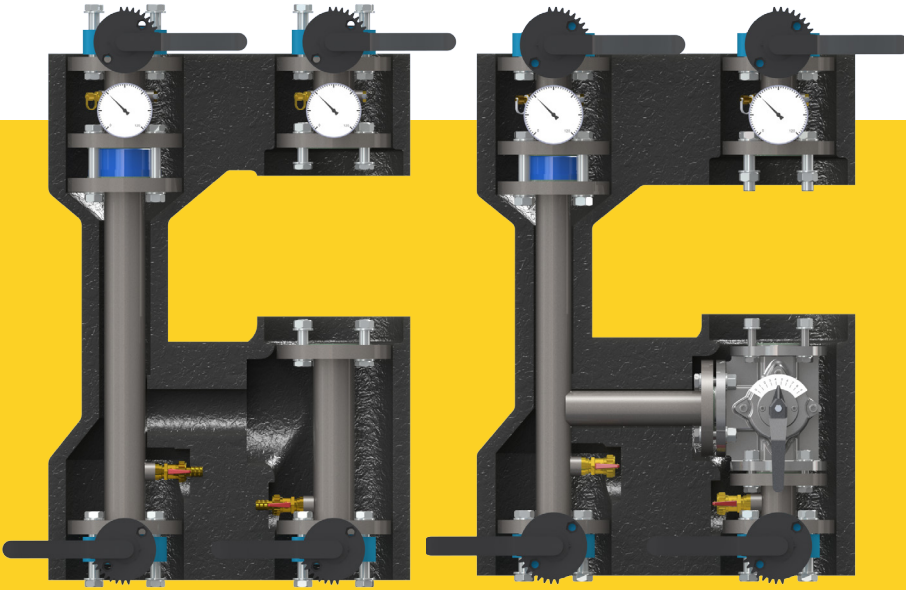
ELSEN

Насосные группы
POWERBOX

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



Содержание

1. Обращение к покупателю 3

2. Общие данные 4
2.1. Ассортимент 5

3. Технические характеристики 6
3.1. Основные характеристики 6
3.2. Гидравлические характеристики 7
3.3. Габаритные размеры 8

4. Комплектация 12

5. Монтаж и техническое обслуживание 12
5.1. Общие требования 12
5.2. Монтаж группы на коллектор 13
5.3. Установка насоса 14
5.4. Ввод в эксплуатацию 14
5.5. Техническое обслуживание 15

6. Правила хранения, транспортировки и утилизации 16

7. Гарантия и срок службы 16

1 ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЮ

Уважаемый покупатель!
Поздравляем Вас с приобретением надежного оборудования высшего качества! Компания ELSEN 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 ELSEN Вы можете получить у продавца, импортера или производителя.

Адрес в интернет:
Email:

2 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Насосная группа ELSEN представляет из себя полностью готовое к установке изделие, предназначенное для подачи теплоносителя, поступающего от источника тепла, в контур потребителя. Может применятся как отдельно, так и как составной элемент распределительной системы котельной на основе распределительного коллектора.

Группа без трёхходового смесителя предназначена для подачи теплоносителя в контур потребителя без возможности подмеса холодного теплоносителя из обратной линии контура потребителя (система отопления, система вентиляции, загрузка бойлера ГВС).

Группа с трёхходовым смесителем предназначена для подачи теплоносителя в контур потребителя с возможностью подмеса холодного теплоносителя из обратной линии контура потребителя для регулирования (система отопления, система напольного отопления и тд).

Группа рассчитана на работу при максимальном давлении 10 бар и температуре теплоносителя до 100 °C. Подключение к коллектору – плоский фланец DN40/DN50/DN65 (в зависимости от типоразмера), находится снизу. Подключение к контуру потребителя - плоский фланец DN40/DN50/DN65 (в зависимости от типоразмера), располагается сверху.

Все насосные группы снабжены запорно-регулирующими межфланцевыми дисковыми затворами как со стороны коллектора, так и со стороны подключения к контурам. На подающей и обратной линии предусмотрены термометры для контроля за температурой. На обратной линии установлен обратный клапан.

Насосные группы созданы с учетом возможности работы со сдвоенными насосами (Grundfos Magna D или Wilo Yonos MAXO D, или их аналогов, подобранных по напорно-расходным характеристикам).

