

Насосно-смесительный узел без насоса

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЮ	3
1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ	4
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	4
1.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	4
1.3 КОНСТРУКЦИЯ	4
2 ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
2.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ	6
2.3 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ	6
3 УСТАНОВКА И МОНТАЖ	7
3.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	7
3.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	8
3.3 МОНТАЖ	9
3.4 ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОДАЮЩЕЙ И ОБРАТНОЙ ЛИНИЙ	9
3.5 УСТАНОВКА НАСОСА	10
4 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	10
4.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	10
4.2 РЕГУЛИРОВКА СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА	10
5 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	11
5.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	11
5.2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	12
5.3 ВНЕШНИЙ УХОД	12
6 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	13
7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ	13
8 ГАРАНТИЯ И СРОК СЛУЖБЫ	13
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	
МОНТАЖНЫЙ ЛИСТ	

ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЮ

Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением надежного оборудования высшего качества! Компания ELSN стремится предложить, ассортимент высококачественной продукции, которая сможет сделать Вашу жизнь более удобной и комфортной.

Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы правильно использовать приобретенное оборудование и избежать ошибок при монтаже и эксплуатации. Обращаем Ваше внимание, что монтаж, первый пуск в эксплуатацию и обслуживание должны осуществляться квалифицированными специалистами, имеющими разрешения и допуски на данные виды работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, установленных в регионе.

Данная инструкция содержит указания и рекомендации, которые должны выполняться при монтаже, первом запуске, эксплуатации и обслуживании. Несоблюдение указаний и предупреждений, приведенных в настоящем руководстве, может стать причиной поломки отопительного оборудования, причинить вред здоровью людей или нанести иной материальный ущерб.

Используемые предупреждения

Обозначения	Описание
	Общие обозначения опасности
	Опасность получения ожога
ВНИМАНИЕ!	Указание, несоблюдения которого может привести к повреждению оборудования или нарушить его функционирование

Дополнительную информацию об этом и других продуктах компании ELSN Вы можете получить у продавца, импортера или производителя.

Адрес в интернет: www.elsen.ru
Email: info@elsensystems.com



1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Насосно-смесительный узел ELSEN представляет из себя полностью готовое к установке изделие, предназначенное для подачи теплоносителя, поступающего от источника тепла, в контуры теплых полов. Наличие термостатического клапана позволяет подавать низко температурный теплоноситель в контуры потребителей с фиксированной температурой, независимо от изменений температуры в контуре нагревателя.

Насосно-смесительный узел предназначен для работы в системах отопления с температурой теплоносителя не более 90 °С, давлением не более 0.5 МПа/5 бар.

Регулировка температуры теплоносителя в контурах потребителей может быть установлена в пределах от 20 °С до 43 °С. В качестве теплоносителя возможно применять подготовленную воду, также допускается применение теплоносителей на основе гликоля, с концентрацией гликоля не более 30%.

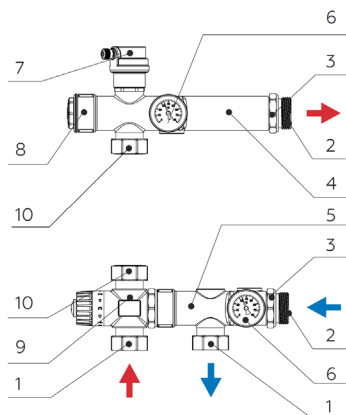
Возможно использование любого насоса с монтажной длиной 130 мм и соответствующей наружной резьбой под гайки для присоединения насоса к деталям группы.

1.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Упаковка - 1 шт.
2. Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации - по запросу.
3. Насосно-смесительный узел - 1 шт.

