

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Проточные теплообменники  
серии WT



## Технические характеристики

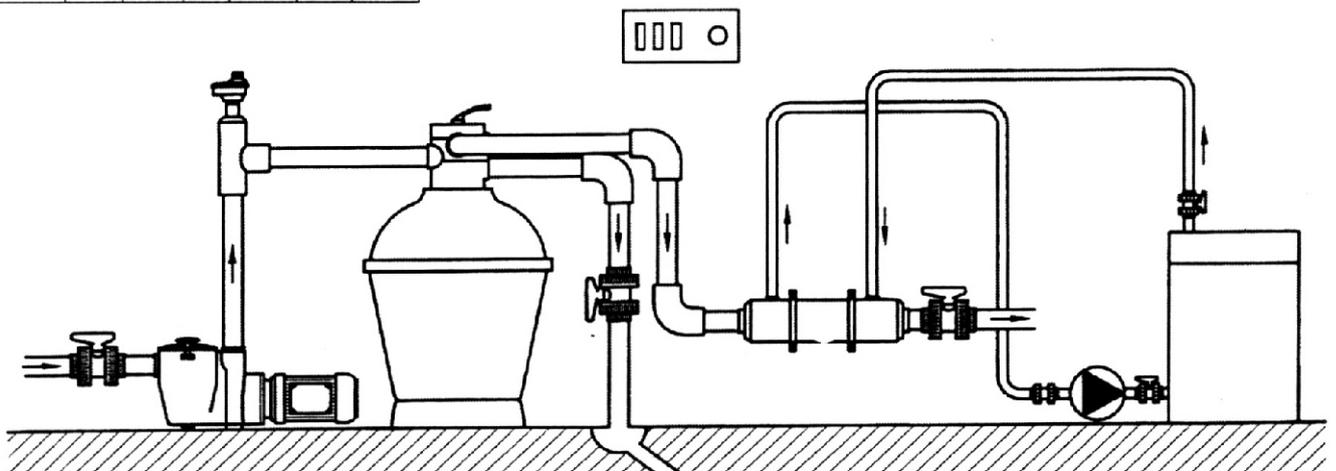
Теплообменники для плавательных бассейнов **WT13, WT28, WT40, WT75** Изготовлены из нержавеющей стали AISI 316.

Максимальное рабочее давление: вода теплоносителя - 60 бар, обогреваемая вода - 10 бар.

модель	Мощность		Вода теплоносителя		Обогреваемая вода		
	кВт	кКал/час	литр/мин	гидр.сопр.(м.в.с.)	литр/мин	гидр.сопр.(м.в.с.)	площадь теплообмена(кв.м)
WT13	13	11000	30	1,9	250	0,7	0,05
WT28	28	24000	35	5,3	300	1,15	0,13
WT40	40	34000	40	5,1	400	2,30	0,16
WT75	75	65000	50	8,2	450	2,90	0,29

## Габаритные размеры (мм)

модель	A	B	C	D	E	F
WT13	139	130	1"	355	92	1 1/2"
WT28	139	130	1"	485	92	1 1/2"
WT40	139	130	1"	613	92	1 1/2"
WT75	139	130	1"	1070	8397	2"



## 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 **теплообменники из нержавеющей стали серии WT.**

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

Это руководство 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. Применение 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. Если по этой причине обнаружатся какие-то неполадки, 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 эксплуатации;
- 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**

Разрешается использовать воду только со следующими значениями:

Содержание хлора	<b>макс. 3мг/л (ppm)</b>
Содержание хлорида	<b>макс. 150мг/л</b>
Значение pH	<b>7,2-7,8</b>
Щёлочность	<b>60-120 мг/л (ppm)</b>
Жесткость по кальцию	<b>200-1000 мг/л (ppm)</b>
Макс. температура	<b>130° C</b>

**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 электроподсоединение должны производиться только квалифицированными 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. Руководство по эксплуатации должно всегда находиться в месте использования прибора и быть доступным.

Несоблюдение руководства по монтажу и обслуживанию может иметь тяжелые последствия.

Прочитайте, пожалуйста, перед монтажом и вводом в эксплуатацию установки данное руководство по эксплуатации 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 техническом паспорте указания по технике безопасности, которые при непринятии во внимание могут вызвать угрозу для здоровья / жизни, особо отмечены общим символом опасности



и предупреждение об электрическом напряжении при помощи знака



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
- Третьих лиц
- нанесение вреда теплообменнику
- 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 превышать.

## 3.0. 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. Подсоединенные 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 повреждение 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!

## 4.0. 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.

- Проверьте повторно во время режима купания по меньшей мере один раз в неделю теплообменник и его подключения на герметичность и в особенности на видимые

повреждения.

## 5.0. Транспортировка / хранение

- Транспортируйте водный теплообменник только в пустом виде.

- Храните промытый и пустой водный теплообменник только во внутренних помещениях с неагрессивной атмосферой.

