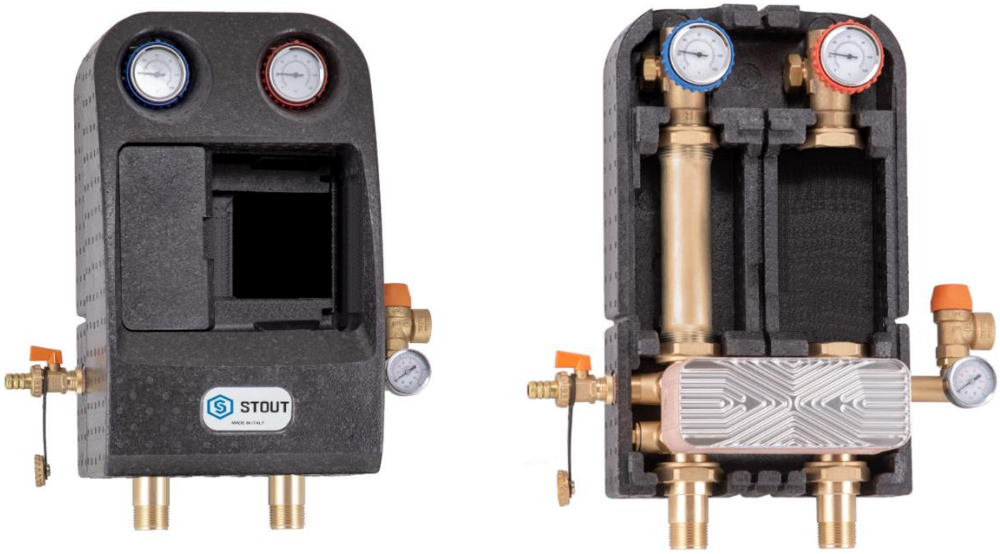
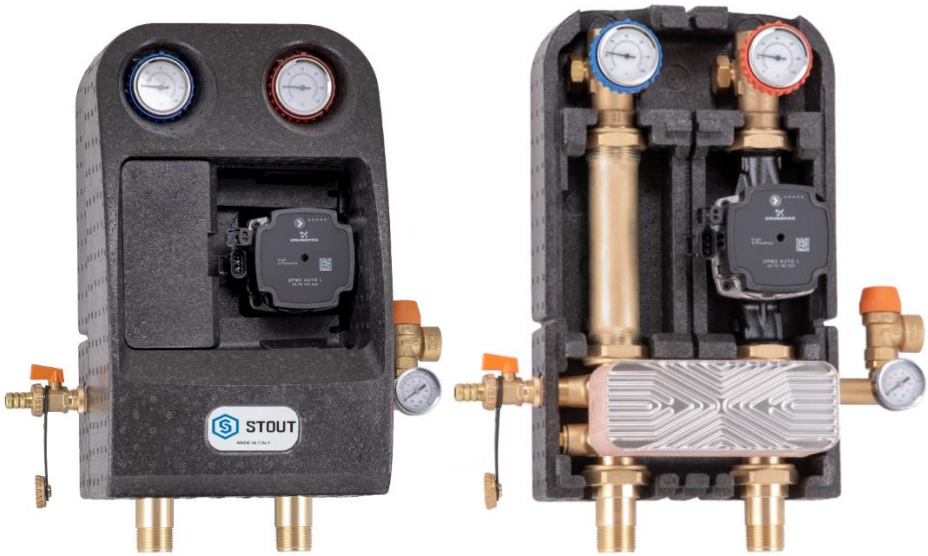
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Насосная группа с теплообменником

Тип: SDG-0038-xxxx01



Тип: SDG-0038-xxxx02



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

Оглавление

№	Наименование	Стр.
1	Сведения об изделии	2
2	Назначение изделия	2
3	Устройство и технические характеристики	2-4
4	Номенклатура и габаритные размеры	4-5
5	Рекомендации по монтажу и эксплуатации	5-8
6	Транспортировка и хранение	8
7	Утилизация	8
8	Приемка и испытания	8
9	Гарантийные обязательства	9
10	Гарантийный талон	10

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ

Насосная группа с теплообменником STOUT, тип: SDG-0038-xxxx01, SDG-0038-xxxx02.

