

1. Описание

Аккумулирующие баки служат для аккумулирования избыточного тепла от его источника. Источником может быть котел на твердом топливе, тепловой насос, солнечные коллекторы, каминная топка и т. д. Некоторые типы баков позволяют комбинировать подключение нескольких источников.

Баки серии NADO служат для сохранения тепла в системе отопления и позволяют нагревать или подогревать техническую воду во внутренней емкости. Включение аккумулирующего бака в систему отопления с котлом на твердом топливе обеспечивает оптимальный режим работы котла при благоприятной температуре. Преимущество состоит главным образом в периоде оптимального режима (т. е. максимальной эффективности), когда избыточное не востребуемое тепло аккумулируется в баке.

Баки и трубчатые теплообменники изготовлены из стали, без обработки внутренней поверхности, наружная поверхность баков покрыта защитной краской. Баки производятся объемом 500, 750 и 1000 литров. Отдельные версии также оснащены одним или двумя трубчатыми теплообменниками, площадью 1,5 м² каждый, и смотровым отверстием с внутренним диаметром 182 мм с возможностью установки в нем встроенного электрического нагревателя ТРК.

Тип NADO предоставляет возможность прямого нагрева технической воды (ГТВ) во внутренней эмалированной емкости или ее подогрева для следующего водонагревателя. Подключение с котлом в большинстве случаев позволяет непосредственный нагрев ГТВ во внутренней емкости до требуемой температуры, наоборот, подключение к солнечным коллекторам или тепловому насосу только подогревает ГТВ.

и необходимо подключить еще один, например, электрический нагреватель, который нагреет воду до требуемой температура или установить в аккумулирующем баке дополнительный электрический нагрев, который позволяет электрический нагревательный элемент ТЖ 6/4" или нагревательный фланец ТРК.

2. Основные размеры

Объём (л)	Диаметр (мм)	Высота (мм)
500	600	1990
750	750	2020
1000	850	2053

3. Описание отдельных моделей

NADO v1

Аккумулирующий бак с фланцем с межцентровым расстоянием болтов 210 мм. Фланец может использоваться для установки встроенного электрического нагревателя фланцевого ТРК. В стандартном исполнении фланец заглушен. Штуцер G6/4" можно использовать для монтажа электрического нагревателя ТЖ G 6/4" у аккумулирующего бака NADO 140v1. Бак содержит внутренний эмалированный резервуар объемом 140 или 200 литров.

NADO v2

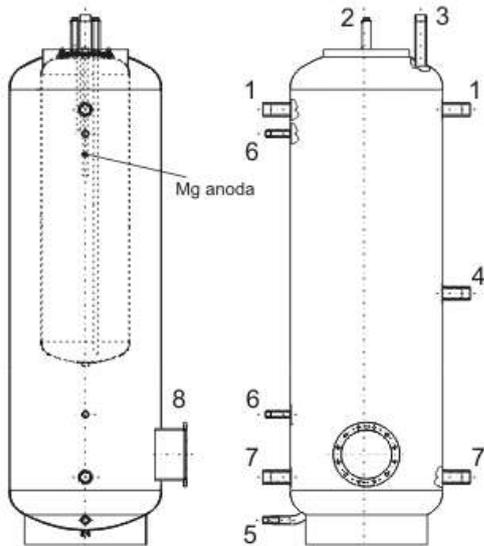
Аккумулирующий бак с фланцем с межцентровым расстоянием болтов 210 мм для установки встроенного электрического нагревателя фланцевого ТРК и одним теплообменником площадью 1,5 м² для подключения дополнительной системы отопления (напр., «SOLAR»). В стандартном исполнении фланец заглушен. Штуцер G6/4" можно использовать для монтажа электрического нагревателя ТЖ G 6/4". Банк содержит внутренние эмалированные резервуары объемом 140 литров.

NADO v3

Аккумулирующий бак с фланцем с межцентровым расстоянием болтов 210 мм для установки встроенного электрического нагревателя фланцевого ТРК и двумя теплообменниками, площадью 1,5 м² каждый, для подключения дополнительной системы отопления (напр., «SOLAR»). В стандартном исполнении фланец заглушен. Банк содержит внутренние эмалированные резервуары объемом 100 литров.

4. Изображение версии NADO и описание выводов

NADO v1

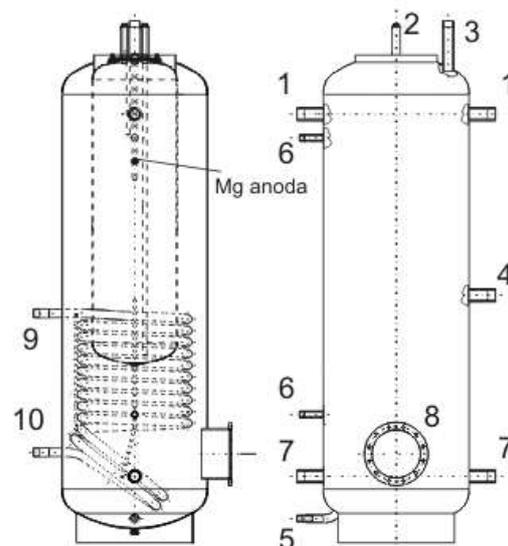


Выходы:

