

WÄRME   

WWW.WARME-RUS.RU

**РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ
ГИДРОРАЗДЕЛИТЕЛИ
ТЕПЛОНОСИТЕЛИ**



СОВРЕМЕННОЕ ПОКОЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ



Российский производитель «Варме Групп»:

Продукция собственного производства для отопления и водоснабжения домов, офисов, административных и промышленных помещений.

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ:

- Коллекторы и гидроразделители Warme
- Котловая вода Warme Hydro для защиты от коррозии в системе
- Теплоноситель Warme Eco 30 экологичный для использования в жилых помещениях
- Теплоноситель Warme Basic 65 – концентрат для нежилых помещений

Продукция производится в России



О компании WÄRME

Использование продукции обеспечит

01

Высокую рентабельность
для Вашего бизнеса

02

Минимальные издержки
при использовании
продукции WäRME

03

Гарантии безопасности при
эксплуатация оборудования

Российский
производитель
«Варме Групп»:

Многолетний опыт работы
на рынке отопительного
оборудования

WÄRME   

Важная информация

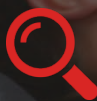
Что необходимо знать для успешной работы



Ассортимент продукции Warme



Функционал предлагаемого оборудования



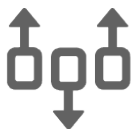
Как подбирать и что рекомендовать клиенту



Как быстро ориентироваться при подборе оборудования: буклет, наклейки, сайт с умным фильтром, горячая линия технической поддержки



Чем Warme отличается от других производителей (особенности)



подключение до 6-ти контуров системы отопления



монтаж под котлом



экономия пространства



компактность



одно решение для отопления и теплого пола



коллектор со встроенным гидроразделителем



быстрый монтаж



монтаж на стену или встраиваемый коллекторный шкаф



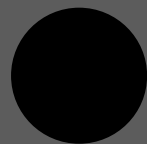
доступность обслуживания

Распределительные коллекторы и гидроразделители



БЫСТРЫЙ МОНТАЖ

Продукция производится на высокоточном автоматизированном оборудовании с высоким качеством обработки поверхностей



Серия BLACK
из черной стали



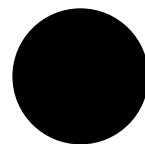
Серия STAINLESS
из нержавеющей стали

Коллекторы и гидроразделители Wärmecol имеют сертификаты соответствия с ТУ и имеют сертификат Таможенного Союза

EAC

WÄRME

Распределительные коллекторы



BLACK – черная
сталь



Толщина стали
корпуса распределительного
коллектора – 3 мм

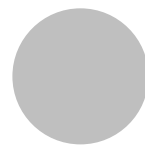
Изготовление патрубков
из толстостенной
холоднокатаной трубы

Где лучше
применять

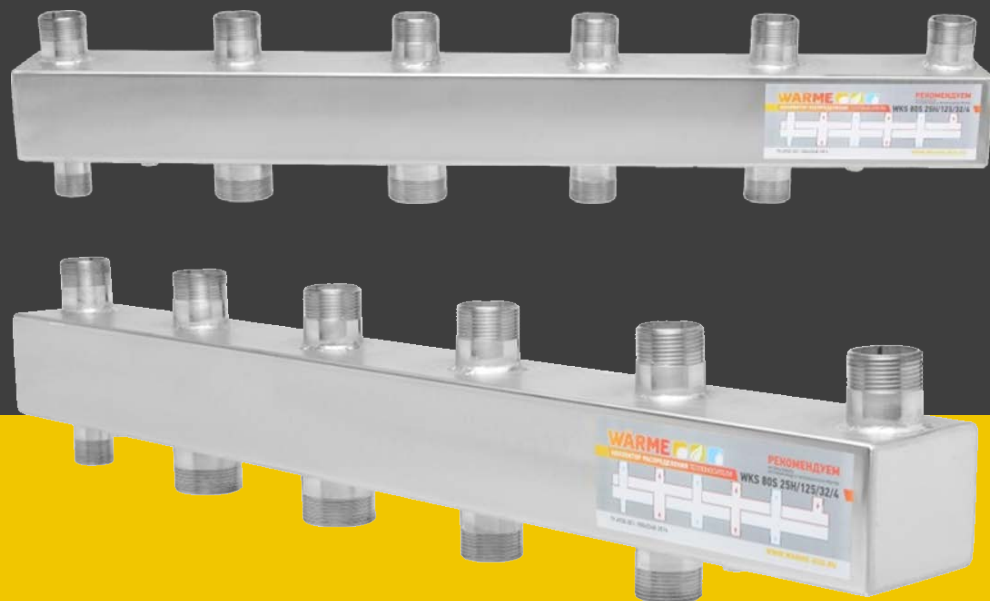
Применяются во всех системах отопления
с присутствием более 2 контуров
распределения теплоносителя

