



weso – Компактные ХОЛОДИЛЬНИКИ



Экономичное и надежное
охлаждение даже в экстремальных
условиях окружающей среды

gwks

Компактные холодильники воздушно-водяного охлаждения

Инновационные технологии

Компактные водяные или воздушные в зависимости от Вашего выбора промышленные холодильники оснащены в соответствии с самыми последними технологическими разработками в этой области. Применение мощных компрессоров вместе с соответствующими по размеру компонентами охлаждающего контура гарантирует высокую эффективность работы и, как результат, низкие эксплуатационные затраты, высокую надежность и долгий срок службы. Высокая стабильность температур в любой сфере применения обеспечивается общей технической концепцией охладителя, точностью устройств измерения и регулирования температурой со специально разработанным микропроцессорным управлением. Высокая производительность и компактная конструкция позволяют свободно размещать холодильники даже в помещениях с ограниченным свободным пространством.



Компактный холодильник серии wco 07 A с воздушным охлаждением

Экологическая безопасность

Как специалисты в области энергосберегающих систем мы принимаем на себя ответственность за сохранение окружающей среды. В течение многих лет мы занимаем лидирующие позиции в проектировании и производстве устройств, использующих экологически безопасные хладагенты. Поэтому нами было принято решение во всех новых системах охлаждения отказаться от использования частично галогенозамещенного хладагента и в качестве нового стандарта применять только хладагент R 134a, не содержащий хлора, который позволяет избежать угрозы озоновому слою земли. Другим преимуществом R134a является его высокая устойчивость в условиях повышенных температур окружающей среды, свойство, которое оценит любой руководитель производства в жаркие летние дни.

Гарантии качества

Все наши холодильники являются высококачественными продуктами, созданными на основе более чем 35-и летнего опыта в производстве промышленных систем охлаждения. Многие установки, поставленные в комплекте с другим оборудованием по всему миру, успешно функционируют на предприятиях наших клиентов в самых жестких условиях уже более 20 лет. Ключевыми элементами нашей философии качества являются:

- собственная разработка и изготовление, использование только специалистов высокой квалификации
- применение только высококачественных комплектующих от надежных поставщиков
- коррозионностойкие материалы для изготовления всех комплектующих, контактирующих с водой
- тщательное тестирование каждой отдельно взятой единицы оборудования на нашем испытательном стенде перед отгрузкой
- технологические процессы сертифицированы по DIN ISO 9001

Экономная эффективность

Нагрев и охлаждение используются в самых разных технологических процессах. В случаях, когда излишки тепла отводятся от потребителя посредством воды, качество процесса попадает в прямую зависимость от стабильности ее температуры. По причине постоянно изменяющихся условий в зависимости от времени года или организации производственной площадки, повторяемость суммарно применяемых рабочих параметров может быть достигнута только путем использования независимых генераторов охлаждающей жидкости. В низких и средних диапазонах мощности применяются компактные холодильники.

С точки зрения защиты окружающей среды также имеет смысл использование компактных холодильников. С постоянным ростом индустриализации во всех отраслях производства следует констатировать и увеличение потребления охлаждающей воды. Недостаток воды и связанное с этим увели-



Компактный холодильник серии **weco 250 AZ** с воздушным охлаждением

чение ее стоимости, а также ужесточение законов о загрязнении окружающей среды сточными водами приводят к тому, что системы охлаждения с рециркуляцией воды в замкнутом контуре становятся наиболее целесообразным способом охлаждения. Решение в пользу защиты окружающей среды принимается легко, так как применение промышленных холодильников имеет и ряд экономических преимуществ. Помимо постоянной и высокой производительности в самых сложных условиях окружающей среды, такие охладители характеризуются более низкими эксплуатационными и сервисными затратами, по сравнению с открытыми системами водоснабжения. Эти характеристики в конечном итоге позволяют каждому потребителю снизить общие издержки производства.



Компактный холодильник серии **weco 300 AZ** в наружном исполнении

Технические характеристики

Технические особенности холодильников серии weso отличают инновационные технологии.

