

# **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

**Проточный теплообменник  
WT 120**



# **1. Общее/Применение в соответствии с назначением**

## **1.1. Общее**

Уважаемый заказчик, купив продукцию фирмы НОВУМ, Вы сделали свой выбор в пользу высококачественного оборудования для технического оснащения плавательных бассейнов. Фирма НОВУМ, используя свой многолетний опыт, предлагает **теплообменник из нержавеющей стали WT 120**.

В данном техническом паспорте содержатся указания, необходимые для правильной эксплуатации теплообменника. Ваше точное соблюдение указаний необходимо, чтобы избежать опасности и достичь долговременной работы оборудования.

Этот паспорт не учитывает местные предписания, за соблюдение которых должен отвечать монтажный персонал, задействованный на обслуживании данного прибора.  
На фирменной (заводской) табличке указываются серия и размеры, а также важнейшая информация, которая используется при последующих заказах или при поставке запасных частей.

## **1.2. Использование в соответствии с назначением**

Поэтому мы настоятельно указываем Вам на то, чтобы применять прибор только точно по назначению.

Теплообменник предназначен исключительно для нагревания воды для купания посредством водяного отопления.

Какое-либо иное или выходящее за рамки считается не соответствующим предписанию, то фирма НОВУМ за это ответственности не несет.

Поэтому настоятельно рекомендуем использовать прибор только по назначению.

К использованию в соответствии с назначением относится также:

- Соблюдение всех указаний руководства по монтажу и
- Соблюдение сроков всех инспекторских работ и работ по техническому обслуживанию.

Нагревательная спираль (с первичной стороны)                    макс. 60 бар

Вода для купания (со вторичной стороны)                    макс. 10 бар

Разрешено использовать воду только со следующими значениями:

Содержание хлора    макс. 3мг/л (ррм)

Содержание хлорида    макс. 150мг/л

Значение pH    7,2-7,8

Щёлочность    60-120 мг/л (ррм)

Жесткость по кальцию    200-1000 мг/л (ррм)

Макс. температура    130° С

**Теплообменник нельзя использовать в соленой воде или в бассейнах с электролизными приборами!**

Переоборудование и изменения в теплообменнике запрещены из соображений безопасности. Работы по техническому обслуживанию и ремонту на трубопроводах и электропроводка должны производиться только специалистами.

**Какое-либо иное или выходящее за рамки считается не соответствующим предписанию. Если по этой причине обнаружатся какие-то неполадки, то фирма НОВУМ за это ответственности не несет.**

## **2. Указания по безопасности**

Технический паспорт содержит основополагающие указания, которые следует соблюдать при установке, эксплуатации и техническом обслуживании. Перед монтажом и вводом в эксплуатацию это руководство должен прочитать обслуживающий прибор персонал / пользователь. Указания следует соблюдать. Технический паспорт должен всегда находиться в месте использования прибора и быть доступным.

Несоблюдение указаний технического паспорта может иметь тяжелые последствия.

Прочтите, пожалуйста, перед монтажом и вводом в эксплуатацию установки данный технический паспорт очень тщательно. Удостоверьтесь в том, что Вы все поняли.

Этот прибор следует использовать только для надлежащего применения и в безупречном с точки зрения техники безопасности состоянии.

Правила техники безопасности надо соблюдать не только в главном пункте, но и другие пункты, такие, например, как пункт для частного использования.

### **2.1. Характеристика указаний по безопасности**

Содержащиеся в руководстве по эксплуатации указания по технике безопасности, которые при непринятии во внимание могут вызвать угрозу для здоровья / жизни особо отмечены общим символом опасности



**Риск по безопасности согласно DIN 4844-W9**

и предупреждение об электрическом напряжении при помощи знака



**Риск по безопасности согласно DIN 4844-W8.**

Указания по технике безопасности, несоблюдение которых ведет к угрозе для машин и их функций, а также повреждениям окружения, обозначены словом

**ВНИМАНИЕ!**

Указания по технике безопасности, расположенные непосредственно на приборе должны непременно соблюдаться и содержаться в читабельном состоянии.

