

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

ETW

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	

сайт: <http://mitsubishi-heavy.nt-rt.ru/> || эл. почта: mhf@nt-rt.ru

Промышленный тепловой насос ETW

Водо-водяные тепловые насосы ETW представляют собой реверсивный чиллер, работающий по обратному циклу Карно, конструкция которого предусматривает наличие оптимизированного охлаждающего контура на базе центробежного процессора.

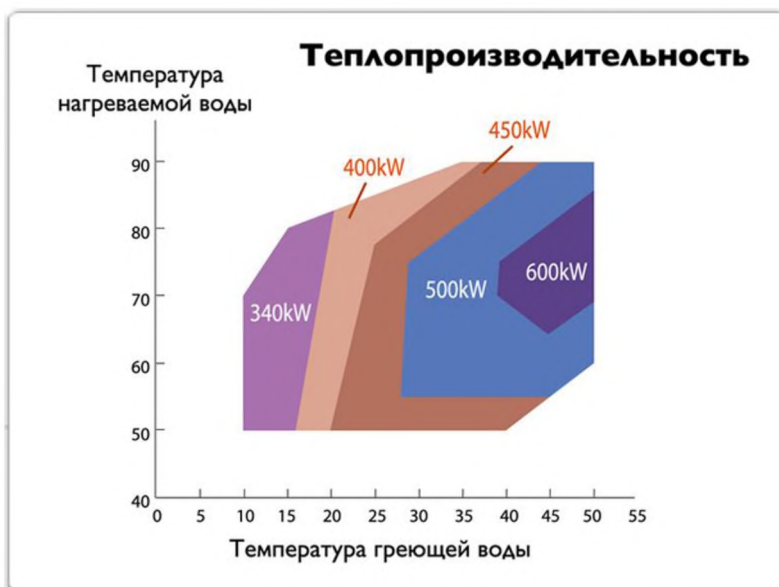


График на рис. 1 демонстрирует диапазон условий, в которых может эксплуатироваться ETW. Наглядно показано, что при достаточно низком значении температуры греющей жидкости можно получать одновременно и горячую, и холодную воду. В таблице 1 указаны характеристики оборудования серии ETW-L. Демонстрируется, что аппарат может иметь разную производительность (от 340 до 600 кВт) в зависимости от сочетания температур нагревающей жидкости и нагреваемой воды. При номинальных параметрах тел (греющее +20 °C, нагреваемое +80 °C) коэффициент энергоэффективности составляет 3,71. Таким образом, на каждый 1 кВт использованной электроэнергии приходится до 3,7 кВт выработанного тепла.

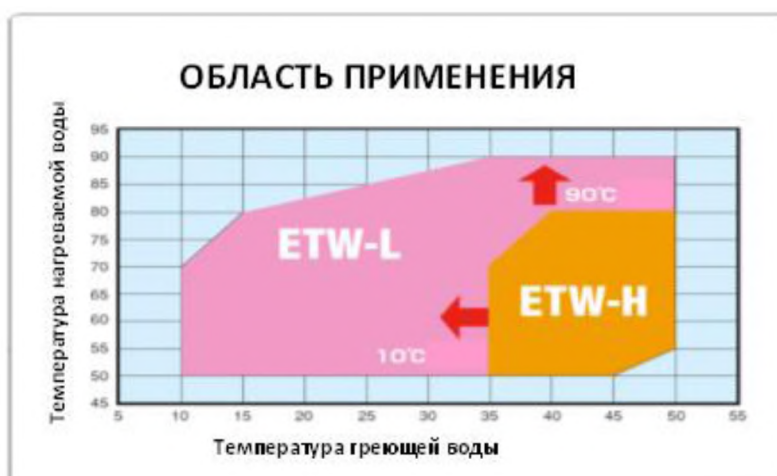
1. Основные технические характеристики тепловых насосов

