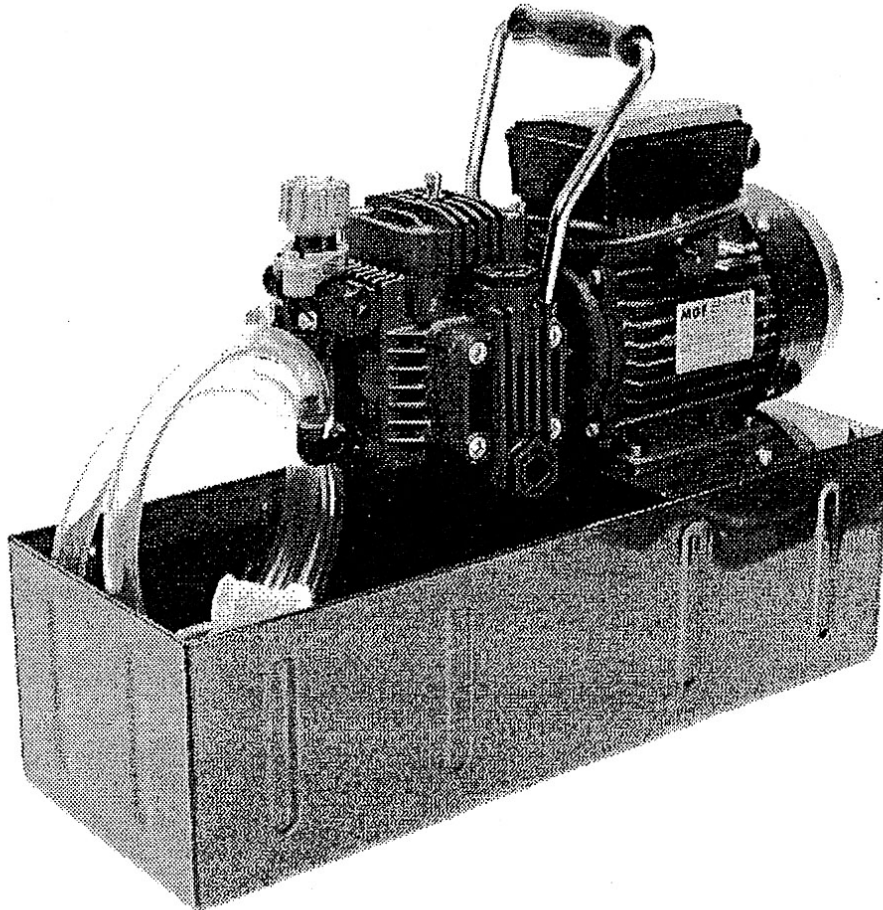


CE

Электрический насос для испытаний давлением



Профессиональный инструмент водопроводчика

ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС с приобретением инструмента, созданного с использованием инновационных материалов и передовых технологий обработки! В настоящем руководстве приводится важная информация по технике безопасности и наиболее эффективном использовании насоса. Сохраните это руководство и внимательно изучите его.

высокого давления необходимо осуществлять без применения большого момента затяжки чтобы не повредить резьбу.

Выполнение работы

Назначение

Данный насос был разработан для испытательных установок и перекачки жидкости (см. таблицу). Компания MGF снимает с себя любую ответственность за повреждение насоса при его использовании не по назначению. *Запрещается вносить изменения в конструкцию насоса без письменного разрешения компании MGF s.r.l.*

Технические характеристики

Мощность:	0,745 кВт	Напряжение:	~230 В
Частота:	50/60 Гц	Частота вращения:	1400 об/мин
Максимальная подача:	17 л/мин	Давление:	20 бар
Масса:	17 кг	Емкость бака:	12 л

Пуск насоса

Перед началом работ проверьте наличие и целостность упаковки и вспомогательного оборудования. На насосах имеются идентификационные таблички с серийным номером и техническими характеристиками.

Проверьте соответствие всех рабочих условий требованиям по безопасности работы (освещение, влажность, температура, наличие ветра и т.п.).

Перед подключением питания проверьте, соответствует ли напряжение в сети параметрам, указанным на идентификационной табличке насоса. Подключите насос к установке, имеющей дифференциальный переключатель или аналогичные защитные устройства. При использовании удлиненных силовых кабелей убедитесь, что сечение каждого кабеля подходит для существующих в цепи токов во избежание перегрева проводки.

Избегайте контакта токоведущих частей с водой.

Проверка уровня масла

Насос прошел полный цикл предпродажных испытаний и поставляется заправленным маслом. При необходимости или через 500 часов работы долейте в бак масло SAE 30 до уровня 0,08 л.

