

XC-K oil (дизель/газ)



BREVETTO
Unical
PATENT

дымогарные
трубы

КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ НА ГАЗОВОМ И ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ

ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ

от 69 до 1550 кВт

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Отсутствуют ограничения по температуре теплоносителя
в обратном трубопроводе

ВИД ТОПЛИВА

наддувные горелки на дизельном топливе в двухступенчатой версии,
одуляционные, биодизель, комбинированные газ/дизель

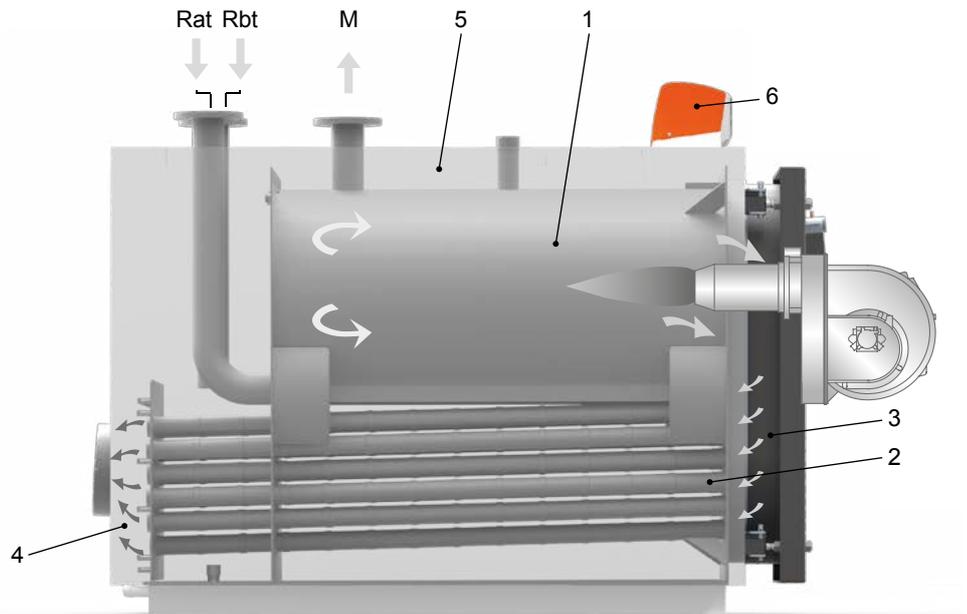
МОДЕЛИ

| | | | | | | |
|-----|-----|-----|------|------|------|-----|
| 69 | 100 | 150 | 230 | 300 | 350 | 400 |
| 500 | 650 | 850 | 1000 | 1300 | 1550 | - |

большой объем котловой воды
специальные трубы из нержавеющей стали 316 L со вставками и турбулизаторами из нержавеющей стали AISI 304

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

1. Топка
 2. Дымогарные трубы с многосекционными вставками
 3. Дверца со смотровым стеклом для контроля пламени
 4. Дымовая камера
 5. Изоляция корпуса
 6. Панель управления
- М Подающая линия
Rbt Низкотемпературная обратная линия
Rat Высокотемпературная обратная линия
- (Горелка в комплекте не поставляется)

