

Автоматические гидромассажные насосы серии

# Compact Spa

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. Условия эксплуатации Стандартная модификация

- Для осуществления циркуляции воды в ваннах и минибассейнах для гидромассажа.
- Для чистой воды с максимальной температурой 60°C. Ограничьте максимальную температуру воды на входе в гидромассажную ванну 50°C.
- Максимально допустимый уровень воды в ванне - 2.000 мм выше насоса.
- Максимально допустимое конечное давление и гидростатическое давление в корпусе насоса - 2,5 бар.
- Максимальная температура окружающего воздуха - 40°C; Акустическое давление - менее 70 дБ (А).

Для предотвращения контакта воды насоса с металлическими частями двигателя, насосы **Compact Spa** изготавливаются из пластмасс высочайшего качества. Подсоединяйте трубы с необходимыми мерами предосторожности. Правильная установка и использование в соответствии с нашими инструкциями гарантируют бесперебойную работу насоса.

**Соблюдайте нижеприведенные инструкции.**

### 2. Установка

Насосы серии Compact Spa разработаны для работы с горизонтальным положением вала ротора и опорными ножками внизу в установках, где **наполнение и опорожнение насоса осуществляется через трубы вместе с наполнением и опорожнением ванны.** Гидромассажные ванны должны быть изготовлены таким образом, чтобы вода не могла оставаться в системе после того, как из ванны была слита вода.

Для возможности осуществления автоматического слива установите насос на основании, находящемся на одном уровне или выше относительно всасывающего патрубка ванны и, для осуществления наполнения, с подающим патрубком, находящимся на уровне ниже обычного уровня воды в ванне (под отверстием слива чрезмерного количества воды в ванне).

При установке под кромокками ванны и закрытии внешними панелями необходимо оставить, по крайней мере, щель в 5-10 мм (по возможности, между панелями и полом) для **вентиляции двигателя.**

Установите насос на основании, находящимся, по крайней мере, на 40 мм выше поверхности установки. Для ванн и минибассейнов, установленных на открытом воздухе, предусмотрите защиту насоса и электрических частей от солнца, осадков и затопления водой и установите насос на основании, находящимся, по крайней мере, на 100 мм выше поверхности установки.

Спланируйте установку таким образом, чтобы можно было проводить осмотр, демонтаж и замену насоса.

Соблюдайте требования нормативов по безопасности (некоторые необходимые нормативы указаны в разделе 4).

### 3. Установка труб

#### Подсоединение труб к патрубкам насоса.

Используйте пластмассовые трубы, например, из ПВХ.

Патрубки насоса рассчитаны на прямое соединение и крепление с помощью растворителя (рис. 1). Наружная резьба позволяет крепить факультативный съемный соединительный патрубок (рис. 2).

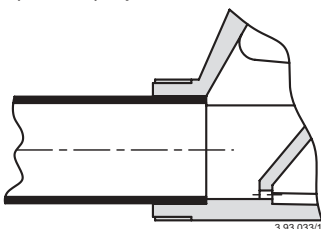


Рис. 1 Соединение приклеиванием.

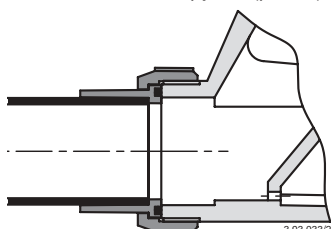


Рис. 2 Крепление соединительного патрубка.

Для крепления трубы к насосу или патрубку используйте клей, подходящий для материала АВС. При этом четко следуйте указаниям, данным в инструкциях используемого клея.

### Крепления патрубков зажимайте до степени, достаточной для обеспечения герметичности.

Чрезмерное затягивание может привести к повреждению насоса и самих патрубков. Убедитесь, что все соединения полностью герметичны.

Диаметр труб никогда не должен быть меньше диаметра патрубков насоса.

В патрубке всасывания ванны установите съемный фильтр.

Всасывающая труба должна иметь минимальную длину 500 мм и работать с нарастанием от всасывающего патрубка ванны к всасывающему патрубку насоса. Подающая труба тоже должна быть расположена таким образом, чтобы опорожняться вместе со сливом воды из ванны.

### 4. Подключение электрических частей



Электрические компоненты должны подсоединяться электриком, квалификация которого отвечает требованиям местных стандартов.

**Соблюдайте требования стандартов безопасности EN 60335-2-41, EN 60335-2-60 и применяйте все меры предосторожности, оговоренные в стандартах по установке.**

Выполните **эквипотенциальные соединения.** Подсоедините к защищенной цепи **дифференциальный выключатель** с IΔN не более 30 мА.

#### Заземлите насос.

Подключите защитный проводник к контактному выводу со знаком .

Убедитесь, что частота и напряжения в сети совпадают с данными, указанными на табличке и подсоедините кабеля питания к контактным выводам согласно схеме, данной на внутренней стороне крышки соединительной коробки.

**Внимание! Шайбы или другие металлические части и в коем случае не должны попадать в канал для проводов между зажимной коробкой и статором.**

Если это происходит, разобрать двигатель и достать упавшую деталь.

