

Настінний конденсаційний газовий котел Panther Condens



Основні переваги

- Істотно збільшують ефективність згоряння газу. Система **FlameFit** постійно підлаштовує котел під конкретну якість газу, регулюючи співвідношення газ – повітря
- Модуляція від 12 % (1:10)
- Система **LIN bus** дозволяє отримати доступ до більшої кількості даних для кращого налаштування та діагностики котла
- Система контролю опору системи опалення дозволяє виключити використання байпасу, знизити гідравлічні шуми та оптимізувати роботу циркуляційного насоса незалежно від кількості відкритих радіаторів
- Система ручного підживлення
- Низький рівень шуму
- Простий та інтуїтивно зрозумілий дисплей дозволяє швидко і легко налаштувати котел при першому запуску
- Легке підключення модуля дистанційного керування під котлом для діагностики та керування котлом через інтернет
- Можливість погодозалежного керування з та без автоматичного регулятора
- Функції **aquaFAST** “гарячий старт” та «намилювання»
- Для виготовлення максимально використовуються матеріали, що підлягають переробці
- Країна виробництва - Словаччина



Основні характеристики котла

- Первинний і вторинний теплообмінник з нержавіючої сталі
- Гідравлічний модуль складається з вбудованого частотного циркуляційного насоса, пріоритетного вентиля з електроприводом, розширювального 8-ми літрового бака, автоматичного клапана відведення повітря, запобіжного клапана, ручного підживлення
- Приготування ГВП у пластинчатому теплообміннику. Функція гарячого старту – нагрівання гарячої води через 2 секунди після початку водорозбору
- Інформаційний символічний дисплей на панелі управління котлом, підсвічені символи на темному фоні. В сплячому режимі яскравість зменшується
- Автодіагностика: налаштування параметрів, історія помилок, інформаційні коди стану
- Вибір режиму роботи: комфортний або економний
- Захист від замерзання
- Вбудована шина eBus сумісна з усією автоматикою Vaillant/Protherm
- Максимальна температура: ГВП - 60 °C, Опалення - 80 °C
- Діапазон тиску: ГВП – до 10 бар; опалення - 0,8-3,0 бар. Мінімальний витрата гарячої води - 1,5 л/хв.

Модельний ряд

Артикул	Модель
0010025160	Panther Condens 25 KKO-CS/1 (N-INT) Котел газовий конденсаційний настінний, номінальна теплова потужність опалення 26,9 кВт, ГВП 28,0 кВт (при роботі з водонагрівачем)
0010025161	Panther Condens 30 KKO-CS/1 (N-INT) Котел газовий конденсаційний настінний, номінальна теплова потужність опалення 32,8 кВт, ГВП 34,8 кВт (при роботі з водонагрівачем)
0010025162	Panther Condens 20/26 KKV-CS/1 (N-INT) Котел газовий конденсаційний настінний, номінальна теплова потужність опалення 21,7 кВт, ГВП 26,0 кВт
0010025163	Panther Condens 25/31 KKV-CS/1 (N-INT) Котел газовий конденсаційний настінний, номінальна теплова потужність опалення 27,3 кВт, ГВП 31,0 кВт

Позначення

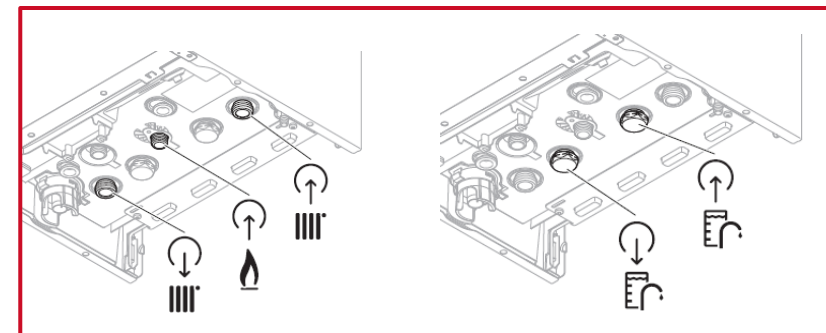
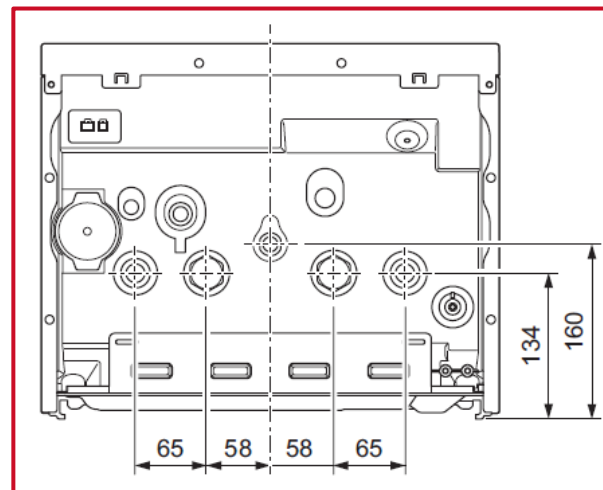
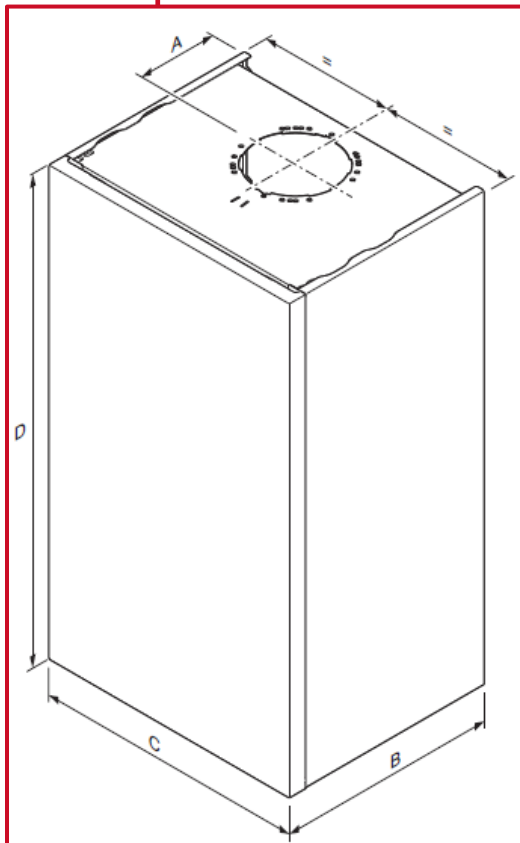
20...30	= номінальна теплова потужність опалення
26...31	= номінальна теплова потужність ГВП
KKO	= одноконтурний котел
KKV	= двоконтурний котел котел
C	= конденсаційна технологія
S	= теплообмінник з нержавіючої сталі
/1	= покоління виробу
N-INT	= ринок призначення



