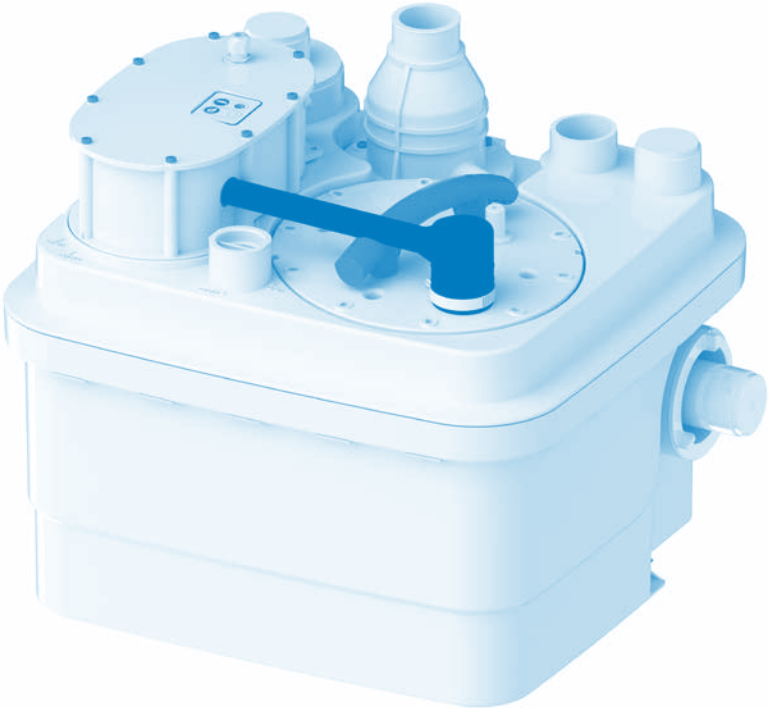
CUBICNM
03.17

SFA

SANICUBIC®

SANICUBIC® 1
SANICUBIC® 1 WP
SANICUBIC® 2 Classic
SANICUBIC® 2 Pro
SANICUBIC® 2 XL



Notice de service / montage • Operating / installation manual • Bedienungs- / Installationsanleitung • Manuale per l'uso e l'installazione • Gebruikers- / installatiehandleiding • Руководство по эксплуатации и установке • 操作/安装指南

СОДЕРЖАНИЕ

Глоссарий 75

1. Правила техники безопасности 76
   - 1.1. Виды предупреждений 76
   - 1.2. Общие замечания 76
   - 1.3. Назначение оборудования 76
   - 1.4. Квалификация и обучение операторов 76
   - 1.5. Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания, осмотра и установки оборудования 76
   - 1.6. Опасности и последствия несоблюдения требований руководства 76

2. Транспортировка / Временное хранение / Возврат / Утилизация оборудования 76
   - 2.1. Осмотр при получении оборудования 76
   - 2.2. Транспортировка 76
   - 2.3. Временное хранение и упаковка 77
   - 2.4. Возврат 77
   - 2.5. Утилизация 77

3. Описание оборудования 77
   - 3.1. Общее описание 77
   - 3.2. Комплект поставки 77
   - 3.3. Паспортная табличка 77
   - 3.4. Конструкция и режим эксплуатации 77
   - 3.5. Технические характеристики 78
   - 3.6. Пульт управления 79
     - 3.6.1. Электрические характеристики 79
     - 3.6.2. Технические характеристики датчика 79
     - 3.6.3. Размеры пульта дистанционного управления 79
   - 3.7. Устройство сигнализации 79
     - 3.7.1. Технические характеристики устройства сигнализации 79
     - 3.7.2. Размеры устройства дистанционной сигнализации 79
     - 3.7.3. Подключение внешнего устройства сигнализации 79
   - 3.8. Резервуар-отстойник 79
   - 3.9. Перекачиваемые жидкости 80
   - 3.10. Уровень шума 80

4. Установка и монтаж оборудования 80
   - 4.1. Установка насосной станции 80
   - 4.2. Подключение к источнику питания 80
   - 4.3. Монтаж насосной станции 80
   - 4.4. Подсоединение труб 80
     - 4.4.1. Впускные трубы 80
     - 4.4.2. Сливной трубопровод 81
     - 4.4.3. Вентиляционная труба 81
   - 4.5. Осушение помещения 81

5. Ввод оборудования в эксплуатацию и его вывод из эксплуатации 81
5.1. Ввод в эксплуатацию 81
5.1.1. Условия ввода в эксплуатацию 81
5.2. Эксплуатационные ограничения 81
5.3. Частота запусков 81
5.4. Ввод в эксплуатацию с помощью пульта управления 81
5.5. Вывод из эксплуатации 82

6. Эксплуатация оборудования 82
6.1. Эксплуатация пульта управления SANICUBIC® 82
6.1.1. Эксплуатация клавишной панели SANICUBIC® 1 (класс защиты IP67) 82
6.1.2 Работа пульта дистанционного управления SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 XL 82
6.2 Устройство сигнализации SANICUBIC® 83
6.2.1 Эксплуатация проводного устройства сигнализации SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 WP SANICUBIC® 2 Classic и SANICUBIC® 2 XL проводное устройство сигнализации 83
6.2.2. Эксплуатация высокочастотного устройства сигнализации SANICUBIC® 2 PRO 83
6.3. Сообщения и сбои 83

7. Техническое обслуживание оборудования 84
7.1. Общие сведения и правила техники безопасности 84
7.2 Техническое обслуживание и осмотр 84
7.3 Договор о техническом обслуживании 84
7.4 Эксплуатация одного насоса в аварийном режиме 84
7.5 Проверка гидравлической системы каждого двигателя 84
7.5.1. Общие сведения 84
7.5.2. Разборка гидравлической системы 84
7.5.3. Разборка и осмотр камер сжатия и датчиков уровня жидкости 84
7.5.4. Установка датчиков уровня жидкости 85
7.5.5. Повторная сборка 85
7.5.6. Усилие затяжки 85
7.6. Контрольный список действий, которые необходимо выполнить в ходе ввода в эксплуатацию, осмотра (1) и технического обслуживания (2) 85

8. Неполадки: причины и способы устранения 85

ПРИЛОЖЕНИЯ 86

Уведомление об авторских правах / Прочие официальные уведомления

Руководство по эксплуатации / установке оборудования SANICUBIC®
Перевод инструкции по эксплуатации

Все права защищены. Содержание этого документа запрещается воспроизводить, изменять и передавать третьим сторонам без письменного разрешения производителя.

В документ могут быть внесены изменения, уведомлять о которых составитель не обязан.

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 PARIS 03.2017

ГЛОССАРИЙ

Вентиляционная труба
Вентиляционный воздуховод, ограничивающий изменения давления внутри насосной станции для бытовых сточных вод. Вентиляционную трубу насосной станции необходимо вывести на крышу.

ND (номинальный диаметр)
Характеристика, используемая для обозначения совместимых деталей (например, труб, соединительных элементов, муфт).

Сточные воды
Воды, загрязненные в результате их использования (например, бытовые сточные воды).

EN 12050-1
Действующий стандарт Европейского комитета по стандартизации, который относится к насосным станциям для жидких отходов, содержащих фекалии и предназначенных для слива ниже уровня обратного потока в зданиях и на земельных участках.

Уровень шума
Расчетный уровень производимого шума, эквивалентный уровню звукового давления LpA, который измеряется в дБ (A).

Уровень обратного потока
Максимальная высота, которой могут достигнуть сточные воды, затекающие в систему слива.

Сепаратор
Устройство, предотвращающее проникновение вредных веществ в систему слива посредством отделения этих веществ от сточных вод под воздействием силы тяжести (например, жироуловитель).

Насосная станция для бытовых сточных вод
Устройство, предназначенное для автоматического сбора и перекачивания сточных вод (в том числе бытовых) выше уровня обратного потока.

Сдвоенная станция
Насосная станция для бытовых сточных вод, оснащенная вторым насосом, который обладает той же мощностью, что и первый, и при необходимости запускается автоматически.

Впускной трубопровод
Трубопровод, предназначенный для переноса сточных вод из санитарных приспособлений в насосную станцию.

Напорный трубопровод
Трубопровод, предназначенный для подъема сточных вод выше уровня обратного потока и переноса этих вод в канализацию.

Полезный объем
Объем сточных вод, сливаемых в канализацию, который измеряется от уровня запуска до уровня остановки слива.

Свободное пространство
Пространство, оставляемое вокруг станции для проведения необходимых работ.

1 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ

ДАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИБОР МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЕТЬМИ В ВОЗРАСТЕ ОТ 8 ЛЕТ, ЛИЦАМИ БЕЗ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ОПЫТА И ЗНАНИЙ ИЛИ ЛИЦАМИ С ФИЗИЧЕСКИМИ, СЕНСОРНЫМИ ИЛИ ПСИХИЧЕСКИМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ, ЕСЛИ ЗА НИМИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НАБЛЮДЕНИЕ И С НИМИ БЫЛ ПРОВЕДЕН ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ УСТРОЙСТВА И ОНИ ОСОЗНАЮТ ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ УСТРОЙСТВА. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ИГР ДЕТЕЙ С УСТРОЙСТВОМ. ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ДЕТЬМИ БЕЗ ПРИСМОТРА.

1.1. Виды предупреждений

Обозначение	Смысл
ОПАСНОСТЬ	**ОПАСНОСТЬ** Этим словом обозначается высокий риск смерти или получения серьезных травм.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Это слово указывает на наличие источника опасности, который может создать риск повреждения или нарушения работы устройства
	Опасная зона Этот символ и дополняющее его ключевое слово указывают на наличие источников опасности, которые могут создать риск смерти или получения травм.
	Опасное напряжение Этот символ и дополняющее его ключевое слово указывают на наличие факторов опасности, связанных с напряжением и сопровождаются сведениями о защите от напряжения.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	**Материальный ущерб** Этот символ и дополняющее его ключевое слово **«ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ»** указывают на наличие рисков повреждения или нарушения нормальной работы устройства.

1.2. Общие замечания

В этом руководстве по эксплуатации и установке оборудования содержатся важные указания по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию насосной станции SANICUBIC®. Выполнение этих указаний гарантирует безопасность эксплуатации оборудования и позволяет предотвращать травмы и случаи материального ущерба.

Соблюдайте правила техники безопасности, которые приводятся в каждом разделе руководства.

Прежде чем осуществлять монтаж и ввод насосной станции в эксплуатацию, соответствующий квалифицированный специалист или оператор должен прочитать и принять к сведению все эти указания и правила.

1.3. Назначение оборудования

Насосную станцию можно использовать только в тех областях применения, которые описываются в этом руководстве.

- Насосную станцию можно использовать только в том случае, если она находится в идеальном техническом состоянии.
- Не следует использовать насосную станцию, если она собрана частично.
- Насосную станцию можно использовать для перекачки только тех жидкостей, которые описываются в этом руководстве.
- Не следует использовать насосную станцию при отсутствии перекачиваемой жидкости.
- Если вам требуются сведения о режимах эксплуатации, которые не описываются в этом руководстве, обратитесь в нашу компанию.
- Ни в коем случае не превышайте предельные параметры эксплуатации, указанные в этом руководстве.
- Безопасность использования насосной станции гарантируется только в том случае, если станция используется по назначению (см. раздел 5.2, стр. 7).

1.4. Квалификация и обучение операторов

Ввод устройства в эксплуатацию и его техническое обслуживание должен выполнять квалифицированный специалист. См. стандарт установки оборудования EN 12056-4.

1.5. Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания, осмотра и установки оборудования

- Не вносите изменения в конструкцию насосной станции, поскольку это приведет к аннулированию гарантии.
- В насосной станции можно использовать только те детали, которые изготовлены или разрешены к применению производителем станции. Если вы будете использовать иные детали, производитель не будет нести ответственность за вызванный этим ущерб.
- Оператор должен обеспечить выполнение всех работ в области технического обслуживания, осмотра и установки оборудования силами квалифицированных специалистов, имеющих разрешение на эти работы и заблаговременно изучивших это руководство по эксплуатации и установке оборудования.
- Прежде чем выполнять какие-либо работы с насосной станцией, выключите станцию и отсоедините кабель питания.
- Чтобы выключить станцию, выполните процедуру выключения, описанную в этом руководстве.
- Если конструкцией насосной станции предусмотрен слив вредных для здоровья жидкостей, станцию необходимо дезинфицировать. Прежде чем снова включить насосную станцию, выполните процедуру ввода оборудования в эксплуатацию. (⇨ раздел 5.1, стр. 7)
- Не позволяйте приближаться к насосной станции людям, у которых нет на это разрешения (например, детям).
- Ни в коем случае не превышайте предельные параметры эксплуатации, указанные в этом руководстве.
- Соблюдайте все меры предосторожности и правила техники безопасности, перечисленные в этом руководстве.

Храните руководство рядом с насосной станцией, чтобы им могли пользоваться соответствующие специалисты и операторы.

1.6. Опасности и последствия несоблюдения требований руководства.

Несоблюдение требований руководства по эксплуатации и установке оборудования приведет к утрате гарантийных прав и прав на возмещение убытков.

2 ТРАНСПОРТИРОВКА / ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ / ВОЗВРАТ / УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1. Осмотр при получении оборудования

- При получении оборудования проверьте состояние упаковки насосной станции.
- Если вы обнаружите какие-либо повреждения, сделайте их точное описание и незамедлительно сообщите о них дилеру в письменной форме.

2.2. Транспортировка

ОПАСНОСТЬ

Существует опасность падения насосной станции.
При этом возможны травмы!
▷ Перемещая насосную станцию, держите ее горизонтально.
▷ Учитывайте вес станции, указанный в этом руководстве.
▷ Ни в коем случае не держите насосную станцию на весу за кабель питания.
▷ Используйте подходящее средство транспортировки.

✓ Насосную станцию следует подвергнуть осмотру на предмет повреждений, полученных в ходе транспортировки.

Выберите подходящее средство транспортировки по таблице весов

Таблица 1. Вес насосной станции

Модель	Вес брутто (кг, включая вес упаковки и вспомогательных приспособлений)
SANICUBIC® 1	19,8
SANICUBIC® 1 WP	26,7
SANICUBIC® 2 Classic	35,5
SANIICUBIC® 2 Pro	33,0
SANICUBIC® 2 XL	101,0
Трехфазная станция SANICUBIC® 2 XL	102.0

2.3. Временное хранение / Упаковка

Если вы планируете ввести насосную станцию в эксплуатацию после длительного хранения, соблюдайте следующие меры предосторожности для обеспечения правильной установки оборудования:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Существует опасность намочить, загрязнить или повредить отверстия и соединительные детали. При этом в насосной станции могут возникнуть течи и оборудование может быть повреждено!
▷ Очистите засоренные отверстия в насосной станции в ходе установки.

2.4. Возврат

- Слейте жидкость из насосной станции, выполнив надлежащую процедуру.
- Промойте и продезинфицируйте насосную станцию. Выполнение этих действий особенно важно в том случае, если в насосной станции находились вредные, взрывчатые или горячие жидкости, или опасные жидкости иного рода.

2.5. Утилизация

Устройство не следует утилизировать как бытовые отходы; вместо этого его необходимо сдать в пункт переработки электрооборудования. Материалы и компоненты устройства пригодны для повторного использования. Уничтожение электрических и электронных отходов, переработка и восстановление любых бывших в эксплуатации приспособлений способствуют сохранению окружающей среды.

3 ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

3.1 Общее описание

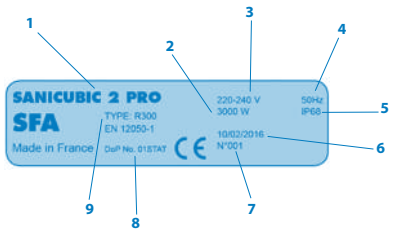
Оборудование представляет собой компактную насосную станцию. SANICUBIC® 1 и SANICUBIC® 1 WP являются насосными станциями, специально разработанными для индивидуального использования (в частном доме или малых торговых помещениях). SANICUBIC® 2 Classic и SANICUBIC® 2 Pro являются насосными станциями, специально разработанными для индивидуального, коммерческого и коллективного использования (в небольших зданиях, магазинах, местах общего пользования). SANICUBIC® 2 XL является насосной станцией, специально разработанной для коллективного использования (в центрах профессиональных услуг, ресторанах, предприятиях, школах, отелях и торговых центрах). Эти устройства соответствуют стандарту EN 12050-1 (касательно установок подъема фекальных сточных вод), а также европейским директивам, касающихся строительных изделий, электрической безопасности и электромагнитной совместимости. Декларация рабочих характеристик находится на веб-сайте нашей компании в разделе материалов о продукции, на вкладке Diagrams and Technical Data Sheet (Схемы и технические характеристики).

