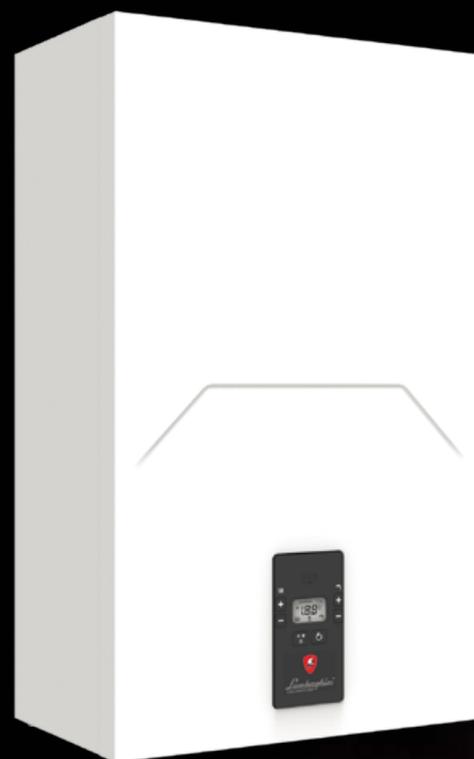




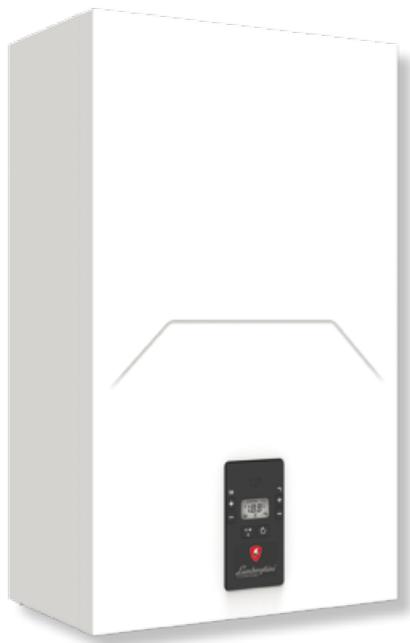
*Lamborghini*  
CALORECLIMA



## Alhena

Настенные конденсационные бойлеры  
с мгновенным производством горячей воды для бытовых нужд

# ALHENA ... ЭВОЛЮЦИЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ



Новая линейка генераторов оснащена испытанным теплообменником из нержавеющей стали. Разработанная и построенная в соответствии с новыми директивами ЕгР для экологически чистого дизайна и маркировки, Alhena является лидером в своей категории.

## ДИАПАЗОН

модель, работающая на природном газе, СУГ и пропановом воздухе

### мод. 24 С

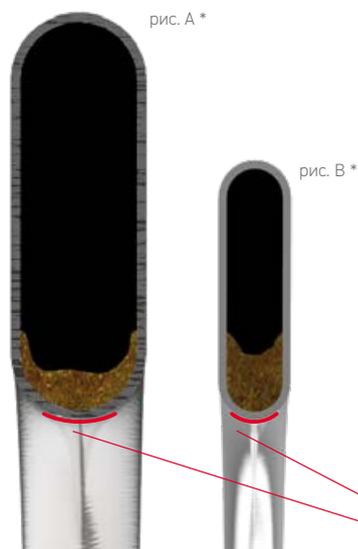
КОМБИНИРОВАННЫЙ (14 Л/МИН ПРИ ΔТ 25°C)

### мод. 28 С

(16 Л/МИН ПРИ ΔТ 25°C)

### мод. 34 С

(19,5 Л/МИН ПРИ ΔТ 25°C)



## МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТАКЖЕ НА СТАРЫХ СИСТЕМАХ (ЗАМЕНА)

Теплообменник ALHENA (**рис. А**) по сравнению с более классическим и популярным стальным теплообменником (**рис. В**). Такая форма позволяет теплообменнику работать практически с максимальной расчетной эффективностью даже в условиях частичного засорения, тогда как при том же количестве отложений и осадка (например, из-за установки на старые системы) теплообменник на рис. **В** имеет тенденцию быстрее засоряться в части, контактирующей с пламенем, из-за уменьшенного сечения потока жидкости, где образуется фактический барьер отложений\*, затрудняющий теплообмен и снижающий КПД ниже номинальных значений.

\* См.: одинаковое количество (5 гр.) окалины и отложений в теплообменниках (А) и (В) с одинаковой длиной трубы. Масштаб 150% от фактического измерения.

Теплообменная секция с пламенем

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА

- **Бойлер** с одноконтурным первичным теплообменником из нержавеющей стали без соединений и/или сварки, сохраняет высокий КПД даже в старых системах.
  - **MC 2: MC<sup>2</sup>: Multi Combustion Control** — новая система сгорания с промышленной запатентованной технологией, адаптирующейся к газу, для лучшей адаптации использования к изменяющимся условиям газовой сети (например, колебаниям или перепадам давления)
  - **M.L.R: Метан, сжиженный** нефтяной газ, **пропан-воздух** — готов к работе на данной топливе, при простой конфигурации бойлер может работать на метане, сжиженном нефтяном газе и газозооной смеси без использования каких-либо дополнительных комплектов для переоборудования
  - **Мгновенное производство** горячей воды с помощью **специального** пластинчатого теплообменника ГВС
  - Пользовательский интерфейс с дисплеем и многоцелевыми клавишами для настройки и установки параметров
  - **Байпас согласно стандарту**
  - **Установка солнечной системы:** установка для производства горячей воды в сочетании с системами солнечных батарей
  - **Дымоход:** особенно подходит для эксплуатации в дымоходах, требующих «тяжелых» труб, благодаря разрешению для эксплуатации с дымоходами диаметром 50 мм
  - **Минимальные выбросы загрязняющих веществ** (класс 6 по EN 15502-1)
  - **Режим работы со скользящей температурой** через датчик наружной температуры (опционально)
  - **Модулирующий** циркуляционный насос с низким потреблением (ErP Ready – класс A)
  - **CONNECT SYSTEM** : (для мод. 28C и 34C) в сочетании с модулирующим пультом дистанционного управления CONNECT, он достигает высшего класса эффективности A<sup>+</sup>
  - Пользовательский интерфейс с дисплеем и многоцелевыми клавишами для настройки и установки параметров
  - **Цифровой контроль пламени** с тремя попытками розжига, если работа блокируется из-за неудачного обнаружения пламени (мод. для метана)
  - **Место установки:** также на открытом воздухе, в частично защищенном месте при температуре до -5°C в стандартной комплектации и даже до -15°C с добавлением дополнительного комплекта подогревателей антифриза
  - **Съемный корпус, разделенный** на три части для облегчения обслуживания или осмотра.
  - **F.P.S.: Система защиты от дымовых газов.** Дополнительный аксессуар для дымохода (041106X0 - комплект обратного клапана для выхлопных газов), который можно установить снаружи котла, позволяет легко подключиться к коллективным системам дымохода под давлением (например, при реконструкции) в соответствии со стандартом UNI 7129.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** комплект не может использоваться в утепленных установках.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА



Работа на **смесях природного газа, обогащенных водородом**, уже поставляемых для распространения в Европе (\*)  
 (\*) смеси природного газа/водорода 80%/20%



Эксплуатация в **частично защищенном месте** с минимальной температурой **-5°C для стандартной версии** и, при наличии комплекта защиты от замерзания, даже при температуре до **-15°C**



Прибор можно комбинировать с системами **предварительного нагрева горячей воды**



Устройство, работающее с **климат-контролем** и температурой скользящей системы (опциональный датчик температуры наружного воздуха)



**Высокопроизводительный моно-тепловой первичный теплообменник**



**MC<sup>2</sup>: Multi Combustion Control** - новая система сгорания с запатентованной «газоадаптивной» технологией



**F.P.S.: Система защиты от дымовых газов.** Установка специального комплекта для возврата дымовых газов (опционально) обеспечивает простое подключение к системам коллективного дымохода под давлением (например, при реструктуризации) в соответствии со стандартом UNI 7129.



**Дистанционное управление** параметрами котла с помощью пульта дистанционного управления



**M.L.R:** Готовность к работе на метане, сжиженном газе, пропане и воздухе, простая конфигурация позволяет котлу работать на метане или сжиженном газе без использования дополнительных комплектов для переоборудования



Одобрено для работы с **отводом дымовых газов диаметром 50 мм**



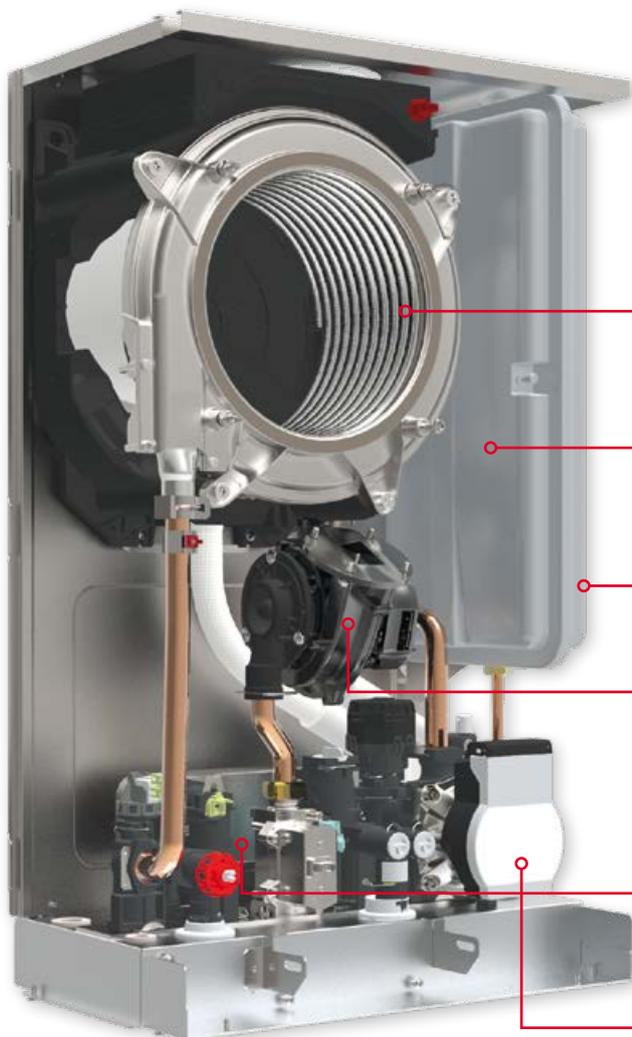
Это оборудование разработано специально для обеспечения **особенно простой** установки и обслуживания



Прибор сертифицирован как «**номинальный диапазон**» в соответствии с EN 15502

# ALHENA

## ВИД ИЗНУТРИ



Дизайн Alhena **БЫЛ** сосредоточен на максимизации его **функциональных преимуществ и прочности конструкции**, а также **на простоте обслуживания**. Все основные компоненты могут быть легко доступны, что сводит к минимуму время, необходимое для планового технического обслуживания.

