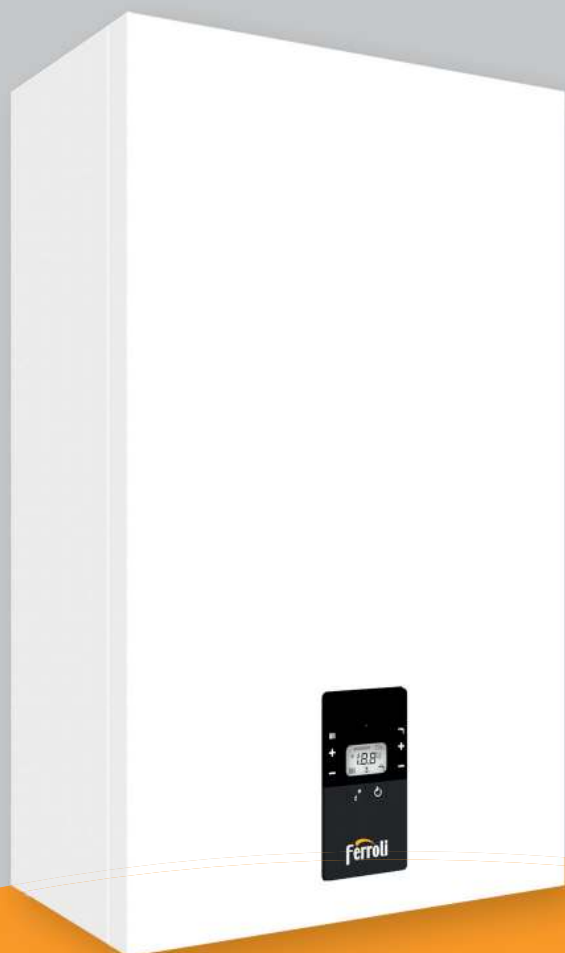


ferroli

H₂
HYDROGEN
PLUG-IN



Bluehelix Alpha

Настінні конденсаційні котли з миттєвим виробництвом гарячої води для побутових потреб



ВОДЕНЬ, НОВІ МОЖЛИВОСТІ

Наша відповідь на зміну клімату



КЛІМАТ

Протягом багатьох років ми є свідками постійної та **беззаперечної зміни клімату**.

Постійне зростання викидів CO₂ та парникових газів в атмосферу, головним чином через житлову, виробничу та транспортну діяльність, крок за кроком призводить до підвищення середньої температури та виникнення низки потенційно катастрофічних побічних ефектів.

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ СОЮЗ

Європейський Союз взяв на себе зобов'язання встановити певні обмеження, щоб спробувати сповільнити кліматичні зміни. Він зобов'язує всі держави-члени **скоротити викиди парникових газів щонайменше**

на 55 %, збільшити використання відновлюваних ресурсів щонайменше на 40 % і підвищити енергоефективність на 32,5 % до 2030 року, запропонувавши всім країнам надати конкретний план дій на наступне десятиліття.



НАШЕ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Компанія Ferroli вже давно інвестує в розробку систем домашнього комфорту з низьким рівнем забруднюючих речовин і низьким рівнем викидів, що спричиняють зміну клімату.

НОВИЙ ВИКЛИК: ВОДЕНЬ

Компанія Ferroli прийняла цей виклик з великим завзяттям!

На сьогоднішній день вся лінійка конденсаційних котлів готова до роботи на сумішах природного газу і водню у співвідношенні до 80 % / 20 %.

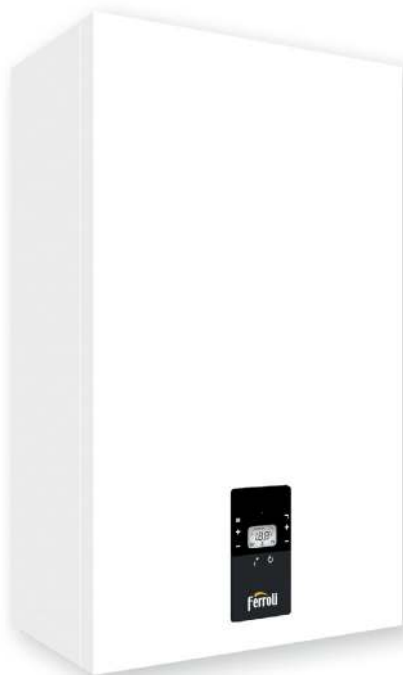
Крім того, як тільки це дозволить газорозподільна інфраструктура, ми зможемо вивести на ринок **новий котел** для опалення та гарячого водопостачання, який **повністю працюватиме на екологічно чистому водні**.





BLUEHELIX ALPHA

... краще ніж PRIMA



Нова лінійка генераторів оснащена перевіреним теплообмінником з нержавіючої сталі. BLUEHELIX ALPHA, розроблений і виготовлений відповідно до нових директив ErP щодо екологічного дизайну та маркування, є найкращим у своїй категорії.

АСОРТИМЕНТ

моделі, що працюють на природному газі, зрідженому вуглеводному газі та повітряно-пропановій суміші

мод. 24 C

КОМБІНОВАНИЙ (14 л/хв за Δt 25 °C)

мод. 28 C

(16 л/хв за Δt 25 °C)

мод. 34 C

(19,5 л/хв за Δt 25 °C)

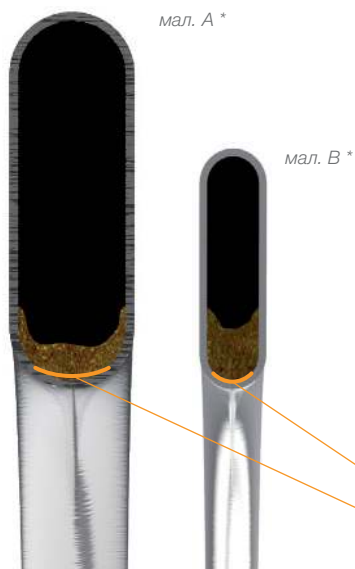


МАКСИМАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ НАВІТЬ НА СТАРИХ СИСТЕМАХ (ЗАМІНА)

Теплообмінник BLUEHELIX ALPHA (**мал. А**) у порівнянні з класичним, найбільш поширеним сталевим теплообмінником (**мал. В**).