ВНИМАНИЕ! Не заправляйте масло выше указанного уровня. Это приводит к повышению давления в насосе и может повредить рабочую головку.

Всасывающий шланг

Всасывающий шланг не должен иметь изгибов. Фильтр впускного отверстия должен быть чистым для снижения кавитационного запаса и обеспечения оптимальных условий работы насоса.

Во избежание колебаний давления в результате попадания воздуха в насос необходимо не допускать попадания воздуха в насос.

Всасывание в баки

В данном случае необходимо обеспечить, чтобы всасывающий и байпасный шланги не располагались слишком близко во избежание турбуленции внутри баков.

Воздухосборник

Воздухосборник находится под давлением 5-6 бар, что соответствует максимальному рабочему давлению насоса. Данный бак позволяет избежать колебаний давления на выходе. По этой причине и для обеспечения оптимального контроля давления необходимо периодически проверять давление внутри воздухосборника, подключая насос для накачки шин к клапану головки. При необходимости следует довести давление внутри воздухосборника до величины 5-6 бар.

Кавитационный запас

Рекомендуется поддерживать кавитационный запас не более 3 м. Следует использовать шланги без перегибов, по возможности, заполненные водой.

Перед включением

Насос можно включать только с открытым байпасным клапаном. Это позволяет избежать нагрузки (и перегрева) двигателя без необходимости при стартовом пике нагрузки. Подсоединение шланга

Испытания установок

Установите насос на горизонтальной поверхности. Подключите измерительный прибор к установке. Откройте контрольный и байпасный клапаны.

После подачи воды закройте байпасный клапан и заполните установку водой для удаления воздуха и газов из ее внутренней части.

Поверните клапан давления для регулировки давления, после чего закройте испытательный клапан и откройте байпасный клапан.

При испытаниях измерительный прибор можно оставить подключенным к установке и отсоединить насос. При использовании различных приборов можно осуществлять различные измерения параллельно с помощью одного насоса.

Заполнение жидкостью и перекачка жидкости

Перед работой проверьте химическую совместимость. Стандартный вариант насоса выпускается с нитриловыми прокладками. Впускной и байпасный шланги необходимо подключать к насосу для перекачки жидкости. Впускной шланг высокого давления необходимо подключить к заполняемой системе (например, панели солнечной батареи) или баку. Впускной фильтр можно не устанавливать только при условии чистоты жидкости и отсутствия в ней взвешенных частиц.

Перед включением насоса полностью откройте байпасный клапан.

После работы

Очистка: Для поддержания насоса в хорошем рабочем состоянии после работы очистите насос чистой водой в течение 2-3 минут, после чего оставьте насос включенным, не подавая жидкости на впускное отверстие для высушивания головки изнутри.

Низкие температуры: Избегайте замерзания жидкости внутри насоса: это может повредить насос и уплотнения. После использования высушите насос снаружи и/или промойте изнутри незамерзающим раствором (водой с гликолем). Это обеспечит защиту уплотнений на длительный срок без работы.

Проверка: Периодически проверяйте состояние насоса и его узлов. Используйте только оригинальные запасные части.

Меры предосторожности

Всегда соблюдайте правила работы и меры безопасности, используйте насос по назначению.

Не допускайте к насосу детей и животных.

Содержите рабочую зону в чистоте и обеспечивайте достаточное освещение.

Для транспортировки используйте рукоятку. Не тяните насос за силовую кабель или шланг: это может привести к их повреждению.

Соблюдайте осторожность: не используйте водяных струй под давлением для промывки насоса и не включайте насос перед подключением его к установке или баку. Перед пуском проверьте соединения.

Насос не предназначен для работы с легковоспламеняющимися, токсичными или опасными жидкостями. Вязкость жидкости не должна превышать 0,0015 кг/м³.

При проведении технического обслуживания отключите шнур питания и сбросьте давление из воздухосборника. Если насос подключен к установке, отключите его. Давление внутри насоса может привести к выбрасыванию из него деталей, что приводит к травмам людей и повреждению оборудования.

При работе уровень шума насоса ниже 83 дБ(А).

Насос является электрическим инструментом: соблюдайте общие правила электробезопасности, отключайте насос после работы и перед проведением технического обслуживания и не допускайте попадания воды на токонесущие детали.

При невыполнении данных инструкций гарантия на насос теряет силу.

Техническое обслуживание

Используйте только оригинальные запасные части. Запасные части компании MGF проверяются изготовителем и обеспечивают качество и надежность работы насоса. Содержите насос в чистоте: это позволит значительно сократить расходы на техническое обслуживание.