3.2 Комплект поставки

В зависимости от модели насосной станции в комплект поставки могут входить следующие компоненты:
- резервуар-отстойник с 1-м или 2-мя насосами и 3 датчиками уровня жидкости (в зависимости от модели насосной станции)
- пульт дистанционного управления (в комплект поставки станции SANICUBIC® 1 не входит)
- проводное или высокочастотное устройство сигнализации (в зависимости от модели насосной станции)
- обратные клапаны
- набор деталей для монтажа (винты, штифты)
- соединительные муфты для впускных, отводящих и вентиляционных труб
- зажимы для соединительных муфт
- вентиляционная трубка

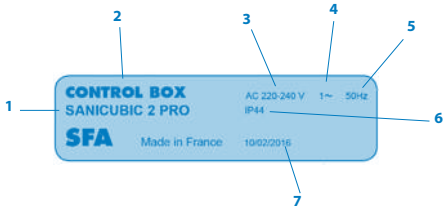
3.3 Паспортная табличка

Примеры: **Насосная станция**



1	Название насосной станции
2	Мощность, потребляемая двигателями
3	Характеристики источника питания
4	Частота
5	Класс защиты
6	Дата изготовления
7	Идентификационный номер
8	Номер декларации рабочих характеристик
9	Вид сертификации

Пульт управления



1	Название насосной станции
2	Название пульта управления
3	Характеристики источника питания
4	Тип фазы
5	Частота
6	Класс защиты
7	Дата изготовления

3.4. Конструкция и режим эксплуатации

Таблица 2. Изображение станции SANICUBIC® 2 Pro

1	Впускное отверстие	Наружный диаметр: 40/50/100/110 мм
2	Впускное отверстие	Наружный диаметр: 40/ 50 мм
3	Отводная труба	Наружный диаметр: 50 мм
4	Вентиляционное отверстие	Наружный диаметр: 50 мм
5	Датчик уровня жидкости (погружная трубка)	
6	Резервуар	
7	Панель доступа	
8	Контрольное отверстие	
9	Встроенный обратный клапан	
10	Узел насоса с двигателем	
11	Система измельчения	

В насосной станции предусмотрено несколько горизонтально и вертикально расположенных впускных отверстий для труб, наружный диаметр которых составляет 40/50/100/110 мм (1) и 40/ 50 мм (2). Узел насоса с двигателем (10) переносит перекачиваемую жидкость в вертикальную отводную трубу, наружный диаметр которой составляет 50 мм (3) или 110 мм (в случае станции SANICUBIC® 2 XL). Вентиляционный воздуховод (4) позволяет поддерживать в резервуаре атмосферное давление.

Режим эксплуатации:

Жидкие отходы поступают в насосную станцию через горизонтально и вертикально расположенные впускные отверстия (1) (2). Отходы попадают в газо-, запахо- и водонепроницаемый пластмассовый резервуар (6). Посредством датчика уровня жидкости (5) и пульта управления, жидкие отходы измельчаются в системе измельчения (11) или отводятся вихревым рабочим колесом (в случае станции SANICUBIC® 2 XL). Когда отходы достигают в резервуаре определенного уровня, они автоматически перекачиваются одним или двумя насосами (в зависимости от модели насосной станции) (10) выше уровня обратного потока и попадают в сливной трубопровод.

- SANICUBIC® 1 и SANICUBIC 1® WP вмещает один насос, оборудованный системой измельчения с высокой производительностью.
- SANICUBIC® 2 Classic и SANICUBIC® 2 Pro вмещает два независимых насоса. Каждый из них оборудован системой измельчения с высокой производительностью. Насосы работают по очереди. В случае перегрузки при работе одновременно запускаются оба двигателя (или при сбое работы одного насоса другой его сменяет).
- SANICUBIC® 2 XL вмещает два независимых насоса, каждый с зазором 50 мм. Насосы работают по очереди. В случае перегрузки при работе одновременно запускаются оба двигателя (при сбое работы одного насоса другой его сменяет).

Датчик уровня жидкости / Погружная трубка:

• Две длинные погружные трубы

Во время обычной эксплуатации, как только сточные воды достигают уровня активации длинной трубы в баке, включается система насосов.

• Короткая погружная труба

Во время эксплуатации в режиме перегрузки, если сточные воды достигают наивысшего уровня в баке (короткая труба), активируется система визуальной и звуковой сигнализации, и включается система насосов (если она исправна).

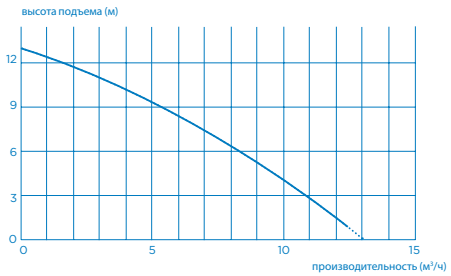
3.5 Технические характеристики

Насосные станции для бытовых сточных вод (модели SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro и SANICUBIC® 2 XL пригодны для использования под водой).

SANICUBIC® 1 и SANICUBIC® 1 WP

Тип тока	Однофазный
Напряжение	220–240 В
Частота	50/60 Гц
Двигатели имеют масляное охлаждение и защиту от тепловой перегрузки	Изоляция класса F
Тип насоса	Измельчающий насос с режущей пластиной
Мощность, потребляемая одним двигателем	1500 Вт
Максимальный потребляемый ток	6 А
Кабель для соединения станции с пультом управления	4 м, H07RN-F-4 G 1.5
Кабель для соединения пульта управления с сетью переменного тока	2,5 м, H05VV-F-3 G 1,5
Класс защиты станции: SANICUBIC® 1: / SANICUBIC® 1 WP:	IP67 / IP68
Класс защиты пульта управления:	IPX4
Максимальная рекомендуемая высота откачивания	11 м
Максимальная производительность	12 м³/ч
Максимальная температура поступающих сточных вод	70 °C (на протяжении не более чем 5 мин)
Объем резервуара	32 л
Полезный объем	10 л
Высота расположения нижних отверстий (от поверхности земли)	140 мм
Вес брутто[КГ] (включая вес упаковки и вспомогательных приспособлений) SANICUBIC® 1: / SANICUBIC® 1 WP:	19,8 / 26,7
Отводная труба	Наружный диаметр: 50 мм
Впускные отверстия	Наружный диаметр: 40, 50, 100, 110 мм
Вентиляционное отверстие	Наружный диаметр: 50 мм

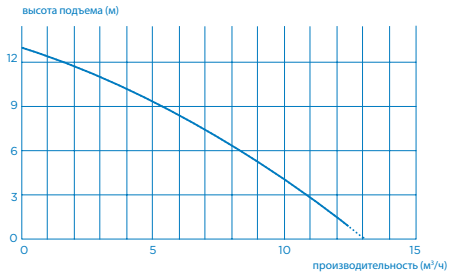
График производительности для станций SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP



SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro

Тип тока	Однофазный
Напряжение	220–240 В
Частота	50/60 Гц
Двигатели имеют масляное охлаждение и защиту от тепловой перегрузки	Изоляция класса F
Тип насоса	Измельчающий насос с режущей пластиной
Мощность, потребляемая одним двигателем	1500 Вт
Максимальный потребляемый ток	13 А
Кабель для соединения станции с пультом управления	4 м, H07RN-F-4 G 1.5
Кабель для соединения пульта управления с сетью переменного тока	2,5 м - H05VV-F-3 G 1,5
Класс защиты станции: / Класс защиты пульта управления:	IP68 / IPX4
Максимальная рекомендуемая высота откачивания	11 м
Максимальная производительность	12 м³/ч
Максимальная температура поступающих сточных вод	70°C (на протяжении не более чем 5 мин)
Объем резервуара	45 л
Полезный объем	17,5 л
Высота расположения нижних отверстий (от поверхности земли)	140 мм
Вес брутто [КГ] (включая вес упаковки и вспомогательных приспособлений) SANICUBIC® 2 Classic: / SANICUBIC® 2 Pro:	35,5 / 33,0
Отводная труба	Наружный диаметр: 50 мм
Впускные отверстия	Наружный диаметр: 40, 50, 100, 110 мм
Вентиляционное отверстие	Наружный диаметр: 50 мм

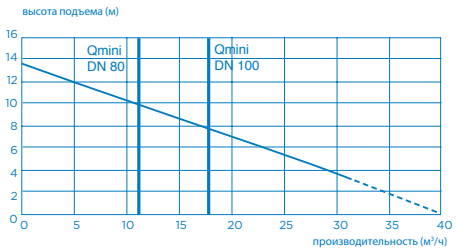
График производительности для станций SANICUBIC® 2 Classic и SANICUBIC® 2 Pro



SANICUBIC® 2 XL

Тип тока	Однофазный
Напряжение	220–240 В
Частота	50/60 Гц
Двигатели имеют масляное охлаждение и защиту от тепловой перегрузки	Изоляция класса F
Тип насоса	Насос с вихревым рабочим колесом (зазор: 50 мм)
Мощность, потребляемая одним двигателем	2000 Вт
Максимальный потребляемый ток	16 А
Кабель для соединения станции с пультом управления	4 м, H07RN-F-4 G 1.5
Кабель для соединения пульта управления с сетью переменного тока	2,5 м, H05VV-F-3 G 1,5
Класс защиты станции: / Класс защиты пульта управления:	IP68 / IPX4
Максимальная рекомендуемая высота откачивания	10 м (DN80) / 7 м (DN100)
Максимальная производительность	40 м³/ч
Максимальная температура поступающих сточных вод	70°C (на протяжении не более чем 5 мин)
Объем резервуара	120 л
Полезный объем	26 л
Вес брутто [КГ] (включая вес упаковки и вспомогательных приспособлений)	101,0
Отводная труба	ND 100 (наружный диаметр: 110 мм) или ND 80 (наружный диаметр: 90 мм)
Впускные отверстия	Наружный диаметр: 40, 50, 100, 110 мм
Вентиляционное отверстие	Наружный диаметр: 75 мм

Кривая производительности однофазной станции SANICUBIC 2 XL

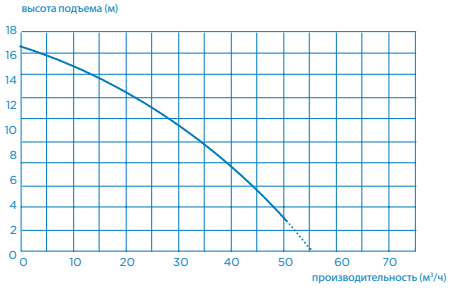


Предельная скорость самоочищения: 0,7 м/с

Трехфазная станция SANICUBIC® 2 XL

Тип тока	3 фазы
Напряжение	230-400V
Частота	50/60 Hz
Двигатели имеют масляное охлаждение и защиту от тепловой перегрузки	Изоляция класса F
Тип насоса	Насос с вихревым рабочим колесом (зазор: 50 мм)
Мощность, потребляемая одним двигателем	3 500 Вт
Максимальный потребляемый ток	12 A
Кабель для соединения станции с пультом управления	4 м - H07RN-F-4 G 1,5
Кабель для соединения пульта управления с сетью переменного тока	2.5 м - H05VV-F-5 G 2,5
Класс защиты станции: Класс защиты пульта управления:	IP68 IPX4
Максимальная рекомендуемая высота откачивания	14,5 м (DN80) 13 м (DN100)
Максимальная производительность	55 м^3/ч
Максимальная температура поступающих сточных вод	70°C (на протяжении не более чем 5 мин)
Объем резервуара	120 л
Полезный объем	26 л
Вес брутто [КГ] (включая вес упаковки и вспомогательных приспособлений)	102.0
Отводная труба	ND 100 (наружный диаметр: 110 мм) или ND 80 (наружный диаметр: 90 мм)
Впускные отверстия	Наружный диаметр: 40, 50, 100, 110 мм
Вентиляционное отверстие	Наружный диаметр: 75 мм

Кривая производительности трехфазной станции SANICUBIC® 2 XL



3.6 Пульт управления

ОПАСНОСТЬ

Погружение пульта управления в воду представляет опасность
Оператор может погибнуть в результате поражения электрическим током
▷ Пульт управления можно использовать только в помещениях с защитой от затопления

Пульт дистанционного управления SANICUBIC®

- Устройство управления насосом и мониторинга его работы в компактном пластмассовом корпусе
- Пульт предназначен для работы с 1 или 2 насосами
- Пульт позволяет задействовать режим принудительной работы

3.6.1 Электрические характеристики

Таблица 3. Электрические характеристики пульта управления

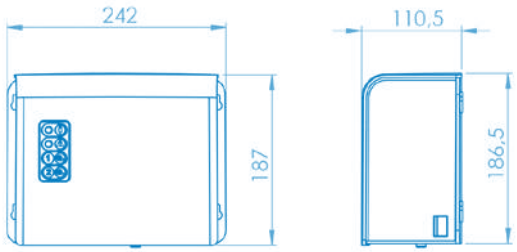
Параметр	Значение	
Номинальные характеристики источника питания	1 ~ 220–240 В переменного тока	
Частота сети	50/60 Гц	
Класс защиты	IPX4	
Номинальный ток в расчете на один двигатель		
	SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 Pro	6 A
	Однофазная станция SANICUBIC® 2 XL	8 A
	Трехфазная станция SANICUBIC® 2 XL	6 A

3.6.2 Технические характеристики датчика

Аналоговый датчик уровня жидкости:
- Входное напряжение: 0–5 В

Технологические выходы:
- Один беспотенциальный сигнальный выход с нормально разомкнутым контактом: до 250 В, 16 А
- Один сигнальный выход для проводного устройства сигнализации (на станции SANICUBIC® 2 Pro не предусмотрен): 5 В, 50 мА

3.6.3 Размеры пульта дистанционного управления



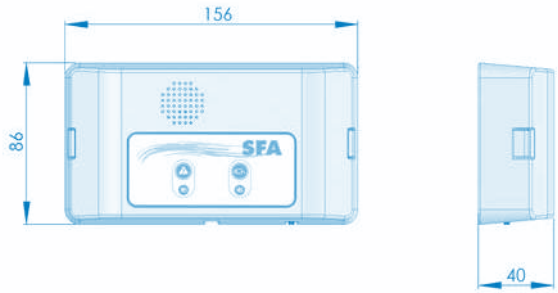
3.7 Устройство сигнализации

3.7.1 Технические характеристики устройства сигнализации

Устройство сигнализации SANICUBIC®
SANICUBIC® 1; SANICUBIC® 1 WP; SANICUBIC® 2 Classic; SANICUBIC® 2 XL:
проводное устройство сигнализации;
кабель длиной 5 м;
устройство передачи звуковой и визуальной информации;
класс защиты: IP20.

SANICUBIC® 2 Pro:
высокочастотное радиоустройство сигнализации (868 МГц);
диапазон распространения радиоволн при отсутствии препятствий: 100 м;
устройство передачи звуковой и визуальной информации;
класс защиты: IP20.

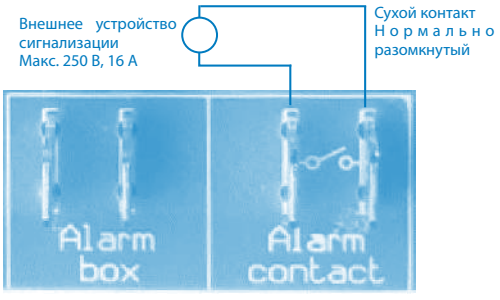
3.7.2 Размеры устройства дистанционной сигнализации



3.7.3 Подключение внешнего устройства сигнализации (по желанию пользователя)

Некоторые модели насосных станций позволяют вынести сигнализацию за пределы станции. Такие модели оснащены сухим (беспотенциальным) нормально разомкнутым контактом, которым можно управлять с помощью реле (макс. 250 В, 16 А).

Контакты можно подсоединить к системе, подключенной к источнику питания.
Как только станция перейдет в режим подачи сигнала (за исключением случаев срабатывания локальных сигналов тревоги), контакт замкнется; размыкание произойдет по окончании подачи сигнала тревоги.



3.8. Резервуар-отстойник

Резервуар-отстойник предназначен для эксплуатации при отсутствии избыточного давления. Прием сточных вод в резервуар осуществляется при атмосферном давлении, после чего воды откачиваются в канализацию. Вентиляционный воздуховод позволяет поддерживать в резервуаре атмосферное давление.

3.9 Перекачиваемые жидкости

ОПАСНОСТЬ

Перекачка жидкостей, попадание которых в насосную станцию не допускается, представляет опасность.
Из-за этого могут пострадать люди и окружающая среда!
▷ Сливайте в бытовую канализационную сеть только те жидкости, которые разрешается перекачивать посредством насосной станции.

Жидкости, которые разрешается перекачивать посредством насосной станции:

В системы слива можно сбрасывать следующие жидкости:
воду, загрязненную в результате потребления в быту; экскременты человека.

Жидкости, которые не разрешается перекачивать посредством насосной станции:

В системы слива нельзя сбрасывать следующие жидкости и вещества:

- твердые материалы, волокна, деготь, песок, цемент, золу, бумагу грубых сортов, полотенца, салфетки, картон, щебень, мусор, отходы от убоя скота, масла, горюче-смазочные материалы и т. д.;
- сточные воды, содержащие вредные вещества (например, необработанные жиросодержащие отходы ресторанов). Для перекачки этих жидкостей и веществ необходимо установить соответствующий жироуловитель;
- дождевую воду.

3.10 Уровень шума

Уровень шума зависит от условий монтажа и режима работы. Уровень звукового давления Lp составляет менее 70 дБ (A).

4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

4.1. Установка насосной станции.

- Технические характеристики, указанные на паспортной табличке, следует сравнить с характеристиками, перечисленными в заказе и отмеченными на подключаемом оборудовании. К этим характеристикам относятся напряжение и частота источника питания.
- Помещение, в котором будет установлена станция, должно быть защищено от мороза.
- Помещение, в котором будет установлена станция, должно быть достаточно хорошо освещено.
- При подготовке к работе необходимо принять в расчет размеры оборудования, указанные на образце установки станции и в стандарте EN 12056-4.
- Размеры помещения, в котором будет установлена станция SANICUBIC®, должны позволять создание свободного пространства глубиной 600 мм вокруг станции и над ней для облегчения технического обслуживания.
- Источник сигнала тревоги всегда должен быть виден оператору (при необходимости следует использовать внешний контактный выключатель тревожной сигнализации).
- Впускную трубу для жидких отходов и откачивающий трубопровод необходимо оснастить запорными кранами, которые не входят в комплект поставки. Краны должны располагаться как можно ближе к насосной станции.
- Конструкция откачивающего трубопровода должна предотвращать обратное течение канализационных вод. Во избежание обратного перетока воды должны течь по невозвратному контуру, расположенному выше уровня обратного потока.