## **2.2. Аттестация персонала и обучение**

- Персонал для монтажа, инспекции и технического обслуживания должен иметь соответствующую квалификацию (аттестацию) для этих работ, умственно и физически подходить для этой работы.
- Если персонал не обладает необходимыми знаниями, то его следует обучать. Это можно сделать, по поручению пользователя прибора при помощи производителя/поставщика.
- Далее следует при помощи пользователя обеспечить полное понимание персоналом руководства по эксплуатации.
  - Электрические установки монтируются и обслуживаются только специалистами.
  - При этом должны соблюдаться также местные предписания и постановления.

## **2.3. Опасности при несоблюдении правил по технике безопасности**

Несоблюдение указаний по технике безопасности влечет за собой опасность для людей, машин и/или окружения. Несоблюдение техники безопасности влечет за собой также потерю каких-либо притязаний на возмещение ущерба.

В частности, несоблюдение техники безопасности может повлечь за собой следующие опасности:

Теплообменник изготовлен по всем правилам техники безопасности и соответствует современному техническому уровню. Тем не менее, при его эксплуатации могут возникнуть опасности, а именно:

- травмы пользователя или
- третьих лиц, а также
- нанесение вреда теплообменнику или
- повреждение других ценных предметов.

Все лица, работающие на монтаже, вводе в эксплуатацию, обслуживании и содержании в исправном состоянии, должны:

- иметь соответствующую квалификацию
- точно соблюдать эти указания по монтажу
- умственно и физически соответствовать этой работе.

Теплообменник можно использовать лишь

- должным образом
- в безупречном состоянии с точки зрения техники безопасности.

При неполадках, которые могут повредить безопасности, привлекать на помощь специалистов.

## **2.4. Работы, требующие соблюдения техники безопасности**

Необходимо соблюдать приведенные в этом руководстве указания по технике безопасности, соответствующие национальным предписаниям об избежании несчастных случаев, а также все возможные внутренние предписания по работе, эксплуатации и технике безопасности пользователя.

## **2.5. Указания по технике безопасности во время монтажных, инспекционных работ и работ по техническому обслуживанию**

Все монтажные, инспекционные работы и работы по техническому обслуживанию должны производиться только специалистами. Специалисты должны быть аттестованы соответствующими инстанциями по технике безопасности.

## **2.6. Самовольное переустройство и изготовление запасных частей**

Переустройство и изменения на установке с противотоком допустимы только после согласования с фирмой НОВУМ. Запасные части именно для данного прибора, и поставки оборудования фирмы НОВУМ служат только Вашей безопасности. Использование других частей снимает нашу ответственность за последствия.

## **2.7. Недопустимые способы производства**

Безопасность эксплуатации поставляемого прибора гарантируется только при надлежащем использовании. Приведенные в данном руководстве граничные значения не должны ни в коем случае превышаться.

## **3. Источники опасности**



- При превышении рабочего давления в 10 бар со стороны воды для купания или 60 бар со стороны воды отопления теплообменник может стать негерметичен. **Этим наносится вред теплообменнику!**
- Теплообменник может разогреться до предварительной температуры воды отопления, если через него не будет проходить вода для купания. Подсоединения воды отопления к теплообменнику могут достигать температуры 100°C. **Возникает опасность ожога!**
- Если нагревательный контур не блокируется перекачивающим насосом, теплообменник может раскалиться до предварительной температуры воды отопления. Подсоединеные **пластиковые трубопроводы могут получить недопустимую термическую нагрузку и таким образом произойдет повреждение теплообменника.**
- Водные капли на внешнем корпусе или занесение водой металлических частей в теплообменник могут вызвать опасность контактной коррозии. **Это может вызвать повреждения теплообменника.**
- Занесение водой металлических частей в нагревательную спираль теплообменника может сделать его негерметичным вследствие контактной коррозии. Вода отопления может попасть в воду для купания. **Вода в плавательном бассейне может быть загрязнена!**

## **4. Меры безопасности на занимаемом месте**



- Теплообменник должен монтироваться в незамерзающем помещении при помощи креплений из высококачественной стали
- Убедитесь в том, что максимальное рабочее избыточное давление 10 бар со вторичной стороны и 60 бар со вторичной стороны не превышены.
- Проверяйте повторно во время режима купания по меньшей мере один раз в неделю теплообменник и его подключения на герметичность и в особенности на видимые повреждения.