WÄRME   

Распределительные коллекторы



STAINLESS –
нержавеющая сталь



Где лучше
применять

Нержавеющая сталь увеличивает срок службы отопительного оборудования, исключает появление коррозии

Отвечает всем гигиеническим требованиям

Абсолютно не подвергается коррозии

Отсутствует необходимость в окрашивании

Продолжительный срок эксплуатации



Гидроразделители (гидрострелки)

Когда необходимо устанавливать гидроразделитель?

01

Применяется, если в системе отопления несколько контуров отходящих от основной магистрали, обеспеченных собственными насосами

02

Выравнивает давление, увеличивает срок службы насосного оборудования



Гидроразделители (гидрострелки)



БЫСТРЫЙ МОНТАЖ

Преимущества системы отопления
с гидроразделителем:

Обеспечивает
бесперебойную работу всех
приборов системы

Устраняет температурные перепады
и контролирует давление

Препятствует возникновению «термоклина», когда
происходит резкий температурный скачок во время
соприкосновения горячей и холодной воды

Обеспечивает более длительную эксплуатацию
котельного оборудования

Дает возможность подключения различных
дополнительных комплектующих

Значительная экономия в
сравнении с традиционной
системой отопления:
в случае правильно
спроектированной системы
на основе гидроразделителя
**ЭКОНОМИЯ ГАЗА – 25%,
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ – 50%**

WÄRME   

Принцип работы гидроразделителя

Гидравлический разделитель служит для разделения контура котла и распределительного коллектора

Гидрострелка отопления является защитой котла от теплового удара и гидравлического удара, который может возникнуть при первичном подключении

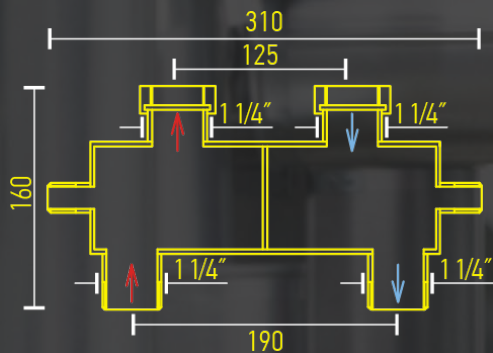


Благодаря большому диаметру происходит быстрое снижение скорости теплоносителя. В результате перепад температуры между горячим теплоносителем и холодным будет сбалансирован

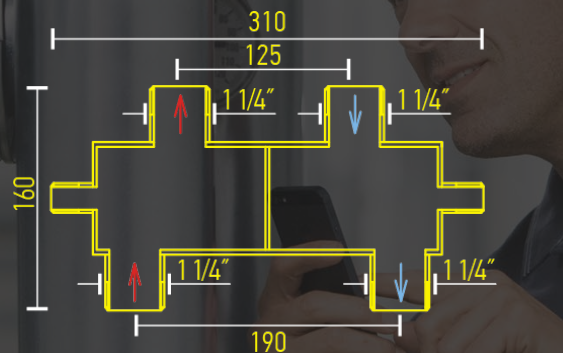
В состав конструкции гидрострелки входят четыре отвода, перегородка, выходы для подключения воздухоотводчика и сливного крана.

Почему гидроразделители Wärme

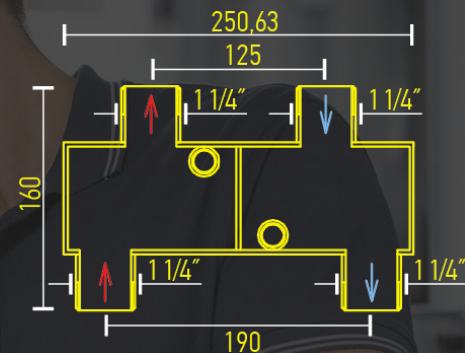
Гидроразделители выполнены в трех вариантах для компактного подключения



С накладными гайками для прямого подключения к распределительному коллектору



С резьбовыми патрубками для вертикальной установки к стене и возможностью установки воздухоотводчика и сливного крана



С возможностью подключения резервного котла

Коллекторы распределительные

Как выбрать коллектор?

