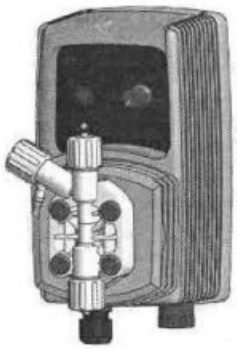
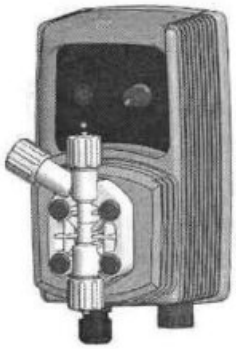
ООО "Бассейн-Сервис" – продажа и монтаж оборудования для бассейнов.
Тел: 8 (800) 700-65-50, www.bassein-servis.ru

V- VA



V



VA

МЕМБРАННЫЙ ДОЗИРУЮЩИЙ НАСОС С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

RU

Данное руководство по эксплуатации содержит информацию по безопасности, игнорирование которой может поставить под угрозу жизнь или привести к серьезным травмам.

Внимательно изучите данное руководство перед использованием и храните его для дальнейшего использования. Оригинальное руководство составлено на итальянском языке. Все остальные руководства являются переводом оригинального руководства.

Данные и технические характеристики в данном руководстве могут быть неточными или содержать опечатки. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Версия: R1-11-13

ПРАВИЛА ЕС (СТАНДАРТ ЕС)

Директива ЕС по низковольтному электрооборудованию **2014/35/UE**

Директива по электромагнитной совместимости **2014/30/UE**

Европейские гармонизированные стандарты согласно Директиве } **2006/42/UE**

ДОЗИРУЮЩИЙ НАСОС ИСПЫТАН И СЕРТИФИЦИРОВАН WQA СОГЛАСНО NSF/ANSI 50 и 61 ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛОВ.

РЕКОМЕНДАЦИИ И ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
Эксплуатация, установка или техническое обслуживание насоса любым способом, который не рассматривается в данном руководстве, могут привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.

ЗНАКИ

В данном руководстве используются следующие знаки для сообщений, касающихся безопасности:

Опасность!
Указывает на опасную ситуацию, игнорирование которой, приводит к смерти или серьезным травмам.

Предупреждение!
Указывает на опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к смерти или серьезным травмам.

Внимание! - Практика, не относящаяся к травмам персонала, или дополнительная информация.

Перекрестная ссылка - Пример, который относится к соответствующей информации, приведенной в других местах в данном документе.

НАЗНАЧЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

ДОЗИРУЮЩИЙ НАСОС ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ДОЗИРОВАНИЯ ХИМИКАТОВ И ОБРАБОТКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ.

Запрещается использовать во взрывоопасной зоне (EX).

Запрещается использование с огнеопасными веществами.

Запрещается использование с радиоактивными химическими вещества.

Используйте после правильной установки.

Эксплуатируйте насос в соответствии с данными и техническими характеристиками, указанными на этикетке.

Запрещается изменять или использовать изделие не в соответствии с руководством по эксплуатации.

Следите за тем, чтобы насос не находился под лучами солнца и защищайте его от воздействия воды. Не допускайте разбрызгивания воды.

При возникновении чрезвычайных ситуаций насос следует немедленно выключить. Отсоедините кабель питания от источника питания.

При использовании насоса с агрессивными химическими веществами соблюдайте правила, касающиеся транспортировки и хранения агрессивных жидкостей.

При монтаже всегда необходимо соблюдать общепринятые правила страны.

Производитель не несет ответственности за любое несанкционированное использование или неправильное использование данного изделия, которое может привести к травмированию людей или повреждению материалов.

Насос должен быть доступен в любое время как для эксплуатации, так и для технического обслуживания. Нельзя каким бы то ни было образом ограничивать доступ к насосу.

Устройство питания должно быть синхронизировано с устройством защиты по отсутствию потока для автоматического отключения насосов при отсутствии потока!

Адекватные меры должны быть предприняты для предотвращения перекрестного соединения химических веществ!

Подача химических веществ должна быть остановлена во время циклов обратной промывки и периодов отсутствия потока, так как эти условия могут создавать опасность передозировки химикатов. Несоблюдение этого требования может привести к повышению концентрации химикатов и попаданию опасного газа в бассейн или гидромассажную ванну.

Обслуживание и ремонт насоса и вспомогательного оборудования должен выполнять только уполномоченный квалифицированный персонал. Перед выполнением любой операции:

- **всегда изучайте листок данных безопасности материала (MSDS);**
- **всегда надевайте средства индивидуальные защиты;**
- **всегда опорожняйте дозирующую головку перед обслуживанием насоса.**
- **опорожняйте и промывайте дозирующую головку перед применением насоса, который использовался с опасными или неизвестными химическими веществами.**

Это оборудование требует регулярного технического обслуживания для обеспечения требований пригодности для питья воды и внесения усовершенствований, заявленных производителем.

Экологическая безопасность

Рабочая зона

Всегда держите зону, где эксплуатируется насос, в чистоте, чтобы избежать выбросов и/или быть в состоянии обнаруживать их.

Рекомендации по утилизации

Европейский каталог отходов (EWC): 16 02 14

Всегда утилизируйте изделие в соответствии с этими принципами:

1. Если устройство или отдельные детали принимаются уполномоченной компанией по переработке отходов, соблюдайте местные законы и правила утилизации.

2. Если устройство или отдельные детали не принимаются уполномоченной компанией по переработке отходов, отправляйте их ближайшему представителю.

Правила, касающиеся отходов и выбросов

Соблюдайте правила техники безопасности в отношении отходов и выбросов:

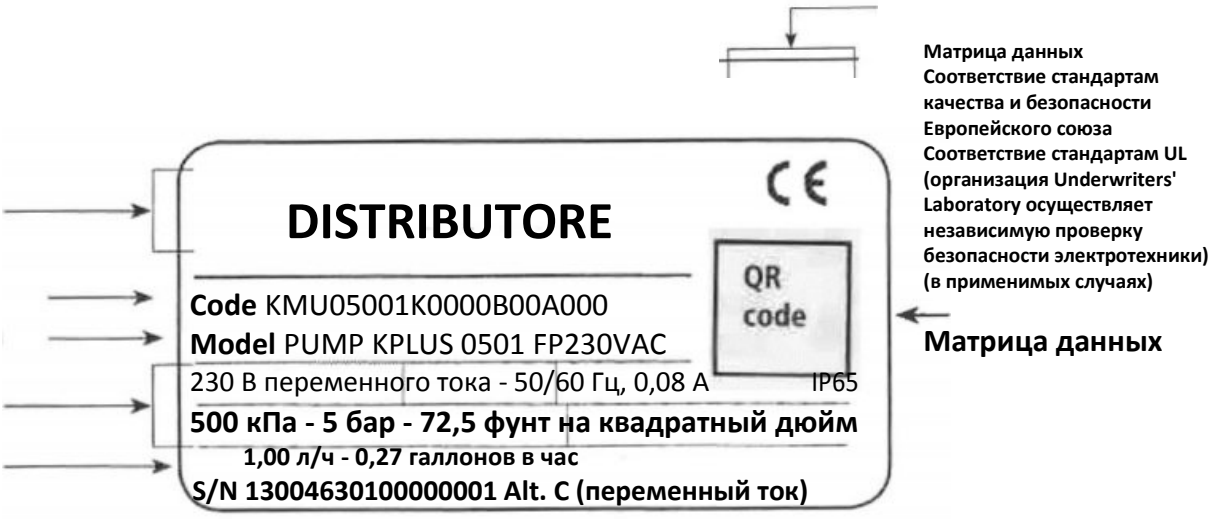
• Утилизируйте все отходы надлежащим образом.

• Транспортируйте и утилизируйте химические вещества в соответствии с действующими экологическими нормами.

• Очищайте все разливы в соответствии с правилами безопасности и экологическими процедурами.

• Сообщайте о выбросах в окружающую среду в соответствующие органы.

ЭТИКЕТКА



Запасные части

Для заказов запасных частей или любых других сообщений см. данные на этикетке насоса. Код (CODE) и серийный номер (S/N) однозначно идентифицируют насос.

Рис. 2. Этикетка WQA.

ДОЗИРУЮЩИЙ НАСОС ИСПЫТАН И СЕРТИФИЦИРОВАН АССОЦИАЦИЕЙ ПО КАЧЕСТВУ ВОДЫ (WQA) СОГЛАСНО СОВМЕСТНЫМ СТАНДАРТАМ МЕЖДУНАРОДНОГО ФОНДА ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И АМЕРИКАНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИНСТИТУТА СТАНДАРТОВ NSF/ANSI 50 и 61 НА БЕЗОПАСНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ.

1. Введение

Введение:

Дозирующие насосы серии V являются идеальным решением для дозирования малой/средней интенсивности химических реагентов. Все параметры управления и настройки настраиваются с помощью ручки точного управления и визуальной системы (СИД). Дозирующие насосы серии "V" имеют цифровой переключатель On/Off (Вкл./Выкл.) для дозирования (доступен только на некоторых моделях).

V насосы для постоянного дозирования с головкой с ручным вентилированием PVDF

VA насосы для постоянного дозирования с самовентилирующейся головкой PVDF

Производительность насоса:

Скорость потока определяется с помощью регулировки скорости хода (частоты). Скорость хода регулируется в пределах от 0 % до 100 % с помощью ручки регулировки. Однако точность дозирования гарантируется я в пределах диапазона регулирования от 30 % до 100 %. Светодиодный индикатор на панели показывает состояние насоса.

Модель

Серия	Мод.	Описание
	CO	Насос для постоянного дозирования с регулировкой скорости хода (частоты) и режимом делителя для уменьшения производительности насоса в 10 раз.
	CL	Насос для постоянного дозирования с контролем уровня, регулировкой скорости хода (частоты) и режимом делителя для уменьшения производительности насоса в 10 раз.
V-VA	COG	Насос для постоянного дозирования с регулировкой скорости хода (частоты) и режимом делителя для уменьшения производительности насоса в 10 раз. Шкалы для двойного измерения (24 часа): 0-300 г/сутки или 0-3000 г/сутки.
	CLG	Насос для постоянного дозирования с контролем уровня, регулировкой скорости хода (частоты) и режимом делителя для уменьшения производительности насоса в 10 раз. Шкалы для двойного измерения (24 часа): 0-300 г/день или 0-3000 г/день
	IS	Насос для пропорционального/постоянного дозирования, управляемый цифровым сигналом.