### ТЕПЛООБМЕННИК

Высокочастотный одноконтурный **теплообменник** нержавеющей стали

### РАМОЙ

Изготовлено с использованием высокоточных автоматизированных процессов

### РАСШИРИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ

Включает 8-литровый расширительный **сосуд** сбоку

### ВЕНТИЛЯТОР

Смещенный вентилятор, чтобы **облегчить техническое обслуживание первичного теплообменника без разборки**

### ТЕПЛООБМЕННИК ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ БЫТОВЫХ НУЖД

Изготовлен из нержавеющей стали, с медной пайкой

### ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

Высокая эффективность, для отопления и обмена с ГВС цепь



### ГЕРМЕТИЧНАЯ КАМЕРА

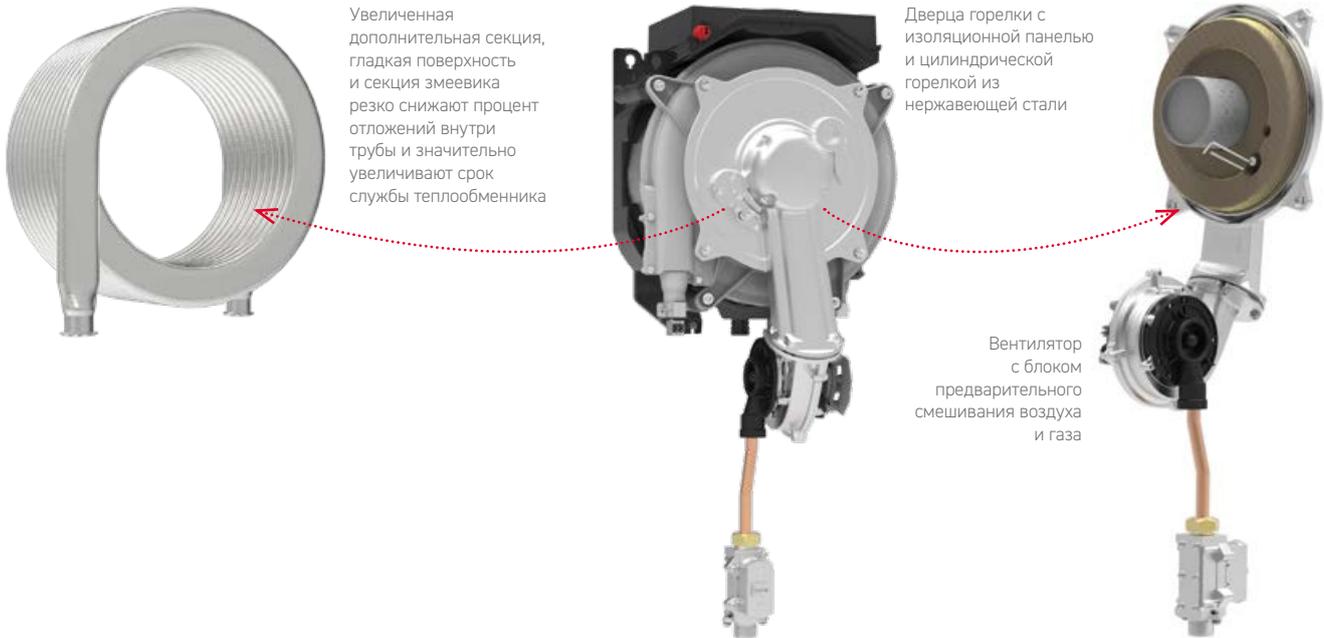
**Съемная стальная панель** для защиты камеры сгорания с функцией герметичной камеры

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ

Большая **съемная электрическая панель** в качестве защиты от любых повреждений, вызванных водой, которая может использоваться при обычном техническом обслуживании. Легкий доступ к электрическим разъемам

# ДВИГАТЕЛЬ КАМЕРА СГОРАНИЯ

Труба, используемая в теплообменнике ALHENA, изготовлена из **нержавеющей стали**, материала, который создает.



Увеличенная дополнительная секция, гладкая поверхность и секция змеевика резко снижают процент отложений внутри трубы и значительно увеличивают срок службы теплообменника

Дверца горелки с изоляционной панелью и цилиндрической горелкой из нержавеющей стали

Вентилятор с блоком предварительного смешивания воздуха и газа

# УПРАВЛЕНИЕ БОЙЛЕРОМ ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ

Блок **УПРАВЛЕНИЯ** Alhena состоит из простого в использовании интерфейса с **дисплеем с подсветкой**. Кнопки позволяют легко регулировать температуру подачи отопления и заданное значение ГВС, включать/выключать генератор или активировать функцию комфорта, одновременно контролируя состояние котла. Панель управления укомплектована традиционным манометром, который позволяет контролировать давление в системе в любое время.