01

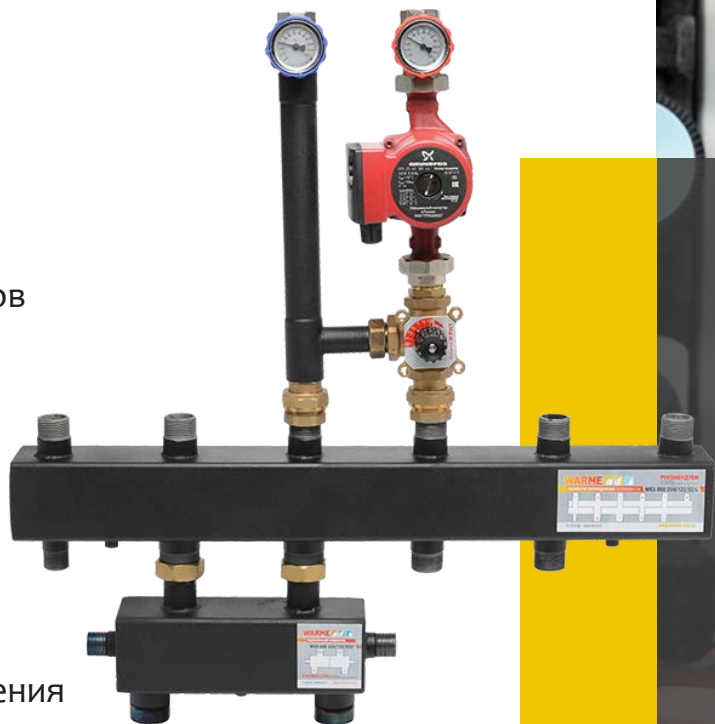
Примерный расчёт потребления энергии устройствами контуров потребления

02

Количество контуров соответствующее всем отопительным приборам дома

03

Потенциальная возможность добавления необходимых контуров в случае увеличения отопительных приборов

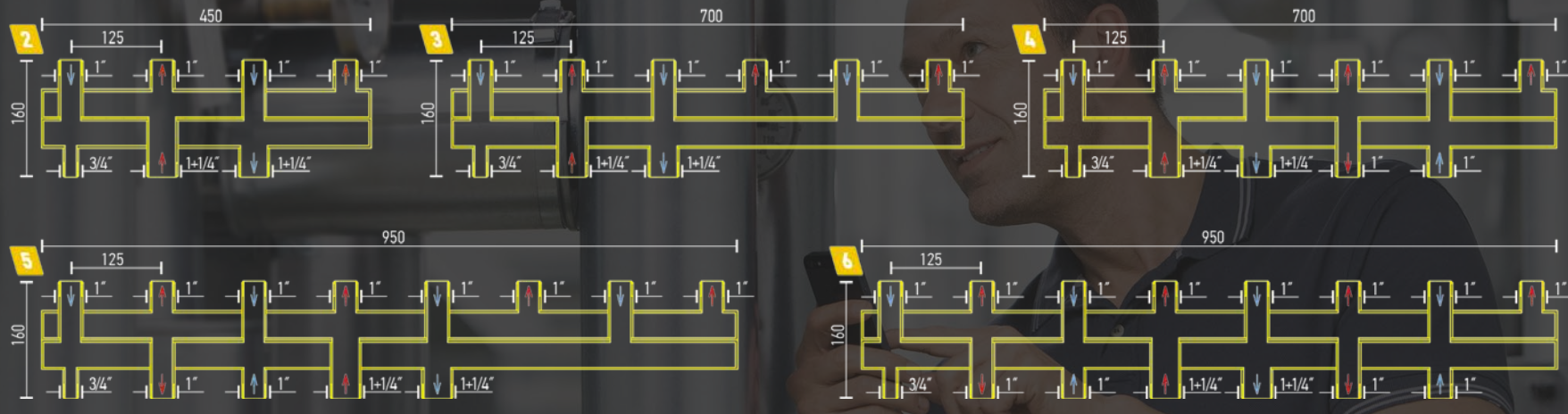


Устройство и принцип работы

Коллекторная система отопления – это гребенка, от которой распределяются выводы для подсоединения контуров приборов радиаторного отопления, системы теплых полов, бойлера, вентиляции

Коллектор WKS 80

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:
в котельных и тепловых пунктах
до 6-ти потребителей тепла



