

Kit contents / Componenti.....	3 ¹
7 mm Output hole diameter injector length option / Scelta livello di contropressione con foro di uscita diametro 7mm.....	3
Counterpressure level option / Scelta lunghezza iniettore.....	3 ¹
Connection for 10x14 hose option / Scelta attacco tubi 10x14.....	3
Fixation kit for tube 6x8 and 10x14 / Kit fissaggio tubi 6x8 e 10x14.....	3
Installation examples / Esempi di installazione.....	3
3/8" – 1/2" FOOT VALVE FILTER / FILTRO VALVOLA DI FONDO 3/8" – 1/2"	3
Comprehensive view and features / Vista complessiva.....	3
Kit contents / Componenti.....	3
Exploded view / Vista esplosa.....	4 ¹
Connection for 10x14 hose option / Scelta attacco tubi 10x14.....	4
Installation examples / Esempi di installazione.....	4

SAFETY

Предостережения

Внимательно прочитайте приведенные ниже предупреждения, поскольку они содержат важную информацию, касающуюся безопасности при установке, использовании и обслуживании.

Храните это руководство в надежном месте для дальнейших консультаций.

Данное оборудование соответствует директиве 2004/108/ЕСС «Электромагнитная совместимость» и директиве 2006/95/СЕС «Директива по низкому напряжению».

НВ: Насос изготовлен в соответствии с высокими рабочими стандартами. При правильной эксплуатации и регулярном техническом обслуживании срок службы насоса увеличивается, а его механическая/электрическая надежность повышается.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Любой внутренний ремонт или операции с оборудованием должны выполняться квалифицированным и уполномоченным персоналом. Производитель снимает с себя всякую ответственность за несоблюдение этих правил.

Символы, используемые в данном руководстве

		
FORBIDDEN Перед информацией о безопасности указывается операция, которую не следует выполнять.	ATTENTION Перед началом работы необходимо сделать важные указания по защите здоровья персонала, подвергающегося воздействию, или самой машины.	INFORMATION Перед получением информации об использовании оборудования.

Дозировка опасных и/или токсичных жидкостей

Во избежание нанесения ущерба людям и имуществу в результате контакта с опасными жидкостями или вдыхания токсичных паров всегда соблюдайте инструкции, содержащиеся в этом буклете, и помните о следующих правилах:

- Выполняйте операции в соответствии с инструкциями производителя жидкости.
- Проверьте гидравлические части насоса на наличие повреждений и поломок и используйте насос только в том случае, если он находится в идеальном рабочем состоянии.
- Используйте небольшие трубопроводы, подходящие для используемой жидкости и условий эксплуатации установки, при необходимости вставьте трубу в защитный ПВХ-канал.
- Перед деактивацией дозирующего насоса нейтрализуйте гидравлическую часть с помощью соответствующего реагента.



ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Правильная эксплуатация насоса

Насос должен использоваться только по прямому назначению, т.е. для дозирования жидкостей. Любое другое использование считается ненадлежащим и, следовательно, опасным. Насос не предназначен для использования в любых областях, не учтенных на этапе проектирования. Для получения дальнейших разъяснений заказчик должен обратиться в наши офисы, где он получит информацию о типе имеющегося у него насоса и его правильном использовании. Производитель не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате неправильного, ошибочного или неразумного использования.

Доставка и обслуживание

Доставка должна осуществляться в той же ориентации, что указана на упаковке. Доставка любым способом, даже если она осуществляется бесплатно, осуществляется на риск покупателя. Претензии по недостающему материалу должны быть предъявлены в течение 10 дней с момента получения товара. Претензии по дефектным материалам должны быть предъявлены в течение 30 дней с момента получения товара. Восстановление насосов должно быть предварительно согласовано с уполномоченным персоналом или с авторизованным дистрибьютором.





Риски

После снятия упаковки проверьте насос на наличие повреждений. В случае сомнений не используйте насос и обратитесь к квалифицированному персоналу. Все элементы упаковки (такие как пластиковые пакеты, полистирол и т.д.) должны храниться в недоступном для детей месте, так как эти материалы потенциально опасны.

Перед подключением насоса убедитесь, что данные на заводской табличке соответствуют местным номинальным значениям напряжения. Данные имеются на клейкой заводской табличке на насосе.

Электрооборудование должно соответствовать всем местным нормам и правилам, действующим в стране, где установлен насос.

Соблюдайте некоторые основные правила при использовании любого типа электрооборудования, в частности:

- Не прикасайтесь к оборудованию мокрыми или влажными руками или ногами;
- Не эксплуатируйте насос без обуви (например, в плавательных бассейнах);
- Не оставляйте насос под воздействием атмосферных факторов (дождь, солнце и т.д.).
- Не допускайте, чтобы насос использовался детьми или неквалифицированными лицами без присмотра.

В случае неисправностей и/или плохой работы насоса отключите его и не вмешивайтесь. При необходимости ремонта обращайтесь в специализированные центры технической поддержки и настаивайте на использовании оригинальных запасных частей.

Любое несоблюдение вышеуказанных правил ставит под угрозу безопасность насоса.

Если пользователь решил больше не использовать установленный насос, рекомендуется вывести его из эксплуатации и отключить от электросети.

Если в гидравлической системе имеются потери жидкости (из-за кольцевых уплотнений, клапанов или разрывов трубопроводов), остановите насос, сбросив давление в нагнетательной трубе, а затем приступайте к обслуживанию, используя соответствующие меры безопасности (перчатки, защитные очки, комбинезон и т.д.).

Монтаж

Все производимые нами насосы обычно поставляются в полностью собранном виде. Для получения более подробной информации обратитесь к приложению в конце данного руководства, где приведены покомпонентные сборочные чертежи и виды насосов с указанием всех компонентов и их номенклатуры, чтобы пользователь мог получить полную информацию о компонентах насоса. Эти чертежи незаменимы при поиске неисправных или дефектных деталей. Другие чертежи относятся к гидравлическим деталям (коллектор насоса и клапаны) и по тем же причинам приведены в приложении в конце брошюры.

Демонтаж

Для демонтажа насоса или перед проведением технического обслуживания насоса выполните следующие действия:

- Убедитесь, что насос электрически отключен (оба полюса), отсоединив провода от электросети с помощью многополюсного переключателя, расстояние между контактами которого должно составлять не менее 3 мм (рис. 6).
- Снимите давление в головке насоса и нагнетательной трубе наиболее адекватным способом (будьте осторожны при выполнении этой операции).
- Слейте жидкость, находящуюся в головке насоса, разобрав и собрав головку насоса с помощью крепежных винтов, момент затяжки 180-200 Н*см (Приложение 1).