ВНИМАНИЕ!
Вес насосной группы может достигать 80 кг, без учета насоса. Примите меры предосторожности, во избежание получения травм и повреждения оборудования!

Насосные группы со смесителем допускают возможность смены подающей и обратной линии.

В случае покупки и использования насосной группы ELSEN возможно использование любого насоса с монтажной длиной:

- 250 мм плоский фланец DN 40
- 280 мм плоский фланец DN 50
- 340 мм плоский фланец DN 65

2.1 АССОРТИМЕНТ

Артикул	Описание
EFG40.010	Насосная группа DN40 прямая без насоса
EFG40.020	Насосная группа DN40 смесительная без насоса
EFG50.010	Насосная группа DN50 прямая без насоса
EFG50.020	Насосная группа DN50 смесительная без насоса
EFG65.010	Насосная группа DN65 прямая без насоса
EFG65.020	Насосная группа DN65 смесительная без насоса

Дополнительное оборудование

Артикул	Описание
EWG50.40	Комплект переходных фланцев DN40/DN50
EWG65.50	Комплект переходных фланцев DN65/DN50
EWG65.40	Комплект переходных фланцев DN65/DN40
EWG40.32	Комплект переходников для монтажа насосных групп Smartbox 6.5 для коллекторов с отводами DN 40 (FL DN40 x 2″ НГ). Редукция с межосевого 300 мм на 125 мм
EWG50.32	Комплект переходников для монтажа насосных групп Smartbox 6.5 для коллекторов с отводами DN 50 (FL DN50 x 2″ НГ). Редукция с межосевого 300 мм на 125 мм
EWG65.32	Комплект переходников для монтажа насосных групп Smartbox 6.5 для коллекторов с отводами DN 65 (FL DN65 x 2″ НГ). Редукция с межосевого 300 мм на 125 мм
ES01.05	Сервопривод 3-позиционный 220В
ES01.06	Сервопривод 24В с управляющим сигналом 0-10В

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование	Ед. из.	Значение
1	Максимальная температура теплоносителя	°C	100
2	Максимальное рабочее давление	МПа/ бар	1/10
3	Рабочая среда	-	Вода/ водогликолиевая смесь до 40%
4	Рекомендуемая скорость течения теплоносителя	м/с	1
5	Межосевое расстояние	мм	300
6	Материал теплоизоляции	-	Trocellen C080 RN2 30 мм (λ=0,034 Вт/м*K)

НАСОСНЫЕ ГРУППЫ ПРЯМЫЕ

Характеристика	Ед. изм.	EFG40.010	EFG50.010	EFG65.010
Диаметр	мм	40	50	65
*Мощность при ΔT=20	кВт	211	274	356

НАСОСНЫЕ ГРУППЫ СМЕСИТЕЛЬНЫЕ

Характеристика	Ед. изм.	EFG40.020	EFG50.020	EFG65.020
Диаметр номинальный	мм	40	50	65
*Мощность при ΔT=20	кВт	150	225	314
Kvs клапана	м3/ч	25	40	63

*с учетом рекомендуемой скорости движения носителя.

3.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаграмма потерь давления для EFG40.010

