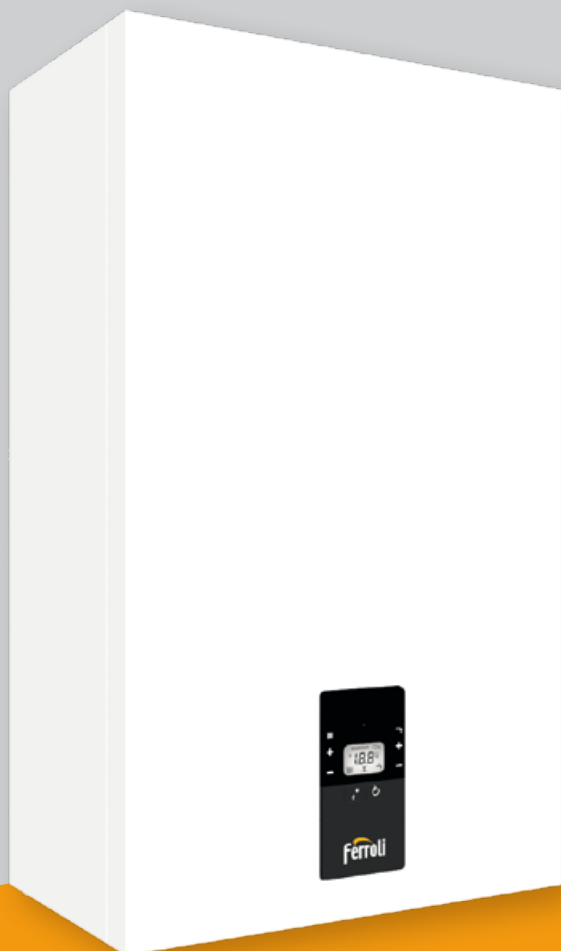


ferroli



H₂
HYDROGEN
PLUG-IN

Bluehelix Alpha

Стенни кондензни котли с проточно производство на битова гореща вода



BLUEHELIX ALPHA

по-красив от предишния модел prima



Новата гама котли разполага с контролно изпитан топлообменник от неръждаема стомана. Проектиран и произведен в съответствие с новите директиви ErP за екологично съвместимо проектиране и етикетирание, BLUEHELIX ALPHA се разполага в най-високия сегмент на тази категория.

ПРОДУКТОВА ГАМА

модели, работещи на метан, ВВГ (втечнени въглеводородни газове) и на въздух с пропан.

мод. 24 C

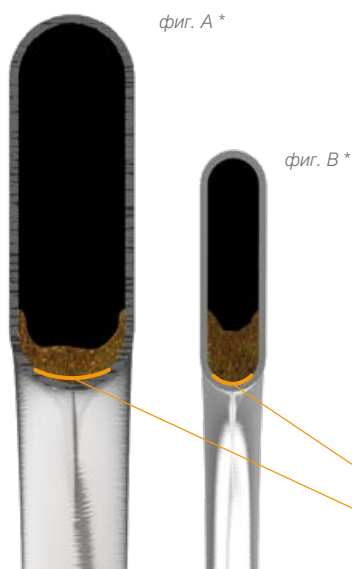
КОМБИНИРАН (14 l/min при Δt 25°C)

мод. 28 C

16 l/min при Δt 25°C)

мод. 34 C

(19,5 l/min при Δt 25°C)



ТОП ЕФЕКТИВНОСТ И ПРИ СТАРИ ИНСТАЛАЦИИ (ПРИ ПОДМЯНА)

Топлообменникът на BLUEHELIX ALPHA (**фиг. А**) в сравнение с традиционния и по-разпространен стоманен топлообменник (**фиг. В**).

Тази форма позволява на топлообменника да работи при почти максималната си проектна ефективност дори и при частично запушване, докато при еднакви количества наслагвания и утайки (дължащи се например на монтиране в стари инсталации) топлообменникът на **фиг. В** е склонен да се задръства много по-бързо в частта, която е в контакт с пламъка, поради по-малката зона на преминаване на флуида, където се образува своеобразна бариера от наслагвания*, които възпрепятстват топлообмена и намаляват ефективността под номиналните стойности.

* Реф.: равни количества (5 g) наслагвания и отлагания в топлообменника (А) и (В), при еднаква дължина на частта тръба. Мащаб 150% от реалния размер.

Участък за топлообмен с пламъка



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предимства на уреда

- > Котел с първичен топлообменник от неръждаема стомана с един кръг, без връзки и/или заварки, осигурява висока ефективност и при монтиране в стари инсталации.
 - > **MC²: Multi Combustion Control** - нова промишлена горивна система с патентована технология gas-adaptive за по-добро адаптиране на употребата към променящите се условия на газовата мрежа (напр. колебания или намалено налягане)
 - > **M.G.R.: Метан, ВВГ, Въздух с пропан Ready** - чрез съвсем просто конфигуриране котелът може да работи на метан, ВВГ и въздух с пропан, без да е необходимо да се използват допълнителни комплекти за трансформиране
 - > **Проточно производство** на битова гореща вода със **специален пластинчат топлообменник** за битова вода
 - > Потребителски интерфейс с дисплей и мултифункционални клавиши за регулиране и настройване на параметрите
 - > **Стандартен байпас за серията**
 - > **Осигурена конфигурация за соларни инсталации:** предвидена за производство на битова гореща вода, комбинирана с инсталации със соларни панели
 - > **Система за прокарване на тръби в димоходи:** благодарение на одобрението за работа с димоотвеждане с диаметър 50 mm, е особено подходяща за димоходи, при които прокарването на тръби е трудно.
 - > **Минимални замърсяващи емисии** (клас 6 съгласно EN 15502-1)
 - > **Работа при променлива температура** чрез опционална външна сонда
 - > **Модулираща циркулационна помпа за отопление** с ниска консумация (ErP Ready - Клас A)
 - > **A⁺ SYSTEM** : (за **мод. 28C и 34C**) в комбинация с модулиращото дистанционно управление CONNECT достига клас на ефективност над A⁺ (скала от G до A⁺⁺⁺)
 - > Потребителски интерфейс с дисплей и мултифункционални клавиши за регулиране и настройване на параметрите
 - > **Дигитален контрол на пламъка** с три опита за повторно запалване при блокиране на работата поради неотчитане на пламък (мод. с метан)
 - > **Място на монтаж:** и за екстериорна употреба, на частично защитено място до -5°C стандартно и до -15°C при наличие на опционален комплект с нагреватели против замръзване
 - > **Корпус на котела** може да се разглобява на три части за по-лесно извършване на поддръжка или инспекция.
 - > **F.P.S.: Защитна Система за Димни газове.** С помощта на опционалния аксесоар за димни газове (041106X0 - Комплект възвратен клапан за отработените газове), който се монтира от външната страна на котела, може да правите лесно свързване към колективни димоходи под налягане (напр. при саниране) съгласно стандарт UNI 7129.
- Забележка:** комплектът не може да се използва при вграден монтаж.