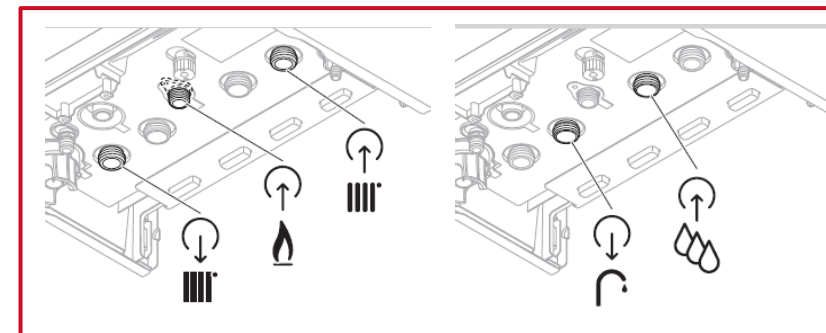
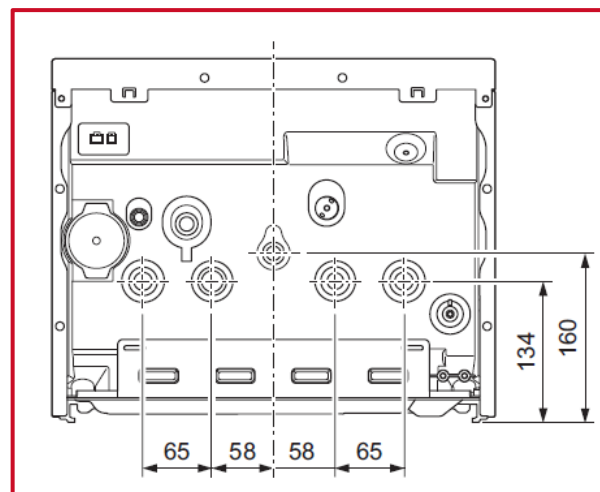
Технічні характеристики модельного ряду

Значення		25 ККО	30 ККО	20/26 ККV	25/31 ККV
Заказний номер		0010025160	0010025161	0010025162	0010025163
Теплова потужність (в режимі 50/30 ° C)	кВт	2,7-26,9	3,9-32,8	2,7-21,7	3,9-27,3
Теплова потужність (в режимі 80/60 ° C)	кВт	2,4-24,7	3,4-29,8	2,4-19,7	3,4-25,0
Теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	28,0	34,8	26,0	31,0
Продуктивність по гарячій воді (при нагріванні на $\Delta T = 30$ ° C)	л/хв.	-	-	12,2	14,8
Мінімальна витрата води	л/хв.	-	-	1,5	1,5
Температура димових газів мін./макс.	°C	42/92	39/95	41/95	39/92
Масова витрата димових газів мін./макс.	г/с	1,3/14,9	1,8/18,2	1,3/13,9	1,8/15,9
Утворення конденсату (рН 3,5-4) в режимі 50/30 ° C	л/год	2,5	3,4	3,3	2,9
Напір насоса (при номінальній кількості циркулюючої води)	мбар	360,0	120,0	540,0	350,0
Макс. температура подачі	°C	85	85	85	85
Макс. температура гарячої води	°C	60	60	60	60
Макс. робочий тиск в контурі опалення	бар	3	3	3	3
Макс. робочий тиск в контурі водопостачання	бар	10	10	10	10
Номінальна витрата опалювальної води	л/год	1064	1283	848	1077
Підключення до електромережі	В / Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	93	82	80	77
Розміри приєднань:					
димохід	мм	60/100	80/125	80/125	80/125
газопровід	мм	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
контури опалення	мм	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
контури ГВП	дюйм	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:					
Ширина	мм	418	418	418	418
Висота	мм	740	740	740	740
Глибина	мм	344	344	344	344
Вага (незаповнений)	кг	29,8	32,6	30,7	33,4

