РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДЛЯ ДОЗИРУЮЩЕГО НАСОСА

HC151+CST HC151+PImA HC200+CST

РУССКИЙ

AQUA INDUSTRIAL GROUP

FILTRATION - DOSING - DETERGENT & HYGIENE - POOL EQUIPMENT

CE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Società:	**AQUA S.p.A.**
Indirizzo:	**Via T. Crotti, 1 - 42018 - San Martino in Rio (RE)**

Con la presente dichiara che i prodotti denominati:

- **HC151+ CST**
- **HC200+ CST**
- **HC151+ PImA**

Rispondono alle principali caratteristiche delle seguenti direttive europee:

- **2014/30/CE del 26/02/2014** - *Armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica – Direttiva EMC*
- **2014/35/CE del 26/02/2014** - *Armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione – Direttiva BASSA TENSIONE*
- **2011/65/UE del 08/06/2015 con successivo aggiornamento 2015/863 del 31/03/2015** – *Direttiva ROHS III*
- **2012/19/UE del 04/07/2012** – *Direttiva RAEE per i rifiuti elettrici ed elettronici*

La presente dichiarazione è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva di Aqua S.p.A.

San Martino in Rio (RE)
Davide Vezzani – Procuratore - Aqua S.p.A.

AQUA S.p.A.
Società soggetta a direzione e coordinamento di Finanza Cooperativa S.c.p.a. - Cap. Soc. € 10.052.488,00 Sottoscritto e Versato
S. Martino in Rio - 42018 - Reggio Emilia - ITALY - Sede legale: Via Crotti, 1 - Sede operativa: Via Bersella, 3 - Cod. Fisc. e P.IVA 02026440350 - Reg. Imprese di RE 02026440350
Ph. +39.0522.695805 - Fax +39.0522.646160 - www.aqua.it - email: aqua@aqua.it

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ..... Ошибка! Закладка не определена.
1.1 ПРАВИЛА УСТАНОВКИ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2. ВВЕДЕНИЕ ..... Ошибка! Закладка не определена.
2.1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2.3 ГИДРАВЛИЧЕСЛИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2.4 ГРАФИК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2.5 СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ 7
3. HC151⁺CST / HC200⁺CST **8**
3.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ HC151⁺/HC200⁺ CST 8
3.2 РЕЖИМ РАБОТЫ МОДЕЛИ HC151⁺CST / HC200⁺CST 8
3.3 ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА 8
4. HC151⁺ PImA **10**
4.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ HC151⁺ PImA 10
4.2 ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЛЬНОСТИ НАСОСА ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
4.3 РЕЖИМ РАБОТЫ НАСОСА HC151⁺ PImA 11
4.5 КАК ВЫБРАТЬ МОДЕЛЬ НАСОСА ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
4.6 КАК ВЫЧИСЛИТЬ ЗНАЧЕНИЕ УМНОЖЕНИЯ(1xN) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
4.7 КАК РАССЧИТАТЬ ЗНАЧЕНИЕ ДЕЛЕНИЯ (1:N) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
5. ПРАВИЛА УСТАНОВКИ ДОЗИРУЮЩИХ НАСОСОВ ..... Ошибка! Закладка не определена.
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ..... Ошибка! Закладка не определена.
6.1 НАСОС HC151+ PImA 14
7. УСТРОНЕНИЕ НЕПОЛАДОК ..... Ошибка! Закладка не определена.
7.1 ПРОБЛЕМА– ПРИЧИНА– РЕШЕНИЕ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ..... Ошибка! Закладка не определена.
9. ПРОЦЕДУРА СДАЧИ В РЕМОНТ **16**

1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Внимательно ознакомьтесь с приведенными ниже инструкциями, поскольку они содержат важные указания относительно правил установки использования и обслуживания. Бережно храните данное руководство для последующих консультаций

1.1 ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

Установите дозирующий насос так, чтобы он был легко доступен, когда требуется техническое обслуживание. Никогда не забивайте место, где находится дозирующий насос. Обслуживание дозирующего насоса и всех его принадлежностей всегда должны проводиться квалифицированным персоналом.

AQUA SpA не несет ответственности за ущерб, причиненный людям или имуществу в результате плохой установки или неправильной эксплуатации дозирующего насоса.

1. ***Убедитесь, что наземная установка полностью функциональна и соответствует действующим нормам. Убедитесь в наличии высокочувствительного дифференциального выключателя (0.03 A). Убедитесь, что значения насоса совместимы с значениями электрической сети. Никогда не устанавливайте насос непосредственно параллельно с индуктивными нагрузками (например, моторами / электромагнитными клапанами), но при необходимости используйте"изолирующее реле". Внутри насоса есть две защиты: варистор и предохранитель.***

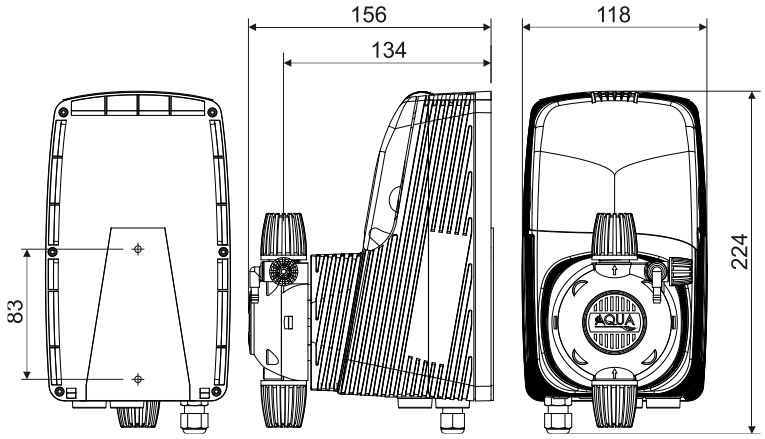
ПРИБОРЫ, НАХОДЯЩИЕСЯ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ, НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ В ПОМЕЩЕНИЯХ С ВЗРЫВООПАСНОЙ АТМОСФЕРОЙ.

2. ВВЕДЕНИЕ

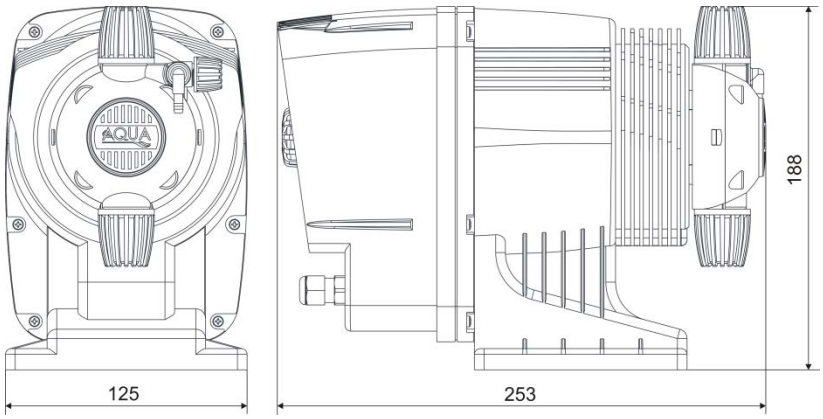
Аналоговые насосы HC151 + / HC200 + CST и HC151 + PImA представляют собой электромагнитные дозирующие насосы, которые могут работать в постоянном режиме (CST) или пропорциональном режиме в зависимости от внешнего сигнала (PImA). В зависимости от выбранной модели могут присутствовать: разъем BNC для подключения датчика уровня или 4-контактного разъема для подключения к токовому сигналу (ма) или выходящему из счетчика импульсов**.**

2.1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

HC151+



HC200+



2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

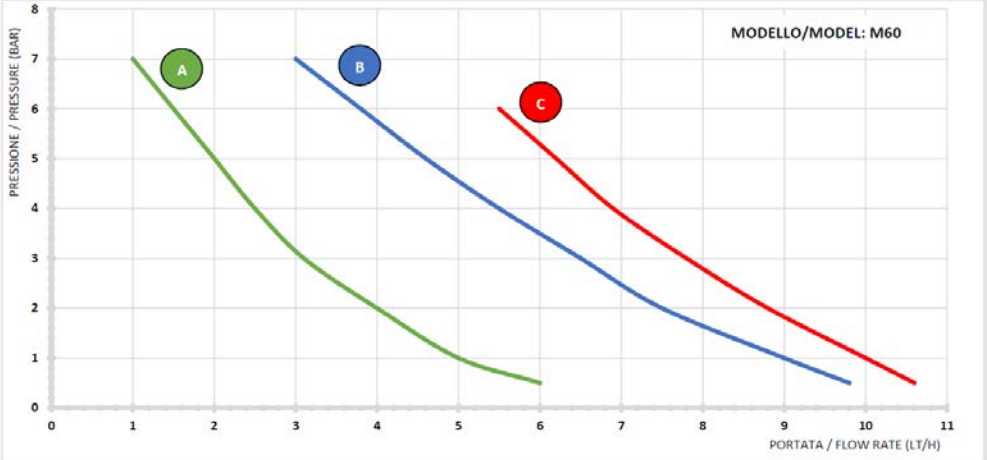
Электропитание: 100 к 240VAC ± 10% - 50 / 60Hz
Класс изоляции: класс I
Мощность: см. таблицу
Предохранитель: 2 A-RIT
Степень защиты: IP65
Условия окружающей среды: помещения, высота над уровнем моря до 2000 м, температура окружающего воздуха от 5 ° C до 40 ° C, максимальная относительная влажность 80% (уменьшается линейно до 50% при 40°C)

