

IT ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO
EN ORIGINAL INSTRUCTIONS FOR USE
DE ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG
ES INSTRUCCIONES ORIGINALES DE USO
FR MODE D'EMPLOI ORIGINAL
RU ОРИГИНАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ITALIANO
ENGLISH
DEUTSCH
ESPAÑOL
FRANÇAIS
РУССКИЙ

MAGNIFICA[®]



MADE IN ITALY



IT Corretto smaltimento dei RAEE (DIRETTIVA 2012/19/UE)
EN Correct disposal of WEEE (DIRECTIVE 2012/19/EU)
FR Les bons gestes de l'élimination des DEEE (DIRECTIVE 2012/19/UE)
DE Korrekte entsorgung von Elektro- und Elektronik - Altgeräten (RICHTLINIE 2012/19/EU)
ES Eliminación correcta de RAEE (DIRETTIVA 2012/19/UE)

УКАЗАТЕЛЬ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	83
СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ	83
СИМВОЛЫ	83
ОБЩИЕ СТАНДАРТЫ	83
ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА	84
ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ	84
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ	85
ТРАНСПОРТИРОВКА И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ	85
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	85
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	86
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	86
ВОЗМОЖНОЕ НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	86
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	86
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	86
РАЗМЕРЫ, МЕЖСЕВЬЕ РАССТОЯНИЯ И ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ.....	87
ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ.....	87
УСТАНОВКА	88
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	88
ТРУБЫ	88
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	90
ЗАПУСК, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ	90
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ	90
ПЕРВЫЙ ЗАПУСК	90
ЗАПОЛНЕНИЕ.....	91
САМОВСАСЫВАНИЕ.....	91
ВЫКЛЮЧЕНИЕ	91
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	92
ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ (ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ).....	92
ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.....	92
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	94
УТИЛИЗАЦИЯ	94
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	94

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Это руководство всегда должно сопровождать устройство, к которому оно относится, и храниться в месте, доступном для консультации лицам, ответственным за использование и техобслуживание системы.
- Установщику/пользователю рекомендуется прочитать внимательно требования и инструкции, содержащиеся в данном руководстве, прежде чем использовать изделие, чтобы избежать повреждения, неправильного использования оборудования или потери гарантии.
- Это изделие не должно использоваться детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также с недостатком опыта и знаний, если не было предоставлено наблюдение и инструктаж. За детьми следует наблюдать, чтобы они не играли с устройством.
- Компания производитель снимает с себя всякую ответственность в случае аварии или повреждения из-за небрежности или несоблюдения инструкций, описанных в этой брошюре, или в условиях отличных от указанных на заводской табличке. Она также снимает с себя всякую ответственность за ущерб, вызванный ненадлежащим использованием оборудования. Не складывайте груз или другие коробки на упаковку.
- При получении товара немедленно проведите осмотр, чтобы убедиться, что оборудование не было повреждено во время транспортировки. В случае обнаружения отклонений рекомендуется незамедлительно сообщить об этом нашему дилеру не позднее, чем через 5 дней с момента получения или, в случае прямой покупки, в службу поддержки компании Pedrollo.

СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

СИМВОЛЫ

В данном руководстве используются символы, которые имеют следующее значение.



РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Этот символ предупреждает, что несоблюдение предписания представляет собой риск поражения электрическим током.



РИСК НАНЕСЕНИЯ ТРАВМЫ ЧЕЛОВЕКУ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИМУЩЕСТВА

Этот символ предупреждает, что несоблюдение предписания влечет за собой риск причинения вреда людям или имуществу.

ОБЩИЕ СТАНДАРТЫ

- Перед установкой и использованием изделия внимательно прочтите это руководство во всех его частях.
- Перед использованием изделия необходимо знать всю информацию, касающуюся безопасности, и следовать всем предоставленным инструкциям, от транспортировки до утилизации. Квалифицированный технический персонал должен соблюдать правила, стандарты и законы страны, в которой установлен насос.
- Устройство соответствует действующим стандартам безопасности; однако неправильное использование может нанести ущерб людям, имуществу или животным.
- Убедитесь, что данные на заводской табличке соответствуют необходимым и подходят для системы.
- Прикрепленные таблички нельзя снимать или изменять
- Установка и техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом, ответственным за выполнение электрических подключений в соответствии с национальными правилами установки.
- Изделие должно использоваться только для той цели и работы, для которых оно было спроектировано. Все другие применения и использование считаются ненадлежащими и опасными.
- В случае возникновения пожара на месте установки или рядом с ним избегайте использования струй воды и используйте соответствующие средства пожаротушения (порошок, пена, диоксид углерода).
- Устанавливайте устройство вдали от источников тепла и в сухом защищенном месте с соблюдением заявленной степени защиты (IP).