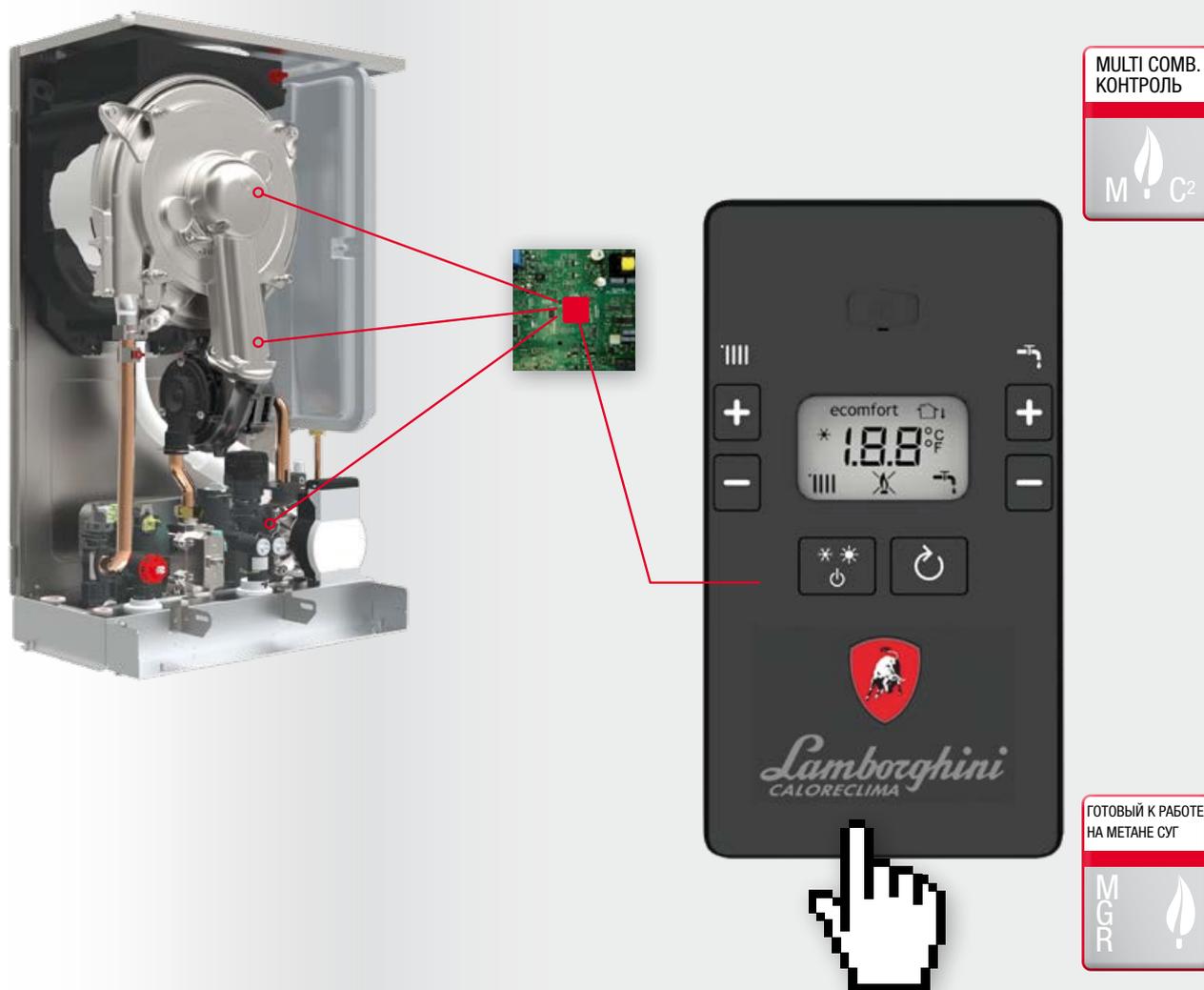


**1-2** Регулировка температуры ГВС **3-4** Регулировка температуры системы отопления **6** Кнопка сброса – Скользящая настройка температуры **7** Кнопка выбора режима «Зима», «Лето», «Прибор ВЫКЛ», «ЭКО», «КОМФОРТ» **8** ЭКО (Экономичный) или Символ режима «Комфорт» **9** Символ «ГВС» **10** Символ «Зимний режим» **12** Символ «Многофункциональный режим» **13** Символ «Отопление» **14a** Символ «Горелка включена» (мигает во время фаз калибровки и самодиагностики) **14b** Появляется при возникновении неисправности и блокировке устройства. Чтобы сбросить работу устройства, нажмите RESET (часть. 6) **17** Обнаружен наружный датчик (с дополнительным наружным датчиком)

# MC<sup>2</sup>

## УПРАВЛЕНИЕ НЕСКОЛЬКИМИ КАМЕРАМИ СГОРАНИЯ

Электронное устройство управляет током ионизации пламени, чтобы обеспечить **идеальное сгорание** в соответствии с изменением плотности воздуха или качества газа. Соотношение между потоком воздух/газ ( $\lambda$ ) и сигналом ионизации пламени используется для управления соотношением воздух-газ и, следовательно, сгоранием. **MC<sup>2</sup>: Multi Combustion Control**, новая система сгорания с запатентованной технологией, **адаптирующейся к газу**, для лучшей адаптации использования к изменяющимся условиям газопровода (например, колебаниям или перепадам давления).



# MLR

## МЕТАН, СУГ, ПРОПАН-ВОЗДУХ ГОТОВ

Благодаря новой **электронике газообмен** **чрезвычайно прост**.

Система управления сгоранием MC<sup>2</sup> постоянно контролирует качество сгорания, и, просто изменяя параметр электронной платы (операция должна выполняться только квалифицированным персоналом), можно эксплуатировать котел с природным газом, сжиженным нефтяным газом или пропаном.

**Комплект дополнительных принадлежностей приобретать не нужно.**

# CONNECT

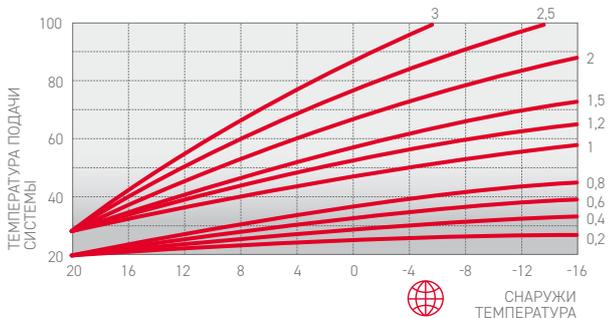
## НОВЫЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



Контроль

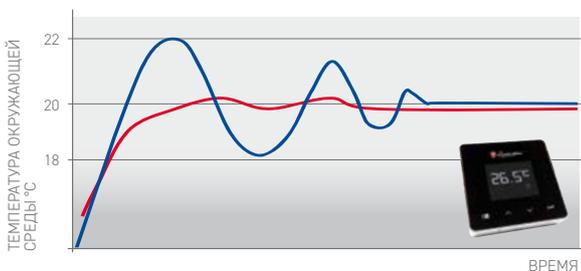

 Радиочастотный/  
Wi-Fi-приемник

Новый беспроводной пульт дистанционного управления доступен в качестве аксессуара для управления комфортом в доме также со смартфона с помощью приложения Connect (iOS и Android). Максимально повышает комфорт окружающей среды, регулируя температуру подачи с помощью **ФУНКЦИЙ климатической компенсации** температуры воздуха (АСС) и климатической компенсации наружного ВОЗДУХА (ОСС) с помощью. Он может управлять **до 8 зон** с помощью дополнительных блоков управления. **Повышает сезонную среднюю эффективность отопления окружающей среды на +4%.**



### ОСС | WEB | КЛИМАТИЧЕСКАЯ КОМПЕНСАЦИЯ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Считывая температуру наружного воздуха непосредственно из Интернета (или с дополнительного наружного датчика), система может изменять температуру на основе температуры наружного воздуха, измеренной в соответствии с заданными климатическими кривыми, тем самым обеспечивая максимальный комфорт для пользователя при изменении климатических условий наружного воздуха.



