Pompe multistadio verticali monoblocco sommergibili 5" o di superficie 5" Vertical multi-stage close coupled submersible or surface pumps. Vertikale, mehrstufige 5" Kreiselpumpe in Blockbauweise oder trocken aufgestellte Pumpen Pompes multicellulaires monobloc immergées 5 "ou de surface Bombas multicelulares verticales monobloc 5" o de superficie 5 "Vertikala flerstegs kortkopplad nedsänkbara eller ytmonterad pumpar 5" vertikale meertraps direkt gekoppelde onderwater of droog opgestelde pompen Κατακόρυφες πολυβάθμιες αντλίες υποβρύχιου ή επιφανειακού τύπου, ονομαστικής διαμέτρου 5" Μηογοστγπенчатые вертикальные моноблочные погружные насосы 5" или поверхностные

MPSU

5寸立式多级直连潜水泵或地面泵

ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO OPERATING INSTRUCTIONS BETRIEBSANLEITUNG INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION INSTRUCCIONES DE USO DRIFT/INSTALLATIONSANVISNINGAR BEDIENINGSVOORSCHRIFT ОДНГІЕХ ХЕІРІХМОУ Инструкции по эксплуатации 安装使用手冊

Pagina	2	Italiano
Page	8	English
Seite	14	Deutsch
Page	20	Français
Página	26	Español
Sidan	32	Svenska
Pagina	38	Nederlands
Σελίδα	44	Ελληνικά
Стр.	50	Русский
页码	56	中文





۱.	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	50
2.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	51
3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	51
1.	БЕЗОПАСНОСТЬ	51
5.	ТРАНСПОРТ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	52
3.	6 УСТАНОВКА	52
7.	ПУСК И РАБОТА	53
3.	ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ	53
9.	УДАЛЕНИЕ	54
10.	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	54
11.	НАЗВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ	54
12.	Поиск неисправностей	55
	Примеры установки	61
len-	теж для демонтажа и сборки	62

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перед следует использованием изделия RU внимательно ознакомиться C мерами предосторожности и инструкциями, приведенными настоящем руководстве, которое сохраняться для использования в будущем.

Декларация соответствия......64

Оригинальный язык редакции - итальянский, будет главным при выяснении который

несоответствий перевода.

Руководство является неотъемлемой изделия, существенной для безопасности и должно сохраняться до конца срока службы изделия.

Покупатель может запросить экземпляр тех. руководства при потере, обратившись в компанию Calpeda S.p.A. и указав тип изделия, приведенный на этикетке оборудования (Смотри Раздел 2.3 "Маркировка").

случае изменений, порчи или внесения изменения в изделие или его части без разрешения завода-изготовителя "Декларация СЕ" прекращает действовать и вместе с ней гарантия на изделие.

Данный электроприбор может быть использован детьми не младше 8 лет и лицами с ограниченными сенсорными физическими умственными способностями или не обладающими достаточным опытом или знанием о работе подобного прибора, под наблюдением или обучения безопасному пользованию прибором и усвоения связанных с ним опасностей.

He разрешаите детям играть Чистка и уход за прибором. прибором должны выполняться пользователем. Не поручать чистку

и уход детям без контроля.

Запрещается использовать изделие в прудах, резервуарах и бассейнах, к

огда в воде находятся люди.

Внимательно читаите раздел установке, в котором указано следующее: - Максимально допустимый напор в корпусе насоса (Глава 3.1). - Тип и сечение кабеля питания. (Глава 6.5).

- Тип электрической защиты, которая должны быть установлена. (Глава 6.5).

1.1. Обозначения

Для улучшения восприятия используются символы/ пиктограммы, приведенные ниже с соответствующими значениями.



Информация и меры предосторожности, следует которые соблюдать. При несоблюдении они могут привести повреждению изделия или нарушению безопасности персонала.



Информация и меры предосторожности по электрической безопасности, при несоблюдении которых может быть повреждено изделие или нарушена безопасность персонала.



Примечания И предупреждения для правильной эксплуатации изделия и его компонентов



Операции, которые могут выполняться конечным пользователем изделия: пользователь изделия должен ознакомиться с инструкциями и несет ответственность за их соблюдение в нормальных условиях работы. Он может выполнять операции по текущему тех. обслуживанию.



Операции, которые должны выполняться квалифицированным электриком: специализированный техник, допущенный к выполнению операций по тех. обслуживанию и ремонту электрической части. Может работать с компонентами под напряжением.



Операции, которые должны выполняться квалифицированным техником: техник, специализированный способный правильно использовать изделие В условиях, нормальных допущенный выполнению операций по тех. обслуживанию, регулировке и ремонту механической части.



Указывает на обязательное использование средств индивидуальной защиты - защита



Операции, которые должны выполняться при выключенном аппарате его отсоединением от электропитания.



Операции, которые должны выполняться при включенном аппарате.