## 5. Транспортировка/хранение

- Транспортируйте водный теплообменник только в пустом виде.
- Храните промытый и пустой водный теплообменник только во внутренних помещениях с неагрессивной атмосферой.

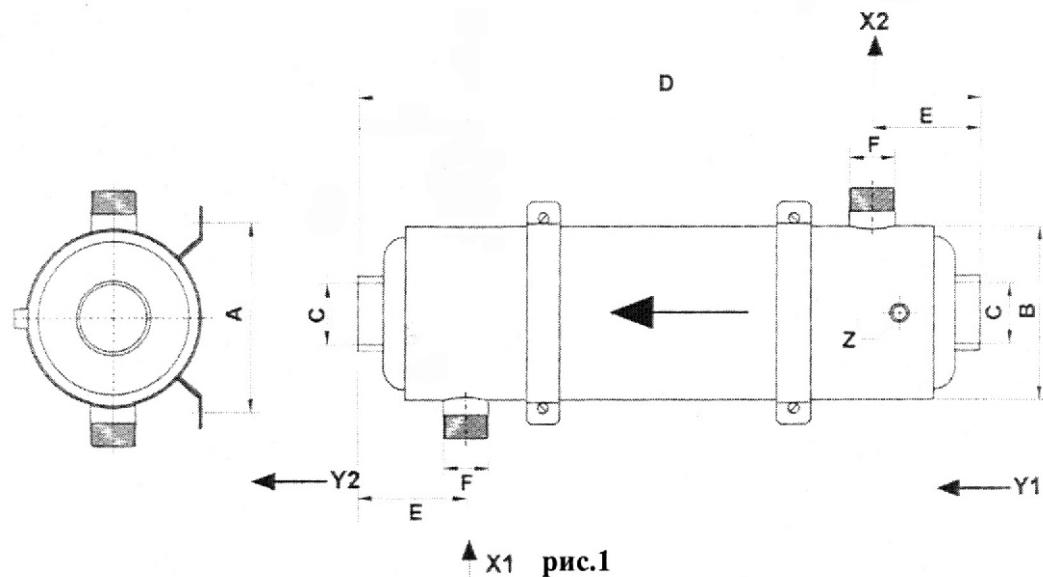
## 6. Технические данные

### 6.1. Мощность

Наименование	Мощность		Первичная сторона		Вторичная сторона		Площадь нагрева (м <sup>2</sup> )
	кВт	Ккал/час	л/мин	Δ p <sup>(1)</sup>	л/мин	Δ p <sup>(1)</sup>	
WT 120	120	100 000	50	1.9	360	2.4	1.10

<sup>(1)</sup> падение давления в (милливаттсекундах)

### 6.2. Установочные и присоединительные размеры (мм)



A	B	C	D	E	F
139	130	1''	1070	83	2''

X1 - Предварительный пропуск горячей воды через нагревательный насос или вентиль

X2 - Обратное течение горячей воды

Y1 - От фильтровальной установки

Y2 - К форсункам

Z - Погружная втулка для температурного датчика диаметром 10 мм

## ВНИМАНИЕ!

- Устанавливайте теплообменник только в незамерзающих сухих помещениях с неагрессивной атмосферой
- Водные капли могут повредить теплообменнику. Обеспечьте легкий доступ для монтажа и демонтажа
- Теплообменник может быть установлен выше и ниже уровня воды.

### Важно!

При режиме нагревательного контура холостой ход теплообменника может затрудняться со стороны воды для купания.

