

# Unical<sup>®</sup>

## ALKON CARGO 35

Конденсационный котел



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

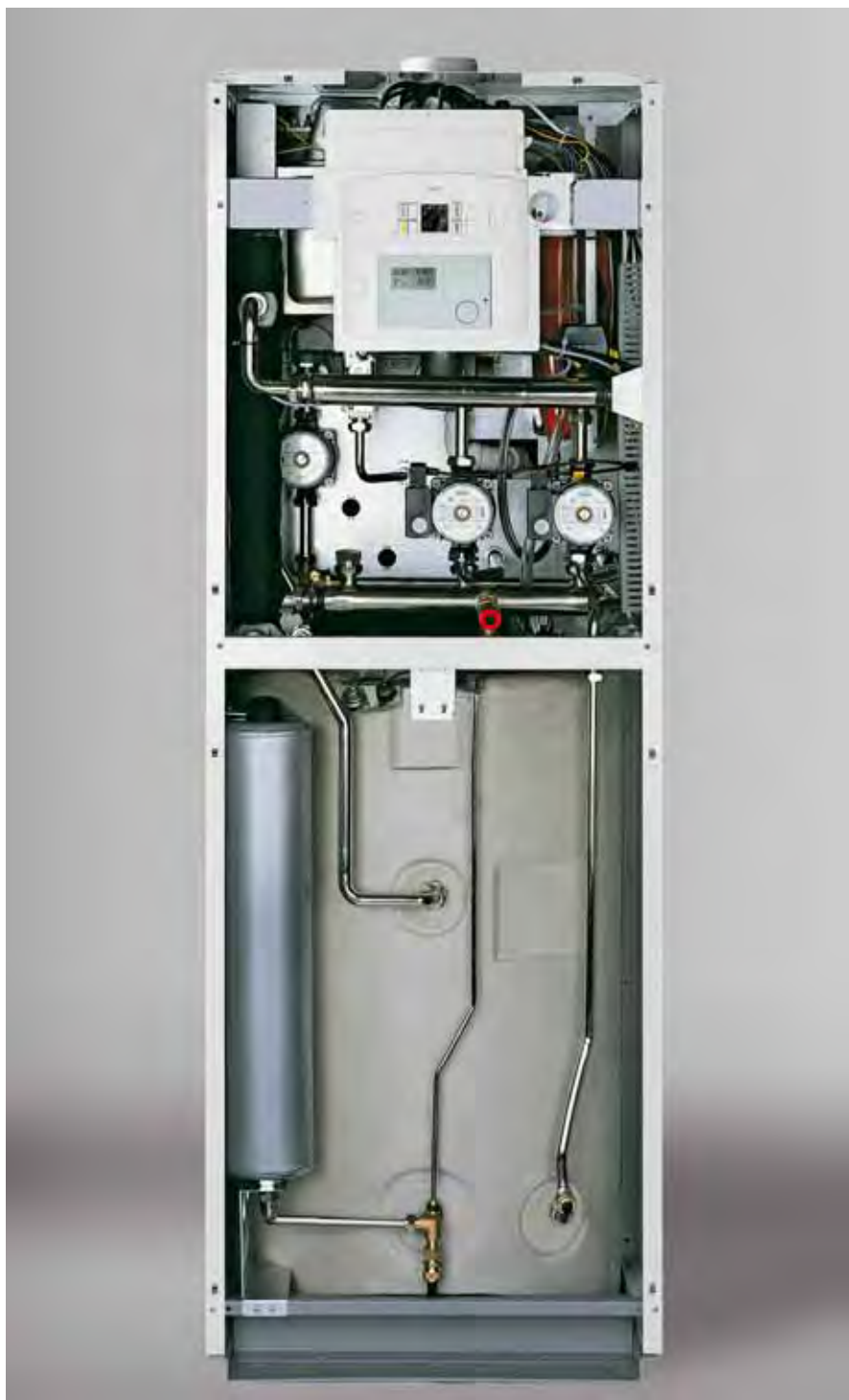
Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

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

# ALKON CARGO



МОДЕЛЬ ALKON CARGO		35
Номинальная полезная мощность макс./мин.	конденсационный кВт	7,4÷35,1
	традиционный кВт	6,7÷33,5
тепловой расход	кВт	34,8
η конденсации при 30% нагрузке	%	106,3
Класс КПД (Директива 92/42)		★★★★

ALKON CARGO - напольный газовый термоблок с закрытой камерой сгорания, бойлером с электронным контролем, обеспечивающим отсутствие расслоения и объемом 150 литров. ALKON CARGO характеризуется высокими эксплуатационными характеристиками и экономичной работой:

- **Уменьшение расхода** благодаря отличному коэффициенту модуляции 1:5, что более чем на 30 % сокращает расход по сравнению с традиционными котлами, одновременно повышая КПД и сокращая количество включений/выключений котла.
- **Гибкость при монтаже:** котёл предрасположен для подключения 3-х контуров, серийно управляет 2-мя контурами, одним прямым, одним смесительным с одновременной работой при различных температурах.
- **Производительность ГВС** до 17,5 л/мин. при Δt 25.
- **Самоадаптация** максимальной мощности в зависимости от сопротивления отходящих газов.
- **Гидравлический сепаратор** для эффективной передачи мощности контурам системы.
- **Низкий уровень шума при работе** благодаря новой системе предварительного смешивания.