Примечание: Если местными нормативными требованиями не предусмотрено иное, уровень обратного потока находится на уровне дорог (проезжей части, тротуаров и т. д.). За пределами невозвратного контура сливной трубопровод следует расширить с помощью трубы большего диаметра.

- Для осушения помещения в последнем необходимо установить сточный резервуар.
- Рекомендуется установить в помещении вспомогательный насос, с помощью которого помещение можно будет осушить в случае затопления.
- Вентиляционную трубу насосной станции необходимо вывести на крышу.
- Перекачиваемая жидкость должна соответствовать предъявляемым в этом руководстве требованиям (см. раздел 3.9, стр. 5).
- Если станция будет использоваться для сливания жиросодержащих отходов, необходимо установить резервуар для обезжиривания.

Сточные воды, не упомянутые выше (например, воды, использовавшиеся в ремесленном или промышленном производстве), нельзя сливать в трубопровод без предварительной обработки.

4.2. Подключение к источнику питания

ОПАСНОСТЬ

Подключение оборудования к источнику питания людьми, которые не являются квалифицированными специалистами, представляет опасность. Оператор может погибнуть в результате поражения электрическим током!

▷ Подключать оборудование к источнику питания должен квалифицированный электрик, имеющий разрешение на электромонтажные работы.

▷ Электрооборудование должно соответствовать действующим в стране стандартам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Применение источника питания с недопустимым напряжением представляет опасность. При использовании такого источника питания насосная станция может быть повреждена!

▷ Значение напряжения источника питания не должно отличаться от номинального значения напряжения, указанного на паспортной табличке, более чем на 6%.

Необходимо использовать источник питания класса 1. Устройство следует подключить к линии заземления. Из соображений защиты сети электропитания необходимо установить дифференциальный автомат высокой чувствительности (30 мА) из расчета: 10 мА для SANICUBIC 1/ SANICUBIC 1 WP; 20 мА для SANICUBIC 2 Classic / SANICUBIC 2 Pro / однофазного SANICUBIC 2XL и 25 мА для трехфазного SANICUBIC 2XL. Этот прерыватель следует использовать только совместно с источником питания SANICUBIC®. Если кабель питания устройства будет поврежден, во избежание опасности для пользователя этот кабель должен будет заменить производитель или соответствующий центр прослепродажного обслуживания.

4.3. Монтаж насосной станции

Установите насосную станцию на свободный участок пола и выровняйте ее с помощью пузырькового уровня.

Во избежание перемещения насосной станции прикрепите ее к полу с помощью входящего в комплект поставки набора деталей для монтажа.

ПРИМЕЧАНИЕ

Насосную станцию не следует устанавливать рядом со спальнями и жилыми комнатами, поскольку она издает шум (⇨ раздел 3.10, стр. 5).
Установка насосной станции на виброизолирующие опоры обеспечит достаточную изоляцию строительных конструкций от шума, издаваемого станцией.
Не придвигайте насосную станцию к стене во избежание распространения производимых станцией вибраций.

4.4. Подсоединение труб

4.4.1. Впускные трубы

ОПАСНОСТЬ

▷Насосную станцию нельзя использовать в качестве точки контроля трубопровода.

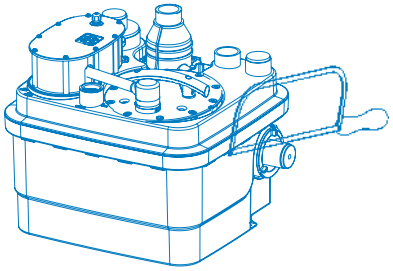
▷Установите трубы на опоры выше по потоку от насосной станции. Соедините трубы с оборудованием, ничем их не сдавливая.

▷ Обеспечьте компенсацию теплового расширения труб подходящими для этого средствами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Впускные трубы рекомендуется оснастить обратными клапанами и запорными кранами. Установить их необходимо так, чтобы они не мешали разборке оборудования.

✓ Трубы следует установить на опоры.
1. Найдите подходящие отверстия для используемых вами труб.
2. Отпилите верхушку соответствующей бобышки.



ПРИМЕЧАНИЕ

Необходимо использовать гибкие трубные соединения, предотвращающие распространение шума.

4.4.2 Напорный трубопровод

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильно установленная отводящая труба представляет опасность. В результате неправильной установки труба может дать течь и затопить помещение, в котором установлена насосная станция.
▷ Напорный трубопровод необходимо установить выше уровня обратного потока. После этого напорный трубопровод можно подсоединить к канализации.
▷ Насосную станцию нельзя использовать в качестве точки контроля трубопровода.
▷ Не следует подсоединять к напорной трубе другие отводные трубы.
▷ Впускные и отводящие трубы нужно оснастить шиберными задвижками (не входят в комплект поставки).

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание обратного вытекания воды из канализации откачивающий трубопровод необходимо установить в виде петли, основание которой в верхней точке будет расположено выше уровня обратного потока.

Запорный кран следует установить за обратным клапаном.

Обратные клапаны оборудованы рычагом, с помощью которого содержимое сливной трубы можно слить в резервуар.

4.4.3. Вентиляционная труба

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недостаток вентиляции представляет опасность. При недостатке вентиляции станция может перестать работать!

▷ Вентиляция должна быть свободной.

▷ Не закрывайте выходное вентиляционное отверстие.

▷ Не оснащайте систему клапаном для всасывания воздуха (мембранным клапаном).

Согласно рекомендациям, приведенным в стандарте EN 12050-1, вентиляционную трубу насосной станции следует вывести на крышу. Насосную станцию всегда нужно вентилировать, чтобы в резервуаре сохранялось атмосферное давление. Вентиляция должна быть совершенно свободной. Воздух должен течь в обоих направлениях (по этой причине систему нельзя оснащать мембранным клапаном).

Вентиляционную трубу насосной станции не следует подсоединять к вентиляционной трубе, расположенной на стороне входа в жироуловитель.

Подсоедините вертикально расположенную вентиляционную трубу ND 50 или ND 70 (в зависимости от модели насосной станции) к вентиляционному отверстию с помощью гибких муфт. Муфты должны быть запахонепроницаемыми.

4.5 Осушение помещения. Автоматическое осушение:

Для автоматического осушения помещения, в котором установлена насосная станция (например, при наличии в этом помещении сточного резервуара), необходимо оснастить станцию погружным насосом для загрязненной воды. Это особенно актуально при наличии риска подтопления или затопления помещения.

Рис. 1. Образец установки станции с погружным насосом:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подсоединение сливного трубопровода для осушения помещения к сливному трубопроводу насосной станции представляет опасность.
При этом помещение может быть затоплено!
➢ Напорный трубопровод необходимо установить выше уровня обратного потока. После этого напорный трубопровод можно подсоединить к канализации.
➢ Ни в коем случае не подсоединяйте сливной трубопровод устройства осушения помещения к напорному трубопроводу насосной станции.
➢ В основании напорного трубопровода необходимо установить запорный кран
➢ Насос должен соответствовать условиям установки оборудования (манометрический напор H [м] = статический напор + потери напора).

5 ВВОД ОБОРУДОВАНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ЕГО ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Ввод в эксплуатацию

5.1.1. Условия ввода в эксплуатацию

Прежде чем вводить насосную станцию в эксплуатацию необходимо удостовериться в том, что насосная станция и все защитные устройства подключены к источнику питания правильно.

5.2 Эксплуатационные ограничения

ОПАСНОСТЬ

▷Выход за предельные значения давления и температуры представляет опасность. При этом возможна утечка горячей или ядовитой жидкости!
▷Соблюдайте условия эксплуатации, приведенные в этом руководстве.
▷Не используйте насос, если закрыт запорный кран.
▷Избегайте эксплуатации насоса без перекачиваемой жидкости.

При использовании насосной станции не следует превышать указанные ниже значения следующих параметров:

Параметр	Значение
Рабочая температура 35-40 °C Максимально допустимая температура при перекачивании 70 °C	
Максимальная температура воздуха в помещении 50 °C	
Режим работы	Эксплуатация с перерывами SANICUBIC® 1 и 1 WP: S3 — 30 % Эксплуатация с перерывами SANICUBIC® 2 Classic, Pro Однофазная станция SANICUBIC® 2 XL: S3 50% Трехфазная станция SANICUBIC® 2 XL: S3 30 %

5.3 Частота запусков

Во избежание перегрева двигателя и создания чрезмерной нагрузки на двигатель, уплотнения, подшипники, количество запусков следует ограничить до 60 в час.

5.4 Ввод в эксплуатацию с помощью пульта управления

ОПАСНОСТЬ

▷ Использование пульта управления с плохо закрытой крышкой представляет опасность. Оператор может погибнуть!
▷ Тщательно закройте крышку пульта управления.
▷Подсоедините вилку кабеля питания.

Процедура ввода в эксплуатацию

1. Проверьте работоспособность и герметичность насосной станции: подключите все необходимое гидравлическое и электрическое оборудование и проверьте соединения на предмет утечек, залив воду во все используемые впускные отверстия. Испытайте станцию на водостойкость и пронаблюдайте несколько циклов запуска, чтобы убедиться в том, что станция работает нормально и утечки отсутствуют.
2. Проверьте работу оборудования по контрольному списку (⇨ раздел 7.6, стр. 10).
3. Предупреждение: Режим вынужденной работы можно включать только после наполнения насоса водой (для включения режима вынужденной работы используется соответствующая кнопка на клавишной панели). При работе без жидкости будет повреждена система измельчения.

5.5 Вывод из эксплуатации

1. Закройте шиберную задвижку на впускной трубе.
2. Слейте жидкость из резервуара. Для этого нужно нажать кнопку включения режима принудительной работы, расположенную на насосе.
3. Выключите источник электропитания и прекратите процесс установки.
4. Закройте шиберную задвижку на выпускной трубе

ОПАСНОСТЬ

▷ Необесточенное оборудование представляет опасность. Оператор может погибнуть!

▷ Отсоедините вилку кабеля питания или электрические проводники и примите меры для предотвращения случайного включения оборудования.

4. Осмотрите гидравлические детали и лезвия для измельчения отходов (в зависимости от модели насосной станции). При необходимости очистите эти детали.
5. Очистите резервуар.

ОПАСНОСТЬ

▷ Перекачивание вредных для здоровья жидкостей и вторичных расходных материалов представляет опасность. Из-за этого могут пострадать люди и окружающая среда!

▷ Если конструкцией насосной станции предусмотрен слив вредных для здоровья жидкостей, станцию необходимо дезинфицировать.

При необходимости наденьте маску и защитную одежду.

▷ Соблюдайте действующие нормы относительно слива вредных для здоровья жидкостей.

6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

6.1. Пульт управления SANICUBIC®

ПРИМЕЧАНИЕ

В этом разделе описывается процедура эксплуатации пульта управления двумя насосами. Если станция оснащена одним насосом, пульт управления используется аналогичным образом.

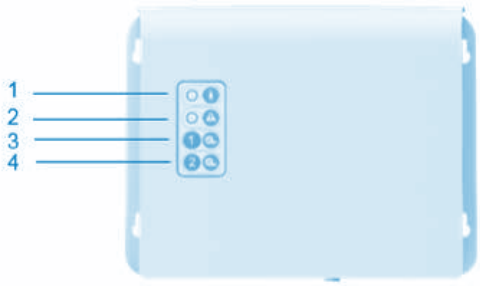


Таблица 4. Пульт дистанционного управления SANICUBIC®

1	Желтый светодиодный индикатор питания
2	Красный светодиодный индикатор тревожной сигнализации
3	Кнопка включения режима принудительной работы двигателя 1
4	Кнопка включения режима принудительной работы двигателя 2

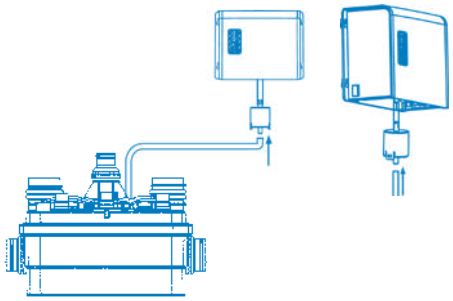
Светодиодные индикаторы

Светодиодные индикаторы позволяют получать информацию о работе пульта управления:

ПРИМЕЧАНИЕ. Пульт управления насосной станцией SANICUBIC® 1 встроен в верхнюю часть резервуара станции.

Систему управления необходимо вентилировать. Подсоедините вентиляционную трубку к пульту управления станцией.

Рис. 2. Вентиляция пульта управления SANICUBIC®



6.1.1. Эксплуатация клавишной панели SANICUBIC® 1 (класс защиты IP67)

1. Общие аварийные сигналы.

Аварийный сигнал уровня воды.

Если вода в устройстве поднимется выше допустимого уровня, загорится красный светодиодный индикатор сигнализации и запустится двигатель. Если этот светодиодный индикатор мигает красным, возникла проблема обнаружения нормального уровня воды (длинная погружная труба).

Аварийный сигнал времени.

Если двигатель работает непрерывно больше чем одну минуту, загорается красный аварийный светодиодный индикатор.

2. Сброс аварийных сигналов. Можно выключить красный светодиодный индикатор (он станет зеленым) с помощью кнопки на панели только в том случае, если проблема, запустившая аварийную сигнализацию, решена. С помощью этой кнопки можно также выключить звуковую сигнализацию дистанционного управления аварийными сигналами.

Аварийный сигнал электрической сети.

— Если светодиодный индикатор не горит, электропитание отключено.

— Если при повторном подключении устройства к сети светодиодный индикатор мигает зеленым, напряжение в сети временно пропало.

6.1.2 Работа пульта дистанционного управления SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 XL

РАБОТА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

1. Общие аварийные сигналы.

Аварийный сигнал уровня воды:

Если уровень воды внутри устройства ненормально высокий: будет подан звуковой сигнал тревоги, загорится красный светодиодный индикатор сигнализации и запустятся оба двигателя. Если этот светодиодный индикатор мигает красным, возникла проблема обнаружения нормального уровня воды (длинная погружная труба).

Аварийный сигнал времени.

Если один из двух двигателей работает более 1 мин, запускается сирена, загорается красный аварийный светодиодный индикатор и включается двигатель.

Аварийный сигнал электрической сети.

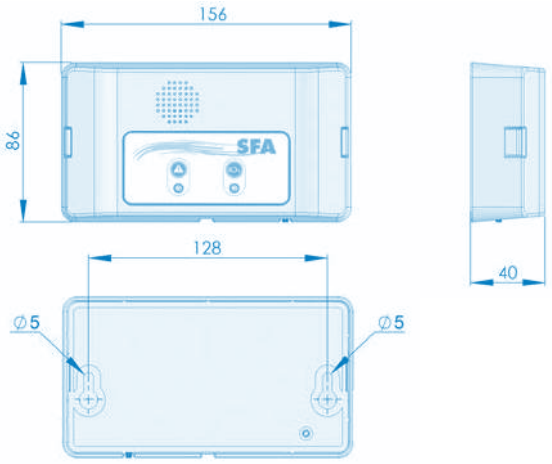
В случае перебоя в подаче электроэнергии (или при отключении устройства от сети) запускается сирена, загорается красный аварийный светодиодный индикатор и мигает желтый светодиодный индикатор сети.

2. Общий сброс аварийных сигналов.

Если проблема, запустившая один из вышеуказанных аварийных сигналов, исчезает, сирена отключается, но красный аварийный индикатор продолжает светиться, показывая, что в системе была обнаружена проблема. Одна из клавиш на панели в любом случае остановит сирену, но она выключит красный светодиодный индикатор только тогда, когда проблема, запустившая аварийный сигнал, будет решена. Аварийные сигналы дистанционного пульта также остаются включенными, пока проблема не будет решена. Это предотвращает отказ системы по умолчанию.

6.2. Устройство сигнализации SANICUBIC®

Чтобы прикрепить устройство к стене, воспользуйтесь сведениями, которые приводятся на следующем рисунке.



6.2.1. Эксплуатация проводного устройства сигнализации SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic и SANICUBIC® 2 XL проводное устройство сигнализации

Для блока аварийной сигнализации SANICUBIC не требуется отдельный источник питания. Питание подается устройством SANICUBIC®. В случае перебоя в подаче электроэнергии аккумулятор блока аварийной сигнализации принимает эту задачу на себя.

Подключение блока аварийной сигнализации к устройству.
Подключите кабель аварийной сигнализации непосредственно к блоку.
1. Красный светодиодный индикатор общих аварийных сигналов повторяет работу красного светодиодного индикатора на основной плате. Устройство сигнализации будет подавать звуковой сигнал до тех пор, пока сбой не будет устранен. Для отключения аварийного сигнала нажмите кнопку сброса (*) на панели устройства или кнопку внизу блока аварийной сигнализации.
2. Желтый светодиодный индикатор питания позволяет узнать статус питания устройства сигнализации. Если индикатор горит непрерывно, это означает, что устройство SANICUBIC® включено и подсоединено к источнику питания.
— мигающий индикатор означает, что происходит перебой в подаче питания на SANICUBIC®

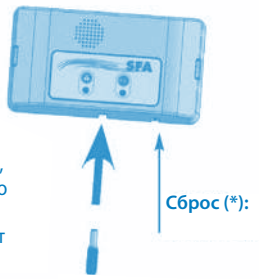


Таблица 5. Устройство сигнализации SANICUBIC® 1, SANICUBIC® 1 WP, SANICUBIC® 2 Classic и SANICUBIC® 2 XL.