Така форма дозволяє теплообміннику працювати з майже максимальною проектною ефективністю навіть за умов часткового засмічення, тоді як за тієї ж кількості відкладень і осаду (наприклад, в результаті встановлення на старих системах) теплообмінник, зображений на **мал. В**, має тенденцію до швидшого засмічення в тій частині, що контактує з полум'ям. Це пов'язано зі зменшенням прохідності рідини через виникнення бар'єру з відкладень*, який перешкоджає теплообміну і спричиняє зниження номінальних показників.

* Примітка: однакова кількість (5 г) накипу і відкладень у теплообмінниках (А) і (В) за однакової довжини труби. Масштаб 150 % від фактичного розміру.



Секція теплообміну з полум'ям



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Переваги продукту

- > Котел із одноконтурним первинним теплообмінником з нержавіючої сталі без з'єднань та/або зварних швів має високу ефективність навіть у старих системах
 - > **MC2: Multi Combustion Control**: нова система горіння з газоадаптивною запатентованою технологією промислового походження для кращої адаптації до мінливих умов у газопроводі (наприклад, коливання або зниження тиску)
 - > **M.L.R: Methane, LPG, Propane-air Ready** (метан, зріджений вуглеводний газ, повітряно-пропанова суміш): котел із простою конфігурацією може працювати на метані, зрідженому вуглеводному газі та повітряно-пропановій суміші без використання спеціальних комплектів для переобладнання
 - > **Миттєве виробництво** гарячої води для побутових потреб за допомогою **спеціального** пластинчастого теплообмінника ГВП
 - > Інтерфейс користувача з дисплеєм і багатофункціональними кнопками для налаштування та задавання параметрів
 - > **Байпас у стандартній комплектації**
 - > **Встановлення на системи, що працюють від сонячної енергії**: виробництво гарячої води для побутових потреб у поєднанні з системами сонячних панелей
 - > **Димохід**: особливо підходить для роботи, яка потребує використання «надмічних» труб (завдяки дозволу на роботу з димовідводом діаметром 50 мм)
 - > **Мінімальні викиди шкідливих речовин** (клас 6 відповідно до EN 15502-1)
 - > **Плавне регулювання температури** за допомогою зовнішнього датчика (опція)
 - > **Модулюючий циркуляційний насос з низьким споживанням** (ErP Ready – клас A)
 - > **A+ SYSTEM** : (для **мод. 28C і 34C**) у поєднанні з модулюючим пультом дистанційного керування CONNECT досягає найвищого класу ефективності A+ (шкала від G до A+++)
 - > Інтерфейс користувача з дисплеєм і багатофункціональними кнопками для налаштування та задавання параметрів
 - > **Цифрове керування полум'ям** з трьома спробами запалювання, якщо робота блокується через невиявлення полум'я (метановий режим)
 - > **Місце встановлення**: на відкритому повітрі, в частково захищеному місці за температури до -5 °C у стандартній комплектації і навіть до -15 °C за використання додаткового комплекту підігрівачів для запобігання замерзанню
 - > Знімний трисекційний **корпус** для полегшення технічного обслуговування або огляду
 - > **F.P.S.: Flue gas Protection System** (система захисту від димових газів). За використання опційного обладнання для димових газів (041106X0 – Комплект запірних клапанів відпрацьованих газів), який може бути встановлений зовні котла, можна легко підключатись до систем колективних димоходів під тиском (наприклад, у разі реконструкції), відповідно до стандарту UNI 7129.
- ПРИМІТКА:** комплект не може бути використаний у вбудованих установках.

КОРОТКО ПРО ПРОДУКТ



Працює з природними газовими сумішами, **збагаченими воднем**, які вже використовуються в Європі (*)
(*) суміш природного газу/водню становить 80 %/20 %.



Експлуатація в **частково захищеному приміщенні** з мінімальною температурою **-5 °C для стандартної версії**, а за наявності комплекту для запобігання замерзанню – навіть за температури до **-15 °C**



Можливість комбінації з системами **попереднього нагрівання** гарячої води для побутових потреб



Пристрій, що працює з **клімат-контролем** і плавним регулюванням температури (опційний датчик зовнішньої температури)



Високоєфективний монотермічний **первинний теплообмінник з нержавіючої сталі**



MC2: Multi Combustion Control: нова система горіння з газоадаптивною запатентованою технологією



F.P.S.: Flue gas Protection System (система захисту від димових газів). Встановлення спеціального комплексу зворотного клапана димових газів (опційно) дозволяє легко підключатись до систем колективних димоходів під тиском (наприклад, у разі реконструкції), відповідно до стандарту UNI 7129.