Условные обозначения

a. Переменный ток;

b. Постоянный ток;

c. Защитное заземление;

d. Запасной;

e. Предупреждение

2. Распаковка

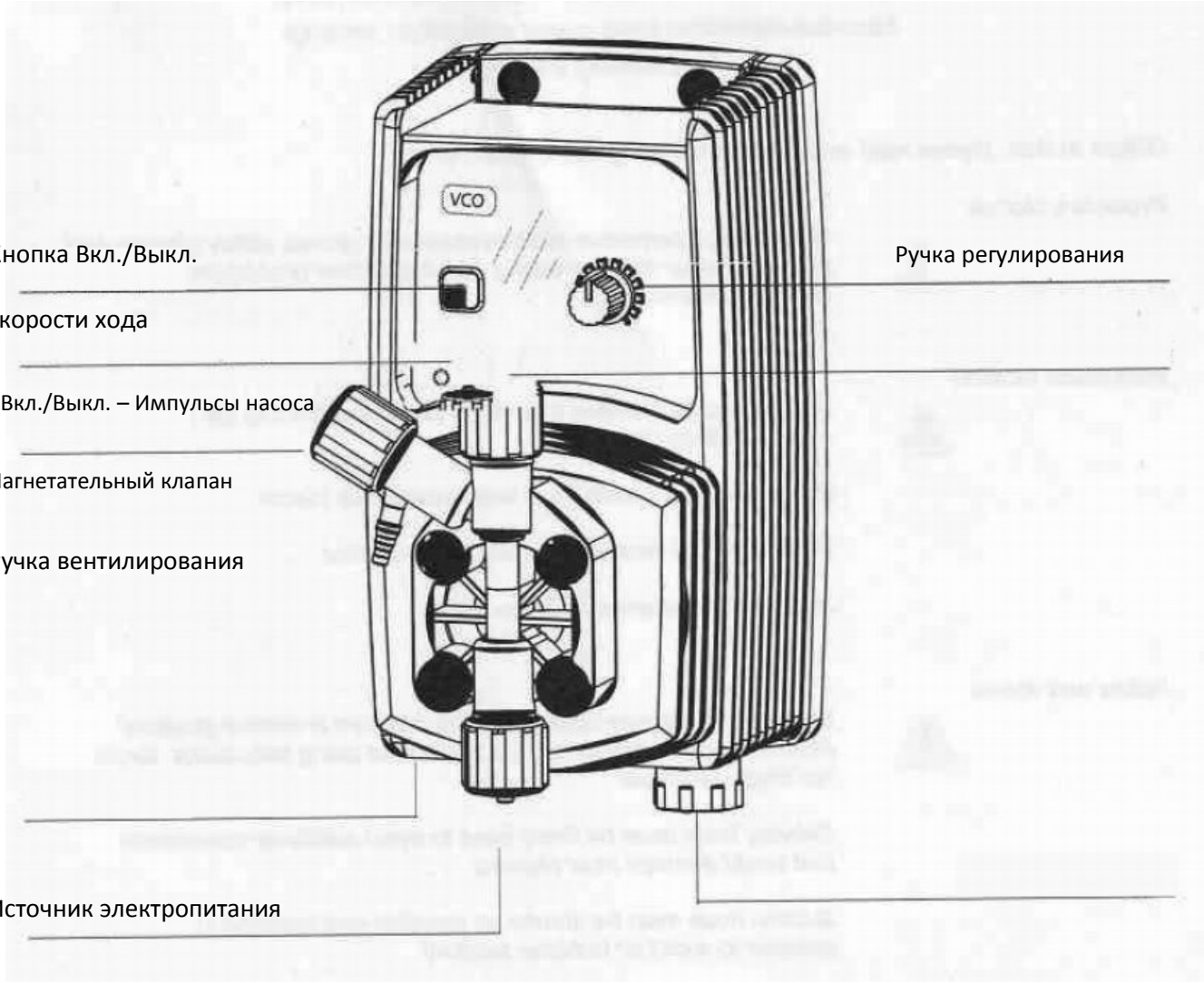
Находится в упаковке

4 шт. Штифты, Ø 6
4 шт. Самонарезающиеся винты, 4,5 x 40
1 шт. Предохранитель замедленного действия, 5 X 20
1 шт. Сетчатый фильтр с клапаном
1 шт. Инжекционный клапан
1 шт. Датчик уровня (отсутствует в модели VCO)
2 м Нагнетательный шланг* (непрозрачный, полиэтилен)
2 м Всасывающий шланг* (прозрачный, поливинилхлорид)
2 м Выпускной шланг* (прозрачный, поливинилхлорид, 4 x 6)
1 шт. Данное руководство по установке

* Если шланг 6 x 8, то имеется только шланг длиной 4 м.
Разрежьте, чтобы получить всасывающий/нагнетательный шланги.

НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ УПАКОВКУ.
ОНА МОЖЕТ ПОНАДОБИТЬСЯ ДЛЯ ВОЗВРАТА НАСОСА.

3. Общее описание



Примечание:

Приведенные изображения не представляют какую-либо конкретную модель насоса. Они приведены для общих ознакомительных целей.

4. Подготовка и установка насоса

Выполните 4-х основных этапа для установки и подготовки насоса:

Установка насоса Установка гидравлического оборудования (шланги, датчик уровня, инжекционный клапан) Установка электрооборудования (подключение системной платы, заливка насоса) Программирование насоса.

Перед запуском внимательно прочитайте следующую информацию по технике безопасности.

Защитная одежда

Всегда используйте средства индивидуальной защиты, т.е. маски, перчатки, защитные очки и другие средства для обеспечения безопасности во время выполнения установки любых действий по установке и любых операций с химикатами.

Место установки

Насос следует устанавливать в безопасном месте и прикреплять к столу или стене для предотвращения проблем, которые могут возникать вследствие вибрации;
Насос должен устанавливаться в легко доступном месте!

Насос следует устанавливать в горизонтальном положении!

Следите за тем, чтобы на изделие не попадали брызги воды и прямые солнечные лучи!

Шланги и клапаны

Всасывающий клапан и нагнетательные шланги должны быть установлены в вертикальном положении. Все соединения шлангов следует выполнять только вручную! Не используйте никаких щипцов!

Нагнетательный шланг должен быть надежно закреплен для предотвращения внезапных движений, которые могут повредить расположенные по близости предметы.

Всасывающий шланг должен быть как можно более коротким, его следует устанавливать в вертикальном положении для предотвращения всасывания пузырьков воздуха!

Используйте с изделием только шланги, предназначенные для дозирования. Таблица совместимости химикатов Если дозируемый продукт не указан, см. полную таблицу совместимости химикатов или обращайтесь к производителю химического вещества.

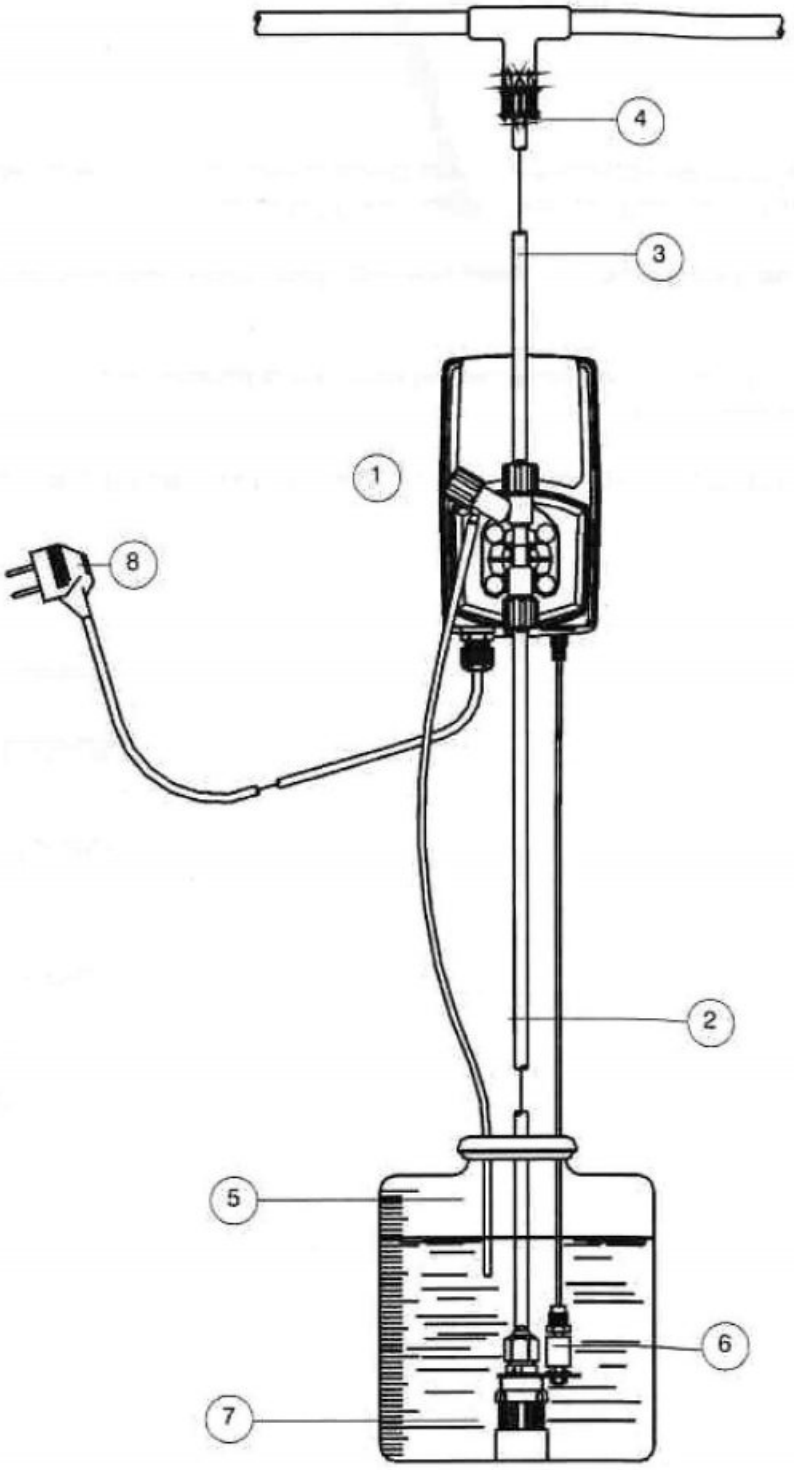
Устройство питания должно быть синхронизировано с устройством защиты по отсутствию потока для автоматического отключения насосов при отсутствии потока!

Адекватные меры должны быть предприняты для предотвращения перекрестного соединения химических веществ!

Подача химических веществ должна быть остановлена во время циклов обратной промывки и периодов отсутствия потока, так как эти условия могут создавать опасность передозировки химикатов. Несоблюдение этого требования может привести к повышению концентрации химикатов и попаданию опасного газа в бассейн или гидромассажную ванну.

5. Схема установки

Насос должен быть установлен на устойчивой опоре на максимальной высоте (от днища резервуара) 1,5 м.



1- Дозирующий насос
2- Всасывающий шланг
3- Нагнетательный шланг
4- Инжекционный клапан
5- Выпуск воздуха
6- Датчик уровня
7- Сетчатый фильтр
8- Шнур питания

6. Установка гидравлического оборудования

Гидравлические соединения:

Всасывающий шланг с датчиком уровня и сетчатым фильтром Нагнетательный шланг с инжекционным клапаном Вентилирующий шланг

Всасывающий шланг.

Полностью отвинтите стопорную гайку от головки насоса и снимите компоненты: *стопорную гайку, удерживающее кольцо и трубодержатель*

Выполните сборку, как показано на рис. (А). Вставьте шланг в трубодержатель так, чтобы он уперся в дно.

Зафиксируйте шланг на головке насоса путем завинчивания стопорной гайки. Выполняйте эту операцию только вручную!