1.2. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

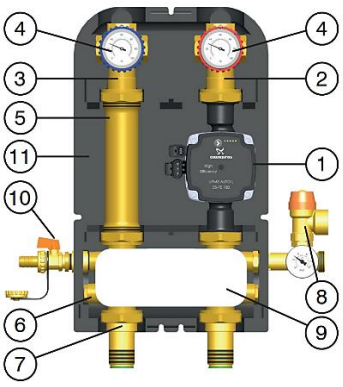
2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

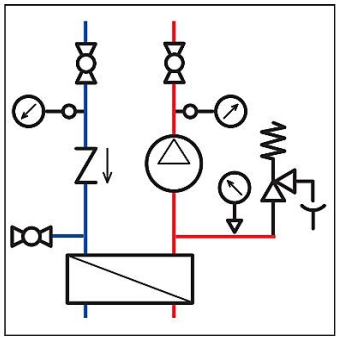
Насосные группы STOUT являются элементами групп быстрого монтажа полной заводской готовности. Предназначены для обеспечения требуемого температурного и гидравлического режимов в системах теплопотребления здания.

Насосная группа с теплообменником STOUT используются для разделения первичного и вторичного контуров, заполненных различными теплоносителями.

3. УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. УСТРОЙСТВО НАСОСНОЙ ГРУППЫ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ





ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ
1	Насос Grundfos UPSO 25-65 180	Чугун
2	Шаровой кран	Латунь CW617N
3	Шаровой кран с обратным клапаном	Латунь CW617N
4	Термометр	
5	Вставка-удлинитель	Сталь EN 10217
6	Тройник	Латунь CW614N
7	Штуцеры присоединения контуров	Латунь CW614N
8	Группа безопасности	Латунь CW614N
9	Теплообменник	Нержавеющая сталь
10	Кран для заполнения/опорожнения	Латунь CW617N
11	Защитный кожух	Пенополиуретан EPP

Насосная группа может поставляться как в комплекте с насосом Grundfos, так и без него. Во втором случае возможно использование любого другого аналогичного насоса с соответствующей монтажной длиной и наружной резьбой под гайки для присоединения насоса к деталям группы.

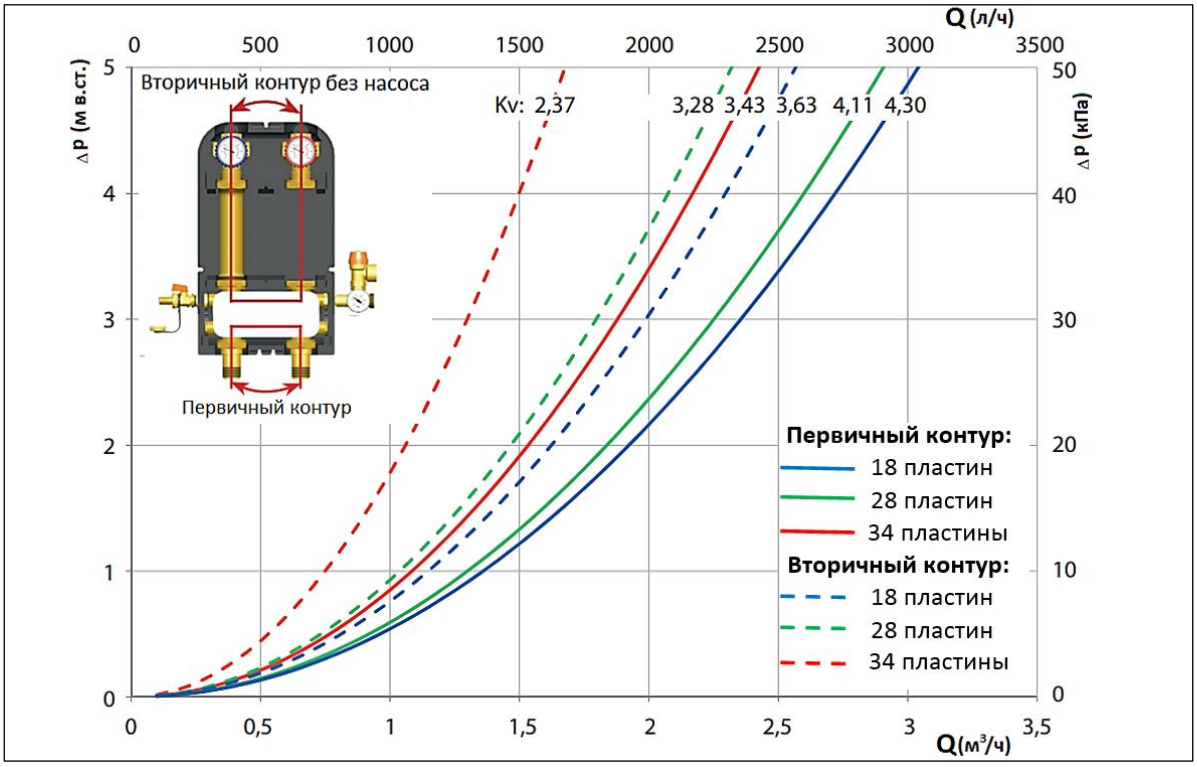
Со стороны системы теплопотребления все насосные группы снабжены запорными шаровыми кранами, совмещенными со стрелочными термометрами. На возвратной линии шаровой кран совмещен с обратным клапаном.