Дистанційне задавання параметрів роботи котла за допомогою пульта дистанційного керування



M.L.R: Methane LPG Propane-air Ready (метан, зріджений вуглеводний газ, повітряно-пропанова суміш): котел із простою конфігурацією може працювати на метані чи зрідженому вуглеводному газі без використання спеціальних комплектів для переобладнання



Схвалено для роботи з **димовідводом діаметром 50 мм**



Це обладнання розроблено спеціально для **максимального легкого монтажу та обслуговування**

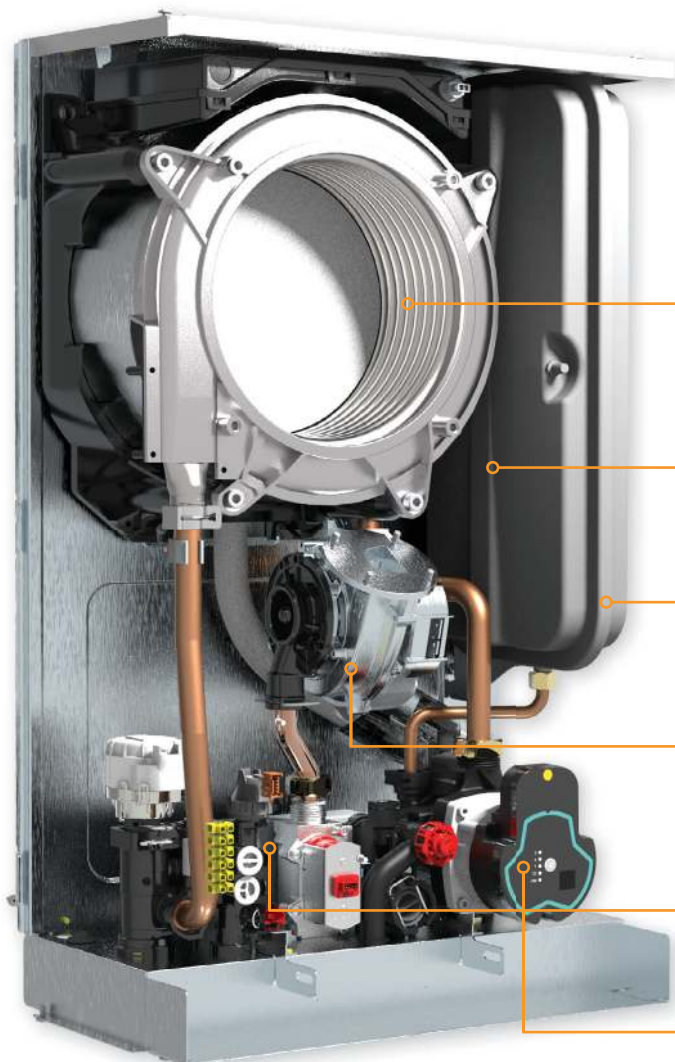


Прилад сертифікований за параметром **«номінальний діапазон»** відповідно до EN 155024



ОГЛЯД ВНУТРІШНІХ КОМПОНЕНТІВ BLUEHELIX ALPHA

Основні компоненти



Під час розробки **BLUEHELIX ALPHA** основна увага приділялася максимізації **функціональних переваг і міцності конструкції**, а також **простоті технічного обслуговування**. Легкий доступ до всіх основних компонентів заощаджує час, потрібний для планового технічного обслуговування.

ТЕПЛООБМІННИК

Одноконтурний теплообмінник з **високою пропускну здатністю**, з нержавіючої сталі, стійкий до засмічення і легко чиститься

СТАЛЕВИЙ КАРКАС

Виготовлений з використанням високоточних автоматизованих процесів

РОЗШИРЮВАЛЬНИЙ БАК

Вбудований (збоку) **розширювальний бак об'ємом 8 літрів**

ВЕНТИЛЯТОР

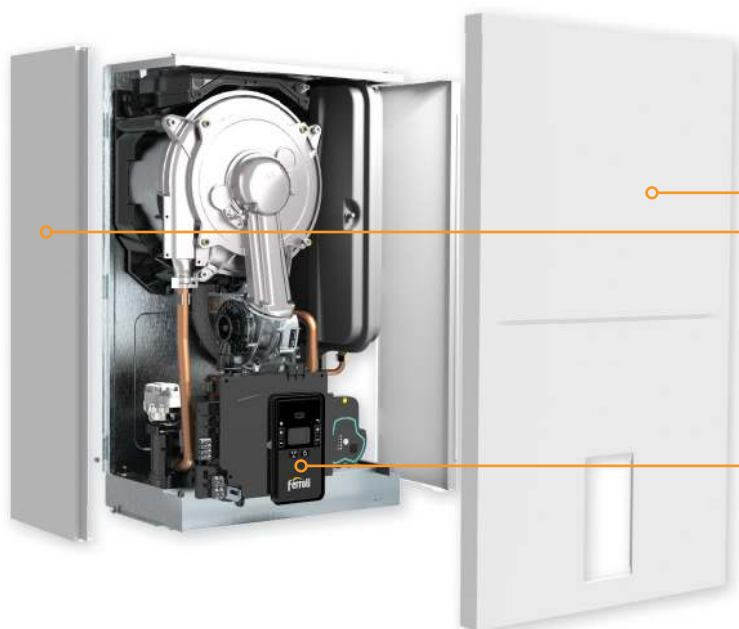
Зміщений вентилятор для **зручного технічного обслуговування первинного теплообмінника без його демонтажу**