1.2. Название компании и адрес заводаизготовителя

Название компании: Calpeda S.p.A. Адрес: Via Roggia di Mezzo, 39 36050 Montorso Vicentino - Vicenza / Italia www.calpeda.it

1.3. Операторы с допуском

Изделие • может использоваться ОПЫТНЫМИ операторами, которые подразделяются на конечных пользователей изделия и специализированных тех. специалистов (смотри символы выше)



Конечный пользователь не может выполнять операции, предусмотренные только специализированных тех. специалистов. Заводизготовитель не отвечает за повреждения, возникающие при несоблюдении этого запрета.

1.4. Гарантия

Информация по гарантии на изделия приведена в общих условиях продажи.



Гарантия подразумевает БЕСПЛАТНЫЕ замену или ремонт дефектных частей (признанных заводом-изготовителем).

Гарантия изделия прекращает действовать:

- Если использование изделия выполняется без соблюдения инструкций и норм, приведенных в настоящем руководстве.

- В случае внесения изменений в изделие разрешения завода-изготовителя (смотри раздел 1.5). - B выполнения случае операций ПΩ Tex

- обслуживанию со стороны персонала. имеющего допуск от Завода-изготовителя.
- В случае невыполнения тех. обслуживания, предусмотренного в настоящем руководстве.

1.5. Техническая поддержка

Любая информация 0 дополнительная документации. технической помони и компонентах изделия может быть получена в компании: Calpeda S.p.A. (смотри раздел 1.2)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Многоступенчатые вертикальные моноблочные погружные насосы 5" или поверхностные. Наружная рубашка из нержавеющей стали AISI

304 и ступени из норила.

Двигатель охлаждается перекачиваемой водой, проходя щей между корпусом двигателя и наружным кожухом. Двойное уплотнение на валу с промежуточной масляной камерой.

2.1. Назначение

Для чистой воды без содержания абразивных частиц и веществ, агрессивных к конструкционным материалам насоса

Использование в быту и в промышленности. Установка в непроветриваемых помещениях.

помещениях, подверженных временному затоплению, насос может быть полностью погружен. Работа в системах, подверженных воздействию потока воды.

При необходимости наличия бесшумного насоса. Температура жидкости не более 35°C.

2.2. Разумно предполагаемое неправильное применение

Изделие разработано и изготовлено исключительно для применения, указанного в разделе 2.1.

Категорически запрещается применение изделия не по назначению и в режиме работы, не предусмотренном в настоящем руководстве. При несоответствующем использовании изделия ухудшаются характеристики безопасности и КПД изделия. Компания "Calpeda" не несет никакой ответственности за повреждения или несчастные случаи. возникающие из-за несоблюдения вышеуказанных запретов.



14 Защита

15 Паспортный №

16 Сертификация

Запрещается использовать изделие в прудах, резервуарах и бассейнах, когда в воде находятся люди.

2.3. Маркировка

Далее приводится копия идентификационной таблички. расположенной на наружном корпусе насоса.

,···,···,···,···,···-,···				
I Тип насоса 2 расход	Пример пластины насоса			
3 напор 4 Номинальная мощность	calpeda Montorso (VI) Italy IT 00142630243		– 16	
5 Номинальное напряжение	1-	xxxxxxx	– 15	
6 Номинальная сила тока 7 Примечания 8 Частота. 9 Коэффициент использования 10 Класс изоляции	3- H max/min XX m 4- XkW (XHp) S.F. 5- 220∆/380Y V3~50Hz 6- XX A 7- XXXXXXXX	IP XX n XXXX/min cosø X S1 l.cl. X X kg	- 14 - 13 - 12 - 11	
11 Вес 12 фактор силы 13 Скорость врашения	8	9 10		

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Технические данные

Габариты и вес (см технический каталог). Номинальная скорость 2900/3450 об./мин. Класс защиты IP X8

Напряжение электропитания/ Частота: - До 240V 1~ 50/60 Hz - До 480V 3~ 50/60 Hz

Проверить, что сетевые частота и напряжение соответствуют электрическим параметрам, указанным на табличке. Электрические данные, маркированные на ярлыке. относятся к номинальной мощности двигателя.

Уровень акустического давления < 70 дБ (A).

Макс. количество пусков в час: 30 с регулярными интервалами.

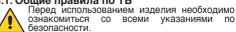
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса 80 м (8 бар).

3.2. Условия установки насоса

Электронасосы предназначены также для работы в невентилируемых и не защищенных от непогоды местах с максимальной температурой воздуха 40°C.

БЕЗОПАСНОСТЬ

4.1. Общие правила по ТБ

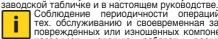


Следует внимательно ознакомиться и соблюдать все инструкции по технике и работе и указания, приведенные в настоящем руководстве для разных фаз: от транспортировки

до удаления после вывода из эксплуатации. Технические специалисты обязаны соблюдать правила, нормы и законы страны установки насоса.

