



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

на насосы серии CAM, KS, RSM, APM

**CAM 40/P, CAM 40/22, CAM60/P, CAM 60/25, CAM 80/PA, CAM 80/22, CAM 85/PA,
CAM 85/25, CAM 88/25, CAM 98/PA, CAM 100/PA, CAM 95/25, CAM 98/25, CAM 100/25,
CAM 100/60, CAM 130/GA, CAM 198/PA, CAM 198/60X, CAM 198/25,
KS 801/22, KS 801/CR, KS 801/P, KS 1101/22, KS 1300/25, KS 1300/PA,
RSM 5/25, RSM 5/60, RSM 5/GA,
APM 100/25, APM 200/25.**



ME 77

Предисловие

SPERONI – фирма, занимающаяся производством насосного оборудования предназначенного как для бытового, так и для промышленного использования с 1946 года.

Мы прилагаем все усилия, прислушиваемся к мнению потребителя, чтобы поставлять качественный, безопасный и надежный товар. Гарантировано 99% всех комплектующих произведены в Италии. Вся продукция нашей компании проходит контроль качества и испытание.

Насосы Speroni имеют сертификат соответствия ГОССТАНДАРТА РОССИИ
№ РОСС ИТ. ME77. В 02597 по ГОСТ Р МЭК 335-1-94, ГОСТ Р МЭК 60335-2-41-98, ГОСТ Р МЭК 51318.14.2-99, ГОСТ Р МЭК 51317.3.2-99, ГОСТ Р МЭК 51317.3.3-99.

В данном руководстве Вы найдете инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию, технике безопасности и полезные рекомендации при работе с насосами и с дополнительным оборудованием к насосам.

Инструмент прошел тщательный контроль, однако перед началом использования следует внимательно ознакомиться с данным руководством, чтобы иметь представление о возможных неполадках.

Фирма производитель оставляет за собой право вносить изменения в данное руководство, т.к. мы постоянно работаем над усовершенствованием наших моделей.

Срок службы изделия 3 года.

1. Назначение и описание изделия.

НАЗНАЧЕНИЕ: центробежные насосы для бесперебойного снабжения чистой водой коттеджа, сада, дачи и др.

Применяются:

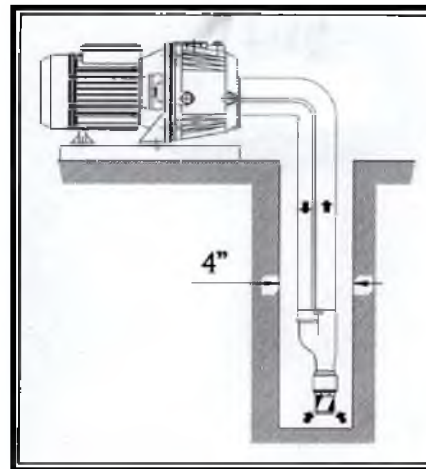
- 1) для орошения и полива газонов, посадок, овощных и цветочных садов
- 2) для работы с садовыми оросителями
- 3) для отбора воды из прудов, ручьев, водных бассейнов, резервуаров, колодцев, мест скопления дождевых вод и колодцев, с применением соответствующих фильтров.

Абразивные жидкости или любая другая агрессивная жидкость могут повредить или вывести насос из строя. Насосом нельзя перекачивать воспламеняющиеся, горючие или взрывоопасные жидкости.

- Защиту мотора от перегрева обеспечивает тепловое реле. В случае сверхнормативного увеличения температуры насосы автоматически отключаются.

