



Греет,  
как  
ЛЮБОВЬ

**E.C.A.**®

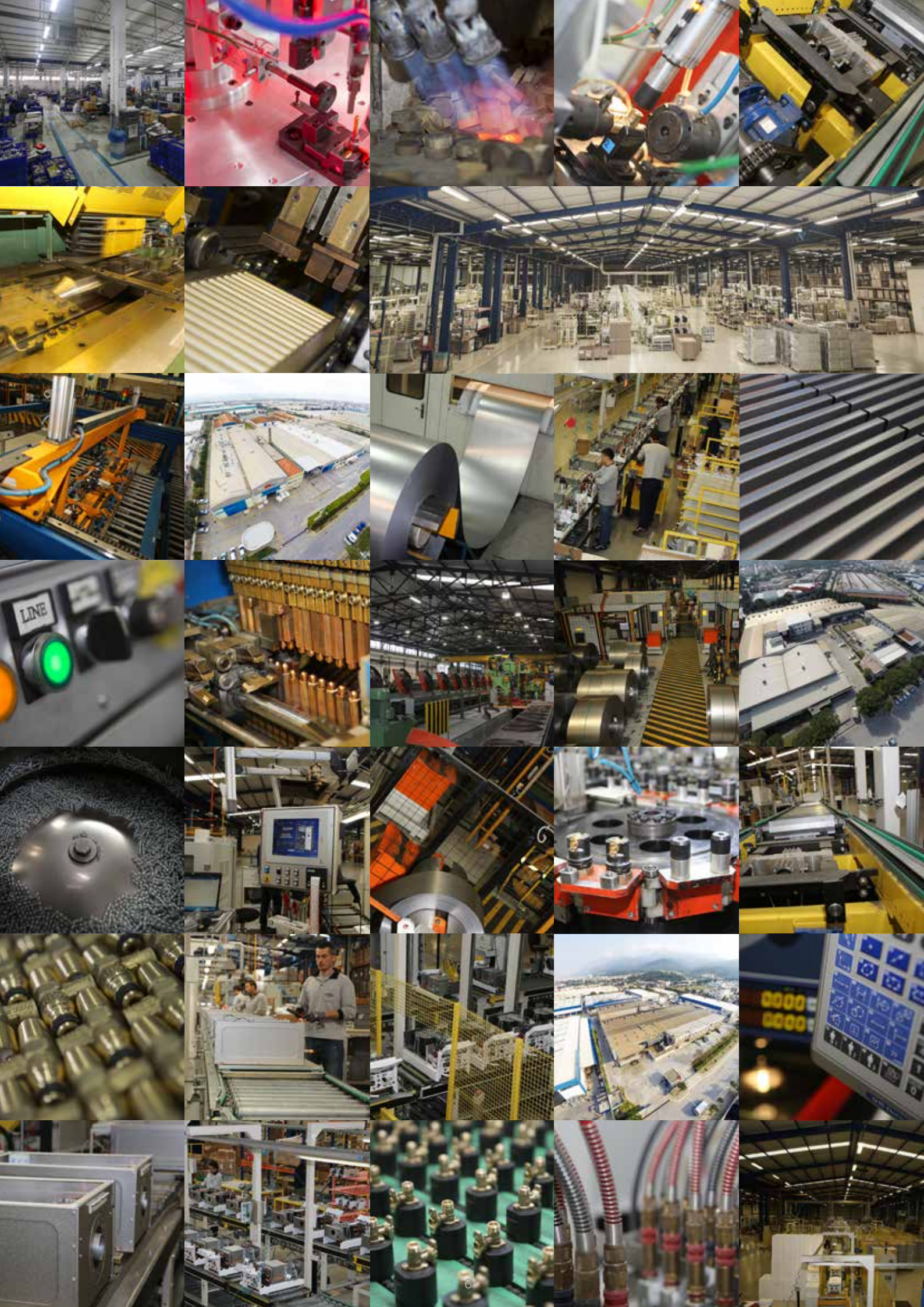
ВМЕСТЕ НА ГОДА



# Оглавление

|                                                                                     |                                         |       |                                                                                                                                         |                                                 |                      |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------|----------------|
|    | О нас                                   | 6-7   |                                                                                                                                         |                                                 |                      |                |
|    | Настенные газовые<br>КОТЛЫ              | 8-53  | Confeo Premix<br>Proteus Premix<br>Proteus Plus Blue                                                                                    | 10-17<br>18-25<br>26-37                         | Gerda<br>Gelios Plus | 38-45<br>46-53 |
|  | Газовый<br>Водонагреватель              | 54-61 | Phoneix                                                                                                                                 | 54-61                                           |                      |                |
|  | Одноконтурные котлы<br>большой мощности | 62-69 | Felis                                                                                                                                   | 62-69                                           |                      |                |
|  | Панельные радиаторы                     | 70-91 | Панельные радиаторы<br>Гигиенические<br>Цветные и с фактурой<br>Вертикальные панельные<br>Дизайнерские панельные<br>Монтажные комплекты | 76-78<br>79-81<br>82-83<br>84-88<br>89-90<br>91 |                      |                |





# Мы-компания Е.С.А.

Elginkan Group запустила производство под торговой маркой Е.С.А. в 1957 году.

Elginkan Group со дня своего основания расширила свой ассортимент изделий, включив в сферу своей деятельности производство и сбыт запорной арматуры и санитарно-технического оборудования, оборудования центрального и индивидуального отопления и кондиционирования, газовых и электрических водонагревателей, бытовых приборов, чугунных изделий, формованных изделий, обеспечение продуктами питания, строительство, добычу промышленного сырья.

Elginkan Group осуществляет полный цикл производства, начиная с сырья и заканчивая продажей. Планирование и реализация этой цепочки осуществляется непрерывно и, главным образом, за счет связи информации и управления внутри компании и между компаниями.

Сегодня в эту группу входит 14 заводов и 21 компания в сфере отопления и строительства, в которых работает около 3500 человек. Она предоставляет потребителю качественную продукцию с такими товарными знаками, как Е.С.А., SEREL, EMAS, ODOKSAN, ELBA, AR и YA.

Eleks DiS Ticaret A.S является экспортной компанией Elginkan Group.







# НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ







# E.C.A. CONFEO PREMIX

Настенные конденсационные котлы



# Технические особенности

- Производительность 14-20-24-28-30-35 кВт
- Возможность работы как на природном так и сжиженном газе
- КПД 107,5%
- Класс энергопотребления ErP A
- Соответствие директиве ErP
- Режимы Eco и Comfort для отопления
- Коэффициент модуляции 1:4
- Низкая эмиссия NOx и CO
- Меньшее потребление электроэнергии и совместимость с любой системой отопления благодаря энергоэффективному циркуляционному насосу, с автоматическим воздухоотводчиком
- Высокоэффективное горение благодаря горелке из нержавеющей стали и низкая эмиссия отходящих газов
- Защита котла при помощи встроенного автоматического байпаса
- Защита от замерзания
- Функция «выбег насоса», предотвращающая тепловую перегрузку теплообменника
- Пластинчатый теплообменник для получения горячей воды с высоким уровнем комфорта

|                    |                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ | 14-20-24-28-30-35 кВт                                                                                                 |
| МОДЕЛИ             | Двухконтурный котел (НМ)<br>Одноконтурный котел (НСН)<br>Одноконтурный котел с возможностью управления бойлером (HST) |
| ТИП ДЫМОХОДА       | Тип С и В                                                                                                             |
| ТИП ГАЗА           | Природный газ / LPG                                                                                                   |

- Функция получения горячей воды с постоянной температурой обеспечивается комбинацией работы датчика протока и датчика температуры ГВС (NTC)
- Функция Boost в системе ГВС (возможность получить более комфортную горячую воду, выходя за пределы мощности устройства до 15%)
- Минимальные размеры котла (678 мм x 410 мм x 288 мм)
- Полностью сенсорный стеклянный экран
- Особый дизайн со стеклянной передней панелью
- Конструкция котла, облегчающая обслуживание и ремонт
- Функция прогнозирующая сбой котла (в случаях, когда существует риск ошибки, выдает предупреждение до возникновения ошибки)
- Система голосового оповещения об ошибках
- Бесшумная работа (<47 дБ)
- 2 функции в 1 электроде (розжиг – котнтрль пламени)
- Герметичная конструкция корпуса котла
- Возможность использования дымоходов 60/100 мм и 80/125 мм
- Защита от детей
- Сертификаты TSE, CE и WRAS
- Возможность подключения комнатного термостата, датчика температуры наружного воздуха и таймера
- Возможность управления с помощью приложений iOS и Android при помощи комнатного смарт-термостата (дополнительно)
- Возможность управления системой SOLAR (дополнительно)

# Превосходные Системы защиты

1. Модуль защиты от повышенного давления теплоносителя (3 бар). Защищает систему отопления и котел от избыточного давления.
2. Модуль защиты от пониженного давления теплоносителя (0,4 бар). Защищает котел в случае пониженного давления теплоносителя.
3. Расширительный бак (8 л) компенсирует расширение теплоносителя.
4. Защита при пропадания пламени.
5. Модуль защиты от стопорения насоса. Защищает насос от риска блокировки после длительного простоя.
6. Модуль защиты от стопорения 3-х ходового клапана для котлов НМ и HST.
7. Автоматический воздухоотводчик установленный на насосе.
8. Модуль защиты от перегрева для системы ГВС (71 °C).
9. Модуль защиты от перегрева для дымовых газов (95 °C).
10. Модуль защиты от перегрева для системы отопления (95 °C).
11. Модуль защиты от пониженного напряжения (170 В).
12. Встроенная система автоматического байпаса.
13. Защита от замерзания.
14. Датчики с эффектом Холла.
15. Защита от проникновения воды со стороны воздухозабора дымохода.
16. Система напоминания о ежегодном техобслуживании.

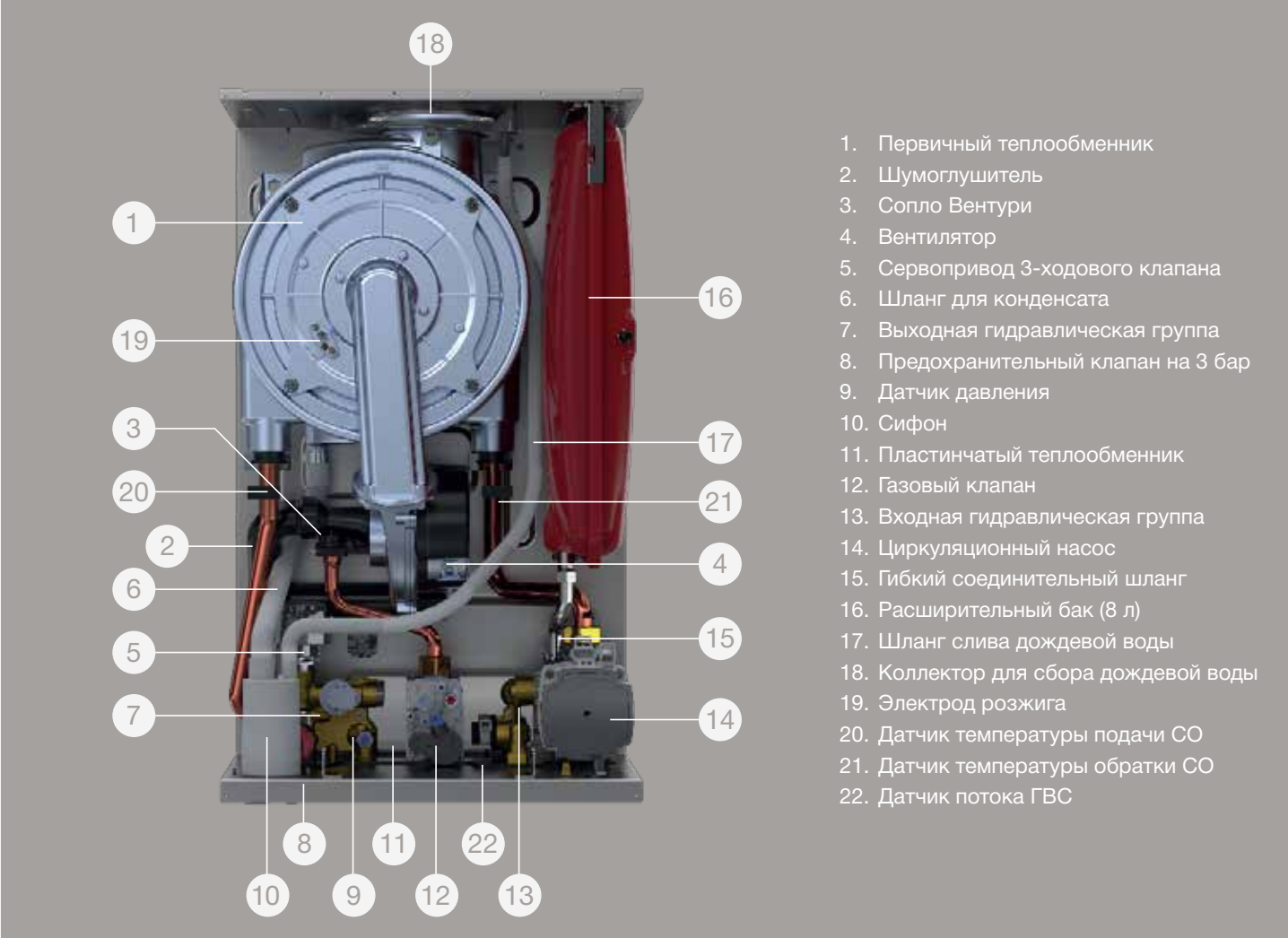




Панель управления



1. Кнопка сброса: При возникновении ошибки блокировки (ЕХХ), сначала следует исправить ошибку и только потом удалить с ЖК-экрана код ошибки. При нажатии на кнопку "Сброс" ("Reset") один раз, котел вернется к нормальному режиму работы. При первом включении котла он начинает работать в режиме "COMFORT". Если нажать на кнопку «Сброс» при работе котла в режиме "COMFORT", он переключится на режим работы "ЕСО". При повторном нажатии на кнопку «Сброс» котел снова переключится в режим "COMFORT".
2. Кнопка увеличения температуры воды ГВС: Обеспечивает увеличение температуры воды до 65 °С.
3. Кнопка увеличения температуры теплоносителя: Обеспечивает увеличение температуры теплоносителя до 80 °С.
4. Кнопка уменьшения температуры воды ГВС: Обеспечивает уменьшение температуры воды до 30 °С.
5. Кнопка уменьшения температуры теплоносителя: Обеспечивает уменьшение температуры теплоносителя до 30 °С.
6. Кнопка переключения режимов (кнопка включения/выключения и кнопка переключения "лето/зима"). Основные функции: при включенном котле нажать один раз для переключения между режимом "ЗИМА" и режимом "ЛЕТО". Если кнопку удерживать нажатой 5 секунд, котел переключится в режим «standby». Достаточно нажать на кнопку один раз, чтобы переключить котел в рабочий режим.
7. Кнопка блокировки от детей. При активации кнопки, удерживая её нажатой 5 секунд, на экране отключаются и перестают функционировать все сенсорные кнопки. Для снятия блокировки следует нажать и удерживать кнопку нажатой 5 секунд.
8. Кнопка-ползунок контура отопления: Позволяет регулировать температуру теплоносителя в интервале от 30 °С до 80 °С.
9. Кнопка-ползунок контура ГВС: Позволяет регулировать температуру горячей воды в интервале от 30°С до .65 °С.



1. Первичный теплообменник
2. Шумоглушитель
3. Сопло Вентури
4. Вентилятор
5. Сервопривод 3-ходового клапана
6. Шланг для конденсата
7. Выходная гидравлическая группа
8. Предохранительный клапан на 3 бар
9. Датчик давления
10. Сифон
11. Пластинчатый теплообменник
12. Газовый клапан
13. Входная гидравлическая группа
14. Циркуляционный насос
15. Гибкий соединительный шланг
16. Расширительный бак (8 л)
17. Шланг слива дождевой воды
18. Коллектор для сбора дождевой воды
19. Электрод розжига
20. Датчик температуры подачи СО
21. Датчик температуры обратки СО
22. Датчик потока ГВС

