



# NOBEL

**NB 1 - 24 – E**

**NB 2 - 24 – SE**

**NB 1 - 18 – SE PRO**

**NB 1 - 24 – E PRO**

**NB 2 - 24 – E / SE PLUS**

**E - навесні котли опалювальні газові  
з відкритою камерою згорання**

**SE - навесні котли опалювальні газові  
з закритою камерою згорання**

---

**E - навесные котлы отопительные газовые  
с открытой камерой сгорания**

**SE - навесные котлы отопительные газовые  
с закрытой камерой сгорания**

**Інструкція з монтажу та технічного обслуговування  
Інструкція з експлуатації**

---

**Инструкция по монтажу и техническому обслуживанию  
Инструкция по эксплуатации**

**Зміст**

<b>Попередження</b>	<b>3</b>
<b>Технічні характеристики</b>	<b>6</b>
Габарити	10
Характеристики циркуляційного насосу	12
Функціональна схема	13
<b>Інструкція з установлення</b>	<b>17</b>
Розміщення котла	17
Кріплення котла	17
Підключення до системи водопостачання	18
Заповнення котла	20
Підключення до системи газопостачання	22
Підключення до системи подачі електроенергії	23
Підключення до системи димовидалення	24
Компонування котла NB 2-24 Plus	26
<b>Інструкція з технічного обслуговування</b>	<b>26</b>
<b>Інструкція з експлуатації</b>	<b>27</b>
Правила введення котла в експлуатацію	29
Застереження	30
Панель управління	31
Тиск в котлі	33
Сигналізація несправностей	33
Можливі проблеми та способи їх вирішення	34
Перерва в експлуатації котла	35
Електрична плата NB 1, NB 2, NB 1 PRO	36
Електрична плата NB-2 Plus	37
Програмування електронної плати	37
Програмування таймеру	40
Попередження під час експлуатації	43

**Содержание**

<b>Предупреждения</b>	<b>3</b>
<b>Технические характеристики</b>	<b>8</b>
Габариты	10
Характеристики циркуляционного насоса	12
Функциональная схема	13
<b>Инструкция по установке</b>	<b>17</b>
Размещение котла	17
Крепление котла	17
Подключение к системе водоснабжения	18
Заполнение котла	20
Подключение к системе газоснабжения	22
Подключение к системе подачи электроэнергии	23
Подключение к системе дымоудаления	24
Компоновка котла NB 2-24 Plus	26
<b>Инструкция по техническому обслуживанию</b>	<b>28</b>
<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>29</b>
Правила введение котла в эксплуатацию	29
Предупреждения	30
Панель управления	31
Давление в котле	33
Сигнализация неисправностей	33
Возможные проблемы и способы их решения	34
Перерыв в эксплуатации котла	35
Электрическая плата NB 1, NB 2, NB 1 PRO	36
Электрическая плата NB-2 Plus	37
Программирование электрической платы	37
Программирование таймера	40
Предупреждения во время эксплуатации	43

## Попередження УВАГА

(для моделей з примусовою тягою)


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


### ЦЕ ВАЖЛИВО


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


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

### СИМВОЛИ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В ЦІЙ ІНСТРУКЦІЇ:

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

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

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

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

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

## Предупреждение ВНИМАНИЕ

(для моделей с принудительной тягой)


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


### ЭТО ВАЖНО


ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫПОЛНЕНО ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИСТОМ УПОЛНОМОЧЕННОГО СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА (УСЦ), это необходимо для введения в действие гарантии на Ваш котел.


Для получения дополнительной информации обратитесь к сервисной книжке на Ваш котельный агрегат.

### 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 (поражением электрическим током)

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

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

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

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


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

Наступні три пункти стосуються і технічного персоналу і користувачів:

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

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

- Кожного разу, коли ви вирішуєте не

 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 стандартам, 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 разделе „Инструкция по эксплуатации”.
- Завод-изготовитель снимает с себя всякую ответственность по контракту и вне контракта за вред, вызванный неправильными установкой и эксплуатацией, а также за невыполнение действующих национальных и местных стандартов, а также 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.

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

користуватись котлом, ви повинні забезпечити надійне зберігання таких деталей, які можуть стати джерелом загрози.

- Якщо ви плануєте продати чи перевозити котел до іншого користувача, чи якщо ви повинні перевезти його та залишити установленим, переконайтесь, що разом з котлом ви 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 установлюватись виключно на стіні.

котлом, вы должны обеспечить надежное хранение таких деталей, которые могут стать источником угрозы.

- Если вы планируете продать или перевозить котел другому пользователю, если вы должны перевезти его и оставить установленным, 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	NB1-18-SE PRO	NB1-24-E	NB2-24-SE	NB2-28-SE				
Споживана теплова потужність макс.	кВт	19.7	25.6	26.3	29.8				
Споживана теплова потужність мін.	кВт	8.9	11.0	11.2	12				
Корисна теплова потужність макс.	кВт	18.0	23.0	23.7	27.8				
Корисна теплова потужність мін.	кВт	7.4	8.8	9.3	10.5				
Споживана теплова потужність ГВП мін.	кВт	7.9	9.6	9.8	9.8				
Корисна теплова потужність ГВП мін.	кВт	6.5	8.0	8.1	8.1				
<b>ККД</b>									
Номінальний ККД	%	90.3	90.0	90.1	93.3				
<b>Характеристики системи опалення</b>									
Регулювання температури теплоносія системи опалення (мін. ÷ макс.)	°C	40 ÷ 85	40 ÷ 85	40 ÷ 85	40 ÷ 85				
Розширювальний бак	л	6	6	6	8				
Тиск розширювального баку	бар	1	1	1	1				
Робочий тиск при експлуатації	бар	0.5 — 3	0.5 — 3	0.5 — 3	0.5 — 3				
Максимальна температура	°C	90	90	90	90				
<b>Характеристики системи гарячого водопостачання</b>									
Постійний вихід при $\Delta T 25^{\circ}C$	л/хв	10.2	13.3	13.6	16.0				
Мінімальний вихід сантехнічної води	л/хв	2.5	2.5	2.5	2.5				
Максимальний вихід сантехнічної води	л/хв	10	10	10	10				
Максимальний тиск сантехнічної води	бар	7	7	7	7				
Мінімальний тиск сантехнічної води	бар	0.5	0.5	0.5	0.5				
Регулювання температури сантехнічної води (мін. ÷ макс.)	°C	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60				
<b>Електричні характеристики</b>									
Напруга/частота	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50				
Потужність	Вт	85	75	105	125				
Захист	-	IPx4D	IPx4D	IPx4D	IPx4D				
<b>Габаритні розміри</b>									
Довжина – Висота - Ширина	мм	<i>Див. креслення „ГАБАРИТИ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ”</i>							
Вага	кг	33	33	38	40				
<b>Підключення</b>									
Вхід/вихід теплоносія системи опалення	дюйм	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”				
Вхід/вихід сантехнічної води	дюйм	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”				
Подача газу до котла	дюйм	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”				
Діаметр труби для відводу диму	мм	100/60	130	100/60	100/60				
<b>Тиск подачі газу</b>									
Тип газу		G20	LPG	G20	LPG	G20	LPG	G20	LPG
Номінальний тиск	мбар	20	28	20	28	20	28	20	28
<b>Витрата газу</b>									
Q макс.	м <sup>3</sup> /год.	1.9	2.58	2.6	3.03				
	кг/год.	1.58	2.0	2.1	2.45				
Q мін.	м <sup>3</sup> /год.	0.9	1.21	1.23	1.43				
	кг/год.	0.75	0.98	1.0	1.16				

Позначення в таблиці:  
 G20 — природний газ;  
 LPG — зріджений газ.

## Технічні характеристики

Технічні характеристики	Од. виміру	NB1-24-E PRO	NB1-24-SE PRO	NB2-24-E PLUS	NB2-24-SE PLUS				
Споживана теплова потужність макс.	кВт	25.6	26.3	25.6	26.3				
Споживана теплова потужність мін.	кВт	11.0	11.2	11.0	11.2				
Корисна теплова потужність макс.	кВт	23.0	23.7	23.0	23.7				
Корисна теплова потужність мін.	кВт	8.8	9.3	8.8	9.3				
Споживана теплова потужність ГВП мін.	кВт	9.6	9.8	9.6	9.8				
Корисна теплова потужність ГВП мін.	кВт	8.0	8.1	8.0	8.1				
<b>ККД</b>									
Номинальний ККД	%	90.0	92.0	90.0	92.1				
<b>Характеристики системи опалення</b>									
Регулювання температури теплоносія системи опалення (мін. ÷ макс.)	°C	40 ÷ 85	40 ÷ 85	40 ÷ 85	40 ÷ 85				
Розширювальний бак	л	6	6	6	6				
Тиск розширювального баку	бар	1	1	1	1				
Робочий тиск при експлуатації	бар	0.5 — 3	0.5 — 3	0.5 — 3	0.5 — 3				
Максимальна температура	°C	90	90	90	90				
<b>Характеристики системи гарячого водопостачання</b>									
Постійний вихід при $\Delta T 25^{\circ}C$	л/хв	13.3	13.6	13.3	13.6				
Мінімальний вихід сантехнічної води	л/хв	2.5	2.5	2.5	2.5				
Максимальний вихід сантехнічної води	л/хв	10	10	10	10				
Максимальний тиск сантехнічної води	бар	7	7	7	7				
Мінімальний тиск сантехнічної води	бар	0.5	0.5	0.5	0.5				
Регулювання температури сантехнічної води (мін. ÷ макс.)	°C	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60				
<b>Електричні характеристики</b>									
Напруга/частота	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50				
Потужність	Вт	75	105	75	105				
Захист	-	IPx4D	IPx4D	IPx4D	IPx4D				
<b>Габаритні розміри</b>									
Довжина – Висота - Ширина	мм	<i>Див. креслення „ГАБАРИТИ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ”</i>							
Вага	кг	33	35	36	38				
<b>Підключення</b>									
Вхід/вихід теплоносія системи опалення	дюйм	¾”	¾”	¾”	¾”				
Вхід/вихід сантехнічної води	дюйм	½”	½”	½”	½”				
Подача газу до котла	дюйм	¾”	¾”	¾”	¾”				
Діаметр труби для відводу диму	мм	130	100/60	130	100/60				
<b>Тиск подачі газу</b>									
Тип газу		G20	LPG	G20	LPG	G20	LPG	G20	LPG
Номинальний тиск	мбар	20	28	20	28	20	28	20	28
<b>Витрата газу</b>									
Q макс.	м <sup>3</sup> /год.	2.5		2.58		2.54		2.6	
	кг/год.		2.0		2.0		2.0		2.1
Q мін.	м <sup>3</sup> /год.	1.2		1.21		1.2		1.23	
	кг/год.		0.98		0.98		0.98		1.0

Позначення в таблиці:  
 G20 — природний газ;  
 LPG — зріджений газ.

## Технические характеристики

Технические характеристики	Ед. измер	NB1-18-SE PRO		NB1-24-E		NB2-24-SE		NB2-28-SE	
Потребляемая тепловая мощность макс.	кВт	19.7		25.6		26.3		29.8	
Потребляемая тепловая мощность мин.	кВт	8.9		11.0		11.2		12	
Полезная тепловая мощность макс.	кВт	18.0		23.0		23.7		27.8	
Полезная тепловая мощность мин.	кВт	7.4		8.8		9.3		10.5	
Потребляемая тепловая мощность ГВС мин.	кВт	7.9		9.6		9.8		9.8	
Полезная тепловая мощность ГВС мин.	кВт	6.5		8.0		8.1		8.1	
<b>КПД</b>									
Номинальный КПД	%	90.3		90.0		90.1		93.3	
<b>Характеристики системы отопления</b>									
Регулирование температуры теплоносителя системы отопления (мин. ÷ макс.)	°С	40 ÷ 85		40 ÷ 85		40 ÷ 85		40 ÷ 85	
Расширительный бак	л	6		6		6		8	
Давление расширительного бака	бар	1		1		1		1	
Рабочее давление при эксплуатации	бар	0.5 — 3		0.5 — 3		0.5 — 3		0.5 — 3	
Максимальная температура	°С	90		90		90		90	
<b>Характеристики системы горячего водоснабжения</b>									
Постоянный выход при $\Delta T 25^{\circ}C$	л/мин	10.2		13.3		13.6		16.0	
Минимальный выход сантехнической воды	л/мин	2.5		2.5		2.5		2.5	
Максимальный выход сантехнической воды	л/мин	10		10		10		10	
Максимальное давление сантехнической воды	бар	7		7		7		7	
Минимальное давление сантехнической воды	бар	0.5		0.5		0.5		0.5	
Регулирование температуры сантех. воды (мин. ÷ макс.)	°С	30 ÷ 60		30 ÷ 60		30 ÷ 60		30 ÷ 60	
<b>Электрические характеристики</b>									
Напряжение/частота	В/Гц	220/50		220/50		220/50		220/50	
Мощность	Вт	85		75		105		125	
Защита	-	IPx4D		IPx4D		IPx4D		IPx4D	
<b>Габаритные размеры</b>									
Длина – Высота - Ширина	мм	<i>См. Раздел „ГАБАРИТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ”</i>							
Вес	кг	33		33		38		40	
<b>Подключения</b>									
Вход/выход теплоносителя системы отопления	дюйм	¾”		¾”		¾”		¾”	
Вход/выход сантехнической воды	дюйм	½”		½”		½”		½”	
Подключение газа к котлу	дюйм	¾”		¾”		¾”		¾”	
Диаметр трубы для отвода дыма	мм	100/60		130		100/60		100/60	
<b>Давление подачи газа</b>									
Тип газа		G20	LPG	G20	LPG	G20	LPG	G20	LPG
Номинальное давление	мбар	20	28	20	28	20	28	20	28
<b>Потребление газа</b>									
Q макс.	м³/час.	1.9		2.58		2.6		3.03	
	кг/час.		1.58		2.0		2.1		2.45
Q мин.	м³/час.	0.9		1.21		1.23		1.43	
	кг/час.		0.75		0.98		1.0		1.16

Обозначения в таблице:  
G20 — природный газ;  
LGP — сжиженный газ.