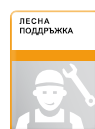
КРАТКА ИНФОРМАЦИЯ ЗА УРЕДА



Работа на **частично защитено място** при минимална температура от **-5°C стандартно**, а ако разполага със специалния комплект против замръзване - до температура **-15°C**



Уредът може да се комбинира със системи за **предварително подгряване** на битовата гореща вода



Уредът е проектиран специално за осигуряване на **висока степен на опростеност** на монтиране и поддръжка



Уред, работещ с **климатично регулиране** при променлива температура на инсталацията (опционална външна температурна сонда)



Високоэффективен първичен **монотермичен (единичен) топлообменник** от неръждаема стомана



MC²: Multi Combustion Control, нова горивна система с патентована технология „Gas-adaptive“



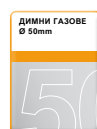
F.P.S.: Защитна Система за Димни газове. Монтирането на специален комплект срещу връщане на димните газове (опционален) **позволява лесно свързване** към колективни системи за димоотвеждане под налягане (напр. при саниране), съгласно стандарт UNI 7129.



Дистанционно управление на параметрите на котела чрез дистанционни команди



M.G.R.: Метан, ВВГ, Въздух с пропан Ready, чрез едно съвсем просто конфигуриране котелът може да работи както на метан, така и на втечен въглеводороден газ, без да е необходимо да се използват допълнителни комплекти за трансформиране

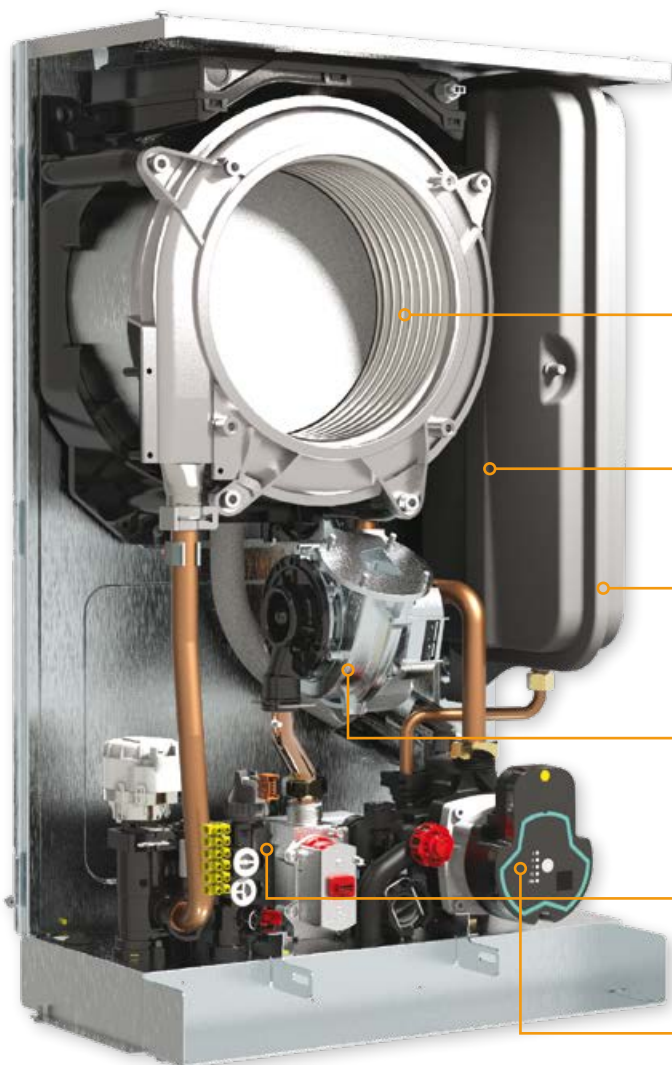


Одобрение за работа с **димоотвеждане** с диаметър **50mm**



BLUEHELIX ALPHA, ПОГЛЕД ОТВЪТРЕ

Основни компоненти



BLUEHELIX ALPHA е проектиран с цел максимизиране на **функционалните предимства** и **конструктивната здравина**, както и **осигуряване на опростена поддръжка**. Достъпът до всички основни компоненти в него е улеснен, намалявайки до минимум необходимото време за извършване на редовна поддръжка.

ТОПЛООБМЕННИК

Топлообменник **от неръждаема стомана от единичен кръг с големи проходни отвори**, устойчив на запушване и лесен за почистване

