

Продукция сертифицирована согласно Нормативам UNI EN ISO 9001:2008

Dati Fiscali: P.Iva: 00780420964 - Numero REA: MB - 1014132

тел. 045 8731511 факс 045 8731535  
[www.h2online.it](http://www.h2online.it) - e-mail : [info@h2online.it](mailto:info@h2online.it)

## НАСОС ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧИСТКИ



### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Указатель

1.0 Общие сведения и информация для пользователя .....	3
--	---

Дата выпуска 16/04/2007

Дата редактирования 21/12/2001

1.1 Декларация соответствия ЕС .....	3
1.2 Условия и ограничения гарантии.....	4
1.3 Общие сведения и меры безопасности .....	5
<b>2.0 Технические данные и характеристики .....</b>	<b>7</b>
<b>3.0 Сборочный чертеж насоса для промышленной чистки .....</b>	<b>8</b>
<b>4.0 Подключение и эксплуатация.....</b>	<b>9</b>
4.1 Подключение к трубкам .....	9
4.2 Последовательность выполнения процедуры чистки .....	10
<b>5.0 Меры предосторожности и техническое обслуживание.....</b>	<b>11</b>
5.1 Чистящие вещества, рекомендуемые Manta Ecologica S.r.l. ....	11
5.2 Меры предосторожности.....	12
<b>6.0 Ваш вклад в защиту окружающей среды .....</b>	<b>13</b>
6.1 Утилизация упаковки.....	13
6.2 Утилизация оборудования.....	13

## **1.0 Общие сведения и информация для пользователя**

Дата выпуска 16/04/2007  
Дата редактирования 21/12/2001

## **1.1 Декларация соответствия ЕС**

Адрес: Viale Archimede n. 45 - 37059 – Santa Maria di Zevio (VR)  
Реквизиты: P.Iva: 00780420964 - Numero REA: MB - 1014132

### **ЗАЯВЛЯЕТ**

Настоящее оборудование было спроектировано и изготовлено в соответствии со следующими европейскими директивами (включая все применимые изменения):

Директива 2006/42/CE : *Машины*

Директива 2006/95/CE : *Низкое напряжение*

Директива 2004/108/CE : *Электромагнитная совместимость*

Директива 2002/95/CE : *RoHS (ограничение вредных веществ)*

Кроме того, производитель заявляет, что электрические компоненты оборудования соответствуют следующим нормативам:

CEI-EN 60034-1 : *Электрические машины вращательного типа.*

Часть 1: Номинальные и рабочие параметры.

Местонахождение: Santa Maria di Zevio (VR)

Дата: 26/02/2013

**Руководитель – Джордано Кавалли**

## **1.2 Условия и ограничения гарантии**

*Условия:*

Дата выпуска 16/04/2007

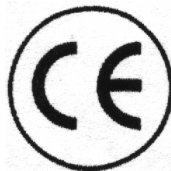
Дата редактирования 21/12/2001

предоставляет гарантию на компоненты оборудования в случае, если в них будут обнаружены дефекты, при условии, что гарантийный талон заполнен полностью и к нему прилагается документ, подтверждающий дату приобретения оборудования (чек, накладная, счет-фактура).

*Ограничения:*

Гарантия ограничивается заменой или ремонтом деталей или материалов, признанных непригодными для эксплуатации; они должны быть возвращены по адресу дистрибьютора. Гарантия не распространяется на компоненты и материалы, признанные непригодными вследствие неправильного обращения, применения несоответствующих химических продуктов (см. параграф 5.1), а также вследствие нормального износа от эксплуатации.

**Действие гарантии прекращается в случае несоблюдения правил пользования, технического обслуживания и мер безопасности, изложенных в настоящем руководстве.**



Viale Archimede n. 45 – località Campagnola  
37059 – S. Maria di Zevio – Verona

тел. 045 8731511 факс 045 8731535  
[www.h2online.it](http://www.h2online.it) - e-mail : [info@h2online.it](mailto:info@h2online.it)

### **1.3 Общие сведения и меры безопасности**

*Обязательно прочитать инструкции по эксплуатации:*

Дата выпуска 16/04/2007

Дата редактирования 21/12/2001

Данное оборудование соответствует действующим нормам безопасности. Однако ненадлежащая эксплуатация может причинить вред людям и/или расположенным вблизи предметам.

Перед первым применением насоса внимательно прочитать инструкции, они содержат информацию о безопасном использовании, правилах эксплуатации и технического обслуживания устройства. Это позволит избежать рисков причинения вреда людям и материальным ценностям.

