваться котлом детям и неосведомленным лицам.
- Если вы решили окончательно отключить котел, это должен делать персонал с профессиональной подготовкой, при чем нужно удостовериться, что

належним чином відключені системи подачі струму, водопостачання та газопостачання.

- **Тільки для моделей „Е” (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 непрямої 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 дійсна в термін строку зазначеному в гарантійному талоні, з моменту запуску котла в експлуатацію.

Умови гарантії більш докладно обговорені в гарантійних документах, що поставляється разом з котлом.

должным образом отключены системы подачи тока, водоснабжения и газоснабжения.

- **Только для моделей „Е” (с естественной тягой):** установка вытяжек, дымовых труб и аналогичных приборов, в помещении, где находится котел с естественной тягой (или в смежном помещении в случае естественной непрямої вентиляции) должно всегда осуществляться с соблюдением правил безопасности, предусмотренных действующими национальными и местными нормами (среди которых есть требование увеличения вентиляционного отверстия), - это также касается случаев модификации и наращивания мощности.

### **СБОРНИК ИНСТРУКЦИЙ**

Вы должны обеспечить, чтобы эти инструкции ВСЕГДА находилась вблизи котла, чтобы быть под рукой, если понадобятся пользователю или персоналу, который выполняет техническое обслуживание.

### **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантия на котел действительна в срок, отмеченный в гарантийном талоне, с момента запуска котла в эксплуатацию.

Условия гарантии более подробно изложены в гарантийных документах, которые поставляются вместе с котлом.