### 6.3. Подключения

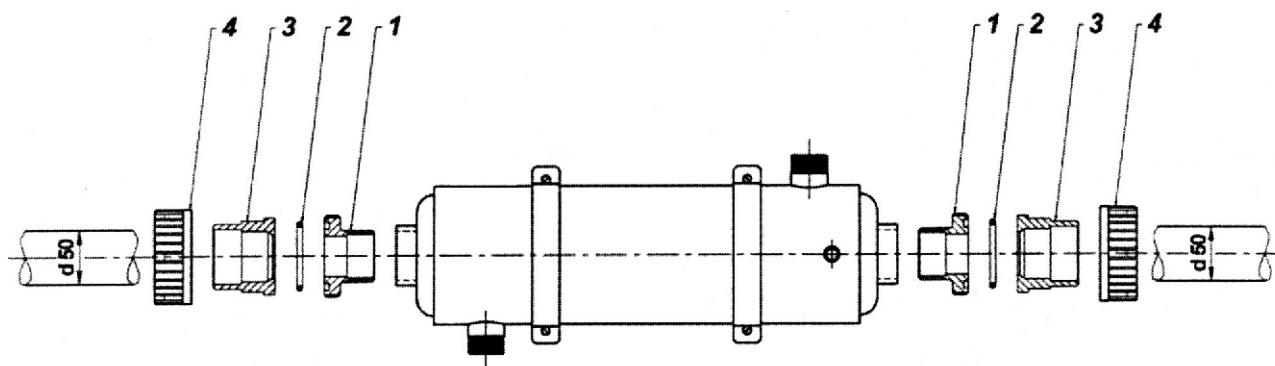


рис.2

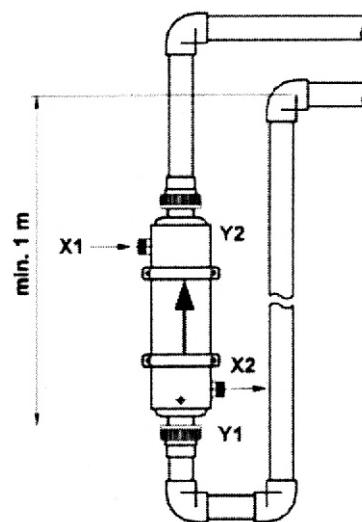
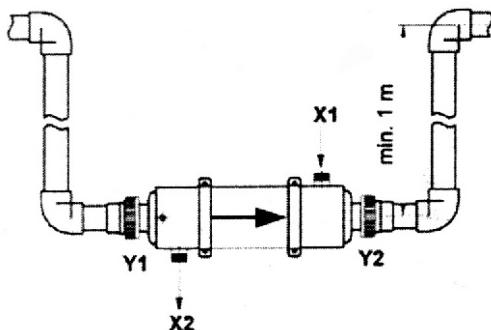
Поз.	Обозначение	Артикул	Кол-во шт.
1	Резьбовая втулка РА 1 1/2 '' x 40 мм i	0283707040	2
2	О-Кольцо 53.3x5.3 мм ARK 60°Sh	0285953353	2
3	Соединяющая втулка ABScw 60 мм а x 55мм i	0284560050	2
4	Накидная гайка ABScw 2 1/2 ''	0286500009	2

### 7. Установка

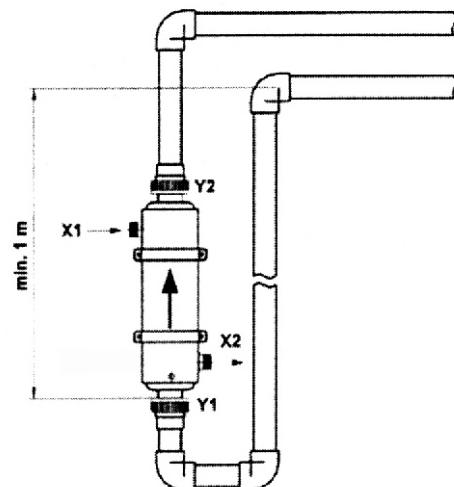
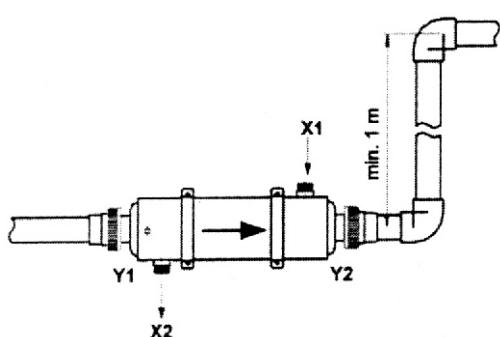
Перед установкой проверьте теплообменник на возможные видимые повреждения.