ТЕПЛООБМІННИК ГВП

Виготовлений з нержавіючої сталі, з мідним припоем

ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС

Висока ефективність, для нагріву та обміну з контуром ГВП



ГЕРМЕТИЧНА КАМЕРА

Знімна сталева панель для захисту камери згорання з функцією герметичної камери

ЕЛЕКТРИЧНА ПАНЕЛЬ

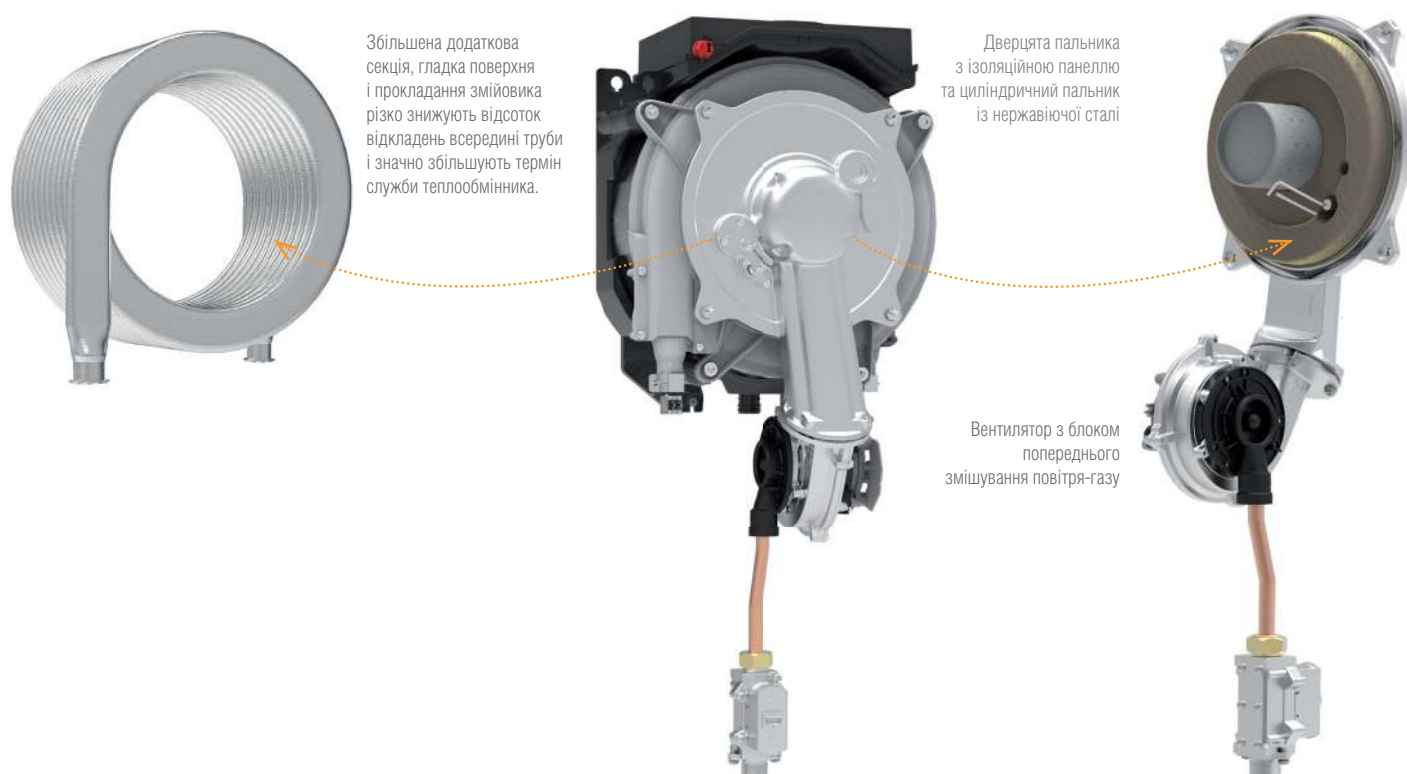
Велика **знімна електрична панель** для захисту від пошкоджень, спричинених потраплянням води під час технічного обслуговування. Легкий доступ до електричних роз'ємів.



ДВИГУН

Камера згорання

Труба, що використовується в теплообміннику **BLUEHELIX ALPHA**, виготовлена з **нержавіючої сталі**, матеріалу, який має надзвичайно гладку поверхню, на якій накопичується менше накипу і відкладень.



КЕРУВАННЯ КОТЛОМ

Панель керування та функції



На панелі керування котла **BLUEHELIX ALPHA** розташований **дисплей** із інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом та **підсвічуванням**.

За допомогою кнопок можна легко регулювати температуру для системи опалення і задати температуру ГВП, вмикати/вимикати генератор або активувати комфортний режим, одночасно контролюючи стан котла. Панель керування оснащена традиційним манометром, за допомогою якого можна в будь-який момент перевірити тиск у системі.

1-2 Регулювання температури ГВП **3-4** Регулювання температури системи опалення **6** Кнопка скидання – Меню регулювання температури **7** Кнопка вибору режиму: «Зима», «Літо», «ВИМКНЕННЯ», «ЕКО», «КОМФОРТ» **8** Індикація режиму «Еко» або «Комфорт» **9** Індикація системи ГВП **10** Індикація режиму «Зима» **12** Багатофункціональна індикація **13** Індикація системи опалення **14a** Індикація увімкненого пальника (блимає у процесі калібрування або самодіагностики) **14b** Вмикається в разі виявлення несправності та блокування пристрою. Для відновлення роботи пристрою натисніть RESET (кнопка скидання **6**) **17** Індикація виявлення зовнішнього датчика (за наявності опційного зовнішнього датчика)



CONNECT

Дистанційне керування

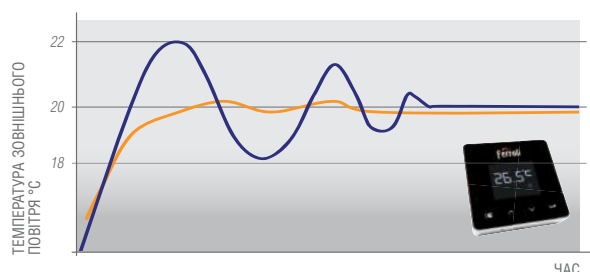
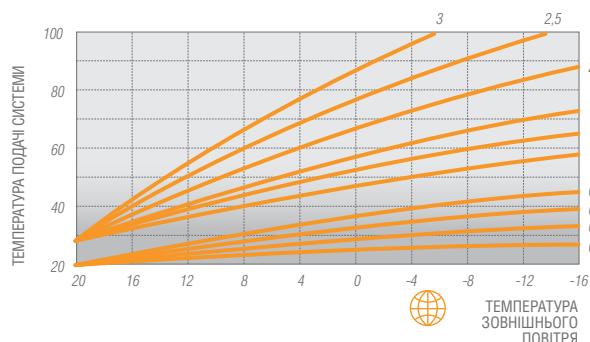


Пристрій дистанційного керування



RF/Wi-Fi-приймач

Новий бездротовий пристрій дистанційного керування доступний як додаткове обладнання для керування комфортом в будинку, навіть через смартфон із додатком Connect (iOS і ОС Android). Максимізація комфорту навколишнього середовища завдяки модулюванню температури подачі за використання функції внутрішньої кліматичної компенсації (ACC) і функції зовнішньої кліматичної компенсації (OCC) на основі даних щодо температури зовнішнього повітря, отриманих безпосередньо через Інтернет або від додаткового зовнішнього датчика. За допомогою додаткових пристроїв можна керувати до 8 зон. Підвищення сезонної ефективності опалення приміщень на +4 %.