Данное техническое руководство адресовано как непосредственным пользователям (отдельные главы), так и техническим специалистам, занимающимся техническим обслуживанием. Перед началом любых действий, как пользователи, так и специалисты по установке, а также квалифицированные технические специалисты, должны внимательно прочитать инструкции, изложенные в настоящем руководстве.

Пользователям разрешается выполнять только те операции, которые изложены в настоящем руководстве; пользователям не разрешается выполнять операции, предназначенные для обслуживающего персонала и квалифицированные технических специалистов.

Инструкции по эксплуатации следует хранить и передавать вместе с оборудованием новым пользователям.

#### *Техническая безопасность:*

Перед установкой оборудования убедиться в отсутствии видимых повреждений. Не устанавливать и не включать насос при наличии наружных повреждений.

Электрическая безопасность устройства гарантирована только в случае его подключения к защитному проводнику, соответствующему нормативам. Речь идет об основополагающих требованиях по безопасности. Необходимо убедиться в соблюдении данного условия и, в случае сомнений, вызвать для проверки квалифицированного технического специалиста.

Manta Ecologica S.r.l. не может быть привлечена к ответственности за причиненный ущерб в случае разрыва или отсутствия защитного проводника. Ненадлежащий ремонт может подвергнуть пользователя опасности с непредсказуемыми последствиями, за которые производитель не несет ответственности. Ремонт может производиться только отделом технического обслуживания, авторизованным в противном случае гарантия, действующая в случае причинения ущерба из-за поломок, прекращает свое действие.

Компоненты оборудования, имеющие дефекты или поломки, должны заменяться только оригинальными запасными частями, только в этом случае Manta Ecologica S.r.l. может гарантировать полное соблюдение заявленных стандартом качества.

#### *Условные обозначения:*



указывает на предупреждение или полезную информацию о ключевых функциях. Следует обращать особое внимание на блоки информации, отмеченные данным символом



указывает на возможность ручной регулировки, в том числе при помощи переносных инструментов и приспособлений



опасность с угрозой риска для пользователя



запрещено

### *Правила пользования:*

Насос для промышленной чистки Манта был разработан и изготовлен с целью предоставить пользователю оборудование с высокими показателями мощности и напора, при небольших габаритах, умеренном весе, легкости и безопасности обращения. Насос предназначен для чистки, восстановления и промывки промышленных нагревательных и охлаждающих установок, как обычного, так и напольного типа, из металла или любых пластиковых материалов, имеющих загрязнения, отложения из шлаков или оксидов металлов.

Устройство включает в себя единый бак из полиэтилена с противоударной защитой, насос с периферийной крыльчаткой, армированные циркуляционные трубки с запорными клапанами и гибкими соединениями для более удобного подключения к промышленному оборудованию, трехходовой клапан для быстрого переключения потоков, латунный регулятор давления, манометр и краны из ПВХ.

Насос может использоваться для подачи присадок (не содержащих кислот и/или растворителей) и антифризов в нагревательные и охлаждающие установки.



Губчатый фильтр в баке должен всегда быть чистым. Заменить его при необходимости.

Насосы для промышленной чистки достигают своих наилучших показателей при использовании химических продуктов производства Manta Ecologica S.r.l. (см. параграф 5.1). При их использовании должны соблюдаться меры безопасности, изложенные в соответствующих руководствах и инструкциях, поставляемых вместе с товаром.



Перед включением вилки в сеть питания убедиться, что переключатель находится в выключенном положении. Убедиться также, что все гидравлические подключения выполнены правильно.

