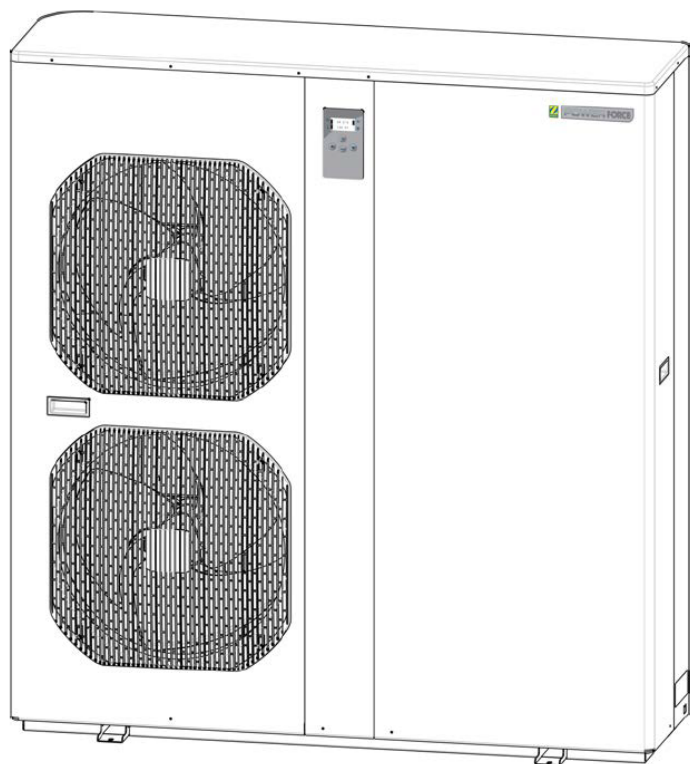


POWER FORCE

Инструкция по монтажу и эксплуатации



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

Нижегород (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

Перед установкой, техническим обслуживанием и ремонтом данного оборудования внимательно прочтите это руководство.

- Знак  обозначает важную информацию, которую необходимо учесть во избежание причинения вреда здоровью и/или повреждения оборудования.

- Знак  обозначает полезную информацию.

Предупреждения:



- В связи с ведением политики постоянного улучшения мы можем модифицировать продукцию без предупреждения.
- Исключительное использование: нагревание воды в бассейне (запрещено использовать для других целей).
- Установку оборудования должны выполнять обученные работники в соответствии с инструкциями производителя и местными нормами. Установщик несет ответственность за правильность установки и соблюдение местных норм. Производитель не несет ответственности за потенциальные неисправности, появившиеся в результате несоблюдения требований местных стандартов в отношении установки.
- К работе с оборудованием должны допускаться только компетентные и обученные работники, которые изучили инструкции по эксплуатации. Необученным работникам запрещается работать с оборудованием во избежание контакта с потенциально опасными частями.
- В случае неправильной работы устройства не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно, свяжитесь с установщиком.
- Перед выполнением любых работ с оборудованием убедитесь, что электропитание отсутствует, оборудование не работает и функция «приоритета нагревания» отключена.
- Перед повторным подключением компонентов убедитесь, что указанное на устройстве напряжение соответствует напряжению сети.
- Гарантия автоматически заканчивается в случае разборки или перемещения оборудования. Также гарантия заканчивается в случае замены деталей неоригинальными.
- Не допускайте попадания жидкости R410A в атмосферу: R410A – это фторсодержащий парниковый газ, применение которого регулируется Киотским протоколом, с потенциалом глобального потепления = 1975 - (смотрите нормы применения фторсодержащих парниковых газов, Директива Европейского союза ЕС 842/2006)
- Неправильная установка может привести к серьезным повреждениям оборудования и/или травмам (и даже к смерти).
- Храните оборудование в недоступном для детей месте.

Содержание

1. Перед установкой	2
1.1 Общие условия поставки, хранения и транспортировки	2
1.2 Комплектация поставки	2
1.3 Рабочие условия	3
1.4 Технические спецификации	3
2. Установка	3
2.1 Доступ в технический отсек	3
2.2 Выбор места для установки	3
2.3 Установка оборудования	3
2.4 Гидравлические соединения	4
2.5 Электрическое соединение	4
3. Эксплуатация	6
3.1 Панель управления	6
3.2 Запуск устройства	7
3.3 Выполнение проверок после запуска	8
3.4 Хранение в зимний период	8
4. Техническое обслуживание	8
4.2 Дополнительные рекомендации	8
4.3 Доступные аксессуары	9
4.4 Переработка.....	9
5. Решение проблем	9
5.1 Сообщения на панели управления	9
5.2 Неисправности в работе устройства.....	12
5.3 Часто задаваемые вопросы.....	11
6. Регистрация продукции	12
7. Сертификат соответствия	12



В приложении в конце руководства вы можете найти:

- схему электропроводки
- размеры
- описание

1. Перед установкой

1.1 Общие условия поставки, хранения и транспортировки

Доставка любого оборудования, даже без упаковки, осуществляется на риск товарополучателя. В случае обнаружения повреждения в результате транспортировки, товарополучатель делает письменную оговорку на товарно -транспортной накладной транспортной компании (подтверждение должно быть отправлено в транспортную компанию в течение 48 часов заказным письмом с уведомлением).

Оборудование должно транспортироваться и храниться в вертикальном положении на паллетах в оригинальной упаковке. Если оборудование было перевернуто, необходимо письменно уведомить об этом транспортную компанию.


1.2 Комплектация поставки

X1	X4	X2
X4 в мешке в техническом отсеке, смотрите § 2 .1		

1.3 Рабочие условия

Диапазон рабочих температур:

- Темпера воздуха от -12 °С до 38 °С,
- Температура воды от 10 °С до 32 °С,

	Максимальная температура 32°C для защиты линии воды бассейна. Тепловой насос может удалить лед при помощи усиленной вентиляции или обратного цикла. Скорость вентилятора будет изменяться в зависимости от условий окружающей среды.
---	--