## Технические характеристики

Технические характеристики	Ед. измер	NB1-24-E PRO	NB1-24-SE PRO	NB2-24-E PLUS	NB2-24-SE PLUS				
Потребляемая тепловая мощность макс.	кВт	25.6	26.3	26.3	26.3				
Потребляемая тепловая мощность мин.	кВт	11.0	11.2	11.2	11.2				
Полезная тепловая мощность макс.	кВт	23.0	23.7	23.7	23.7				
Полезная тепловая мощность мин.	кВт	8.8	9.3	9.3	9.3				
Потребляемая тепловая мощность ГВС мин.	кВт	9.6	9.8	9.8	9.8				
Полезная тепловая мощность ГВС мин.	кВт	8.0	8.1	8.1	8.1				
<b>КПД</b>									
Номинальный КПД	%	90.0	92.0	90.0	92.1				
<b>Характеристики системы отопления</b>									
Регулирование температуры теплоносителя системы отопления (мин. ÷ макс.)	°С	40 ÷ 85	40 ÷ 85	40 ÷ 85	40 ÷ 85				
Расширительный бак	л	6	6	6	6				
Давление расширительного бака	бар	1	1	1	1				
Рабочее давление при эксплуатации	бар	0.5 — 3	0.5 — 3	0.5 — 3	0.5 — 3				
Максимальная температура	°С	90	90	90	90				
<b>Характеристики системы горячего водоснабжения</b>									
Постоянный выход при $\Delta T 25^{\circ}C$	л/мин	13.3	13.6	13.6	13.6				
Минимальный выход сантехнической воды	л/мин	2.5	2.5	2.5	2.5				
Максимальный выход сантехнической воды	л/мин	10	10	10	10				
Максимальное давление сантехнической воды	бар	7	7	7	7				
Минимальное давление сантехнической воды	бар	0.5	0.5	0.5	0.5				
Регулирование температуры сантех. воды (мин. ÷ макс.)	°С	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60				
<b>Электрические характеристики</b>									
Напряжение/частота	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50				
Мощность	Вт	75	105	75	105				
Защита	-	IPx4D	IPx4D	IPx4D	IPx4D				
<b>Габаритные размеры</b>									
Длина – Высота - Ширина	мм	<i>См. Раздел „ГАБАРИТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ”</i>							
Вес	кг	33	35	36	38				
<b>Подключения</b>									
Вход/выход теплоносителя системы отопления	дюйм	¾”	¾”	¾”	¾”				
Вход/выход сантехнической воды	дюйм	½”	½”	½”	½”				
Подключение газа к котлу	дюйм	¾”	¾”	¾”	¾”				
Диаметр трубы для отвода дыма	мм	130	100/60	130	100/60				
<b>Давление подачи газа</b>									
Тип газа		G20	LPG	G20	LPG	G20	LPG	G20	LPG
Номинальное давление	мбар	20	28	20	28	20	28	20	28
<b>Потребление газа</b>									
Q макс.	м³/час.	2.5		2.58		2.54		2.6	
	кг/час.		2.0		2.0		2.0		2.1
Q мин.	м³/час.	1.2		1.21		1.2		1.23	
	кг/час.		0.98		0.98		0.98		1.0

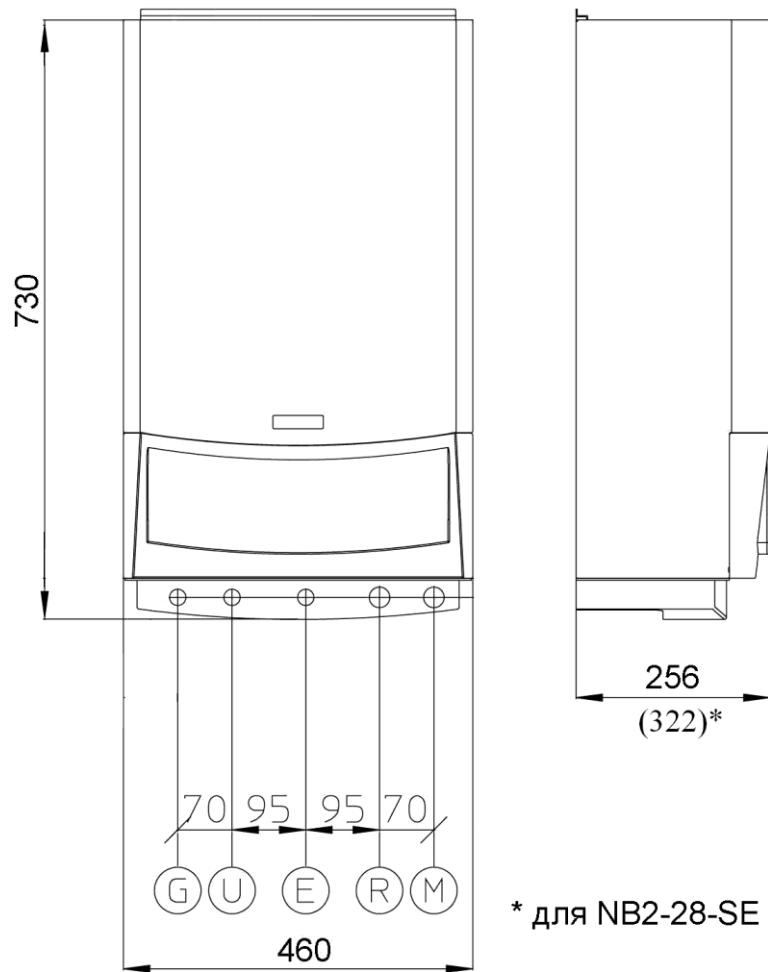
Обозначения в таблице:  
 G20 — природный газ;  
 LPG — сжиженный газ.

## Габарити та підключення

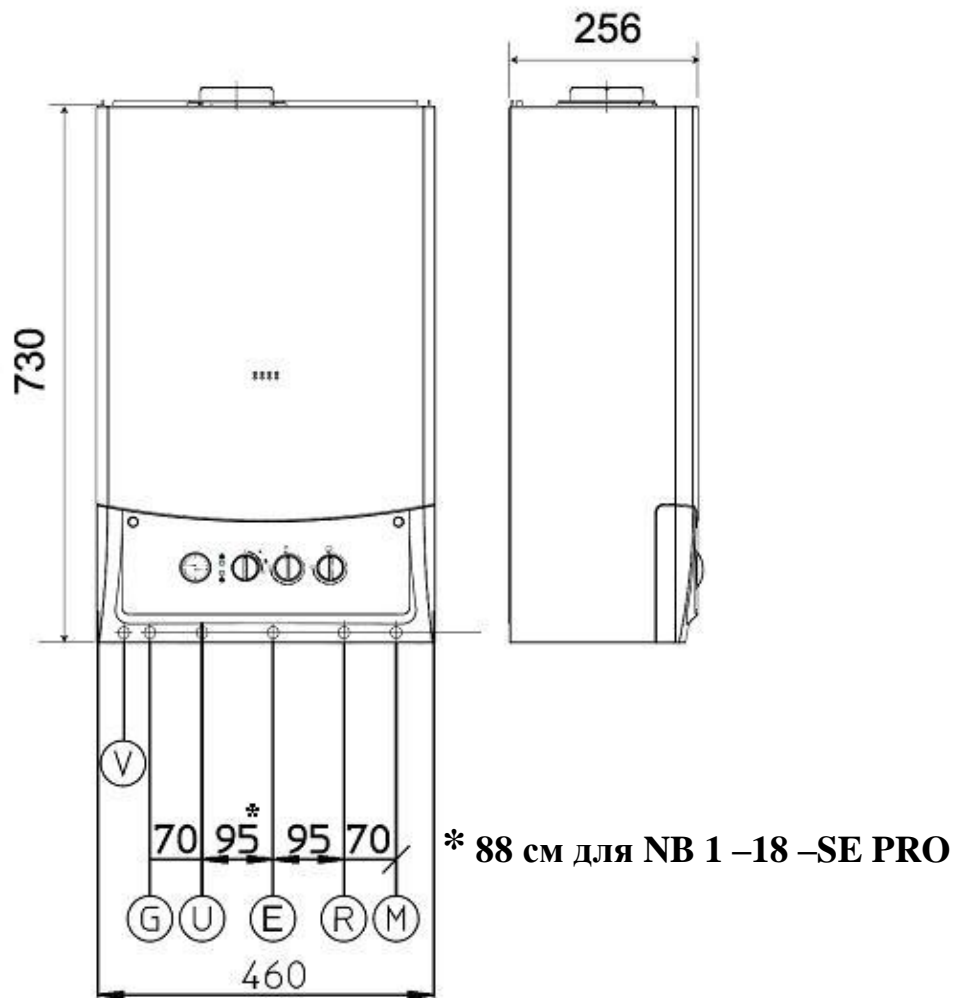
## Габарити и подключения

NB 2 – 24 – SE

NB 1 – 24 – E



**NB 1 – 18 – SE PRO**  
**NB 1 – 24 – E PRO**



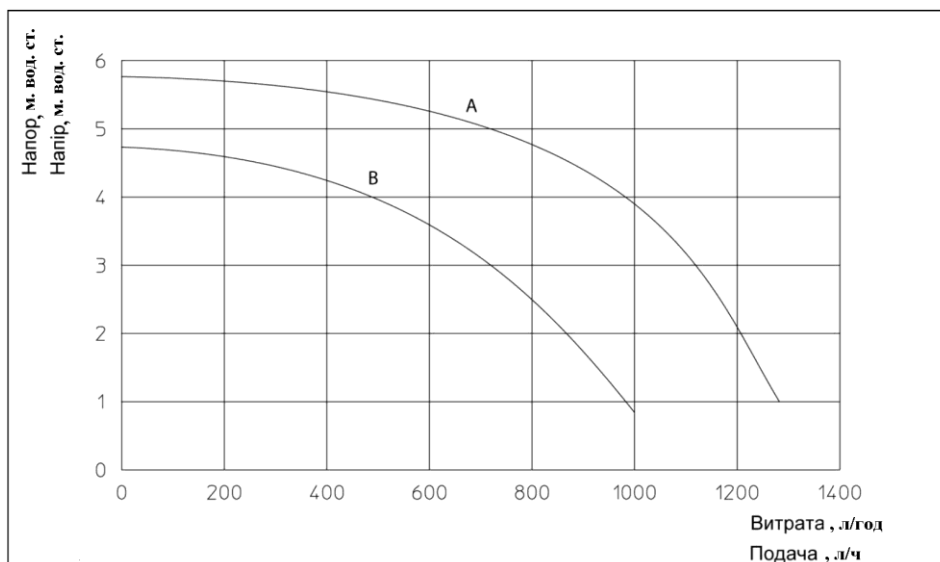
(А) Підключення сантехнічної води та виходу гарячої необхідно виконувати не за допомогою паклі, а за допомогою накидної гайки та прокладки з відповідного матеріалу.



(А) Подключения сантехнической воды и выхода горячей необходимо выполнять не с помощью пакли, а с помощью накидной гайки и прокладки из соответствующего материала.

## Можливий напір циркуляційного насосу

## Возможный напор циркуляционного насоса



Позначення:

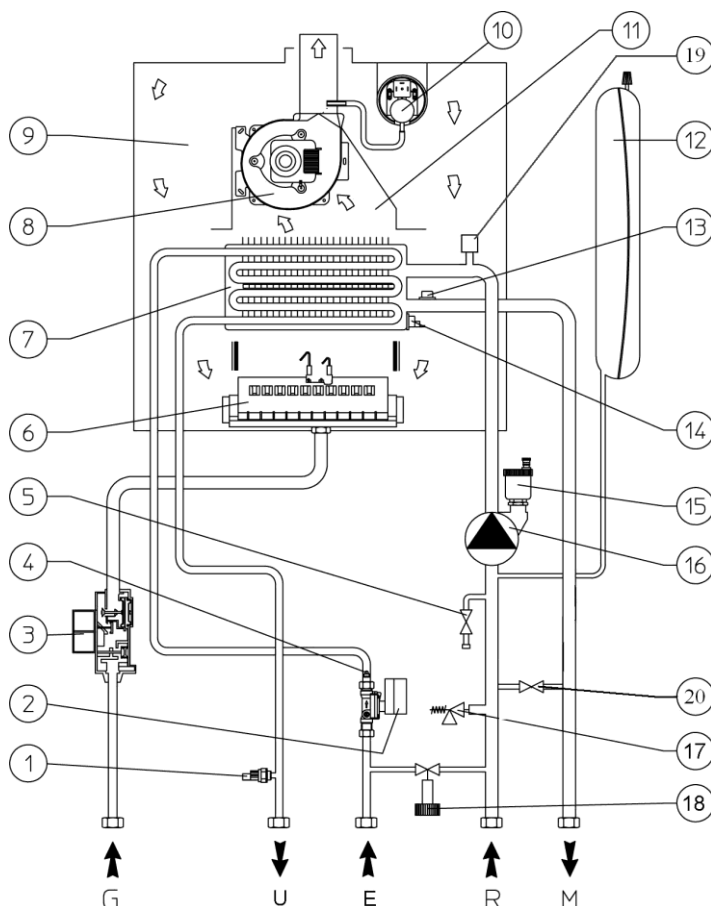
А — напір насосу при 3<sup>ій</sup> швидкості;  
 В — напір насосу при 2<sup>ій</sup> швидкості.