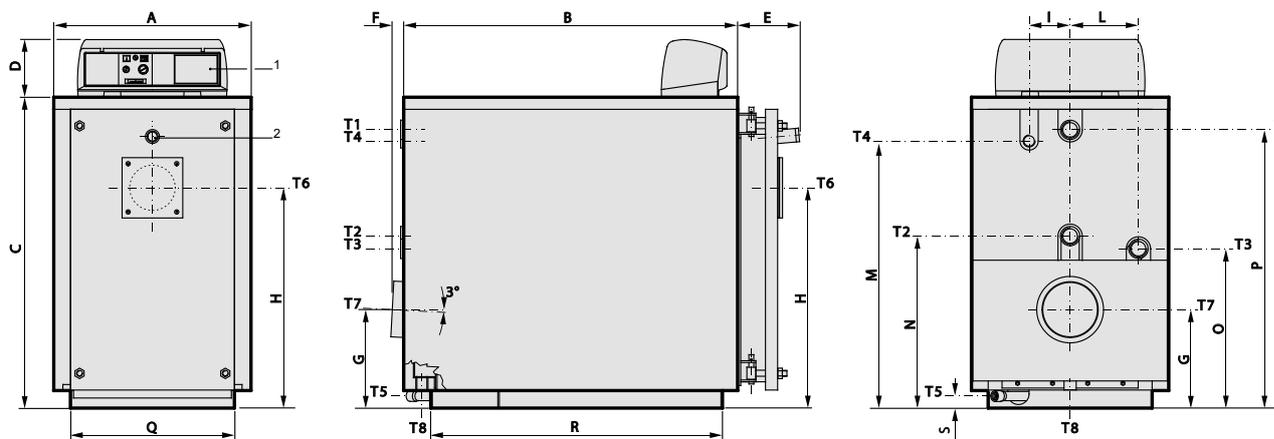


ПРЕИМУЩЕСТВА ИЗДЕЛИЯ

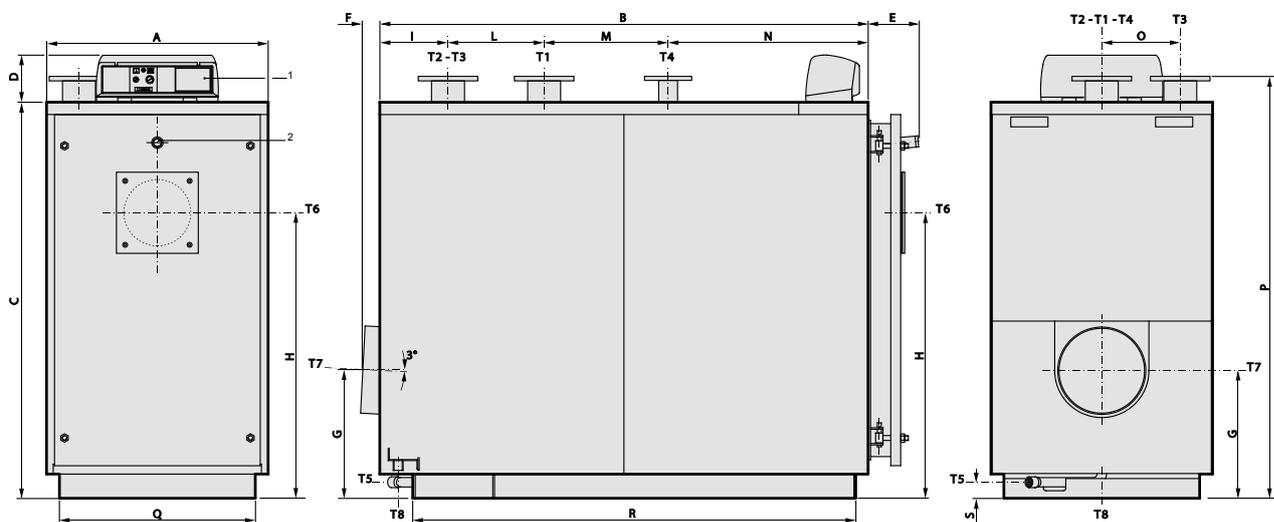
- **КПД**
равен 102% при 100% нагрузке
и равен 104% при 30% нагрузке в режиме конденсации
- **КАМЕРА СГОРАНИЯ** из нержавеющей стали AISI 316 L полностью охлаждается водой над трубными пучками, вся конструкция способствует теплообмену и утилизации конденсата
- **ДВИЖЕНИЕ ВОДЫ**
направленное
- **СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАПАТЕНТОВАННЫЕ “ПРОГРЕССИВНЫЕ” ТРУБЫ**
из нержавеющей стали AISI 316 L, с завальцованными специальными многослойными вставками из н/ж стали AISI 304 и турбулизаторами INOX AISI 304
- Конструкция из труб, состоящая из внешней трубы диаметром 57 мм, которая содержит секцию холоднотянутой многолучевой трубы из н/ж стали AISI 304, которая обеспечивает высокий теплообмен и является устойчивой к воздействию конденсата.
- Турбулизаторы в трубах из н/ж стали AISI 304
- Трубный пучок с небольшим наклоном в сторону дымовой камеры для:
- оттока конденсата
- предотвращения образования влажных кислотных отложений
- гравитационной очистки поверхности теплообменника
- **ОТЛИЧНАЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ** при работе, благодаря низкому сопротивлению в топке
- **СТАЛЬНАЯ ДВЕРЦА** со специальной изоляцией из сверхлёгкого цемента, подлежащего вторичной переработке (сокращение теплотерь на 30%)
- Патрубок подачи котла расположен с задней стороны и двойная обратка для высокой и низкой температуры, с задней стороны снизу (задние гидравлические подключения для мод. 69-100, верхние для мод. 250÷1550)
- Высокотемпературная обратка расположена таким образом, чтобы не мешать низкотемпературной линии обратки (напротив зоны топки)
- Низкотемпературная обратка расположена на специальном выступе нижней обечайки для максимальной рекуперации тепла
- **РЕГУЛИРУЕМАЯ ДВЕРЦА**
с двойным открытием (вправо или влево)
- **ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ**
электронного типа с терморегулятором E8, позволяющим осуществлять управление модуляционными горелками
- **ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ В КАСКАДЕ** до 8 котлов с дополнительным терморегулированием E8
- Простота установки горелки благодаря возможности вырезать отверстие под горелку в глухом фланце котла
- Двойная гильза для держателей датчиков 1/2" ø вн. 15 мм для датчиков и термостатов (3 для каждого).
- **ЗАДНЯЯ ДЫМОВАЯ КАМЕРА** INOX AISI 304 с подключением для слива конденсата.
- **ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ** котла
1- Изоляционный слой обечайки (передний)
2- Изоляционный слой (задний)
3- Изоляционный слой (верхний)
- **ИЗОЛЯЦИЯ** из прочной минеральной ваты (толщина 100 мм)
- **Конструкция согласно EN 303, 1-я часть**
- **ОЧИСТКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ** упрощены за счёт дренажа в трубах дымоудаления и небольшого наклона в сторону дымоудаления на горизонтальной поверхности корпуса и всех компонентов
- **ПОДЪЁМНЫЕ КРЮКИ** для перевозки и перемещения
- Дополнительно: Кислотные нейтрализаторы, специально предназначенные для дизельного топлива
- Возможна комплектация котлов наддувными горелками.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ XC-K oil 69÷400