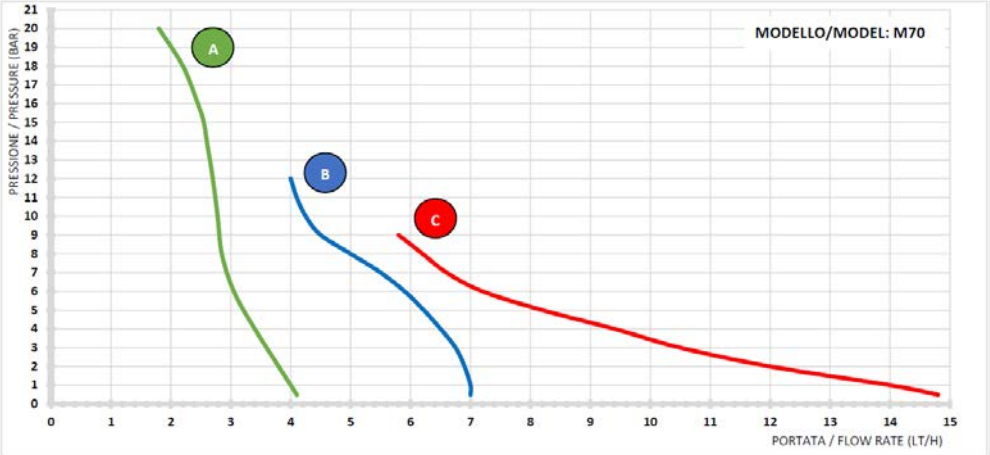
2.3 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

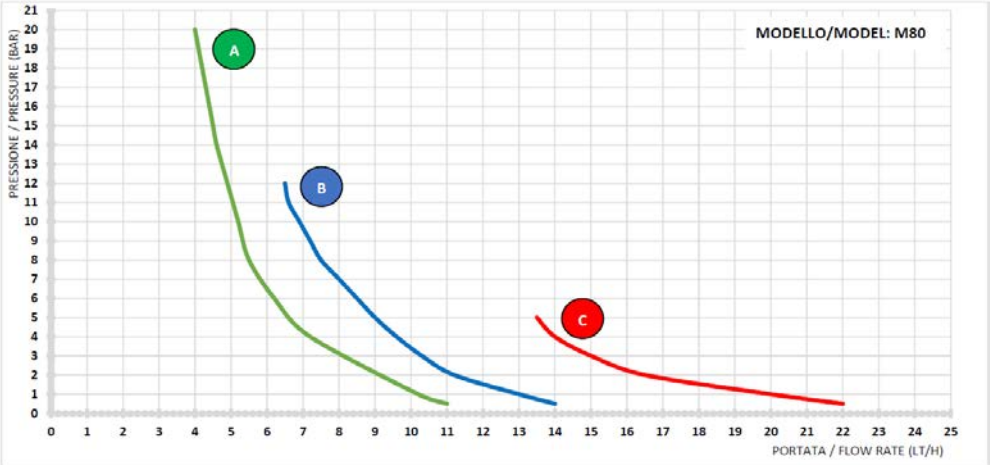
МАГНИТ	ТИП	ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТЬ	ПРОТИВОДАВЛЕНИЕ	ЧАСТОТА	ОБЪЕМ ВПРЫСКА	МОЩНОСТЬ
		л/ч	бар	УД/МИН	мл/уд	Вт
60	A	1	7	100	0,17	14
		5	1		0,83	14
	B	3	7	150	0,33	14
		9	1		1	14
	C	5,5	6	180	0,51	14
		10	1		0,93	14
70	A	1,8	20	75	0,40	16
		4	1		0,89	16
	B	4	12	120	0,56	16
		7	1		0,97	16
	C	5,8	9	180	0,54	16
		14	1		1,30	16
80 (solo HC151)	A	4	20	150	0,44	22
		8	1		1,11	22
	B	8	12	200	0,54	22
		15	1		1,08	22
	C	15,5	5	300	0,75	22
		24	1		1,11	22

Приведенные выше данные относятся к испытаниям, проведенным с водой и соленоидом при комнатной температуре.
Значения могут колебаться примерно на 10%

2.4 ГРАФИК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ







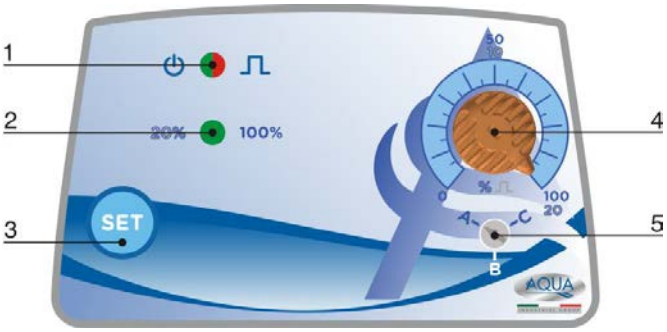
2.5 СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

- Насос дозатор
- Инструкция
- Инжекционный клапан PP-GL-VT (PVDF-CE-VT только для модели PImA)
- Донный клапан PP-GL-VT (PVDF-CE-VT только для модели PImA)
- Трубка для впрыска PE длина (2 m)
- Трубка для всасывания PVC длина (2 m)
- Трубка для стравливания PVC длина (2 m)
- Кронштейн для настенного крепления (solo HC151+)
- Набор винтов для настенного крепежа (solo HC151+)

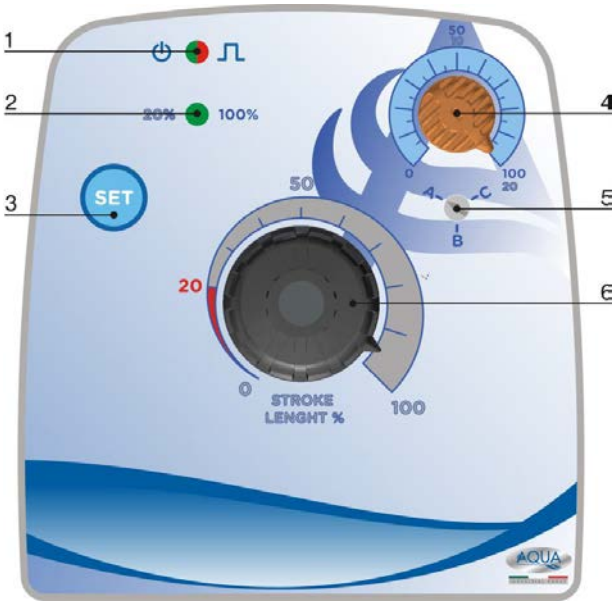
3. HC151⁺CST / HC200⁺CST

3.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ HC151⁺/HC200⁺ CST

II панель управления насосом HC151⁺ CST выглядит следующим образом:



HC151+



HC200+

1. Зеленый / красный светодиод постоянный / мигающий;
2.Зеленый светодиод изменение частоты впрыска;
3.Кнопка выбора функции и подтверждения;
4. Ручка регулировки частоты впрыска
5. Переключатель производительности насоса
6. Механическая регулировка объема впрыска (только HC200+)

3.2 РЕЖИМ РАБОТЫ МОДЕЛИ HC151⁺CST / HC200⁺CST

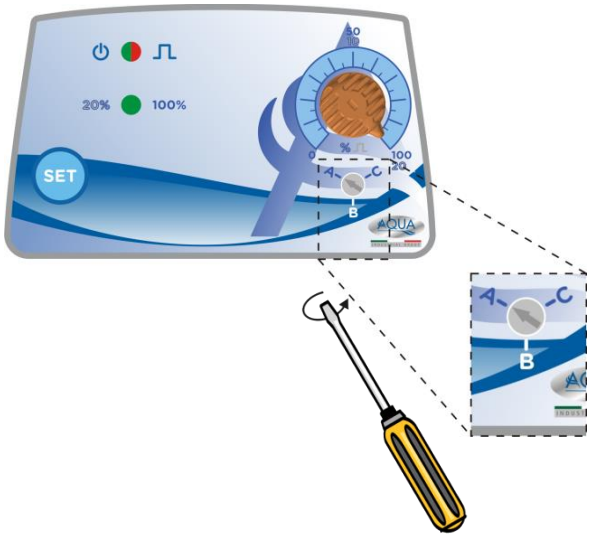
Насос может работать в следующем режиме:

- **Режим включения-выключения**
  - насос дозирует на постоянной частоте в зависимости от процента, установленного с помощью регулятора частоты ударов (4)
  - При первом включении насос по умолчанию находится в режиме ожидания (зеленый светодиод (1) стабильный) с частотой 100% шкалы (зеленый светодиод (2) стабильный).
  - Чтобы активировать насос, нажмите и удерживайте кнопку SET (3) в течение 2 секунд, насос начнет работать (красный светодиод (1) мигает) на частоте, установленной с помощью ручного регулятора (4); чтобы остановить насос, нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 2 секунд
  - Для изменения частоты шкалы от 100% до 20% нажмите кнопку SET (3); внимание: выбор шкалы частоты может быть выполнен только в режиме ожидания насоса..

ПРИМЕЧАНИЕ: после отключения питания насос вернется в состояние, предшествующее отключению питания (например: если насос работал в момент отключения питания, при его возврате насос продолжит работу).