Изделие отвечает требованиям действующих норм по безопасности. В любом случае, несоответствующее использование

может привести к нанесению ущерба людям, имуществу или животным. Завод-изготовитель C себя снимает всякую ответственность за такой ущерб или использовании в условиях, отличных от указанных на



Соблюдение периодичности операций тех. обслуживанию и своевременная замена поврежденных или изношенных компонентов позволяет изделию работать всегда наилучших условиях.

Использовать только и исключительно оригинальные запасные части, от компании Calpeda S.p.A.или ее официального дистрибьютора.



Запрещается снимать или изменять таблички, размещенные заводом-изготовителем изделии. Изделие не должно включаться при наличии дефектов или поврежденных частей. Операции по текущему и внеочередному тех.



обслуживанию, которые предусматривают демонтаж (даже частичный) изделия, должны выполняться только после снятия напряжения с изделия.



Жидкость может быть загрязнена в результате потери смазочного масла.

4.2. Устройства безопасности

Изделие наружного состоит ИЗ корпуса, препятствующего контакту с внутренними органами.

4.3. Остаточные риски

По своей конструкции и назначению (соблюдение назначения и норм по безопасности) изделие не представляет остаточных рисков.

4.4. Предупреждающие и информационные таблички

Для изделий этого типа не предусмотрено никаких предупреждающих табличек на изделии.



4.5. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

При установке, пуске и тех. обслуживании операторам с допуском рекомендуется анализировать какие защитные приспособления целесообразно использовать для вышеуказанных работ.

При проведении операций по текущему и внеочередному тех. обслуживанию, предусмотрено использование перчаток для защиты рук.

Символ об обязательном использовании СИЗ

ЗАЩИТА РУК

(перчатки для защиты от химических, тепловых и механических рисков)

5. ТРАНСПОРТ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Изделие упаковано для защиты целостности содержимого.

Во время транспортировки старайтесь на размещать сверху слишком тяжелые грузы. Убедиться, что во время транспортировки коробка не может двигаться и что транспортное средство соответствует наружным габаритам упаковок.

Для транспортировки изделия не требуются специальные транспортные средства.

Транспортное средство должно быть соответствующим габаритам и весу изделий (см. технический каталог).

RU 5.1. Перемещение

Обращаться с упаковкой осторожно. Она не

должна подвергаться ударам. Следует избегать размещать сверху упаковки другие материалы, которые могут повредить насоса. Если вес превышает 25 кг, упаковка должна

подниматься двумя людьми одновременно.

6. 6 УСТАНОВКА

6.1. 6.1 Габариты

Габариты изделия указаны в Приложении "Габариты" (см технический каталог).

6.2. Требования к окружающим условиям и габариты в месте установки

Заказчик должен подготовить место установки должным образом для правильной установки и в соответствии с конструкционными требованиями (электрические подключения и т.д.).

Помещение, в котором устанавливается изделие, должно отвечать требованиям, приведенным в разделе 3.2.

Категорически запрещается установка и пуск в эксплуатацию оборудования во взрывоопасной среде.

6.3. Распаковка

Проверить, что изделие не было повреждено во время транспортировки.

после распаковки изделия упаковочный материал должен быть удален и/или утилизован согласно действующим требованиям в Стране использования изделия.

6.4. Установка

Никогда не используйте для поддержания насоса электрический кабель.

Насос должен быть установлен в вертикальном положении и подающий раструб должен быть направлен вверх.

См. примеры установки ниже (раз. 12.1 рис. 1).

Устанавливайте насос как можно ближе к источнику всасывания.

Предусмотрите возможность слива жидкости из насоса без необходимости опорожнения системы.

6.4.1. Трубы

Перед подсоединением труб проверить их чистоту

Внимание! Закрепить трубы на соответствующих креплениях и подсоединить таким образом, чтобы они не передавали силы, напряжения и вибрацию на насос.

Затягивать соединения на трубах и муфтах только в степени, необходимой для обеспечения герметичности.

Чрезмерное затягивание может нанести вред насосу. При установке трубы или муфты зафиксируйте с помощью ключа раструб на корпусе насоса, стараясь не деформировать его чрезмерным зажатием.

Диаметр труб не должен быть меньше диаметра раструбов насоса.

6.4.2. Всасывающая труба

Если длина всасывающей трубы превышает 10 м, используйте всасывающую трубу с внутренним диаметром больше, чем диаметр раструба насоса.

Всасывающая труба должна иметь герметичное уплотнение и должна работать в нарастающем режиме во избежание образования воздушных мешков.

При положении насоса выше уровня перекачиваемой жидкости (раз. 12.1 рис. 1A) установите донный клапан с сетчатым фильтром, который должен быть постоянно погружен.

При использовании шлангов на всасывании установите шланг с армирующей спиралью во избежание сжатий из-за понижения давления на всасывании.

При работе под гидравлическим напором (раз. 12.1 рис. 1B) установите задвижку.

При всасывании из предварительного накопительного резервуара установите обратный клапан.

При увеличении давления в распределительной сети соблюдайте требования местных стандартов.