1.4 Технические спецификации

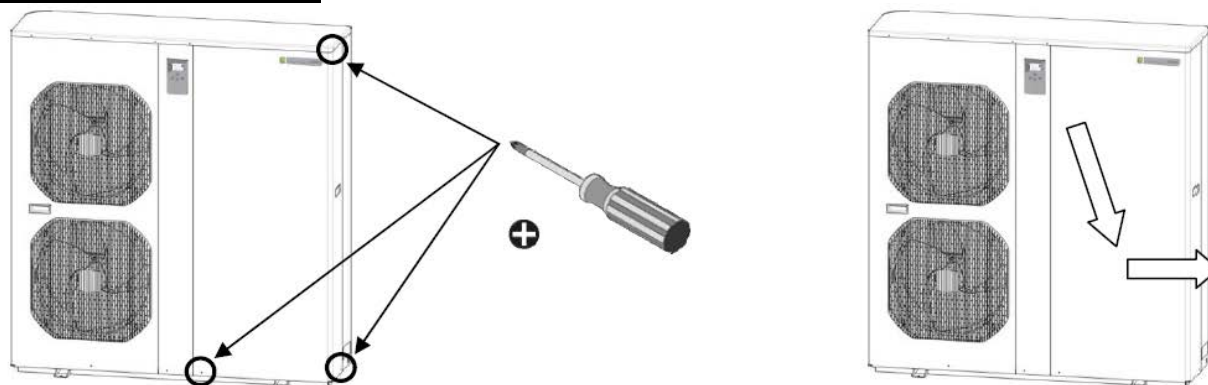
Мощность	Напряжение	Мощность на входе* кВт	Мощность на выходе* кВт	Номинальный ток на входе* А	COP*
25	400В-50Гц	5,7	25,5	10,6	4,5
35	400В-50Гц	7,9	35	12,9	4,5

* при температуре воздуха +15 °С, воды в бассейне 26 °С и относительной влажности 70% (согласно французскому стандарту NF-414)

- Класс защиты: IP 24
- Хладагент: R410A
- Заряд хладагента: смотрите информационную табличку изделия.

2. Установка

2.1 Доступ в технический отсек



2.2 Выбор места для установки



Оборудование следует устанавливать в просторном месте с хорошей вентиляцией (смотрите § 2.4)

- **тепловой насос следует устанавливать** на минимальном расстоянии от конца бассейна так, чтобы избежать брызг воды. Подходящее расстояние должно быть определено со ссылкой на Национальные электрические нормы, которые действуют в стране, где происходит установка.
- **Тепловой насос не следует устанавливать:**
 - Вблизи источников тепла или горючих газов,
 - Вблизи дорог, где есть риски попадания брызг воды и грязи,
 - В области сильного ветра,
 - С вентиляцией, направленной к постоянным или временным заграждениям (окно, стена, ограда и т.д.), расстояние от заграждений должно быть минимум 4 метра.

2.3 Установка оборудования

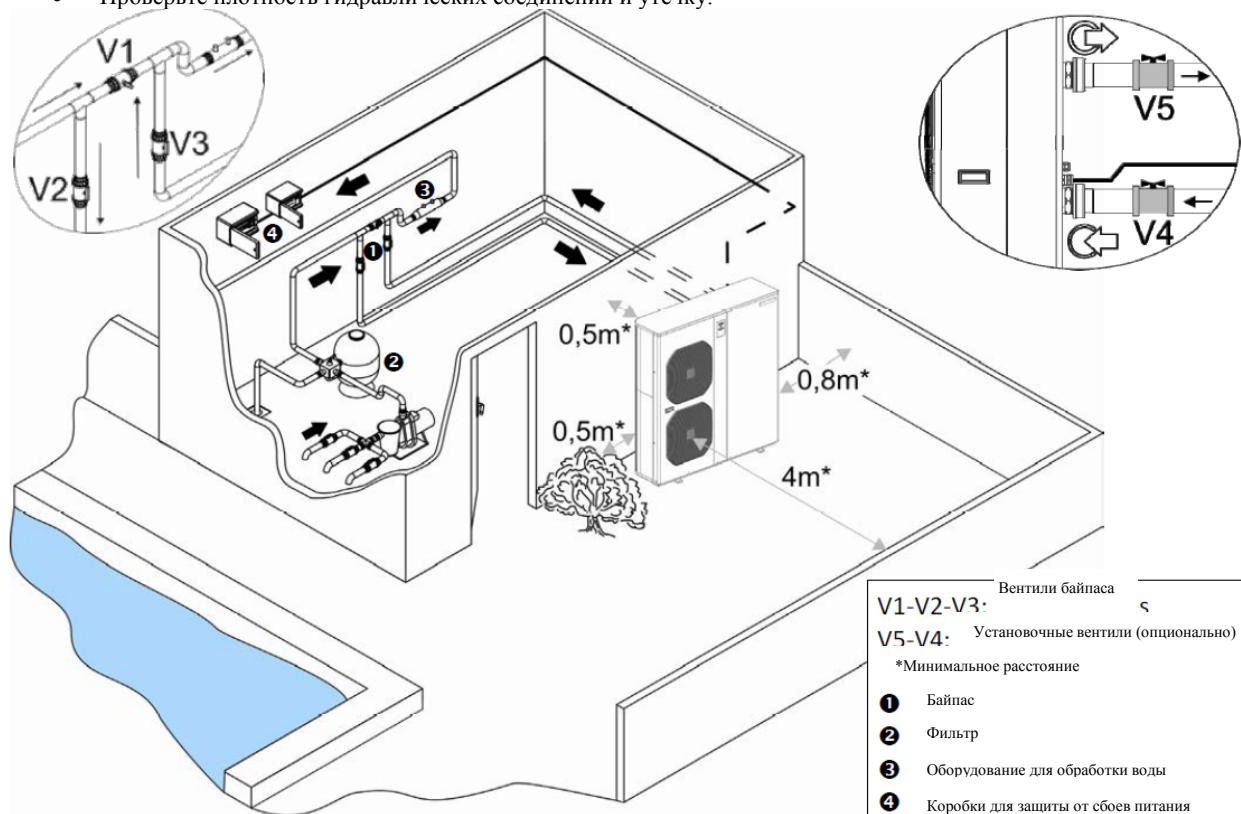
- Установите 4 опорных блока (поставляемые в комплекте, смотрите § 1.2) под 4 опоры,
- Устанавливайте тепловой насос на прочной, твердой (типа бетонной панели) и ровной поверхности,
- Обеспечьте защиту от заливания водой из-за конденсации, которая образуется во время работы оборудования (смотрите §2.4)

2.4 Гидравлические соединения



Проверьте направление соединения трубопровода (смотрите § «Размеры» в приложении)

- Соединение включает жесткую ПВХ трубу диаметром 63, от байпаса, на фильтрационный насос плавательного бассейна после фильтра и до устройства обработки воды.
- Проверьте плотность гидравлических соединений и утечку.