Пожалуйста, обратите особое внимание на этот последний пункт, и мы рекомендуем пользователю ознакомиться с прилагаемыми чертежами и главой «РИСКИ» перед началом любых операций.

Гарантия

2 года (исключается нормальный износ деталей, например: клапанов, фитингов, кольцевых гаек трубопроводов, трубопроводов, фильтров и инжекторных чанов) Неправильное использование оборудования делает гарантию недействительной. Гарантия предоставляется по месту эксплуатации или у авторизованного дистрибьютора.



ANALOGIC DOSING PUMPS EONE BASIC SERIES

Принцип работы

Работа дозирующего насоса обеспечивается мембраной из PTFE (Teflon®), установленной на поршне электромагнита. Когда поршень электромагнита притягивается, в головке насоса создается давление, и жидкость выбрасывается из нагнетательного клапана. После прекращения действия электрического импульса пружина возвращает поршень в исходное положение, и жидкость поступает через всасывающий клапан. Благодаря такому простому принципу работы насос не нуждается в смазке, а техническое обслуживание сводится практически к нулю. Материалы, из которых изготовлен насос, делают его пригодным для использования даже с особо агрессивными жидкостями. Дозирующий насос рассчитан на производительность от 2 до 5 л/ч и давление от 10 до 7 бар (в зависимости от типа насоса).

Технические характеристики

- Оборудование, изготовленное в соответствии с нормами CE
- Корпус из антикислотного пластика
- Панель управления защищена клейкой пленкой, устойчивой к атмосферным воздействиям и УФ-лучам
- Электропитание: расширенный диапазон 100 – 250 Вольт 50-60 Гц
- Степень защиты IP65
- Условия окружающей среды: закрытая среда, высота над уровнем моря до 2000 м, температура окружающей среды от 5°C до 40°C, максимальная относительная влажность 80% при максимальной температуре 31°C (линейное снижение до 50% при 40°C).
- Классификация по защите от непрямы контактов: КЛАСС I {оборудование поставляется с электрозащитным проводником}.

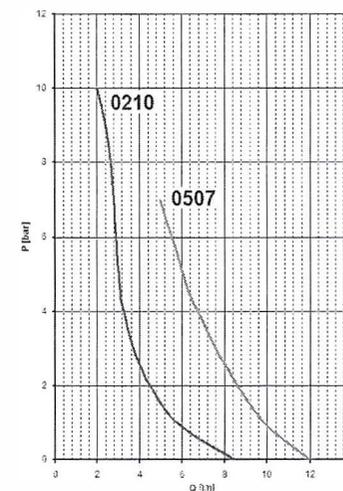


Стандарт

Дозирующий насос соответствует следующим директивам:

- 2006/95/CE: "низкое напряжение"
- 2004/108/CE: "электромагнитная совместимость"

Модель	Макс.производительность			Макс. давление [бар]	Ход [имп/дюйм]	Напряжение	Мощность [Вт]	Макс.ток [А]	Вес нетто [кг]
	л/ч	мл/мин	мл/имп						
0210	2	33.33	0,18	10	0 - 180	100-250В / 50-60Гц	36	1,6	3,0
0507	5	83.33	0,46	7	0 - 180		36	1,6	3,0



Приведенные выше значения имеют допуск +/- 5%. Они были получены в результате серии испытаний, проведенных на аналогичном оборудовании с водой при температуре 20°C.

Габаритные размеры

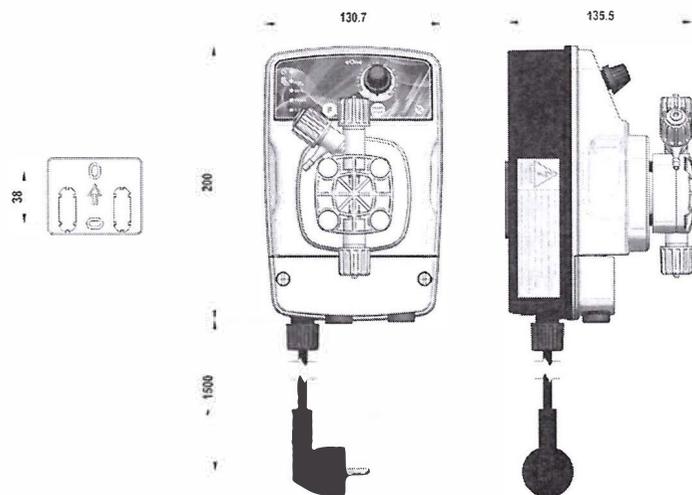


Fig. 1 - Размеры в мм

Материалы, контактирующие с реагентами

В стандартной комплектации насосы серии «eOne» поставляются со следующими материалами:

Головка насоса	Мембрана	Уплотнения	Клапаны	Соединения	Шланги	Корпус насоса
PVDF	PTFE	TFE/P	CERAMIC TFE/P	PVDF	PE / PVC	PP

УСТАНОВКА

Введение

В этом разделе описаны шаги по установке насоса, шлангов и проводки. Пожалуйста, прочитайте эту инструкцию перед началом работ.

При установке насоса следуйте этим рекомендациям:

- Перед началом работ убедитесь, что насос и любое другое сопутствующее оборудование выключены.
- При возникновении любых необычных явлений или предупреждающих знаков немедленно остановитесь. Приступайте к работе только тогда, когда вы будете абсолютно уверены, что все возможные проблемы решены.
- Не устанавливайте насос во взрывоопасных или пожароопасных зонах
- Избегайте риска утечки электричества и нюидов. Никогда не используйте поврежденный или неисправный насос.

Устанавливайте насос вдали от источников тепла, в сухом месте и при температуре окружающей среды не выше 40°C. Минимальная рабочая температура насоса зависит от дозируемой жидкости, так как жидкость должна оставаться в жидком состоянии. Если насос хранился при температуре окружающей среды ниже 0°C, перед запуском насоса убедитесь, что вода, находящаяся в головке насоса, находится в жидком состоянии.

Расположите насос, как показано на рис. 2, с учетом того, что он может быть расположен над или под уровнем жидкости с разницей не более 2 метров. Точка впрыска всегда должна быть расположена выше дозируемой жидкости.