## 6.0. Технические данные

### 6.1. Мощность

Артикул	Мощность		Первичная сторона		Вторичная сторона		Площадь нагрева (м <sup>2</sup> )
	кВт	ккал/час	л/мин	p <sup>(1)</sup>	л/мин	p <sup>(1)</sup>	
55010	13	11 000	30	1,9	250	0,7	0,05
55011	28	24 000	35	5,3	300	1,15	0,13
55012	40	34 000	40	5,1	400	2,3	0,16
55013	75	65 000	50	8,2	450	2,9	0,29

<sup>(1)</sup> падение давления в метрах водяного столба

### 6.2. Установочные и присоединительные размеры (рис.1)

Артикул	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)
55010	139	113	1 1/2"	235	72	3/4"
55011	139	113	1 1/2"	407	72	3/4"
55012	139	127	1 1/2"	455	85	1"
55013	139	127	1 1/2"	702	85	1"

### ВНИМАНИЕ!

- Устанавливайте теплообменник только в теплых 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.

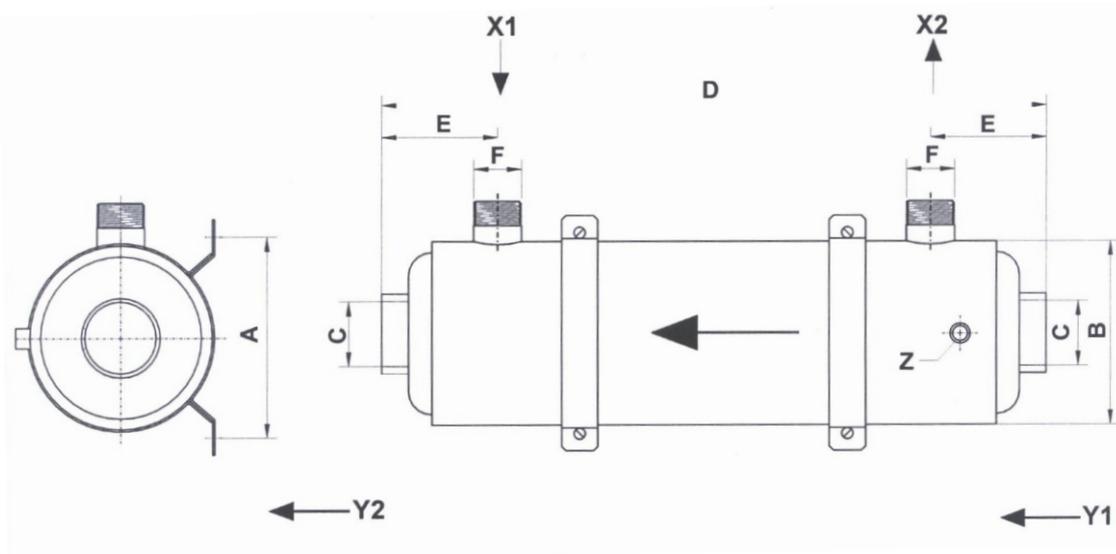


рис.1

- 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

### 6.3. Подключения

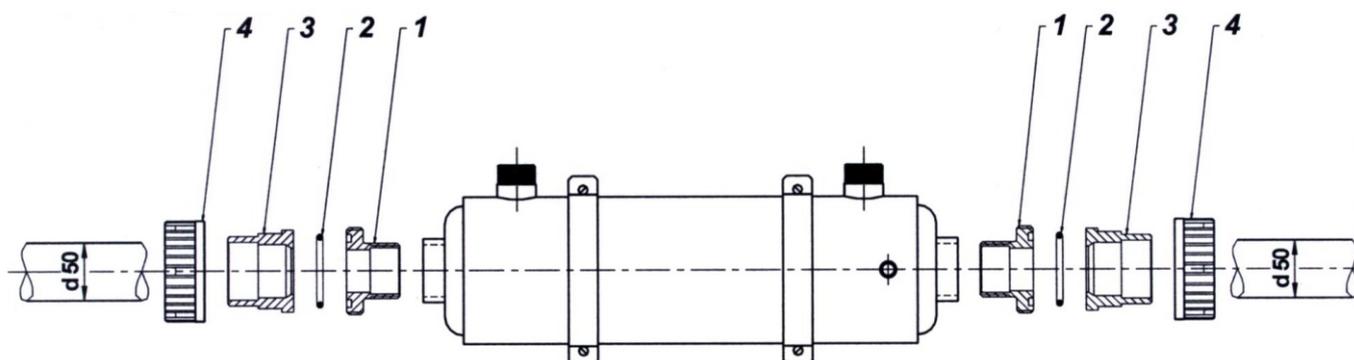


рис.2

Поз.	Обозначение	Артикул	Кол-во, шт.
1	Резьбовая втулка РА 1 1/2" x 40 мм i	0283707040	2
2	О-Кольцо 53,3 x 5,3 мм АРК 60 <sup>0</sup> Sh	0285953353	2
3	Соединяющая втулка АВSсw 60 мм а x 55 мм i	0284560050	2
4	Накидная гайка АВSсw 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 выше уровня воды (рис.3)

