



NIKE MINI 24 - 28 kW Special
EOLO MINI 24 -28 kW Special



Інструкція користувача

Монтажник
Користувач



Шановний Клієнт,

Вітаємо Вас з придбанням високоякісного котла Immergas, розробленого для забезпечення тривалої, комфортної та безпечної експлуатації. Як клієнт фірми Immergas Ви можете розраховувати на Уповноважений Сервісний Центр (УСЦ), кваліфікований персонал якого забезпечить постійний догляд і ефективну роботу Вашого котла.

Читайте наступні сторінки уважно, оскільки вони містять важливу інформацію щодо правильного використання Вашого котла, дотримуйтесь всіх інструкцій для максимального використання виробів Immergas.

Зверніться в наш місцевий УСЦ для того, щоб виконати пуск котла - це необхідно для введення в дію гарантії. Наш технік повинен перевірити відповідність експлуатаційних умов, виконати необхідні налаштування і показати Вам, як правильно користуватися котлом.

У випадку виникнення проблем або потреби в технічному обслуговуванні зверніться в наш УСЦ для забезпечення використання оригінальних запасних частин і професійного технічного обслуговування.

Важливо

Відповідно до існуючих вимог, **обов'язковим** для користувача є виконання **щорічного технічного обслуговування**.

Загальні зауваження

Ця інструкція вважається невід'ємною частиною виробу і вручається користувачеві разом з котлом.

Зберігайте інструкцію в безпечному місці, і прочитайте її уважно перед використанням котла, оскільки вона містить важливу інформацію із забезпечення правильної установки, безпечної експлуатації та технічного обслуговування.

Установка і обслуговування повинні бути виконані відповідно до існуючих місцевих стандартів, норм та правил, відповідно до інструкцій виробника кваліфікованим персоналом, що має досвід роботи в цій галузі.

Технічне обслуговування повинно виконуватися кваліфікованим персоналом УСЦ.

Пристрій повинен використовуватися за безпосереднім призначенням. Будь-яке інше використання вважається неналежним і небезпечним.

Виробник не несе ніякої договірної або іншої відповідальності за збиток, заподіяний неправильною установкою або експлуатацією без дотримання місцевих інструкцій та нормативів, а також недотриманням норм і вимог по експлуатації газових приладів.

Отримати додаткову інформацію можна на офіційному сайті виробника **www.immergas.com**.

Зміст

Частина для монтажника	4
Установка котла	4
Основні розміри	5
Захист від замерзання	7
Підключення котла	7
Відведення продуктів згоряння	9
для котлів Nike kW Special з природною тягою	9
для котлів Eolo kW Special з примусовою тягою	10
Заповнення системи	16
Пуск газової системи	16
Пуск котла (запалювання)	17
Циркуляційний насос	17
Компонування котла Nike/Eolo Mini 24 kW Special	18
Компонування котла Nike/Eolo Mini 28 kW Special	20
Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування	22
Загальні застереження	22
Вмикання котла	22
Панель управління	24
Сигнали про несправності і поломки	25
Пуск котла — перевірка першого включення	27
Гідравлічна схема котла Nike Mini kW Special	28
Гідравлічна схема котла Eolo Mini kW Special	29
Електрична схема Nike Mini kW Special	30
Електрична схема Eolo Mini kW Special	31
Можливі несправності та методи їх усунення	32
Переведення котла на зріджений газ	33
Регулювання газового клапану	34
Газовий клапан SIT 845	35
Програмування електронної плати	36
Додаткові функції котла	40
Щорічний огляд і обслуговування котла	41
Зміна теплової потужності котла в залежності від тиску газу	42
Технічні характеристики котла	44

Частина для монтажника

Установка котла

Застереження.

Газові котли Immergas повинні встановлюватися винятково кваліфікованим і уповноваженим персоналом.

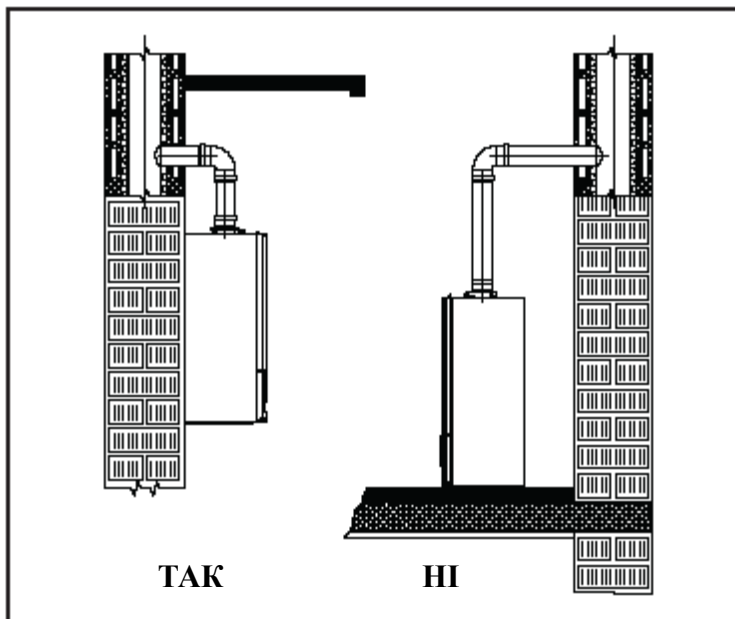
Установка повинна виконуватися у відповідності зі стандартами, чинним законодавством і з дотриманням місцевих вимог.

Перед монтажем котла переконайтеся, що все поставлено у відмінному стані; при сумніві негайно зв'яжіться з постачальником.

Якщо прилад повинен бути встановлений всередині відсіків, ніш, меблевих виробів або між ними, переконайтеся, що для обслуговування залишилось достатньо простору. Рекомендується залишити вільними 5 - 15 см між корпусом котла і внутрішніми стінками відсіку.

У випадку збоїв, відмов або неправильного функціонування негайно вимкніть котел і зверніться до Уповноважений Сервісний Центр (УСЦ) для забезпечення використання оригінальних запасних частин. Ніколи не намагайтеся модифікувати або ремонтувати котел самостійно. Недотримання цих умов накладає персональну відповідальність за нанесений збиток на власника котла і позбавляє його гарантії на котел.

Місце установки: ці котли призначені винятково для настінної установки. Поверхня стіни повинна бути гладкою, без будь-яких виступів, або нерівностей, що можуть відкривати доступ до задньої частини. Котли НЕ повинні встановлюватися на підставках або підлогах (див. малюнок).



Застереження: установка котла на стіні повинна гарантувати стійке і надійне його закріплення. З'єднувачі, що поставляються із котлом, гарантують надійне кріплення котла тільки якщо вони правильно вмонтовані в стіни із цегли або бетонних блоків або інших матеріалів за умови, що виконано випробування для перевірки навантажувальної здатності.

Ці котли використовуються для нагрівання води до температури нижче ніж температура кипіння при атмосферному тиску.

Котел повинен бути з'єднаний із системою опалення і водопостачання, що відповідає характеристикам агрегата. Він повинен бути встановлений у приміщенні, температура в якому не опускається нижче 0°C і не повинен піддаватися впливу атмосферних чинників.

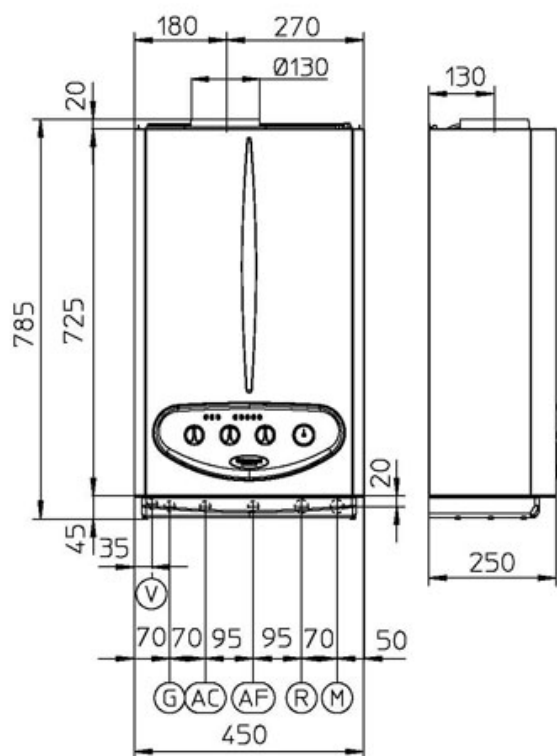
Приміщення, де встановлюється котел, повинно бути чистим і не містити в повітрі пилу, що може засмітити елементи котла і пальника і навіть вивести його з ладу.



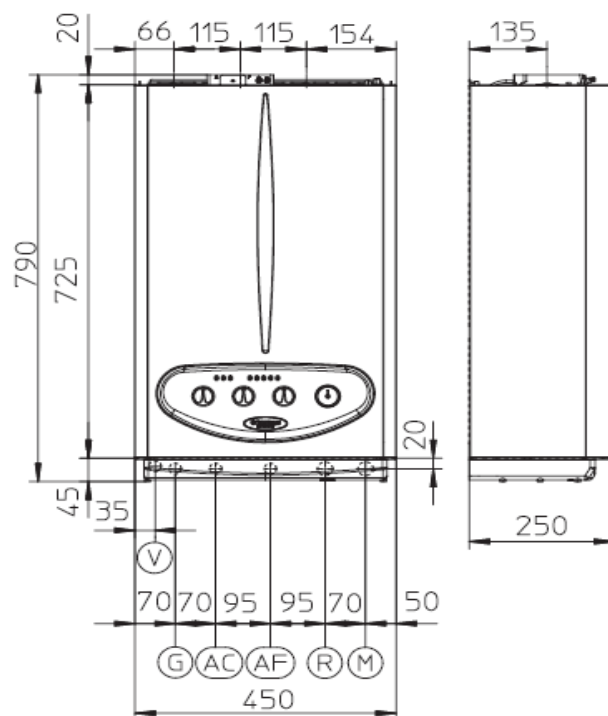
Повітряно-пилова суміш, що виникає при шліфуванні паркету, може вибухнути при потраплянні в працюючий котел!

Основні розміри

Nike Mini 24 kW Special



Eolo Mini 24 kW Special

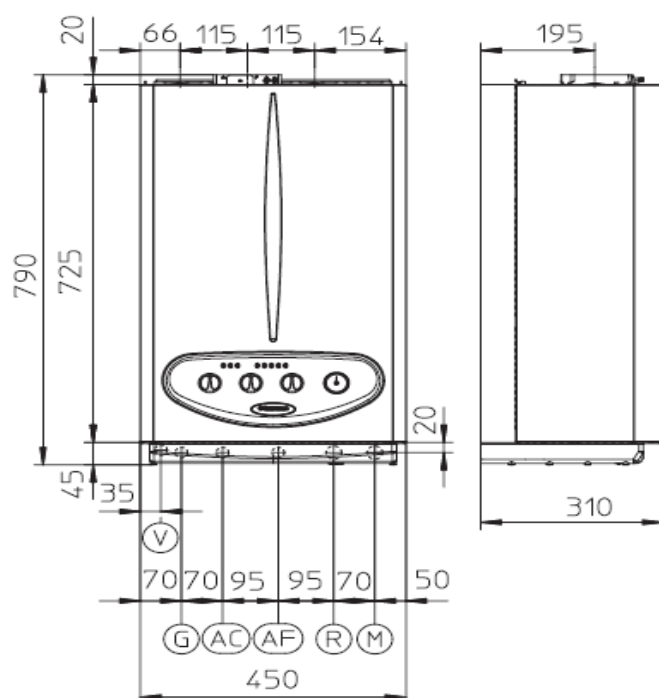
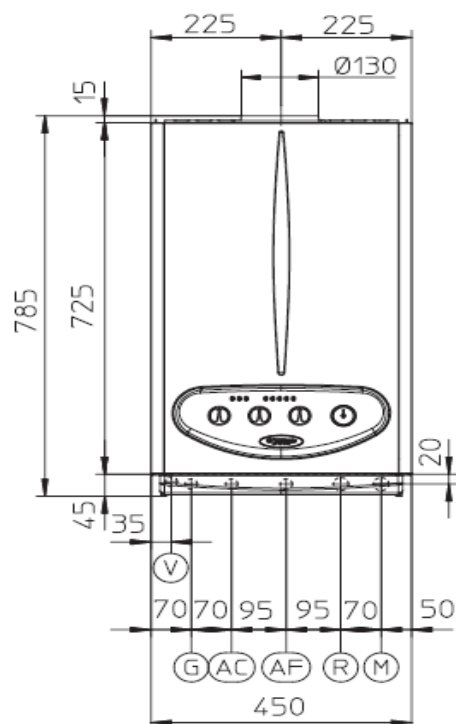


Позначення:

G – підключення газу	3/4"
AC – вихід гарячої сантехнічної води	1/2"
AF – вхід холодної сантехнічної води	1/2"
R – повернення з системи опалення	3/4"
M – подача в систему опалення	3/4"
V – електричне підключення	

Nike Mini 28 kW Special

Eolo Mini 28 kW Special



Позначення:

G – підключення газу	3/4"
AC – вихід гарячої сантехнічної води	1/2"
AF – вхід холодної сантехнічної води	1/2"
R – повернення з системи опалення	3/4"
M – подача в систему опалення	3/4"
V – електричне підключення	

Захист від замерзання

Коли температура, що фіксується температурним датчиком контура опалення, опускається до 4 °С, автоматика подає сигнал на вмикання пальника котла. Пальник котла залишається ввімкнутим до досягнення температури в 42 °С на мінімальній потужності.

Для надійної роботи системи проти замерзання необхідно щоб:

- були присутні електричне живлення котла та газ;
- котел не був заблокованим;
- основні компоненти котла були справними.

Якщо температура в приміщенні, де встановлений котел опускається нижче 0°С рекомендується заливати в систему опалення незамерзаючу рідину.

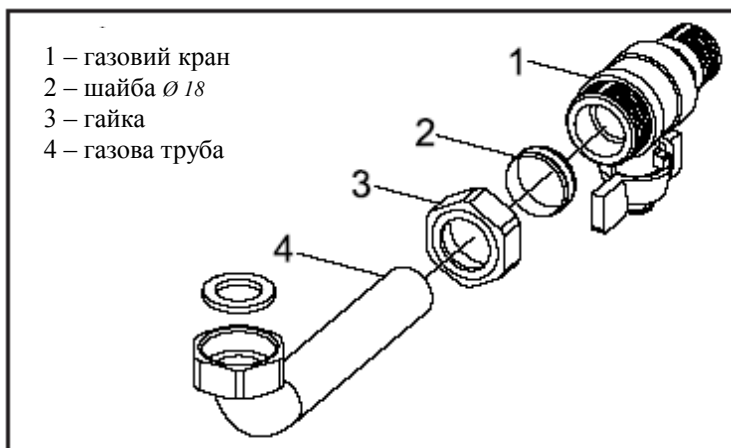
Підключення котла

Газові з'єднання

Монтаж котла повинен виконуватись персоналом, який підготовлений до таких робіт, тому що помилка при монтажі може призвести до тілесного ушкодження людей, тварин, чи пошкодження речей, і у таких випадках виробник не приймає на себе відповідальність. При виконанні підключення керуйтеся наведеним нижче малюнком.

Необхідно перевірити:

- а) чистоту всіх труб для подачі газу та 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 самим як переріз газового патрубку котла;
- д) газ, який подається в котел, повинен бути такого типу, для якого передбачений котел: якщо це не так, спеціаліст Уповноваженого Сервісного Центру повинен переобладнати котел для користування наявним газом;
- е) перед під'єднанням газової труби до котла повинен бути встановлений відтинаючий кран.



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



При користуванні зрідженим газом необхідно установити редуктор тиску газу перед котлом.

Гідравлічні з'єднання

Перед підключенням до котла всі трубопроводи системи повинні бути повністю очищені від технологічних залишків, які можуть погіршити ефективність роботи системи. Запобіжний клапан котла повинен бути з'єднаний з відповідною трубою. Якщо трубка не встановлена, то виробник не несе ніякої відповідальності у випадку затоплення приміщення при спрацьовуванні запобіжного клапана.



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



У випадку використання води з високою жорсткістю, для гарантування тривалої роботи котла рекомендовано застосування пристроїв для пом'якшення води.

Підключення до електромережі

Котли Nike Mini kW Special та Eolo Mini kW Special розроблені з категорією захисту IPX4D. Електробезпеку приладу гарантується при правильному і ефективному заземленні відповідно до діючих стандартів безпеки.



Фірма Immergas S.p.A. не несе ніякої відповідальності за збиток або травму, викликані відсутністю ефективного заземлення котла або недотриманням правил роботи з електроустаткуванням.