1. Входы воды в аккумулятор
2. Вход и выход резервуара ГТВ
3. Выход аккумуляторной горячей воды (деаэрация)
4. Дополнительный вход
5. Вход воды в аккумулятор (выпуск)
6. Гильзы для датчиков (термометр, термостат)
7. Выход воды из аккумулятора (возвратная вода)
8. Фланец диам. 210 для установки ТРК

- внутрен. G5/4"
- наружн. G3/4"
- наружн. G1"
- внутрен. G5/4"
- наружн. G1"
- внутрен. G1/2"
- внутрен. G5/4"

NADO v2

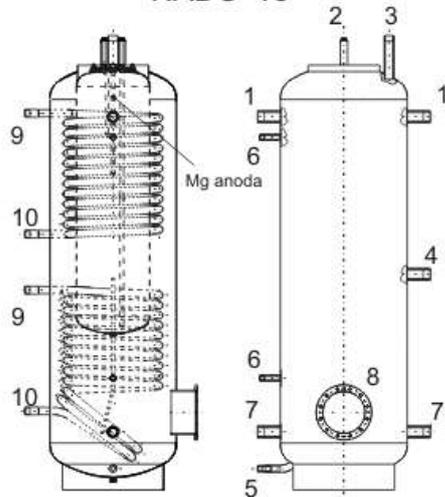


Выходы:

1. Входы воды в аккумулятор
2. Вход и выход резервуара ГТВ
3. Выход аккумуляторной горячей воды (деаэрация)
4. Дополнительный вход
5. Вход воды в аккумулятор (выпуск)
6. Гильзы для датчиков (термометр, термостат)
7. Выход воды из аккумулятора (возвратная вода)
8. Фланец диам. 210 для установки ТРК
9. Вход отопительной воды
10. Выход горячей воды

- внутрен. G5/4"
- наружн. G3/4"
- наружн. G1"
- внутрен. G5/4"
- наружн. G1"
- внутрен. G1/2"
- внутрен. G5/4"
- наружн. G1"
- наружн. G1"

NADO v3

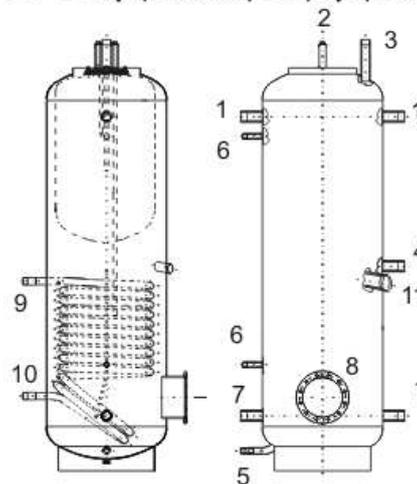


Выходы:

1. Входы воды в аккумулятор
2. Вход и выход резервуара ГТВ
3. Выход аккумуляторной горячей воды (деаэрация)
4. Дополнительный вход
5. Вход воды в аккумулятор (выпуск)
6. Гильзы для датчиков (термометр, термостат)
7. Выход воды из аккумулятора (возвратная вода)
8. Фланец диам. 210 для установки ТРК
9. Вход отопительной воды
10. Выход горячей воды

- внутрен. G5/4"
- наружн. G3/4"
- наружн. G1"
- внутрен. G5/4"
- наружн. G1"
- внутрен. G1/2"
- внутрен. G5/4"
- наружн. G1"
- наружн. G1"

NADO v2 - С внутренним резервуаром 140 л



Выходы:

1. Входы воды в аккумулятор
2. Вход и выход резервуара ГТВ
3. Выход аккумуляторной горячей воды (деаэрация)
4. Дополнительный вход
5. Вход воды в аккумулятор (выпуск)
6. Гильзы для датчиков (термометр, термостат)
7. Выход воды из аккумулятора (возвратная вода)
8. Фланец диам. 210 для установки ТРК
9. Вход отопительной воды
10. Выход горячей воды
11. Вход для монтажа термозлемента TJ

- внутрен. G5/4"
- наружн. G3/4"
- наружн. G1"
- внутрен. G5/4"
- наружн. G1"
- внутрен. G1/2"
- внутрен. G5/4"
- наружн. G1"
- наружн. G1"
- внутрен. G1/4"

5. Предложение размера и подключения аккумуляторного бака к системе отопления

Разработку предложения оптимального размера аккумуляторного бака проводит проектировщик или лицо с достаточными знаниями в области проектирования систем отопления.

Установку проводит специализированная фирма или лицо, которое подтверждает выполнение монтажа в гарантийном талоне. **Перед вводом в эксплуатацию рекомендуется спустить нагревательный контур и удалить возможные загрязнения, которые уловлены на фильтре, потом система будет полностью работоспособной.**

6. Основные технические параметры

Максимальное рабочее давление в резервуаре составляет 0,3 МПа. Максимальная температура отопительной воды в резервуаре составляет 90 °С.