Гибкий кабель питания должен быть, как минимум, типа H05 RN-F или H05 VV-F. Для ванн и минибассейнов, установленных на открытом воздухе, используйте кабель питания, по крайней мере, типа H07 RN-F.

Все электрические компоненты должны быть расположены вне пределов досягаемости человека, который пользуется ванной и должны быть расположены или закреплены таким образом, чтобы они не могли упасть в ванну.

Отключение насоса от сети: установите устройство для отключения от сети на любом полюсе с минимальным расстоянием между контактными частями в разомкнутом положении 3 мм

При работе с трехфазным двигателем установите аварийный выключатель двигателя, рассчитанный на параметры тока, указанные на табличке.

**Монофазные электронасосы серии SPAM** поставляются с подключенным конденсатором и (для напряжения 220-240 В и частоты 50 Гц) встроенным термозащитным устройством.

### 5. Запуск и работа

**ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается запускать насос вхолостую, даже с целью проверки.**

Запускайте насос, только после полного наполнения ванны. Остановите насос до слива воды из ванны.

Во избежание повреждений насоса из-за продолжительной работы вхолостую предусмотрите/убедитесь, что установка оснащена зондом или датчиком уровня для автоматического предотвращения запуска и останова в случае отсутствия воды в ванне, либо таймером, настроенным на отключение при случайной продолжительной работе.

При первом запуске или после продолжительного простоя проверьте вручную, что вал вращается.

Для этой цели используйте вырез для отверстия на оконечности вала со стороны вентиляции.

Вращайте только в направлении, указанном с помощью стрелок на корпусе насоса. Должно чувствоваться слабое сопротивление, создаваемое трением механического уплотнения.

Насос может быть заблокирован засорением, приклеиванием граней механического уплотнения или по другим причинам.

Если вал не разблокируется вручную, следует снять насос и почистить его.

**При работе с трехфазными двигателями проверьте направление вращения.**

Не запускайте двигатель, если вал заблокирован.

**При блокировке рабочее колесо может открыться, а в таком положении двигатель может запускаться в обратном направлении вращения.** Вращение в обратном направлении вредно также и для механического уплотнения.

**Запустите двигатель на несколько оборотов** и проверьте, чтобы направление вращения соответствовало направлению, указанному с помощью стрелки на корпусе насоса: по часовой стрелке, если

смотреть на двигатель со стороны вентилятора.  
 В противном случае, отключите питание и поменяйте фазы.  
 Следите за тем, чтобы не ронять или не всовывать какие-либо предметы в отверстия.  
 Никогда не включайте насос без защитного фильтра на всасывающем отверстии.

## 6. Технический уход

Регулярно очищайте фильтр на всасывающем патрубке ванны.  
 Насос не требует специального тех. обслуживания за исключением снятия для чистки и уборки посторонних предметов из внутренних частей или дренажного отверстия, когда со временем Вы замечаете снижение тех. показателей или ухудшение способности автоматического слива.  
 Старайтесь не чистить струями воды насос, установленный без защитных панелей на ванной.



**ВНИМАНИЕ!** Перед проведением операций по тех. обслуживанию насоса отключите его от сети и проверьте, что нет опасности случайного включения насоса.

## 7. Разборка

При проведении разборки и последующей сборки пользуйтесь чертежом в разрезе, приведенном ниже.  
 Для снятия двигателя с соединением (32.00) с корпуса насоса (14.00) винты (14.24), гайки (14.28) и шайбы (14.29) и поднимите с помощью двух отверток между двумя диаметрально противоположными накладками.  
 Для снятия рабочего колеса (28.00) вставьте широкую отвертку в специальный надрез на противоположном краю вала (78.00). Сложите рабочее колесо рукой и открутите его, вращая вал с помощью отвертки против часовой стрелки скручивающим движением обеих рук (рис. 3а).

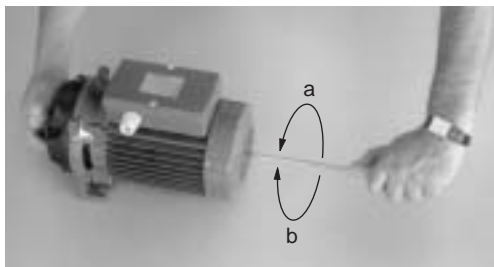


Рис. 3 Снятие (а) и повторная установка (б) рабочего колеса

Если невозможно заблокировать или вращать вал с помощью отвертки, снимите крышку (90.00) и вентилятор (88.00) и открутите рабочее колесо, заблокировав вал соответствующим ключом. Вместе с рабочим колесом снимается вращающаяся часть механического уплотнения (36.00).

## 8. Обратная сборка

При замене механического уплотнения (36.00) установите вращающуюся часть уплотнения на втулку рабочего колеса (28.00), толкая пружину до фронтального запящичика таким образом, чтобы затем она сжалась правильно.

Для облегчения установки механического уплотнения смочите втулку рабочего колеса, гнезда неподвижной части и кольца уплотнения чистой водой.