XC-K oil 69÷100



XC-K oil 150÷400



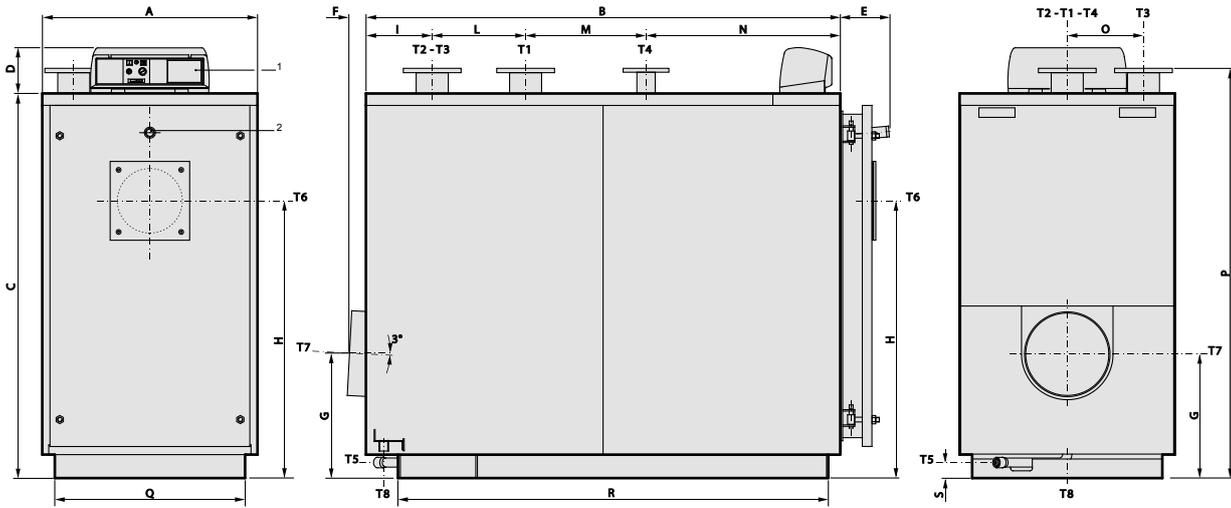
- 1 Панель управления
- 2 Смотровое стекло для контроля пламени
- T1 Подающая линия системы отопления
- T2 Низкотемпературная обратная линия системы отопления
- T3 Высокотемпературная обратная линия системы отопления
- T4 Подключение ПСК
- T5 Слив котла
- T6 Подключение горелки
- T7 Подключение дымохода
- T8 Слив конденсата

| XC-K oil | Температура макс. допустим. | Объём котла | Макс. рабочее давление котла | Вес | КРЕПЛЕНИЯ | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------------------------|-------------|------------------------------|------|------------------------|------------------------|---------|---------|-----|-----|----|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | T1 - T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | | | | | | |
| | | | | | ISO 7/1 UNI2276 PN6 | ISO 7/1 UNI2276 PN6 | ISO 7/1 | ISO 7/1 | Ø | Øi | Øe | | | | | | |
| | °C | л | бар | кг | | | | | мм | мм | мм | | | | | | |
| 69 | 100 | 140 | 6 | 365 | Rp 2 | Rp 2 | Rp ¼ | Rp ¼ | 150 | 182 | 40 | | | | | | |
| 100 | 100 | 140 | 6 | 365 | Rp 2 | Rp 2 | Rp ¼ | Rp ¼ | 150 | 182 | 40 | | | | | | |
| 150 | 100 | 260 | 6 | 525 | DN 65 | DN 65 | Rp 1 ½ | Rp ¾ | 180 | 202 | 40 | | | | | | |
| 230 | 100 | 305 | 6 | 660 | DN 80 | DN 80 | Rp 2 | Rp 1 | 180 | 252 | 40 | | | | | | |
| 300 | 100 | 332 | 6 | 800 | DN 80 | DN 80 | Rp 2 | Rp 1 | 180 | 252 | 40 | | | | | | |
| 350 | 100 | 544 | 6 | 1007 | DN 100 | DN 100 | Rp 2 | Rp 1 | 220 | 302 | 40 | | | | | | |
| 400 | 100 | 515 | 6 | 1137 | DN 100 | DN 100 | Rp 2 | Rp 1 | 220 | 302 | 40 | | | | | | |

| XC-K oil | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | O | P | Q* | R* | S |
|----------|-----|------|------|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|----|
| | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм |
| 69 | 650 | 1100 | 1032 | 190 | 205 | 37 | 329 | 730 | 135 | 225 | 885 | 570 | 528 | 922 | 540 | 961 | 40 |
| 100 | 650 | 1100 | 1032 | 190 | 205 | 37 | 329 | 730 | 135 | 225 | 885 | 570 | 528 | 922 | 540 | 961 | 40 |
| 150 | 720 | 1450 | 1132 | 190 | 205 | 48 | 374 | 790 | 255 | 320 | 250 | 625 | 255 | 1248* | 610 | 1311 | 45 |
| 230 | 790 | 1465 | 1282 | 190 | 235 | 55 | 402 | 900 | 231 | 359 | 250 | 625 | 275 | 1385* | 680 | 1314 | 60 |
| 300 | 790 | 1755 | 1282 | 190 | 235 | 65 | 402 | 900 | 271 | 379 | 450 | 655 | 275 | 1385* | 680 | 1614 | 60 |
| 350 | 854 | 1770 | 1472 | 190 | 270 | 67 | 494 | 1062 | 306 | 358 | 500 | 606 | 306 | 1585* | 750 | 1606 | 65 |
| 400 | 854 | 1940 | 1472 | 190 | 270 | 67 | 494 | 1062 | 306 | 358 | 500 | 776 | 306 | 1585* | 750 | 1776 | 65 |

(*) Минимальные размеры прохождения через дверь тепловой станции.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ XC-K oil 500÷1550