## **2.0 Технические данные и характеристики**

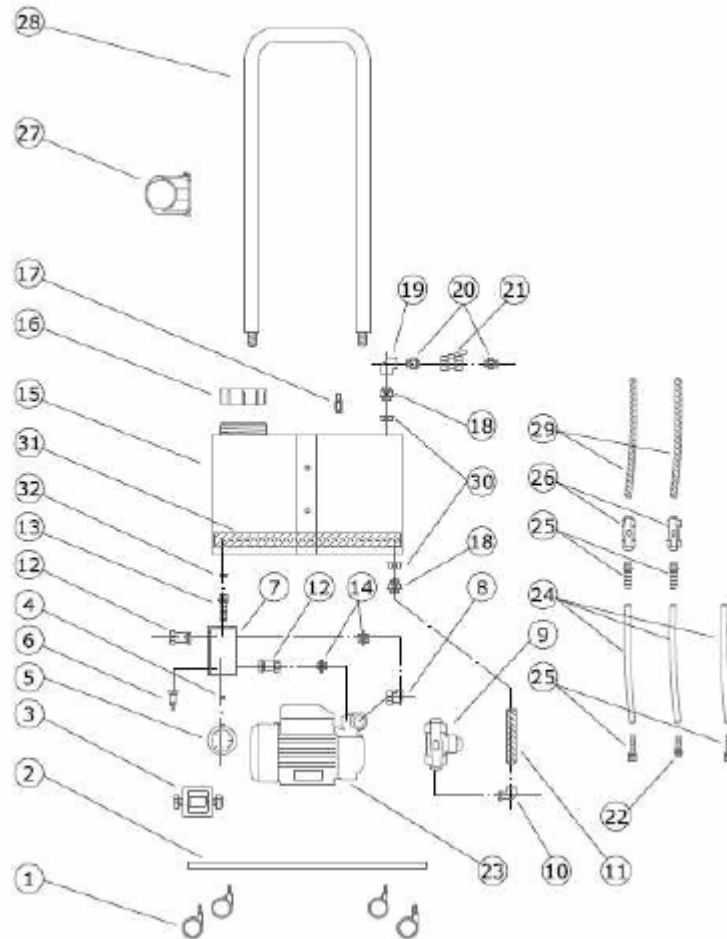
Однофазный электродвигатель	230 В – 50 Гц
--------------------------------	---------------

Дата выпуска 16/04/2007

Дата редактирования 21/12/2001

Вес	15,0 кг
Защита	IP 55
Макс. производительность	40 л/мин
Напор	60 м
Подключения вход/выход	3/4"
Емкость бака	20 литров
Макс. температура	50 °С
Размеры	(Высота) 625 мм (Длина) 470 мм (Глубина) 290 мм

### **3.0 Сборочный чертеж насоса для промышленной чистки**



- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1 КОЛЕСА Д.60                                | 19 СОЕД. УГЛОВОЙ 8250 90° 3/4" |
| 2 ПЛАСТИНА ПВХ СЕРАЯ 10x390x250              | 20 НИППЕЛЬ 8210 3/4"x3/4"      |
| 3 КНОПКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ                       | 21 КРАН ШАРОВОЙ 3/4"           |
| 4 ШЕСТИУГОЛЬНЫЙ ПЕРЕХОДНИК 1/2"x1/4"         | 22 ШТУЦЕР ПРЯМОЙ 1/2"x20       |
| 5 МАНОМЕТР Д.50                              | 23 НАСОС PQm81                 |
| 6 ПРЕДОХР. КЛАПАН ПРУЖИНН. "L" 1/2" 5-12 бар | 24 АРМИР. ТРУБКА 19x26         |
| 7 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПВХ                         | 25 ШТУЦЕР ПРЯМОЙ 8130 3/4"x20  |
| 8 СГОН УГЛОВОЙ НАР./ВН. 1/2" ЖЕЛТЫЙ          | 26 ШАРОВОЙ КРАН ПВХ 3/4"       |
| 9 3-ХОД.ШАРОВОЙ КЛАПАН 3/4" С НАР. РЕЗЬБОЙ   | 27 НАПРАВЛ. ТРУБЫ Д.90         |
| 10 ПЛАСТ.УГЛОВОЙ СОЕД НАР./ВН. 90° 3/4"      | 28 РУКОЯТКА                    |
| 11 ГИБКИЙ ШЛАНГ НАР./ВН. 3/4"x100            | 29 ГИБКИЙ ШЛАНГ 3/4"x500       |
| 12 СГОН НАР./ВН.3Р 1/2"                      | 30 ХОМУТ 3/4"                  |
| 13 ШТУЦЕР ПРЯМОЙ 8130 1/2"x16                | 31 ГУБЧАТЫЙ ФИЛЬТР             |
| 14 НИППЕЛЬ РЕЗЬБ.ДВУХСТОП. 1/2" НАР.         | 32 ХОМУТ 1/2"                  |
| 15 БАК                                       |                                |
| 16 ЗАГЛУШКА БАКА                             |                                |
| 17 ВОЗДУХООТВОДЧИК                           |                                |
| 18 НИППЕЛЬ ПВХ NFV 3/4" С НАР. РЕЗЬБОЙ       |                                |