- Модели CAM 40/22, CAM 60/25, CAM 80/22, CAM 85/25, CAM 88/25, CAM 95/25, CAM 98/25, CAM 100/25, CAM 100/60, CAM 198/60X, CAM 198/25, KS 801/22, KS 1101/22, KS 1300/25, RSM 5/25, RSM 5/60, APM 100/25, APM 200/25 являются насосными станциями и состоят из поверхностного насоса, гидроаккумулятора, реле давления, манометра, соединительной арматуры и электрошнура с вилкой. После включения насоса вода заполняет систему от обратного клапана до потребителя. После прекращения разбора воды потребителями, давление воды в системе растет до верхнего предела настройки реле давления. Реле давления выключает насос. При открытии водоразборного крана, вода мгновенно поступает из гидроаккумулятора под давлением. По мере расхода воды давление в системе падает до нижнего предела настройки реле давления, после чего реле давления вновь включает насос. Вода поступает к потребителю и в гидроаккумулятор. При повышении давления до верхнего предела, реле давления снова выключит насос. Пока есть расход воды из системы, циклы включения и выключения насоса повторяются. Гидроаккумулятор служит для аккумуляции воды под давлением и сглаживания гидроударов. Такая схема экономит электроэнергию и не перегружает двигатель. Он состоит из стального резервуара с внутренним антикоррозийным покрытием (CAM 40/22, 60/25, 80/22, 95/25, 98/25, 100/25, 85/25, 88/25, 198/25, KS 801/22, KS 1101/22, KS 1300/25, RSM 5/25, RSM 5/60) или из нержавеющей стали (CAM 198/60X), со сменной мембраной из пищевой резины и имеет пневмоклапан для закачивания сжатого воздуха.

- Модели APM 100/25, APM 200/25 –ижекционного типа (см.рис.), предназначенные для откачивания воды из глубоких колодцев. Эффект самовсасывания достигается благодаря использованию «трубки Вентури», помещенной внутри узла эжектора, который устанавливается на трубопроводе и опускается в колодец и соединяется с корпусом насоса двумя трубами. Только часть общей подачи жидкости, выработанной рабочим колесом насоса, направляется в нагнетательный патрубок; оставшаяся вода рециркулируется посредством системы Вентури, которая, соединена с камерой всасывания, создает в ней разрежение, необходимое для всасывания воды из места погружения блока эжектора. Вода, откачиваемая из отверстия блока эжектора, смешивается в диффузоре Вентури с рециркулированной водой из насоса, в результате чего ее давление увеличивается за счет рециркулированной воды, и направляется в насос через выходной трубопровод.



ВАЖНО:

1. Не ремонтируйте и не разбирайте насос.
2. Не допускайте эксплуатации насоса без заземления!
3. Насос никогда не должен работать без воды!
4. Температура перекачиваемой жидкости от 1°C до 35°C.
5. Не допускайте попадания воздуха во всасывающую магистраль!

2. Технические характеристики.

Мощность двигателя, Ватт: 800-1600 (в зависимости от модели, см. табл.);

Двигатель: Электрический, (однофазный) 230V ~ 50Hz; асинхронный (n = 2850 об/мин);

Изоляция: Класс F;

Защита: IP44;

Уровень непрерывного эквивалентного шума насоса, Дб: 70;

Температура перекачиваемой жидкости, °C: не более 35;

Температура окружающей среды, °C: не более 40;

Насосная часть: из чугуна (CAM 40P, 60P, 100PA, 130GA, 40/22, 60/25, 100/60, APM 100/25, APM 200/25), нержавеющей стали (CAM 80PA, 85PA, 98PA 198PA, 95/25, 98/25, 80/22, 85/25, 88/25, 198/25, 198/60X, RSM 5 GA, RSM 5/25, RSM 5/60) или пластика (KS