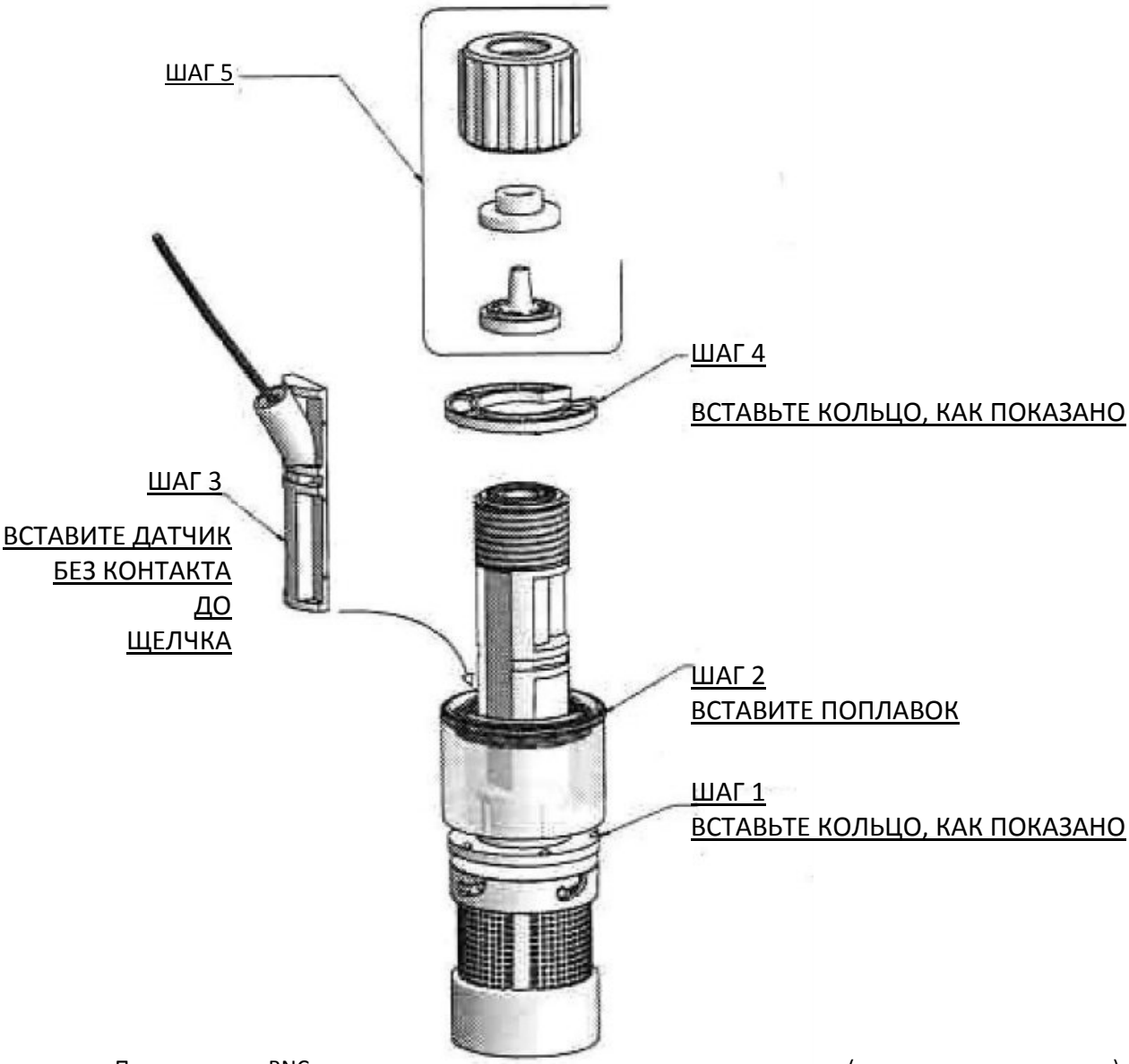
Подсоедините другой конец шланга к сетчатому фильтру, выполнив такую же процедуру.

Рисунок (А)

6. Установка гидравлического оборудования

Установка сетчатого фильтра с датчиком уровня

Датчик уровня должен быть собран с сетчатым фильтром с помощью прилагаемого комплекта. Донный клапан предназначен для установки в нижней части резервуара для предотвращения образования осадков при заливке.



Подсоедините BNC-соединитель датчика уровня к входу уровня насоса (передняя сторона насоса).
Поместите датчик уровня, с собранным донным фильтром в нижнюю часть резервуара.

Предупреждение! Если в резервуаре установлен смеситель, установите всасывающую трубку вместо датчика уровня/сетчатого фильтра.

Нагнетательный шланг.

Полностью отвинтите стопорную гайку с головки насоса и снимите компоненты: стопорную гайку, удерживающее кольцо и трубодержатель.

Выполните сборку, как показано на рис. (А). Вставьте шланг в трубодержатель так, чтобы он уперся в дно.
Зафиксируйте шланг на головке насоса путем завинчивания стопорной гайки. Выполняйте эту операцию только вручную!
Подсоедините другой конец шланга к инжекционному клапану, выполнив такую же процедуру.

7. Головка насоса

Инжекционный клапан

Инжекционный клапан должен устанавливаться на заводе по выходу воды. Инжекционный клапан открывается при давлении более 0,3 бар.

Вентилирующий шланг

Вставьте одну сторону выпускного шланга в выпускной разъем, как показано на рисунке ниже.

Вставьте другую сторону выпускного шланга в емкость с продуктом.

Во время выполнения процедуры заливки насоса, продукт будет поступать в резервуар.

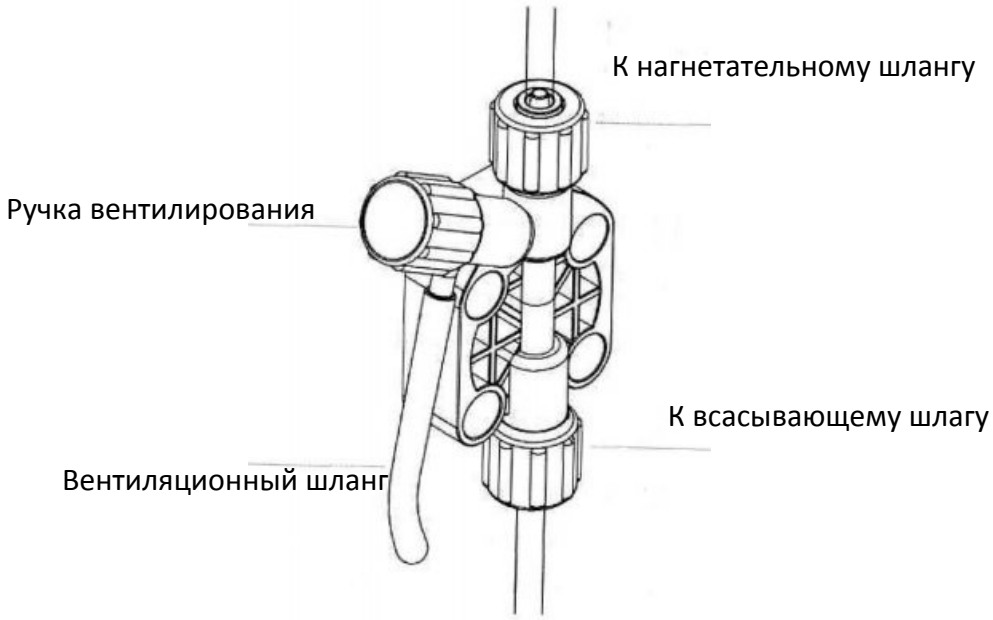
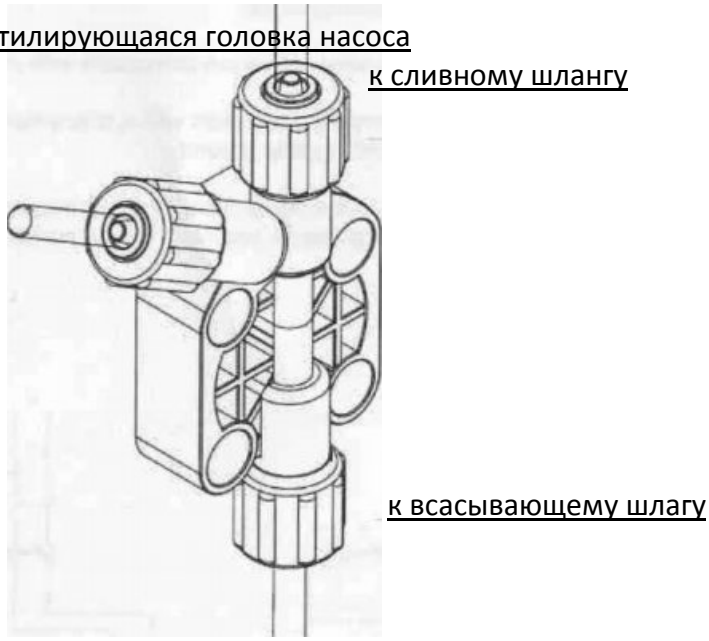


Рисунок (C)

См. описание процедуры заливки в соответствующей главе.

7.1 Самовентилирующаяся головка насоса



Самовентилирующаяся головка насоса должна применяться при использовании химических веществ, которые производят газ (например, перекиси водорода, аммония, гипохлорита натрия при определенных условиях).

Процедура установки шлангов (*включая продувочный шланг)* показана на рис. (А).

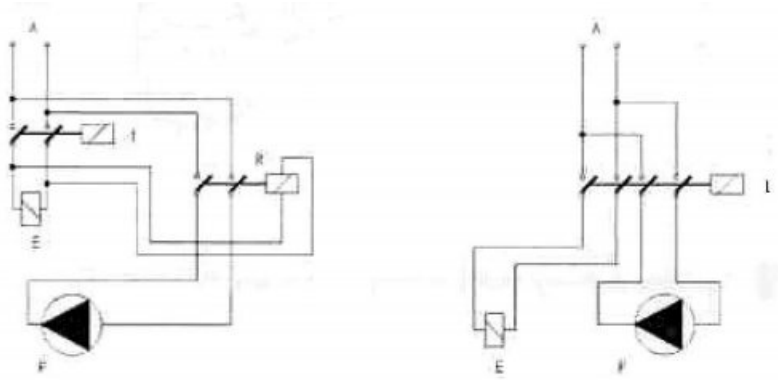
Примечание:

- всасывающий клапан, нагнетательный клапан и выпускной клапан ОТЛИЧАЮТСЯ ДРУГ ОТ ДРУГА! Запрещается их взаимозамена!
- Нагнетательный шланг и продувочный шланг выполнены из одинакового материала!
- Запрещается сильно сгибать вентилирующий шланг.
- Во время процедуры калибровки (TEST (Проверка)) вставьте вентилирующий шланг в пробирку Беккера.

8. Электроустановка.

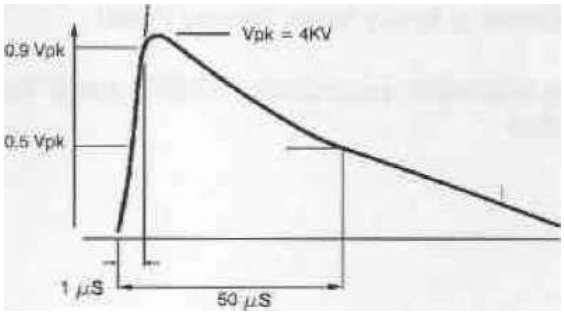
Все электрические соединения должны выполняться только УПОЛНОМОЧЕННЫМ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ персоналом. Перед тем как продолжить работу, выполните следующие проверки:

- убедитесь, что значения на этикетке насоса соответствуют характеристикам основного электропитания. %
- Насос должен быть подключен к установке с дифференциальным выключателем (чувствительность 0,03 А), если нет хорошего заземления.
- Для предотвращения повреждений не устанавливайте его параллельно с источниками тяжелой индуктивной нагрузкой (например, двигателями). Всегда следует применять релейный выключатель. См. приведенный ниже рисунок.