Если установка, которая обрабатывается, работает при атмосферном давлении (свободное добавление), и резервуар с добавкой должен быть размещен выше точки впрыска (рис. 2), периодически проверяйте, что впускной клапан работает правильно, так как чрезмерный износ может привести к утечке жидкости и, как следствие, к впрыску добавки (даже когда установка не работает). Если проблема сохраняется, установите правильно откалиброванный клапан противодействия С между дозирующим насосом и точкой впрыска (рис. 6).

Для жидкостей, выделяющих агрессивные испарения, не устанавливайте насос над резервуаром, если резервуар не герметичен.



Fig. 2a



Fig. 2b

Электрическая схема

Соблюдайте действующие в разных странах правила электромонтажа. Если кабель питания не имеет вилки, оборудование должно быть подключено к электросети с помощью многополюсного выключателя на расстоянии не менее 3 мм. Перед доступом к устройствам подключения питания все цепи питания должны быть прерваны.

100 - 250V 50/60Гц

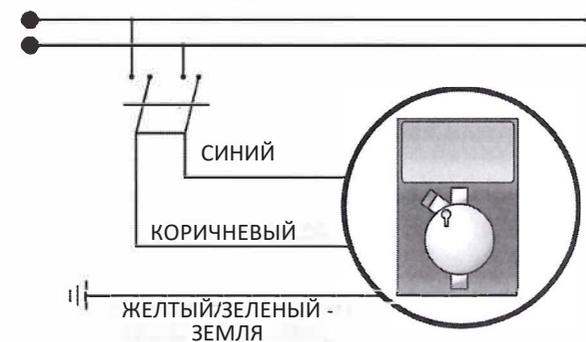


Fig.3 - Электрическая схема

Соединение трубок

Нагнетательный ниппель всегда находится на верхней стороне насоса, откуда трубка идет к обрабатываемому растению. Всасывающий ниппель всегда будет находиться на нижней стороне насоса, где будет установлена трубка с фильтром, идущая к резервуару с дозируемой жидкостью.

1. Снимите уплотнение с кольцевой гайки (2)
2. Вставьте трубку через кольцевую гайку (2) и втулку (3)
3. Наденьте конец шланга (1) на конусный переходник насадки (4)
4. Наденьте насадку (4) на ниппель (5)
5. Затяните кольцевую гайку (2) на ниппеле (5).

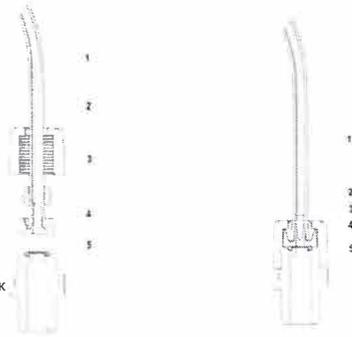


Fig. 4 - Соединение трубок

Чтобы заправить насос:

Подсоедините нагнетательную трубку и выполните последовательность действий, показанную на рисунке 5.

- открутите ручку слива, насос должен быть включен;
- держите открытым воздушный клапан В, пока не выйдет весь воздух из трубки и головки насоса;
- закройте ручку слива.

В случае затруднений используйте шприц, подсоединенный к ниппелю для стравливания воздуха, и выкачайте воздух, уменьшая количество импульсов.

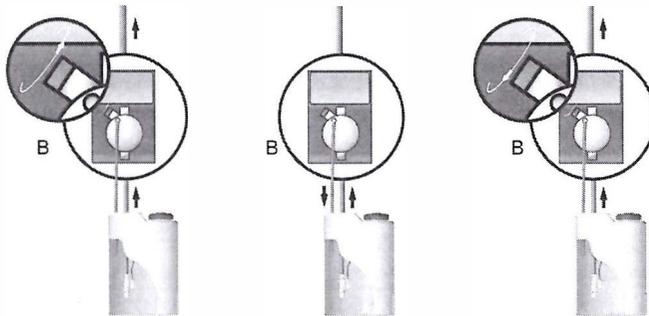


Fig. 5 - Priming sequence

Монтаж

- A Главный трубопровод
- B Впускной клапан
- C Клапан обратного давления
- D Манометр
- E Перепускной клапан
- F Штекер питания
- G Химический резервуар
- H Клапан забора реагента с фильтром
- I Датчик уровня

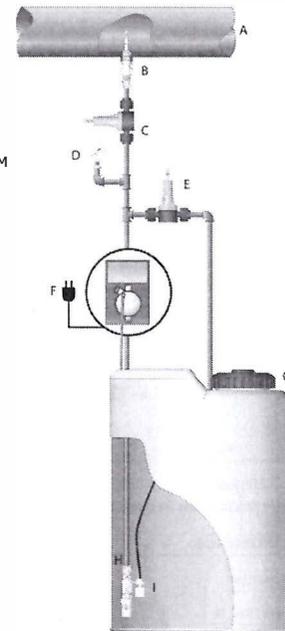


Fig. 6 - Монтаж

Избегайте ненужных изгибов и сужений как на нагнетательных, так и на всасывающих трубах. Установите ниппель с внутренней резьбой 3/8" или 1/2" BSP на трубопроводе обрабатываемого оборудования в наиболее подходящем месте для впрыска дозируемого продукта. Этот ниппель в комплект поставки не входит. Накрутите инжекционный клапан на ниппель, используя PTFE-ленту в качестве уплотнителя (см. рис. 8). Подсоедините трубку к коническому адаптеру инжекционного клапана и закрепите её накидной гайкой (4). Инжекционный клапан также является обратным клапаном.



1. Емкость или трубопровод
2. Коническое соединение 3/8" - 1/2" BSP
3. Клапан впрыска
4. Гайка
5. Шланг нагнетания
6. Уплотнение PTFE

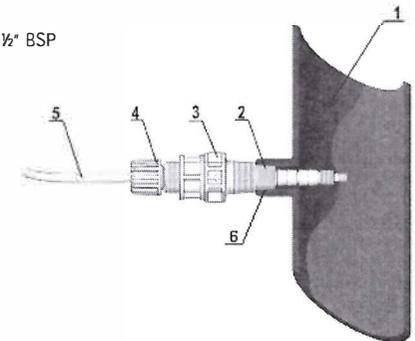


Fig. 7 - Injection valve installation



Комплектующие

В комплект поставки насоса входят следующие изделия:

- гибкий прозрачный всасывающий шланг из ПВХ cristal, длина 4 м 1 шт.
- полиэтиленовый полужесткий белый напорный шланг, длина 2 м 1 шт.
- 1 3/8» BSP инжекторный клапан 1 шт.
- клапан забора реагента 1 шт.
- инструкция 1 шт.