### АСС | АТМОСФЕРНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ КОМПЕНСАЦИЯ

Функция модуляции CONNECT позволяет **модулировать мощность котла по мере** достижения. Это повышает качество комфорта за счет устранения пиков тепла и, как следствие, экономии энергии.

С ТАЙМЕРОМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ CONNECT

С НЕМОДУЛИРУЮЩИМ КОМНАТНЫМ ТЕРМОСТАТОМ

# ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

## БЕЗОТКАЗНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При первом обслуживании устройства технические специалисты могут оценить осторожность, с которой каждая деталь была разработана для облегчения их работы. Благодаря легкому доступу к основным компонентам тепловой блок Alhena ОБЕСПЕЧИВАЕТ МАКСИМАЛЬНУЮ ТОЧНОСТЬ И БЫСТРОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. thermal unit enables maximum accuracy and fast maintenance. Несколько примеров:

- Электрическая коробка электронной платы может быть легко удалена из шасси, что дает **свободный доступ к внутренним частям.**
- Легкий доступ к горелочному устройству, удалив 4 винта и **быстроразъемное соединение (зажим) вентилятора.**
- **Теплообменник с увеличенным проходом** предназначен для работы в условиях чрезвычайно жесткой воды и может быть **легко очищен** благодаря однотрубному контуру без коллектора.
- Впускной **фильтр ГВС может быть легко удален непосредственно изнутри, без необходимости демонтажа** соединений котловой воды.
- Демонтаж и **замена пластинчатого теплообменника** осуществляется легко **путем снятия двух шестигранных болтов, к**



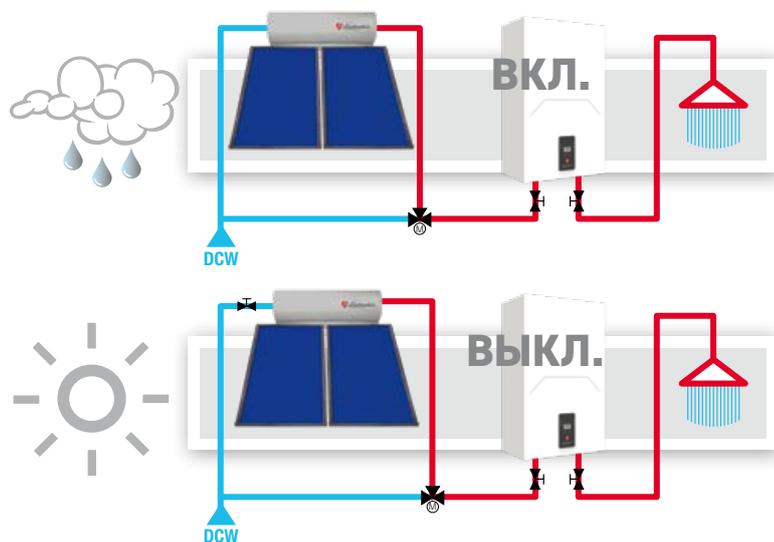
# КОМФОРТ И БЕЗОПАСНОСТЬ

## ФУНКЦИИ

Конструкторы продумали набор функций, которые способны гарантировать качество ГВС, лучшую подачу электроэнергии в систему отопления, а также более длительный срок службы устройства.

### ФУНКЦИЯ SUN EASY

ALHENA была разработана для легкой установки в системы, построенные с использованием самых инновационных технологий. Система SUN EASY оснащена электроникой, которая **упрощает работу с солнечными панелями, как** сестественной, так и с принудительной циркуляцией. Датчик, расположенный в контуре ГВС, постоянно контролирует температуру предварительно нагретой воды от солнечных батарей, обеспечивая зажигание горелки только в том случае, если указанная температура упадет ниже уровня, необходимого для обеспечения оптимального комфорта пользователя.



В случае недостаточного облучения и, следовательно, умеренного предварительного нагрева горячей воды, котел будет выделять необходимое количество тепла для достижения требуемой заданной температуры.

Если солнце и солнечная система выполнят свой «долг», никакой интеграции с котлом не потребуется; горячая вода будет подаваться в кран без необходимости использования дополнительных устройств, со смешиванием термостатических клапанов.

### ФУНКЦИЯ STOP AND GO

Использование кранов ГВС с коротким перемешиванием или очень коротким запасом для быстрого ополаскивания включает в себя запуск процедуры зажигания котла, который обычно заканчивается немедленно. Эти «ложные запуски» могут со временем поставить под угрозу средний срок службы продукта. По этой причине ALHENA была оснащена электронным параметром, который используется для задержки зажигания горелки (Stop and Go), активируя его только при фактической подаче ГВС.



### НАРУЖНАЯ УСТАНОВКА - ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Чтобы максимально использовать доступные пространства, Alhena 24C/ 28C можно утопить в стену с помощью специального комплекта. Для более сложных установок в полностью открытых зонах, которые не защищены от суровых погодных условий, также доступен комплект «окрашенный шкаф». Если температура котла падает до 5°C, автоматически включается горелка и включается циркуляционный насос, чтобы **защитить устройство от повреждений, вызванных морозом**. Эта функция активна с котлом, питаемым от газового контура и находящимся под напряжением.