СТОМАНЕНА РАМКА

Направена чрез високопрецизни автоматизирани процеси

РАЗШИРИТЕЛЕН СЪД

Разширителен **съд с вместимост 8 литра**, разположен отстрани

ВЕНТИЛАТОР

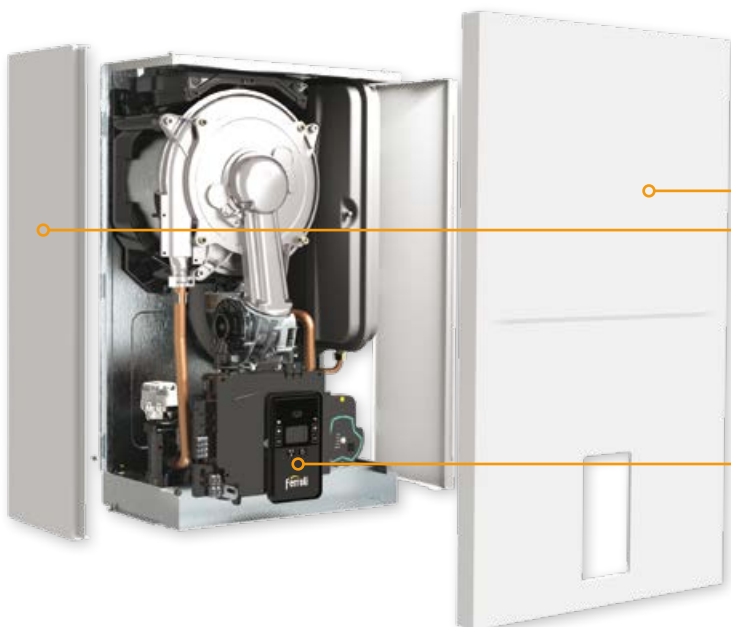
Вентилатор, монтиран несъосно с цел улесняване на **поддръжката на първичния топлообменник без демантиране**

ТОПЛООБМЕННИК ЗА БИТОВА ГОРЕЩА ВОДА

От неръждаема стомана, с медна спойка

ЦИРКУЛАЦИОННА ПОМПА

Високоэффективна, за отопление и обмен с кръга за битова вода



ЗАТВОРЕНА ГОРИВНА КАМЕРА

Отстраняема стоманена защитна плоскост на горивната камера с функция на затворена горивна камера

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ПАНЕЛ

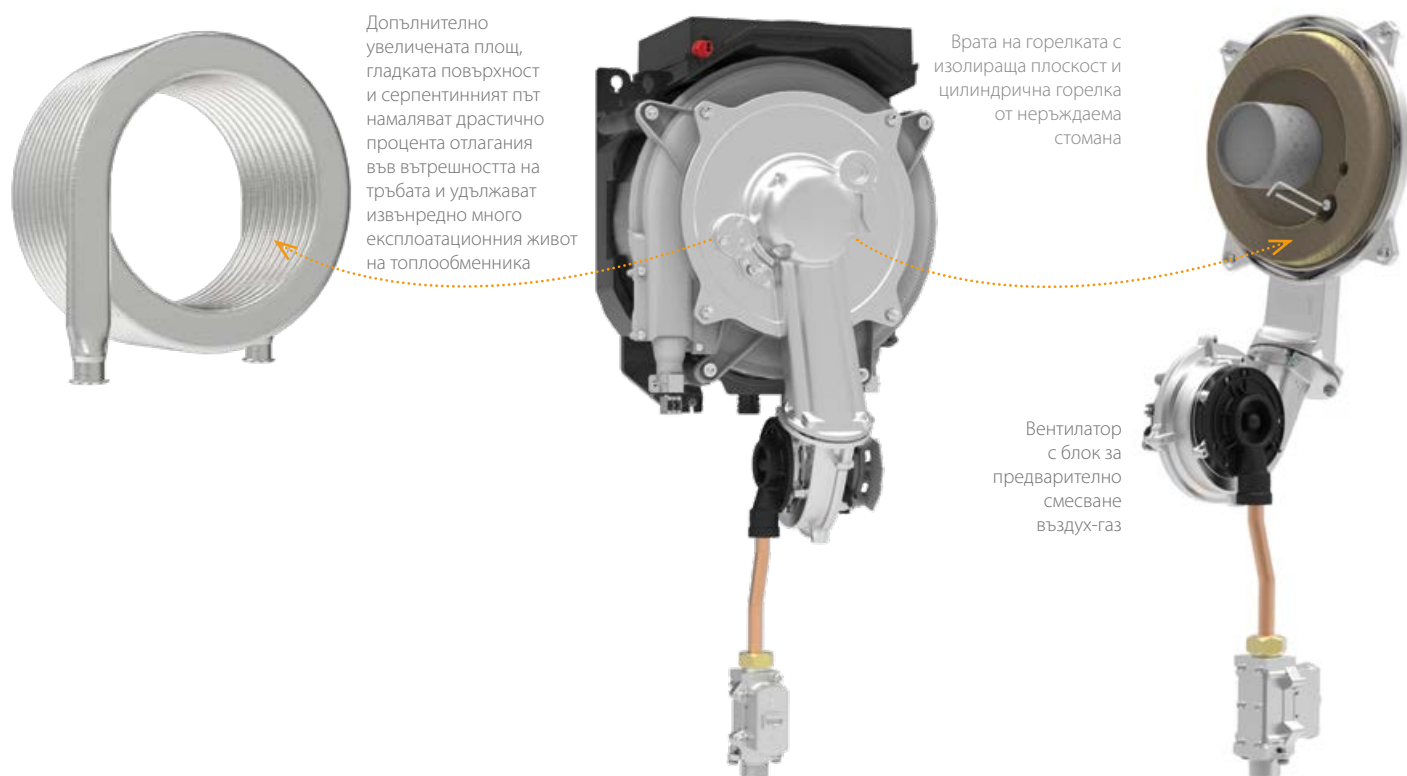
Обширен **отстраняем електрически панел** за защита от евентуални щети, нанасяни от водата, които може да се появят по време на нормалната поддръжка. Лесен достъп до електрическите конектори.



МОТОР

Горивна камера

Тръбата, съставляваща топлообменника на BLUEHELIX ALPHA, е произведена от **неръждаема стомана** - материал, който позволява осигуряването на **изключително гладка повърхност**, следователно по-слабо уязвим на наслагвания и отлагания.



Допълнително увеличената площ, гладката повърхност и серпентинният път намаляват драстично процента отлагания във вътрешността на тръбата и удължават извънредно много експлоатационния живот на топлообменника

Врата на горелката с изолираща плоскост и цилиндрична горелка от неръждаема стомана

Вентилатор с блок за предварително смесване въздух-газ

УПРАВЛЕНИЕ НА КОТЕЛА

Командно табло и функции



Блокът за управление на **BLUEHELIX ALPHA** се състои от лесен за използване интерфейс с **дисплей с подсветка**.

