

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Нагреватель Пеллетрон-Д это деликатное устройство из тонкой нержавеющей стали, которое легко повредить грубым обращением.

Во избежание повреждения нагревателя, перед началом его эксплуатации

## ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО!!!



|  |    |
|--|----|
| Введение .....   | 3  |
| 1. Описание и технические характеристики .....                   | 4  |
| 2. Общие требования к установке и эксплуатации .....             | 6  |
| 3. Инструкция по эксплуатации .....                              | 8  |
| 4. Требования безопасности, действия в аварийных ситуациях ..... | 16 |
| Технический паспорт.....   | 17 |

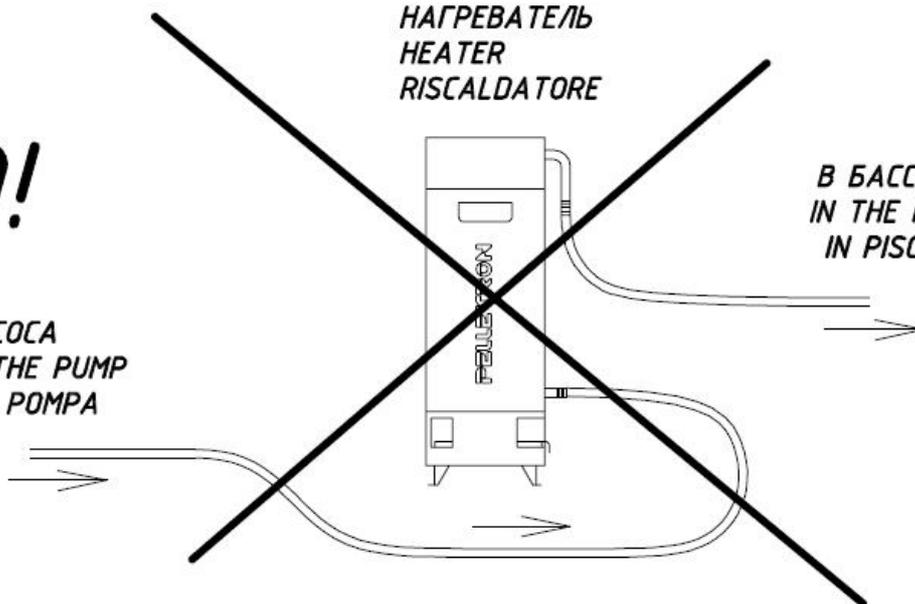
Электронная версия Руководства <http://www.pelletron.ru/pelletron-d.pdf>

**NO!**

ОТ НАСОСА  
FROM THE PUMP  
DALLA POMPA

НАГРЕВАТЕЛЬ  
HEATER  
RISCALDATORE

В БАССЕЙН  
IN THE POOL  
IN PISCINA



**YES!**

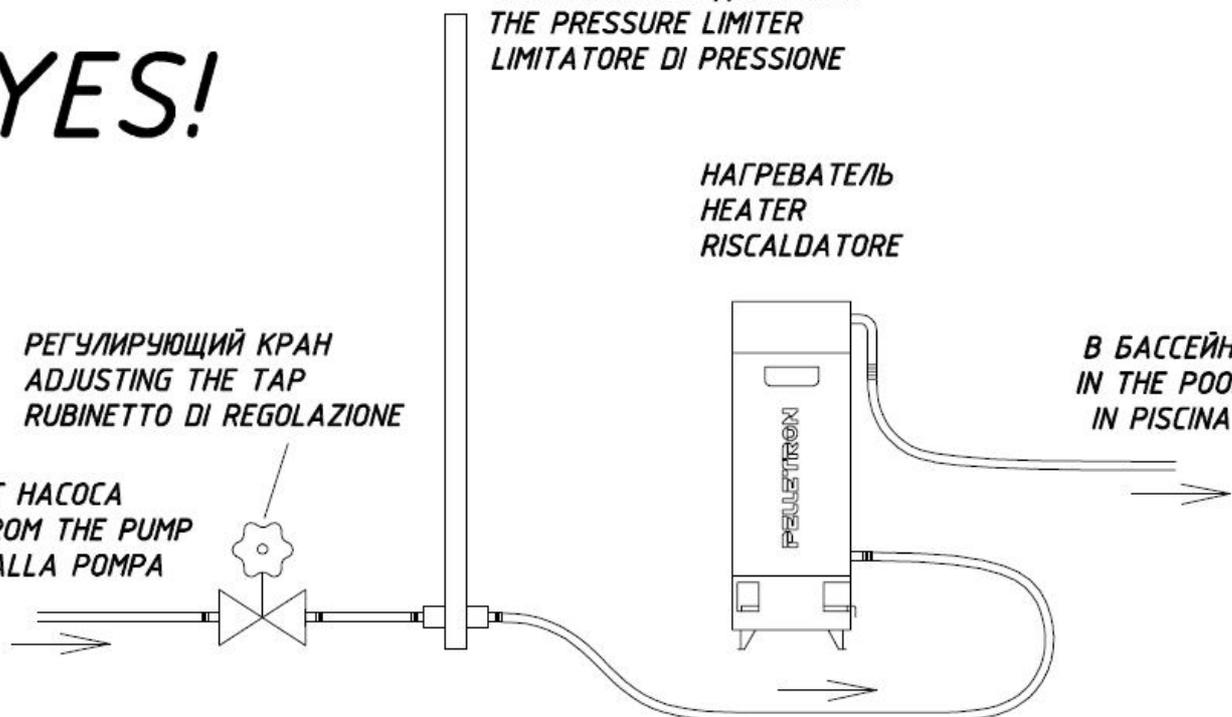
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КРАН  
ADJUSTING THE TAP  
RUBINETTO DI REGOLAZIONE

ОТ НАСОСА  
FROM THE PUMP  
DALLA POMPA

ОГРАНИЧИТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ  
THE PRESSURE LIMITER  
LIMITATORE DI PRESSIONE

НАГРЕВАТЕЛЬ  
HEATER  
RISCALDATORE

В БАССЕЙН  
IN THE POOL  
IN PISCINA



## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Изготовитель нагревателя компания "Пеллетрон" благодарит Вас за приобретение нагревателя D40 и надеется, что он будет служить Вам исправно и долго, радуя Вас своей работой.