Габарити котла



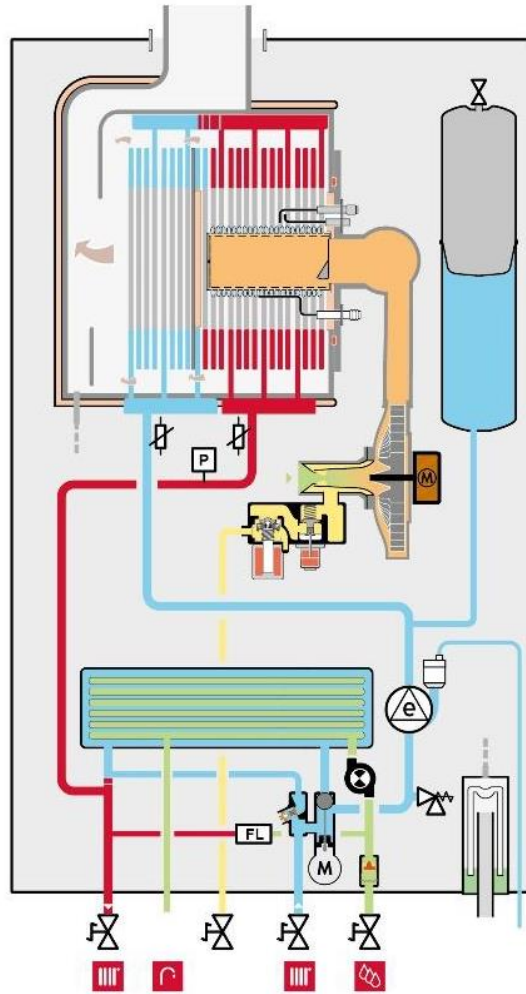
Одноконтурний котел ККО



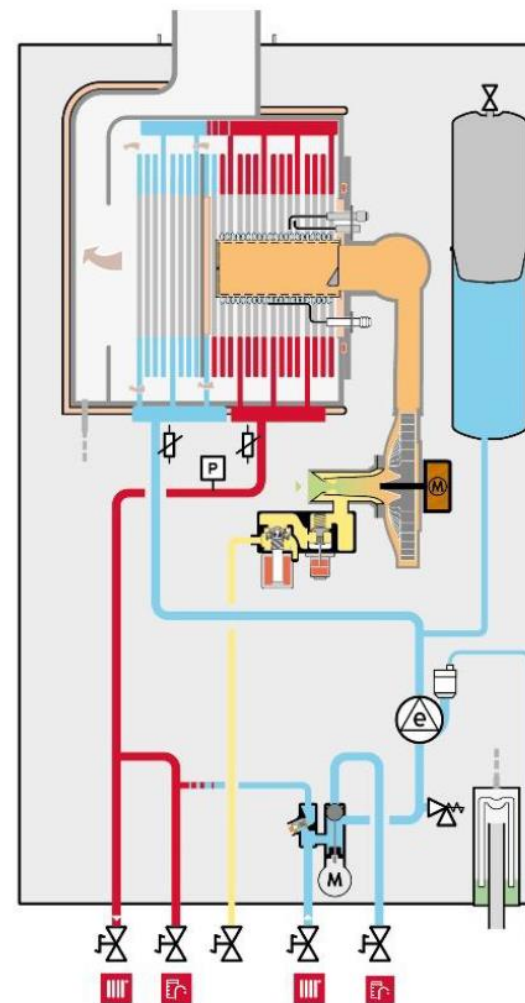
Двоконтурний котел ККВ

Значення	A	B	C	D
20/26 ККВ-CS/1	127 мм	344 мм	418 мм	740 мм
25 ККО-CS/1	127 мм	344 мм	418 мм	740 мм
25/31 ККВ-CS/1	127 мм	344 мм	418 мм	740 мм
30 ККО-CS/1	127 мм	344 мм	418 мм	740 мм