1	Красный светодиодный индикатор общей сигнализации
2	Желтый светодиодный индикатор сигнализации источника питания (индикатор источника питания)

6.2.2. Эксплуатация высокочастотного устройства сигнализации SANICUBIC® 2 PRO

ОПАСНОСТЬ
▷ Подключение устройства к электрической розетке представляет опасность. Оператор может погибнуть!

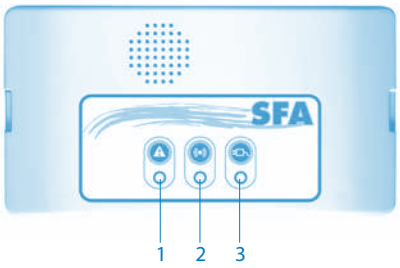
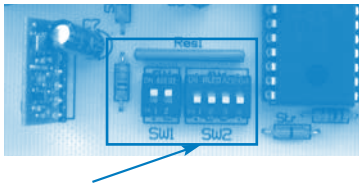


Таблица 6. Устройство сигнализации SANICUBIC® 2 Pro

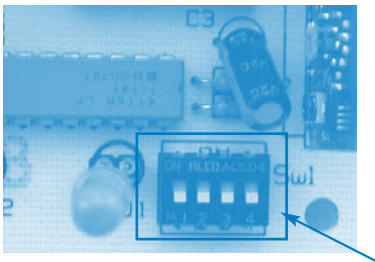
1	Красный светодиодный индикатор общей сигнализации
2	Желтый светодиодный индикатор передачи сигнала тревоги
3	Зеленый светодиодный индикатор сигнализации источника питания

Блок аварийной сигнализации находится в высокочастотной связи -868 МГц с устройством SANICUBIC® 2 Pro. От него он получает различную информацию. Если другие устройства, работающие в ВЧ, нарушают работу системы (или наоборот), предполагается смена кодировки -868 МГц, благодаря чему соединяются основная плата и дистанционная аварийная сигнализация. Если устройство создает помехи в работе других высокочастотных приборов или устройств SANICUBIC® 2 Pro, расположенных поблизости, отсоедините устройство и пульт дистанционного управления от источника питания, переключите один или несколько из четырех переключателей на плате устройства (SW2) и сделайте то же самое на плате пульта дистанционного управления.

Плата пульта дистанционного управления



Плата устройства сигнализации



Предупреждение. Код должен быть одинаковым для двух плат .
Блок аварийной сигнализации состоит из трех светодиодных индикаторов и одного устройства сирены.
1. Красный светодиодный индикатор общих аварийных сигналов повторяет работу красного светодиодного индикатора на основной плате.
2. Желтый светодиодный индикатор «Прием ВЧ» повторяет работу желтого светодиодного индикатора на основной плате.
   Если индикатор горит непрерывно, это означает, что передача выполняется успешно и что основная плата включена.
   Если индикатор мигает, это означает, что передача выполняется успешно, но основная плата отключена от источника питания и работает от аккумулятора.
   Если индикатор выключен, это может означать, что высокочастотный сигнал не принимается (в этом случае переключатели на плате устройства нужно установить так же, как они установлены на основной плате), что высокочастотный сигнал потерян (источник сигнала находится слишком далеко), разряжен аккумулятор или отказала основная плата.
3. Зеленый светодиодный индикатор сети отображает состояние электропитания дистанционного блока аварийной сигнализации:
   Если индикатор горит непрерывно, это означает, что устройство включено.
   Если индикатор мигает, это означает, что устройство отключено от источника питания и работает от аккумулятора.
   Если индикатор выключен, это может означать, что устройство отказало или что разряжен аккумулятор устройства.
4. Сирена звучит непрерывно в течение аварийной сигнализации. Сирена отключится, когда причина аварийной сигнализации исчезнет или при нажатии кнопки общего сброса аварийных сигналов.

6.3. Сообщения и сбои
Таблица 7. Сообщения и сбои:

Устройство сигнализации SANICUBIC® 1 и SANICUBIC® 1 WP:
Зеленый светодиодный индикатор: станция включена

Устройство сигнализации SANICUBIC® 2 Classic, SANICUBIC® 2 Pro и SANICUBIC® 2 XL: Желтый светодиодный индикатор: станция включена

ИНДИКАЦИЯ	ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Мигающий красный аварийный светодиодный индикатор	• Ошибка в системе определения уровня воды	• Обратитесь в сервисный центр SFA
Постоянно светящийся красный аварийный светодиодный индикатор	• Засорение вентиляционной трубы. • Засорение напорного трубопровода • Засорение или поломка насоса • Сливное отверстие находится слишком высоко или чрезмерное поступление воды	• Убедитесь в беспрепятственном потоке воздуха в обоих направлениях вентиляционной трубы • Повторите установку • Обратитесь в сервисный центр SFA
Светодиодный индикатор не горит	• Отказ источника питания • Отказ электронной платы	• Проверьте электрическую сеть • Обратитесь в сервисный центр SFA

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Общие сведения и правила техники безопасности

ОПАСНОСТЬ

Выполнение работ с насосной станцией людьми, которые не являются квалифицированными специалистами, представляет опасность. Возможны травмы!
▷ Ремонт и техническое обслуживание оборудования должны выполнять люди, прошедшие специальное обучение.
▷ Соблюдайте правила техники безопасности и выполняйте инструкции общего характера.

ОПАСНОСТЬ

Перекачивание вредных для здоровья жидкостей и вторичных расходных материалов представляет опасность. Из-за этого могут пострадать люди и окружающая среда!
▷ Если конструкцией насосной станции предусмотрен слив вредных для здоровья жидкостей, станцию необходимо дезинфицировать.
При необходимости наденьте маску и защитную одежду.
▷ Соблюдайте действующие нормы относительно слива вредных для здоровья жидкостей.

7.2. Техническое обслуживание и осмотр

ОПАСНОСТЬ

Выполнение работ с насосной станцией без соответствующей подготовки представляет опасность.
Возможны травмы!
▷ Остановите работу насосной станции, выполнив надлежащую процедуру. Примите меры для предотвращения случайного включения оборудования.
▷ Закройте впускные и сливные клапаны.
▷ Слейте жидкость из насосной станции.
▷ Закройте все вспомогательные соединения.
▷ Дождитесь остывания насосной станции до комнатной температуры.

В соответствии со стандартом EN 12056-4 насосные станции необходимо подвергать техническому обслуживанию и ремонту с целью обеспечения правильного удаления сточных вод и обнаружения и устранения неисправностей на ранних стадиях их развития.
Оператор должен ежемесячно проверять, правильно ли работает насосная станция. Для этого нужно пронаблюдать как минимум два цикла работы станции.
Следует время от времени проверять резервуар изнутри и при необходимости удалять накопившиеся отложения, особенно вокруг датчика уровня жидкости.

В соответствии со стандартом EN 12056-4 техническое обслуживание насосной станции должны выполнять квалифицированные специалисты.
Соблюдайте периодичность технического обслуживания:
• Насосные станции, предназначенные для использования в промышленности, необходимо подвергать техническому обслуживанию не реже, чем через каждые 3 месяца.
• Насосные станции, предназначенные для использования в небольших поселках, необходимо подвергать техническому обслуживанию не реже, чем через каждые 6 месяцев.
• Бытовые насосные станции необходимо подвергать техническому обслуживанию не реже 1 раза в год.

7.3 Договор о техническом обслуживании

Как и любое другое высокопроизводительное техническое оборудование, насосные станции SANICUBIC® необходимо подвергать техническому обслуживанию с целью обеспечения их устойчивой работоспособности. Рекомендуем вам заключить договор о техническом обслуживании с подходящей компанией, чтобы поручить ей регулярные осмотры и техническое обслуживание оборудования. Если вам нужна дополнительная информация, обратитесь в нашу компанию.

7.4 Эксплуатация одного насоса в аварийном режиме

ПРИМЕЧАНИЕ

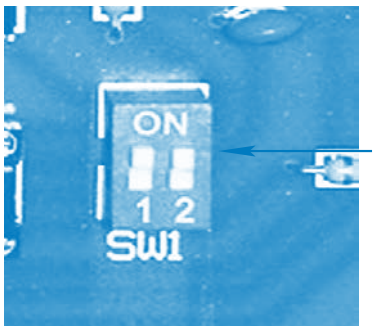
При необходимости в эксплуатации насосной станции в аварийном режиме во время технического обслуживания или осмотра оборудования выполните указанные далее действия.

1. Закройте клапаны на впускных и сливных трубах.
Предупреждение: Во время технического обслуживания подачу жидкости во впускные трубы следует минимизировать.
2. Выключите источник питания.

7.5 Проверка гидравлической системы каждого двигателя

• Осмотрите лезвия и пластину на предмет засоров и повреждений (к станции SANICUBIC® 2 XL это не относится).
• Проверьте, свободно ли вращается турбина.
• Осмотрите гидравлические детали на предмет загрязнений. При необходимости очистите эти детали.

Если двигатель неисправен, его можно отключить. Для этого следует перевести соответствующий переключатель на основной плате в положение, сигнализирующее об отсутствии неисправного двигателя. После этого плата будет взаимодействовать только с исправным двигателем. SW1: переключатель 1 соответствует двигателю 1 (слева), а переключатель 2 — двигателю 2 (справа).



ПРИМЕЧАНИЕ. Если оба переключателя опущены (находятся в положении выключения), это означает, что возникла аварийная ситуация. При включении питания плата будет переведена в режим работы сигнализации

7.5.1. Общие сведения

Осмотрите резервуар на предмет накопившихся отложений, жира и посторонних предметов. Тщательно очистите резервуар и извлеките посторонние предметы.

7.5.2. Снятие двигателя

1. Открутите 10 винтов на моторизованной дверце крышки резервуара.
2. При помощи ручки осторожно поднимите двигатель. В том случае если неисправный двигатель будет отправлен производителю, насосная станция может обеспечить минимальную работу с одним двигателем.
3. Открутите винты неисправного двигателя от дверцы.
4. Установите дверцу на место.

7.5.3. Разборка и проверка камер сжатия и датчиков уровня:

1. Открутите 1 винты, разблокируйте и поднимите реле давления крышки.
2. Убедитесь, что каналы не забиты жиром, фекалиями и т.д.
Засорение камер сжатия означает, что технический уход за системой не проводится должным образом. Рекомендуется производить очистку системы по крайней мере раз в 6 месяцев.
3. При необходимости прочистите камеры сжатия.

7.5.4 Установка датчиков уровня жидкости

Предупреждение: Не смазывайте уплотнительные кольца датчиков уровня жидкости перед установкой.

1. Вставьте каждый датчик уровня жидкости в камеру сжатия до упора.
2. Прикрутите датчики к крышке.

7.5.5 Повторная сборка

В ходе повторной сборки необходимо выполнять следующие указания:
При повторной сборке следует соблюдать правила сборки машиностроительных изделий. Не допускайте перетяжки винтов на пластмассовых деталях (в результате перетяжки можно повредить пластмассу) и зажимах.
Очистите все снятые детали и осмотрите их на предмет износа.
Замените поврежденные и изношенные детали на новые детали того же производителя.
Осмотрите уплотнительные поверхности на предмет загрязнений.
Убедитесь в том, что уплотнительные кольца установлены правильно.

7.5.6 Усилие затяжки

Винты и зажимы следует затягивать с усилием 2 ± 0,1 Н·м.

7.6 Контрольный список действий, которые необходимо выполнить в ходе ввода в эксплуатацию, осмотра ① и технического обслуживания ②

Действия	Процедуры	
Прочитайте руководство по эксплуатации.	①	②
Проверьте источник питания. Сравните значения с характеристиками, указанными на паспортной табличке.	①	②
Проверьте заземление источника питания.	①	②
Проверьте соединение источника питания с высокочувствительным прерывателем для защиты от замыкания на землю с током срабатывания 30 мА.	①	②
Проверьте, правильно ли работают двигатели. Для этого нужно нажать кнопки включения режима принудительной работы. Если двигатели работают неправильно, осмотрите насос на предмет засоров и проверьте сопротивление обмоток. При использовании трехфазной модели системы SANICUBIC 2 XL следует проверить направление вращения двигателя, предварительно разобрав его.	① 2 XL, трехфазная модель	②
Осмотрите резервуар-отстойник. При обнаружении отложений очистите резервуар. Если в резервуаре скопился жир, оставшийся от жиросодержащих сточных вод, которые использовались в ремесленном или промышленном производстве, сообщите пользователю о необходимости установить жироуловитель выше по потоку от насосной станции.	①	②
Проверьте датчики уровня жидкости. Снимите датчики давления и осмотрите погружные трубки на предмет засоров. При необходимости очистите эти детали.	①	②
Проверьте механизм управления. Снимите датчик уровня жидкости. Осмотрите датчик на предмет засоров и осадка. При необходимости очистите его.	①	②
Проверьте оборудование на работоспособность в течение нескольких циклов работы.	①	②
Проверьте, правильно ли установлены гибкие муфты. Осмотрите их на предмет износа.	①	②
Убедитесь в том, что устройство сигнализации работает правильно и эффективно.		②
Убедитесь в том, что запорные краны и обратные клапаны работают правильно и хорошо уплотнены.	①	②
При необходимости составьте список требуемых запасных частей.	①	②
Проведите консультацию или инструктаж для операторов.	①	②

ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем выполнять какие-либо работы внутри насоса в течение срока действия гарантии, обратитесь к производителю за консультацией. Наш центр послепродажного обслуживания работает для вас. Невыполнение этого указания приведет к утрате прав на возмещение убытков и гарантии на оборудование.

ОПАСНОСТЬ

Несоблюдение правил при проведении работ по устранению неисправностей представляет опасность. Возможны травмы!
▷ При проведении каких-либо работ по устранению неисправностей необходимо выполнять указания, которые содержатся в этом руководстве и (или) документах о соответствующих вспомогательных приспособлениях, предоставленных производителем.

ПРИМЕЧАНИЕ

После каждого затопления насосную станцию необходимо осматривать.

ПРИМЕЧАНИЕ

После устранения неполадок насосную станцию необходимо проверить на работоспособность и подвергнуть осмотру.

При возникновении неполадок, не упомянутых в приведенной ниже таблице, обратитесь в центр послепродажного обслуживания SFA.

Возможные неполадки:

A Через насос не проходит жидкость
B Поток жидкости не достаточно сильный
C Оборудование потребляет чрезмерное количество тока или мощности
D Манометрический напор недостаточен
E Насос работает неровно и с шумом
F Насосная станция сообщает о частых сбоях
G Насосная станция переполняется
H Оборудование запускается несвоевременно

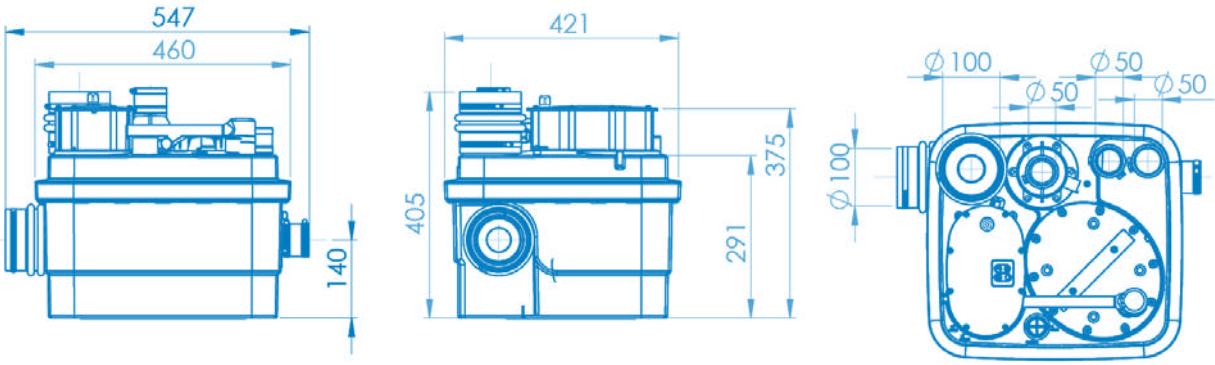
Прежде чем выполнять какие-либо работы над теми компонентами оборудования, которые находятся под давлением, уменьшите давление в насосе! Отсоедините насос от источника электропитания.