1.3 КОНСТРУКЦИЯ

1. Накладные гайки для подключения к контуру нагревателя 1".
2. Подключение к контуру потребления 1" НР
3. Гайка фиксирующая с уплотнением
4. Патрубок подающей линии
5. Патрубок обратной линии
6. Термометр осевой
7. Воздухоотводчик автоматический
8. Заглушка 1" ВР
9. Термостатический смесительный клапан;
10. Накладные гайки для подсоединения насоса 1"



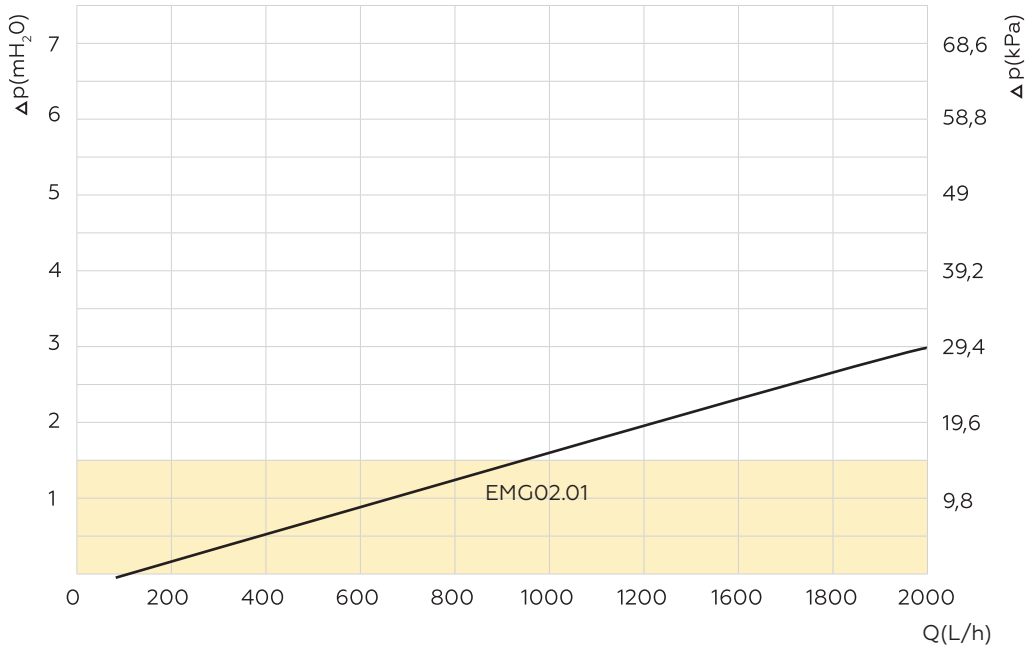
2.ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

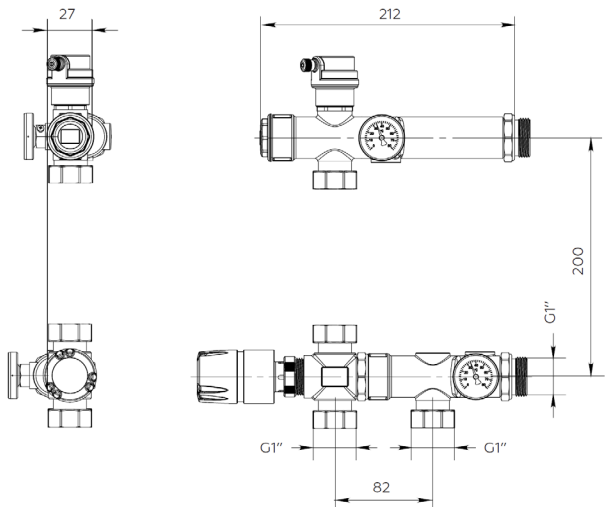
№	Наименование	Ед. изм.	Характеристики
Общие характеристики насосно-смесительного узла			
1	Артикул	-	EMG02.01
2	Номинальный диаметр DN	мм	25
3	Теплоноситель	-	Вода, водо-гликолевая смесь (30%)
4	Рабочая температура теплоносителя	°C	от +18 до +43
5	Максимальная температура теплоносителя	°C	90
6	Максимальное рабочее давление	МПа/бар	1/10
7	Максимальный расход теплоносителя	м³/ч	1,4
8	Максимальная тепловая мощность при dT=10°C	кВт	16
9	Условная пропускная способность смесительного клапана Kvs	м³/ч	2.4
10	Число ходов смесительного клапана	-	3
11	Теплопроводность изоляции	Вт/(К*м)	0,036
12	Допустимая температура окружающей среды	°C	от +2 до +60
13	Температура транспортировки и хранения	°C	От -20 до +50