Функціональна схема



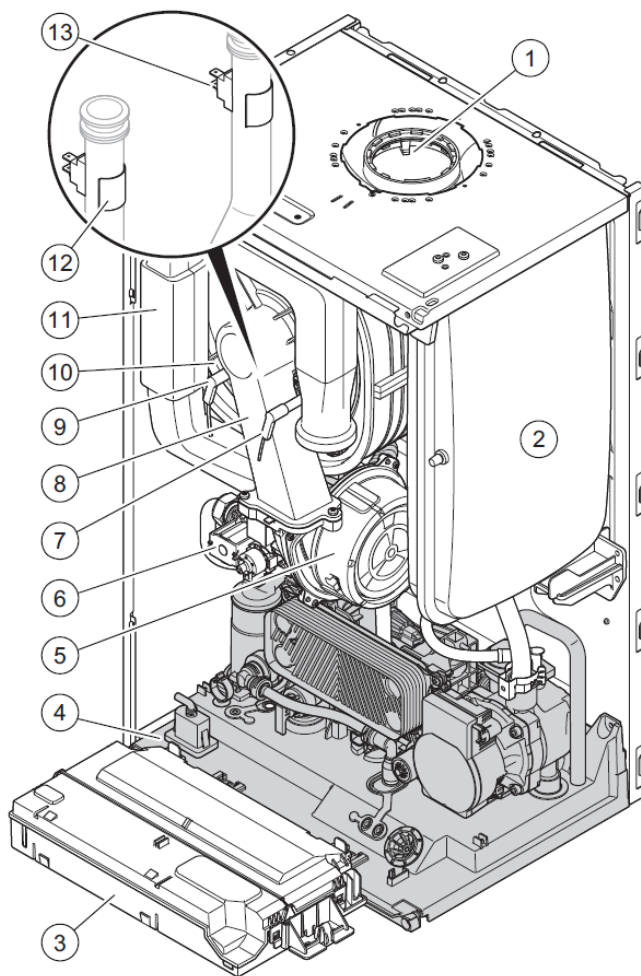
Двоконтурний котел ККV



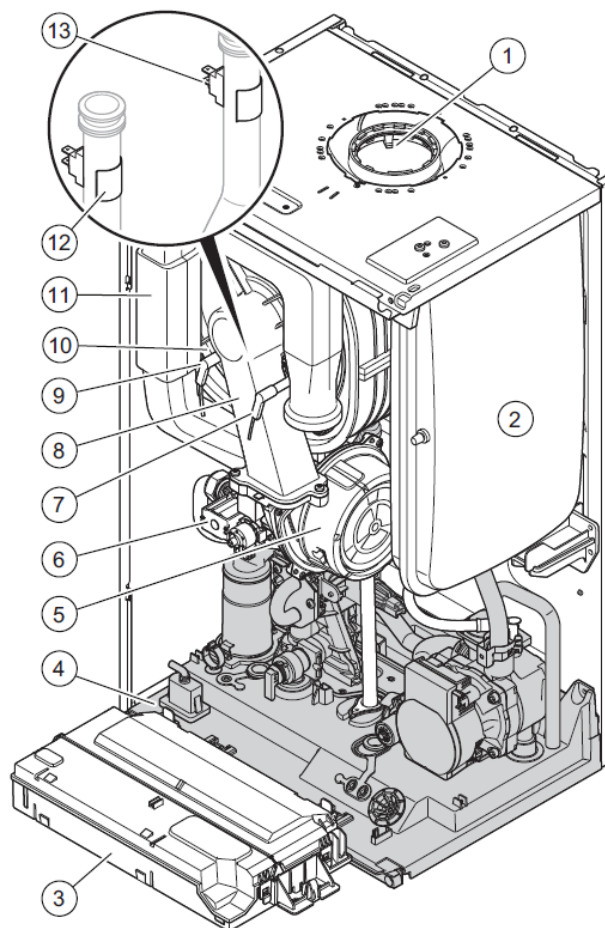
Одноконтурний котел ККО

-  Кран
-  Датчик температури
-  Насос
-  Датчик потоку
-  Датчик тиску
-  Електродвигун
-  Запобіжний клапан
-  Сервісний кран

Конструкція котла



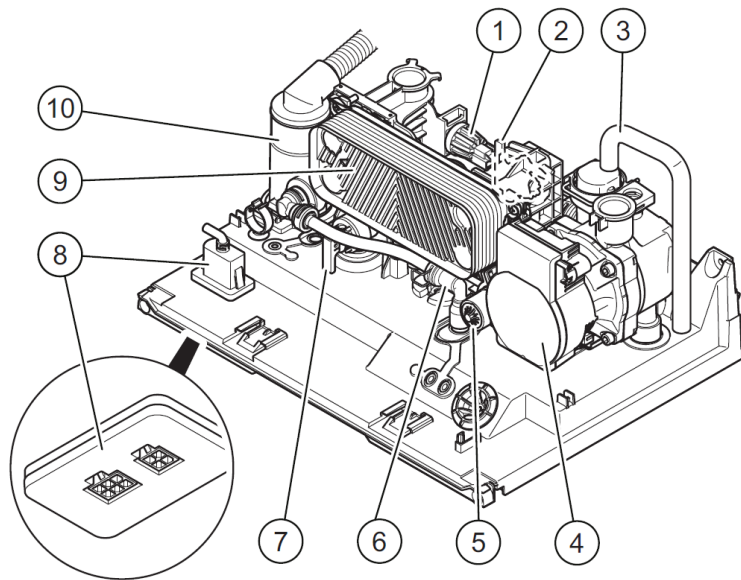
Двоконтурний котел KKV



Одноконтурний котел KKO

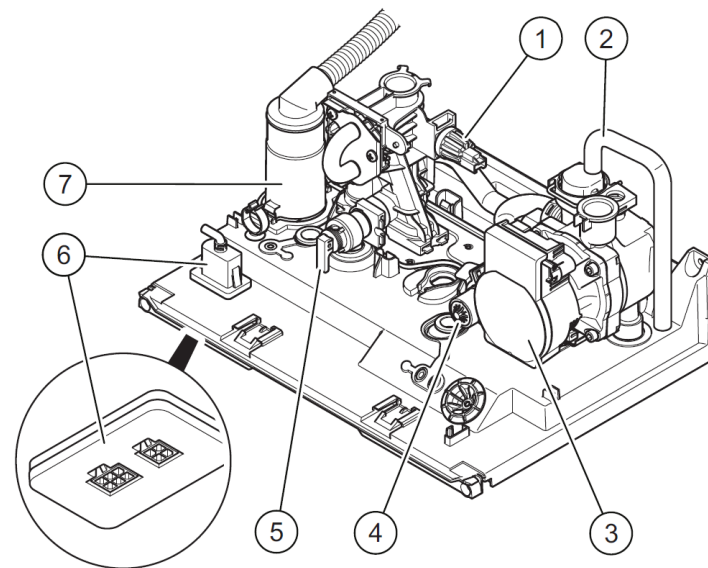
1. Вихід відпрацьованих димових газів
2. Розширювальний бак опалювальної системи
3. Коробка автоматики котла
4. Гідравлічний блок
5. Вентилятор
6. Газова арматура
7. Керуючий електрод
8. Компактний термомодуль
9. Електрод розпалювання
10. Теплообмінник
11. Повітрозабірна труба
12. Датчик температури лінії подачі системи опалення
13. Датчик температури зворотної лінії системи опалення

Конструкція гідромодуля



Двоконтурний котел ККВ

1. Датчик тиску
2. Датчик об'ємної витрати гарячої води
3. Швидкодіючий пристрій видалення повітря
4. Високопродуктивний насос опалення
5. Пріоритетний клапан
6. Наповнювальний пристрій
7. Запобіжний клапан опалення
8. Штекерна колодка
9. Пластинчатий теплообмінник гарячої води
10. Сифон для конденсату



