

## ЭЛЕКТРОНАСОСЫ СЕРИИ M INOX

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

## 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прежде чем производить какие-либо операции с насосом, важно внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией по эксплуатации и обслуживанию. Производитель не несёт ответственности за неправильное использование насоса и за повреждения, вызванные эксплуатацией, не соответствующей данной инструкции, или самовольным вмешательством в работу машины.

## 2. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Предостережение, которому нужно следовать, чтобы гарантировать безопасность



Несоблюдение инструкций может привести к поражению электрическим током

**ВНИМАНИЕ**

Несоблюдение инструкций может привести к повреждению двигателя насоса или системы



Любая транспортировка, установка, подключение, запуск, управление и возможное обслуживание или прекращение работы должно осуществляться обученным и квалифицированным персоналом. Кроме того, во внимание должны приниматься возможные местные требования и указания, не упомянутые в данной инструкции.

Вмешательство в работу изделия запрещено.

Пользователь ответственен за опасности или несчастные случаи по отношению к другим людям или их собственности. Используйте электронасос только для целей, описанных в параграфе 4. Любое другое использование может стать причиной несчастного случая.



Прежде чем приступить к какой-либо операции, отключите электропитание от двигателя. Без надобности не касайтесь насоса во время его работы.

## 3. ТРАНСПОРТИРОВКА, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Электронасосы нужно поднимать, соблюдая следующие рекомендации, в соответствии с их весом (указанным на упаковке): до 20 кг: вручную, одним человеком; от 20 кг до 60 кг: вручную, двумя людьми; более 60 кг: при помощи соответствующего подъёмного устройства.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Описание изделия: электрические самовсасывающие насосы со встроенным эжектором. Идентификационные данные и технические характеристики насоса/ электронасоса указаны на типовой табличке насоса, подтверждающей его соответствие стандартам ЕС. Технические свойства: см. рис. 1. Применение: подача чистой воды и жидкостей в сельском хозяйстве, промышленности, бытовом частном секторе.

**ВНИМАНИЕ**

Категорически воспрещается использовать электрический насос во взрывоопасной атмосфере или для перекачивания легко воспламеняющихся жидкостей.

Насос пригоден для эксплуатации только с чистой водой, без твёрдых и длиноволокнистых включений, а также без масла. Запрещается использовать насос при отсутствии жидкости. Настоятельно рекомендуется использовать насос с напором и подачей, соответствующими рабочей диаграмме.

## 5. УСТАНОВКА

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ****ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что данные, указанные на типовой табличке насоса, а именно сила тока, частота, напряжение, поглощаемый ток соответствуют подключаемому электропитанию. В частности, напряжение питания не должно отличаться более чем на  $\pm 5\%$  от номинального.



Убедитесь, что электрическая система соответствует стандарту CEI EN 60204-1.

**ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что скорость потока и напор насоса соответствуют требуемым характеристикам. Прежде чем подключать трубопроводы, убедитесь, что вал насоса вращается свободно.

Трубки должны поддерживаться опорами, чтобы их вес не повредил части электронасоса (рис. 2-А).

Всасывающий и напорный трубопровод должны быть закреплены во избежание передачи нагрузки на корпус насоса (рис. 2-А).

Диаметр всасывающего трубопровода должен соответствовать диаметру всасывающего патрубка насоса. Установите всасывающий трубопровод с положительным уклоном в сторону насоса (см. рис. 2-В). По возможности насос следует устанавливать как можно ближе к точке водозабора. Зафиксируйте нижний клапан (см. рис. 2-С) и с помощью запорного вентиля на напорном трубопроводе отрегулируйте подачу насоса.

## 6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, РАБОТА И ОСТАНОВКА



Прежде чем приступить к какой-либо операции, отключите электропитание от двигателя и примите меры по предотвращению его случайного включения.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ**

После сверки с данными, указанными на типовой табличке насоса, подсоедините терминалы двигателя, следуя схемам, которые показаны на рис. 3, в соответствии с напряжением и количеством фаз на линии питания. Подключите кабель заземления. После того, как подключения произведены, вновь подсоедините трубки и осторожно закройте выводной щиток. Трёхфазовые двигатели: вращение по часовой стрелке, если смотреть со стороны вентилятора двигателя; в противном случае поменяйте две фазы.



Прежде чем приступить к работе, залейте насос водой через заливную пробку.

Через некоторое время, достаточное для стабилизации работы насоса необходимо проверить следующее: сбалансированность подачи, потребляемый ток, равный указанному на типовой табличке насоса. В противном случае необходимо остановить насос и выявить причину.

**ВНИМАНИЕ**

Если насос не используется более трёх месяцев или простаивает при отрицательной температуре окружающей среды необходимо слить воду из насоса.

## 7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Электронасосы серии M INOX не требуют особого обслуживания. В случае проведения какого-либо технического обслуживания свяжитесь со службой сервисной поддержки SAER. Не вносите изменений в конструкцию насоса без предварительного согласования с производителем.



Прежде чем приступить к какой-либо операции, отключите электропитание от двигателя и примите меры по предотвращению его случайного включения.

## 8. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока эксплуатации насос и любая из его частей должны быть утилизированы с соблюдением существующих указаний.

## 9. НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Причины	Устранение
Двигатель не запускается: нет ни шума, ни вибрации.	Нет напряжения на двигателе.	Проверьте прибор и/ или электролинию
	Перегорели предохранители.	Замените предохранители.
	Повреждён кабель электродвигателя.	Замените кабель электродвигателя.
Двигатель не запускается: издаёт шум и/ или вибрирует	Двигатель был подключён неправильно.	Исправьте неправильное соединение.
	Неисправен конденсатор (только однофазное исполнение)	Замените конденсатор.
	Рабочее колесо заблокировано.	Разблокируйте рабочее колесо.
Выключаются защитные устройства	Слишком высокое напряжение.	Обратитесь в орган, ответственный за электрическую проводку.
	Короткое замыкание кабеля.	Почините или замените кабель.
	Обмотка заземлена.	Демонтировать двигатель и перемотать обмотку.
	Ослаблены клеммы электродвигателя.	Закрепите клеммы.
	Заблокирован вал насоса.	Демонтируйте и тщательно осмотрите.
	Чрезмерное количество песка в воде.	Сократите подачу, используя запорный клапан.
Недостаточный или нулевой поток.	Насос не был заполнен водой.	Наполните насос.
	Всасывающая труба слишком узкая или не герметична.	Замените трубу или прокладку.
	Нижний клапан закупорен.	Прочистите или замените клапан.
	Рабочие колёса закупорены.	Разберите и проверьте.
	Уровень жидкости понизился.	Проверьте уровень.
Напор ниже заявленного	Направление вращения ошибочно.	Измените направление вращения
	Негерметичность напорного трубопровода.	Замените повреждённую трубу или сальник
	Износ внутренних деталей.	Разберите и исправьте.
	Наличие газа или воздуха в воде.	Свяжитесь с конструктором.
Электронасос работает неровно и/ или вибрирует	Насос работает при слишком низком напоре.	Разберите и исправьте.
	Износ деталей.	Сократить подачу.
	Высота столба жидкости над всасывающим патрубком системы недостаточна.	Отрегулируйте запорный клапан на напорном патрубке.

Если возникает проблема, описание которой отсутствует в данной таблице, свяжитесь с нашей сервисной службой.

#### 10. ЗАПЧАСТИ

Используйте только оригинальные запчасти.

Чтобы заказать запчасти, обратитесь к каталогам или свяжитесь со службой техподдержки SAER, назвав тип насоса, серийный номер и год выпуска (все эти данные можно найти на идентификационной пластинке).

Данный продукт не имеет производственных дефектов.

#### ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

SAER Elettropompe S.p.A., со штаб-квартирой по адресу via Circonvallazione, 22-42016 Guastalla (RE) – Italy данным заявляет, что электронасосы серии **M** INOX при условии соблюдения правил использования и обслуживания, предписанных инструкцией, соответствуют следующим директивам и последующим модификациям:

- Директива 98/37/ЕС Машиностроение
  - Директива 89/336/ЕЭС Электромагнитная совместимость
  - Директива 73/23/ЕЭС Электрические машины для эксплуатации в пределах определённого диапазона значений напряжения
- Применяющиеся гармонизирующие предписания: CEI EN 60034-1, EN 292-1, EN 292-2

SAER Elettropompe s.r.l.  
Presidente - Favella Franco



Температура окружающей среды: мин. 0°C – макс. 40°C

Кол-во запусков в час: макс 20

P<sub>макс.</sub>: 0,8 Мпа (8 бар)

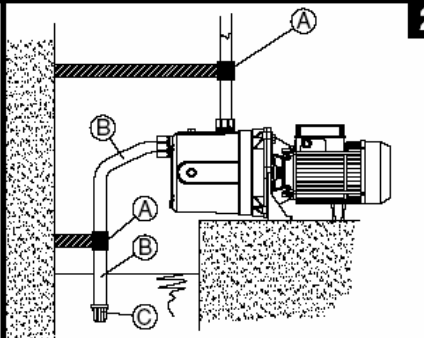
Q<sub>макс.</sub>: 10 м³/ч

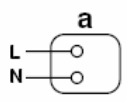
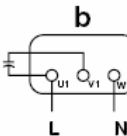
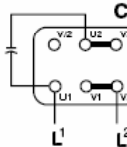
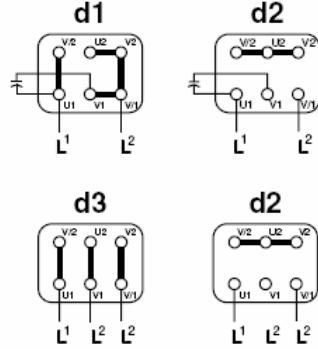
H<sub>макс.</sub>: 70м

T<sub>мин.</sub>: -15°C/T<sub>макс.</sub>: 50°C

dBA – макс. 83

- a) Однофазное питание, без конденсатора.
- b) Однофазное питание, с конденсатором.
- c) Однофазное питание 3-4 кВт, с конденсатором.
- d) Однофазное питание, при двух значениях напряжения, с конденсатором (d1 низкое напряжение, d2 высокое напряжение);  
Трёхфазное питание при двух значениях напряжения (d3 низкое напряжение, d4 высокое напряжение).

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>SAER</b> 42016 GUASTALLA (RE) ITALY ELETROPOMPE TEL: 0522.830941 FAX: 0522.826948</p> <p style="text-align: right;">CE MADE IN ITALY</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>TYPE</td> <td>TYPE</td> <td>YEAR</td> </tr> <tr> <td>V.</td> <td>Kg</td> <td>Hz</td> </tr> <tr> <td>A.</td> <td></td> <td>IP</td> </tr> <tr> <td>HP</td> <td>kW</td> <td>1/min</td> </tr> <tr> <td>Q=m<sup>3</sup>/h</td> <td>H=m</td> <td></td> </tr> </table> </div>	TYPE	TYPE	YEAR	V.	Kg	Hz	A.		IP	HP	kW	1/min	Q=m <sup>3</sup> /h	H=m		<p>Class. F Tamb: min 0°C – max 40°C Start / h : max 20 Pmax: 0,8 MPa (8 bar) Qmax=10 m<sup>3</sup>/h Hmax= 70 m Tmin= -15°C / Tmax= 50°C dBA= max 83</p> 
TYPE	TYPE	YEAR														
V.	Kg	Hz														
A.		IP														
HP	kW	1/min														
Q=m <sup>3</sup> /h	H=m															

 <p><b>a</b></p>	<p>a) monofase per alimentazione a tensione unica senza condensatore / single-phase for a single voltage power supply without condenser / monofásica para alimentación de tensión única sin condensador / monofasée pour alimentation à tension unique sans condensateur / Einphasig zur Speisung mit einer einzigen Spannung ohne Kondensator / monofásica para alimentação com tensão única sem condensador.</p>
 <p><b>b</b></p>	<p>b) monofase per alimentazione a tensione unica con condensatore / single-phase for a single voltage power supply with condenser / monofásica para alimentación de tensión única con condensador / monofasée pour alimentation à tension unique avec condensateur / Einphasig zur Speisung mit einer einzigen Spannung mit Kondensator / monofásica para alimentação com tensão única com condensador</p>
 <p><b>c</b></p>	<p>c) monofase per alimentazione a tensione unica con condensatore per potenze 3 e 4 Kw / single-phase for single voltage power supply with condenser for power of 3 and 4 kW / monofásica para alimentación de tensión única con condensador para potencias de 3 y 4 kW / monofasée pour alimentation à tension unique avec condensateur pour puissances 3 et 4 kW / Einphasig zur Speisung mit einer einzigen Spannung mit Kondensator für 3 und 4 kW Leistungen / monofásica para alimentação com tensão única com condensador para potências 3 e 4 kW.</p>
 <p><b>d1</b>      <b>d2</b> <b>d3</b>      <b>d4</b></p>	<p>d) monofase per alimentazione a due possibili tensioni con condensatore (d1= tensione bassa; d2= tensione alta), trifase per alimentazione a due possibili tensioni (d3= tensione bassa; d4= tensione alta) / single-phase for power supply with two possible voltages with condenser (d1= low voltage; d2= high voltage); three-phase for power supply with two possible voltages (d3= low voltage; d4= high voltage) / monofásica para alimentación de dos posibles tensiones con condensador (d1 = tensión baja; d2 = tensión alta); trifásica para alimentación de dos posibles tensiones (d3 = tensión baja; d4 = tensión alta) / monofasée pour alimentation à deux tensions possibles avec condensateur (d1= tension basse ; d2=tension élevée) ; triphasée pour alimentation à deux tensions possibles (d3= tension basse ; d4= tension élevée) / Einphasig für Speisung mit zwei möglichen Spannungen mit Kondensator ( d1=Niederspannung d2=Hochspannung); Dreiphasig zur Speisung mit zwei möglichen Spannungen (d3=Niederspannung, d4=Hochspannung) / monofásica para alimentação com duas tensões possíveis com condensador (d1 = tensão baixa; d2 = tensão alta); trifásica para alimentação com duas tensões possíveis (d3 = tensão baixa; d4 = tensão alta)</p>

4 TIPO TYPE · TYP	Class	IP STANDARD	H (m)	Q (m <sup>3</sup> /h)	kW	P <sub>2</sub> HP
M 94	F	IP44	32 ÷ 18	0,6 ÷ 3	0,37	0,5
M 97	F	IP44	42 ÷ 21	0,6 ÷ 3,3	0,55	0,75
M 99	F	IP44	44 ÷ 25	0,6 ÷ 3,6	0,75	1
M 600-C	F	IP44	45 ÷ 22	0,6 ÷ 7	1,1	1,5
M 600-B	F	IP44	56 ÷ 28	0,6 ÷ 7	1,5	2
M 600-A	F	IP55	66 ÷ 26	0,6 ÷ 7	2,2	3
M 700-C	F	IP44	39 ÷ 17	0,6 ÷ 9,6	1,1	1,5
M 700-B	F	IP44	50 ÷ 16	0,6 ÷ 10	1,5	2
M 700-A	F	IP55	60 ÷ 16	0,6 ÷ 10	2,2	3