Настройка температурной шкалы термостатического клапана							
Настройка клапана	Min	1	2	3	4	5	Max
Температура, °C	18	23	29	34	38	41	43

2.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ



2.3 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



№	Наименование	Ед. изм.	Характеристики
1	ВхШхГ	мм	300x255x125
2	Подключение контура нагревателя	дюйм	1 НГ
3	Подключение контура потребителей	дюйм	1 НР
4	Межосевое расстояние подключений к контурам потребителей	мм	200
5	Межосевое расстояние подключений к контуру нагревателя	мм	82
6	Монтажная длина насоса	мм	130
7	Вес	кг	3,9

3 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

3.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Монтаж и запуск в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом, сертифицированным производителем и имеющим соответствующие разрешения и допуски на проведение подобных работ.

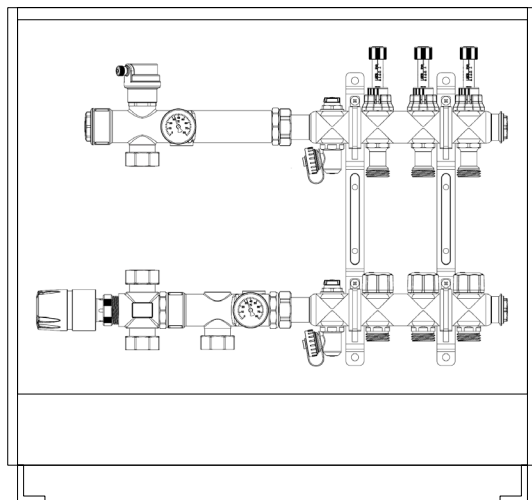
Насосно-смесительный узел рекомендуется монтировать в коллекторном шкафу или в нише.

Узел не нуждается в дополнительных точках крепления, так как присоединяется резьбовыми соединениями к подающим патрубкам и коллекторам. Они в свою очередь имеют данные крепления.

ВНИМАНИЕ!

При монтаже убедитесь, что коллекторы и трубопроводы способны выдержать вес насосно-смесительного узла. Для этого необходимо предусмотреть необходимое количество креплений.

Ниже представлено единственно допустимое положение насосно - смесительного узла при монтаже.



Монтажные работы должны осуществляться в строгом соответствии с действующими нормами, правилами и рекомендациями, изложенными в данной инструкции.

Насосно-смесительный узел должен устанавливаться в помещении, защищённом от замерзания и воздействия атмосферных осадков.

Помещение, где установлен насосный узел, должно быть обеспечено достаточным естественным светом, а в ночное время - электрическим освещением.

Места, которые по техническим причинам нельзя обеспечить естественным светом, должны иметь электрическое освещение. Освещённость должна соответствовать СНиП II-4-79.

Для удобства проведения работ по техническому обслуживанию, рекомендуется располагать узел таким образом, чтобы его не загораживало сопутствующее оборудование.

Рекомендуется оставлять расстояние не менее 200 мм по бокам и 500 мм перед насосно-смесительным узлом.

3.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Перед установкой насосно-смесительного узла необходимо тщательно промыть все трубы для удаления посторонних частиц и загрязнений, которые могли попасть в систему отопления при проведении монтажных работ или в случае эксплуатации системы ранее.

Подключение трубопроводов к присоединительным патрубкам должно вестись таким образом, чтобы исключить все механические напряжения и нагрузки.

Для этого трубопроводы должны быть проложены без перекосов и заканчиваться точно по оси присоединительных патрубков.

Вес трубопроводов не должен воздействовать на оборудование, для этого предусмотрите необходимое количество креплений трубопровода к стене.

3.3 МОНТАЖ

Порядок действий:

1. Соберите насосно-смесительный узел.

ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте направление движения теплоносителя при установке насоса (см. стрелку на корпусе насоса)

2. Подсоедините узел к коллекторам, используя резиновое уплотнение и фиксирующую гайку.
3. Подсоедините патрубки контура нагревателя.
4. Затяните накидные гайки предварительно убедившись, что уплотнения под накидными гайками целы, и на них, и под ними отсутствуют посторонние элементы.

ВНИМАНИЕ!

Максимальное усилие при затягивании накидных гаек - не более 50 Нм.

