

ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



📍 Ferizli OSB Mah. 1 Cad.
No:9/1 Ferizli - Sakarya
Türkiye

✉ info@hydroch.com

🌐 www.hydroch.com



HYDROCH
HEAT EXCHANGERS

www.hydroch.com

Благодарим вас за выбор продукции Hydroch.

Пожалуйста, поделитесь с нами своими жалобами, удовлетворением или мыслями о продукции Hydroch, которые вы используете или будете использовать.



Перед использованием нашей продукции обязательно ознакомьтесь с информацией об установке, техническом обслуживании и рекомендациями. Необходимо убедиться, что продукция используется с правильной продукцией и правильными монтажными материалами. Товар следует транспортировать таким образом, чтобы обеспечить его горизонтальное равновесие при транспортировке и сборке.

Чтобы получить максимальную производительность от наших товаров:

- Товар следует выбирать при правильной рабочей температуре.
- Должны быть выбраны соответствующие размеры товаров.
- Необходимо проверить размеры, грузоподъемность и технические чертежи товара.
- Товар должно подходить для хладагента и охлаждаемой жидкости.
- Перед использованием товар следует хранить в соответствующих условиях.
- Он должен быть собран из правильного и подходящего материала.
- Установка и техническое обслуживание должны выполняться полностью оборудованными, уполномоченными лицами.

Условия доставки и хранения:

- Hydroch не несет ответственности за какие-либо повреждения или неисправности, которые могут возникнуть во время транспортировки или хранения приобретенного товара.
- Будьте очень осторожны во время транспортировки. Медные пучки изделий очень хрупкие и могут быть повреждены.
- Гарантия аннулируется, если этикетка товара удалена или повреждена.
 - Прикрепите цепь, веревку и т. д. к подъемным картам на товаре и используйте лебедку или вилочный погрузчик при транспортировке товара. Обязательно подсоедините товар, сбалансировав по центру тяжести. Центр тяжести расположен на стороне изголовья товара.



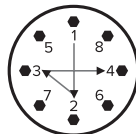
- Во время хранения не снимайте защитные крышки и заглушки товара.
- Храните нашу продукцию в сухом, жарком и не влажном помещении. (Мы рекомендуем использовать осушитель воздуха.)
- Наши товары поставляются окрашенными в стандартной комплектации. Краска увеличивает срок службы товара. Краска не полностью устойчива к ударам или царапинам. Окрашивание продукции через определенные промежутки времени продлевает срок их службы от внешних факторов.
- На продукцию не распространяется гарантия на случай стихийных бедствий. Учитывайте это при выборе места для хранения.
- Hydroch не может нести ответственность за все проблемы, которые могут возникнуть из-за условий хранения.

Условия установки:

- Рекомендуется, чтобы товары устанавливались авторизованным персоналом службы технической поддержки.
- Выпустите защитный газ внутри товара перед его установкой. Товар поставляются с газообразным азотом под давлением 6 бар в стандартной комплектации.
- Со временем уплотненные соединения товаров могут ослабевать. На фоне этого проверьте все винты товара. Затяните ослабленные винты в соответствующим образом.
- Выполняйте затяжку в соответствии с круговой процедурой затяжки. (Способ затяжки и процесс затяжки показаны в таблице.)

Размер болта	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Момент затяжки (Нм)	10,5	25	50,5	86,5	137	212	291	416

• Значения крутящего момента рассчитаны в соответствии с типом болта из стали качества 8.8, используемого в наших товарах.



- Установите изделие горизонтально. Наклон может привести к изменению производительности.
- Товар должно быть установлено и эксплуатироваться в пределах температуры и давления.
- Подключайте в соответствии с этикетками входа и выхода воды на товаре.
- Используйте хладагент и соединительные детали с размерами, указанными на технических чертежах продукта и в каталогах.
- Установка, в которой будет использоваться товар, должна иметь воздушный клапан. Используемый товар для сосудов под давлением обязательно должны иметь **предохранительный клапан**.
- Закрепите товар на месте использования с помощью фитингов по мере необходимости. Не допускайте вибрации.
- Во время установки ни в коем случае нельзя допускать, чтобы посторонние предметы попали, упали или были забыты в товаре. Прежде чем использовать товар, обязательно проверьте его внутреннюю часть.
- Компания Hydroch не несет ответственности за какие-либо повреждения или неисправности, которые могут возникнуть в этих и подобных ситуациях.

Применение и работа:

- Убедитесь, что установка и/или резервуар для воды чистые. Убедитесь, что установлены необходимые фильтры.
- Поверните все клапаны в открытое положение.
- Начинайте открывать изделие постепенно.
- После того, как изделие будет полностью заполнено хладагентом, вы можете закрыть вентили подачи.
- Примите меры для предотвращения повреждения внутренней части изделия из-за гидравлического удара (WaterHammer).
- Если вы не собираетесь использовать продукцию в течение длительного времени, храните и сливайте жидкости, содержащиеся в продукции, или

примите меры предосторожности против замерзания и коррозии химическими веществами.