- 1** Панель управления
- 2** Смотровое стекло для контроля пламени
- T1** Подающая линия системы отопления
- T2** Низкотемпературная обратная линия системы отопления
- T3** Высокотемпературная обратная линия системы отопления
- T4** Подключение ПСК
- T5** Слив котла
- T6** Подключение горелки
- T7** Подключение дымохода
- T8** Слив конденсата

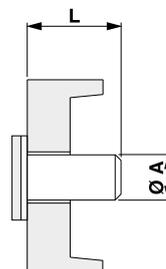
| XC-K oil | Температура макс. допустим. °C | Объём котла л | Макс. рабочее давление котла бар | Вес кг | КРЕПЛЕНИЯ | | | | | | |
|-------------|--------------------------------|---------------|----------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|---------|-----|-----|----|
| | | | | | T1 - T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 |
| | | | | | UNI2276 PN6 | UNI2276 PN6 | UNI2276 PN6 | ISO 7/1 | Ø | Øi | Øe |
| 500 | 100 | 625 | 6 | 1376 | DN 125 | DN 125 | DN 65 | Rp 1 | 270 | 352 | 40 |
| 650 | 100 | 664 | 6 | 1613 | DN 125 | DN 125 | DN 65 | Rp 1 | 270 | 352 | 40 |
| 850 | 100 | 1107 | 6 | 2158 | DN 150 | DN 150 | DN 80 | Rp 1 ½ | 320 | 402 | 40 |
| 1000 | 100 | 1157 | 6 | 2443 | DN 150 | DN 150 | DN 80 | Rp 1 ½ | 320 | 402 | 40 |
| 1300 | 100 | 1936 | 6 | 3458 | DN 200 | DN 200 | DN 100 | Rp 1 ½ | 320 | 452 | 40 |
| 1550 | 100 | 1904 | 6 | 3765 | DN 200 | DN 200 | DN 100 | Rp 1 ½ | 320 | 452 | 40 |

| XC-K oil | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | O | P* | Q* | R* | S |
|-------------|------|------|------|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|----|
| | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм |
| 500 | 894 | 1970 | 1612 | 190 | 292 | 65 | 523 | 1161 | 275 | 388 | 500 | 807 | 316 | 1715 | 790 | 1787 | 65 |
| 650 | 894 | 2340 | 1612 | 190 | 292 | 65 | 523 | 1161 | 405 | 388 | 500 | 1047 | 316 | 1715 | 790 | 2157 | 65 |
| 850 | 1064 | 2360 | 1802 | 190 | 317 | 57 | 551 | 1287 | 289 | 624 | 900 | 547 | 390 | 1911 | 960 | 2157 | 55 |
| 1000 | 1064 | 2740 | 1802 | 190 | 317 | 57 | 552 | 1287 | 459 | 624 | 900 | 757 | 390 | 1911 | 960 | 2537 | 55 |
| 1300 | 1204 | 2980 | 2052 | 190 | 387 | 53 | 681 | 1493 | 372 | 563 | 785 | 1260 | 432 | 2165 | 1100 | 2752 | 95 |
| 1550 | 1204 | 3204 | 2052 | 190 | 387 | 54 | 681 | 1493 | 371 | 563 | 1010 | 1260 | 432 | 2165 | 1100 | 2977 | 95 |

(*) Минимальные размеры прохождения через дверь тепловой станции

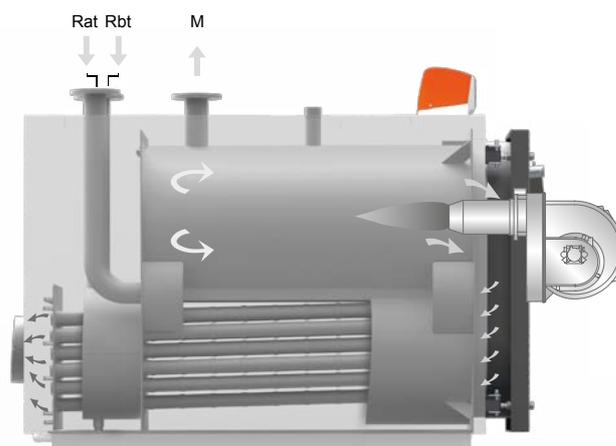
РАЗМЕРЫ ПЛАМЕННОЙ ТРУБЫ ГОРЕЛКИ

| ТИП КОТЛА | ØA мм | L мм |
|--------------------|----------|---------|
| XC-K oil 69÷100 | 150 | 230 |
| XC-K oil 150 | 180 | 230 |
| XC-K oil 230÷300 | 180 | 270 |
| XC-K oil 350÷400 | 220 | 300 |
| XC-K oil 500÷650 | 270 | 320 |
| XC-K oil 850÷1000 | 320 | 350 |
| XC-K oil 1300÷1550 | 320 | 420 |



ТИП И ФОРМА ТОПКИ

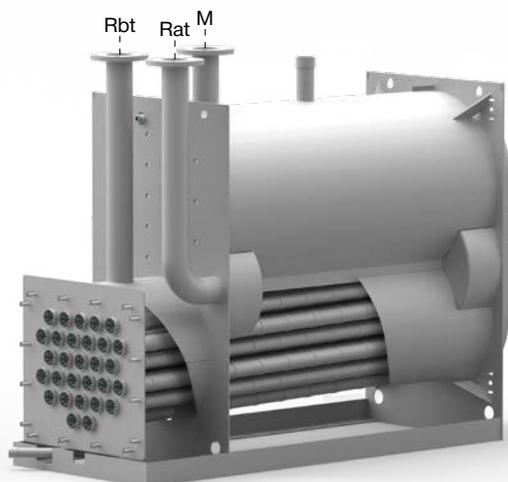
Котлы XC-K оснащены глухой цилиндрической топкой, в которой центральное пламя горелки по периферии этой топки возвращается к передней части котла. Когда отходящие газы достигают передней части, они направляются через дверь в трубный пучок, который выполняет роль третьего хода, достигают задней дымовой камеры, а затем выводятся в дымоход. Камера сгорания всегда находится под давлением, тогда как горелка работает в пределах диапазона мощности котла. Дымоход должен быть рассчитан таким образом, чтобы у его основания не могло быть положительное давление.