3.3 ИЗМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА

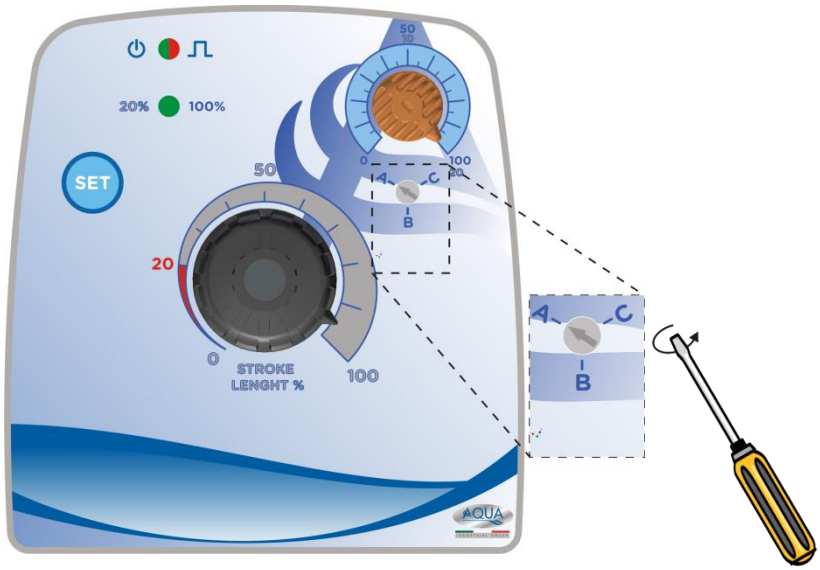
Насосы HC151+/HC200+ оснащены переключателем (5) на панели управления, который обеспечивает выбор производительности, которую можно получить от насоса.
Функция переключателя описана ниже:



1. Выключите насос;
2. Используя отвертку с плоской головкой, поверните переключатель от текущей до желаемой позиции (A-B-C), каждая из которых соответствует данным, указанным в таблице "гидравлические характеристики" pag. 8, в зависимости от выбранной модели насоса (Магнит 60, 70 или 80);
3. Включите насос.

Esempio:

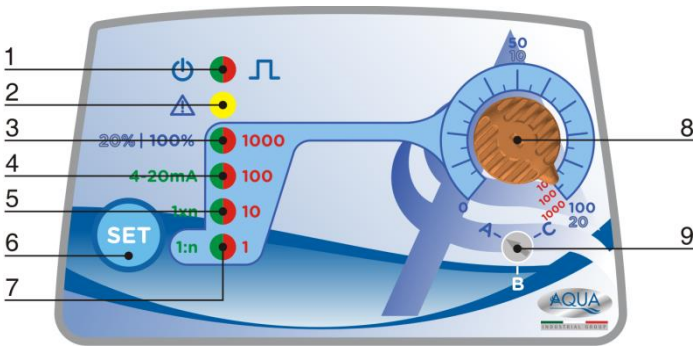
70	A	2	20
		5	1
	B	4	15
		8	1
	C	5	15
		12	1



4. HC151⁺ PImA

4.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ HC151⁺ PImA

Il панель управления насосом HC151⁺ PImA выглядит следующим образом:

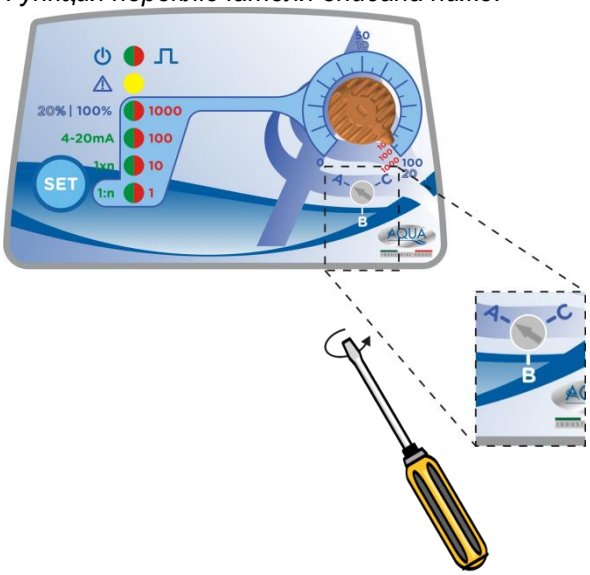


1. Зеленый / красный светодиод, режим ожидания / импульсный;
2. Оранжевый светодиод, сигнализация уровня ;
3. Зеленый / красный светодиод, шкала частот (зеленый), делитель 1: 1000 (красный);
4. Зеленый / красный светодиод, сигнал 4-20mA (зеленый), делитель 1: 100 (красный);
5. Зеленый / красный светодиод, множитель (зеленый), делитель 1: 10 (Красный);
6. Функция / кнопка ввода;
7. Красный светодиод, делитель 1:1;
8. Частота штрихов ручная ручка / умножитель-делитель масштаба 1/10/100/1000;
9. Селектор производительности насоса

4.2 ИЗМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА

Насосы HC151+PI-MA оснащены переключателем (5) на панели управления, который обеспечивает выбор производительности, которую можно получить от насоса.

Функция переключателя описана ниже:

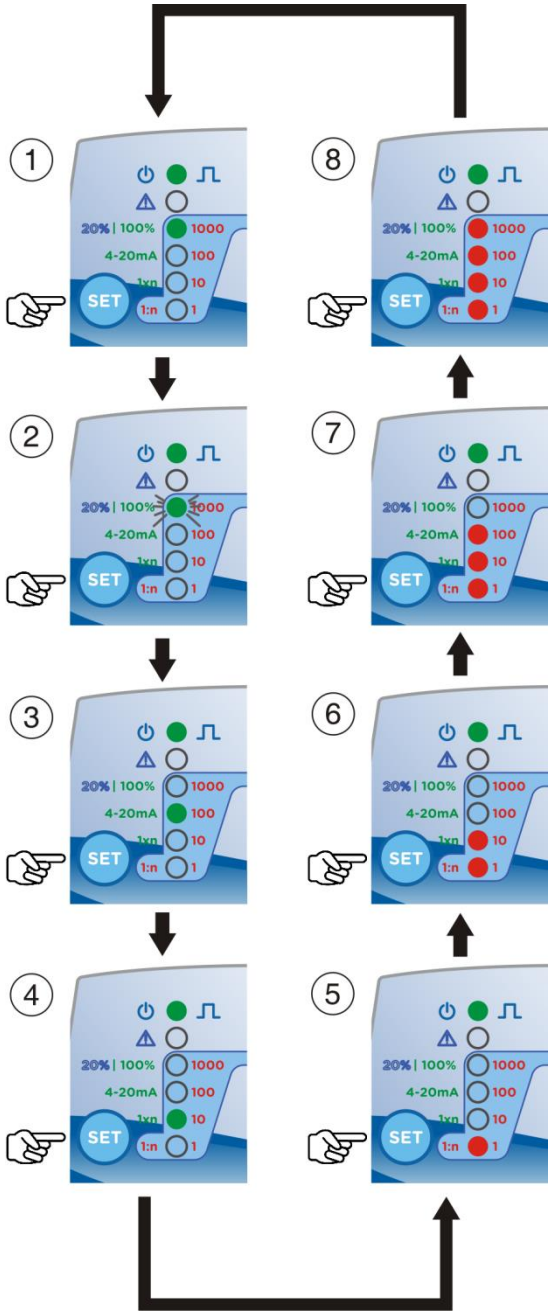


1. Выключите насос;
2. Используя отвертку с плоской головкой, поверните переключатель от текущей до желаемой позиции (A-B-C), каждая из которых соответствует данным, указанным в таблице "гидравлические характеристики" pag. 8, в зависимости от выбранной модели насоса (Магнит 60, 70 или 80);
3. Включите насос.

Esempio:

70	A	2	20
		5	1
	B	4	15
		8	1
	C	5	15
		12	1

4.3 РЕЖИМЫ РАБОТЫ НАСОСА HC151⁺ PImA



Внимание: чтобы подтвердить, что вы хотите использовать выбранный режим, вы должны удерживать клавишу SET в течение 2 секунд. Чтобы вернуться в режим "выбор", снова нажмите и удерживайте клавишу SET в течение 2 секунд.

Насос может работать в одном из следующих режимов, выбираемых последовательно нажатием кнопки SET:

1. При включении насоса, насос установлен по умолчанию в режиме ожидания (зеленый светодиод (1) стабильный) с частотой 100% шкалы (зеленый светодиод (3) стабильный), нажмите кнопку SET, чтобы перейти к следующей функции;
2. Зеленый светодиод (3), шкала частота ударов 20%, мигает, указывая, что функция активна. Теперь вы можете получить более точную настройку процента ударов, с помощью ручки (8), нажмите кнопку SET, чтобы перейти к следующей функции;
3. Зеленый светодиод (4) стабильный, пропорциональное функционирование 4-20mA: ток мА, подаваемый на насос (через входной сигнал), определяет пропорциональную дозировку. С помощью ручки регулировки (8) вы можете установить максимальную частоту насоса (ударов/минуту), связанную с максимальным значением тока, который составляет 20 мА (например: ручка (8) установлена на 50%, при 20 мА насос будет работать на 50% от максимальной частоты);
4. Зеленый светодиод (5) постоянный, пропорциональная работа с импульсным расходомером-режим умножения 1xn: импульсы, предоставляемые счетчиком, умножаются на значение, установленное с помощью ручки (8) (1...10);
5. Красный светодиод(6) стабильный, импульс излучающий пропорциональное функционирование счетчика воды – 1:N режим делителя – (режим делителя 1÷1): импульс, подаваемый счетчиком, генерирует удары от насоса.
6. Красный светодиод (5) стабильный, пропорциональная работа с импульсным счетчиком-режим деления – 1:N импульсы подаваемые счетчиком, делятся от 1 до 10 с помощью ручки регулировки (8)
7. Красный светодиод (4) стабильный, пропорциональная работа с импульсным счетчиком-режим деления – 1:N (режим делителя 10÷100): импульсы, подаваемые водомером, делятся (от 10 до 100) с помощью ручного регулятора (8).
8. Красный светодиод (3) стабильный, пропорциональная работа с импульсным счетчиком-режим деления -1: N (режим делителя 100÷1000): импульсы, подаваемые водомером, делятся (от 100 до 1000) с помощью ручного регулятора (8).