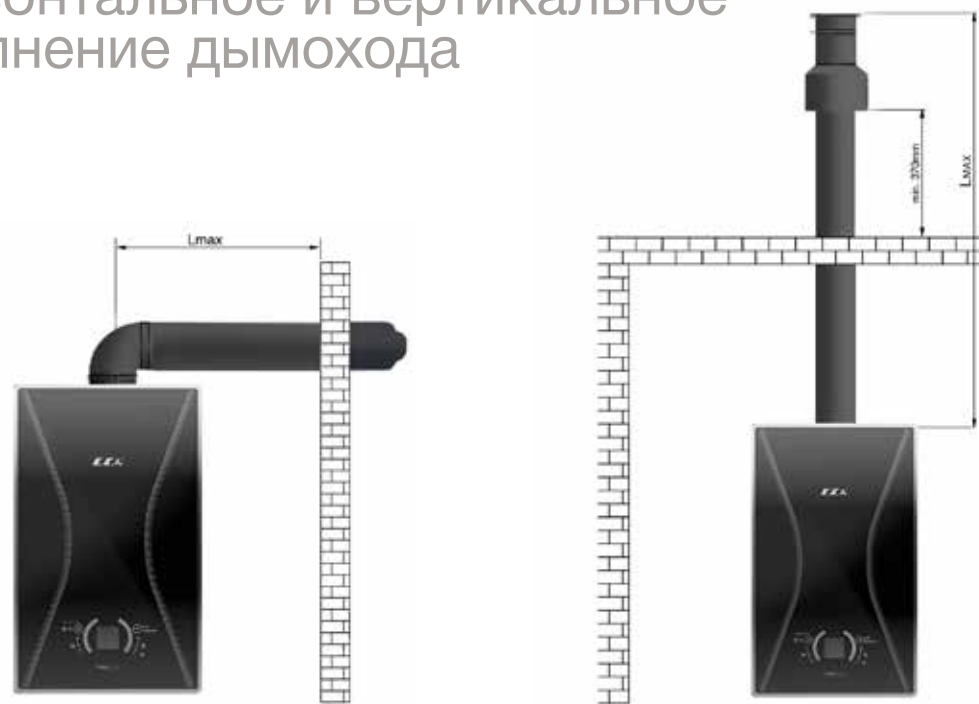
Технические характеристики

| ТИП ПРОДУКТА                                                                     | ЕД.ИЗМ     | Confeo Premix 14<br>НМ-НCH-HST                              | Confeo Premix 20<br>НМ-НCH-HST | Confeo Premix 24<br>НМ-НCH-HST | Confeo Premix 28<br>НМ-НCH-HST | Confeo Premix 30<br>НМ-НCH-HST | Confeo Premix 35<br>НМ-НCH-HST |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Категория газа                                                                   | -          | I2H, I3P, I2Esi, I2E(S), I12L3P, I12H3P, I12ELL3P, I12Esi3P |                                |                                |                                |                                |                                |
| Типы дымохода                                                                    | -          | C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), B23, B33    |                                |                                |                                |                                |                                |
| Давление газа на входе (природный газ G20)                                       | мбар       | 20                                                          |                                |                                |                                |                                |                                |
| Давление газа на входе (природный газ G25)                                       | мбар       | 20/25                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |
| Давление газа на входе (LPG G31)                                                 | мбар       | 37/50                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |
| Производительность - КПД                                                         |            |                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |
| Минимальная полезная мощность (мин.. 60°C)                                       | кВт        | 5,6                                                         | 5,6                            | 5,6                            | 6,4                            | 6,9                            | 8                              |
| Максимальная полезная мощность (80/60°C)                                         | кВт        | 14,1                                                        | 20,2                           | 24,5                           | 28                             | 30                             | 35                             |
| Минимальная полезная мощность (мин.. 30°C)                                       | кВт        | 6,7                                                         | 6,7                            | 6,7                            | 7,7                            | 8,3                            | 9,6                            |
| Максимальная полезная мощность (50/30°)                                          | кВт        | 15                                                          | 22,2                           | 26                             | 29,6                           | 31,7                           | 37                             |
| Минимальная потребляемая мощность (Qn)                                           | кВт        | 6,2                                                         | 6,2                            | 6,2                            | 7,2                            | 7,7                            | 9                              |
| Максимальная потребляемая мощность (Qn)                                          | кВт        | 14,5                                                        | 20,7                           | 25,2                           | 28,7                           | 30,8                           | 35,9                           |
| Максимальная потребляемая мощность ГВС (Qn)                                      | кВт        | 25,2                                                        | 25,2                           | 27,2                           | 31,5                           | 33,5                           | 35,9                           |
| КПД (макс. 80°/60°C) (нисшая теплотворная способность)                           | %          | 97,50%                                                      | 97,50%                         | 97,50%                         | 97,50%                         | 97,50%                         | 97,50%                         |
| КПД (30°C возврат) (нисшая теплотворная способность)                             | %          | 107,50%                                                     | 107,50%                        | 107,50%                        | 107,50%                        | 107,50%                        | 107,50%                        |
| Данные ERP                                                                       |            |                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |
| Класс сезонной энергоэффективности для отопления                                 | -          | A                                                           | A                              | A                              | A                              | A                              | A                              |
| Класс энергоэффективности для ГВС / Профиль нагрузки                             | -          | A/XL                                                        | A/XL                           | A/XL                           | A/XL                           | A/XL                           | A/XL                           |
| Номинальная теплопроизводительность (Prated)                                     | кВт        | 14,1                                                        | 20,2                           | 24,5                           | 28                             | 30                             | 35                             |
| Сезонная энергоэффективность для отопления                                       | %          | 92                                                          | 92,11                          | 92,21                          | 92,71                          | 92,03                          | 92,85                          |
| Энергоэффективность для ГВС                                                      | %          | 90,7                                                        | 90,7                           | 83,6                           | 83,9                           | 82,8                           | 82,8                           |
| Уровень шума                                                                     | дБ(А)      | 44                                                          | 46                             | 47                             | 49                             | 50                             | 52                             |
| КПД при номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме (η4)    | %          | 87,9                                                        | 87,9                           | 87,9                           | 87,9                           | 87,9                           | 87,9                           |
| КПД при 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме (η1) | %          | 97,2                                                        | 97,2                           | 97,2                           | 97,7                           | 97,5                           | 97,6                           |
| Теплопотери при полной нагрузке (elmax)                                          | кВт        | 0,025                                                       | 0,035                          | 0,04                           | 0,04                           | 0,056                          | 0,066                          |
| Теплопотери при частичной нагрузке (elmin)                                       | кВт        | 0,012                                                       | 0,012                          | 0,012                          | 0,012                          | 0,013                          | 0,013                          |
| Теплопотери в режиме ожидания                                                    | кВт        | 0,004                                                       | 0,004                          | 0,005                          | 0,004                          | 0,004                          | 0,004                          |
| Теплопотери в режиме Loss                                                        | кВт        | 0,065                                                       | 0,065                          | 0,065                          | 0,065                          | 0,065                          | 0,065                          |
| Уровень эмиссии NOX                                                              | мг/кВт час | 33,35                                                       | 38,06                          | 32,27                          | 21,29                          | 37,4                           | 25,05                          |
| Потребление электроэнергии за день (Qelect)                                      | кВт час    | 0,2                                                         | 0,2                            | 0,21                           | 0,22                           | 0,24                           | 0,212                          |
| Потребление топлива за день (Qfuel)                                              | кВт час    | 23,072                                                      | 23,072                         | 23,767                         | 22,8                           | 23,021                         | 21,505                         |
| Потребление газа                                                                 |            |                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |
| Природный газ (мин./макс. производительность)                                    | м³/час     | 0,65-1,53                                                   | 0,65-2,2                       | 0,65-2,65                      | 0,75-3,02                      | 0,81-3,25                      | 0,94-3,79                      |
| LPG (мин./макс. производительность) (пропан)                                     | кг/час     | 0,51-1,2                                                    | 0,51-1,7                       | 0,51-1,98                      | 0,59-2,26                      | 0,63-2,46                      | 0,74-2,87                      |
| Класс NOX                                                                        | -          | 6                                                           | 6                              | 6                              | 6                              | 6                              | 6                              |
| Контур отопления                                                                 |            |                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |
| Минимальное давление теплоносителя                                               | бар        | 0,4                                                         | 0,4                            | 0,4                            | 0,4                            | 0,4                            | 0,4                            |
| Максимальное давление теплоносителя                                              | бар        | 3                                                           | 3                              | 3                              | 3                              | 3                              | 3                              |
| Рабочий диапазон (@радиаторное отопление)                                        | °C         | 30-80                                                       | 30-80                          | 30-80                          | 30-80                          | 30-80                          | 30-80                          |
| Рабочий диапазон (@система «теплый пол»)                                         | °C         | 30-45                                                       | 30-45                          | 30-45                          | 30-45                          | 30-45                          | 30-45                          |
| Максимальная предельная температура                                              | °C         | < 90                                                        | < 90                           | < 90                           | < 90                           | < 90                           | < 90                           |
| ГВС (только для НМ)                                                              |            |                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |
| Минимальная скорость потока для работы                                           | л/мин      | 2,5 (±%10)                                                  | 2,5 (±%10)                     | 2,5 (±%10)                     | 2,5 (±%10)                     | 2,5 (±%10)                     | 2,5 (±%10)                     |
| Минимальная скорость потока для выключения                                       | л/мин      | 2,0 (±%10)                                                  | 2,0 (±%10)                     | 2,0 (±%10)                     | 2,0 (±%10)                     | 2,0 (±%10)                     | 2,0 (±%10)                     |
| Максимальная скорость потока                                                     | л/мин      | 10 ±%15<br>(ΔT = 36,1°C)                                    | 10 ±%15<br>(ΔT = 36,1°C)       | 12 ±%15<br>(ΔT = 32,4°C)       | 12 ±%15<br>(ΔT = 37,6°C)       | 12 ±%15<br>(ΔT = 40,0°C)       | 14 ±%15<br>(ΔT = 36,8°C)       |
| Минимальное давление воды                                                        | бар        | 0,4                                                         | 0,4                            | 0,4                            | 0,4                            | 0,4                            | 0,4                            |
| Максимальное давление воды                                                       | бар        | 10                                                          | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             |
| Рабочий диапазон                                                                 | °C         | 30-65                                                       | 30-65                          | 30-65                          | 30-65                          | 30-65                          | 30-65                          |
| Максимальная предельная температура                                              | °C         | ≤ 71                                                        | ≤ 71                           | ≤ 71                           | ≤ 71                           | ≤ 71                           | ≤ 71                           |
| Общие данные                                                                     |            |                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |
| Электропитание                                                                   | В-Гц       | 230 В AC-50 Гц                                              |                                |                                |                                |                                |                                |
| Потребление электроэнергии (Макс.-станд.насос)                                   | Вт         | 120                                                         | 130                            | 145                            | 155                            | 170                            | 190                            |
| Потребление электроэнергии (Макс.-ErP насос)                                     | Вт         | 65                                                          | 80                             | 85                             | 110                            | 130                            | 165                            |
| Класс защиты                                                                     | -          | IPX4D                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |
| Объем расширительного бака                                                       | л          | 8                                                           |                                |                                |                                |                                |                                |
| Вес ( нетто)                                                                     | кг         | 31                                                          |                                | 32                             |                                | 32                             | 34                             |
| Размеры (ВxШxГ)                                                                  | мм         | 678*410*288                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |
| Длина дымохода                                                                   |            |                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |
| C13 – 60/100 Макс.                                                               | м          | 10                                                          | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             |
| C13 – 80/125 Макс.                                                               | м          | 20                                                          | 20                             | 20                             | 20                             | 20                             | 20                             |
| C33 – 60/100 Макс.                                                               | м          | 10                                                          | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             |
| C33 – 80/125 Макс.                                                               | м          | 20                                                          | 20                             | 20                             | 20                             | 20                             | 20                             |
| C43 – 60/100 Макс.                                                               | м          | 10                                                          | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             |
| C53 – 60/100 Макс.                                                               | м          | 10                                                          | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             |
| C83 – 80/80 Макс.                                                                | м          | 28                                                          | 28                             | 28                             | 28                             | 28                             | 28                             |
| C83 – 80/80 Мин.                                                                 | м          | 3                                                           | 3                              | 3                              | 3                              | 3                              | 3                              |
| B23 – 80 Макс.                                                                   | м          | 28                                                          | 28                             | 28                             | 28                             | 28                             | 28                             |
| B33 – 60/100 Макс.                                                               | м          | 10                                                          | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             |
| Значения эмиссии                                                                 |            |                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |
| Коэффициент C02 (@Макс.-G20)                                                     | %          | 9,2 ± 0,2                                                   | 9,2 ± 0,2                      | 9,3 ± 0,2                      | 9,5 ± 0,2                      | 9,5 ± 0,2                      | 9,5 ± 0,2                      |
| Коэффициент C02 (@Мин.-G20)                                                      | %          | 8,7 ± 0,2                                                   | 8,7 ± 0,2                      | 8,7 ± 0,2                      | 8,9 ± 0,2                      | 8,9 ± 0,2                      | 8,9 ± 0,2                      |
| Коэффициент C02 (@Макс.-G31)                                                     | %          | 10,4± 0,2                                                   | 10,4± 0,2                      | 10,4± 0,2                      | 10,6 ± 0,2                     | 10,6 ± 0,2                     | 10,6 ± 0,2                     |
| Коэффициент C02 (@Мин.-G31)                                                      | %          | 9,6 ± 0,2                                                   | 9,6 ± 0,2                      | 9,6 ± 0,2                      | 9,9 ± 0,2                      | 9,9 ± 0,2                      | 9,9 ± 0,2                      |
| Контур котла (только для HST)                                                    |            |                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |
| Рабочий диапазон                                                                 | °C         | 30-65                                                       | 30-65                          | 30-65                          | 30-65                          | 30-65                          | 30-65                          |



# Варианты применения дымохода

## Горизонтальное и вертикальное исполнение дымохода



Горизонтальный коаксиальный дымоход

Макс.расстояние L с одним коленом: 10 м, 60/100 мм  
Макс.расстояние L с одним коленом: 20 м, 80/125 мм

Вертикальный коаксиальный дымоход

Макс.расстояние L без колена: 10 м, 60/100 мм  
Макс.расстояние L без колена: 20 м, 80/125 мм

## Комнатный smart-термостат для отопительного котла (доп. опция)

Смарт-термостаты обеспечивают возможность дистанционного управления, при котором вы можете управлять температурой в доме с помощью мобильного телефона, что обеспечит вам не только экономию, а и позволит получать высокий уровень комфорта.



# Дополнительные аксессуары для управления

## Комнатный smart-термостат котла Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- Мобильное приложение и веб-сайт
- Беспроводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Возможность программирования
- Точность: 0,1°C
- Управление температурой в помещении: 0°C-40°C



## Комнатный smart-термостат котла Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- Мобильное приложение и веб-сайт
- Беспроводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Возможность программирования
- Точность: 0,1°C
- Управление температурой в помещении: 0°C-40°C



## Комнатный термостат Е.С.А. Poly 100 W

- Совместим со всеми отопительными котлами
- LCD дисплей
- Беспроводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Точность: 0,1°C
- Управление температурой в помещении: 5°C-30°C



## Беспроводный комнатный термостат Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- LCD дисплей
- Беспроводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Точность: 0,2 °C
- Управление температурой в помещении: 5°C-35°C



## Программируемый цифровой комнатный термостат котла Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- LCD дисплей
- Проводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- 4 разных временных интервала в день
- Точность: 0,5 °C
- Управление температурой в помещении: 5°C-35°C



## Цифровой комнатный термостат Е.С.А.

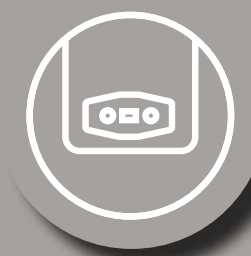
- Совместим со всеми отопительными котлами
- LCD дисплей
- Проводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Точность: 0,5 °C
- Управление температурой в помещении: 5°C-35°C



## Комнатный термостат Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- LCD дисплей
- Проводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Точность: 0,2 °C
- Управление температурой в помещении: 5°C-35°C





# E.C.A. PROTEUS PREMIX

Настенные конденсационные котлы





# Технические особенности

- Мощность 14-20-24-28-30-35 кВт
  - Работа на природном (NG) и сжиженном газе (LPG)
  - Эффективность 107,5%
  - Класс энергопотребления ErP A
  - Соответствие нормам ErP
  - Режимы Eco и Comfort для системы отопления
  - Коэффициент модуляции 1:4
  - Низкие выбросы Low NOx и CO
  - Благодаря циркуляционному насосу с частотным управлением и встроенному автоматическому воздухоотводчику обеспечивается наименьшее потребление электроэнергии и оптимальная совместимость с системой отопления
  - Горелка из нержавеющей стали обеспечивает высокую эффективность сгорания и низкий уровень выбросов вредных газов
  - Встроенный автоматический байпасс
  - Защита от замерзания
- |                |                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| МОЩНОСТЬ       | 14-20-24-28-30-35 кВт                                                |
| МОДЕЛИ         | Двухконтурный (HM)<br>Одноконтурный (HCH)<br>Работа с бойлером (HST) |
| ТИП ДЫМООТВОДА | Тип С и В                                                            |
| ТИП ГАЗА       | Натуральный газ/ LPG                                                 |
- Выбег насоса предотвращает перегрев теплоносителя в теплообменнике
  - Пластинчатый теплообменник обеспечивает высокий комфорт по горячей воде
  - Обеспечение стабильной температуры ГВС датчиком NTC ГВС и датчиком протока (датчик с эффектом Холла)
  - Минимальные габариты (678 мм x 410 мм x 288 мм)
  - Большой LCD дисплей с белой подсветкой, интегрированный в электронную плату
  - Эргономичный дизайн панели управления
  - Конструкция котла обеспечивает легкий доступ ко всем узлам, упрощается ремонт и техобслуживание
  - Задняя крышка панели управления является съемной; возможен доступ к плате управления без полного снятия панели управления
  - Низкий уровень шума (<49 дБ)
  - Две функции в одном электроде (розжиг и контроль пламени)
  - Полностью герметичная конструкция котла
  - Использование дымоходов 60/100 мм и 80/125 мм
  - Соответствие TSE, CE и WRAS
  - Возможность подключения комнатного термостата, уличного датчика и таймера
  - Возможность управления при помощи приложений iOS и Android при использовании Смарт термостата (опция)
  - Управление гелио системой (опция)

# Система безопасности

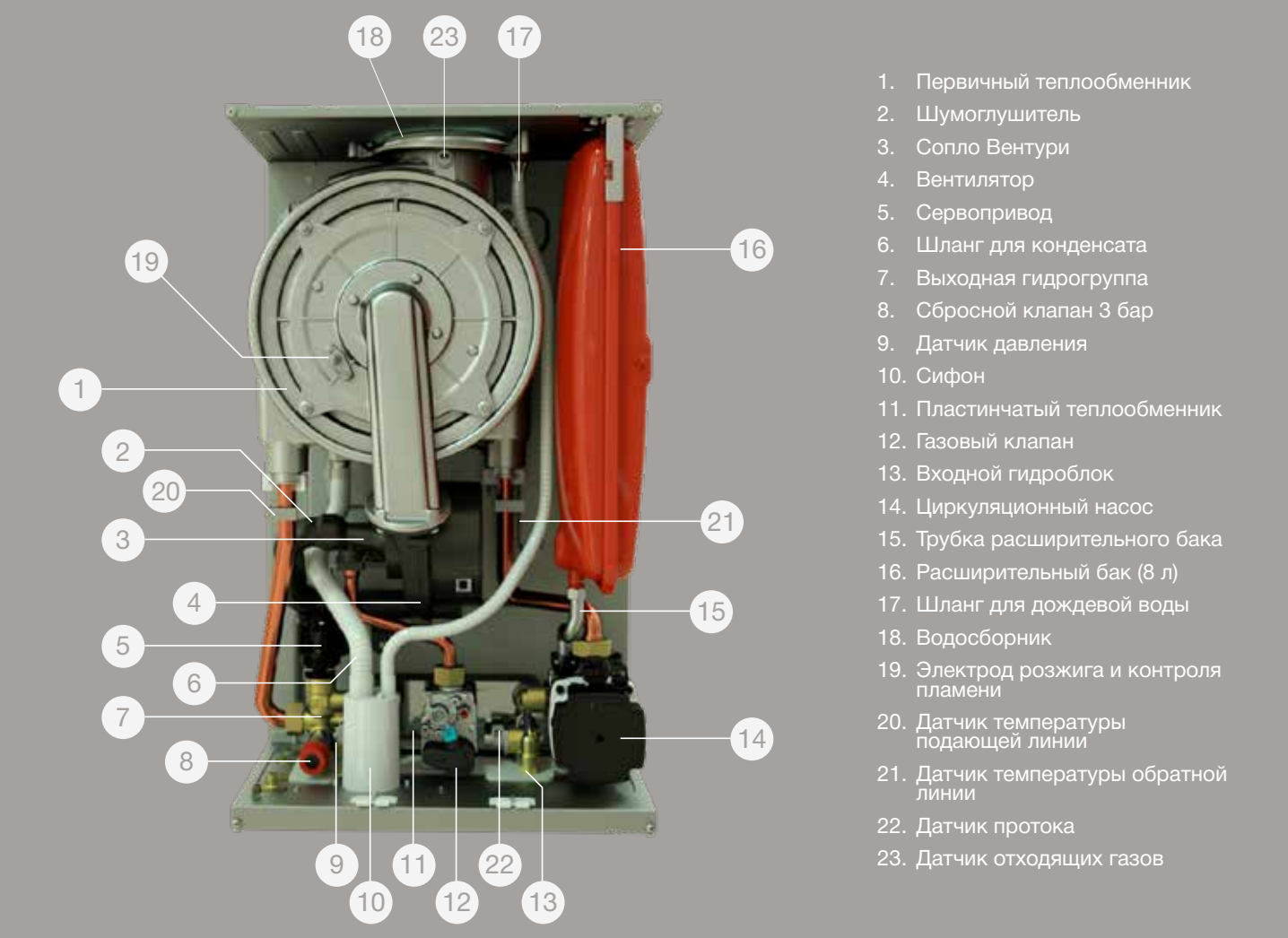
1. Сбросной клапан (3 бар) защищает котел от повышенного давления
2. Предохранительное устройство от низкого давления воды (0,4 бар) блокирует работу котла при низком давлении теплоносителя
3. Расширительный бак (8 л) компенсирует расширение теплоносителя в системе отопления
4. Контроль наличия пламени
5. Устройство защиты от блокирования циркуляционного насоса при длительном периоде простоя
6. Устройство защиты от блокирования трехходового клапана для моделей с функцией ГВС
7. Автоматический воздухоотводчик в узле насоса
8. Устройство защиты от перегрева для горячей воды (71 °C)
9. Устройство защиты от перегрева дымовых газов (95 °C)
10. Устройство защиты от перегрева по теплоносителю (95 °C)
11. Устройство защиты от пониженного напряжения сети (170 В)
12. Автоматический байпасс в контуре отопления
13. Защита от замерзания
14. Датчик протока на эффекте Холла
15. Защита от попадания воды со стороны воздухозабора дымохода
16. Система напоминания о ежегодном техническом обслуживании



Как настроить...



- 1. Кнопка Включения котла и переключения Режимов. Нажав на кнопку котел включается. Повторное нажатие переключает режим "ЗИМА" на режим "ЛЕТО". Если кнопка нажата в течение 3 секунд, устройсто переключится в положение "ОЖИДАНИЕ". Достаточно нажать кнопку один раз, чтобы привести устройство в рабочее положение.
- 2. Кнопка Сброса. При возникновении ошибки сначала необходимо исправить ошибку, чтобы код ошибки можно было удалить с ЖК-экрана. После однократного нажатия клавиши "Reset" устройство вернется в нормальное рабочее состояние. При первом запуске устройство начнет работать в режиме "Comfort". При нажатии на кнопку "Reset", устройство переключится в режим "Eco". При повторном нажатии кнопки "Reset", устройство переключится в режим "Comfort".
- 3. Кнопка повышения температуры горячей воды. Температура воды может быть увеличена до 65 °C
- 4. Кнопка повышения температуры теплоносителя. Температура теплоносителя может быть увеличена до 80 °C
- 5. Кнопка понижения температуры горячей воды. Температура воды может быть уменьшена до 30 °C
- 6. Кнопка понижения температуры теплоносителя. Температура теплоносителя может быть уменьшена до 30 °C



- 1. Первичный теплообменник
- 2. Шумоглушитель
- 3. Сопло Вентури
- 4. Вентилятор
- 5. Сервопривод
- 6. Шланг для конденсата
- 7. Выходная гидрогруппа
- 8. Сбросной клапан 3 бар
- 9. Датчик давления
- 10. Сифон
- 11. Пластиначатый теплообменник
- 12. Газовый клапан
- 13. Входной гидроблок
- 14. Циркуляционный насос
- 15. Трубка расширительного бака
- 16. Расширительный бак (8 л)
- 17. Шланг для дождевой воды
- 18. Водосборник
- 19. Электрод розжига и контроля пламени
- 20. Датчик температуры подающей линии
- 21. Датчик температуры обратной линии
- 22. Датчик протока
- 23. Датчик отходящих газов