8. Неполадки: причины и способы устранения

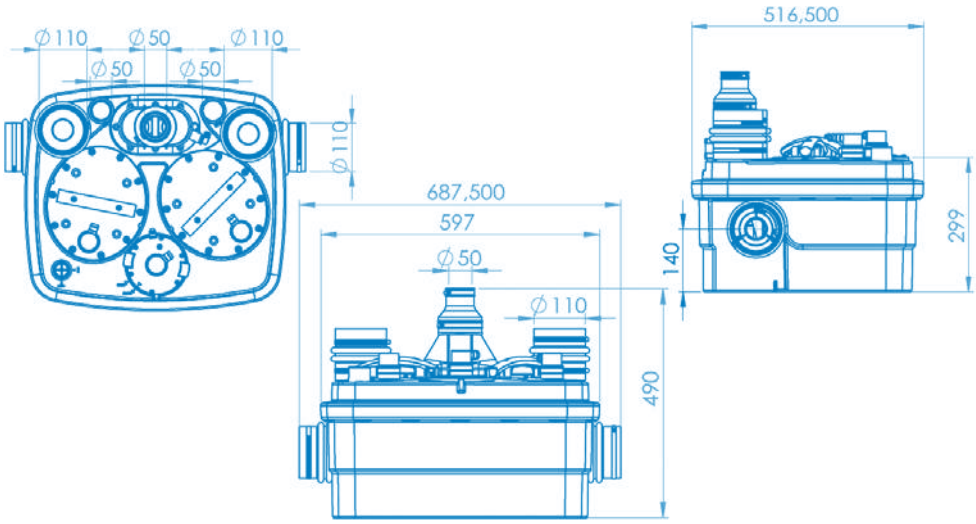
A	B	C	D	E	F	G	H	Возможные причины	Способы устранения
-	✘	-	-	-	✘	-	-	Насос перекачивает жидкость в условиях избыточного давления.	Насосная станция не достаточно велика для текущих условий работы.
-	✘	-	-	-	✘	-	-	Запорный клапан открыт не полностью.	Откройте клапан до упора.
✘	-	-	-	-	✘	-	-	Насосная станция не вентилируется.	Проверьте вентиляционные трубы насосной станции.
-	✘	-	✘	✘	✘	-	-	Во впускных трубах или турбине имеется засор.	Удалите отложения из насоса и (или) труб.
-	-	✘	-	✘	✘	-	-	В турбине присутствуют отложения или волокна. Ротор плохо вращается.	Проверьте, свободно ли вращается турбина. При необходимости очистите насос.
✘	-	-	-	-	✘	✘	-	Двигатель выключен.	Проверьте электрооборудование, (включая предохранители).
✘	-	-	-	-	-	-	-	Под воздействием чрезмерно высокой температуры сработало устройство защиты от тепловой перегрузки.	После остывания двигатель автоматически запустится заново.
-	✘	-	-	-	✘	-	-	В резервуаре-отстойнике присутствуют отложения.	Очистите резервуар-отстойник. Если в нем скопился жир, установите жироуловитель.
-	-	-	-	-	✘	-	✘	Обратный клапан протекает.	Очистите обратный клапан.
-	-	-	-	✘	-	-	-	Оборудование вибрирует.	Проверьте гибкие трубные соединения.
✘	-	-	-	✘	✘	✘	-	Датчик уровня жидкости неисправен, засорен, снят или неправильно вставлен.	Проверьте датчик уровня жидкости. При необходимости очистите или замените его.
	-	-	-	✘	-	-	-	Неисправен конденсатор	Замените конденсатор
-	✘	-	✘	-	-	-	-	В случае трехфазной установки: 2 фазы могут быть инвертированы. Чтобы проверить фазы, необходимо визуально проверить направление вращения двигателя, предварительно разобрав его.	На уровне подключений инвертировать 2 фазы шнура питания (5 контактов).

ПРИЛОЖЕНИЯ

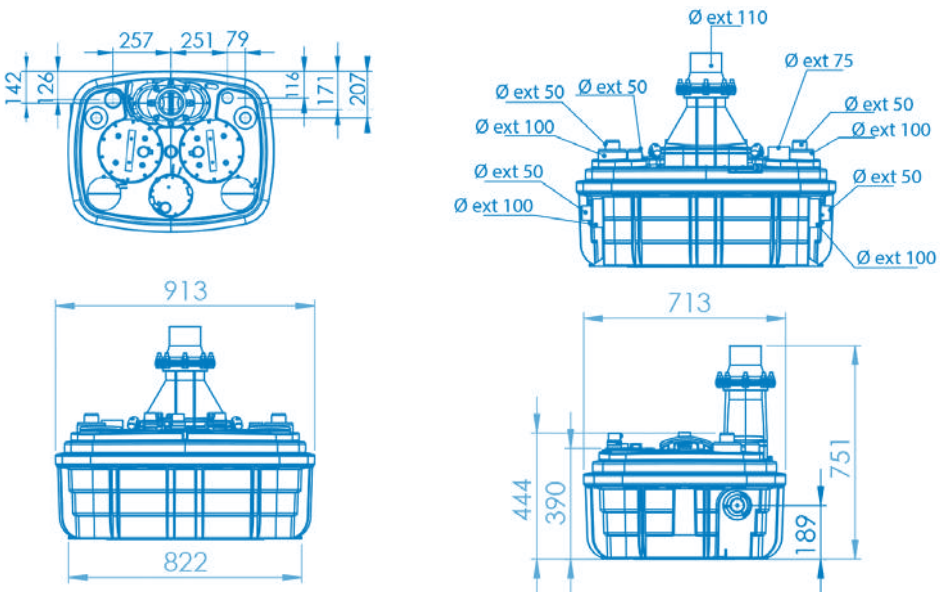
Габаритная схема для SANICUBIC® 1 – SANICUBIC® 1 WP

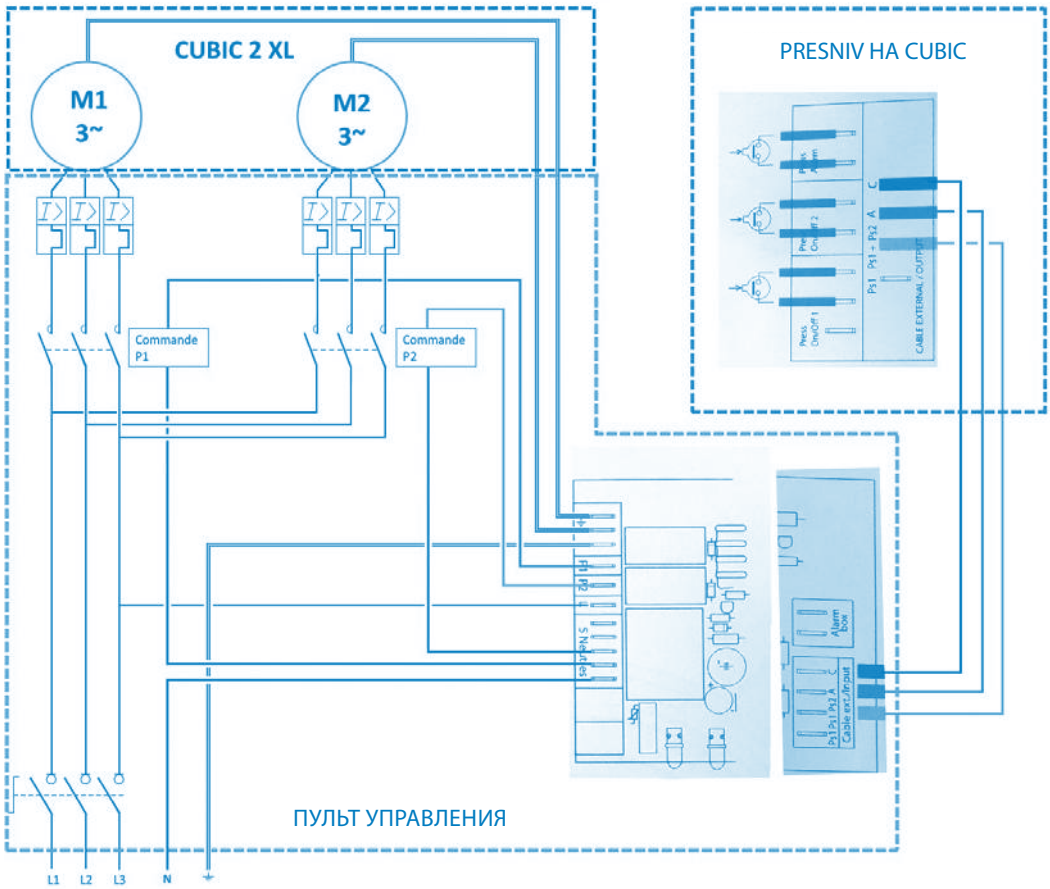


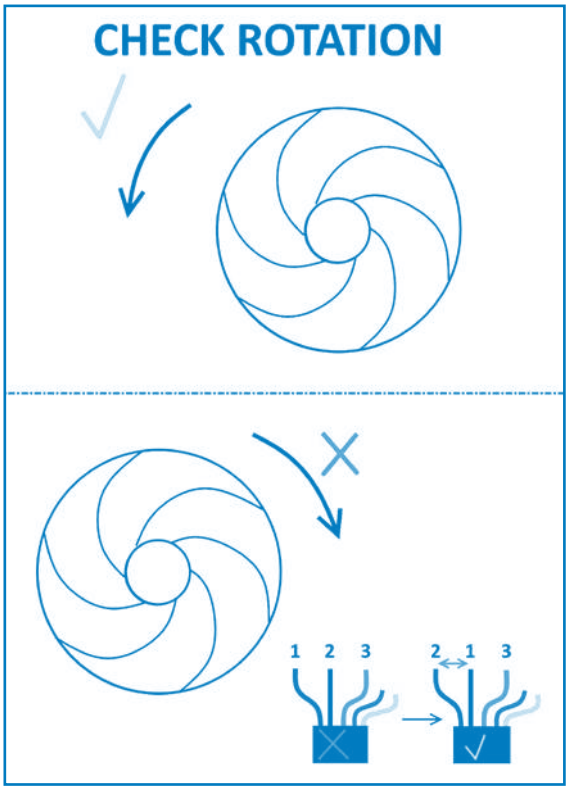
Габаритная схема для SANICUBIC® 2 Classic – SANICUBIC® 2 Pro



Размерные чертежи станции SANICUBIC® 2 XL







- 1: коричневый
- 2: черный
- 3: серый

目录

词汇表 90

1. 安全 91
   1.1 警告标志 91
   1.2 目的 91
   1.3 预期用途 91
   1.4 员工资质与培训 91
   1.5 维护、检验及安装安全指南 91
   1.6 不遵守操作手册之风险和后果 91

2. 运输/临时存放/恢复/废弃处理 91
   2.1 验收 91
   2.2 运输 91
   2.3 临时存放/包装 91
   2.4 回收 91
   2.5 废弃处理 91

3. 说明 91
   3.1 概述 91
   3.2 供货范围 91
   3.3 铭牌 92
   3.4 设计与操作模式 92
   3.5 技术数据 92
   3.6 控制盒 93
      3.6.1 电气规格 93
      3.6.2 检测设备技术规格 94
      3.6.3 遥控盒尺寸大小 94
   3.7 报警单元 94
      3.7.1 报警装置技术规格 94
      3.7.2遥控报警单元尺寸大小 94
      3.7.3 外部报警连接选项 94
   3.8 废油罐 94
   3.9 抽水 94
   3.10 噪音等级 94

4. 安装 / 调试 94
   4.1 安装提升站 94
   4.2 电路连接 94
   4.3 调试 94
   4.4 管道安装 95
      4.4.1 入口管 95
      4.4.2 排水管 95
      4.4.3 排气管 95
   4.5 地下室排水 95

5. 调试 / 停用 95
5.1 调试 95
5.1.1 调试先决条件 95
5.2 应用界限 95
5.3 启动频率 95
5.4 使用控制盒调试 95
5.5 停用 95

6. 操作 96
6.1 SANICUBIC®控制盒 96
6.1.1 SANICUBIC® 1控制键盘工作原理(IP67) 96
6.1.2 SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 XL遥控盒工作原理 96
6.2 SANICUBIC® 报警单元 96
6.2.1 SANICUBIC® 1/ SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 XL 有线报警单元工作原理 96
6.2.2 SANICUBIC® 2 PRO高频报警单元工作原理 96
6.3 信息与错误 97

7. 维护 97
7.1 基本信息 / 安全须知 97
7.2 维护与设备检查 97
7.3 维护合同 97
7.4 单泵紧急服务 97
7.5 检查每台电机管道连接情况 97
7.5.1 基本信息 98
7.5.2 拆卸液压部件 98
7.5.3 拆卸和检查压缩室及液位传感器 98
7.5.4 重新组装液位传感器 98
7.5.5 重新组装 98
7.5.6 拧紧力矩 98
7.6 调试/检查(1)-维护（2）清单 98

8. 事故： 成因与解决方案 98

附录 99

版权 / 法律声明

SANICUBIC® 操作 / 安装手册
原始操作说明

版权所有。 除制造商书面同意外，不得复制、变更或向第三方传播本文内容。

本文信息如有更改，恕不另行通知。

SFA – 41 Bis Avenue Bosquet – 75007 巴黎 03.2017

词汇表

排气管
排气管限制污水提升泵内压力变化。 提升泵必须经顶部通风。

ND (标称直径)
适用描述各部件的参数，例如： 管线、连接、套筒。

废水
经使用成分发生变化的水（例如： 生活污水）。

EN 12050-1
建筑物和施工现场回流液位之下排放的含粪便污水提升站的现行欧洲标准。

噪音等级
预期声音排放，以声压级单位分贝（A）表示。

回流液位
可让废水回流至排放系统的最高液位。

分离器
通过重力将有害物质分离出来防止进入排水系统的设备，例如： 废油罐。

污水提升站
回流液面之上自动收集和泵送废水的设施。

双站
配备在需要时可自动启动的相同功率的第二台提升泵的废水处理泵站。

入口管
将废水从卫浴设备输送至提升站的管线。

排水管
回流液位之上将废水提升至收集槽的管线。

有效容积
开始排放到排放结束之间排放的水量。

净空
指的是针对维护保养留置的空间。

1 安全指南

注意

至少八岁以上儿童、体力有限者、精神或感官以及误操作该设备经验者必需在专人指导下，且了解该设备的使用方式前提下方可操作该设备。儿童不得随意玩耍。 用户设备清洁和维护保养不得由未监管儿童完成。

1.1警告标志

符号	意义
危险	危险 该术语定义了如不能避免则可能导致死亡或严重伤害的危险的高风险。
警告	警告 该术语定义了如不予以考虑则可能导致机器及其操作风险的危害。
	危险区域 结合关键词，该符号描述的是可导致风险或受伤的危险。
	危险电压 结合关键词，该符号描述的是与电压有关的危险并提供关于电压保护的信息。
警告	财产损害 结合关键词危险，该符号描述的是对这台机器及其正确操作的危险。

1.2目的

本操作-安装手册包含了SANICUBIC®污水提升站的调试、操作与维护的重要说明。 严格按照操作说明可确保安全运行、防止伤害和财产损失。

请遵循每一章节内的安全说明。

安装和调试污水提升站之前，合格的工作人员/操作人员需认真阅读并理解全部指令内容。

1.3预期用途

仅供本文中所述领域使用污水提升站。

- 污水提升站仅可在完美技术条件下操作。
- 不得使用未完全安装的污水提升站。
- 污水提升站仅可提升站送本文所述流体。
- 污水提升站不可无流体空载。
- 本文中未予描述的操作模式，请联系我们。
- 不得超出本文所述操作适用范围。
- 按规定操作方可保证污水提升站的安全使用（=> 5.2节，第7页）

1.4员工资质与培训

本设备调试与维护需由具资质专业人士完成。 请参照EN 12056-4设备标准。

1.5维护、检验及安装安全指南

- 任何修改或变更污水提升站可致保修失效。
- 仅可使用原厂配件或制造商认可配件。 使用其他配件可避免制造商因此造成的损害赔偿责任。
- 操作人员应确保维护、检查及安装工作由已仔细阅读并理解本操作和安装手册的具资质、合格员工完成。
- 操作提升站前，请关闭电源并拔下电源插头。
- 请严格按照本手册所述步骤关闭提升站。
- 危害健康的排液提升站应净化消毒。 重启提升站之前，请严格遵循调试说明。（5.1节，第7页）
- 未经授权人员如儿童请保持远离提升站。
- 不得超出本文所述操作适用范围。
- 严格遵循本操作安装手册所述安全预防及指南。

本操作手册始终在线可用，具资质员工和操作人员可随时查阅。

1.6 不遵守操作手册之风险和后果

未能遵守本操作及安装手册将导致保修权利和损害赔偿权利的损失。

2 运输/临时存放/恢复/废弃处理

2.1验收

- 收到产品时请检查提升站包装是否完好无损。
- 如发生损坏，请记录确切的损坏情况并立方即书面通知经销商。

2.2运输

危险

提升站坠落

提升站坠落有受伤风险！

▷ 请保持水平移动。

▷ 注意观察标重。

▷不得使用电源线吊装提升站。

▷采用适当的运输工具。

✓检查无因运输造成的损伤。

根据重量表选择适当的运输工具

表1： 提升站重量

型号	毛重（含包装及零配件）[公斤]
SANICUBIC® 1	19.8
SANICUBIC® 1 WP	26.7
SANICUBIC® 2 Classic	35.5
SANIICUBIC® 2 Pro	33.0
SANICUBIC® 2 XL	101.0
SANICUBIC® 2 XL三相	102.0

2.3 临时存放/包装

延长储存期后进行调试时，请采取以下预防措施确保提升站的安装。：

警告

潮湿、肮脏或损坏的开口和连接点。 渗漏或损坏提升站！

▷ 安装时清洁提升站封闭开口。

2.4恢复

- 正确排放提升站。
- 冲洗和消除提升站有害物质，尤其是提升站运输有害、易爆、灼热或其它危险液体时。

2.5废弃处理

本设备不得作为生活垃圾处理，应放至电子设备专用回收点处理。 设备材料和组件可重复使用。 电子电气产品废弃处理，任何形式的旧家电循环再利用和回收，有利于保护环境。

3 说明

3.1概述

本设备为集成污水提升站。 SANICUBIC®1和 SANICUBIC®1 WP系列污水提升站专为个体住宅而设计，适用于独立方住宅或小型商务楼。SANICUBIC®2 Classic 和SANICUBIC®2 Pro系列污水提升站专为个体、商用及社区住宅使用设计算，适用于小型居民楼、商店和公共场所。 SANICUBIC®2 XL系列污水提升站专为社区住宅使用设计，适用于专业建筑、餐馆、工厂、学校、旅馆或商业中心等）。 以上设备均符合欧盟EN 12050-1生活排污污水提升站类安全生产标准以及建筑类产品电器安全和电磁兼容指导标准。 公司网站产品项（“图表与技术数据表”）中可找到产品性能声明DoP。

3.2供货范围

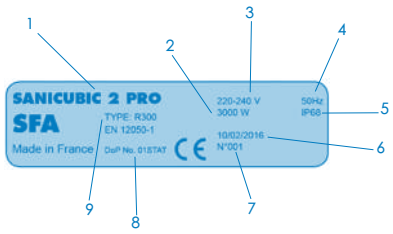
根据型号不同，供应以下不同组件：

- 根据型号不同，提供收集槽以及1台或2台泵，3块液位传感器
- 遥控盒（SANICUBIC® 1除外）
- 根据型号不同，提供有线或高频报警单元
- 止回阀
- 安装套件（螺丝、钉）
- 入口、排放及排气管的连接管
- 连接管夹具
- 排气涡轮

3.3铭牌

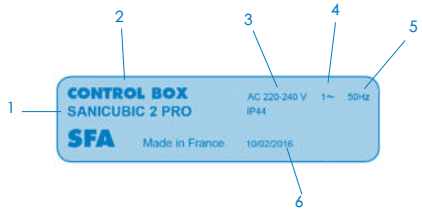
例：

污水提升站



1	污水提升站名称
2	电机耗能
3	电源
4	频率
5	防护等级
6	生产日期
7	识别码
8	产品性能声明编号(DoP)
9	认证类型

控制盒



1	污水提升站名称
2	控制盒名称
3	电源
4	相类型
5	频率
6	防护等级
7	生产日期

3.4 设计与操作模式

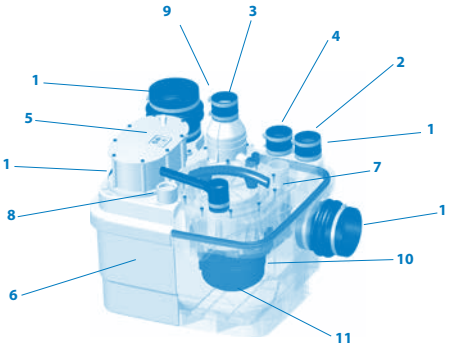


表2： SANICUBIC® 2 Pro图示

1	入口	外径40/50/100/110毫米
2	入口	外径 40/50毫米
3	污水管	外径 50毫米
4	通风口	外径 50毫米
5	液位传感器 (导管)	
6	水箱	
7	检修窗	
8	检查口	
9	内置止回阀	
10	发动机-泵总成	
11	粉碎系统	

污水提升站外径40/50/100/110毫米管（1）和40/50毫米外径管配有多个水平和垂直进气口（2）。 发动机-泵总成（10）将泵送液体输送至外径50毫米的（3）垂直排水管，SANICUBIC® 2 XL排水管外径为110毫米。 排气管（4）允许水箱一直保持大气压力。

操作模式：

污水通过水平和垂直入口进入提升站（1）（2）。 并聚集在气密、水密和防水塑料桶（6）内。 通过液位传感器（5）和控制盒控制，污水经粉碎系统（11）粉碎，SANICUBIC® 2 XL型号则经旋涡式叶轮，自动抽走。水箱内达到一定液位时，根据型号不同，通过一台或两台泵，（10）在回流液位之上流入排水管线。

- SANICUBIC® 1/SANICUBIC 1® WP污水提升站包含一个带有高性能粉碎系统的水泵。
- SANICUBIC® 2 Classic/SANICUBIC® 2 Pro污水提升站包含两台独立方的水泵。 每个水泵均带有高性能粉碎系统。 两只水泵交替运转以确保正常平稳。 超负荷运转时，两个马达将同时运行（或如一个水泵失灵，则另一个代替其工作）。
- SANICUBIC® 2 XL污水提升站包含两个独立方水泵，每个水泵净空50毫米。 两只水泵交替运转以确保正常平稳。 超负荷运转时，两个马达将同时运行（如果一个水泵失灵，则另一个代替其工作）。

液位传感器 / 导管

• 2根长导管

正常运行时，一旦污水抵达水槽内长导管的激活位置，抽水系统便开启工作。

• 短导管

异常运行时，当污水抵达水槽内的最高位（短导管处），声光报警系统将开启，同时抽水系统开始工作（如非故障）。

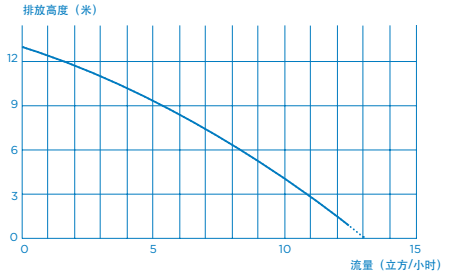
3.5 技术数据

污水提升站（SANICUBIC® 1 WP、SANICUBIC® 2 Classic、SANICUBIC® 2 Pro、SANICUBIC® 2 XL 等为浸入式）。

SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP

电流类型		单相
电压		220-240伏
频率		50/60赫兹
电机-泵		油浴冷却 热过载 保护 F级绝缘
泵类型		刀片粉碎
电机能耗(一台电机)		1500瓦
最大吸收电流		6 A
电缆站-控制盒		4米 - H07RN-F-4 G 1.5
控制盒电缆 – 插座		2.5 米 - H05VV-F-3 G 1,5
保护站：	SANICUBIC® 1： SANICUBIC® 1 WP：	IP67 IP68
控制盒：		IPX4
最大推荐高度		11米
最大流量		12立方/小时
最高废水进水温度		70° C (最多 5分钟)
水槽容积		32升
有效容积		10升
低口高度（距地面）		140 毫米
毛重 [公斤] （含包装及零配件）	SANICUBIC® 1: SANICUBIC® 1 WP:	19.8 26.7
废水管		外径 50毫米
入口		外径 40-50-100-110毫米
排气管		外径 50毫米

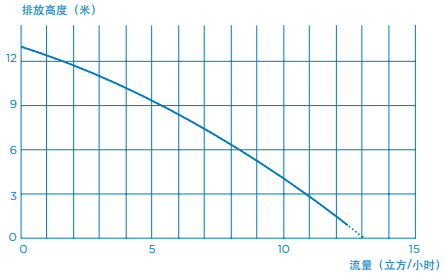
SANICUBIC® 1流量曲线； SANICUBIC® 1 WP



SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 Pro

电流类型	单相
电压	220-240伏
频率	50/60 Hz
电机-泵	油浴冷却 热过载 保护 F级绝缘
泵类型	刀片粉碎
电机能耗(一台电机)	1500瓦
最大吸收电能	13 A
电缆站 – 控制盒	4米 - H07RN-F-4 G 1.5
控制盒电缆 – 插座	2.5米- H05VV-F-3 G 1,5
保护站： 控制盒：	IP68 IPX4
最大推荐高度	11米
最大流量	12立方/小时
最高废水进水温度	70度 (最多 5分钟)
水槽容积	45升
有效容积	17.5升
低口高度（距地面）	140毫米
毛重 [公斤] SANICUBIC® 2 Classic: (含包装及零配件SANICUBIC® 2 Pro：	35.5 33.0
废水管	外径 50毫米
入口	外径 40-50-100-110-毫米
排气管	外径 50毫米

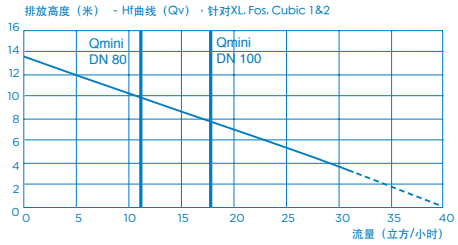
SANICUBIC® 2 Classic流量曲线； SANICUBIC® 2 Pro



SANICUBIC® 2 XL

电流类型	单相
电压	220-240V
频率	50/60赫兹
电机-泵	油浴冷却 热过载 保护 F级绝缘
泵类型	漩涡式叶轮 (净空： 50毫米)
电机能耗(一台电机)	2000瓦
最大吸收电能	16 A
电缆站 – 控制盒	4米 - H07RN-F-4 G 1.5
控制盒电缆 – 插座	2.5米 - H05VV-F-3 G 1.5
保护站： 控制盒：	IP68 IPX4
最大推荐高度	10米(DN80) 7米 (DN100)
最大流量	40立方/小时
最大废水进水温度	70度 (最多 5分钟)
水箱容积	120升
有效容积	26升
毛重 [公斤] (含包装及零配件)	101.0
废水管	ND 100 (外径 110 毫米) 或者ND80 (外径 90毫米)
入口	外径 40-50-100-110 毫米
排气管	外径 75毫米

流量曲线SANICUBIC® 2 XL单相

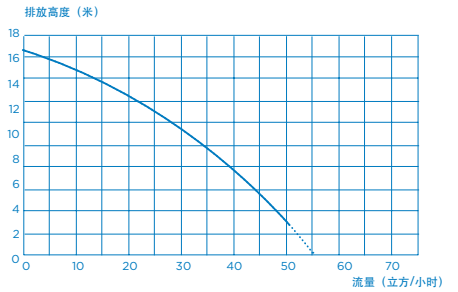


自清洁速度限制： 0.7米/秒

SANICUBIC® 2 XL三相

电流类型	3相
电压	230-400V
频率	50/60赫兹
电机-泵	油浴冷却 热过载 保护 F级绝缘
泵类型	漩涡式叶轮 (净空： 50毫米)
电机能耗(一台电机)	3 500瓦
最大吸收电能	12 A
电缆站 – 控制盒	4米 - H07RN-F-4 G 1,5
控制盒电缆 – 插座	2.5米 - H05VV-F-5 G 2,5
保护站： 控制盒：	IP68 IPX4
最大推荐高度	14,5米 (DN80) 13米 (DN100)
最大流量	55 立方/小时
最大废水进水温度	70度 (最多 5分钟)
水箱容积	120升
有效容积	26升
毛重 [公斤] (含包装及零配件)	102.0
废水管	ND 100 (外径 110 毫米) 或者ND80 (外径 90毫米)
入口	外径 40-50-100-110 毫米
排气管	外径 75毫米

流量曲线 SANICUBIC 2 XL三相



3.6 控制盒

危险

控制设备浸水
电击死亡危险
▷ 仅可在免受洪水侵袭的室内使用控制设备

SANICUBIC®遥控盒

- 泵控制和监控柜集成纳入紧凑塑料盒内
- 一台或两台泵
- 强制模式可选

3.6.1 电气规格

表3 控制盒电气规格

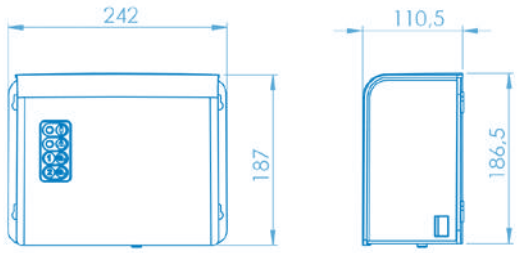
参数	值
额定电压	
供电	1 ~ 220-240伏
电网频率	50/60赫兹
防护等级	IPX4
每台电击额定电流	

SANICUBIC® 1 ; SANICUBIC® 1 WP ; SANICUBIC® 2 Classic ; SANICUBIC® 2 Pro	6 A
SANICUBIC® 2 XL单相	8 A
SANICUBIC® 2 XL三相	6 A

3.6.2 检测设备技术规格
模拟式液位传感器：
• 输入电压0-5V

过程输出：
• 无电势信号输出（250V，16A）无触点
• 带有设备的有线报警单元信号输出（除SANICUBIC® 2 Pro外）： 5伏，50毫安

3.6.3 遥控盒尺寸大小



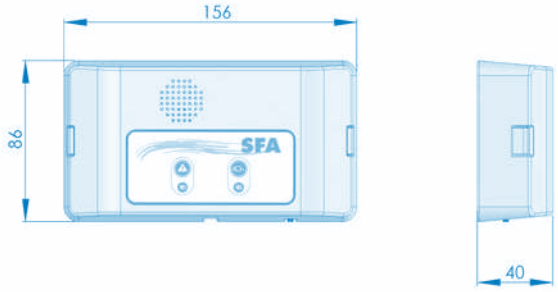
3.7 报警单元

3.7.1 报警装置技术规格

SANICUBIC® 报警单元：
SANICUBIC® 1 ; SANICUBIC® 1 WP ; SANICUBIC® 2 Classic ; SANICUBIC® 2 XL：
有线报警单元
5米电缆
视听信息
防护等级： IP20

SANICUBIC® 2 Pro：
868兆赫兹高频报警单元（无线电）
畅通范围： 100米
视听信息
防护等级： IP20

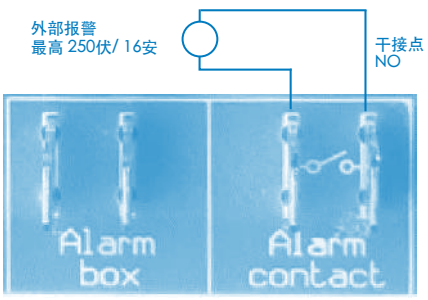
3.7.2 遥控报警单元尺寸大小



3.7.3 外部报警连接选项

外置报警信号选项（视型号不同）。 干接点（零电压）NO（一般常开）由最大 250V/16A继电器操作。

接线端子可以接至供电系统。
污水提升站处于报警模式时接点关闭，在报警区内情况下除外，接点保持关闭状态直至报警音结束。



3.8 收集槽

收集槽设计为无压操作。 废水在排放至污水管之前以大气压收集到收集槽。 排气管使得收集槽一直保持大气压力。

3.9 抽水

危险

泵送未经许可的液体。
对人体和环境有害。
▷ 仅可排放允许泵送的液体至公共污水收集管网。

允许泵送的液体：
以下液体允许进入排放系统：

家用、人类排泄物等污染水。

禁止泵送的液体：

禁止泵送以下液体和物质：

- 固体物、纤维、焦油、沙子、水泥、灰烬、 草纸、手巾、湿巾、纸板、瓦砾、垃圾、屠宰场废料、油、润滑脂等。
- 含有害物质的废水，比如酒店未经处理的含油脂废物。 泵送这些液体和物质需要调试废油罐。
- 雨水。

3.10 噪音等级

噪音等级高低取决于调试条件和运行点的不同。 声压级低于70dB（A）。

4 安装/调试

4.1 安装提升站

- 铭牌上电源电压、频率等规格参数已比较过订单和设备上的参数。
- 安装空间内应注意做好防冻措施。
- 安装空间内须保证光照充足。
- 安装工作应根据安装范例及EN12056-4安全标准所示尺寸进行准备。
- SANICUBIC®安装时必须至少在其周围和上方留出600毫米的工作空间，以便于日后进行维护操作。
- 报警信号一直对用户可见，如必要，请使用外部报警触点开关。
- 截止阀（未附带）必须安装于污水入口及排水管上，尽可能靠近污水泵。
- 排水管应设计为避免污水回流。 安装防回流管并保证其位于回流高度之上可避免回流发生。

注： 除非另行规定，回流高度即为路面高度（道路、人行道等）。 将回流止回安装在管口较大的管线后将管线延伸。

- 安装收集槽以排放安装空间内的积水。
- 建议机房内安装辅泵便于溢水时排水。
- 污水泵必须为顶部通排风。
- 泵送流体适合，本文予以确认。 （c3.9节，第5页）
- 排放含油脂污水时，应配备脱脂罐。

上述提及以外的废水，如源自手工业或工业的废水，未经前期处理不得排入管道。

4.2 电路连接

危险

电路安装由非专业人员完成。 电击死亡危险。
▷ 电路安装须由专业电工完成。
▷ 电路安装须符合所在国现行标准。

警告

电源电压错误。 损坏提升站。
▷ 电源电压不得超过铭牌所示额定电压的6%。

电源须为I级标准。 设备必须接至接地接线盒。电源电路必须配有30mA高灵敏漏电断路器的保护，针对SANICUBIC 1/ SANICUBIC 1 WP：标定至10 Amp的Mini款，针对SANICUBIC 2 Classic / SANICUBIC 2 Pro / SANICUBIC 2XL单相：标定至20 Amp的Mini款，针对SANICUBIC 2XL三相：标定至25 Amp。 电源电路须专为SANICUBIC®供电。 如设备电源线损坏，须由产品制造商或其售后服务部门更换以避免伤及用户。

4.3 调试

将提升站在空地上安装好并使用水平仪找平。

为避免出现浮动风险，请使用随产品提供的安装工具将其固定在于地面。

注

提升站不得靠近卧室或起居室附近安装（避免提升站噪音）。(⇨ 3.10节，第5页)