Примечание: мы рекомендуем использовать режим "множитель" в присутствии счетчиков, которые обеспечивают несколько импульсов, и вам нужно умножить их, чтобы насос мог правильно дозировать.

Рекомендуется использовать режим "делитель" в присутствии счетчиков, которые обеспечивают много импульсов, и вы должны разделить их, чтобы позволить насосу надлежащую дозировку.

4.5 КАК ВЫБРАТЬ МОДЕЛЬ НАСОСА

Зная количество воды м^3 протекающей в сети в час и количество химического реагента в ppm (часть на миллион), которое нужно добавить в воду в данное количество воды (м3), возможно вычислить производительность насоса, который был ьы для Вас оптимальным в данном случае.
Нужно воспользоваться нижеприведенной формулой:

$$L/H = \frac{PPM \times K \times m^3}{1000}$$

L/H производительность насоса HC150 PI.
PPM количество дозируемого химреагента (гр/м^3).
K концентрация химреагента (для 100% «чистого» химреагента K=1).
Пример: гипохлорид натрия12%; K = 100:12 = 8,3.

m^3 объем воды протекающей в час, выражается в м^3 / час

4.6 Как вычислить значение умножения (1xN)

$$N = \frac{ppm \times K}{imp/l \times cc \times 1000}$$

Где:
- ppm = количество дозируемого химреагента (гр/м^3)
- K = концентрация химреагента (для 100% «чистого» химреагента K=1)
(Пример: гипохлорит натрия 12%; K = 100:12 = 8,3)
- Imp / L = количество импульсов выдаваемых водомером на литр воды.
- cc = количество дозируемого химреагента за один впрыск (выраженнное в см3).

4.7 КАК РАССЧИТАТЬ ЗНАЧЕНИЕ ДЕЛЕНИЯ (1 :N)

$$N = \frac{imp/l \times cc}{ppm \times K} \times 1000$$

Где:
- ppm = количество дозируемого химреагента (гр/м^3)
- K = концентрация химреагента (для 100% «чистого» химреагента K=1)
(Пример: гипохлорит натрия 12%; K = 100:12 = 8,3)
- Imp / L = количество импульсов выдаваемых водомером на литр воды.
- cc = количество дозируемого химреагента за один впрыск (выраженнное в см3).

Если после вычислений “N”, результат:

- N<1 (N меньше 1) нужно выбрать водомер с большим количеством импульсов выдаваемых на один литр или насос с большей производительностью.
- N>1000 (N больше 1000) нужен насос с меньшей производительностью за впрыск.

5. ПРАВИЛА УСТАНОВКИ ДОЗИРУЮЩИХ НАСОСОВ

Строго следуйте инструкциям для правильной установки насоса, чтобы избежать последующих сбоев. Ниже описаны наиболее частые случаи:

• Расположите насос, как показано на Рис.1, имея в виду, что он может быть установлен либо ниже, либо выше уровня дозируемого химического вещества в пределах максимального предела 2 метра (мы предлагаем 1,5 метра)..Точка впрыска всегда должна располагаться выше, чем вводимое химическое вещество.

• Если обрабатываемая система работает при атмосферном давлении и резервуар с химическим веществом должен быть расположен выше точки впрыска (Рис.2), периодически проверяйте работоспособность клапана впрыска (I), так как его чрезмерный износ может привести к непреднамеренному впрыску химического вещества в установку под действием силы тяжести (даже при остановленном дозирующем насосе). Если проблема не устранена, вставьте правильно откалиброванный клапан противодавления (V) между дозирующим насосом и точкой впрыска.

• Для химических веществ, выделяющих агрессивные испарения, не устанавливайте насос над резервуаром, если этот резервуар не закрыт герметично (Рис.2).3).

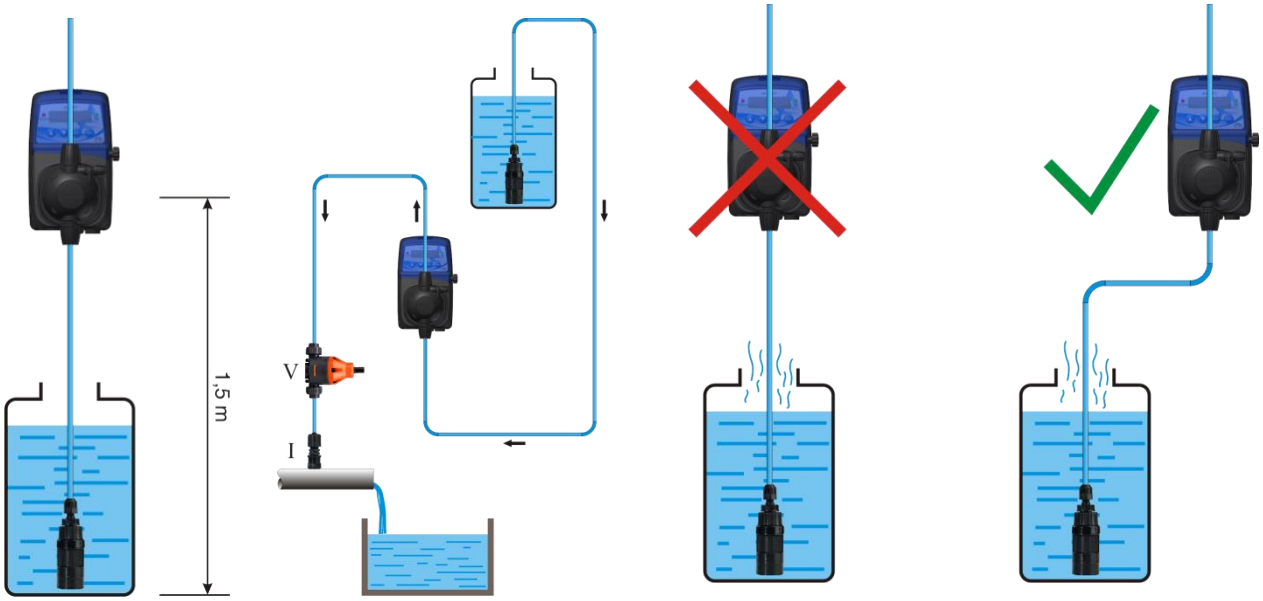
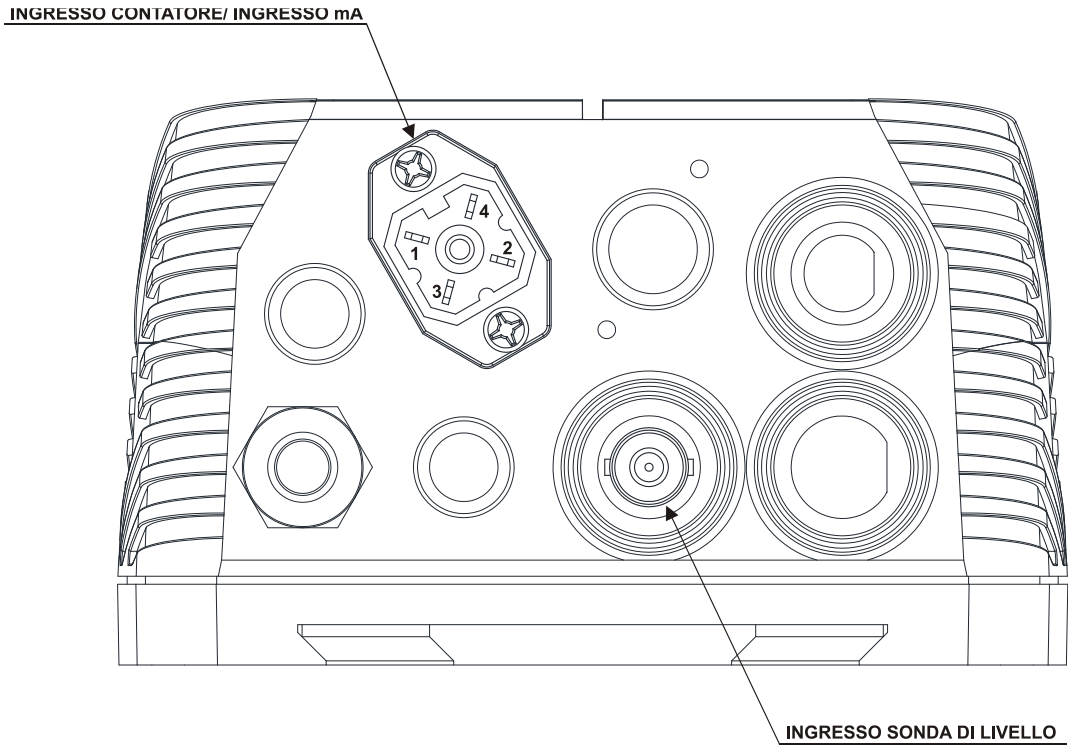


