

# ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Обогрев и охлаждение с помощью энергии окружающей среды



**OCHSNER**  
WÄRMEPUMPEN

# Компания OCHSNER



## Установка на прогресс

Компания OCHSNER Wärmepumpen GmbH была основана в 1978 г. и с самого начала отличалась сознательным отношением к энергии, духом первооткрывателей и стремлением к инновациям. Будучи одним из первых производителей в Европе, компания OCHSNER начала первое промышленное изготовление тепловых насосов и на сегодняшний день считается одним из мировых лидеров в данной отрасли. Производство осуществляется исключительно в Австрии и Германии.

Благодаря многолетнему опыту, исследованиям и разработкам мы смогли создать эффективные тепловые насосы с самым широким диапазоном применения.

В почве, воде и воздухе скрыт практически неисчерпаемый источник солнечной энергии.

Экономное использование и сохранение невозобновимых ресурсов, а также сокращение потерь тепла должны стать нашей всеобщей целью. Компания OCHSNER видит свою задачу в том, чтобы сделать собственный вклад в создание безоблачного энергетического будущего в пределах одной страны и всей планеты в целом, для чего и используется энергия окружающей среды. Благодаря оптимальному использованию тепла, которое содержится в природе, тепловые насосы OCHSNER считаются самыми экономными и эффективными установками для обогрева и охлаждения.

## Сила в традициях

Компания OCHSNER была создана еще в 1872 г. в Силезии, а ее деятельность сначала ограничивалась производством бытовых приборов и насосов.

С 1946 по 1992 гг. фабрика г. Линц славилась своими техническими достижениями в области изготовления насосов. Среди самых известных ее клиентов можно назвать международные машиностроительные заводы, а также флот США и NASA.

С 1992 г. Карл Охснер и его команда занимаются исключительно разработкой тепловых насосов. Он вместе со своим сыном Карлом-младшим возглавляет компанию в качестве управляющего директора.



# OCHSNER

Специализм





## Убедительные аргументы

- » НЕЗАВИСИМОСТЬ
- » ЭКОНОМНОСТЬ
- » ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
- » ДЛЯ ЛЮБОЙ ТЕПЛОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
- » НЕ ТРЕБУЕТСЯ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА
- » НАДЕЖНОЕ ВЛОЖЕНИЕ СРЕДСТВ

## Лидер технологии

- Качество наивысшего стандарта

### » КАЧЕСТВО

Отопительная система — технический центр любого здания, потому, что она снабжает его теплом и ни в коем случае не должна подвести. Значит, при покупке теплового насоса не стоит идти на компромиссы. Экономность, эксплуатационная надежность и долговечность играют важнейшую роль.

### » ЛИДЕРЫ В СФЕРЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Компания OCHSNER первой выпустила на рынок широкий диапазон тепловых насосов, работающих на любом источнике тепла, при этом стандартом считается температура потока в системе отопления, равная 65°C. Благодаря такому решению можно использовать и существующие системы отопления с традиционными радиаторами.

### » ЛИДЕРЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОЧВЫ И ВОЗДУХА КАК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА

Тепловые насосы OCHSNER многие годы являлись мировыми лидерами с точки зрения эффективности. Это самые беззвучные приборы на рынке, гарантирующие наименьшие затраты на отопление.

Продукция компании OCHSNER отличается высокой эффективностью и при использовании в качестве источника тепла энергии почвы.

### » ЗНАК КАЧЕСТВА - ПОДТВЕРЖДЕННЫЙ РЕКОРД ЭФФЕКТИВНОСТИ

Высококачественные тепловые насосы имеют европейский знак качества ЕНРА. Получить такое одобрение могут только те тепловые насосы, которые прошли самую строгую проверку независимых институтов.

Кроме того, компания OCHSNER первой получила сертификат качества D-A-CH для тепловых насосов.

К слову, результаты проверок, проведенных в центре испытаний тепловых насосов в г. Бухс (Швейцария), можно найти по адресу [www.wpz.ch](http://www.wpz.ch). Убедитесь сами.

### » ЗНАК КАЧЕСТВА - ПОДТВЕРЖДЕННЫЙ РЕКОРД ЭФФЕКТИВНОСТИ

Передовые технологии компании OCHSNER являются плодом непрерывных исследований и интенсивных разработок. Результаты работы наших собственных исследовательских лабораторий, а также многолетний практический опыт являются гарантией того, что уже сегодня мы можем предложить решения для завтрашних задач.

# OCHSNER

## Тепловой насос



### Одна система - для всех сфер применения

#### » ОБОГРЕВ И ОХЛАЖДЕНИЕ

Тепловые насосы OCHSNER по желанию можно дополнительно настроить на функцию охлаждения. В этом случае можно установить комфортную температуру и с этой целью используется охлаждающий контур теплового насоса. При этом отсутствуют сквозняки и шум, чему способствует установленная система распределения тепла (например, обогрев стен, пола или специальных радиаторов-фанкойлов).

#### » ОБНОВЛЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Замените существующий котел энергосберегающим и безопасным для окружающей среды тепловым насосом компании OCHSNER: возможно использование радиаторов даже с температурой потока до 65°C.

#### » НАГРЕВ ВОДЫ (СМ. СТР. 19)

С помощью продукции OCHSNER вы можете устроить самую экономную систему — нагревать воду для хозяйственных нужд (ГВХН) независимо от системы отопления (с помощью теплового насоса серии EUROPA) или наряду с отопительным тепловым насосом с помощью внешнего бака ГВХН.

### Специалист - на любой вкус

#### » ПОЛНЫЙ ДИАПАЗОН ПРОДУКЦИИ

От 2 до 1000 кВт

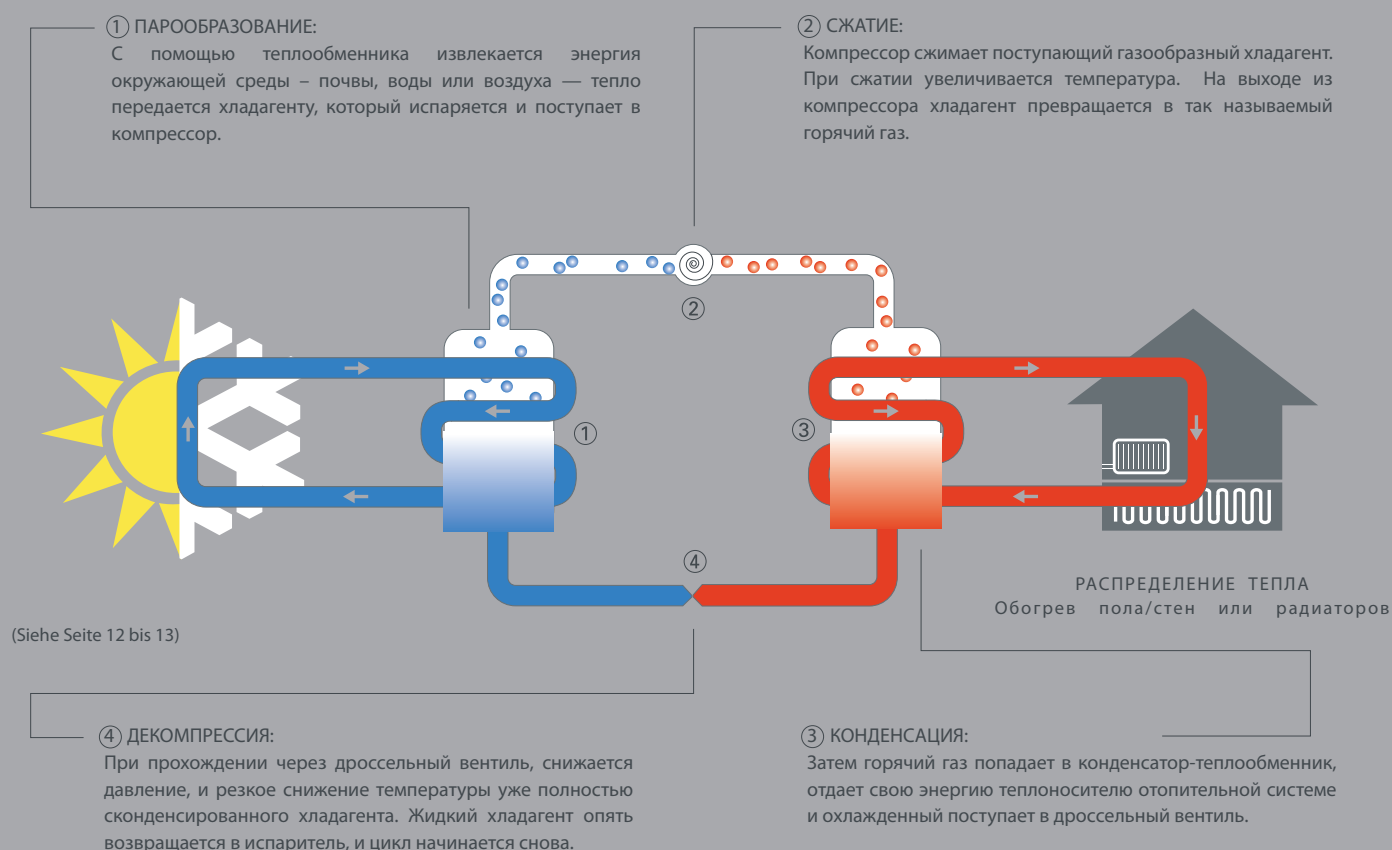
#### » ЛЮБОЙ ИСТОЧНИК ТЕПЛА

Вода, почва/прямой геобмен и воздух

#### » САМОЕ НАДЕЖНОЕ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЕ

Если сегодня вы вложите средства в высококачественный тепловой насос, то не только получите большие проценты (т.е. сэкономите на эксплуатационных расходах), но и повысите ценность здания. Надежность и полное отсутствие риска.