Впускной клапан и прокладки

Грязь может повредить уплотнительные кольца и/или вызвать неполное закрытие клапана. Снимите крышку клапана и осмотрите клапан на наличие грязи или поврежденных деталей.

Замена мембраны

Разберите головку и мембрану. Промойте внутренние части бензином. Установите новую мембрану с меньшим мертвым ходом поршня. Вставляйте мембрану строго в головку. При заливке масла в насос вручную проворачивайте вал для вывода воздуха. После этого проверьте уровень масла и закройте масляный бак крышкой. Затем проверьте уровень масла при высоком давлении в насосе.

Смена масла

Первую смену масла необходимо произвести по истечении первых 500 часов работы. Отверните крышку масляного бака и слейте масло. Рекомендуется промыть внутренние части насоса бензином. После заливки масла включите двигатель без подачи жидкости на несколько минут. После этого проверьте уровень масла и при необходимости долейте. Необходимый тип масла SAE 30W40 или аналогичное.

Неисправности и способы их устранения

Двигатель не включается: Проверьте целостность кабеля и соответствие параметров сети требованиям на идентификационной табличке.

Двигатель неожиданно останавливается: Термическая защита отключила насос в связи с превышением допустимой температуры. Выждите несколько минут и включите насос вновь. Проверьте правильность напряжения, застопоривание насоса или препятствия вращению двигателя. Проверьте, не открыт ли байпасный клапан.

Двигатель перегревается: Проверьте работу охлаждающего вентилятора, условия при пуске двигателя и уровень масла. При необходимости свяжитесь с нашей службой технической поддержки.

Двигатель насоса не вращается: Проверьте, не открыт ли байпасный клапан. Проверьте пусковой конденсатор. При необходимости свяжитесь с нашей службой технической поддержки.

Насос не развивает необходимого давления: Проверьте установку на наличие утечек, закройте клапан регулировки давления. При необходимости очистите впускной фильтр. Еще раз проверьте загрязнение или износ клапана. Используйте только оригинальные запасные части.

Низкая подача: Проверьте загрязнение впускного фильтра, не мало ли сечение всасывающего шланга, что может вызвать потерю напора. Если насос при работе шумит, проверьте уровень масла. При необходимости свяжитесь с нашей службой технической поддержки.

Нестабильность давления: Проверьте наличие воздуха в насосе и в испытываемой установке. Для удаления воздуха запустите насос на некоторое время с открытым напорным отверстием. Осторожно: струи воды могут быть опасны для токонесущих деталей и механических узлов. Проверьте при отключенном двигателе наличие необходимого давления в воздухохоборнике. Еще раз проверьте загрязнение или износ клапана. При необходимости свяжитесь с нашей службой технической поддержки.

Масло белого цвета или утечка масла из напорного отверстия: Мембрана неисправна. Замените мембрану.

Совместимость с химическими веществами

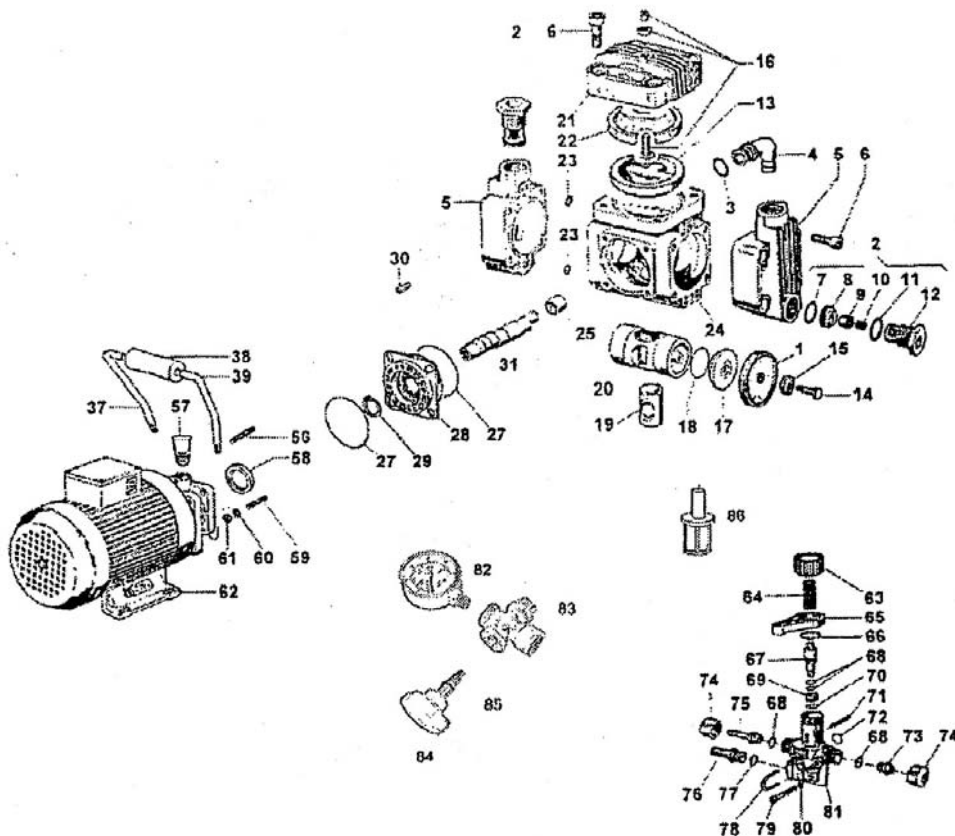
В приведенной ниже таблице дается информация по химической стойкости эластомерных материалов, использованных для изготовления насоса, по отношению к основным химикатам. Стандартный вариант насоса выпускается с нитриловыми прокладками. Характеристики насоса зависят от различных параметров, таких как температура, концентрация раствора, наличие различных химикатов в растворе. В таблице представлена только общая информация по совместимости с химикатами. Для каждого отдельного случая необходимо провести индивидуальную проверку.