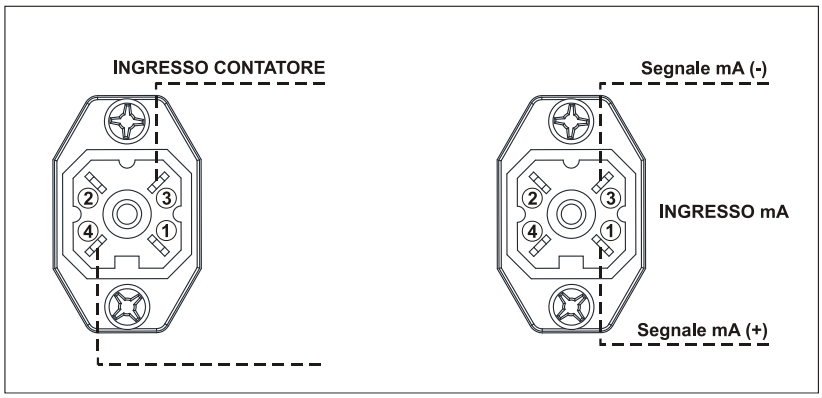
Figura 1 Figura 2 Figura 3

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

6.1 НАСОС HC151+ PImA

Разъем на нижней части насоса позволяет подключать внешний сигнал, поступающий от импульсного счетчика воды или сигнала ма. Очевидно, что если подключен импульсный счетчик воды, то сигнал Ма не может быть подключен, и наоборот. Насос также оснащен разъемом BNC для подключения датчика уровня (не входит в комплект поставки).





Сигнал PI Сигнал mA

7. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Дозирующий насос с электромагнитным приводом является относительно надежным устройством, поэтому вероятность механических повреждений невелика. Иногда химические утечки могут происходить из ниппелей или ослабленных гаек шланга головки насоса или просто из-за поломки выпускного патрубка. При возникновении одного из вышеперечисленных случаев пользователь должен сначала отключить устройство от источника питания, затем заменить поврежденную деталь, очистить устройство от любых химических утечек, а затем перезапустить насос.

7.1 ПРОБЛЕМА-ПРИЧИНА-РЕШЕНИЕ

Ниже перечислены некоторые из проблем, которые могут возникнуть, их причины и способы устранения

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Насос не включается	Насос не работает. Перегорел предохранитель. Вышла из строя эл. плата.	Подключите насос к эл. сети. Замените предохранитель. Замените эл. плату.
Насос не дозирует, но электромагнит работает	донный фильтр засорен. Всасывающий шланг пуст. В гидравлической системе образовались воздушные пузырьки. . Используемый химикат генерирует газ.	Промойте донный фильтр. Повторите процедуру прокачки. Проверьте трубки и фитинги Откройте кран продувки и выпустить весь воздух. Замените головку насоса на модель с автоматическим очистителем.
Насос не дозирует и электромагнит не "бьет" или удар сильно приглушенный.	Образование кристаллов, закупорка клапанов или шарики блокируются.. Клапан впрыска засорен.	Очистите клапаны и попробуйте циркулировать воду вместо химиката. Замените клапаны головки насоса. Замените клапан впрыска.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальных условиях эксплуатации дозирующий насос следует проверять ежемесячно.

Чтобы избежать сбоев в работе или внезапных остановок, внимательно проверьте следующие пункты:

- проверьте, что электрические и гидравлические соединения не повреждены;

- проверьте наличие утечек на соединениях головки насоса или инжекционного клапана.;

- убедитесь, что нет никаких частей насоса или труб, подверженных коррозии.

Если после промывки головки насоса все еще есть вероятность того, что высокая коррозионная жидкость может привести к повреждению, вам нужно разобрать головку тщательно промыть.
Всегда используйте оригинальные запчасти если необходимо заменить изношенные детали
Все операции технического обслуживания должны выполняться только квалифицированным и уполномоченным персоналом. Если насос нуждается в непосредственном обслуживании от производителя, необходимо удалить всю жидкость из головки насоса и высушить ее перед упаковкой в оригинальную коробку!

9. ПРОЦЕДУРА СДАЧИ В РЕМОНТ

При сдаче насоса в гарантийный ремонт насос должен быть помещен в упаковку с использованием всех оригинальных защитных элементов.
Насос должен быть очищен от грязи, клапаны очищены от остатков химиката.

В случае несоблюдения данных условий производитель или его рредставитель впрае отказать в осуществлении гарантийного ремонта насоса.

9.1 СЕРТИФИКАТ ГАРАНТИИ

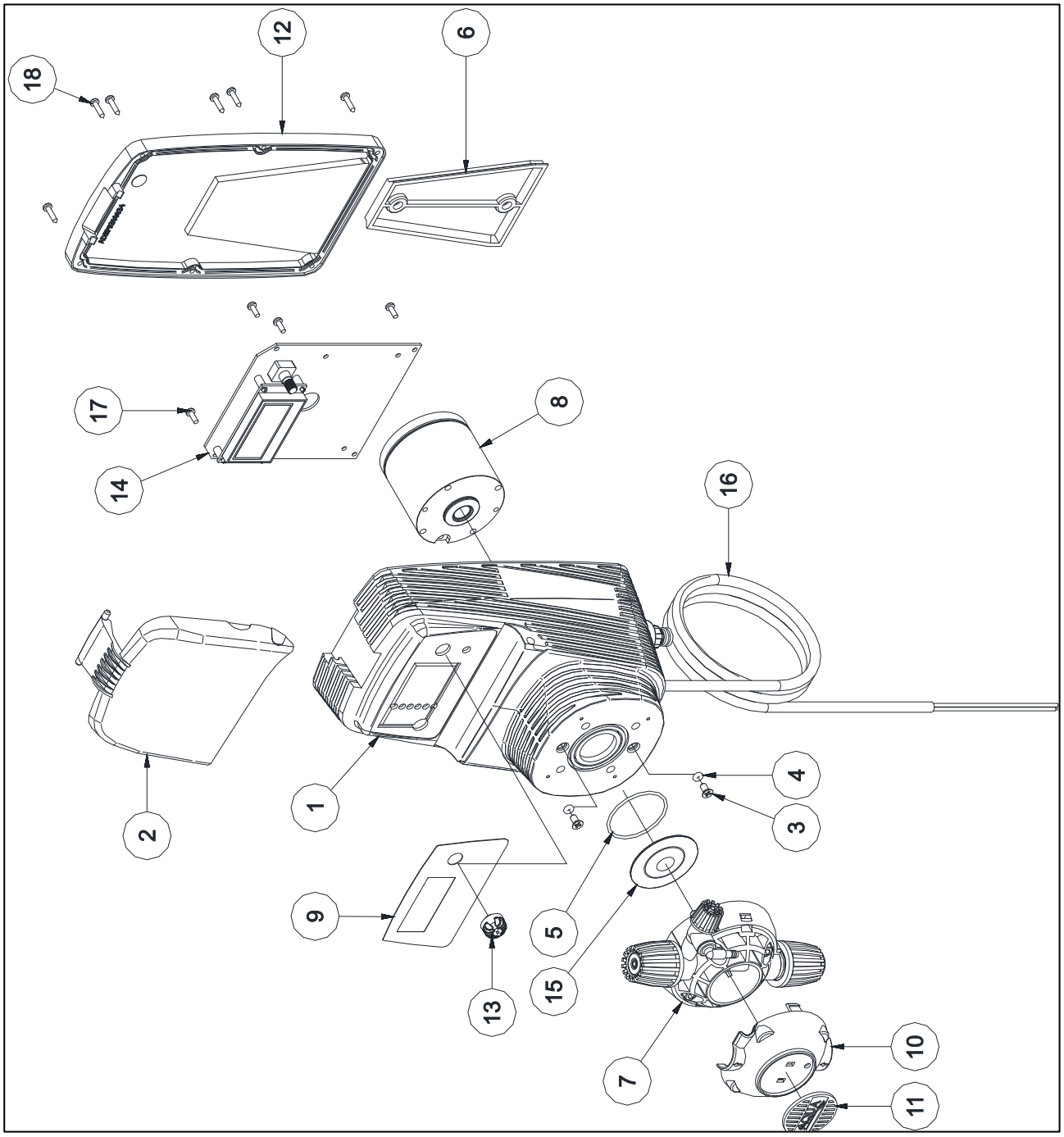
Производитель гарантирует исправную работу насоса на срок 18 месяцев от даты отгрузки продукта,при условии соблюдения всех требований по установке и пуске в эксплуатацию, приведенных в “Руководстве по монтажу и эксплуатации” данного насоса.
В течении выеуказанного периода производитель обязется бесплатно заменить и поставить потребителю любой компонент насоса, который будет признан дефектным как с точки зрения качества материала, так и с точки зрения производственного брака, Данное решение может быть вынесено после анализа брака проведенного производителем или авторизированным дилером.
В этом случае производитель может заменить бракованный компонент может быть замене на новый за счет производителя или отремонтирован и доставлен потребителю за счет Производителя.
Производитель может отремонтировать бракованный компонент у себя на фабрике или воспользоваться услугами авторизированного сервисного центра.
Данный сертификат исключает гарантийные обязательства Производителя для компонентов насоса являющимися элементами насоса, подверженными естественному износу, такими как например трубки, фильтры, уплотнения, клапаны, фитинги, датчики и т.д.
Ремонт или замена бракованного компонента системы/системы не обновляет гарантийный срок.
Затраты по монтажу/демонтажу компонентов несет потребитель.
Производитель несет обязательства по гарантийному обслуиванию только при условии что:

- Насос был введен в эксплуатацию и эксплуатировался в соответствии с Руководством по монтажу и эксплуатации, поставлемому с системой.
- Система была смонтирована и/или обслужена не авторизированным на то персоналом.
- В случае использования потребителем не оригинальных аксессуаров и запчастей.
- В случае использования химикатов не совместимых химически с насосом.
- В случае повреждения системы вследствие пиковых напряжений питающей электросети.