3.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСНОЙ ГРУППЫ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		SDG-0038-342501	SDG-0038-342502	SDG-0038-282501	SDG-0038-282502	SDG-0038-182501	SDG-0038-182502
Количество пластин теплообменника, шт.		34	34	28	28	18	18
Номинальный диаметр DN, мм		25					
Номинальное рабочее давление PN, бар		10					
Рабочая среда		Вода, водный раствор гликолей (до 30 %)					
Диапазон температуры рабочей среды Тр, °С		5 - 90					
Максимальная рабочая температура, °С		110					
Шкала манометра PN, бар		0 - 10					
Шкала термометра, °С		0 - 120					
Резьба присоединительных патрубков	Внутренняя	DIN EN 10226/1.					
	Наружная	UNI ISO 228/1.					
Заводская настройка предохранительного клапана, бар		3					
Плотность материала изоляции, кг/м^3		60					
Диапазон рабочей температуры изоляции, °С		От -5 до +120					
Теплопроводность изоляции, Вт/(К•м)		0,04					
Температура транспортировки и хранения, °С		От -20 до +50					
Средний срок службы, лет		10					

Теплообменник имеет разные гидравлическое сопротивление со стороны первичного и вторичного контура. Первичный контур обладает меньшим гидравлическим сопротивлением по сравнению со вторичным.

3.3. ДИАГРАММА Kv ПЕРВИЧНОГО И ВТОРИЧНОГО КОНТУРОВ ТЕПЛООБМЕННИКА



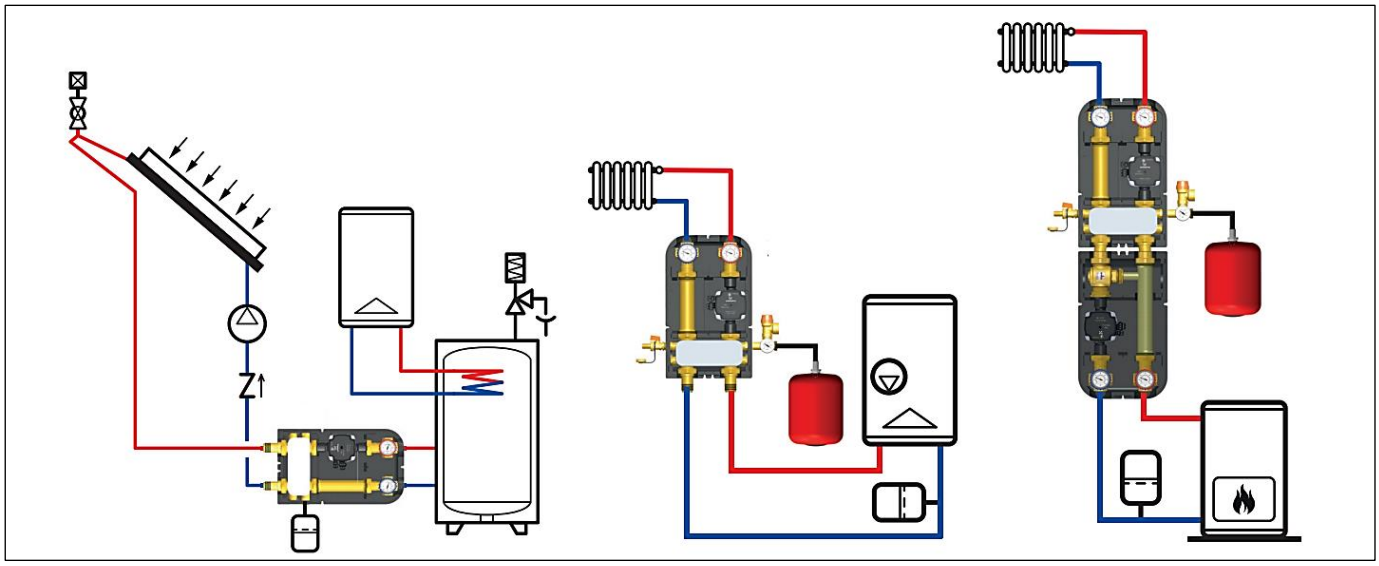
Располагаемая разность давлений между патрубками вторичного контура насосной группы определяется как разность между напором насоса при расчетном расходе теплоносителя и гидравлическим сопротивлением вторичного контура. При этом располагаемая разность давлений должна превышать гидравлическое сопротивление контура системы теплопотребления, присоединенного к насосной группе, не менее, чем на 15%.