Модель	Артикул	Диаметр, дюйм	Максимальная тепловая нагрузка, кВт при $\Delta t =$			Максимальный расход, м ³ /ч	Количество контуров
			15 °С	20 °С	25 °С		
WKS 80 на 2 выхода	25H/125/32/2	1 x 1,1/4	63,3	84,4	105,5	3,63	2
WKS 80 на 3 выхода	25H/125/32/3	1 x 1,1/4	63,3	84,4	105,5	3,63	3
WKS 80 на 4 выхода	25H/125/32/4	1 x 1,1/4	63,3	84,4	105,5	3,63	4
WKS 80 на 5 выходов	25H/125/32/5	1 x 1,1/4	63,3	84,4	105,5	3,63	5
WKS 80 на 6 выходов	25H/125/32/6	1 x 1,1/4	63,3	84,4	105,5	3,63	6

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

1. Отопительная система должна быть закрытого типа
2. Максимальный расход теплоносителя через коллектор не должен превышать значений, указанных в эксплуатационной таблице
3. Для увеличения срока службы стального коллектора необходимо использовать котловую воду Warme Hydro



Рекомендуем

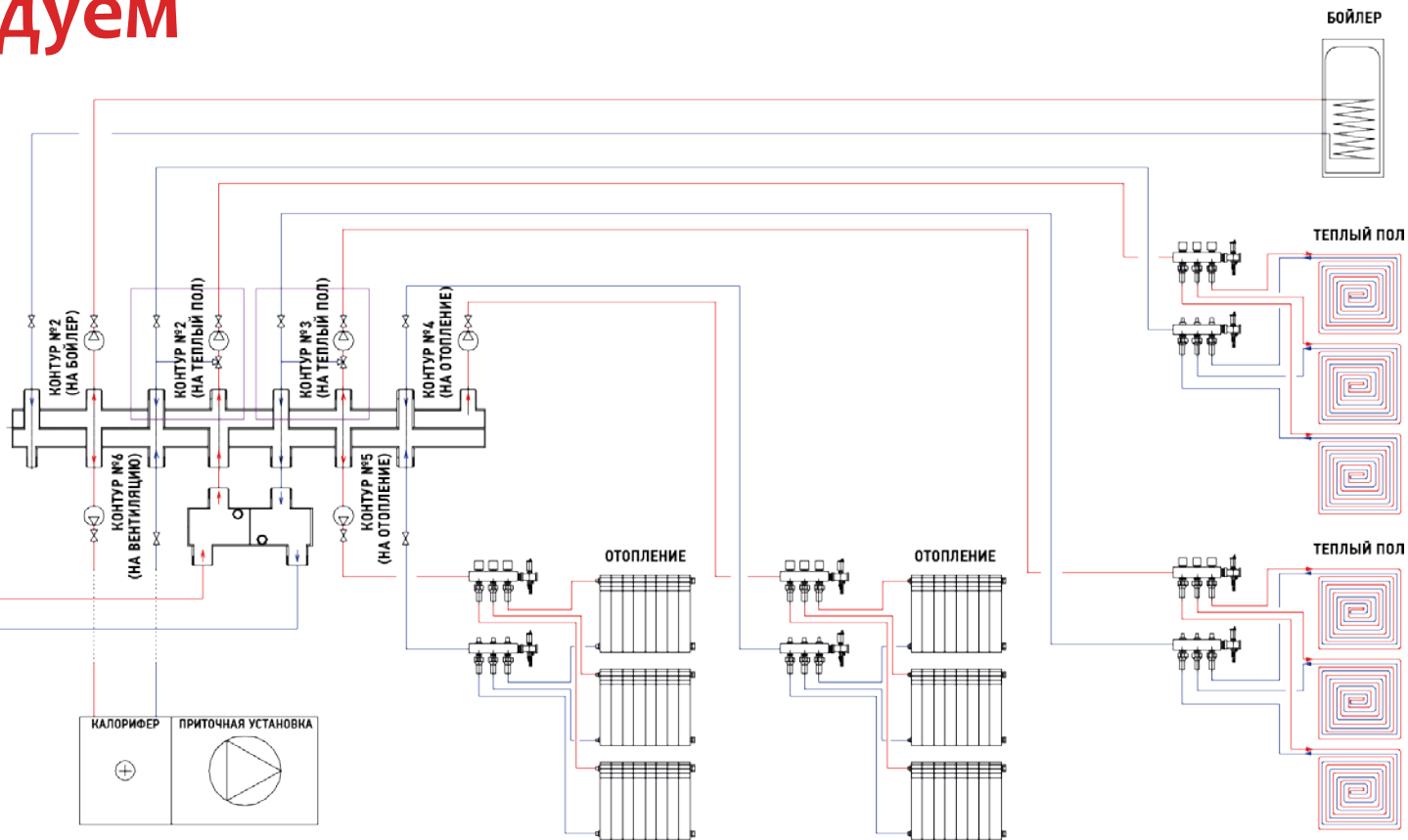
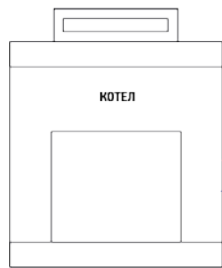


Схема теплоснабжения с напольным котлом,
гидроразделителем и коллектором



Не рекомендуем



Оборудование занимает
большую площадь

Не специалисту сложно
разобраться в системе

Высокая стоимость
работ и оборудования

Почему коллекторы Wärme?