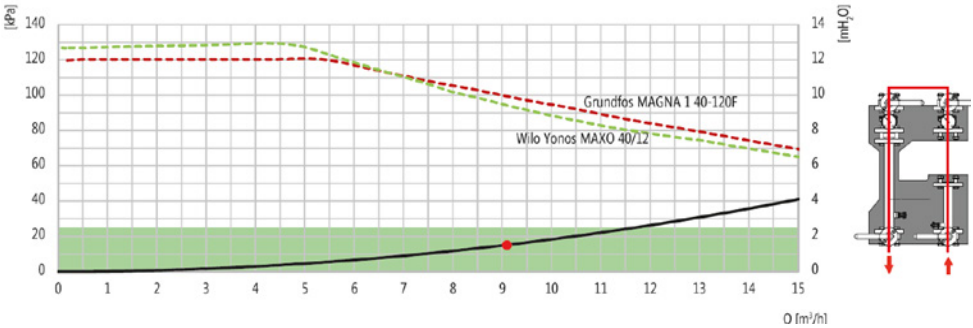


Диаграмма потерь давления для EFG40.020

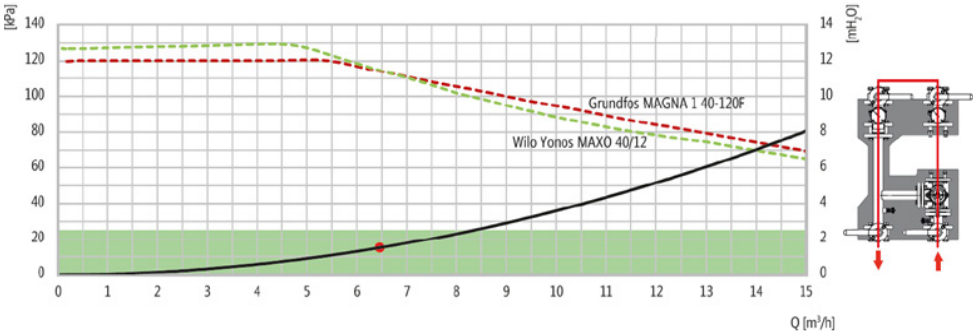


Диаграмма потерь давления для EFG50.010

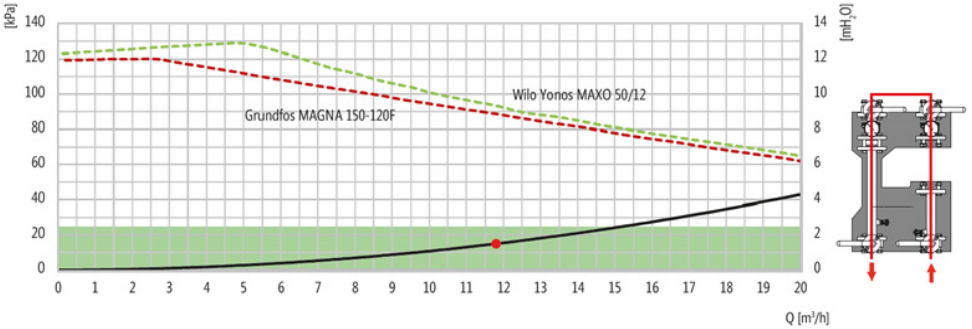