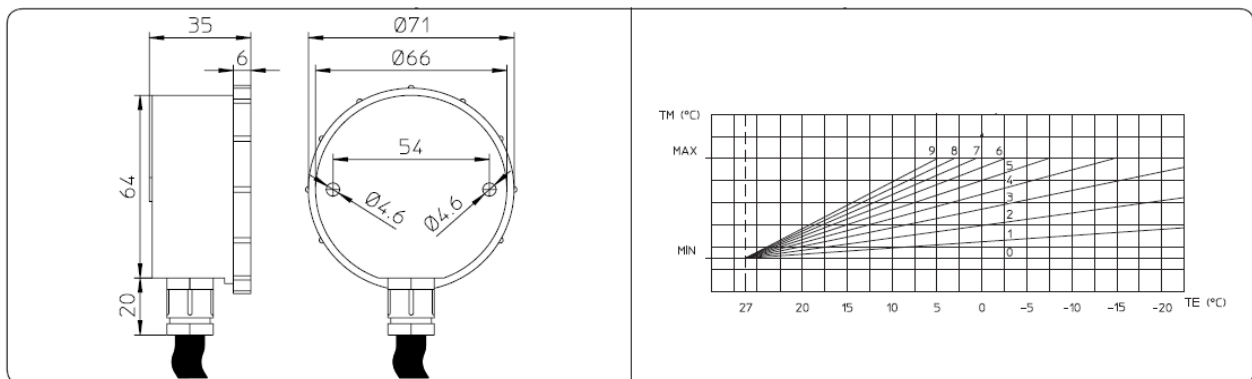
Котли поставляються із силовим кабелем типу "X" без вилки. Електрична вилка повинна включатися в розетку мережі 220 В, 50 Гц і заземленням. Можна використати двополюсний вимикач із відстанню між розімкнутими контактами не менше 3 мм. У випадку необхідності заміни силового кабелю, зверніться по допомогу в наш УСЦ.

Хронотермостат або дистанційне управління (опція)

Котел може бути використаний для роботи з кімнатним термостатом або дистанційним управлінням виробництва компанії Immergas. Для детального ознайомлення з можливостями та правилами експлуатації цих пристроїв зверніться до відповідних інструкцій. Для правильного підключення відповідних пристроїв зверніться до електричної схеми котла.

Датчик зовнішньої температури (опція)

До електронної плати котла може бути безпосередньо підключений датчик зовнішньої температури. Цей датчик дозволяє автоматично змінювати температуру подачі теплоносія в контур опалення в залежності від температури зовнішнього повітря. Робота датчика не залежить від наявності або типу хронотермостату. Щодо роботи датчика з дистанційним управлінням, зверніться до інструкції на дистанційне управління (не може бути підключений разом з дистанційним управлінням типу CRD виробництва компанії Immergas). На малюнках нижче наведені габарити датчика зовнішньої температури та його характеристики.



Відведення продуктів згоряння

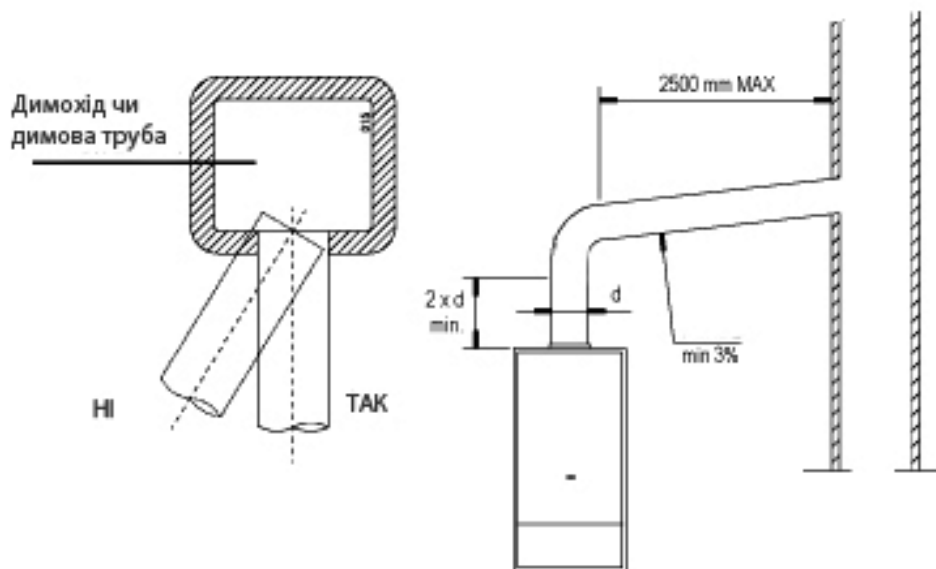


Наведені нижче позиції являють собою рекомендації заводу-виготовлювача. При здійсненні відводу продуктів згоряння необхідно віддавати пріоритет місцевим нормам, в тому числі зазначеним в ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання» (додаток Ж).

Для котлів Nike Mini 24 -28 kW Special з природною тягою

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 вимірюється 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.



Для котлів Eolo Mini 24 - 28 kW Special з примусовим видаленням продуктів згоряння

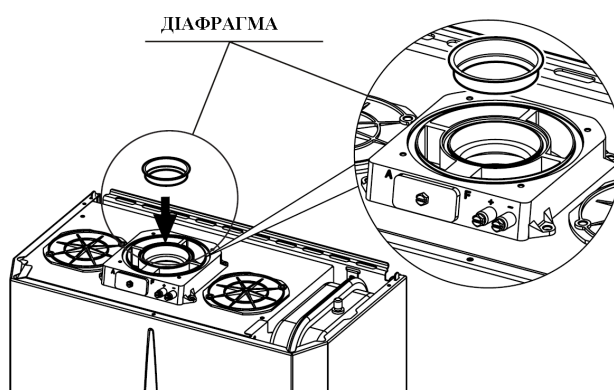
Фірма Immergas поставляє окремо від котла різні трубопроводи для організації повітрязабору та витяжки, спеціально розроблені для правильної роботи котла.

⚠ Котел повинен бути встановлений виключно з оригінальною системою повітрязабору та витяжки фірми Immergas.

⚠ Канали витяжки не повинні безпосередньо контактувати з горючими матеріалами та обладнанням, крім того не повинні перетинати будівельні конструкції та стіни з горючих матеріалів.

⚠ Дотримуйтесь нахилу 2°-5° концентричної труби вниз, щоб уникати потрапляння конденсату з продуктів згоряння в камеру згоряння котла і виходу котла з ладу.

Для забезпечення правильної роботи котла Eolo Mini Special kW на виході з закритої камери згоряння перед трубою повітрязабору і витяжки встановлюється діафрагма. Підбір діафрагми здійснюється в залежності від типу системи димовідводу, що застосовується, та її повної довжини. Підбір може бути виконаний за допомогою таблиці що наведена нижче:



Eolo Mini 24 kw Special

ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 60/100, горизонтальна		ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 60/100, вертикальна		ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 80, горизонтальна з 2 колінами
Ø 40	від 0 до 0,5		Ø 40	від 0 до 2,2		Ø 40	від 0 до 17
Ø 41,5	від 0,5 до 1,5		Ø 41,5	від 2,2 до 3,2		Ø 41,5	від 17 до 24
НІ	більше 1,5		НІ	більше 3,2		НІ	більше 24

ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 80/125, горизонтальна		ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 80/125, вертикальна		ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 80, вертикальна без колін
Ø 40	від 0 до 0,5		Ø 40	від 0 до 5,4		Ø 40	від 0 до 22
Ø 41,5	від 0,5 до 3,3		Ø 41,5	від 5,4 до 8,1		Ø 41,5	від 22 до 29
НІ	більше 3,3		НІ	більше 8,1		НІ	більше 29

Eolo Mini 28 kw Special

ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 60/100, горизонтальна	ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 60/100, вертикальна	ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 80, горизонтальна з 2 колінами
Ø 40	від 0 до 0,5	Ø 40	від 0 до 1,1	Ø 44	від 0 до 14
Ø 42,5	від 0,5 до 1,5	Ø 42,5	від 1,1 до 2,5	НІ	більше 14
НІ	більше 1,5	НІ	більше 2,5	-	-

ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 80/125, горизонтальна	ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 80/125, вертикальна	ДІАФРАГМА	Довжина труби в метрах Ø 80, вертикальна без колін
Ø 42,5	від 0 до 1,4	Ø 40	від 0 до 2,3	Ø44	від 0 до 19
НІ	більше 1,4	Ø 42,5	від 2,3 до 6,3	НІ	більше 19
-	-	НІ	більше 6,3	-	-

* Значення наводяться при довжині труби димовідводу в 1 м та іншій довжині для труби подачі повітря

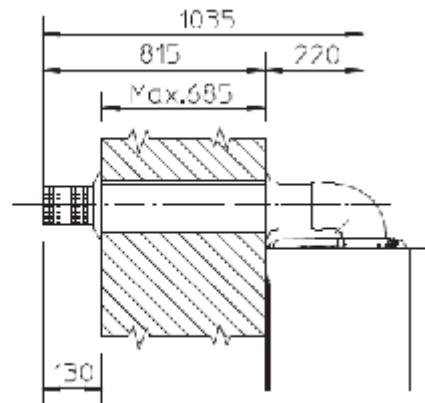
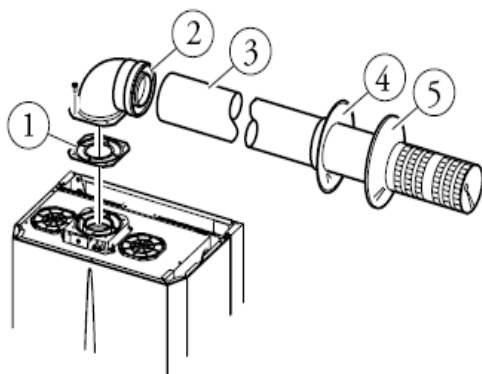
Комплектація коаксіальних труб

Комплект горизонтального забору - витяжки Ø 60/100.

Зборка комплекту: встановіть коліно із фланцем (2) на центральному отворі котла, вставивши ущільнювальне кільце (1), і закріпіть гвинтами, що входять у комплект. Приєднайте патрубок (гладка частина) труби термінала (3) до відповідної частини (з ущільнюючим кільцем) коліна (2) до упору та переконайтеся, що внутрішні і зовнішні шайби вставлені для досягнення повної герметизації всіх з'єднань.

Примітка:

4 та 5 – зовнішня та внутрішня ущільнювальні шайби димової труби відповідно.



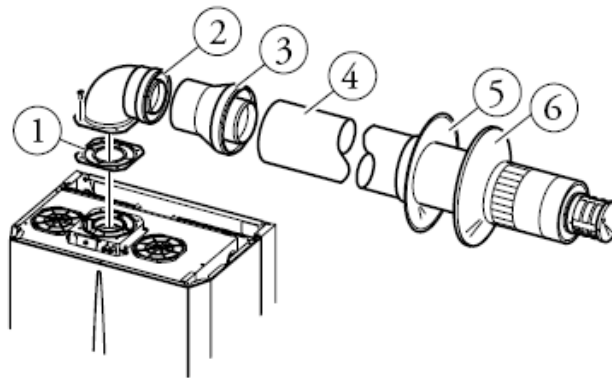
Комплект складається:

- 1 — кільця ущільнюючі - 2 шт.;
- 2 — концентричний вигин з фланцем Ø 60/100 - 1 шт.;
- 3 — концентричний термінал Ø 60/100 - 1 шт.;
- 4 — внутрішній ущільнювач - 1 шт.;
- 5 — зовнішній ущільнювач - 1 шт.

Горизонтальний комплект Ø 60/100 може бути встановлений з заднім, правим боковим, лівим боковим або переднім викидом.

Горизонтальний комплект повітрязабору - витяжки Ø 60/100 може бути подовжений до максимальної горизонтальної довжини 3 м, включаючи гратчастий термінал і без урахування концентричного вигину на виході котла. У цьому випадку повинні бути використані спеціальні подовжувачі.

Комплект горизонтального повітрязабору - витяжки Ø 80/125.



Комплект складається:

- 1 — кільця ущільнюючі - 2 шт.;
- 2 — концентричний вигин з фланцем 60/100 - 1 шт.;
- 3 — перехід з 60/100 на 80/125 - 1 шт.;
- 4 — концентричний термінал 80/125 - 1 шт.;
- 5 — внутрішній ущільнювач - 1 шт.;
- 6 — зовнішній ущільнювач - 1 шт.

Зборка комплекту: установіть вигин із фланцем (2) на центральному отворі котла, простеживши за вставкою ущільнювальних кілець (1), і затягніть гвинтами, що входять у комплект. Вставте перехід (3) патрубком (гладкий) у відповідну частину вигину (2) (з ущільнюючим кільцем) до упору. Вставте концентричний термінал Ø 80/125 (4) патрубком (гладкий) у відповідну частину переходу (3) (з ущільнюючим кільцем) до упору, переконавшись що внутрішня та зовнішня шайби вставлені для забезпечення герметичності всіх з'єднань.

- З'єднання подовжувачів труб і колінчатих патрубків Ø 80/125. Для установки з'єднань із іншими компонентами агрегату котла дійте в такий спосіб: вставте до упору концентричну трубу або коліно патрубком (гладкий) у відповідну частину (з ущільнюючим кільцем) попередньо встановленого з'єднання.

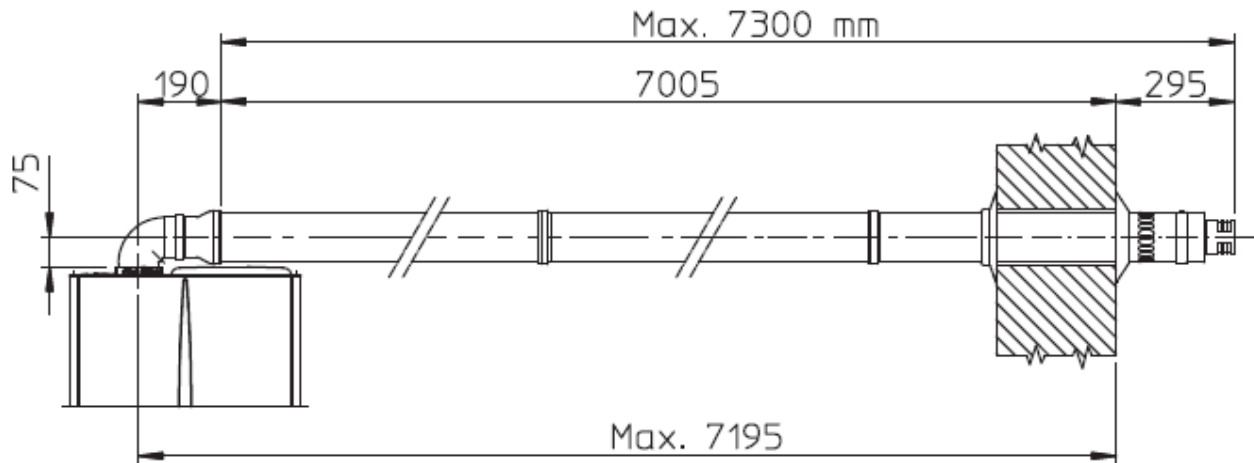


Якщо витяжний термінал або додаткова концентрична труба мають потребу в укороченні, врахуйте, що внутрішня труба повинна завжди виступати на 5 мм щодо зовнішньої труби.



Звичайно комплект горизонтального повітрязабору/витяжки Ø 80/125 використовується у випадку користування особливо довгими подовжувачами.

Подовжувачі для горизонтального комплекту Ø 80/125.



Горизонтальний комплект повітрязабору - витяжки Ø 80/125 може бути подовжений до максимальної горизонтальної довжини 7300 мм, включаючи решітку терміналу та не враховуючи концентричного вигину на виході котла та переходника Ø 60/100 - Ø 80/125 (див. малюнок). У цьому випадку повинні бути застосовані спеціальні подовжувачі.

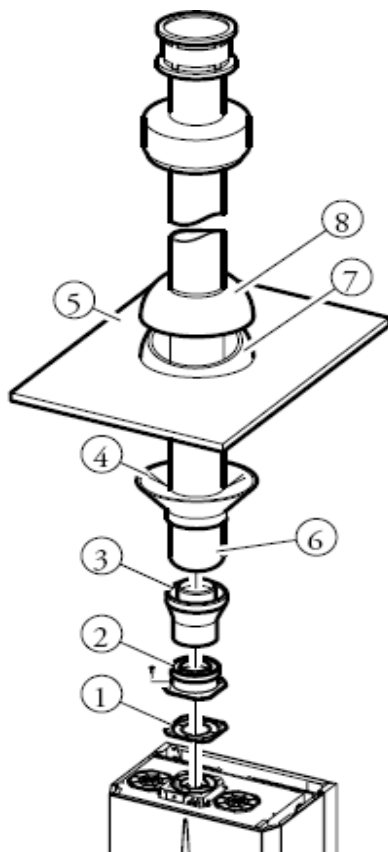
Примітка: при монтажі труб секційні затискачі зі штифтами повинні встановлюватися через кожні 3 метри.