Обратите внимание, что нагреватель D40 является совершенно новым устройством. Изготовитель просит Вас при установке и эксплуатации нагревателя не идти методом проб и ошибок, а эксплуатировать нагреватель в соответствии с требованиями инструкции.

Перед началом эксплуатации нагревателя обратите внимание, что изготовитель требует от Вас выполнения всех требований описанных в настоящей инструкции, от них зависит безопасность, удобство, экономичность, экологичность и долговечность работы нагревателя. Эти требования не сложны для выполнения и обычны при эксплуатации подобного оборудования.

Изготовитель котла не допускает выборочного выполнения одних требований и невыполнения других требований. Изготовитель предупреждает Вас, что в случае невыполнения требований показатели работы нагревателя могут быть снижены, нагреватель может быть поврежден или сломан, могут пострадать иное имущество и люди.

В ходе чтения инструкции изготовитель просит Вас обратить особое внимание на следующие (но не исключая остальные) требования:

1. Нагреватель является устройством с открытым пламенем. Техника безопасности при работе с нагревателем должна быть такой же как при работе с источниками открытого пламени - костром, мангалом, открытым очагом и пр. Имейте вблизи нагревателя соответствующие средства пожаротушения.

2. Во избежание поломки нагревателя давлением воды следует подключать нагреватель через ограничитель давления. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подавать воду в нагреватель, минуя ограничитель давления.

3. В целях исключения кипения нагревателя следует эксплуатировать нагреватель с постоянным протоком воды и постоянным наблюдением за протоком воды, который должен находиться в допустимых пределах. ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять нагреватель без присмотра.

4. При прекращении протока воды или в случае появления признаков закипания нагревателя (шум, кипяток, пар) следует НЕМЕДЛЕННО погасить нагреватель плотно закрыв его сверху заранее подготовленной крышкой (например металлическим листом), а затем, после погасания пламени, аккуратно залить водой, не допуская интенсивного выброса пара и углей. Во избежание ожогов паром и углями ЗАПРЕЩАЕТСЯ лить воду прямо в горящий нагреватель.

5. При работе с нагревателем следует использовать защитную негорючую одежду, обувь и щиток, закрывающий лицо и глаза. Во избежание ожогов ЗАПРЕЩАЕТСЯ нахождение людей в нагреваемом бассейне.

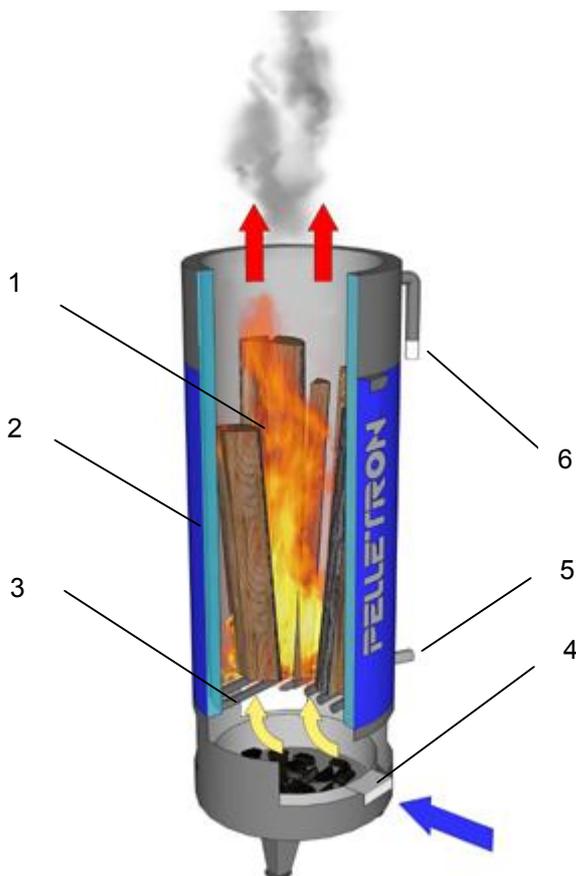
6. Нагреватель не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными, умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании котла лицом, ответственным за их безопасность. Во избежание несчастных случаев, ОГРАНИЧЬТЕ доступ к нагревателю маленьким детям, посторонним лицам, лицам в нетрезвом состоянии, домашним животным.

Если Вы испытываете затруднения с эксплуатацией нагревателя обращайтесь в техническую поддержку изготовителя на сайте [pelletron.ru](http://pelletron.ru). Изготовитель обращает Ваше внимание, что техническая поддержка оборудования, установленного и эксплуатируемого с нарушением требований изготовителя может не иметь эффекта.

## 1. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нагреватель Пеллетрон-D40 (далее нагреватель) – проточный твердотопливный нагреватель, предназначен для нагрева чистой воды, в том числе для наполнения бассейна, подогрева бассейна, подогрева воды для хозяйственных нужд.

Нагреватель имеет вертикально организованную топку (1) с водоохлаждаемыми стенками (водяной рубашкой) изготовленными из нержавеющей стали (2). Дрова (брикеты) укладываются в топку сверху на высоту 1/3-1/2 нагревателя, воздух подается снизу через колосник (3). Твердые продукты сгорания накапливаются в зольном ящике (4), откуда удаляются после окончания топки. Вода в водяную рубашку подается через патрубок (5), а отводится через патрубок (6).



Нагреватель может работать в режиме наполнения бассейна из системы холодного водоснабжения (скважины) и подогрева уже наполненного бассейна.

Нагреватель работает при непрерывном принудительном протоке воды через водяную рубашку. Проток воды обеспечивается отдельным насосом.

Вода в нагреватель подается через ограничитель давления, который позволяет ограничить давление до нормальных значений.

Цикл работы нагревателя примерно 20-30 минут, для дальнейшей работы требуется пополнения запаса топлива.

Водяная рубашка нагревателя изготовлена из нержавеющей стали, поэтому протекание через нагреватель воды не вызывает коррозию металла и не ухудшает качество воды в бассейне.

Таблица 1 - Технические характеристики нагревателей Пеллетрон-D

| Показатель                            | Значение   |
|---------------------------------------|--|
| Тепловая мощность, кВт <sup>1</sup>   | 30-40  |
| Вид топлива <sup>2</sup>              | дрова, брикеты, линейные, кусковые древесные отходы  |
| Диаметр водяных патрубков             | штуцера под шланг 20 мм  |
| Рабочее давление, бар                 | 0,2<br>Во избежание разрушения нагревателя давлением воды, подключение нагревателя следует осуществлять только через ограничитель давления |
| Максимально допустимый проток, л/мин. | 20   |
| Минимально допустимый проток, л/мин   | 10   |
| Габариты: Высота * Диаметр, мм        | 1080*420   |
| Вес, кг                               | 20   |

Примечания:

1. Мощность нагревателя будет зависеть от качества топлива и интенсивности топки. При расчете рекомендуется принимать среднее значение.