С набором настенного шкафа



С углубленным комплектом обсадных труб



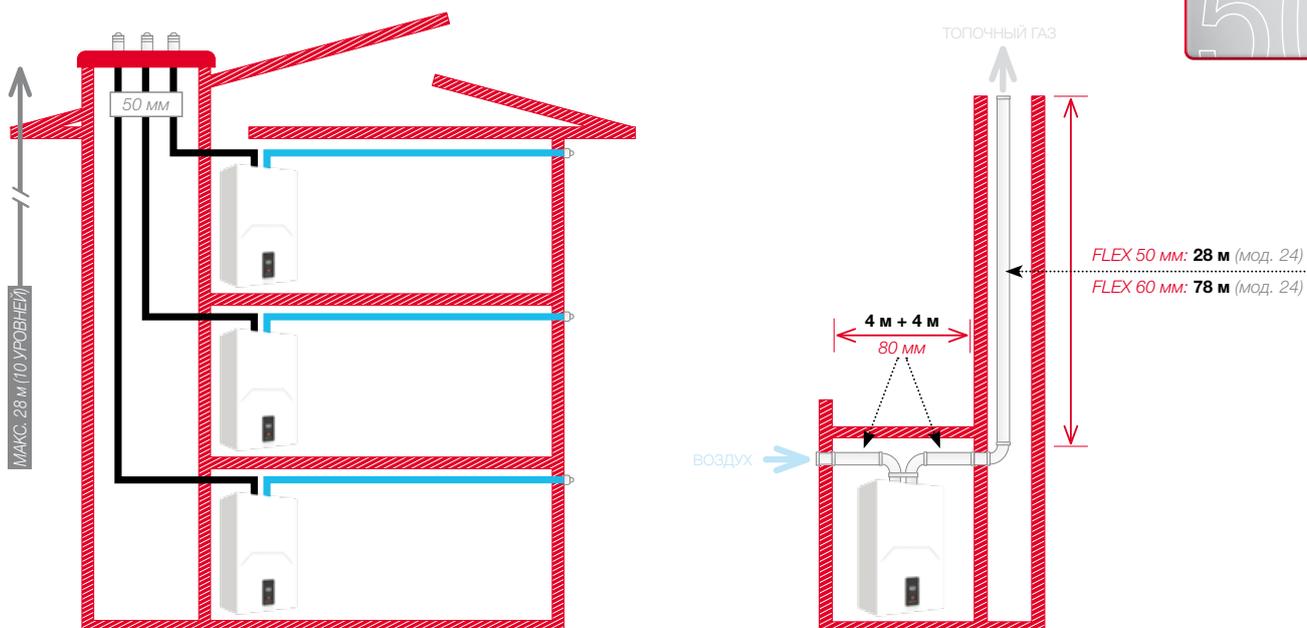
### ФУНКЦИЯ ЭКОКОМФОРТА ГВС

При эксплуатации ECO производство ГВС обеспечивается в соответствии с традиционными стандартами, что позволяет экономить энергию, когда она не используется. В результате специального поддержания температуры теплообменника подача ГВС становится еще быстрее и комфортнее при КОМФОРТНОЙ эксплуатации. Профили эффективности и нагрузки в соответствии с директивой ErP находятся в верхней части категории: mod. 24 C / A - XL

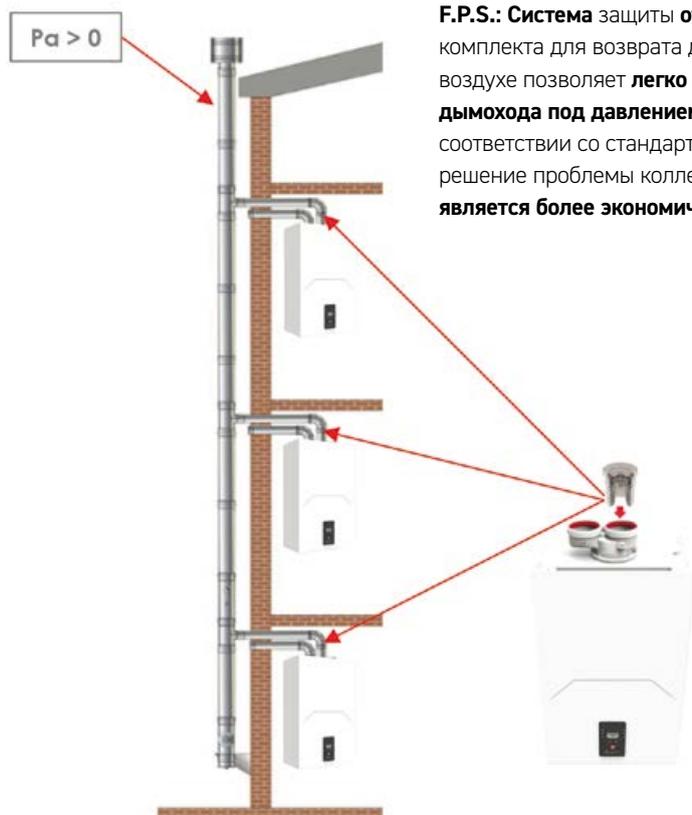
# УПРОЩЕННАЯ ЗАМЕНА ВЫТЯЖКА ДЫМОХОДА Ø 50 мм

Новый котел также может быть установлен с выходами диаметром 50 мм.

Это особенно важно на **рынке замены** в частых случаях коллективных дымоходов, требующих **«тяжелых» труб**, где необходимо иметь **высокую мощность выброса дымовых газов** даже при небольших диаметрах.



## КОЛЛЕКТИВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

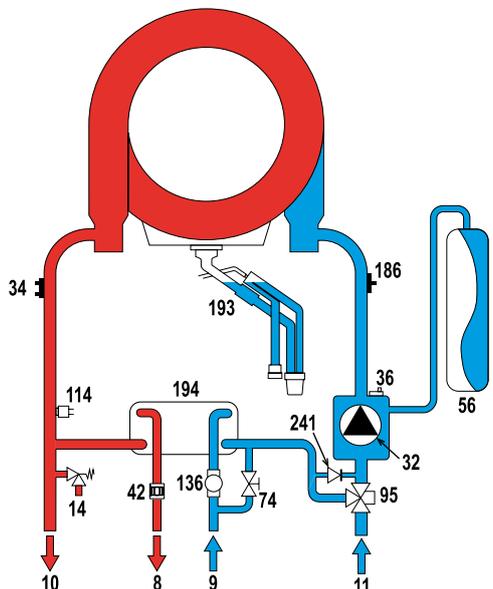


**F.P.S.:** Система защиты от дымовых газов. Установка специального комплекта для возврата дымовых газов (опционально) на открытом воздухе позволяет **легко подключаться к системам коллективного дымохода под давлением** (например, при реструктуризации) в соответствии со стандартом UNI 7129. **Для других монтажников** решение проблемы коллективного дымового газа под давлением является **более экономичным** (уменьшение диаметра дымовых труб).



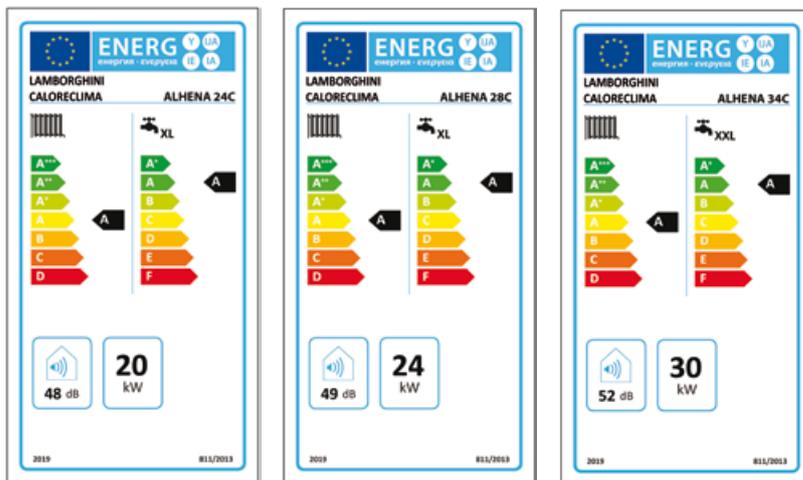
# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## ГИДРАВЛИКА - ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МАРКИРОВКА / РАЗМЕРЫ

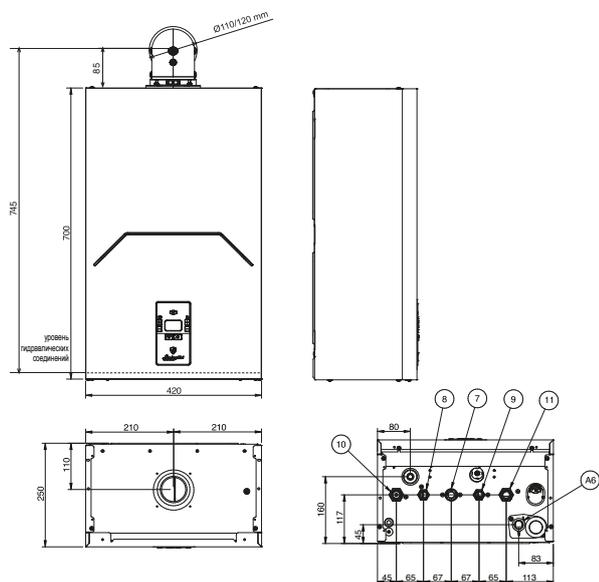


### КНОПКА

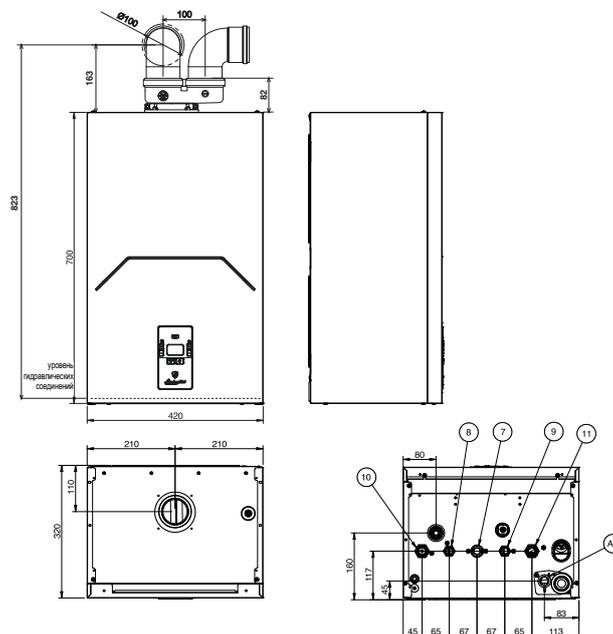
- |           |                                     |            |   |
|-----------|-------------------------------------|------------|---|
| <b>8</b>  | Выход горячей воды                  | <b>42</b>  | датчик температуры ГВС                            |
| <b>9</b>  | Вход ГВС                            | <b>56</b>  | Расширительная емкость                            |
| <b>10</b> | Поставка системы                    | <b>74</b>  | Клапан заполнения системы                         |
| <b>11</b> | Возврат системы                     | <b>95</b>  | Распределительный клапан                          |
| <b>14</b> | Предохранительный клапан            | <b>114</b> | Реле давления воды                                |
| <b>32</b> | Нагревательный циркуляционный насос | <b>136</b> | Расходомер  |
| <b>34</b> | Датчик температуры нагрева          | <b>186</b> | Датчик возврата                                   |
| <b>36</b> | Автоматический воздухоотводчик      | <b>193</b> | Сифон   |
|           |                                     | <b>194</b> | Теплообменник ГВС                                 |
|           |                                     | <b>241</b> | Автоматический байпас (внутри насосного агрегата) |