Чрез клавишите може да регулирате лесно подаващата температура за отопление, зададената стойност за битовата гореща вода, да включвате / изключвате котела или да активирате функция „комфорт“, като следите състоянието на котела. Контролният панел екомплектован с традиционен манометър, който може да проверява налягането на инсталацията във всеки един момент.

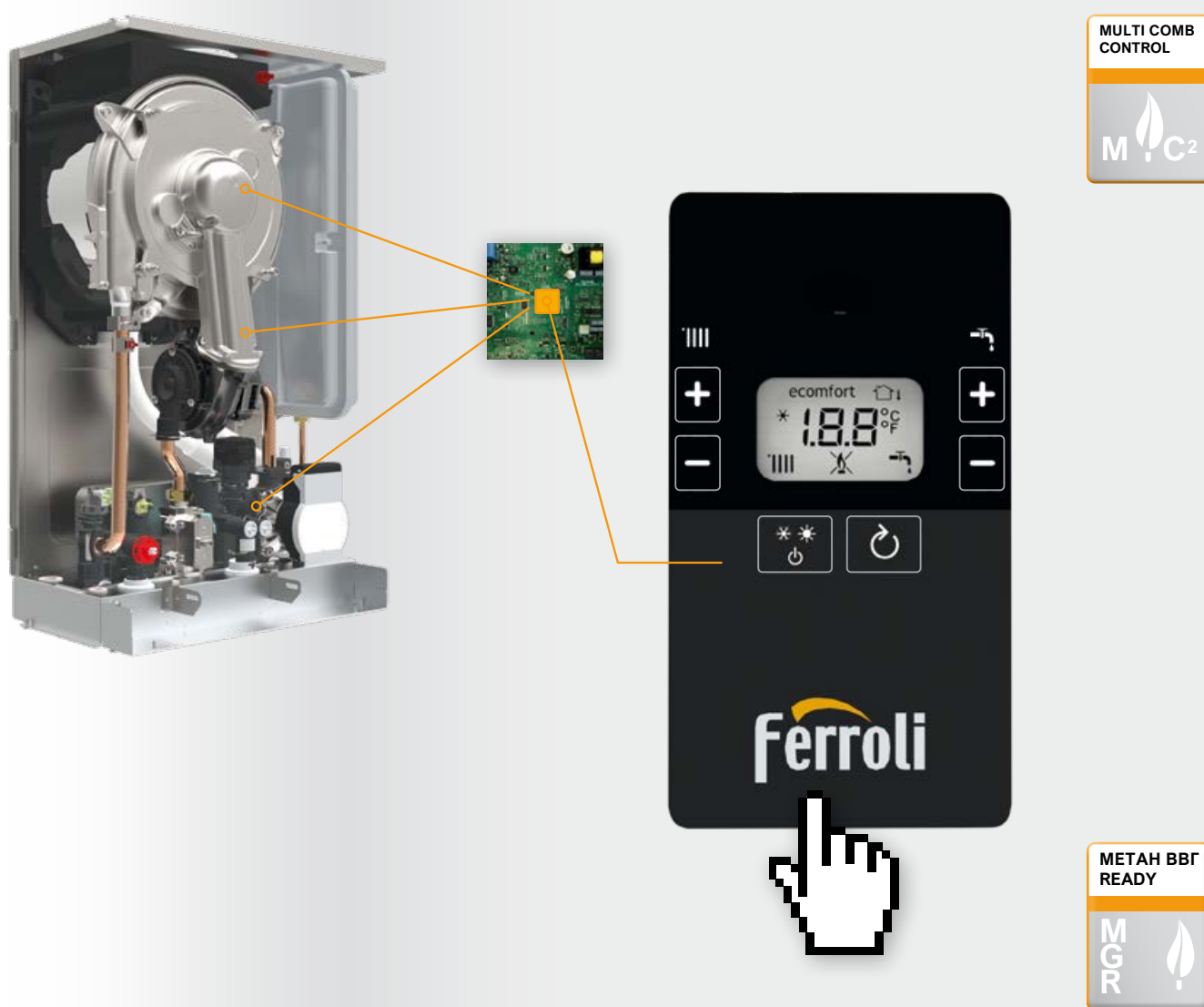
1-2 Регулиране на температурата на битовата гореща вода **3-4** Регулиране на температурата на отоплителната инсталация **6** Клавиш за възстановяване на работата - Меню за променлива температура **7** Клавиш за избор на режим „Зима“, „Лято“, „OFF уред“, „ECO“, „COMFORT“ **8** Индикация за режим Eco (Economy) или Comfort **9** Индикация за работа с битова вода **10** Индикация за режим „Зима“ **12** Индикация „мултифункция“ **13** Индикация за функция отопление **14a** Индикация за запалена горелка (мигаща по време на функцията за калибриране и етапите на автодиагностика) **14b** Появява се при настъпил проблем, довел до блокиране на уреда. За да възстановите работата на уреда, трябва да натиснете клавиш RESET (детайл 6) **17** Открит външен сензор (с опционална външна сонда)



MC²

Multi Combustion Control

Електрониката контролира йонизационния ток на пламъка, така че да гарантира **оптимално горене** при промяна на плътността на въздуха и на качеството на газа. Връзката между съотношението въздух/газ (λ) и йонизационния сигнал на пламъка се използва за контрол на самото съотношение въздух-газ и следователно - на горенето. **MC²: Multi Combustion Control**, новата горивна система с патентована технология **Gas-adaptive** подобрява употребата, адаптирана към промените на условията на газовата мрежа (напр. колебания или намалено налягане)



MGR

Метан, ВВГ, Въздух с пропан Ready

Благодарение на **осигурената нова електроника**, операцията по **смяна на газа е изключително опростена**. Контролът на горенето MC² мониторира непрекъснато качеството на горенето; чрез промяна само на един параметър на електронната платка (операция, която трябва да се извършва само от квалифициран персонал) може да пуснете котела да работи на метан, на втечнен въглеводороден газ или на въздух с пропан. **Следователно не е необходимо да закупвате допълнителни комплекти с принадлежности и аксесоари.**