По окончании 18 месяца от даты отгрузки потребителю Производитель освобождается от всяческих обязательств по предоставлению гаранттии потребителю

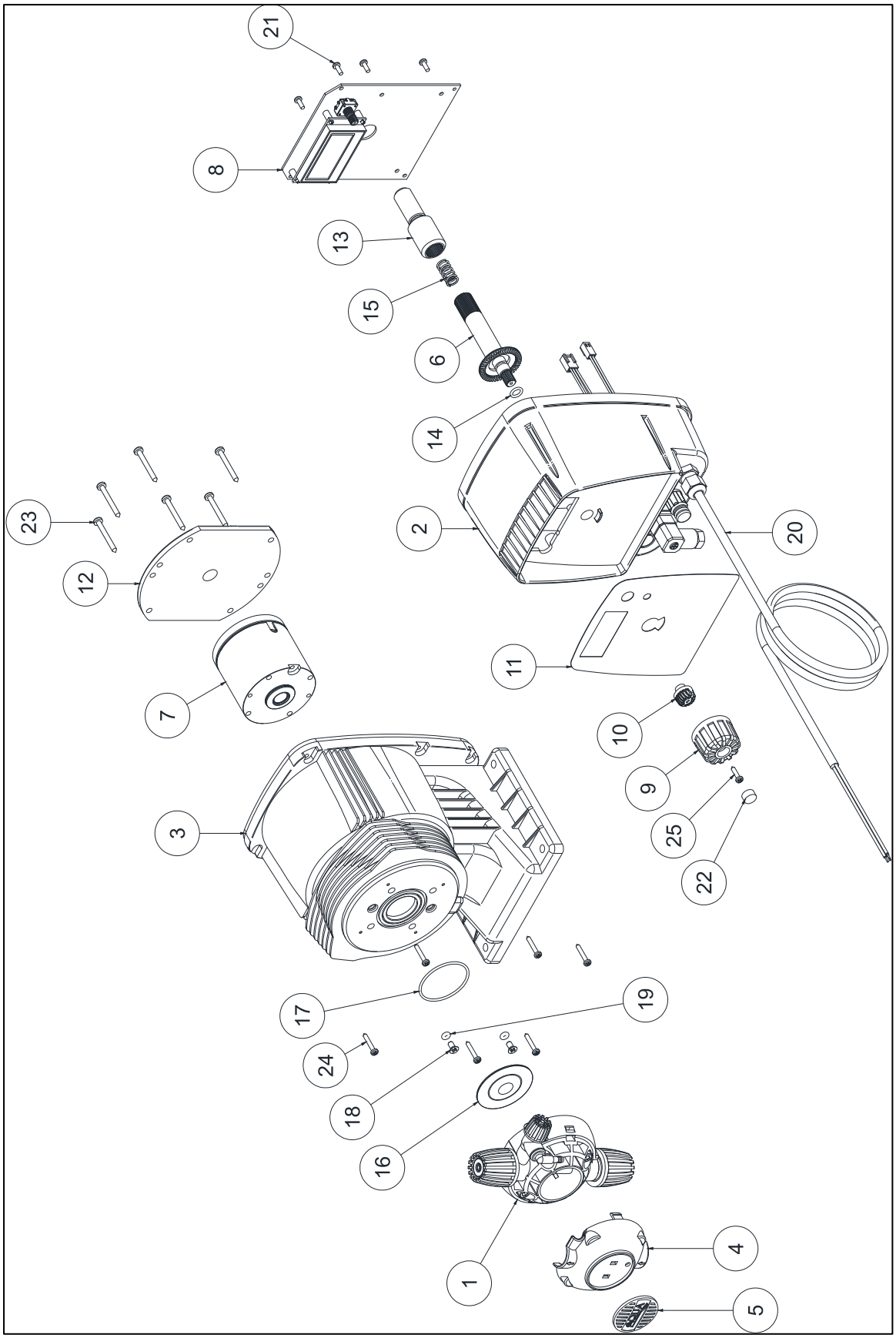
ДЕТАЛИРОВКА

ДЕТАЛИРОВКА НАСОСА HC151+ CST, HC151+PI-MA, HC151+MULTI, HC151+PH-RX.



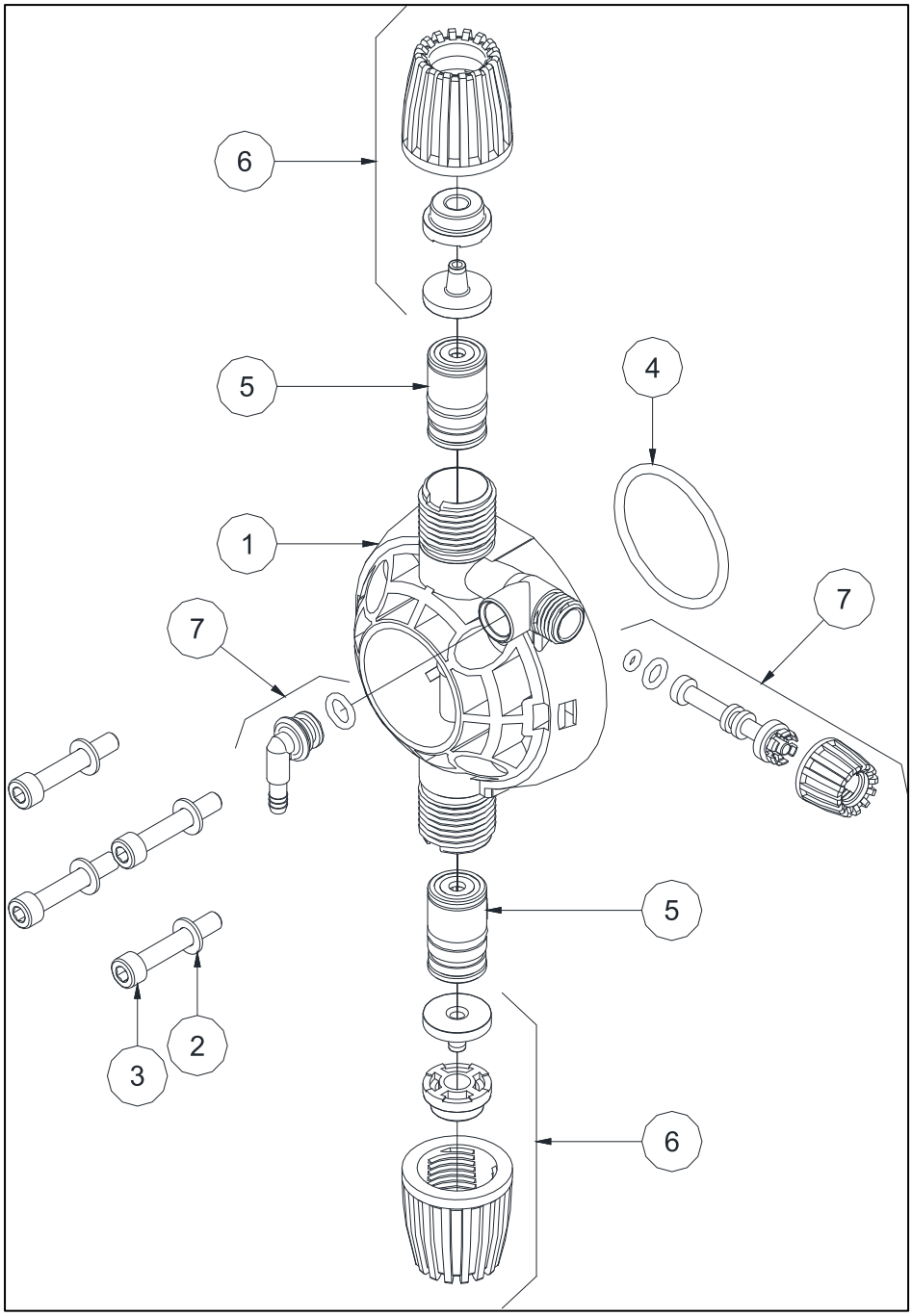
N°	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Quantità *Quantities*
1	ADSP9300058	CASSA HC151+ PP+20% FV NERA *HC 151+ PP+20% GF BLACK HOUSING*	1
2	ADSP9300061	VETRINO TRASPARENTE HC151+ *HC151+ TRANSPARENT FRONT COVER*	1
3	ADSP6000708	VITE M4X8 UNI 7688 (AF-TSTC) INOX A2 *M4X8 UNI 7688 (AF-TSTC) SS A2 SCREW*	2
4	ADSP5007072	OR “R1” NBR – 2,60X1,90 *NBR – 2,60X1,90 O-RING*	2
5	ADSP5007117	OR – RIF. 2150 – FPM *FPM 2150 ORING*	1
6	ADSP6020221	STAFFA FISSAGGIO A PARETE *WALL FIXING BRACKET*	1
7	ADSP9000I00	CORPO POMPA 1-14 PP-GL-VT INCOMPLETO HC897 *1-14 PP-GL-VT INCOMPLETE PUMP HEAD*	1
7	ADSP900PI00	CORPO POMPA 1-14 PVDF-PTFE-VT INCOMPLETO HC897 *1-14 PVDF-PTFE-VT INCOMPLETE PUMP HEAD*	1
8	ADSP6000295	MAGNETE COMPLETO D60 VERS.2 230V SILENZIOSO *230V D60 COMPLETE SOLENOID*	1
8	ADSP6000287	MAGNETE COMPLETO D70 230V – CORSA CORTA - SILENZIOSO *230V D70 COMPLETE SOLENOID*	1
8	ADSP6000536	MAGNETE COMPLETO D80 4l/20bar 230V – (MOD.8) - SILENZIOSO *230V D80 COMPLETE SOLENOID*	1
9	ADSP7000760	ETICHETTA POLICARBONATO HC151+ CST S/LIVELLO *HC151+ CST POLICARBONATE ADHESIVE LABEL*	1
9	ADSP7000770	ETICHETTA POLICARBONATO HC151+ PI-MA *HC151+ PIMA POLICARBONATE ADHESIVE LABEL*	1
9	ADSP7000772	ETICHETTA POLICARBONATO HC151+ CST S/LIVELLO *HC151+ MULTI/PH-RX-CL POLICARBONATE ADHESIVE LABEL*	1
10	ADSP9000022	COVER NERO CORPO POMPA 1-14LT HC897 *1-14LT PUMP HEAD BLACK COVER*	1
11	ADSP9000003	TARGHETTA NERA CON LOGO AQUA PER CORPO POMPA 1-14LT *1-14LT PUMP HEAD BLACK PLATE WITH LOGO AQUA*	1
12	ADSP9300034L	COPERCHIO POSTERIORE HC151 DGT PP NERO CON GUARNIZ. *HC151 DGT PP BACK COVER WITH GASKET*	1
13	ADSP9300071	MANOPOLA POTENZIOMETRO HC151+ *HC151+ KNOB FOR POTENTIOMETER*	1
14	ADSP9300081	SKD HC151+ CST 100÷240Vac S/LIVELLO *HC151+ CST 100÷240Vac ELECTRONIC BOARD*	1
14	ADSP9300082	SKD HC151+ PI-MA 100÷240Vac *HC151+ PIMA 10÷240Vac ELECTRONIC BOARD*	1
14	ADSP9300083	SKD HC151+ MULTIFUNZIONE 100÷240Vac *HC151+ MULTIFUNCTION 10÷240Vac ELECTRONIC BOARD*	1
14	ADSP9300084	SKD HC151+ PH-RX 100÷240Vac *HC151+ PH-RX 10÷240Vac ELECTRONIC BOARD*	1
14	ADSP9300085	SKD HC151+ CL(J) 100÷240Vac *HC151+ CL(J) 10÷240Vac ELECTRONIC BOARD*	1
15	ADSP9200001	DIAFRAMMA PTFE DYNEON 1614/1645 1-14L HC897 M12x1 *1614/1645 1-14L HC897 M12x1 PTFE DYNEON DIAPHRAGM*	1
16	ADSP6020011	CAVO ALIMENTAZIONE S/SPINA METRI 3 – H05VV-F 3x0,75 *H05VV-F 3x0,75 POWER SUPPLY CABLE 3 METERS W/OUT PLUG*	1
17	ADSP6000749	VITE 3x8 (TCTC) INOX A2 – SERIE HILO *3x8 SS A2 HILO SERIES SCREW*	4
18	ADSP6000714	VITE 2,9x13 UNI 6954 (TCTC) *2,9x13 UNI6954 SCREW*	6