- Любые операции по установке и/или техобслуживанию должны выполняться специализированным техником со знанием действующих правил техники безопасности.
- Рекомендуется проводить рекомендованное плановое техобслуживание и незамедлительно заменять поврежденные или изношенные компоненты. Используйте только оригинальные запасные части Pedrollo, поставляемые авторизованным дилером или самой Компанией.
- Использование неоригинальных запасных частей, подделка или ненадлежащее использование приведет к аннулированию гарантии на изделие.
- Производитель снимает с себя всякую ответственность за ущерб, возникший в результате неправильного использования изделия, и не несет ответственности за ущерб, вызванный техническим обслуживанием или ремонтом, выполненным неквалифицированным персоналом и/или с использованием неоригинальных запасных частей.



На этапе первой установки и в случае технического обслуживания убедитесь, что:

- в сети электропитания НЕТ НАПРЯЖЕНИЯ;
- сеть электропитания оснащена средствами защиты и, в частности, дифференциальным переключателем высокой чувствительности (≤ 30 мА в классе А) подходящим для защиты от переменных, однополюсных, непрерывных, высокочастотных токов короткого замыкания. Также проверьте соответствие заземления стандартам;
- после выполнения электрического подключения системы, проверьте настройки электрического щита, так как электронасос может запускаться автоматически;
- система НЕ НАХОДИТСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Стандарт EN 60335-2-41 предписывает следующее:

- электронасос должен быть запитан через дифференциальный выключатель, номинальный рабочий дифференциальный ток, которого не превышает 30 мА.
- электронасос должен быть снабжен кабелем питания в резиновой оплетке не слабее «H07 RN-F» (наименование 245 IEC 66).



Это устройство не должно использоваться детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также с недостатком опыта и знаний, если не было предоставлено наблюдение и инструктаж.

За детьми следует наблюдать, чтобы они не играли с устройством.

ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Контакт с движущимися частями и токоведущими элементами предотвращается самой конструкцией устройства.

ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ



Падение оборудования

Насос предназначен для подъема вручную без подъемного оборудования. Следует обращать внимание на возможность поломки или несчастных случаев, вызванных падением оборудования. Рекомендуется выполнять перемещения насоса в соответствующей обуви.



Вращающиеся движущиеся части

Во время нормальной работы все вращающиеся части защищены от непредвиденного или случайного контакта; однако эти средства защиты могут быть удалены (например, крышка вентилятора).

Рекомендуется:

- Выполнять все работы по техническому обслуживанию при выключенной системе и обеспечении защиты от возможного автоматического перезапуска.
- По окончании работ полностью восстановите все предусмотренные средства защиты.



Поражение электрическим током

Во время нормальной работы электрические контакты защищены механическими барьерами; однако их можно удалить. Опасность поражения электрическим током увеличивается из-за влажной среды. Рекомендуется:

- Выполнять электрические соединения только с помощью квалифицированного персонала в соответствии с местными законами.
- Всегда проверяйте, чтобы оборудование не находилось под напряжением во время операций по техобслуживанию.



Ожоги

При нормальной работе электродвигатель может нагреваться до температуры, которая может обжечь того, кто случайно дотронется до двигателя. Рекомендуется:

- Не прикасаться к работающему двигателю.
- Перед любым вмешательством дайте двигателю достаточно времени, чтобы остыть.



Сбросы

Насос разработан для плавательных бассейнов и аналогичных применений, поэтому предполагается использование хлорированной или химически модифицированной воды. Рекомендуется:

- Утилизировать любые опасные вещества в соответствии с местными законами.
- Опорожняйте насос перед длительным периодом простоя.
- Не вводите химические средства для плавательного бассейна прямо в насос, а следуйте инструкциям для самих химических средств.



Всасывание

Во время нормальной работы насос всасывает жидкость, поэтому рекомендуется:

- Определите размеры отверстий в резервуаре в соответствии со стандартами и обеспечьте надлежащую защиту.
- Не приближайтесь к выходным отверстиям насоса во время работы с предметами, которые могут попасть в них или быть затянутыми (например, цепи, длинные волосы, галстуки).

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



Для проведения внеплановых и плановых операций по техобслуживанию предусмотрено использование перчаток для защиты рук (химическая, термическая и механическая опасность).

При транспортировке рекомендуется использовать защитную обувь или, в любом случае, обувь, защищающую ноги.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ



Избегайте перекрытия чрезмерным весом. Убедитесь, что ящик заблокирован во время транспортировки. Никаких специальных средств не требуется для транспортировки и перемещения изделия, при необходимости обратитесь к габаритным размерам.

ПЕРЕМЕЩЕНИЯ



Будьте осторожны, не подвергайте насос ударам, не накладывайте сверху материал, который может повредить насос.