- M** Подача системы
- Rbt** Низкотемпературная обратная линия
- Rat** Высокотемпературная обратная линия

Котлы XC-K оснащены глухой цилиндрической топкой, в которой центральное пламя горелки по периферии этой топки возвращается к передней части котла. Когда отходящие газы достигают передней части, они направляются через дверь в трубный пучок, который выполняет роль третьего хода, достигают задней дымовой камеры, а затем выводятся в дымоход. Камера сгорания всегда находится под давлением, тогда как горелка работает в пределах диапазона мощности котла. Дымоход должен быть рассчитан таким образом, чтобы у его основания не могло быть положительное давление.

ДЕТАЛЬ ОБЕЧАЙКИ



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЫМОГАРНЫЕ ТРУБЫ (запатентованные)

Изготовлены из нержавеющей стали AISI 316 L, полностью завальцованные со специальными многопластинчатыми вставками из нержавеющей стали марки AISI 304 и турбулизаторами из нержавеющей стали марки AISI 304

■ Конструкция трубы состоит из внешней трубы диаметром 57 мм, в которую вставлены пластины из нержавеющей стали марки AISI 304, которые обеспечивают высочайший теплообмен и устойчивость к воздействию конденсата..

■ Турбулизаторы, находящиеся в трубах, также изготовлены из нержавеющей стали AISI 304

- Трубный пучок слегка наклонен в сторону дымовой камеры для:
 - оттока конденсата
 - предотвращения мокрых кислотных отложений
 - самоочистки теплообменных поверхностей

BREVETTO
Unical
PATENT



Сечение дымовой трубы с вставленными турбулизаторами

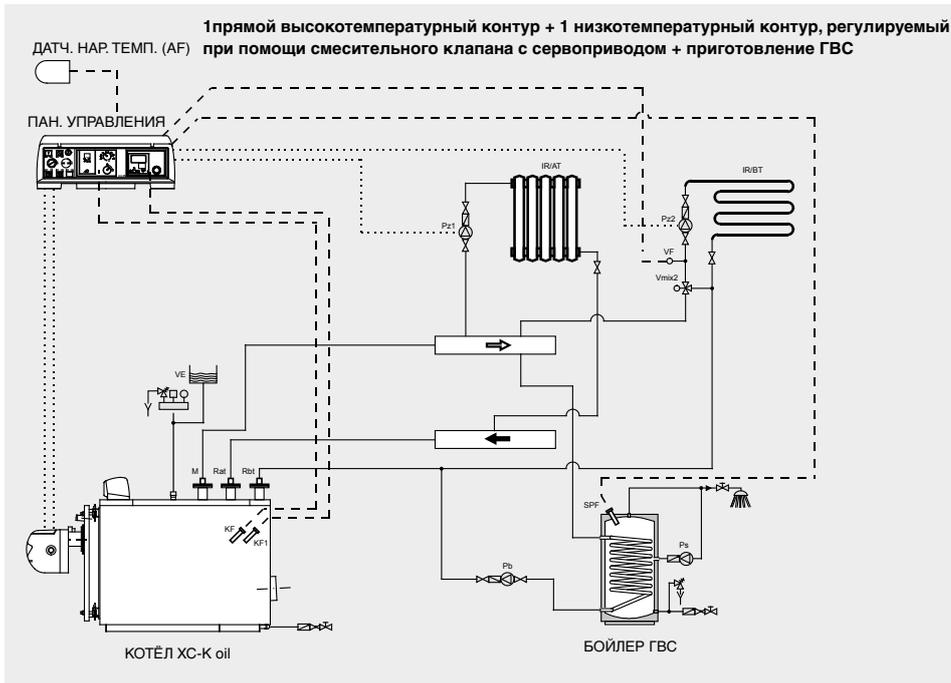


Установить в упор на дымовых трубах

ПРИМЕЧАНИЕ: Турбулизаторы по всей длине.