После завершения монтажных работ по полному подсоединению оборудования к системе отопления необходимо провести испытания на герметичность соединений с соблюдением правил (СП 73.13330.2016) «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

По завершению положительных испытаний, при необходимости, подпитайте контур системы отопления теплоносителем.

В качестве теплоносителя должна использоваться вода, состав которой соответствует СП 31-106-2002 и требованиям, изложенным в инструкции:

РН - 7,0-9,5 ед.

Общая жесткость - не более 3,0 мг-экв/кг

Растворенный кислород - не более 0,1 мг/кг

Не допускается наличия механических примесей, агрессивных веществ, нефтепродуктов и их производных.

В качестве теплоносителя допускается применять не только подготовленную воду, но и специализированные теплоносители на гликолевых основах с концентрацией до 30%.

3.4 ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДАЮЩЕЙ И ОБРАТНОЙ ЛИНИЙ

ВНИМАНИЕ!

Насосно-смесительный узел EMG02.01 не имеет возможности изменения положения подающей и обратной линий.

3.5 УСТАНОВКА НАСОСА

В насосно-смесительном узле арт. EMG02.01 рекомендованы к установке насосы APE20-6-130.

В комплект поставки данные насосы не входят.

Порядок действий при монтаже насоса:

- Убедитесь, что уплотнения под накидными гайками целы и на них, и под ними, отсутствуют посторонние элементы.
- Установите насос в насосную группу, соблюдая направление движения теплоносителя (см. стрелку на корпусе насоса)

ВНИМАНИЕ!

Максимальный момент при затягивании накидных гаек - не более 50 Нм.

4 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

4.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Заполните систему и насос теплоносителем. Убедитесь, что давление в системе не превышает показателей, указанных в таблице «Технические характеристики» на стр. 5.

Удалите из системы весь воздух.

4.2 РЕГУЛИРОВКА СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА

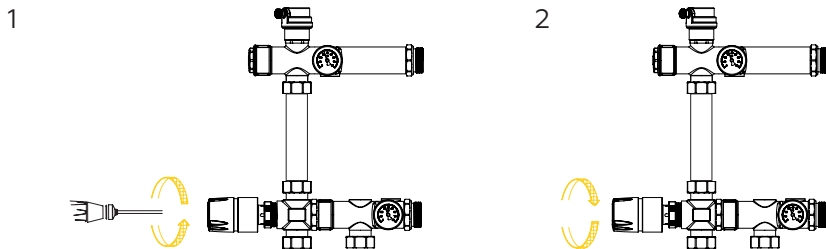
Диапазон рабочей температуры: 18-43 °С.

Регулировка клапана возможна только в том случае, если температура на выходе из вторичного контура ниже температуры, установленной на смесительном клапане.

ВНИМАНИЕ!

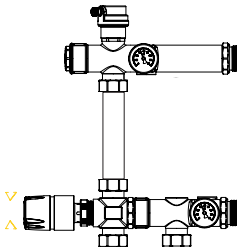
Значение температуры на термометре может не соответствовать значениям при различных положениях головки. Отклонение значения зависит от расхода в контурах и характеристик системы, в которой установлено устройство.

Установка температуры с использованием термостатического клапана должна производиться в соответствии с фактическим значением температуры, которую показывает термометр на подаче.

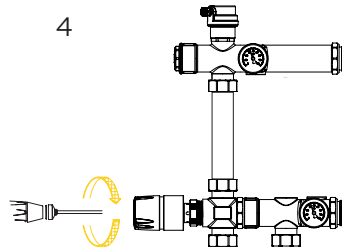


3

N	T, °C
MIN	18
1	23
2	29
3	34
4	38
5	41
MAX	43



4



Для этого:

- Выключите циркуляционный насос;
- Перекройте подающий контур;
- Дождитесь, когда остынет система до 18°C;
- Слегка открутите винт, придерживая ручку (1);
- Поверните ручку по часовой стрелке, до упора, соответствующего самой низкой температуре (2);
- Откройте подающий контур и запустите насос.
- Поверните ручку против часовой стрелки, увеличивая температуру и ожидайте стабилизации температуры, используя справочную таблицу (3);
- Когда желаемая температура будет достигнута, закрутите фиксирующий винт (4).