OCC WEB І ЗОВНІШНЯ КЛІМАТИЧНА КОМПЕНСАЦІЯ

Отримуючи дані щодо температури зовнішнього повітря безпосередньо з Інтернету (або від додаткового зовнішнього датчика), система може змінювати температуру на основі температури зовнішнього повітря, виміряної відповідно до заданих кліматичних кривих, таким чином забезпечуючи максимальний комфорт користувача в разі зміни зовнішніх кліматичних умов.

ACC ВНУТРІШНЯ КЛІМАТИЧНА КОМПЕНСАЦІЯ

Модульовальна функція CONNECT забезпечує модулювання потужності котла за досягнення заданої температури в приміщенні. Це сприяє підвищенню рівня комфорту за рахунок уникнення максимуму теплового навантаження, що, в свою чергу, забезпечує економію енергії.

З ТАЙМЕРОМ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ CONNECT

З НЕМОДУЛЬОВАНИМ ЗОВНІШНІМ ТЕРМОСТАТОМ

ЛЕГКЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Техобслуговування без жодних проблем

Під час першого технічного обслуговування пристрою кваліфікований спеціаліст одразу зрозуміє, наскільки ретельно була розроблена кожна деталь, щоб полегшити його роботу. Завдяки легкому доступу до основних компонентів теплового блоку BLUEHELIX ALPHA забезпечується максимальна точність і швидкість його обслуговування.

Кілька прикладів:

- Електричний блок електронної панелі легко знімається з опори, забезпечуючи **вільний доступ до внутрішніх компонентів**.
- Легкий доступ до вузла пальника (відкручуванням 4 гвинтів) і **швидкого з'єднання (затискача) вентилятора**.
- **Теплообмінник зі збільшеною пропускною здатністю** розроблений для роботи за умови надзвичайно жорсткої води і **легко очищується** завдяки однотрубному контуру без колекторів.
- **Вхідний фільтр ГВП** можна легко **зняти** безпосередньо зсередини, **не від'єднуючи арматуру трубопроводів котла**.
- Демонтаж і **заміна пластинчастого теплообмінника** здійснюється шляхом **відкручування двох болтів із шестигранною головкою**, доступ до яких можна отримати спереду.





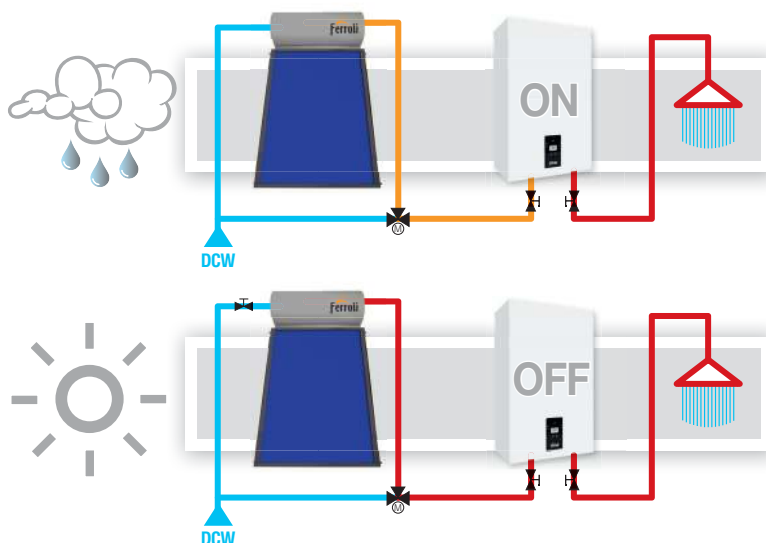
КОМФОРТ І БЕЗПЕКА

Функції

Проектувальники розробили ряд функцій, які гарантують високу якість ГВП, краще електричне живлення системи опалення, а також довший термін служби пристрою.

ФУНКЦІЯ SUN EASY

BLUEHELIX ALPHA був розроблений для легкого встановлення в системах, побудованих з використанням найбільш інноваційних технологій. Система SUN EASY оснащена електронікою, яка **спрощує роботу з сонячними панелями** як з природною, так і з примусовою циркуляцією. Датчик, розташований на контурі ГВП, постійно контролює температуру води, попередньо нагрітої сонячними панелями. Пальник вмикається тільки коли температура опускається нижче значення, передбаченого для забезпечення оптимального комфорту користувача.



За недостатньої сонячної активності і, як наслідок, незначного попереднього підігріву води котел забезпечить необхідною кількістю тепла для досягнення заданої температури.

Якщо в сонячну погоду система, яка використовує сонячну енергію, виконує свою функцію, немає потреби у задіянні котла. При цьому гаряча вода подаватиметься через змішувальний кран, не потребуючи застосування жодних додаткових пристроїв, окрім термостатичних змішувальних клапанів.