Мощность	Гидравлическое давление		Соединения = вход = выход	Нормальный уровень потока воды м ³ /ч	Проверка падения напора воды мСЕ
	Испытание	Эксплуатация			
	бары	бары			
25-30	3	1,5		10	1,3



Уменьшение конденсации:

Предупреждение: оборудование может вырабатывать несколько литров воды в день. Строго рекомендуется направлять поток к дренажным отверстиям.

2.5 Электрическое соединение

2.5.1 Напряжение и защита

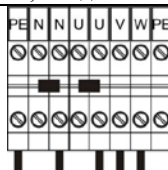
- Электропитание к тепловому насосу должно поступать через защитные и разъединительные устройства (не входят в комплект), которые соответствуют стандартам и нормам, действующим в стране;
- Во время установки может потребоваться дополнительная защита для гарантии 2 категории избыточного напряжения;
- Устройство предназначено для подключения к сети общего питания с системами заземления TT TN.S;
- Электрическая защита: Прерыватель цепи (кривая D) или фаза (Am) (значения смотрите в see § 2.5.3) и с дифференциальным выключателем расцепляющей катушки 30 мА в начале линии электропитания (прерыватель цепи или выключатель).



- Необходимо обеспечить защиту электропроводки,
- Допустимые отклонения для напряжения: $\pm 6\%$ (во время работы),
- Используйте кабель, предназначенный для использования вне помещений, тип RO2V или аналог в странах, не входящих в состав ЕС, и с внешним диаметром от 9 до 18 мм,
- Для подключения кабеля к оборудованию используйте сальниковую коробку

2.5.2 Соединения

- Кабель электропитания не должен соприкасаться с острыми или горячими предметами, а также не допускайте раздавливания,
- Убедитесь, что все кабели защищены и все клеммные соединения выполнены правильно

	<p>Открытые клеммы могут привести к перегреву клеммной панели, и гарантия закончится. Оборудование должно быть подключено к электроду заземления. Опасность поражения электрическим током внутри оборудования. Подключение оборудования должен выполнять только квалифицированный специалист. В случае повреждения кабеля, его должен заменить квалифицированный специалист.</p>
	<p>3 фазы (U + V + W) + 1 нейтральный (N) + 1 заземленный (PE)</p>



2.5.3 Поперечное сечение кабелей

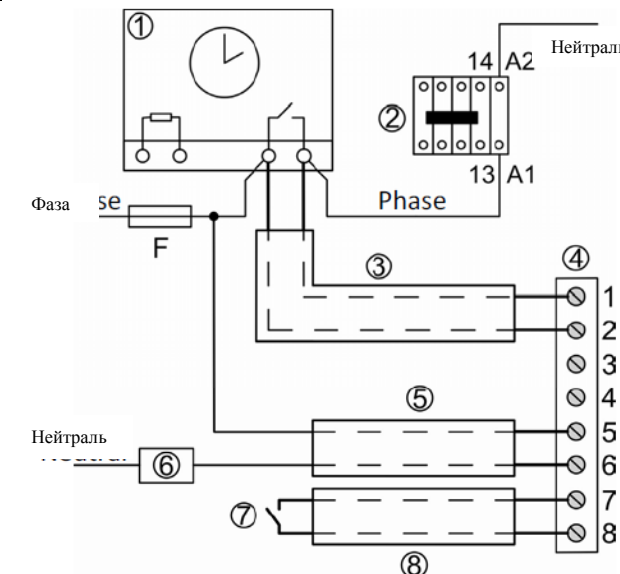
- Поперечное сечение кабелей электропитания: кабели с максимальной длиной 20 метров (основа вычислений: 5А/мм²) необходимо проверить и подогнать в соответствии с условиями установки.

Мощность	Напряжение	Максимальный ток на входе	Сечение кабеля		Электрическая защита
		А	мм ²	5G4	А
25	400В – 50Гц	14,2	5x4	5G4	20
35	400В – 50Гц	18,1	5x4	5G4	25

2.5.4 Подключение дополнительного оборудования

Используйте кабели с сечением: 2x1,5 мм² или более, типа RO2V или аналог в странах, не входящих в состав ЕС, с внешним диаметром 8-13 мм.

	Для подключения кабеля к оборудованию используйте сальниковую коробку
	<p>Неправильное подключение к клеммам 1-8 может привести к повреждению регулятора, в этом случае гарантия закончится Не подключайте мотор фильтрационного насоса напрямую к терминалам 1-2. При использовании оранжевых клемм 1-8 может образоваться обратный ток.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Таймер фильтра 2. силовой выключатель (3-полюсный или 2-полюсный), питающий фильтрационный насос A1-A2: поступление электропитания к змеевику 3. Клемма XA 4. Отдельный кабель для подключения функции «приоритет нагревания» 5. Отдельный кабель для подключения сигнального контактного реле. 6. Сигнальное контактное реле 7. Дистанционный выключатель 8. Отдельный кабель для подключения дистанционного выключателя
---	--

- **«Приоритет нагревания»**
 - Соединение для контроля работы фильтрационного насоса (цикл минимум 5 минут каждый час с поддержанием фильтрации, если температура воды в бассейне ниже требуемой температуры),
 - Благодаря сухому контакту (без максимальной полярности = 8 А)
 - Между клеммами 1-2,

- **Сигнализация**
 - возможность подключения реле к сигнальному контакту,
 - благодаря сухому контакту (без максимальной полярность = 2А)
 - между клеммами 5-6,
- **Дистанционный выключатель**
 - благодаря свободному контакту с нулевым напряжением, без полярности 230В – 50Гц, между клеммами 7-8
- **Устройство дистанционного управления**
 - Для осуществления контроля за тепловым насосом на расстоянии,
 - Для подключения устройства дистанционного управления смотрите инструкции