Теплообменник может устанавливаться горизонтально или вертикально выше или ниже уровня воды.

## 7.1. Установка поверх уровня воды (рис.3)



## 7.2. Установка ниже уровня воды (рис.4)



## 7.3. Подключение теплообменника

### ВНИМАНИЕ!

- При подключении к постороннему контуру следует учитывать то, чтобы в теплообменник не были занесены никакие металлические части.
- Для соединения теплообменника со стальными трубами используйте латунные соединения.
- При подключении к постороннему контуру следует учитывать то, чтобы в теплообменник не были занесены никакие металлические части.
- Встройте внутри защищенной от мороза части здания запорные элементы и вентили для опорожнения трубопроводов прямого и обратного потока нагревательного контура.
- Дезинфекционные приборы в основном устанавливаются после теплообменника. При использовании химикатов (например, газообразного хлора) в теплообменник не должны попадать газы во времяостоя (остановки) фильтровальной установки.

## 8. Функция

В теплообменнике переносится тепло из контура горячей воды. В погружную втулку может быть встроен температурный датчик. В соединении с управлением температура воды для купания регулируется посредством регулятора температуры.

## **9. Ввод в эксплуатацию**

Вы прочитали и поняли данное руководство? До этого вы не должны были включать теплообменник!



- Не взбирайтесь на теплообменник. Проводите работы по техническому обслуживанию и чистке только при закрытых запорных элементах в обоих водных контурах!
- Перед вводом в эксплуатацию проветрите оба водных контура.

## **10. Техническое обслуживание и поддержание в исправном состоянии**



Еженедельно проверяйте теплообменник и подключения на герметичность.

### **10.1. Зимнее содержание теплообменника в незамерзающих помещениях**



- Доступ посторонних лиц к техническим установкам может привести к травмам и повреждениям ценных предметов.
- При прекращении работы в незамерзающих помещениях теплообменник должен быть полностью заполнен водой.

### **10.2. Зимнее содержание теплообменника в помещениях, где имеется опасность замерзания**



Следует проводить должное зимнее содержание без опасности повреждений от мороза, предпринимаются следующие действия:

- Закрыть запорные элементы в обоих водных контурах.
- Теплообменник и подсоединеные трубопроводы опорожнить до запорных элементов.

#### **10.2.1. Теплообменник в вертикальном положении**



Полностью опорожнить теплообменник через опорожняющую арматуру.

#### **10.2.2. Теплообменник в горизонтальном положении**



- Демонтировать теплообменник, находящийся в горизонтальном положении.
- Промыть теплообменник для удаления загрязнений и хранить в сухом состоянии.

## **11. Неполадки в работе и устранение неисправностей**

<b>Проявление неполадок</b>	<b>Выявление возможной причины</b>
Нет мощности!	<ul style="list-style-type: none"><li>- Открыты ли запорные элементы?</li><li>- Заполнен ли теплообменник полностью водой в обоих водных контурах?</li><li>- Имеется ли достаточное энергоснабжение в нагревательном контуре?</li></ul>

## **12. Гарантия**

Данное изделие имеет гарантию 24 месяца с даты покупки согласно ОУП (Общие Условия Поставки). Гарантия не распространяется:

- при нестабильности параметров электросети;
- на механические повреждения изделия;
- при неправильной установке изделия или неправильном использовании;
- на изделие, вскрывавшееся или ремонтировавшееся в течение гарантийного срока вне сервисного центра НОВУМ.

Если, несмотря на высокое качество применяемых материалов, какая-либо деталь потребует замены, направляйте свой заказ торговому представителю или непосредственно на фирму НОВУМ.

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи:

М.П.