Обозначения:

А — напор насоса при 3<sup>ей</sup> скорости;  
 В — напор насоса при 2<sup>ей</sup> скорости.

## Схема функціональна котла NB 1 – SE PRO

## Схема функциональная котла NB 1 – SE PRO



1. Температурний датчик NTC системи ГВП
2. Датчик потоку ГВП
3. Газовий клапан
4. Обмежувач потоку холодної води
5. Кран сливу з котла
6. Пальник
7. Теплообмінник
8. Вентилятор
9. Герметична камера згорання
10. Пресостат
11. Ковпак диму
12. Розширювальний бак
13. Температурний датчик NTC системи опалення
14. Запобіжний термостат котла
15. Автоматичний повітряний клапан
16. Циркуляційний насос
17. Запобіжний клапан 3 бар
18. Кран заповнення
19. Реле мінімального тиску води
20. Бай-пас

G — підключення газу  
 E — вхід холодної сантехнічної води  
 U — вихід гарячої сантехнічної води  
 R — повернення з системи опалення  
 M — подача в систему опалення

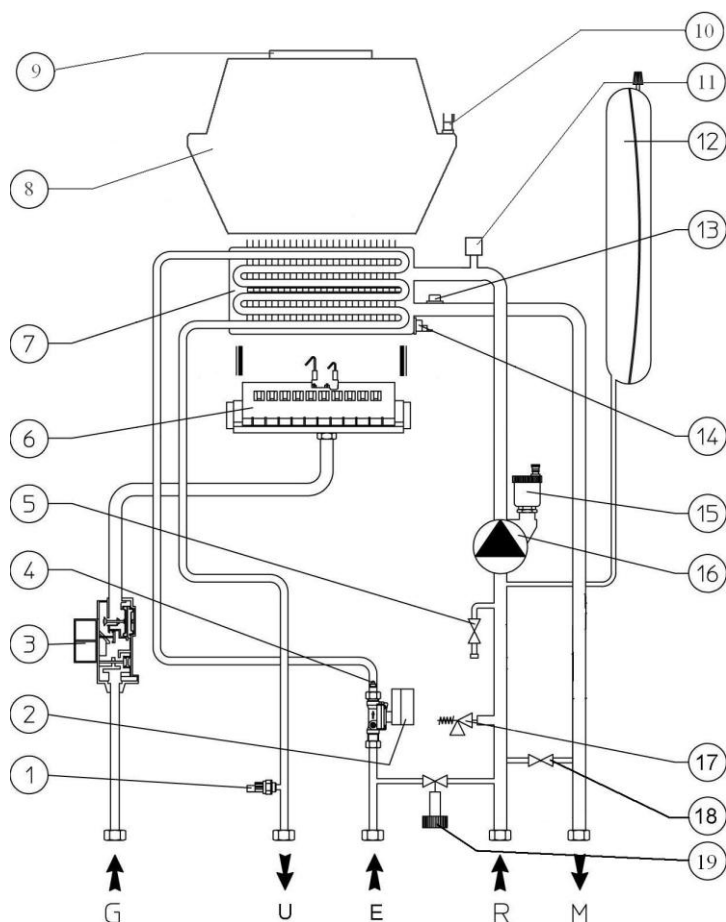
1. Температурный датчик NTC системы ГВС
2. Датчик потока ГВС
3. Газовый клапан
4. Ограничитель потока холодной воды
5. Кран слива из котла
6. Горелка
7. Теплообменник
8. Вентилятор
9. Герметичная камера сгорания
10. Пресостат
11. Колпак дыма
12. Расширительный бак
13. Температурный датчик NTC системы отопления
14. Предохранительный термостат котла
15. Автоматический воздушный клапан
16. Циркуляционный насос
17. Предохранительный клапан 3 бар
18. Кран заполнения
19. Реле минимального давления воды
20. Бай-пас

G — подключение газа  
 E — вход холодной сантехнической воды  
 U — выход горячей сантехнической воды  
 R — возвращение из системы отопления  
 M — подача в систему отопления

## Схема функціональна котла

## Схема функциональная котла

## NB 1 – E PRO



1. Температурний датчик NTC системи ГВП
2. Датчик протоку ГВП
3. Газовий клапан
4. Обмежувач протоку холодної води
5. Кран зливу з котла
6. Пальник
7. Теплообмінник
8. Димова камера
9. Димовідвідний патрубков
10. Термостат диму
11. Реле мінімального тиску води
12. Розширювальний бак
13. Температурний датчик NTC системи опалення
14. Запобіжний термостат котла
15. Автоматичний повітряний клапан
16. Циркуляційний насос
17. Запобіжний клапан 3 бар
18. Бай-пас
19. Кран заповнення

G — підключення газу  
 E — вхід холодної сантехнічної води  
 U — вихід гарячої сантехнічної води  
 R — повернення з системи опалення  
 M — подача в систему опалення

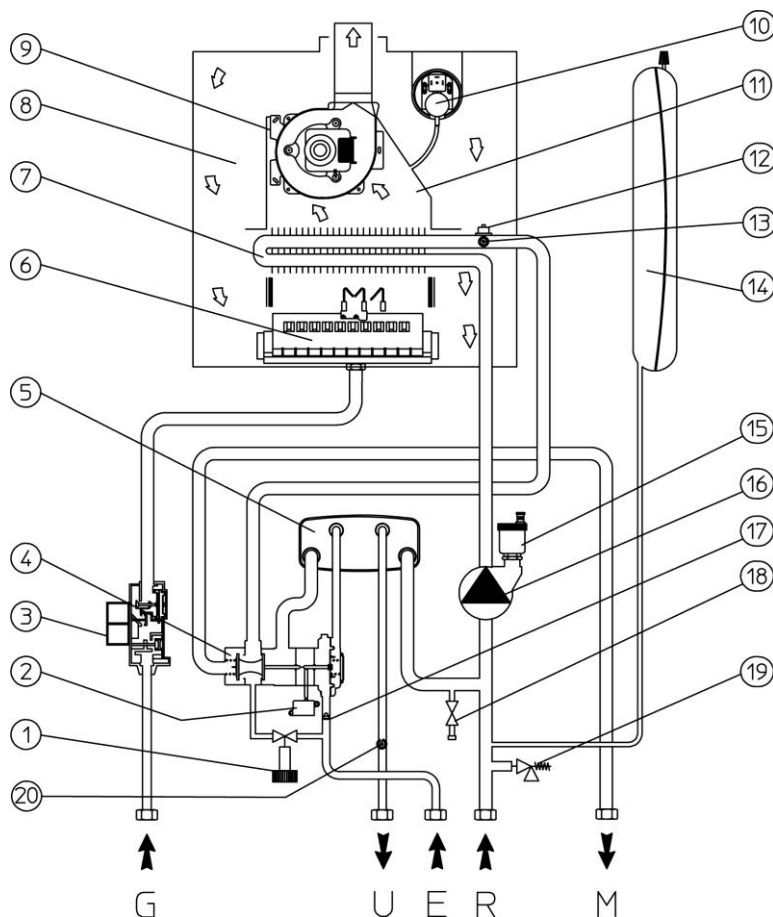
1. Температурный датчик NTC системы ГВС
2. Датчик протока ГВС
3. Газовый клапан
4. Ограничитель протока холодной воды
5. Кран слива из котла
6. Горелка
7. Теплообменник
8. Дымовая камера
9. Дымоотводящий патрубок
10. Термостат дыма
11. Реле минимального давления воды
12. Расширительный бак
13. Температурный датчик NTC системы отопления
14. Предохранительный термостат котла
15. Автоматический воздушный клапан
16. Циркуляционный насос
17. Предохранительный клапан 3 бар
18. Бай-пас
19. Кран заполнения

G — подключение газа  
 E — вход холодной сантехнической воды  
 U — выход горячей сантехнической воды  
 R — возвращение из системы отопления  
 M — подача в систему отопления

## Схема функціональна котла

## Схема функциональная котла

## NB 2 – SE



1. Кран заповнення
2. Мікроперемикач
3. Газовий клапан
4. Гідравлічний триходовий клапан
5. Пластинчастий теплообмінник
6. Пальник
7. Первинний теплообмінник
8. Герметична камера згорання
9. Вентилятор
10. Пресостат
11. Ковпак диму
12. Запобіжний термостат котла
13. Температурний датчик NTC системи опалення
14. Розширювальний бак
15. Автоматичний повітряний клапан
16. Циркуляційний насос
17. Обмежувач протоку холодної води
18. Кран зливу з котла
19. Запобіжний клапан 3 бар
20. Температурний датчик NTC системи ГВП

G — підключення газу  
 E — вхід холодної сантехнічної води  
 U — вихід гарячої сантехнічної води  
 R — повернення з системи опалення  
 M — подача в систему опалення

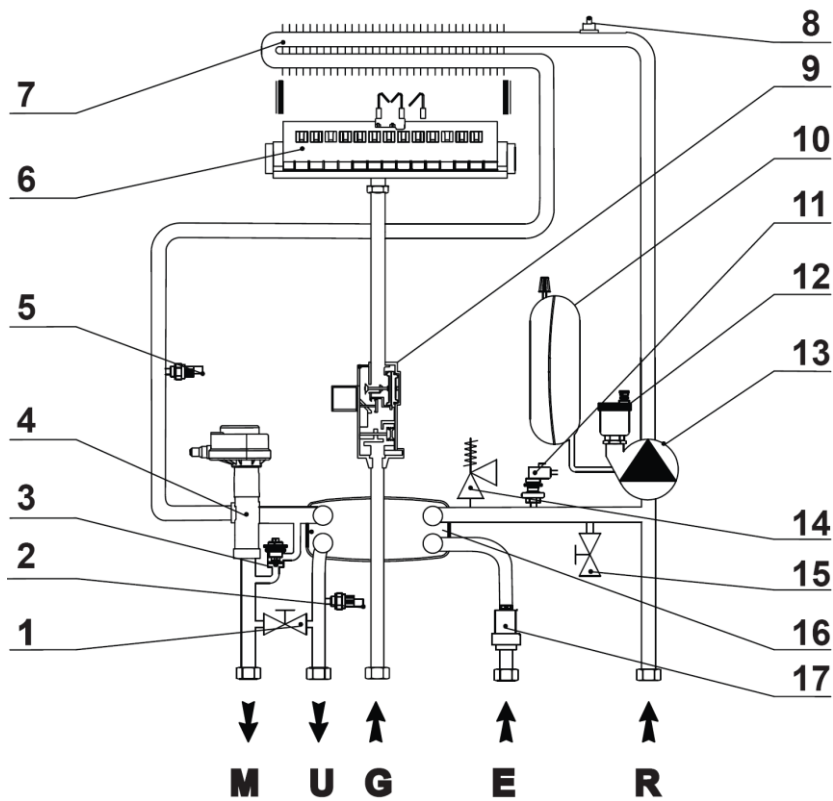
1. Кран заполнения
2. Микропереключатель
3. Газовый клапан
4. Гидравлический трехходовой клапан
5. Пластинчатый теплообменник
6. Горелка
7. Первичный теплообменник
8. Герметичная камера сгорания
9. Вентилятор
10. Пресостат
11. Колпак дыма
12. Предохранительный термостат котла
13. Температурный датчик NTC системы отопления
14. Расширительный бак
15. Автоматический воздушный клапан
16. Циркуляционный насос
17. Ограничитель протока холодной воды
18. Кран слива из котла
19. Предохранительный клапан 3 бар
20. Температурный датчик NTC системы ГВС

G — подключение газа  
 E — вход холодной сантехнической воды  
 U — выход горячей сантехнической воды  
 R — возвращение из системы отопления  
 M — подача в систему отопления

## Схема функціональна котла

## Схема функциональная котла

## NB 2 PLUS



1. Кран заповнення
2. Температурний датчик NTC системи ГВП
3. Бай-пас
4. Триходовий клапан з електроприводом
5. Температурний датчик NTC системи опалення
6. Пальник
7. Первинний теплообмінник
8. Запобіжний термостат котла
9. Газовий клапан
10. Розширювальний бак
11. Реле мінімального тиску
12. Автоматичний повітряний клапан
13. Циркуляційний насос
14. Запобіжний клапан 3 бар
15. Кран зливу з котла
16. Пластинчастий теплообмінник
17. Реле потоку

G — підключення газу  
 E — вхід холодної сантехнічної води  
 U — вихід гарячої сантехнічної води  
 R — повернення з системи опалення  
 M — подача в систему опалення

1. Кран заполнения
2. Температурный датчик NTC системы ГВС
3. Бай-пасс
4. Трехходовой клапан с сервоприводом
5. Температурный датчик NTC системы отопления
6. Горелка
7. Первичный теплообменник
8. Предохранительный термостат котла
9. Газовый клапан
10. Расширительный бак
11. Реле минимального давления
12. Автоматический воздушный клапан
13. Циркуляционный насос
14. Предохранительный клапан 3 бар
15. Кран слива из котла
16. Пластинчатый теплообменник
17. Реле потока

G — подключение газа  
 E — вход холодной сантехнической воды  
 U — выход горячей сантехнической воды  
 R — возвращение из системы отопления  
 M — подача в систему отопления




## Інструкція з устанавлення 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 устанавлення, які гарантують безпечне та безперебійне функціонування.

### МІСЦЕВА ВЕНТИЛЯЦІЯ

(модель Nobel NB-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 захищеним належним покриттям від дії атмосферних чинників.

В котлі передбачена система захисту від замерзання, завдяки якій температура внутрішніх деталей не падає нижче 8 °С. Така система вимагає наявності системи подачі електроенергії та газу, на додачу до належного тиску у котлі.

У випадках, коли котел устанавлюється в приміщеннях, де температура може впасти нижче 0 °С, можна захистити контур нагріву шляхом додання в нього незамерзаючої рідини.

Дивіться також розділи „Заповнення котла” та „Перерва в експлуатації котла”.