## Цикл теплового насоса



## Тепловой насос как умножитель тепловой энергии

Тепловые насосы OCHSNER также могут работать с использованием обратного цикла. Для охлаждения здания тепло можно перекачивать в окружающую среду, либо приготавливать горячую бытовую воду. Для максимальной эффективности используется система OCHSNER OA-X2.

Коэффициент полезного действия (КПД) теплового насоса показывает, сколько полезной энергии можно произвести на потраченный киловатт электрической энергии. КПД равный 4 значит, что с помощью 1 кВт электричества можно получить 4 кВт тепловой энергии. 3 кВт извлекаются бесплатно из энергии солнца и окружающей среды.





### » ИСТОЧНИК ТЕПЛА - ВОДА

Тепловая мощность от 9 до 91 кВт

Если на приемлемой глубине и в достаточном количестве имеется подземная вода, это позволит добиться максимальной сезонной эффективности использования энергии. Постоянная температура от 8 до 12°C гарантирует оптимальный процесс обогрева.

Для этого необходимы две скважины: для забора и поглощения проточной воды. Скважина для поглощения должна располагаться не менее чем в 15 м от скважины-источника, по направлению потока подземных вод.

Для нагрева в 10 кВт потребуется около 2 м<sup>3</sup> воды в час. Чтобы убедиться в наличии достаточного количества воды, нужно провести тест непрерывной подачи воды. Существуют определенные граничные значения содержания химических элементов в воде, которые не должны превышать норму. Следовательно, до принятия решения нужно провести химический анализ воды. Потребуется также разрешение соответствующих органов водного надзора.

Вода подходит также и в качестве теплоотвода для активного или пассивного охлаждения здания.



### » ТЕПЛО ПОЧВЫ - ПРЯМОЙ ГЕООБМЕН

Тепловая мощность от 6 до 18 кВт

Почва — это бесплатный и неисчерпаемый, а потому просто идеальный источник тепла.

С помощью **плоских коллекторов** преимущественно используется энергия солнца — непрерывно и совершенно независимо от времени суток. При условии правильной установки даже в самую холодную зиму энергии в таком источнике всегда будет достаточно.

Используя **систему прямого геообмена** (известного также как непосредственное испарение), можно максимально снизить эксплуатационные расходы любых известных на сегодня систем почвенных коллекторов. Подземные коллекторы прямого геообмена используют до 4/5 энергии среды бесплатно!

Хладагент, не содержащий хлора и безвредный для озона, в контуре теплового насоса извлекает тепло непосредственно из земли с помощью тонких труб горизонтального коллектора (медь в защитной обшивке), а затем превращается в пар.

Только компания OCHSNER предлагает системы непосредственного испарения еще и для **активного охлаждения**. При помощи обратного цикла хладагента почва превращается в теплоотвод, а значит, летом будет дополнительно «заряжаться», т.е. накапливать тепло.





## » ТЕПЛО ПОЧВЫ - ГРУНТ

Тепловая мощность от 7 до 65 кВт

При использовании такой системы тепло из почвы извлекается с помощью первичного контура рассола и затем передается в тепловой насос.

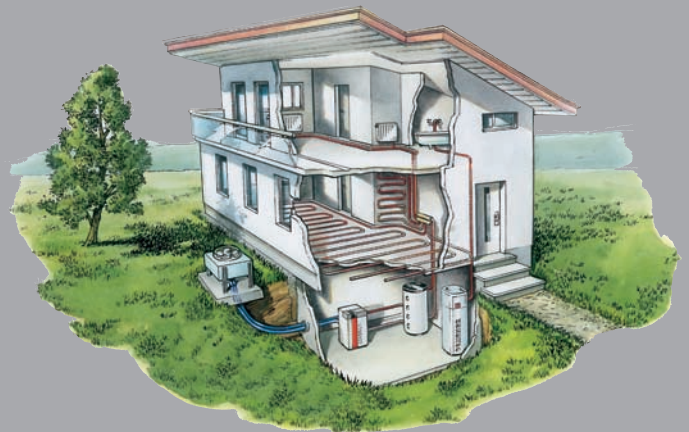
**Рассольные коллекторы** можно устанавливать тремя способами:

Если имеется достаточная площадь, самым дешевым вариантом будет плоский коллектор. Выбор участка для установки производится с учетом типа конструкции и изоляционных свойств здания, а также состава почвы.

В качестве альтернативы можно установить **спиральный траншейный коллектор**, поскольку он занимает чуть меньшую площадь.

Земляные зонды можно установить, пробуравив глубокие скважины. Как правило, они выполняются до 100 м и идеально подходят для зданий с малой площадью приусадебного участка. Потребуется разрешение органов водного надзора.

Во время **активного охлаждения** летом тепло «выкачивается» из жилых помещений в почву при помощи существующей отопительной системы. При активном охлаждении возможна максимальная эффективность данной операции, даже если жаркие периоды длятся несколько недель.



## » ИСТОЧНИК ТЕПЛА - ВОЗДУХ

Тепловая мощность от 8 до 60 кВт

Если подземные воды нельзя использовать в качестве источника тепла, есть возможность применить с этой целью наружный воздух, который имеется повсеместно и в неограниченном количестве.

Подобная система очень удобна также для модернизации отопительных систем в уже существующих зданиях, где монтаж геотермальных установок в земле зачастую является нежелательным или слишком дорогостоящим.

Благодаря техническим инновациям компании OCHSNER воздух может эффективно использоваться в качестве источника тепла, даже в условиях низких наружных температур. Для этой продукции характерны высокая эксплуатационная надежность и низкий уровень шума.

Использование окружающего тепла особенно подходит для систем двухстороннего действия способных работать на отопление и охлаждение.

Во время **активного охлаждения** тепло изнутри здания выводится в воздух при помощи наружного испарителя (в случае с Air-Station® OLW-I испаритель внутренний) – который затем превращается в конденсатор.

# OCHSNER

## Источник тепла - воздух



Splitverdampfer  
Millennium

OCHSNER  
MILLENNIUM

Air-Station<sup>®</sup>  
(Außenaufstellung)

## Окружающее тепло

Наружный воздух — идеальный источник тепла в том случае, если нет возможности использовать с этой целью подземные воды. Окружающее тепло — это солнечная энергия, которая особенно подходит в качестве источника тепла систем двухстороннего действия.

Воздушные тепловые насосы выпускаются в двух разновидностях - разделенные и моноблочные. В случае с моноблочными приборами в тепловой насос встраивается воздушный теплообменник (испаритель), который извлекает тепло из окружающей среды. У разделенных установок воздушный теплообменник (испаритель) представляет собой отдельный элемент, который подсоединяется к тепловому насосу с помощью соединительных трубок.

Компания OCHSNER рекомендует использовать разделенные установки, которые превосходят компактные приборы в том, что касается эффективности энергии и уменьшения шума. (См. стр. 12-13)

### » КОМПАКТНАЯ СИСТЕМА:

**Наружная установка:** Модель Air-Station® OLV-A предназначена для монтажа на открытом воздухе. Конструкция гарантирует высокую устойчивость к неблагоприятным погодным условиям. Дополнительные боковые кожухи позволяют снизить уровень шума и защитить прибор от дождя.

**Внутренняя установка:** Модель Air-Station® OLV-I сконструирована для внутреннего монтажа и используется в новых зданиях. При использовании этого вида теплового насоса необходимо обустроить воздушный канал с хорошей теплоизоляцией.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУШНЫХ КОМПАКТНЫХ СИСТЕМ

### Тепловые насосы Air-Station® - источник тепла ВОЗДУХ

Тип			OLW 9	OLW 12	OLW 18	OLW 9 plus	OLW 12 plus	OLW 18 plus
Макс. температура потока			55°C			65°C		
L2/W35	Тепловая мощность [kW]		7,1	10,7	14,3	8,1	11,1	16,2
	COP		3,6	3,7	3,6	3,7	3,8	3,9
L2/W50	Тепловая мощность [kW]		6,7	10,0	13,9	7,8	10,4	15,4
	COP		2,6	2,7	2,6	2,9	2,9	2,9
L7/W35	Тепловая мощность [kW]		8,4	12,8	17,2	9,5	13,3	18,8
	COP		4,2	4,3	4,2	4,3	4,4	4,4

Эффективность нагрева определяется по данным работы теплового насоса в обычных условиях (эффективность обогрева / КПД) с учетом особых допусков. Энергетический выход системы и связанные с ним эксплуатационные расходы относятся к сфере ответственности установщика. Нагревательные системы с тепловыми насосами должны устанавливаться в соответствии с рекомендациями компании OCHSNER. В случае, если система была установлена без учета этих рекомендаций, гарантия на нее аннулируется. Поэтому компания OCHSNER рекомендует допускать к монтажу только специально обученный персонал, прошедший подготовку по вопросу установки тепловых насосов OCHSNER. Даже если система была смонтирована согласно рекомендациям компании OCHSNER, значения эффективности могут отличаться от заводских установок в связи с тем, что последние основываются на данных работы в стандартных условиях. Кроме того, решающую роль играет обращение пользователя с прибором.

# OCHSNER

## #1 по результатам тестов

### Передовая технология нового тысячелетия

#### » SPLIT-СИСТЕМА:

В рамках такой системы установка **теплового насоса** для защиты от неблагоприятных погодных условий производится внутри помещения, а испаритель, который без потерь поглощает тепло из окружающего воздуха, устанавливается снаружи. Преимущества по сравнению с компактной системой: не нужны воздуховоды, очень низкий уровень шума, долговечность и значительная экономия.

**Испаритель Millennium®** получает необходимое количество тепла из наружного воздуха, при этом оптимизированная автоматическая система размораживания при необходимости защищает его от обледенения, не затрачивая большой энергии.

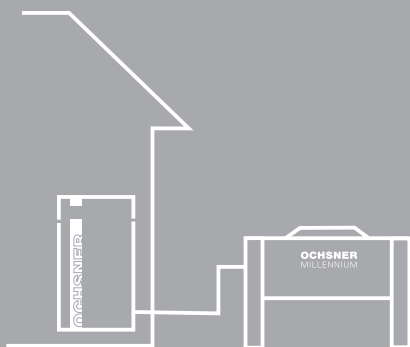
Благодаря оптимальным размерам и конструкции прибора из воздуха поглощается максимум тепла, даже при очень низких температурах. Ни один другой прибор, имеющийся на рынке, не может похвалиться наличием испарителя такой площади! Специальные низкоскоростные вентиляторы обеспечивают бесшумную работу с максимальным энергетическим выходом.

Более того, за счет модулирующей работы вентилятора достигается непрерывная регулировка эффективности испарителя.

Соединение наружного испарителя с установленным внутри помещения конденсатором осуществляется очень просто, при помощи двух медных заизолированных трубок и монтажного жгута. Как правило, они прокладываются подземлей в специальном канале, что позволяет осуществить даже обновление отопительной системы без особых проблем.

#### » МИРОВОЙ РЕКОРД

Эксклюзивная технология OVi- соответствующего теплового насоса Golf plus (GMLW plus), наряду с испарителем OCHSNER Millennium® позволяют добиться COP=4.2 (максимальное значение, измеренное при A2/W35 и 10 температурном дифференциале в центре тестирования тепловых насосов в г. Бухс/Швейцария).



Splitverdampfer Millennium®





## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУШНЫХ SPLIT-СИСТЕМ - с испарителем Millennium®

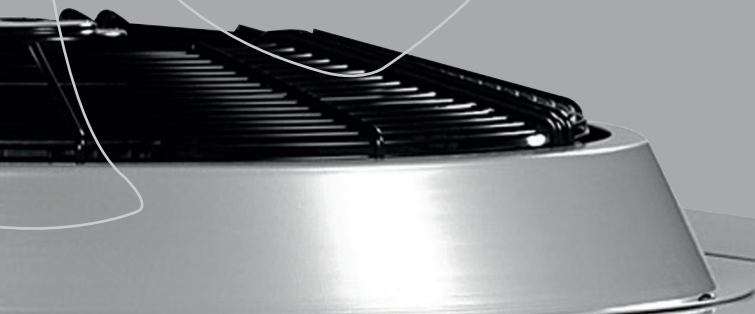
### Тепловой насос Golf Maxi plus – источник тепла ВОЗДУХ

		Golf Maxi plus				
Тип		GMLW 9 plus	GMLW 14 plus	GMLW 19 plus	GMLW 25 plus	GMLW 35 plus
Макс. температура потока		65°C				
L2/W35	Тепловая мощность [kW]	8,5	11,6	16,8	22,1	29,5
	COP	4,3	4,1	4,2	4,2	4,1
L2/W50	Тепловая мощность [kW]	8,1	10,7	15,9	19,7	27,0
	COP	3,0	2,9	3,0	2,9	2,8

### Тепловой насос Golf Maxi (GMLW60 = стандарт) – источник тепла – ВОЗДУХ

		Golf Maxi			Standard
Тип		GMLW 9	GMLW 14	GMLW 19	GMLW 60
Макс. температура потока		55°C			55°C
L2/W35	Тепловая мощность [kW]	8,5	12,7	17,1	60,1
	COP	4,4	4,1	4,1	3,9
L2/W50	Тепловая мощность [kW]	7,8	11,5	15,6	59,0
	COP	2,6	2,5	2,6	2,6

Эффективность нагрева определяется по данным работы теплового насоса в обычных условиях (эффективность обогрева / КПД) с учетом особых допусков. Подробные примечания см. стр. 11.



# OCHSNER

## Тепло почвы



Golf Midi plus



Golf Maxi (plus)

## Источник тепла - почва

В данном случае солнечная энергия и тепло, накопленное в земле, извлекаются и используются с помощью горизонтальных коллекторов. В зависимости от вида теплоносителя в почвенном коллекторе различают рассольные системы и непосредственного испарения. В **системе рассола** в коллекторе в качестве теплоносителя циркулирует смесь воды и антифриза, которая поглощает тепло из почвы и переносит его в тепловой насос.

В системе **непосредственного испарения** можно отказаться от вторичного контура рассола, который состоит из циркуляционного насоса, теплообменника и расширительного бака.

Это позволит еще больше усилить эксплуатационную безопасность благодаря использованию меньшего числа компонентов, а также повысить эффективность. Как правило, в таком случае используются горизонтальные коллекторы.

Возможна также комбинация с глубинными зондами CO<sub>2</sub>.

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Тепловые насосы Golf Midi plus и Golf Maxi plus – источник тепла – почва, прямое извлечение тепла

Тип		Golf Midi plus		Golf Maxi plus		
		GMDW 8 plus	GMDW 11 plus	GMDW 13 plus	GMDW 15 plus	GMDW 18 plus
Макс. температура потока		65°C				
E4/W35	Тепловая мощность [kW]	8,8	12,3	14,5	17,7	21,2
	COP	5,5	5,6	5,6	5,7	5,6
E4/W50	Тепловая мощность [kW]	7,6	11,0	12,6	15,7	18,5
	COP	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9

#### Тепловые насосы Golf Midi plus и Golf Maxi plus, Maxi, Standard, R – источник тепла – рассол

Тип		Golf Midi plus		Golf Maxi plus				Golf Maxi		Standard		R
		GMSW 7 plus	GMSW 10 plus	GMSW 10 plus S	GMSW 12 plus	GMSW 15 plus	GMSW 17 plus	GMSW 28	GMSW 38	OSWP 56	OSWP 96	OSWP 96 R
Макс. температура потока		65°C						55°C				65°C
S0/W35	Тепловая мощность [kW]	7,2	10,2	11,1	12,2	14,7	16,8	19,8	28,8	39,9	65,4	40,7
	COP	4,8	4,9	5,3	4,9	4,9	4,9	4,5	4,5	4,0	4,1	3,8
S0/W50	Тепловая мощность [kW]	6,3	9,2	9,7	10,6	13,3	15,3	18,5	25,5	38,0	60,7	39,3
	COP	3,3	3,4	3,6	3,4	3,4	3,5	3,1	3,1	2,9	2,8	2,8

Эффективность нагрева определяется по данным работы теплового насоса в обычных условиях (эффективность обогрева / КПД) с учетом особых допусков. Подробные примечания см. стр. 11.



# OCHSNER

Источник тепла - вода



Golf Midi plus



Golf Maxi (plus)



## Источник тепла - вода

Используя грунтовые воды в качестве источника тепла, тепловые насосы показывают максимальный КПД. Грунтовые воды круглый год обладают более-менее постоянной температурой в диапазоне от 8 до 12°C. Значит, по сравнению с другими источниками тепла, чтобы эту воду можно было использовать для обогрева, уровень ее температуры необходимо лишь немного повысить.

Для использования грунтовых вод в качестве источника тепла в тепловых насосах следует получить разрешение соответствующей водоохранной организации. При этом компания по бурению скважин или партнерская организация компании OCHSNER с радостью придут вам на помощь.

Для использования грунтовых вод в качестве источника тепла необходимо выполнение нескольких условий:

- » Достаточное количество воды
- » Качество воды (анализ)
- » Разрешение соответствующей организации
- » Скважины для забора и поглощения воды

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Golf Midi plus и Golf Maxi plus, Maxi, Standard, R - тепловые насосы, источник тепла — грунтовые воды

Тип		Golf Midi plus		Golf Maxi plus			Golf Maxi		Standard		R
		GMWW 10 plus	GMWW 13 plus	GMWW 15 plus	GMWW 19 plus	GMWW 23 plus	GMWW 28	GMWW 38	OWWP 56	OWWP 96	OWWP 96 R
Макс. температура потока		65°C					55°C				65°C
W10/W35	Тепловая мощность [kW]	9,7	13,6	15,4	19,1	22,8	26,8	37,6	54,4	91,4	56,6
	COP	6,1	6,2	6,2	6,2	6,2	5,7	5,7	5,5	5,5	5,2
W10/W50	Тепловая мощность [kW]	8,6	12,4	14,3	17,6	20,5	25,5	34,7	50,4	82,2	53,3
	COP	4,1	4,3	4,3	4,3	4,3	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6
W10/W60	Тепловая мощность [kW]	8,1	11,6	13,1	16,5	19,2	-	-	-	-	51,6
	COP	3,1	3,2	3,1	3,2	3,2	-	-	-	-	2,8

Эффективность нагрева определяется по данным работы теплового насоса в обычных условиях (эффективность обогрева / КПД) с учетом особых допусков. Подробные примечания см. стр. 11.

# OCHSNER

## Компактные системы



### Combi Universal®

- уникальное компактное решение

Модель Combi Universal® — это идеальное решение для отопления, активного охлаждения и нагрева воды, если в вашем распоряжении не слишком много пространства.

Технология OCHSNER гарантирует минимальные эксплуатационные затраты благодаря тому, что отсутствует электрический нагревательный элемент, который, как правило, необходим в обычных компактных тепловых насосах.

Эффективность нагрева насоса Combi Universal® составляет до 13 кВт (для насосов серии OCHSNER Golf).

Изготавливая насос Combi Universal®, компания OCHSNER является единственным производителем, который может предложить компактную систему

- » для любого источника тепла
- » для отопления, активного охлаждения и нагрева воды
- » для нагрева поверхностей (пол и стены) или радиаторов с температурой потока до 65°C и температурой горячей воды до 52°C (бак из нержавеющей стали объемом 150 л)
- » с модульной конструкцией для быстрой и простой установки

#### Обзор типов (ИТ - источник тепла)

ИТ воздух	ИТ прямое тепло из земли
GMLW 9 plus	GMDW 8 plus GMDW 11 plus
ИТ рассол	ИТ вода
GMSW 7 plus GMSW 10 plus	GMWW 10 plus GMWW 13 plus

Combi Universal®

# OCHSNER

## Нагрев воды

### Горячее водоснабжение

- круглосуточно

Используйте солнечную энергию в любое время суток — и при любой погоде!

Для еще более эффективного нагрева воды компания OCHSNER рекомендует тепловые насосы для горячей воды серии EUROPA. Идеальная альтернатива для солнечных систем и отопительных котлов! Максимальная эффективность в любое время и при любых погодных условиях.

Исключительно у компании OCHSNER – выбор тепловых насосов для горячей воды в виде разделенных моделей – с наружным блоком объемом до 1000 л (большие семьи, коммерческое использование) или компактных приборов со встроенным баком для горячей воды объемом 300 л.

Новые тепловые насосы для горячей воды серии EUROPA — это **единственные тепловые насосы на рынке, которые обладают такими важнейшими преимуществами:**

#### » ЛИДИРУЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Максимальный COP из когда-либо зафиксированных ([www.wpz.ch](http://www.wpz.ch))

#### » ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВА ВОДЫ

Температура горячей воды для хозяйственных нужд (ГВХН) составляет до 65°C при работающем тепловом насосе (без включения электрического нагревательного элемента), что позволяет при необходимости увеличить объем горячей воды.

#### » ВОЗДУХ ИЛИ ПОЧВА

В качестве источника тепла

#### » ФУНКЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ

Предусмотрена в насосах модели Europa 313

По желанию можно включить в поставку вместе с тепловым насосом и емкость для горячей воды. В таком случае горячая вода подается из бака.

Регулятор нагрева обеспечивает постоянный приоритет горячего водоснабжения.



Europa Mini EWP



Europa 313 DK

# OCHSNER

## WÄRMEPUMPEN

# OCHSNER

## Обзор продукции

### » ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ И ОХЛАЖДЕНИЯ



#### Golf MIDI plus

- Источники тепла: вода, рассол, непосредственное расширение
- Отопление, нагрев воды
- Тепловая мощность до 13.2 кВт
- Температура потока до 65°C
- Идеален для одноквартирных и многоквартирных домов с **невысокими потребностями в отоплении**



#### Golf MAXI und Golf MAXI Plus

- Источники тепла: вода, рассол, непосредственное испарение, воздух
- Отопление, активное охлаждение, нагрев воды
- Тепловая мощность до 38 кВт
- Дополнительные приборы: температура теплоносителя до 65°C



#### STANDARD und R

- Источники тепла: вода, рассол, воздух
- Отопление, активное охлаждение, нагрев воды
- Тепловая мощность до 91.4 кВт
- Тип R: температура теплоносителя до 65°C
- Для зданий с большой потребностью в отоплении



#### Air-Station®

- Компактный тепловой насос, источник тепла — воздух
- Тепловой насос и испаритель в одном приборе
- Отопление, активное охлаждение, нагрев воды
- Наружная установка. Подходит для зданий с малой площадью внутри
- Внутренняя установка: идеальна для новых зданий



#### Millennium® Single-Splitverdampfer

- Высокомощный испаритель для отдельных тепловых насосов с воздухом в качестве источника тепла
- Мировой рекорд эффективности официально подтвержден результатами тестирования
- Крайне низкий уровень шума
- Полное модулирование с вентилятором регулируемой скорости вращения



#### Millennium® Doppel-Splitverdampfer

- Высокомощный испаритель для отдельных тепловых насосов с воздухом в качестве источника тепла и повышенной производительностью
- Мировой рекорд эффективности официально подтвержден результатами тестирования
- Крайне низкий уровень шума
- Полное модулирование с вентилятором регулируемой скорости вращения
- Ведущий дизайн, качественные материалы



## » ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



### Europa 303 DK und 313 DK

- Компактный тепловой насос со встроенным баком на 300 л
- Источник тепла — воздух
- Для семей до 5 человек
- Горячая вода до 65°C
- 303: Электронный термостат
- 313: Электронный контроль Tiptronik с функцией размораживания



### Europa Mini IWP und Mini EWP

- Разделенный тепловой насос для баков наружного хранения, до 500 л
- Для семей до 5 человек
- IWP: Источник тепла — воздух горячая вода до 65°C
- EWP: Источник тепла — прямое тепло земли горячая вода до 60°C



### Europa 500

- Высокомощный разделенный прибор для баков наружного хранения, до 1000 л
- Для бытового и коммерческого использования до 2000 л горячей воды в день
- Источник тепла — воздух

## » КОМПАКТНАЯ СИСТЕМА



### Combi Universal®

- Все источники тепла
- Отопление, охлаждение, нагрев воды одним прибором
- Тепловая мощность до 13.4 кВт
- Температура потока до 65°C
- Идеален для зданий с низким потреблением энергии горячей воды и незначительной площадью
- Температура горячей воды до 52°C без электрического нагревательного элемента
- Бак из нержавеющей стали

## » ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ БОЛЬШИХ ЗДАНИЙ



### Крупные тепловые насосы

- Тепловые насосы мощностью до 1000 кВт
- Для крупных коммерческих, промышленных и муниципальных сооружений
- Отопление, активное охлаждение, нагрев воды
- Температура теплоносителя до 65°C
- Технология OVi- для максимальной эффективности
- Источники тепла — рассол и вода

### ВОПРОС ПРЕДПОЧТЕНИЙ

Выпустив новый прибор **O-Tronic Easy plus**, компания OCHSNER делает ставку на простоту контроля над тепловым насосом для разумного пользователя. Передовые методы управления гарантируют вам максимальное удобство, наивысший энергетический выход и наибольшую безопасность эксплуатации.

**Простейшее управление с помощью диалогового окна:** удобный текстовый дисплей поможет уверенно разобраться в пунктах меню.

Система также представлена графически в самом понятном виде.

Наряду со специальными функциями для теплового насоса прибор управления по желанию может регулировать нагрев воды, процесс охлаждения и до 16 пользовательских контуров (отопление/охлаждение). Можно контролировать также дополнительные генераторы тепла, такие как отопительные котлы (дополнительный модуль) и солнечные системы.

- » Понятный графический и текстовый дисплей
- » Простейшее использование даже без инструкции — всего две кнопки и понятное меню с логичной структурой.
- » Дистанционное управление с графическим дисплеем и интегрированными датчиками для отопления и охлаждения (по желанию).
- » Простейший ввод в эксплуатацию с помощью специалиста
- » Максимальная безопасность эксплуатации теплового насоса благодаря управлению безопасностью
- » Измерение количества тепла для определения рыночного стимула
- » Устройство удаленного контроля



# OCHSNER

## Служба работы с клиентами

### Служба работы с клиентами компании OCHSNER

- всегда к вашим услугам

В дальнейшем, после продажи системы OCHSNER, наша сервисная служба будет предоставлять вам техническую поддержку.

#### » ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Специалисты нашей службы работы с клиентами осуществляют ввод в эксплуатацию тепловых насосов производства OCHSNER и на месте проведут инструктаж по работе с этой системой. Ваш новый тепловой насос будет отрегулирован в соответствии с индивидуальными требованиями и условиями.

#### » ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Как правило, тепловой насос не нуждается в техническом обслуживании. Но мы рекомендуем регулярно проводить проверку, чтобы убедиться, что система работает с оптимальными характеристиками. Это позволит максимально снизить эксплуатационные расходы и продлить срок службы системы.

#### » ДОСТУПНОСТЬ

Служба работы с клиентами компании OCHSNER к вашим услугам 365 дней в году — в том числе по воскресеньям и праздничным дням — на основных рынках сбыта нашей продукции



Ihr OCHSNER-Partner

**OCHSNER**  
**Wärmepumpen GmbH**  
 (Firmenbuch)  
 A-4020 Linz  
 Krackowizerstraße 4  
 kontakt@ochsner.at  
 www.ochsner.at

**Zentrale/Werk**  
 A-3350 Haag  
 Ochsner-Straße 1  
 Tel: +43 (0)5 042458  
 Fax: +43 (0)5 04245-349  
 Endkunden-Hotline:  
 +43 (0)820 201000  
 kontakt@ochsner.at  
 www.ochsner.at

**OCHSNER**  
**Wärmepumpen GmbH**  
**Deutschland**  
 D-99310 Arnstadt  
 Elxlebener Weg 10  
 Tel: +49 (0)3628 6648-0  
 Fax: +49 (0)3628 6648-497  
 Endkunden-Hotline:  
 +49 (0)1805 624763  
 kontakt@ochsner.de  
 www.ochsner.de

**OCHSNER East**  
 u. Cechowa 51  
 PL 30-614 Kraków  
 Tel: +48 (0)12 4214527  
 Fax: +48 (0)12 4212809  
 kontakt@ochsner.pl  
 www.ochsner.pl