ФУНКЦІЯ STOP AND GO

Використання кранів ГВП навіть із короткочасною подачею води для швидкого ополіскування призводить до запуску процедури вмикання котла, яка зазвичай одразу ж і завершується. Такі **«фальстарт»** з часом можуть призвести до скорочення терміну служби котла. Саме з цієї причини BLUEHELIX ALPHA має електронну функцію (Stop and Go), яка забезпечує затримку вмикання пальника, активуючи його тільки в разі збільшення об'єму забору гарячої води.



ЗОВНІШНЯ УСТАНОВКА – ФУНКЦІЯ ЗАХИСТУ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ

Для максимального використання наявного простору BLUEHELIX ALPHA 24C/28C можна вбудувати в стіну за допомогою спеціального комплекту. Для більш складного встановлення в повністю відкритих місцях, не захищених від несприятливих погодних умов, також доступний комплект «пофарбована шафа». Якщо температура котла знижується до 5 °C, автоматично вмикається пальник і запускається циркуляційний насос, щоб **захистити пристрій від пошкоджень, спричинених низькою температурою**. Ця функція спрацює за умови подачі газу та підключення котла до електромережі.



З комплектом настінної шафи



З комплектом для вбудовування в корпус



ФУНКЦІЯ «ЕКО-КОМФОРТ» ГВП

У режимі «ЕКО» виробництво ГВП здійснюється відповідно до традиційних стандартів, що дозволяє заощаджувати енергію, коли котел не використовується. Завдяки підтриманню температури теплообмінника **подача ГВП стає ще швидшою та комфортнішою** в режимі «КОМФОРТ». Показники ефективності та навантаження відповідно до директиви ErP є найкращими в цій категорії котлів: **мод. 24C/A - XL**.

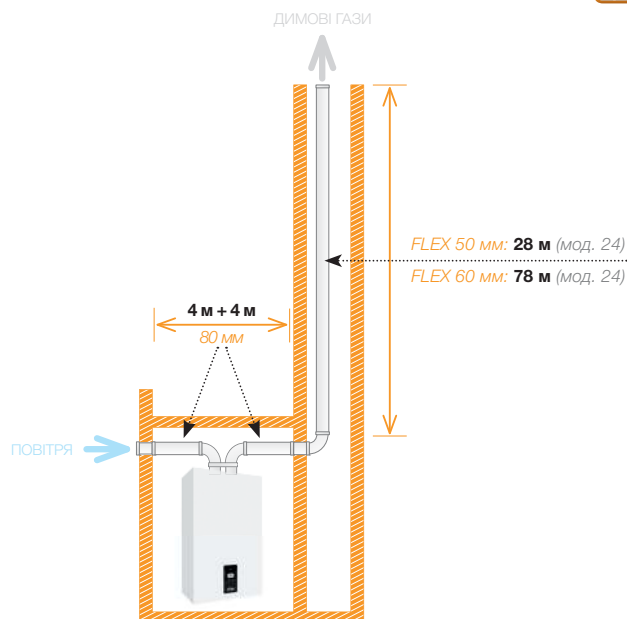
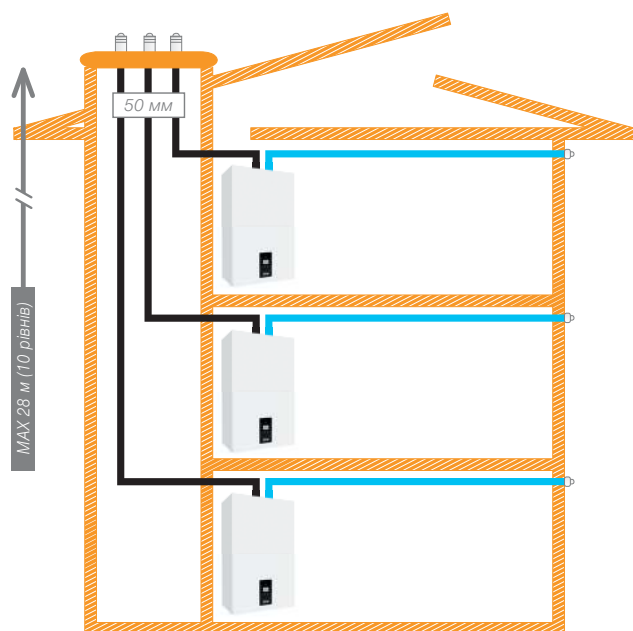


СПРОЩЕНА ЗАМІНА

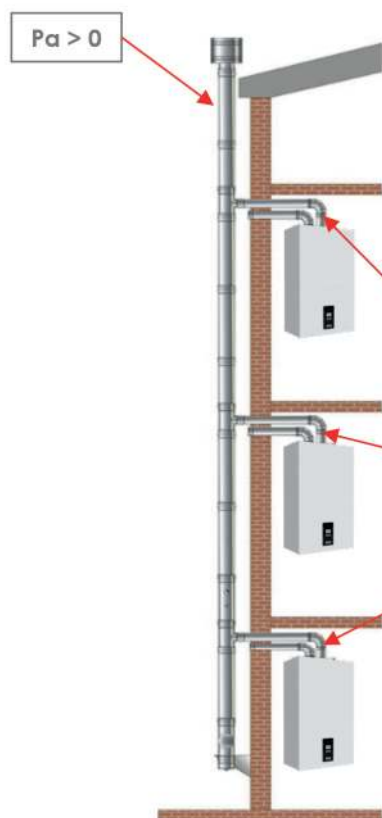
Димохід Ø 50 мм

Новий котел також може бути встановлений з димовідводами діаметром 50 мм.

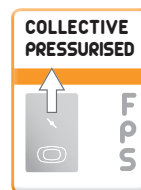
Це особливо важливо для **вторинного ринку замін**, в частих випадках колективних димоходів, які потребують використання «надміцних» труб, тобто коли потрібно мати **високі показники відведення димових газів** навіть за невеликого діаметру труб.