**Цей котел не повинен встановлюватись за межами приміщень.**

### Кріплення котла


- Треба мати на увазі, що, крім розмірів котла, потрібно передбачити простір для обслуговування. Рекомендуються такі розміри: 50 мм з боків і 300 мм знизу.
- Для фіксації котла за допомогою дюбелів необхідно центрувати отвори для спеціальних місць кріплення в верхній частині котла.
- Розмістіть труби котла для подачі-відводу холодної та гарячої води, газу та електричних з'єднань відповідно розмірам на рисунку “Габарити та підключення”.

## Инструкция 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 Nobel NB-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.

### УСТАНОВЛЕНИЕ 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 защищенным надлежащим покрытием от действия атмосферных факторов.

В котле предусмотрена система защиты от замерзания, благодаря которой температура внутренних деталей не падает ниже 8 °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 незамерзающей жидкостью.

Смотрите также разделы „Заполнение котла” и „Перерыв в эксплуатации котла”.



**Этот котел не должен устанавливаться за пределами помещений.**

### Крепление котла

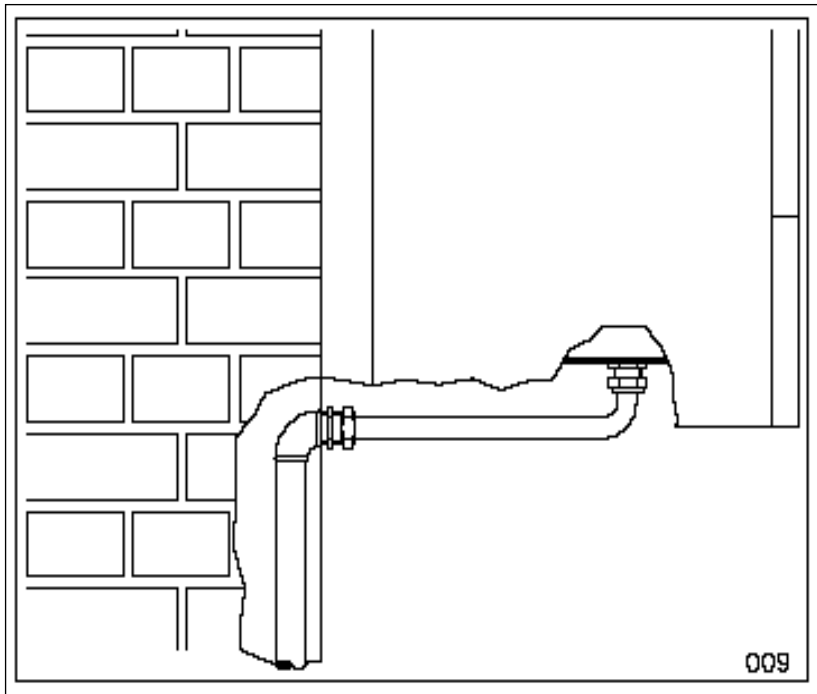
- Нужно иметь в виду, что, кроме размеров котла, нужно предусмотреть пространство для обслуживания. Рекомендуются такие размеры: 50 мм по бокам и 300 мм снизу.
- Для фиксации котла с помощью дюбелей необходимо центрировать отверстия для специальных мест крепления в верхней части котла.
- Разместите трубы котла для подачи-отвода холодной и, горячей воды, газа и электрических соединений соответственно размерам на рисунке “Габариты и подключения”.

- Закріпіть котел на двох дюбелях чи гачках.
- Зніміть пластикові пробки, які захищають труби котла, та з'єднайте їх з наявними місцями з'єднань.
- Для з'єднання системи димовидалення дивіться розділ „Підключення до системи димовидалення”.

### Підключення до системи водопостачання

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

##### ПРИКЛАД ПІДКЛЮЧЕННЯ



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

### Подача сантехнічної води

Тиск холодної води на вході не повинен перевищувати 7 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.

- Закрепите котел на двух дюбелях или крючках.
- Снимите пластиковые пробки, которые защищают трубы котла и соедините их с имеющимися местами соединений.
- Для подключения системы дымоудаления смотрите раздел „Подключение к системе дымоудаления”.

### 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 для избежания загрязнений от труб и радиаторов системы отопления (особенно маслом и смазками), которые могут повредить насос.

### Подача сантехнической воды

Давление холодной воды на входе не должно превышать 7 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 котла.



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

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

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

### Нагрів

- Переконайтесь, що 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, що має діаметр 1/2" (див. розділ «Заповнення котла»). Якщо цього не зробити, запобіжний клапан, в разі необхідності зливу, може залити приміщення і виробник не приймає на себе відповідальність у таких випадках.



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



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 (например, в случае эксплуатации нового котла) также может негативно отразиться на функционировании деталей котла.

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

### Нагрев

- Убедитесь, что измеренное давление системы водоснабжения за редукционным клапаном не превышает рабочее давление, отмеченное 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, который имеет диаметр 1/2" (см. раздел «Заполнение котла»). 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.**

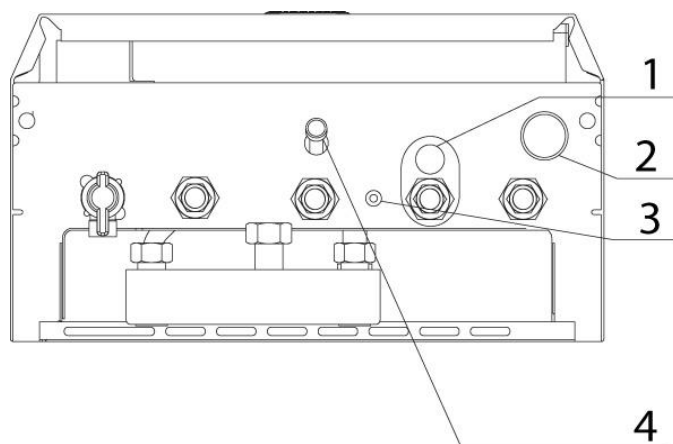
### Заповнення котла ВИД КОТЛА ЗНИЗУ

### Заполнение котла ВИД КОТЛА СНИЗУ

**NB 2 – 24 – SE**

**NB 2 – 28 – SE**

**NB 1 – 24 – E**



Позначення на рисунку:

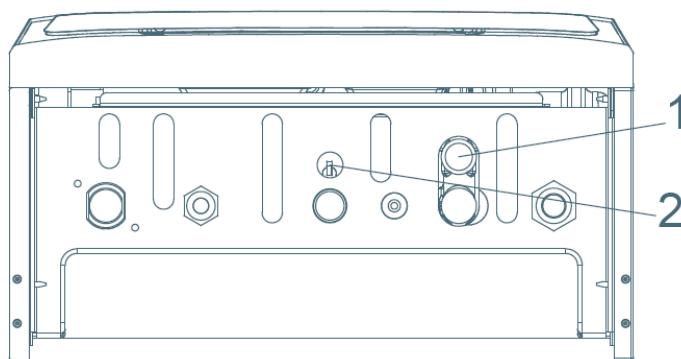
1. Злив запобіжного клапану котла
2. Термоманометр
3. Кран сливу котла
4. Кран заповнення

Обозначения на рисунке:

1. Слив предохранительного клапана котла
2. Термоманометр
3. Кран слива котла
4. Кран заполнения

**NB 1 – 18 – SE PRO**

**NB 1 – 24 – E PRO**



Позначення на рисунку:

1. Злив запобіжного клапану котла
2. Кран сливу/ заповнення котла

Обозначения на рисунке:

1. Слив предохранительного клапана котла
2. Кран слива/ заполнения котла

## NB 2 – 24 PLUS




Позначення на рисунку:  
1. Кран заповнення котла

Обозначения на рисунке:  
1. Кран заполнения котла


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

- Відкрийте крани Маєвського на радіаторах;
- Поступово відкривайте кран заповнення 4 котла (див. рис. „Вид котла знизу”), переконавшись, що автоматичний повітряний клапан випуску повітря, установлені в котлі, функціонує нормально;
- Закрити крани Маєвського на радіаторах, як тільки з них потече вода;
- Контролюйте тиск за допомогою манометра; він повинен підвищитись до 1-1.2 бар (мінімальне значення 0,5 бар).
- Закрийте кран заповнення та ще раз спустіть повітря кранами Маєвського на радіаторах;

 Якщо котел установлений в приміщенні, де температура може впасти нижче 0 °С, рекомендується заливати в котел розчин незамерзаючої рідини.

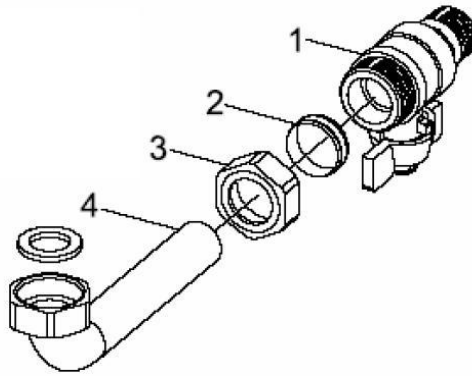
После выполнения всех соединений котла можно приступать к заполнению контура. Такая операция должна выполняться по следующим этапам:

- Откройте краны Маевского на радиаторах;
- Постепенно открывайте кран заполнения 4 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 1-1.2 бар (минимальное значение 0,5 бар).
- Закройте кран заполнения и еще раз спустите воздух кранами Маевского на радиаторах.

 Если котел установлен в помещении, где температура может упасть ниже 0 °С, рекомендуется заливать в котел раствор незамерзающей жидкости.

## Підключення до системи газопостачання

## Подключение к системе газоснабжения



Позначення на рисунку:

1. Газовий кран
2. Шайба діаметром 18 мм
3. Гайка
4. Газова труба

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 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 котла та газових з'єднань;
- г) переріз труби для подачі газу повинен бути більшим чи таким же як переріз труби котла;
- д) газ, який подається в котел, повинен бути такого типу, для якого передбачений котел: якщо це не так, спеціаліст УСЦ 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.

**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.

Обозначения на рисунке:

1. Газовий кран
2. Шайба діаметром 18 мм
3. Гайка
4. Газовая труба

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;
- д) газ, который подается в котел, должен быть того же типа, для которого предусмотрен котел: если это не так, специалист УСЦ должен переоборудовать котел для пользования имеющимся газом;
- е) перед подсоединением газовой трубы к котлу должен быть установлен кран.

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


**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** поставте 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 пользовании сжиженным газом необходима установка редуктора давления перед котлом.

## Підключення до системи подачі електроенергії

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

Підключіть котел до мережі 220 В, 50 Гц. Необхідно дотримуватись полярності L-N, інакше котел не працюватиме, та заземлення .



### 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 відповідним кабелем. **Обов'язковим є заземлення згідно зі стандартами.** Для заміни кабелю, звільніть його від тримача, який розміщується над скобою елементів кріплення, відкрийте кришку приладної дошки та від'єднайте його від затискача. Підключення нового кабелю робіть у зворотній послідовності. 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 техника:

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

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

## 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 .



### 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 соответствующим кабелем. **Обязательным является заземление согласно со стандартами.** Для замены кабеля, освободите его от держателя, который размещается над скобой элементов крепления, откройте крышку приборной доски 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.

**Примечание:** Производитель отклоняет любую ответственность за телесное повреждение людей, животных, и повреждения вещей в виду отсутствия заземления котла и не соответствие стандартам.

## Підключення до системи димовидалення

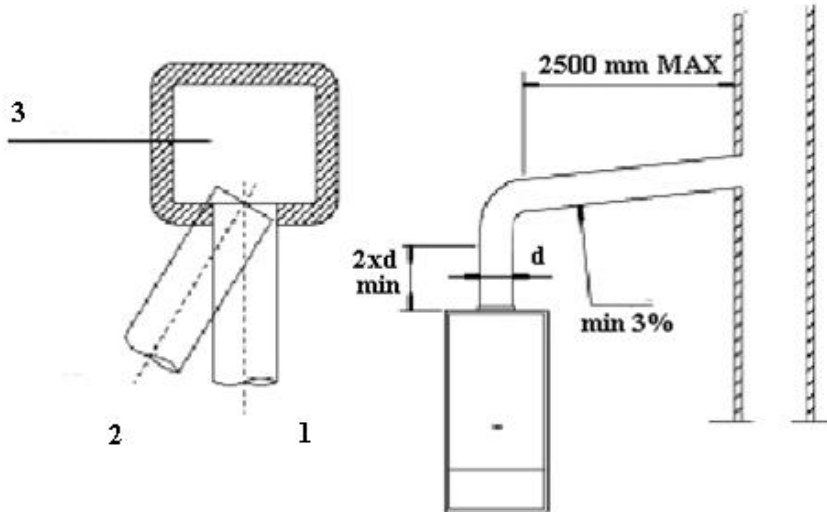
### *Nobel NB - E (природна тяга)*

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

## Подключение к системе дымоудаления

### *Nobel NB - 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. Выходная труба должна быть перпендикулярной внутренней стенке, которая находится напротив димовой 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.

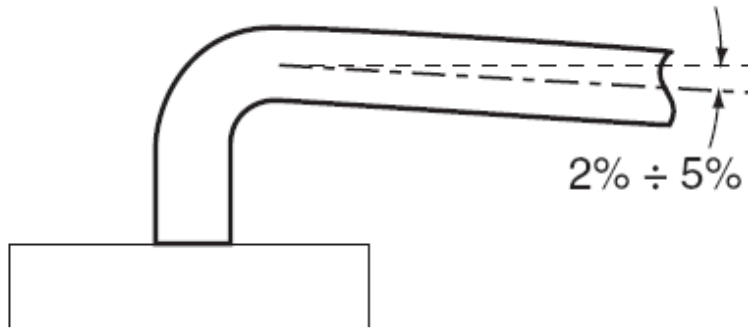
После вертикального участка труба должна иметь подъем с минимальным наклоном 3%, длина которого не должна превышать 2500 мм.