ПРЕДПИСАНИЯ ПО ДОБАВКЕ СЕРНОЙ КИСЛОТЫ (МАКС. 50%)

В этом случае необходимо принять во внимание следующее:



- замените гибкий всасывающий шланг из ПВХ cristal на полужесткий полиэтиленовый шланг
- удалите всю воду, находящуюся в головке насоса (при смешивании воды с серной кислотой образуется большое количество газа, который перегревает область и вызывает повреждение клапанов и головки насоса)

Чтобы выполнить эту операцию, когда оборудование не закреплено на установке, можно в течение нескольких секунд подавать импульсы на насос (15 3), держа его в перевернутом состоянии и без трубопроводов, подсоединенных к фитингам. Если это невозможно, разберите и соберите головку насоса (приложение 1) с помощью четырех крепежных винтов.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Ручная регулировка расхода с помощью потенциометра для вмешательства в частоту впрыска. Возможность более точной регулировки расхода на низких частотах с помощью двух кнопок 20% и 100%.

Команды

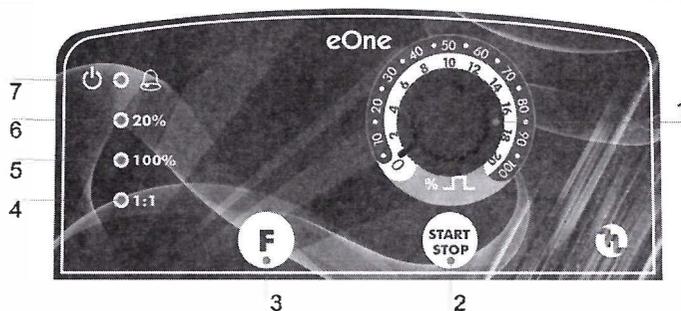


Fig.8 - панель управления

1	Частота регулировки (%) количества впрысков
2	Кнопка START/STOP
3	Выбор функции кнопки: полная шкала 20/100% режим 1:1
4	1:1 функция отображения внешнего сигнала «зеленый» светодиод
5	Считывание показаний по шкале расхода 100% «зеленый» светодиод
6	Считывание показаний по шкале расхода 20% «зеленый» светодиод
8	Режим STAND BY (зеленый светодиод мигает), режим работы (красный светодиод мигает)



Описание команд

- a) Кнопка START/STOP управляет активацией и деактивацией насоса. В режиме ожидания (STOP) зеленый светодиод (8) мигает с большими интервалами;
- b) Светодиод (8) сигнализирует о впрыскивании насоса, «красный» светодиод мигает, насос работает;
- c) НАСТРОЙКА РАСХОДА (ручка 1) отрегулируйте скорость впрыска в минуту насоса до достижения 100% от максимального расхода;
- d) Считывание шкалы скорости потока;
- e) СИГНАЛ УРОВНЯ: насос настроен на сигнализацию уровня (см. раздел), при срабатывании сигнализации уровня насос останавливает дозирование и светодиод (7) загорается красным цветом;

Сигнализация уровня и вход сигнала 1:1

Насос поставляется с разъемом для подключения датчика уровня (поставляется по запросу). Когда высота жидкости в резервуаре для продукта становится ниже заранее установленного минимального уровня, датчик уровня оповещает пользователя и через пять секунд останавливает дозирование. Задержка остановки дозирующего насоса используется для предотвращения нарушения уровня жидкости

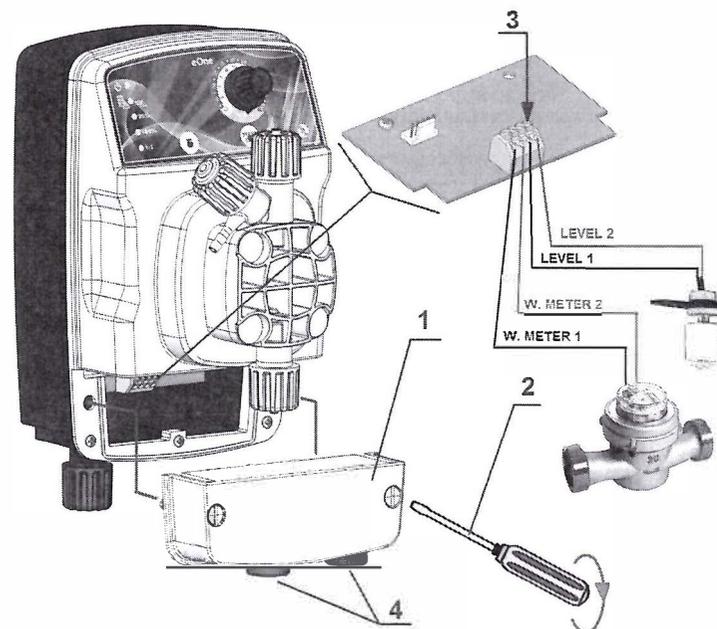


Fig. 9 - Подключение датчика уровня и водомера

ОБСЛУЖИВАНИЕ



Регулярное и точное техническое обслуживание с запрограммированной проверкой гарантирует сохранность и правильное функционирование систем в течение долгого времени. Поэтому мы рекомендуем пользователю следовать нашим советам и заключить договор на обслуживание и запрограммированную помощь с одним из наших центров технической поддержки.

Проверяйте работу насоса не реже одного раза в 6 месяцев. В случае интенсивного использования дозирующего насоса частоту таких проверок следует увеличить.

Проверьте наличие отложений внутри головки насоса, в этом случае их можно удалить, разобрав деталь и промыв ее водой. Если отложения трудно удалить, рекомендуется окунуть деталь в водный раствор соляной кислоты, а затем промыть водой.

Регулярно проверяйте уплотнения клапанов, мембраны и любые другие уплотнения, поскольку в процессе нормального износа они могут быть подвержены разрушению.

Для замены мембраны открутите 4 винта, выкрутите мембрану и замените уплотнительное кольцо, соберите все детали, следя за тем, чтобы затяжка винтов была сбалансированной (закручивайте поочередно, соблюдая предписания по крутящему моменту).

Проверьте и замените уплотнение инжекционного клапана, так как оно может быть повреждено в результате износа, а его работа в качестве обратного клапана в насосе может привести к возврату дозируемого продукта.