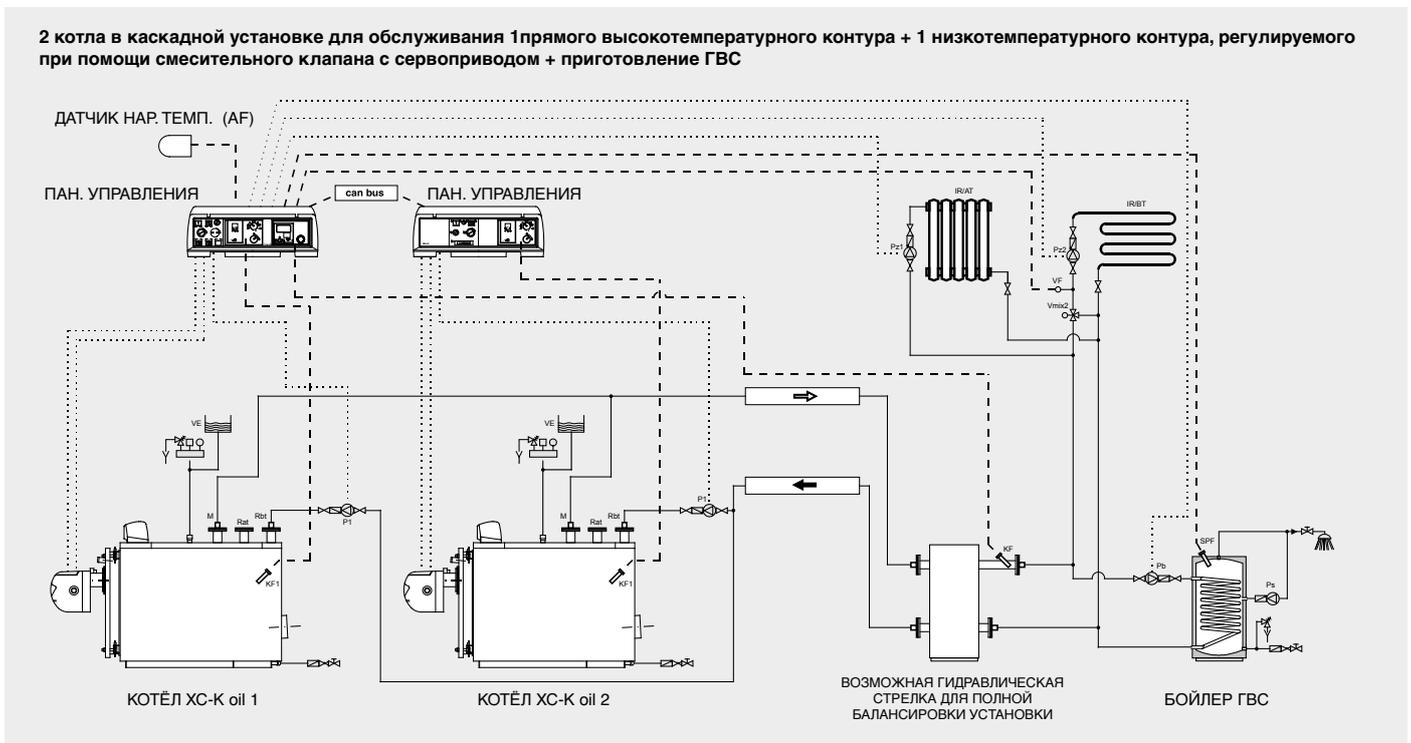
БАЗОВАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ КОТЛА



Условные обозначения:

- M** подающая линия
- Rat** высокотемпературная обр. линия
- Rbt** низкотемпературная обр. линия
- Vmix2** зональный смесительный клапан (с сервоприводом)
- Pz1** насос контура отопления для высокотемп. контура
- Pz2** насос контура отопления для низкотемп. контура
- VE** расширительный бак
- IR/AT** отопительные приборы высокотемпературного контура
- IR/BT** отопительные приборы низкотемпературного контура
- Ps** циркуляционный насос контура ГВС
- Pb** насос загрузки бойлера ГВС
- SPF** датчик бойлера
- KF** датчик котла Терморегуляция E8.5064
- KF 1** датчик котла Терморегуляция Lago Basic 0201 RV 1
- VF** датчик подачи
- AF** датчик наружной температуры

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОТЛОВ В КАСКАДЕ



Условные обозначения:

- M** подающая линия
- Rat** обратная высокотемпературная линия (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ)
- Rbt** обратная низкотемпературная линия
- Vmix2** зональный смесительный клапан (с сервоприводом)
- Pz1** насос высокотемпературного контура отопления
- Pz2** насос низкотемпературного контура отопления
- VE** расширительный бак
- IR/AT** отопительные приборы высокотемпературного контура
- IR/BT** отопительные приборы низкотемпературного контура
- Ps** циркуляционный насос контура ГВС
- Pb** насос загрузки бойлера
- SPF** датчик бойлера
- KF** датчик котла терморегуляция E8.5064
- KF 1** датчик котла терморегуляция Lago Basic 0201 RV 1
- VF** датчик подающей линии
- AF** датчик наружной температуры

Примечание. Ссылки на схемах и дополнительные чертежи подробно описаны в руководствах по установке, которые можно скачать на сайте www.unical.eu

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

ЭЛЕКТРОСХЕМА, ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ И МОНТАЖНАЯ СХЕМЫ, ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ могут быть загружены с веб-сайта www.unical.eu на странице изделия