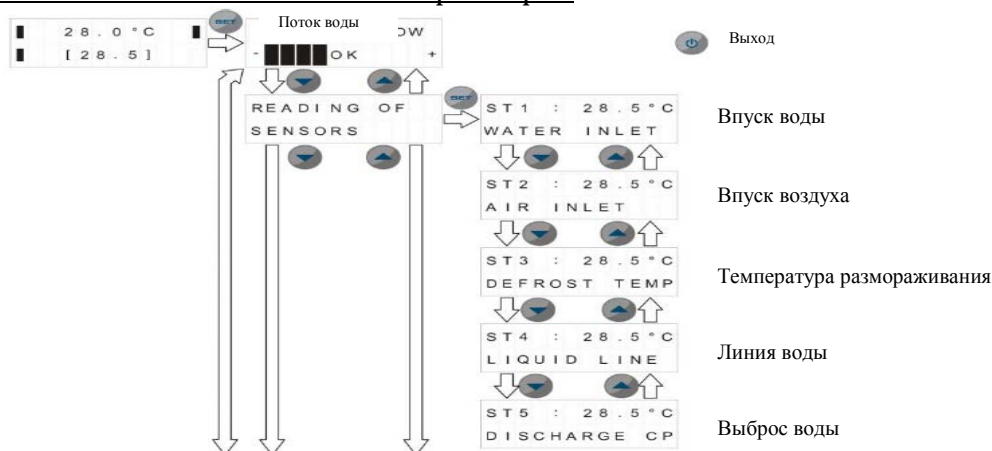
3. Эксплуатация

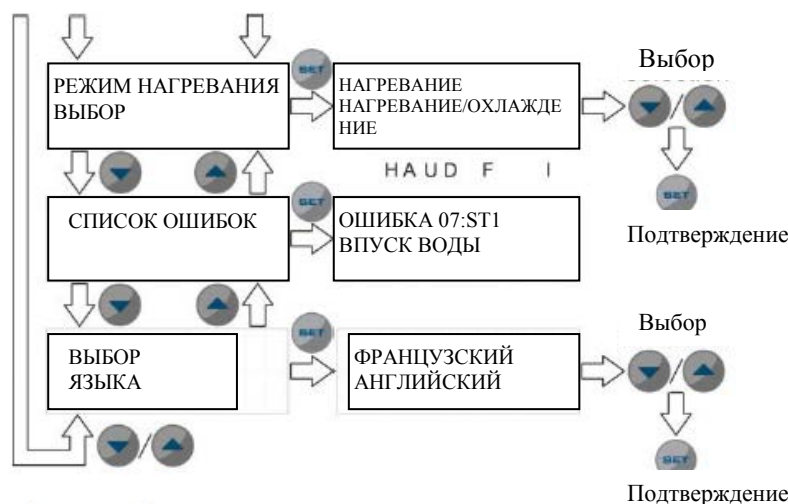
3.1 Панель управления



Знак	Обозначение	Постоянный сигнал	Мигание
	Поток воды	Напор воды нормальный	Напор воды слабый, высокий или отсутствует
	Температура окружающего воздуха	Достаточная	Недостаточная
	Индикатор режима работы	Во время нагрева или кондиционирования	В режиме ожидания до получения рабочей команды
	Индикатор размораживания	Выполняется размораживание	/
	Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.		
	Кнопка настройки и подтверждения параметров		
	Кнопки выбора настроек значения		

3.1.1 Значения и изменение параметров





3.1.2 Блокировка и снятие блокировки клавиатуры

Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки и : «Клавиатура заблокирована» или «Клавиатура разблокирована».

3.2 Запуск устройства

- Убедитесь, что внутри оборудования отсутствуют посторонние предметы,
- Установите смотровой люк для технических деталей,
- Установите байпас и регулировочные вентили (см. § 2.4) следующим образом:
 - вентиль 1 полностью открыт,
 - вентили 2-3-4 и 5 закрыты.

Неправильная установка вентиля байпаса может привести к неправильной работе теплового насоса

- Включите систему фильтрации,
- Закройте вентиль 1 для увеличения давления в фильтре до 150 г (0,150 бара),
- Откройте полностью вентили 2,3 и 4, затем откройте наполовину вентиль 5 (см. § 2.4) (воздух, который скапливается в конденсаторе теплового насоса и в фильтрующем контуре, затем выпускается),

Если вентили 4 и 5 не установлены, полностью откройте вентиль 1 и наполовину откройте вентиль 3.

- Включите питание теплового насоса,
- Если тепловой насос находится в режиме готовности: , нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку , на 2 секунды появится окно , затем на 3 секунды появится надпись , далее отобразятся значения установленной температуры и температуры воды, затем произойдет задержка на 2 минуты,
- Установите необходимое значение температуры воды:
 - нажмите кнопку для увеличения температуры,
 - нажмите кнопку для уменьшения температуры,

Когда вода в бассейне достигнет требуемой температуры, тепловой насос автоматически отключится

- Настройте скорость потока воды с помощью меню, когда индикатор горит постоянно: нажмите кнопку для отображения состояния потока воды:


Состояние	Нормальный напор воды	Нет напора	Напор воды слишком слабый	Напор воды слишком сильный
Дисплей	WATER FLOW - ОК +	NO FLOW [28.5]	WATER FLOW - + WATER FLOW - +	WATER FLOW + WATER FLOW +

- Отрегулируйте напор воды с помощью вентиля 5 (или вентиля 3, если вентиль 5 не установлен) и нажмите кнопку для выхода из меню.


Во время регулировки после каждого изменения положения вентиля подождите несколько минут для балансировки устройства.


3.3 Выполнение проверок после запуска

Следует немедленно прекратить работу теплового насоса в случае, если:

- При использовании цифровой панели управления установленная температура понижается,
- Прекратилась фильтрация или закрылись вентили 2 или 3,
- Цифровая панель управления отключилась при нажатии кнопки ,


3.4 Хранение в зимний период

	Зимнее хранение важно из-за риска замерзания и поломки конденсатора. Такая ситуация не попадает под гарантию. Во избежание повреждения устройства с конденсацией не накрывайте его воздухопроницаемым чехлом.
---	--

- Переведите цифровую панель управления в режим ожидания нажимая и удерживая в течение 3 секунд кнопку ,
- Откройте вентиль 1,
- Закройте вентили 2 и 3 и откройте вентили 4 и 5 (если установлены),
- Убедитесь, что вода не затекает через тепловой насос,
- Слейте воду из конденсатора (**риск замерзания**) открутив винты на впускном и выпускном штуцерах для воды из бассейна на задней панели теплового насоса,
- При условии полного зимнего хранения для бассейна: во избежание попадания посторонних предметов в конденсатор переустановите входной и выходной штуцеры,
- В случае зимнего хранения только теплового насоса: не переустанавливайте входной и выходной штуцеры, вместо этого установите две заглушки (входят в комплектацию) на входном и выходном отверстиях для воды.