Диаграмма потерь давления для EFG50.020

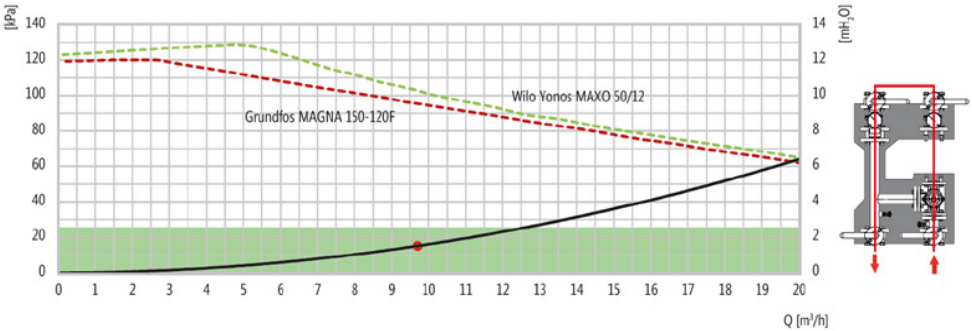


Диаграмма потерь давления для EFG65.010

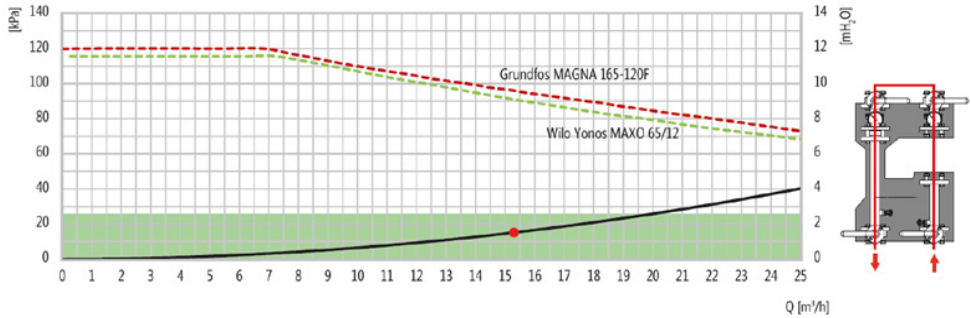
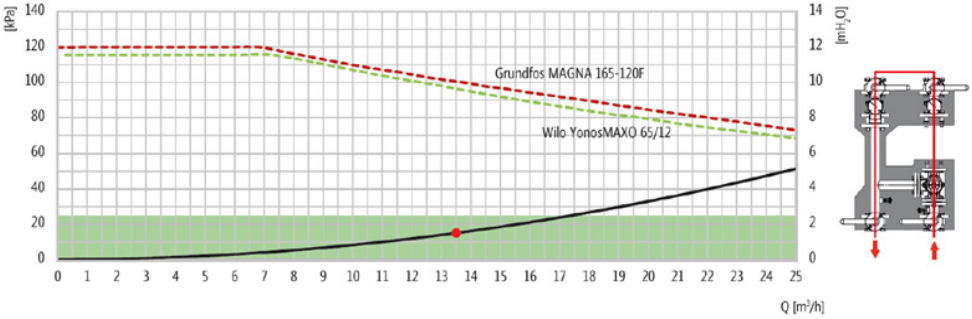
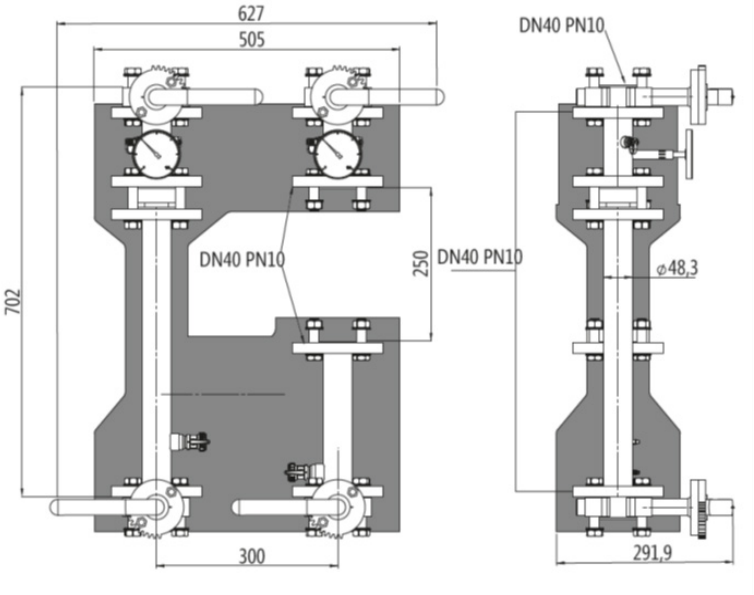


