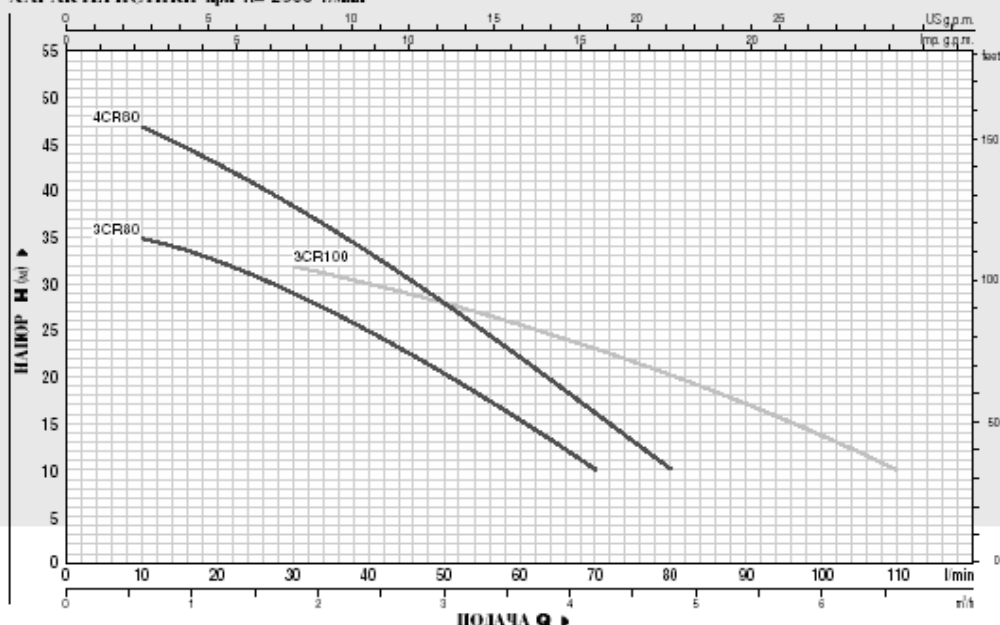


ХАРАКТЕРИСТИКИ при $n = 2900 \text{ 1/мин}$



ХАРАКТЕРИСТИКИ при $n = 2900 \text{ 1/мин}$

МОДЕЛЬ НАСОСА		МОЩНОСТЬ		Q	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6
Однофазный	Трёхфазный	кВт	л.с.	Q	0	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110
3CRm 80	3CR 80	0.45	0.60	H	38	36	35	34	32.5	31	29	25	20	15.5	10				
4CRm 80	4CR 80	0.60	0.85	(m)	50	48	47	45	43	40.5	38.5	33.5	28	22.5	16	10			
3CRm 100	3CR 100	0.60	0.85		36	35.5	35	34	33.5	32.5	32	30	28	25.5	23	20	17	13.5	10

Q - ПОДАЧА H - НАПОР В МЕТРАХ

ДОПУСК ХАРАКТЕРИСТИК ПО НОРМАМ ISO 2548

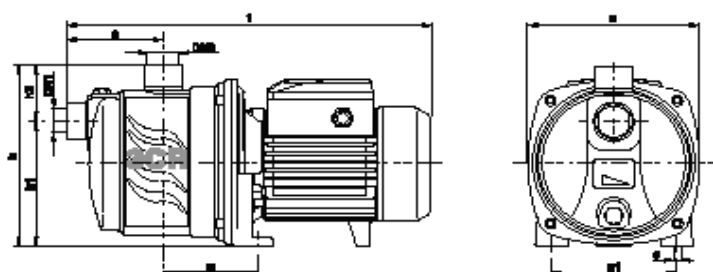


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

МОДЕЛЬ НАСОСА		DN1	DN2	РАЗМЕРЫ мм								
Однофазный	Трёхфазный			a	f	h	h1	h2	i	n1	w	s
3CRm 80	3CR 80	1"	1"	90	345	174	122	52	160	120	95	9
4CRm 80	—	1"	1"	90	353	174	122	52	160	120	95	9
—	4CR 80	1"	1"	90	345	174	122	52	160	120	95	9
3CRm 100	—	1"	1"	90	353	174	122	52	160	120	95	9
—	3CR 100	1"	1"	90	345	174	122	52	160	120	95	9