CONNECT

Новото дистанционно управление

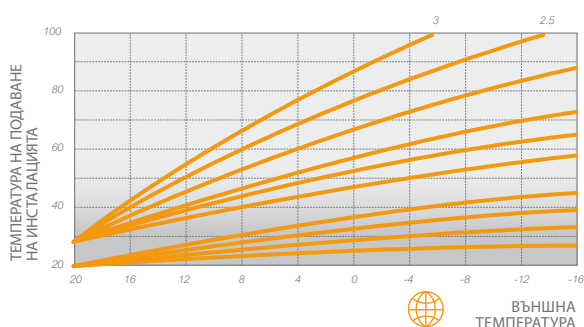


Управление



PC/WiFi приемник

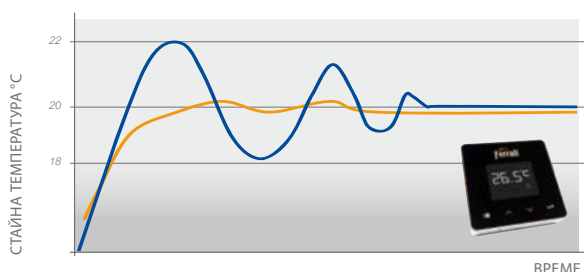
Ново безжично дистанционно управление, което се предлага **като допълнителна принадлежност** за управление на **домашния комфорт** и от **смартфон посредством мобилното приложение connect (iOS и Android)**. Оптимизира комфорта в помещението чрез модулиране на температурата на подаване посредством функциите за **Стайно климатично компенсирание (CCA)** и **външно климатично компенсирание (CCE)**, чрез **външна температура, която се отчита директно от Интернет** (или от опционална външна сонда). **Подобрява средната сезонна ефективност с +4%** в режим на отопление.



CCE

WEB | ВЪНШНО КЛИМАТИЧНО КОМПЕНСИРАНЕ

Чрез **отчитане на външната температура директно от интернет** (или от опционалната външна сонда), системата е в състояние да променя температурата на инсталацията в зависимост от измерената външна температура въз основа на конфигурируемите климатични криви, гарантирайки по този начин на потребителя максимален комфорт в помещението при промяна на външните климатични условия.



CCA

СТАЙНО КЛИМАТИЧНО КОМПЕНСИРАНЕ

Модулиращата функция на CONNECT позволява **постепенно модулиране на мощността** на котела до достигане на **настроената стойност за стайна температура**. Това подобрява качеството на комфорта, като предотвратява топлинни пикове и допринася за постигането на енергоспестяване.

С ПРОГРАМИРУЕМО ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ CONNECT

С НЕМОДУЛИРАЩ СТАЕН ТЕРМОСТАТ

ЛЕСНА ПОДДРЪЖКА

Безпроблемна поддръжка

В момента на извършване на първата поддръжка, техникът може да забележи вниманието и грижата, с което е проектиран всеки детайл с цел улесняване на работата му. Благодарение на оптималния достъп до основните компоненти, термоблокът на BLUEHELIX ALPHA позволява да извършвате поддръжката максимално прецизно и бързо.

Няколко примера:

- Електрическата кутия на електронната платка може да се изважда лесно от рамката, като осигурява **свободен достъп до вътрешните части**.
- Лесен достъп до горивния блок чрез отстраняване на 4 болта и **до бързата връзка (шплент) на вентилатора**.
- **Топлообменникът с допълнително уголемени проводни** е създаден за справяне и с най-твърдите води и **е лесен за почистване** благодарение на кръга с единична тръба без колектори.
- **Филтърът на входа** на битовата вода може да бъде **изваден** изключително лесно директно от вътрешността, **без да трябва да се отстраняват хидравличните връзки** на котела.
- Евентуалното демантиране и **смяна на пластинчатия топлообменник** стават просто **чрез отстраняване на два имбусни болта**, до които може да стигнете от предната страна





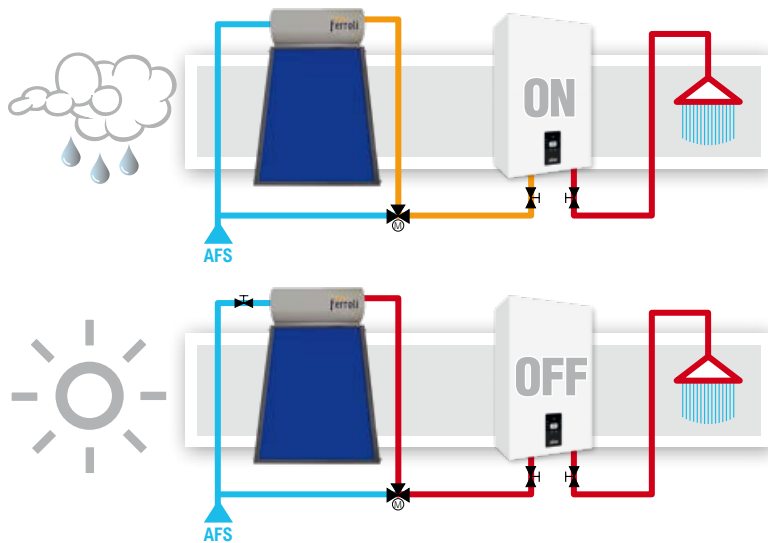
КОМФОРТ И БЕЗОПАСНОСТ

Функции

Проектантите са създали серия функции с цел гарантиране на качеството на битовата вода и по-добро подаване на мощност към отоплителната инсталация, съчетани с по-дълъг експлоатационен живот на уреда.

ФУНКЦИЯ SUN EASY

BLUEHELIX ALPHA е проектиран за лесно вграждане в инсталации, произведени по най-нови технологии. В системата SUN EASY се използва електроника, която **улеснява комбинирането със соларни панели** както с естествена, така и с принудителна циркулация. Чрез сензор, намиращ се върху кръга за битова вода, проверява непрекъснато температурата на предварително подгряната от соларните панели вода, като предвижда запалване на горелката само в случай че температурата спадне под нивото, необходимо за осигуряване на оптималния комфорт на потребителя.