Если вес превышает 25 кг, упаковку должны перемещать два человека.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Самовсасывающий электронасос для бассейнов со встроенным фильтром предварительной очистки и двигателем, изолированным от воды.

Насос изготовлен из следующих материалов:

Компонент	Материал
Корпус насоса	PP+30%GF
Рабочее колесо	Noryl+20%GF
Диффузор	Noryl+20%GF
Вставка держателя уплотнения	PP+30%GF
Вал	Нержавеющая сталь AISI 431
Уплотнение	AISI316-Графит - Оксид алюминия
Крышка	PC
Предварительный фильтр	PP+40%M
Основание	PP+40%M

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- Чистая или слегка загрязненная вода с взвешенными твердыми частицами, с максимальной температурой 40 °C
- Подходит для установки в вентилируемых и защищенных от атмосферных воздействий местах с максимальной температурой окружающей среды 50 °C



Категорически запрещено использовать устройство в ненадлежащих целях и методами, не предусмотренными в данном руководстве. Неправильное использование ухудшает характеристики безопасности и эффективности насоса; Производитель не несет ответственности за поломки или несчастные случаи из-за несоблюдения рекомендаций, приведенных в этом руководстве.

ВОЗМОЖНОЕ НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

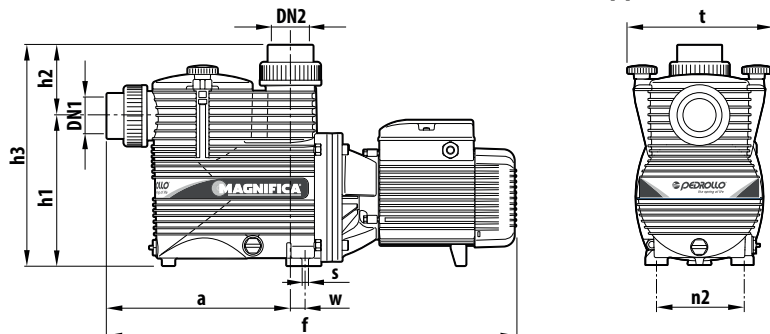
- Сборка насоса или системы с трубами, подверженными напряжениям или другим механическим нагрузкам.
- Работа насоса за пределами рабочего диапазона или с избыточным давлением.
- Установка или ремонт насоса и системы неквалифицированным персоналом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

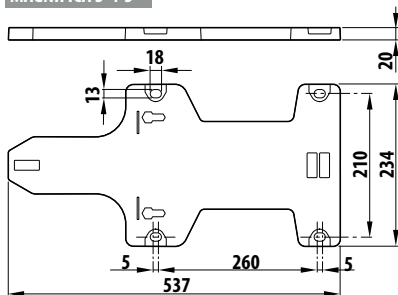
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания и частота	Однофазное до 240 В - 50/60 Гц Трехфазное до 480 В - 50/60 Гц
Шумовое давление	≤70 дБА (Magnifica 5); ≤65 дБА (Magnifica 1-2-3-4)
Макс. количество пусков в час	30 с регулярными интервалами
Максимально допустимое давление в корпусе насоса	2,5 бар
Максимальное количество хлоридов	0,5%
pH использования	6,8 – 8,4
Степень защиты	IP 55

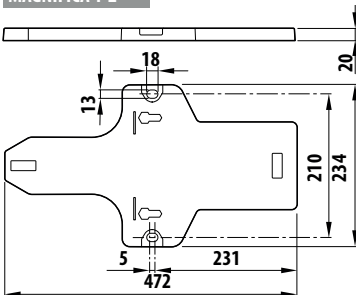
РАЗМЕРЫ, МЕЖОСЕВЫЕ РАССТОЯНИЯ И ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ



MAGNIFICA 3-4-5



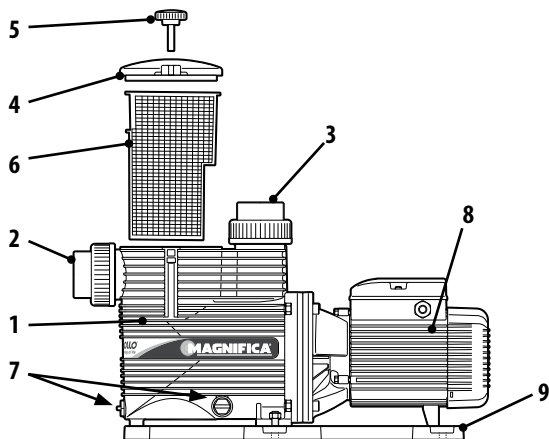
MAGNIFICA 1-2



ТИП		ПАТРУБКИ		РАЗМЕРЫ, мм							кг			
Однофазный	Трёхфазный	DN1	DN2	a	f	h1	h2	h3	n2	w	s	t	1~	3~
MAGNIFICA - 1m	MAGNIFICA - 1T	2"	2"	294	583	240	113	353	155	4,3	10,5	235	10,8	10,3
MAGNIFICA - 2m	MAGNIFICA - 2T			294	657	240	113	353	155	15,8	10,5	235	12,0	11,5
MAGNIFICA - 3m	MAGNIFICA - 3T			294	677	240	113	353	155	15,8	10,5	235	16,5	16,3
MAGNIFICA - 4m	MAGNIFICA - 4T			294	677	240	113	353	155	15,8	10,5	235	18,0	17,8
—	MAGNIFICA - 5T			294	677	240	113	353	155	15,8	10,5	235	—	21,0