P – дозирующий насос
R – реле
I – переключатель или устройство безопасности
E – электроклапан или индуктивная нагрузка
A - основной источник электропитания

- На системной плате насоса есть дополнительная защита от перенапряжения (275 В - 150 В) и график распределения шумов (4 кВ для макс. 50 микросекунд), как показано ниже:

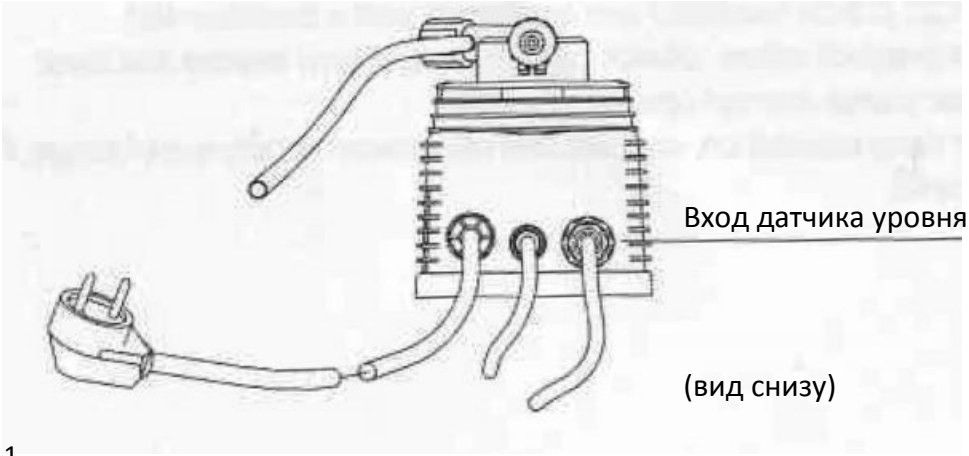


8. Электроустановка.

После выполнения вышеописанных действий выполните следующее:

- убедитесь, что BNC-соединитель датчика уровня подсоединен, как описано в разделе "Установка гидравлического оборудования".

- подсоедините BNC-соединитель и внешний сигнал к входу ("INPUT") насоса.



[1] Вход датчика уровня доступен на: VCL

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ЕСЛИ ОБОРУДОВАНИЕ ПОСТАВЛЯТСЯ С ВИЛКОЙ ПИТАНИЯ:

Если соединитель прибора или отсоединяемый штекер используется в качестве устройства для отключения, он должен легко обнаруживаться оператором и находится в доступном месте. Для однофазного портативного оборудования легкодоступным вариантом считается вилка на шнуре длиной не более 3 м.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ЕСЛИ ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ПОСТАВЛЯТСЯ С ВИЛКОЙ ПИТАНИЯ:

a) выключатель или автоматический выключатель должен быть установлен на здании;
b) он должен находиться в непосредственной близости от оборудования и в пределах легкой досягаемости оператора;
c) он должен быть помечен как устройство для отключения оборудования;

9. Модели

СИГНАЛ УРОВНЯ

Насосы типа CL оснащаются сигнализатором уровня жидкости для указания состояния, когда резервуар для продукта пуст. Датчик уровня подключается к правому BNC-разъему на нижней панели насоса. Датчик уровня выполнен как нормально разомкнутый язычковый магнитоуправляемый контакт (10 В*А, макс. 1А, макс. 230 В переменного тока) замыкаемый плавающим магнитом, размещенным в пластмассовом ящике (полипропилен). Когда уровень продукта опускается ниже минимума, магнит замыкает язычковый магнитоуправляемый контакт. Насос останавливается, и красный светодиод на передней панели насоса указывает на состояние активации аварийного сигнала.

ТИПЫ НАСОСОВ

Насосы мод. "VCLF" и "VCL" (12-24 В пост. тока/В пер.тока) оснащены двухцветными светодиодными индикаторами.

СИД светится красным светом: аварийный сигнал низкого уровня продукта. Проверьте резервуар с продуктом и восстановите необходимый уровень.

СИД мигает зеленым светом: насос работает в нормальном рабочем режиме.

СИД мигает зеленым светом (одну секунду светится, затем гаснет на одну секунду): электропитание не соответствует диапазону. Проверьте соответствие данных на этикетке насоса и характеристикам электропитания.

9. Модели

VCO

Насос для постоянного дозирования с регулировкой расхода (ручка на передней панели может быть установлена на значение от 0 % до 100 % номинальной производительности насоса). Управление потоком задается в электронном виде и определяется количеством вспрысков насоса. Чтобы избежать проблемы линейности, не устанавливайте регулятор потока насоса в диапазоне от 0% до 10%.

Модель VCO может работать в режиме постоянного дозирования или режиме On-Off (Вкл./Выкл.) (с использованием внешнего сигнала).

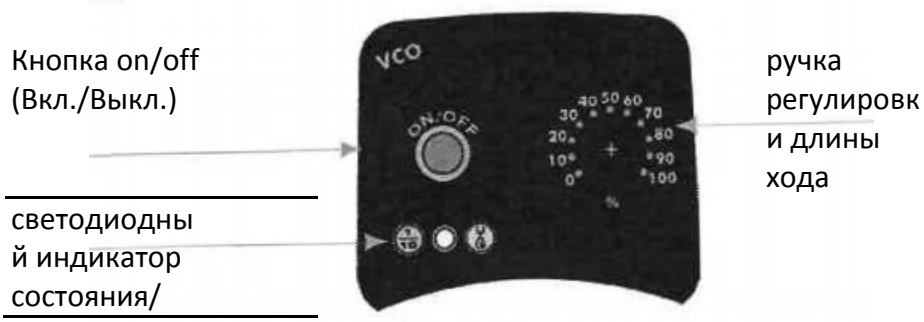
Пример дозирования с использованием VCO 0505: для дозирования в объеме 2,5 л/ч при противодавлении 5 бар поворотом ручки на передней панели на 50 %

Модели VCO/VCOG имеют делитель (x- 0,1) для уменьшения в 1-10 раз производительности насоса путем деления скорости хода насоса.

Как активировать "режим делителя":

- установите насос в режим OFF (Выкл.)*;
- Удерживая нажатой кнопку on/off (Вкл./Выкл.), подождите, пока три раза мигнет светодиодный индикатор состояния. Насос начнет выполнять дозирование со скоростью хода, уменьшенной в десять раз по сравнению с значением, установленным при помощи ручки регулировки длины хода.

Чтобы отключить "режим делителя", выключите насос. Удерживая нажатой кнопку on/off (Вкл./Выкл.), подождите, пока три раза мигнет светодиодный индикатор состояния.



СИД

Светодиодный индикатор на передней панели показывает состояние насоса в виде 5 типов миганий:

СИД	СОСТОЯНИЕ НАСОСА
три мигания в секунду (КРАСНЫЙ)	Слишком низкое напряжение
два мигания в секунду (КРАСНЫЙ)	Слишком высокое напряжение
Оно мигание раз в 2 секунды (ЗЕЛЕНЫЙ) Оно мигание раз в 2 секунды в режиме DIVIDE (Делитель) (ОРАНЖЕВЫЙ)	Режим OFF (Выкл.) Насос включен.
Светится постоянно (ЗЕЛЕНЫЙ), но выключается, когда насос работает Светится постоянно (ОРАНЖЕВЫЙ), но выключается, когда насос работает в режиме DIVIDE (Делитель)	Режим ON (Вкл.) Насос включен и работает в режиме STANDARD (Стандартный) (7 ходов/мин). Режим ON (Вкл.) Насос включен и работает в режиме DIVIDE (Делитель) (1 ход/мин).
Светится постоянно (ЗЕЛЕНЫЙ), но выключается, когда насос работает Светится постоянно (ОРАНЖЕВЫЙ), но выключается, когда насос работает в режиме DIVIDE (Делитель)	Режим ON (Вкл.) Насос включен и работает в режиме STANDARD (Стандартный) (2 хода/мин). Режим ON (Вкл.) Насос включен и работает в режиме DIVIDE (Делитель) (2 хода/мин).

Модель VCLG с автоматической заливкой: когда насос работает (СИД ГОРИТ ПОСТОЯННО КРАСНЫМ СВЕТОМ), удерживайте нажатой кнопку on/off (Вел./Выкл.) в течение 7 секунд. Начнется заливка насоса. Отпустите кнопку, чтобы выключить насос (ОРАНЖЕВЫЙ СИД ГАСНЕТ).

СИД НА НАСОСАХ VCL С ПИТАНИЕМ 12/24 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА/В ПОСТОЯННОГО ТОКА

СИД	СОСТОЯНИЕ НАСОСА
три мигания в секунду (ЗЕЛЕНЫЙ)	Слишком низкое напряжение
два мигания в секунду (ЗЕЛЕНЫЙ)	Слишком высокое напряжение
Оно мигание раз в 2 секунды (ЗЕЛЕНЫЙ)	Режим OFF (Выкл.) Насос включился.
Светится постоянно (ЗЕЛЕНЫЙ), но выключается, когда насос работает	Режим ON (Вкл.) Насос заливается и работает в режиме STANDARD (Стандартный).
Светится постоянно (ЗЕЛЕНЫЙ), но гаснет через каждые 2 секунды.	Режим ON (Вкл.) Насос заливается и работает в режиме DIVIDE (Делитель).

9. Модели

VCL

Насос для постоянного дозирования с аварийным сигналом уровня.

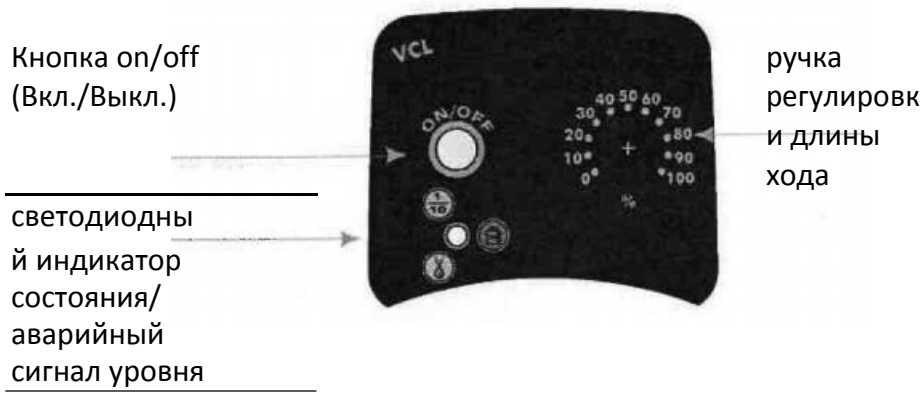
Красный светодиод показывает, что резервуар для продукта пуст. В этом состоянии насос не производит дозирование. Насос имеет регулятор расхода (ручка на передней панели может быть установлена на значение от 0 % до 100 % номинальной производительности насоса). Управление потоком задается в электронном виде и определяется количеством вспрысков насоса. Чтобы избежать проблемы линейности не установите регулятор потока насоса в диапазоне от 0% до 10%.

Модели VCL/VCLG имеют делитель (x- 0,1) для уменьшения в 1-10 раз производительности насоса путем деления скорости хода насоса.

Как активировать "режим делителя":

- установите насос в режим OFF (Выкл.)*;
- Удерживая нажатой кнопку on/off (Вкл./Выкл.), подождите, пока три раза мигнет светодиодный индикатор состояния. Насос начнет выполнять дозирование со скоростью хода, уменьшенной в десять раз по сравнению с значением, установленным при помощи ручки регулировки длины хода.

Чтобы отключить "режим делителя", выключите насос. Удерживая нажатой кнопку on/off (Вкл./Выкл.), подождите, пока три раза мигнет светодиодный индикатор состояния.