Одноконтурний котел ККО

1. Датчик тиску
2. Швидкодіючий пристрій видалення повітря
3. Високопродуктивний насос опалення
4. Пріоритетний клапан
5. Запобіжний клапан опалення
6. Штекерна колодка
7. Сифон для конденсату

Компоненти котла

Опалювальний насос



Кіл.витків т/о	Модель котла	Модель насосу
4	25 ККО, 20/26 ККВ	R-DIN Wilo SD 7
6	30 ККО, 25/31 ККВ	R-DIN Wilo SD 7

- Опалювальний насос є енергоефективний і відповідає вимогам технічного регламенту, спрямованих на зниження споживання електроенергії приладами
- Особливістю цього компонента є наявність синхронного двигуна з постійними магнітами
- Швидкість насоса контролюється сигналом LinBUS від плати котла, тримаючи перепад тиску $\Delta 200$ мбар між подачею і зворотною лінією

Компоненти котла

Вторинний теплообмінник

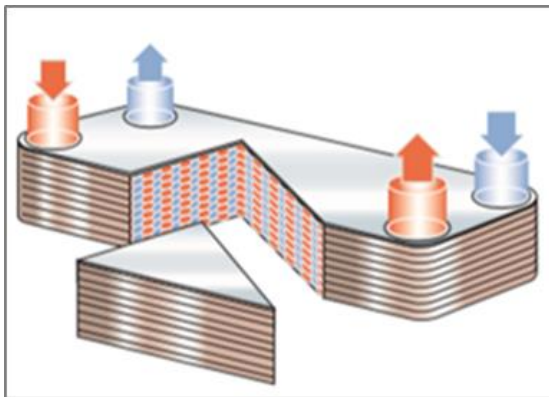
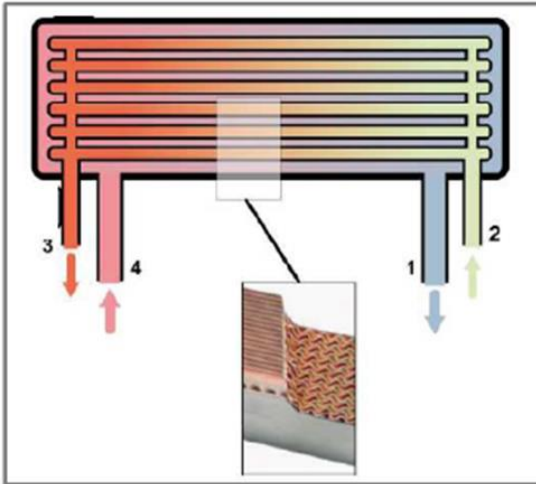


Схема теплообмінника

- У серії Panther Condens для передачі тепла використовується теплообмінник із нержавіючої сталі/мідного сплаву.

Модель котла	Кіл. пластин
20/26 KKV, 25/31 KKV	16

Компоненти котла

Байпасний клапан



Корпус байпаса



Байпас регульований

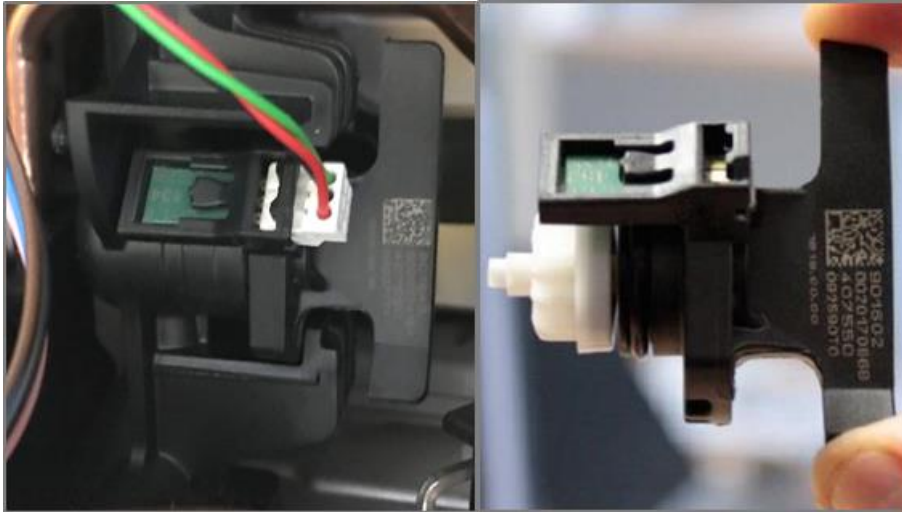


Котли постачаються з байпасом поруч із перекидним клапаном

Байпас використовується для забезпечення мінімального потоку через первинний теплообмінник

Компоненти котла

Датчик протоку



Датчик протоку

- При відкритті точки забору гарячої води датчик робочого колеса визначає протік води, потім електроніка виявляє режим «обробка гарячої води» вище певної швидкості обертання. Витрата води при вмиканні приблизно 1,5 л/хв. Якщо точка водорозбору закрита, датчик робочого колеса виявляє нестачу води і електроніка вимикає агрегат. Витрата води на вимикання 1,1 л/хв.