Диаграмма потерь давления для EFG65.020

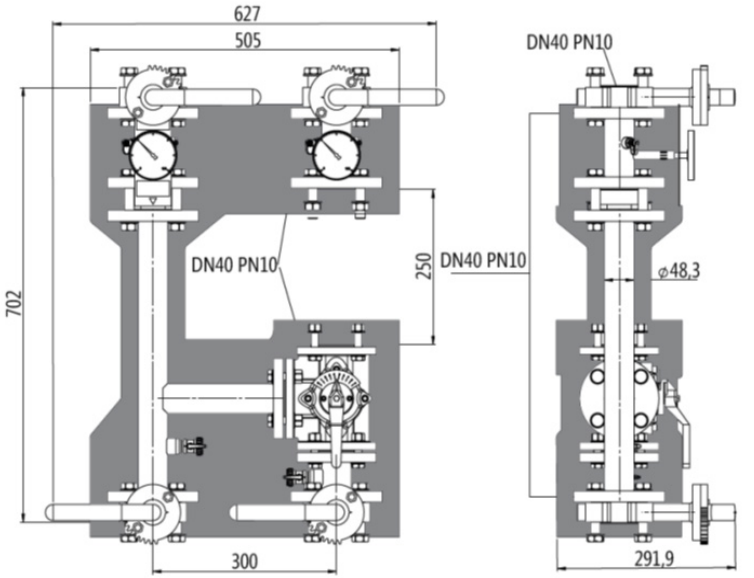


3.3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

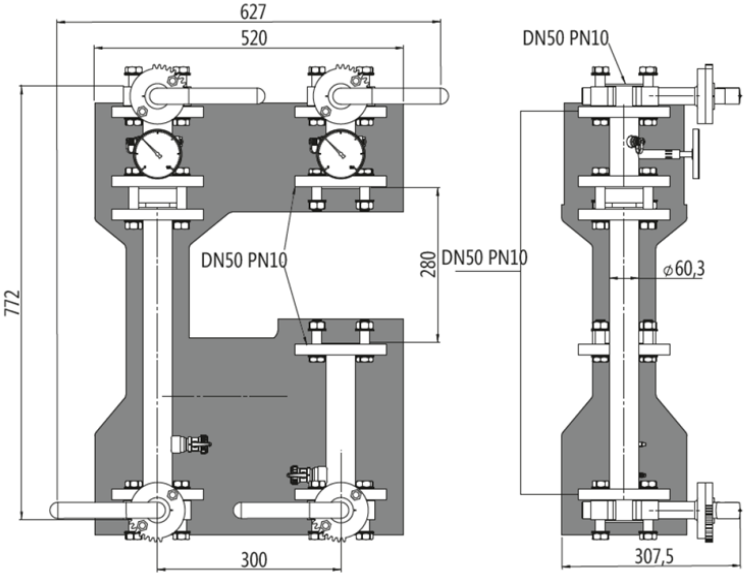
Группа насосная прямая DN40



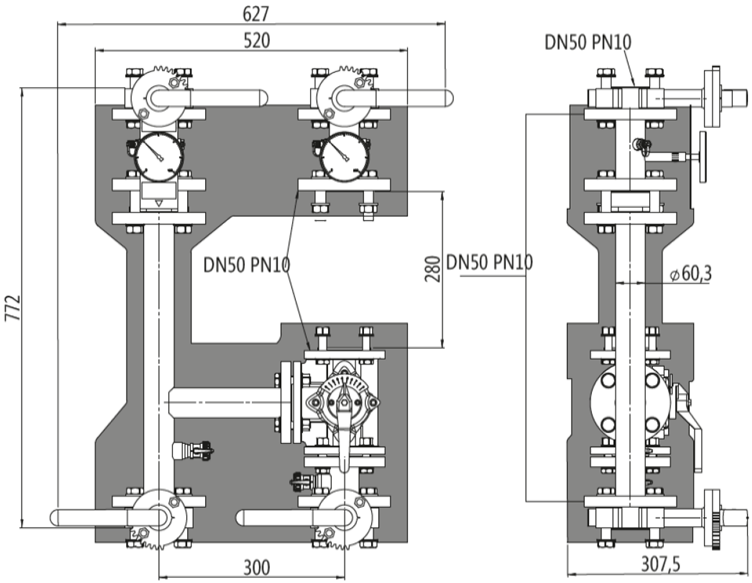
Группа насосная смесительная DN40



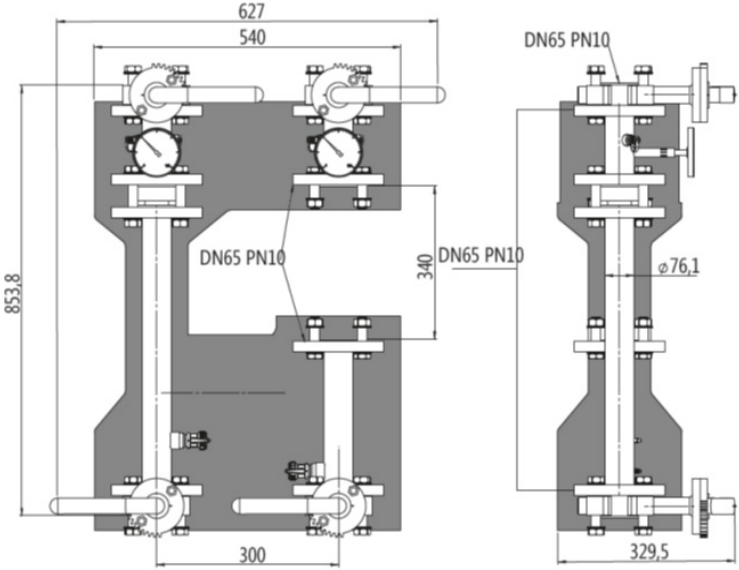
Группа насосная прямая DN50



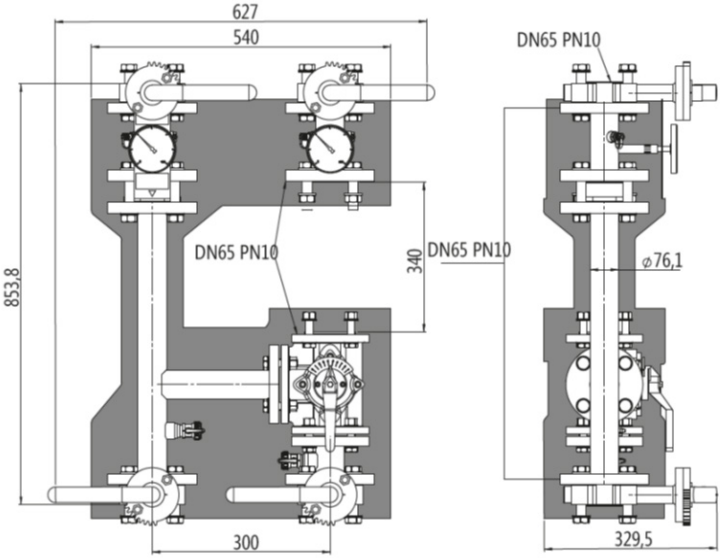
Группа насосная смесительная DN50



Группа насосная прямая DN65



Группа насосная смесительная DN65



4 КОМПЛЕКТАЦИЯ

Насос в комплект поставки не входит.

Комплект поставки:
- Насосная группа в сборе
- Теплоизоляция
- Паспорт (предоставляется по запросу)
- Упаковка (обрешетка)
- Комплект болтов и уплотнений

5 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Монтаж и запуск в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с действующими нормами и правилами, установленными в регионе, а также рекомендациями, указанными в данной инструкции.

ВНИМАНИЕ!
В случае, если есть риск замерзания теплоносителя, необходимо обеспечить систему защитой от замерзания или полностью слить теплоноситель из контура.

Перед началом монтажа необходимо тщательно промыть все трубы для удаления посторонних частиц и загрязнений, которые могли попасть в систему транспортировки рабочей среды при проведении монтажных работ или в случае эксплуатации системы ранее.

Подключение трубопроводов должны 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.

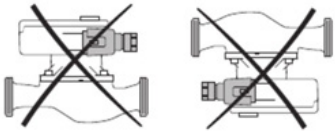
Распределительная система большой мощности ELSEN должна устанавливаться в помещении, защищённом от замерзания и воздействия атмосферных осадков.

Помещение, где установлена распределительная система большой мощности ELSEN, должно быть обеспечено достаточным естественным светом, а в ночное время - электрическим освещением.