В случай на недостатъчно слънцегреее и следователно - на недостатъчно предварително загряване на битовата вода, котелът осигурява топлината, необходима за достигане на необходимата зададена температура.

Ако слънцето и соларната инсталация изпълняват „задълженията си“, не се налага интеграция от страна на котела и топлата вода се насочва към крана без необходимост от допълнителни устройства, със смесване чрез термостатични смесителни вентили.

ФУНКЦИЯ STOP AND GO

С помощта на смесителни кранове за битова вода, кратките или изключително кратките подавания на вода за бързо изплакване предизвикват стартиране на процедурата за запалване на котела, която обикновено приключва незабавно. Дълготрайността на тези „**фиктивни стартирания**“ може да компрометира средния експлоатационен живот на уреда в дългосрочен план. Затова BLUEHELIX ALPHA разполага със специален параметър на електрониката, чрез който е възможно да забавите запалването на горелката (Stop and Go), като я активирате само при реално черпене на битова гореща вода.



ВЪНШЕН МОНТАЖ - ФУНКЦИЯ ПРОТИВ ЗАМРЪЗВАНЕ

С цел максимално оползотворяване на наличното пространство, новият котел BLUEHELIX ALPHA 24 - 28 C може да бъде монтиран, вграден в стената благодарение на специалния комплект; при критични монтаж на напълно открити места, незащитени от атмосферни агенти, се предлага и комплект тип „боядисана мебел“. В случай че температурата в котела спадне до 5°C, горелката се запалва автоматично и циркулационната помпа заработва, за да **предпази уреда от щети, причинени от замръзването**. Тази функция е активна при котел, захранван от газов кръг и под електрическо напрежение.



С комплект стенен шкаф



С комплект кутия за вграждане



ФУНКЦИЯ ECO-COMFORT ЗА БИТОВА ВОДА

При работа в режим ECO производството на битова гореща вода се осъществява съгласно традиционните стандарти, като позволява енергоспестяване през периодите на неизползване. Благодарение на специфичната система за поддържане на температурата на теплообменника, **подаването на битова гореща вода става още по-бързо и удобно** при работа в режим COMFORT. Ефективността и профилите на натоварване съгласно директива ErP са топ ниво в категорията: **мод. 24 C / A - XL**.

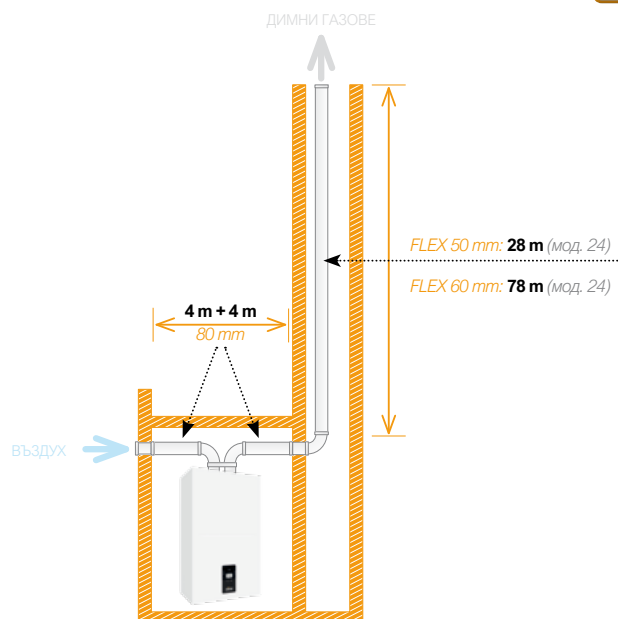
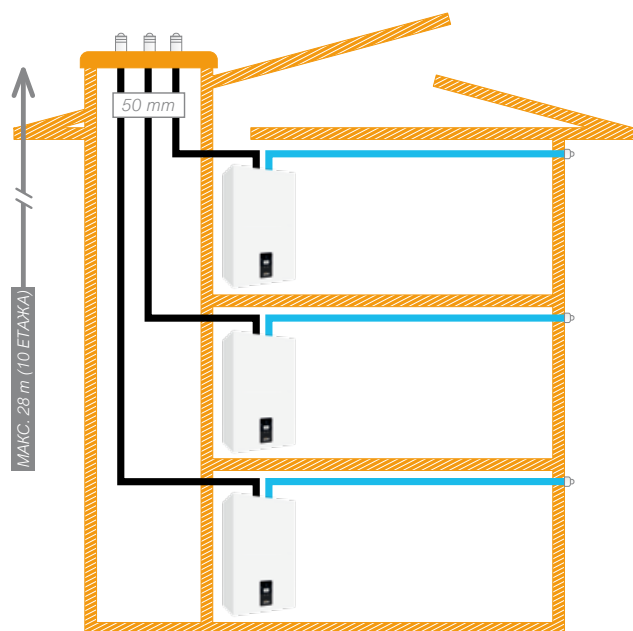


УЛЕСНЕНА ПОДМЯНА

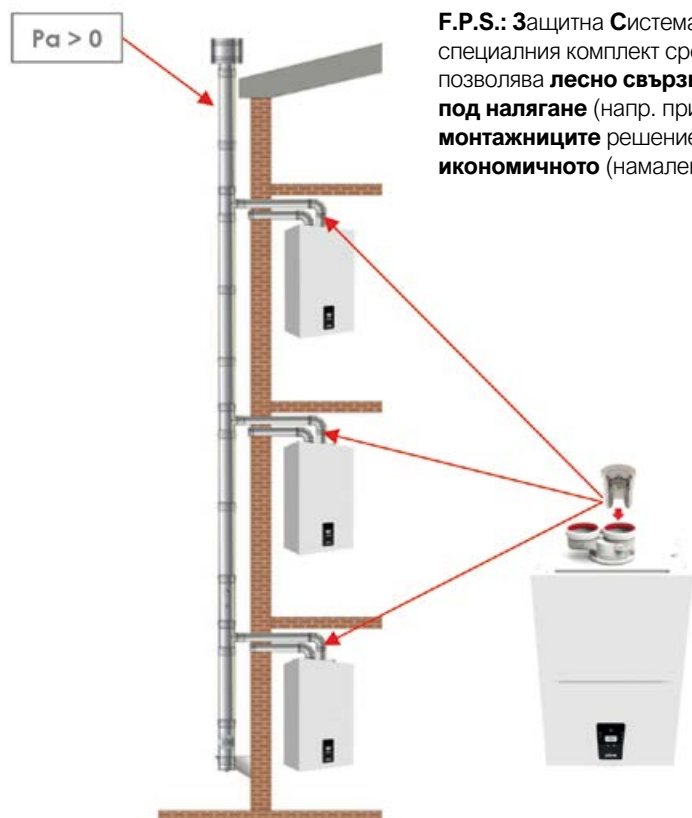
Димоотвеждане $\varnothing$ 50 mm

Новият котел може да се монтира и с димоотвеждане в комин с диаметър 50mm.