Внимание: При снятии насоса с установки действуйте осторожно, отсоединяя трубку от нагнетательного ниппеля, так как из трубки может вытечь присадка. Опять же, если корпус насоса соприкасается с присадкой, его необходимо очистить.

Внимание: при отключении питания насос может издавать один или несколько импульсов, поэтому прежде чем отсоединять трубки, убедитесь, что насос полностью выключен.



ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все компоненты наших расходных материалов подбираются и тестируются в соответствии со строгими принципами отбора, и надолго обеспечивают надежность и функциональность наших устройств.



МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

Поскольку система довольно надежна, явных механических проблем не возникает. Изредка может происходить потеря жидкости из ниппеля из-за ослабления гайки трубки или, что более просто, из-за разрыва сливной трубки. Очень редко потери могут быть вызваны поломкой мембраны или ее уплотнений, в этом случае их необходимо заменить, открутив четыре винта головки насоса - приложение 1), при повторной установке головки насоса убедитесь, что винты заменены правильно, вместе с уплотнительным кольцом. После ремонта дозирующий насос необходимо очистить от остатков присадок, которые могут повредить корпус насоса.

ДОЗИРУЮЩИЙ НАСОС ПОДАЕТ ИМПУЛЬСЫ, НО ДОБАВКА НЕ ВПРЫСКИВАЕТСЯ

Демонтируйте всасывающий и нагнетательный клапаны, очистите их и замените, см. положение (приложение 1). Если клапаны раздулись, проверьте материал клапанов по нашей таблице совместимости по химической стойкости и установите правильные клапаны.

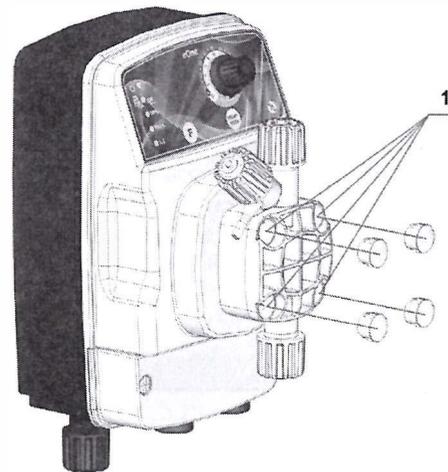
- Проверьте состояние засоренности донного клапана
- Проверьте клапан впрыска.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ

ВСЕ ИНДИКАТОРЫ ВЫКЛЮЧЕНЫ, НАСОС НЕ ПОДАЕТ ИМПУЛЬСЫ

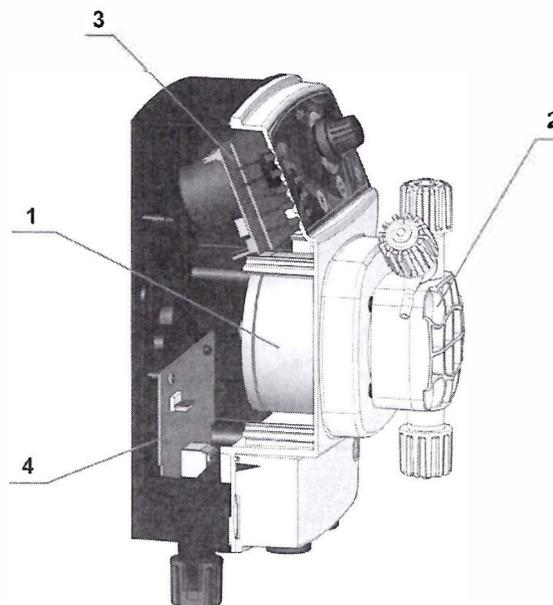
Проверьте электропитание (розетка, вилка, выключатель питания ON), если насос не работает, обратитесь в сервисную службу производителя, к дилеру или дистрибьютору.

I ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - ЧЕРТЕЖИ НАСОСОВ



1. ВИНТЫ ГОЛОВКИ НАСОСА

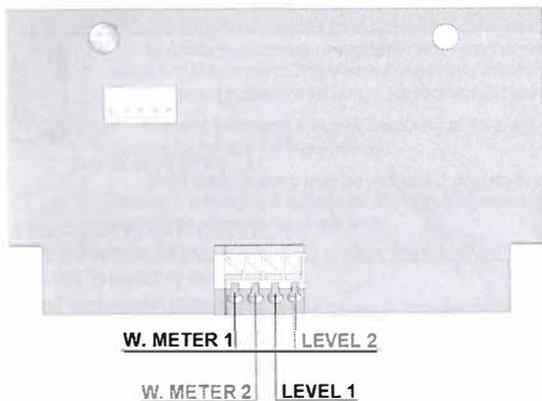
для ослабления четырех винтов используйте динамометрическую отвертку, настроенную на момент затяжки 180÷200 Нсм, используя шестигранную вставку 2,5 мм



1 - ЭЛЕКТРОМАГИНТ

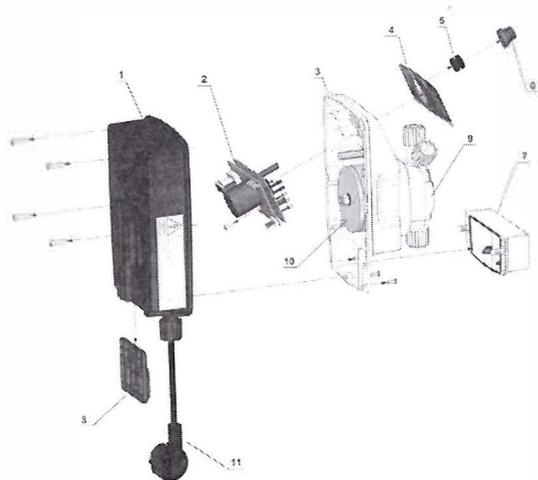
2 - ГОЛОВА НАСОСА

3 - ПЛАТА



КЛЕММЫ

I ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - ПОКОМПОНЕНТНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