• Зовнішня решітка. Моделі терміналів повітрязабору - витяжки Ø 60/100 та Ø 80/125 оснащуються елементами зовнішньої естетики будинку. Переконайтеся, що силіконова шайба щільно прилягає до зовнішньої стіни.



З метою безпеки не закривайте повністю або частково термінал повітрязабору витяжки котла, навіть тимчасово.

Вертикальний комплект Ø 80/125 з алюмінієвою пластиною.



Зборка комплекту: встановіть концентричний фланець (2) на центральному отворі котла, простеживши за вставкою ущільнювальних кілець (1), і затягніть гвинтами, поставленими з котлом. Вставте патрубок (гладкий) переходу (3) у відповідну частину концентричного фланця (2).

Установка алюмінієвої плити. Установіть плиту (5), надавши їй форму, що забезпечує стікання дощової води. Помістіть фіксуючу півсферу (8) на алюмінієвій пластині, і вставте трубу повітрязабору - витяжки (6). Вставте концентричний термінал Ø 80/125 патрубком (6) (гладкий) у відповідну частину переходу (3) (з ущільнюючим кільцем) до упору, переконавшись, що шайба (4) вже вставлена для забезпечення герметичності всіх з'єднань.

- 1 — кільця ущільнюючі - 2 шт.;
- 2 — концентричний фланець - 1 шт.;
- 3 — перехід з 60/100 на 80/125 - 1 шт.;
- 4 — шайба - 1 шт.;
- 5 — плита алюмінієва - 1 шт.;
- 6 — концентричний термінал 80/125 - 1 шт.;
- 7 — фіксована напівсфера - 1 шт.;
- 8 — рухома напівсфера - 1 шт.;



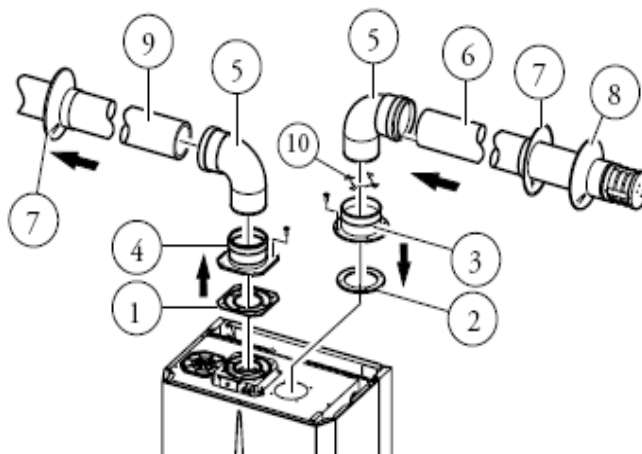
Якщо витяжний термінал або додаткова концентрична труба мають потребу в укороченні, урахуйте, що внутрішня труба повинна завжди виступати на 5 мм щодо зовнішньої труби.

- Кріплення додаткової труби й концентричних колін Ø 80/125. Дійте в такий спосіб: вставте до упору концентричну трубу або коліно патрубком (гладкий) у відповідну частину (з ущільнюючим кільцем) на попередньо встановленому елементі для забезпечення герметичності з'єднань.

Вертикальний комплект повітрязабору - витяжки Ø 80/125 може бути подовжений до максимальної вертикальної довжини 12200 мм.

Вертикальний комплект повітрязабору - витяжки Ø 60/100 може бути подовжений до максимальної вертикальної довжини 4700 мм.

Роздільний комплект забору повітря та відводу диму Ø 80 мм



Комплект складається:

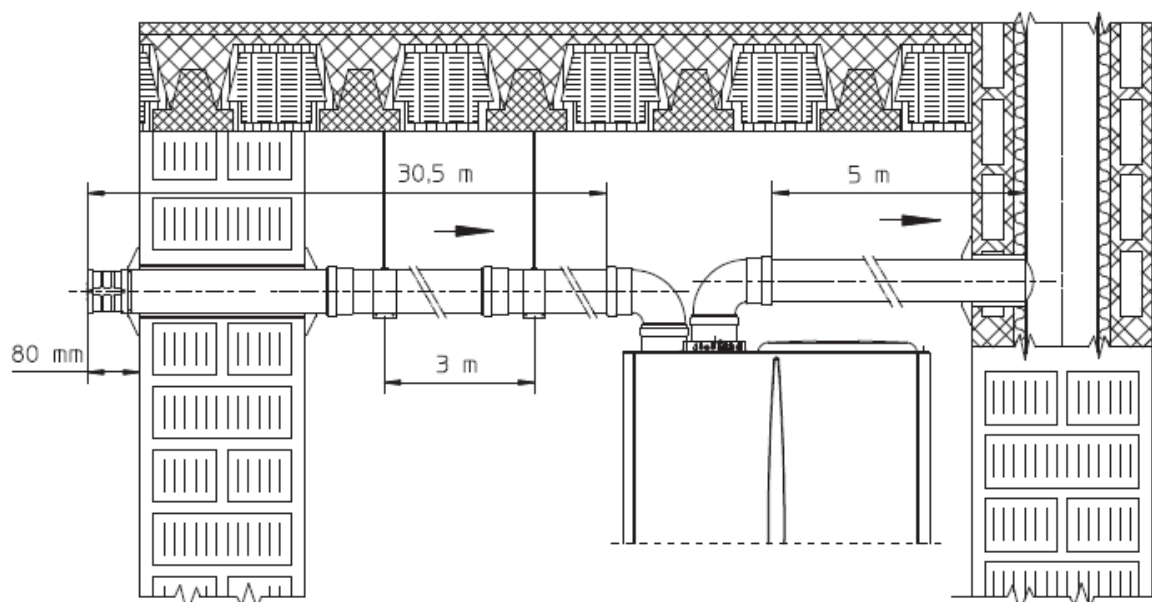
- 1,2 — ущільнюючі кільця;
- 3 — фланець вхідний 80 мм - 1 шт.;
- 4 — фланець витяжний 80 мм - 1 шт.;
- 5 — вигин 90° 80 мм - 2 шт.;
- 6 — термінал забору повітря 80 мм - 1 шт.;
- 7 — внутрішні силіконові шайби - 2 шт.;
- 8 — зовнішня силіконова шайба;
- 9 — витяжна труба 80 мм - 1 шт.;

Такий комплект Ø 80/80 дозволяє розділяти канали забору повітря та відведення диму відповідно до схеми. Продукти згоряння відводяться через канал (А) повітря для згоряння підводиться через канал (В). Обидва канали можуть бути спрямовані в будь-яку сторону.

Зборка сепараторного комплекту Ø 80/80. Встановіть фланець (4) на центральному отворі котла, вставивши ущільнювальні кільця (1), і закріпіть гвинтами на котлі. Зніміть заглушку на боковому отворі замініть її фланцем (3) вставляючи ущільнювач (2), і затягніть наявними в комплекті гвинтами. З'єднаєте вигини (5) з відповідними частинами фланців (3 й 4). Вставте до упору термінал забору повітря (6) патрубком у відповідну частину фланця (5) із вставленими внутрішніми й зовнішніми шайбами. З'єднаєте до упору витяжну трубу (9) патрубком з відповідною частиною вигину (5), переконавшись, що внутрішня шайба вставлена для забезпечення герметичності з'єднань.

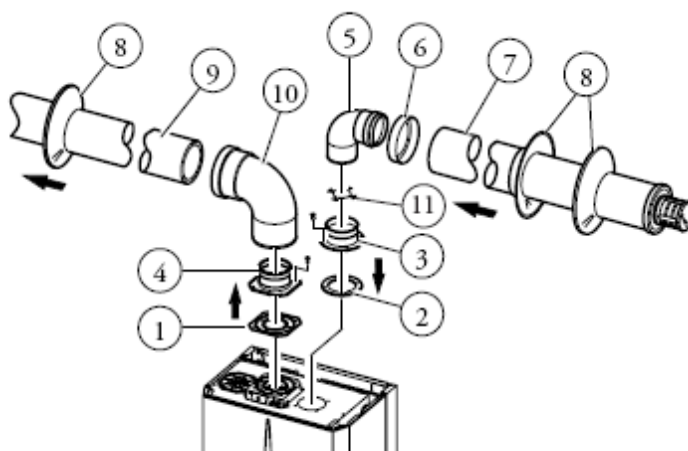
Втрата температури в димохідному каналі.

Для уникнення конденсації водяних парів в димохідному каналі $\varnothing 80$ необхідно обмежити довжину до димоходу до 5 м. При більших відстанях необхідно використовувати роздільний ізолюваний комплект $\varnothing 80/80$.



Максимальна горизонтальна довжина комплекта — 33 м (забір + викид).
Максимальна вертикальна довжина — 41 м.

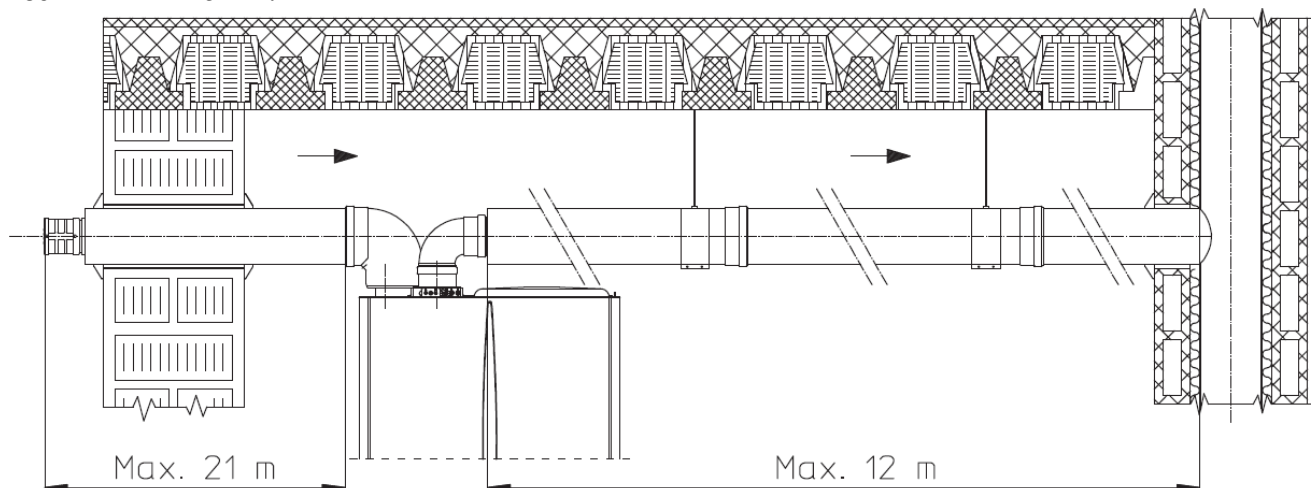
Роздільний ізолюваний комплект $\varnothing 80/80$.



- 1, 2 — ущільнюючі кільця;
- 3, 4 — гніздові фланці забору повітря та виходу продуктів згорання;
- 5 — вигин 90° 80 мм;
- 6 — заглушка для закривання труби;
- 7 — термінал забору повітря 80 мм ізолюваний;
- 8 — внутрішня біла шайба;
- 9 — зовнішня сіра шайба;
- 10 - витяжна труба 80 мм ізолювана;
- 11 - вигин 90° 80/125 мм.

Зборка сепараторного комплекту Ø 80/80. Встановіть фланець (4) на центральному отворі котла, вставивши ущільнювальні кільця (1), і закріпіть гвинтами на котлі. Зніміть заглушку на боковому отворі замініть її фланцем (3) вставляючи ущільнювач (2), і затягніть наявними в комплекті гвинтами. З'єднаєте вигин (5) з відповідними частинами фланця (3) та вигин (11) з відповідними частинами фланця (4). Вставте до упору термінал забору повітря (7) в заглушку (6) із вставленими внутрішніми й зовнішніми шайбами. З'єднаєте до упору витяжну трубу (10) патрубком з відповідною частиною вигину (11), переконавшись, що внутрішня шайба (8) вставлена для забезпечення герметичності з'єднань.

Ізольовані труби складаються з концентричних труб з внутрішнім діаметром 80 мм та зовнішнім 125 мм.



При установленні ізольовані трубопроводи необхідно кожні 2 м за допомогою монтажних хомутів закріплювати до стелі.

Максимальна горизонтальна довжина комплекта — 33 м (забір + викид). Для уникнення проблем з конденсацією максимальна довжина викиду — **12 м.**

Заповнення системи

Після підключення котла виконайте заповнення системи через кран заповнення котла (в нижній частині котла).

Заповнення виконується на малій швидкості для забезпечення випуску повітря з системи через повітряні клапани системи опалення. Котел обладнаний автоматичним повітряним клапаном, перевірте, щоб кришка не була затянута і були відкриті випускні вентилі на радіаторах.

Закрийте кран заповнення котла, коли манометр котла покаже приблизно 1.2 бар.

Примітка: Після заповнення системи відкрутіть *ревізійну кришечку циркуляційного насоса, випустіть повітря із циркуляційного насоса і перевіріть його вал викруткою. По закінченні затягніть кришку і перевірте роботу насоса. Ці роботи можуть виконуватись лише спеціалістом УСЦ.*

Пуск газової системи

Для пуску системи дійте в такий спосіб:

- відкрийте вікна та двері;
- уникайте присутності іскор або відкритого полум'я;
- випустіть все повітря із трубопроводів подачі газу;
- перевірте герметичність трубопроводу газу при закритому газовому вентилі і переконайтесь, що будь-який витік газу відсутній протягом щонайменше 10 хвилин.

Пуск котла (запалювання)

Перед запуском котла необхідно переконатись щодо виконання наступних умов:

- переконатись в герметичності газопроводу при закритому, а потім відкритому вентилі на котлі протягом часу, що перевищує 10 хвилин, протягом якого лічильник не повинен реєструвати ніякої витрати газу;
- переконатися, що тип використовуваного газу відповідає налаштуванням котла;
- включити котел, і переконатися в правильному запалюванні;
- переконатися, що витрата газу і тиск газу відповідають даним наведеним в інструкції;
- переконатися, що запобіжний пристрій спрацьовує у випадку припинення подачі газу і перевірити час його спрацьовування;
- перевірити спрацьовування блокування котла по потоку повітря/димових газів;
- переконатися, що концентричний термінал повітрозабору/витяжки (Eolo Mini kW Special) або димохідний канал (Nike Mini kW Special) не закритий сторонніми предметами.

Котел не повинен бути запущений у випадку невиконання будь-якого з вищезазначених умов.

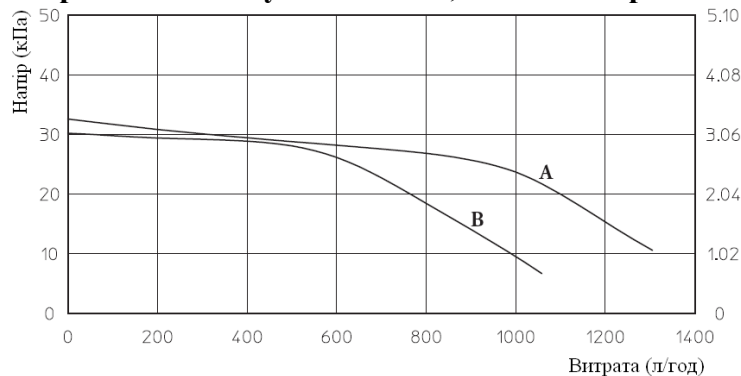
Перший запуск і випробування котла повинне виконуватися лише персоналом УСЦ.

Циркуляційний насос

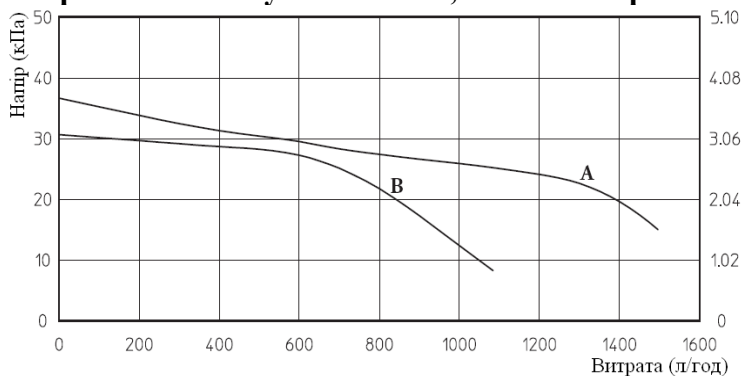
Котли обладнані вбудованим циркуляційним насосом з трьох ступінчастим електронним регулятором швидкості.