При выборе насосной группы тепловая мощность теплообменника определяется по параметрам и расходам теплоносителя в контурах теплообменника. Для ориентировочного выбора насосной группы могут использоваться данные, приведенные в таблице ниже.

3.4. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСНОЙ ГРУППЫ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ

ОБМЕННАЯ МОЩНОСТЬ, ΔT, СКОРОСТИ ПОТОКА И ПЕРЕПАДЫ ДАВЛЕНИЯ												
СИСТЕМА	ОТОПЛЕНИЕ: РАДИАТОРЫ			ОТОПЛЕНИЕ: РАДИАТОРЫ			ОТОПЛЕНИЕ: КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ			ОТОПЛЕНИЕ: ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ		
ΔT- Δp	Первичный ΔT: 80-70°C (Δp <30 кПа) Вторичный ΔT: 60-70°C (Δp <50 кПа)			Первичный ΔT: 70-56°C (Δp <30 кПа) Вторичный ΔT: 50-60°C (Δp <50 кПа)			Первичный ΔT: 61-51°C (Δp <30 кПа) Вторичный ΔT: 45-55°C (Δp <50 кПа)			Первичный ΔT: 65-54°C (Δp <30 кПа) Вторичный ΔT: 45-55°C (Δp <50 кПа)		
Количество пластин	Мощность кВт	Контур первичный $м^3$/ ч	Контур вторичный $м^3$/ ч	Мощность кВт	Контур первичный $м^3$/ ч	Контур вторичный $м^3$/ ч	Мощность кВт	Контур первичный $м^3$/ ч	Контур вторичный $м^3$/ ч	Мощность кВт	Контур первичный $м^3$/ ч	Контур вторичный $м^3$/ ч
18	18	1,584	1,578	6	0,372	0,522	6	0,372	0,522	12	0,954	0,985
28	24,5	2,16	2,15	12	0,750	1,050	12	0,750	1,044	24,7	1,99	2,15
34	28,5	2,51	2,5	14	0,876	1,224	14	0,876	1,218	28,7	2,24	2,5

3.5. ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАСОСНОЙ ГРУППЫ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ

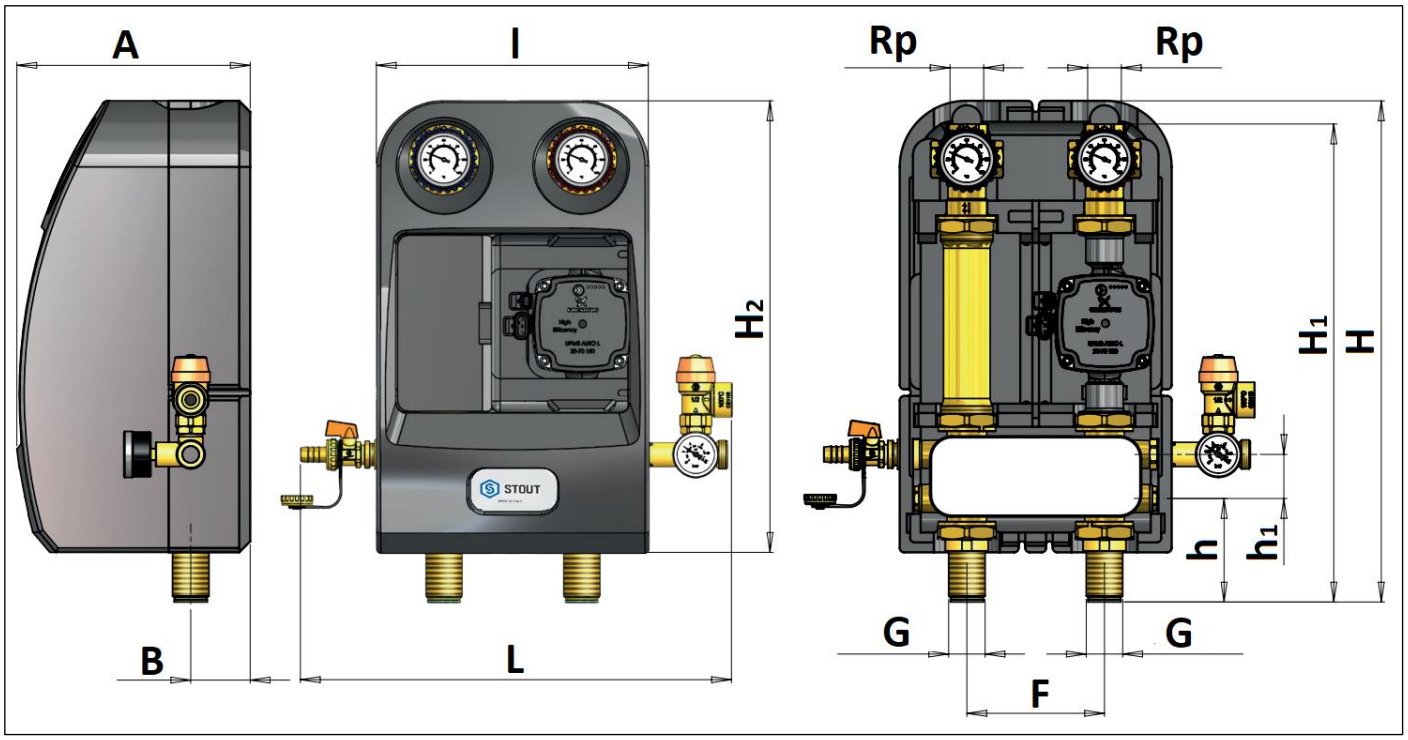


4. НОМЕНКЛАТУРА И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

4.1. НОМЕНКЛАТУРА

АРТИКУЛ	КОМПЛЕКТАЦИЯ	КОЛИЧЕСТВО ПЛАСТИН ТЕПЛООБМЕННИКА	МАССА, КГ	РАЗМЕР ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ ПАТРУБКОВ, ДЮЙМЫ	
				ВЕРХНИХ	НИЖНИХ
SDG-0038-342501	Без насоса	34	6,7	1" (BP) DIN EN 10226/1.	1" (HP) UNI ISO 228/1.
SDG-0038-342502	Grundfos UPSO 25-65/180	34	9,1		
SDG-0038-282501	Без насоса	28	6,44		
SDG-0038-282502	Grundfos UPSO 25-65/180	28	8,84		
SDG-0038-182501	Без насоса	18	6,0		
SDG-0038-182502	Grundfos UPSO 25-65/180	18	8,4		

4.2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



АРТИКУЛ	РАЗМЕРЫ, ММ											
	G	Rp	L	l	H	H_1	H_2	F	A	B	h	h_1
SDG-0038-342501	1"	1"	392	247	455	434	410	125	212	54	94	40
SDG-0038-342502												
SDG-0038-282501												
SDG-0038-282502												
SDG-0038-182501												
SDG-0038-182502												

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж насосных групп STOUT следует производить в соответствии с требованиями (СП 60.13330.2016, СП 31-106-2002, СП 73.13330.2016).

Монтаж насосных групп в трубопроводной системе должен выполняться квалифицированными специалистами.

Насосные группы STOUT должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в настоящем паспорте.

Насосные группы являются изделиями полной заводской готовности и позволяют быстро (до 15 мин.) присоединить их к распределительным коллекторам гидромодуля STOUT без использования каких-либо дополнительных фитингов и деталей.

Внимание! Монтаж и демонтаж насосных групп необходимо выполнять на охлажденном контуре, не находящемся под давлением.