4. Техническое обслуживание

4.1 Руководство по проведению технического обслуживания

	Для обеспечения правильной работы, сохранения хорошей работоспособности и предотвращения нежелательных поломок рекомендуется регулярно проводить обслуживание оборудования на ежегодной основе. Ответственность за техническое обслуживание несет пользователь, работы должны проводиться квалифицированными специалистами. Не используйте шланги с водой под высоким давлением.
--	--

- Убедитесь, что посторонние предметы не закрывают решетку вентилятора.
- Очистите испаритель мягкой щеткой и струей прохладной воды (отсоедините кабель электропитания), не перекручивайте и не гните металлические лопасти,
- Чистку внешней поверхности оборудования проводите средствами, не содержащими растворитель. В качестве дополнительной опции можно заказать специальный набор для чистки PAC NET (см. §4.3),
- Проверьте, хорошо ли вытекает вода из конденсатора во время работы оборудования,
- Проверьте правильность работы регулятора,
- Проверьте электрические компоненты,
- Убедитесь, что все металлические детали заземлены,
- Проверьте все соединения кабелей электропитания и чистоту электрического блока.

4.2 Дополнительные рекомендации

В соответствии с Директивой по оборудованию, работающему под давлением (PED-97/23/EC)

4.2.1 Установка и Техническое обслуживание

- Запрещено устанавливать оборудование вблизи горючих материалов или входного отверстия вентиляционной трубы прилегающего здания.
- В некоторых устройствах необходимо устанавливать защитные решетки, если устройство устанавливается в области свободного доступа.
- Во время установки, устранения неисправностей или технического обслуживания нельзя использовать трубы в качестве ступенек: трубы могут деформироваться под тяжестью веса, хладагент может вытечь и вызвать серьезные ожоги.
- При обслуживании устройства необходимо проверять состав и состояние жидкого теплоносителя, а также отсутствие хладагента.
- Во время ежегодных проверок уплотнения оборудования в соответствии с действующим законодательством необходимо проверять переключатели высокого и низкого давления, чтобы убедиться, что они плотно прикреплены к контуру охлаждения и что при выключении они замыкают электрическую цепь.
- Во время выполнения работ по техническому обслуживанию проверьте нет ли следов коррозии или масла вокруг охлаждающих компонентов.

- Перед началом работ на контуре охлаждения остановите работу оборудования и подождите несколько минут прежде чем устанавливать датчики температуры и давления. Некоторые элементы, такие как компрессор и трубопровод могут достигать температуры выше 100°C и высокого давления, что может привести к серьезным ожогам.


4.2.2 Устранение неисправностей

- Паяльные работы должны выполнять квалифицированные специалисты
- Трубы для замены должны быть изготовлены из меди согласно стандарту NF EN 12735-1.
- Определение утечки, испытание давлением
 - никогда не используйте кислород или сухой воздух, это может привести к пожару или взрыву,
 - используйте сухой азот или смесь азота и хладагента, указанного на информационной табличке,
 - давление при испытании для контуров высокого и низкого давления не должно превышать 42 бара
- Трубы контура высокого давления изготовлены из меди и имеют диаметр, равный или больше 1 5/8 дюйма. Поставщик обязан запросить сертификат соответствия стандарту NF EN 10204, как указано в § 2.1, и включить его в комплект технической документации по установке.
- Технические данные, относящиеся к требованиям по безопасности разных применяемых директив, должны быть указаны на информационной табличке.
- Эти данные должны содержаться в инструкциях по установке для устройства, указанного в техническом файле по установке: модель, код, серийный номер, максимальный и минимальный внешний диаметр, рабочее давление, год изготовления, знак ЕС, адрес производителя, хладагент и вес, электрические параметры, термодинамические и звуковые характеристики.

4.3 Доступные аксессуары


Название	Изображение	Код позиции
PAC NET		WMA03491

4.4 Переработка

	Этот знак означает, что ваше устройство нельзя выбрасывать в мусорный бак. Устройство отбирается с помощью системы отбора для повторного использования, переработки и т.д. вещества, которые могут в нем содержаться и которые представляют опасность для окружающей среды, должны быть удалены или нейтрализованы. Следует запросить информацию, касающуюся проведения переработки, у вашего продавца.
---	--

5. Решение проблем

5.1 Сообщения на панели управления

Сообщение на дисплее	Обозначение	Причина	Решение	Сброс
ERROR 01 : FREEZE - UP	Защита от холода теплообменника	Низкая температура внутри теплообменника	Подождите, пока в теплообменнике не нормализуется температура	Автоматически
ERROR 02 : T ° CONDENSATION	Высокая температура в воздушном теплообменнике в режиме «охлаждение»	Датчик температуры SP3 выше 60°C	Если проблема не исчезает, свяжитесь с квалифицированным специалистом	Автоматически, если датчик температуры SP3 ниже 45°C
ERROR 03 : SECURITE CP	Нарушение порядка фаз	1. Неправильное соединение на панели клемм питания устройства, 2. Изменение порядка фаз электропитанием 3. Временный сбой одной или нескольких фаз	1. Поменяйте фазы на панели клемм питания (без подключения питания к устройству) 2,3,4. Свяжитесь с поставщиком электричества, чтобы узнать, выполнялись ли модификации оборудования	Отключите электропитание или нажмите кнопку 