Обозначения:

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



**Nobel – SE**  
(примусова тяга)



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

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

**i** Увага: Звертєсь з таблицею, і якщо це потрібно, установіть діафрагму (приймайте до уваги кожний додатковий поворот на 90° як еквівалент лінійній відстані 0,85 м )

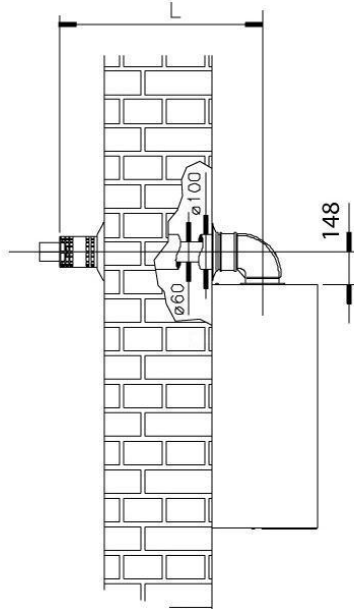
**Nobel – SE**  
(принудительная тяга)

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 защищенные от попадания атмосферных осадков.

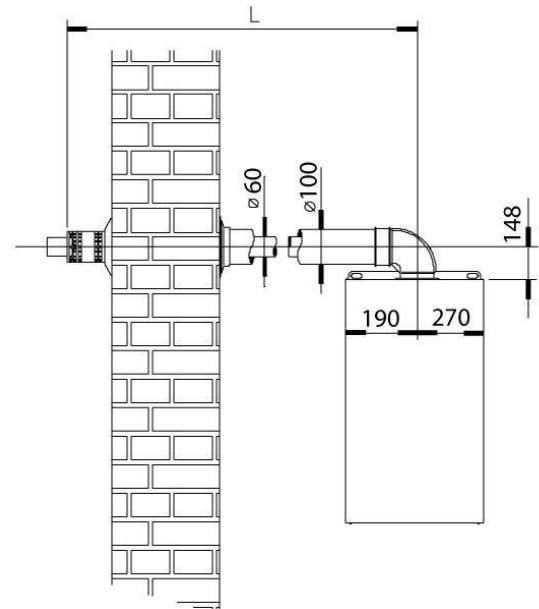
**!** Указанные ниже позиции являют собой рекомендации завода-изготовителя. При осуществлении отвода продуктов сгорания необходимо отдавать пріоритет местным нормам, в том числе указанным в ДБН В.2.5-20-2001 «Газоснабжение» (приложение Ж).

**i** Внимание: Свертєсь с таблицей, и если это необходимо, установите диафрагму (принимайте во внимание каждый дополнительный поворот на 90° как эквивалент линейной длине 0,85 м ).

Горизонтальна довжина L , (м)	Діафрагма
до 1 м	встановлюється
1 ÷ 4,0	не встановлюється

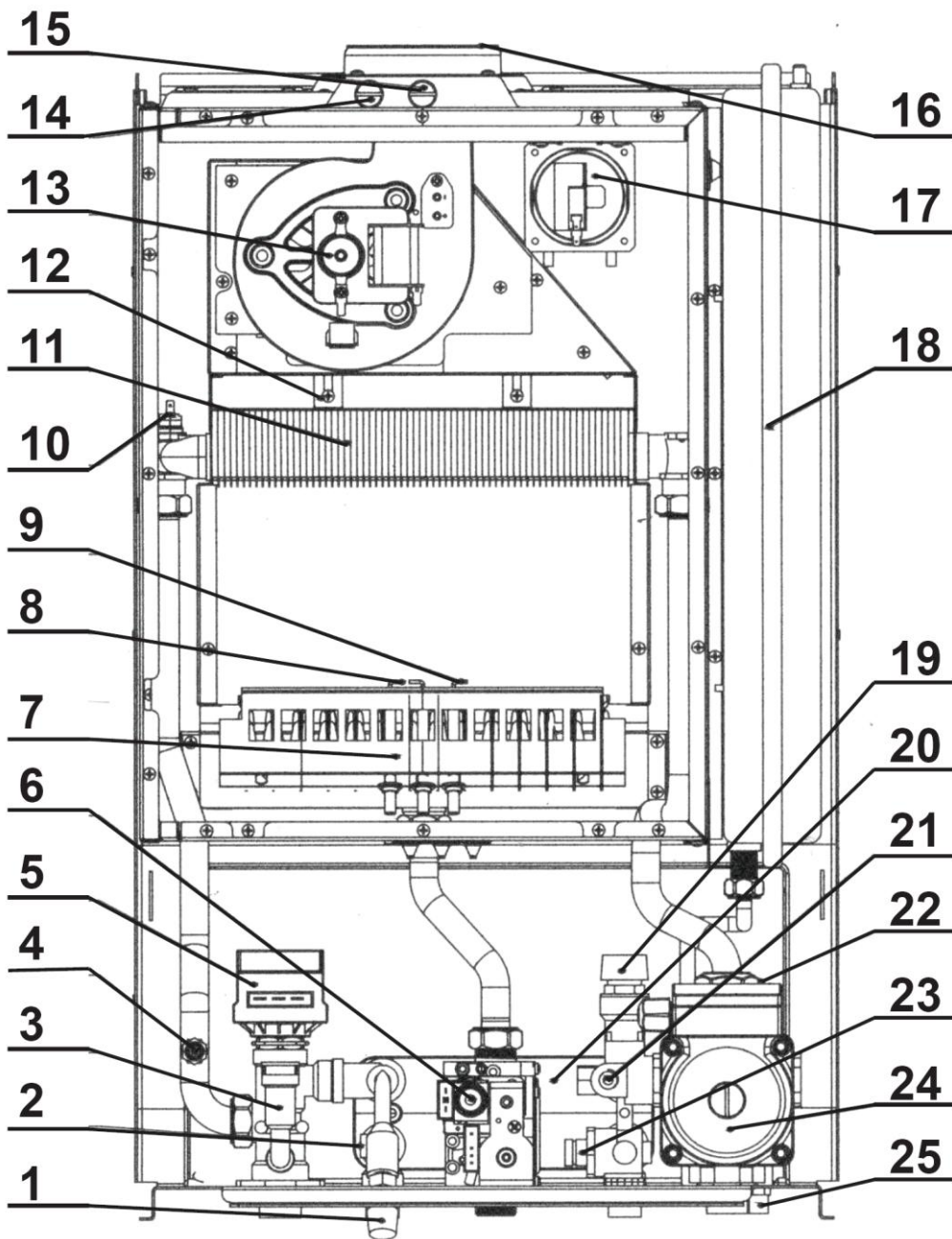


Горизонтальная длина L , (м)	Диафрагма
до 1 м	устанавливается
1 ÷ 4,0	не устанавливается



**Компанування котла  
NB 2 – 24 – E / SE Plus**

**Компановка котла  
NB 2 – 24 – E / SE Plus**



↓ ↓ ↑ ↑ ↑  
**M U G E R**

## Позначення:

1. Кран заповнення
2. Температурний датчик контуру ГВП
3. Триходовий клапан
4. Температурний датчик контуру опалення
5. Сервопривід триходового клапана
6. Газовий клапан
7. Пальник
8. Електроди розпалу
9. Електрод контролю полум'я
10. Термостат котла
11. Первинний теплообмінник
12. Ковпак диму
13. Вентилятор
14. Пробовідбірник повітря
15. Пробовідбірник диму
16. Отвір для коаксiальної труби
17. Реле тиску диму
18. Розширювальний бак
19. Запобіжний клапан 3 бар
20. Пластинчастий теплообмінник
21. Реле мінімального тиску
22. Автоматичний повітряний клапан
23. Датчик протоку
24. Циркуляційний насос
25. Кран зливу

**М** – подача в систему опалення

**U** – вихід гарячої води

**G** – підключення газу

**E** – вхід холодної води

**R** – зворотня лінія системи опалення

## Обозначения:

1. Кран подпитки
2. Температурный датчик контура ГВС
3. Трехходовой клапан
4. Температурный датчик контура отопления
5. Сервопривод трехходового клапана
6. Газовый клапан
7. Горелка
8. Электроды розжига
9. Электрод контроля пламени
10. Термостат котла
11. Первичный теплообменник
12. Колпак дыма
13. Вентилятор
14. Пробоодборник воздуха
15. Пробоодборник дыма
16. Отверстие для коаксиальной трубы
17. Реле давления дыма
18. Расширительный бак
19. Предохранительный клапан 3 бар
20. Пластинчатый теплообменник
21. Реле минимального давления
22. Автоматический воздушный клапан
23. Датчик протока
24. Циркуляционный насос
25. Кран слива

**М** – подача в систему отопления

**U** – выход горячей воды

**G** – подключение газа

**E** – вход холодной воды

**R** – обратная линия системы отопления

## 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.

**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 котла;
- 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, котел необхідно відключати;
- Не залишайте ємності та легкозаймисті речі в приміщенні, де установлений котел;
- Не здійснюйте прибирання приміщення, де встановлений котел, під час його функціонування;
- Очищення панелей потрібно здійснювати тільки мильною водою. Не застосовуйте розчинники для лаків для очищення панелей, та інших лакованих поверхонь, чи пластмасових деталей;
- При заміні деталей обов'язково користуйтеся оригінальними запасними частинами, які постачаються виробником.

**Виробник відхиляє жодну відповідальність у зв'язку із встановленням неоригінальних запасних частин.**

## 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.

**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;
- Не осуществляйте уборку помещения, где установлен котел, во время его функционирования;
- Очистку панелей следует осуществлять только мыльной водой. Не применяйте растворители для лаков для очистки панелей и других лакированных поверхностей, а также пластмассовых деталей;
- При замене деталей пользуйтесь исключительно оригинальными запасными частями, которые поставляются производителем.

**Производитель отклоняет любую ответственность в связи с установлением неоригинальных запасных частей.**

## Інструкція з експлуатації

### Правила введення котла в експлуатацію



**Перше включення повинно здійснюватись персоналом УСЦ.**

Перехід з одного типу газу (природний чи зріджений) на інший (що можна робити навіть при 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 димовідводу;

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 в середині меблів.

## 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.

### 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. 24).



### Полезные советы

**Моделі Е – ВНИМАНИЕ:** Котел оборудован предохранительным термостатом тяги дымохода, 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 действующими нормами (смотрите примеры на стр. 24).



**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. 25).



**Моделі SE – ВНИМАНИЕ:** Котел оборудован прессостатом дыма. Этот прибор должен всегда функционировать. В случае необходимости замены прессостата дыма заменяйте его только оригинальным прессостатом. В случаях частого срабатывания устройства, прежде всего удостоверьтесь, что система отвода дыма функционирует нормально и выполнена в соответствии с действующими нормами (Смотрите примеры на стр. 25).

## Установлення та технічне обслуговування

Всі операції 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:

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



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

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

## Установка и техническое обслуживание

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

### Предупреждения



#### Предупреждение в случае наличия запаха газа:

- а) не касайтесь электрических выключателей, телефона или других приборов, которые могут вызвать появление искры;
- б) немедленно откройте двери и окна для создания движения воздуха и очистки помещения;
- в) закройте газовые краны;
- г) 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 бездейтельности котла, смотрите раздел „Перерыв в эксплуатации котла”, чтобы прибегнуть к необходимым мерам, которые касаются электроэнергии, газа и системы антизамерзания.

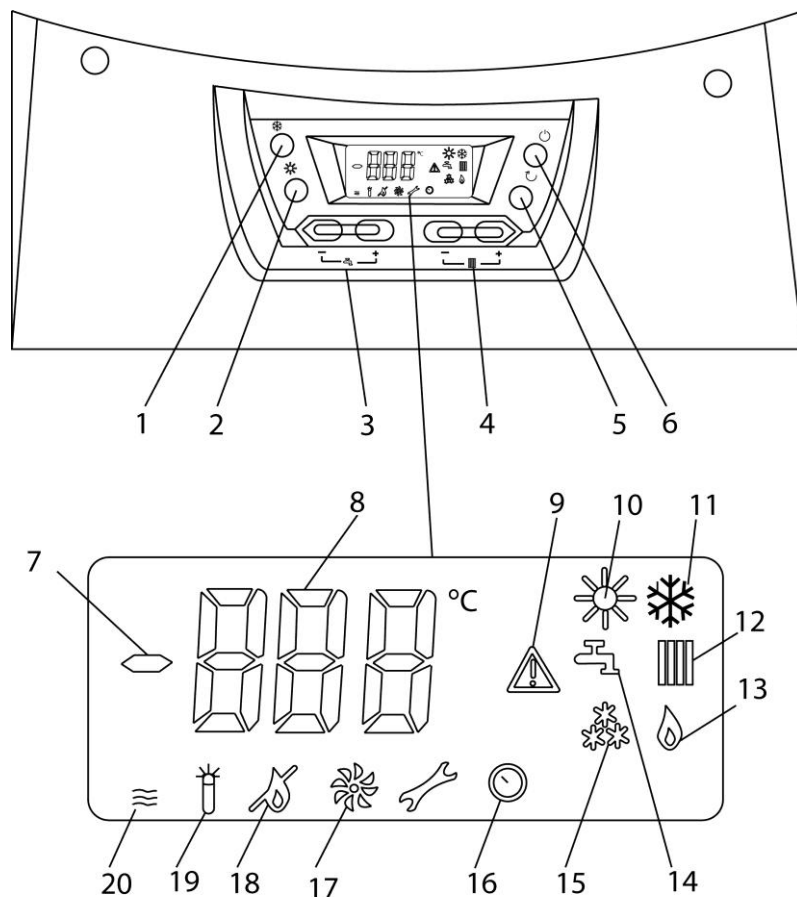
## Панель управління

## Панель управления

NB 2 – 24 – SE

NB 2 – 28 – SE

NB 1 – 24 – E



## Позначення:

1. Кнопка зимового режиму
2. Кнопка літнього режиму
3. Кнопки збільшення / зменшення температури ГВП
4. Кнопки збільшення / зменшення температури опалення
5. Кнопка перезапуску
6. Кнопка вмикання котла
7. Індикація температури нижче 0°C
8. Індикація температури або коду несправності
9. Індикація перегріву
10. Індикація літнього режиму
11. Індикація зимового режиму
12. Індикація режиму опалення
13. Індикація роботи пальника
14. Індикація режиму ГВП
15. Індикація режиму антизамерзання
16. Індикація тиску в системі (\*)
17. Індикація несправності вентилятора
18. Індикація блокування розпалу
19. Індикація несправності температурного датчика
20. Індикація низького тиску в системі опалення (\*)