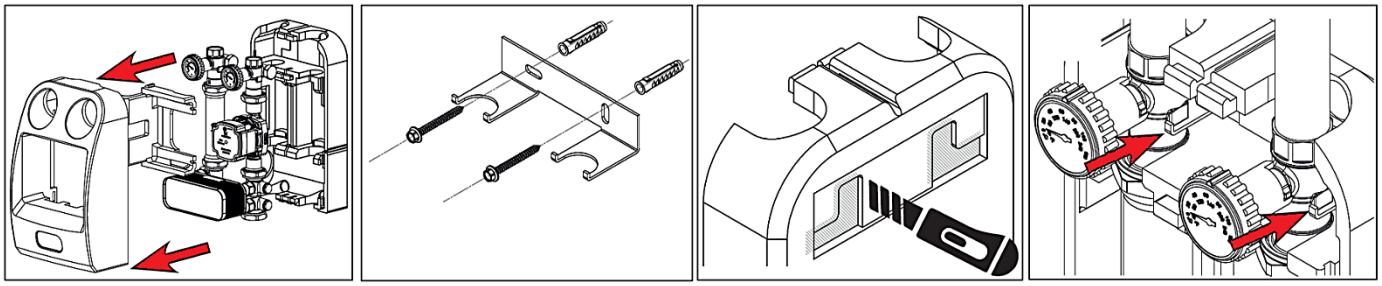
Для обеспечения возможности выполнения проверок и техобслуживания данного устройства и других компонентов не создавать препятствий для доступа и видимости.

Внимание! Насосная группа не может выполнять функцию несущей конструкции для труб и коллекторов.

Для крепления к стене следует использовать специальный универсальный кронштейн. Кронштейн позволяет устанавливать устройства в любом положении при этом, если располагать часы в положении 6 и 9 следует контролировать четкую фиксацию насосной группы.

Для установки насосной группы на стену необходимо:

1. Извлечь группу из изоляции;
2. С помощью ножа прорезать заднюю изоляцию, чтобы получить отверстия для кронштейна;
3. Закрепить кронштейн на стене, используя два отверстия;
4. Вставить группу в изоляцию и закрепить ее на кронштейне;
5. Подсоединить трубопроводы к узлу.

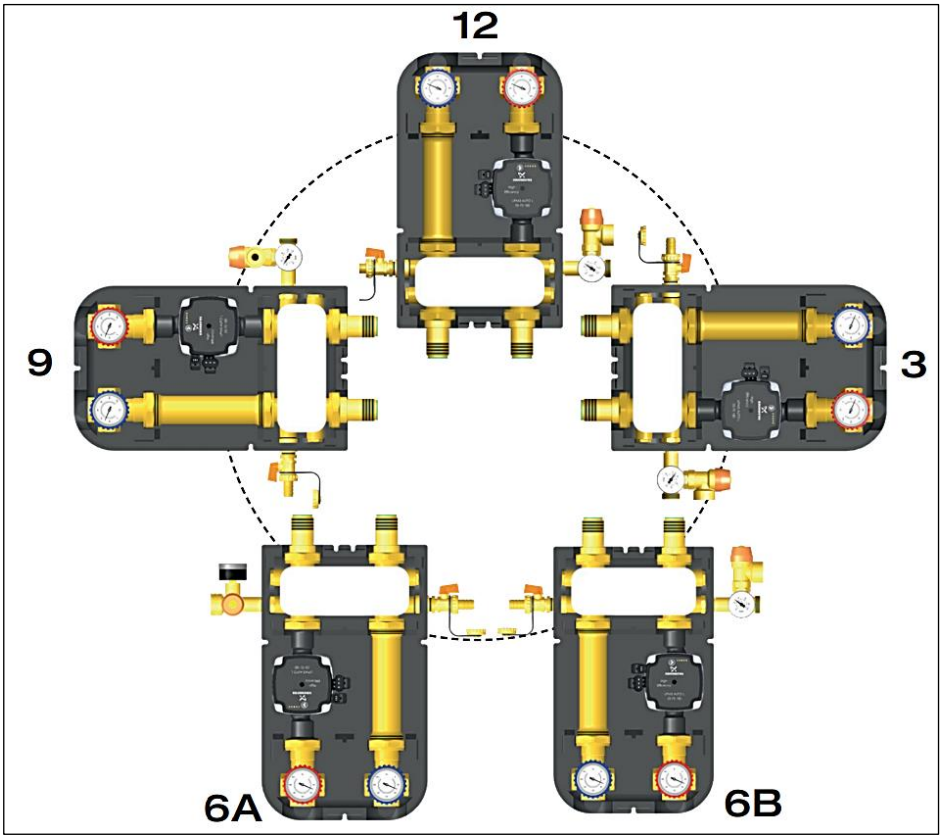


Насосные группы могут быть установлены в одном из положений, показанных на рисунке ниже, с соблюдением следующих указаний:

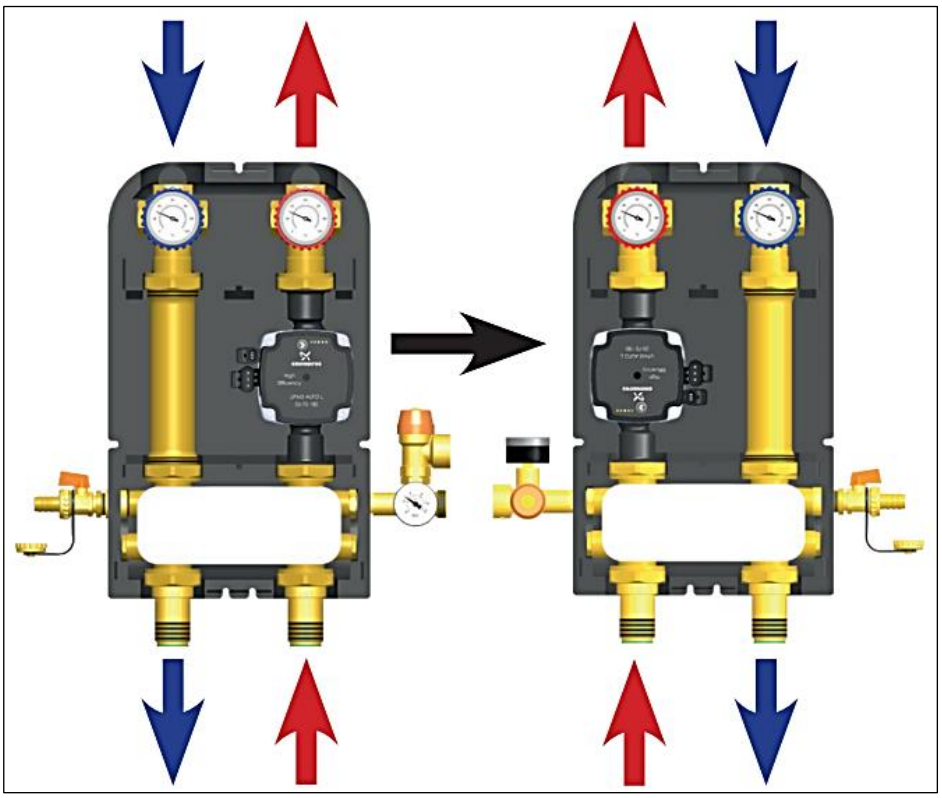
1. Пластины теплообменника располагаются в вертикальном положении для предотвращения образования накипи и отложений, которые могут снизить эффективность теплообмена;
2. Предохранительный клапан должен устанавливаться на трубопровод подачи сверху или сбоку от трубы, к которой он подсоединен, а также с горизонтальным или направленным вниз сливом. Таким образом предотвращается образование накипи и отложений на затворе и не допускается противодавление на предохранительном клапане. Слив из клапана должен направляться в канализацию с разрывом струи;
3. При установке набора сбоку (часы в положении 3) кран загрузки/опорожнения системы обращен вверх: при этом на этапе опорожнения определенное количество воды может еще оставаться внутри установки. В связи с этим необходимо предусмотреть дополнительный патрубок опорожнения.

Учитывая вышесказанное, положения установки могут быть следующими:

1. Часы в положении 12: рекомендуемое положение;
2. Часы в положении 3: проблемы на этапе опорожнения системы из-за направленного вверх крана заполнения/опорожнения;
3. Часы в положении 6А: для установки предохранительного клапана в горизонтальное положение, повернуть коллектор защитного узла на 90°, а циферблат манометра установить в верхнее положение;
4. Часы в положении 6В: поменять местами группу безопасности с краном заполнения/опорожнения, заменить линию подачи на линию возврата, организовать работу теплообменника по принципу противотока;
5. Часы в положении 9: направить предохранительный клапан таким образом, чтобы опорожнение выполнялось в горизонтальном положении. Для этого необходимо ослабить накидную гайку ключом, отдалив ее от входного отверстия клапана, вручную повернуть клапан до горизонтального положения слива, прикрутить гайку к клапану и проверить герметичность соединения.