Технические характеристики

| МОДЕЛЬ                                                                 | Ед. изм. измерения | Proteus Premix 14<br>HM-HCH-HST                             | Proteus Premix 20<br>HM-HCH-HST | Proteus Premix 24<br>HM-HCH-HST | Proteus Premix 28<br>HM-HCH-HST | Proteus Premix 30<br>HM-HCH-HST | Proteus Premix 35<br>HM-HCH-HST |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Категория газа                                                         | -                  | I2H, I3P, I2Esi, I2E(S), I12L3P, I12H3P, I12ELL3P, I12Esi3P |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Тип дымоудаления                                                       | -                  | C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), B23, B33    |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Давление газа (натуральный газ G20)                                    | мбар               | 20                                                          |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Давление газа (натуральный газ G25)                                    | мбар               | 20/25                                                       |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Давление газа (LPG G31)                                                | мбар               | 37/50                                                       |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Мощность-Эффективность                                                 |                    |                                                             |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Мин. полезная мощность (мин. 60°C )                                    | кВт                | 5,6                                                         | 5,6                             | 5,6                             | 6,4                             | 6,9                             | 8                               |
| Макс. полезная мощность (80/60°C)                                      | кВт                | 14,1                                                        | 20,2                            | 24,5                            | 28                              | 30                              | 35                              |
| Мин. полезная мощность (мин. 30°C)                                     | кВт                | 6,7                                                         | 6,7                             | 6,7                             | 7,7                             | 8,3                             | 9,6                             |
| Макс. полезная мощность (50/30°C)                                      | кВт                | 15                                                          | 22,2                            | 26                              | 29,6                            | 31,7                            | 37                              |
| Мин. потребляемая мощность (Qn)                                        | кВт                | 6,2                                                         | 6,2                             | 6,2                             | 7,2                             | 7,7                             | 9                               |
| Макс. потребляемая мощность (Qn)                                       | кВт                | 14,5                                                        | 20,7                            | 25,2                            | 28,7                            | 30,8                            | 35,9                            |
| Эффективность (макс. 80°/60°C)                                         | %                  | 97,50%                                                      | 97,50%                          | 97,50%                          | 97,50%                          | 97,50%                          | 97,50%                          |
| Эффективность (30°C в обратке)                                         | %                  | 107,50%                                                     | 107,50%                         | 107,50%                         | 107,50%                         | 107,50%                         | 107,50%                         |
| ERP                                                                    |                    |                                                             |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Класс энергоэффективности сезонного отопления помещений                | -                  | A                                                           | A                               | A                               | A                               | A                               | A                               |
| Класс энергоэффективности/ Профиль нагрузки                            | -                  | A/XL                                                        | A/XL                            | A/XL                            | A/XL                            | A/XL                            | A/XL                            |
| Номинальная тепловая мощность                                          | кВт                | 20,2                                                        | 20,2                            | 24,5                            | 28                              | 30                              | 35                              |
| Энергоэффективность сезонного отопления                                | %                  | 91,11                                                       | 91,4                            | 92,2                            | 92,4                            | 92                              | 92,9                            |
| Энергоэффективность Водяного Отопления                                 | %                  | 83,6                                                        | 83,6                            | 83,6                            | 83,9                            | 82,8                            | 82,8                            |
| Уровень шума                                                           | дБ(A)              | 49                                                          | 49                              | 49                              | 49                              | 49                              | 49                              |
| КПД при номинальной тепловой мощности в высокотемпературном режиме(η4) | %                  | 87,9                                                        | 87,9                            | 87,9                            | 87,9                            | 87,9                            | 87,9                            |
| КПД при 30% от номинальной мощности в низкотемпературном режиме (η1)   | %                  | 97                                                          | 97                              | 97,2                            | 97,4                            | 97                              | 97,9                            |
| При полной нагрузке el max                                             | кВт                | 0,028                                                       | 0,035                           | 0,04                            | 0,051                           | 0,056                           | 0,066                           |
| При частичной нагрузке el min                                          | кВт                | 0,012                                                       | 0,012                           | 0,012                           | 0,012                           | 0,013                           | 0,013                           |
| В режиме ожидания                                                      | кВт                | 0,004                                                       | 0,004                           | 0,004                           | 0,004                           | 0,004                           | 0,004                           |
| Потери тепла в режиме ожидания                                         | кВт                | 0,065                                                       | 0,065                           | 0,065                           | 0,065                           | 0,065                           | 0,065                           |
| Выбросы NOX                                                            | мг/кВт ч           | 25,91                                                       | 27,2                            | 25,91                           | 21,29                           | 25,91                           | 25,91                           |
| Ежедневное потребление электроэнергии                                  | кВт ч              | 0,423                                                       | 0,423                           | 0,194                           | 0,22                            | 0,24                            | 0,24                            |
| Ежедневный расход топлива                                              | кВт ч              | 22,88                                                       | 22,88                           | 22,8                            | 22,8                            | 23,021                          | 23,021                          |
| Потребление газа                                                       |                    |                                                             |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Натуральный газ (мин-макс мощность)                                    | м³/ч               | 0,65-1,53                                                   | 0,65-2,2                        | 0,65-2,65                       | 0,75-3,02                       | 0,81-3,25                       | 0,94-3,79                       |
| LPG (мин-макс мощность) (пропан)                                       | кг/ч               | 0,51-1,2                                                    | 0,51-1,7                        | 0,51-1,98                       | 0,59-2,26                       | 0,63-2,46                       | 0,74-2,87                       |
| Класс NOX                                                              | -                  | 6                                                           | 6                               | 6                               | 6                               | 6                               | 6                               |
| Отопление                                                              |                    |                                                             |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Минимальное давление теплоносителя                                     | бар                | 0,4                                                         | 0,4                             | 0,4                             | 0,4                             | 0,4                             | 0,4                             |
| Максимальное давление теплоносителя                                    | бар                | 3                                                           | 3                               | 3                               | 3                               | 3                               | 3                               |
| Рабочий диапазон (@радиаторы)                                          | °C                 | 30-80                                                       | 30-80                           | 30-80                           | 30-80                           | 30-80                           | 30-80                           |
| Рабочий диапазон (@теплый пол)                                         | °C                 | 30-45                                                       | 30-45                           | 30-45                           | 30-45                           | 30-45                           | 30-45                           |
| Максимальная предельная температура                                    | °C                 | < 90                                                        | < 90                            | < 90                            | < 90                            | < 90                            | < 90                            |
| ГВС (только HM)                                                        |                    |                                                             |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Минимальный расход воды                                                | л/мин              | 2 (±%10)                                                    | 2 (±%10)                        | 2 (±%10)                        | 2 (±%10)                        | 2 (±%10)                        | 2 (±%10)                        |
| Минимальный расход для прекращения работы                              | л/мин              | 1,5 (±%10)                                                  | 1,5 (±%10)                      | 1,5 (±%10)                      | 1,5 (±%10)                      | 1,5 (±%10)                      | 1,5 (±%10)                      |
| Максимальный расход воды                                               | л/мин              | 10 ±%15<br>(ΔT = 34,7°C)                                    | 10 ±%15<br>(ΔT = 34,7°C)        | 10 ±%15<br>(ΔT = 34,7°C)        | 12 ±%15<br>(ΔT = 33,5°C)        | 12 ±%15<br>(ΔT = 35,8°C)        | 14 ±%15<br>(ΔT = 35,8°C)        |
| Минимальное давление воды                                              | бар                | 0,4                                                         | 0,4                             | 0,4                             | 0,4                             | 0,4                             | 0,4                             |
| Максимальное давление воды                                             | бар                | 10                                                          | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              |
| Рабочий диапазон                                                       | °C                 | 30-65                                                       | 30-65                           | 30-65                           | 30-65                           | 30-65                           | 30-65                           |
| Максимальная предельная температура                                    | °C                 | ≤ 71                                                        | ≤ 71                            | ≤ 71                            | ≤ 71                            | ≤ 71                            | ≤ 71                            |
| Общие характеристики                                                   |                    |                                                             |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Электроснабжение                                                       | В-Гц               | 230 В-50 Гц                                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Потребление электроэнергии (станд. насос)                              | Вт                 | 120                                                         | 130                             | 135                             | 155                             | 170                             | 190                             |
| Потребление электроэнергии (ErP насос)                                 | Вт                 | 60                                                          | 70                              | 80                              | 110                             | 130                             | 165                             |
| Класс защиты                                                           | -                  | IPX4D                                                       |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Расширительный бак                                                     | л                  | 8                                                           |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Масса нетто                                                            | кг                 | 28,5                                                        |                                 | 30                              |                                 | 30                              | 32                              |
| Габариты (ВxШxГ)                                                       | мм                 | 678*410*288                                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Длина дымохода                                                         |                    |                                                             |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| C13 – 60/100 макс.                                                     | м                  | 10                                                          | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              |
| C13 – 80/125 макс.                                                     | м                  | 20                                                          | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              |
| C33 – 60/100 макс.                                                     | м                  | 10                                                          | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              |
| C33 – 80/125 макс.                                                     | м                  | 20                                                          | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              |
| C43 – 60/100 макс.                                                     | м                  | 10                                                          | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              |
| C53 – 60/100 макс.                                                     | м                  | 10                                                          | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              |
| C83 – 80/80 макс.                                                      | м                  | 28                                                          | 28                              | 28                              | 28                              | 28                              | 28                              |
| C83 – 80/80 мин.                                                       | м                  | 3                                                           | 3                               | 3                               | 3                               | 3                               | 3                               |
| B23 – 80 макс.                                                         | м                  | 28                                                          | 28                              | 28                              | 28                              | 28                              | 28                              |
| B33 – 60/100 макс.                                                     | м                  | 10                                                          | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              |
| Выбросы                                                                |                    |                                                             |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| CO₂ (@макс-G20)                                                        | %                  | 9,15 ± 0,2                                                  | 9,2 ± 0,2                       | 9,5 ± 0,2                       | 9,5 ± 0,2                       | 9,5 ± 0,2                       | 9,5 ± 0,2                       |
| CO₂ (@мин-G20)                                                         | %                  | 8,9 ± 0,2                                                   | 8,9 ± 0,2                       | 8,9 ± 0,2                       | 8,9 ± 0,2                       | 8,9 ± 0,2                       | 8,9 ± 0,2                       |
| CO₂ (@макс-G31)                                                        | %                  | 10,3 ± 0,2                                                  | 10,3 ± 0,2                      | 10,6 ± 0,2                      | 10,6 ± 0,2                      | 10,6 ± 0,2                      | 10,6 ± 0,2                      |
| CO₂ (@мин-G31)                                                         | %                  | 9,7 ± 0,2                                                   | 9,7 ± 0,2                       | 9,9 ± 0,2                       | 9,9 ± 0,2                       | 9,9 ± 0,2                       | 9,9 ± 0,2                       |
| Контур котла (действует только для HST)                                |                    |                                                             |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Рабочий диапазон                                                       | °C                 | 30-65                                                       | 30-65                           | 30-65                           | 30-65                           | 30-65                           | 30-65                           |

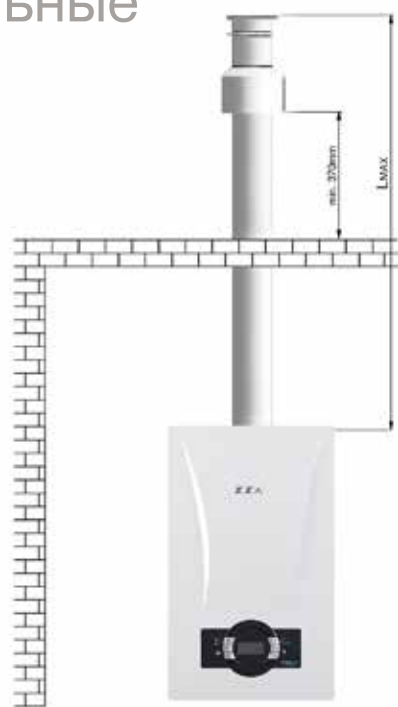


# Применение дымоходов

## Горизонтальные и Вертикальные системы дымоудаления



Горизонтальный коаксиальный дымоход  
Максимальная длина L макс.: 10 м, 60/100  
Максимальная длина L макс.: 20 м, 80/125



Вертикальный коаксиальный дымоход  
Максимальная высота L макс.: 10 м, 60/100  
Максимальная высота L макс.: 20 м, 80/125

## Дополнительный комплект интеллектуальных принадлежностей для настенного газового котла



Настенные газовые котлы и комнатные термостаты с функцией интеллектуального управления котлом дают вам возможность дистанционного управления, с помощью которого вы можете управлять температурой в доме со своего мобильного телефона и экономить, а также наслаждаться высоким уровнем комфорта.



# Дополнительные аксессуары для управления

## Комнатный смарт-термостат котла Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- Мобильное приложение и веб-сайт
- Беспроводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Возможность программирования
- Точность: 0,1°C
- Управление температурой в помещении: 0°C-40°C



## Комнатный смарт-термостат котла Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- Мобильное приложение и веб-сайт
- Беспроводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Возможность программирования
- Точность: 0,1°C
- Управление температурой в помещении: 0°C-40°C



## Комнатный термостат Е.С.А. Poly 100 W

- Совместим со всеми отопительными котлами
- LCD дисплей
- Беспроводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Точность: 0,1°C
- Управление температурой в помещении: 5°C-30°C



## Беспроводный комнатный термостат Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- LCD дисплей
- Беспроводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Точность: 0,2 °C
- Управление температурой в помещении: 5°C-35°C



## Программируемый цифровой комнатный термостат котла Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- LCD дисплей
- Проводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- 4 разных временных интервала в день
- Точность: 0,5 °C
- Управление температурой в помещении: 5°C-35°C



## Цифровой комнатный термостат Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- LCD дисплей
- Проводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Точность: 0,5 °C
- Управление температурой в помещении: 5°C-35°C



## Комнатный термостат Е.С.А.

- Совместим со всеми отопительными котлами
- LCD дисплей
- Проводное соединение
- Модель вкл./выкл.
- Точность: 0,2 °C
- Управление температурой в помещении: 5°C-35°C





# E.C.A. PROTEUS PLUS BLUE

Настенный газовый котел



# Технические особенности и характеристики

- Настенный газовый котел с закрытой камерой сгорания
- Работает на природном или сжиженном газе
- Возможность регулирования полезной мощности в диапазоне 35%-100%
- Высокая эффективность благодаря долговечному медному первичному теплообменнику
- Вторичный пластинчатый теплообменник позволяет быстро получить горячую воду
- Горелка из нержавеющей стали обеспечивает высокую эффективность сгорания и низкий уровень выбросов отработанных газов
- Обеспечение постоянной температуры горячей воды при помощи датчика Холла
- Встроенный автоматический байпасс
- Подходит для любого помещения и потребляет меньше электроэнергии благодаря 3-ступенчатому циркуляционному насосу Grundfos со встроенным автоматическим воздухоотводчиком.
- Функция «Задержка выключения насоса» . Благодаря данной функции, при окончании работы котла циркуляционный насос продолжает работать некоторое время, что предотвращает перегрев теплообменника
- Легкий монтаж котла благодаря шаблону и монтажной планке. Монтажный комплект позволяет скрыть гидравлические подключения в стену (опция, в комплект не входит)
- Эргономичный ЖК-экран с отображением органов управления и функций
- Занимает мало места благодаря размерам 720x400x330мм
- Продуманная конструкция котла, обеспечивающая простоту ухода и техобслуживания
- Закрытая камера сгорания, обеспечивающая высокую эффективность и низкий уровень выбросов отработанных газов.
- Экономный расход топлива и минимальный уровень шума



|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| МОЩНОСТЬ     | 11,13,16,20,24,28 кВт                          |
| ВАРИАНТЫ     | Настенный газовый котел,<br>двухконтурный (НМ) |
| ТИП ДЫМОХОДА | Тип С                                          |
| ТОПЛИВО      | Природный/сжиженный газ                        |

# 17

## СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ



1. Встроенный сбросной клапан (3 бар защищает как отопительную систему, так и котел от избыточного давления)
2. Устройство защиты от пониженного давления в контуре отопления (0,8 бар) выключает котел при падении давления
3. Предохранительное устройство предотвращает перегрев теплообменника благодаря системе автоматического байпаса и задержке выключения насоса в режиме отопления
4. Расширительный бак (8л) компенсирует расширение теплоносителя в системе отопления
5. Электромагнитный фильтр устраняет электромагнитные помехи и обеспечивает безопасность розжига
6. Защита котла при пропадании пламени
7. Устройство защиты предотвращает блокирование насоса при длительном периоде простоя
8. Устройство защиты от блокирования 3-х ходового клапана
9. 2-ступенчатое устройство защиты от замерзания, которое включается в соответствии с показаниями температуры, получаемых с датчиков контура отопления и ГВС
10. Автоматический воздухоотводчик, установленный на насосе
11. Дифференциальное реле вентилятора для обеспечения безопасности системы дымоудаления.
12. Устройство защиты от перегрева (71°C) для горячего водоснабжения.
13. Устройство защиты от перегрева (90°C) для контура отопления.
14. Защитный термостат по температуре теплоносителя на выходе теплообменника (105°C)
15. Защита от низкого напряжения (165 В)
16. Защита от высокого напряжения (260 В)
17. Сливной кран, позволяющий сливать воду из контура отопления.





# Технические характеристики

| Тип изделия                       | Proteus Plus Blue<br>11/13/16/20/24 НМ                                              |      |      |      |      | Proteus Plus Blue<br>28 НМ | Единица<br>измерения       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|----------------------------|----------------------------|
| Категория                         | I <sub>2H</sub>                                                                     |      |      |      |      |                            |                            |
| Тип                               | C <sub>12(x)</sub> , C <sub>32(x)</sub> , *C <sub>42(x)</sub> , *C <sub>52(x)</sub> |      |      |      |      |                            |                            |
| Тип газа                          | G20 (природный газ)                                                                 |      |      |      |      |                            |                            |
| Эффективность                     | 91,0                                                                                |      |      |      |      | 90,7                       | %                          |
| Мощность                          |                                                                                     |      |      |      |      |                            |                            |
| Рмин. мин. полезная мощность      | 8,2                                                                                 |      |      |      |      | 9,5                        | кВт                        |
| Рмакс. макс. полезная<br>мощность | 11,3                                                                                | 13   | 16   | 20   | 23,3 | 28                         | кВт                        |
| Qмин. потребляемая мощность       | 9,2                                                                                 |      |      |      |      | 10,5                       | кВт                        |
| Q макс. потребляемая<br>мощность  | 12,8                                                                                | 14,8 | 17,9 | 22,3 | 25,6 | 30,5                       | кВт                        |
| Расход газа                       |                                                                                     |      |      |      |      |                            |                            |
| Природный газ макс.               | 1,38                                                                                | 1,58 | 1,93 | 2,41 | 2,76 | 3,22                       | м³/ч                       |
| Природный газ мин.                | 0,96                                                                                |      |      |      |      | 1,11                       | м³/ч                       |
| Контур отопления                  |                                                                                     |      |      |      |      |                            |                            |
| Мин. давление теплоносителя       | 0,8                                                                                 |      |      |      |      |                            | бар                        |
| Макс.давление втеплоносителя      | 3                                                                                   |      |      |      |      |                            | бар                        |
| Макс. температура теплоносителя   | 90                                                                                  |      |      |      |      |                            | °C                         |
| Диапазон регулирования            | 30-80                                                                               |      |      |      |      |                            | °C                         |
| Контур горячей воды               |                                                                                     |      |      |      |      |                            |                            |
| Мин. расход                       | 3                                                                                   |      |      |      |      |                            | л/мин.                     |
| Макс. расход                      | 10 (Δt=33,4°C)                                                                      |      |      |      |      | 12 (Δt=33,4°C)             | л/мин.                     |
| Давление воды                     | 0,3                                                                                 |      |      |      |      |                            | бар                        |
| Макс. давление воды               | 10                                                                                  |      |      |      |      |                            | бар                        |
| Диапазон температур горячей воды  | 35-64                                                                               |      |      |      |      |                            | °C                         |
| Общие характеристики              |                                                                                     |      |      |      |      |                            |                            |
| Электропитание                    | 230 В переменного тока - 50 Гц                                                      |      |      |      |      |                            | В переменного<br>тока - Гц |
| Энергопотребление                 | 95                                                                                  |      |      |      |      |                            | Вт                         |
| Класс защиты                      | IPx4D                                                                               |      |      |      |      |                            |                            |
| Расширительный бак                | 8                                                                                   |      |      |      |      | 8                          | л                          |
| Габариты (ВхШхГ)                  | 720x400x330                                                                         |      |      |      |      |                            | мм                         |
| Вес (без упаковки)                | 35                                                                                  |      |      |      |      | 36                         | кг                         |
| Класс Nox                         | 3                                                                                   |      |      |      |      |                            |                            |
| Присоединительные размеры         |                                                                                     |      |      |      |      |                            |                            |
| Отопление                         | 3/4                                                                                 |      |      |      |      |                            | Дюйм                       |
| ГВС                               | 1/2                                                                                 |      |      |      |      |                            | Дюйм                       |
| Газ                               | 3/4                                                                                 |      |      |      |      |                            | Дюйм                       |



**1 Ручка регулировки температуры горячей воды**  
Температуру в контуре горячей воды можно отрегулировать в диапазоне 35-64°C

**2 Ручка регулировки температуры теплоносителя**  
Температуру в контуре отопления можно отрегулировать в диапазоне 40-80 °C

**3 Ручка переключения режимов**  
Можно установить зимний или летний режим работы устройства. В зимнем режиме устройство самостоятельно включается в соответствии с потребностью в контуре отопления и горячей воде для бытовых нужд, а в летнем режиме оно обеспечивает потребность только в горячей воде.

**4 Индикаторная панель ЖК-экрана**  
Когда котел находится в летнем режиме, на экране виден только значок горячей воды, который мигает, когда есть запрос.  
Когда котел находится в зимнем режиме, на экране видны значки отопления и горячей воды. Когда контур отопления активен, значок радиатора мигает, а когда есть потребность в горячей воде, мигает значок крана.



# Совершенство кроется в деталях

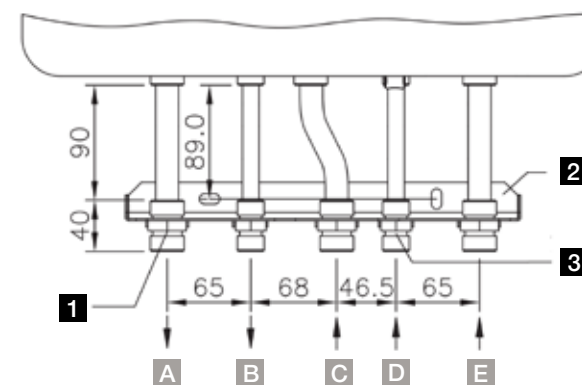
## Графики работы циркуляционного насоса

Для экономии электроэнергии и для лучшей адаптации с системой отопления, циркуляционный насос имеет 3-х ступенчатую регулировку скорости. На насосе предусмотрено место для подключения манометра, а также установлен автоматический воздухоотводчик.



## Дополнительный комплект для монтажа трубопровода

Комплект представляет собой группу соединительных патрубков, монтируемых между котлом и подводящими трубами воды и газа, с креплением к стене при помощи кронштейна (опция).



- 1** Патрубок (3/4")
- 2** Монтажный кронштейн
- 3** Патрубок (1/2")
- A** Выход контура отопления 3/4" (гор.)
- B** Выход горячей воды 1/2" (гор.)
- C** Присоединение газа 3/4"
- D** Вход холодной воды 1/2" (хол.)
- E** Вход контура отопления 3/4" (хол.)

## Дополнительный комплект интеллектуальных принадлежностей для комбинированного котла

Комплект интеллектуальных принадлежностей производства E.C.A., совместимый с газовым котлом PROTEUS PLUS Blue, обеспечивает 30% экономию природного газа, позволяя регулировать температуру в вашем доме с помощью мобильного телефона и его интеллектуальных функций. Благодаря Wi-Fi - соединению, его установка довольно проста. Котел с Комплектом интеллектуальных принадлежностей позволяет вам увидеть температуру в вашем доме и узнать, когда и сколько работал ваш газовый котел. С помощью мобильных и веб-приложений E.C.A. вы можете регулировать температуру в вашем доме, даже если вы в отъезде, и обеспечить необходимый вам комфорт.





## Дополнительные принадлежности для управления



Цифровой  
программируемый  
комнатный термостат  
Е.С.А.  
CM 707



Е.С.А. вкл / выкл  
комнатный термостат  
T6360



Беспроводной вкл / выкл  
комнатный термостат  
Е.С.А.



Цифровой комнатный  
термостат Е.С.А.



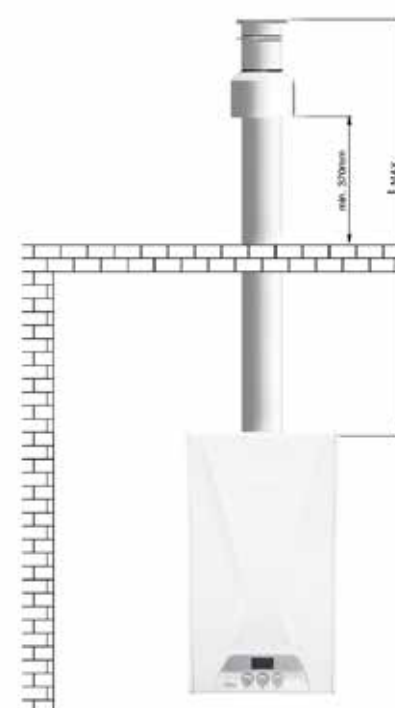
Цифровой  
программируемый  
комнатный термостат  
Е.С.А.  
CM 727

## Конфигурация систем дымоудаления

### Горизонтальные и вертикальные системы дымоудаления



Горизонтальная система дымоудаления  
(Lmax с одним коленом: 4 м, 60/100)  
(Lmax с одним коленом: 6 м, 80/125)



Вертикальная система дымоудаления  
(Lмакс. без колена: 4 м, 60/100)  
(Lмакс. без колена: 8 м, 80/125)



E.C.A.  
GERDA

Настенный газовый котел



# Технические особенности и характеристики

- Двухконтурный газовый котел с закрытой камерой сгорания
- Работает на природном или сжиженном (LPG) газе
- Возможность регулирования полезной мощности в диапазоне 8,2-23,3 кВт в диапазоне 35%-100%
- Высокая эффективность благодаря долговечному медному теплообменнику, который позволяет предотвращать тепловой удар и снижает образование накипи
- Автоматический байпас для защиты циркуляционного насоса котла
- Подходит для любого помещения и потребляет меньше энергии благодаря 3-ступенчатому циркуляционному насосу с автоматическим воздухоотводчиком
- Возможность подключения комнатного термостата и датчика уличной температуры воздуха
- Функция «Задержка выключения насоса». Благодаря данной функции, при окончании работы котла циркуляционный насос продолжает работать некоторое время, что предотвращает тепловой удар
- Легкий монтаж благодаря шаблону и монтажной планке



## Особенности конструкции

- Эргономичный ЖК-экран с отображением органов управления и функций котла
- Конструкция, обеспечивающая простоту ухода и техобслуживания
- Занимает мало места благодаря размерам 720x400x330мм
- Камера сгорания, обеспечивающая высокую эффективность и низкий уровень выбросов отработанных газов
- Экономный расход топлива и минимальный уровень шума



- 1 Ручка регулировки температуры горячей воды  
Температуру в контуре горячей воды можно отрегулировать в диапазоне 35-64°C
- 2 Ручка регулировки температуры теплоносителя  
Температуру теплоносителя можно отрегулировать в диапазоне 40-80°C
- 3 Ручка переключения режимов  
Можно установить зимний или летний режим работы устройства. В зимнем режиме устройство работает в режиме отопления или горячего водоснабжения, а в летнем режиме только в режиме горячего водоснабжения.
- 4 Индикаторная ЖК-панель экрана  
Когда газовый котел находится в летнем режиме, на экране виден только значок горячей воды, который мигает, когда есть запрос на горячую воду.  
  