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

1. Корпус насоса
2. Всасывающий патрубок
3. Нагнетательный патрубок
4. Крышка предфильтра
5. Ручки закрытия крышки
6. Предварительный фильтр
7. Сливные пробки
8. Электродвигатель
9. Основание



По заказу

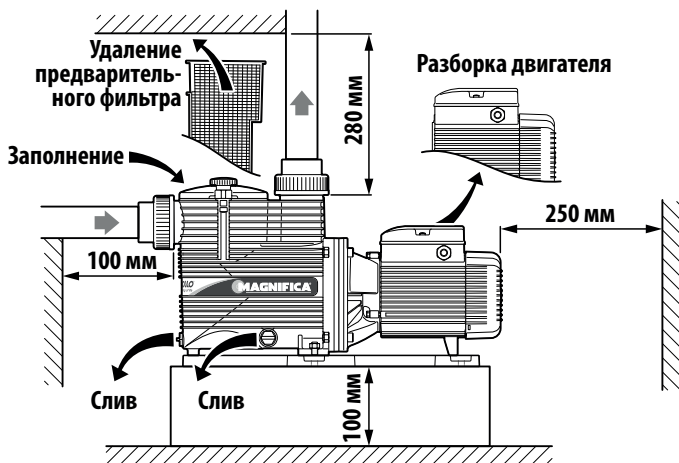
- Штуцер без резьбы 63 мм
- Штуцер без резьбы 2" BS
- Штуцер с резьбой 2" NPT

УСТАНОВКА

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

! Установка должна производиться в вентилируемом и защищенном от атмосферных воздействий месте, ось насоса должна быть горизонтальной и основанием вниз. Установка в потенциально взрывоопасной атмосфере строго запрещена.

- Предусмотрите достаточно места вокруг насоса, чтобы обеспечить вентиляцию двигателя, чтобы проверить отверткой свободное вращение двигателя и направление вращения (только в трехфазном), чтобы извлечь предварительный фильтр, и чтобы заполнить и опорожнить корпус насоса.



- В случае стационарного бассейна установите электронасос на расстоянии не менее 3 м от края бассейна.
- В случае использования в качестве переносного насоса обеспечьте надлежащую защиту и установите насос на изоляционное основание толщиной не менее 100 мм.