Особенности и преимущества

01

Качественная обработка
деталей и покраска

02

Компактные размеры и
максимальная функциональность

03

Расстояния между отводами 125 см,
что позволяет установить любую
европейскую технику быстрого монтажа



WÄRME   

Коллекторы со встроенными гидроразделителями

Особенности и преимущества

01

Компактность конструкции

03

Аккуратный внешний вид

02

Удобство и лёгкость монтажа

04

Надёжность в эксплуатации



Коллектор со встроенным гидравлическим разделителем WKSG 28

Модель	Артикул	Диаметр, дюйм	Максимальная тепловая нагрузка, кВт			Максимал. расход, м ³ /ч	Количество контуров
			15 °С	20 °С	25 °С		
WKSG 28 на 2 выхода	25H/125/25/2	1 x 1	22,5	30,0	37,5	1,29	2

* воздухоотводчики и сливной кран в комплект не входят



Рекомендуем

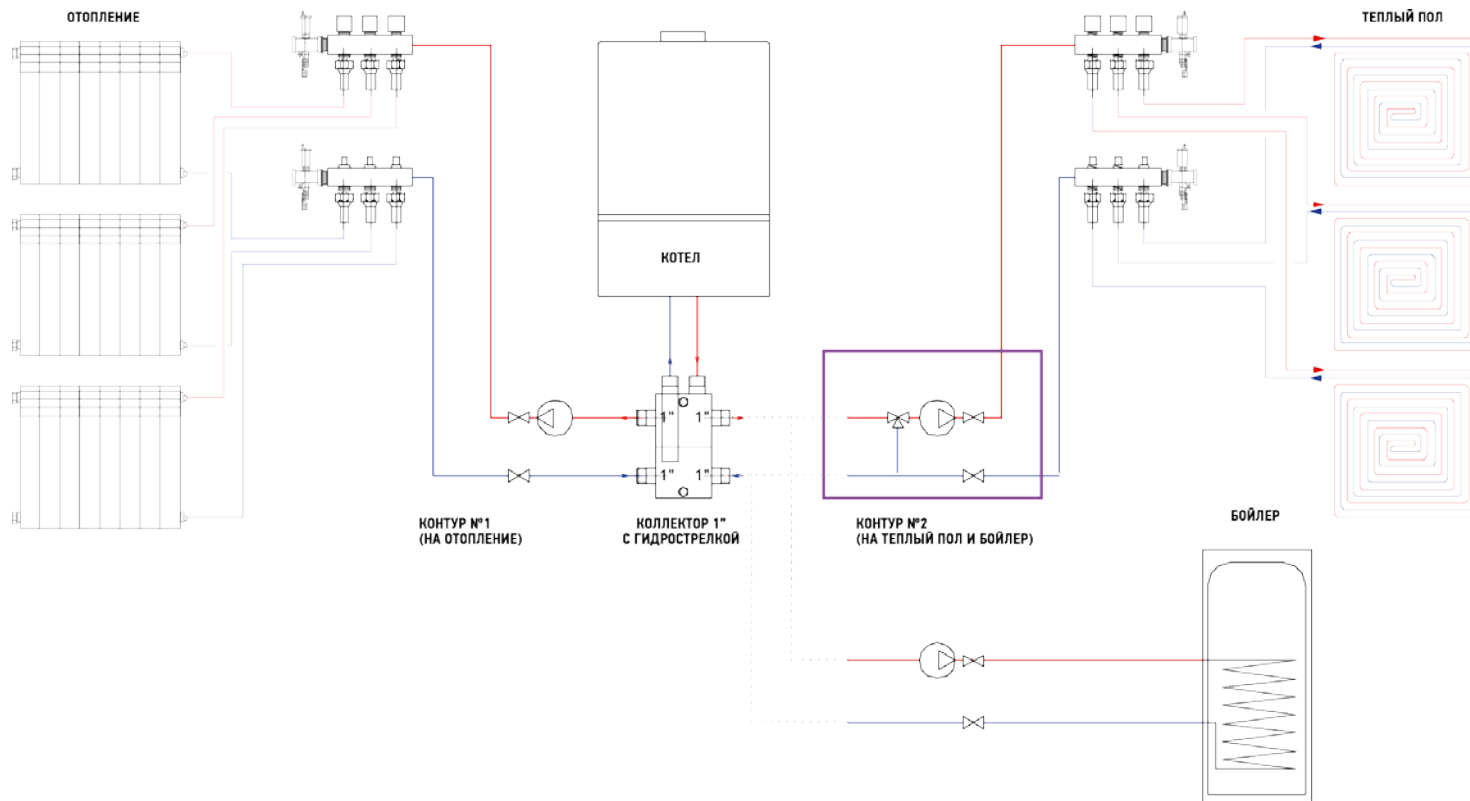


Схема теплоснабжения с настенным котлом
и коллектором со встроенным гидроразделителем

Теплоносители

Три основные линейки рассчитаны на различные минимальные температуры



Серия Basic допускает отключение отопления при температуре до -65°C



Серия ECO – при температуре до -30°C



Серия Hydro используется для постоянного отопления



Котловая вода – HYDRO

Свойства и особенности



Котловая вода

это деминерализованная вода двойной очистки
с комплексом функциональных присадок

Изготовлена в соответствии с требованиями европейской
директивы VDI 2035-2

Применяется в
системе отопления
для защиты котлов

Препятствует образованию
накипи на стенках
теплообменника
и в системе отопления

Связывает активный кислород, образует
защитную пленку от образования
коррозии на внутренних стенках
теплообменника и системы отопления



Котловая вода – HYDRO

Секрет долголетия котлов

В отличие от обычной дистиллированной воды не является агрессивной средой и не способствует возникновению сильной коррозии в системе отопления

Warme Hydro гораздо мягче обычной водопроводной воды и не приводит к появлению накипи на теплообменнике и в системе отопления



**Слой накипи толщиной 3 мм
приводит к потере мощности котла на 25%**



Простая вода из скважины или колодца может привести к регулярной дорогостоящей чистке системы от накипи

Котловая вода – HYDRO

Преимущества Warme HYDRO

01

Подходит для любого котельного оборудования

02

Исключает проведение профилактических работ, связанных с промывкой системы

03

Окупается в течение первого отопительного сезона



Котловая вода Warme Hydro предназначена для эксплуатации во всех типах котельного оборудования

Преимущества использования котловой воды Warme Hydro в отопительной системе:

- ❖ исключает образование накипи на стенках теплообменника и системе отопления
- ❖ связывает активный кислород и образует защитную пленку, что значительно снижает коррозию в системе отопления
- ❖ снижает уровень потребления энергии ввиду отсутствия накипи
- ❖ исключает проведение профилактических работ, связанных с промывкой системы отопления
- ❖ применение Warme Hydro окупается в течение первого отопительного сезона

Котловая вода Warme Hydro изготовлена в соответствии Европейской Директивы VDI 2035-2 (Изготовление и использование котловой воды в автономных системах отопления).



**СЕКРЕТ ДОЛГОЛЕТИЯ
ВАШИХ КОТЛОВ**

Теплоноситель – ECO 30

Свойства и особенности



Теплоноситель WäRme Eco 30

является готовым к применению и предназначен для использования в системах отопления открытого и закрытого типа, а также в качестве рабочей жидкости в теплообменных аппаратах, работающих при низких температурах

Производится на основе эко-сырья импортного производства с добавлением полного пакета функциональных присадок, обеспечивающих защиту от коррозии, накипи и пенообразования



Экологически безопасный



Теплоноситель – ECO 30

Преимущества Warme Eco 30

01

Не замерзает при температуре -30°C

02

При замерзании не происходит образование твердой фракции

03

Подходит для любого котельного оборудования, кроме электролизного котла типа Голан

04

Подходит для систем отопления жилых помещений

05

Допускается использование оцинкованных труб

06

Обладает низкой кинетической вязкостью при отрицательных температурах, что позволяет использовать систему отопления в режиме



ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

Теплоноситель (антифриз) Warme Eco 30 (Авт Эно) предназначен для использования в системах отопления открытого и закрытого типа, а также в качестве рабочей жидкости в теплообменных аппаратах, работающих при низких температурах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Теплоноситель Warme Eco 30 производится на основе эко-сырья импортного производства с добавлением полного пакета функциональных присадок, обеспечивающих защиту от коррозии, накипи и пенообразования. Экологически безопасный теплоноситель возможно применять в системах отопления жилых помещений. Допускается использование оцинкованных труб. Теплоноситель содержит люминофорный краситель, который позволяет выявлять места протечки путем облучения ультрафиолетовой лампой, значительно ускоряя пусконаладочные работы. Warme Eco 30 обладает низкой кинетической вязкостью при отрицательных температурах, что позволяет использовать систему отопления в режиме «выходного дня».