Колективний димохід під тиском



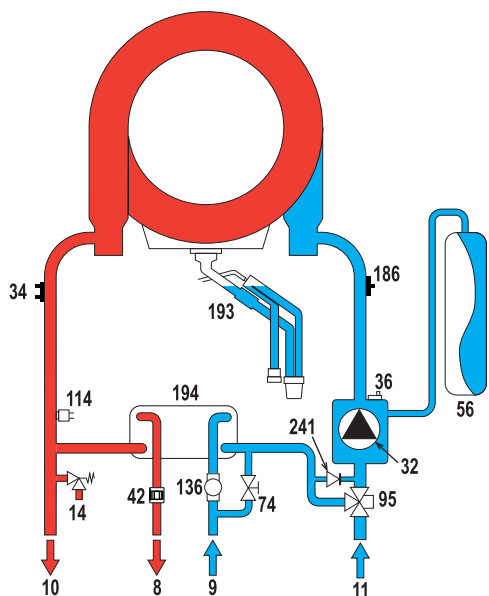
F.P.S.: Flue gas **P**rotection **S**ystem) (система захисту від димових газів). **Встановлення спеціального комплексу зворотнього клапана димових газів (опційно) дозволяє легко підключатись до систем колективних димоходів під тиском** (наприклад, у разі реконструкції), відповідно до стандарту UNI 7129. **Для користувачів рішення колективного відведення димових газів під тиском є більш економічно вигідним** (зменшення діаметру димоходів).





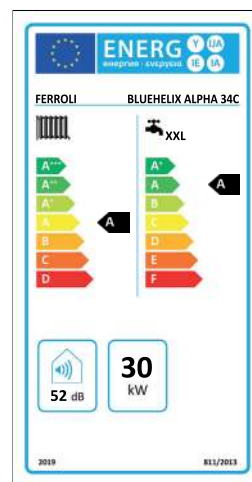
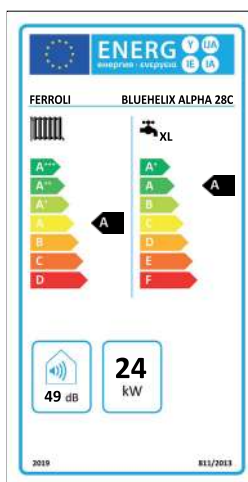
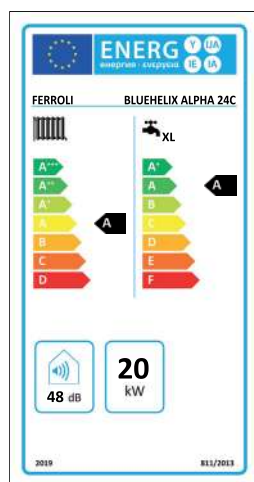
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Гідравліка – Маркування енергоефективності



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

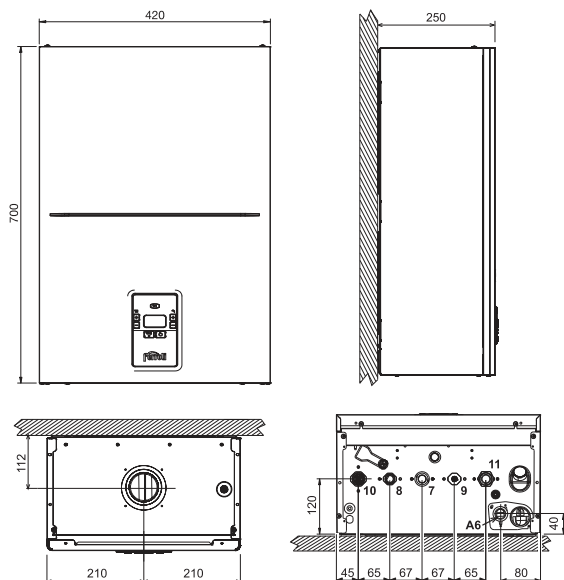
8	Вихід ГВП	56	Розширювальний бак
9	Вхід ГВП	74	Клапан наповнення системи
10	Подача в систему	95	3-ходовий клапан
11	Зворотна подача з системи	114	Датчик тиску води
14	Запобіжний клапан	136	Витратомір
32	Циркуляційний насос опалення	186	Датчик у зворотному трубопроводі
34	Датчик температури нагріву	193	Сифон
36	Автоматичний повітряний клапан	194	Теплообмінник ГВП
42	Датчик температури ГВП	241	Автоматичний байпас (у насосному вузлі)



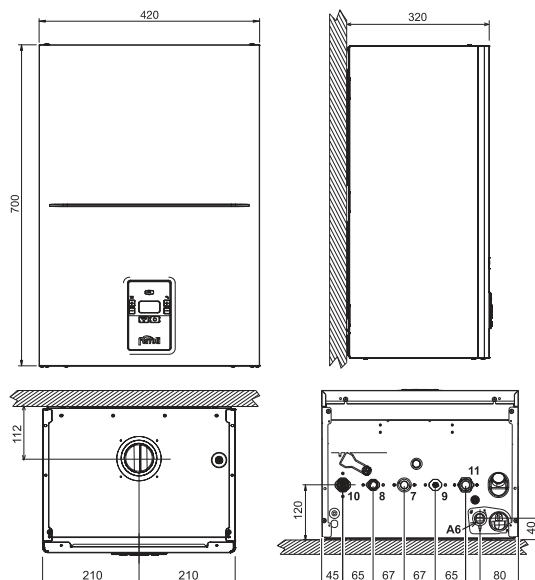
ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Розміри

BLUEHELIX ALPHA 24 C - 28 C



BLUEHELIX ALPHA 34 C



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ - 7 3/4" вхід газу 8 1/2" вихід ГВП 9 1/2" вхід ГВП 10 3/4" подача в систему 11 3/4" зворотна подача A6 Відведення конденсату