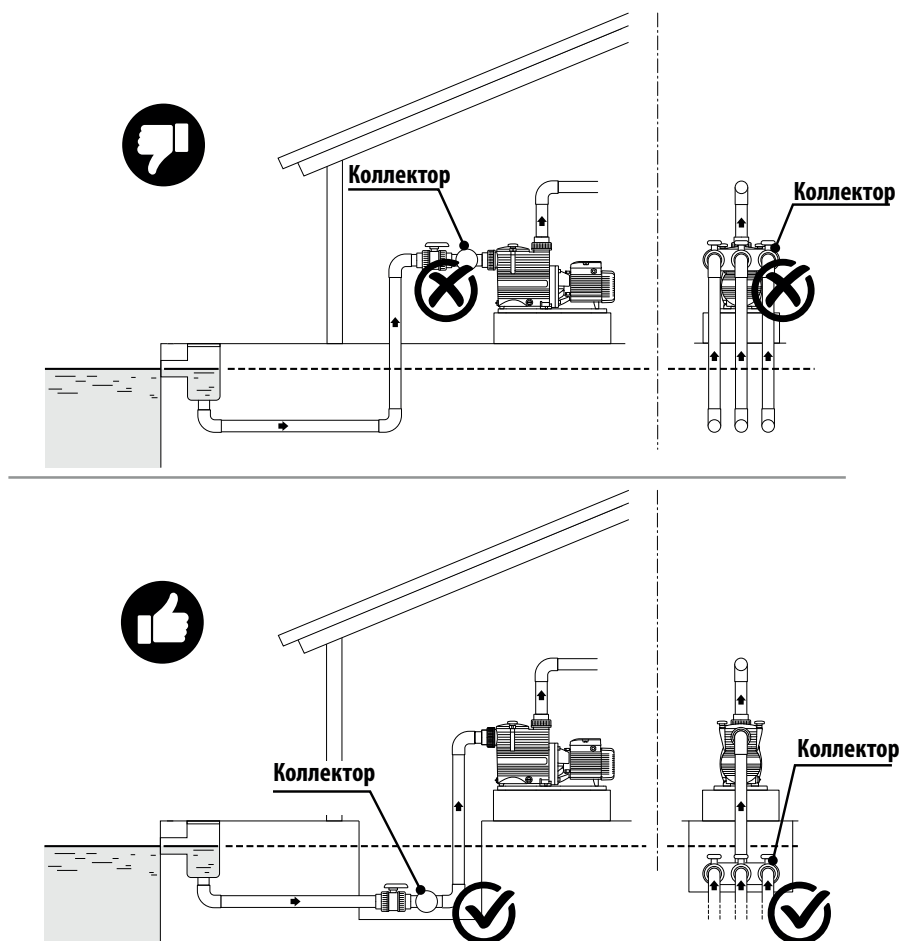
ТРУБЫ

- Подберите трубы таким образом, чтобы скорость жидкости была менее 1,5 м/с на всасывании и 3 м/с на нагнетании.
- Перед подсоединением труб, убедитесь, что они чистые. Частицы песка или грязи размером прибл. 1 мм могут вызвать преждевременный износ и ухудшение характеристик.
- Изолируйте насос, закрыв запорные клапаны на входе и выходе, в случае испытаний на герметичность трубопровода при давлении выше 2,5 бар.
- Используйте пластмассовые трубы или фитинги.
- Избегайте чрезмерного затягивания (достаточно убедиться в герметичности) и закрепите трубы на их опорах, чтобы не нагружать насос весом и вибрацией.
- Избегайте использования запорных клапанов с нерегулируемым затвором, чтобы ограничить гидравлический удар. Рекомендуется установить в трубах демпферы, чтобы гидравлические удары не нагружали (пластмассовую) конструкцию насоса.

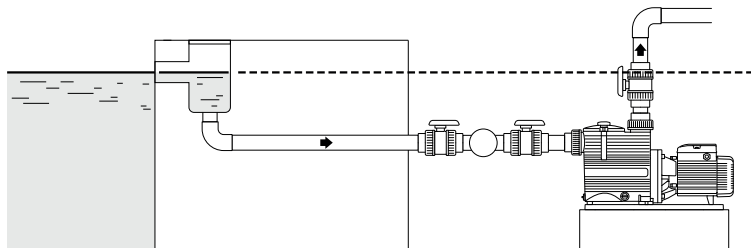
Всасывающие трубы

- Всасывающие трубы должны быть полностью герметичны, чтобы воздух не попадал в систему. В случае установки ниже напора (ниже уровня воды) вставьте задвижку на входе и выходе, чтобы изолировать насос от системы, по возможности как можно ближе к насосу.
- В случае установки выше напора (насос над уровнем воды) с несколькими всасывающими трубами (например, для скиммеров, нижний слив, соединение для очистителя) подключите все трубы к коллектору со специальной задвижкой и подсоедините к насосу только одну вертикальную трубу.
- Коллектор должен находиться ниже уровня воды.
- Если используются шланги, установите усиливающие спирали на всасывающей стороне, чтобы избежать сужения сечения трубы из-за разрежения на всасывании.
- Убедитесь, что все всасывающие трубы имеют небольшой уклон, чтобы избежать образования воздушных карманов.

Насос выше уровня воды (режим всасывания)



Насос ниже уровня воды (режим работы под напором)




Нагнетательные трубы

Всегда устанавливайте задвижку для регулировки расхода и напора. Также предусмотрите установку манометра для измерения давления.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Электрическое соединение должно быть выполнено квалифицированным персоналом в соответствии с действующими местными нормативными документами.

Защитный провод («земля») должен быть подключен к клемме, отмеченной символом заземления .

Для использования в плавательных бассейнах, ваннах или аналогичного в цепи питания устройства необходимо установить дифференциальный выключатель с остаточным током ($I_{\Delta N} \leq 30$ мА). Установите устройство для отключения от сети с расстоянием размыкания контактов не менее 3 мм.

Если кабель источника питания поврежден, он должен быть заменен производителем или его службой технической поддержки или, в любом случае, квалифицированным персоналом.

Электронасос должен быть оснащен кабелем питания в резиновой оплетке не слабее типа H07 RN-F (245 IEC 66).

ЗАПУСК, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

- Запрещается запускать электронасос при наличии поврежденных деталей.

ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

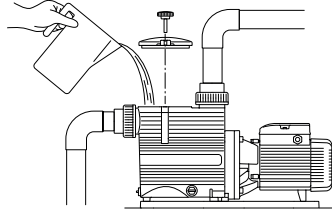
- Проверьте свободное вращение вала двигателя с помощью отвертки, вставленной в специальный паз на валу со стороны вентилятора. Проворачивайте вручную только в направлении, указанном стрелкой на крышке вентилятора. Не запускайте насос, если вал заблокирован.
- Только для трехфазных версий: проверьте направление вращения (по часовой стрелке, если смотреть на насос со стороны вентилятора) запуская насос на несколько секунд. Если это не так, отключите электропитание и поменяйте местами соединения двух фаз.



Внимание: если вал поворачивает назад рабочее колесо, если оно заблокировано, оно может открутиться. В этом случае ее необходимо переставить в соответствии с инструкциями в разделе «разборка насоса».

ЗАПОЛНЕНИЕ

- В случае установки ниже напора (насос ниже уровня воды) заполните насос, медленно открывая задвижку на стороне всасывания, при этом оставив задвижку нагнетания открытой, чтобы выпустить воздух.
- В случае установки выше напора (насос выше уровня воды) открутите ручки и снимите крышку; заполните корпус насоса водой до уровня всасывающего патрубка (см. рисунок).
- После запуска отрегулируйте насос, воздействуя на нагнетательный запорный клапан таким образом, чтобы убедиться, что насос работает в диапазоне, указанном на заводской табличке, и что потребляемый ток не превышен.
- Избегайте работы в закрытом положении (нагнетательная заслонка полностью закрыта) в течение продолжительных периодов времени.



*Насос выше уровня воды
(выше напора)*

САМОВСАСЫВАНИЕ

Самовсасывание - это способность насоса, если он установлен выше уровня воды, всасывания воздуха, присутствующего во всасывающей трубе, и по прошествии времени, которое может составлять до 10 минут, начать откачку воды.

⚠ Внимание: высота от уровня воды на всасывающем патрубке насоса не должно превышать 4 метра.

Если высота всасывания превышает 1,5 м, вставьте обратный клапан во всасывающую трубу. Таким образом, всасывающая труба не будет опорожняться в случае останова (например, для очистки префильтра), и время перезапуска насоса останется коротким.

Рекомендуется максимально уменьшить длину всасывающих труб, чтобы сократить время заливки.

Условия для самовсасывания:

- Корпус насоса заполнен холодной водой до всасывающего патрубка.
- Обратный клапан установлен на всасывающей трубе.
- Всасывающий и нагнетательный клапаны полностью открыты.
- Предварительный фильтр не забит.
- Всасывающая труба полностью герметизирована и погружена в воду.
- Идеальное уплотнение уплотнительных колец и механического уплотнения насоса.
- Ручки крышки и пробки для слива воды, затянутые вручную.
- Нагнетательная труба без обратного клапана и с не менее 80 см прямого участка после нагнетательного патрубка (длина прямого участка может быть уменьшена в случае низкой высоты всасывания; проверяется во время установки).

Если через 10 минут заливка не произошла (проверьте через прозрачную крышку), проверьте указанные выше условия и при необходимости выполните заливку.

В случае понижения уровня воды под скиммерами или другими всасывающими отверстиями (например, опорожнение резервуара) держите открытой только задвижку на всасывающей трубе.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ

- Изделие предназначено для непрерывной работы, отключение происходит только при отключении электропитания.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

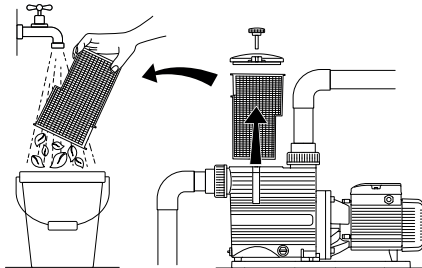
ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ (ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ)



Перед любыми операциями по техобслуживанию убедитесь, что электропитание отключено и насос не может быть включен даже непреднамеренно.

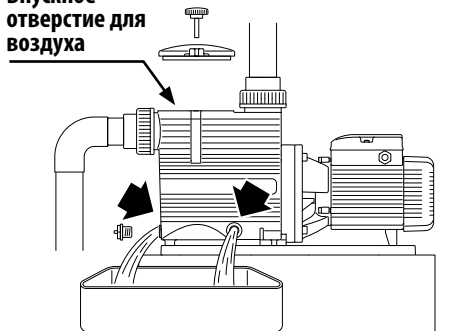
Очистка фильтра предварительной очистки

- В случае установки ниже напора (ниже уровня воды) закройте всасывающую и нагнетательную задвижки перед разборкой.
- В зависимости от частоты использования и наличия загрязнений в воде (например, листьев) очистите предварительный фильтр:
 - открутите ручки закрытия крышки
 - снимите крышку и вставьте рычаг в соответствующие гнезда с помощью отвертки
 - снимите предварительный фильтр и прочистите, удаляя части, которые закрывают отверстия для прохождения воды.
- При необходимости также очистите прозрачную крышку, используя только воду и нейтральное мыло. Не используйте растворители. Не смазывайте маслом уплотнительное кольцо крышки.
- После очистки установите снова предварительный фильтр и закройте крышку закручивая ручки вручную до упора. Не прикручивайте плоскогубцами или другими инструментами.