Для предотвращения попадания инородных предметов в насос на всасывании установите фильтр.

6.4.3. Подающая труба

В подающей трубе установить задвижку для регулировки расхода, высоты напора а также установить манометр.

Если высоте напора на подаче более 15 м между насосом и задвижкой установите обратный клапан для защиты насоса от гидравлических ударов.

6.5. Подключение электрических компонентов







Электрические компоненты должны подключаться квалифицированным электриком в соответствии с требованиями местных действующих стандартов.

Соблюдайте правила техники безопасности. Выполните заземление, даже если подающая труба неметаллическая.



Внимание! при перекачивании воды, содержащей хлориды (или соленой воды) заземление служит также для снижения рисков коррозии.

Проверьте, что сетевое напряжение и частота соответствуют значениям, указанным на заводской табличке.

При использовании в бассейнах (только когда там нет людей), садовых баках или прочих подобных устройствах в цепь питания должен быть включен **дифференциальный выключатель** с остаточным током ≤ 30 мA.

Установите устройство для разъединения сети на обеих полюсах (прерыватель для отключения насоса от сети) с минимальным раскрытием контактов 3 мм.

При невозможности визуального контроля уровня

воды для защиты насоса от работы вхолостую и для установки уровня автоматической остановки и пуска установите поплавковый выключатель или контрольные электроды.

Насосы поставляются с кабелями питания типа Н07 RN8-F, с сечением кабеля, равным или

больше, чем (раз. 12.3 ТАВ 1).

При использовании удлинителей убедитесь, что кабель имеет подходящее сечение во избежание падения напряжения. Для стыковки кабелей в скважине используйте соответствующие термоусадочные оплетки или другие системы для погружных кабелей.



ВНИМАНИЕ: Когда насос питается от частотно-регулируемого привода, минимальная частота не должна опускаться ниже 25 Гц и в любом случае напор насоса никогда не должен быть ниже 2 метров.

6.5.1. Монофазные насосы MPSUM





Поставляются с встроенным теплозащитным устройством, с вилкой.

Вставить вилку в розетку с защитным заземлением. При чрезмерном повышении температуры насос останавливается.

Когда температура обмоток снижается (через 2–4 минуты) теплозащитное устройство дает команду снова запустить двигатель.

Схема подключения (раз. 12.2)

6.5.2. Трехфазные насосы MPSU





В пульте управления установите подходящий для указанного на шильдике номинального тока аварийный выключатель двигателя с кривой типа D.

7. ПУСК И РАБОТА

7.1. Контроль перед включением

Изделие не должно включаться при наличии поврежденных частей.

7.2. Пуск





Внимание! Категорически запрещается пускать насос вхолостую.

Запускать насос только после его полного заполнения жидкостью.

При работе насоса в режиме всасывания (раз. 12.1 рис. 1A) или при недостаточном напоре (менее 1 м) для открытия обратного клапана заполнить всасывающую трубу и насос через соответствующее отверстие.

При работе под гидравлическим напором (раз. 12.1 рис. 1В) наполнять насос, открывая - медленно и полностью - задвижку на всасывающей трубе, при этом задвижка на подающей трубе должна быть открыта при выпуска возпука

направление вращения правильное.

быть открыта для выпуска воздуха.
При трехфазном питании проверьте, что

Для этого при любой степени открытости задвижки проверьте давление (используя манометр) или объем потока жидкости (визуально) после пуска. Отключите питание, на пульте управления поменяйте фазы, снова запустите и проверьте показатель давления или расхода.

Правильное направление вращения – это то, которое позволяет добиться гораздо большего

давления и расхода.

Проверьте, что насос выдает свои рабочие характеристики и что не потребляет мощности больше, чем указано на табличке.

В противном случае, отрегулируйте задвижку на подающей трубе или работу реле давления (если таковые имеются).



Никогда не оставляйте насос работать с закрытой задвижкой более, чем на 5 минут.

Продолжительная работа насоса без обмена воды в насосе приводит к опасным повышениям температуры и давления.

7.2.1. Модификация с поплавковым выключателем:

поплавковый выключатель, подключенный напрямую $\underline{\kappa}$ насосу управляет пуском и остановкой насоса.

Проверьте, что поплавковый выключател плавает без каких-либо препятствий.

При необходимости, длину троса поплавка. Слишком длинный трос поплавка может привести к перегреву двигателя и работе насоса вхолостую.

7.2.2. Модификация без поплавкового выключателя:

В установках с обратным клапаном, если нет сливного клапана, при первом пуске насос должен быть погружен минимум на 300 мм.

Сливной клапан должен быть предусмотрен в установках с выходом из погруженной в воду полающей трубы

подающей трубы. Запрещается запускать насос при полностью закрытой задвижке.

Ни в коем случае не вынимайте насос из воды, когда он еще работает.

7.3. Выключение







Изделие должно быть выключено в любом случае, когда обнаруживаются сбои в работе (смотри "Поиск неисправностей").