Сообщение на дисплее	Обозначение	Причина	Решение	Сброс
ERROR 04 : LP LOW PRESS	Низкое давление в контуре хладагента	Цикл низкого давления (если неисправность остается после сброса)	Свяжитесь с квалифицированными специалистами	Автоматический сброс (если в течение часа меньше 4 сбоев) или нажмите кнопку 
ERROR 05 : HP HIGH PRESS	Высокое давление в контуре хладагента	1. Вода и смесь воздуха проходят через оборудование, 2. Недостаточный напор воды, 3. заблокирован регулятор потока 4. Закупорен теплообменник	1. Проверьте гидравлический контур бассейна 2. увеличьте напор воды при помощи байпаса, проверьте не закупорен ли фильтр бассейна 3. Проверьте регулятор потока 4. если проблема остается, свяжитесь с квалифицированным специалистом	Автоматический сброс (если в течение часа меньше 4 сбоев) или нажмите кнопку 
ERROR 06 : COMPRES TEMP	Температура на выходе компрессора	Температура на выходе компрессора слишком высокая	связитесь с квалифицированным специалистом	Нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку 
ERROR 07 : ST1 WATER INLET	Сбой контрольного датчика (ST1)	Датчик вышел из строя или отсоединился (разъем J2 на плате A1)	Замените или заново подключите датчик	Отключите электропитание или нажмите кнопку 
ERROR 08 : ST4 LIQUID LINE	Сбой датчика напора воды (ST4)	Датчик вышел из строя или отсоединился (разъем J8 на плате A1)	Замените или заново подключите датчик	Отключите электропитание или выполните автоматический сброс, если неисправность остается
ERROR 09 : ST3 DEFROST TEMP	Сбой датчика размораживания (ST3)	Датчик вышел из строя или отсоединился (клеммы 1-2 разъема J3 на плате A1)	Замените или заново подключите датчик	Отключите электропитание или нажмите кнопку 
ERROR 10 : ST2 AIR INLET	Сбой датчика антифриза (ST2)	Датчик вышел из строя или отсоединился (клеммы 3-4 разъема J3 на плате A1)	Замените или заново подключите датчик	Отключите электропитание или нажмите кнопку 
ERROR 11 : ST5 DISCHARGE CP	Сбой датчика спуска воды (ST5)	Датчик вышел из строя или отсоединился (разъем J7 на плате A1)	Замените или заново подключите датчик	Отключите электропитание или выполните автоматический сброс, если неисправность остается
ERROR 12 : COMUNICATION	Сбой линии связи между основной платой A1 и платой дисплея A2	1. Неправильное соединение между патами A1 и A2 2. Дефект платы 3. Плата вышла из строя	1 и 2. Проверьте соединения (разъемы J8 и J9, J7 и J4-J5) 1,2 и 3. если проблема остается, свяжитесь с квалифицированным специалистом	Отключите электропитание или выполните автоматический сброс, если неисправность остается
ERROR 13 : VENTILATION	Сбой управления вентиляции	Нет информации о скорости вентилятора A3	связитесь с квалифицированным специалистом	Отключите электропитание или нажмите кнопку 

Сообщение на дисплее	Обозначение	Причина	Решение	Сброс
ERROR 14 : COM. VENTIL	Сбой связи с вентиляционной платой АЗ	1. Неправильное соединение 2. Сбой связи 3. Неправильная конфигурация 4. Плата вышла из строя	1 и 2. Проверьте соединения 3. проверьте положение выключателей SW1 и SW2, а также мост JPC 1, 2 и 3. если проблема остается, свяжитесь с квалифицированным специалистом	Отключите электропитание или выполните автоматический сброс, если неисправность остается/

5.2 Неисправности в работе устройства

Неисправность	Причина	Проверка/ решение
Устройство не работает	Отсутствует дисплей	Проверьте напряжение электропитания и плавкий предохранитель F1
	Температура воды в бассейне выше установленной	Увеличьте установленную температуру
	Сообщение отображается на экране	Проверьте значение сообщения §5.1
	Отсутствует или недостаточный напор воды	Проверьте поток воды (байпас, фильтрация)
Устройство работает, но температура воды не увеличивается	Недостаточное время фильтрации	Установите систему фильтрации в ручной режим работы на 24 часа для контроля за температурой
	Несоответствующий период использования	Проверьте, соответствует ли температура на улице в диапазоне рабочих температур (см. §1.3)
	Неправильный размер теплового насоса	Проверьте характеристики теплового насоса в соответствии с данными бассейна
	Отверстие для автоматического впуска воды в бассейн заблокировано в открытом положении	Проверьте правильность работы автоматического впуска
	Не используется теплоизоляционное покрытие	Установите теплоизоляционное покрытие
	Испаритель засорился	Прочистите испаритель (см. §4.1)
	Устройство неправильно установлено	Устройство следует устанавливать на открытом воздухе. Убедитесь, что на расстоянии ближе 4 метров от вентилятора и 0,50 метра от теплового насоса нет заграждений
Вентилятор крутится, но компрессор время от времени останавливается, при этом сообщения на дисплее не отображаются	Тепловой насос время от времени выполняет циклы размораживания	Это нормально, при условии, что температура внешней среды ниже 10°C
	Испаритель засорился	Прочистите испаритель (см. §4.1)
Автоматический выключатель теплового насоса открывается	Номинал выключателя слишком низкий или недостаточный	Проверьте автоматический выключатель (см. §2.5.3)
	Сечение кабеля слишком маленькое	Проверьте сечение кабеля (см. §2.5.3)
	Напряжение электропитания слишком низкое	Свяжитесь с энергетической компанией

5.3 Часто задаваемые вопросы

Можно ли улучшить температурные характеристики?	Для улучшения эффективности теплового насоса рекомендуется:	накрывать бассейн (подвижная крышка, пленкой и т.д.) во избежание потери тепла
		Выбирайте такие дни, когда температура на улице теплая (в среднем >10°C), чтобы температура быстрее поднималась. (Это может занять несколько дней. Фактическое время будет меняться в зависимости от погодных условий и мощности теплового насоса).
		Чем выше температура окружающего воздуха, тем эффективнее работа теплового насоса.
	Держите испаритель в чистоте.	
	Проверьте, достаточно ли время для фильтрации	Во время нагревания поток воды должен быть непрерывным (24/24). Для поддержания температуры в течение сезона, включайте «автоматический» поток хотя бы на 12 часов в день (чем дольше используется автоматический поток, тем больше времени дается тепловому насосу для нагревания воды).
Установка максимальных значений не приведет к более быстрому нагреванию воды.		

Почему мой тепловой насос не греет?	При запуске устройство в течение 3 минут остается «на паузе» перед фактическим запуском: проверьте, прошло ли это время.
	Как только вода в бассейне достигает установленной температуры, тепловой насос отключается: убедитесь, что температура воды ниже установленной (см. §3.2).
	При отсутствии или недостаточном напоре воды тепловой насос останавливается: убедитесь, что поток воды правильно движется через тепловой насос, также проверьте гидравлические соединения
	Когда температура на улице опускается ниже -12°C, тепловой насос останавливается: проверьте температуру на улице.
	В тепловом насосе возможны неисправности: проверьте, не высветилось ли на экране сообщение об ошибке, если так, то следуйте указаниям §5.1
	Если после проверки всех пунктов неисправность остается: свяжитесь с вашими установщиками.
Где следует устанавливать систему очистки воды по отношению к тепловому насосу?	Систему очистки воды (хлоратор, солевой хлоратор и т.д.) предпочтительно устанавливать ниже теплового насоса (см. способ установки в §2.4), она должна быть совместима с насосом (сверьтесь с производителем).
Из теплового насоса выделяется вода: это нормально?	Тепловой насос выделяет воду в виде конденсата. Эта вода – это влажность, содержащаяся в воздухе, которая конденсируется при контакте с холодными частями внутри теплового насоса. Предупреждение: ваше оборудование может выделять несколько литров воды в день.