Особено важно на **пазара при подмяна** в случай на колективни димоходи, които се нуждаят от „трудно“ **прокарване в тръби**, където дори и при малки диаметри е необходим **голям капацитет на изхвърляне на димните газове**.



Колективни под налягане



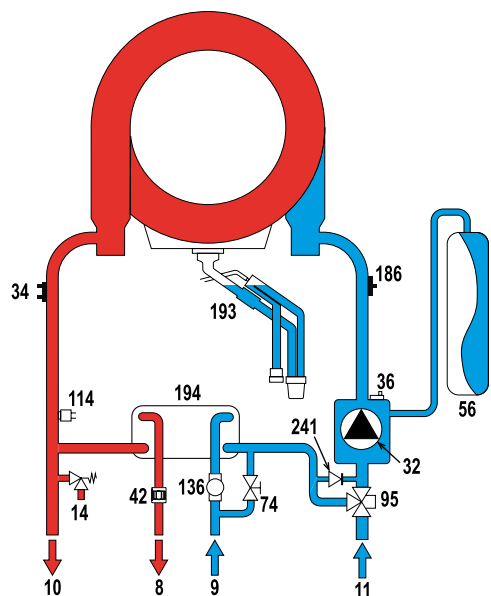
F.P.S.: Защитна Система за Димни газове. Външното монтиране на специалния комплект срещу връщане на димните газове (опционален) позволява **лесно свързване към колективни системи за димоотвеждане под налягане** (напр. при саниране), съгласно стандарт UNI 7129. **За монтажниците** решението на колективния димоход под налягане **е най-икономичното** (намалени диаметри на комините).





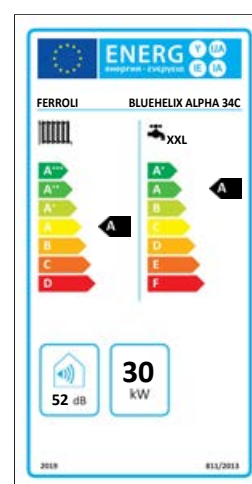
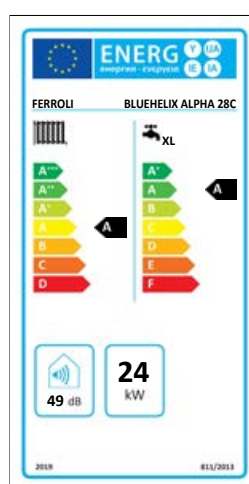
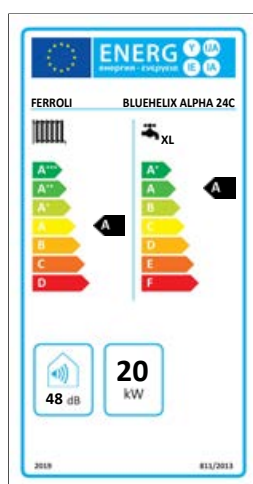
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Хидравлика - Енергиен етикет



ЛЕГЕНДА

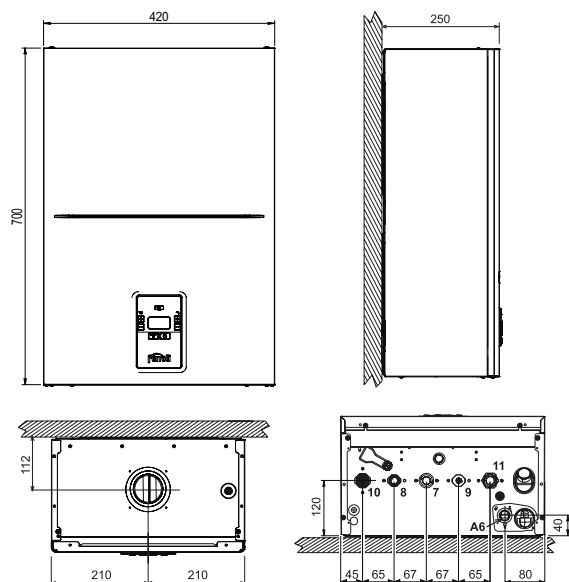
- | | |
|---|---|
| 8 Изход на битова вода | 56 Разширителен съд |
| 9 Вход на битова вода | 74 Кран за пълнене на инсталацията |
| 10 Подаване инсталация | 95 Превключващ вентил |
| 11 Връщане инсталация | 114 Пресостат за вода |
| 14 Предпазен клапан | 136 Флусометър |
| 32 Циркулационна помпа за отопление | 186 Сензор въртеща |
| 34 Сензор за температурата на отопление | 193 Сифон |
| 36 Автоматичен обезвъздушител | 194 Топлообменник за битова вода |
| 42 Сонда за температурата на битовата вода | 241 Автоматичен байпас (вътре в помпения блок) |