ИНСТРУКЦИЯ

ПО

ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

Данное издание содержит инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию

электрических насосов 3-4CR. Данные электронасосы в особенности пригодны для использования в домашних и промышленных условиях или в сельском хозяйстве и рекомендуются для перекачивания чистой воды и химически неагрессивных жидкостей. Их эксплуатация соответствует постановлениям местных законодательств. Перед установкой и эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с описанными ниже инструкциями. Завод-производитель снимает с себя всякую ответственность за несчастные случаи или ущерб, вызванные небрежностью или несоблюдением инструкций, приведенных в настоящем издании или при эксплуатации в условиях, отличающихся от указанных на заводской табличке. Производитель также снимает с себя всякую ответственность за ущерб, вызванный несоответствующим использованием электронасоса.

ОПИСАНИЕ (Рис. 1)

Поставляются в прочных картонных коробках с соответствующим руководством по эксплуатации, готовыми к установке. 1) Крышка крыльчатки. 2) Часть двигателя. 3) Крышка зажимной коробки. 4) Табличка. 5) Корпус насоса. 6) Всасывающее отверстие. 7) Отверстие подачи. В случае складирования не складывать груз или другие коробки одну на другую.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Перед осуществлением какой-либо операции по проверке или техническому обслуживанию отключить напряжение системы и вынуть вилку из розетки. Электронасосы серии 3-4CR соответствуют постановлениям 73/23/CEE, 89/392/CEE, 89/336/CEE включая последние поправки. Перед монтажом убедитесь, чтобы сеть электропитания была оснащена заземлением и соответствовала нормативам. В процессе функционирования двигатель может нагреваться, обращайтесь на это внимание. Насосы не пригодны для перекачивания воспламеняющихся жидкостей или для работы во взрывоопасных помещениях. Избегайте контакта между электропитанием и перекачиваемой жидкостью. Не вносить изменения в компоненты электронасоса.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Вынуть насос из упаковки и проверить его целостность. Проверить также, чтобы значения заводской табличке соответствовали требуемым значениям. В случае обнаружения какой-либо аномалии немедленно обратиться в поставщику, указывая характер дефекта. **ВНИМАНИЕ:** в случае сомнений касательно безопасности машины не использовать ее. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрический насос должен использоваться с соблюдением следующих условий: Макс. рабочее давление: 10 бар (6 бар вплоть до 0.75 кВт). Макс. температура жидкости: + 60 °C. Глубины всасывания вплоть до 7 м. Макс. температура помещения: + 40 °C. Допустимый перепад напряжения: ± 5%. Указатель защиты: IP 44. Уровень акустического давления ниже значения декларируемого директивой 89/392/CEE. Убедиться, чтобы насос работал в своем поле номинального функционирования.

МОНТАЖ

Операция по монтажу может оказаться довольно сложной. Следовательно монтаж должен выполняться компетентными и уполномоченными монтажниками. **ВНИМАНИЕ:** в процессе монтажа использовать все средства по безопасности, указанные компетентными органами и согласно ситуации. Установить насос в сухом хорошо проветриваемом помещении. Прикрепить насос специальными болтами к плоским и прочным поверхностям во избежание вибраций. Насос должен быть установлен в горизонтальном положении. На всасывании диаметр трубы должен быть не менее диаметра отверстия насоса. Если высота всасывания превышает 4 метра предусмотреть больший диаметр. Убедиться, чтобы труба имела идеальное воздушное уплотнение и была погружена в перекачиваемую жидкость по крайней мере на 50 см во избежание образования воронок. Функционирование насоса с утечками при всасывании может привести к повреждению насоса. Всегда устанавливать лонный клапан на конце всасывающей трубы. Диаметр трубы подачи обуславливает расход и давление, имеющиеся в точке использования. Для монтажа с присутствием повышенной длины трубопроводов подачи возможно сократить потери, устанавливая диаметр больший, чем диаметр отверстия насоса. Рекомендуется устанавливать стопорный клапан после отверстия подачи, чтобы производить техническое обслуживание без необходимости опорожнения напорного трубопровода, а также во избежание опасных гидравлических ударов в случае внезапной остановки насоса. Та мера предосторожности становится обязательной, когда на подаче имеется колонна воды, превышающая 20 метров. Предусмотреть анкерные крепления для трубопроводов таким образом, чтобы на насос не поступали никакие нагрузки. При размещении трубопроводов обращайтесь внимание, чтобы прокладки или выступы внутри не сокращали рабочее сечение прохода потока. Привинтить трубопроводы к соответствующим отверстиям без чрезмерного усилия во избежание повреждений.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Поставляются готовыми для электропроводки.