Изделие предназначено для непрерывной работы. Выключение происходит только при отключении питания с помощью предусмотренных систем отключения (смотри раздел "6.5 Электрическое соединение").

8. ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед проведением любой операции необходимо отключить изделие, отсоединив его от всех источников энергии.

Если необходимо, обратиться за помощью к опытному электрику или технику.



Любая операция по тех. обслуживанию, чистке или ремонту, проводимая при электрической системе под напряжением, может привести к серьезным несчастным случаям, даже

смертельным.



Замена кабеля или поплавкового выключателя должна выполняться в сервисном центре Calpeda.



Если шнур питания поврежден, в целях безопасности его замена должна выполняться производителем, в уполномоченном сервисном центре или

уполномоченном сервисном центре или квалифицированным специалистом. В случае проведения внеочередного ТО или операций,

требующих демонтажа частей изделия, исполняющий специалист должен квалифицированным техником, способным читать и понимать схемы и чертежи. Целесообразно вести журнал, где записываются все

выполненные операции.



Во время тех. обслуживания следует быть предельно внимательными и следить за тем, чтобы не ввести в контур посторонних предметов, даже небольших размеров, которые могут привести к сбоям в работе и нарушить безопасность изделия.



Запрещается выполнять операции голыми руками. Использовать специальные перчатки для защиты от порезов, устойчивые к воде, при демонтаже и чистке фильтра или других компонентов, когда это необходимо.



Во время операций по тех. обслуживанию посторонним лицам запрещается находиться на месте работ.

Операции по тех. обслуживанию, не описанные в этом руководстве, должны выполняться исключительно специализированным персоналом компании "Calpeda S.p.A."

Дополнительную техническую информацию по использованию или тех. обслуживанию изделия можно получить в компании "Calpeda S.p.A.".

8.1. Текущее тех. обслуживание



RU



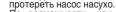






Перед проведением любой операции по тех. обслуживанию снять электропитание и убедиться, что нет риска случайной подачи напряжения на насос.
Приработе сводой, содержащей хлориды (хлор,

При работе с водой, содержащей хлориды (хлор, морская вода) риск коррозии увеличивается при наличии стоячей воды (а также с увеличением температуры и уменьшением значения водородного показателя). В таких случаях, если насос остается без работы в течение продолжительных периодов, необходимо слить всю жидкость и, желательно,





По возможности, как в случае временной работы с грязными жидкостями, прогоните через насос немного чистой воды для удаления осадков.

При продолжительных простоях, когда существует опасность замораживания жидкости, она должна быть полностью слита.

Перед новым пуском насоса про верить, что вал не заблокирован обледенением или по другим причинам и полностью наполнить водой корпус насоса (раз. 7).

8.2. Демонтаж насоса из системы

Перед демонтажом закрыть заслонки на входе и выходе.

9. УДАЛЕНИЕ





Удаление в отходы изделия должно быть выполняться специализированными фирмами по утилизации металлических отходов, которые полужны решать процедуру удаления

должны решать процедуру удаления. При удалении должны соблюдаться требований действующего законодательства страны, где удаляется изделие, а также требования международных экологических норм.

10. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

10.1. Процедура заказа запасных частей При запросе запасных частей следует указывать название, номер позиции по чертежу в разрезе и данные идентификационной таблички (тип, дата и паспортный номер).

Заказ может быть направлен в компанию "Calpeda S.p.A." по телефону, факсу ии электронной почте.

11. НАЗВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

Nr. Наименование

12.01 Корпус подачи

12.20 Винт

12.46 Штепсельная вилка

12.47 Уплотнительное кольцо

14.02 Наружный кожух

14.04 Штепсельная вилка 14.05 Уплотнительное кольцо

14.00 VERSTURE BLUSS KORLING

14.20 Уплотнительное кольцо 25.01 Корпус первой ступени

25.02 Корпус ступени

25.20 Кольцо преднатяга ступени

25.22 Уплотнительное кольцо

25.24 Опора кольца преднатяга

25.26 Шайба

25.28 Винт

25.30 Стопорное кольцо

25.32 Стопорное (пружинное) кольцо

25.34 Винт

28.00 Рабочее колесо

28.04 Блокировочная гайка рабочего колеса

28.08 Шайба

34.03 Крышка масляной камеры

34.08 Штепсельная вилка

34.09 Уплотнительное кольцо

34.12 Винт

34.13 Уплотнительное кольцо

36.00 Мех. уплотнение

36.51 Стопорное кольцо из 2 частей

36.52 Стопорное кольцо

61.00 Опора 61.02 Винт

61.10 Уплотнительное кольцо

70.00 Крышка двигателя со стороны насоса

70.08 Уплотнительное кольцо

70.09 Уплотнительное кольцо

70.11 Уплотнение кабеля поплавкового выключателя

70.12 Кольцо прижимного устройства

70.13 Шайба

70.16 Прижимное устройство для проводов

70.20 Винт

70.23 Уплотнительное кольцо

70.32 Шайба (поплавкового выключателя)