Компоненти котла

Датчик тиску



Датчик тиску теплоносія

- Котел оснащений датчиком тиску води. Це дозволяє постійно інформувати електроніку про поточний тиск теплоносія в установці за допомогою електричного сигналу

Значення тиску води		
Тиск системи впав	< 0.8 бар	На дисплеї «поточне значення тиску» і символ «бар» блимає, прилад все ще працює
Тиск системи впав	< 0.5 бар	Послідовне вимкнення агрегату та повідомлення про помилку «поточне значення тиску» блимає. Насос не запускається.
Тиск системи зростає	≥ 0.7 бар	Пристрій готовий до роботи (миготливі попередження до 0,8 бар)
Тиск системи зростає	≥ 2.8 бар	Відображається тиск і блимає символ «бар», відображається символ попередження

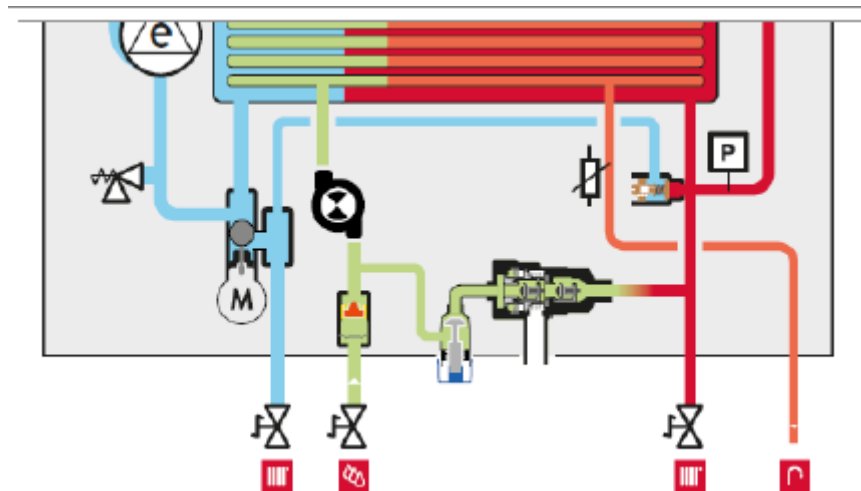
Компоненти котла

Ручний кран підживлення



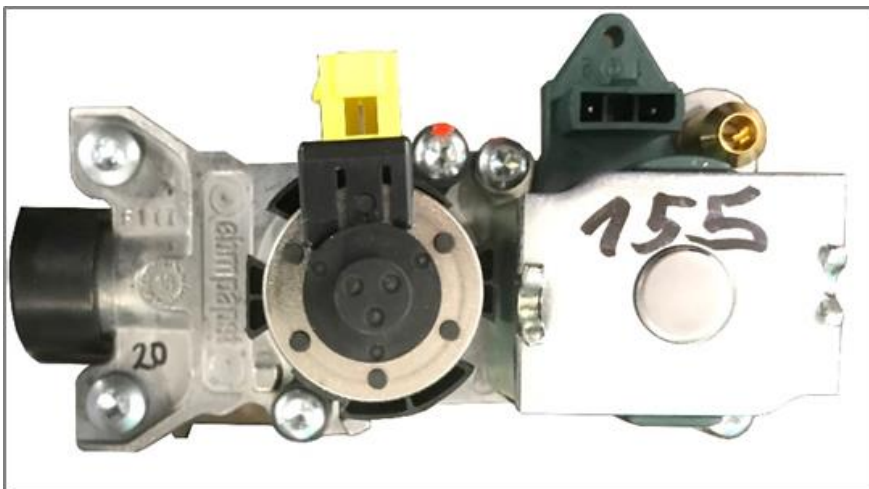
Ручний кран підживлення

- Пристрій підживлення використовується для поповнення тиску в системі кінцевим користувачем. Кінцевий користувач має лише відкрити попередньо встановлений вентиль під котлом, доки не буде досягнуто рекомендований тиск (контур опалення). Пристрій додатково захищено трубним сепаратором від зворотного потоку опалювальної води в мережу питної води



Компоненти котла

Газовий клапан

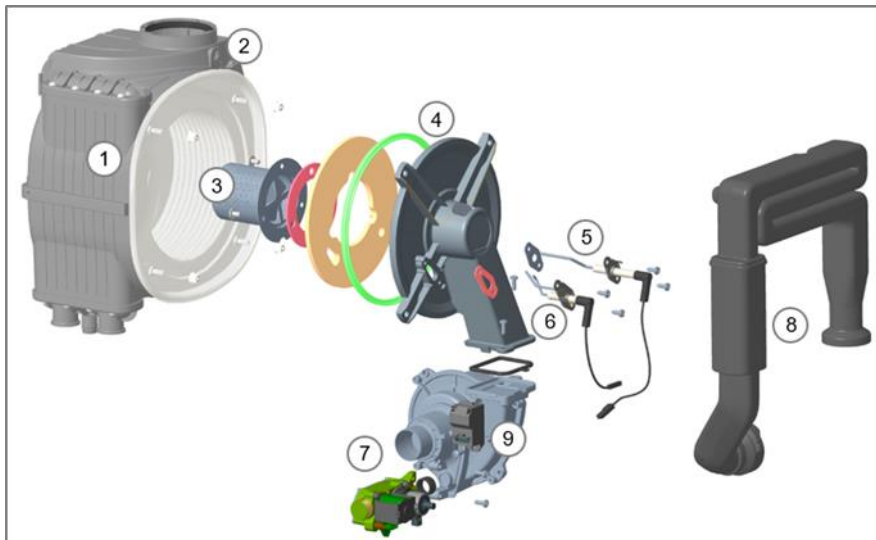


FlameFit газовий клапан

- Вузол газового клапана має два клапани: один електромагнітний клапан (подвійний запобіжний клапан розширення газу) і клапан із кроковим двигуном із вбудованим регулятором тиску газу, щоб підтримувати тиск газу на необхідному значенні навіть у разі коливань тиску на вході, коли пальник запускається
- Клапан крокового двигуна регулює об'єм газу, який подається на пальник