Примітка: Пункти з позначкою (\*) можуть бути недоступні для Вашої версії котла

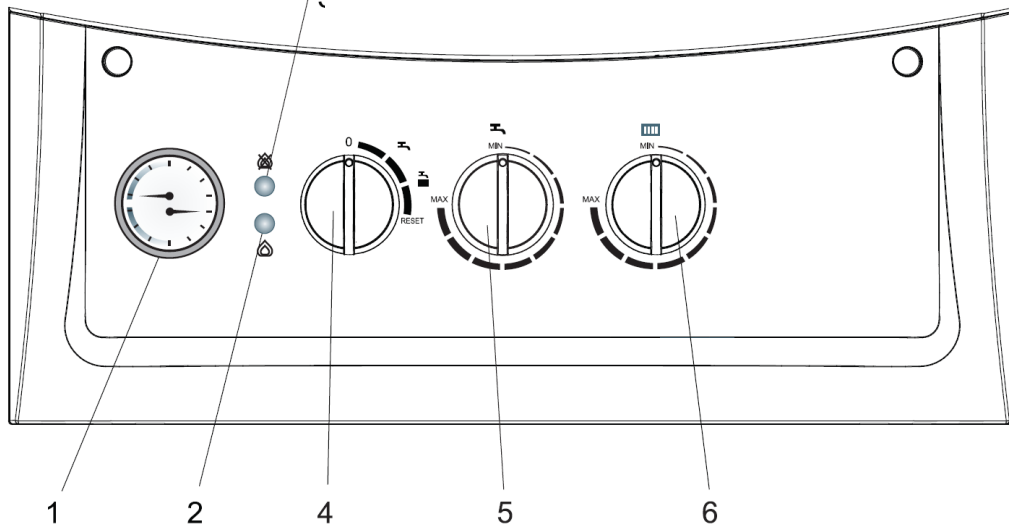
## Обозначения:

1. Кнопка зимнего режима
2. Кнопка летнего режима
3. Кнопки увеличения / уменьшения температуры ГВС
4. Кнопки увеличения / уменьшения температуры контура отопления
5. Кнопка перезапуска
6. Кнопка включения котла
7. Индикация температуры ниже 0°C
8. Индикация температуры или кода неисправности
9. Индикация перегрева
10. Индикация летнего режима
11. Индикация зимнего режима
12. Индикация режима отопления
13. Индикация работы горелки
14. Индикация режима ГВС
15. Индикация режима антизамерзания
16. Индикация давления в системе (\*)
17. Индикация неисправности вентилятора
18. Индикация блокировки розжига
19. Индикация неисправности температурного датчика
20. Индикация низкого давления в системе отопления (\*)

Примечание: Пункты с отметкой (\*) могут быть недоступны для Вашей версии котла

## NB 1 – 18 – SE PRO

## NB 1 – 24 – E PRO



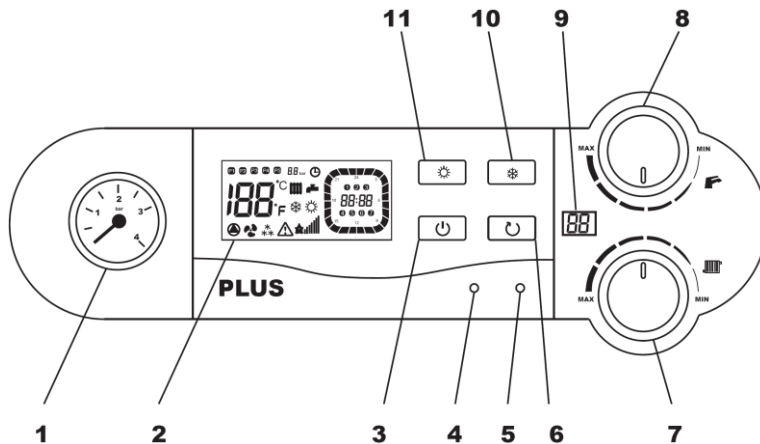
### Позначення:

1. Термоманометр
2. Індикація роботи пальника
3. Індикація блокування
4. Переключення літнього/зимового режимів
5. Регулятор збільшення / зменшення температури ГВП
6. Регулятор збільшення / зменшення температури опалення

### Обозначения:

1. Термоманометр
2. Индикация работы горелки
3. Индикация блокировки
4. Переключение летнего/зимнего режимов
5. Регулятор увеличения/уменьшения температуры ГВС
6. Регулятор увеличения/уменьшения температуры отопления

## NB 2 – 24 PLUS



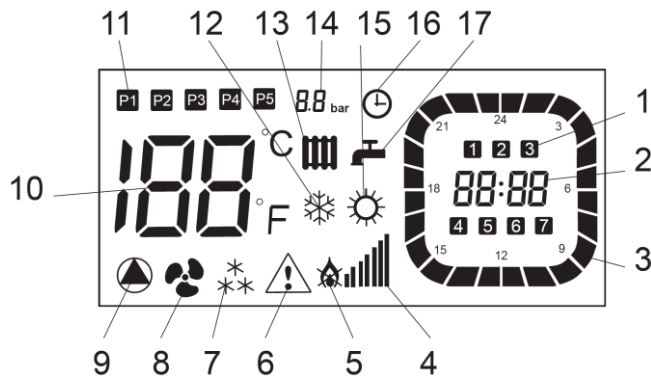
### Позначення:

1. Манометр
2. РК-дисплей
3. Кнопка вмикання котла
4. Індикатор живлення
5. Індикатор полум'я/блокування
6. Кнопка перезапуску
7. Регулятор збільшення / зменшення температури опалення
8. Регулятор збільшення / зменшення температури ГВП
9. РК-дисплей температури
10. Кнопка зимового режиму
11. Кнопка літнього режиму

### Обозначения:

1. Манометр
2. ЖК-дисплей
3. Кнопка включения котла
4. Индикатор питания
5. Индикатор пламени/блокировки
6. Кнопка перезапуска
7. Регулятор увеличения/уменьшения температуры отопления
8. Регулятор увеличения/уменьшения температуры ГВС
9. ЖК-дисплей температуры
10. Кнопка зимнего режима
11. Кнопка летнего режима





## Позначення:

1. День тижня
2. Час
3. Години роботи
4. Потужність пальника
5. Блокування розпалу
6. Індикація блокування
7. Індикація режиму антизамерзання
8. Індикація роботи вентилятора
9. Індикація роботи насосу
10. Температура
11. Номер програми
12. Зимовий режим
13. Індикація опалення
14. Тиск в системі опалення
15. Літній режим
16. Індикація таймеру
17. Індикація режиму ГВП

## Обозначения:

1. День недели
2. Время
3. Часы работы
4. Мощность горелки
5. Блокировка розжига
6. Индикация блокировки
7. Индикация режима антизамерзания
8. Индикация работы вентилятора
9. Индикация работы насоса
10. Температура
11. Номер программы
12. Зимний режим
13. Индикация отопления
14. Давление в системе отопления
15. Летний режим
16. Индикация таймера
17. Индикация режима ГВС

**Тиск в котлі**

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



При підвищеному тиску в котлі запобіжний клапан 3 бар може скинути воду після нагріву установки.

### Сигналізація несправностей (для моделей з РК-дисплеєм)

- E01 – недостатній тиск теплоносія \*
- E02 – відсутність розпалу
- E03 – несправність датчика подачі опалення
- E04 - несправність датчика ГВП
- 00 – коротко замкнутий датчик ГВП\*\*
- 99 – розрив ланцюга датчика ГВП\*\*
- E05 – паразитне полум'я
- E06 – несправність датчику системи димовидалення
- E07 – спрацювання термостату перегреву

\* лише для моделей обладнаних реле мінімального тиску

\*\* лише для моделі NB2 – 24 Plus

**Давление в котле**

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



При повышенном давлении в котле предохранительный клапан 3 бар может сбросить воду после нагрева котла.

### Сигнализация несправностей (для моделей с ЖК-дисплеем)

- E01 – недостаточное давление теплоносителя \*
- E02 – отсутствие розжига
- E03 – неисправность датчика подачи отопления
- E04 – неисправность датчика ГВС
- 00 – короткозамкнут датчик ГВС\*\*
- 99 – разрыв цепи датчика ГВС\*\*
- E05 – паразитное пламя
- E06 – неисправность датчика системы дымоудаления
- E07 – срабатывание термостата перегрева

\* только для моделей, оборудованных реле минимального давления

\*\* только для модели NB2 – 24 Plus

В разі появи на дисплеї коду несправності, для відновлення функціонування котла скористайтесь кнопкою перезапуску (див. розділ «Панель управління»). В разі якщо блокування повторюється – зверніться в УСЦ.

### **Можливі проблеми та способи їх вирішення.**

#### **Запах газу.**

Необхідно негайно вимкнути котел та закрити газовий кран, припинивши подачу газу до котла. Необхідно викликати представників газопостачальної організації для усунення витoku газу на лінії подачі до котла. Якщо внаслідок їх перевірки виток газу не був виявлений, необхідно викликати спеціаліста УСЦ для перевірки котла.

**Вентилятор почав працювати, але полум'я на пальнику не з'являється.**

Можливі причини:

1. Можливо, не спрацював пресостат. Потрібен виклик спеціаліста УСЦ.
2. Труба забору-викиду має надмірну довжину.
3. Труба забору-викиду заблокована.
4. Ущільнююче кільце на трубу викиду не встановлене.
5. Камера згорання не герметична. Потрібен виклик спеціаліста УСЦ.
6. Напруга живлення вентилятора нижче 196 В.

**Горіння неправильне або колір полум'я жовтий чи червоний.**

Можливі причини:

1. Пальник забруднений. Потрібен виклик спеціаліста УСЦ.
2. Неправильний термінал забору-викиду.

**Котел часто блокується за температурою або тиском в системі.**

Можливі причини:

1. Може бути викликано недостатнім тиском в системі опалення, витками в системі опалення або порушеннями циркуляції в системі опалення. Необхідно перевірити, щоб тиск в системі опалення знаходився в межах 1 — 1.2 бар, чи немає витoku з системи опалення та перевірити роботу системи опалення (для цього необхідно викликати спеціалістів монтажної організації).
2. Наявність повітря в системі опалення. Необхідно перевірити наявність повітря в радіаторах опалення.
3. Недостатній тиск в розширювальному баці котла. Тиск в розширювальному баці, за тиску в системі опалення що дорівнює нулю, має становити 1 бар.
4. Насос котла заблокований через тривалу перерву у використанні. Потрібен виклик спеціаліста УСЦ.

В случае появления на дисплее кода неисправности, для возобновления функционирования котла воспользуйтесь кнопкой перезапуска (см. раздел «Панель управления»). В случае если блокировка повторяется – обратитесь в УСЦ.

### **Возможные проблемы и способы их решения**

#### **Запах газа.**

Необходимо немедленно выключить котел и закрыть газовый кран, прекратив подачу газа к котлу. Необходимо вызывать представителей газоснабжающей организации для устранения утечки газа на линии подачи к котлу. Если в результате их проверки утечка газа не была обнаружена, необходимо вызывать специалиста УСЦ для проверки котла.

**Вентилятор начал работать, но пламя на горелке не появляется.**

Возможные причины:

1. Возможно, не сработал пресостат. Нужен вызов специалиста УСЦ.
2. Труба забора-выброса имеет избыточную длину.
3. Труба забора-выброса заблокирована.
4. Уплотнительное кольцо на трубе выброса не установлено.
5. Камера сгорания не герметична. Нужен вызов специалиста УСЦ.
6. Напряжение питания вентилятора ниже 196 В.

**Горение неправильное или цвет пламени желтый или красный.**

Возможные причины:

1. Горелка загрязнена. Нужен вызов специалиста УСЦ.
2. Неправильный терминал забора-выброса.

**Котел часто блокируется по температуре или давлению в системе.**

Возможные причины:

1. Может быть вызвано недостаточным давлением в системе отопления, утечками в системе отопления или нарушениями циркуляции в системе отопления. Необходимо проверить, чтобы давление в системе отопления находилось в пределах 1 — 1.2 бар, нет ли утечек в системе отопления и проверить работу системы отопления (для этого необходимо вызывать специалистов монтажной организации).
2. Наличие воздуха в системе отопления. Необходимо проверить наличие воздуха в радиаторах отопления.
3. Недостаточное давление в расширительном баке котла. Давление в расширительном баке, при давлении в системе отопления равно нулю, должно составлять 1 бар.
4. Насос котла заблокирован из-за длительного перерыва в использовании котла. Нужен вызов специалиста УСЦ.

## 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 електричного живлення;
- закрийте газовий кран.

**i** Якщо температура може впасти нижче 0 °C і в вашій системі 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 антифризом, концентрація незамерзаючої рідини може зменшитись і тоді вона не буде гарантувати захист проти замерзання.