Когда котел находится в зимнем режиме, на экране видны значки отопления и горячей воды. Когда контур отопления активен, значок радиатора мигает, а когда есть потребность в горячей воде, мигает значок крана.



# 14

## СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ



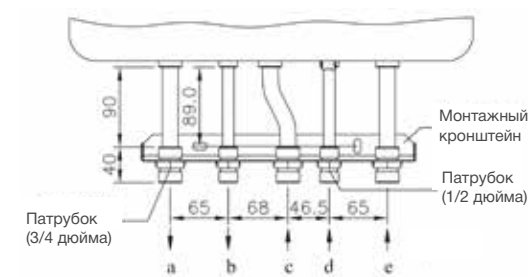
1. Автоматический воздухоотводчик (установлен на насосе)
2. Предохранительный клапан на 3 бар, защищает контур отопления от возможного превышения давления
3. Сливной кран, позволяющий сливать воду из контура отопления
4. Датчик давления теплоносителя, который прекращает работу котла при низком давлении теплоносителя.
5. Система защиты контура отопления от перегрева (макс. 95°C)
6. Датчик температуры ГВС
7. Термостат предельной температуры теплоносителя (105° C)

8. Расширительный бак, который обеспечивает постоянное давление теплоносителя в контуре отопления
9. Дифференциальное прессостат контроля работы вентилятора
10. Фильтр ЭМС устраняет электромагнитные помехи и обеспечивает безопасность розжига
11. Ионизационный контроль пламени на горелке
12. Устройство защиты предотвращает блокировку насоса при длительном периоде простоя
13. Защита от блокировки трехходового клапана
14. Устройство защиты от замерзания, контролируемое датчиками контура отопления и горячей воды



Комплект для монтажа трубопровода (опция)

Комплект представляет собой группу соединительных патрубков, монтируемых между котлом и подводящими трубами воды и газа, с выводом из стены при помощи кронштейна.



- а) Выход отопления 3/4 дюйма (горячий)
- б) Выход ГВС 1/2 дюйма (горячий)
- с) Ввод газа 3/4 дюйма
- д) Ввод ГВС 1/2 дюйма (холодная)
- е) Ввод отопления 3/4 дюйма (холодный)

Графики работы циркуляционного насоса

Для экономии электроэнергии и лучшей адаптации к системе отопления, циркуляционный насос имеет 3-х ступенчатую регулировку скорости. На насосе предусмотрено место для подключения манометра, а также установлен автоматический воздухоотводчик

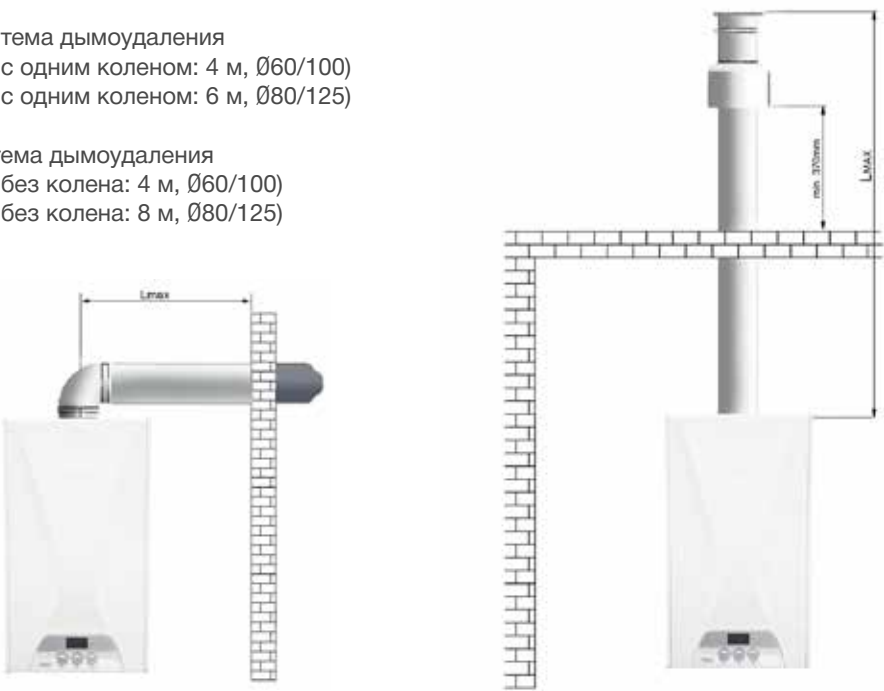


| Тип изделия                      | GERDA<br>11/13/16/20/24 НМ                                                          |      |      |      |      | GERDA 28 НМ    | Единица измерения       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|----------------|-------------------------|
| Категория                        | I <sub>2H</sub>                                                                     |      |      |      |      |                |                         |
| Тип                              | C <sub>12(x)</sub> , C <sub>32(x)</sub> , *C <sub>42(x)</sub> , *C <sub>52(x)</sub> |      |      |      |      |                |                         |
| Тип газа                         | G20 (природный газ)                                                                 |      |      |      |      |                |                         |
| Эффективность                    | 91,0                                                                                |      |      |      |      | 90,7           | %                       |
| Мощность                         |                                                                                     |      |      |      |      |                |                         |
| Рмин. мин. полезная мощность     | 8,2                                                                                 |      |      |      |      | 9,5            | кВт                     |
| Рмакс. макс. полезная мощность   | 11,3                                                                                | 13   | 16   | 20   | 23,3 | 28             | кВт                     |
| Qмин. потребляемая мощность      | 9,2                                                                                 |      |      |      |      | 10,5           | кВт                     |
| Q макс. потребляемая мощность    | 12,8                                                                                | 14,8 | 17,9 | 22,3 | 25,6 | 30,5           | кВт                     |
| Расход газа                      |                                                                                     |      |      |      |      |                |                         |
| Природный газ макс.              | 1,38                                                                                | 1,58 | 1,93 | 2,41 | 2,76 | 3,22           | м³/ч                    |
| Природный газ мин.               | 0,96                                                                                |      |      |      |      | 1,11           | м³/ч                    |
| Контур отопления                 |                                                                                     |      |      |      |      |                |                         |
| Мин. давление теплоносителя      | 0,8                                                                                 |      |      |      |      |                | бар                     |
| Макс.давление втеплоносителя     | 3                                                                                   |      |      |      |      |                | бар                     |
| Макс. температура теплоносителя  | 90                                                                                  |      |      |      |      |                | °C                      |
| Диапазон регулирования           | 30-80                                                                               |      |      |      |      |                | °C                      |
| Контур горячей воды              |                                                                                     |      |      |      |      |                |                         |
| Мин. расход                      | 3                                                                                   |      |      |      |      |                | л/мин.                  |
| Макс. расход                     | 10 (Δt=33,4°C)                                                                      |      |      |      |      | 12 (Δt=33,4°C) | л/мин.                  |
| Давление воды                    | 0,3                                                                                 |      |      |      |      |                | бар                     |
| Макс. давление воды              | 10                                                                                  |      |      |      |      |                | бар                     |
| Диапазон температур горячей воды | 35-64                                                                               |      |      |      |      |                | °C                      |
| Общие характеристики             |                                                                                     |      |      |      |      |                |                         |
| Электропитание                   | 230 В переменного тока - 50 Гц                                                      |      |      |      |      |                | В переменного тока - Гц |
| Энергопотребление                | 95                                                                                  |      |      |      |      |                | Вт                      |
| Класс защиты                     | IPx4D                                                                               |      |      |      |      |                |                         |
| Расширительный бак               | 6                                                                                   |      |      |      |      | 8              | л                       |
| Габариты (ВхШхГ)                 | 720x400x330                                                                         |      |      |      |      |                | мм                      |
| Вес (без упаковки)               | 35                                                                                  |      |      |      |      | 36             | кг                      |
| Класс Nox                        | 3                                                                                   |      |      |      |      |                |                         |
| Присоединительные размеры        |                                                                                     |      |      |      |      |                |                         |
| Отопление                        | 3/4                                                                                 |      |      |      |      |                | Дюйм                    |
| ГВС                              | 1/2                                                                                 |      |      |      |      |                | Дюйм                    |
| Газ                              | 3/4                                                                                 |      |      |      |      |                | Дюйм                    |

Горизонтальная и вертикальная системы дымоудаления

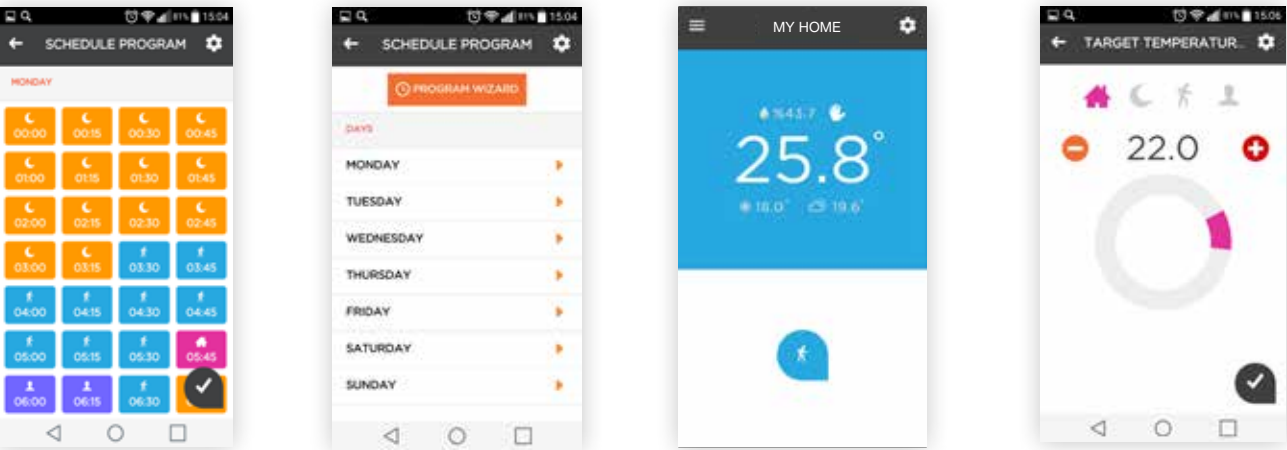
Горизонтальная система дымоудаления  
(Lмакс. расстояние с одним коленом: 4 м, Ø60/100)  
(Lмакс. расстояние с одним коленом: 6 м, Ø80/125)

Вертикальная гсистема дымоудаления  
(Lмакс. расстояние без колена: 4 м, Ø60/100)  
(Lмакс. расстояние без колена: 8 м, Ø80/125)



Дополнительный комплект интеллектуальных принадлежностей для газового котла

Комплект интеллектуальных принадлежностей для газового котла производства Е.С.А., совместимый с котлом GERDA, обеспечивает до 30% экономии природного газа, позволяя регулировать температуру в вашем доме с помощью мобильного телефона и его интеллектуальных функций. Данный комплект позволяет вам увидеть температуру в вашем доме и узнать, когда и сколько работал ваш котел. С помощью мобильных и веб-приложений Е.С.А. вы можете регулировать температуру в вашем доме, даже если вы в отъезде, и обеспечить необходимый вам комфорт.





# E.C.A. GELIOS PLUS

Настенный газовый котел



# Сочетание безопасности, качества и комфорта

## Технические особенности и характеристики

- Настенный двухконтурный газовый котел с закрытой камерой сгорания мощностью 11-13-16-20-24-28 кВт
- Коаксиальный дымоход 60/100 до 4 м (горизонтальная и вертикальная конфигурация)
- Возможность использования отдельного дымохода 80/80 до 8 м общей длины (горизонтальная и вертикальная конфигурация)
- Эффективность 90,6%
- Класс выбросов оксида азота: 2
- Емкость расширительного бака: 6 л (8 л для 28 кВт)
- Диапазон рабочих температур теплоносителя в системе отопления: 30-80°C
- Диапазон рабочих температур горячей воды для бытовых нужд: 35-64°C
- Вес (без упаковки): 35 кг
- Возможность использования термостата включения/выключения и термостата с интеллектуальными функциями
- Низкий выброс CO
- 3-х ступенчатый циркуляционный насос
- Класс защиты: IPx4D
- Занимает мало места благодаря размерам 720x400x330мм
- Многофункциональный ЖК-дисплей
- Эргономичная конструкция и простота использования
- Возможность работы в погодозависимом режиме
- Простой элегантный внешний вид



|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| МОЩНОСТЬ     | 11 кВт, 13 кВт, 16 кВт, 20 кВт, 24 кВт, 28 кВт |
| ВАРИАНТЫ     | Газовый котел, двухконтурный (НМ)              |
| ТИП ДЫМОХОДА | Тип С                                          |
| ТОПЛИВО      | Природный газ                                  |

GELIOS PLUS



# 17

## СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ



Наслаждайтесь высоким уровнем теплового комфорта с настенными газовыми котлами E.C.A.



1. Сбросной клапан в контуре отопления (3 бар) защищает как систему отопления, так и газовый котел от избыточного давления
2. Устройство защиты от пониженного давления в контуре отопления (0,8 бар) выключает котел при падении давления
3. Предохранительное устройство предотвращает перегрев теплообменника благодаря системам автоматического байпаса и задержки выключения насоса в режиме отопления
4. Расширительный бак (6 л) компенсирует увеличение объема теплоносителя при работе котла (8 л для 28 кВт)
5. Электромагнитный фильтр устраняет электромагнитные помехи и обеспечивает безопасность розжига
6. Защита котла при пропадании пламени
7. Устройство защиты предотвращает блокирование насоса при длительном периоде простоя
8. Устройство защиты от блокирования 3-х ходового клапана
9. 2-х уровневое устройство защиты от замерзания, которое включается в соответствии с показаниями датчиков контуры отопления и ГВС
10. Автоматический воздухоотводчик установленный на насосе
11. Реле дифференциального давления для обеспечения безопасности системы дымоотвода
12. Устройство защиты от перегрева (71°C) для горячего водоснабжения
13. Устройство защиты от перегрева (90°C) для контура отопления
14. Защитный термостат по температуре теплоносителя на выходе теплообменника (105°C)
15. Устройство защиты от пониженного напряжения (165 В)
16. Устройство защиты от повышенного напряжения (260В)
17. Сливной кран, позволяющий сливать воду из контура отопления



Технические характеристики

| Тип изделия                                | GELIOS PLUS<br>11/13/16/20/24 НМ                                                    |      |      |      |      | GELIOS PLUS 28<br>НМ | Единица<br>измерения       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|----------------------|----------------------------|
| Категория                                  | I <sub>2H</sub>                                                                     |      |      |      |      |                      |                            |
| Тип                                        | C <sub>12(x)</sub> , C <sub>32(x)</sub> , *C <sub>42(x)</sub> , *C <sub>52(x)</sub> |      |      |      |      |                      |                            |
| Тип газа                                   | G20 (природный газ)                                                                 |      |      |      |      |                      |                            |
| Эффективность                              | 90,6                                                                                |      |      |      |      | 90,7                 | %                          |
| Мощность                                   |                                                                                     |      |      |      |      |                      |                            |
| Рмин. минимальная полезная мощность        | 8,2                                                                                 |      |      |      |      | 9,5                  | кВт                        |
| Рмакс. максимальная полезная мощность      | 11,3                                                                                | 13   | 16   | 20   | 23,3 | 28                   | кВт                        |
| Qмин. минимальная потребляемая мощность    | 9,2                                                                                 |      |      |      |      | 10,5                 | кВт                        |
| Q макс. максимальная потребляемая мощность | 12,8                                                                                | 14,8 | 17,9 | 22,3 | 25,6 | 30,5                 | кВт                        |
| Расход газа                                |                                                                                     |      |      |      |      |                      |                            |
| Природный газ (на полной мощности)         | 1,38                                                                                | 1,58 | 1,93 | 2,41 | 2,76 | 3,22                 | м³/ч                       |
| Природный газ (на минимальной мощности)    | 0,96                                                                                |      |      |      |      | 1,11                 | м³/ч                       |
| Контур отопления                           |                                                                                     |      |      |      |      |                      |                            |
| Мин. давление теплоносителя                | 0,8                                                                                 |      |      |      |      |                      | бар                        |
| Макс.давление втеплоносителя               | 3                                                                                   |      |      |      |      |                      | бар                        |
| Максимальная температура теплоносителя     | 90                                                                                  |      |      |      |      |                      | °C                         |
| Диапазон регулирования температуры         | 30-80                                                                               |      |      |      |      |                      | °C                         |
| Контур горячего водоснабжения              |                                                                                     |      |      |      |      |                      |                            |
| Мин. расход                                | 3                                                                                   |      |      |      |      |                      | л/мин.                     |
| Макс. расход                               | 10 (Δt=33,4°C)                                                                      |      |      |      |      | 12 (Δt=33,4°C)       | л/мин.                     |
| Мин. давление воды                         | 0,3                                                                                 |      |      |      |      |                      | бар                        |
| Макс. давление воды                        | 10                                                                                  |      |      |      |      |                      | бар                        |
| Диапазон температур горячей воды           | 35-64                                                                               |      |      |      |      |                      | °C                         |
| Общие характеристики                       |                                                                                     |      |      |      |      |                      |                            |
| Электропитание                             | 230 В переменного тока - 50 Гц                                                      |      |      |      |      |                      | В переменного<br>тока - Гц |
| Энергопотребление                          | 119                                                                                 |      |      |      |      | 156                  | Вт                         |
| Класс защиты                               | IPx4D                                                                               |      |      |      |      |                      |                            |
| Расширительный бак                         | 6                                                                                   |      |      |      |      | 8                    | л                          |
| Габариты (ВxШxГ)                           | 720x400x330                                                                         |      |      |      |      |                      | мм                         |
| Вес (без упаковки)                         | 35                                                                                  |      |      |      |      | 36                   | кг                         |
| Класс Nox                                  | 2                                                                                   |      |      |      |      | 3                    |                            |
| Присоединительные размеры                  |                                                                                     |      |      |      |      |                      |                            |
| Отопление                                  | 3/4                                                                                 |      |      |      |      |                      | Дюйм                       |
| ГВС                                        | 1/2                                                                                 |      |      |      |      |                      | Дюйм                       |
| Газ                                        | 3/4                                                                                 |      |      |      |      |                      | Дюйм                       |





# E.C.A. PHOENIX

Настенный газовый проточный водонагреватель





# Технические особенности

- Герметичный водонагреватель с низким NOx
- Тепловая мощность 19 кВт
- Совместим с текущими нормами ErP при низком уровне эмиссии
- Модуляционный вентилятор
- Производительность по горячей воде 11 л/мин
- Электронная система розжига
- Электронный датчик потока
- Работа на природном газе
- 5 систем защиты
- ЖК панель управления с мониторингом текущей температуры воды
- Сертификаты TSE и CE
- Размеры водонагревателя: 640 x 360 x 240 мм

# Превосходные Системы защиты

1. Система защиты по системе дымоудалению (предотвращение плохого горения)
2. Система защиты от пропавания пламени (наличие пламени контролируется электродом ионизации)
3. Система защиты от перегрева по предельному термостату (85 °C)
4. Система защиты от перегрева датчиком NTC (71 °C)
5. Система защиты от пониженного напряжения (170 В)
6. Изменение оборотов вентилятора по датчику Холла
7. Включение горелки по датчику потока (выключение горелки при скорости потока воды ниже 2,5 л/мин)
8. Защита от замерзания (для работы данной функции прибор должен быть подключен к источнику питания, 5°C)
9. Система защиты от перегрузки (система выключается, заводская установка – 6 часов непрерывной работы)



# Как выполняется настройка

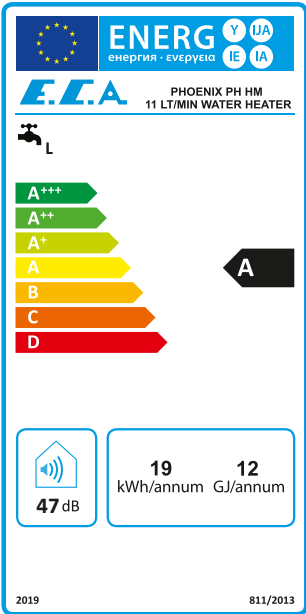


## Функции ручки настройки температуры и ВКЛ/ВЫКЛ

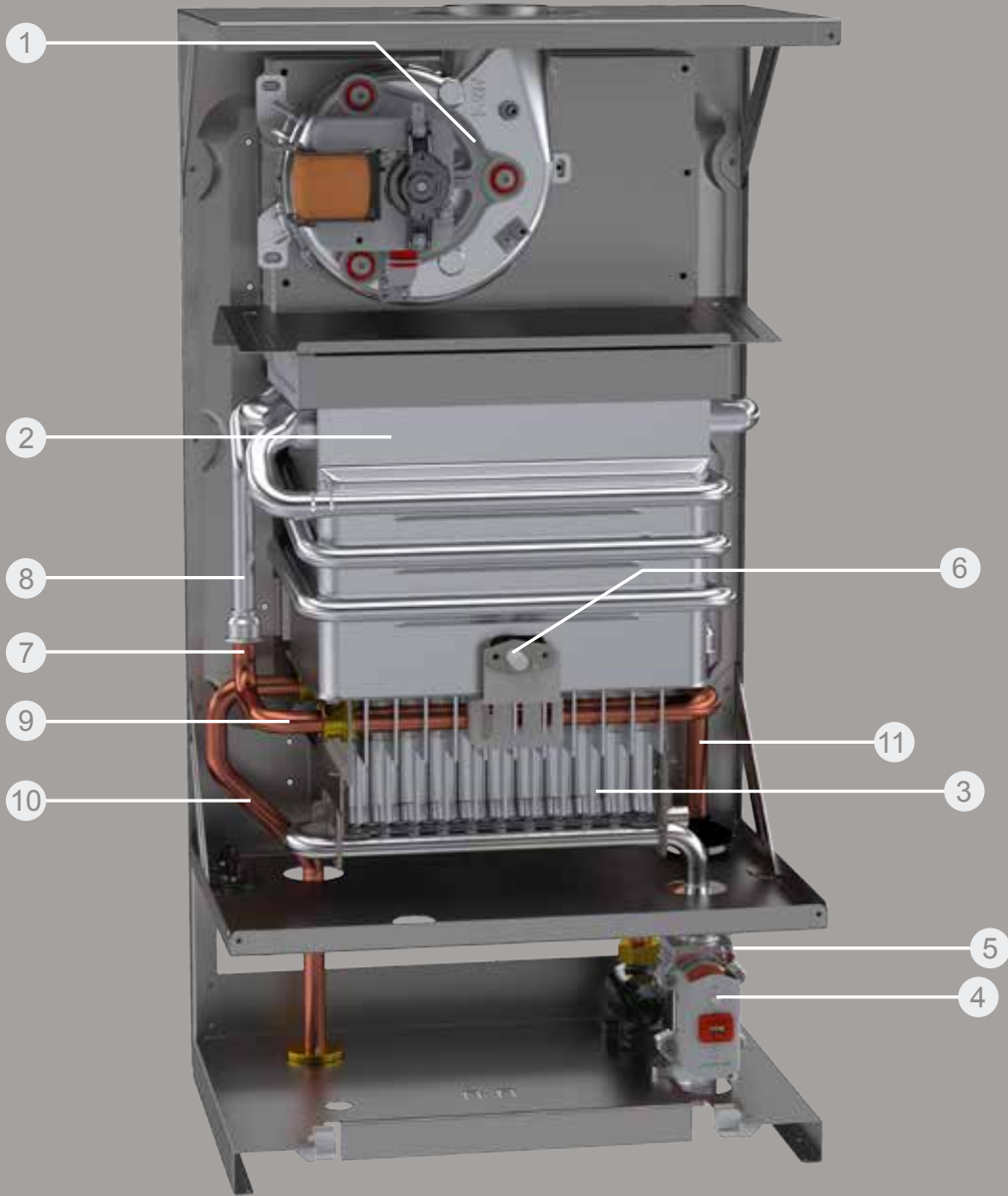
- Устройство включается (ВКЛ/ВЫКЛ), используя поворотно-нажимную ручку.
- Настройка температуры воды в диапазоне 35 °C - 60 °C осуществляется путем поворота ручки.
- Сброс при возникновении ошибки, которая приводит к блокировке, осуществляется путем удерживания нажатой ручки в течение 3 секунд.
- Настройка автоматической или ручной калибровки. (для технического персонала)
- Ввод меню параметров и параметров настройки. (для технического персонала)

## ЖК дисплей

Функции водонагревателя, температура воды (заданные и текущие значения), статус ошибки/сбоя выводятся на ЖК экран



- Пиктограмма вентилятора: Отображается при выборе значения длины дымохода.
- Пиктограмма неисправности: Отображается в случае появления ошибки/сбоя.
- Пиктограмма факела: Указывает на наличие пламени. Если тепловая нагрузка менее 50%, отображается только один сегмент пламени.
- Пиктограмма солнечной панели: Указывает на подключение солнечной панели.
- Пиктограмма крана: Указывает на поток воды.
- Пиктограмма C: Указывает на текущую измеренную температуру.