СИД

Светодиодный индикатор на передней панели показывает состояние насоса в виде 5 типов миганий:

СИД	СОСТОЯНИЕ НАСОСА
три мигания в секунду (КРАСНЫЙ)	Слишком низкое напряжение
два мигания в секунду (КРАСНЫЙ)	Слишком высокое напряжение
Оно мигание раз в 2 секунды (ЗЕЛЕНЫЙ) Оно мигание раз в 2 секунды в режиме DIVIDE (Делитель) (ОРАНЖЕВЫЙ)	Режим OFF (Выкл.) Насос включен.
Светится постоянно (ЗЕЛЕНЫЙ), но выключается, когда насос работает Светится постоянно (ОРАНЖЕВЫЙ), но выключается, когда насос работает в режиме DIVIDE (Делитель)	Режим ON (Вкл.) Насос включен и работает в режиме STANDARD (Стандартный) (7 ходов/мин). Режим ON (Вкл.) Насос включен и работает в режиме DIVIDE (Делитель) (1 ход/мин).
Светится постоянно (ЗЕЛЕНЫЙ), но выключается, когда насос работает Светится постоянно (ОРАНЖЕВЫЙ), но выключается, когда насос работает в режиме DIVIDE (Делитель)	Режим ON (Вкл.) Насос включен и работает в режиме STANDARD (Стандартный) (2 хода/мин). Режим ON (Вкл.) Насос включен и работает в режиме DIVIDE (Делитель) (2 хода/мин).
СИД ПОСТОЯННО СВЕТИТСЯ КРАСНЫМ СВЕТОМ	Аварийный сигнал уровня (только модели VCL/VCL)

Модель VCLG с автоматической заливкой: когда насос работает (СИД ГОРИТ ПОСТОЯННО КРАСНЫМ СВЕТОМ), удерживайте нажатой кнопку on/off (Вел./Выкл.) в течение 7 секунд. Начнется заливка насоса. Отпустите кнопку, чтобы выключить насос (ОРАНЖЕВЫЙ СИД ГАСНЕТ).

СИД НА НАСОСАХ VCL С ПИТАНИЕМ 12/24 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА/В ПОСТОЯННОГО ТОКА

СИД	СОСТОЯНИЕ НАСОСА
три мигания в секунду (ЗЕЛЕНЫЙ)	Слишком низкое напряжение
два мигания в секунду (ЗЕЛЕНЫЙ)	Слишком высокое напряжение
Оно мигание раз в 2 секунды (ЗЕЛЕНЫЙ)	Режим OFF (Выкл.) Насос включился.
Светится постоянно (ЗЕЛЕНЫЙ), но выключается, когда насос работает	Режим ON (Вкл.) Насос заливается и работает в режиме STANDARD (Стандартный).
Светится постоянно (ЗЕЛЕНЫЙ), но гаснет через каждые 2 секунды.	Режим ON (Вкл.) Насос заливается и работает в режиме DIVIDE (Делитель).
СИД ПОСТОЯННО СВЕТИТСЯ КРАСНЫМ СВЕТОМ	Аварийный сигнал уровня (только модели VCL/VCL)

VIS

Насос для пропорционального/постоянного дозирования, управляемый цифровым сигналом.

При установке выключателя в CONSTANT (Постоянное дозирование), скорость хода поршня насоса регулируется в диапазоне от 0 % до 100 % указанной мощности (см. на этикетке тип насоса). Ручка с маркировкой % используется для установки производительности насоса, изменяя линейно количество ходов магнита в минуту. Настоятельно рекомендуется не эксплуатировать насос в диапазоне от 0 % до 10 %, так как не существует линейной корреляции со скоростью хода насоса в этом диапазоне.

При установке переключателя в положение PROPORTIONAL (Пропорциональное дозирование), каждому внешнему сигналу напряжения соответствует ход магнита. При установке в положение пропорционального дозирования ручка с маркировкой % НЕ влияет на производительность насоса. Насос для пропорционального дозирования может управляться любым внешним устройством (ПК, ПЛК и т.д.), генерирующим цифровой сигнал. Цифровой сигнал (нормально разомкнутый контакт) должен поступать по кабелю, который входит в комплект насоса и подключен. Если цифровой сигнал генерируется как транзисторный выход с открытым коллектором, обратите внимание на соединения:

- *красный провод : положительный (+)*
- *черный провод :* отрицательный (-)

Как активировать режим Proportional (Пропорциональное дозирование):

- установите насос в режим OFF (Выкл.)*;
- Удерживая нажатой кнопку on/off (Вкл./Выкл.), подождите, пока три раза мигнет светодиодный индикатор состояния. Выполните ту же процедуру, чтобы отключить режим Proportional (Пропорциональное дозирование).

СИД

Светодиодный индикатор на передней панели показывает состояние насоса в виде различных миганий:

ЦВЕТ СИД	МИГАНИЕ	СОСТОЯНИЕ НАСОСА
КРАСНЫЙ	Три раза в секунду	Слишком низкое напряжение
КРАСНЫЙ	Два раза в секунду	Слишком высокое напряжение
КРАСНЫЙ	постоянное свечение	Аварийный сигнал уровня
ЗЕЛЕНЫЙ	Оно мигание каждые 4 секунды	Светится Режим пропорционального дозирования
ЗЕЛЕНЫЙ	Мигает при работе насоса	Светится Режим постоянного дозирования

10. Заливка насоса перед пуском

РУЧНАЯ ЗАЛИВКА/ОПОРОЖНЕНИЕ

1. Подключите насос к сети питания.
2. Поверните ручку на передней панели для установки на 70 %.
3. Включите насос.
4. Поверните ручку вентилирования (откройте ее полностью).
5. Химический реагент начнет поступать в вентилирующий шланг. Закройте ручку вентилирования.
6. Перейдите к обычному режиму работы.

11. Устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	Возможная причина *
Насос не включается.	Нет подачи электропитания к насосу. Подключите его к основному источнику электропитания. Перегорел защитный предохранитель насоса. Замени его. См. процедуру замены. Повреждена системная плата насоса. Замене ее. См. процедуру замены.
Насос не дозирует, и соленоид работает.	Засорился сетчатый фильтр. Очистите его. Всасывающий шланг пуст. Насос должен быть залит. Повторите процедуру заливки насоса. Пузырьки воздуха внутри гидравлического контура. Проверьте клапаны, шланги, фитинги. Дозируемый продукт генерирует газ. Поверните ручку вентилирования и выпустите воздух. Используйте головку самовентилирующегося насоса.
Насос не дозирует, и соленоид на работает или работает слабо.	Присутствие кристаллов внутри клапанов. Проверьте на наличие кристаллов и попытайтесь сделать промывку 2-3 литрами обычной воды. Замените клапаны. Инжекционный клапан засорился. Замените его.

12. Замена плавкого предохранителя и системной платы

Замена плавкого предохранителя и системной платы должна выполняться только квалифицированным персоналом. Перед тем, как приступить к выполнению замены, отключите насос от источника основного питания и всех гидравлических соединений.

Для замены предохранителя понадобятся отвертки 3x16 и 3x15 и новый предохранитель (такой модели как и старый предохранитель).

Для замены системной платы понадобятся отвертки 3x16 и 3x15 и новая системная плата (такой модели как и старая системная плата).

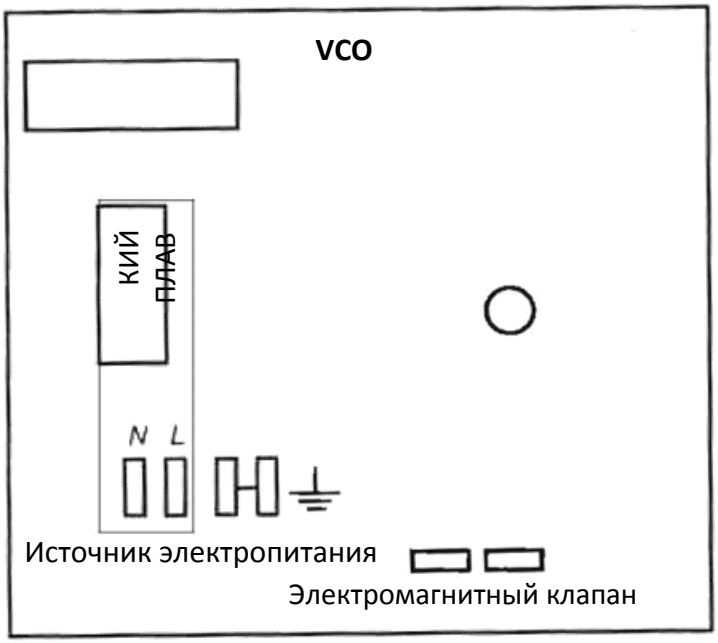
Процедура замены предохранителя:

- Удалите 6 винтов из тыльной части насоса.
- Отсоедините крышку на задней части насоса полностью от передней части насоса. Будьте осторожны из-за пружины ручки.
- Найдите перегоревший предохранитель и замените его.
- Соберите насос.
- Вставьте винты.

Процедура замены системной платы:

- Удалите 6 винтов на тыльной части насоса.
- Отсоедините крышку на задней части насоса полностью от передней части насоса. Будьте осторожны из-за пружины ручки.
- Удалите винты платы.
- Полностью отсоедините провода от системной платы и замените ее. Вставьте винты.
- Снова подключите провода к системной плате (см. рисунок) Соберите насос.
-
- Вставьте винты.

13. Системная плата



A Приложение. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

График технического обслуживания

Для выполнения требований по обработке питьевой воды и обеспечения внесения усовершенствований, заявленных изготовителем, это оборудование должно проверяться не реже одного раза в месяц.

ЗАЩИТА ОПЕРАТОРА

Используйте оборудование для обеспечения безопасности в соответствии с правилами компании. Используйте следующее оборудование для обеспечения безопасности в рабочей зоне во время установки, эксплуатации, а также при обращении с химическими веществами:

- **защитная маска**
- **защитные перчатки**
- **защитные очки**
- **беруши или звукозащитные предохранительные наушники**
- **дополнительные средства обеспечения безопасности, если требуются.**

ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Всегда отключайте электропитание перед выполнением каких-либо работ по установке или техническому обслуживанию. Неотключение питания приведет к серьезным травмам.

Монтаж и техническое обслуживание должен выполнять только УПОЛНОМОЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ в соответствии с местными правилами. Используйте только оригинальные запасные части.

Проверки при техническом обслуживания

Выключайте дозирующий насос перед выполнением любой операции технического обслуживания "Процедура выключения".

График техобслуживания предусматривает следующие типы проверок:

- Текущее обслуживание и осмотры
- Ежеквартальные техосмотры
- Ежегодные техосмотры

Сокращайте интервалы между проверками соответствующим образом, если перекачиваемые химические вещества являются абразивными или вызывающими коррозию.

Текущее обслуживание и осмотры

Выполняйте следующие проверки при проведении текущего технического обслуживания:

- Проверьте уплотнение. Убедитесь в том, что нет никаких утечек из механического уплотнения.
- Проверьте электропроводку.
- Проверьте на наличие необычного шума и вибраций (допустимый уровень шума 73 дБА; ± 5 дБ).
- Проверьте насос и трубопроводы на предмет утечек.
- Проверьте на наличие коррозии на деталях насоса и/или шлангах.

Ежеквартальные техосмотры

Выполняйте следующие действия раз в три месяца:

- Проверка плотности затяжки соединений.
- Проверка механических уплотнений, если насос находился в режиме ожидания.

Ежегодные техосмотры

Выполняйте следующие виды проверок раз в год:

- Проверка производительности насоса (согласно заводской табличке с паспортными данными).
- Проверка давления насоса (согласно заводской табличке с паспортными данными).
- Проверка питания насоса (согласно заводской табличке с паспортными данными)

Если производительность насоса не удовлетворяет требованиям технологического процесса, и требования к процессу не изменились, выполните следующие действия:

1. Разберите насос.
2. Проверьте его.
3. Замените изношенные детали.

Процедура выключения

⚠ Эта процедура ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО УПОЛНОМОЧЕННЫМ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

⚠ **ЗАЩИТА ОПЕРАТОРА**

Используйте оборудование для обеспечения безопасности в соответствии с правилами компании. Используйте следующее оборудование для обеспечения безопасности в рабочей зоне во время установки, эксплуатации, а также при обращении с химическими веществами:

- **защитная маска**
- **защитные перчатки**
- **защитные очки**
- **беруши или звукозащитные предохранительные наушники**
- **дополнительные средства обеспечения безопасности, если требуются.**

Выключайте дозирующий насос **перед выполнением любой операции технического обслуживания** или **в случаях длительного простоя.**

Отключите питание и убедитесь, что насос не может быть перезапущен.