将提升站安装在抗震底座上，确保提升站能够对结构震动声产生足够的绝缘。

避免直接接触墙面安装，减少提升站震动的传输。

4.4 管道安装

4.4.1 入口管

危险

▷ 提升站不得作为管线的检测点使用。

▷将管前端在提升站上支撑好。 实现无限制连接。

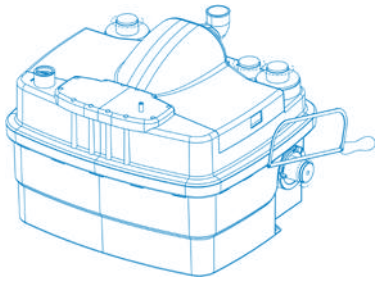
▷采用合适方法消除管线热膨胀。

注

建议入口管安装止回阀和截止阀。 必须安装止回阀和截止阀，从而不影响提升泵的拆卸。

✓ 管线已架好。

1. 选择要使用的连接开口。
2. 将突出部分锯下。



注

所有管道开口须能防止噪音传播且为软管。

4.4.2 排水管

警告

不当安装排水管。 安装空间渗漏和淹水！

▷引入废水前将排水管铺设在回流高度之上。

▷提升站不得作为管线的检测点使用。

▷排水管不得接入其它排放管线。

▷入口和安装排水管安装隔离阀。

注

为防止污水管回流，将排水阀安装成“回路”，因此其最高点的基础位于回流水位之上。

止回阀后安装闸阀

止回阀配有手柄，可将排水管排空至水箱。

4.4.3 排气管

警告

通风不足。 提升泵不工作的风险！

▷ 必须保持空气自由流通

▷ 请勿堵塞出风口

▷ 请勿安装空气进气阀（隔膜阀）。

根据EN 12050-1标准规定，顶部必须设有通风口。 提升站必须保持通风，水箱即可一直保持大气压力。 空气必须双向自由流通，无安装隔膜阀。

排气管不得接入废油罐入口一侧排气管。

用挠性联轴节将ND 50或ND70排气管（根据型号不同）垂直安装在通风口上。 连接处应防臭。

4.5 地下室排水

自动干燥

安装空间自动排水（例如设有污水池），尤其是出现渗水或淹水，应安装污染水处理潜水泵。

图1： 潜水泵安装示意图：

警告

连接至提升泵排水管用于地下室排水的排水管。

安装空间内淹水！

➢引入废水前将排水管铺设在回流高度之上。

➢绝不得将地下室排水管连接至提升泵排水管。

➢排水管基座上安装一个止回阀。

➢ 根据安装条件选择泵的类型： （测压扬程H[m]=净压头+压头损失）。

5 调试/停用

5.1 -调试

5.1.1 调试先决条件

调试提升泵之前，请确保已连接电源并且保护设备已准确就位。

5.2 应用界限

危险

▷ 超压超温。 高温或有毒液体泄漏！

▷遵守文档中的操作规范。

▷避免关闭阀门运行提升泵。

▷必须避免设备无泵送液体空载。

使用中遵守以下参数和数值：

参数	值
液体最大允许温度	40 ° C 泵送时最高70度 最多5分钟
顶部最高温度	50度
操作模式	间歇性运行 SANICUBIC® 1 / 1 WP: S3 30 % 间歇性运行 SANICUBIC® 2 Classic / Pro / SANICUBIC® 2 XL单相 : S3 50% SANICUBIC® 2 XL三相 : S3 30 %

5.3 启动频率

为防止发动机过热和发动机、密封盒轴承压力过大，限制启动次数为每小时60次。

5.4 使用控制盒调试

危险

▷ 控制盒盖未盖好。 死亡风险！

▷ 盖好控制盒盖。

▷然后重新连接电源插头。

调试所需操作

1. 进行提升泵功能和密封测试： 待管道和电路连接完成后，请在每个使用的入口连续通水检查连接处的渗漏情况。 确保设备正确运行，通过水试验并观察几个循环周期确认无泄漏情况。
2. 检查清单上各点(⇨7.6节，第10页)
3. 警告： 设备内无水时不得（揿按键盘上的键）以强制模式启动电机。空载会损坏切割系统。

5.5 停用

1. 关闭入口和排水管上的阀。
2. 揿按泵体上的强制模式将水箱排空。
3. 关掉电源并记录安装。

危险

▷ 未切断电源。 死亡风险！

▷ 拔下电源插头或断开电导体，采取必要步骤避免误操作。

4. 根据型号的不同，检查液压部件和粉碎刀片。 必要时予以清洗。

5. 清洗水箱。

危险

▷ 泵送流体及次级消耗材料危害身体健康。 对人体和环境有害。

▷ 提升站内有害身体健康的排放流体必须进行净化处理。必要时请佩戴面罩和穿戴防护服。

▷ 遵守有害身体健康的液体排放的现行法律规定。

6 操作

6.1 SANICUBIC®控制盒

注

本段描述了两台泵控制盒的操作情况。 单泵控制盒采用类似方式操作。

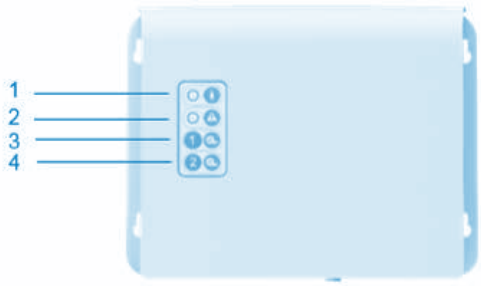


表4 SANICUBIC® 遥控盒

1	黄色主电源LED
2	红色报警LED
3	强制模式电机1
4	强制模式 电机2

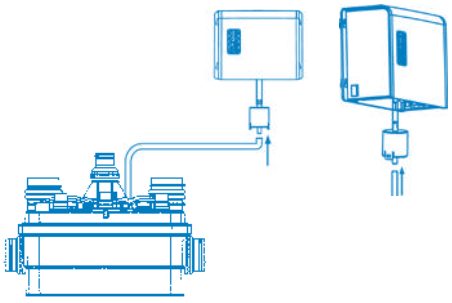
LED灯

LED灯显示控制箱的运行状态信息：

注： SANICUBIC® 1型提升站一体化控制盒位于水箱顶部。

检测系统必须通风良好。 将排气涡轮连接至提升泵控制盒。

图2： SANICUBIC®控制盒通风示意图



6.1.1. SANICUBIC® 1控制键盘工作原理(IP67)

1/常规报警：

液面报警：

如设备内液位异常高位，LED报警灯亮+电机启动。 如LED灯flashes闪烁红色，表明检测到液面高度异常（长导管）。

时限报警：

如马达持续运行超过1分钟，红色LED灯将亮起。

2/报警重置：键盘上的按键仅用于在故障问题解决后关闭红色LED报警灯（使其变绿）。 还可通过遥控器关闭报警音。

电源报警：

- 如LED灯灭，表明无电源供电。
- 当设备再次接通电源时且绿色LED灯闪烁，表明电源电压暂时消失。

6.1.2 SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 Pro / SANICUBIC® 2 XL遥控盒工作原理

报警工作原理

1/ 常规报警：

液面报警：

如设备内部液面异常高位： 触发报警器+红色LED闪烁+两台马达启动。如红色LED灯闪烁，表明液面高度异常（长导管）。

时限报警：

如两台马达之一持续运行超过一分钟： 触发报警器+红色LED灯亮起+另一台马达启动。

电源报警：

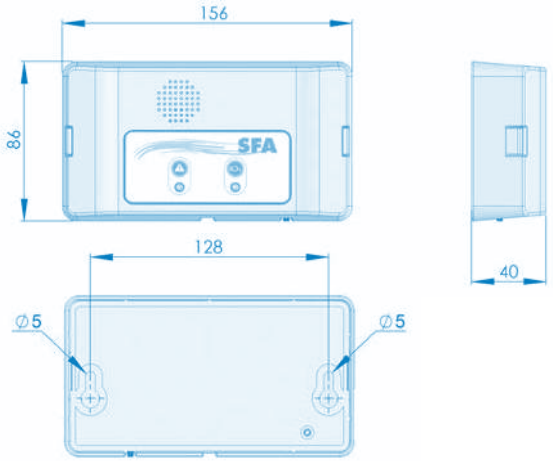
停电时（或断开设备电源）： 触发报警器+红色LED灯亮起+黄色电源LED灯闪烁。

2/ 常规报警重设：

如上述触发报警故障之一消失后，警报声停止，但红色LED灯仍亮起以提示系统出现故障。 两个键盘之一可随时终止报警音，但只能在故障问题解决后关闭红色LED报警灯。 遥控盒报警音直至故障解除后方可消失。 该设置可避免系统被默认“忽略”。

6.2 SANICUBIC®报警单元

请参照下图墙面安装报警单元：



6.2.1 SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP工作原理

SANICUBIC® 2 Classic /SANICUBIC® 2 XL有线报警单元

SANICUBIC®报警单元无需独立电源供电。 可通过SANICUBIC®系统供电。 停电时，报警单元电池将供电工作。

报警单元连接至设备：

将报警器电线直接连接到设备单元上。

1/ 红色LED常规报警灯与数据卡的红色LED报警灯工作原理相同。 出现故障时报警单元鸣响。 揿按键盘上的重设键（*）或报警单元下方按键可停止报警音。

2/ 黄色“电源”LED指示灯表明报警单元的电源情况。

-常亮=SANICUBIC®已连接至主电源

-闪烁=SANICUBIC设备断电®

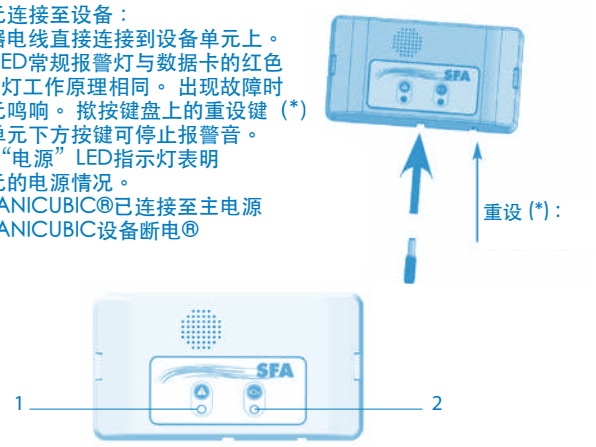


表5： SANICUBIC® 1 / SANICUBIC® 1 WP / SANICUBIC® 2 Classic / SANICUBIC® 2 XL报警单元

1	红色常规报警LED
2	黄色电源报警LED (电源指示灯)

6.2.2 SANICUBIC® 2 PRO高频报警单元

危险

▷ 报警单元通过电源插座供电。 死亡风险！

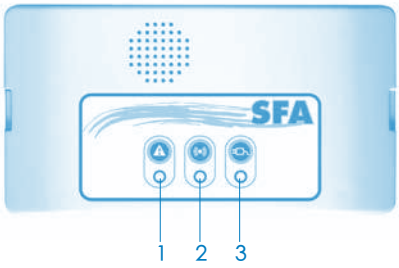
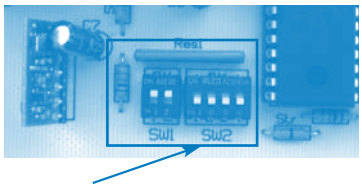


表6： SANICUBIC® 2 Pro报警单元

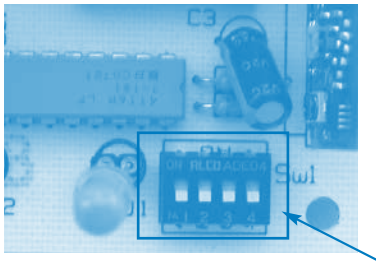
1	红色常规报警LED灯
2	黄色报警传输LED灯
3	绿色电源报警LED灯

SANICUBIC® 2 Pro设备报警单元通过868Mhz高频电路连接。 可接收不同的报警信号。 如其它高频设备受到系统干扰（反之亦然），将事先进行868 MHz高频码交换，以连接数据卡和遥控报警单元。 如与附近的其它高频设备或SANICUBICR® 2 Pro设备互相干扰的情况，可拔除设备和远程报警器电源插头，将设备卡（SW2）的四个开关关掉一个或几个并在远程报警器上进行同样操作。

控制盒卡



报警单元卡



警告： 两个卡上的密码必须相同。
报警单元有三个LED灯和一个蜂鸣器。
1/ 红色“常规报警”LED灯与数据卡的LED灯工作原理相同。
2/ 黄色“高频接收”LED灯与黄色电源LED灯工作原理相同：- 常亮 = 传输正常，数据卡通电
- 闪烁 = 传输正常，数据卡电源故障（转为电池供电）
- 熄灭= 无高频信号接收（请确认与数据卡密码一致）或排放高频信号缺失（距离过远），电池未充电或无数据卡。
3/ 绿色“电源”LED灯表明遥控报警单元的电源状态：- 常亮 = 单元通电
- 闪烁 = 单元电源故障（转为电池供电）
- 熄灭 = 单元故障或电池耗尽。
4/ 报警时蜂鸣器持续鸣响。 当故障解除或按下常规警报重设键后可关闭蜂鸣器。

6.3 信息与错误
表7： 信息与错误：
SANICUBIC® 1和SANICUBIC® 1 WP设备报警
绿色LED： 提升泵通电
SANICUBIC® 2 Classic、SANICUBIC® 2 Pro和
SANICUBIC® 2 XL设备报警： 黄色LED： 提升站通电

检测异常	出现的问题	解决方案
红色LED灯闪烁	• 液面检测系统故障	• 咨询SFA售后服务
红色LED灯常亮	• 排气管堵塞 • 排水管堵塞 • 卡泵或泵故障 • 排放过高或过量	• 检查排气管内空气是否可双向自由流通 • 重新检查安装情况 • 咨询SFA售后服务
LED灯	• 电源故障 • 电路板故障	• 检查电路系统 • 咨询SFA售后服务

7 维护

7.1基本信息 / 安全须知

危险

污水提升站由非专业人士操作。 受伤风险！
▷ 维修和维护应由受过培训的专业人士完成
▷ 遵守安全和基本指令。

危险

泵送流体及次级消耗材料危害身体健康。 对人体和环境有害。
▷ 提升站内有害身体健康的排放流体必须进行净化处理。
必要时请佩戴面罩和穿戴防护服。
▷ 遵守有害身体健康的液体排放的现行法律规定。

7.2 维护与设备检查

危险

未充分做好准备工作。受伤风险！
▷ 正确停止污水提升站，采取必要步骤避免误操作。
▷ 关闭入口以及排水阀。
▷ 污水提升站排空。
▷ 关闭所有辅助连接。
▷ 等待提升站降至室温。

根据EN 12056-4标准规定，污水提升站必须进行维护和修复，以确保能够正确的处理废水并在早期检测和消除设备故障。
用户应每月至少使用两次以便对污水提升站进行一次检查从而保证其正常运行。
水箱内部应不定期检查，尤其是液面传感器周围，的沉积物，必要时应予以清除。

根据EN 12056-4标准规定，污水提升站应由专业技术人员进行维护。 维护不应超过以下时间间隔：
• 工业污水提升站每三个月维护一次
• 小镇污水提升站每六个月维护一次
• 家用污水提升站每年进行一次维护

7.3 维护合同
正如所有高性能、技术设备一样，必须进行维护保养从而确保SANICUBIC®污水提升站的可持续性能水平。 建议与专业公司签署维护合同定期检查维护设备。 更多详细信息，敬请详洽。

7.4 单泵紧急服务

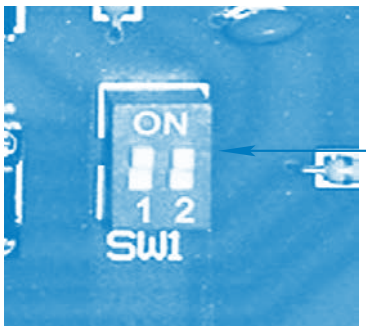
注

如设备维护和检查期间必须保障紧急服务，请执行以下步骤。

1. 关闭入口和排水侧阀门。
警告： 设备维护期间入口进水应减至最少。
2. 关掉电源。

7.5 检查每台电机管道连接情况。
• 确认刀片未卡阻或损坏（除SANICUBIC® 2 XL）
• 确认涡轮可灵活转动
• 确认液压部件清洁。 必要时予以清洗。

如一台电机不能正常运转，可通过切换对应主设备卡上的“切换”“禁用”该电机来表明对应的电机缺失。 设备卡仅支持有效电机SW1： 切换1-2在电机1（左）和电机2（右）之间切换。



注： 如两个开关处于低位（关闭位置），此为异常情况，恢复供电时设备卡处于报警模式。

7.5.1 基本信息

检查水箱，查看可能存在的沉积物以及油脂和异物。 彻底清洗水箱，清除异物。

7.5.2 拆卸发动机

1. 拧开槽盖的发动机盖（10个螺丝）。
2. 利用手柄小心地提起发动机。 如果发动机出现故障，应由制造商修理。凭借单一发动机，能够确保提升器的最基本服务。
3. 拧开舱盖的故障发动机的螺丝。
4. 重新放回舱盖。

7.5.3 拆卸并检查压缩室和液位传感器：

1. 拧开（1个螺丝）、解锁并提起顶盖的开关。
2. 检查槽道没有被堵塞（油脂、粪便等）。
压缩室堵塞说明设备没有被正确维护。 建议将设备至少每6个月清洁一次。
3. 如有必要，请疏通压缩室。

7.5.4 重新组装液位传感器

警告：重新组装传感器前不用给O型圈涂抹润滑油。

1. 将传感器完全插入压缩室。
2. 将传感器拧到压缩室盖上。

7.5.5 重新组装

重新组装过程中要注意以下几点：
重新组装提升站时，请遵守工程器材适用规则。 塑料部分和夹卡件处请勿过度拧紧螺丝，防止损坏。
清洁所有拆卸部件并检查磨损情况。
用原装配件更换损坏或磨损件。
确保密封表面清洁，O型圈正确安装。

7.5.6 拧紧力矩

螺丝和夹卡件拧紧力矩是2±0.1 N.m。

7.6 调试/检查①-维护清单②

操作内容	需要	
学习操作手册。	①	②
检查电源。根据铭牌比较值数。	①	②
检查供电接地。	①	②
检查电源与30mA过电流漏电保护插座连接情况。	①	②
掀按强制模式按钮检查电机运行情况。如出现异常，检查确认泵未堵塞，检查发动机线圈的电阻值。 如果使用SANICUBIC 2 XL三相版，通过卸下一个发动机，检查发动机的旋转方向。	①	② 2 XL三相版
检查废油罐。如有沉积，清洁废油罐。如废油罐有较为明显的源自手工业或工业的含油废水形成的油脂沉淀，应告知客户必须在污水提升站上游设置隔油池。	①	②
检查液位传感器。 拆除压力开关，确保导管未堵塞。 必要时予以清理。	①	②
检查控制机构。拆除液位传感器。 检查是否堵塞或形成硬壳。 必要时予以清理。	①	②
运转多次进行功能测试。	①	②
检查弹性连接轴是否正确安装以及磨损情况。	①	②
检查报警装置是否运行良好及是否有效。		②
检查截止阀和止回阀运行及密封情况。	①	②
如适用，确定必要的配件。	①	②
给员工建议和/或培训。	①	②