70.33 Сальник кабеля (поплавкового выключателя)

72.00 Верхнее мех. уплотнение

72.02 Предохранительное кольцо

73.00 Подшипник со стороны насоса

76.01 Кожух двигателя с обмоткой

76.12 Устройство тепловой защиты

76.15 Крышка устройства тепловой защиты

76.60 Поплавок

76.62 Крышка кожуха

78.00 Вал с роторным комплектом

81.00 Подшипник

82.02 Винт

82.03 Уплотнительное кольцо

82.04 Компенсационная пружина

82.05 Винт

82.07 Винт

82.12 Уплотнительное кольцо

82.30 Штепсельная вилка

94.00 Конденсатор

96.00 Провод

96.09 Винт

96.13 Крепёж кабеля

(1) Масло

Возможны изменения.



12. Поиск неисправностей





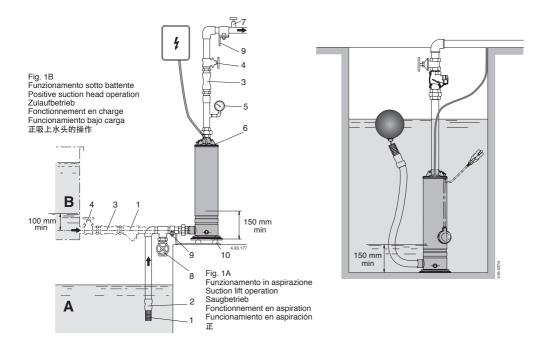
ВНИМАНИЕ: перед проведением какой-либо операции следует снять напряжение. Запрещается оставлять работать насос без воды даже на короткое время.

Запрещается оставлять разотать насос оез воды даже на короткое время.

Строго следовать инструкциям завода-изготовителя; при необходимости, обращаться в официальный сервисный центр.

СБОЙ В РАБОТЕ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
1) Двигатель не включается	а) Несоответствующее электропитание 6) Неправильные электрические соединения в) Срабатывание устройства для защиты двигателя от перегрузки г) Плавкие предохранители перегорели или неисправные д) Вал блокирован е) Если все вышеуказанные причины проверены, возможно, двигатель неисправен	а) Проверить, что сетевые частота и напряжение соответствуют электрическим параметрам, указанным на табличке. Убедитесь, что сечение жил кабеля совместимы с длиной самого кабеля и мощности двигателя. б) Подсоединить правильно сетевой кабель к клеммной коробке. Проверить правильную калибровку теплозащиты (смотри данные на табличке двигателя) и убедиться в том, что электрощит перед двигателем подключен правильно. в) Проверить электропитание и убедиться в том, что вал насоса вращается свободно. Проверить калибровку теплозащиты (смотри табличку двигателя). г) Заменить предохранители, проверить электропитание и параметры, указанные в пунктах а) и в). д) Устранить причины блокировки как указано в параграфе «Блокировка насоса». о) Отремонтировать или заменить двигатель в официальном сервисном центре.
2) Блокировка насоса	а) Попадание твердых предметов в рабочее колесо насоса б) Блокировка подшипников	 а) Если возможно, разобрать корпус насоса и удалить посторонние твердые предметы из рабочего колеса; при необходимости, обратиться в официальный сервисный центр. б) Если повреждены подшипники, заменить их или, при необходимости, обратиться в официальный сервисный центр.
3) Насос работает, но не качает воду.	а) Возможное попадание воздуха через соединения всасывающей трубы, сливные заглушки, пробки для заполнения насоса или уплотнения всасывающей трубы б) Донный клапан засорен или всасывающая труба не полностью погружена в воду	а) Найти место, где герметичность нарушена и хорошо герметизировать. б) Почистить или заменить донный клапан и использовать всасывающую трубу с параметрами, подходящими для данного типа работы.
4) Недостаточный расход	а) Трубы и фитинги слишком маленького диаметра, что ведет к чрезмерной потере напора 6) Присутствие отложений или твердых предметов в проходах рабочего колеса в) Рабочее колесо изношено г) Изношены контактные поверхности рабочего колеса и корпуса насоса д) Чрезмерная вязкость перекачиваемой жидкости (если перекачивается не вода) е) Неправильное направление вращения ж) Высота всасывания урезмерная относительно всасывающей способности насоса 3) Чрезмерная длина всасывающей трубы	а) Использовать трубы и фитинги, подходящие для данной работы 6) Почистить рабочее колесо и установить фильтр на всасывании для предотвращения попадания твердых предотвращения попадания твердых предотвращения попадания твердых предотвоти, обратиться в официальный сервисный центр. 1 Заменить рабочее колесо и корпус насоса. а) Насос не подходит для данной жидкости. в) Поменять электрические соединения в клеммной коробке или в электрощите. попробовать частично закрыть заслонку на выходе и/или снизить разницу высоты между насосом и уровнем жидкости. приблизить насос к месту всасывания, чтобы можно было использовать более короткую трубу. Если необходимо, использовать всасывающую трубу большего диаметра.
5) Шум и вибрация насоса	а) Нарушена балансировка вращающейся части б) Изношены подшипники в) Насос и трубы плохо закреплены г) Слишком большой расход для диаметра выходной трубы д) Работа в состоянии кавитации е) Неправильное электропитание	а) Проверить, что твердые предметы не засоряют рабочее колесо б) Заменить подшипники в) Закрепить должным образом всасывающую и подающую трубы г) Использовать больший диаметр или снизить производительность насоса д) Снизить расход с помощью выходной заслонки и/или использовать трубы с большим внутренним диаметром. Смотри также пункт 4-ж. е) Проверить соответствие сетевого напряжения.
6) Утечка через механическое уплотнение	а) Механическое уплотнение работало без воды или залипла 6) Механическое уплотнение поцарапано абразивными частицами, присутствующими в перекачиваемой жидкости в) Механическое уплотнение не соответствует данному типу работы	В случаях а), б) и в) заменить прокладку; при необходимости, обратиться в официальный сервисный центр. а) Убедиться в том, что корпус насоса (и всасывающая труба, если насос не самовсасывающий) заполнены жидкостью и что воздух полностью удален. Смотри также пункт 5-д. б) Установить фильтр на всасывании и использовать уплотнение, соответствующее характеристикам перекачиваемой жидкости. в) Использовать уплотнение, соответствующее типу работы