2. Рекомендуемое топливо - дрова с влажностью не более 20%. Нагреватель может работать на любых видах нетоксичного твердого топлива, при условии, что оно может быть размещено внутри нагревателя на колоснике. Характеристики нагревателя при этом могут отличаться от паспортных.

Необходимые для работы нагревателя: насос, шланги, фитинги и детали ограничителя давления, указанные в настоящей инструкции, в комплект нагревателя не входят и должны приобретаться покупателем самостоятельно и за свой счет.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использование нагревателя в качестве постоянного источника тепловой энергии (например отопление помещения).

## 2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



*Внимание! Нарушение требований к установке и эксплуатации нагревателя может привести к, ухудшению показателей работы нагревателя, поломке нагревателя, повреждению иного имущества, задымлению, пожару, взрыву, заливу, ожогам, механическим травмам, отравлению продуктами сгорания, несчастным случаем и смерти.*

Работы с нагревателем следует проводить после изучения настоящей инструкции.

Нагреватель следует эксплуатировать под присмотром. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** оставлять нагреватель без присмотра во время работы - если проток воды прекратится он может закипеть.

### **Требование к пожарной безопасности.**

Нагреватель является теплотехническим устройством с открытым пламенем. Нагреватель следует устанавливать и использовать на открытом воздухе. При работе из нагревателя могут лететь искры, пепел. Использование нагревателя следует проводить в соответствии с общепринятыми нормами пожарной безопасности и техники безопасности (такими же как при обращении с костром, мангалом, открытым очагом и пр.).

### **Требование к установке.**

Следует устанавливать нагреватель на твердое негорючее основание, вертикально, не ближе 5 м от подветренной стороны бассейна, с учетом требований пожарной безопасности. Если вблизи нагревателя есть маленькие дети следует выполнить защитное ограждение нагревателя, исключая доступ детей к работающему нагревателю.

### **Требование к ограничению давления воды.**

Нагреватель не рассчитан на высокое внутреннее давление воды. Подачу воды в нагреватель следует осуществлять через ограничитель давления. Ограничитель давления должен быть установлен на том же уровне, что и нагреватель. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подавать воду в нагреватель напрямую, минуя ограничитель давления, устанавливать ограничитель давления выше или ниже уровня установки нагревателя - нагреватель будет поврежден давлением воды.

### **Требование к подключению нагревателя шлангами.**

Для подключения нагревателя следует использовать как можно более жесткие шланги внутренним диаметром 20 мм. На участке "ограничитель давления - нагреватель - бассейн" следует использовать как можно более короткие шланги. При подключении нагревателя шлангами диаметром 32 и 38 мм следует применять переходники на шланг 20 мм. Следует укладывать шланги так, чтобы они не мешали проходу. Рывок за шланг может привести к опрокидыванию и повреждению нагревателя. Шланги на штуцерах должны быть обжаты хомутами, исключая их самопроизвольное рассоединение. При прокладке шлангов на участках за регулировочным краном (см. раздел "Схемы подогрева бассейна") и далее не следует использовать фитинги сужающие диаметр шлангов более чем на 2 мм. Не следует использовать слишком мягкие шланги, шланги меньшего сечения, а так же перегибать и пережимать шланги, подающие воду в нагреватель. **ВНИМАНИЕ!** Перегиб (передавливание) подающего или отводящего шланга может прекратить проток воды и привести к кипению нагревателя.

### **Требование к потоку воды.**

При работе нагревателя следует обеспечить принудительный проток воды через нагреватель за счет насоса. Сначала включите проток воды, затем запустите нагреватель. Сначала погасите нагреватель, затем отключите проток воды. Поток воды через нагреватель должен находиться в допустимых пределах. Если проток воды прекратился, следует немедленно восстановить проток воды, либо немедленно погасить нагреватель. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использование нагревателя без принудительного протока воды или с протоком воды менее или более допустимого - нагреватель может закипеть или повредиться давлением воды.

### **Требование к температуре воды.**

Для получения более горячей воды следует уменьшить поток воды через нагреватель или увеличить интенсивность горения. Не следует повышать температуру воды выше безопасной (40С). Для получения более холодной воды, следует увеличить поток воды через нагреватель (не

допуская переливания воды через верх ограничителя давления) или снизить интенсивность горения.

#### **Требование к топливу.**

В качестве топлива для работы нагревателя следует использовать сухие дрова, так же можно использовать другие твердые виды топлива. Топливо должно находиться внутри нагревателя на 1/3, 1/2 высоты топки. Длинные доски и пр. следует укорачивать, так что бы они полностью размещались в нагревателе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать нагреватель с топливом, выходящим за пределы нагревателя - вы не сможете быстро погасить нагреватель крышкой.

#### **Требования к розжигу.**

Разжигать нагреватель следует при помощи растопки, помещаемой на колосник. Для упрощения растопки можно использовать жидкости для растопки. ЗАПРЕЩАЕТСЯ лить сверху горючую жидкость в работающий нагреватель - возможно сильная вспышка пламени, которая может привести к ожогу.

#### **Требование к золоудалению.**

Золоудаление следует проводить своевременно, не дожидаясь переполнения зольного ящика. Золоудаление можно проводить совком из зольного ящика в контейнер (ведро) для золы или извлекая зольный ящик из нагревателя. ВНИМАНИЕ! Зольный ящик очень горячий! Берегитесь ожога.

#### **Требование к гашению нагревателя.**

Для быстрого гашения нагревателя следует плотно закрыть его сверху негорючей крышкой, например металлически листом. Приток воздуха в нагреватель станет затруднительным и горение почти прекратится. Далее следует аккуратно залить нагреватель водой. При гашении нагревателя водой следует соблюдать осторожность - возможен выброс горячего пара и углей. Так же при излишне интенсивном обливе кипящего нагревателя водой, возможно повреждение нагревателя вакуумом при конденсации пара внутри нагревателя. Указанную крышку следует приготовить заранее, перед запуском нагревателя. ЗАПРЕЩАЕТСЯ лить воду в горящий нагреватель - интенсивный выброс пара и угла может привести к ожогам.