⚠ **Разгерметизируйте систему. Жидкость может вытекать с разбрызгиванием.**

Слейте химические вещества из головки насоса.

Стравите давление и отсоедините выпускной трубопровод от выпускного клапана. Промойте головку насоса и очистите все клапаны.

В Приложение. Материалы конструкции и техническая информация

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	
Источник питания:	230 В переменного тока (180-270 В переменного тока) - 50/60 Гц
Источник питания:	115 В переменного тока (90-135 В переменного тока) - 50/60 Гц
Источник питания:	24 В переменного тока (20-32 В переменного тока) - 50/60 Гц
Источник питания:	12 В постоянного тока (10 -16 В постоянного тока)
Ход поршня насоса:	0-180
	1,5 м
Температура окружающей среды:	0-45 °C (32-113 °F)
Температура химического вещества:	0-50 °C (32-122 °F)
Класс установки:	II
Уровень загрязнения:	2
Уровень шума:	73 децибелы, отсчитываемые относительно контрольного уровня шумов
Упаковка и температура при транспортировке:	от -10 °C до -50 °C (14-122 °F)
Степень защиты:	IP65

МАТЕРИАЛЫ	
Корпус:	PPO
Головка насоса:	поливинилиденфторид
Диафрагма:	политетрафторэтилен (PTFE)
Шаровые опоры:	керамика, стекло, политетрафторэтилен (PTFE), нержавеющая сталь (SS)*
Всасывающая труба	поливинилхлорид (PVC)
Нагнетательная труба:	полиэтилен (PE)
Корпус клапана:	поливинилиденфторид (PVDF)
Уплотняющее кольцо:	FR ER WAX, SI, политетрафторэтилен (PTFE)*
Инжекционный разъем	PR PVDF (поливинилиденфторид) (керамика, сплав HASTELLOY C276 - пружина)
Датчик уровня:	PR поливинилиденфторид (PVDF)*
Кабель датчика уровня:	полиэтилен (PE)
Сетчатый фильтр:	*PR поливинилиденфторид (PVDF)**

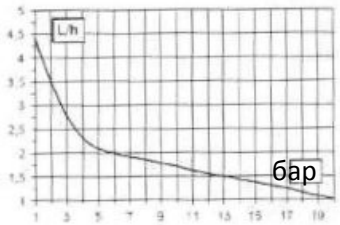
*** согласно заказу.**

Модель	РАСХОД				куб.см на ХОД	импульс/мин	Максимальное давление	
	минимум куб.см./час	максимум л/ч	Мин. галлонов в час	Макс. галлонов в час			бар	фунтов на квадратный дюйм
2001	30	1	0 008	0,26	0,1	180	20	290
1802	60	2	0,02	0,52	0,19	180	18	261
1804	110	4	0,03	1,05	0,37	180	18	261
1502	60	2	0,02	0,52	0,19	180	15	217
1504	110	4	0,03	1,05	0,37	180	15	217
1505	140	5	0,04	1,32	0,46	180	15	217
1004	110	4	0,03	1,05	0,37	180	10	145
1005	140	5	0,04	1,32	0,46	180	10	145
1010	280	10	0,07	2,64	0,93	180	10	145
0706	170	6	0,04	1,58	0,56	180	7	*101*
0510	280	10	0,07	2,64	0,93	180	5	72
0512	330	12	0,09	3,17	1,11	180	5	72
0501	30	1	0,008	0,26	0,1	180	5	72
0408	220	8	0,06	2,11	0,74	180	4	58
0310	280	10	0,07	2,64	0,93	180	3	43
0217	470	17	0,12	4,49	1,57	180	2	29
0116	440	16	0,11	4,22	1,48	180	1	14

С Приложение. Кривые подачи

Головка насоса J

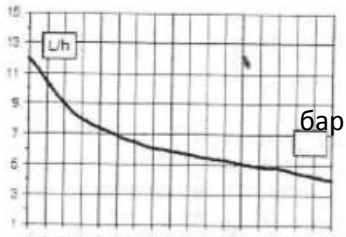
20 01



л/ч 01
30 бар 20

Головка насоса K

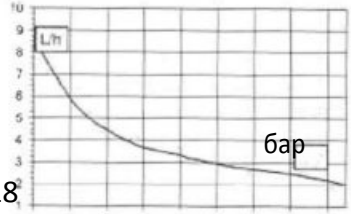
18 04



л/ч 04
30 бар 18

Головка насоса K

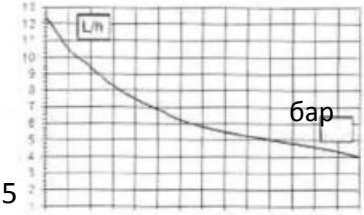
18 02



л/ч 02
30 бар 18

Головка насоса K

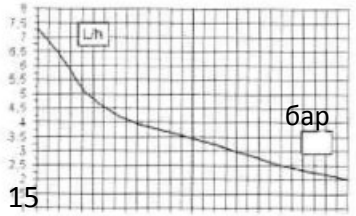
15 04



л/ч 04
30 бар 15

Головка насоса K

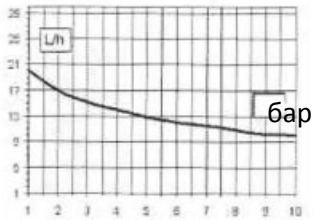
15 02



л/ч 02
30 бар 15

Головка насоса K

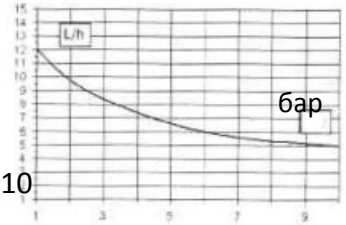
10 10



л/ч 10
30 бар 10

Головка насоса K

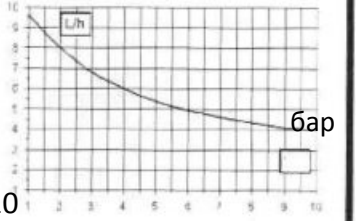
10 05



л/ч 05
30 бар 10

Головка насоса K

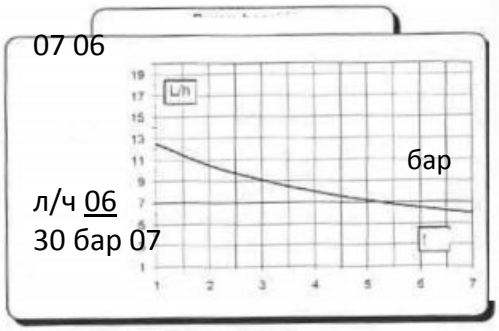
10 04



л/ч 04
30 бар 10

Головка насоса K

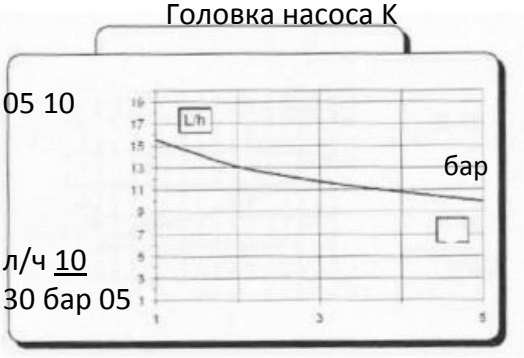
07 06



л/ч 06
30 бар 07

Головка насоса K

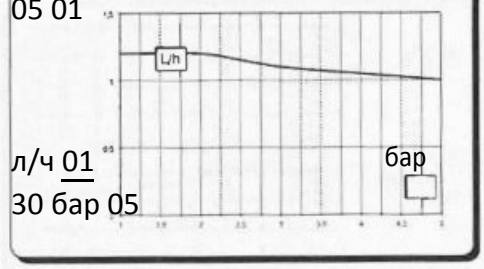
05 10



л/ч 10
30 бар 05

Головка насоса K

05 01



л/ч 01
30 бар 05

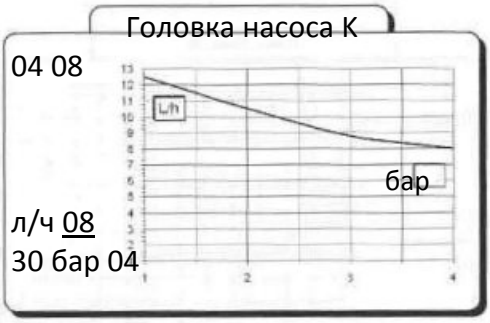
Головка насоса K

05 12

л/ч 12
30 бар 05

Головка насоса K

04 08



л/ч 08
30 бар 04

Головка насоса K

03 10

л/ч 10
30 бар 03

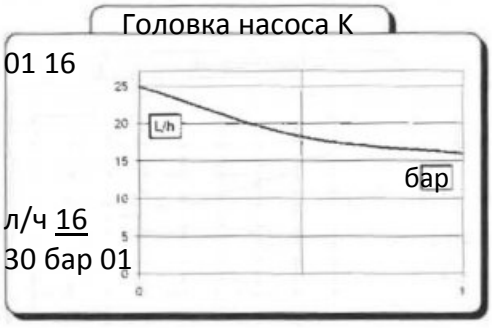
Головка насоса K

02 17

л/ч 17
30 бар 02

Головка насоса K

01 16



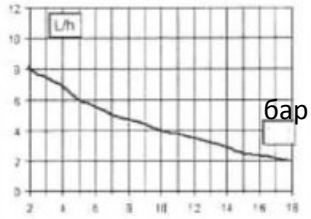
л/ч 16
30 бар 01

Скорость потока при температуре воды 20 °C при номинальном давлении.
Точность дозирования ± 2 % при постоянном давлении ± 0,5 бар.