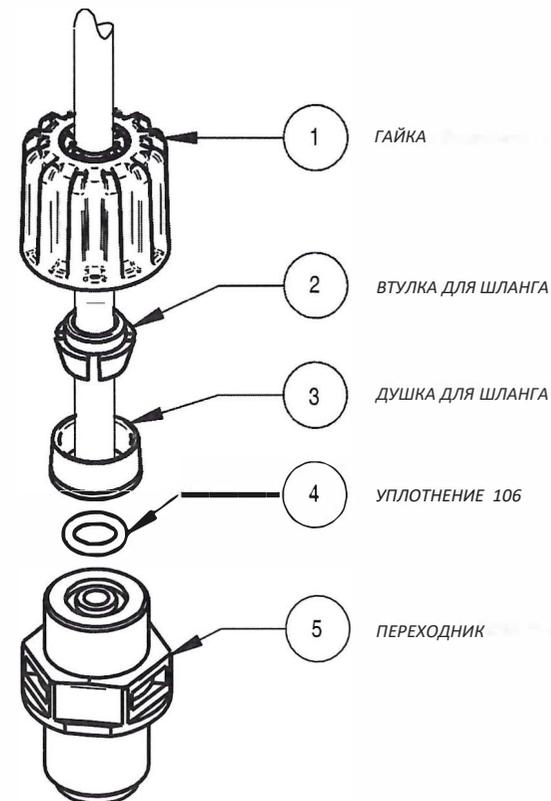


1. Пластиковый корпус
2. Пластиковая крышка
3. Головка насоса
4. Электромагнит
5. Прокладка насоса
6. Плата ПК
7. Корзина с ручкой
8. Регулировочная ручка
9. Фланец
10. Мембрана
11. Корзина головки насоса
12. Шнур питания

1.

УСТАНОВКА ТРУБОК

- Снимите колпачок с верхней части гайки трубки (Артикул 1).
- Вставьте трубку через гайку трубки (поз. 1), затем через втулку трубки (поз. 2), а затем вставьте коническую часть насадки трубки (поз. 3) внутрь конца трубки.
- Наденьте все компоненты на ниппель (поз. 5), убедившись, что O-кольцо (поз. 4) встало на свое место. Зафиксируйте все гайкой трубки (поз. 1).



1 ГАЙКА

2 ВТУЛКА ДЛЯ ШЛАНГА

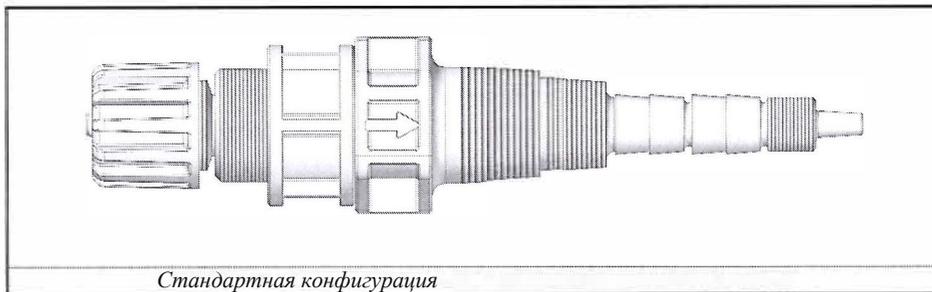
3 ДУШКА ДЛЯ ШЛАНГА

4 УПЛОТНЕНИЕ 106

5 ПЕРЕХОДНИК

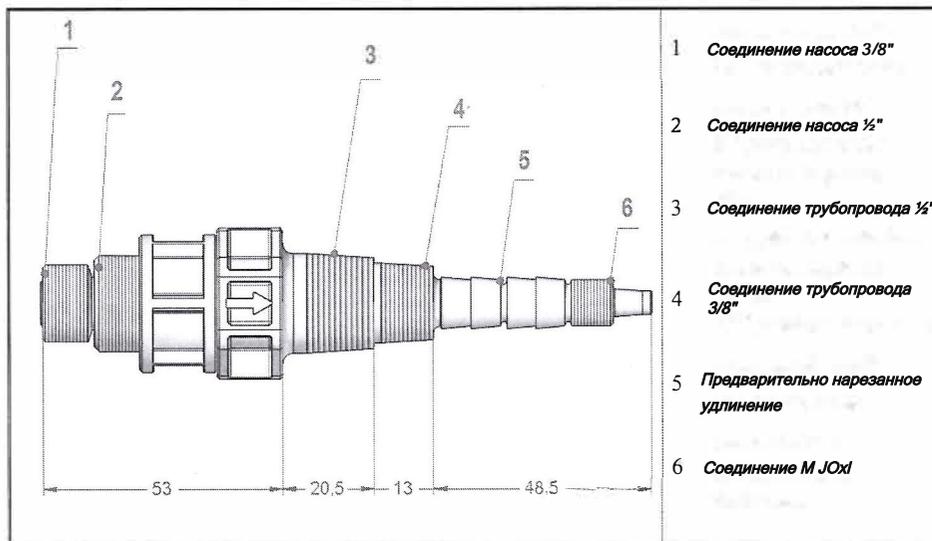
3/8" - 1/2" ИНЖЕКТОРНЫЙ КЛАПАН

Полный обзор



Стандартная конфигурация

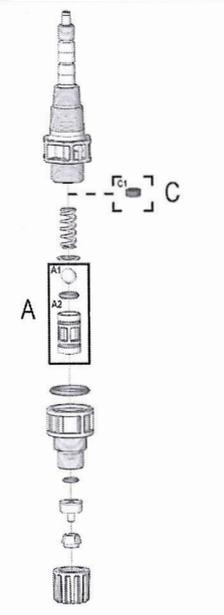
Overall dimensions and characteristics



Componenti / Kit contents

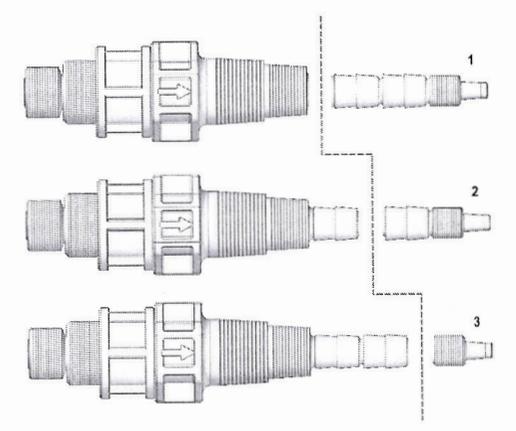
FIG. / REF.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	Q.TA' / Q.TY
	VALVOLA DI INIEZIONE INJECTION VALVE	1
	BOCCOLA PER TUBI 6x8 TUBE BUSH 6x8	1
	UGELLO PER TUBI 6x8 TUBE NOZZLE 6x8	1
	GHIERA 1/2" NIPPLE 1/2"	1
	BOCCOLA PER TUBI 10x14 TUBE BUSH 10x14	1
	UGELLO PER TUBI 10x14 TUBE NOZZLE 10x14	1
	O-RING PER UGELLO 10X14 NOZZLE O-RING 10x14	1
	DISTANZIALE PER MOLLA SPACER SPRING	1
	GHIERA M10x1 M10x1 TUBE NUT	1
	TUBO FLESSIBILE 4X6 FLEXIBLE HOSE 4X6	NON FORNITO NOT SUPPLIED