#### **Требование к использованию нагревателя при отрицательных температурах.**

При использовании нагревателя в условиях низких температур, по окончании работы следует полностью слить воду из нагревателя во избежание ее замерзания и повреждения нагревателя льдом.

#### **Требования к чистке.**

Чистку нагревателя следует производить своевременно, не дожидаясь чрезмерного увеличения слоя нагара на стенках топки. Толстый слой нагара усложняет чистку и снижает КПД нагревателя. Очистку топки нагревателя и колосника следует производить металлической щеткой.

#### **Требование к транспортировке и хранению.**

Переноску нагревателя следует выполнять за ручки. Хранить нагревателя следует без воды в сухом проветриваемом помещении. Зольный ящик, колосник и дно нагревателя следует предохранять от сырости - изготовлены из обычной стали и могут заржаветь.

#### **Требования безопасности.**

Работать с нагревателем следует в негорючей теплостойкой одежде, обуви, теплостойких рукавицах и защитном щитке. Если нагреватель закипел, следует отойти на безопасное расстояние и дождаться окончания кипения. Во избежание несчастных случаев не следует допускать к работающему нагревателю посторонних лиц, лиц в нетрезвом состоянии, маленьких детей, домашних животных. Если вблизи нагревателя есть маленькие дети следует выполнить защитное ограждение нагревателя, исключающее доступ детей к работающему нагревателю. В соответствии с требованиями пожарной безопасности место установки нагревателя следует обеспечить средствами пожаротушения.

### 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



*Внимание! Нарушение требований к эксплуатации может привести к, ухудшению показателей работы нагревателя, поломке нагревателя, повреждению иного имущества, задымлению, пожару, взрыву, заливу, ожогам, механическим травмам, отравлению продуктами сгорания, прочим несчастным случаям.*

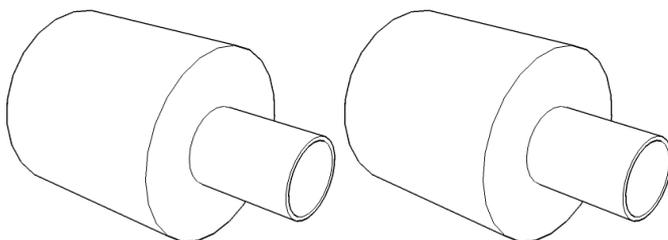


*Внимание! Подачу воды в нагреватель следует производить через ограничитель давления, установленный на том же уровне, что и нагреватель. Нарушение указанного правила ведет к ПОЛОМКЕ нагревателя. Повреждение нагревателя высоким давлением или вакуумом не является гарантийным случаем.*

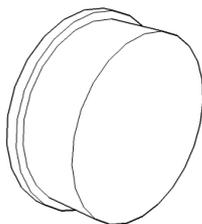
#### **Сборка ограничителя давления.**

В комплекте нагревателя находятся следующие детали ограничителя давления:

а) два переходника



б) заглушка



Для сборки ограничителя давления следует купить в любом магазине сантехники:

1) трубу для внутренней канализации 50 мм \* 2 метра (серая), или две трубы по одному метру. Общая длина трубы должна быть 2 (два) метра. Если Вы купили более длинную трубу, обрежьте ее так, что бы общая длина трубы была 2 метра. Использование трубы более 2 метров ведет к повреждению нагревателя высоким давлением.

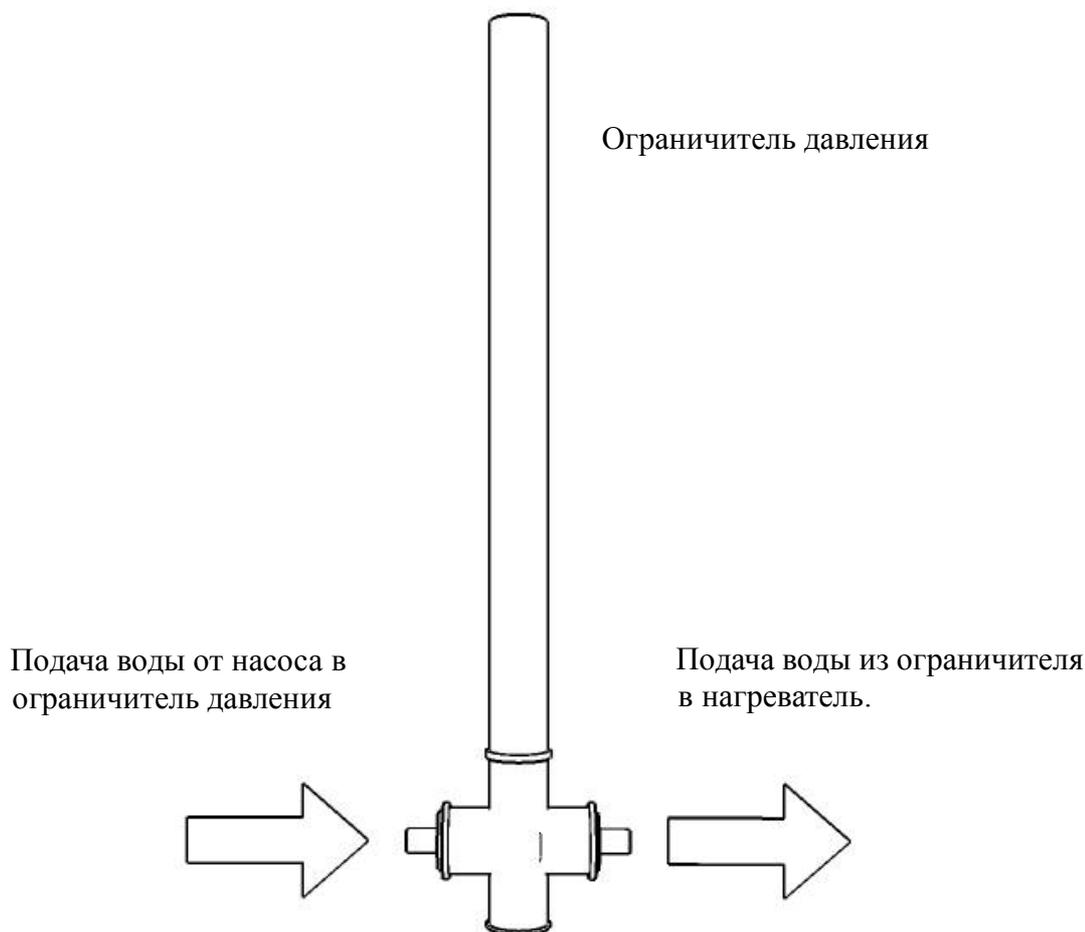


2) крестовину 50 мм (серая) - 1 шт.