5 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ВНИМАНИЕ!

В целях предотвращения несчастных случаев и исключения поломок оборудования, необходимо ознакомиться с данным руководством перед началом эксплуатации насосно-смесительного узла.

Строго соблюдайте рекомендации и предписания, изложенные в инструкции по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

Насосно-смесительный узел не предназначен для перекачивания вязких, агрессивных (кислоты, щелочи и др.) и горючих жидкостей, а также других жидкостей, содержащих волокнистые или механические включения, или примесей, содержащих минеральные масла.

Возможно применение теплоносителей с содержанием гликолей не более 30% от общего объема. Важно учитывать, что при перекачивании гликолесодержащего теплоносителя, производительность насоса снижается.

Запрещается включение и работа насоса без воды или с незаполненной системой отопления. Это приводит к преждевременному износу пары вал/подшипник. Износ керамического вала или подшипников по этой причине не покрывается гарантией производителя.

Запрещено использовать насосно-смесительный узел в системах питьевого водоснабжения.

ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

НАСОСНО-СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ

Не позволяйте детям играть с упаковочным материалом (картон, пластиковые пакеты и т.д.).

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный ошибками монтажа и использования, равно, как и несоблюдением действующих государственных и местных норм и инструкций изготовителя. Если планируется перепродажа или передача насосно-смесительного узла другому владельцу, пожалуйста, убедитесь, что данное руководство остается при аппарате, для возможности его использования новым владельцем и/или монтажником.



В случае проведения монтажных работ или обслуживания насосно-смесительного узла всегда отключайте насос от электросети.



После длительной остановки и перерыва в работе, ротор насоса может заблокироваться и насос не запустится. В данном случае необходимо вызвать квалифицированного специалиста сервисного центра или связаться с техническим отделом.

ВНИМАНИЕ!

Запрещено эксплуатировать насос с заблокированным ротором, это может привести к его поломке.

5.2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Во избежание получения ожогов, не рекомендуется во время работы насоса дотрагиваться до его патрубков и корпуса, не закрытых теплоизоляционным кожухом.

ВНИМАНИЕ!

При появлении посторонних шумов или запаха горелого пластика/изоляции, необходимо немедленно прекратить работу насосно-смесительного узла и вызвать квалифицированного специалиста сервисного центра или связаться с техническим отделом.

ВНИМАНИЕ!

В случае опорожнения и/или слива системы отопления и последующего ее наполнения необходимо произвести выпуск воздуха из системы отопления и насоса.

5.3 ВНЕШНИЙ УХОД



Перед осуществлением каких-либо операций по очистке внешней поверхности насосно-смесительного узла, дождитесь понижения температуры в системе отопления до 40 °С. Нарушение данного предупреждения может привести к получению травм и ожогов.

Для очистки используйте мягкую ткань или ветошь, смоченную мыльным раствором.

ВНИМАНИЕ!

Использование растворителей, абразивных и воспламеняющихся веществ строго запрещено.

6 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения надежной работы насосно-смесительного узла, и обеспечения продолжительного срока службы, рекомендуется регулярно проверять текущее состояние оборудования и осуществлять его сервисное обслуживание.

При соблюдении рекомендаций и требований по монтажу и эксплуатации насосно-смесительного узла, изложенных в данной инструкции, данные работы необходимо производить не реже, чем раз в год.

Обязательным условием является проведение данных работ обученным и компетентным персоналом.

Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами завода-изготовителя и производятся за счет потребителя.

Рекомендуем совершать работы по обслуживанию котельного оборудования и перед началом отопительного сезона выполнять со смесительны узлом следующие действия:

- Закрывать все запорные шаровые краны;
- Открутить электродвигатель насоса и вынуть его из корпуса;
- Аккуратно повернуть крыльчатку насоса вручную в одну и другую сторону на несколько оборотов;
- Собрать насос в обратной последовательности;
- Открыть запорные краны.

ВНИМАНИЕ!

При демонтаже электродвигателя насоса возможно вытекание жидкости.

7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ

Насосно-смесительный узел должен храниться в закрытых помещениях, в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры. Температура окружающего воздуха при хранении от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80 % при 25°C.