Робота насоса на першій швидкості не рекомендується.

Характеристика насоса котла Eolo, Nike Mini Special 24 kW



Характеристика насоса котла Eolo, Nike Mini Special 28 kW



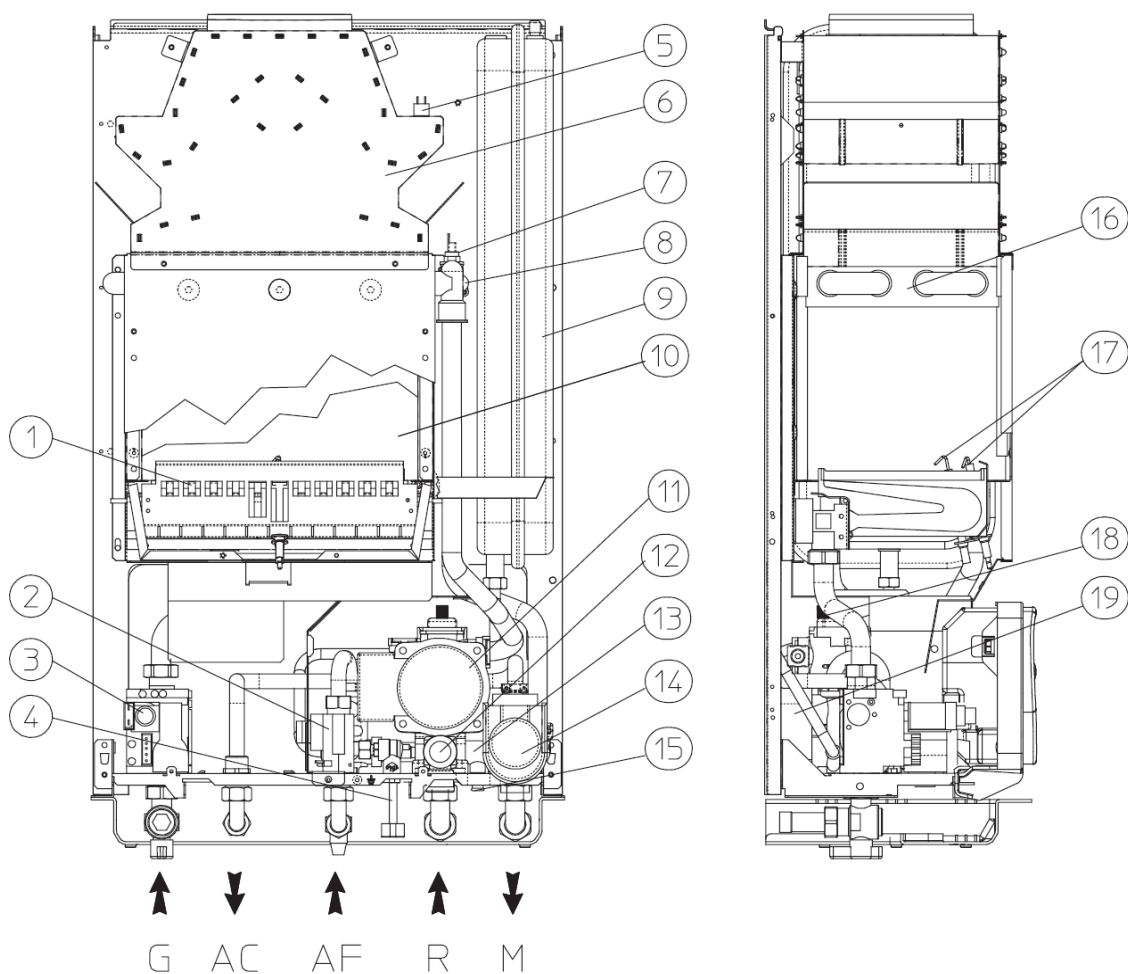
Характеристики насоса:

A = Напір, досяжний на третій швидкості;

B = Напір, досяжний на другій швидкості;

Розблокування насоса (при необхідності). Після тривалого простою, якщо насос блокований, викрутіть пробку і перевірте вал двигуна. Будьте особливо обережні під час цієї операції щоб уникнути ушкодження двигуна. Система повинна бути заповнена водою.

Компонування котла Nike Mini 24 kW Special



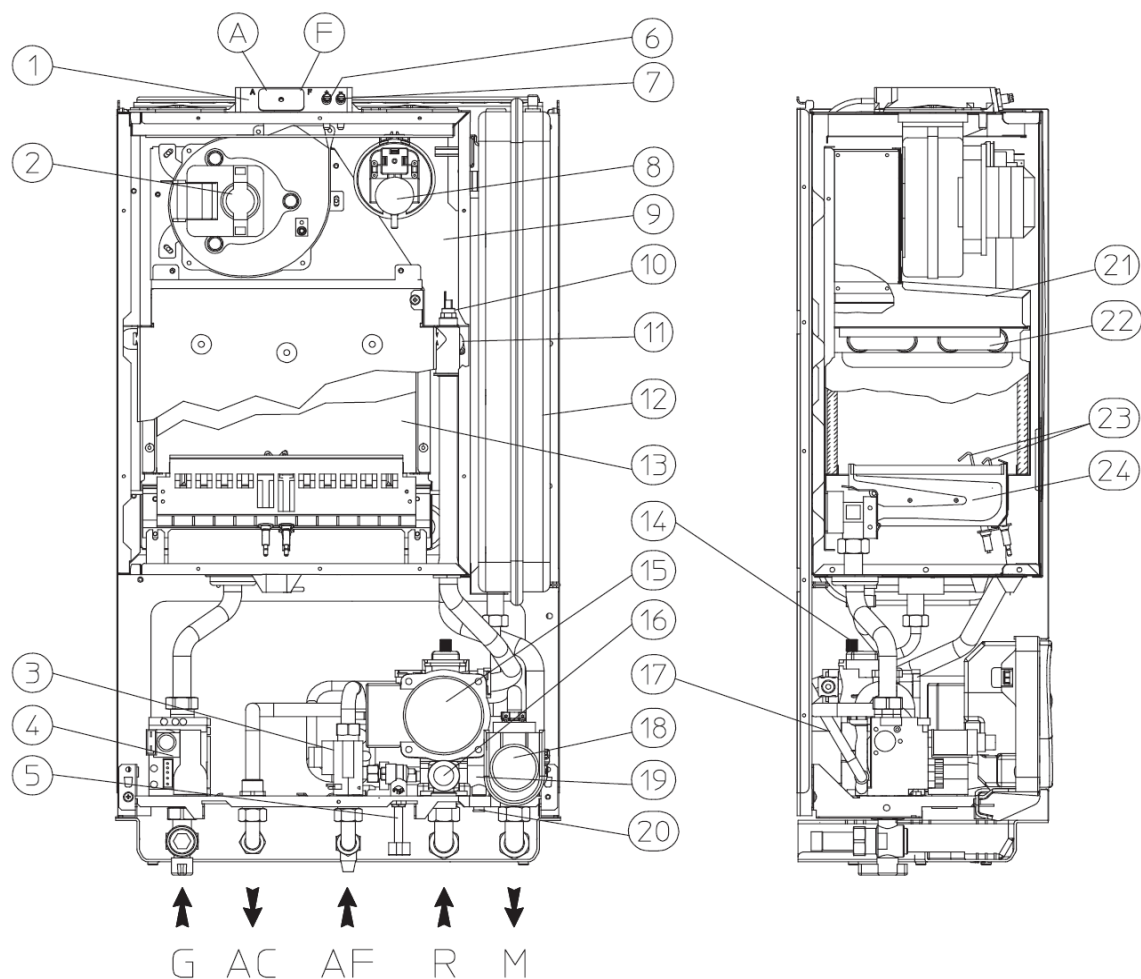
Позначення:

- 1 – пальник
- 2 – реле потоку сантехнічної води на вході в котел
- 3 – газовий клапан
- 4 – кран заповнення установки
- 5 – термостат продуктів згоряння
- 6 – дефлектор тяги
- 7 – температурний зонд контуру опалення
- 8 – запобіжний термостат
- 9 – розширювальний бак

- 10 – камера згоряння
- 11 – циркуляційний насос
- 12 – запобіжний клапан 3 бар
- 13 – автоматичний бай - пас
- 14 – триходовий клапан з сервоприводом
- 15 – кран спорожнення котла
- 16 – первинний теплообмінник
- 17 – електроди розпалу котла і контролю полум'я
- 18 – автоматичний повітряний клапан
- 19 – пластинчатий теплообмінник

G – підключення газу
 AC – вихід гарячої санітарної води
 AF – вхід холодної санітарної води
 R – повернення з системи опалення
 M – подача в систему опалення

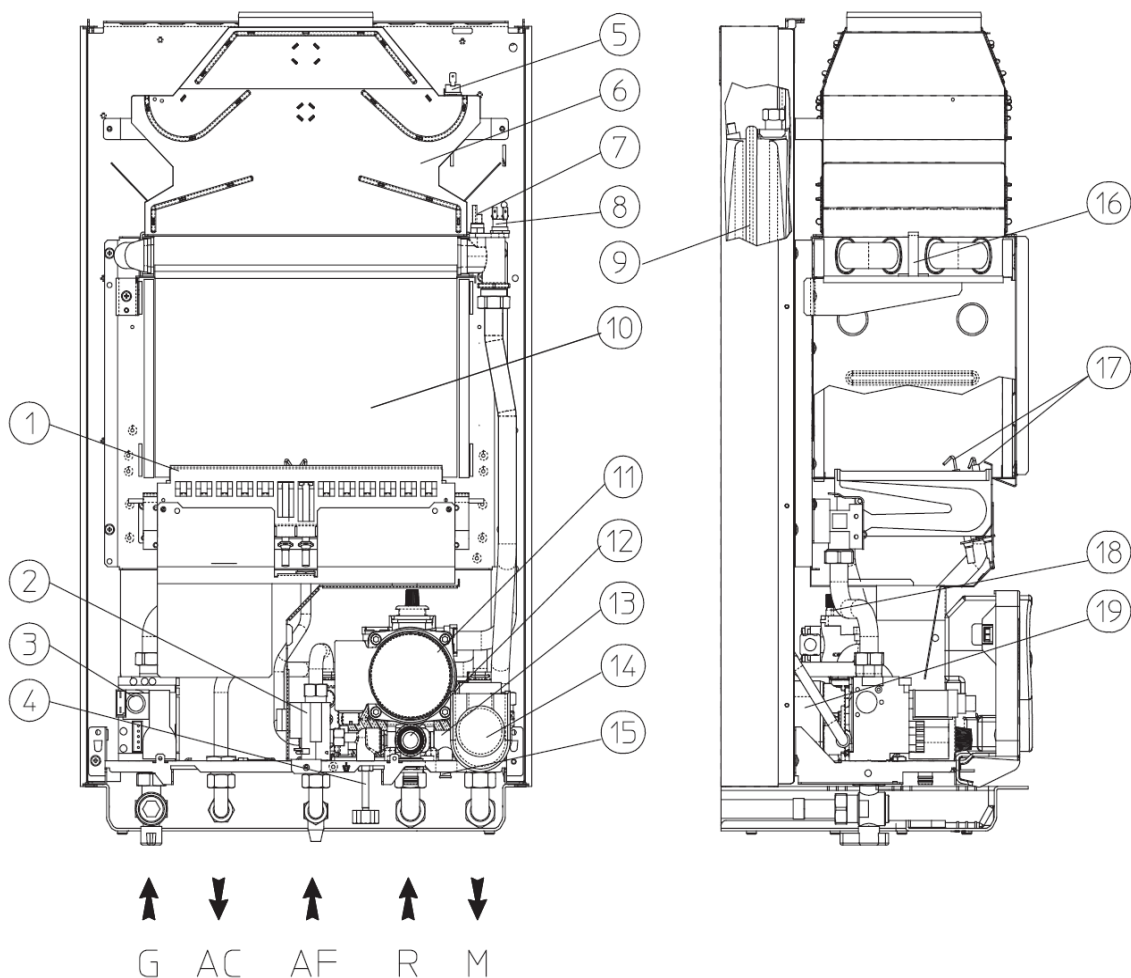
Компонування котла Eolo Mini 24 kW Special



Позначення:

- | | |
|--|---|
| 1 – штуцери пробовідбірників (А повітря, F дим) | 15 – циркуляційний насос |
| 2 – вентилятор | 16 – запобіжний клапан 3 бар |
| 3 – реле потоку сантехнічної води на вході в котел | 17 – пластинчатий теплообмінник |
| 4 – газовий клапан | 18 – триходовий клапан з сервоприводом |
| 5 – кран заповнення установки | 19 – автоматичний бай - пас |
| 6 – відбір тиску позитивний сигнал | 20 – кран спорожнення котла |
| 7 – відбір тиску негативний сигнал | 21 – камера відводу димових газів |
| 8 – реле тиску диму | 22 – первинний теплообмінник |
| 9 – герметична камера | 23 – електроди розпалу котла і контролю полум'я |
| 10 – температурний зонд контуру опалення | 24 – пальник |
| 11 – запобіжний термостат | |
| 12 – розширювальний бак | |
| 13 – камера згорання | |
| 14 – автоматичний повітряний клапан | |
- G – підключення газу
 AC – вихід гарячої санітарної води
 AF – вхід холодної санітарної води
 R – повернення з системи опалення
 M – подача в систему опалення

Компонування котла Nike Mini 28 kW Special



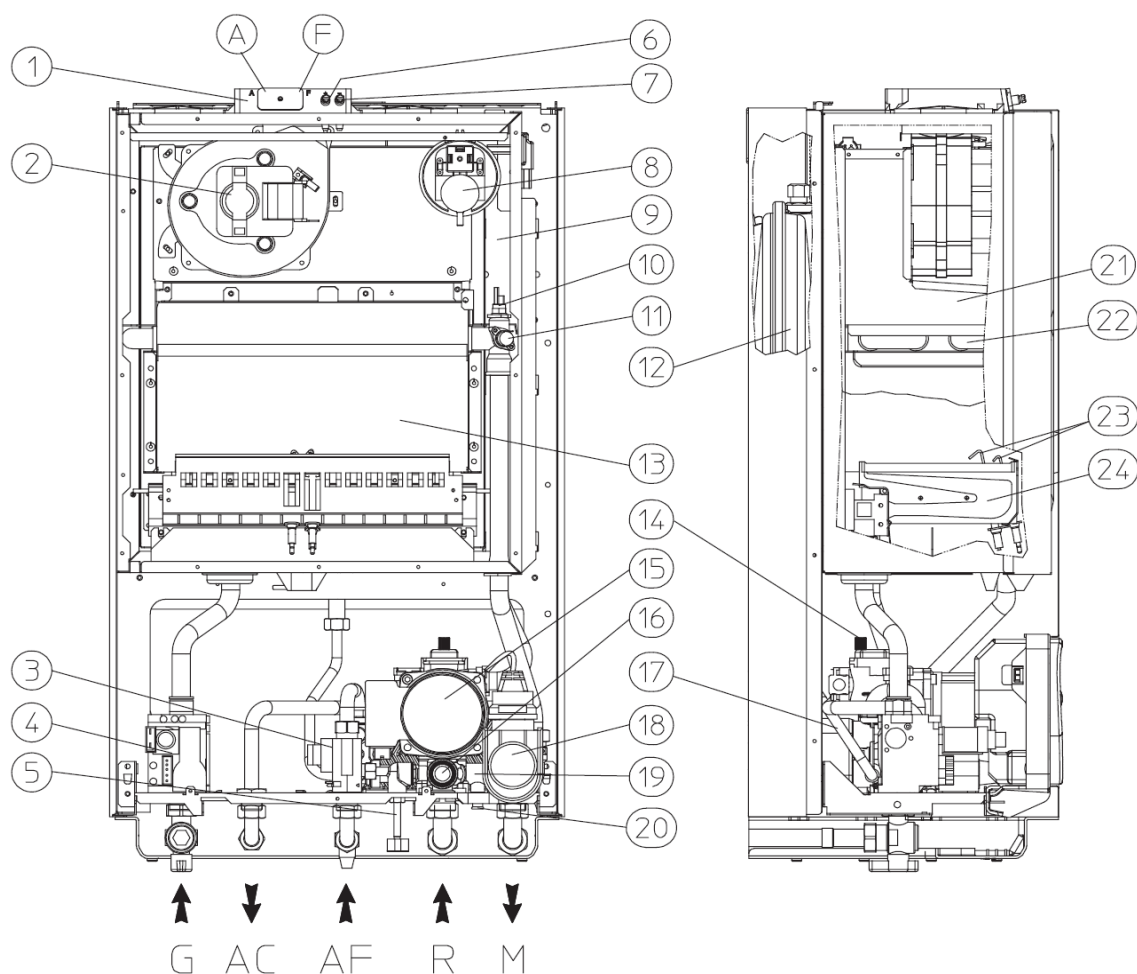
Позначення:

- 1 – пальник
- 2 – реле потоку сантехнічної води на вході в котел
- 3 – газовий клапан
- 4 – кран наповнення котла
- 5 – термостат продуктів сгорання
- 6 – дефлектор тяги
- 7 – температурний зонд контуру опалення
- 8 – запобіжний термостат
- 9 – розширювальний бак
- 10 – камера згорання
- 11 – циркуляційний насос
- 12 – запобіжний клапан 3 бар
- 13 – автоматичний бай - пас

- 14 – триходовий клапан з сервоприводом
- 15 – кран спорожнення котла
- 16 – первинний теплообмінник
- 17 – електроди розпалу котла і контролю полум'я
- 18 – автоматичний повітряний клапан
- 19 – пластинчатий теплообмінник

G – підключення газу
 R – повернення з системи опалення
 M – подача в систему опалення
 AC – вихід гарячої сантехнічної води
 AF – вхід холодної сантехнічної води

Компонування котла Eolo Mini 28 kW Special



Позначення:

- 1 – штуцери пробовідбірників (А повітря, F дим)
- 2 – вентилятор
- 3 – реле потоку сантехнічної води на вході в котел
- 4 – газовий клапан
- 5 – кран заповнення установки
- 6 – відбір тиску позитивний сигнал
- 7 – відбір тиску негативний сигнал
- 8 – реле тиску диму
- 9 – герметична камера
- 10 – температурний зонд контуру опалення
- 11 – запобіжний термостат
- 12 – розширювальний бак
- 13 – камера згорання

- 14 – автоматичний повітряний клапан
- 15 – циркуляційний насос
- 16 – запобіжний клапан 3 бар
- 17 – пластинчатий теплообмінник
- 18 – триходовий клапан з сервоприводом
- 19 – автоматичний бай - пас
- 20 – кран спорожнення котла
- 21 – камера відводу димових газів
- 22 – первинний теплообмінник
- 23 – електроди розпалу котла і контролю полум'я
- 24 – пальник

G – підключення газу
 R – повернення з системи опалення
 M – подача в систему опалення
 AC – вихід гарячої сантехнічної води
 AF – вхід холодної сантехнічної води

Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування

Перше включення котла

Перше включення котла повинне здійснюватись лише спеціалістом УСЦ, що є обов'язковою умовою для виконання гарантійного обслуговування та є запорукою збереження найкращих якостей котла: надійності, ефективності та економічності.

Увага: Користувач зобов'язаний щонайменше один раз на рік проводити технічне обслуговування котла силами спеціаліста УСЦ.

Завдяки цьому залишаються незмінними високі характеристики безпеки, ефективності і надійності, які відрізняють цей котел.

Вентиляція приміщення.

Для моделей з відкритою камерою згорання необхідно забезпечити достатню для згорання кількість повітря.

Загальні застереження

В бік котла навісного типу не повинні бути спрямовані випаровування від плити для приготування їжі.

Забороняється користування котлом дітям і непідготовленим особам.

Не торкайтесь відводу димових газів (якщо Nike Mini kW Special), оскільки він нагрівається до високої температури.

З метою безпеки, слідкуйте, щоб концентричний відвід для забору повітря/викиду диму (якщо він наявний) ніколи не був закритий, навіть тимчасово.

Для того, щоб тимчасово відключити котел від мережі, необхідно виконати наступні дії:

- а) спорожнити систему опалення, якщо не передбачено незамерзаючу рідину;
- б) закрити відсікаючі засоби подачі електрики, води і газу.

Якщо проводяться роботи поблизу від комунікацій обладнання або до пристроїв для виводу диму, необхідно вимкнути котел, а після завершення робіт спеціаліст повинен перевірити ефективність дії відповідних підключень та пристроїв котла.

Не використовуйте для чистки котла та його частин легкозаймисті матеріали.

Не залишати ємності які містять легкозаймисті матеріали в приміщенні, де встановлено котел.

Увага: Експлуатація будь-якого пристрою, що використовує електричну енергію вимагає дотримання таких основних правил:

- не торкайтесь котла мокрими або вологими частинами тіла;
- не смикайте електричні кабелі;
- на котел не повинні потрапляти атмосферні агенти (дощ, пряме сонячне світло та інше);
- користувач не повинен самостійно замінити кабель живлення;
- у випадку пошкодження кабелю живлення, вимкніть котел і викличте спеціаліста УСЦ;
- якщо котел не буде використовуватись протягом певного часу, необхідно виключити вимикач електричного живлення.

Вмикання котла

Перед вмиканням котла необхідно перевірити тиск в системі опалення, стрілка манометра повинна показувати значення 1 . . . 1,2 бар. При потребі підживіть систему опалення.

- Відкрити газовий кран на вході котла.
- Установити головний вимикач (9) у положення  (ГВП та Дистанційне Управління (CAR)) або  (ГВП та опалення).

Примітка: після переключення вимикача (9) в одне з указаних позицій, індикатори 4 — 8 відображають відповідне значення температури теплоносія на виході з первинного теплообмінника.



Мигання індикаторів 4 — 8 сигналізує про неполадки, пояснення яких наведені в наступному розділі.

Робота котла в положенні ГВП та опалення відображається індикаторами 2 чи 3 (при відсутності CAR).

Робота з дистанційним управлінням (CAR) (опція).

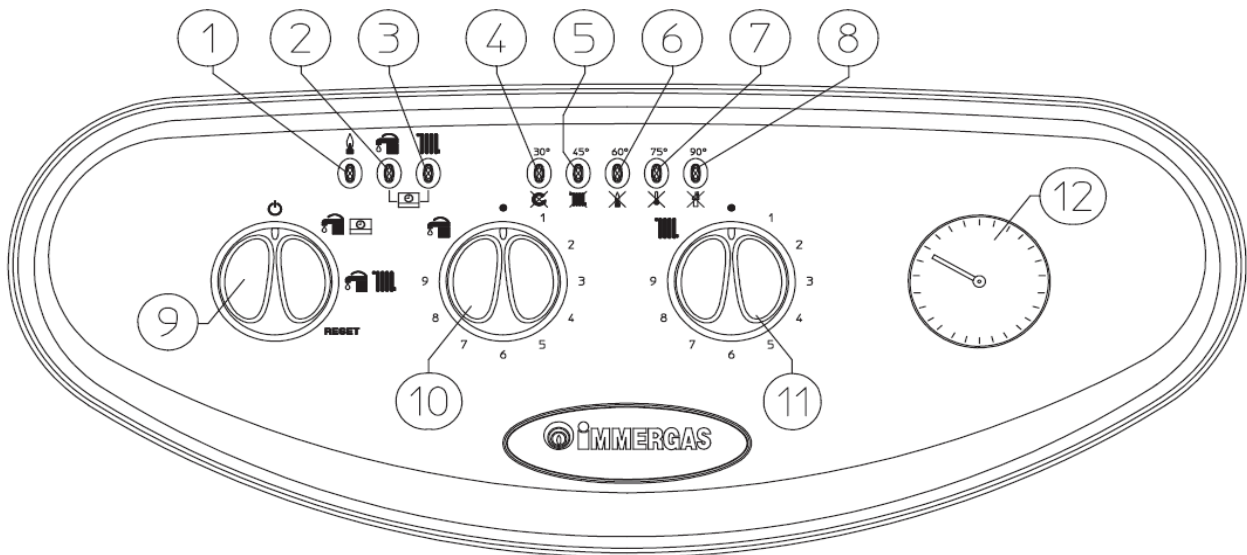
Коли вимикач (9) знаходиться в положенні  та підключене CAR, регулятори (10) та (11) відключені. Регульовані параметри котлу можна установити на панелі дистанційного управління. Підключення CAR відображається одночасним горінням індикаторів 2 та 3 (). При підключенні CAR на панелі також відображається температура та можливі неполадки.

Робота без дистанційного управління (CAR) (опція).

Коли вимикач (9) знаходиться в положенні  регулятор температури опалення (11) відключений, температура гарячої води регулюється за допомогою регулятора (10). Коли вимикач (9) знаходиться в положенні , регулятором температури опалення (11) регулюється температура теплоносія в контурі опалення, а (10) — ГВП.

Після цього котел починає працювати в автоматичному режимі. При відсутності яких-небудь особливих вказівок рекомендується встановити перемикач ГВП у положенні між 3 і 6. Роботу пальника відображає індикатор 1 ).

Панель управління.



Позначення:

- 1 — індикатор наявності полум'я;
- 2 — індикатор режиму ГВП;
- 3 — індикатор режиму опалення;
- 4 — індикатор температури / недостатня циркуляція;
- 5 — індикатор температури / несправність температурного датчика подачі;
- 6 — індикатор температури / блокування розпалу;
- 7 — індикатор температури / блокування по перегріву;
- 8 — індикатор температури / спрацювання пресостату(термостату);
- 9 — регулятор режимів: ГВП/Дистанційне Управління, ГВП та опалення, перезапуск.
- 10 — регулятор ГВП;
- 11 — Регулятор температури опалення;
- 12 — манометр тиску в системі опалення.

Сигнали про несправності і поломки.

Неполадка	Відображаючий індикатор	Відображення на дисплеї CAR
Недостатня циркуляція в контурі опалення	індикатор 4 	27
Несправність датчика NTC котла	індикатор 5 	05
Блокування розпалу	індикатор 6 	01
Спрацювання запобіжного термостату (перегрів)	індикатор 7 	02
Спрацювання пресостату (термостату) диму	індикатор 8 	11
Блокування опору контактів	індикатор 2  та 7  мигають одночасно	02 та 04
Паразитне полум'я	індикатор 1  та 7  мигають одночасно	02 та 20
Втрата зв'язку з дистанційним управлінням	індикатори 2 та 3 мигають по черзі	CAR=E31 , CRD=00E

Недостатня циркуляція в контурі опалення. Блокування відбувається при перегріві котлу, що зв'язане з недостатньою циркуляцією теплоносія в первинному контурі. Можливі причини:

- недостатня циркуляція в системі опалення — необхідно перевірити систему опалення (відсічні крани, повітряні пробки ...)

- заблокувався циркуляційний насос — необхідно розблокувати його.

При частому повторенні блокування необхідно викликати спеціаліста УСЦ.

Несправність датчика NTC котла. При виході з ладу датчика NTC котла не включається котел в роботу. Необхідно викликати спеціаліста УСЦ.

Блокування розпалу. При необхідності роботи котла в режимі опалення чи ГВП відбувається автоматичний розпал пальника. Якщо на протязі 10 с пальник не загорівся відбувається блокування розпалу (мигає індикатор 6). Для зняття блокування необхідно головний перемикач (9) тимчасово перевести в положення RESET (Перезапуск). При першому включенні чи після тривалого простою котла може з'явитись необхідність зняття блокування розпалу через наявність повітря в газовій магістралі.

При частому повторенні блокування необхідно викликати спеціаліста УСЦ.

Спрацювання запобіжного термостату (перегрів). Коли при нормальній роботі котла відбувається значний ріст температури теплоносія відбувається блокування котла по перегріву (мигає індикатор 7). Для зняття блокування необхідно головний перемикач (9) тимчасово перевести в положення RESET (Перезапуск).

При частому повторенні блокування необхідно викликати спеціаліста УСЦ.

Спрацювання пресостату. Відбувається при засміченні трубопроводів всасу повітря чи димовидалення, чи зупинці вентилятора. Необхідно викликати спеціаліста УСЦ.

Блокування термостату димових газів. Виникає у випадку недостатнього відводу димових газів. Котел переходить в режим очікування та через 30 хв відновлює роботу (при відновленні достатнього димовидалення) без перезагрузки.

При частому повторенні блокування необхідно викликати спеціаліста УСЦ.

Блокування опору контактів. Виникає у випадку неполадки запобіжного термостату (перегрів). Котел не включається. Необхідно викликати спеціаліста УСЦ.

Паразитне полум'я. Відбувається при витоку газу чи при неполадці системи контролю полум'я. Котел не включається. Необхідно викликати спеціаліста УСЦ.

Втрата зв'язку з дистанційним управлінням. Виникає при підключенні несумісного ДУ чи втраті зв'язку з підключеним ДУ. Необхідно виконати повторне підключення, вимикаючи котел та повторно увімкнути перемикач (9) в положення . Якщо повторний запуск та підключення не були успішними, то котел працює з ручним управлінням.

При частому повторенні блокування необхідно викликати спеціаліста УСЦ.

Сигналізація та діагностика — відображення на дисплеї дистанційного управління (опція). Під час роботи котла на дисплеї CAR відбувається відображення температури

повітря в приміщенні, при неполадках — відображення коду помилки.

Увага: Якщо котел знаходиться в режимі очікування на SAR відображається значок помилки з'єднання “CON”. ДУ повинно бути підключене до електричної мережі для збереження програм, що були введені в пам'ять.

Виключення котла.

Встановіть вимикач (9) в положення  (індикатори з 1 по 8 не горять) та закрийте вентиль подачі газу на котел. якщо котел довгий час не використовується, то необхідно відключити живлення котла.

Відновлення тиску в системі опалення.

Періодично контролюйте тиск в системі опалення. Він повинен становити від 1,2 до 1,5 бар. Якщо тиск нижчий 1,2 бар (при холодній системі), то необхідно відновити тиск за допомогою крана підживлення системи.

Примітка: після виконання цієї операції закрийте кран підживлення системи.

При частому зниженні тиску необхідно перевірити систему на герметичність.

Злив води з котла.

Для зливу води з котла необхідно використовувати кран зливу.

Перед виконанням цієї операції необхідно впевнитись в закритті кранів системи опалення та водопостачання.

Система “Антифриз”.

Коли температура, що фіксується температурним датчиком контура опалення опускається до 4 °С, автоматика подає сигнал на вмикання пальника котла, що працює до досягнення температури в контурі опалення 42 °С. Для функціонування системи необхідно:

- котел повинен бути в робочому стані;
- котел не повинен бути в стані блокування;
- котел повинен бути підключений до електроживлення;
- вимикач повинен знаходитись в режимі “Літо” чи “Зима”.

У випадку тривалої відсутності та при ризику розмерзання системи опалення, необхідно злити воду з котла та системи опалення чи використовувати незамерзаючу рідину.

Чистка зовнішньої обшивки.

Для чистки зовнішньої обшивки котла необхідно використовувати вологу тканину та нейтральний миючий засіб. Не використовувати абразивні та порошкові миючі засоби

Повне відключення.

У випадку необхідності повного відключення котла необхідно відключити котел від електроживлення, водопроводу та подачі газу.

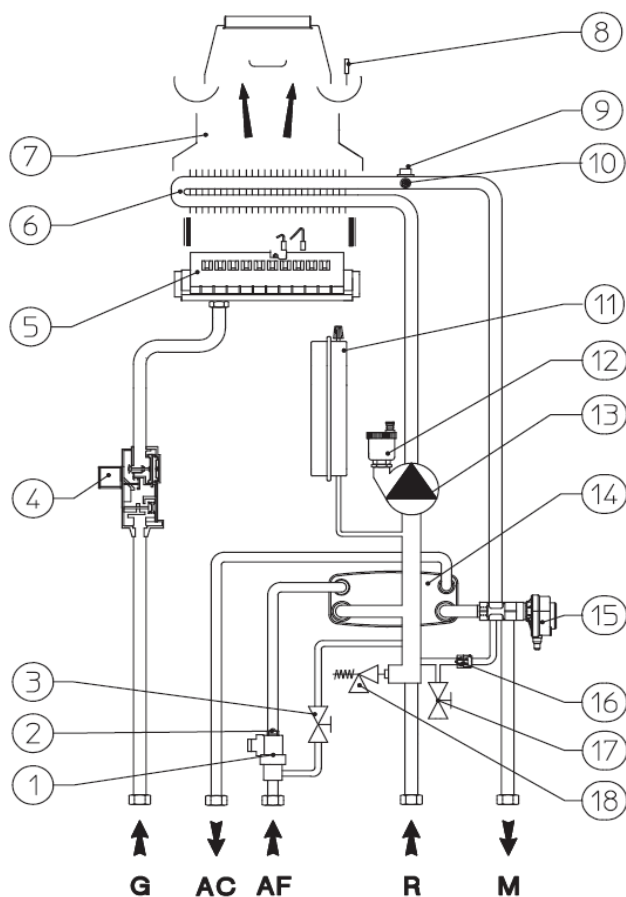
Пуск котла — перевірка першого включення.

З метою пуску котла необхідно:

- перевірити герметичність контуру подачі газу при закритих відсічних кранах, а потім при відкритих відсічних кранах і виключеному (закритому) клапані газу; протягом 10 хвилин лічильник не повинен реєструвати витрати газу;
- перевірити відповідність наявного газу і газу, для роботи з яким призначений нагрівач;
- перевірити підключення до мережі 220 В - 50 Гц і заземлення;
- перевірити, щоб контур опалення був повністю заповнений водою, стрілка манометра повинна показувати величину тиску 1 . . . 1,2 бар;
- перевірити, щоб кришка клапану для випуску повітря була відкрита і щоб система була повністю звільнена від повітря;
- увімкнути котел і перевірити правильність включення;
- перевірити, щоб максимальна, середня і мінімальна подача газу і відповідний тиск відповідали значенням, наведеним в паспорті;
- перевірити спрацювання запобіжного пристрою, коли припиняється подача газу, і час спрацювання;
- перевірити дію головного вимикача котла;
- перевірити, щоб відводи забору повітря та відводу диму не були закупорені;
- перевірити роботу запобіжного реле тиску диму у випадку відсутності повітря;
- перевірити роботу органів регулювання;
- опломбувати регулюючі пристрої подачі газу (якщо до їх настройки були внесені зміни);
- перевірити роботу котла в режимі ГВП;
- перевірити герметичність гідравлічних контурів;
- перевірити вентиляцію та/або аерацію приміщення, де встановлено котел.

Якщо хоча б одна з перевірок безпечності роботи дає негативний результат, котел не можна вмикати.

Гідравлічна схема котла Nike Mini kW Special

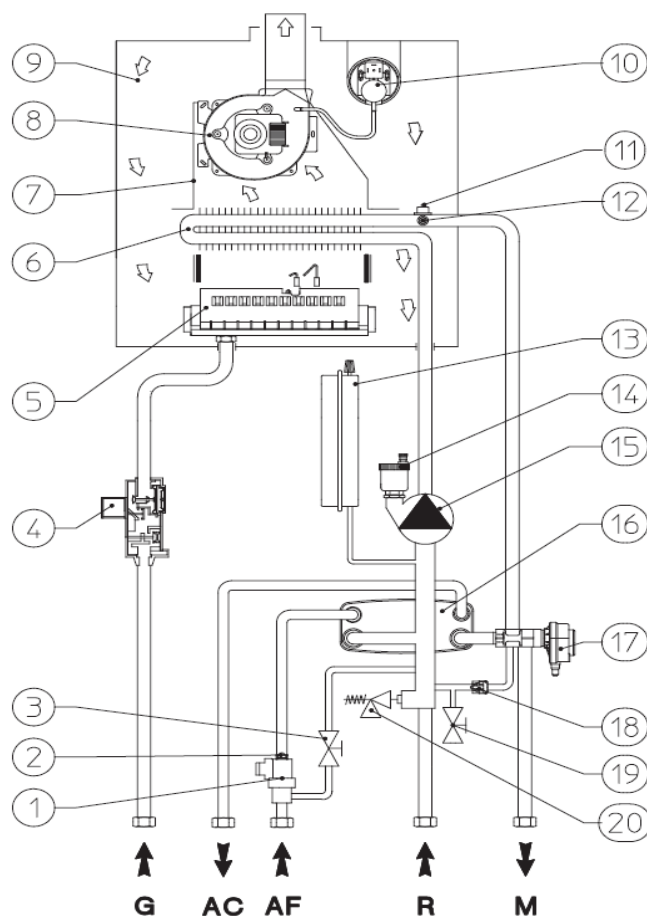


- 1 – реле потоку сантехнічної води
- 2 – обмежувач потоку сантехнічної води
- 3 – кран заповнення установки
- 4 – газовий клапан
- 5 – пальник
- 6 – первинний теплообмінник
- 7 – дефлектор тяги
- 8 – термостат диму
- 9 – температурний зонд контуру опалення
- 10 – термостат котла
- 11 – розширювальний бак
- 12 – автоматичний повітряний клапан
- 13 – циркуляційний насос
- 14 – пластинчатий теплообмінник

- 15 – триходовий клапан з сервоприводом
- 16 – автоматичний бай-пас
- 17 – кран спорожнення котла
- 18 – запобіжний клапан 3 бар

G – підключення газу
 AC – вихід гарячої санітарної води
 AF – вхід холодної санітарної води
 R – повернення з системи опалення
 M – подача в систему опалення

Гідравлічна схема котла Eolo Mini kW Special

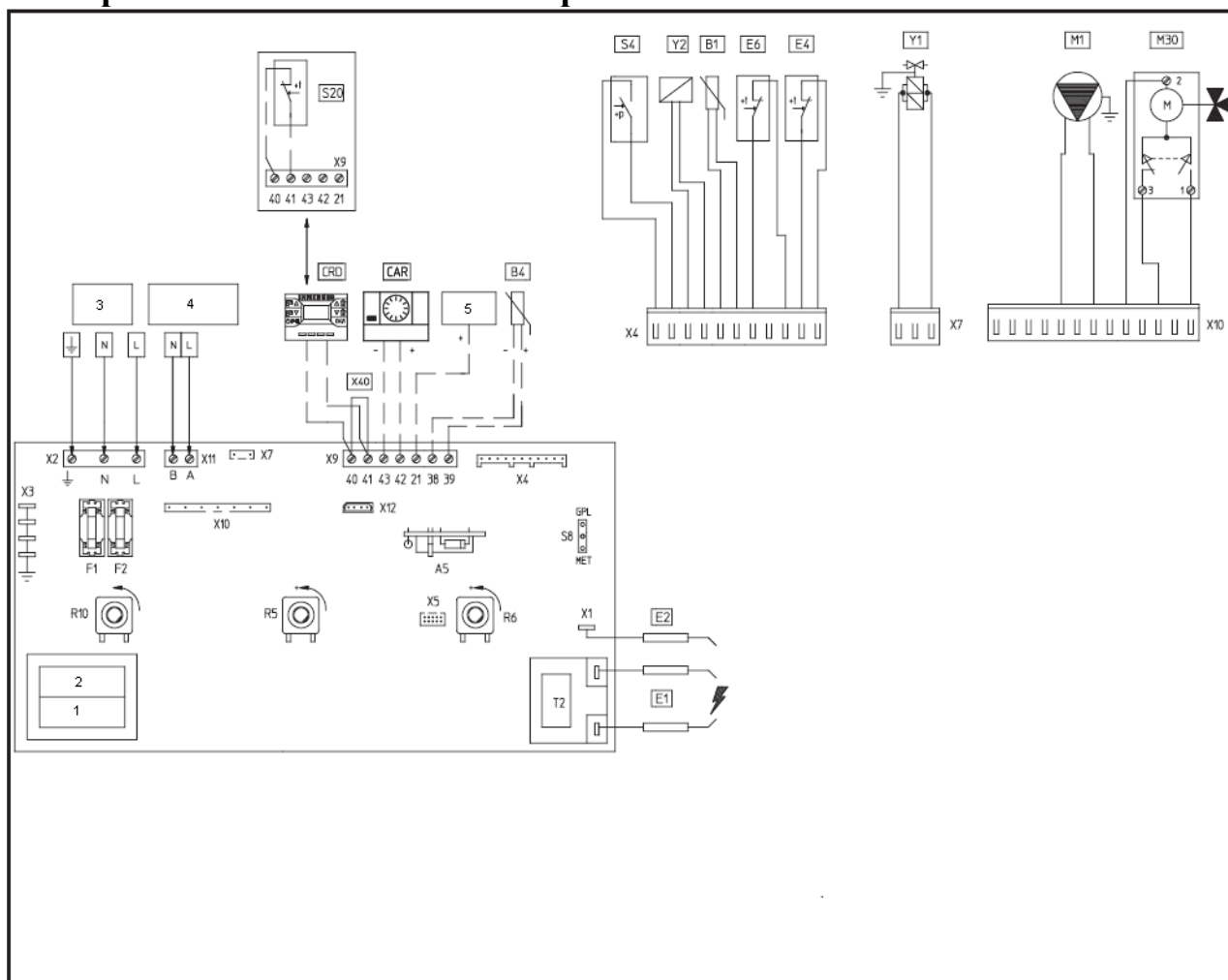


- 1 – реле потоку сантехнічної води
- 2 – обмежувач потоку сантехнічної води
- 3 – кран заповнення установки
- 4 – газовий клапан
- 5 – пальник
- 6 – первинний теплообмінник
- 7 – камера відводу димових газів
- 8 – вентилятор
- 9 – герметична камера згоряння
- 10 – реле тиску диму
- 11 – температурний зонд контуру опалення
- 12 – запобіжний термостат котла
- 13 – розширювальний бак
- 14 – автоматичний повітряний клапан

- 15 – циркуляційний насос
- 16 – пластинчатий теплообмінник
- 17 – триходовий клапан з сервоприводом
- 18 – автоматичний бай-пас
- 19 – кран спорожнення котла
- 20 – запобіжний клапан 3 бар

G – підключення газу
 AC – вихід гарячої санітарної води
 AF – вхід холодної санітарної води
 R – повернення з системи опалення
 M – подача в систему опалення

Електрична схема Nike Mini kW Special

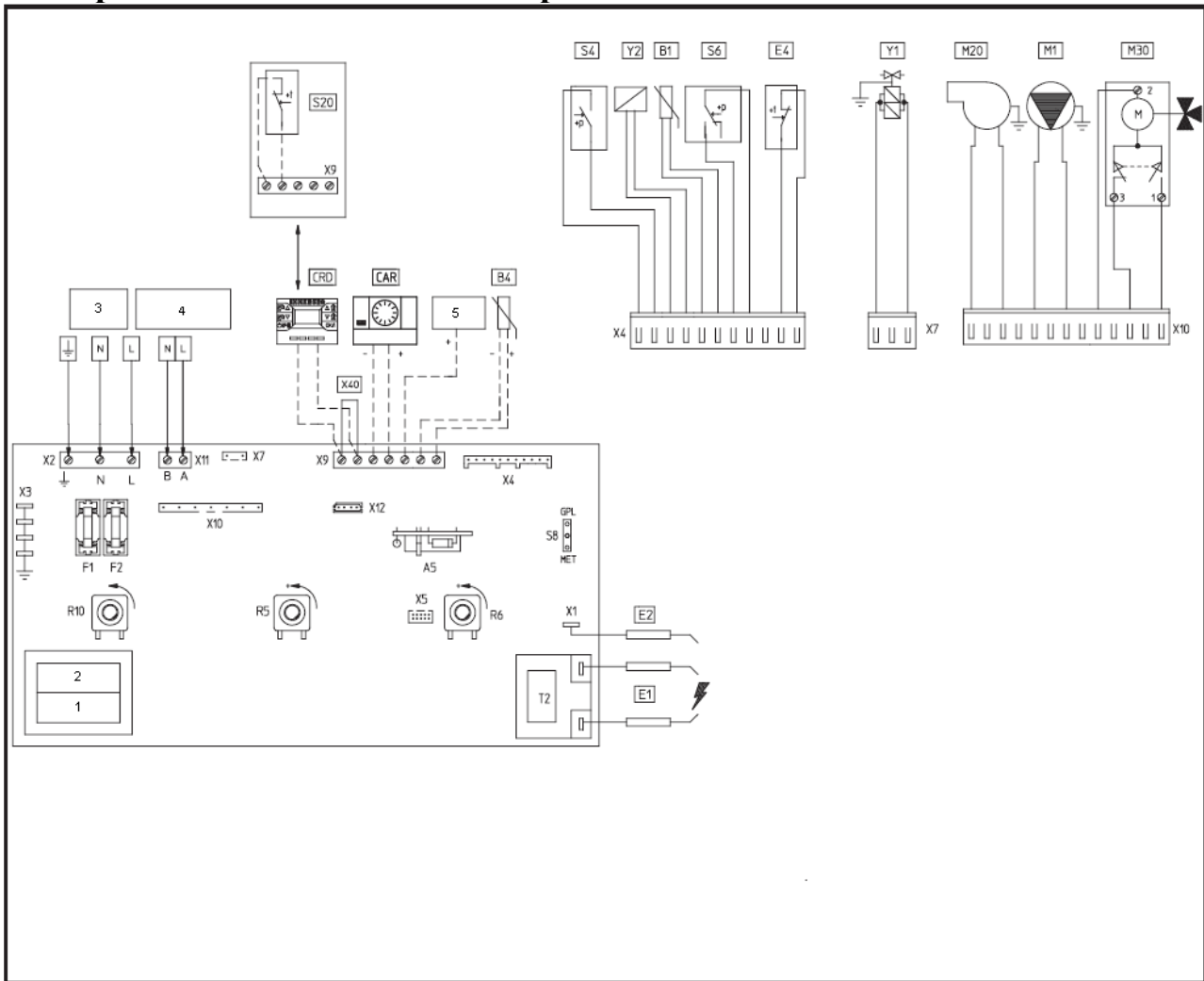


A5 - Електронний блок інтерфейсу CAR
 B1 - Температурний датчик опалення
 B4 - Датчик зовнішньої температури (опція)
 CAR - Дистанційне управління (опція)
 CRD - Дистанційне управління (опція)
 E1 – Електроди розпалу
 E2 – Електрод контролю полум'я
 E4 – Термостат перегріву котла
 E6 – Термостат диму
 F1 – Лінійний плавкий запобіжник
 F2 – Плавкий запобіжник нейтралі
 M1 - Циркуляційний насос
 M30 - Триходовий клапан (з електроприводом)
 R5 - Триммер температури ГВП
 R6 - Триммер температури опалення
 R10 - Головний вимикач
 S4 – Реле потоку сантехнічної води

S8 - Місток типу газу
 S20 - Термостат кімнатний (опція)
 T2 – Трансформатор плати управління
 X40 - Місток кімнатного термостату
 Y1 – Газовий клапан
 Y2 – Модулююча катушка газового клапану
 S20 - Термостат кімнатний (опція)

1 — Первинна котушка
 2 — Вторинна котушка
 3 — Живлення 220В 50Гц
 4 — Допоміжний вихід 220 В 50Гц макс 2А
 5 — Зона електронного блоку

Електрична схема Eolo Mini kW Special



A5 - Електронний блок інтерфейсу CAR
 B1 - Температурний датчик опалення
 B4 - Датчик зовнішньої температури (опція)
 CAR - Дистанційне управління (опція)
 CRD - Дистанційне управління (опція)
 E1 - Електроди розпалу
 E2 -Електрод контролю полум'я
 E4 – Термостат перегріву котла
 F1 – Лінійний плавкий запобіжник
 F2 – Плавкий запобіжник нейтралі
 M1 - Циркуляційний насос
 M20 – Вентилятор
 M30 - Триходовий клапан (з електроприводом)
 R5 - Триммер температури ГВП
 R6 - Триммер температури опалення
 R10 - Головний вимикач
 S4 – Реле потоку сантехнічної води
 S6 – Реле диму

S8 - Місток типу газу
 S20 - Термостат кімнатний (опція)
 T2 – Трансформатор плати управління
 X40 - Місток кімнатного термостату
 Y1 – Газовий клапан
 Y2 – Модулююча катушка газового клапану
 T2 - Трансформатор розпалу
 X40 - Місток кімнатного термостату
 Y1 - Газовий клапан
 Y2 - Катушка модуляції клапану

1 — Первинна катушка
 2 — Вторинна катушка
 3 — Живлення 220В 50Гц
 4 — Допоміжний вихід 220 В 50Гц макс 2А
 5 — Зона електронного блоку

Можливі несправності та методи їх усунення.

Несправності	Можливі причини	Усунення
Запах газу.	Є виток в газовій магістралі.	Потрібно перевірити герметичність труби газопостачання. Викликати працівників газової служби.
Вентилятор працює а пального не розпалюється (для моделей Eolo kW Special).	Можливо не спрацював пресостат.	Перевірте: 1) що канал всмоктування/ димовідведення не занадто довгий 2) що не має сторонніх предметів в димових каналах 3) напруга живлення вентилятора не менше 196 В
Нерівне горіння. Полум'я червоне або жовте.	1) Забруднений палик. 2) Неправильна конфігурація каналів всмоктування та димовідведення.	1) Почистити палик (технік УСЦ) 2) Перевірити стан димоходів
Часте спрацювання запобіжного термостату по перегріву.	1) Низький тиск води в системі опалення. 2) Недостатня циркуляція в системі опалення. 3) Проблема з циркуляційним насосом або електронікою котла.	1) Підживити систему. 2) Перевірити стан фільтрів, чи не закриті вентилі на радіаторах. 3) При проблемах з насосом або платою керування викликати спеціаліста з УСЦ.
Часте спрацювання термостату димових газів.	1) Сторонні предмети в димоході 2) Перевищена максимальна довжина горизонтального каналу 3) Відсутність тяги. Погана вентиляція	Перевірте димохід. Перевірте приточну вентиляцію
Конденсат в димоході	1) Погане утеплення димоходу. 2) Низька температура в системі опалення. 3) Занадто довгий канал димовідведення	Перевірте димохід. Збільшіть температуру подачі в систему опалення
Блокування розпалу		Див. Сигналізація про несправності та поломки
Пошкодження датчика ГВП		Викликати спеціаліста з УСЦ

Переведення котла на зріджений газ.

Для переведення котла на інший тип газу необхідно придбати спеціальний комплект форсунок.

Операція з переведення котла на інший тип газу може проводитись лише спеціалістами УСЦ.

Послідовність операцій по переведенню котла на інший тип газу:

- відключити котел від електроживлення;
- замінити форсунки пальника, при цьому встановити спеціальні ущільнюючі шайби;
- перемістити місток S8 (див. електричну схему) в потрібне положення;
- підключити напругу ;
- відрегулювати максимальну та мінімальну потужність;
- опломбувати гвинти регулювання;
- зробити помітку на якому паливі працює котел.

Перевірки після переведення котла на інший тип газу.

Після закінчення робіт по переведенню котла на інший тип газу необхідно виконати наступні перевірки:

- Перевірка стабільності горіння;
- Перевірка висоти полум'я. Воно не повинно бути занадто високим та відриватись від пальника, також не повинно бути занадто низьким, щоб не вийшов з ладу пальник;
- Перевірка герметичності штуцерів відбору сигналів «+» та «-»

Примітка: Всі операції по регулюванню повинні проводитись виключно спеціалістами УСЦ. Для настройки котла потрібно підключити диференційний манометр до штуцерів котла та газового клапану (див. рисунок нижче) і привести показання до відповідності з табличними (див. таблицю регулювання потужності)

Регулювання газового клапану.

Регулювання номінальної потужності котла :

- Встановити регулятор ГВП на максимальну потужність

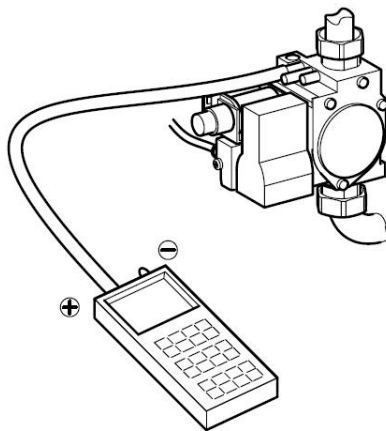
- Відкрити кран гарячої води

- Відрегулювати за допомогою латунної гайки 3 номінальну потужність котла (дотримуватись значень тиску в залежності від типу газу, див. таблицю регулювання потужності). Обертаючи за годинниковою стрілкою потужність збільшується, проти годинникової - зменшується.

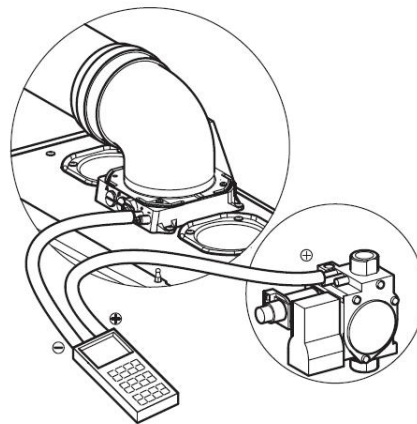
Регулювання мінімальної потужності.

Виконується на газовому клапані за допомогою пластикового хрестовидного гвинта 2, латунна гайка 3 при цьому повинна бути блокована. Під час регулювання мінімальної потужності потрібно відключити модулюючу котушку (котел вийде на мінімальну потужність). Обертаючи гвинт 2 за годинниковою стрілкою тиск газу збільшується, проти — зменшується. Після регулювання підключити живлення до котушки модуляції.

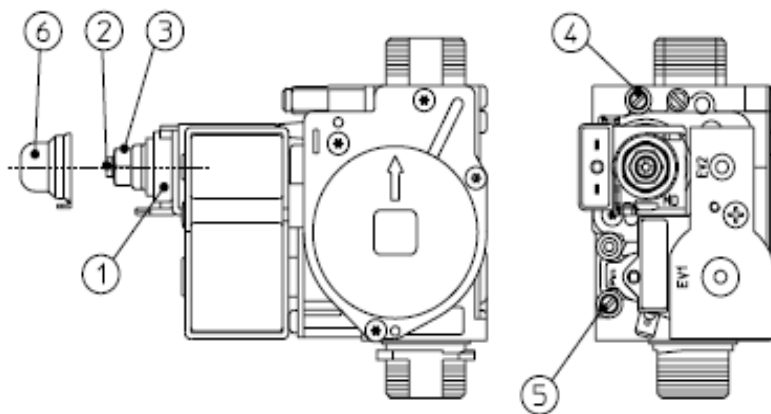
для Nike Mini kW



для Eolo Mini kW



Газовий клапан SIT 845



- 1 - Котушка
- 2 - Гвинт регулювання мінімальної потужності
- 3 - Гайка регулювання максимальної потужності
- 4 - Точка виміру тиску на виході газового клапана
- 5 - Точка виміру тиску на вході газового клапана
- 6 - Захисна заглушка

Програмування електронної плати.

На котлі Nike, Eolo Mini kW Special можливо провести програмування деяких робочих параметрів. Змінюючи ці параметри згідно приведеним нижче вказівкам, можна налагодити котел згідно власним потребам. Для доступу до фази програмування необхідно провести наступні операції: встановити головний вимикач в положення - Reset на період часу від 15 і до 20 секунд. Після 10 секунд одночасно заблимають світлодіоди 2 і 3, почекати закінчення мигання і встановити головний вимикач на режим опалювання і виробництва гарячої води. Після того, як активована фаза програмування, відбувається вхід на перший рівень де можливо вибрати необхідний параметр. Цей параметр відмічений швидким миганням одного з індикаторів, (з 1-го по 8-й).

Вибір проводиться за допомогою регулятора ГВП (10).

Параметр	Блимання індикатору (швидке)
Мінімальна потужність опалення	Індикатор 1
Максимальна потужність опалення	Індикатор 2
Регулювання часу затримки повторного включення опалення	Індикатор 3
Час виходу на максимальну потужність	Індикатор 4
Затримка вмикання опалення по запиту кімнатного термостату, дистанційного управління або цифрового дистанційного управління	Індикатор 5
Термостат ГВП/гістерезис пальника	Індикатор 6
Робота циркуляційного насоса	Індикатор 7
Газ	Індикатор 8
Тип котла	Індикатори 1-8

Для підтвердження обраного параметра встановити головний вимикач на Reset до тих пір, поки не вимкнеться світлодіод відповідний потрібному параметру потім відпустити головний вимикач. Після того, як параметр вибраний, програмування переходить на другий рівень на якому можливо встановити значення вибраного параметра. Значення вказується повільним миганням одного з світлодіодів 1 по 8. Вибір значення проводиться з допомогою обертання регулятора температури опалення (11).

Після того, як встановлене вибране значення замінюваного параметра, потрібно підтвердити нове значення. Для цього швидко поверніть головний вимикач в положення Reset до тих поки не вимкнеться світлодіод що відноситься до даного значення та відпустіть його.

Якщо на протязі 30 секунд не було виконано ніяких операцій, відбувається автоматичний вихід. Можна також вийти з рівня “установка параметрів” встановивши головний вимикач в положення Off. Значення параметрів та їх прив'язка до відповідних індикаторів приведена в таблиці нижче.

Котел з заводу встановлений на роботу на номінальній потужності, але має електронний модулятор потужності і тому може бути приведений до потужності адекватної для вибраного об'єкта.

Тобто котел зазвичай працює в змінному полі газового тиску, який змінюється від мінімальної до максимальної потужності опалювання в залежності від термічного навантаження системи.

Мінімальна потужність опалення	Блимання індикатора (повільне)
0% від P_{max} (заводська установка)	Індикатор 1
7% від P_{max}	Індикатор 2
14% від P_{max}	Індикатор 3
21% від P_{max}	Індикатор 4
28% від P_{max}	Індикатор 5
35% від P_{max}	Індикатор 6
42% від P_{max}	Індикатор 7
63% від P_{max}	Індикатор 8

Максимальна потужність опалення	Блимання індикатора (повільне)
0% від P_{max}	Індикатор 1
11% від P_{max}	Індикатор 2
22% від P_{max}	Індикатор 3
33% від P_{max}	Індикатор 4
44% від P_{max}	Індикатор 5
55% від P_{max}	Індикатор 6
88% від P_{max}	Індикатор 7
100% від P_{max} (заводська установка)	Індикатор 8

Встановлення часу затримки повторного включення котла в режимі опалення.

Затримка повторного включення опалення	Блимання індикатора (повільне)
30 секунд	Індикатор 1
55 секунд	Індикатор 2
80 секунд	Індикатор 3
105 секунд	Індикатор 4
130 секунд	Індикатор 5
155 секунд	Індикатор 6
180 секунд (заводська установка)	Індикатор 7
255 секунд	Індикатор 8

Котел розпалюється на мінімальній потужності, для того щоб вийти на максимальну потужність йому потрібен деякий проміжок часу. Програмно можна встановити цей проміжок часу в інтервалі від 65 секунд до 650 секунд.

Час виходу на максимальну потужність	Блимання індикатора (повільне)
65 секунд	Індикатор 1
130 секунд	Індикатор 2
195 секунд	Індикатор 3
390 секунд	Індикатор 4
455 секунд	Індикатор 5
520 секунд	Індикатор 6
585 секунд	Індикатор 7
650 секунд (заводська установка)	Індикатор 8

Електронна плата котла дозволяє встановити час затримки включення котла після надходження запиту від кімнатного термостату або дистанційного управління.

Затримка включення опалення після надходження запиту від кімнатного термостату або дистанційного управління	Блимання індикатора (повільне)
0 секунд (заводська установка)	Індикатор 1
54 секунд	Індикатор 2
131 секунд	Індикатор 3
180 секунд	Індикатор 4
206 секунд	Індикатор 5
355 секунд	Індикатор 6
400 секунд	Індикатор 7
510 секунд (заводська установка)	Індикатор 8

Датчик ГВП. Якщо встановлено “змінний” термостат, котел вимикається залежно від температури, заданої поворотом ручки регулятора ГВП (13). Якщо встановлено “постійний” термостат, температура задана для вимикання котла складає 85°C.

Термостат ГВП	Блимання індикатора (повільне)
Змінний	Індикатор 1
Постійний (заводська установка)	Індикатор 8

Робота циркуляційного насосу. Є два режими роботи насосу котла. При роботі в режимі “по запиту” насос котла працює лише при надходженні запиту на опалення від кімнатного термостату або дистанційного управління. При режимі “постійний”, насос котла працює постійно, якщо котел включений в зимовий режим роботи (незалежно від надходження запиту від кімнатного термостату або дистанційного управління)

Робота циркуляційного насосу	Блимання індикатора (повільне)
«По запиту» (заводська установка)	Індикатор 1
«Постійний»	Індикатор 8

Вибір газу. Котел може працювати на природному газі або на промисловому газі. Даний параметр використовується тільки при переведенні котла на роботу на промисловому газі.

Газ	Блимання індикатора (повільне)
Off (заводська установка)	Індикатор 1
On	Індикатор 8

Додаткові функції котла

Функція “САЖОТРУС”.

При включенні даної функції, котел включається на максимальну потужність на 15 хвилин. В даному режимі роботи неможливо здійснити ніякі настройки. Залишається включеним тільки термостат безпеки (по перегріву). Для установки функції “САЖОТРУС” необхідно встановити головний вимикач в положення Reset на проміжок часу від 8 до 15 секунд за відсутності запиту на опалення або гаряче водопостачання. При активованій функції “САЖОТРУС” одночасно мигають індикатори (2) і (3). Ця функція дозволяє техніку перевірити параметри горіння на максимальній потужності. По закінченні перевірки, відключити дану функцію шляхом виключення та повторного включення котла.

Функція антиблокування циркуляційного насоса.

Якщо основний регулятор встановлений в режимі “виробництво гарячої води”  котел оснащений функцією, яка запускає насос не менше 1 разу кожні 24 години на період 2,5 хвилини з метою зменшення ризику блокування, та для збільшення експлуатаційного терміну. Якщо основний регулятор встановлений на режимі “опалення та виробництво гарячої води” , то насос включається в роботу 1 раз на кожні 3 години на період 2,5 хвилини.

Функція антиблокування триходового клапану.

Як в режимі “виробництво гарячої води” так і в режимі “опалення та виробництво гарячої води” бойлер оснащений функцією, яка активує триходовий клапан на повний робочий цикл після 24 годин з часу останнього спрацьовування триходового клапану. Дана функція служить для зменшення ризику блокування триходового клапану та збільшення його експлуатаційного терміну.

Захист від замерзання.

Коли температура, що фіксується температурним датчиком контура опалення опускається до 4°C, автоматика подає сигнал на вмикання пальника котла, що працює до досягнення температури в контурі опалення 42°C.

Періодичне автотестування електронної плати.

Під час роботи в режимі опалювання або в режимі очікування котел, кожні 18 годин після останньої перевірки активується дана функція. Якщо котел працює в режимі ГВП, то автотестування запускається через 10 хвилин на 10 секунд після останнього водорозбору води.

Примітка: під час автотестування котел залишається неактивним.

Щорічний огляд і обслуговування котла

Щонайменше, один раз на рік необхідно проводити наступні заходи.

- Очистити теплообмінник з газового боку .
- Очистити пальник.
- Візуально перевірити, щоб на витяжці диму не було пошкоджень або корозії.
- Перевірити правильність включення і роботи.
- Перевірити правильність настройки пальника в режимі “ГВП” і “опалення”.
- Перевірити правильність роботи пристроїв управління і регулювання котла, а саме:
 - роботу датчика температури системи опалення.
 - Перевірити герметичність ділянки газопроводу між відсічним клапаном (краном) котла і газовим клапаном
- Перевірити роботу іонізаційного пристрою, який контролює наявність полум'я, час спрацювання повинен бути менше 10 секунд.
- Візуально перевірити відсутність протікання води і окислення на місцях з'єднань.
- Візуально перевірити, щоб отвір запобіжних клапанів води не був закупорений.
- Перевірити, щоб тиск в розширювальному баці, після зниження тиску в системі до нуля (за показаннями манометру котла), дорівнювало 1,0 бар.
- Перевірити, щоб статичний тиск в системі (коли система холодна, і після наповнення системи з крану наповнення) становив від 1 до 1,2 бар.
- Візуально перевірити, щоб запобіжні і контрольні пристрої не були пошкоджені і не мали слідів замикання, а саме:
 - Запобіжний термостат перевищення температури;
 - Реле тиску диму.
- Перевірити неушкодженість і цілісність електричного приладдя, а саме:
 - проводи електричного живлення повинні бути закріплені у відповідних направляючих;
 - на проводах не повинно бути слідів обгорання або чорноти.