С Приложение. Кривые подачи

Головка насоса KA

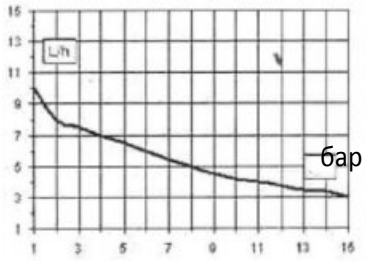
18 02



л/ч 2
бар 18

Головка насоса KA

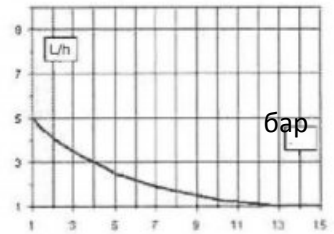
15 03



л/ч 3
бар 15

Головка насоса KA

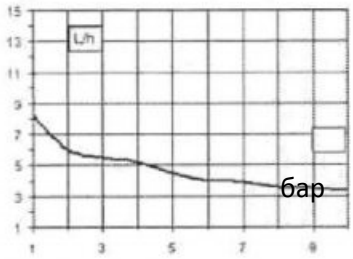
15 01



л/ч 1
бар 15

Головка насоса KA

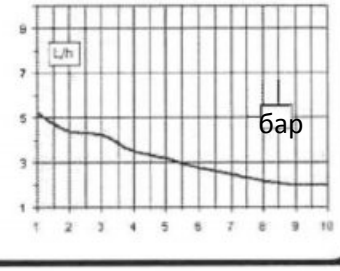
10 3.4



л/ч 3.4
бар 10

Головка насоса KA

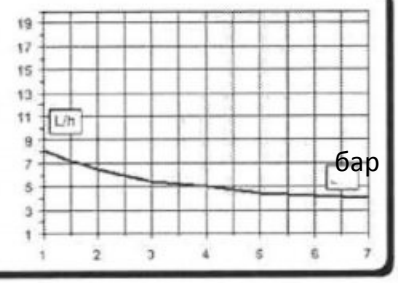
10 02



л/ч 2
бар 10

Головка насоса KA

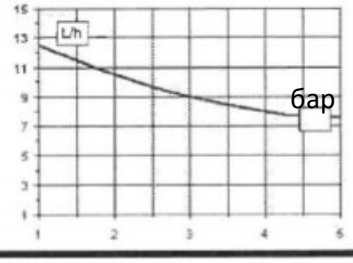
07 04



л/ч 4
бар 7

Головка насоса KA

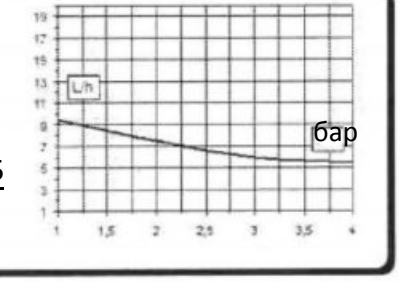
05 7.5



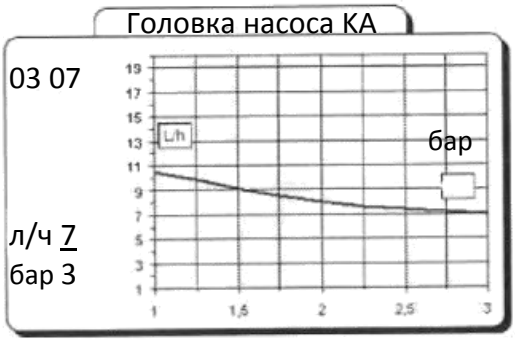
л/ч 7.5
бар 5

Головка насоса KA

04 5.5

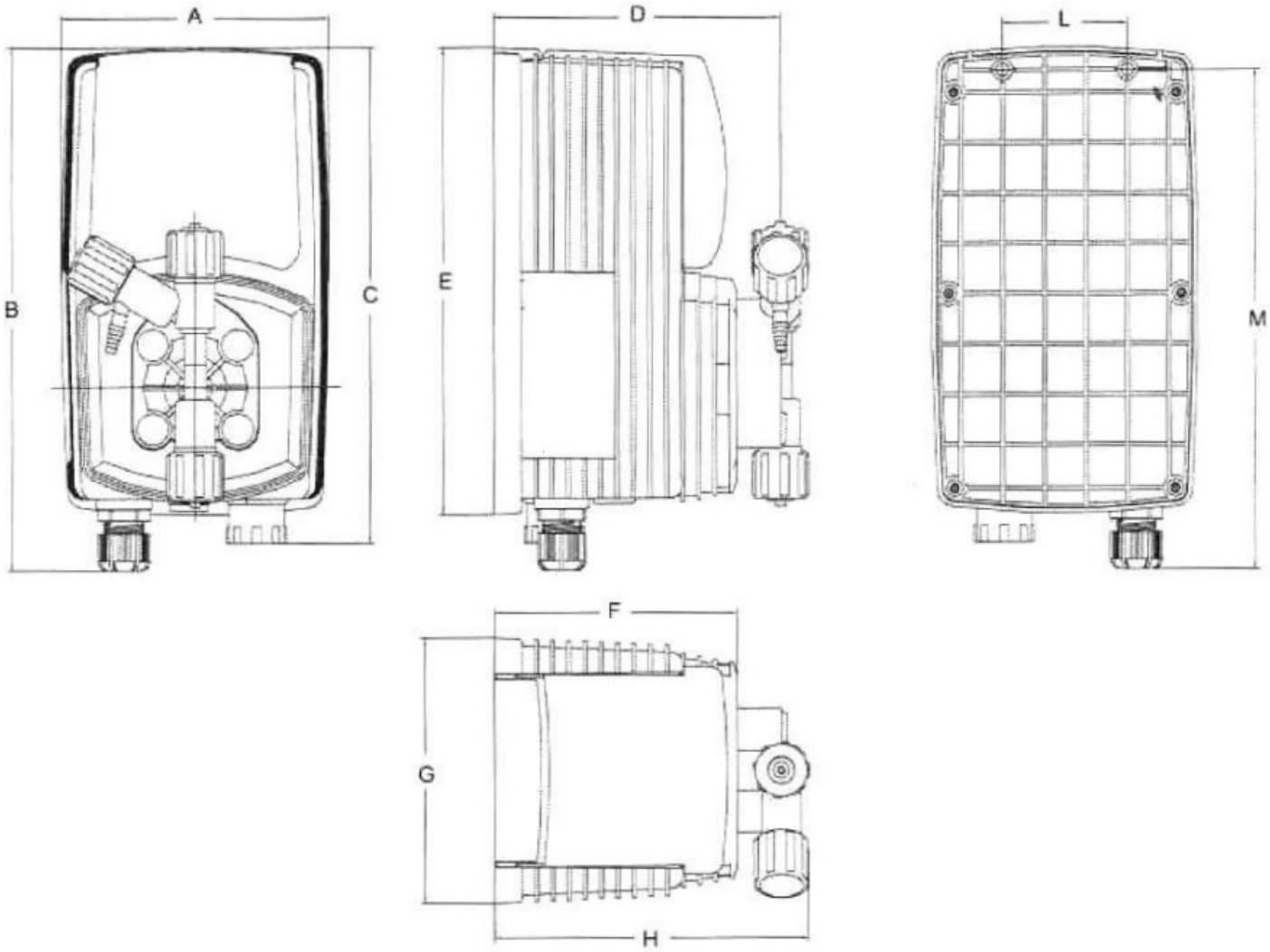


л/ч 5.5
бар 4



Скорость потока при температуре воды 20 °C при номинальном давлении.
Точность дозирования ± 2 % при постоянном давлении ± 0,5 бар.

С Приложение. Габаритные размеры



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ		
	мм	*дюйм*
A	106.96	4,21
B	21044	6.28
C	199 44	7.85
D	114.50	4.50
E	187 96	7.40
F	97.00	3.81
G	106.96	4.21
H	125 47	4.93
L	50.00	1 96

ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ

Таблица совместимости химикатов

Дозирующие насосы с электромагнитным управлением широко используются для дозирования химических жидкостей и важно выбирать наиболее подходящий материал, который будет контактировать

с перекачиваемой жидкостью, для каждого использования. Для этой цели может быть полезна приведенная ниже таблица. Все сведения в этом списке периодически проверяются, и они считаются правильными на дату их публикации. Все сведения в этом списке основаны на данных и опыте производителя, но так как устойчивость любого материала зависит от множества факторов, этот список предоставляется только в качестве первоначального руководства, производитель не дает никаких гарантий в отношении информации, предоставленной в этом списке.

Таблица 6. Таблица совместимости с химическими веществами

Продукт	Формула	Керамика	поливинилиденфторид (PVDF)	полипропилен (PP)	поливинилхлорид (PVC)	нержавеющая сталь SS 316	полиметилметакрилат (PMMA)	сплав Hastelloy	политетрафторэтилен (PTFE)	фторуглеродная резина (FPM)	этилен-пропилен-диен-каучук (EPDM)	бутадиен-нитрильный каучук (NBR)	полиэтилен (PE)
Уксусная кислота, максимум 75 %	CH3COOH	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1
Соляная кислота, концентрат	HCl	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1
Плавиковая кислота, 40%	H2F2	3	1	3	2	3	3		1	1	3	3	1
Фосфорная кислота, 50%	H3P04	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
Азотная кислота, 65%	HN03	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	3	
Серная кислота, 85%	H2S04	1	1	1	1	2	3	1	1	1	3	3	1
Серная кислота, 98,5%	H2S04	1	1	3	3	3	3	1	1	1	3	3	
Амины	R-NH2	1	2	1	3	1	-	1	1		3	1	1
Бисульфит натрия	NaHS03	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Карбонат натрия (сода)	Na2C03	2		1	1	1	1	1	1		1	1	1
Хлорид железа	FeCl3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
Гидроксид кальция (гашеная известь)	Ca(OH)2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Гидроксид натрия (каустическая сода)	NaOH	2		1	1	1	1	1	1	2	1	2	1

Гипохлорит кальция (хлорная известь) [1]	Ca(OCl)2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1
Гипохлорит натрия, 12,5 %	NaOCl + NaCl	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	3
Перманганат калия, 10 %	KMn04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Пероксид водорода, 30% (пергидроль)	H202	1	1	1	1	1	3	1	1	1		3	1
Сульфат алюминия	AI2(S04)3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Медный купорос	CuS04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1 - Хороший показатель устойчивости

2 - Достаточно хороший показатель устойчивости

3- Не устойчив **Материалы**

Поливинилиденфторид (PVDF) ..... Насосные головки, клапаны, фитинги

Полипропилен (PP) Насосные головки, клапаны, фитинги

Поливинилхлорид (PVC) ..... Насосные головки

Нержавеющая сталь (SS 316) Насосные .....

..... головки, клапаны

Полиметилметакрилат (PMMA) Насосные головки

Политетрафторэтилен (PTFE) ..... Диафрагма

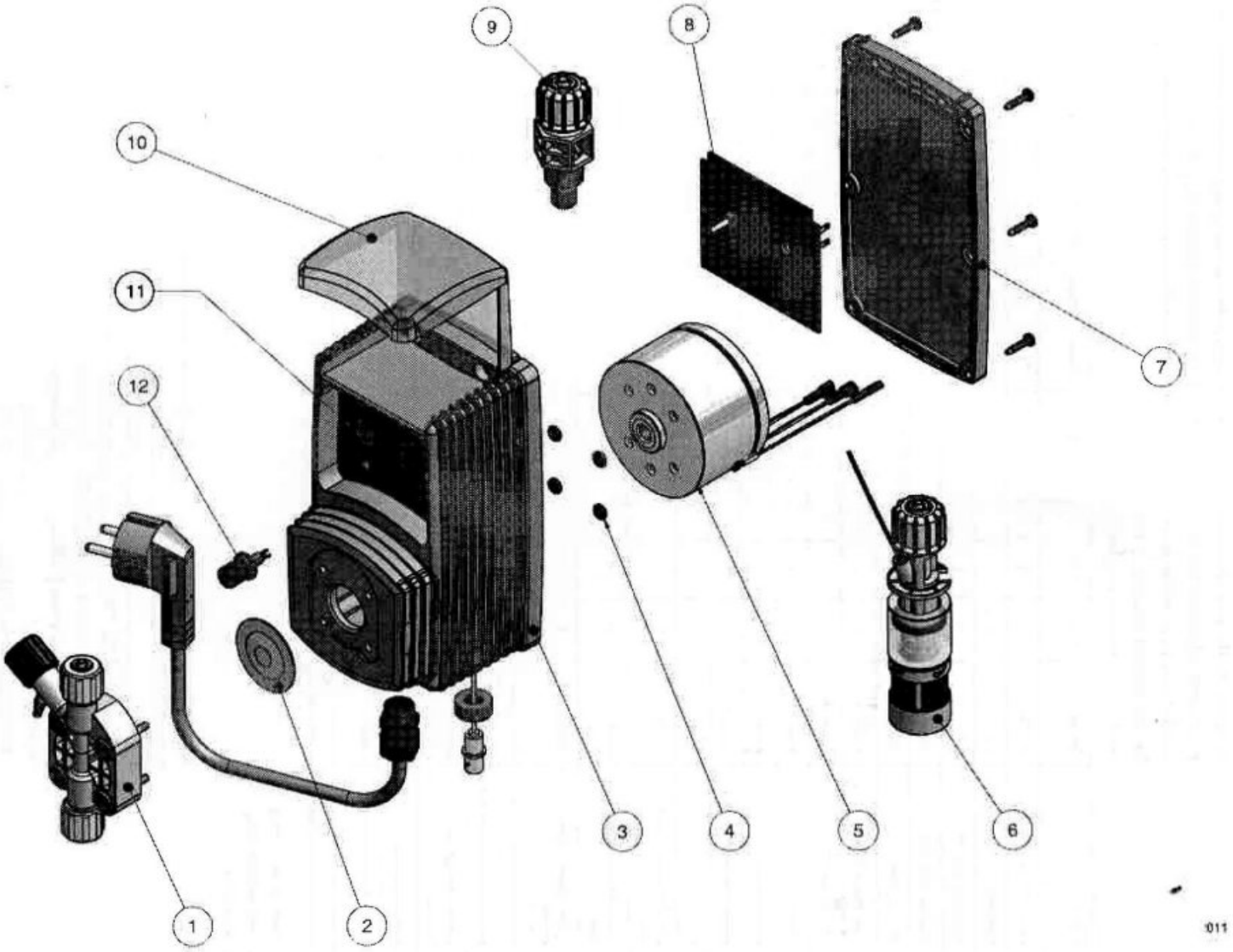
Фторуглеводород (FPM) ..... Уплотнительное кольцо

Этилен пропилен (EPDM) ..... Уплотнительное кольцо

Нитрил (NBR) Уплотнительное кольцо

G Приложение. Изображение в разобранном виде насоса серии V

Предупреждение: всегда указывайте марку насоса при заказе запасных частей.