Компоненти котла

Теплогенераційний модуль



Детальний вигляд конструкції теплової камери



1. Теплообмінник з нержавіючої сталі
2. Опціональний датчик димових газів (не поставляється для UA)
3. Циліндричний пальник
4. Фланець пальника з ущільнювальними елементами
5. FlameFit контролюючий електрод
6. Електрод запалювання та контролю полум'я
7. Вентилятор з газовим клапаном у зборі
8. Глушник
9. Автомат розпалу

Компоненти котла

Додаткові елементи



Зовнішній вихід підключення eBUS

- Пристрій оснащений новим портом підключення на нижній стороні, щоб можна було підключити опціонально:
 - Інтернет модуль VR 940
 - Радіоблок безпроводного регулятора VRC 720/3 f
- Нове штепсельне з'єднання дає можливість інтегрувати аксесуари в систему, не відкриваючи кришку котла після опломбування



Зовнішній вимикач живлення

- Для зручності кінцевого споживача котел оснащений зовнішнім вимикачем живлення приладу

Компоненти котла

Дисплей

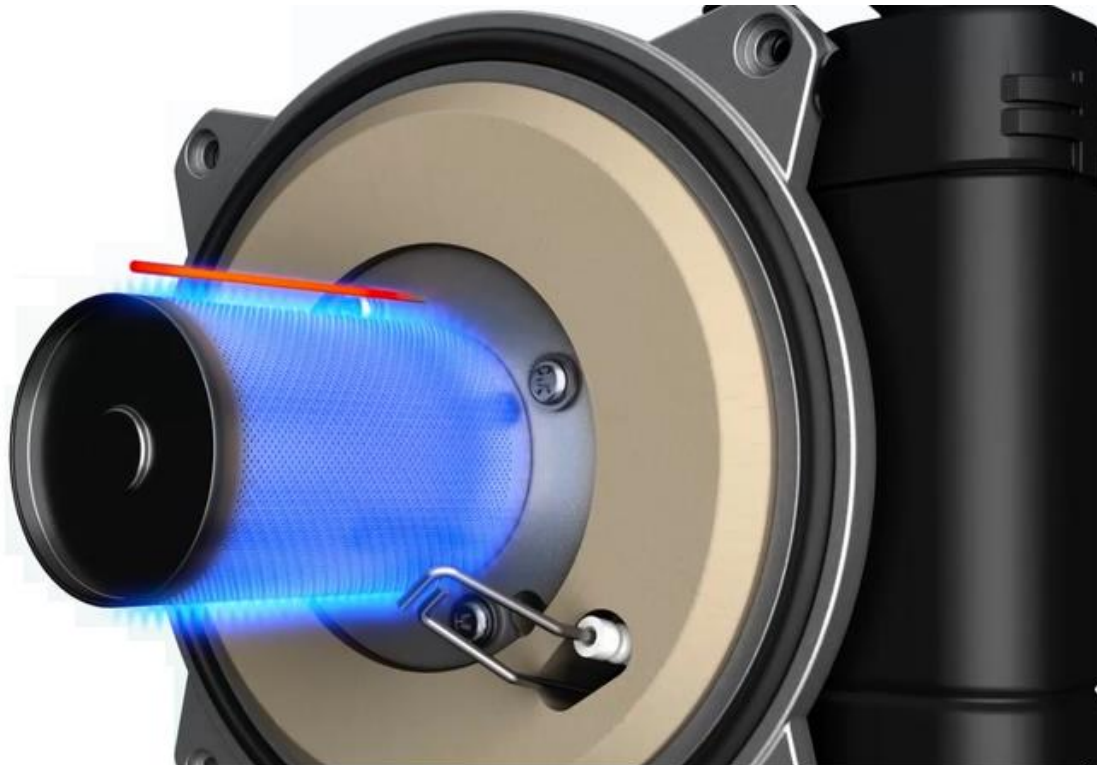


Сенсорний дисплей котла

- Дисплей має сенсорні кнопки для регулювання функцій і параметрів котла
 - Виконується підсвітка на дисплеї:
 - Якщо ви увімкнете котел
 - Якщо натиснути кнопку, коли він увімкнений
- Освітлення автоматично гасне через одну хвилину, якщо ви не натискаєте жодної кнопки

Позначення	Опис
	Кнопка Увімк./Режим очікування/Перезавантаження За допомогою цієї кнопки можна увімкнути котел або перевести його в режим очікування
	Макс. значення температури подачі Ця кнопка використовується для встановлення макс. температури контуру опалення
	Цільова температура ГВП Ця кнопка використовується для встановлення цільової температури гарячої води
	Встановлення часового вікна Ви можете організувати в один день до 4-х часових вікон. Цей запрограмований день буде скопійовано та вставлено для всіх днів тижня
	Кнопка меню У меню можна вибрати наступні функції: - Наявний тиск - Контакт монтажника - Замок - Сажотрус - Доступ до режиму інсталятора - Еко режим - Встановити час/дату

Функція FlameFit



- Якість газу може динамічно змінюватися в газовій мережі, ці коливання можуть вплинути на ефективність котла і його викиди. Технологія FlameFit за рахунок іонізаційного електроду, розташованому поблизу пальника котла, фіксує електричний струм, зміна цього електричного струму використовується для керування повітряно-газовою сумішшю, щоб забезпечити оптимальне спалювання газо-повітряної суміші

**FlameFit постійно й автоматично оптимізує спалювання газу, таким чином зменшуючи споживання газу та викиди.
І це незалежно від якості та типу газу.**