	Витон	Нитрил
Ацетальдегид	A	B
Ацетамид	A	A
Уксусная кислота	D	C
Уксусный ангидрид	D	A
Ацетон	D	D
Ацетилен	A	A
Акрионитрил	C	D
Алкогольамил	A	A
Бензил	A	D
Бутил	A	A
Диацетон	D	D
Этил	A	A
Гезил	A	A
Изобутил	A	C
Изопропил	A	C
Метил	C	B
Октил	A	B
Пропил	A	A

A = очень хорошо совместимо, B = хорошо совместимо, C = плохо совместимо, D = не допускается



Профессиональный инструмент водопроводчика



- | | | | |
|-----|---------------------------------|-----|--|
| 1. | Мембрана | 60. | Шайба |
| 2. | Клапан в сборе | 62. | Двигатель |
| 3. | Прокладка 2,0 x 16 | 63. | Регулятор |
| 4. | Арматура | 64. | Пружина |
| 5. | Головка | 65. | Рычаг байпасного клапана |
| 6. | | 66. | Прокладка 2,62 x 21,89 |
| 7. | Прокладка 1,78 x 18,77 | 67. | Крышка клапана |
| 8. | Корпус | 68. | Прокладка 2,62 x 9,92 |
| 9. | Крышка клапана | 69. | Корпус клапана |
| 10. | Пружина клапана | 70. | Прокладка 1,78 x 8,73 |
| 11. | Прокладка 2,62 x 21,89 | 71. | Шарнир |
| 12. | Крышка | 72. | Прокладка 2 x 15 |
| 13. | Малая мембрана воздухоборника | 73. | Крышка |
| 14. | Винт мембраны | 74. | Вин с крыльчатой гайкой 1/2" |
| 15. | Блокирующий диск | 75. | Арматура выпускного отверстия |
| 16. | Воздушный клапан | 76. | Арматура байпасного канала |
| 17. | Головка поршня | 77. | Прокладка |
| 18. | Прокладка 1,0 x 28 | 78. | Соединительная пружина |
| 19. | Цилиндр | 79. | Винт |
| 20. | Поршень | 80. | |
| 21. | Головка аккумулятора | 81. | Регулирующий клапан |
| 22. | Большая мембрана воздухоборника | 82. | Манометр |
| 23. | Прокладка 2,0 x 10 | 83. | Контрольный клапан |
| 24. | Картер насоса | 84. | Кран контрольного клапана |
| 25. | Шариковый подшипник | 85. | Прокладка крана |
| 26. | Вал | 86. | Впускной фильтр |
| 27. | Прокладка 1,78 x 53,7 | 87. | Шланг высокого давления |
| 28. | | 88. | Уплотнительное кольцо шланга высокого давления |
| 29. | Эластичное кольцо | | |
| 30. | Ключ | | |
| 31. | Вал | | |
| 37. | Рукоятка правой части | | |
| 38. | Рукоятка | | |
| 39. | Рукоятка левой части | | |
| 57. | Крышка масляного отверстия | | |
| 58. | Кольцо | | |

Декларация соответствия

Компания MGF настоящим заявляет, что насос для испытаний соответствует требованиям директивы 89/362/CE с модификациями.