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Температура использования

Warme Eco 30 является готовым к применению теплоносителем с температурой замерзания -30°C (при данной $t^{\circ}\text{C}$ жидкость полностью кристаллизуется).

2. Пропорции разбавления водой

При необходимости снижения текучести теплоносителя Warme Eco 30 рекомендуется разбавлять водой. Добавление 15% воды изменяет температуру замерзания теплоносителя до -20°C . При замерзании теплоносителя Warme Eco 30 не происходит образование твердой

фракции, что сохраняет систему отопления от замерзания при любой температуре ниже 20°C градусов.

3. Расчет насосов и мембранных баков

В рабочем диапазоне температур теплоноситель имеет в 3-5 раз большую вязкость, что приводит к необходимости использования более мощных циркуляционных насосов (+10% по объему и + 60% по давлению). Установку мощных циркуляционных насосов снимает проблему перегрева ТЕНов в электрических котлах и теплообменников в газовых котлах, а также снижает риск разложения теплоносителя при нагреве более 120°C . Теплоноситель Warme Eco 30 имеет коэффициент температурного расширения больше, чем вода, поэтому необходимо устанавливать расширительный бак на 20 % больше, чем для воды. Теплоемкость и теплопроводность глицириновых теплоносителей на 15 % - 20 % меньше, чем у воды, что необходимо учитывать при расчете систем отопления.

4. Прокладочные материалы и опрессовка системы

Из-за высокой текучести теплоносителя Warme Eco 30 рекомендуется все резьбовые соединения обрабатывать герметиками типа Мультирак, использовать шелковистый лен, прокладки из асбестового волокна. Опресовку системы необходимо проводить с залитым в систему теплоносителем. Если в системе использовалась вода, либо другой теплоноситель рекомендуется усилить затяжку фланцевых, резьбовых соединений или заменить прокладочный материал. Запуск и разогрев системы необходимо проводить в несколько этапов на минимальной мощности и отдельно по каждому отопительному контуру.

Теплоноситель – Basic 65

Свойства и особенности



Теплоноситель Warme Basic 65

является **концентратом** и предназначен для использования в нежилых помещениях, в системах отопления открытого и закрытого типа, а также в качестве рабочей жидкости в теплообменных аппаратах, работающих при низких температурах

Производится на основе моно этиленгликоля высшего сорта с добавлением полного пакета функциональных присадок, обеспечивающих защиту от коррозии, накипи и пенообразования



ОСТОРОЖНО:

Продукт ядовит.

Не рекомендуется использовать в жилых помещениях



Теплоноситель – Basic 65

Преимущества Warme Basic 65

01

Можно применять при температуре от -65°C до $+110^{\circ}\text{C}$. Диапазон температуры замерзания и кипения зависит от степени разбавления концентрата теплоносителя Warme Basic 65.

t° замерзания	Теплоноситель	Вода
-40°C	77%	23%
-30°C	65%	35%
-20°C	54%	46%

02

Подходит для любого котельного оборудования, кроме электролизного котла типа Голан



ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

Теплоноситель-концентрат Warme Basic 65 (ABT 65) предназначен для использования в нежилых помещениях, в системах отопления открытого и закрытого типа, а также в качестве рабочей жидкости в теплообменных аппаратах, работающих при низких температурах.

Концентрат разводится согласно таблице разбавления, указанной на упаковке теплоносителя Warme Basic 65.

ОСТОРОЖНО: Продукт ядовит. Не рекомендуется использовать в жилых помещениях.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Теплоноситель-концентрат Warme Basic 65 производится на основе моно этиленгликоля высшего сорта с добавлением полного пакета функциональных присадок, обеспечивающих защиту от коррозии, накипи и пенообразования. Не замерзает при температуре -65°C .

Содержит люминофорный краситель, позволяющий выявлять места протечки путем облучения ультрафиолетовой лампой, значительно ускоряя пусконаладочные работы.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Температура использования

Теплоноситель можно применять при температурах от -65 до $+110^{\circ}\text{C}$. Диапазон температуры замерзания и кипения зависит от степени разбавления концентрата теплоносителя Warme Basic 65.

КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ НА ОСНОВЕ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ. РАЗБАВЛЯЕТСЯ ВОДОЙ В ОБЪЕМНЫХ ОТНОШЕНИЯХ:

t° замерзания	Теплоноситель	Вода
-40°C	77%	23%
-30°C	65%	35%
-20°C	54%	46%

2. Расчет насосов и мембранных баков

В рабочем диапазоне температур теплоноситель Warme Basic 65 имеет в 3-5 раз большую вязкость, чем вода, поэтому необходимо использовать более мощные циркуляционные насосы (+10% по объему и +60% по давлению). Установка более мощных циркуляционных насосов снимает проблему перегрева ТЕНов в электрических котлах и теплообменников в газовых котлах, а также снижает риски разложения теплоносителя при нагреве более 120°C . Теплоноситель Warme Basic 65 имеет коэффициент температурного расширения больше, чем вода, поэтому расширительный бак необходимо устанавливать на 20% больше, чем для воды. Теплоемкость и теплопроводность этиленгликолевых теплоносителей на 15% - 20% меньше, чем у воды, что необходимо учитывать при расчете систем отопления.

3. Прокладочные материалы и опрессовка системы

Из-за высокой текучести теплоносителя Warme Basic 65 рекомендуется все резьбовые соединения обрабатывать герметиками типа Multiprak, использовать шелковистый лен, прокладки из асбестовой волокна. Опрессовку системы необходимо проводить с заливкой в систему теплоносителем. Если в системе использовалась вода, либо другой теплоноситель, рекомендуется усилить затяжку фланцевых, резьбовых соединений или заменить прокладочный материал. Залуск и разгерметизация системы необходимо проводить в несколько этапов на минимальной мощности и отдельно по каждому отопительному контуру.

4. Хранение

Теплоноситель необходимо хранить в недоступном для детей и животных месте, в герметично закрытой таре. Не

Почему теплоносители Warme?

01

Прошли лабораторные
испытания на безопасность

02

Содержат краситель,
Проявляющийся под ультрафиолетом
(помощь в поиске протечек)

03

При использовании теплоносителей
Warme котельное и насосное
оборудование застраховано

WÄRME



СТРАХОВАНИЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1 000 000 руб.
Страховая сумма 1 000 000 рублей

страховой полис Г015-4423 от 19 октября 2015 года выдан ООО «Страховая компания «ИИТ»

Информационная поддержка

Как быстро найти информацию о продукции



Информационные
буклеты и инструкции

содержат справочную
информацию
об ассортименте
с техническими
характеристиками



Наклейка на
каждом товаре

помогает быстро
ориентироваться
при сборе заказа



Сайт с умным фильтром
<http://warme-rus.ru/>

помогает по заданным
параметрам подобрать
необходимое
оборудование



Горячая линия
технической поддержки

специалисты всегда готовы
дать профессиональную
консультацию по подбору
оборудования в зависимости
от заданных параметров

Оформление торговых площадей



WÄRME



СТРАХОВАНИЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1 000 000₽ при использовании в системе отопления теплогосителей WÄRME котельное и насосное оборудование застраховано

страховой полис ГО15 4423 от 19 октября 2015 года выдан ООО «Страховая компания «НПТ»

Страховое
свидетельство



СЕРТИФИКАТ

ЯВЛЯЕТСЯ
ОФИЦИАЛЬНЫМ ПАРТНЕРОМ
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРОДУКЦИИ

WÄRME

НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Генеральный директор
ООО «Алаторскэнерго» /М.С.Харланов/

Сертификат
официального партнера



WÄRME
HYDRO КОТЛОВАЯ ВОДА

Котловая вода WÄRME Hydro предназначена для эксплуатации во всех типах котельного оборудования



Преимущества использования котловой воды WÄRME Hydro в отопительной системе:

- исключает образование накипи на стенах теплообменника и котельной системы
- снижает износ котла и оборудования системы, значительно снижает затраты в системе отопления
- снижает уровень коррозионного воздействия на металл
- исключает проведение профилактических работ связанных с котельной системой
- предотвращает поломки котла, вызванные в том числе падением статистического уровня

История воды WÄRME Hydro начинается в 1997 году в Республике Дагестане (ООО «История» и использование котловой воды в отопительной системе исключено)

100 C°
0 C°

СЕКРЕТ ДОЛГОЛЕТИЯ ВАШИХ КОТЛОВ

www.warme-rus.ru

Плакаты

WÄRME

WWW.WARME-RUS.RU



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!