| XC-K oil (работа на Дизельном топливе) | | 69 | 100 | 150 | 230 | 300 | 350 | 400 | 500 | 650 | 850 | 1000 | 1300 | 1550 |
|--|------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Номинальная тепловая полезная мощность (80-60°C) | кВт | 66 | 86 | 134 | 202 | 278 | 327 | 385 | 482 | 626 | 789 | 963 | 1252 | 1492 |
| Номинальная тепловая полезная мощность (50-30°C) | кВт | 69 | 90 | 140 | 210 | 290 | 340 | 400 | 500 | 650 | 820 | 1000 | 1300 | 1550 |
| Номинальная тепловая мощность | кВт | 67 | 88 | 137 | 206 | 284 | 333 | 392 | 491 | 637 | 804 | 980 | 1275 | 1520 |
| КПД при номинальной нагрузке (80°-60°C) | % | 97,8 | 97,8 | 97,8 | 97,9 | 97,9 | 98,0 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 |
| КПД при номинальной нагрузке (50°-30°C) | % | 102,5 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 |
| КПД при 30% нагрузке | % | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| Температура отходящих газов Тотх. газов - Т окр. среды (80-60°C) | °C | 36 | 36 | 36 | 35 | 35 | 35 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| Температура отходящих газов Тотх. газов - Т окр. среды (50-30°C) | °C | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Содержание CO ₂ | % | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 |
| Масса дымовых газов | кг/ч | 97 | 132 | 206 | 308 | 426 | 499 | 587 | 735 | 954 | 1204 | 1468 | 1908 | 2275 |
| КПД сгорания при 80°C-60°C | % | 98,4 | 98,4 | 98,4 | 98,4 | 98,4 | 98,4 | 98,5 | 98,5 | 98,5 | 98,5 | 98,5 | 98,5 | 98,5 |
| КПД сгорания при 50°C-30°C | % | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 |
| Теплопотери через обшивку 80-60°C | % | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Теплопотери через обшивку 50-30°C | % | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Тепловые потери в дымоходе при работающей горелке (80°-60°C) | % | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Тепловые потери в дымоходе при работающей горелке (50°-30°C) | % | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Потери в дымоходе при выключенной горелке | % | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Макс. выработка конденсата | л/ч | 5,5 | 5,5 | 8,6 | 12,8 | 17,7 | 20,8 | 24,4 | 30,6 | 39,7 | 50,1 | 61,1 | 79,5 | 94,7 |
| Максимальное гидравлическое сопротивление согласно стандарту | мм вод.ст. | 8,4 | 8,4 | 16,0 | 25,7 | 33,4 | 37,2 | 41,1 | 47,9 | 56,2 | 63,5 | 69,9 | 78,1 | 83,7 |
| Гидравлическое сопротивление котла | мм вод.ст. | 5,8 | 5,8 | 11,2 | 13,0 | 25,0 | 29,7 | 37,0 | 43,1 | 50,6 | 52,7 | 62,8 | 70,3 | 75,3 |
| Потери нагрузки со стороны H ₂ O Δt 15 | кПа | 1,3 | 1,5 | 3,8 | 2,5 | 3,2 | 2,0 | 2,9 | 3,0 | 3,7 | 3,5 | 4,0 | 3,9 | 5,5 |
| CO (0% O ₂) | мг/кВтч | 3,1 | 3,2 | 4,7 | 3,1 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 3,1 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |

| XC-K oil (работа на Газе) | | 69 | 100 | 150 | 230 | 300 | 350 | 400 | 500 | 650 | 850 | 1000 | 1300 | 1550 |
|--|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Номинальная тепловая полезная мощность (80-60°C) | кВт | 66 | 86 | 134 | 202 | 279 | 327 | 385 | 482 | 626 | 790 | 963 | 1252 | 1493 |
| Номинальная тепловая полезная мощность (50-30°C) | кВт | 72 | 94 | 147 | 220 | 304 | 357 | 420 | 525 | 682 | 860 | 1049 | 1364 | 1626 |
| Номинальная тепловая мощность | кВт | 67 | 88 | 137 | 206 | 284 | 333 | 392 | 491 | 637 | 804 | 980 | 1275 | 1520 |
| КПД при номинальной нагрузке (80°-60°C) | % | 97,8 | 97,8 | 97,8 | 97,9 | 98,0 | 98,1 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 |
| КПД при номинальной нагрузке (50°-30°C) | % | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 |
| КПД при 30% нагрузке | % | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 |
| Температура отходящих газов Тотх. газов - Т окр. среды (80-60°C) | °C | 34 | 34 | 34 | 34 | 32 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| Температура отходящих газов Тотх. газов - Т окр. среды (50-30°C) | °C | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Содержание CO ₂ | % | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| Масса дымовых газов | кг/ч | 97 | 127 | 198 | 296 | 409 | 480 | 565 | 707 | 918 | 1158 | 1412 | 1835 | 2188 |
| КПД сгорания при 80°C-60°C | % | 98,4 | 98,4 | 98,4 | 98,4 | 98,5 | 98,5 | 98,5 | 98,5 | 98,5 | 98,5 | 98,5 | 98,5 | 98,5 |
| КПД сгорания при 50°C-30°C | % | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 |
| Теплопотери через обшивку 80-60°C | % | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Теплопотери через обшивку 50-30°C | % | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Тепловые потери в дымоходе при работающей горелке (80°-60°C) | % | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Тепловые потери в дымоходе при работающей горелке (50°-30°C) | % | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Потери в дымоходе при выключенной горелке | % | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Макс. выработка конденсата | л/ч | 11,4 | 14,9 | 23,2 | 34,8 | 48,1 | 56,4 | 66,3 | 83,0 | 107,8 | 136,0 | 165,9 | 215,6 | 257,1 |
| Максимальное гидравлическое сопротивление согласно стандарту | мм вод.ст. | 8,4 | 8,4 | 15,0 | 23,4 | 30,0 | 33,3 | 36,7 | 41,2 | 51,4 | 61,1 | 69,4 | 80,4 | 87,8 |
| Гидравлическое сопротивление котла | мм вод.ст. | 5,8 | 5,8 | 11,0 | 13,0 | 24,8 | 29,5 | 36,7 | 42,7 | 50,1 | 56,7 | 62,4 | 69,9 | 74,9 |
| Потери нагрузки со стороны H ₂ O Δt 15 | кПа | 1,3 | 1,5 | 3,8 | 2,5 | 3,2 | 2,0 | 2,9 | 3,0 | 3,7 | 3,5 | 4,0 | 3,9 | 5,5 |
| CO (0% O ₂) | мг/кВтч | 3,1 | 3,2 | 4,7 | 3,1 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 3,1 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |

ХАРАКТЕРИСТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ ErP

ЭЛЕКТРОСХЕМА, ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ И МОНТАЖНАЯ СХЕМЫ, ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ могут быть загружены с веб-сайта www.unical.eu на странице изделия

| XC-K oil (работа на Дизельном топливе) | | | 69 | 100 | 150 | 230 | 300 | 350 | 400 |
|---|---------------|----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ | P_n | кВт | 66 | 86 | 134 | 202 | 278 | 327 | 385 |
| СЕЗОННЫЙ КПД ОТОПЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ | η_s | % | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 |
| КЛАСС СЕЗОННОГО КПД В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ | | |  | A | A | A | A | A | A |
| ТОЛЬКО ДЛЯ ОДНОКОНТУРНЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ КОТЛОВ: ПОЛЕЗНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ | | | | | | | | | |
| ПОЛЕЗНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ в высокотемпературном режиме (Тобр. 60/Тпод. 80°C) | P_4 | кВт | 66 | 86 | 134 | 202 | 278 | 327 | 385 |
| КПД ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ в высокотемпературном режиме (Тобр. 60/Тпод. 80°C) | η_4 | % | 91,3 | 91,3 | 91,3 | 91,4 | 91,4 | 91,5 | 91,7 |
| ПОЛЕЗНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ ПРИ 30% НОМИНАЛЬНОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ в экотемпературном режиме (Тобр. 30°C) | P_1 | кВт | 20,9 | 27,5 | 42,8 | 64,23 | 88,7 | 104 | 122,4 |
| КПД ПРИ 30% НОМИНАЛЬНОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ в низкотемпературном режиме (Тобр. 30°C) | η_1 | % | 93,7 | 93,7 | 93,7 | 93,7 | 93,7 | 93,7 | 93,7 |
| ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КОТЛА К ДАННОМУ КЛАССУ: ДА/НЕТ | | | НЕТ | НЕТ | НЕТ | НЕТ | НЕТ | НЕТ | НЕТ |
| ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ | | | | | | | | | |
| ПРИ ПОЛНОЙ НАГРУЗКЕ | $e_{l_{max}}$ | кВт | 0,390 | 0,390 | 0,470 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 1,400 |
| ПРИ ЧАСТИЧНОЙ НАГРУЗКЕ | $e_{l_{min}}$ | кВт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ | P_{SB} | кВт | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | | | | | | |
| ТЕПЛОВЫЕ ПОТЕРИ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ | P_{stby} | кВт | 0,0335 | 0,0440 | 0,0690 | 0,1030 | 0,1420 | 0,1670 | 0,1960 |
| ВЫБРОСЫ ОКСИДОВ АЗОТА | NO_x | мг/кВт ч | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 |

ПРИМЕЧАНИЕ. На модели свыше 400 кВт не распространяется директива 2009/125/EC

| XC-K oil (работа на Газе) | | | 69 | 100 | 150 | 230 | 300 | 350 | 400 |
|---|---------------|----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ | P_n | кВт | 66 | 86 | 134 | 202 | 279 | 327 | 385 |
| СЕЗОННЫЙ КПД ОТОПЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ | η_s | % | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 |
| КЛАСС СЕЗОННОГО КПД В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ | | |  | A | A | A | A | A | A |
| ТОЛЬКО ДЛЯ ОДНОКОНТУРНЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ КОТЛОВ: ПОЛЕЗНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ | | | | | | | | | |
| ПОЛЕЗНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ в высокотемпературном режиме (Тобр. 60/Тпод. 80°C) | P_4 | кВт | 66 | 86 | 134 | 202 | 279 | 327 | 385 |
| КПД ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ в высокотемпературном режиме (Тобр. 60/Тпод. 80°C) | η_4 | % | 88,1 | 88,1 | 88,1 | 88,2 | 88,3 | 88,4 | 88,5 |
| ПОЛЕЗНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ ПРИ 30% НОМИНАЛЬНОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ в экотемпературном режиме (Тобр. 30°C) | P_1 | кВт | 21,9 | 28,9 | 44,9 | 67,3 | 93,0 | 109,0 | 128,2 |
| КПД ПРИ 30% НОМИНАЛЬНОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ в низкотемпературном режиме (Тобр. 30°C) | η_1 | % | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 |
| ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КОТЛА К ДАННОМУ КЛАССУ: ДА/НЕТ | | | НЕТ | НЕТ | НЕТ | НЕТ | НЕТ | НЕТ | НЕТ |
| ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ | | | | | | | | | |
| ПРИ ПОЛНОЙ НАГРУЗКЕ | $e_{l_{max}}$ | кВт | 0,350 | 0,350 | 0,350 | 0,530 | 0,600 | 0,600 | 0,700 |
| ПРИ ЧАСТИЧНОЙ НАГРУЗКЕ | $e_{l_{min}}$ | кВт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ | P_{SB} | кВт | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | | | | | | |
| ТЕПЛОВЫЕ ПОТЕРИ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ | P_{stby} | кВт | 0,0335 | 0,0440 | 0,0690 | 0,1030 | 0,1420 | 0,1670 | 0,1960 |
| ВЫБРОСЫ ОКСИДОВ АЗОТА | NO_x | мг/кВт ч | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |

ПРИМЕЧАНИЕ. На модели свыше 400 кВт не распространяется директива 2009/125/EC