7. Сертификат соответствия

Компания Z.P.C.E. подтверждает, что следующая продукция:

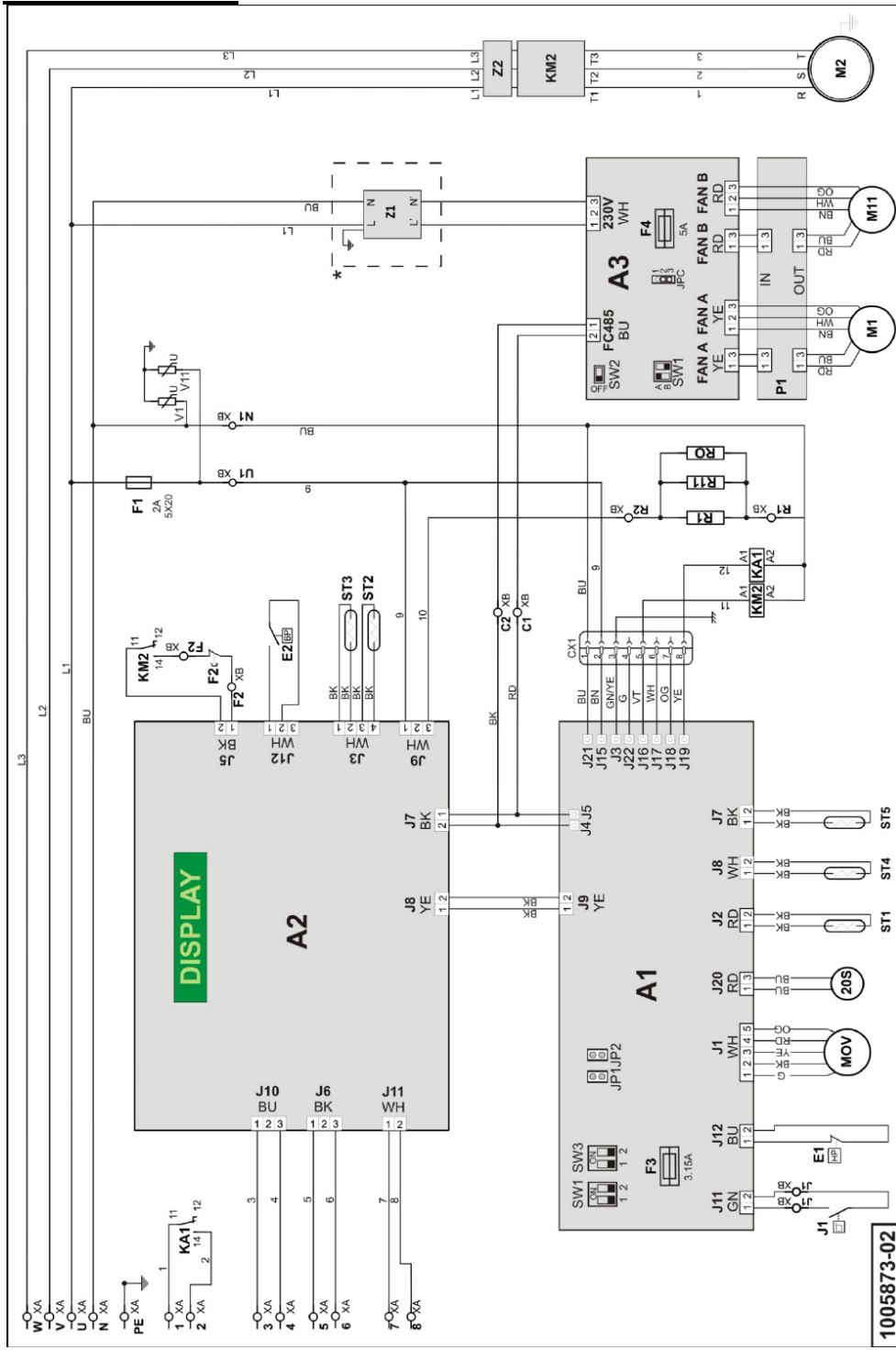
Тепловой насос для плавательных бассейнов: Power Force 25-35


Соответствует положениям:

- Директиве по ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ 2004/108/ЕС
- Директиве по НИЗКОВОЛЬТНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ 2006/95/ЕС