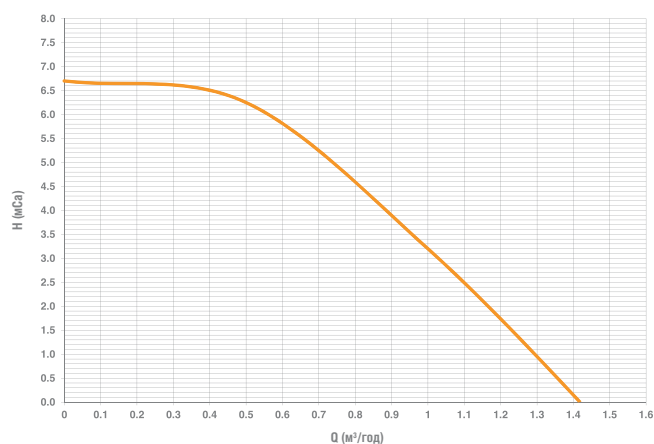
ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Зведена таблиця – Залишковий напір

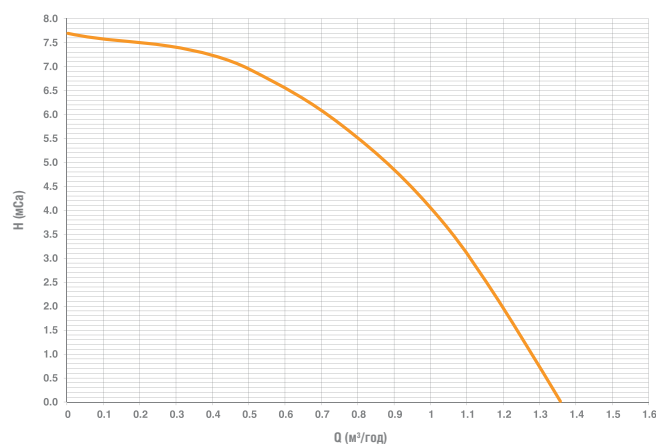
BLUEHELIX ALPHA		24 C	28 C	34 C
Клас ERP	(Клас G - A++)			
	(Клас G - A)			
Макс./мін. теплопродуктивність системи опалення	кВт	20,6 / 4,2	24,5 / 4,8	30,7 / 5,0
Макс./мін. теплова потужність системи опалення (80/60°C)	кВт	20 / 4,1	24 / 4,7	30 / 4,8
Макс./мін. теплова потужність системи опалення (50/30°C)	кВт	21,8 / 4,5	26 / 5,0	31,9 / 5,4
Макс. теплопродуктивність ГВП	кВт	25	28,5	34,8
Мін. теплопродуктивність ГВП	кВт	4,2	4,8	5,0
Макс./мін. теплова потужність ГВП	кВт	24,3 / 4,1	28,0 / 4,8	34,0 / 4,8
Ефективність R _{макс.} (80-60°C)	%	97,1	97,8	97,7
Ефективність R _{мін.} (80-60°C)	%	97,0	97,6	97,2
Ефективність R _{макс.} (50-30°C)	%	105,8	106,1	106,2
Ефективність R _{мін.} (50-30°C)	%	106,9	107,3	107,1
Ефективність 30 %	%	108,8	109,7	109,7
G20 тиск подачі газу	мбар	20	20	20
G20 максимальна витрата подачі газу	м³/год	2,65	3,02	3,68
G20 мінімальна витрата подачі газу	м³/год	0,44	0,51	0,53
CO ₂ макс./мін. G20	%	9,0±0,8	9,0±0,8	9,0±0,8
G31 тиск подачі газу	мбар	37	37	37
G31 макс./мін. витрата подачі газу	кг/год	1,94 / 0,33	2,21 / 0,37	2,70 / 0,39
CO ₂ макс./мін. G31	%	10,0±0,8	10,0±0,8	10,0±0,8
Клас викидів NO _x (EN 15502-1)	-	6	6	6
Макс. робочий тиск (опалення)	бар	3	3	3
Мін. робочий тиск (опалення)	бар	0,8	0,8	0,8
Максимальна температура (опалення)	°C	95	95	95
Об'єм води (опалення)	л	3,0	3,4	4,3
Об'єм розширювального бака (опалення)	л	8	8	10
Попередньо створений тиск в розширювальному баку (опалення)	бар	0,8	0,8	0,8
Макс. робочий тиск ГВП	бар	9	9	9
Мін. робочий тиск ГВП	бар	0,3	0,3	0,3
Витрата ГВП Δt 25°C	л/хв	14	16,1	19,5
Витрата ГВП Δt 30°C	л/хв	11,7	13,4	16,2
Ступінь захисту (IEC 60529)	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Напруга живлення	В/Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Споживана електрична потужність	Вт	73	82	99
Вага (порожній)	кг	27	27	31

ПАРАМЕТРИ ЦИРКУЛЯЦІЇ ВОДИ

BLUEHELIX ALPHA 24 C - 28 C



BLUEHELIX ALPHA 34 C





ПОВІДОМЛЕННЯ ДЛЯ МЕНЕДЖЕРІВ З ПРОДАЖУ:

Цим компанія заявляє, що з огляду на постійне вдосконалення асортименту продукції та підвищення рівня задоволеності клієнтів деякі естетичні та/або розмірні параметри, технічні характеристики та додаткове обладнання можуть бути змінені.

Зважайте на те, що всі технічні та/або комерційні документи (листівки, каталоги, брошури тощо), що надаються кінцевому споживачу, мають бути оновлені до останньої редакції.

Ferroli spa, представництво в Україні:

e-mail: info@ferroli.kiev.ua

www.ferroli.ua

Ferroli spa

37047 San Bonifacio (VR) Italy - Via Ritonda 78/A

tel. +39.045.6139411

fax +39.045.6100233

export@ferroli.com

www.ferroli.com