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

### Режим антизамерзання

Котел оснащений системою антизамерзання, яка активізується кожного разу, коли температура води в контурі котла падає нижче 8 °C та відключається коли температура такої води досягає 30 °C. Для функціонування системи антизамерзання необхідні такі умови:

- повинен бути підведений електричний струм;
- котел повинен бути в режимі очікування та не заблокований;
- підведення газу до котла не повинно бути перекритим.

## Перерыв в эксплуатации котла

Мероприятия в случае временного выведения котла из эксплуатации необходимы в отдельных случаях, например, в помещениях, которыми пользуются несколько месяцев в году, особенно в холодных помещениях.

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

### Безопасное состояние

- отключите подачу электрического питания;
- закройте газовый кран.

**i** Если температура может упасть ниже 0 °C и в вашей системе отопления нет раствора незамерзающей жидкости, полностью опорожните систему отопления или заполните ее раствором незамерзающей жидкости.

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

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

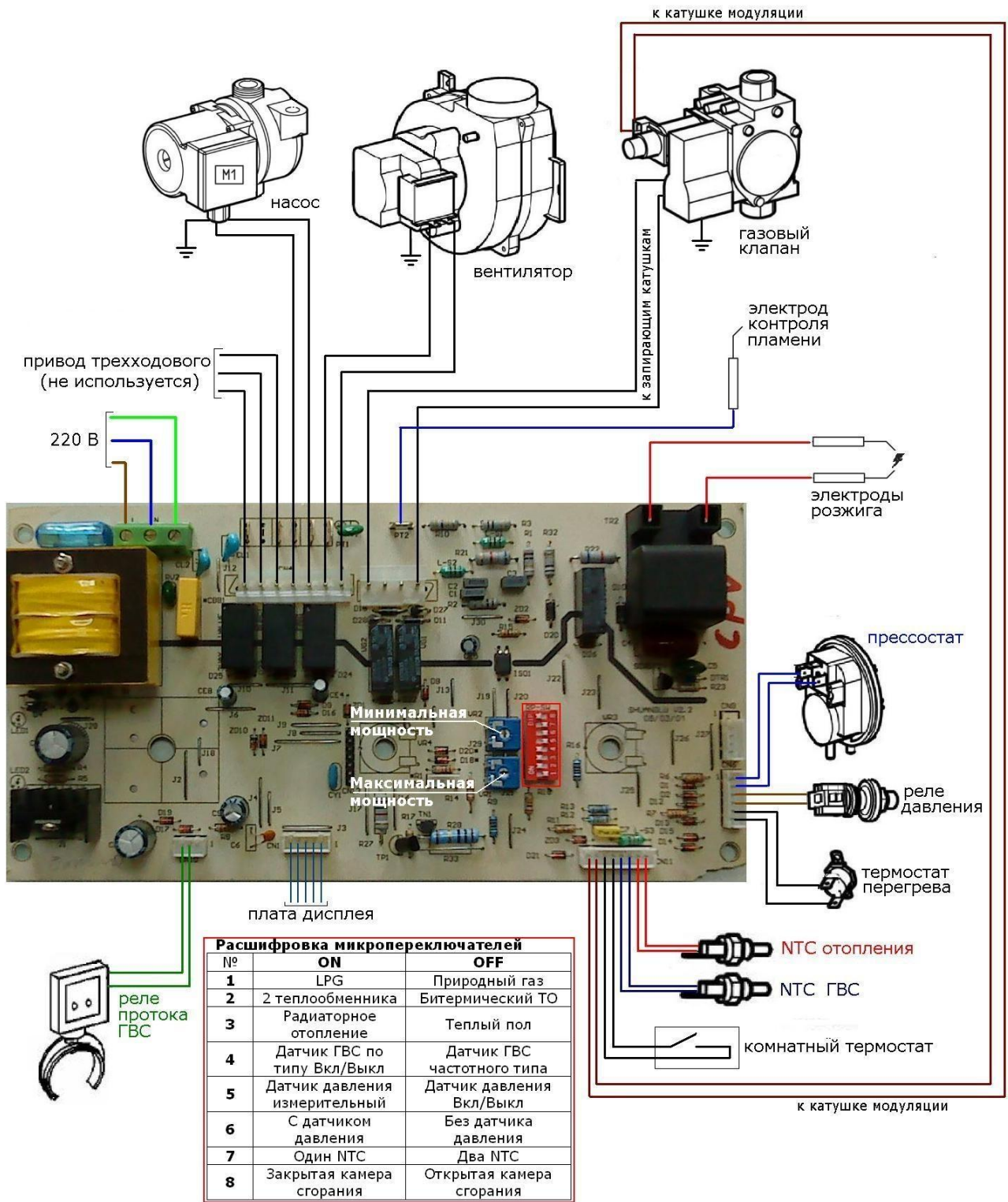
### Режим антизамерзания

Котел оборудован системой антизамерзания, которая активизируется каждый раз, когда температура воды в контуре котла падает ниже 8 °C, и отключается когда температура воды достигает 30 °C. Для функционирования системы антизамерзания необходимы такие условия:

- должен быть подведен электрический ток;
- котел должен быть в режиме ожидания и не заблокирован;
- подвод газа к котлу не должен быть перекрыт.

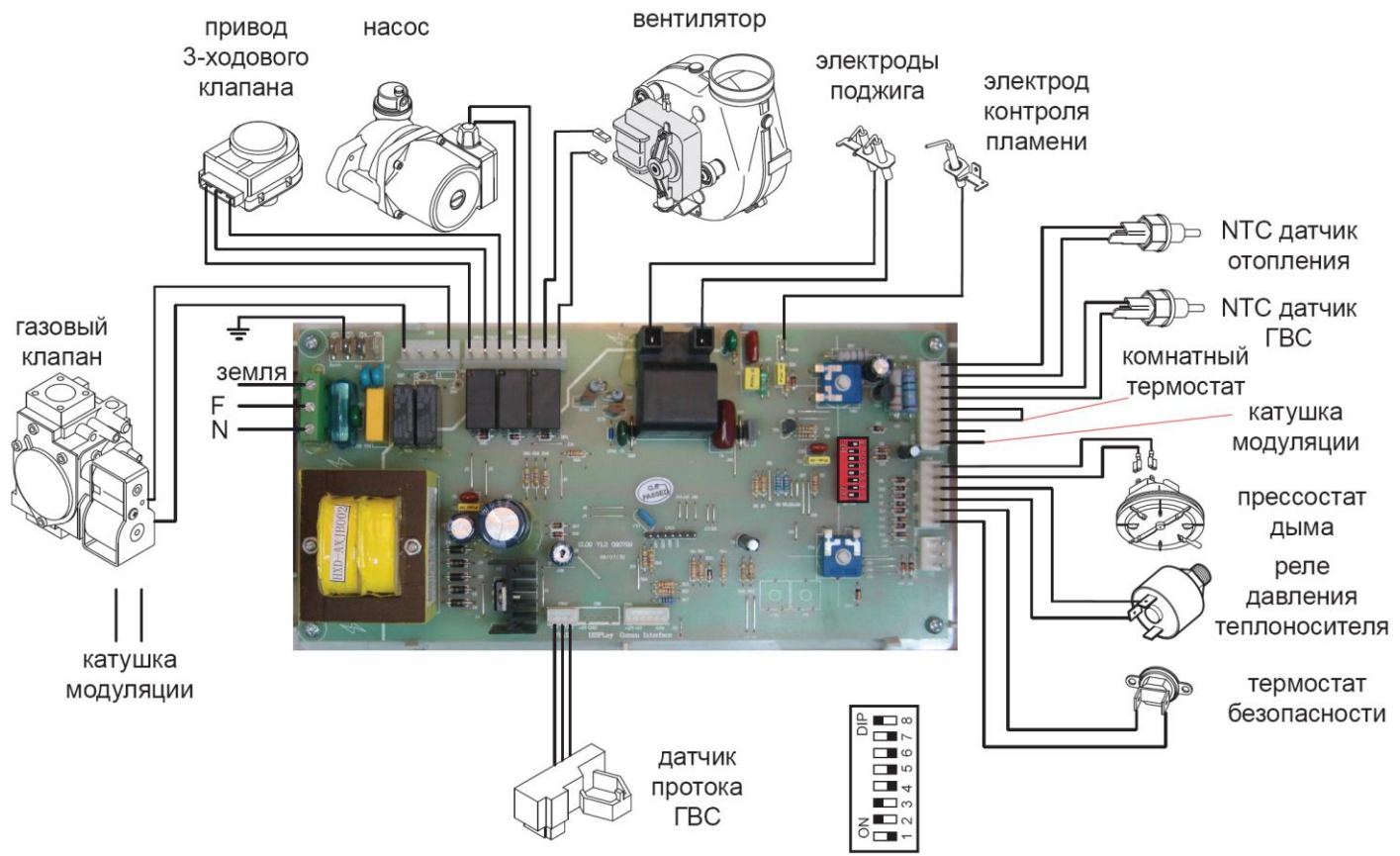
Електрична плата NB 1, NB 2, NB 1 PRO

Электрическая плата NB 1, NB 2, NB 1 PRO



### Електрична плата NB-2 Plus

### Электрическая плата NB-2 Plus



### Програмування електронної плати

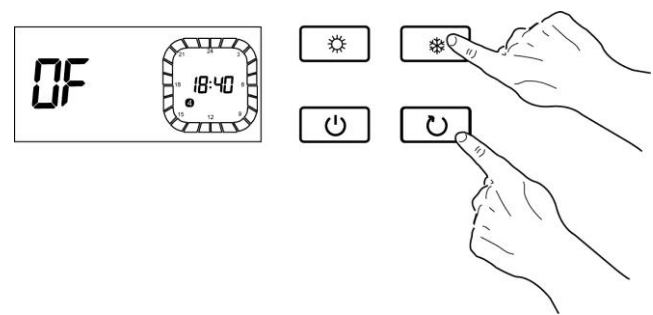
### Программирование электронной платы

#### Установка годинника і дня тижня.

#### Установка часов и дня недели.

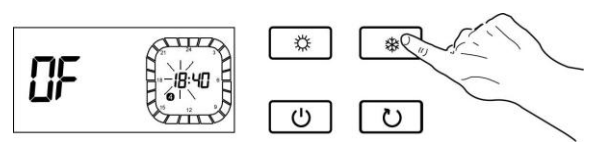
- Установить режим OF



- Установить режим OF




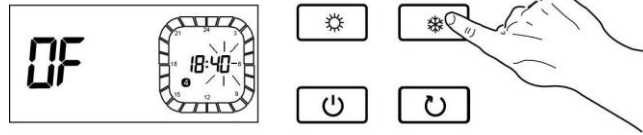
- Одночасно натисніть дві кнопки - почне мигати індикація годинника на дисплеї

- Одновременно нажмите две кнопки - начнет мигать индикация часов на дисплее

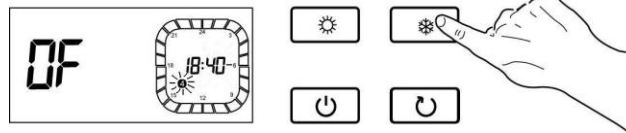




- Натискаючи  - збільшуємо значення
- Натискаючи  - зменшуємо значення


- Натисніть  - почне мигати **індикація хвилин**




- Натискаючи  - збільшуємо значення
- Натискаючи  - зменшуємо значення
- Натисніть  - почне мигати **індикація дня тижня (1-7)**




- Натискаючи  - збільшуємо значення
- Натискаючи  - зменшуємо значення

- Натисніть  - для виходу в режим очікування


- Нажимая  - увеличиваем значение
- Нажимая  - уменьшаем значение

- Нажмите  - начнет мигать **индикация минут**



- Нажимая  - увеличиваем значение
- Нажимая  - уменьшаем значение

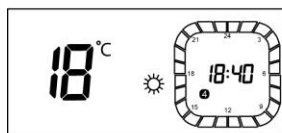
- Нажмите  - начнет мигать **индикация дня недели (1-7)**

- Нажимая  - увеличиваем значение
- Нажимая  - уменьшаем значение



- Нажмите  - для выхода в режим ожидания

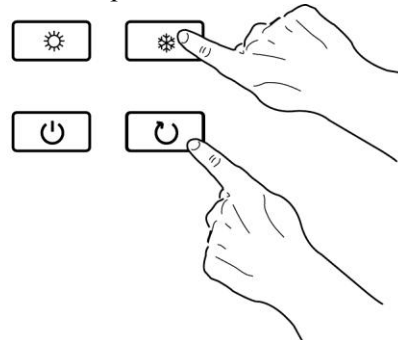
### Програмування теплової потужності.


- Активувати режим літо кнопкою , або режим зима кнопкою 



### Программирование тепловой мощности.

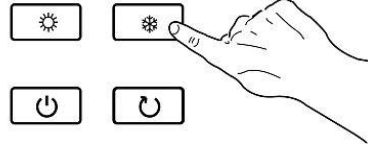
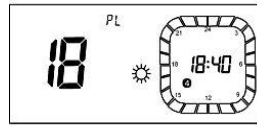
- Активировать режим лето кнопкой , или режим зима кнопкой 






- Одночасно натисніть дві кнопки  - на

- Одновременно нажмите две кнопки  - на


дисплеї появиться **пiктограма PL** (мiнiмальна потужнiсть CO), дiапазон регулювання 0-50%

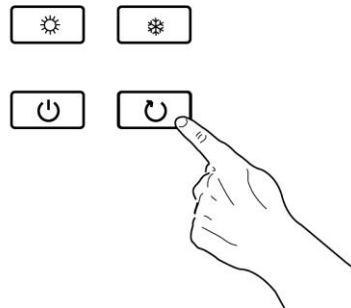
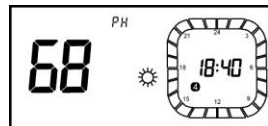




- Натискаючи  - збiльшуємо значення
- Натискаючи  - зменшуємо значення
- Пiсля вибору значення необхідно дочекатися трьох звукових сигналiв – вiдбудеться запам'ятовування
- Натиснiть  - появиться **пiктограма PH** (максимальна потужнiсть CO), дiапазон регулювання 55-99%



дисплее появиться **пиктограмма PL** (минимальная мощность CO), диапазон регулирования 0-50%


- Нажимая  - увеличиваем значение
- Нажимая  - уменьшаем значение
- После выбора значения необходимо дождаться трех звуковых сигналов – произойдет запоминание


- Нажмите  - появиться **пиктограмма PH** (максимальная мощность CO), диапазон регулирования 55-99%

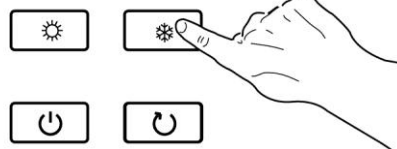
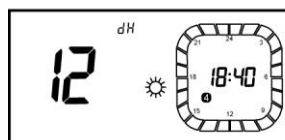




- Натискаючи  - збiльшуємо значення
- Натискаючи  - зменшуємо значення
- Пiсля вибору значення необхідно дочекатися трьох звукових сигналiв – вiдбудеться запам'ятовування.