### ALHENA 24 C - 28 C



### ALHENA 34 C



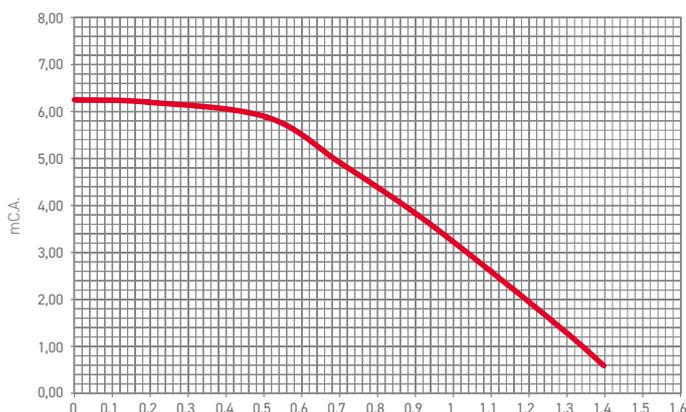
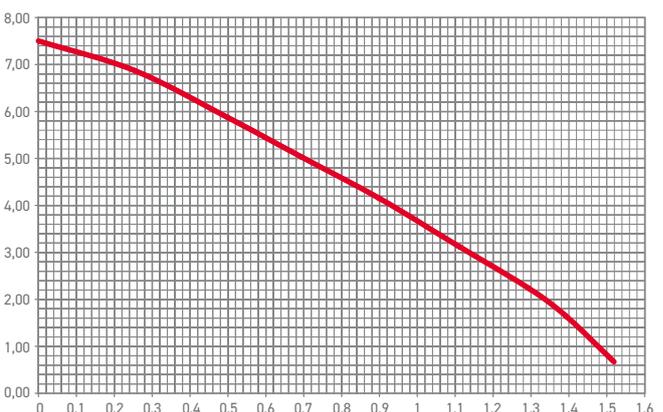
**КНОПКИ - 7** Вход газа 3/4 дюйма **8**Выход ГВС 1/2 дюйма **9** Вход ГВС 1/2 дюйма **10** Подающая линия 3/4 дюйма **11** Обратная линия 3/4 дюйма  
**A6** Слив конденсата

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА - ОСТАТОЧНЫЙ НАПОР

ALHENA		24 C	28 C	34 C
Класс ERP				
	 XL			
Нагрев макс. / мин. теплотребление	кВт	20,6 / 4,2	24,5 / 4,8	30,7 / 5,0
Максимальная / минимальная тепловая мощность нагрева (80/60 °C)	кВт	20 / 4,1	24 / 4,7	30 / 4,8
Максимальная / минимальная тепловая мощность нагрева (50/30 °C)	кВт	21,8 / 4,5	26 / 5,0	31,9 / 5,4
Макс. теплотребление ГВС	кВт	25	28,5	34,8
Мин. теплотребление ГВС	кВт	4,2	4,8	5,0
Максимальная / минимальная тепловая мощность ГВС	кВт	24,3 / 4,1	28,0 / 4,8	34,0 / 4,8
Производительность Pmax (80-60 °C)	%	97,1	97,8	97,7
Эффективность Pmin (80-60 °C)	%	97,0	97,6	97,2
Производительность Pmax (50-30 °C)	%	105,8	106,1	106,2
Эффективность Pmin (50-30 °C)	%	106,9	107,3	107,1
Эффективность 30%	%	108,8	109,7	109,7
Давление подаваемого газа G20	мбар	20	20	20
Максимальный расход газа G20	м³/ч	2,65	3,02	3,68
G20 мин. расход газа	м³/ч	0,44	0,51	0,53
CO <sub>2</sub> макс / мин G20	%	9,0±0,8	9,0±0,8	9,0±0,8
Давление подаваемого газа G31	мбар	37	37	37
G31 макс./ мин. расход газа	кг/ч	1,94 / 0,33	2,21 / 0,37	2,70 / 0,39
CO <sub>2</sub> макс / мин G31	%	10,0±0,8	10,0±0,8	10,0±0,8
Класс выбросов NO <sub>x</sub> (EN 15502-1)	-	6	6	6
Максимальное рабочее давление нагрева	бар	3	3	3
Мин. рабочее давление нагрева	бар	0,8	0,8	0,8
Максимальная температура нагрева	°C	95	95	95
Содержание отопительной воды	литры	3,0	3,4	4,3
Емкость расширительной емкости нагрева	литры	8	8	10
Давление предварительной нагрузки расширительной емкости нагрева	бар	0,8	0,8	0,8
Макс. рабочее давление ГВС	бар	9	9	9
Мин. рабочее давление ГВС	бар	0,3	0,3	0,3
Расход ГВС Δt 25 °C	л/мин	14	16,1	19,5
Расход ГВС Δt 30 °C	л/мин	11,7	13,4	16,2
Степень защиты (IEC 60529)	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Напряжение питания	В/Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Потребляемая электрическая мощность	Вт	73	82	99
Масса без снаряжения	кг	27	27	31

### ЭФФЕКТИВНЫЙ НАПОР, ДОСТУПНАЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ

**ALHENA 24 C - 28 C**

**ALHENA 34 C**




Представленные иллюстрации и данные являются ориентировочными. Lamborghini CaloreClima оставляет за собой право вносить любые изменения, которые считаются наиболее подходящими для улучшения продукта или предлагаемой услуги, без предварительного уведомления.

Авторские права на изображения в этом каталоге принадлежат Lamborghini CaloreClima.