Модель насоса	Мощность двигателя, Ватт	Глубина всасывания, м. (максим.)	Высота подъема, м (максим.)	Объем, литр/мин (максим.)	Гидроаккумулятор, литр.
CAM 40/P	800	8	42	60	Нет
CAM 40/22	800	8	28	60	22
CAM 60/P	800	8	45	60	Нет
CAM 60/25	800	8	32	60	25
CAM 80/PA	800	8	42	60	Нет
CAM 80/22	800	8	28	60	22
CAM 85/PA	900	9	45	60	Нет
CAM 85/25	900	9	32	60	25
CAM 88/25	1100	9	32	60	25
CAM 98/PA	1300	9	50	80	Нет
CAM 95/25	1100	9	32	70	25
CAM 98/25	1300	9	32	80	25
CAM 100/PA	1000	9	50	70	Нет
CAM 100/25	1100	9	32	70	25
CAM 100/60	1100	9	32	70	60
CAM 130/GA	1300	9	50	70	Нет
CAM 198/PA	1600	9	60	90	Нет
CAM 198/60X	1600	9	32	90	60
CAM 198/25	1600	9	32	90	25
KS 801/22	800	8	28	60	22
KS 801/CR	800	8	42	60	Нет
KS 801/P	800	8	42	60	Нет
KS 1101/22	1100	9	28	60	22
KS 1300/25	1300	9	32	80	25
KS 1300/PA	1300	8	42	60	Нет
RSM 5/25	1400	8	32	100	25
RSM 5/60	1400	8	32	100	60
RSM 5/GA	1400	8	60	100	Нет
APM 100/25	1000	20	30	40	25
APM 200/25	1500	30	35	60	25

3. Комплект поставки.

№	Наименование	Кол-во
1	Насос в сборе (в моделях: CAM 40/22, CAM 60/25, CAM 80/22, CAM 85/25, CAM 88/25, CAM 95/25, CAM 98/25, CAM 100/25, CAM 100/60, CAM 198/60X, CAM 198/25, KS 801/22, KS 1101/22, KS 1300/25, RSM 5/25, RSM 5/60, APM 100/25, APM 200/25 с гидроаккумулятором, гибкой подводкой и реле давления)	1
2	Обратный клапан (в моделях: CAM 40/22, CAM 60/25, CAM 80/22, CAM 85/25, CAM 88/25, CAM 95/25, CAM 98/25, CAM 100/25, CAM 100/60, CAM 198/60X, CAM 198/25, KS 801/22, KS 1101/22, KS 1300/25, RSM 5/25, RSM 5/60, APM 100/25, APM 200/25)	1
3	Инструкция по эксплуатации (паспорт изделия)	1
4	Тара упаковочная (картонная коробка)	1

4. Рекомендации по монтажу и меры предосторожности

Электромонтажные работы, установку розетки, предохранителей, их подключение к питающей электросети и заземление должен выполнять квалифицированный персонал, имеющий допуск на проведение этих работ, в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

Установка устройства защитного отключения (УЗО) с током утечки 30mA – обязательна!

Диаметр трубы всасывающей магистрали должен быть не меньше, чем диаметр входного отверстия. В случаях, если высота всасывания более 4 м или протяженность горизонтального участка всасывающей магистрали 20 и более метров, то диаметр трубы должен быть больше диаметра входного отверстия. При монтаже всасывающей магистрали необходимо обеспечить непрерывный угол наклона от насоса к источнику водозабора не менее 1 градуса к горизонту. Обратные углы не допускаются.

Для монтажа насоса необходимо выполнить следующие операции:

1. Поместить насос как можно ближе к источнику всасывания;
2. Присоединить всасывающую трубу с обратным клапаном к находящемуся на торце электронасоса, входному отверстию (Рекомендуется использовать комплект RAUSPIRAFLEX 7м арт.260279, в комплект поставки не входит);
3. Присоединить напорную магистраль к находящемуся сверху, выходному отверстию.
4. Заполнить корпус насоса и всасывающую магистраль водой через заливное отверстие, отвинтив для этого, а затем завинтив латунную пробку, находящуюся в верхней части насоса.
5. Проверить наличие в электросети напряжения 220 вольт.
6. Включить насос в электрическую сеть

Примечание:

При монтаже насосной станции (CAM 40/22, CAM 60/25, CAM 80/22, CAM 85/25, CAM 88/25, CAM 95/25, CAM 98/25, CAM 100/25, CAM 100/60, CAM 198/60X, CAM 198/25, KS 801/22, KS 1101/22, KS 1300/25, RSM 5/25, RSM 5/60, APM 100/25, APM 200/25) необходимо убедиться, что гидроаккумулятор закачан воздухом под давлением 1,5-2 атм, при меньшем давлении, закачайте обычным автомобильным насосом воздух через пневматический клапан гидроаккумулятора.