Резюме

1. Введение 3
2. Распаковка 4
3. Общее описание 5
4. Подготовка и установка насоса 6
5. Схема установки 7
6. Установка гидравлического оборудования 8
7. Головка насоса 10
7.1 Самовентилирующаяся головка насоса 11
7.2 Монтаж электрического оборудования 12
8. Модели 14
9. Заливка насоса перед пуском 17
10. Устранение неисправностей 18
11. Замена плавкого предохранителя и системной платы 19
12. Системная плата 20
A Приложение. Обслуживание и концентрация химикатов 21
B Приложение. Материалы конструкции и техническая информация 22
C Приложение. Кривые подачи 23
C Приложение. Кривые подачи 24
C Приложение. Кривые подачи (самовентилирующиеся модели) 25
D Приложение. Габаритные размеры 27
E Приложение. Таблица совместимости с химическими веществами 28
G Приложение. Изображение в разобранном виде насоса серии V 29
H Приложение. Резюме 31

тосТехнические характеристики и чертежи могут изменяться без каких-либо уведомлений

.

ФОРМА СЕРВИСНОГО РЕМОНТА ИЗДЕЛИЯ

ПРИЛОЖИТЕ ДАННУЮ ФОРМУ К НАКЛАДНОЙ

ДАТА ___ _____ _____

ОТПРАВИТЕЛЬ

Название компании .....
Адрес .....
Номер телефона .....
Контактное лицо .....

ТИП ИЗДЕЛИЯ (см этикетку на изделии)

КОД УСТРОЙСТВА .....
С/Н (серийный номер) ..... -

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Описание расположения/установки .....

Химическое вещество .....
Запуск (Дата)..... Рабочее время (приблизительное количество часов)

УДАЛИТЕ ВСЕ ЖИДКОСТИ ИЗ ГОЛОВКИ НАСОСА И ВЫСУШИТЕ ЕЕ ПЕРЕД УПАКОВКОЙ В ОРИГИНАЛЬНЫЙ ЯЩИК.

ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

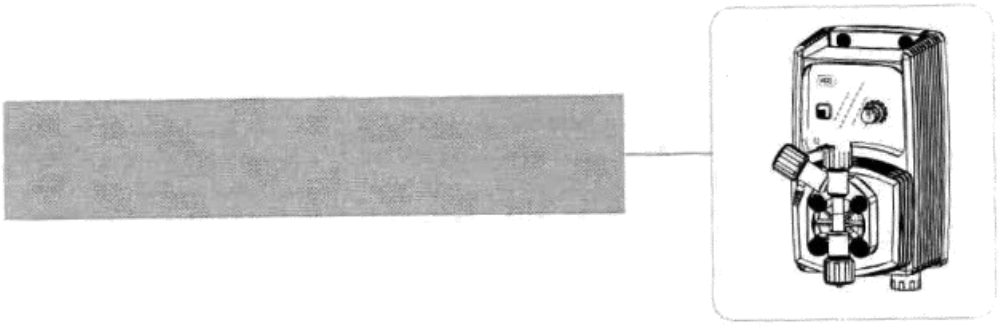
□ МЕХАНИЧЕСКАЯ
- Износ частей .....
- Поломка/другие повреждения .....
- Коррозия .....
- Другое .....

□ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
- Соединители, разъемы, кабели .....
- Органы управления (клавиатура, дисплей и т.п.) ..... -
- Электроника .....
- Другое .....

□ УТЕЧКИ
- Соединения .....
- Головка насоса .....

□ НЕ РАБОТАЕТ ИЛИ РАБОТАЕТ НЕПРАВИЛЬНО/ДРУГОЕ

Я заявляю, что в дозировочном насосе отсутствуют какие-либо опасные химические вещества.



При демонтаже насоса необходимо разделять материала по типам и отправлять их в соответствии с местными требованиями по утилизации. Мы ценим ваши усилия по выполнению вашей местной экологической программы утилизации. Работая вместе, мы будем совместно вносить вклад в сбережение бесценных мировых ресурсов.

Via Donatori di sangue, 1 - 02100 Rieti – Italia
Sede legale: Corso Vittorio Emanuele II, 15 - 20122 Milano – Italia
Тел. +39 0746 22841 Факс +39 0746 22842
info@emec.it - www.emec.it

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Компания	**EMEC s.r.l.**
Адрес компании	**Via Donatori di Sangue 1 - 02100 RIETI - ITALIA (Италия)**

ЗАЯВЛЯЕТ

под ответственность компании, что изделие

Описание:	Мембранный дозирующий насос, серии "CMS", "H", "G", "F", "V", "E", "W", "K "Q", "R", "A", "T".
Серийный номер:	см. табличку с паспортными данными на устройстве

соответствует следующим стандартам:

ПРАВИЛА ЕС (СТАНДАРТ ЕС)	Директива ЕС по низковольтному электрооборудованию (2014/35/UE) Директива об электромагнитной совместимости (2014/30/UE) Директива о машинном оборудовании (2006/42/CE)
ЕВРОПЕЙСКИЕ ГАРМОНИЗИРОВАННЫЕ СТАНДАРТЫ	EN 12100-2010, Безопасность оборудования EN 809, Насосы и насосные агрегаты, удовлетворяющие требованиям безопасного обращения с жидкостями UNI 10637, Приборы для измерения температуры, pH, ОВП, свободного и связанного хлора и изоциануровой кислоты соответствуют требованиям стандарта UN110637. Постановление министерства 7 февраля 2012 № 25 - Постановление министерства 6 апреля 2004 № 174 - Регламент ЕС 10/2011- Оборудование, предназначенное для контакта с пищевыми продуктами.

Продукт прошел заключительные испытания.

Дата: 01/03/2015

Подпись

CLAUDIO CIOGLI, Президент компании EMEC S.r.l.

Via Donatori di sangue, 1 - 02100 Rieti – Italia
Sede legale: Corso Vittorio Emanuele II, 15 - 20122 Milano – Italia
Тел. +39 0746 22841 Факс +39 0746 22842
info@emec.it - www.emec.it

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Описание: мембранного дозирующего насоса.

Серийный номер: см. на табличке с паспортными данными

Дата: 01/03/2015

ГАРАНТИЙНЫЕ ПРАВИЛА

СРОК

При наличии недостатков или дефектов, за которые ответственность несет производитель, гарантия действует до 2-х (двух) лет с момента приобретения конечным заказчиком (далее по тексту выдачи документа уполномоченным торговым посредником, действительного для всех целей налогообложения). Кроме того, компания EMEC предоставляет гарантию на диафрагму сроком на 5 (пять) лет.

ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ

По гарантии предполагается бесплатный ремонт или замена деталей оборудования, которые стали неисправными из-за производственных дефектов; за исключением случаев, указанных в пункте «Пределы ответственности».

Право на гарантию должно быть подтверждено оригинальным сертификатом или документом, действительным для целей налогообложения, выданным торговым посредником в момент покупки. Документы должны содержать модель, серийный номер, данные о покупке.

Эта коммерческая гарантия компании EMEC не наносит ущерб правам потребителей, установленных законодательным актом № 24

от 2 февраля 2002 года, опубликованным в связи с применением Европейской директивы
99/44/ЕС. **ОБЯЗАННОСТИ EMEC srl**

В течение гарантийного срока компания EMEC обязуется исправлять любые дефекты, обусловленные качеством изготовления, без взимания какой-либо платы с клиента.

Для любых случаев компания EMEC настоящим указывает на то, что оборудование должно устанавливаться в легко доступном месте, в соответствии с действующим законодательством. В противном случае расходы, понесенные в связи с арендой строительных лесов, подмостков, кранов или другого оборудования, необходимого для обеспечения доступа к конкретному изделию, полностью несет клиент. Если оборудование не подлежит ремонту и/или если указанные ремонтные работы будут чрезмерно дорогими по сравнению со стоимостью изделия, согласно не оспариваемому мнению производителя, компания EMEC обязуется заменить оборудование для конечного потребителя, направив предварительное письменное уведомление, не изменяя дату истечения действия оригинального договора, которая подтверждается налоговым документом, выданным торговым посредником в момент покупки.

Если оборудование должно быть заменено, и, если та же модель, которую требуется заменить, не будет доступной по какой-либо причине, компания EMEC оставляет за собой право заменить такое оборудование оборудованием аналогичного типа, но другой модели с теми же функциями и тем же назначением.

ПРЕДЕЛЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Компания EMEC не несет ответственности за дефекты, если технический персонал установит, что такие дефекты обусловлены причинами, не относящимися к эксплуатации изделия.

Гарантия не предоставляется на случаи любых вмешательств с целью замены деталей, подверженные износу, и/или сменных деталей; кроме случаев, когда поломки и/или неисправности обусловлены оригинальными дефектами.

Гарантия не предоставляется также в случае выполнения любых работ сторонами, которые не имеют специальной технической подготовки.

Понятно, что компания EMEC снимает с себя всякую ответственность за установку, выполняемую непосредственно заказчиком, продавцом или под его ответственность.

Via Donatori di sangue, 1 - 02100 Rieti –
Italia Sede legale: Corso Vittorio Emanuele
II, 15 - 20122 Milano – Italia
Тел. +39 0746 22841 Факс +39 0746 22842
info@emec.it - www.emec.it

Компания EMEC снимает с себя всю ответственность за любой ущерб, причиненный прямо или косвенно, людям, имуществу или животным из-за не соблюдения положений, содержащихся в руководстве с инструкциями по использованию оборудования, эксплуатации и техническому обслуживанию.

Периодическое техническое обслуживание имеет важное значение! Это гарантирует правильную работу изделия в течение долгого времени.

Необходимо планировать техническое обслуживание с вашим лицом, осуществляющим монтаж, с самого начала.

ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПО ИСТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО ПЕРИОДА

После истечения гарантийного срока расходы на любой ремонт несет клиент. Гарантия не распространяется на все части, поврежденные/вышедшие из строя из-за небрежности или неправильного использования (не в соответствии с руководством по эксплуатации оборудования), неправильного монтажа или технического обслуживания, выполнения технического обслуживание неуполномоченными сторонами, повреждений при транспортировке или при обстоятельствах, которые не могут быть отнесены к качеству изготовления.

РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

Суд общей юрисдикции провинции Риети обладает исключительной юрисдикцией в отношении любого спора, возникающего в связи или по причине выполнения этого соглашения.

Для получения более подробной информации посетите сайт www.emec.it или звоните по телефону 0746.22841 в рабочее время с понедельника по пятницу.

CLAUDIO CIOGLI, Президент компании EMEC S.r.l.