ДЕТАЛИРОВКА НАСОСА HC200+CST, HC200+MULTI, HC200+PH-RX.



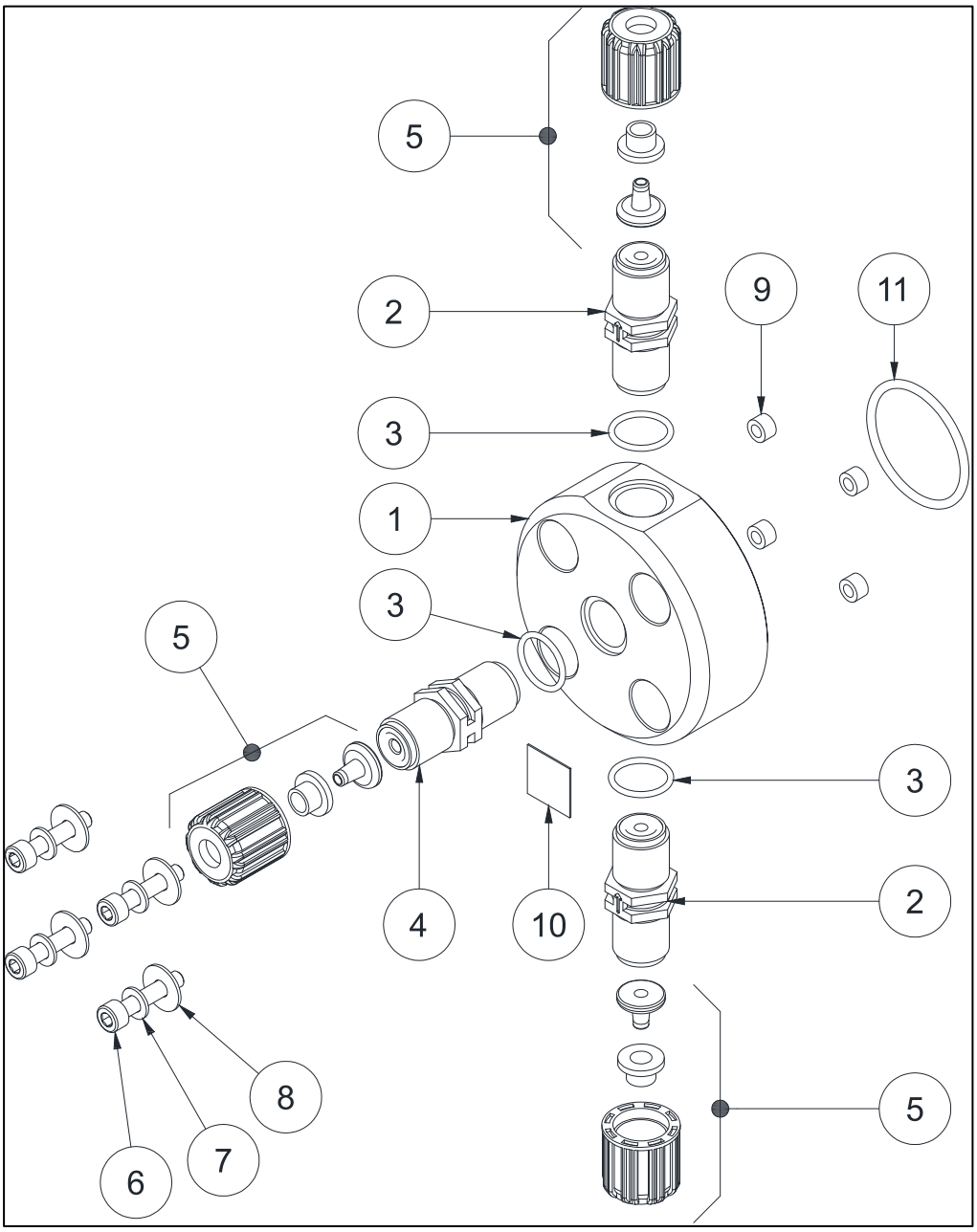
N°	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Quantità *Quantities*
1	ADSP9000I00	CORPO POMPA 1-14 PP-GL-VT INCOMPLETO HC897 *1-14 PP-GL-VT INCOMPLETE PUMP HEAD*	1
1	ADSP900PI00	CORPO POMPA 1-14 PVDF-PTFE-VT INCOMPLETO HC897 *1-14 PVDF-PTFE-VT INCOMPLETE PUMP HEAD*	1
2	ADSP9300063	CASSA ANTERIORE HC200+ NERA *HC200+ FRONT CASING BLACK COLOR*	1
3	ADSP9300059	CASSA POSTERIORE HC200+ NERA *HC200+ REAR CASING BLACK COLOR*	1
4	ADSP9000022	COVER NERO CORPO POMPA 1-14LT HC897 *1-14LT PUMP HEAD BLACK COVER*	1
5	ADSP9000003	TARGHETTA NERA CON LOGO AQUA PER CORPO POMPA 1-14LT *1-14LT PUMP HEAD BLACK PLATE WITH LOGO AQUA*	1
6	ADSP6000759	PERNO REGOLAZIONE CORSA LAVORATO *STROKE LENGTH SHAFT*	1
7	ADSP6000295	MAGNETE COMPLETO D60 VERS.2 230V SILENZIOSO *230V D60 COMPLETE SOLENOID*	1
7	ADSP6000287	MAGNETE COMPLETO D70 230V – CORSA CORTA - SILENZIOSO *230V D70 COMPLETE SOLENOID*	1
8	ADSP9300081	SKD HC151+ CST 100÷240Vac S/LIVELLO *HC151+ CST 100÷240Vac ELECTRONIC BOARD*	1
8	ADSP9300083	SKD HC151+ MULTIFUNZIONE 100÷240Vac *HC151+ MULTIFUNCTION 10÷240Vac ELECTRONIC BOARD*	1
8	ADSP9300084	SKD HC151+ PH-RX 100÷240Vac *HC151+ PH-RX 10÷240Vac ELECTRONIC BOARD*	1
9	ADSP6000507	MANOPOLA REGOLAZIONE CORSA AQUA *STROKE LENGHT ADJUSTMENT KNOB*	1
10	ADSP9300071	MANOPOLA POTENZIOMETRO HC151+ *HC151+ KNOB FOR POTENTIOMETER*	1
10	ADSP9300072	MANOPOLA ENCODER HC151+ *HC151+ KNOB FOR ENCODER*	1
11	ADSP7000773	ETICHETTA POLICARBONATO HC200+ CST S/LIVELLO *HC200+ CST POLICARBONATE ADHESIVE LABEL*	1
11	ADSP7000774	ETICHETTA POLICARBONATO HC200+ MULTI/PH-RX *HC200+ MULTI/PH-RX POLICARBONATE ADHESIVE LABEL*	1
12	ADSP6000738	INSERTO REGOLAZIONE CORSA 04-18 CON PIASTRA *04-18 STROKE LENGTH ADJUSTMENT INSERT WITH PLATE*	1
13	ADSP6000739	VITE REGOLAZIONE CORSA 04-18 *04-18 STROKE LENGTH ADJUSTMENT SCREW*	1
14	ADSP5007035	OR – RIF. 106 – FPM *FPM 106 O-RING*	1
15	ADSP5003021	MOLLA RITORNO REGOLAZIONE CORSA HC101 *HC101 RETURN SPRING STROKE LENGHT ADJUSTMENT*	1
16	ADSP9200001	DIAFRAMMA PTFE DYNEON 1614/1645 1-14L HC897 M12x1 *1614/1645 1-14L HC897 M12x1 PTFE DYNEON DIAPHRAGM*	1
17	ADSP5007117	OR – RIF. 2150 – FPM *FPM 2150 ORING*	1
18	ADSP6000708	VITE M4X8 UNI 7688 (AF-TSTC) INOX A2 *M4X8 UNI 7688 (AF-TSTC) SS A2 SCREW*	2
19	ADSP5007072	OR “R1” NBR – 2,60X1,90 *NBR – 2,60X1,90 O-RING*	2
20	ADSP6020011	CAVO ALIMENTAZIONE S/SPINA METRI 3 – H05VV-F 3x0,75 *H05VV-F 3x0,75 POWER SUPPLY CABLE 3 METERS W/OUT PLUG*	1
21	ADSP6000749	VITE 3x8 (TCTC) INOX A2 – SERIE HILO *3x8 SS A2 HILO SERIES SCREW*	4
22	ADSP6000542	TAPPO IN PVC NERO PER VITE M4 *PVC CAP FOR M4 SCREW*	1
23	MB010300	VITE 3,5 X 32 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2 *3,5 X 32 STAINLESS STEEL SCREW*	6
24	ADSP6000800	VITE 2,9 X 19 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2 *2,9 X 19 STAINLESS STEEL SCREW*	6
25	ADSP6000714	VITE 2,9 X 13 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2 *2,9 X 13 STAINLESS STEEL SCREW*	1

ДЕТАЛИРОВКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ГОЛОВКИ



N°	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Quantità *Quantities*
1	ADSP9000001	CORPO POMPA 1-14 PP NERO HC897M (VN) *1-14 PP BLACK PUMP HEAD*	1
1	ADSP9000001P	CORPO POMPA 1-14 PVDF BIANCO HC897 *1-14 PVDF WHITE PUMP HEAD*	1
2	ADSP6000701	RONDELLA PIANA D. 5 – UNI 6592 INOX A2 *D.5 WASHER – UNI 6592 SS A2*	4
3	ADSP9000016	VITE M5x30 UNI 5931 (TCEI) INOX A2 *M5x30 UNI 5931 SS A2 SCREW*	4
4	ADSP5007003	OR – RIF. 3143 (T.2,62xD.36,14) – FPM NERO *FPM 3143* (T.2,62xD.36,14) *ORING*	1
4	ADSP5007209	OR – RIF. 3143 (T.2,62xD.36,14) – EPDM NERO *EPDM 3143* (T.2,62xD.36,14) *ORING*	1
5	ADSP9005000 ADSP9005001	KIT GRUPPO VALVOLA ½" PP-GL-VT *½" PP-GL-VT VALVE KIT*	1
5	ADSP9005005 ADSP9005006	KIT GRUPPO VALVOLA ½" PP-GL-DT *½" PP-GL-DT VALVE KIT*	1
5	ADSP9005P00 ADSP9005P01	KIT GRUPPO VALVOLA ½" PVDF-PTFE-VT *½" PVDF-CE-VT VALVE KIT*	1
5	ADSP9005P02 ADSP9005P03	KIT GRUPPO VALVOLA ½" PVDF-PTFE-DT *½" PVDF-CE-DT VALVE KIT*	1
6	ADSP6500059	KIT FISSAGGIO PP ½" PER TUBO 4x6 *½" PP FIXING KIT FOR 4x6 HOSE*	1
6	ADSP6500060	KIT FISSAGGIO PVDF ½" PER TUBO 4x6 *½" PVDF FIXING KIT FOR 4x6 HOSE*	1
6	ADSP6500067	KIT ATTACCO TUBO 6x8 CON GHIERA DA ½" PP NERA *6x8 FIXING KIT WITH ½" BLACK PP HOSE NUT*	2
6	ADSP6500068	KIT ATTACCO TUBO 6x9 CON GHIERA DA ½" PP NERA *6x8 FIXING KIT WITH ½" BLACK PP HOSE NUT L*	2
6	ADSP6500063	KIT ATTACCO TUBO 6x10 CON GHIERA DA ½" PP NERA *6x8 FIXING KIT WITH ½" BLACK PP HOSE NUT*	2
7	ADSP6500072	KIT VITE SPURGO + PORTAGOMMA PP-VT CORPO POMPA *AIR BLEED KIT + PP-VT HOSE FITTING FOR PUMP HEAD*	1
7	ADSP6500072P	KIT VITE SPURGO + PORTAGOMMA PVDF-VT CORPO POMPA *AIR BLEED KIT + PP-VT HOSE FITTING FOR PUMP HEAD*	1
7	ADSP6500073	KIT VITE SPURGO + PORTAGOMMA PP-DT CORPO POMPA *AIR BLEED KIT + PP-DT HOSE FITTING FOR PUMP HEAD*	1
7	ADSP650073P	KIT VITE SPURGO + PORTAGOMMA PVDF-DT CORPO POMPA *AIR BLEED KIT + PVDF-DT HOSE FITTING FOR PUMP HEAD*	1

ДЕТАЛИРОВКА ГАЛОВКИ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОДУВКОЙ



N°	**Codice** ***Code***	**Descrizione** ***Description***	**Quantità** ***Quantities***
1	ADSP9000029	CORPO POMPA 1-14 PVC SPURGO AUTOMATICO *1-14 PVC AUTO BLEED PUMP HEAD*	1
2	ADSP5005005P	RACCORDO CORPO POMPA PVDF 3/8” – 3/8” VALVOLA SFERA FRECCIA LATO CHIUSO *3/8” – 3/8” PVDF PUMP HEAD VALVE WITH ARROW*	1
3	ADSP5007001	OR – RIF. 2062 – FPM NERO *FPM 2062 - ORING*	3
4	ADSP5005045P	RACCORDO CORPO POMPA PVDF 3/8” – 3/8” PER VALVOLA SFERA SENZA FRECCIA *3/8” – 3/8” PVDF PUMP HEAD VALVE WITHOUT ARROW*	1
5	ADSP6500013	KIT FISSAGGIO PVDF 3/8" PER TUBO 4X6 *3/8” PVDF FIXING KIT FOR 4X6 HOSE*	3
6	MB010040	VITE M5x25 UNI 5931 (TCEI) INOX A2 *M5x25 UNI 5931 SS A2 SCREW*	4
7	ADSP6000701	RONDELLA PIANA D. 5 – UNI 6592 INOX A2 *D. 5 WASHER – UNI 6592 SS A2*	4
8	MB010460	RONDELLA PIANA 5x15 – UNI 6592 INOX A2 *5x15 WASHER – UNI 6592 SS A2*	4
9	ADSP5007011	BUSSOLA PER CORPO POMPA D. 3,2 x 6,45 x 5,5 SANT64A *PUMP HEAD SCREW GASKET* D. 3,2 x 6,45 x 5,5 SANT64A	4
10	ADSP7000442	ETICHETTA FLOW PER COLLARE PORTASONDA DN50-63 *FLOW DIRECTION LABEL*	1
11	ADSP5007200	OR – RIF. 3143 (T.2,62 x D.36,14) FPM NERO *FPM 3143* (T.2,62 x D.36,14) ORING	1