## 4.0 Подключение и эксплуатация

### 4.1 Подключение к трубкам

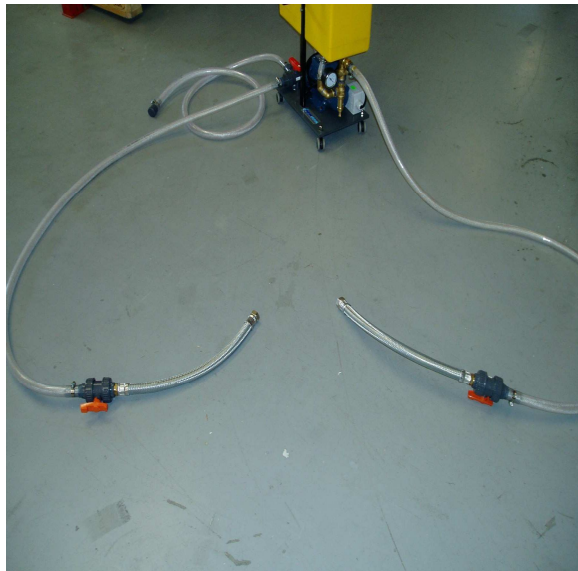
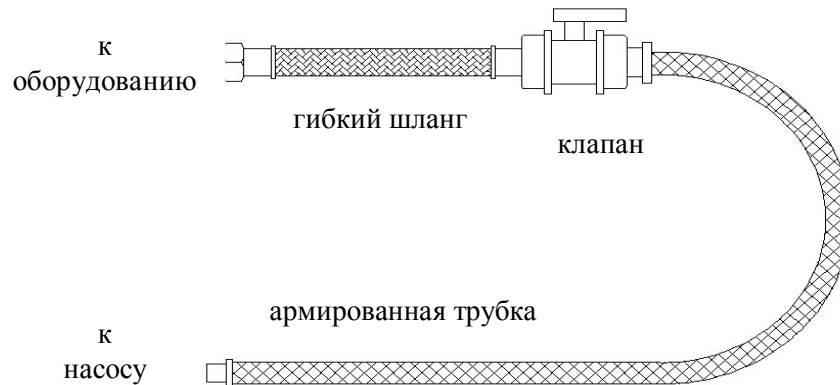


Дата выпуска 16/04/2007

Дата редактирования 21/12/2001



Подсоединить гибкие шланги к шаровому крану, и шаровой кран, в свою очередь, к армированной трубке. Один гибкий шланг подключается ко входу на насосе, а другой – к 3-ходовому клапану.



*Общий вид гибких шлангов*



*Шланги слива и обратного контура*

Третий шланг подключается сверху к баку и используется для подачи чистой воды в бак. Он может также использоваться как сливная трубка насоса при подключении к 3-ходовому клапану.

#### 4.2 Последовательность выполнения процедуры чистки



Убедиться, что шланги соответствующие фитинги с хомутами хорошо затянуты и не текут.

*Подключение на входе насоса*



Рекомендуется предварительно слить воду из промышленного оборудования, заполнить его чистой водой, с тем, чтобы удалить большую часть не прилипших к стенкам загрязнений перед началом самой процедуры чистки.

Открыть кран подачи чистой воды, заполнить бак примерно на половину его емкости, включить насос и перевести 3-ходовой клапан в положение СЛИВ (см.илл.).



*Клапан в положении «слив»*



*Клапан в положении «циркуляция»*

После того, как тепловое оборудование достаточно заполнилось водой, выставить прессостат на 2-3 бар и повернуть рукоятку 3-ходового клапана в положение ЦИРКУЛЯЦИЯ (см.илл.).

При постоянно включенном насосе добавить чистящее вещество (по вопросам количества см.инструкции, прилагаемые к чистящим веществам). В случае сильной непроходимости системы, постепенно увеличивать давление до тех пор, пока вода не начнет свободно циркулировать в ней, не забывая регулировать прессостат соответствующим образом.

Выполнять процедуру чистки в течение 4-6 часов или в зависимости от состояния проходимости и количества отложений, подлежащих удалению. Промывка может осуществляться как в холодном режиме, так и при нагреве оборудования (предпочтительный вариант), следя за тем, чтобы температура на входе не превышала 50°C, поскольку чистящее вещество может начать действовать слишком быстро, создавая дополнительные заторы в системе.



При обработке следует регулярно контролировать состояние загрязнения губчатого фильтра. Для его чистки использовать обычную воду.

Дата выпуска 16/04/2007

Дата редактирования 21/12/2001

По окончании процедуры чистки, не выключая насоса, перевести рукоятку 3-ходового клапана в положение СЛИВ (см.илл.) и открыть кран подачи чистой воды, чтобы компенсировать падение уровня жидкости в баке.