Максимальное рабочее давление во внутренней емкости составляет 0,6 МПа. Максимальная температура горячей технической воды во внутренней емкости составляет 90 °С.

Кроме того, у версии 2 и 3:

максимальное рабочее давление в теплообменнике 1 МПа, максимальная температура отопительной воды в теплообменнике составляет 110 °С.

Важно: При вводе в эксплуатацию необходимо сначала наполнить водой внутреннюю емкость для ГТВ и создать в ней рабочее давление, и только после этого заполнять отопительной водой внешний аккумуляторный бак. В противном случае существует опасность повреждения изделия!

Производитель прямо предупреждает о необходимости соблюдения порядка испытания на герметичность контура отопления (радиаторов, соединений трубопровода, внутриспольного отопления и т. д.) с подключением аккумуляторного бака. Недопустимо возрастание давления в пространстве для отопительной воды аккумуляторного бака выше максимального рабочего давления 0,3 МПа. При повышении давления в системе отопления выше максимального рабочего давления возможно необратимое повреждение внутренней эмалированной емкости!

Между предохранительной арматурой контура отопления и аккумуляторным баком не должно располагаться никакой запорной арматуры!!

Рекомендуем эксплуатировать изделие в помещениях с температурой воздуха от +5 до +45 °С и относительной влажностью макс. 80%.

На входе холодной воды необходим предохранительный клапан. Каждый напорный водонагреватель должен быть оборудован мембранным предохранительным клапаном с пружиной. Номинальный внутренний диаметр предохранительных клапанов определяется на основании стандарта ЧСН 06 0830. Водонагреватели не оборудованы предохранительным клапаном. Предохранительный клапан должен быть легко доступен и располагаться как можно ближе к водонагревателю. Подводящий трубопровод должен иметь внутренний диаметр как минимум такой же, как и предохранительный клапан. Предохранительный клапан устанавливается на высоте, обеспечивающей отвод каплюющей воды самотеком. Рекомендуем установить предохранительный клапан на ответвление. Это обеспечит возможность легкой замены без необходимости слива воды из водонагревателя. Для монтажа используются предохранительные клапаны с фиксированным давлением, установленным производителем. Давление срабатывания предохранительного клапана должно равняться максимально допустимому давлению водонагревателя и по крайней мере на 20% превышать максимальное давление в водопроводе. Если давление в водопроводе превышает это значение, в систему необходимо включить редукционный клапан. Между водонагревателем и предохранительным клапаном запрещено устанавливать какую-либо запорную арматуру. При монтаже руководствуйтесь инструкцией производителя предохранительного оборудования. Перед каждым вводом предохранительного клапана в эксплуатацию необходимо его проверить. Проверка выполняется ручным удалением мембраны от седла, поворотом кнопки отделяющего устройства всегда в направлении стрелки. После поворота кнопка должна войти обратно в паз. Правильная функция отделяющего устройства проявляется в вытекании воды через сливную трубку предохранительного клапана. При обычной работе необходимо выполнять эту проверку минимально один раз в месяц, а также после каждого простоя водонагревателя более 5 дней. Из предохранительного клапана через отводящую трубку может капать вода, трубка должна быть свободно открыта в атмосферу, направлена вертикально вниз и установлена в среде, где температура не опускается ниже точки замерзания.

При сливе воды из водонагревателя используйте рекомендуемый сливной клапан. Сначала нужно закрыть подачу воды в водонагреватель.

Необходимые показатели давления приведены в следующей таблице.

пусковое давление предохранительного клапана (МПа)	допустимое рабочее давление водонагревателя (МПа)	максим. давление в трубопроводе холодной воды (МПа)
0,6	0,6	до 0,48
0,7	0,7	до 0,56
1	1	до 0,8

Для правильной работы предохранительного клапана на входном трубопроводе должен устанавливаться обратный клапан, который предотвращает самопроизвольное опустошение водонагревателя и проникновение горячей воды назад в водопровод.

Рекомендуем как можно более короткую линию горячей воды, отводимой от водонагревателя, это уменьшит потери тепла.

Водонагреватели должны быть оборудованы сливным клапаном на впуске холодной технической воды в водонагреватель для возможного демонтажа или ремонта.

При монтаже предохранительного оборудования руководствуйтесь стандартом ЧСН 06 0830.

Рекомендуем после двухлетней эксплуатации произвести проверку, а в случае необходимости и очистку резервуара от накипи, проверку, а в случае необходимости и замену анодного стержня. Срок службы анода теоретически рассчитан на два года эксплуатации, однако этот срок изменяется в зависимости от жесткости и химического состава воды в месте применения.

Теплоизоляция



Слой полиэфирного волокна NEODUL толщиной 100 мм. Компоненты изоляции – верхняя крышка, крышка фланцев и заглушки отверстий. Изоляция поставляется в отдельной упаковке.

Рекомендуем устанавливать ее при комнатной температуре.

При температурах значительно ниже 20 °C происходит усадка изоляции, которая затрудняет монтаж.