Scelta livello di contropressione con foro di uscita diametro 7mm / 7 mm Output hole diameter injector lenght option

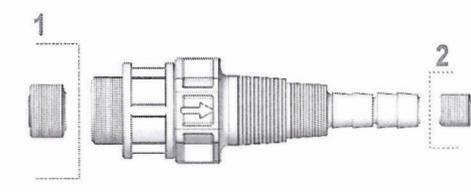
	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION / CONFIGURATION / CONFIGURACIÓN / CONFIGURAÇÃO / KONFIGURATION			
	A (STANDARD)	A + C	A (STANDARD)	A + C
	Molla / spring / ressort / muelle / mola / Frühling (PVDF)	Molla / spring / ressort / muelle / mola / Frühling (PVDF)	Molla / spring / ressort / muelle / mola / Frühling (HASTELLOY)	Molla / spring / ressort / muelle / mola / Frühling (HASTELLOY)
	Sfera/ball/bille/e sfera/kugel D9,5	Sfera/ball/bille/esfera/kugel D9,5 + Distanziale/spacer/entretoise/distanciador/espacedor/Abstandhalter	Sfera/ball/bille/e sfera/kugel D9,5	Sfera/ball/bille/e sfera/kugel D9,5 + Distanziale/spacer/entretoise/distanciador/espacedor/Abstandhalter
	CONTROPRESSIONE / COUNTERPRESSURE / CONTREPRESSION / CONTRAPRESIÓN / CONTRAPRESSÃO / GEGENDRUCK			
	0,4 bar	1,0 bar	1,5 bar	1,7 bar

Vista esplosa / Exploded view / Vue éclatée / Vista despiezada / Vista explodida / Explosionszeichnung

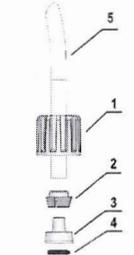
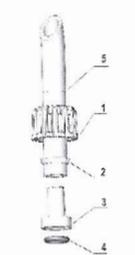
Scelta lunghezza iniettore / Counterpressure level option

	<p>CORTO / SHORT Lunghezza minima Minimal lenght</p> <p>MEDIO MEDIUM</p> <p>LUNGO LONG</p>
Iniettore con lunghezze prestabilite / preset lenghts injector	Da tagliare in base alle necessità Cut according to requirements

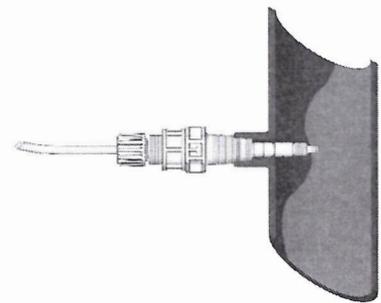
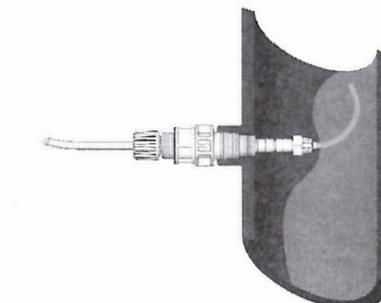
Scelta attacco tubi 10x14 / Connection for 10x14 hose option

	
Taglio attacco 3/8" (1) e taglio beccuccio D3 (2) 3/8" connection cutting (1) and D3 nozzle cutting (2)	Completivo valvola per tubi 10x14 Valve overall view for tube 10x14

Kit fissaggio tubi 6x8 e 10x14 / Fixation kit for tube 6x8 and 10x14

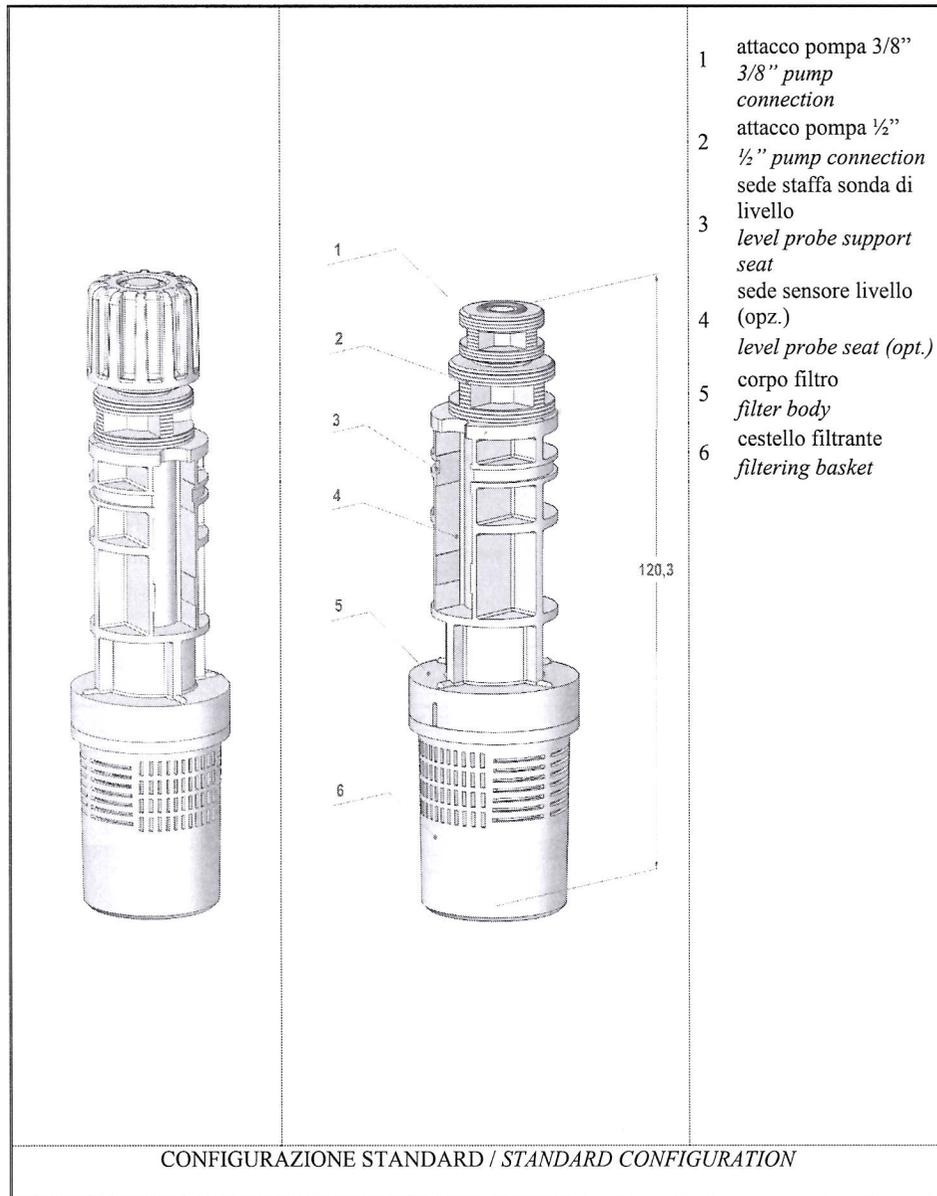
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ghiera / Nut 2. Boccola / Bush 3. Ugello / Nozzle 4. O-ring 5. Tubo / Hose
Kit fissaggio tubi 6 x 8	Kit fissaggio tubi 10 x 14	