В соответствии с требованиями международной классификации EN 13203/05

### котел ALKON CARGO 35

получил максимальную оценку для котлов с накопительным бойлером - 4 крана, благодаря своей системе приготовления ГВС, гарантируя тем самым потребителю:

**Точность и скорость подачи.**

**Высокий удельный расход (20 л/мин. при Δt 25)**

# Особенности

- Конденсационный, класса 4 звезды (в соответствии с директивой СЕЕ 92/42).
- Эксклюзивный ультракомпактный теплообменник из сплава Al/Si/Mg и быстрой циркулирующей воды.
- Модулирующая горелка с предварительным смешиванием и постоянным коэффициентом горения, низким NOx (5-ый класс в соответствии с EN 297 и EN 483).
- Скоростной накопительный бойлер с электронной защитой от расслоения, объемом 150 литров.
- Модулирующий насос первичного контура, для конденсации при низкой тепловой нагрузке.
- Длина дымохода более 30 метров (раздельный 80/80).
- Терморегулирующая автоматика E8 с датчиком наружной температуры (серийно).
- Два контура: один прямой, один смесительный.
- Возможность управления 3-мя зонами.
- Управление зонами при помощи термостата on/off, датчиков FBR или BMP (опция).
- Работа при плавной температуре.
- Трёхходовой клапан.
- Панель управления с многофункциональным дисплеем с подсветкой и удобными кнопками.
- Защита от замерзания.
- Защита от блокировки насоса и трёхходового клапана.
- Функция пост-циркуляции насоса для защиты от перегрева.
- Функция очистки дымохода.
- Работа на различных типах газа (природный либо сжиженный газ).

## Ультракомпактные теплообменники

Основным элементом серии ALKON является ультракомпактный теплообменник из сплава алюминия, кремния и магния, имеющий толщину всего 12 см и спираль с 20 витками, распределённую по двум сторонам и объёмом 2 литра воды. Наличие большого количества штырей в теплообменнике увеличивает поверхность теплообмена с 0,40 до 0,80 м<sup>2</sup> и благоприятствует рекуперации скрытого тепла, производимого в процессе сгорания. При минимальной модулируемой мощности достигается высочайший КПД и гарантируется категория 4 звезды во всём диапазоне модуляции мощности.



Ультракомпактный, полностью охлаждаемый теплообменник-конденсатор из сплава Al/Si/Mg



Ультраскоростной бойлер из нержавеющей стали марки AISI 316 L на 60 литров, с обшивкой из вспененного полистирола



Гидравлический сепаратор



Терморегулирующая автоматика E8 для комплексных систем



Трёхскоростной насос

## 5 лет

гарантии

Благодаря специальной технической конфигурации, теплообменник бойлера ALKON CARGO имеет гарантию 5 лет

Extra гарантия

# Отличные характеристики...



## Ёмкость 150 литров

Котел ALKON CARGO оснащен вертикальным ёмкостным бойлером с объемом 150 литров, с теплообменной мощностью 34,8 кВт и стальным спиральным теплообменником длиной 12,5. Бойлер и спиральный теплообменник сконструированы с использованием инновационной системы витрификации на горячую методом электростатического нанесения порошкового напыления.

## Преимущества

- **Увеличение устойчивости к коррозии благодаря** предварительной пескоструйной обработке, что предотвращает отложение частиц накипи.
- **Изоляция** при помощи вспененного полиуретана большой толщины, не содержащего фреона. Таким образом, теплопотери сводятся к минимуму и находятся в пределах, указанных на графике.
- **Эмалированное покрытие** устойчиво к ударам благодаря эластичности обшивки.

Наиболее очевидное преимущество ALKON CARGO - это высокая производительность ГВС: 25 литров воды за 10 минут при  $\Delta t$  30 К. Характеристики позволяют бойлеру после заполнения и быстрого опорожнения, производить почти тонну воды с температурой 40°C при расходе 19 литров в минуту!