1. Вентилятор с датчиком Холла
2. Теплообменник
3. Горелка с низким NOx, с водяным охлаждением
4. Газовый клапан
5. Датчик потока
6. Электрод розжига и ионизации
7. Предохранительный термостат для защиты от перегрева
8. NTC датчик
9. Патрубок охлаждения горелки
10. Выход воды
11. Вход воды

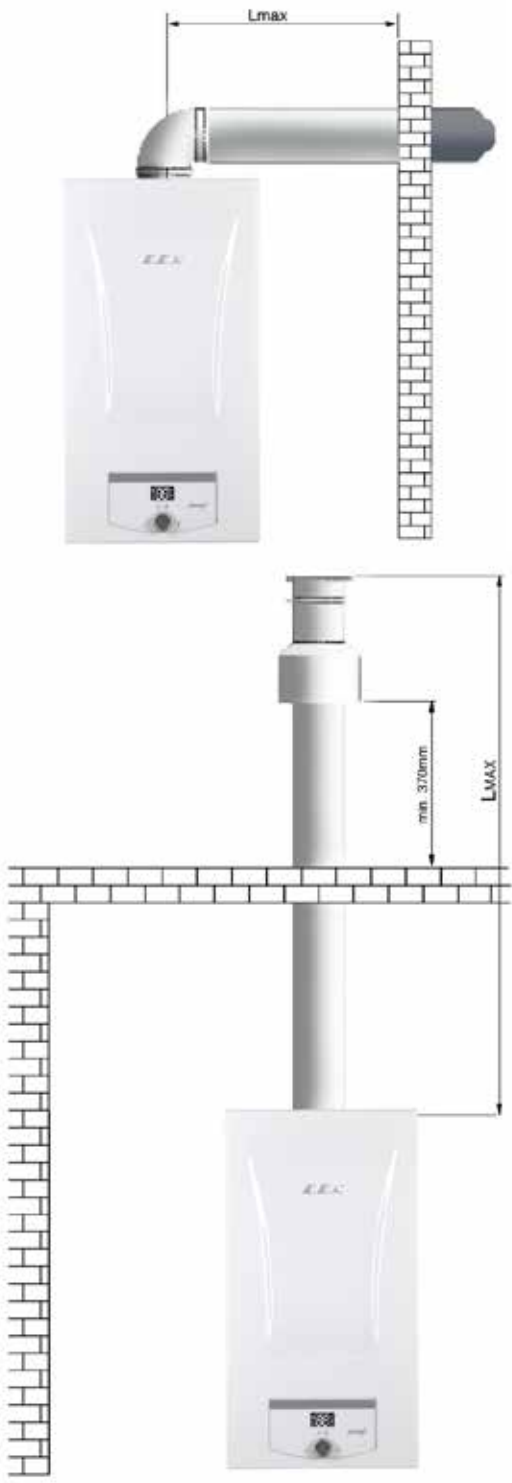
# Технические характеристики

| ТИП ПРОДУКТА                            | ЕЗ.ИЗМ | ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ                   |
|-----------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| Категория газа                          |        | I <sub>2H</sub> , I <sub>2E</sub> |
| Тип газа                                |        | ПРИРОДНЫЙ ГАЗ                     |
| Эксплуатационные параметры              |        |                                   |
| Минимальная полезная мощность (Pmin)    | кВт    | 7,37                              |
| Максимальная полезная мощность (Pmax)   | кВт    | 18,94                             |
| Минимальная потребляемая мощность (Qn)  | кВт    | 8,5                               |
| Максимальная потребляемая мощность (Qn) | кВт    | 22                                |
| Расход газа*                            |        |                                   |
| Природный газ (макс. нагрузка)          | м³/час | 2,28                              |
| Природный газ (мин. нагрузка)           | м³/час | 0,9                               |
| Давление газа на входе                  |        |                                   |
| Природный газ                           | мбар   | 20                                |
| ГВС                                     |        |                                   |
| Мин.скорость потока для включения       | л/мин. | 2,5                               |
| Макс.скорость потока                    | л/мин. | 11 (Δt=25 °C)                     |
| Мин.рабочее давление                    | бар    | 0,2                               |
| Макс.рабочее давление                   | бар    | 10                                |
| Заданный диапазон температур            | °C     | 35-60                             |
| Общие данные                            |        |                                   |
| Электропитание                          | В-Гц   | 230-50                            |
| Потребление электроэнергии              | Вт     | 30                                |
| Класс NOx                               |        | 6                                 |
| Размеры (ВxШxГ)                         | мм     | 640X360X240                       |
| Вес ( нетто)                            | кг     | 16                                |

\*Потребление газа приведено с учетом использования природного газа: Hu=9,59 кВт\*ч/м³

# Варианты применения дымохода

## Горизонтальное и вертикальное исполнение дымохода



Горизонтальное исполнение дымохода: макс. длина L с одним коленом: 4 м, 60/100

Вертикальное исполнение дымохода: макс. длина L без колена: 5 м, 60/100





# E.C.A. FELIS

Одноконтурные котлы большой мощности



# Лучшая система безопасности

## Технические особенности

- 50-65-100-125-150 кВт
- Работают как на природном, так и сжиженном газе (LPG)
- Эффективность до 108%
- ErP A класс энергоэффективности
- Модуляция 19-100%
- Встроенный в сопло Вентури обратный клапан
- Теплообменник из нержавеющей стали.
- Работа с внешним бойлером
- 6 бар давление теплоносителя
- Низкий уровень шума (<51 dB)
- TSE и CE сертификаты
- Работа с дополнительными устройствами управления (комнатный датчик, комнатный термостат, датчик температуры наружного воздуха)
- Каскадирование до 16 котлов

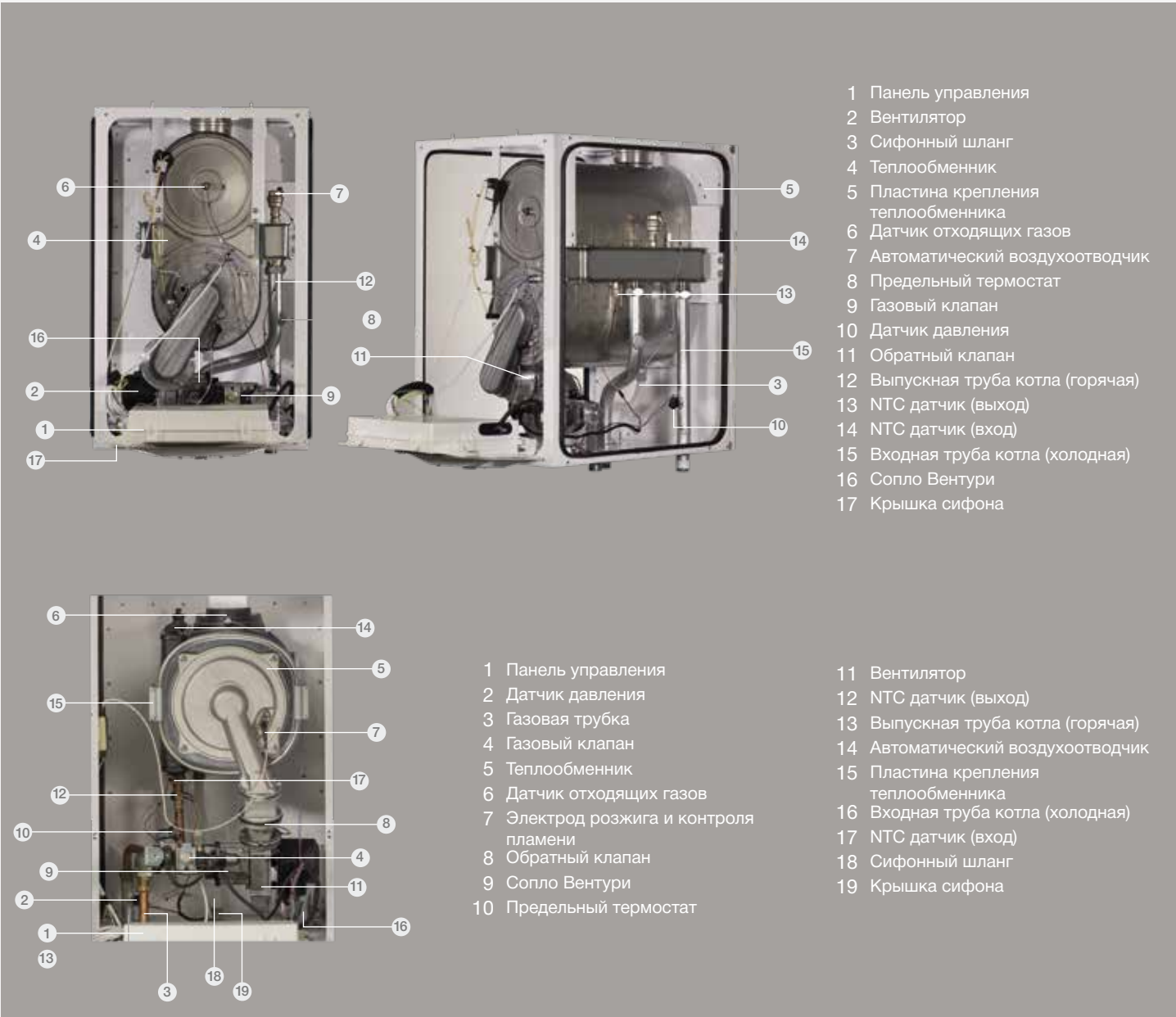
|              |                      |
|--------------|----------------------|
| МОЩНОСТЬ     | 50-65-100-125-150 kW |
| МОДЕЛИ       | Только отопление     |
| ТИП ДЫМОХОДА | С и В типы           |
| ТИП ГАЗА     | Природный газ / LPG  |

1. Защита от повышенного давления (3 бар для 50 кВт, 4,5 бар для 65 кВт и 6 бар для 100-125-150 кВт )
2. Защита от пониженного давления (0,8 бар)
3. Защита от пропадания пламени
4. Защита от перегрева по отходящим газам (95 °C)
5. Защита от перегрева теплоносителя (85 °C)
6. Защита от перегрева горелки (260 °C)
7. Защита от перегрева теплоносителя (105 °C)
8. Защита от пониженного напряжения (170 В)
9. Защита от замерзания
10. Функция удаления воздуха
11. Функция напоминания о техобслуживания



Как настроить...

Конденсационный котел E. C. A. Felis предоставляет пользователю обширную информацию о состоянии устройства и системы с большим ЖК-экраном и поддержкой нескольких языков, обеспечивая при этом полный контроль над устройством.



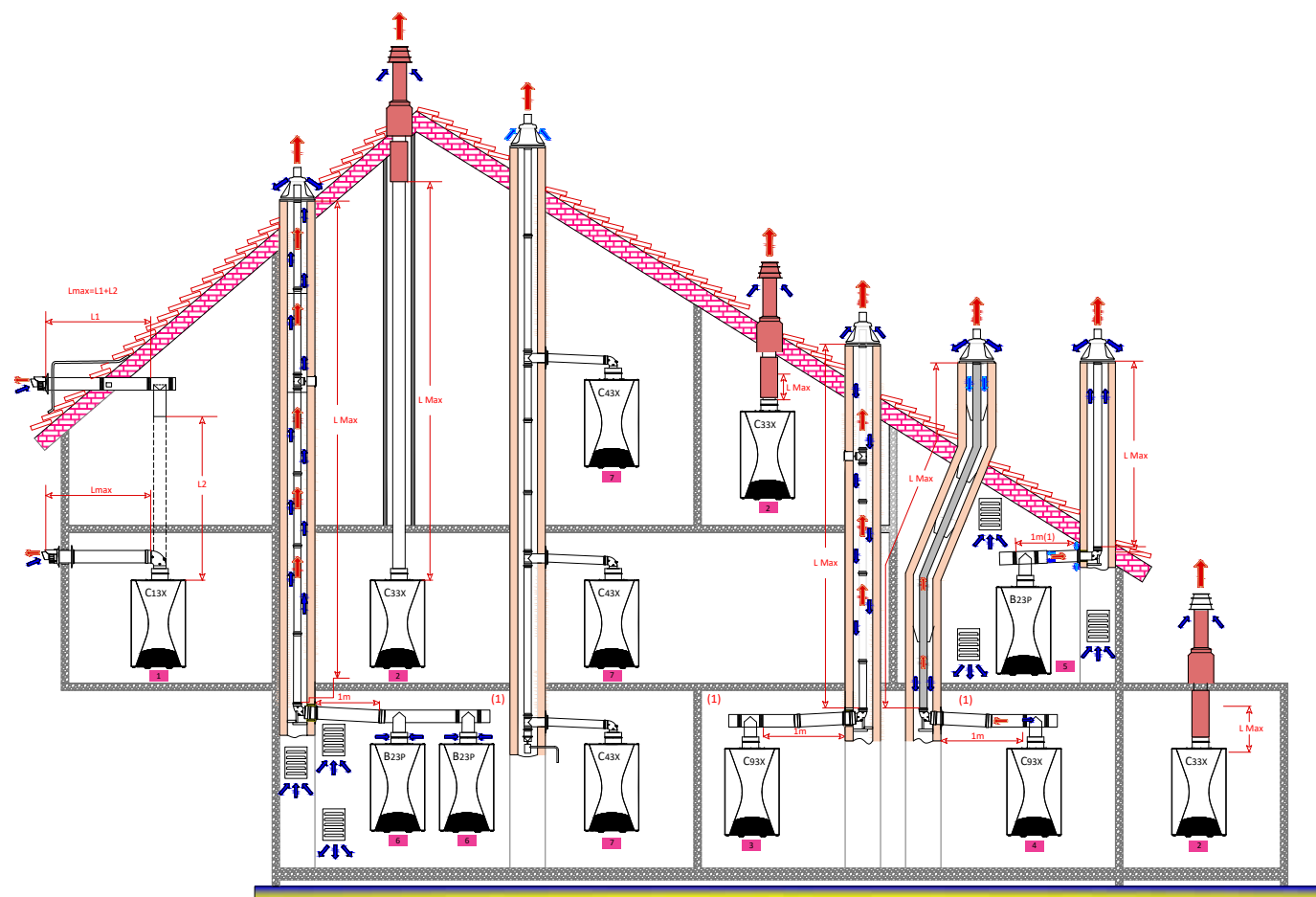
Технические характеристики

| Изделие                                                                  | Ед. измерения | FELIS FL 50 NG                              | FELIS FL 65 NG       | FELIS FL 100 NG                   | FELIS FL 125 NG      | FELIS FL 150 NG                   |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Общее                                                                    |               |                                             |                      |                                   |                      |                                   |
| Категория газа                                                           |               | I <sub>2H</sub> * I <sub>2E</sub>           | II <sub>2H3B/P</sub> | I <sub>2H</sub> * I <sub>2E</sub> | II <sub>2H3B/P</sub> | I <sub>2H</sub> * I <sub>2E</sub> |
| Тип дымоудаления                                                         |               | C13(x), C33(x), C43(x), C63(x), C93(x),B23P |                      |                                   |                      |                                   |
| Тип герметичности                                                        |               | Герметичный                                 |                      |                                   |                      |                                   |
| Давление газа (G20)                                                      | мбар          | 20                                          |                      |                                   |                      |                                   |
| Давление газа (G30)                                                      | мбар          | -                                           | 29                   | -                                 | 29                   | -                                 |
| Давление газа (G31)                                                      | мбар          | -                                           | 37                   | -                                 | 37                   | -                                 |
| Электропитание                                                           | В-Гц          | 230 В-50 Гц                                 |                      |                                   |                      |                                   |
| Электропотребление                                                       | Вт            | 75                                          | 117                  | 143                               | 228                  | 306                               |
| Класс защиты                                                             |               | IPX4D                                       |                      |                                   |                      |                                   |
| Масса (нетто)                                                            | kg            | 42                                          | 53                   | 66                                | 74                   | 89                                |
| Объем теплоносителя                                                      | л             | 3                                           | 4,5                  | 6,5                               | 8                    | 9,5                               |
| Габариты (нетто) (ВxШxГ)                                                 | мм            | 835x501x525                                 | 835x501x590          | 835x501x590                       | 835x501x660          | 835x501x730                       |
| Габариты (брутто) (ВxШxГ)                                                | мм            | 1055x665x595                                | 1055x665x650         | 1055x665x650                      | 1055x665x720         | 1055x665x790                      |
| Мощность - эффективность                                                 |               |                                             |                      |                                   |                      |                                   |
| Q <sub>max</sub> , max. потребляемая мощность - (@80/60°C)               | кВт           | 47,05                                       | 68,05                | 96,70                             | 120,71               | 140,77                            |
| Q <sub>min</sub> , min. потребляемая мощность - (@60°C) (G20)            | кВт           | 8,18                                        | 13,50                | 20,09                             | 24,20                | 26,57                             |
| Q <sub>min</sub> , min. потребб. мощность - (@60°C) (G30/G31)            | кВт           | -                                           | 14,70                | -                                 | 31,20                | -                                 |
| P <sub>min</sub> , min. полезная мощность - (@60°C)                      | кВт           | 7,84                                        | 13,03                | 19,4                              | 22,54                | 25,75                             |
| P <sub>max</sub> , max. полезная мощность - (@80/60°C)                   | кВт           | 45,55                                       | 66,04                | 94,05                             | 116,75               | 135,67                            |
| P <sub>min</sub> , min. полезная мощность - (@30°C)                      | кВт           | 9,09                                        | 14,89                | 22,34                             | 26,29                | 29,82                             |
| P <sub>max</sub> , max. полезная мощность - (@50/30°C)                   | кВт           | 49,91                                       | 73,36                | 102,00                            | 129,01               | 150,43                            |
| Эффективность - (60°C обратка) (max-min)                                 | %             | 96,8 - 95,8                                 | 93,4 - 97,1          | 97,3 - 96,9                       | 96,6 - 96,6          | 97,0 - 96,4                       |
| Эффективность - (30°C обратка) (max-min)                                 | %             | 104,8 - 108,0                               | 106,2 - 108,1        | 105,7 - 108,0                     | 105,4 - 107,6        | 105,5 - 107,7                     |
| ErP информация                                                           |               |                                             |                      |                                   |                      |                                   |
| Класс энергоэффективности                                                |               | A                                           |                      |                                   |                      |                                   |
| Сезонная энергоэффективность отопления (ηs)                              |               | 91,8                                        | 91,4                 | 91,8                              | 92                   | 91,8                              |
| Номинальная тепловая мощность (Prated)                                   | кВт           | 45,6                                        | 68,05                | 96,7                              | 120,7                | 140,8                             |
| Уровень звуковой мощности                                                | дБ(A)         | 53                                          | 53                   | 53                                | 51                   | 51                                |
| Эффективность при номинальной мощности в высокотемпературном режиме (η4) | %             | 86,4                                        | 84,3                 | 87,8                              | 87,1                 | 87,5                              |
| Эффективность при 30% нагрузки в низкотемпературном режиме (η1)          | %             | 97,2                                        | 97,5                 | 97,4                              | 97,1                 | 97,2                              |
| Потребление электроэнергии при полной нагрузке                           | Вт            | 75                                          | 115                  | 139                               | 226                  | 297                               |
| Потребление электроэнергии при частичной нагрузке                        | Вт            | 16                                          | 22                   | 33                                | 35                   | 27                                |
| Потребление электроэнергии в режиме ожидания                             | Вт            | 4                                           | 4                    | 4                                 | 3                    | 4                                 |
| Теплопотери в режиме ожидания (Pstby)                                    | кВт           | 0,411                                       | 0,939                | 1,564                             | 0,644                | 1,6                               |
| Ежегодные выбросы NOx                                                    | мг/кВтчас     | 37,82                                       | 28,13                | 26,4                              | 42,91                | 34,06                             |
| Годовое электропотребление                                               | кВтчас        | 39713                                       | 57390                | 83085                             | 102765               | 118623                            |
| Среднегодовое электропотребление                                         | кВтчас        | 143                                         | 207                  | 299                               | 370                  | 427                               |
| Расход газа                                                              |               |                                             |                      |                                   |                      |                                   |
| Природный газ (@Min-Max мощность)                                        | м3/час        | 0,882 - 5,120                               | 1,464 - 7,384        | 2,179 - 10,506                    | 2,513 - 13,100       | 2,878 - 15,148                    |
| LPG - G30 (@Min-Max мощность)                                            | кг/час        | -                                           | 0,832-4,038          | -                                 | 1,817-6,767          | -                                 |
| LPG - G31 (@Min-Max мощность)                                            | кг/час        | -                                           | 1,117-5,216          | -                                 | 2,289-9,143          | -                                 |
| NOx класс                                                                |               | 6                                           |                      |                                   |                      |                                   |
| Контур отопления                                                         |               |                                             |                      |                                   |                      |                                   |
| Min. рабочее давление                                                    | бар           | 0,8                                         |                      |                                   |                      |                                   |
| Max. рабочее давление                                                    | бар           | 3                                           | 4,5                  | 6                                 |                      |                                   |
| Рабочий диапазон температур                                              | °C            | 30-85                                       |                      |                                   |                      |                                   |
| Max. предельная температура                                              | °C            | 85                                          |                      |                                   |                      |                                   |
| Выбросы                                                                  |               |                                             |                      |                                   |                      |                                   |
| CO <sub>2</sub> @ max мощности (G20)                                     | %             | 9,69 ± 0,2                                  | 9,32 ± 0,2           | 9,38 ± 0,2                        | 9,50 ± 0,2           | 9,83 ± 0,2                        |
| CO <sub>2</sub> @ min мощности (G20)                                     | %             | 8,60 ± 0,2                                  | 8,54 ± 0,2           | 8,52 ± 0,2                        | 8,75 ± 0,2           | 8,89 ± 0,2                        |
| CO <sub>2</sub> @ max мощности (G30)                                     | %             | -                                           | 11,63 ± 0,2          | -                                 | 10,92 ± 0,2          | -                                 |
| CO <sub>2</sub> @ min мощности (G30)                                     | %             | -                                           | 10,49 ± 0,2          | -                                 | 10,11 ± 0,2          | -                                 |
| CO <sub>2</sub> @ max мощности (G31)                                     | %             | -                                           | 10,95 ± 0,2          | -                                 | 10,12 ± 0,2          | -                                 |
| CO <sub>2</sub> @ min мощности (G31)                                     | %             | -                                           | 10,31 ± 0,2          | -                                 | 9,60 ± 0,2           | -                                 |
| Температура отходящих газов                                              | °C            | <82                                         | <75,4                | <75,6                             | <76,8                | <74,4                             |
| Расход дымовых газов (min-max)                                           | г/сек         | 3,52 - 17,59                                | 5,28 - 22,17         | 9,35 - 45,08                      | 9,90 - 48,93         | 12,1 - 54                         |
| Дымоотвод                                                                |               |                                             |                      |                                   |                      |                                   |
| Диаметр дымохода                                                         | мм            | 80 / 125                                    |                      | 100 / 150                         |                      |                                   |
| C13 (x) - Max. длина (горизонтально)                                     | м             | 10                                          | 10                   | 11                                | 11                   | 11                                |
| C33 (x) - Max. длина (вертикально)                                       | м             | 12                                          | 12                   | 13                                | 13                   | 13                                |
| B23P - Max. длина дымохода                                               | м             | 11                                          | 11                   | 12                                | 12                   | 12                                |

\* Максимальная длина дымохода указана для прямых соединений. Каждый поворот на 90 ° равен потери длины дымохода на 1,5 м, каждый поворот на 45 ° равен потери на 1 м.



