

# Unical<sup>®</sup>

## XC-K

### Конденсационный котел



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41

**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78

**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

## XC-K

**Конденсационный котел, корпус из высокоуглеродистой стали, реверсивный, большой объем котловой воды.**

- Класс котла: 4 звезды в соответствии с директивой 92/42;
- Широкий диапазон мощностей: 12 моделей от 124 до 2160 кВт
- КПД 107% при номинальной нагрузке и 109% при нагрузке 30% от номинала
- Предназначен для сжигания природного газа.
- Большой объем котловой воды.
- Возможность работы в погодозависимом каскаде до 8-ми котлов XC-K.
- КПД до 109%
- Специальные трубы из нержавеющей стали AISI 316 L (патент Unical) с применением вставок из сплава Al/Si/Mg
- Предназначен для использования с двухступенчатыми, плавнодвухступенчатыми и модуляционными газовыми горелочными устройствами;
- Топочная камера выполнена из нержавеющей стали марки AISI 304 с отводом конденсата.

Unical постоянно расширяет линейку конденсационных котлов и вводит модель XC-K для того, что бы удовлетворить максимальное количество потребности в получении высокоэффективного, экологически безопасного тепла на рынке.



### Основные параметры, габаритные размеры

Модель	Номинальный вход (кВт)	Номинальная мощность (кВт)	Количество специальных труб	КПД при полной нагрузке %	Макс. КПД в усл. %	Максимальная производительность конденсационного контура (л / ч)	Размеры (мм), Ш x Д x В
XC-K 124	115,9	124	19	107	109	19,7	650x1342x1222
XC-K 200	186,9	200	21	107	109	31,7	720x1703x1322
XC-K 290	271	290	25	107	109	45,9	790x1755x1472
XC-K 400	373,8	400	29	107	109	63,3	790x2055x1472
XC-K 480	448,6	480	34	107	109	75,9	854x2107x1662
XC-K 570	532,7	570	39	107	109	90,3	854x2277x1662
XC-K 700	654,2	700	44	107	109	110,7	894x2327x1802
XC-K 900	841,1	900	50	107	109	142,3	894x2697x1802
XC-K 1140	1065,4	1140	58	107	109	180,3	1064x2734x1992
XC-K 1420	1327,1	1420	66	107	109	224,6	1064x3114x1992
XC-K 1820	1700,9	1820	84	107	109	287,7	1204x3420x2242
XC-K 2160	2018,7	2160	93	107	109	341,6	1204x3645x2242

## Краткое описание котла ХС-К.

Котел оснащен патрубком подающего трубопровода, расположенного в задней части котла и двумя патрубками «обратки» для высоких и низких температур.

Низкое аэродинамическое сопротивление котла позволяет снизить уровень шума при его работе.

Открытие фронтальной дверки котла может осуществляться как вправо, так и влево.

В котле ХС-К используется большое количество дымогарных запатентованных труб, что позволяет значительно снизить теплонапряженность конвективного пучка и повысить его срок эксплуатации, КПД.