Esempi di installazione / Installation examples

	
INSTALLAZIONE SU ATTACCO 3/8" INSTALLATION SU ATTACCO 3/8"	INSTALLAZIONE SU ATTACCO 1/2" CON PROLUNGA FLESSIBILE 4x6 ANTI INCROSTAZIONI / INSTALLATION ON 1/2" CONNECTION WITH ANTI-FOAM 4x6 FLEXIBLE EXTENSION

FILTRO VALVOLA DI FONDO 3/8" - 1/2" / 3/8" - 1/2" FOOT VALVE FILTER

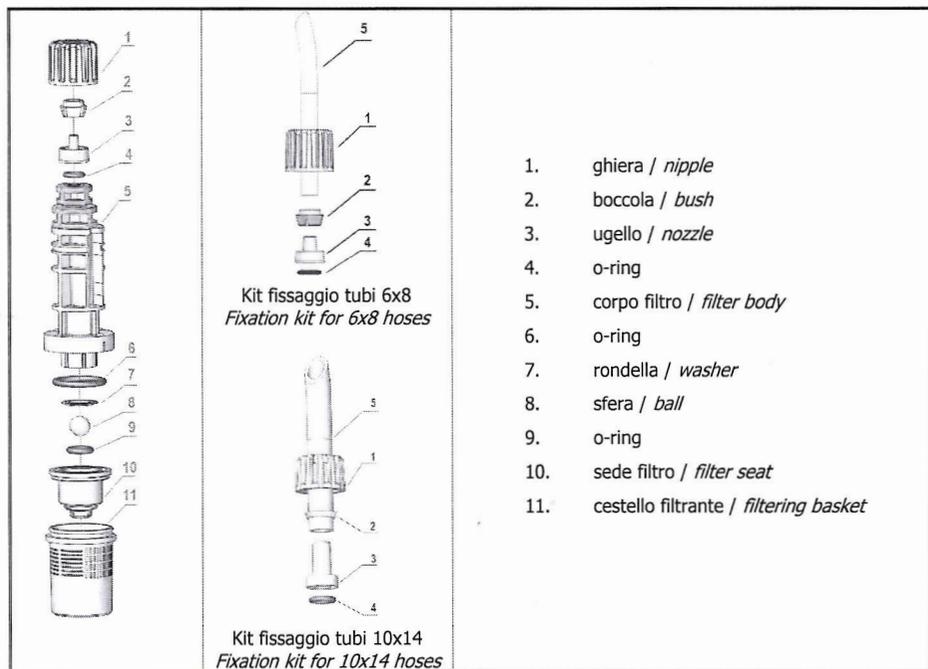
Vista complessiva / Comprehensive view and features



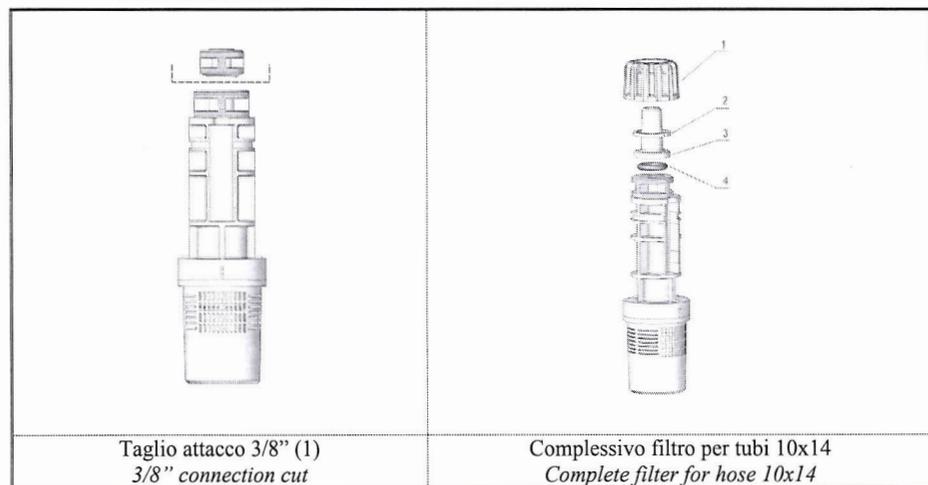
Componenti / Kit contents

FIG. / REF.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	Q.TA' / Q.TY
	FILTRO FILTER	1
	BOCCOLA PER TUBI 6x8 TUBE BUSH 6x8	1
	UGELLO PER TUBI 6x8 TUBE NOZZLE 6x8	1
	GHIERA 1/2" NIPPLE 1/2"	1
	BOCCOLA PER TUBI 10x14 TUBE BUSH 10x14	1
	UGELLO PER TUBI 10x14 TUBE NOZZLE 10x14	1
	O-RING PER UGELLO 10x14 NOZZLE O-RING 10x14	1
	STAFFA SONDA DI LIVELLO LEVEL PROBE SUPPORT	1

Vista esplosa / Exploded view



Scelta attacco tubi 10x14 / Connection for 10x14 hose option



Esempi di installazione / Installation examples