注

保修期内泵的各项调试/检查-维护工作请咨询制造商。 售后服务随时接受咨询。 未能遵守将导致丧失损害赔偿的权利。

危险

旨为排除故障的不合适工作。 受伤风险！
▷ 所有旨在排除故障的工作内容，请参照本操作手册说明和/或制造商有关配件的文件。

注

每次淹水后需检查污水提升站。

注

发生事故后，应对提升站进行功能测试和目检。

下表中未述及问题，请联系SFA售后服务。

面临问题：

A 泵没有流量
B 流量小
C 电流/能耗过度
D 测压扬程不足
E 泵运行异常，噪音
F 污水提升泵频发故障
G 污水提升站溢流
H 过早启动

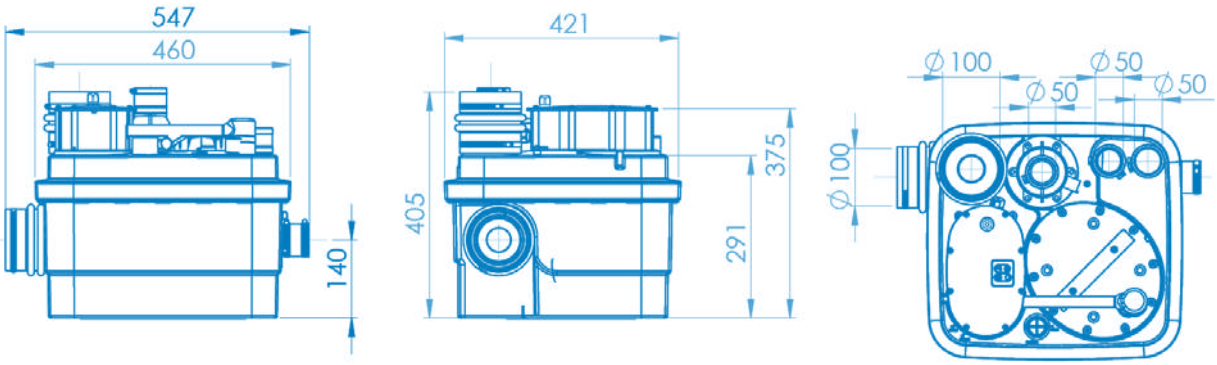
操作带压部分前请降低泵内压力。 切断泵体电源。

8. 事故： 成因与解决方案

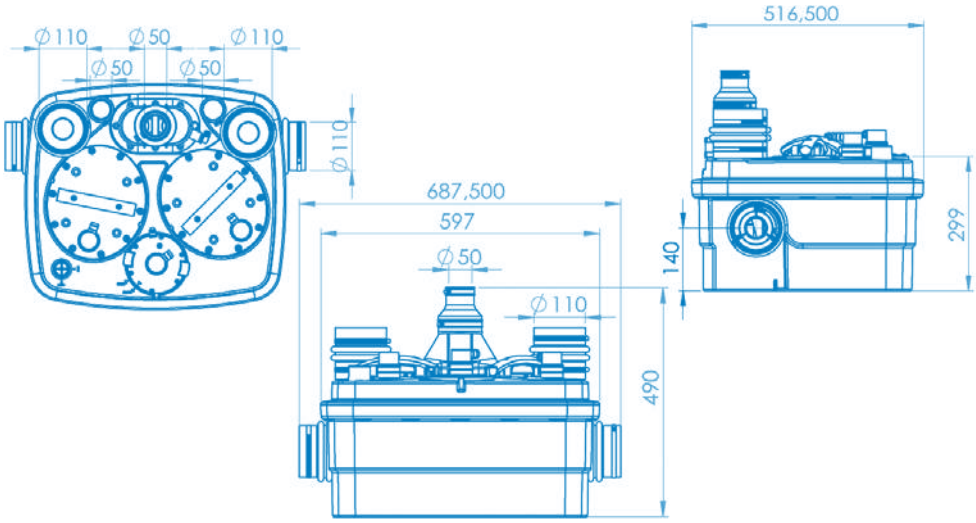
A	B	C	D	E	F	G	H	可能原因	解决方案
-	✘	-	-	-	✘	-	-	泵流过压。	污水提升站太小不符合操作条件要求。
-	✘	-	-	-	✘	-	-	排放阀未全开。	将阀开至最大。
✘	-	-	-	-	✘	-	-	污水提升站不通风。	检查排气管。
-	✘	-	✘	✘	✘	-	-	进水管或滚轮堵塞。	清理泵和/或管内沉积物。
-	-	✘	-	✘	✘	-	-	滚轮上有沉积/纤维。转子旋转不灵活。	检查滚轮是否无障碍灵活转动。 必要时清洁泵。
✘	-	-	-	-	✘	✘	-	电机停机。	检查电力装置（和保险丝）。
✘	-	-	-	-	-	-	-	温度过高触发热保护。	冷却后自动重启。
-	✘	-	-	-	✘	-	-	废油罐有沉积物。	清理废油罐。 出现油脂沉淀时，确认有隔油池。
-	-	-	-	-	✘	-	✘	止回阀漏。	检查止回阀。
-	-	-	-	✘	-	-	-	设备震动。	检查柔性管连接情况。
✘	-	-	-	✘	✘	✘	-	传感器故障、堵塞、拔出或未正确插入。	检查液位传感器。 必要时予以清洁和更换。
	-	-	-	✘	-	-	-	电容器故障。	更换电容器。
-	✘	-	✘	-	-	-	-	在安装三相版的时候：2相可以颠倒。 为了检查，通过卸下一个发动机，查看发动机的旋转方向。	连接方面，在电源电缆（5股线）位置颠倒2相。

附录

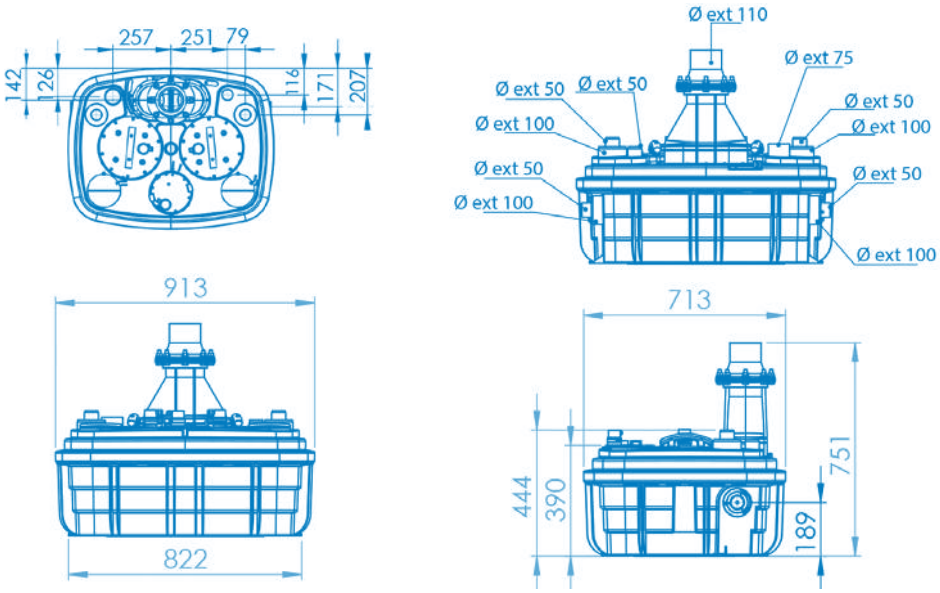
空间占地图 SANICUBIC® 1 – SANICUBIC® 1 WP

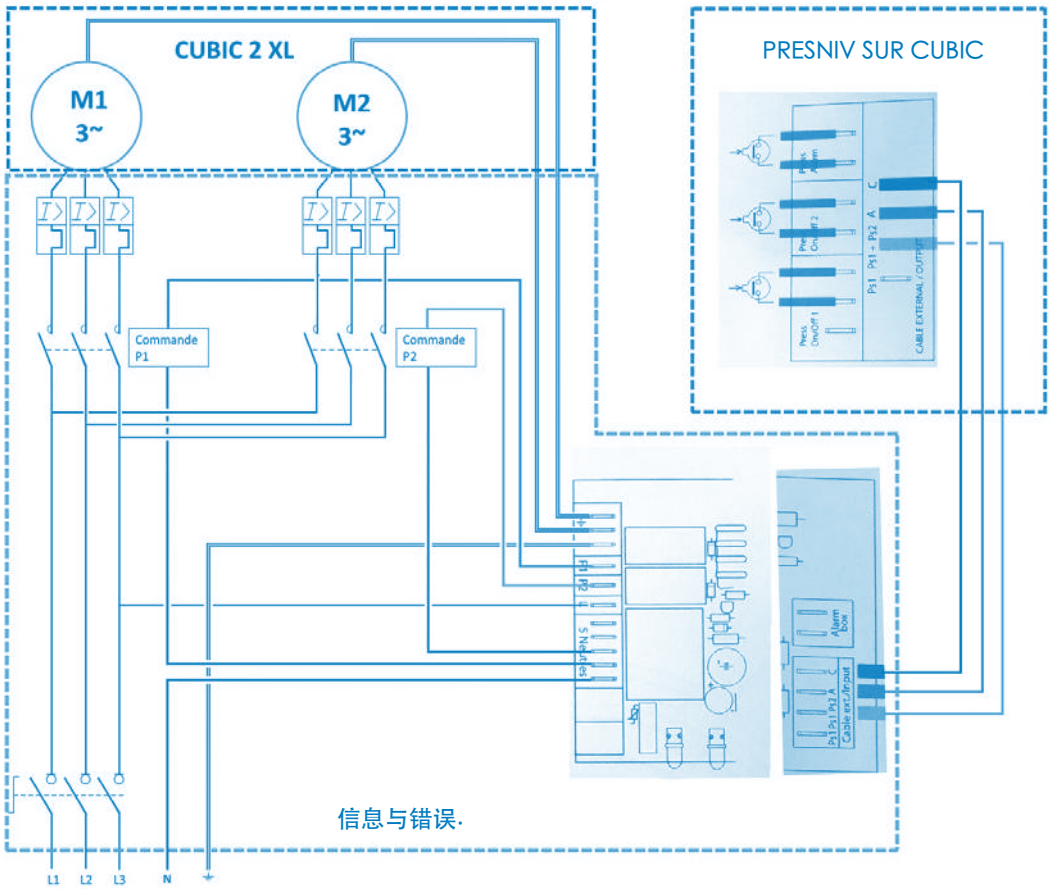


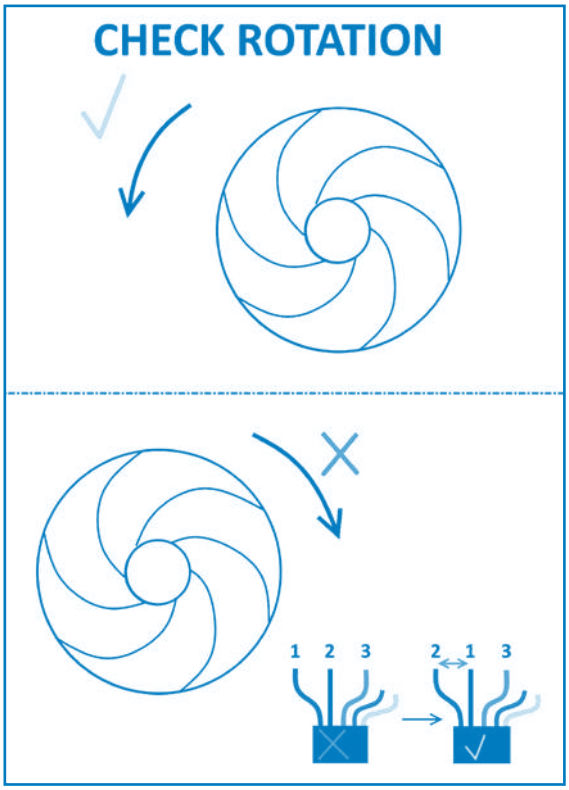
空间占地图 SANICUBIC® 2 Classic – SANICUBIC® 2 Pro



SANICUBIC® 2 XL尺寸图




CUBIC 2 XL
M1
3~
M2
3~
Commande
P1
Commande
P2
PRESNIV SUR CUBIC
信息与错误.
L1
L2
L3
N


CHECK ROTATION
1 2 3
2 1 3

- 1：棕色
- 2：黑色
- 3：灰色

FRANCE
SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ASSAINISSEMENT
41Bis, Avenue Bosquet - 75007 Paris
Tél. + 33 1 44 82 39 00
Fax + 33 1 44 82 39 01

UNITED KINGDOM
SANIFLO Ltd.,
Howard House, The Runway
South Ruislip Middx.,
HA4 6SE
Tel. +44 208 842 0033
Fax +44 208 842 1671

IRELAND
SANIRISH Ltd
IDA Industrial Estate
Edenderry - County Offaly
Tel. + 353 46 9733 102
Fax + 353 46 97 33 093

AUSTRALIA
Saniflo (Australasia) Pty Ltd
Unit 9-10, 25 Gibbes Street
Chatswood
NSW 2067
Tel. +61 298 826 200
Fax +61 298 826 950

DEUTSCHLAND
SFA SANIBROY GmbH
Waldstr. 23 Geb. B5 - 63128 Dietzenbach
Tel. (060 74) 30928-0
Fax (060 74) 30928-90

ITALIA
SFA ITALIA spa
Via del Benessere, 9
27010 Siziano (PV)
Tel. 03 82 61 81
Fax 03 82 61 8200

KOREA
www.sfa.biz
sales@saniflo-korea.kr

ESPAÑA
SFA SI
C/ Vinyalets,1 - P.I. Can Vinyalets
08130 Santa Perpètua de Mogoda
Barcelona
Tel. +34 93 544 60 76
Fax +34 93 462 18 96

PORTUGAL
SFA, Lda.
Sintra Business Park, ed. 01-1ºP2710-089
SINTRA
Tel. +35 21 911 27 85
Fax. +35 21 957 70 00

SUISSE SCHWEIZ SVIZZERA
SFA SANIBROY AG
Vorstadt 4
3380 Wangen a.A
Tel: +41 (0)32 631 04 74
Fax: +41 (0)32 631 04 75

BENELUX
SFA BENELUX B.V.
Voltaweg 4
6101 XK Echt (NL)
Tel. +31 475 487100
Fax +31 475 486515

SVERIGE
SANIFLO AB
BOX 797
S-191 27 Sollentuna
Tel. +08-404 15 30
info@saniflo.se

POLSKA
SFA POLAND Sp. z O.O.
ul. Białołęcka 168
03-253 Warszawa
Tel. (+4822) 732 00 32
Fax (+4822) 751 35 16

РОССИЯ
SFA РОССИЯ
101000 Москва - Колпачный переулок 9а
Тел. (495) 258 29 51
факс (495) 258 29 51

ČESKÁ REPUBLIKA
SFA-SANIBROY, spol. s r.o
Sokolovská 445/212, 180 00 Praha 8
Tel : +420 266 712 855
Fax : +420 266 712 856

ROMANIA
SFA SANIFLO S.R.L.
145B Foisorului Street District 3
31177 BUCURESTI
Tel. +40 256 245 092
Fax +40 256 245 029

TÜRKIYE
SFA SANIHYDRO LTD ŞTİ
Mecidiye Cad No:36-B Sevencan Apt.
34394 MECIDIYEKOY - ISTANBUL
Tel : +90 212 275 30 88
Fax : +90 212 275 90 58

CHINA
SFA 中国
上海市静安区石门二路333弄3号振安广场恒安大厦27C室 （200041）
Tel. +86(0)21 6218 8969
Fax +86(0)21 6218 8970

BRAZIL
SFA Brasil Equipamentos Sanitários
Rua Maria Figueiredo 595,
CEP : 04002-003 São Paulo, SP
Tel : (11) 3052-2292
sanitrit@sanitrit.com.br
www.sanitrit.com.br

SOUTH AFRICA
Saniflo Africa (PTY) Ltd
Unit A6 , Spearhead Business Park
Cnr. Freedom Way & Montague Drive
Montague Gardens, 7441
Tél : +27 (0) 21 286 00 28
info@saniflo.co.za
www.saniflo.co.za

NEW ZEALAND
Saniflo New Zealand Ltd
PO Box 383 Royal Oak,
Auckland 1345
Tel : 09 390 4615
Fax : +61 2 9882 6950

SERVICE HELPLINES

	TEL	FAX
France	01 44 82 25 55	03 44 94 46 19
United Kingdom	08457 650011 (Call from a land line)	020 8842 1671
Ireland	1850 23 24 25 (LOW CALL)	+ 353 46 97 33 093
Australia	+1300 554 779	+61.2.9882.6950
Deutschland	0800 82 27 82 0	(060 74) 30928-90
Italia	0382 6181	+39 0382 618200
España	+34 93 544 60 76	+34 93 462 18 96
Portugal	+35 21 911 27 85	+35 21 957 70 00
Suisse Schweiz Svizzera	+41 (0)32 631 04 74	+41 (0)32 631 04 75
Benelux	+31 475 487100	+31 475 486515
Sverige	+08-404 15 30	
Norge	+08-404 15 30	
Polska	(+4822) 732 00 33	(+4822) 751 35 16
Россия	(495) 258 29 51	(495) 258 29 51
Česká Republika	+420 266 712 855	+420 266 712 856
România	+40 256 245 092	+40 256 245 029
Türkiye	+90 212 275 30 88	+90 212 275 90 58
Brazil	(11) 3052-2292	
中国	+86(0)21 6218 8969	+86(0)21 6218 8970
South Africa	+27 (0) 21 286 00 28	

Service information : www.sfa.biz