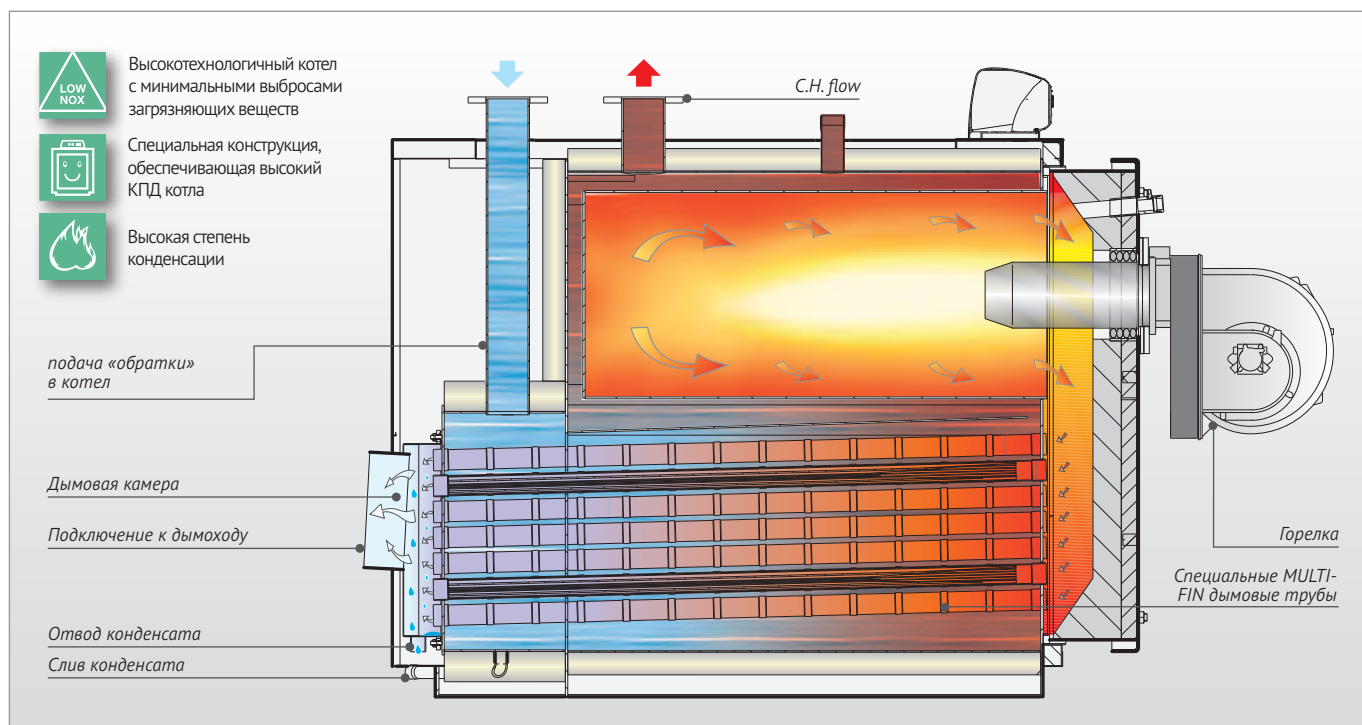
Обратный трубопровод с высокой температурой разделен с обратным трубопроводом низкой температуры, для обеспечения низкой температуры в целом «обратки».

На теле котла предусмотрены петли для верхней разгрузки / погрузки котла.

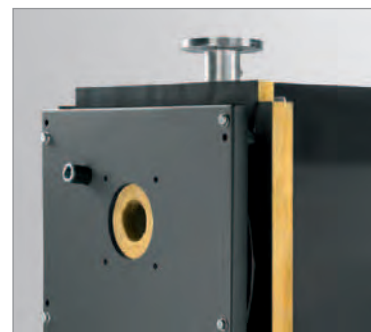
Котел может укомплектовываться различными пультами управления (опция) для обеспечения различных режимов работы (каскад до 8 котлов, управление одно-, дву-, плавнодвухступенчатыми горелками и горелками с модуляционным режимом сжигания топлива).

Специальные дымогарные трубы из нержавеющей стали AISI 316 L (патент Unical) с применением вставок из сплава Al/Si/Mg выполнены таким образом, что бы избежать застоя конденсата и обеспечить его постоянное удаление.

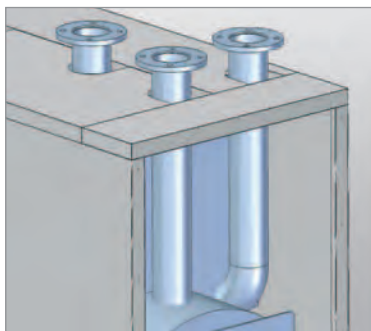
Двойная «обратка» позволяет воспользоваться эффектом конденсации в смешанном режиме работы котла. Высокотемпературная «обратка» поступает в обход хвостовой части дымогарных труб и создает большую долю конденсации.