Расположите крестовину как показано на рисунке выше. Вставьте переходники слева и справа до упора (рекомендуется предварительно смочить резиновые прокладки крестовины водой). Вставьте заглушку снизу до упора. Вставьте двухметровую трубу в крестовину сверху (верх трубы остается открытым). Сборка ограничителя завершена.

Собранный ограничитель выглядит следующим образом:



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** закрывать верхнее отверстие ограничителя, предназначенное для перелива воды во избежание повреждения нагревателя высоким давлением.

Ограничитель давления следует размещать вертикально. Для этого следует прочно вкопать в землю столбик, к которому прочно привязать ограничитель давления (или прочно закрепить ограничитель давления вертикально любым другим способом). Вода от насоса подается в ограничитель давления с одной стороны, из ограничителя давления в нагреватель с другой стороны.

Ограничитель давления следует размещать надежным способом, исключающим его падение, поскольку падение ограничителя вызывает прекращение подачи воды в нагреватель.

## 2. Размещение нагревателя по вертикали

Следует устанавливать ограничитель давления таким образом, чтобы нижняя часть ограничителя (крестовина) находилась на уровне ножек нагревателя. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать ограничитель выше или ниже ножек нагревателя.

Для нагрева бассейнов поднятых над поверхностью земли (надувные, каркасные и пр.) следует располагать нагреватель так, чтобы расстояние по вертикали от ножек нагревателя вверх до уровня воды в бассейне не превышало 1 метра.

**Например**, если уровень воды в Вашем бассейне находится на расстоянии 1,5 метра от земли, разместите нагреватель и ограничитель на возвышении 0,5 м.

Для нагрева бассейнов уровень воды в которых находится на уровне или ниже уровня земли (стационарные и пр.) следует располагать нагреватель на уровне земли.

### 3. Регулировка подачи воды

Для ограничения подачи воды между насосом и ограничителем давления следует устанавливать кран, регулирующий поток воды. Проток воды через нагреватель должен находиться в пределах, установленных в таблице 1.

При подаче в ограничитель давления больше воды чем необходимо для работы нагревателя, она начнет выливаться из ограничителя сверху. В этом случае уменьшите проток воды, что бы прекратить перелив. Небольшой перелив воды во время работы нагревателя допустим и не влияет на работу нагревателя. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подавать в ограничитель давления слишком много воды с образованием фонтана из верха ограничителя во избежание повреждения нагревателя динамическим напором.

При подаче в нагреватель воды менее чем необходимо, ее температура может превысить безопасное значение (40С). В этом случае следует увеличить подачу воды.

### 4. Схемы подогрева бассейна

Подключите нагреватель по одной из нижеприведенных схем.

Не забывайте:

- ограничитель давления следует устанавливаться вертикально таким образом, чтобы крестовина находилась на уровне ножек нагревателя.

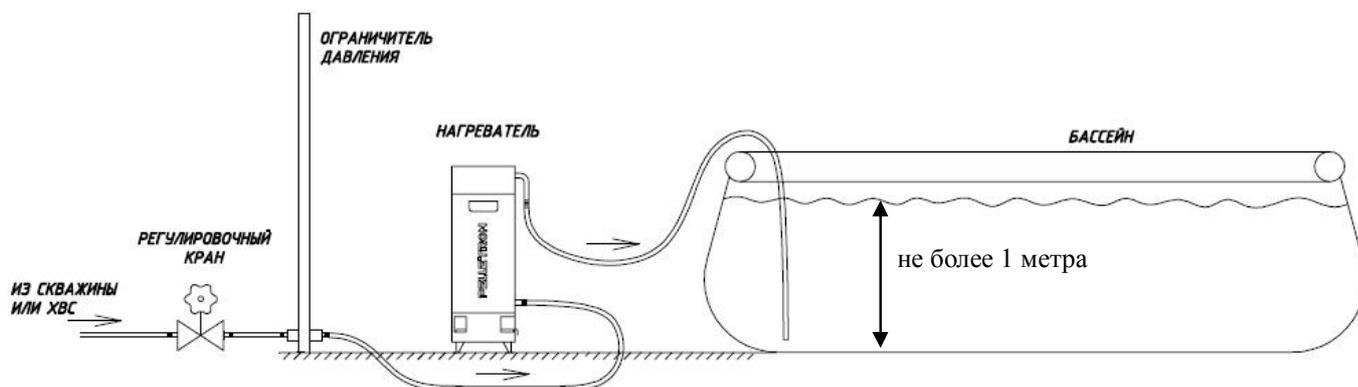
- на участке "ограничитель давления - нагреватель - бассейн" следует использовать по возможности более короткие жесткие шланги, который трудно перегнуть или передавить. Это улучшает стабильность протока воды через нагреватель.

- следует устанавливать регулировочный кран для регулирования проток воды и не допускать сильного перелива через верх ограничителя.