# Применение Дымоходов



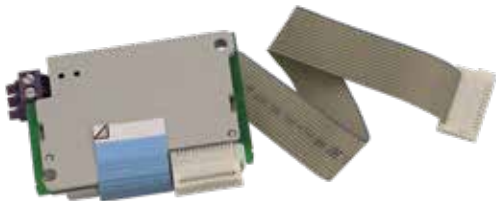
(1) На 1 метр увеличение дымохода по горизонтали длина вертикального дымохода уменьшается на 1,2 метра.

- 1 C\_13x: Горизонтальный коаксиальный дымоход
- 2 C\_33x: Вертикальный коаксиальный дымоход (проход через крышу)
- 3 C\_43x: Коаксиальный дымоход, проходящий через здание с коаксиальным подключением к главному дымоходу
- 4 C\_93x (ранее C\_33x): Коаксиальный дымоход, выходящий из котельной с коаксиальным подключением к главному дымоходу
- 5 C\_93x: Наклонный коаксиальный дымоход, выходящий из котельной с коаксиальным подключением к главному дымоходу
- 6 B\_23P: Соединение с дымовым каналом (воздух для горения берется из помещения котельной)
- 7 B\_23P: Подходит для каскадных конфигураций

# Дополнительные аксессуары

## AF12 Каскадный модуль

- В каскадных системах обеспечивает связь между ведущим и ведомыми устройствами.
- Подключается к материнской плате.



7006907804

## AF13 Уличный датчик

- Измеряет температуру наружного воздуха и регулирует работу приборов.
- Подключается к материнской плате двухжильным проводом.
- Подключается медным проводом сечением 1,5 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина провода составляет 120 метров.
- Это датчик типа NTC.
- Может работать в диапазоне от -50 до +70 °C.
- Имеет допуск +1 / -1 K.



## AF14 Каскадный датчик температуры

- Это датчик типа NTC.
- Может работать в диапазоне от -30 до 125 °C.
- Имеет допуск +1 / -1 K.
- Подключается медным проводом сечением 1,0 мм<sup>2</sup>. Максимально допустимая длина провода составляет 80 метров.



## AF15 DHW Tank Temperature Sensor

- Датчик используется для измерения температуры ГВС бойлера, систем солнечной энергии и/или температуры теплообменника.
- Датчик NTC погружного типа, а подключение осуществляется к материнской плате.
- Может работать в диапазоне от 0 – 95 °C.
- Имеет допуск +0,5 / -0,5 K.
- Имеет длину 2 м.



## AF16 Модуль зонального управления

- С помощью этого модуля происходит управление независимым отопительным контуром в зависимости от требуемой температуры. Он обеспечивает управление насосом и сервоприводом 3-ходового смешивающего клапана. Для каждого независимого контура отопления требуется один AF16.
- Дополнительная опция.



## AF17 Комнатный пульт управления (цифровой)

- Используется для программирования котла и удаленной настройки запросов на отопление.
- Настройка режима работы, программа времени и настройка нагрева на цифровом дисплее могут быть установлены с помощью Комнатного пульта управления.



## AF18 Комнатный пульт управления

- Используется для программирования котла и удаленной настройки запросов на отопление.
- Регулировка температуры производится с помощью поворотного переключателя на пульте управления.
- Включение/выключение пульта и выбор режимов работы выбирается с помощью кнопки, расположенной в правом верхнем углу.
- Кнопка, расположенная в правом нижнем углу пульта, предназначена для переключения режимов "КОМФОРТ"/"ЭКОНОМ".
- Максимальная длина провода 200 метров.



## AF19 Коммутационный Web модуль

- Обеспечивает удаленный доступ, отчетность и мониторинг устройств из системы, где есть подключение к Интернету.
- Онлайн-связь между компьютером и модулем обеспечивается через подключение кабеля ethernet. Войдя в систему с созданным именем пользователя и паролем, моделирование системы, мгновенные значения, состояние работы/неисправности контролируются с помощью компьютера.
- В нужное время может быть создан график о запрошенных значениях, и может быть составлен отчет.





# РАДИАТОРЫ





# Высокая тепловая мощность Максимальная эффективность

Широкий модельный ряд удовлетворяет всем индивидуальным потребностям. Каждый радиатор оснащен двумя конвекционными ребрами, приваренными непосредственно к каждому водяному каналу, чтобы обеспечить максимально возможную теплоотдачу. Все радиаторы прошли испытания под давлением 15 бар.

## Комфорт, экономия и изысканность

Жилые помещения,  
школы,  
больницы, отели...  
Короче говоря,  
езде



## Высокое качество окраски

Все радиаторы покрыты белой эпоксидно-полиэфирной порошковой краской (RAL9010 - RAL 9016). Кроме того, для самых требовательных предусмотрен широкий ассортимент цветовых решений. Каждый радиатор проходит многоэтапную предварительную обработку нанокерамическим циркониевым покрытием с последующим нанесением эпоксидного полиэфирного порошкового покрытия.



## Широкий диапазон

Существует широкий диапазон панельных радиаторов-диапазон высот от 300 мм до 900 мм, диапазон длин от 400 мм до 3000 мм.

## Верхняя решетка и боковые панели, установлены на заводе

Все наши панельные радиаторы поставляются в комплекте с установленными на заводе верхними решетками и боковыми панелями, кроме типа P.



## Долговечность

Все радиаторы Е.С.А. производятся в соответствии с требованиями системы качества ISO 9001, системы по охране окружающей среды ISO 14001, системы управления безопасностью труда и охраны здоровья OHSAS 18001, ГОСТ 31311 и системы энергоуправления ISO 50001. На каждый радиатор предоставляется полная гарантия в отношении всех дефектов, возникших вследствие применения некачественных материалов или ошибок в процессе производства.

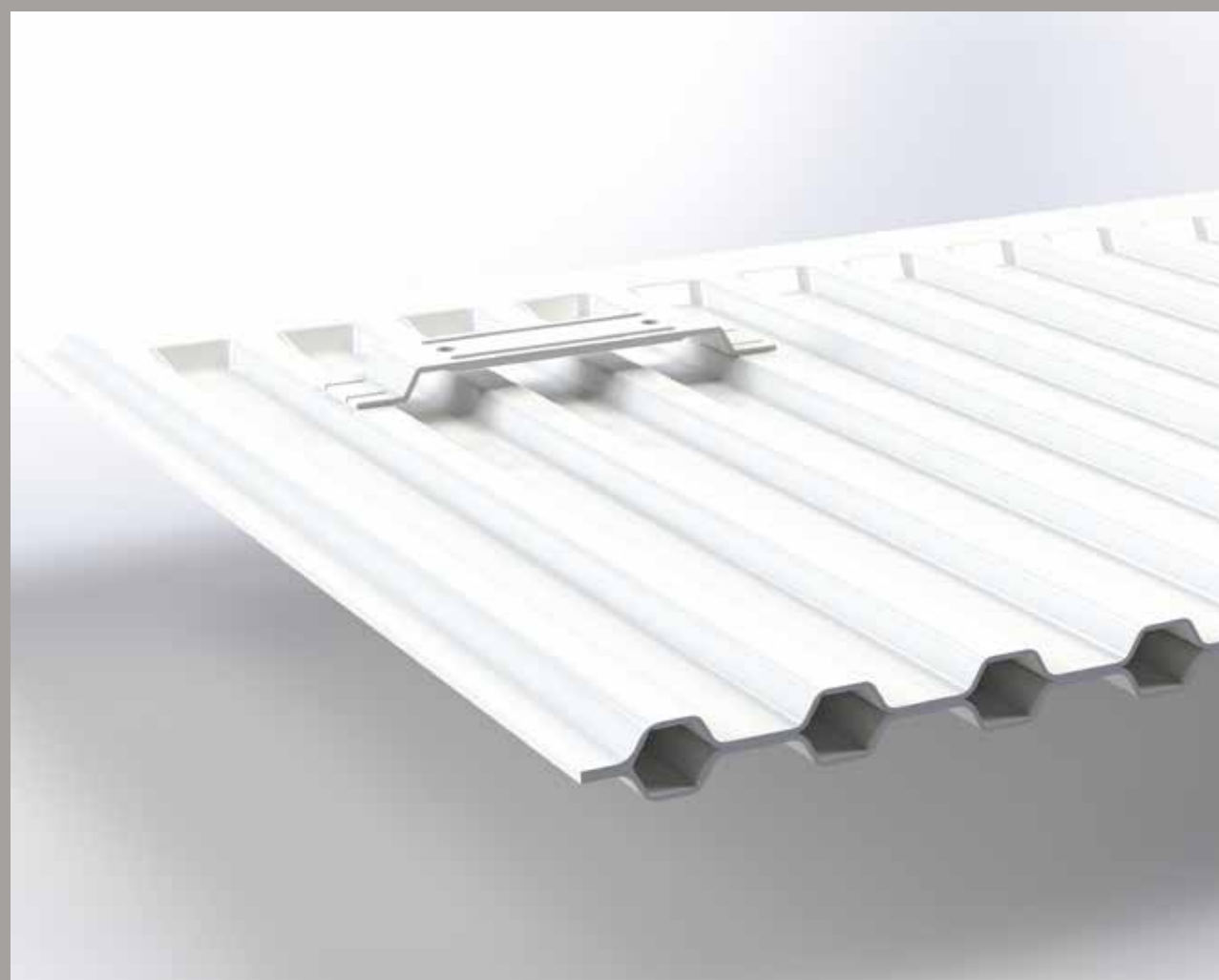
## Упаковка и простота монтажа

Все радиаторы поставляются в прочной защитной упаковке с укреплением граней картоном. Каждый радиатор обертывается пузырьковой пленкой, а затем обжимается прочной термоусадочной пленкой. Упаковка имеет четкую маркировку с указанием типа и размера, а монтажный комплект находится внутри защитной упаковки. В монтажный комплект входят все кронштейны для настенного монтажа, заглушки, вентиляционные и настенные заглушки и ключ для стравливания воздуха. В комплект поставки входит все необходимое для легкой установки.



макс  
25  
бар

Не разрушаются при  
давлении 25 бар.

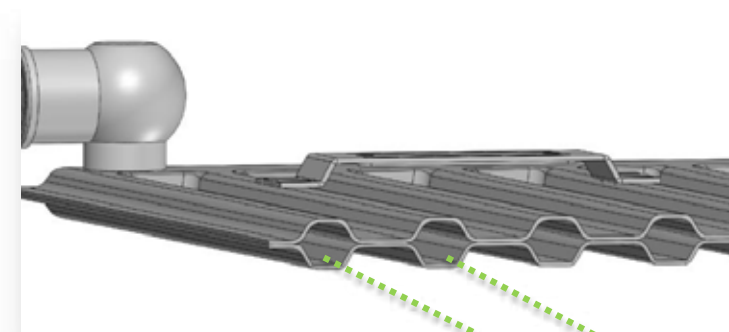


Толщина заготовки  
1,30 -1,40 мм.

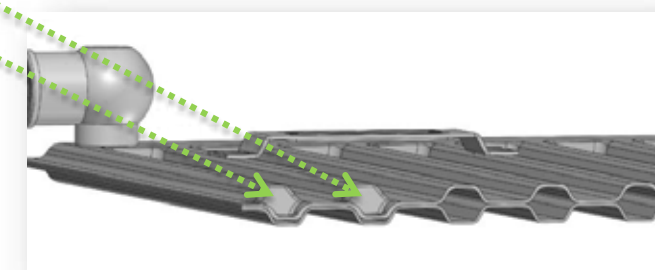
Минимальная  
толщина стенки  
1,28 мм.

Технические характеристики;

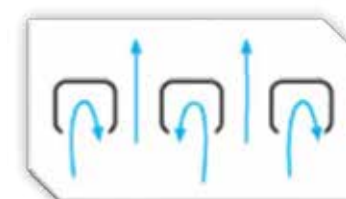
1- Специальная геометрия листа панели;



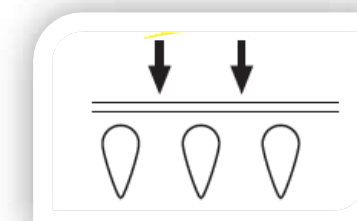
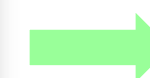
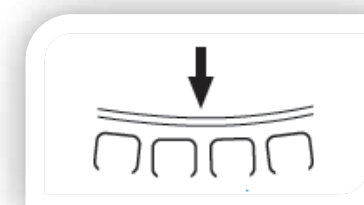
Поток воды стекает из 1-го и 2-го  
водяных каналов, чтобы предотвратить  
перетекание, поток воды направляется  
в другие каналы дросселями.  
Благодаря этому теплоотдача  
радиатора увеличивается.



2- Конструкция верхней части;

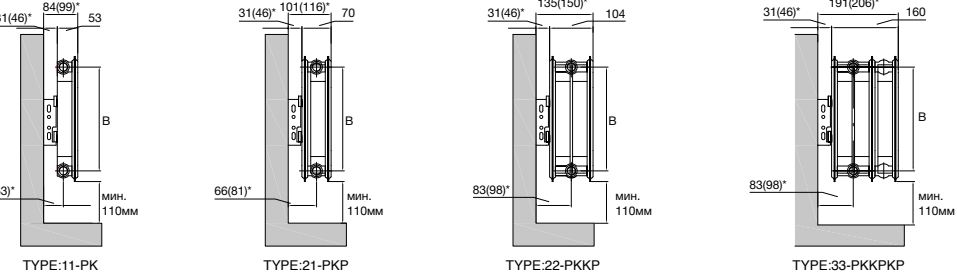


Каплевидная форма: Такая форма позволяет  
нагретому воздуху правильно проходить через  
верхнюю решетку. Также каплевидная решетка  
обеспечивает дополнительную прочность корпуса.



Панельный радиатор с боковым подключением

| ТИП        | 300      |                | 400      |                | 500      |                | 550      |                | 600      |                | 700      |                | 800      |                | 900      |                |
|------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|
|            | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м |
| 11(РК)     | 9,36     | 1,73           | 12,99    | 2,12           | 15,30    | 2,58           | 17,41    | 2,79           | 19,26    | 3,00           | 22,45    | 3,40           | 25,60    | 3,90           | 28,72    | 4,30           |
| 21(РКР)    | 15,50    | 3,39           | 21,77    | 4,17           | 25,42    | 5,08           | 29,48    | 5,50           | 32,37    | 5,92           | 37,64    | 6,80           | 42,95    | 7,72           | 48,24    | 8,87           |
| 22(РККР)   | 16,95    | 3,42           | 23,72    | 4,22           | 27,87    | 5,13           | 31,95    | 5,55           | 35,30    | 5,97           | 41,07    | 6,84           | 46,89    | 7,77           | 52,65    | 8,92           |
| 33(РККРКР) | 25,01    | 5,08           | 35,07    | 6,25           | 41,03    | 7,61           | 47,07    | 8,24           | 52,05    | 8,87           | 60,64    | 10,24          | 69,18    | 11,57          | 77,73    | 13,17          |

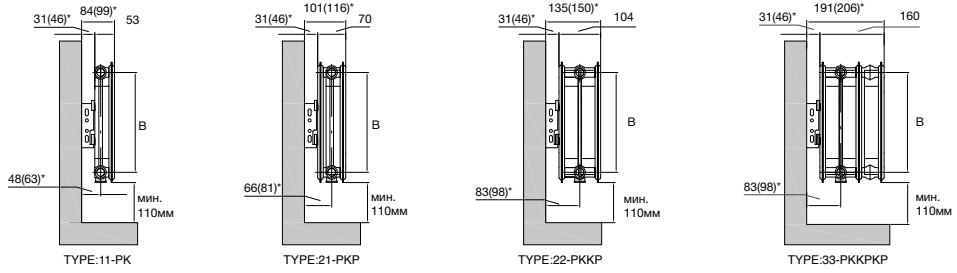


Подходит для монтажа на 45-мм боковом кронштейне

| Высота мм          | 300      | 400      | 500      | 550      | 600      | 700      | 800      | 900      |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| В мм               | 249      | 349      | 449      | 500      | 549      | 649      | 749      | 849      |
| L <sub>11</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>21</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>22</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>33</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-2400 | 400-2000 | 400-1800 |

Панельный радиатор с нижним подключением Comcraft

| ТИП        | 300      |                | 400      |                | 500      |                | 550      |                | 600      |                | 700      |                | 800      |                | 900      |                |
|------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|
|            | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м |
| 11(РК)     | 9,70     | 1,76           | 13,35    | 2,17           | 15,68    | 2,65           | 17,79    | 2,88           | 19,66    | 3,10           | 22,87    | 3,47           | 26,03    | 4,05           | 29,17    | 4,47           |
| 21(РКР)    | 15,86    | 3,41           | 22,15    | 4,22           | 25,82    | 5,15           | 29,88    | 5,59           | 32,78    | 6,02           | 38,07    | 6,87           | 43,40    | 7,87           | 48,70    | 8,87           |
| 22(РККР)   | 17,31    | 3,44           | 24,09    | 4,27           | 28,26    | 5,20           | 32,35    | 5,64           | 35,71    | 6,07           | 41,50    | 6,91           | 47,34    | 7,92           | 53,12    | 8,92           |
| 33(РККРКР) | 25,37    | 5,10           | 35,44    | 6,30           | 41,42    | 7,68           | 47,47    | 8,33           | 52,46    | 8,97           | 61,07    | 10,90          | 69,62    | 11,72          | 78,19    | 13,17          |

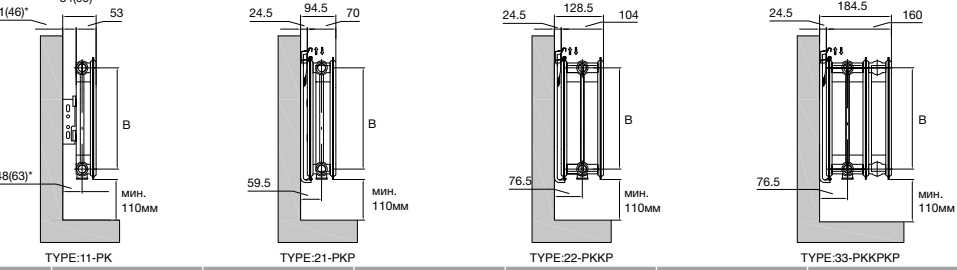


\* Подходит для монтажа на 45-мм боковом кронштейне

| Высота мм          | 300      | 400      | 500      | 550      | 600      | 700      | 800      | 900      |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| В мм               | 249      | 349      | 449      | 500      | 549      | 649      | 749      | 849      |
| L <sub>11</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>21</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>22</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>33</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-2400 | 400-2000 | 400-1800 |

Панельный радиатор с нижним подключением Multi Comcraft

| ТИП        | 300      |                | 400      |                | 500      |                | 550      |                | 600      |                | 700      |                | 800      |                | 900      |                |
|------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|
|            | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м | Вес кг/м | Объем Воды л/м |
| 11(РК)     | 9,91     | 1,94           | 13,53    | 2,35           | 15,85    | 2,83           | 17,96    | 3,06           | 19,81    | 3,28           | 23,00    | 3,65           | 26,15    | 4,23           | 29,27    | 4,65           |
| 21(РКР)    | 15,99    | 3,59           | 22,26    | 4,40           | 25,91    | 5,33           | 29,97    | 5,77           | 32,86    | 6,20           | 38,13    | 7,05           | 43,44    | 8,05           | 48,72    | 9,05           |
| 22(РККР)   | 17,44    | 3,62           | 24,21    | 4,45           | 28,36    | 5,38           | 32,44    | 5,82           | 35,79    | 6,25           | 41,56    | 7,09           | 47,38    | 8,10           | 53,15    | 9,10           |
| 33(РККРКР) | 26,17    | 5,28           | 36,24    | 6,48           | 42,22    | 7,86           | 48,27    | 8,51           | 53,26    | 9,15           | 61,87    | 11,08          | 70,42    | 11,90          | 78,99    | 13,35          |