## XC-K - основные преимущества



- Высокое качество применяемых материалов, культура производства и предпродажное тестирование котлов самым строгим образом.  
Корпус котла из высокопрочной углеродистой стали, дымовая камера из нержавеющей стали AISI 316L
- Специальные MULTI-FIN дымовые трубы (патент Unical).  
Высокий коэффициент теплообмена достигается с помощью запатентованной технологии изготовления конвективного пучка дымогарных труб.
- Технология, позволяющая обеспечить процесс самоочистки котла от конденсата  
Очистка происходит естественным путем под действием силы тяжести.
- Электронная панель MASTERMODUL (опция)
  - Возможность расширения электронным контроллером на базе E8
  - Управление работой горелки с модуляционным режимом
- Возможность каскадного соединения котлов с управлением с панели CASCATAMODUL (опция), обеспечивает работу каскада из 8 котлов
- Минимум тепловых потерь через корпус котла благодаря высокоэффективной теплоизоляции толщиной 100 мм, слой тепло- и звукоизоляции из минеральной ваты.
- Дверь из углеродистой стали с теплоизоляцией легким цементом.
- Оптимизация теплообмена с помощью специальной конструкции котла
- **ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ЭКОНОМИЯ** и сезонная **ЭФФЕКТИВНОСТЬ** благодаря погодозависимому каскаду и конденсации водяных паров
- **СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ (КПД )** 107% при 30% нагрузке КПД 109%
- Простая установка котла не требующая подготовки специального фундамента
  - Дымоудаление происходит через один дымовой канал
  - Низкие выбросы в окружающую среду
- Широкий выбор опций
  - расширение функциональности через контроллер E8.1124
  - Датчик - термопара PT 1000 для управления солнечными батареями с E8
  - нейтрализаторы конденсата





## Технические характеристики

- Конструкция котлов полностью соответствует требованиям, изложенным в EN 303 Часть 1
- Части котла, находящиеся под давлением, такие как стальные пластины и трубы, находящиеся в контакте с дымом, выполнены из нержавеющей стали AISI 316 L, все другие части котла, под давлением изготовлены в сертифицированной углеродистой стали, в соответствии с нормами Euronorm 25 и Euronorm 28.
- Сварщики и сварочные работы подтверждены соответствующими Уполномоченными органами.
- Верхняя часть корпуса котла оснащена крючками для подъема во время транспортировки.



XC-K		124	200	290	400	480	570	700	900	1140	1420	1820	2160
Номинальная мощность	кВт	115,9	186,9	271	373,8	448,6	532,7	654,2	841,1	1065,4	1327,1	1700,9	2018,7
Номинальная мощность при 50/30°C	кВт	124	200	290	400	480	570	700	900	1140	1420	1820	2160
Номинальная мощность при 80/60°C	кВт	112,8	182,7	265,6	367,1	440,7	523,3	642,6	826,2	1046,6	1303,6	1670,8	1983
Эффективность согласно Eu. Directive 92/42 / CEE													
Эффективность при номинальной нагрузке	%	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
Эффективность при неполной нагрузке	%	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
Эффективность при в номинальном режиме в перерасчете на стандартные условия	%	97,3	97,8	98,2	98,2	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3
Содержание CO <sub>2</sub>	%	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
Макс. выработка конденсата	л/час	19,7	31,7	45,9	63,3	75,9	90,3	110,7	142,3	180,3	224,6	287,7	341,6
Уровень шума	дБ	9,8	18,6	25,4	32,3	34,3	39,2	46	58,8	73,5	88,2	90,2	98
Потери тепла через корпус (80/60°C)	%	0,76	0,38	0,23	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Потери тепла через корпус (50/30°C)	%	0,68	0,34	0,21	0,15	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Общий объем дыма	кг/час	166,9	269,1	390,2	538,9	645,9	767	941,9	1211,1	1534	1910,8	2449	2906,6
Максимальная температура уходящих газов (80/60°C)	°C	44	43	40	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Максимальная температура уходящих газов (50/30°C)	°C	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Содержание воды в котле	л	140	260	305	332	544	515	625	664	1107	1157	1936	1904
Гидравлическое сопротивление *	кПа	1,5	3,8	2,5	3,2	2	2,9	3	3,7	3,5	4	3,9	5,5
Максимальное рабочее давление	бар	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

\* Потери давления при расходе воды, соответствующие  $\Delta t$  от 15K

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93