Типові гідравлічні схеми

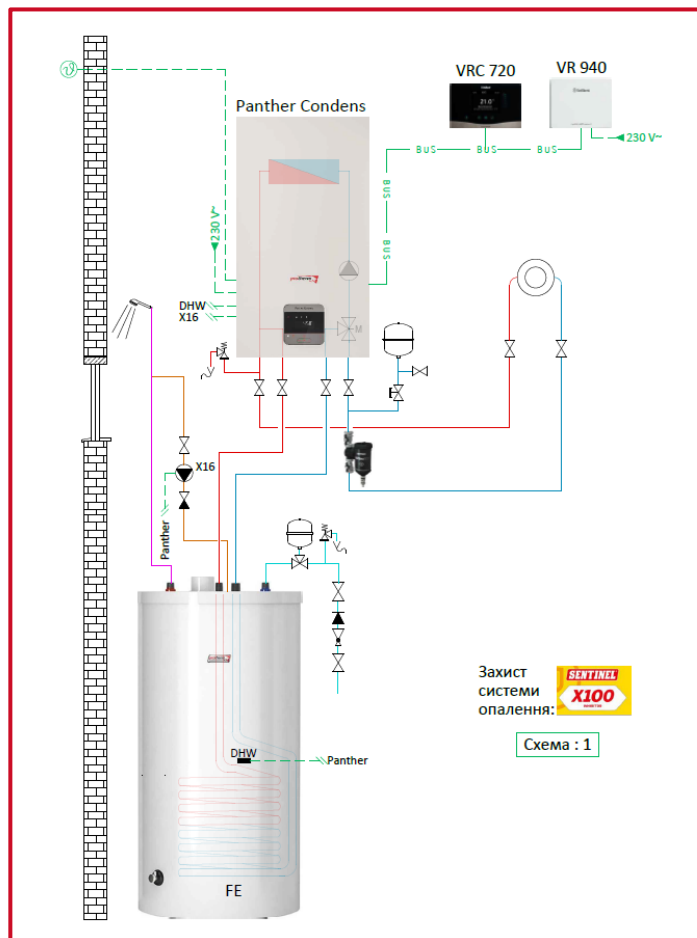


Схема №1.

KKO+VRC 720+VR 940+ FE

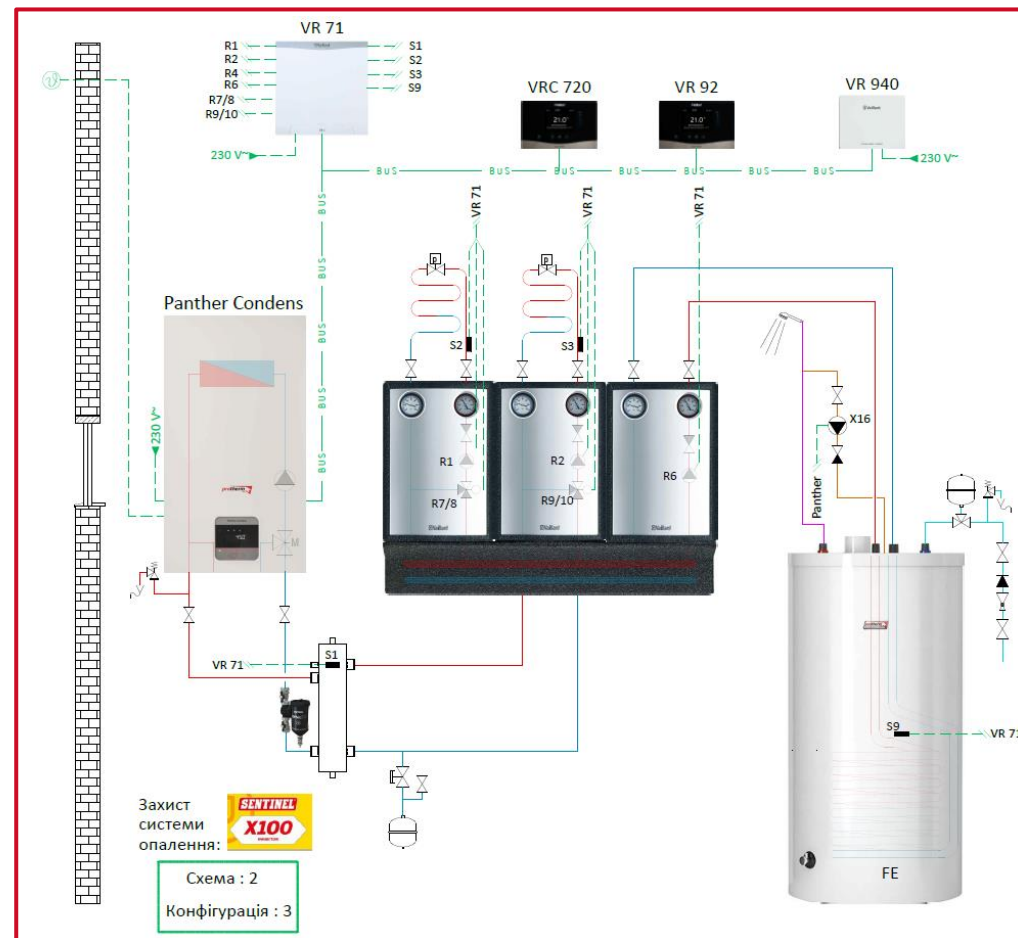


Схема №2.

KKO+VRC 720+VR 71+VR 940+ 3xVDM+ FE

Декларація відповідності

Декларація відповідності технічному регламенту

Дякую за увагу!