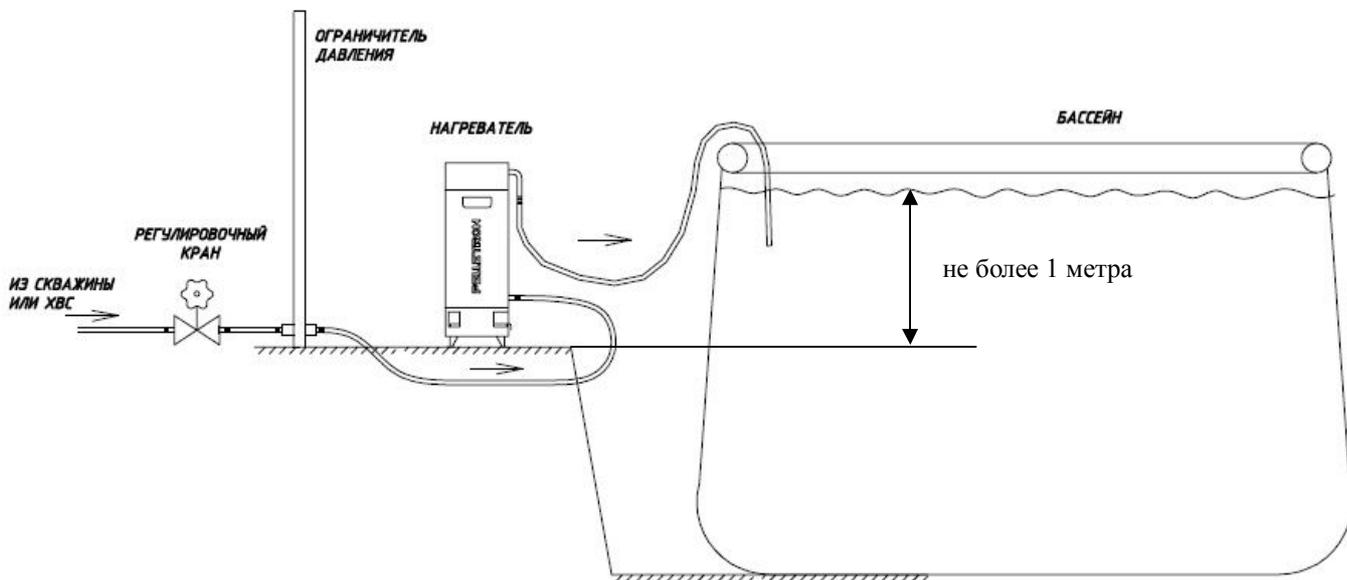
- за ограничительным краном не следует применять фитинги снижающие диаметр шлангов более чем на 2 мм.

#### а) Наполнение бассейна из скважины или системы холодного водоснабжения

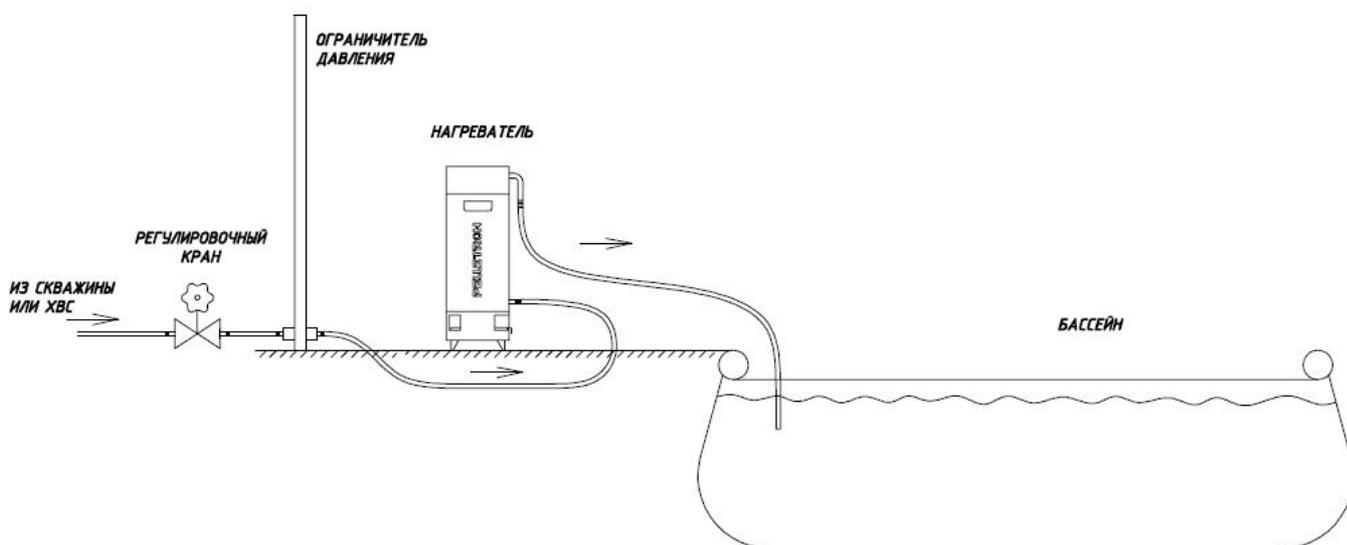
При установке нагревателя и ограничителя давления следите за тем, что бы чтобы расстояние по вертикали от ножек нагревателя до уровня воды в бассейне не превышало 1 метра.



Если Ваш бассейн имеет большую высоту, устанавливайте нагреватель и ограничитель давления на возвышении, так, чтобы расстояние по вертикали от ножек нагревателя до уровня воды в бассейне не превышало 1 метра.



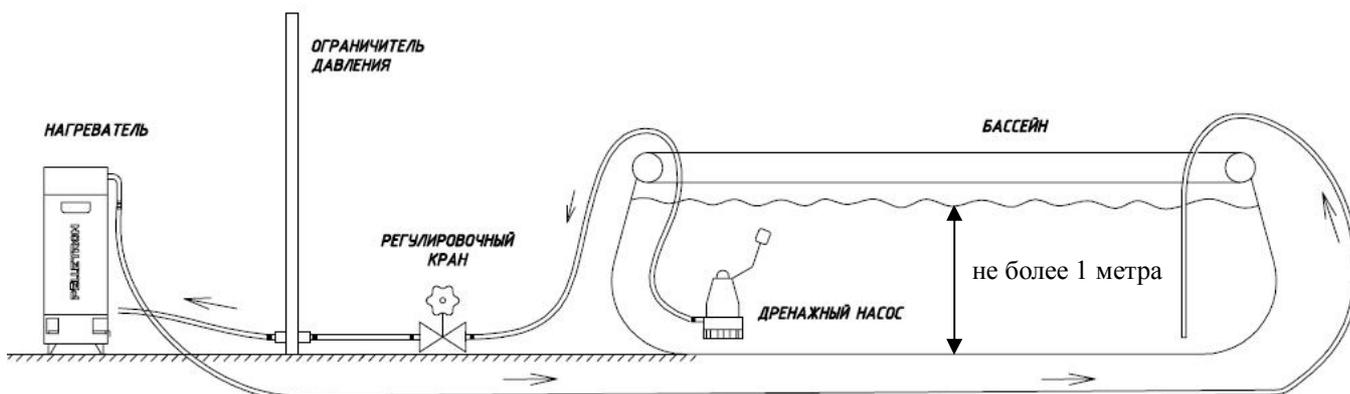
Если Ваш бассейн заглублен, просто поставьте нагреватель недалеко от бассейна