Снятие фильтра предварительной очистки и очистка

Впускное отверстие для воздуха



Опорожнение корпуса насоса

Опорожнение корпуса насоса

- В случае длительного простоя или возможных морозов необходимо опорожнить корпус насоса от воды, которая могла остаться внутри. Достаточно отвинтить показанные сливные пробки.

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Внеплановое техобслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом, потому что это предполагает использование инструментов и требует глубоких знаний оборудования. Будет описана разборка насоса и замена механического уплотнения.

Обратитесь к чертежу в разобранном виде на сайте запасных частей компании PEDROLLO, чтобы узнать о порядке разборки и повторной сборки деталей.

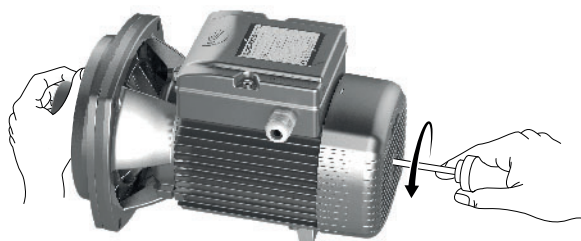
Разборка насоса

- Отключите кабель питания насоса от электросети.

- Закройте напорные и всасывающие запорные клапаны.
- Отсоедините насос от всасывающего и нагнетательного трубопроводов.
- Опорожните корпус насоса (см. главу «Опорожнение корпуса насоса»).
- Отвинтите и снимите крепежные винты корпуса к основанию.
- Отвинтите и снимите опорные винты корпуса и двигателя.
- На этом этапе можно отсоединить корпус насоса от остальной части конструкции.

Замена механического уплотнения

- Для замены механического уплотнения необходимо снять рабочее колесо.
- Вставьте отвертку с плоским лезвием в выемку на валу двигателя со стороны вентилятора (при необходимости снимите крышку вентилятора).
- Зафиксируйте рабочее колесо рукой и открутите его, повернув вал отверткой против часовой стрелки. (При необходимости также можно снять крышку вентилятора и вентилятор и заблокировать конец вала тисками или другим подходящим инструментом.)



- Снимите рабочее колесо. Вместе с рабочим колесом также снимается вращающаяся часть механического уплотнения.
- Снимите вращающуюся часть уплотнения.
- Снимите неподвижную часть уплотнения с его гнезда.

Повторная сборка механического уплотнения

- После замены уплотнения соберите вращающуюся часть на седле рабочего колеса, надавив на нее до упора и закрепив ее на седле крышки.
- Смажьте уплотнение спиртом или водой.
- Установите рабочее колесо на вал, удерживая его одной рукой и закручивая вал отверткой по часовой стрелке до фиксации с рабочим колесом на упорном выступе.
- Только для трехфазных версий: чтобы избежать отвинчивания рабочего колеса в случае смены фаз, очистите конец вала с резьбой и нанесите слабый фиксатор резьбы (например, Loctite 222). Если нет фиксатора резьбы, проверьте направление вращения, прежде чем заливать воду в насос.
- Завершите сборку, выполнив этапы сборки в обратном порядке.

⚠ Затяните закрывающие винты опоры корпуса двигателя попеременно перекрещивая в диаметрально противоположных положениях с моментом затяжки 7 Нм.

⚠ Вверните анкерные винты основания корпуса с максимальным моментом затяжки 3 Нм.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ВОЗМОЖНОЕ УСТРАНЕНИЕ
Двигатель не запускается	Неподходящий источник питания	Убедитесь, что частота и напряжение в сети соответствуют значениям, указанным на заводской табличке насоса.
	Неправильные соединения	Подсоедините правильно кабель питания; проверьте правильность настройки тепловой защиты; проверьте правильность подключения панели перед двигателем.
	Срабатывание устройства защиты от перегрузки	Проверьте источник электропитания и убедитесь, что вал свободно вращается. Убедитесь, что тепловая защита установлена правильно.
	Вал заблокирован	Устраните причины блокировки (см. «насос заблокирован»)
	Неисправность двигателя	Отремонтируйте или замените двигатель, обратившись в авторизованный центр.
Насос заблокирован	Длительный период простоя и образование оксидов внутри насоса.	Для небольших насосов возможно вращение вала с помощью отвертки, воздействуя на специальную выемку на валу со стороны вентилятора (при необходимости откройте крышку вентилятора). Не забудьте выполнить эту операцию, отключив насос от электрической сети. В насосах большего размера вал можете вращать напрямую, сняв вентилятор или обратитесь в авторизованный центр.
	Попадание твердых частиц в рабочее колесо насоса	Если у вас есть достаточные навыки ручного труда, вы можете разобрать корпус насоса (см. параграф 7.2.1) и удалить инородные тела. В противном случае обратитесь в авторизованный центр
	Подшипники заблокированы	Замените подшипники, обратившись в авторизованный центр.
Насос работает, но не подает воду	Попадание воздуха из всасывающих труб или соединений.	Проверьте откуда попадает воздух (например, с помощью мыльных пузырей) и плотно затяните. Также проверьте крышку и сливные пробки.
	Забит донный клапан или всасывающая труба не полностью погружена в жидкость.	Очистите или замените донный клапан; используйте соответствующую всасывающую трубу.
	Предварительный фильтр засорен.	Очистите предварительный фильтр