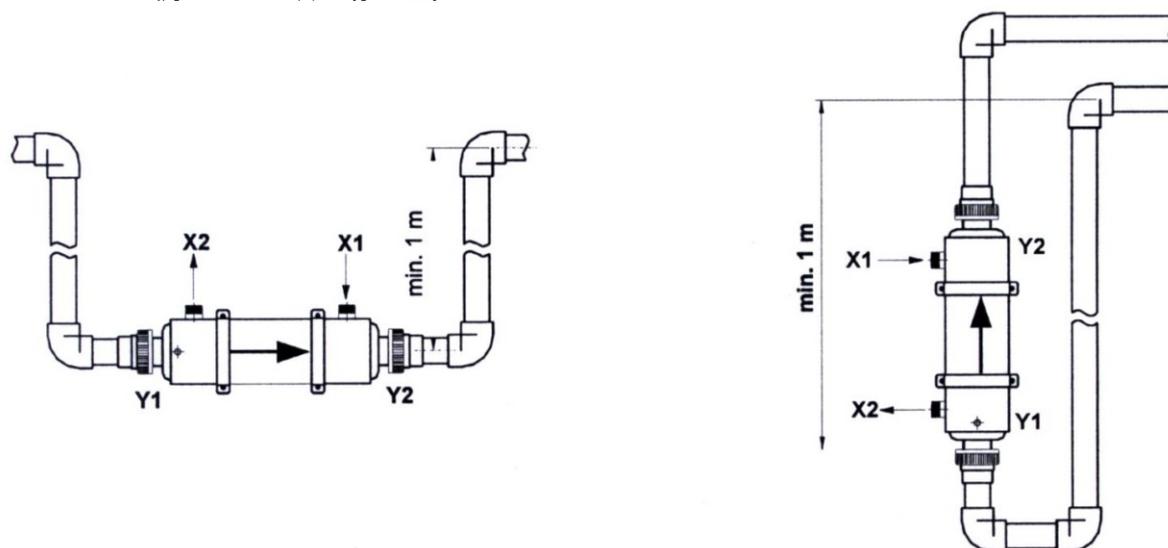


рис.3

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

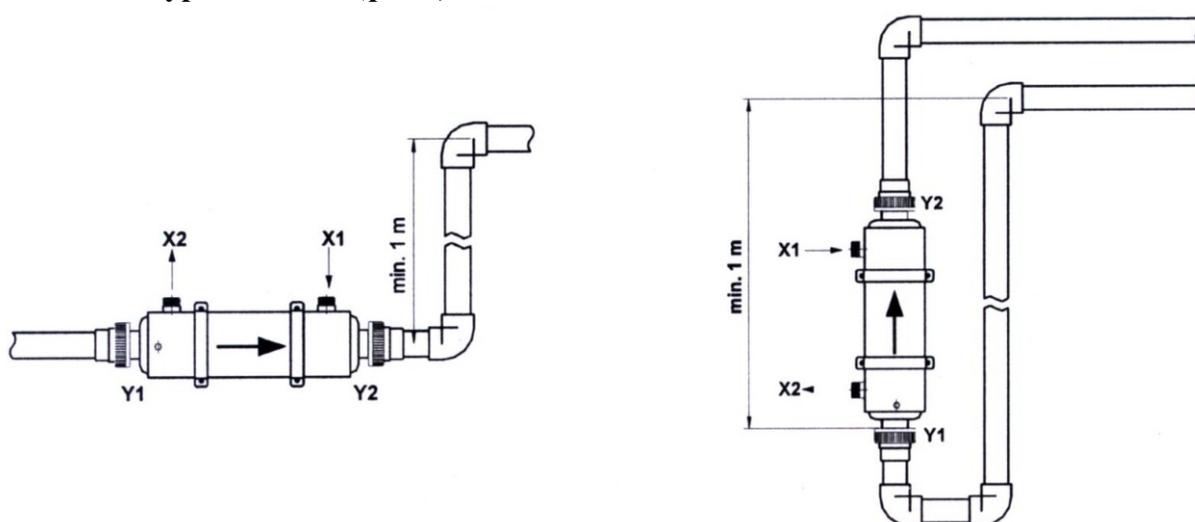


рис.4

### 7.3. Подключение теплообменника



- 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.
- 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 время простоя (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 теплых 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:



Закрывать запорные элементы в обоих водных контурах.

Теплообменник и подсоединенные 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

Проявление неполадок	Выявление возможной причины
Нет мощности!	Открыты ли запорные элементы? Заполнен ли теплообменник полностью водой в обоих водных контурах? Имеется ли достаточное энергосбережение в нагревательном контуре?

## 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.