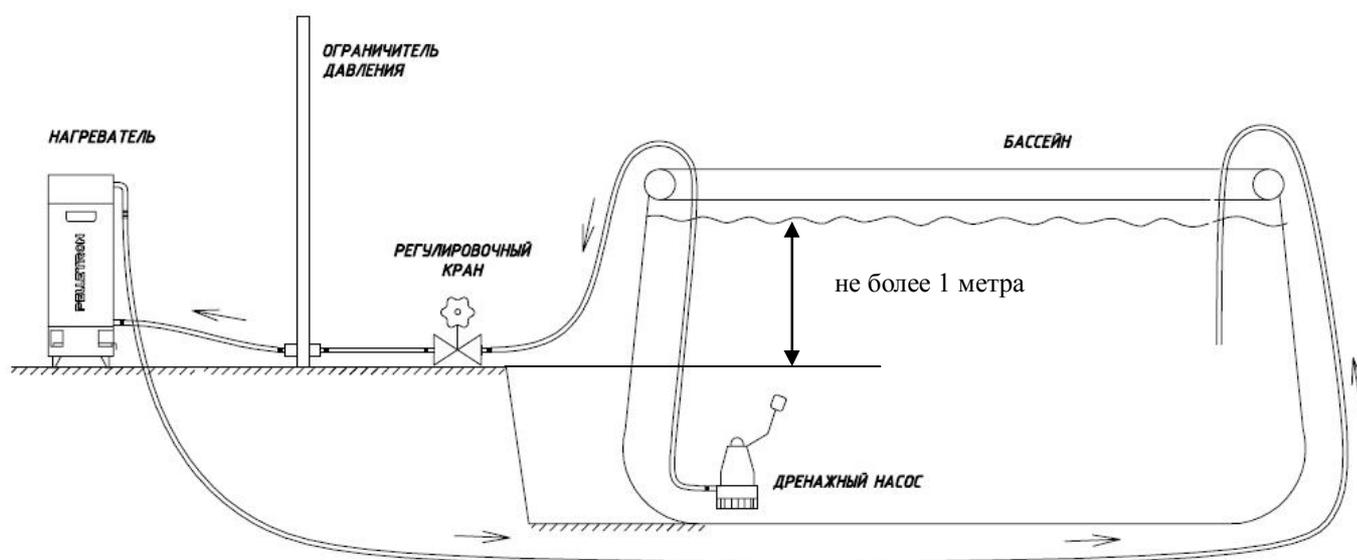
### б) Подогрев наполненного бассейна

Используйте дренажный (или другой) насос производительность не менее 2 куб. м в час.

При установке нагревателя и ограничителя давления следите за тем, чтобы расстояние по вертикали от ножек нагревателя до уровня воды в бассейне не превышало 1 метра.



Если Ваш бассейн имеет большую высоту, устанавливайте нагреватель и ограничитель давления на возвышении, так, чтобы расстояние по вертикали от ножек нагревателя до уровня воды в бассейне не превышало 1 метра.



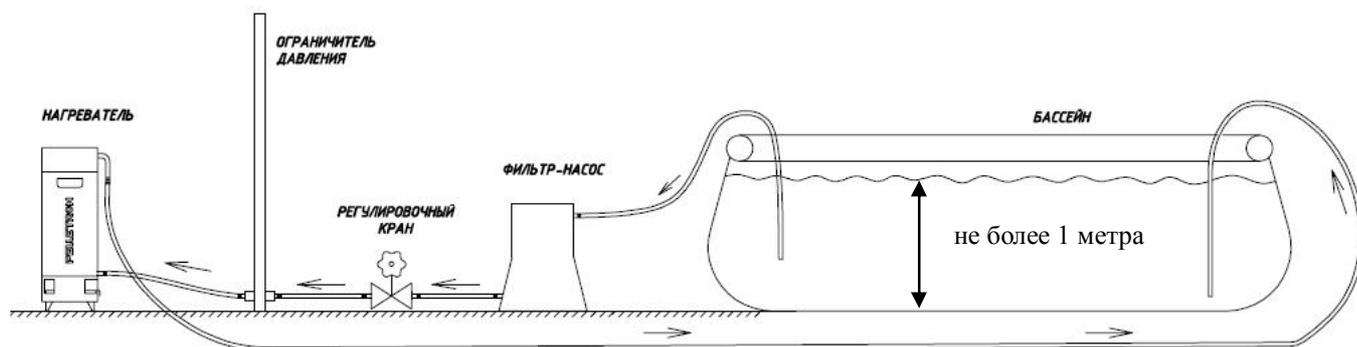
Если Ваш бассейн заглублен, просто поставьте нагреватель недалеко от бассейна (см. схему выше)

### в) Включение нагревателя в контур фильтровального насоса

Допустимо включение нагревателя в контур фильтровального насоса производительностью не менее 2 куб.м. в час. Учтите, что нагреватель может мешать нормальному процессу фильтрации воды. Убирайте нагреватель из контура фильтровального насоса после окончания нагрева.

Для подключения нагревателя к фильтровальному насосу используйте переходники 20/32/38 (переходники не входят в комплект поставки и являются платной опцией).

При установке нагревателя и ограничителя давления следите за тем, чтобы расстояние по вертикали от ножек нагревателя до уровня воды в бассейне не превышало 1 метра.



Если Ваш бассейн имеет большую глубину, устанавливайте нагреватель и ограничитель давления на возвышении, так, чтобы расстояние по вертикали от ножек нагревателя до уровня воды в бассейне не превышало 1 метра (см. схему выше). Если Ваш бассейн заглублен, просто поставьте нагреватель недалеко от бассейна (см. схему выше)

## 5. Запуск нагревателя и нагрев бассейна

### Подача и регулировка воды.

Закройте регулировочный кран, включите насос, откройте регулировочный кран так, что бы поток воды из нагревателя в бассейн был таким, сильнее не нужно.



Если вода начала переливаться через верх ограничителя, уменьшите поток воды. Небольшой перелив допустим. Сильный перелив (фонтанирование) может привести к повреждению нагревателя. Не допускайте сильного перелива воды через верх ограничителя.

Если при открывании крана вода переливается через верх ограничителя, но поток воды из нагревателя слишком слабый, следует устранить препятствия для протока воды, например:

- перегибы шланга, фитинги, наконечники, снижающие сечение шланга на участке "ограничитель давления - нагреватель - бассейн".