- Нажимая  - увеличиваем значение
- Нажимая  - уменьшаем значение
- После выбора значения необходимо дождаться трех звуковых сигналов – произойдет запоминание.


- Натиснiть  появиться **пiктограма dH** (потужнiсть розпалу), дiапазон регулювання 0-50%


- Нажмите  появиться **пиктограмма dH** (мощность розжига), диапазон регулирования 0-50%



- Натискаючи  - збільшуємо значення
- Натискаючи  - зменшуємо значення
- Після вибору значення необхідно дочекатися трьох звукових сигналів – відбудеться запам'ятовування

- Нажимая  - увеличиваем значение
- Нажимая  - уменьшаем значение
- После выбора значения необходимо дождаться трех звуковых сигналов – произойдет запоминание

Натисніть  - для переходу на попередній рівень, режим роботи

Нажмите  - для переходу на предыдущий уровень, режим работы

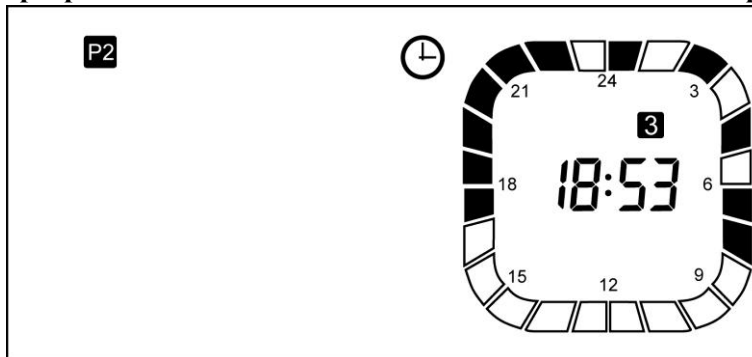
### Програмування таймеру

Газовий котел має п'ять внутрішніх програм (P1...P5), за допомогою яких існує можливість задавати періоди роботи і відключення опалювального апарату в задані проміжки часу. Програма P1, з можливістю зміни користувачем налаштувань, дозволяє створити індивідуальний режим. Програми P2...P5 змінити не можливо (запрограмовано виробником).

### Программирование таймера

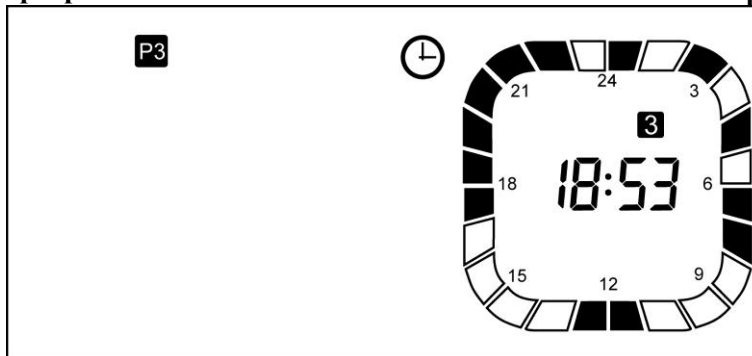
Газовый котел имеет пять внутренних программ (P1...P5), с помощью которых существует возможность задавать периоды работы и отключения отопительного аппарата в заданные промежутки времени. Программа P1, с возможностью изменения пользователем настроек, позволяет создать индивидуальный режим. Программы P2...P5 изменить не возможно (запрограммировано производителем).

Програма P2



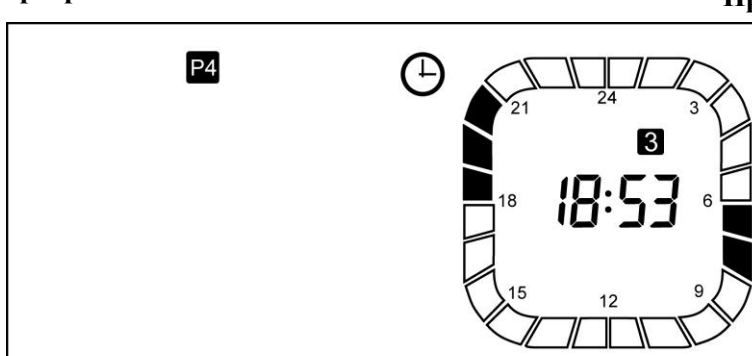
Програма P2

Програма P3



Програма P3

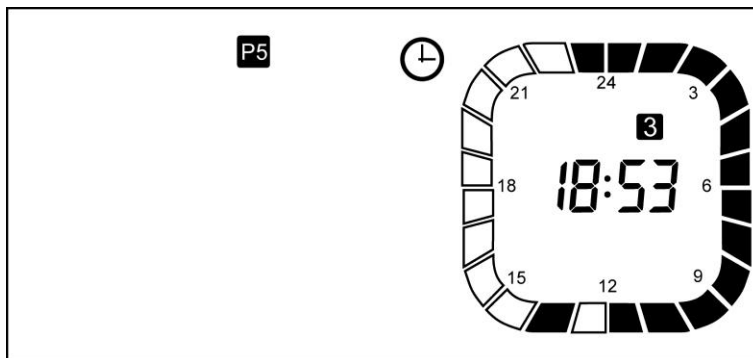
Програма P4



Програма P4



## Програма P5





## Програма P5

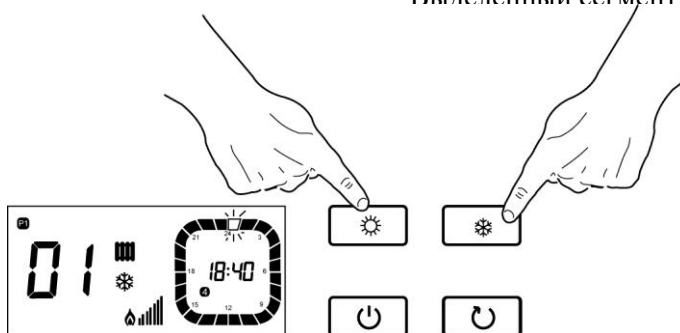
Кожен сегмент, це одна година доби. Сегмент чорного кольору – котел буде активний, сегмент білого кольору – котел буде відключений.




У режимі програмування існує два рівні (зліва на ЖК дисплеї висвічується великі цифри 01 або 02). Рівень 01 – створення індивідуальної тимчасової програми. Рівень 02 – установка вибраної програми для певного дня тижня.

- Для входу в режим програмування необхідно включити котел на нагрів системи опалення (повинен працювати пальник).

**Створення програми P1.**

- Одночасно натисніть  і , на дисплеї зліва знизу появиться 01(перший рівень), зверху P1(перша програма), справа – індикація годинника з виділеними сегментами. Виділений сегмент буде мигати.





- Кнопкою  переміщаємо виділений сегмент за годинниковою стрілкою
- Кнопкою  переміщаємо виділений сегмент проти годинникової стрілки
- Для зміни кольору сегменту (робота або відключення), необхідно вибрати потрібний і натиснути . Таким чином відбудеться зміна і запам'ятовування інформації.




Каждый сегмент, это один час суток. Сегмент черного цвета – котел будет активен, сегмент белого цвета – котел будет отключен.

В режиме программирования существует два уровня (слева на ЖК дисплее высвечиваются крупные цифры 01 или 02). Уровень 01 – создание индивидуальной временной программы. Уровень 02 – установка выбранной программы для определенного дня недели.



- Для входу в режим программирования необходимо включить котел на нагрев системы отопления (должна работать горелка).

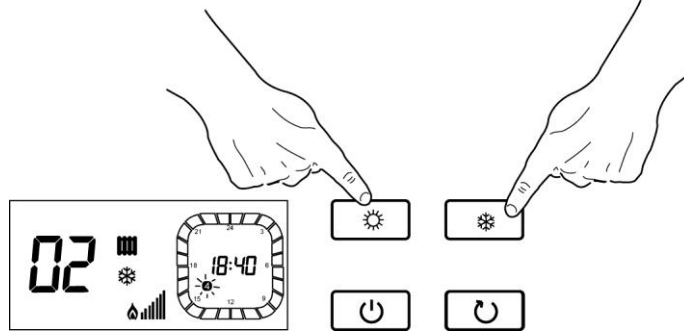
**Создание программы P1.**




- Одновременно нажать  и , на дисплее слева снизу появится 01(первый уровень), вверху P1(первая программа), справа – индикация часов с выделенными сегментами. Выделенный сегмент будет мигать.

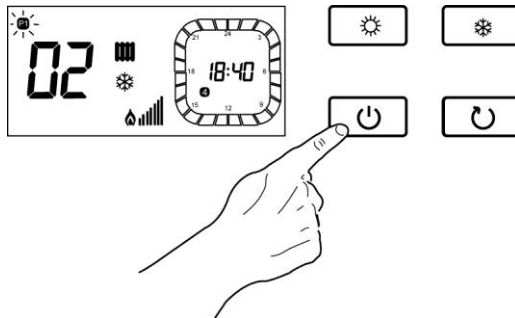
- Кнопкой  перемещаем выделенный сегмент по часовой стрелке
- Кнопкой  перемещаем выделенный сегмент против часовой стрелки
- Для изменения цвета сегмента (работа или отключение), необходимо выбрать требуемый и нажать . Таким образом произойдет изменение и запоминание информации.



**Установка програм по дням тижня.**

- Після створеної програми P1, одночасно натисніть  і , на дисплеї зліва висвітиться 02 (другий рівень), справа виділена цифра від 1 до 7 (понеділок...неділя).





- Натисніть  - виділення дня тижня переміщається за годинниковою стрілкою
- Натисніть  - виділення дня тижня переміщається проти годинникової стрілки
- Вибрати день (мигаюча цифра), натиснути  - зліва зверху відобразиться обрана програма для даного дня тижня








- Натисніть  для вибору іншої програми.
- Натисніть  для повернення до попереднього кроку (вибір дня тижня)



Таким чином на кожен день тижня можливо вибрати свою програму.

- Після вибору програми для даного дня, натисніть одночасно  і , на дисплеї з'явиться піктограма годинника (зверху в центрі).
- Натисніть  - активація програми
- Натисніть  - деактивація програми





**Установка программ по дням недели.**

- После созданной программы P1, одновременно нажать  и , на дисплее слева высветится 02 (второй уровень), справа выделенная цифра от 1 до 7 (понедельник...воскресенье).

- Нажать  - выделение дня недели перемещается по часовой стрелке
- Нажать  - выделение дня недели перемещается против часовой стрелки
- Выбрать день (мигающая цифра), нажать  - слева вверху отобразится выбранная программа для данного дня недели

- Нажать  для выбора иной программы.
- Нажать  для возврата на предыдущий шаг (выбор дня недели)

Таким образом на каждый день недели возможно выбрать свою программу.

- После выбора программы для данного дня, нажать одновременно  и , на дисплее появится пиктограмма часов (сверху в центре).
- Нажать  - активация программы
- Нажать  - деактивация программы

## Попередження під час експлуатації

- Частіше перевіряйте тиск котла, зазначений на манометрі в нижній частині котла **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 камери згорання, труб 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 котел не повинні потрапляти безпосередньо пари від плити, на якій готується їжа.

- Не мийте котел під струменем води чи іншої рідини.

- Не вішайте на котел жодних предметів.

- Забороняється користуватись котлом дітям та необізнаним особам.

- Якщо ви вирішили остаточно відключити котел, це повинен робити персонал з професійною підготовкою, при чому потрібно впевнитись, що належним чином відключені системи подачі струму, водопостачання та газопостачання.

## 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, зазначений в гарантійному талоні, з моменту запуску котла в експлуатацію.

Умови гарантії більш докладно викладені в гарантійному талоні, що поставляється разом з котлом.

## Предупреждения во время эксплуатации

- Чаще проверяйте давление в системе отопления на манометре в нижней части котла **при холодном котле**, чтобы оно всегда находилось в границах, предусмотренных производителем.

- В случае частых падений давления, обратитесь за помощью к персоналу с профессиональной подготовкой для устранения возможных утечек в системе.

- Если ожидается длительный период отсутствия пользователя или бездействия 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 камеры сгорания, труб и тому подобное, которые во время функционирования нагреваются. Любой контакт с ними может вызвать опасные ожоги. Рядом с котлом, который функционирует, не должны находиться дети и неосведомленные лица.**

- На котел не должны попадать непосредственно пары 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 должным образом отключены системы подачи тока, воды и газа.

## 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 течение срока отмеченного в гарантийном талоне, с момента запуска котла в эксплуатацию.

Условия гарантии более подробно изложены в гарантийном талоне, который поставляется вместе с котлом.