- Для продукции, работающих при температуре ниже нуля, обязательно используйте химические вещества, предотвращающие замерзание. (Использование антифриза для воды показано в таблице.)

Степень замерзания °С	Этиленгликоль %	Пропиленгликоль %
-10	24	27
-24	36	39
-27	46	49
-40	53	55

* Это примерная таблица.

- Важно, чтобы в продукции не было внешних и вызванных потоком вибраций. Все вибрации вызывают проблемы внутри продукция и сокращают срок его службы.
- Скорость потока и количество должны быть в пределах, рекомендуемых для продукции. Оно не должно быть меньше или больше. Более высокий поток вызывает вибрацию медных пучков. Эта вибрация быстро повредит медные пучки.

Качество используемой воды:

Необходимо соблюдать указанные условия, чтобы свести к минимуму физические и коррозионные воздействия воды, используемой в продукции. Качество воды может повлиять как на производительность, так и на срок службы изделия. Компания Hydroch не несет ответственности за какие-либо неисправности, которые могут возникнуть в результате несоблюдения условий.

- Ионы сульфата (SO_4^{2-}) в циркулирующей воде вызывают коррозию и образование отверстий на поверхности меди. Сульфат-ионы должны составлять <30 мг / л.
- Ионы фтора (F^-) вызывают кислотообразование и коррозию. Его количество должно быть $<0,1$ мг/л.
- Ионы аммония (NH_4^+) очень вредны для меди. Ионы аммония негативно влияют на срок службы медных труб. Используемая вода не должна содержать ионов аммония.
- Ионы хлора (Cl^-) вызывают образование отверстий в медных трубах. В используемой воде он должен быть <10 мг/л.
- Ионы железа (Fe^{2+}) взаимодействуют с кислородом в воде и вызывают ржавчину и загрязнение установки. В используемой воде не должно быть ионов железа.
- Рекомендуется, чтобы используемая жесткость воды находилась в пределах от 1ммоль/л до 2,5 ммоль/л. Слишком высокая жесткость воды приводит к образованию накипи в медных трубах, препятствует передаче тепла и снижает производительность товара.
- Идеальное значение pH воды должно быть между 7,4<pH<8,4.
- Увеличение содержания солей в используемой воде приводит к увеличению электропроводности, что приводит к увеличению образования коррозии. Если вы используете морскую воду, уровень солености меняется в зависимости от используемого моря.

(Средиземное море 25г/л, Мраморное море 16г/л, Эгейское море 22г/л, Черное море 12г/л, Персидский залив 44г/л, Балтийское море 7,8г/л)

- Если количество растворенного кислорода в используемой воде увеличивается, это вызывает коррозию.

Уход:



- Не чистите изделие неподходящими системами. (Дрели, водометы высокого давления и т.д.)
- Не чистите агрессивными химикатами. Перед применением химикатов проверьте совместимость продукта со строительным материалом.
- Чтобы очистить трубы внутри товара, откройте крышки и очистите внутреннюю часть труб щеткой-палочкой соответствующего размера.
- Если на изделии есть анод, проверьте его во время технического обслуживания. При необходимости измените его, обратившись к производителю.
- Чтобы очистить трубный пучок, снимите трубный пучок с втулки корпуса. Будьте очень осторожны при снятии пучка трубок. При снятии пучка труб не отражайте вес на трубы и не допускайте повреждения пучка труб при снятии.
- Очистить пучки труб можно горячей водой и щеткой – подходящие химические средства.
- При обратной сборке изделия необходимо использовать новые уплотнители. Старые уплотнители могут потерять свои свойства из-за разрывов и смятий.

Внимание!

Никогда не открывайте крышки и точки подключения товаров, когда они находятся под давлением. Не обрабатывайте товар сварочными и аналогичными, а также сверлильными станками или предметами. Эти операции могут привести к травме или даже смерти в результате взрыва. Жидкости в продукте могут быть вредными, избегайте прямого контакта. При работе с легковоспламеняющимися или аналогичными жидкостями не допускайте попадания сжатого воздуха в продукцию.

Переработка:

Продукты содержат материалы, пригодные для вторичной переработки. По истечении срока службы ознакомьтесь с действующими в вашей стране правилами утилизации.

Гарантия:

Гарантия на продукцию Hydroch составляет 12 месяцев с даты поставки. Дефект или дефекты продукции в течение гарантийного срока принимаются в письменной форме, если они не вызваны пользователем. По собственному усмотрению Hydroch неисправные продукты будут отремонтированы бесплатно для пользователя или заменены на заводе-изготовителе Hydroch. Гарантия не действует в случае несанкционированного ремонта, модификации, неправильного использования и применения, неправильного использования воды, неправильной установки, неправильной транспортировки, неправильного обслуживания и использования вопреки действующим законам и правилам.