Кроме того, предлагается:

- большая гибкость применения для отопления нескольких зон, даже при различной температуре
- 2 циркуляционных насоса в базовой комплектации, а также использование зональных термостатов (опция) позволяют контролировать зоны
- подключение рециркуляции для быстрого распределения воды по всем точкам дома.

ГВС С ТЕМПЕРАТУРОЙ 45°C В ПЕРВЫЕ 10 МИНУТ

Постоянно: приготвление до 19 литров в минуту при  $t_{45^\circ\text{C}}$  с  $\Delta t$  25

**251** литров с  $t = 45^\circ\text{C}$ \*

\* при температуре воды на входе в бойлер 10°C.

# Мозг котла ALKON CARGO

## Е8, умная терморегулирующая автоматика

Использование и подключение терморегулирующей автоматике Е8 позволяет осуществить качественный скачок в управлении котлом в зависимости от применяемых нагрузок. Е8, кроме того, что является диалоговым окном с котлом, благодаря ее особенностям, позволяет осуществлять полное управление тепловой системой, максимально используя модуляцию мощности и максимальный уровень конденсации.



### Функции автоматике Е8



#### Самоадаптация

После обработки данных, посланных датчиком комнатного термостата, функция адаптирует тепло котла к характеристикам здания, гарантируя постоянный мониторинг внутренней температуры в зависимости от изменения наружной температуры, с учётом тепловой инерции здания, а также других источников тепла (солнечное излучение, внутренние источники тепла и т.п.).



#### Оптимизация

Терморегуляция на основе заданного пользователем расписания и оценки характеристик системы, приступит с большим или меньшим опережением к розжигу или модификации режима пламени для обеспечения комфортной температуры согласно расписанию, заданного пользователем.



#### Быстрое достижение заданной температуры

Достигается посредством оптимального предварительного расчёта включения. Расчёт предварительного включения может быть осуществлён на основе наружной температуры или на основе температуры в помещении.



#### Защита от перегрева

Обеспечивается контроль безопасной температуры котла при помощи циркуляционных насосов с целью устранения возможных тепловых инерций.



#### Контроль нескольких зон

При помощи данной автоматике можно контролировать 2 независимых контура с различными характеристиками, обеспечивая все описанные функции, включая работу при скользящей температуре.



#### Установка программ

Расписание включения, выключения или уменьшения мощности могут быть запрограммированы ежедневно или еженедельно.



#### Приготовление ГВС

Существует несколько программ, которые управляют приготовлением ГВС. Они позволяют получить и максимальный комфорт, и максимальную экономию. Для быстрого выхода бойлера в рабочий режим, терморегулирующая автоматика выводит котёл на максимальное установленное значение.



#### Защита от легионелл

Нагрев воды в бойлере до температуры 60°C каждые 20 циклов работы отопления или не менее одного раза в неделю в субботу в 1.00. При данной операции уничтожаются патогенные частицы при их наличии в контуре ГВС.



#### Защита от замерзания

В котле имеется автоматическая система защиты от замерзания. Данный режим в системе отопления включается при температуре в помещении равной 5°C, а для системы ГВС температура включения равна 10°C.



#### Оптимизация работы насоса загрузки бойлера

Насос загрузки бойлера включается, если температура в котле на 5 градусов превышает температуру воды в бойлере. Функция деактивируется если температура в котле меньше чем в бойлере или если температура в бойлере выше номинальной температуры.



#### Оптимизация работы котла

Оптимизация температуры котла или расстояния кривых отопления. При различных установках кривых для двух контуров, номинальная температура котла рассчитывается в зависимости от температуры смешительного контура с

наибольшим расходом и дистанцией между двумя заданными кривыми отопления.



#### Количество включений горелки

Регулирует количество включений на каждой горелке.



#### Время работы горелки

Регулирует время работы каждого котла.



#### Время открытия клапана:

Определяет время открытия клапана на основе характеристик сервопривода.

Кроме того:

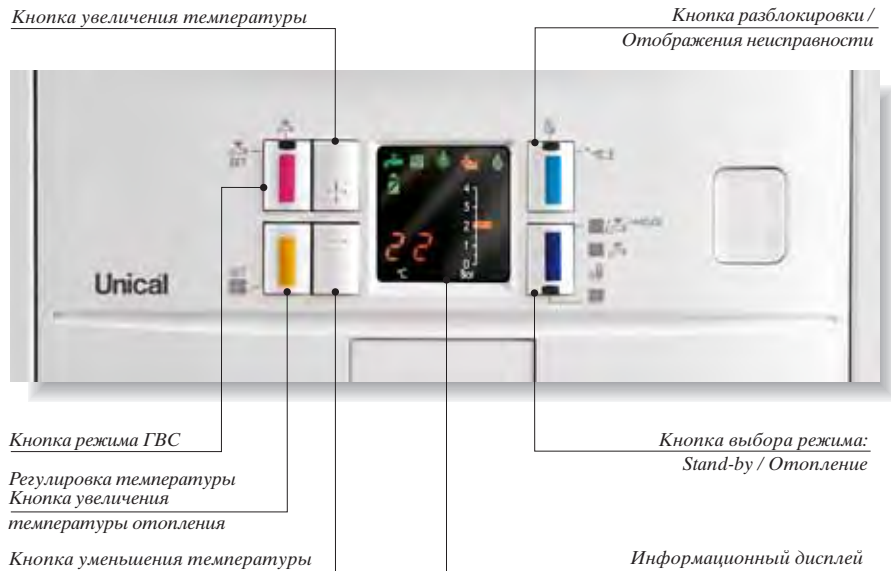
- **Интеграция с системами возобновляемой энергии такими как:** солнечные панели и/или твердотопливные котлы.
- **Импульс 0-10 вольт**  
Большая гибкость Е8 позволяет управлять мощностью ALKON CARGO при помощи соответствующего «импульса 0-10 Вольт». Это позволяет, располагая более полной системой, использовать все возможности регулировки.

# Панель управления

Дисплей с подсветкой и система программирования с цветными интуитивными кнопками облегчает управление котлом ALKON PLUS. Всё под контролем:

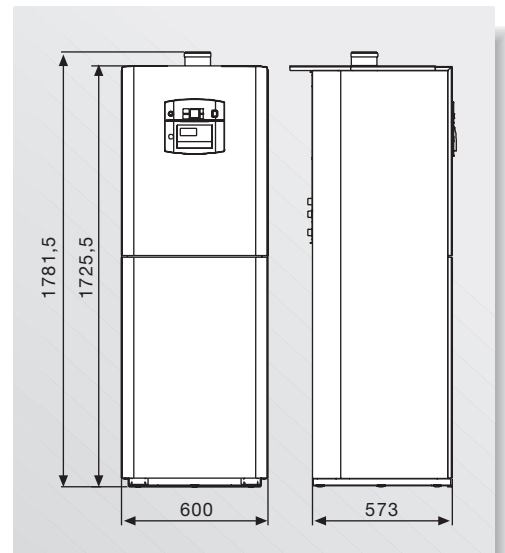
- **Рабочее состояние:** температура подачи и обратки, возможные неисправности с 20 сигналами (отсутствие воды, плохая работа датчиков NTC, модулирующего вентилятора и т.п.).
- **Установка максимальных температур, включение, выключение.**
- **Технические параметры.**
- **Считывание всех температурных значений, относящихся к рабочему состоянию.**

Кроме того, в котле имеется система автоматического контроля плановых ревизий, которая оповещает клиента о необходимости обслуживания котла (не влияет на его работу).



# Технические характеристики и размеры

ALKON CARGO		35
<b>Мощность</b>		
ПОЛЕЗНАЯ МОЩНОСТЬ Минимальная/Номинальная в режиме КОНДЕНСАЦИИ	кВт	7,4÷35,1
ПОЛЕЗНАЯ МОЩНОСТЬ Минимальная/Номинальная	кВт	6,7÷33,5
ТЕПЛОВОЙ РАСХОД	кВт	34,8
<b>Эффективность</b>		
КАТЕГОРИЯ КПД (директива СЕЕ 92/42)		★★★★
КПД при 100% нагрузке в режиме КОНДЕНСАЦИИ	%	100,93
КПД при 30% нагрузке в режиме КОНДЕНСАЦИИ	%	106,3
КПД при номинальной нагрузке 100%	%	96,30
КПД при 30% нагрузке	%	103,3
<b>Горение</b>		
СО <sub>2</sub> (мин./макс. мощность)	%	9-9
NOx (среднее значение в соответствии с EN 297/A3 и EN 483)	мг/кВт·час	43,4
ВЫРАБОТКА КОНДЕНСАТА (макс.)	кг/час	5,90
Класс NOx		5
<b>Отопление</b>		
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОТОПЛЕНИЯ мин./макс.	°С	30 / 85
ТЕМПЕРАТУРА РЕГУЛИРОВКИ ГВС	°С	35-60
ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГВС при Δt=25°С	л/мин.	20
ОБЪЁМ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА	л	12 / 8
<b>Электрическое питание</b>		
НАПРЯЖЕНИЕ		
ПИТАНИЕ/ЧАСТОТА	В/Гц	230/50
МАКСИМАЛЬНАЯ ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	ВАТТ	310 (2 zone)
<b>Вес и технические характеристики</b>		
ВЕС НЕТТО	кг	182
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ	IP	X4D
КАТЕГОРИЯ УСТРОЙСТВА		II 2НЗР



**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