- Контур охлаждения с экологически безопасным, не содержащим хлора хладагентом R 134a
- Эффективные газоохлаждаемые компрессоры с малым потреблением энергии, полностью герметичные поршневые компрессоры для холодильников weso 01 - 03. Полностью герметичные спиральные компрессоры для холодильников weso 07 - 120. Полугерметичные постоянно управляемые винтовые компрессоры для холодильников weso 145 - 300
- Электронный контроль нагрева картера для избежания выхода компрессора из строя по причине конденсации охладителя в масляном поддоне компрессора после длительного простоя
- Холодильник поставляется полностью готовым к подключению, заполнен маслом и хладагентом.
- Набор систем безопасности для защиты холодильника, включая сушку фильтра, смотровое окно с индикатором влажности, датчик высокого / низкого давления, предохранитель от замерзания, датчик потока.
- Широкополосные испарители в виде мед-



Крышка панели управления с замком (опция)



Компактный холодильник серии weso 15 WB с конденсатором водяного охлаждения

ных змеевиков для холодильников weso 01 - 03, коаксиальные испарители для холодильников weso 07 - 120, пластинчатые испарители для холодильников weso 145 - 300

- Конденсаторы с воздушным охлаждением и опционально устанавливаемые конденсаторы с водяным охлаждением с большой теплообменной поверхностью начиная только с модели weso 07
- Мощный вентилятор с управлением, зависящим от давления
- Микропроцессорный блок управления с пленочной клавиатурой и дисплеем с пояснительным текстом
- Сборный бак для воды из нержавеющей стали с контролем заполнения и защитой от сухого хода насоса
- Мощные насосы, элементы водооборотной системы изготовлены из коррозионно-стойких материалов

Широкая гамма практических опций позволит оптимизировать компактный холодильник для использования в условиях именно Вашего производства с учетом всех местных особенностей.

- Радиальные вентиляторы, подключающие холодильники к существующим воздушным системам начиная только с модели weso 11. Воздуховоды могут быть использованы для отвода воздуха из здания или для обогрева.
- Дополнительный конденсатор для тепловой рекуперации
- Конденсатор в сплит-исполнении для наружного монтажа, начиная с серии weso 35, и заканчивая серией weso 300
- Дополнительная оснастка для наружного монтажа холодильника
- Тропикостойкая изоляция для эксплуатации в условиях жаркого климата и повышенной влажности
- Коммуникационные модули для всех доступных интерфейсов и внешних контактов
- Специальное напряжение
- Индивидуальный подбор цвета по RAL
- Соединительная арматура и шланги



Компактный холодильник серии **weco 48 AB** с воздушным конденсатором и осевым вентилятором

Краткие технические характеристики

модель weco	мощность охлаждения тах. (кВт)	стандартный насос ¹⁾		размеры Д x Ш x В (мм)	вес (кг)
		тах. поток (м ³ /ч)	тах. давление (бар)		
01	1.7	3.6	3.8	675 x 735 x 1100	134
03	3.5	3.6	3.8	675 x 735 x 1100	134
07	9.0	4.2	4.7	777 x 835 x 1253	161
09	11.0	4.2	4.7	777 x 835 x 1253	170
11	11.0	4.2	4.5	1110 x 1060 x 1830	330
15	18.5	4.2	4.5	1360 x 1060 x 1830	365
24	29.0	7.2	6.0	1360 x 1060 x 1830	395
35	44.0	7.2	6.0	1900 x 1060 x 1830	610
48	58.0	9.0	6.3	2150 x 1215 x 2035	730
59	68.0	12.0	5.3	2150 x 1215 x 2035	770
71	83.0	12.0	5.3	2150 x 1215 x 2035	800
85	112.0	30.0	4.7	2650 x 1215 x 2035	1250
100	134.0	30.0	4.7	2650 x 1215 x 2035	1300
120	150.0	30.0	4.7	2650 x 1215 x 2035	1335
145	176.0	50.0	4.3	3825 x 1750 x 2350	2230
170	210.0	50.0	4.3	3825 x 1750 x 2350	2475
190	230.0	50.0	4.7	3825 x 1750 x 2350	2530
230	278.0	50.0	4.7	4645 x 1750 x 2350	2700
250	308.0	76.0	4.5	4645 x 1750 x 2350	2750
300	380.0	76.0	4.5	4645 x 1750 x 2350	3250

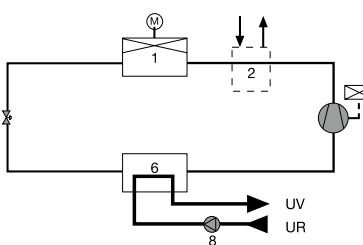
¹⁾ Рабочие насосы с повышенной производительностью для weco Z (опция)

Сохраняется право на технические изменения!

Компактные холодильники индивидуального применения для специального применения

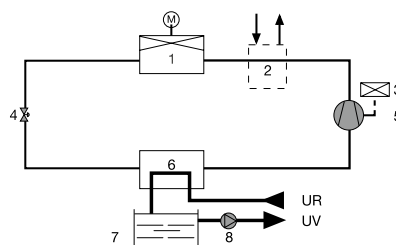


Варианты систем



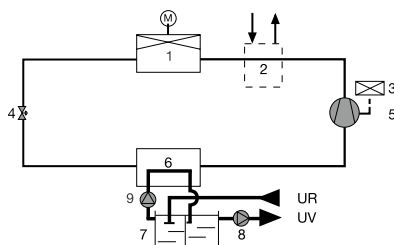
Базовая конструкция (G)

Комплектный охладитель с насосом без внутреннего водяного бака. Система полностью готова к использованию с открытым контуром потребления: накопительный бак охлажденной воды или открытые охладительные экструзионные ванны.