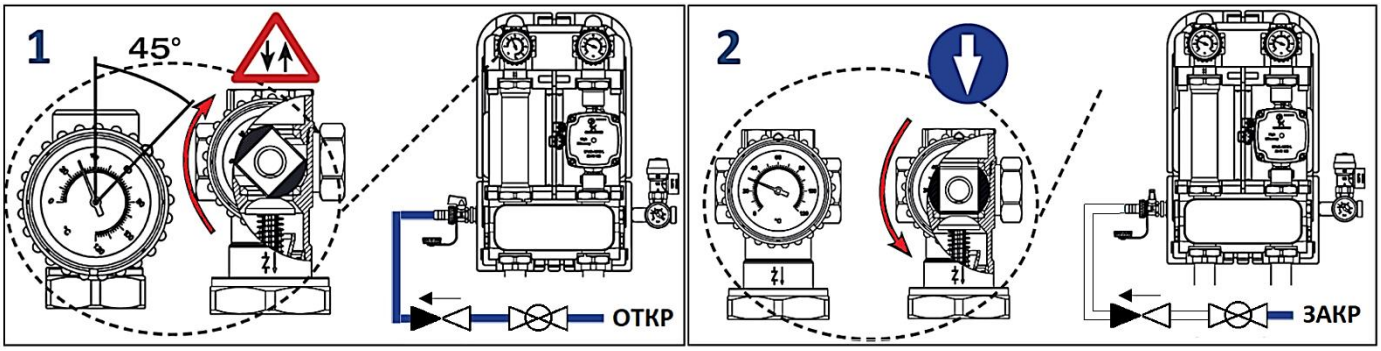


Насосная группа с теплообменником поставляется в заводской конфигурации с циркуляционным насосом справа и подачей воды вверх. Допускается реверсивная сборка на месте производства работ. Для этого достаточно заменить линию подачи на линию возврата, а предохранительный клапан – на кран для заполнения/опорожнения, чтобы предохранительный клапан находился на линии подачи; Чтобы электронная часть насоса оставалась внутри теплоизоляции, некоторые модели требуют ее поворота, при этом положение самого насоса не изменяется.



Вторичный контур насосной группы заполняется через кран для заполнения, для чего необходимо выполнить следующие действия:

1. Повернуть на 45°синюю рукоятку, чтобы приоткрыть обратный клапан. Это позволяет жидкости двигаться в обоих направлениях и выполнить более быстрое удаление воздуха;
2. По завершении полностью закрыть клапан с синей рукояткой.



Внимание! При монтаже и эксплуатации насосных групп, применение рычажных газовых ключей категорически запрещено.

После осуществления монтажа, необходимо провести испытания на герметичность соединений с соблюдением правил (СП 73.13330.2016) «Внутренние санитарно-технические системы зданий» пункт 7.3.

6. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Насосные группы STOUT должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя согласно условиям хранения по ГОСТ 15150-69.

Насосные группы STOUT транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

Насосные группы STOUT при транспортировании следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин.

Насосные группы STOUT хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в отапливаемых или не отапливаемых складских помещениях (не ближе одного метра от отопительных приборов), или под навесами.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

8. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие насосных групп STOUT требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом.

Срок службы насосных групп STOUT при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом и проведении необходимых сервисных работ составляет 10 лет со дня передачи продукции потребителю.

Гарантийный срок составляет 24 месяца с даты продажи товара, но не может выходить за пределы срока службы товара.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации или обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Неисправные изделия, вышедшие из строя в связи с производственным браком, в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
   - название организации или Ф.И.О. покупателя;
   - адрес покупателя и контактный телефон;
   - название и адрес организации, производившей монтаж;
   - адрес установки изделия;
   - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия (в том числе с места установки);
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие (в случае проведения гидравлического испытания);
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

В случае отсутствия в комплектации к продукции технического паспорта изделия, содержащего гарантийный талон, для получения гарантии необходимо распечатать с сайта технический паспорт изделия вместе с гарантийным талоном. Продавец вносит в гарантийный талон сведения о приобретенном товаре, прикрепляет чек, накладную или квитанцию об оплате, скрепляет печатью или штампом. Покупатель ставит подпись об ознакомлении с условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию насосных групп STOUT изменения, не ухудшающие качество изделий.

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон

к накладной № _____ от «____» _____г.

Наименование товара:

№	Артикул	Количество	Примечание

Гарантийный срок 24 месяца с даты продажи.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель: _____
(подпись)

Продавец: _____
(подпись)

Штамп или печать
торгующей организации

Дата продажи: «____» 20____г.