12.1. Esempi di installazione Installation examples Einbaubeispiele Exemples d'installation Ejemplos de installaciones Installationsexempel Installatievoorbeelden Παραδείγματα εγκαταστάσεων Πρимеры установки 安装示意图

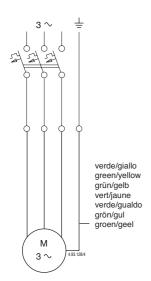


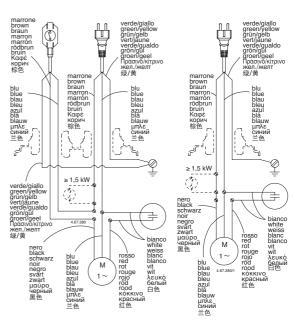
	ITA	GB	D	F	
1	Filtro	Strainer	Sieb	Filtre	Filtro
2	Valvola di fondo	Foot valve	Fußventil	Clapet de pied	Válvula de pie
3	Valvola di ritegno	Check valve	Rückschlagventil	Clapet de retenue	Válvula de retención
4	Saracinesca	Gate valve	Absperrschieber	Vanne	Compuerta
5	Manometro	Pressure gauge	Manometer	Manomètre	Manómetro
6	Riempimento e sfiato	Filling and air vent	Auffüllung und Entlüftung	Remplissage et évent	Llenado y purgador
7	Sfiato	Air vent	Entlüftung	Event	Purgador
8	Scarico	Draining	Entleerung	Vidange	Vaciado
9	Sostegni ed ancoraggi delle tubazioni	Supports and clamps for pipelines	Stützen und Verankerungen der Rohrleitungen	Soutien et ancrage des tuyaux	Apoyo y anclaje de las tuberlas
10	Antivibranti	Vibration dampers	Schwingungsdämpfer	Appuis antivibration	Anti vibratorios

MPSU Rev1 61 / 64

12.2. Schema elettrico Electrical diagram Schaltbild Schéma électrique Esquema eléctrico 电气图

MPSUM. CG MPSUM





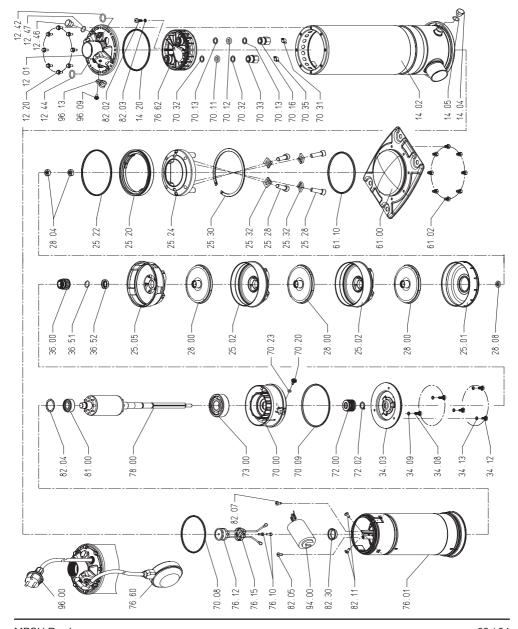
12.3. Sezione minima dei conduttori
Minimum cross-sectional area of conductors
Kleinster Querschnitt der Leiter
组装与分解图