\* Подходит для монтажа на 45-мм боковом кронштейне

| Высота мм          | 300      | 400      | 500      | 550      | 600      | 700      | 800      | 900      |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| В мм               | 249      | 349      | 449      | 500      | 549      | 649      | 749      | 849      |
| L <sub>11</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>21</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>22</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>33</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-2400 | 400-2000 | 400-1800 |

| МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ | МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 10 бар                        | 120° С                           |

ТИП 11



| ВЫСОТА | ΔT 50° С |         | ΔT 60° С |         | n      | K <sub>m</sub> |
|--------|----------|---------|----------|---------|--------|----------------|
|        | Ватт/м   | Ккал/чм | Ватт/м   | Ккал/чм |        |                |
| 300    | 476      | 410     | 604      | 519     | 1,3009 | 2,93617        |
| 400    | 625      | 537     | 793      | 682     | 1,3066 | 3,76649        |
| 500    | 767      | 659     | 974      | 837     | 1,3122 | 4,51985        |
| 600    | 901      | 775     | 1146     | 986     | 1,3179 | 5,19753        |
| 700    | 1029     | 885     | 1309     | 1126    | 1,3195 | 5,89863        |
| 800    | 1151     | 990     | 1464     | 1259    | 1,3211 | 6,55262        |
| 900    | 1265     | 1088    | 1610     | 1385    | 1,3227 | 7,16087        |

ТИП 21



| ВЫСОТА | ΔT 50° С |         | ΔT 60° С |         | n      | K <sub>m</sub> |
|--------|----------|---------|----------|---------|--------|----------------|
|        | Ватт/м   | Ккал/чм | Ватт/м   | Ккал/чм |        |                |
| 300    | 732      | 630     | 928      | 798     | 1,2993 | 4,54169        |
| 400    | 932      | 801     | 1181     | 1015    | 1,2985 | 5,79647        |
| 500    | 1121     | 964     | 1420     | 1221    | 1,2978 | 6,99268        |
| 600    | 1302     | 1119    | 1649     | 1418    | 1,297  | 8,14542        |
| 700    | 1475     | 1269    | 1872     | 1610    | 1,306  | 8,91243        |
| 800    | 1642     | 1412    | 2087     | 1795    | 1,3149 | 9,58187        |
| 900    | 1803     | 1551    | 2296     | 1974    | 1,3239 | 10,15841       |

ТИП 22



| ВЫСОТА | ΔT 50° С |         | ΔT 60° С |         | n      | K <sub>m</sub> |
|--------|----------|---------|----------|---------|--------|----------------|
|        | Ватт/м   | Ккал/чм | Ватт/м   | Ккал/чм |        |                |
| 300    | 923      | 794     | 1177     | 1012    | 1,3301 | 5,07625        |
| 400    | 1181     | 1016    | 1502     | 1292    | 1,3203 | 6,74569        |
| 500    | 1425     | 1226    | 1810     | 1556    | 1,3106 | 8,4562         |
| 600    | 1658     | 1426    | 2102     | 1807    | 1,3008 | 10,22205       |
| 700    | 1881     | 1617    | 2385     | 2051    | 1,3033 | 11,48291       |
| 800    | 2094     | 1801    | 2657     | 2285    | 1,3057 | 12,66758       |
| 900    | 2299     | 1977    | 2919     | 2510    | 1,3082 | 13,77219       |

ТИП 33



| ВЫСОТА | ΔT 50° С |         | ΔT 60° С |         | n       | K <sub>m</sub> |
|--------|----------|---------|----------|---------|---------|----------------|
|        | Ватт/м   | Ккал/чм | Ватт/м   | Ккал/чм |         |                |
| 300    | 1269     | 1092    | 1601     | 1376    | 1,27253 | 8,74023        |
| 400    | 1615     | 1388    | 2040     | 1754    | 1,28242 | 10,69625       |
| 500    | 1943     | 1671    | 2459     | 2115    | 1,29231 | 12,38286       |
| 600    | 2257     | 1941    | 2862     | 2461    | 1,3022  | 13,84063       |
| 700    | 2560     | 2201    | 3248     | 2793    | 1,30686 | 15,41166       |
| 800    | 2852     | 2452    | 3622     | 3115    | 1,31152 | 16,85921       |
| 900    | 3134     | 2695    | 3984     | 3426    | 1,31618 | 18,19457       |

| ВЫСОТА мм | Тип 11         |        |      |          | Тип 21         |      |          |        | Тип 22         |          |         |      | Тип 33         |   |   |     |
|-----------|----------------|--------|------|----------|----------------|------|----------|--------|----------------|----------|---------|------|----------------|---|---|-----|
|           | K <sub>m</sub> | n      | Ø    | W/m      | K <sub>m</sub> | n    | Ø        | W/m    | K <sub>m</sub> | n        | Ø       | W/m  | K <sub>m</sub> | n | Ø | W/m |
| 300       | 2,93617        | 1,3009 | 476  | 4,54169  | 1,2993         | 732  | 5,07625  | 1,3301 | 923            | 8,74023  | 1,27253 | 1269 |                |   |   |     |
| 400       | 3,76649        | 1,3066 | 625  | 5,79647  | 1,2985         | 932  | 6,74569  | 1,3203 | 1181           | 10,69625 | 1,28242 | 1615 |                |   |   |     |
| 500       | 4,51985        | 1,3122 | 767  | 6,99268  | 1,2978         | 1121 | 8,4562   | 1,3106 | 1425           | 12,38286 | 1,29231 | 1943 |                |   |   |     |
| 600       | 5,19753        | 1,3179 | 901  | 8,14542  | 1,297          | 1302 | 10,22205 | 1,3008 | 1658           | 13,84063 | 1,3022  | 2257 |                |   |   |     |
| 700       | 5,89863        | 1,3195 | 1029 | 8,91243  | 1,306          | 1475 | 11,48291 | 1,3033 | 1881           | 15,41166 | 1,30686 | 2560 |                |   |   |     |
| 800       | 6,55262        | 1,3211 | 1151 | 9,58187  | 1,3149         | 1642 | 12,66758 | 1,3057 | 2094           | 16,85921 | 1,31152 | 2852 |                |   |   |     |
| 900       | 7,16087        | 1,3227 | 1265 | 10,15841 | 1,3239         | 1803 | 13,77219 | 1,3082 | 2299           | 18,19457 | 1,31618 | 3134 |                |   |   |     |

| МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ | МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 10 бар                        | 120° С                           |

Значения Ø, указанные в таблице, приведены для ΔT 50 °С и на 1000 мм изделия

Для расчета тепловой мощности при различных экстремальных температурах в соответствии со стандартом EN 442: Стандартная тепловая мощность модели рассчитывается по следующей формуле:  
Q=K<sub>m</sub>ΔT<sup>n</sup>

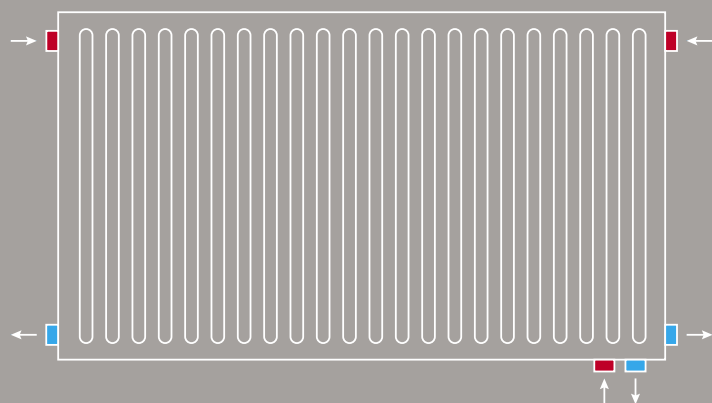
Значения K<sub>m</sub> и n, показанные в таблице, используются для расчета производительности при различных температурах воды на входе/ выходе и температурах окружающей среды.

Пример:  
Расчет производительности изделия Типа 22 600х1000 при температуре воды 80/50 °С и температуре окружающей среды 22 °С:  
tg, Температура воды на входе = 80 °С  
tc, Температура воды на выходе = 50 °С  
to, Температура окружающей среды = 22 °С  
tm, Средняя температура = (tg +tc) /2= (80+50)/2 = 65 °С  
ΔT, Экстремальная температура = tm - to = 65-22 = 43 °С  
С помощью формулы; φ=10,22205 1,3008=1362,5 Вт/м



## Панельные радиаторы Compact (6 отверстий)

Обеспечивают нижнее подключение при прокладке труб в полу. Целесообразно использовать с термостатическими клапанами. Термостатический клапан радиатора регулирует уровень тепла в радиаторах для обеспечения комфортной температуры в обогреваемом помещении. Благодаря термостатической головке обеспечивается более экономичное и рациональное использование тепла. Радиаторы Compact (6 отверстий) предназначены для установки запорной арматуры на правой или левой стороне радиаторов.



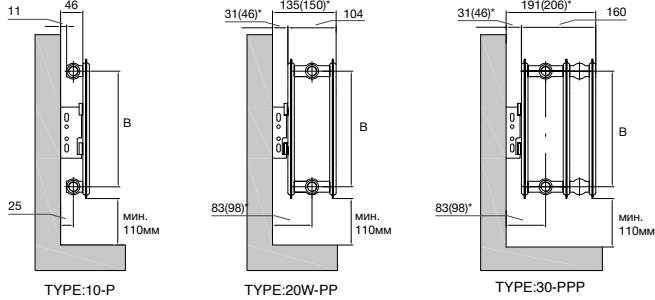
## Гигиенические радиаторы

Гигиенические радиаторы могут быть изготовлены по всем размерам стандартного изделия. Конвектор отсутствует. Благодаря этому изделие можно очень легко чистить. Эта особенность изделия делает его предпочтительным выбором для использования в больницах, аптеках, медицинских учреждениях, школах, детских садах и предприятиях пищевой промышленности.



Гигиенический панельный радиатор

| ТИП     | 300         |                      | 400         |                      | 500         |                      | 550         |                      | 600         |                      | 700         |                      | 800         |                      | 900         |                      |
|---------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|
|         | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м |
| 10(P)   | 7,55        | 1,73                 | 10,52       | 2,12                 | 12,15       | 2,58                 | 14,20       | 2,79                 | 15,43       | 3,00                 | 17,90       | 3,40                 | 20,51       | 3,90                 | 22,96       | 4,30                 |
| 20W(PP) | 14,39       | 3,42                 | 20,13       | 4,22                 | 23,27       | 5,13                 | 27,29       | 5,55                 | 29,67       | 5,97                 | 34,49       | 6,84                 | 39,22       | 7,77                 | 43,96       | 8,92                 |
| 30(PPP) | 21,33       | 5,08                 | 29,87       | 6,25                 | 34,47       | 7,61                 | 40,46       | 8,24                 | 43,99       | 8,87                 | 51,11       | 10,24                | 58,16       | 11,57                | 65,23       | 13,17                |

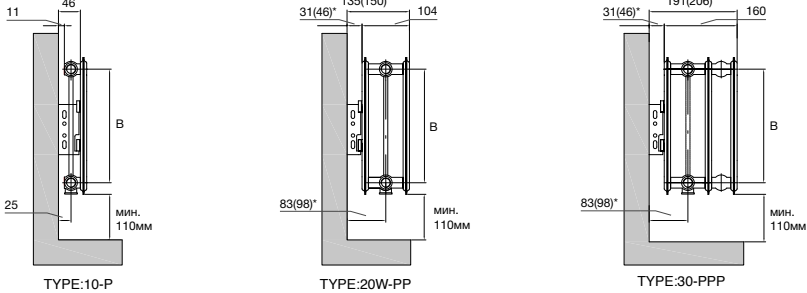


\* Подходит для монтажа на 45-мм боковом кронштейне

| Высота мм          | 300      | 400      | 500      | 550      | 600      | 700      | 800      | 900      |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| В мм               | 249      | 349      | 449      | 500      | 549      | 649      | 749      | 849      |
| L <sub>10</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>20</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>30</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-2400 | 400-2000 | 400-1800 |

Гигиенический радиатор с нижним подключением Comract

| ТИП     | 300         |                      | 400         |                      | 500         |                      | 550         |                      | 600         |                      | 700         |                      | 800         |                      | 900         |                      |
|---------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|
|         | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м |
| 10(P)   | 7,89        | 1,76                 | 10,88       | 2,17                 | 12,53       | 2,65                 | 14,59       | 2,88                 | 15,82       | 3,10                 | 18,31       | 3,47                 | 20,94       | 4,05                 | 23,41       | 4,47                 |
| 20W(PP) | 14,75       | 3,44                 | 20,51       | 4,27                 | 23,66       | 5,20                 | 27,69       | 5,64                 | 30,08       | 6,07                 | 34,92       | 6,91                 | 39,67       | 7,92                 | 44,43       | 8,92                 |
| 30(PPP) | 21,69       | 5,10                 | 30,24       | 6,30                 | 34,87       | 7,68                 | 40,87       | 8,33                 | 44,41       | 8,97                 | 51,54       | 10,90                | 58,61       | 11,72                | 65,70       | 13,17                |

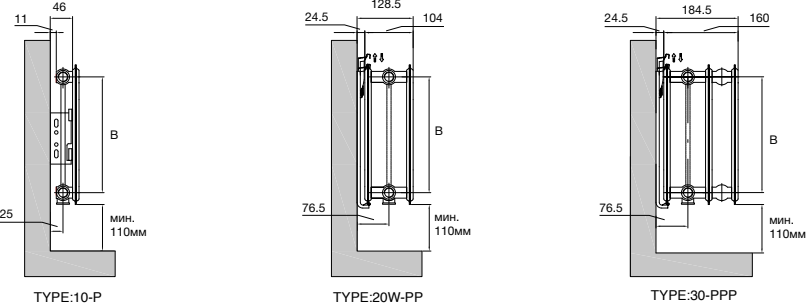


\* Подходит для монтажа на 45-мм боковом кронштейне

| Высота мм          | 300      | 400      | 500      | 550      | 600      | 700      | 800      | 900      |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| В мм               | 249      | 349      | 449      | 500      | 549      | 649      | 749      | 849      |
| L <sub>10</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>20</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>30</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-2400 | 400-2000 | 400-1800 |

Гигиенический радиатор с нижним подключением Multi Comract

| ТИП     | 300         |                      | 400         |                      | 500         |                      | 550         |                      | 600         |                      | 700         |                      | 800         |                      | 900         |                      |
|---------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|
|         | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м | Вес<br>кг/м | Объем<br>Воды<br>л/м |
| 10(P)   | 8,09        | 1,94                 | 11,06       | 2,35                 | 12,70       | 2,83                 | 14,75       | 3,06                 | 15,98       | 3,28                 | 18,45       | 3,65                 | 21,06       | 4,23                 | 23,51       | 4,65                 |
| 20W(PP) | 14,94       | 3,62                 | 20,68       | 4,45                 | 23,82       | 5,38                 | 27,84       | 5,82                 | 30,22       | 6,25                 | 35,04       | 7,09                 | 39,77       | 8,10                 | 44,51       | 9,10                 |
| 30(PPP) | 21,88       | 5,28                 | 30,42       | 6,48                 | 35,02       | 7,86                 | 41,02       | 8,51                 | 44,55       | 9,15                 | 51,66       | 11,08                | 58,71       | 11,90                | 65,79       | 13,35                |



| Высота мм          | 300      | 400      | 500      | 550      | 600      | 700      | 800      | 900      |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| В мм               | 249      | 349      | 449      | 500      | 549      | 649      | 749      | 849      |
| L <sub>10</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>20</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 |
| L <sub>30</sub> мм | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-3000 | 400-2400 | 400-2000 | 400-1800 |

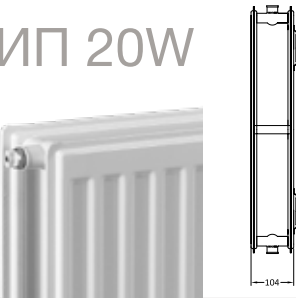
| МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ |  |  |  |  | МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА |  |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|--|
| 10 бар                        |  |  |  |  | 120° C                           |  |  |  |  |

ТИП 10



| Высота | ΔT 50° C |         | ΔT 60° C |         | n      | K <sub>m</sub> |
|--------|----------|---------|----------|---------|--------|----------------|
|        | Ватт/м   | Kcal/hm | Ватт/м   | Kcal/hm |        |                |
| 300    | 332      | 286     | 423      | 364     | 1.3255 | 1.8585         |
| 400    | 436      | 375     | 554      | 476     | 1.3121 | 2.5720         |
| 500    | 537      | 462     | 680      | 585     | 1.2987 | 3.3383         |
| 550    | 586      | 504     | 742      | 638     | 1.2920 | 3.7426         |
| 600    | 633      | 544     | 800      | 688     | 1.2853 | 4.1468         |
| 700    | 725      | 624     | 917      | 789     | 1.2907 | 4.6503         |
| 800    | 813      | 699     | 1030     | 886     | 1.2961 | 5.1057         |
| 900    | 896      | 771     | 1136     | 977     | 1.3015 | 5.5093         |

ТИП 20W



| Высота | ΔT 50° C |         | ΔT 60° C |         | n      | K <sub>m</sub> |
|--------|----------|---------|----------|---------|--------|----------------|
|        | Ватт/м   | Kcal/hm | Ватт/м   | Kcal/hm |        |                |
| 300    | 619      | 532     | 783      | 674     | 1.2913 | 3.9611         |
| 400    | 780      | 671     | 987      | 849     | 1.2904 | 5.009          |
| 500    | 932      | 802     | 1179     | 1014    | 1.2895 | 6.0061         |
| 550    | 1004     | 863     | 1270     | 1092    | 1.2891 | 6.4791         |
| 600    | 1075     | 925     | 1360     | 1169    | 1.2886 | 6.9521         |
| 700    | 1212     | 1042    | 1535     | 1320    | 1.2946 | 7.6562         |
| 800    | 1344     | 1156    | 1704     | 1465    | 1.3006 | 8.2931         |
| 900    | 1470     | 1264    | 1865     | 1604    | 1.3066 | 8.8602         |

ТИП 30



| Высота | ΔT 50° C |         | ΔT 60° C |         | n      | K <sub>m</sub> |
|--------|----------|---------|----------|---------|--------|----------------|
|        | Ватт/м   | Kcal/hm | Ватт/м   | Kcal/hm |        |                |
| 300    | 864      | 743     | 1097     | 944     | 1.3103 | 5.1328         |
| 400    | 1077     | 926     | 1368     | 1176    | 1.3118 | 6.3607         |
| 500    | 1281     | 1102    | 1628     | 1400    | 1.3133 | 7.5213         |
| 550    | 1380     | 1187    | 1753     | 1508    | 1.3141 | 8.0772         |
| 600    | 1479     | 1272    | 1880     | 1617    | 1.3148 | 8.6331         |
| 700    | 1671     | 1437    | 2124     | 1827    | 1.3162 | 9.7005         |
| 800    | 1857     | 1597    | 2361     | 2031    | 1.3177 | 10.7172        |
| 900    | 2040     | 1754    | 2595     | 2231    | 1.3192 | 11.7044        |

\* Высота 550 мм, получена посредством расчета.

| МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ | МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 10 бар                        | 120° C                           |

| Высота<br>мм | Тип 11         |        |     |        | Тип 21         |      |         |        | Тип 22         |   |   |     |
|--------------|----------------|--------|-----|--------|----------------|------|---------|--------|----------------|---|---|-----|
|              | K <sub>m</sub> | n      | Ø   | W/m    | K <sub>m</sub> | n    | Ø       | W/m    | K <sub>m</sub> | n | Ø | W/m |
| 300          | 1.8585         | 1.3255 | 332 | 3.9611 | 1.2913         | 619  | 5.1328  | 1.3103 | 864            |   |   |     |
| 400          | 2.5720         | 1.3121 | 436 | 5.0089 | 1.2904         | 780  | 6.3607  | 1.3118 | 1077           |   |   |     |
| 500          | 3.3383         | 1.2987 | 537 | 6.0061 | 1.2895         | 932  | 7.5213  | 1.3133 | 1281           |   |   |     |
| 550          | 3.7425         | 1.2920 | 586 | 6.4791 | 1.2891         | 1004 | 8.0771  | 1.3141 | 1380           |   |   |     |
| 600          | 4.1468         | 1.2853 | 633 | 6.9521 | 1.2886         | 1075 | 8.6330  | 1.3148 | 1479           |   |   |     |
| 700          | 4.6503         | 1.2907 | 725 | 7.6562 | 1.2946         | 1212 | 9.7005  | 1.3162 | 1671           |   |   |     |
| 800          | 5.1057         | 1.2961 | 813 | 8.2931 | 1.3006         | 1344 | 10.7171 | 1.3177 | 1857           |   |   |     |
| 900          | 5.5093         | 1.3015 | 896 | 8.8602 | 1.3066         | 1470 | 11.7044 | 1.3192 | 2040           |   |   |     |

Значения ф, указанные в таблице, приведены для ΔT 50 °C и на 1000 мм изделия  
Сертификат качества NF не предусмотрен

Для расчета тепловой мощности при различных экстремальных температурах в соответствии со стандартом EN 442: Стандартная тепловая мощность модели рассчитывается по следующей формуле:

$$\Phi = K_m \cdot \Delta T^n$$

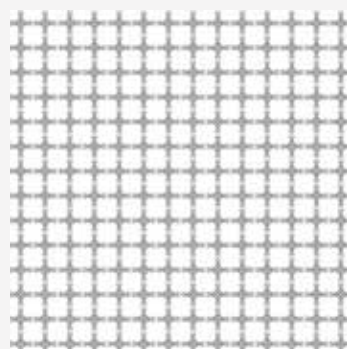
Значения K<sub>m</sub> и n, показанные в таблице, используются для расчета производительности при различных температурах воды на входе/ выходе и температурах окружающей среды.