Для удобства проведения работ по техническому обслуживанию рекомендуется располагать распределительную систему большой мощности ELSEN таким образом, чтобы ее не загораживало сопутствующее оборудование. Рекомендуется оставить расстояние не менее 500 мм по бокам и 500 мм спереди.

Насосные группы ELSEN предназначены для установки на коллекторах ELSEN.

ВНИМАНИЕ!
Недопустимыми положениями насосных групп являются такие положения, при которых ротор насос располагается в вертикальном положении.



В качестве теплоносителя должна использоваться вода, состав которой соответствует действующим нормам качества воды для систем теплоснабжения, и требованиям, изложенным в инструкции:
PH - 7 - 9 ед.
Жесткость - не более 5 ммоль экв/л.
Содержание железа - не более 0,6 мг/л
Электропроводность - не более 200 ед.
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 40%.

Подключение трубопроводов к присоединительным патрубкам должны 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.

ВНИМАНИЕ!
Максимальный момент при затягивании накидных гаек - не более 50 Нм

5.2 МОНТАЖ НАСОСНОЙ ГРУППЫ НА КОЛЛЕКТОР

1. Демонтируйте термометры. Для демонтажа термометра необходимо потянуть термометр «на себя» вдоль оси.
2. Снимите переднюю крышку теплоизоляции.
3. Убедитесь, что уплотнения под фланцами целы и на них, и под ними, отсутствуют посторонние элементы.
4. Установите насосную группу на коллектор и затяните гайки.

ВНИМАНИЕ!
Вес насосной группы может достигать 80 кг, без учета насоса. Примите меры предосторожности, во избежание получения травм и повреждения оборудования!

5. Установите на место теплоизоляционный кожух и термометры. Установка термометров выполняется в порядке обратном их снятию.