Ежемесячно проверяйте давление воздуха в гидроаккумуляторе (через пневмоклапан обычным автомобильным манометром). Для этого отключите насос и слейте воду из напорной магистрали.

Фирма-производитель предупреждает: Насос никогда не должен работать без воды!

Рекомендуется помимо использования реле давления подключать к системе автомат давления, контролирующий наличие потока и его величину, также реагирующего на нижний порог давления воды в системе. Автомат давления включает насос при понижении давления и отключает его при отсутствии потока. Кроме того, блок автоматики останавливает насос и в случае недостатка водного потока, защищая насос от работы без воды.

Также рекомендуется установить перед входным отверстием, соответствующий фильтр очистки воды, чтобы предотвратить попадания в насос инородных тел, которые могут вывести его из строя.

Не допускайте попадания воздуха во всасывающую магистраль;

Исключается установка насоса в помещениях, где он может быть подвержен затоплению.

5. Техническое обслуживание

Насос является высококачественным изделием, не требующим специального технического обслуживания. Однако, для продления срока службы насоса мы рекомендуем проводить периодические проверки.

Если насос засоряется, то необходимо, прежде всего, промыть его. Засорение может быть вызвано неэффективной работой фильтров и/или их отсутствием. Для промывки насоса необходимо демонтировать всасывающую трубу и напорную магистраль, промыть внутреннюю полость, внимательно собрать насос в той же последовательности. Подсоединить фильтр и обратный клапан к всасывающему трубопроводу.

При длительном бездействии насоса, а также в зимний период, хранить его необходимо в сухом отапливаемом помещении, предварительно слив из него всю воду. Для этого отвинтите латунную пробку сливного отверстия, находящуюся внизу насосной части.

Перед повторным включением проверьте, работает ли насос, исправно, включив его на непродолжительное время (не более 3 секунд).

6. Таблица, указывающая возможные неисправности.

Неисправность	Причины	Средства исправления
Насос не работает.	- Отсутствие напряжения в сети. - Вал заблокирован.	- Проверить напряжение; - Отключить напряжение и провернуть вал, используя доступ к нему со стороны вентилятора.
Насос работает, но не качает воду.	- Воздух из корпуса насоса не полностью выпущен. - Попадание воздуха во всасывающую трубу.	- Остановить насос, вывинтить пробку из заливного отверстия. Покачивая насос и всасывающую трубу, обеспечить выход воздуха, обеспечить выход воздуха. Вновь залить воду, завинтить пробку и включить насос. - Проверить герметичность соединений на всасывающей трубе. Проверить, чтобы на всасывающей трубе не было колен или обратных углов.
Насос включается и отключается слишком часто.	- Открыт обратный клапан вследствие блокировки посторонним предметом.	- Демонтировать всасывающую трубу и разблокировать клапан.
Насос не создает требуемого давления	- Реле отрегулировано на слишком низкое давление. - Рабочее колесо или напорная магистраль заблокированы. - Попадание воздуха во всасывающую трубу.	- Отрегулировать реле давления. - Отключить питание, демонтировать и очистить насос или напорную магистраль. - Проверить герметичность соединений на всасывающей трубе. Проверить, чтобы на всасывающей трубе не было колен или обратных углов.
Насос работает не отключаясь	- Реле настроено на слишком высокое давление.	- Отрегулировать реле давления

Во избежание повреждений во время перевозки, рекомендуется транспортировать насос в **ОРИГИНАЛЬНОЙ УПАКОВКЕ**.