Установите рабочее колесо на вал, держа его неподвижно одной рукой и закручивая вал по часовой стрелке с помощью отвертки до упора рабочего колеса на стопорном запящичике. Таким способом передние поверхности механического уплотнения приспосабливаются друг к другу без возникновения между ними трения (3б).

Промойте водой уплотнительное кольцо (14.20) и те поверхности уплотнения, с которыми оно контактирует.

При обратной установке двигателя с рабочим колесом **следите за тем, чтобы выступ, находящийся внутри корпуса насоса (14.00), вошел в соответствующее отверстие на крышке диффузора (27.00).**

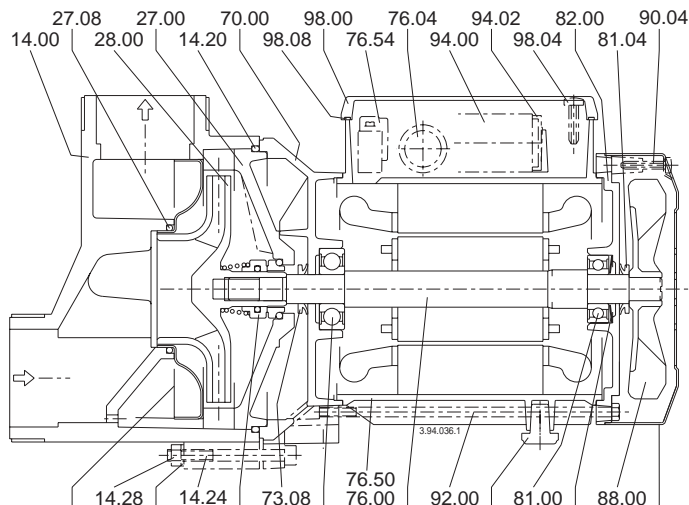
## 9. Запасные части

При заказе зап. частей указывайте точное наименование, номер зап. части на чертеже в разрезе и данные с заводской таблички.

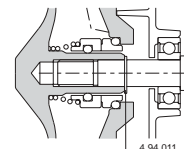
В целях безопасности и гигиены **насосы, которые предстоит осматривать или чинить**, перед отправкой или доставкой должны быть опорожнены и тщательно почищены внутри и снаружи. Промойте струей воды через патрубки насоса все досягаемые внутренние части.

В данные инструкции могут быть внесены изменения.

## Чертежи в разрезе

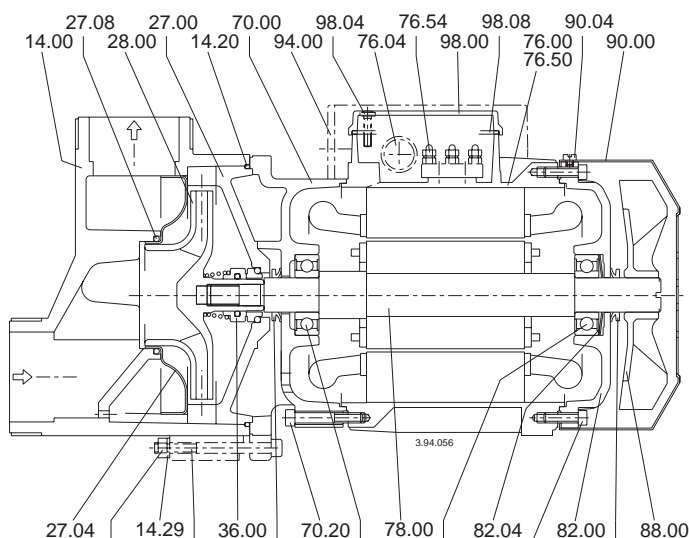


SPA 1E, 2E, 3E



28.12

SPA 1E



SPA 4E

N°	Название	81.00	Подшипник
14.00	Корпус насоса	81.04	Шевронная манжета
14.20	Уплотнительное кольцо	82.00	Крышка двигателя
14.24	Винт	82.04	Уравновешивающая пружина
14.28	Гайка	88.00	Вентилятор
14.29	Шайба	90.00	Колпачок
27.00	Крышка диффузора	90.04	Винт
27.04	Стенка диффузора	92.00	Анкерный болт
27.08	Уплотнительное кольцо	94.00	Конденсатор
28.00	Рабочее колесо	94.02	Стопорное кольцо конденсатора
36.00	Мех. уплотнение	98.00	Крышка зажимной коробки
70.00	Соединительная втулка	98.04	Винт
73.00	Подшипник	98.08	Уплотнение
73.08	Шевронная манжета		
76.00	Каркас двигателя с обмоткой		
76.04	Зажимное устройство для кабелей		
76.16	Опора		
76.54	Зажимная коробка		
78.00	Вал-ротор		

## Декларация соответствия

Компания "Calpeda S.p.A." заявляет с полной ответственностью, что насосы серий SPA, SPAM, тип и серийный номер которых указывается на заводской табличке соответствуют требованиям нормативов 89/336/CEE, 92/31/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CE.

г. Монторсо Вичентино, 11.2002

Единоличный Управляющий

Licia Metifogo

Подпись