Температура нагреваемой воды	90 °С	80 °С	70 °С
Теплопроизводительность по воде	547 кВт	404 кВт	340 кВт
Расход гор. воды	48.3 м ³ /ч	35.6 м ³ /ч	29.8 м ³ /ч
Температура греющей воды	Вход 50 °С Выход 45 °С	Вход 20 °С Выход 15 °С	Вход 10 °С Выход 5 °С
Расход греющей воды	73.1 м ³ /ч	48.5 м ³ /ч	40.6 м ³ /ч
Холодопроизводительность	419 кВт	282 кВт	237 кВт
Потребляемая мощность	147.5 кВт	146.8 кВт	123.9 кВт
Габариты	(Д)1.6×(Ш)1.2×(В)2.0 м		
Хладагент	R134a		
Источник питания	3 ф 380-415 В 50 Гц		
Транспортный вес	2400 кг		
Рабочий вес	2700 кг		

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ

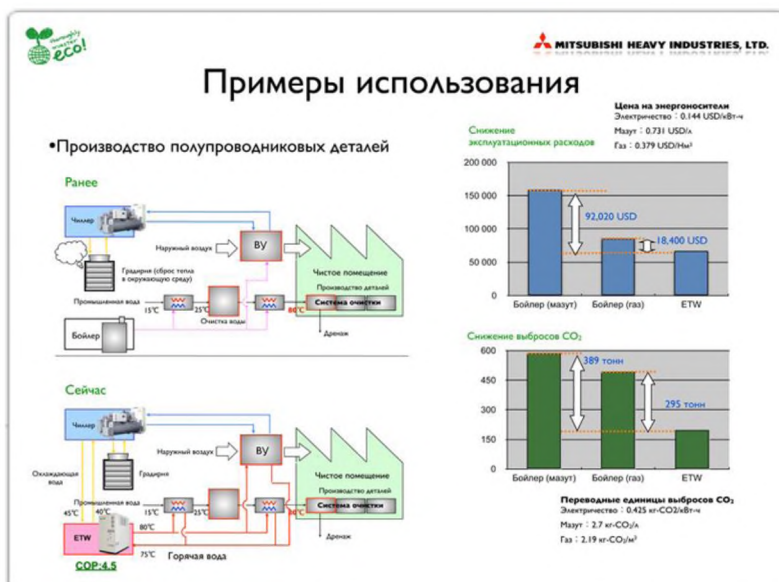
Область применения промышленных тепловых насосов достаточно широкая. Данное оборудование может быть использовано при следующих условиях:

- Максимальная температура нагреваемой воды - 90 °С
- Температура греющей воды от 10 до 50 °С



Оборудование данного типа может быть использовано на промышленных объектах, например, на предприятии по производству полупроводниковых микросхем. Есть примеры применения промышленных тепловых насосов МНІ на производстве пищевых продуктов в антисептической упаковке. На каждом из указанных объектов была произведена смена технологического процесса: взамен одного газового бойлера был установлен тепловой насос серии ETW. Помимо этого удалось обеспечить снижение выброса парниковых газов (защиту экологии), а также повысить энергоэффективность. Данный результат был обусловлен вторичным использованием тепла, которое ранее просто удалялось во внешнюю среду. Принцип

работы теплового насоса заключается в использовании энергии низкопотенциального тепла (воздуха, воды и т. д.) и преобразование ее в тепло, которое в дальнейшем может быть использовано для обогрева. При этом оборудование MHI характеризуется высокой эффективностью – на каждый истраченный 1 кВт электроэнергии производится до 3,7 кВт тепла.



Промышленные тепловые насосы MHI серии ETW также могут быть использованы для организации отопления/охлаждения воздуха и подготовки горячей воды для санитарно-гигиенических нужд на объектах коммерческого назначения, например, в отелях или в бизнес-центрах или крупных административных зданиях.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	

сайт: <http://mitsubishi-heavy.nt-rt.ru/> || эл. почта: mhf@nt-rt.ru