Стандартная конструкция (B)

Комплектный охладитель с насосом с внутренним баком для воды. Система полностью готова к подключению к контурам водяного охлаждения: пресс-форма или гидравлическая система отдельного ТПА.



Дополнительная оснастка (Z)

Система оборудована двумя насосами и баком с отделениями для холодной и горячей воды. Применение таких систем рекомендуется при наличии нескольких потребителей или при сильно колеблющейся мощности охлаждения в сети подачи воды.

Обозначения: 1) конденсатор / 2) дополнительный конденсатор – тепло / 3) терморегулятор / 4) расширительный клапан / 5) компрессор / 6) испаритель / 7) бак для воды / 8) насос для холодной воды / 9) насос испарителя
 UV – циркуляция рабочей среды к потребителю / UR – рециркуляция рабочей среды от потребителя
 — контур холодной воды / — контур хладагента / * - опции

ЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

В различных промышленных областях и производственных процессах холодильники часто должны быть адаптированы для обеспечения точных температурных режимов и нужд потребителя. Применяя различные компоненты при изготовлении водяных холодильников можно разработать модульные системы в виде сплит-систем или в низкотемпературных и взрывобезопасных исполнениях с одним или несколькими температурными контурами. Наши холодильники оснащаются программируемыми микропроцессорными системами управления, которые контролируют время и температуру процесса. Для правильного подбора размера холодильника мы рекомендуем обращаться к нашим инженерам – проектировщикам.



Низкотемпературный холодильник с интегрированным нагревательным контуром.



Холодильник во взрывобезопасном исполнении

Компактный холодильник с хладопроизводительностью 1000 кВт



gwk система охлаждения и термостатирования



Повышение производительности

Область охлаждения и термостатирования во многих производственных сферах содержит высокий потенциал повышения производительности и снижения за счет этого издержек производства.

Многие факторы влияют на повышение производительности:

- снижение времени охлаждения – экономия машинного времени
- повышение возможностей производственного оборудования
- улучшение качества продукции
- снижение издержек производства
- снижение расходов на техническое обслуживание



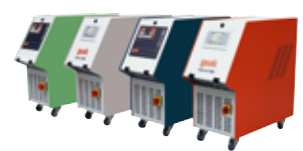
gwк integrat 4D

оптимальное качество продукции благодаря равномерному распределению температуры, в каналах, расположенных близко к формообразующей поверхности пресс-формы.



gwк SKL / SKW

надежная и экономичная установка снабжения охлажденной водой в низком температурном диапазоне даже в самых сложных условиях окружающей среды.



Термостаты gwк tecо cs

Универсальное решение для стандартных применений при температурах до 160°C. Эффективные опции для постоянного мониторинга процесса.



gwк hermeticool hybrid

инновационная концепция для значительного снижения эксплуатационных и сервисных издержек по сравнению с предыдущими системами охлаждения.



gwк system integrat

повышение производительности благодаря целенаправленному сегментному прямому управлению процессом термостатирования пресс-формы.



gwк moldclean

повышение производительности путем автоматической очистки теплообменных поверхностей в охлаждающих и термостатирующих контурах.



gwк tecma

Высокая стабильность процесса путем контроля заданной температуры для любых применений при высоких требованиях до 400°C.



gwк active

Полностью автоматическая установка подготовки воды поддерживает оптимальную мощность охлаждения путем поддержания требуемого качества воды.



gwк tecо cw

наиболее экономичный отвод тепла от потребителя при очень низких температурах охлаждающей жидкости с помощью запатентованного термостата охлаждения.



gwк Service

снижение издержек на текущий ремонт и сохранение внутрифирменных ресурсов благодаря профессиональному выполнению всех работ от пуска в эксплуатацию и технического обслуживания до поддержания в рабочем состоянии охлаждающей воды.

gwk

Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH
Friedrich-Ebert-Straße 306 · D-58566 Kierspe
Tel. +49 2359 665-0 · Fax +49 2359 665-156
info@gwk.com · www.gwk.com

Представительство в России
ООО «Формет Пластик Машинери»
603116, Нижний Новгород, ул.Тонкинская, 3
Тел./факс (831) 277 05 84, 243 34 23
info@plastmash.com • www.plastmash.com