Tab. 1 TAB 1IEC 60335-1

Corrente nominale dell'apparecchio Rated current of appliance Bemessungsstrom des Gerätes Номинальный ток прибора 设备额定运行电流	Sezione nominale Nominal cross-sectional area Nennquerschnitt Номинальное сечение 导体额定截面积	
A	mm²	
>3 ÷ ≤6	0,75	
>6 ÷ ≤10	1,0	
>10 ÷ ≤16	1,5	
>16 ÷ ≤25	2,5	
>25 ÷ ≤32	4	
>32 ÷ ≤40	6	
>40 ÷ ≤63	10	

62 / 64 MPSU Rev1

12.4. Disegno per lo smontaggio ed il rimontaggio Drawing for dismantling and assembly Zeichnung für Demontage und Montage Dessin pour démontage et montage Dibujo para desmontaje y montaje Ritning för demontering och montering Onderdelentekening Чертеж для демонтажа и сборки 组装与分解图



MPSU Rev1 63 / 64

IT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi CALPEDA S.p.A. dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che le Pompe MPSU, MPSUM, tipo e numero di serie riportati in targa, sono conformi a quanto prescritto dalle Direttive 2006/42/CE, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU e dalle relative norme armonizzate.

GB

DECLARATION OF CONFORMITY

We CALPEDA S.p.A. declare that our Pumps MPSU, MPSUM, with pump type and serial number as shown on the name plate, are constructed in accordance with Directives 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU and assume full responsability for conformity with the standards laid down therein.

п

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, das Unternehmen CALPEDA S.p.A., erklären hiermit verbindlich, daß die Pumpen MPSU, MPSUM, Typbezeichnung und Fabrik-Nr. nach Leistungsschild den EG-Vorschriften 2006/42/EG. 2009/125/EG. 2014/30/EU. 2014/35/EU entsprechen.

_

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, CALPEDA S.p.A., déclarons que les Pompes MPSU, MPSUM, modèle et numero de série marqués sur la plaque signalétique sont conformes aux Directives 2006/42/CE, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

F

DECLARACION DE CONFORMIDAD

En CALPEDA S.p.A. declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que las Bombas MPSU, MPSUM, modelo y numero de serie marcados en la placa de caracteristicas son conformes a las disposiciones de las Directivas 2006/42/CE, 2009/125/CE. 2014/30/EU. 2014/35/EU.

DK

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi CALPEDA S.p.A. erklærer hermed at vore pumper MPSU, MPSUM, pumpe type og serie nummer vist på typeskiltet er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU og er i overensstemmelse med de heri indeholdte standarder.

NL

CONFORMITEITSVERKLARING

Wij CALPEDA S.p.A. verklaren hiermede dat onze pompen MPSU, MPSUM, pomptype en serienummer zoals vermeld op de typeplaat aan de EG-voorschriften 2006/42/EU, 2009/125/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU voldoen.

SF

VAKUUTUS

Me CALPEDA S.p.A. vakuutamme että pumppumme MPSU, MPSUM, malli ja valmistusnumero tyyppikilvcstä, ovat valmistettu 2006/42/EU, 2009/125/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU direktiivien mukaisesti ja CALPEDA ottaa täyden vastuun siitä, että tuotteet vastaavat näitä standardeja.

S

EU NORM CERTIFIKAT

CALPEDA S.p.A. intygar att pumpar MPSU, MPSUM, pumptyp och serienummer, visade på namnplåten är konstruerade enligt direktiv 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU. Calpeda åtar sig fullt ansvar för överensstämmelse med standard som fastställts i dessa avtal.

GR

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

Εμείς ως CALPEDA S.p.A. δηλώνουμε ότι οι αντλίες μας αυτές MPSU, MPSUM, με τύπο και αριθμό σειράς κατασκευής όπου αναγράφετε στην πινακίδα της αντλίας, κατασκευάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες 2006/42/ΕΟΚ, 2009/125/ΕΟΚ, 2014/30/ΕU, 2014/35/ΕU και αναλαμβάνουμε πλήρη υπευθυνότητα για συμφωνία (συμμόρφωση), με τα στάνταρς των προδιαγραφών αυτών.

TR

UYGUNLUK BEYANI

Bizler CALPEDA S.p.A. firması olarak MPSU, MPSUM, Pompalarımızın, 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, direktiflerine uygun olarak imal edildiklerini beyan eder ve bu standartlara uygunlug`una dair tüm sorumlulug`u üstleniriz. 640/2009 sayılı Komisyon Yönetmeliği.

RU

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Компания "Calpeda S.p.A." заявляет с полной ответственностью, что насосы серий MPSU, MPSUM, тип и серийный номер которых указывается на заводской табличке соответствуют требованиям нормативов 2006/42/CE, 2009/125/ CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

中文

声明

我们科沛达泵业有限公司声明我们制造的 MPSU, MPSUM, (在标牌上的泵型号和序列号)均符合以下标准的相应目录:2006/42/EC,2009/125/EC,2014/30/EU,2014/35/EU.本公司遵循其中的标准并承担相应的责任.

Montorso Vicentino, 05.2018

Il Presidente Marco Mettifogo