После завершения монтажных работ необходимо провести испытания на герметичность соединений давлением, с учетом действующих норм и правил.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДАЮЩЕЙ И ОБРАТНОЙ ЛИНИЙ

Насосные группы распределительной системы большой мощности ELSEN позволяют менять положение подающей и обратной линии.

Для этого поменяйте местами насос, трехходовой клапан и патрубок обратной линии, обращая внимание на направление потока. Труба обратной линии и насос имеют маркировки с направлением потока.

В стандартной поставке насосные группы ELSEN поставляются с подачей справа.

5.3 УСТАНОВКА НАСОСА

Группы адаптированы для применения насосов Grundfos Magna1 и Wilo Yonos Maxo (или их аналогов, подобранных по напорно-расходным характеристикам), в том числе и в модификации сдвоенных насосов.

ВНИМАНИЕ!
При установке насосов других производителей может потребоваться подрезка изоляции по форме насоса. Данная операция не влияет на условия гарантии.

1. Установите насос, затем уплотнения обеих его сторон.
2. Соблюдайте направление движения теплоносителя при установке насоса (см. стрелку на корпусе насоса).

ВНИМАНИЕ!
Максимальный момент при затягивании накидных гаек - не более 50 Нм

5.4 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Насосные группы распределительной системы большой мощности ELSEN предназначены для работы в системах отопления и в системах холодоснабжения.

При применении в системах отопления необходимо обеспечить циркуляцию воздуха под теплоизоляцией, для охлаждения электрических частей насосной группы (насоса).

При применении в системах холодоснабжения необходимо избежать попадания воздуха под поверхность теплоизоляции, во избежание образования конденсата на поверхности элементов насосной группы.

При первом запуске насоса, а также при запуске насоса после каких-либо работ, связанных со сливом теплоносителя из контура, на котором насос установлен, необходимо подпитать систему необходимым количеством теплоносителя и выпустить воздух из системы, затем включить на насосе функцию вентиляции или включить насос на максимальную скорость работы и повторно выпустить воздух (открыть ручной воздухоотводчик или выпустить воздух через автоматический воздухоотводчик).

После удаления воздуха из системы и после окончания цикла вентиляции необходимо выбрать режим, в котором будет работать циркуляционный насос.

Придерживайтесь рекомендаций производителя насоса, касательно ввода в эксплуатацию, рекомендаций по применению и техническому обслуживанию.

5.5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

	Для обеспечения безопасности работы категорически запрещается: • производить работы по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе; • использовать оборудование с параметрами, превышающими указанные в таблице «Технические характеристики».

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

ВНИМАНИЕ!
Использование растворителей, абразивных и воспламеняющихся веществ строго запрещено. Не рекомендуется использование агрессивных жидкостей (моющих средств и растворителей) при удалении загрязнений с поверхности теплоизоляции. Для удаления загрязнений используйте сухую или смоченную водой ветошь.

Требуется производить периодические осмотры для контроля отсутствия следов утечки рабочей среды.

Перед началом отопительного сезона рекомендуется выполнять следующие действия:

1. Закрыть и открыть запорно-регулирующую арматуру из состава насосной группы.
2. Выполнять сервисное обслуживание согласно рекомендациям производителя насоса.

6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ

Все элементы распределительной системы большой мощности ELSEN должны храниться в закрытых помещениях, в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры. Температура окружающего воздуха при хранении от 1 °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.

Изделия не содержат драгметаллов, вредных веществ и компонентов и подлежат утилизации после окончания срока эксплуатации.

7 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 право проведения данных видов работ.

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

Email:
Тел.

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 его установки/эксплуатации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийный срок составляет 2 года с даты продажи.

Изготовитель не принимает претензии за механические повреждения, возникшие по причине несоблюдения требований настоящего паспорта, попадание вовнутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей, наличия следов самостоятельной разборки, ремонта или доработок, стихийных бедствий, пожаров.

СРОК СЛУЖБЫ

На элементы распределительной системы большой мощности ELSEN установлен срок службы — не менее 10 лет при условии соблюдения требований производителя.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГАРАНТИИ

Гарантия распространяется только на производственный или конструкционный дефект.

При возникновении претензии к качеству товара, необходимо обратиться к официальному дистрибьютору, у которого была осуществлена покупка.

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

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

• 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).

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;
- 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

ELSEN

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия:

Модель:

Серийный номер:

Артикул:

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

ELSEN

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