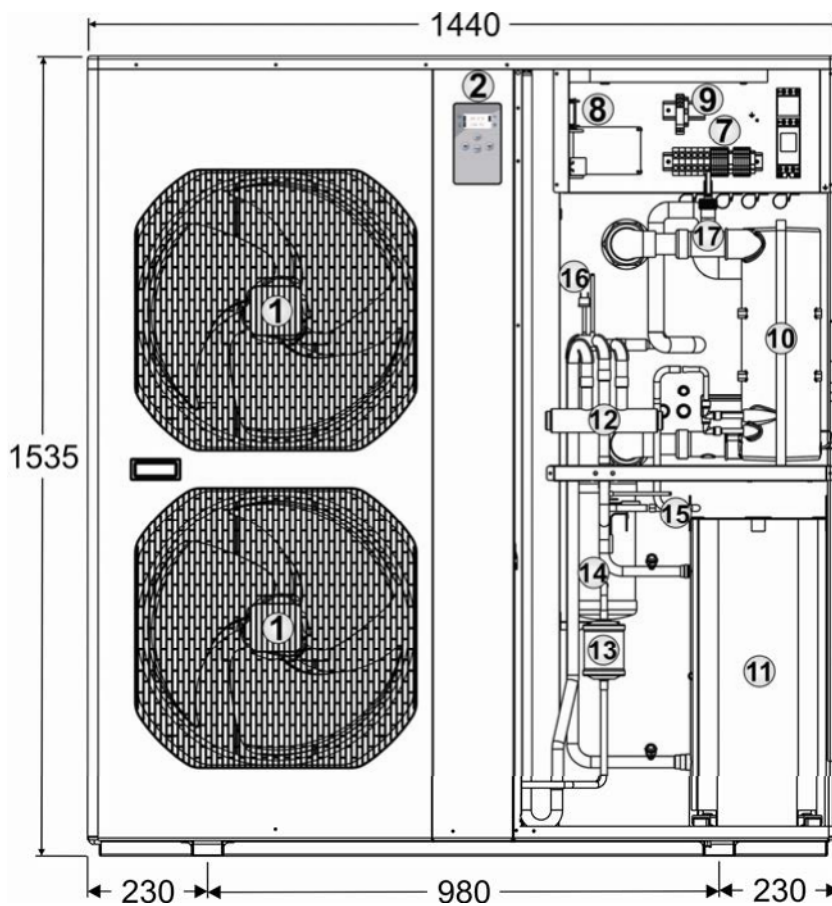
Схема электропроводки Power Force 25-35

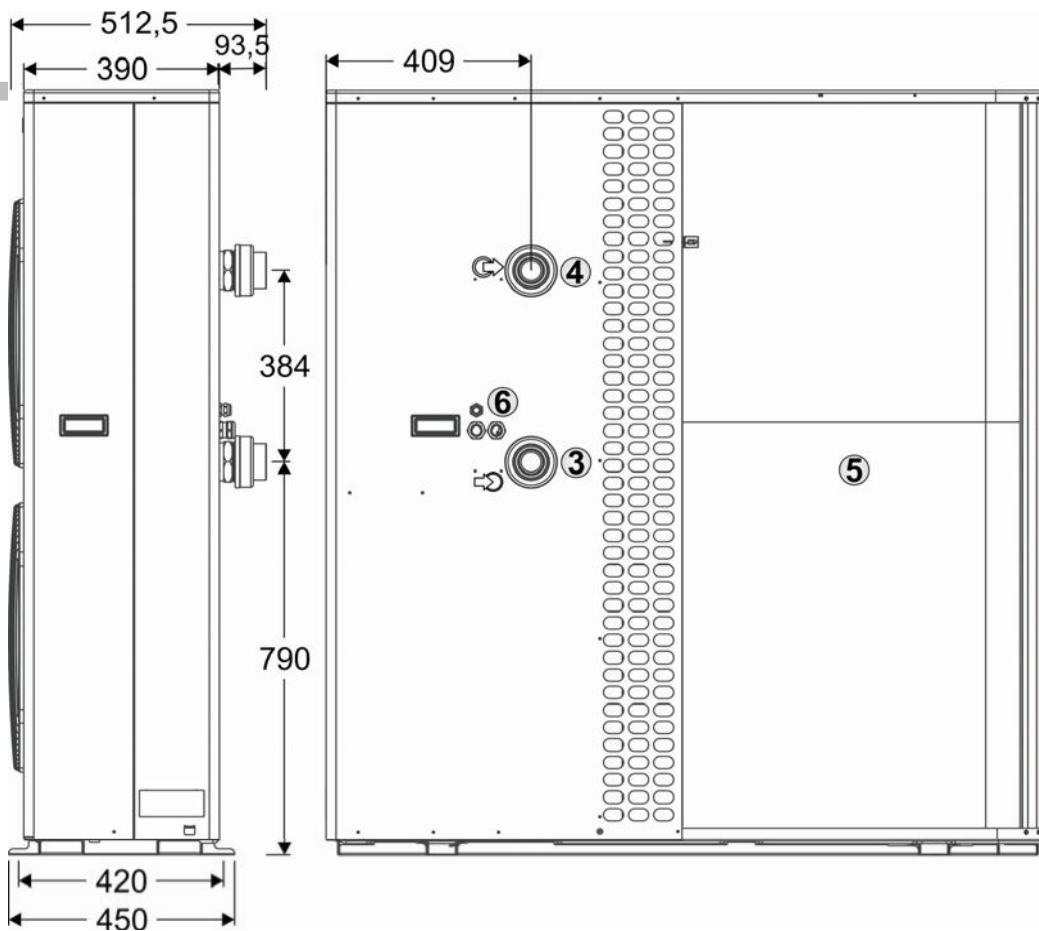


N-U-V-W	Источник питания (400 В / 3 Н / 50 Гц)
PE ()	Заземление
1-2	управление насосом (до контакта 8А)
3-4	управление электрическим нагревом (до контакта 2А)
5-6	Управление сигнализацией (до контакта 2А)
7-8	Дистанционное управление
20S	Змеевик четырёхходового вентиля
*	В зависимости от модели
A1	Электронная плата настройки
A2	Электронная плата дисплея
A3	Электронная плата вентиляции
E1	Переключатель высокого давления
E2	Переключатель низкого давления
F1	Электронная плата плавких предохранителей
F2	Предохранительное устройство внутреннего компрессора
F3	Электронная плата плавких предохранителей для настройки A1
F4	Электронная плата плавких предохранителей для вентиляции A3
J1	Переключатель скорости потока
KA	Реле насоса
KM	Электронное пусковое приспособление
M1-M11	Мотор вентилятора
M2	Компрессорный мотор
MOV	Терморегулирующий вентиль
P1	Защита
R0	Защита кожуха компрессора
R1-R11	Защита конденсатора от замерзания
ST	Датчик регулятора
ST	Датчик антифриза
ST	Датчик антиобледенителя
ST	Датчик линии жидкости
ST	Датчик выхода компрессора
V1-V11	Варистор
Z1-Z2	Фильтр
B	Чёрный
BN	Коричневый
BU	Синий
GN/YE	Зелёный / жёлтый
O	Оранжевый
R	Красный
V	Фиолетовый
W	Белый
Y	Желтый
G	Серый

Размеры и описание

1	Решётка
2	Дисплей
3	Впуск для воды (из бассейна) Ø63
4	Выпуск для воды (из бассейна) Ø63
5	Испаритель
6	Сальниковая коробка
7	Клеммная панель питания
8	Электронная плата
9	Плавкий предохранитель F1
10	Конденсатор
11	Компрессор
12	Четырёхходовой вентиль
13	Обезвоживатель
14	Ёмкость для жидкости
15	Переключатель высокого давления
16	Переключатель низкого давления
17	Регулятор расхода





Мощность	Вес
25-35	2

Характеристики моделей

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ВОЗДУХ 28 °С/ВОДА 28 °С/

	Power Force 25 tri	Power Force 35 tri
Рабочая мощность (кВт)	33	45,5
Потребляемая мощность (кВт)	6,1	8,6
КПД	5,4	5,3

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ВОЗДУХ 15 °С/ВОДА 26 °С/ВЛАЖНОСТЬ 70 %

	Power Force 25 tri	Power Force 35 tri
Рабочая мощность (кВт)	28,7	37
Потребляемая мощность (кВт)	5,6	7,6
КПД	5,1	4,9

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