ВНИМАНИЕ: монтажник должен позаботиться о выполнении соединений согласно нормативам, действующим в стране установки. Перед осуществлением соединений убедиться, чтобы на концах проводов линии не было напряжения. Проверить соответствие между данными заводской таблички и номинальными значениями линии. Произвести соединение (проверить наличие надежной системы

заземления) согласно схеме, приведенной под крышкой или на табличке. Провод заземления должен быть длиннее проводов фаз и должен быть подсоединен в первую очередь при монтаже и отсоединен последним при демонтаже. Рекомендуется установка дифференциального выключателя. В монофазных насосах вплоть до 1.5 кВт двигатель защищен от перегрузок посредством термического устройства (предохранителя двигателя), встроенного в обмотку. Пользователь должен взять на себя предохранение трехфазных двигателей. "В трехфазных двигателях проверить, чтобы

направление вращения осуществлялось по часовой стрелке, смотря на насос со стороны крыльчатки двигателя: в противном случае поменять местами две фазы".

НАПОЛНЕНИЕ.

ВНИМАНИЕ: работа насоса всухую вызывает повреждения механического уплотнения. Данная операция выполняется через пробку наполнения, наполняя корпус насоса чистой водой. По завершении операции вновь завинтить пробку и запустить насос. Наполнение должно повторяться каждый раз, когда насос простаивает в течение длительного времени.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед каждой операцией убедиться, чтобы было отключено напряжение, и чтобы не было возможности случайных включений. Ремонт насоса или использование для этого персонала, неуполномоченного Заводом производителем, означает потерю гарантии и работу на ненадежном и потенциально опасном оборудовании. **ВНИМАНИЕ:** любое вмешательство может ухудшить отдачу насоса и вызвать опасность для людей и/или предметов. Насосы не нуждаются в техническом обслуживании при условии, что будут соблюдаться следующие меры предосторожности: В местах, подверженных опасности замерзания, опорожнить насос, не забывая вновь наполнить его при последующем запуске. Тщательно проверить, чтобы донный клапан был чистым. Если насос простаивает в течение длительного периода (пример: зимний сезон), рекомендуется полностью опорожнить его. ополоснуть чистой водой и поместить в сухое место. Если вал не будет свободно вращаться, произвести его разблокировку посредством отвертки, вставленной в специальную засечку в вале со стороны крыльчатки. Если этого будет недостаточно, снять корпус насоса, снимая крепежные винты, и произвести чистку для удаления возможных налетов.

НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНЫ	МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ
Двигатель не Запускается	- Нет напряжения - Заблокирована крыльчатка - Неисправность проводки	- Проверить значения напряжения линии - Проверить правильность электр.ч. подсоединений - Снять и прочистить крыльчатку - Обратиться в сервисный центр.
Двигатель вращается Без накачивания воды	- Засорен донный клапан - Чрезмер.высота всасывания - Воздух на всасывании - Неправ. Напр. вращения	- Прочистить клапан - Уменьшить высоту всасывания. - Проверить уплотнение трубы на всасывании - Донный клапан погрузить на глуб. не менее 50см - Вновь залить насос - В трехфазном двигателе поменять местами фазы.
Малая производительность	- Частично засорен донный. Клапан - Заблокирована крыльчатка	- Прочистить клапан, при необходимости – трубу всасывания - Снять и прочистить крыльчатку
Двигатель блокируется Через короткое время работы.	- Двигатель перегревается - Заблокирована крыльчатка - Высокая температура жидкости, высокая вязкость.	- Проверить напряжение и вентиляцию - Разблокировать крыльчатку - Оценить пригодность насоса к данному применению