Зміна теплової потужності котла в залежності від тиску газу

Eolo Mini 24 kw Special

		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
Теплова потужність	Теплова потужність	Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику		Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику		Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику	
(кВт)	(ккал/год)	(м ³ /год)	(мбар)	(мм H ₂ O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)
24,0	20640	2,73	12,10	123,4	2,03	28,50	290,7	2,00	36,60	373,3
21,5	18500	2,46	9,96	101,6	1,83	23,75	242,3	1,80	30,62	312,4
19,8	17000	2,27	8,58	87,6	1,69	20,64	210,6	1,66	26,69	272,3
19,2	16500	2,21	8,15	83,1	1,64	19,65	200,4	1,62	25,43	259,3
18,6	16000	2,14	7,72	78,7	1,60	18,67	190,4	1,57	24,18	246,6
18,0	15500	2,08	7,30	74,4	1,55	17,70	180,6	1,53	22,96	234,2
17,4	15000	2,02	6,89	70,3	1,50	16,76	170,9	1,48	21,76	221,9
16,9	14500	1,96	6,49	66,2	1,46	15,83	161,5	1,43	20,57	209,9
16,3	14000	1,89	6,10	62,3	1,41	14,92	152,2	1,39	19,41	198,0
15,7	13500	1,83	5,73	58,4	1,36	14,03	143,1	1,34	18,27	186,4
15,1	13000	1,77	5,36	54,6	1,32	13,15	134,1	1,30	17,15	174,9
14,5	12500	1,70	5,00	51,0	1,27	12,29	125,4	1,25	16,05	163,7
14,0	12000	1,64	4,65	47,4	1,22	11,45	116,8	1,20	14,97	152,7
13,4	11500	1,58	4,31	43,9	1,17	10,62	108,4	1,16	13,91	141,8
11,0	9500	1,32	3,05	31,1	0,98	7,48	76,3	0,97	9,85	100,4
9,3	8000	1,12	2,20	22,4	0,84	5,30	54,1	0,82	7,00	71,4

Eolo Mini 28 kw Special

		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
Теплова потужність	Теплова потужність	Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику		Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику		Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику	
(кВт)	(ккал/год)	(м ³ /год)	(мбар)	(мм H ₂ O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)
28,0	24080	3,17	11,80	120,4	2,36	27,70	282,5	2,33	35,60	363,1
26,7	23000	3,04	10,86	110,7	2,26	25,57	260,8	2,23	32,95	336,1
25,6	22000	2,91	10,02	102,2	2,17	23,67	241,5	2,14	30,58	311,9
24,4	21000	2,78	9,22	94,0	2,07	21,85	222,9	2,04	28,30	288,7
23,3	20000	2,66	8,45	86,2	1,98	20,10	205,0	1,95	26,10	266,2
22,1	19000	2,53	7,71	78,6	1,89	18,42	187,9	1,86	23,97	244,5
20,9	18000	2,41	7,00	71,4	1,80	16,80	171,3	1,77	21,92	223,6
19,8	17000	2,28	6,32	64,5	1,70	15,24	155,4	1,68	19,94	203,4
18,6	16000	2,16	5,67	57,8	1,61	13,74	140,2	1,59	18,03	183,9
17,4	15000	2,04	5,05	51,5	1,52	12,30	125,5	1,49	16,18	165,1
16,3	14000	1,91	4,45	45,4	1,42	10,92	111,4	1,40	14,40	146,9
15,1	13000	1,78	3,88	39,6	1,33	9,59	97,9	1,31	12,68	129,3
14,0	12000	1,66	3,34	34,1	1,23	8,32	84,9	1,22	11,02	112,4
12,8	11000	1,53	2,82	28,8	1,14	7,11	72,5	1,12	9,42	96,1
11,6	10000	1,40	2,33	23,8	1,04	5,94	60,6	1,03	7,89	80,4
10,5	9030	1,27	1,88	19,2	0,95	4,87	49,7	0,94	6,45	65,8

Nike Mini 24 kw Special

		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
Теплова потужність	Теплова потужність	Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику		Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику		Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику	
(кВт)	(ккал/год)	(м ³ /год)	(мбар)	(мм H ₂ O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)
24,0	20640	2,82	11,90	121,4	2,10	27,80	283,6	2,07	35,50	362,1
21,5	18500	2,53	9,49	96,8	1,88	22,10	225,4	1,86	28,01	285,7
19,8	17000	2,33	8,01	81,7	1,73	18,60	189,7	1,71	23,47	239,4
19,2	16500	2,26	7,55	77,0	1,69	17,52	178,7	1,66	22,07	225,1
18,6	16000	2,20	7,11	72,5	1,64	16,47	168,0	1,61	20,73	211,5
18,0	15500	2,13	6,69	68,2	1,59	15,47	157,8	1,56	19,45	198,4
17,4	15000	2,06	6,28	64,0	1,54	14,51	148,0	1,52	18,22	185,8
16,9	14500	2,00	5,88	60,0	1,49	13,58	138,5	1,47	17,04	173,8
16,3	14000	1,93	5,51	56,2	1,44	12,69	129,4	1,42	15,92	162,3
15,7	13500	1,87	5,14	52,5	1,39	11,83	120,7	1,37	14,84	151,4
15,1	13000	1,80	4,80	48,9	1,34	11,01	112,3	1,32	13,82	141,0
14,5	12500	1,74	4,46	45,5	1,30	10,23	104,3	1,28	12,85	131,1
14,0	12000	1,67	4,14	42,3	1,25	9,48	96,7	1,23	11,93	121,7
13,4	11500	1,61	3,84	39,2	1,20	8,76	89,4	1,18	11,05	112,7
11,0	9500	1,35	2,76	28,2	1,00	6,24	63,7	0,99	8,05	82,1
9,3	8000	1,15	2,10	21,4	0,86	4,70	47,9	0,84	6,30	64,3

Nike Mini 28 kw Special

		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
Теплова потужність	Теплова потужність	Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику		Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику		Витрата газу на пальнику	Тиск газу на пальнику	
(кВт)	(ккал/год)	(м ³ /год)	(мбар)	(мм H ₂ O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)
27,9	24000	3,27	12,00	122,4	2,44	27,70	282,5	2,40	35,90	366,2
26,7	23000	3,14	11,04	112,7	2,34	25,34	258,5	2,30	32,72	333,7
25,6	22000	3,00	10,13	103,4	2,24	23,11	235,7	2,20	29,72	303,1
24,4	21000	2,87	9,27	94,5	2,14	20,99	214,1	2,10	26,90	274,4
23,3	20000	2,73	8,45	86,2	2,04	19,00	193,8	2,01	24,25	247,3
22,1	19000	2,60	7,67	78,2	1,94	17,11	174,5	1,91	21,76	222,0
20,9	18000	2,47	6,93	70,6	1,84	15,34	156,4	1,81	19,44	198,3
19,8	17000	2,34	6,23	63,5	1,74	13,67	139,5	1,71	17,28	176,3
18,6	16000	2,20	5,57	56,8	1,64	12,11	123,6	1,62	15,28	155,9
17,4	15000	2,07	4,94	50,4	1,54	10,66	108,7	1,52	13,44	137,1
16,3	14000	1,94	4,36	44,5	1,44	9,31	95,0	1,42	11,75	119,8
15,1	13000	1,81	3,81	38,9	1,35	8,06	82,2	1,33	10,21	104,1
14,0	12000	1,67	3,30	33,7	1,25	6,92	70,6	1,23	8,83	90,0
12,8	11000	1,54	2,83	28,9	1,15	5,88	59,9	1,13	7,60	77,5
11,6	10000	1,41	2,40	24,5	1,05	4,49	50,3	1,03	6,52	66,5
10,5	9000	1,27	2,00	20,4	0,95	4,10	41,8	0,93	5,60	57,1

Технічні характеристики котла Eolo Mini 24 kW Special

Номінальна теплова продуктивність пальника	кВт (ккал/год.)	25,8 (22146)		
Мінімальна теплова продуктивність пальника	кВт (ккал/год.)	10,6 (9122)		
Номінальна теплова потужність (з урахуванням ККД)	кВт (ккал/год.)	24,0 (20640)		
Мінімальна теплова потужність (з урахуванням ККД)	кВт (ккал/год.)	9,3 (8000)		
ККД при номінальній потужності	%	93,2		
ККД при 30% потужності	%	90,3		
Втрати тепла через корпус при Вкл/Викл пальнику	%	0,4/0,6		
Втрати тепла через димохід при Вкл/Викл пальнику	%	6,4/0,06		
Тип газу		G20	G30	G31
Діаметр сопел пальника	мм	1,30	0,77	0,77
Тиск газу	мбар (мм вод. ст.)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Максимальний робочий тиск контуру опалення	бар	3		
Максимальна робоча температура контуру опалення	°C	90		
Діапазон температур нагрівання контуру опалення	°C	35 - 85		
Об'єм розширювального бака	л	6		
Тиск в розширювальному баці	бар	1,0		
Корисна теплова потужність нагрівання води	кВт (ккал/год.)	24,0 (20640)		
Температурний діапазон нагрівання гарячої води	°C	38 - 77		
Мінімальний тиск (динамічний) води контуру ГВП	бар	0,3		
Максимальний тиск води контуру ГВП	бар	10		
Мінімальне виробництво гарячої води	л/хв	1,5		
Тривале безперервне виробництво ГВП (Δt 30 °C)	л/хв	11,7		
Вага порожнього котла	кг	34,0		
Електроживлення	В/Гц	230/50		
Установлена електрична потужність	Вт	135		
Потужність, споживана циркуляційним насосом	Вт	74		
Потужність, споживана вентилятором	Вт	35		
Клас електричного захисту котла	-	IPX4D		
Тип газу		G20	G30	G31
Викид димових газів при номінальній потужності	кг/год.	55	55	57
Викид димових газів при мінімальній потужності	кг/год.	57	56	57
CO ₂ при номінальній/мінімальній потужності.	%	6,7/2,5	7,7/ 3,0	7,4/2,9
CO при 0% O ₂ при номінальній/мінімальній потужності	ppm	84/70	95 / 70	54 / 62
NO _x при 0% O ₂ при ном./мінімальній потужності	ppm	101 / 59	116 / 59	130/61
Температура димових газів при ном. потужності	°C	111	112	109
Температура димових газів при мін. потужності	°C	86	88	87
Клас NO _x	-	3		
NO _x зважений	мг/кВт	113		
CO зважений	мг/кВт	55		
Максимальна витрата газу	м ³ /год	2,73	2,03	2,0
Мінімальна витрата газу	м ³ /год	1,12	0,84	0,82

Eolo Mini 28 kW Special

Номінальна теплова продуктивність пальника	кВт (ккал/год.)	30,0 (25782)		
Мінімальна теплова продуктивність пальника	кВт (ккал/год.)	12,0 (10356)		
Номінальна теплова потужність (з урахуванням ККД)	кВт (ккал/год.)	28,0 (24080)		
Мінімальна теплова потужність (з урахуванням ККД)	кВт (ккал/год.)	10,5 (9030)		
ККД при номінальній потужності	%	93,4		
ККД при 30% потужності	%	90,7		
Втрати тепла через корпус при Вкл/Викл пальнику	%	0,50/0,57		
Втрати тепла через димохід при Вкл/Викл пальнику	%	6,10/0,08		
Тип газу		G20	G30	G31
Діаметр сопел пальника	мм	1,30	0,77	0,77
Тиск газу	мбар (мм вод. ст.)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Максимальний робочий тиск контуру опалення	бар	3		
Максимальна робоча температура контуру опалення	°C	90		
Діапазон температур нагрівання контуру опалення	°C	38 - 85		
Об'єм розширювального бака	л	6		
Тиск в розширювальному баці	бар	1,0		
Корисна теплова потужність нагрівання води	кВт (ккал/год.)	28,0 (24080)		
Температурний діапазон нагрівання гарячої води	°C	38 - 77		
Мінімальний тиск (динамічний) води контуру ГВП	бар	0,3		
Максимальний тиск води контуру ГВП	бар	10		
Мінімальне виробництво гарячої води	л/хв	1,5		
Тривале безперервне виробництво ГВП (Δt 30 °C)	л/хв	13,5		
Вага порожнього котла	кг	34,5		
Електроживлення	В/Гц	230/50		
Установлена електрична потужність	Вт	155		
Потужність, споживана циркуляційним насосом	Вт	85		
Потужність, споживана вентилятором	Вт	52		
Клас електричного захисту котла	-	IPX4D		
Тип газу		G20	G30	G31
Викид димових газів при номінальній потужності	кг/год.	63	64	65
Викид димових газів при мінімальній потужності	кг/год.	66	67	67
CO ₂ при номінальній/мінімальній потужності.	%	6,8 / 2,45	7,8 / 2,8	7,5 / 2,8
CO при 0% O ₂ при номінальній/мінімальній потужності	ppm	82 / 84	108 / 90	52 / 70
NO _x при 0% O ₂ при ном./мінімальній потужності	ppm	110 / 90	162 / 91	153 / 105
Температура димових газів при ном. потужності	°C	107	108	106
Температура димових газів при мін. потужності	°C	87	86	87
Клас NO _x	-	2		
NO _x зважений	мг/кВт	151		
CO зважений	мг/кВт	56		
Максимальна витрата газу	м³/год	3,17	2,36	2,33
Мінімальна витрата газу	м³/год	1,27	0,95	0,94

Nike Mini 24 kW Special

Номинальна теплова продуктивність пальника	кВт (ккал/год.)	26,7 (22933)		
Мінімальна теплова продуктивність пальника	кВт (ккал/год.)	10,8 (9324)		
Номинальна теплова потужність (з урахуванням ККД)	кВт (ккал/год.)	24,0 (20640)		
Мінімальна теплова потужність (з урахуванням ККД)	кВт (ккал/год.)	9,3 (8000)		
ККД при номінальній потужності	%	90,0		
ККД при 30% потужності	%	89,0		
Втрати тепла через корпус при Вкл/Викл пальнику	%	2,7/0,84		
Втрати тепла через димохід при Вкл/Викл пальнику	%	7,3/0,59		
Тип газу		G20	G30	G31
Діаметр сопел пальника	мм	1,30	0,78	0,78
Тиск газу	мбар (мм вод. ст.)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Максимальний робочий тиск контуру опалення	бар	3		
Максимальна робоча температура контуру опалення	°C	90		
Діапазон температур нагрівання контуру опалення	°C	35 - 85		
Об'єм розширювального бака	л	6		
Тиск в розширювальному баці	бар	1		
Корисна теплова потужність нагрівання води	кВт (ккал/год.)	23,7 (20000)		
Температурний діапазон нагрівання гарячої води	°C	32 - 58		
Мінімальний тиск (динамічний) води контуру ГВП	бар	0,3		
Максимальний тиск води контуру ГВП	бар	10		
Мінімальне виробництво гарячої води	л/хв	1,5		
Тривале безперервне виробництво ГВП (Δt 30 °C)	л/хв	11,4		
Вага порожнього котла	кг	30,0		
Електроживлення	В/Гц	230/50		
Установлена електрична потужність	Вт	90		
Потужність, споживана циркуляційним насосом	Вт	73,2		
Клас електричного захисту котла	-	IPX4D		
Тип газу		G20	G30	G31
Викид димових газів при номінальній потужності	кг/год.	67	65	67
Викид димових газів при мінімальній потужності	кг/год.	60	58	59
CO ₂ при номінальній/мінімальній потужності.	%	5,6 / 2,44	6,7 / 2,92	6,4 / 2,87
CO при 0% O ₂ при номінальній/мінімальній потужності	ppm	76 / 34	120 / 39	60 / 38
NO _x при 0% O ₂ при ном./мінімальній потужності	ppm	139 / 78	195 / 90	183 / 87
Температура димових газів при ном. потужності	°C	109	113	109
Температура димових газів при мін. потужності	°C	81	83	83
Клас NO _x	-	3		
NO _x зважений	мг/кВт	146		
CO зважений	мг/кВт	21		
Максимальна витрата газу	м ³ /год	2,82	2,10	2,07
Мінімальна витрата газу	м ³ /год	1,15	0,86	0,84

Nike Mini 28 kW Special

Номинальна теплова продуктивність пальника	кВт (ккал/год.)	30,9 (26578)		
Мінімальна теплова продуктивність пальника	кВт (ккал/год.)	12,0 (10321)		
Номинальна теплова потужність (з урахуванням ККД)	кВт (ккал/год.)	27,9 (24000)		
Мінімальна теплова потужність (з урахуванням ККД)	кВт (ккал/год.)	10,5 (9000)		
ККД при номінальній потужності	%	90,3		
ККД при 30% потужності	%	89,1		
Втрати тепла через корпус при Вкл/Викл пальнику	%	3,6/1,07		
Втрати тепла через димохід при Вкл/Викл пальнику	%	6,1/0,24		
Тип газу		G20	G30	G31
Діаметр сопел пальника	мм	1,30	0,78	0,78
Тиск газу	мбар (мм вод. ст.)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Максимальний робочий тиск контуру опалення	бар	3		
Максимальна робоча температура контуру опалення	°C	90		
Діапазон температур нагрівання контуру опалення	°C	35 - 85		
Об'єм розширювального бака	л	6		
Тиск в розширювальному баці	бар	1		
Корисна теплова потужність нагрівання води	кВт (ккал/год.)	27,9 (24000)		
Температурний діапазон нагрівання гарячої води	°C	32 - 58		
Мінімальний тиск (динамічний) води контуру ГВП	бар	0,3		
Максимальний тиск води контуру ГВП	бар	10		
Мінімальне виробництво гарячої води	л/хв	1,5		
Тривале безперервне виробництво ГВП (Δt 30 °C)	л/хв	13,2		
Вага порожнього котла	кг	31		
Електроживлення	В/Гц	230/50		
Установлена електрична потужність	Вт	100		
Потужність, споживана циркуляційним насосом	Вт	77,4		
Клас електричного захисту котла	-	IPX4D		
Тип газу		G20	G30	G31
Викид димових газів при номінальній потужності	кг/год.	73	70	72
Викид димових газів при мінімальній потужності	кг/год.	63	63	62
CO ₂ при номінальній/мінімальній потужності.	%	6,0 / 2,56	7,3 / 3,0	7,0 / 3,0
CO при 0% O ₂ при номінальній/мінімальній потужності	ppm	63 / 32	104 / 42	71 / 37
NO _x при 0% O ₂ при ном./мінімальній потужності	ppm	350 / 220	135 / 100	420 / 125
Температура димових газів при ном. потужності	°C	98	103	100
Температура димових газів при мін. потужності	°C	77	77	78
Клас NO _x	-	3		
NO _x зважений	мг/кВт	125		
CO зважений	мг/кВт	43		
Максимальна витрата газу	м ³ /год	3,27	2,44	2,40
Мінімальна витрата газу	м ³ /год	1,27	0,95	0,93