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ВОЗМОЖНОЕ УСТРАНЕНИЕ
Недостаточная производительность	Трубы или клапаны слишком малого диаметра, которые увеличивают потери напора.	Используйте подходящие трубы и клапаны.
	Наличие препятствий в трубах или внутри рабочего колеса.	Очистите рабочее колесо, не забывая всегда использовать предварительный фильтр.
	Рабочее колесо ухудшилось.	Замените рабочее колесо, обратившись в авторизованный центр.
	Изношенные прокладки.	Замените рабочее колесо и диффузор, обратившись в авторизованный центр.
	Чрезмерная вязкость перекачиваемой жидкости (если отличается от воды).	Насос не пригоден для обслуживания.
Чрезмерный шум	Неправильное направление вращения (только для трехфазных).	Поменяйте местами две фазы в клеммной колодке или в электрическом щите.
	Чрезмерная высота всасывания.	Частично закройте задвижку нагнетания или уменьшите разницу в высоте всасывания между насосом и резервуаром.
	Чрезмерная длина всасывающей трубы.	Максимально уменьшите расстояние между насосом и резервуаром, при необходимости используйте трубы большего диаметра для всасывания.
	Разбалансировка вращающейся части.	Убедитесь, что внутри рабочего колеса нет твердых тел.
	Изношены подшипники.	Замените подшипники.
Утечка в механическом уплотнении	Насос или трубы закреплены ненадежно.	Надежно закрепите насос и трубы на их основаниях.
	Чрезмерный расход для диаметра нагнетательных труб.	Используйте трубы большего диаметра или закройте задвижку нагнетания, чтобы уменьшить расход.
	Кавитация.	Закройте задвижку нагнетания и/или используйте трубы с большим внутренним диаметром.
	Несбалансированное электропитание.	Убедитесь, что напряжение в сети соответствует требованиям.
	Уплотнение склеилось	Замените уплотнение, обратившись в авторизованный центр
	Поцарапанное уплотнение	Замените уплотнение, обратившись в авторизованный центр
Неправильное уплотнение	Замените уплотнение, обратившись в авторизованный центр	
Капает при первом запуске или во время наполнения	Подождите, пока уплотнение пройдет период обкатки; если явление не исчезнет, замените уплотнение, обратившись в авторизованный центр.	

УТИЛИЗАЦИЯ

- Для утилизации деталей, из которых состоит насос, соблюдайте стандарты и законы, действующие в странах, в которых используется агрегат. Не выбрасывайте загрязняющие части в окружающую среду.
- Вредные жидкости должны утилизироваться в соответствии с действующими местными законами.
- Утилизация вместе с бытовыми отходами ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
- Пластмассовый материал деталей, из которых изготовлен насос, можно перерабатывать (не как бытовые отходы).
- Упаковочный материал можно утилизировать вместе с бытовыми отходами.



**Правильная утилизация Отходов электрического и электронного оборудования
(ДИРЕКТИВА 2012/19/ЕС)**

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы заявляем под свою исключительную ответственность, что рассматриваемое изделие соответствует положениям следующих Директив Европейского Сообщества, включая последние поправки, и соответствующему национальному законодательству об их имплементации **2006/42/ЕС, 2014/35/ЕС, 2014/30/ЕС, 2009/125/ЕС, 547/2012/ЕС, 2011/65/ЕС, 2015/863 ЕС**

Сан-Бонифачо, 06.08.2021

Pedrollo S.p.A.

Президент

Сильвано Педролло (Silvano Pedrollo)





PEDROLLO S.p.A.

Via E. Fermi, 7 37047 – San Bonifacio (VR) - Italy
Tel. +39 045 6136311 – Fax +39 045 7614663
e-mail: sales@pedrollo.com – www.pedrollo.com