- слишком длинные шланги на участке "ограничитель давления - нагреватель - бассейн". По возможности уменьшите длину шлангов на этом участке.

- возможно расстояние по вертикали между ножками нагревателя и уровнем воды в бассейне превышает 1 метр (см. схемы выше). Установите нагреватель согласно требованию инструкции.

### Запуск нагревателя.

После того, как Вы обеспечили стабильный поток воды, можно запускать нагреватель. Нагреватель работает на полешках (досках, чурках) длиной 30-50 см. Расположите на колоснике растопку (например бумагу). Уложите в нагреватель дрова. Заполнять дровами нагреватель следует до высоты 1/3-1/2 от колосника, так, что бы между поленьями оставались БОЛЬШИЕ зазоры, вот так:



Не нужно набивать нагреватель дровами, от этого он будет работать плохо. Не нужно запикивать в нагреватель большие куски древесины, он сделан из тонкого металла и может сломаться.  
ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать нагреватель с топливом выходящим за пределы нагревателя - вы не сможете быстро погасить нагреватель (закрыть крышкой) при необходимости.



Через отверстие поддувала сквозь колосник подожгите растопку. Убедитесь в устойчивом горении закладки. Нагреватель запущен.



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** оставлять работающий нагреватель без присмотра! Следите за работой нагревателя и стабильностью протока воды, не допускайте перегрева и кипения нагревателя.

#### **Наполнение и подогрев бассейна.**

При наполнении бассейна из скважины температуру воды можно регулировать изменяя проток воды через нагреватель. Более сильный проток ведет к снижению температуры воды, менее сильный к повышению температуры. При помощи регулировочного крана, изменяя проток воды, установите требуемую температуру воды (как правило 24-28С).

При подогреве наполненного бассейна проток воды ее температура на выходе из нагревателя никак не влияет на скорость нагрева. Установите средний проток.

Не повышайте температуру выше 40С - более высокая температура может привести к ожогам. Если температура выросла более 40С увеличьте проток воды или уменьшите интенсивность горения.

Как правило одной закладки хватает на 20-30 минут. При необходимости пополняйте запас топлива. По необходимости удаляйте золу из зольного ящика. Обратите внимание, что при работе нагревателя зола имеет высокую температуру и может быть пожароопасна. Остывшая зола и угли от сжигания древесины безвредны для окружающей среды и могут быть использована в качестве удобрения или для мангала.

Время нагрева будет зависеть от исходной температуры воды, температуры и теплопроводности основания под бассейном, температуры и влажности воздуха, скорости ветра и атмосферных явлений.

При сильном ветре возможно ухудшение работы нагревателя. Для улучшения работы нагревателя при ветре, следует окружить нижнюю часть нагревателя экраном.

#### **Гашение нагревателя**

Остановка нагревателя в штатном режиме происходит после естественного выгорания закладки топлива.

Для быстрого гашения нагревателя следует плотно закрыть его сверху негорючей крышкой, например металлически листом. Приток воздуха в нагреватель станет затруднительным и горение почти прекратится. Далее следует аккуратно залить нагреватель водой. При гашении нагревателя водой следует соблюдать осторожность - возможен выброс горячего пара и углей. Так же при излишне интенсивном обливе кипящего нагревателя водой, возможно повреждение нагревателя вакуумом при конденсации пара внутри нагревателя. Указанную крышку следует приготовить заранее, перед запуском нагревателя. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** лить воду в горящий нагреватель - интенсивный выброс пара и угля может привести к ожогам.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Нагреватель должен работать под присмотром. ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять работающий нагреватель без присмотра.

Нагреватель является теплотехническим устройством с открытым пламенем. Нагреватель следует устанавливать и использовать на открытом воздухе. Использование нагревателя следует проводить в соответствии с общепринятыми нормами пожарной безопасности и техники безопасности (такими же как при обращении с костром, мангалом, открытым очагом и пр.).

В соответствии с требованиями пожарной безопасности место установки нагревателя следует обеспечить средствами пожаротушения.

Работать с нагревателем следует в негорючей теплостойкой одежде, обуви, теплостойких рукавицах и защитном щитке. ЗАПРЕЩАЕТСЯ заглядывать в работающий нагреватель - это очень опасно, можно поучить ожог лица и глаз.

Во избежание несчастных случаев не следует допускать к работающему нагревателю посторонних лиц, лиц в нетрезвом состоянии, маленьких детей, домашних животных. Если вблизи нагревателя есть маленькие дети следует выполнить защитное ограждение нагревателя, исключая доступ детей к работающему нагревателю.

Если при работе нагревателя прекратилась подача воды в нагреватель (например отключилась электроэнергия и остановился насос, слетел шланг, упал ограничитель давления и пр.), немедленно потушите нагреватель. Следует СНАЧАЛА ПОТУШИТЬ НАГРЕВАТЕЛЬ, а уже потом восстанавливать подачу воды, потому что без протока воды нагреватель очень быстро (3-4 минуты) закипит.

При появлении слишком горячей воды (более 40С) или признаков кипения - вибрация и шум как в закипающем чайнике, появление следует увеличить проток воды или потушить нагреватель.

Если нагреватель закипел следует немедленно потушить нагреватель.

Если нагреватель ЗАКИПЕЛ СИЛЬНО - из шланга бьет сильная струя пара, ЗАПРЕЩАЕТСЯ подходить близко к нагревателю - он может лопнуть, при этом горячая вода, пар, угли и сам нагреватель разлетятся в разные стороны и могут привести к ожогам и механическим травмам. Удалите людей и животных и отойдите сами далеко от нагревателя, дождитесь окончания запаса топлива, прекращения кипения и только затем подходите к нагревателю.

Соблюдайте правила подключения и нагреватель будет работать долго и радовать Вас теплой водой в бассейне. Нарушение правил подключения ведет к повреждению нагревателя высоким давлением.



На данной фотографии видно смятие внутренней стенки нагревателя с разрывом сварочных швов высоким давлением воды вследствие нарушений правил подключения (подключение нагревателя напрямую к скважинному (дренажному) насосу без ограничителя давления, либо установка ограничителя давления существенно выше нагревателя, либо подача очень большого количества воды в ограничитель давления, либо кипение нагревателя).

**ВНИМАНИЕ!** Повреждение нагревателя давлением / вакуумом не является гарантийным случаем.