Когда циркулирующая жидкость будет совершенно чистой и без следов загрязнений на сливе, снова перевести рукоятку 3-ходового клапана в положение ЦИРКУЛЯЦИЯ, добавить в воду защитную эмульсию (напр. Манта 501 F), которая будет предохранять от повторного образования отложений и/или возникновения коррозии. Соблюдать дозировку, указанную на упаковке вещества.



После добавления защитной эмульсии закрыть краны на гибких шлангах, отсоединить насос, следя за тем, чтобы химические вещества не попали на поверхность предметов.

**ВНИМАНИЕ:** Чтобы бак не переполнялся, необходимо уравнивать подачу на входе со сливом. Это можно сделать при помощи частичного закрытия шарового крана на обратном контуре.

В норме рекомендуется обрабатывать один элемент системы за раз или, по возможности, разделяя оборудование на отдельные сегменты. Это позволит обработать чистящим веществом все малодоступные участки.



В случае избыточного образования пены при обработке, выключить насос на короткий промежуток времени и, при необходимости, разбавить раствор водой.

## 5.0 Меры предосторожности и техническое обслуживание

### 5.1 Чистящие вещества, рекомендуемые



Насос промышленной чистки Манта выполнен из материалов, устойчивых к коррозии, ОН НЕ УСТОЙЧИВ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЕЩЕСТВ НА КИСЛОТНОЙ ОСНОВЕ И РАСТВОРИТЕЛЕЙ.

рекомендует для чистки механических нагревательных/охладительных установок следующие чистящие вещества:

- 504 R Чистящее средство
- 508 R Чистящее средство быстрого действия
  
- 502 X Средство для удаления накипи
- 503 D Средство для травления
- 507 P Средство для чистки нагревательных панелей
- 501 F Защитная эмульсия
- Кондиционеры для контуров охлаждения MF 601/R – MF 601/F

Рекомендуется при их использовании соблюдать меры безопасности, изложенные на упаковке.

Примечание: При помощи насоса промышленной чистки могут использоваться некоторые антифризы (например, MAFLU' – 505 MAFLU' ATS – MAFLU' SOLAR PLUS). Напротив, при использовании веществ для герметизации мест течи,

Дата выпуска 16/04/2007

Дата редактирования 21/12/2001

обильно промыть насос по окончании процедуры во избежание образования отложений и последующих повреждений внутри него.

## 5.2 Меры предосторожности



Не подвергать оборудование сильному нагреву, воздействию открытого огня.

Не оставлять работающий насос без присмотра.

Важно: после окончания работы аккуратно промыть насос и фильтр чистой водой в течение не менее 10 минут для удаления накопившейся грязи. Заменять губчатый фильтр в баке каждый раз, когда возникает необходимость. Никогда не использовать грязный фильтр, в нем накапливаются химические добавки и частицы антифриза.



Во избежание коррозии и блокировки вращающегося колеса, рекомендуется удалять как можно больше воды из насоса, из гибких шлангов и из бака. По окончании процедуры развинтить гайку слива, расположенную на корпусе насоса и обработать антикоррозионным спреем. Избегать попадания жидкости на двигатель насоса.

Соблюдать правила утилизации отработанного раствора.



В случае, если через несколько дней после чистки оборудования, в контуре выявляется течь, произвести обработку герметизирующими веществами производства

## 6.0 Ваш вклад в защиту окружающей среды

### 6.1 Утилизация упаковки

Упаковка предохраняет оборудование от повреждений во время транспортировки.

Используемые для упаковки материалы были отобраны исходя из критериев защиты окружающей среды и легкости последующей утилизации, следовательно, поддаются переработке.

Дата выпуска 16/04/2007

Дата редактирования 21/12/2001

Включение упаковки в цепочку вторичной переработки материалов позволяет экономить ресурсы и сокращает объем отходов.

## 6.2 Утилизация оборудования

В соответствии с Законодательным постановлением №151 от 25 июля 2005 г. о переработке отходов электрического и электронного оборудования значок с перечеркнутым мусорным контейнером означает, что такое оборудование по окончании срока службы должно собираться отдельно от других отходов.



Пользователь должен доставить использованное оборудование в центры раздельной сборки отходов электронных и электрических компонентов. Раздельный сбор отходов, надлежащая обработка и утилизация, совместимая с принципами защиты окружающей среды, сокращают негативное воздействие на нее и на здоровье человека, способствуя вторичной переработке материалов.



Ненадлежащая утилизация оборудования пользователем влечет за собой применение административных санкций, предусмотренных действующим законодательством.