Пример:  
Расчет производительности изделия типа 20W 600x1000 при температуре воды 80/50 °C и температуре окружающей среды 20°C:  
tg, Температура воды на входе = 80 °C  
tc Температура воды на выходе = 50 °C  
to, Температура окружающей среды = 22 °C  
tm, Средняя температура = (tg +tc) /2= (80+50)/2 = 65 °C  
ΔT, Экстремальная температура = tm - to = 65-22 = 43 °C  
По формуле ф = 6,951.431,2886=885 Вт/м



## Цветные панельные радиаторы

Цветные панельные радиаторы привнесут эстетику с использованием различных цветовых решений



## Панельные радиаторы с рисунком

С различными вариантами рисунка, они привнесут изысканность тому месту, где они находятся



## Панельные радиаторы с фактурированной поверхностью

Благодаря специальной отделке панельные радиаторы с фактурированной поверхностью обеспечивают превосходную стойкость к УФ излучению, проявляют химическую и механическую стойкость, создавая разнообразие внешнего вида





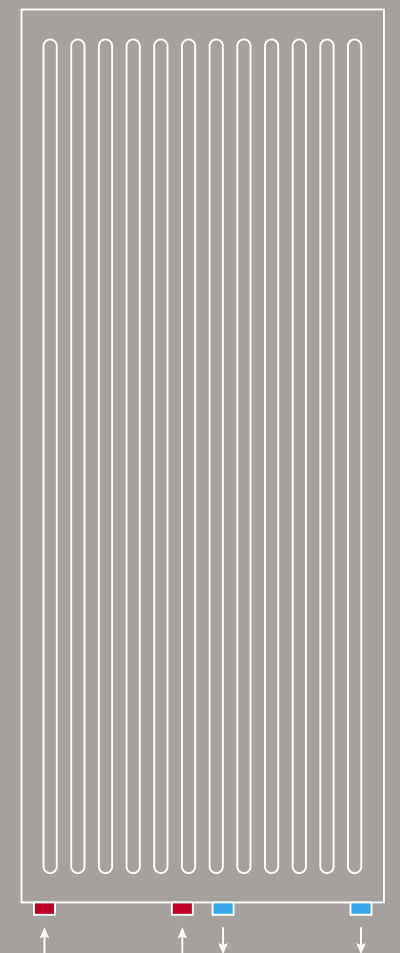


## Вертикальные панельные радиаторы

Панельные радиаторы производства Е.С.А., приносят в жилые помещения тепло и эстетику благодаря новой модели с вертикальными каналами, которая недавно была добавлена в ассортимент продукции. Вертикальная плоская поверхность этих радиаторов, с зеркалом или без него, украсит ваш дом.

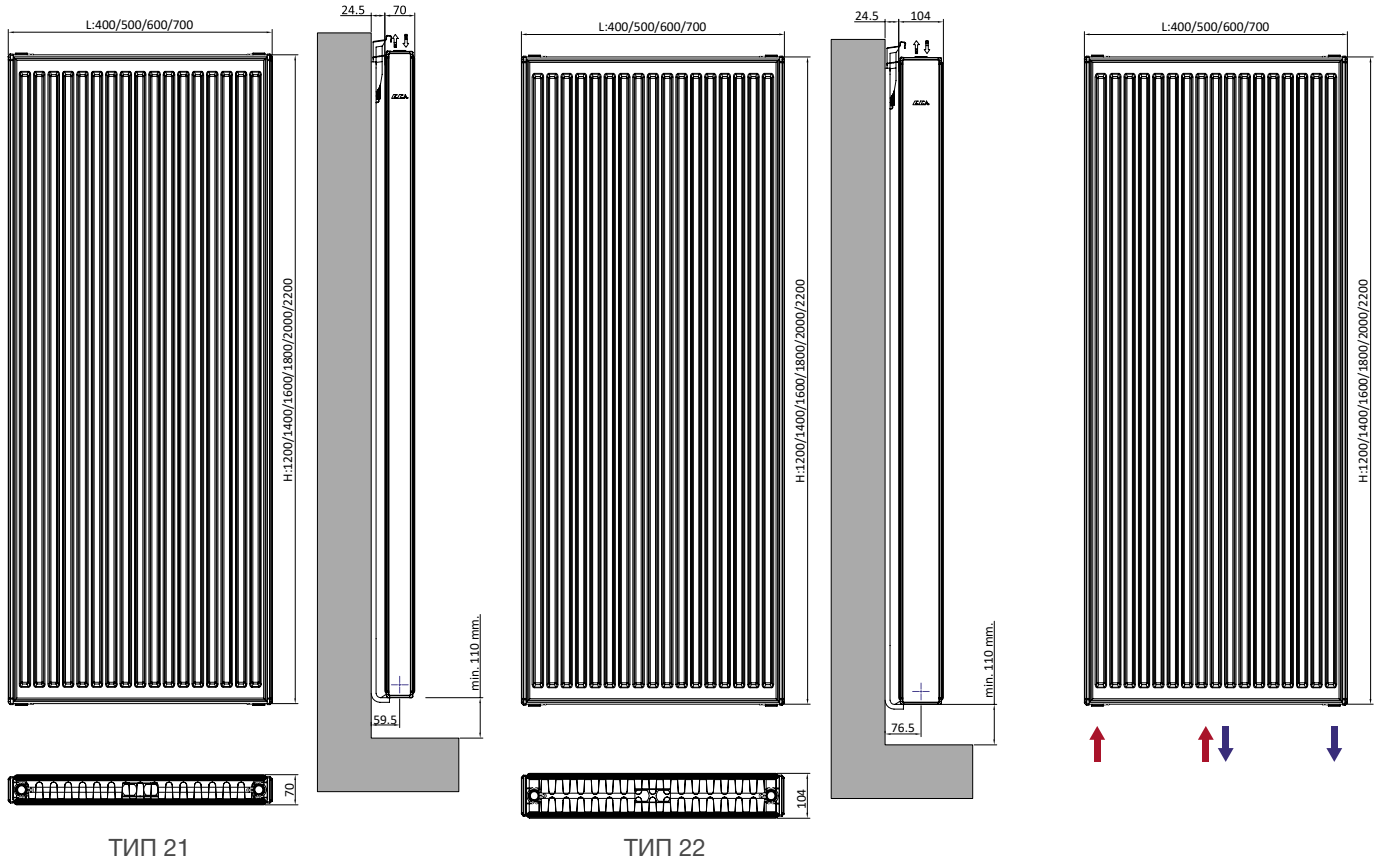
Эта модель предлагает 6 вариантов высоты от 1200 мм до 2200 мм и 4 варианта длины от 400 мм до 700 мм.

В радиаторах с зеркалами, растрескивание и разрушение зеркала предотвращается благодаря специальному пленочному покрытию.

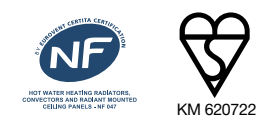
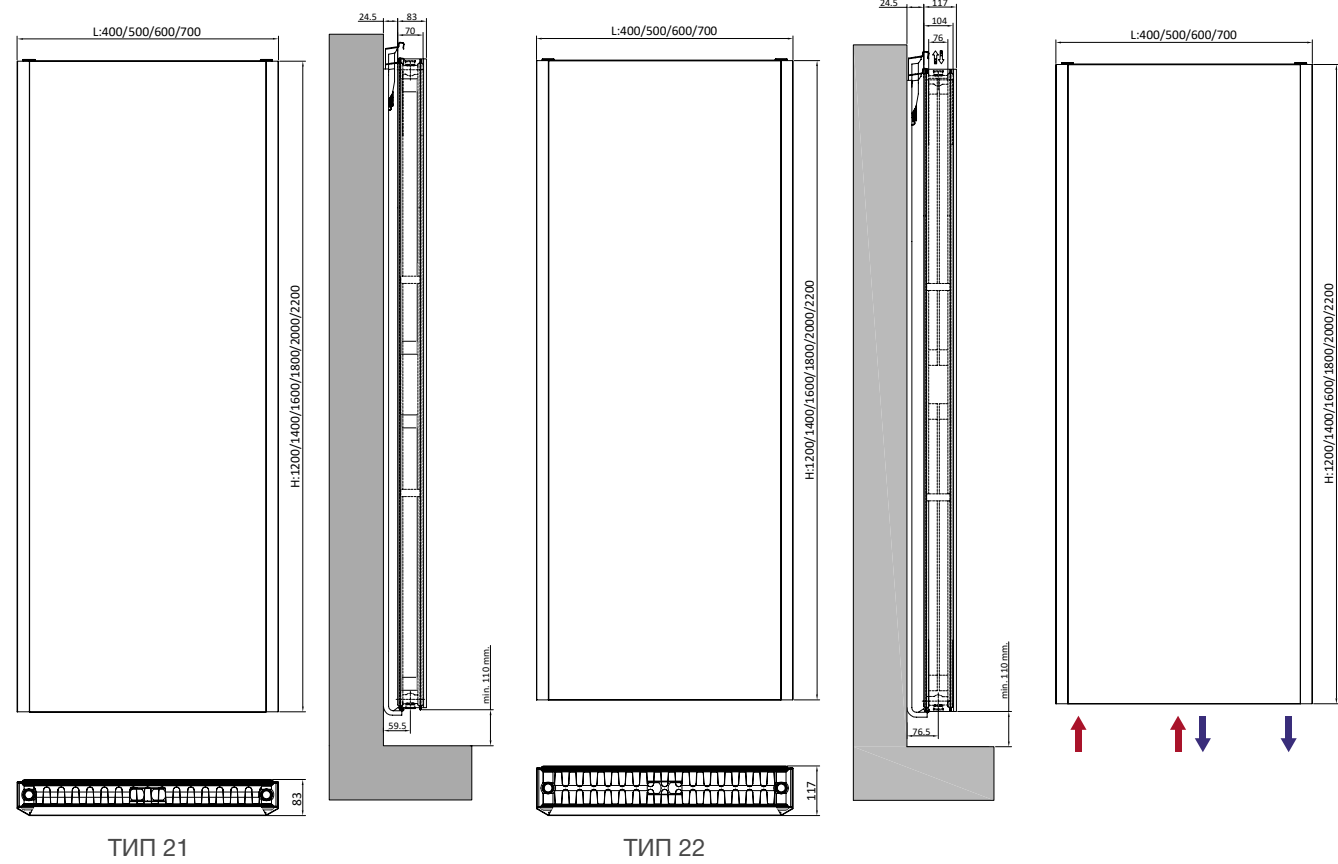




Стандартный вертикальный панельный радиатор



Вертикальный радиатор с плоской поверхностью



| Высота | Тип | Ширина | Тепловая мощность |      |        | Длина   | Manifold Gauge | Объем | Вес |
|--------|-----|--------|-------------------|------|--------|---------|----------------|-------|-----|
|        |     |        | Kcal/hm           | Ватт | n      |         |                |       |     |
| 1200   | T21 | 70     | 1686              | 1960 | 1,3755 | 400-700 | 50 & L - 51    | 12,9  | 54  |
| 1400   |     |        | 2237              | 2601 | 1,3940 |         | 50 & L - 51    | 14,7  | 63  |
| 1600   |     |        | 2485              | 2889 | 1,4033 |         | 50 & L - 51    | 16,2  | 72  |
| 1800   |     |        | 2721              | 3164 | 1,3731 |         | 50 & L - 51    | 18    | 81  |
| 2000   |     |        | 2946              | 3425 | 1,3494 |         | 50 & L - 51    | 19,8  | 90  |
| 2200   |     |        | 3160              | 3674 | 1,3258 |         | 50 & L - 51    | 21,6  | 96  |
| 1200   | T22 | 104    | 2490              | 2896 | 1,3430 | 400-700 | 50 & L - 51    | 12,9  | 63  |
| 1400   |     |        | 2786              | 3240 | 1,3748 |         | 50 & L - 51    | 14,7  | 72  |
| 1600   |     |        | 3081              | 3582 | 1,4066 |         | 50 & L - 51    | 16,5  | 81  |
| 1800   |     |        | 3375              | 3924 | 1,3244 |         | 50 & L - 51    | 18    | 90  |
| 2000   |     |        | 3671              | 4268 | 1,3236 |         | 50 & L - 51    | 20,1  | 99  |
| 2200   |     |        | 3969              | 4615 | 1,3228 |         | 50 & L - 51    | 21,9  | 108 |

Значения мощности в таблице даны для ΔТ 50 °С и 1000 мм изделий.

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ | МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА |
| 10 бар                        | 120° C                           |

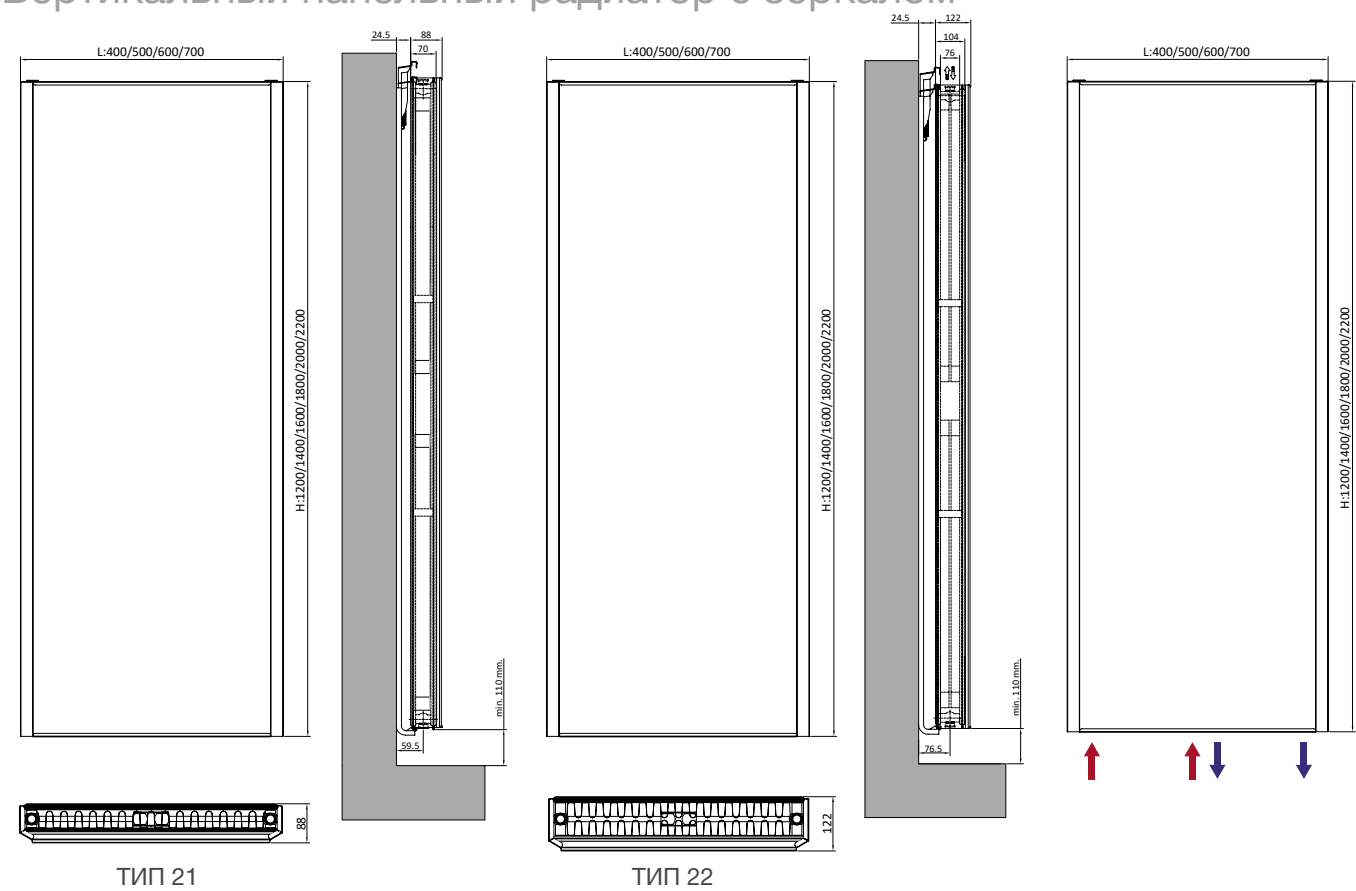


| Высота | Тип | Ширина | Тепловая мощность |      |        | Длина   | Manifold Gauge | Объем | Вес |
|--------|-----|--------|-------------------|------|--------|---------|----------------|-------|-----|
|        |     |        | Kcal/hm           | Ватт | n      |         |                |       |     |
| 1200   | T21 | 83     | 1686              | 1960 | 1,3755 | 400-700 | 50 & L - 51    | 12,9  | 66  |
| 1400   |     |        | 1892              | 2200 | 1,3888 |         | 50 & L - 51    | 14,7  | 77  |
| 1600   |     |        | 2083              | 2422 | 1,4011 |         | 50 & L - 51    | 16,2  | 87  |
| 1800   |     |        | 2259              | 2627 | 1,3858 |         | 50 & L - 51    | 18    | 96  |
| 2000   |     |        | 2422              | 2816 | 1,3652 |         | 50 & L - 51    | 19,8  | 107 |
| 2200   |     |        | 2571              | 2990 | 1,3445 |         | 50 & L - 51    | 21,6  | 117 |
| 1200   | T22 | 117    | 2254              | 2621 | 1,3232 | 400-700 | 50 & L - 51    | 12,9  | 75  |
| 1400   |     |        | 2495              | 2901 | 1,3279 |         | 50 & L - 51    | 14,7  | 86  |
| 1600   |     |        | 2729              | 3173 | 1,3326 |         | 50 & L - 51    | 16,5  | 96  |
| 1800   |     |        | 2957              | 3439 | 1,3678 |         | 50 & L - 51    | 18    | 105 |
| 2000   |     |        | 3182              | 3700 | 1,3495 |         | 50 & L - 51    | 20,1  | 117 |
| 2200   |     |        | 3405              | 3959 | 1,3312 |         | 50 & L - 51    | 21,9  | 129 |

Значения мощности в таблице даны для ΔТ 50 °С и 1000 мм изделий.

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ | МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА |
| 10 бар                        | 120° C                           |

Вертикальный панельный радиатор с зеркалом



ТИП 21

ТИП 22

| ВЫСОТА | ТИП | Ширина | Тепловая мощность |        |         | Manifold Gauge | Объем | Вес |
|--------|-----|--------|-------------------|--------|---------|----------------|-------|-----|
|        |     |        | Kcal/hm           | Ватт/м | n       |                |       |     |
| 1200   | T21 | 88     | 1686              | 1960   | 400-700 | 50 & L - 51    | 12,9  | 77  |
| 1400   |     |        | 1892              | 2200   |         | 50 & L - 51    | 14,7  | 89  |
| 1600   |     |        | 2083              | 2422   |         | 50 & L - 51    | 16,2  | 101 |
| 1800   |     |        | 2259              | 2627   |         | 50 & L - 51    | 18    | 112 |
| 2000   |     |        | 2422              | 2816   |         | 50 & L - 51    | 19,8  | 124 |
| 2200   |     |        | 2571              | 2990   |         | 50 & L - 51    | 21,6  | 137 |
| 1200   | T22 | 122    | 2254              | 2621   | 400-700 | 50 & L - 51    | 12,9  | 86  |
| 1400   |     |        | 2495              | 2901   |         | 50 & L - 51    | 14,7  | 98  |
| 1600   |     |        | 2729              | 3173   |         | 50 & L - 51    | 16,5  | 110 |
| 1800   |     |        | 2957              | 3439   |         | 50 & L - 51    | 18    | 121 |
| 2000   |     |        | 3182              | 3700   |         | 50 & L - 51    | 20,1  | 135 |
| 2200   |     |        | 3405              | 3959   |         | 50 & L - 51    | 21,9  | 149 |

Значения мощности, указанные в таблице, приведены для ΔТ 50 °С и на 1000 мм изделия.

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ | МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА |
| 10 бар                        | 120° C                           |



# Дизайнерские панельные радиаторы

Дизайнерские панельные радиаторы украсят вашу ванную комнату и кухню благодаря различным конструкциям и цветовым решениям. Хромированный держатель для полотенец будет радовать глаз, а также обеспечит простоту использования.



Предлагаются разные цветовые решения, которые привнесут очарование в то место, где они находятся

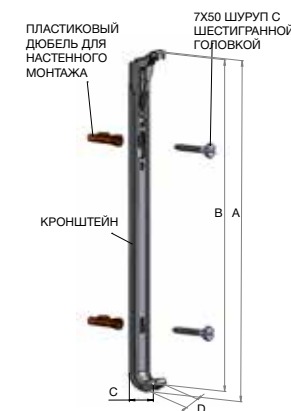
## Электрический дизайнерский панельный радиатор

Электрические панельные радиаторы с графическим дизайном обеспечивают вам дополнительный комфорт



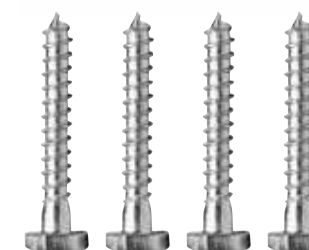
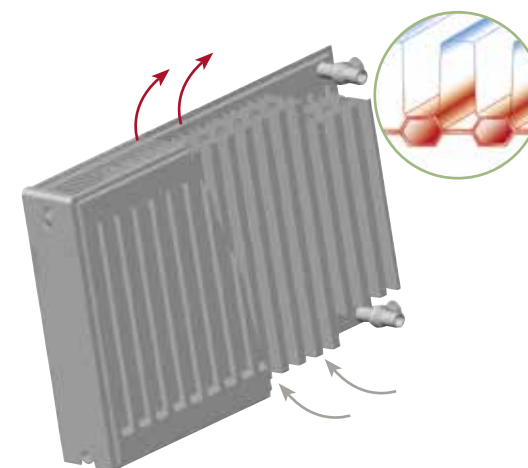
## Монтажный комплект

| Высота | 300 mm | 400 mm | 500 mm | 550 mm | 600 mm | 700 mm | 800 mm | 900 mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A мм   | 110    | 210    | 310    | 360    | 410    | 510    | 610    | 710    |
| B мм   | 85     | 185    | 285    | 335    | 385    | 485    | 585    | 685    |
| C мм   | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     |
| D мм   | 45     | 45     | 45     | 45     | 45     | 45     | 45     | 45     |



| Высота | 300 mm | 400 mm | 500 mm | 600 mm | 700 mm | 800 mm | 900 mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A мм   | 309    | 409    | 509    | 609    | 709    | 809    | 909    |
| B мм   | 298    | 398    | 498    | 598    | 698    | 798    | 898    |
| C мм   | 31.5   | 31.5   | 31.5   | 31.5   | 31.5   | 31.5   | 31.5   |
| D мм   | 32     | 32     | 32     | 32     | 32     | 32     | 32     |

- Совместим с типами РКР, РР, РКРР, РРР и РКРРРР
- Возможность установки в помещениях с французскими окнами
- Высокая коррозионная стойкость
- Соответствует европейским нормам
- Высокая прочность и долговечность





Примечания:

Примечания:

Примечания:



HEAD OFFICE  
Eleks DışTicaret A.Ş.

Kemaltı Caddesi, Ummehan,  
No: 17/4 34425 Karakoy  
Beyoglu/ISTANBUL-TURKEY

☎ Phone: +90 (212) 708 48 50

✉ E-mail: [eleks@eleks.com.tr](mailto:eleks@eleks.com.tr)

☎ Fax: +90 (212) 292 80 36

🌐 [www.eleks.com.tr](http://www.eleks.com.tr) [www.eca.com.tr](http://www.eca.com.tr)

 **VESSEN®**

RUSSIA DISTRIBUTOR  
ООО "БЕССЕН"

115230 Москва,  
Электролитный проезд,  
3 стр.23

☎ Phone: +7 (499) 643 8239

✉ E-mail: [info@vessen.com](mailto:info@vessen.com)

🌐 [www.vessen.com](http://www.vessen.com)