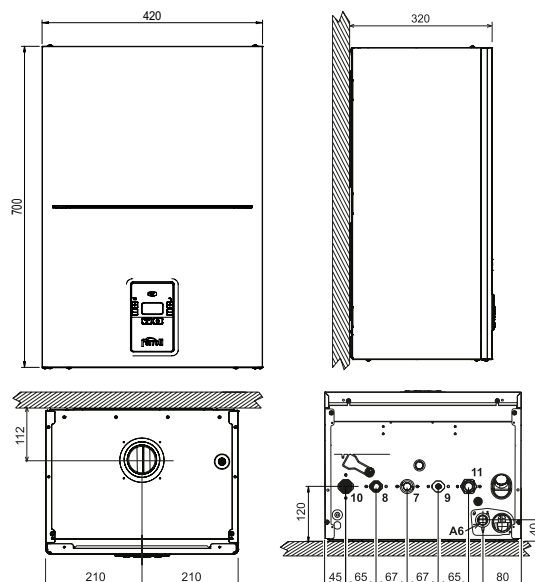
ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Размери и височини на поставяне на дымоотводната система

BLUEHELIX ALPHA 24 C - 28 C



BLUEHELIX ALPHA 34 C





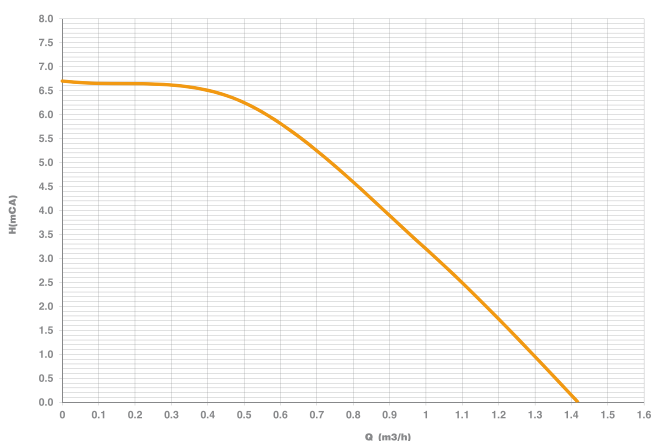
ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Обобщителна таблица - Остатъчен напор

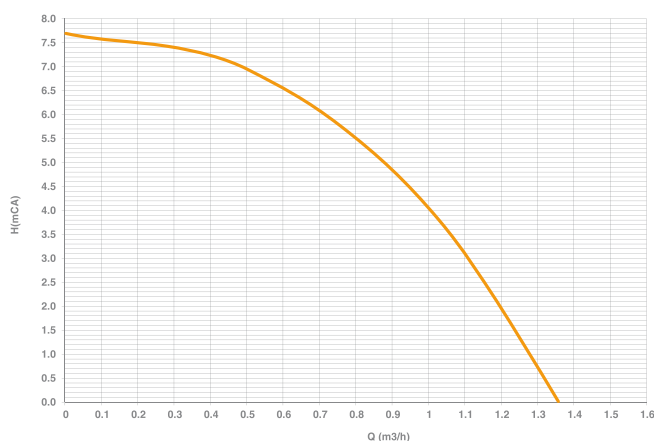
BLUEHELIX ALPHA		24 C	28 C	34 C
Клас ERP	 (Клас G - A ⁺)			
	 (Клас G - A)			
Макс./мин. топлинна мощност отопление	kW	20,6 / 4,2	24,5 / 4,8	30,7 / 5,0
Макс./мин. термична мощност отопление (80/60°C)	kW	20 / 4,1	24 / 4,7	30 / 4,8
Макс./мин. термична мощност отопление (50/30°C)	kW	21,8 / 4,5	26 / 5,0	31,9 / 5,4
Макс. топлинна мощност битова вода	kW	25	28,5	34,8
Мин. топлинна мощност битова вода	kW	4,2	4,8	5,0
Макс./мин. термична мощност битова вода	kW	24,3 / 4,1	28,0 / 4,8	34,0 / 4,8
Ефективност P _{max} (80-60°C)	%	97,1	97,8	97,7
Ефективност P _{min} (80-60°C)	%	97,0	97,6	97,2
Ефективност P _{max} (50-30°C)	%	105,8	106,1	106,2
Ефективност P _{min} (50-30°C)	%	106,9	107,3	107,1
Ефективност 30%	%	108,8	109,7	109,7
Налягане на подавания газ G20	mbar	20	20	20
Макс. дебит на газ G20	m ³ /h	2,65	3,02	3,68
Мин. дебит на газ G20	m ³ /h	0,44	0,51	0,53
CO ₂ макс./мин. G20	%	9,0±0,8	9,0±0,8	9,0±0,8
Налягане на подавания газ G31	mbar	37	37	37
Макс./мин. дебит на газ G31	kg/h	1,94 / 0,33	2,21 / 0,37	2,70 / 0,39
CO ₂ макс./мин. G31	%	10,0±0,8	10,0±0,8	10,0±0,8
Клас на NO _x емисии (EN 15502-1)	-	6	6	6
Макс. работно налягане при отопление	bar	3	3	3
Мин. работно налягане при отопление	bar	0,8	0,8	0,8
Макс. температура на отопление	°C	95	95	95
Съдържание на вода отопление	литри	3,0	3,4	4,3
Вместимост на разширителния съд за отопление	литри	8	8	10
Предналягане на разширителния съд за отопление	bar	0,8	0,8	0,8
Макс. работно налягане на битовата вода	bar	9	9	9
Мин. работно налягане на битовата вода	bar	0,3	0,3	0,3
Дебит на битовата вода Δt 25°C	l/min	14	16,1	19,5
Дебит на битовата вода Δt 30°C	l/min	11,7	13,4	16,2
Клас на защита (IEC 60529)	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Захранващо напрежение	V/Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz
Консумирана електрическа мощност	W	73	82	99
Тегло (празен)	kg	27	27	31

ПОЛЕЗЕН НАПОР, НАЛИЧЕН ЗА ИНСТАЛАЦИЯТА

BLUEHELIX ALPHA 24 C - 28 C



BLUEHELIX ALPHA 34 C





ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТЪРГОВЦИТЕ:

С оглед на желанието ни да подобряваме постоянно продуктовата си гама и с цел повишаване на нивото на удовлетвореност на клиента, фирмата уточнява, че естетическите характеристики и/или размерите, техническите данни и аксесоарите може да подлежат на промени.

Ferroli SpA

37047 San Bonifacio (VR) Italy

Via Ritonda 78/A

тел. +39.045.6139411

факс+39.045.6100233

www.ferroli.com

export@ferroli.com