Транспортирование допускается производить любым видом транспорта на любые расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - по группе условий хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

Изделие не содержит драгметаллов, вредных веществ и компонентов, и подлежит утилизации после окончания срока эксплуатации. Подробную информацию по утилизации Вы можете получить у представителя местного органа власти.

8 ГАРАНТИЯ И СРОК СЛУЖБЫ

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Настоящие условия гарантийного обслуживания не ограничивают установленные законом права потребителей, а дополняют и уточняют обязательства, предполагающие соглашение сторон, либо договор.

ПРАВИЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается вносить в Гарантийный талон изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

ВНЕШНИЙ ВИД И КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия до его оплаты.

Претензии относительно комплектности и/или внешних повреждений после оплаты не принимаются.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ (ПОДКЛЮЧЕНИЯ) ИЗДЕЛИЯ

Установка и/или подключение изделий допускается исключительно специалистами организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях Вы можете узнать у Продавца при покупке оборудования, а также в сети интернет по адресу:

www.elsen.ru

Email: info@elsensystems.com

Тел. +7 (495) 644-06-04

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его технологических характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателей и не влекут за собой обязательств по изменению и/или улучшению ранее выпущенных изделий.

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить инструкцию по эксплуатации изделия до установки/эксплуатации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия на насосно-смесительный узел ELSEN составляет – не более 2 лет с даты продажи конечному потребителю. Начиная с 13-го мес. эксплуатации, гарантия действительна только при проведении ежегодного технического обслуживания с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона.

Гарантийный срок на новые комплектующие изделия или его составные части, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретенные отдельно от изделия, составляет три месяца со дня выдачи покупателю изделия после окончания ремонта, или продажи последнему этих комплектующих/составных частей.

Указанные выше гарантийные сроки распространяются только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, его гарантийный срок составляет 3 (три) месяца.

СРОК СЛУЖБЫ

На насосно-смесительный узел установлен срок службы — 10 лет при условии соблюдения требований производителя.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГАРАНТИИ

Гарантия распространяется только на производственный или конструкционный дефект.

Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего руководства по транспортировке, хранению, монтажу и эксплуатации;
- механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- насосно-смесительные узлы, подвергшиеся неквалифицированному ремонту или модификации;
- повреждения, недостатки или ухудшение технических характеристик оборудования по причине образования накипи или не предназначенного для этих целей теплоносителя;
- монтажные работы, а также регламентные работы при плановых технических обслуживаниях, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходные материалы.
- любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.
- нормальный износ любых деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, окисления или потускнения составных частей, изготовленных из латуни, алюминия или других цветных металлов или их сплавов, резиновых элементов (прокладки и уплотнения), ламп и светодиодов, плавких предохранителей и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов, имеющих свой ограниченный срок службы, а также на затраты, связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи).
- слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность насосных групп или его элементов.
- ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, невыполнение ежегодного технического обслуживания).

ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

НАСОСНО-СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ

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

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя;
 - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - адрес установки изделия;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия;
4. Акт гидравлического испытания системы отопления;
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами;
6. Копия монтажного листа со всеми заполненными графами.

С условиями гарантии ознакомлен и согласен.
Претензий к внешнему виду/комплектности не имею.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия:

Модель:

Серийный номер:

Дата продажи:

Наименование торгующей организации:

Адрес торгующей организации:

Подпись продавца:

ФИО

Подпись

Печать торгующей организации:



ВНИМАНИЕ!

Гарантийный талон без указания модели, даты продажи, подписи продавца, наименования и печати торгующей организации - НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!

С условиями гарантии согласен.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата технического обслуживания	Наименование и адрес авторизованной организации	Список произведенных работ	Ф.И.О. технического специалиста	Подпись и штамп

МОНТАЖНЫЙ ЛИСТ

Наименование монтажной организации:

Адрес монтажной организации:

Дата монтажа:

Подпись мастера:

ФИО

Подпись

Печать монтажной организации:



Подтверждаю, что оборудование смонтировано, введено в эксплуатацию, исправно работает.

Инструктаж по технике безопасности и эксплуатации получен.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись