
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ACTIVE J

ACTIVE J 62
ACTIVE J 82
ACTIVE J 92
ACTIVE J102
ACTIVE J112
ACTIVE J132

ACTIVE JI

ACTIVE JI 62
ACTIVE JI 82
ACTIVE JI 92
ACTIVE JI102
ACTIVE JI112
ACTIVE JI132

ACTIVE JC

ACTIVE JC 62
ACTIVE JC 82
ACTIVE JC 92
ACTIVE JC102
ACTIVE JC132

ACTIVE E

ACTIVE E 25/30 (6)
ACTIVE E 30/30 (6)
ACTIVE E 40/30 (6)
ACTIVE E 30/50 (6)
ACTIVE E 40/50 (6)
ACTIVE E 50/50 (6)
ACTIVE E 25/80 (6)
ACTIVE E 30/80 (6)
ACTIVE E 40/80 (6)

ACTIVE EI

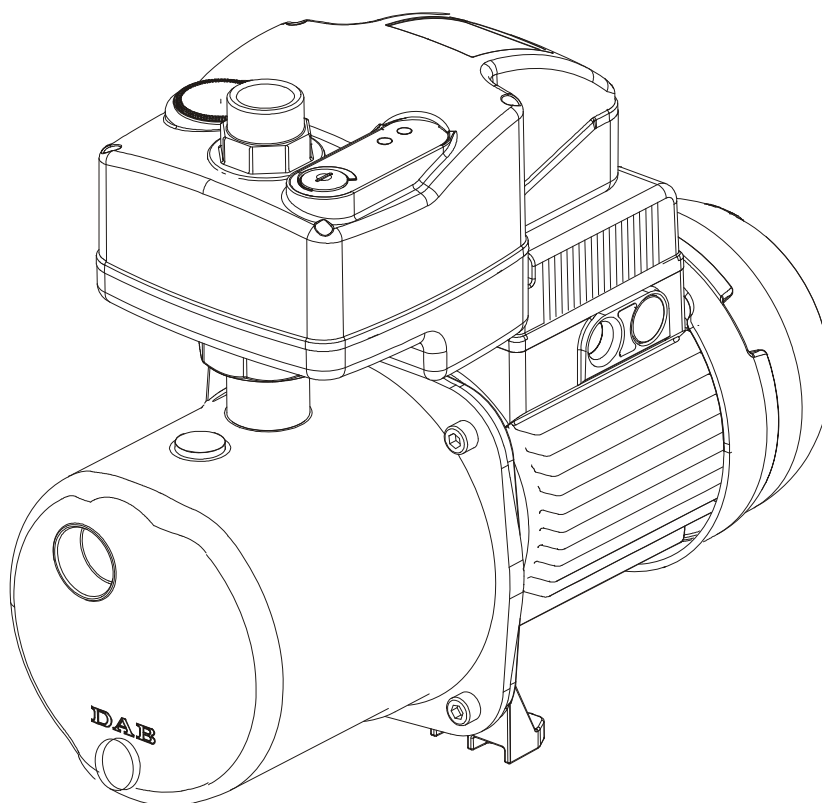
ACTIVE EI 25/30 (6)
ACTIVE EI 30/30 (6)
ACTIVE EI 40/30 (6)
ACTIVE EI 30/50 (6)
ACTIVE EI 40/50 (6)
ACTIVE EI 50/50 (6)
ACTIVE EI 25/80 (6)
ACTIVE EI 30/80 (6)
ACTIVE EI 40/80 (6)

ACTIVE EC

ACTIVE EC 25/30 (6)
ACTIVE EC 30/30 (6)

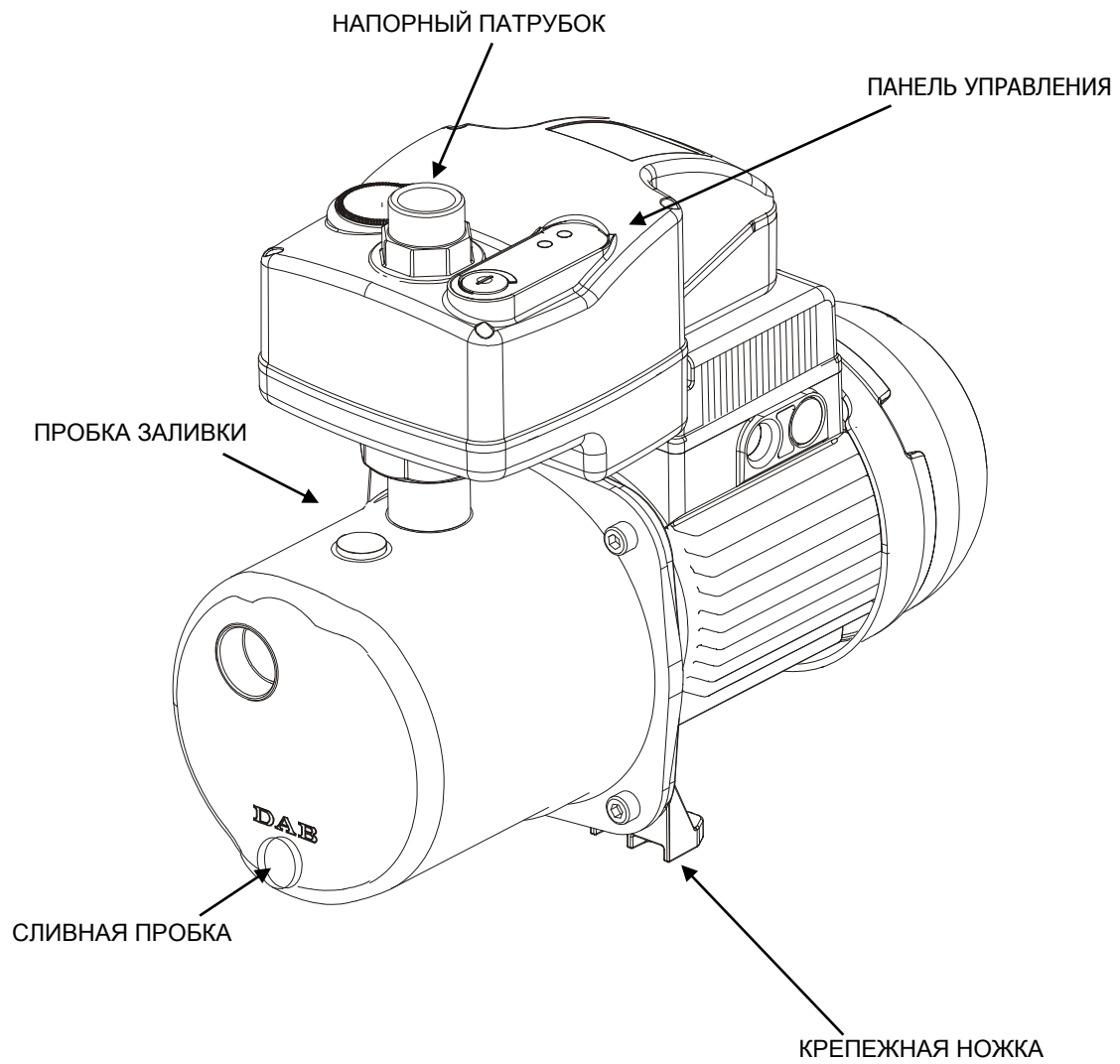
ACTIVE EC 30/50 (6)
ACTIVE EC 40/50 (6)

ACTIVE EC 25/80 (6)
ACTIVE EC 30/80 (6)



ACTIVE SYSTEM





1. Общие сведения	109
1.1 Сферы применения	109
2. Перекачиваемые жидкости	109
3. Технические данные	109
3.1 Характеристики электропитания	109
3.2 Условия эксплуатации	109
3.3 Описание характеристик моделей	110
4. Монтаж и подсоединения	110
4.1 Монтаж насоса	110
4.2 Электропроводка	111
4.3 Запуск	111
4.4 Запуск насоса после длительного простоя	111
5. Консоли управления и настройки Active System	112
5.1 Передняя консоль управления и настройки	112
5.2 Внутренняя консоль управления	113
5.3 Микропереключатели функций	114
6. Функция датчик расхода/давления Функция герметизации Функция RWS (сбор дождевой воды)	115
6.1 Настройка микропереключателей	115
6.2 Работа отдельного насоса Работа групп с 2 насосами	115
7. Функция датчик расхода/давления Функция RWS (сбор дождевой воды) Регуляция давления Пуска и Остановки	115
7.1 Настройка микропереключателей	115
7.2 Настройка микропереключателей для выбора значений давления в режиме Датчик расхода/давления <i>Настройка отдельного насоса</i>	115
<i>Настройка групп с 2 насосами</i>	115
8. Функция RWS (сбор дождевой воды)	116
8.1 Настройка микропереключателей	116
8.2. Работа в режиме RWS	116
8.3 Срабатывание защиты против работы всухую с отключенным внешним вводом	116
8.4 Срабатывание защиты против работы всухую с включенным внешним вводом	116
8.5 Проверка системы	116
9. Функция герметизации Регуляция давления Пуска и Остановки	116
9.1 Настройка микропереключателей	116
9.2 Настройка микропереключателей для выбора значений давления <i>Настройка отдельного насоса</i>	116
<i>Настройка групп с 2 насосами</i>	116
10. Предохранения и сигнализации	117
10.1 Сигнализация СВЕРХДАВЛЕНИЯ	118
10.2 Сигнализация ВНЕШНЕГО ВВОДА	118
10.3 Сигнализация РАБОТЫ ВСУХОЮ	118
10.4 Предохранение против ЦИРКУЛЯЦИИ	118
10.5 Сигнализация НЕКОГЕРЕНТНОСТЬ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	118
10.6 Сигнализация ОТСУТСТВИЕ СВЯЗИ В ГРУППАХ С 2 НАСОСАМИ	118
10.7 Функция ПРОТИВ РАЗМЕРЗАНИЯ	118
11. Обнаружение неисправностей и методы их устранения	119
Порядок замены электронной платы	120
График потери нагрузки	217

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Перед началом монтажа необходимо внимательно прочитать данную документацию.

Монтаж, электропроводка и запуск в эксплуатацию должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с общими и местными нормативами по безопасности, действующими в стране, в которой устанавливается изделие. Несоблюдение настоящих инструкций, помимо риска для безопасности персонала и повреждения оборудования, ведет к аннулированию гарантийного обслуживания.

Агрегат не предназначен для использования лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или умственными ограничениями, или же не имеющими опыта или знания обращения с агрегатом, если это использование не осуществляется под контролем лиц, ответственных за их безопасность, или после обучения использованию агрегата. Следите, чтобы дети не играли с агрегатом.

1.1 Сферы применения

ACTIVE является компактной системой для повышения давления, состоящей из насоса, двигателя и встроенного блока управления. Система может быть установлена также на улице. Система в особенности пригодна для повышения давления в резервуарах-накопителях и для водоснабжения:

- в системах подпора в жилых домах;
- для мелких сельхоз. работ и садоводства;
- для промышленных систем и пользователей;
- для моющих систем и различных хобби.

Насос может использоваться для перекачивания дождевой, питьевой и непитьевой воды.

2. ПЕРЕКАЧИВАЕМЫЕ ЖИДКОСТИ

Агрегат предназначен для перекачивания воды, не содержащей взрывоопасных веществ и твердых частиц или волокон, плотностью равной 1000 кг/м³, с кинематической вязкостью равной 1 мм²/сек, и химически неагрессивных жидкостей.

Допускается незначительное присутствие песка, равное 5-10 гр/м³ - Ø 1 мм

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Электрические характеристики

- <u>Электропитание:</u>	1x220-240V 50-60 Гц
- <u>Макс. ток:</u>	6,5 A
- <u>Класс</u>	IP55 Active
- <u>электробезопасности:</u>	IP44 Двигатель
- <u>Класс эл. изоляции:</u>	F
- <u>Кабель электропитания:</u>	1,5 м H05 RN-F с/без электрической вилки

3.2 Рабочие условия

- <u>Рабочий диапазон:</u>	0,3 ÷ 8,4 м ³ /час
- <u>Напор – Hmax (м):</u>	Стр. 218
- <u>Температура жидкости:</u>	0 ÷ 35°C для бытового назначения (EN 60335-2-41)
- <u>Температура окружающей среды:</u>	0 ÷ 40°C
- <u>Температура складирования:</u>	-10 ÷ 40°C
- <u>Максимальное рабочее давление:</u>	8 бар (800 кПа)
- <u>Относительная влажность воздуха:</u>	Макс. 95%
- <u>Соединения:</u>	1" GAS / NPT
- <u>Шумовой уровень:</u>	Директива EC 89/392/CEE

3.3 Описание моделей

Модель насоса	Active J	Active JI	Active JC	Active E	Active EI	Active EC
Характеристики	Самозаливающийся			центробежн ый	центробежный самозаливающи-йся	центробежный
Сферы применения	для воды из артезианских колодцев или искусственных водоемов			подпор в жилых домах	для воды из артезианских колодцев или искусственных водоемов	подпор в жилых домах
Ограничения	всасывание вплоть до 8 метров			вода, не содержащая растворенны х газов	всасывание вплоть до 8 метров	вода, не содержащая растворенных газов
Характеристики установки	с донным клапаном			напор снизу	с донным клапаном	напор снизу
Особые характеристики	пригоден для перекачивания воды с пузырьками воздуха	нержавеющий, пригоден для перекачивания воды с пузырьками воздуха	гидравлическая часть из технополимера, пригоден для перекачивания воды с пузырьками воздуха	бесшумный	бесшумный, нержавеющий, пригоден для перекачивания воды с пузырьками воздуха	гидравлическая часть из технополимера, бесшумный
Преимущества по сравнению со стандартными системами	<ul style="list-style-type: none"> Компактная конструкция. Больше гигиены. Стабильность давления. Регулируемое давление пуска. Автоматический перезапуск после сигнализации. Ограничение числа запусков. Блокировка насоса в отсутствие воды. 			<ul style="list-style-type: none"> Встроенные обратный клапан и манометр. Возможность передачи дистанционной сигнализации. Предохранение против сверхдавления (насос останавливается при превышении давления 10 бар). Предохранение против циркуляции Предохраняет от обледенения внутри корпуса насоса за счет принудительного цикличного включения насоса. 		

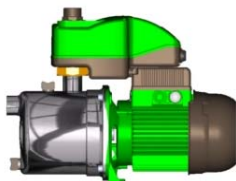
4. МОНТАЖ И ПОДСОЕДИНЕНИЯ

4.1 Монтаж насоса



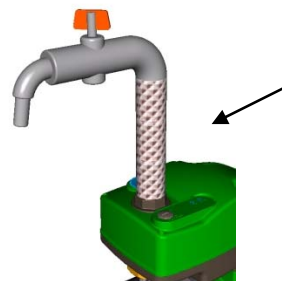
После испытаний в насосах может остаться немного воды. Рекомендуем произвести короткую промывку чистой водой перед окончательным монтажом.

- Электронасос должен быть установлен в хорошо проветриваемом помещении с температурой не выше 40°C, должен быть защищен от воздействия погодных условий.
- Прочное закрепление насоса к опорному основанию способствует поглощению возможных вибраций, которые могут возникнуть в процессе работы насоса.
- Насос всегда должен устанавливаться на опорное основание таким образом, чтобы приточное отверстие располагалось горизонтально, а напорное отверстие - вертикально.
- Насос должен устанавливаться только в горизонтальном положении.



- Следует избегать, чтобы масса металлических трубопроводов давила на отверстия насоса, сообщая им чрезмерную нагрузку, которая может привести к деформации или разрывам. По возможности крепить трубопроводы отдельно.

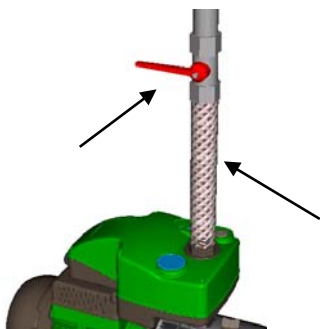
- Приточный трубопровод должен быть как можно короче. Для глубины всасывания, превышающей 4 метра, или в случае длинных горизонтальных отрезков трубопровода рекомендуется использовать приточную трубу с диаметром, большим диаметра приточного отверстия электронасоса.
- Во избежание образования воздушных мешков в приточной трубе необходимо предусмотреть небольшой подъем трубы в сторону электронасоса.
- Во избежание передачи вибраций системе от напорного отверстия рекомендуется использовать отрезок из гибкого шланга, входящий в комплект поставки.



- Если невозможно выполнить соединение посредством гибкого шланга, используйте только тефлоновую ленту.



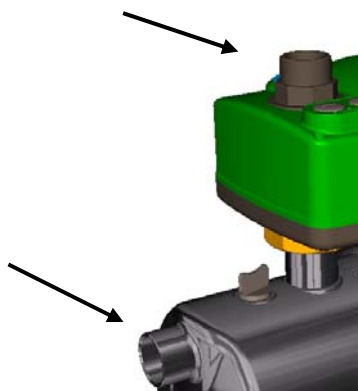
- Для осуществления операций по техническому обслуживанию рекомендуется:
 - установить отсечной кран на трубопровод рядом с насосом;
 - от напорного отверстия необходимо использовать прямой отрезок твердой трубы для облегчения подъема крышки системы Active для ее проверки.



- В случае выкачивания воды из колодца необходимо установить донный клапан, оснащенный фильтром.



- Насос поставляется с патрубками:
 - 1" GAS для версий 50 Гц
 - 1" NPT для версий 60 Гц (по требованию GAS)
 В случае использования патрубка также на всасывании, он должен быть недеформируемым.



4.2 Электропроводка



**ВНИМАНИЕ!
ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ НОРМАТИВЫ
ПО БЕЗОПАСНОСТИ!!**

Электропроводка должна выполняться опытным, уполномоченным электриком, полностью отвечающим за свои действия.



**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ
ПРАВИЛЬНОЕ И НАДЕЖНОЕ
ЗАЗЕМЛЕНИЕ СИСТЕМЫ!!**

- Проверить, чтобы напряжение электропитания сети соответствовало значению на паспортной табличке двигателя.
- На паспортной табличке насоса указаны правильное рабочее напряжение и частота.



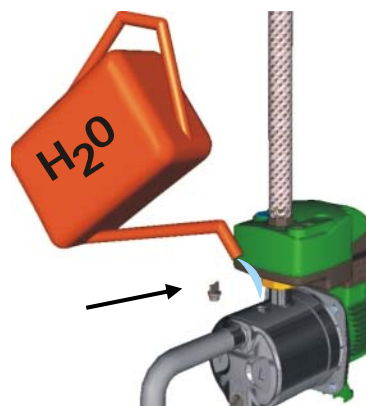
Выполняйте соединения в зажимной коробке, не ранее чем через 5 минут после отключения электропитания.

4.3 Запуск



**НЕ ЗАПУСКАТЬ НАСОС, НЕ ЗАЛИВ
ЕГО ПОЛНОСТЬЮ ЖИДКОСТЬЮ.**

Перед запуском необходимо проверить, чтобы насос был надлежащим образом полностью залив чистой водой через специальное отверстие, вынув специальную пробку, расположенную в корпусе насоса. Загрузочная пробка должна быть плотно завинчена.



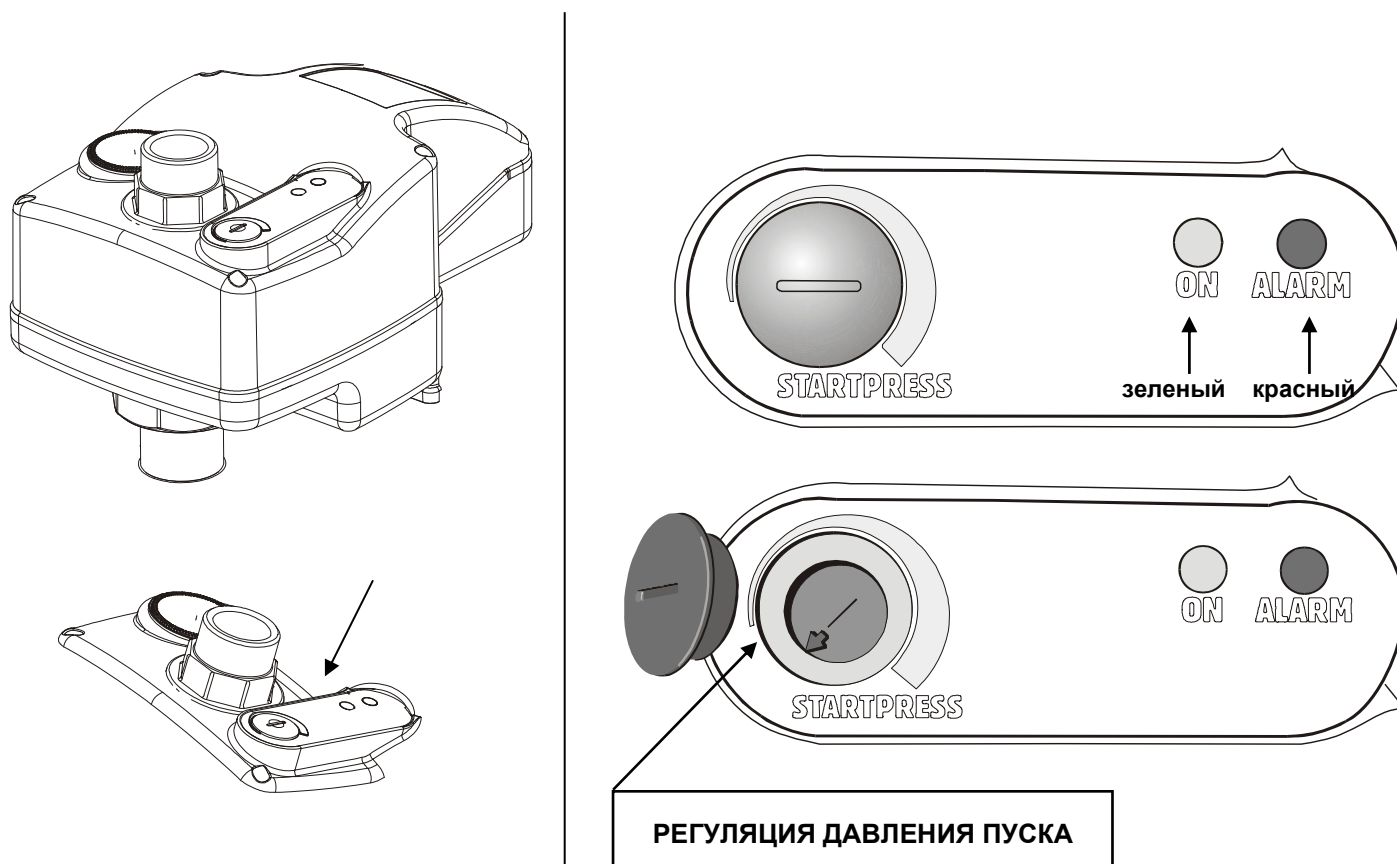
- Подсоединить провод электропитания к электрической сети.

4.4 Запуск насоса после длительного простоя

В случае длительного простоя насоса можно разблокировать ротор, вставив отвертку в центральное отверстие в накладке крыльчатки. Если из насоса была слита жидкость, он должен быть вновь залив перед запуском.

5. КОНСОЛИ УПРАВЛЕНИЯ И НАСТРОЙКИ ACTIVE SYSTEM

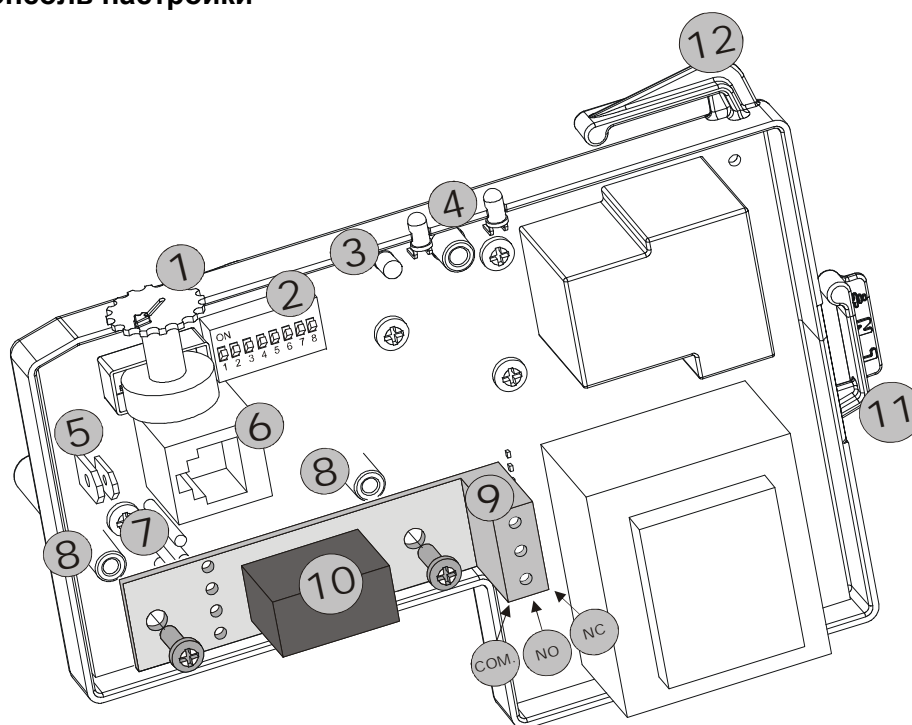
5.1 Передняя консоль управления и настройки



ACTIVE управляется с передней консоли управления, расположенной на крышке, дающей возможность:

- проверять рабочее состояние насоса посредством светодиодов-индикаторов: Зеленый ВКЛ. – Красный СИГНАЛИЗАЦИЯ,
- настроить давление Пуска,
- в режиме герметизация существует также возможность настройки давления Остановки для Групп с 2 насосами.

5.2 Внутренняя консоль настройки



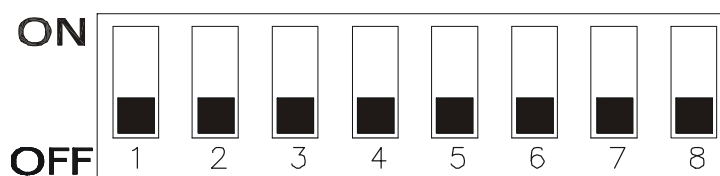
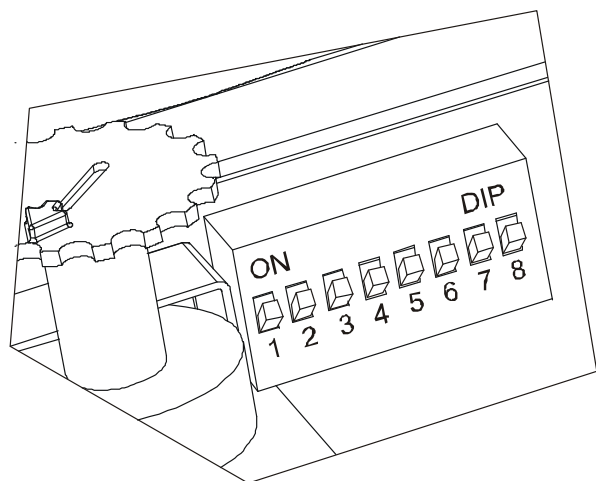
Ссылка	Функция
1	Переключатель регуляции давления Пуска. В режиме Герметизация для Групп с 2 насосами: - Переключатель регуляции давления Пуска в Главном насосе. - Переключатель регуляции давления Остановки в Резервном насосе.
2	Микропереключатели функций. В группах с 2 насосами микропереключатели должны быть настроены на одни и те же функции.
3	Внутренний зеленый СИД показывает связь между Главным и Резервным насосами для Групп с 2 насосами
4	Зеленый СИД = ГОРИТ СТАБИЛЬНО при запитанном насосе без расхода воды. Зеленый СИД = МИГАЕТ при запитанном насосе с расходом воды. Красный СИД = СИГНАЛИЗАЦИЯ
5	Соединительный хомут внешнего ввода для подсоединения реле минимального давления или поплавка минимального уровня. Внимание! В Группх с 2 насосами сделать 2 внешних ввода параллельными, соблюдая размеры хомутов! Электрические характеристики: Напряжение электропитания: 5 В – меньше 1мА В режимах Герметизация и Датчик расхода/давления: НЗ В режиме RWS (сбор дождевой воды): НР
6	Разъем RJ (6-полюсный) последовательной связи 232 между Главным и Резервным насосами для Групп с 2 насосами.
7	Электрическое соединение вспомогательного реле. (реле дистанционной сигнализации Active System или реле питания 3-ходового клапана для RWS).
8	Опора механического крепления вспомогательного реле.
9	3-хштырьковый контакт для подключения дополнительного реле.
10	Дополнительное реле для RWS (сбор дождевой воды): Общий НР – НЗ.
11	Подключение электропитания платы.
12	Подключение электропитания двигателя насоса.



В Группх с 2 насосами, ОТКЛЮЧИВ НАПРЯЖЕНИЕ, подсоединить прилагающийся соединительный провод к разъему RJ соответствующих плат.

ВНИМАНИЕ! На проводе имеется Главный и Резервный разъемы, четко помеченные соответствующей этикеткой!

5.3 Микропереключатели функций



№	Состояние ON (ВКЛ.)	Состояние OFF (ВЫКЛ.)
1	Функция герметизации включена.	Функция датчика расхода/давления включена.
2	Функция RWS (сбор дождевой воды) включена.	Функция RWS (сбор дождевой воды) выключена.
3	Регуляция давления Пуска: - в режиме датчик расхода/давления: от 3 до 4,5 бар - в режиме герметизация: от 3,5 до 8 бар	Регуляция давления Пуска: - в режиме датчик расхода/давления: от 1,5 до 3 бар - в режиме герметизация: от 1,5 до 6 бар
4	Только в режиме датчик расхода/давления Принудительная работа: 1 минута Внешний ввод без автоматического сброса	Принудительная работа: от 3 до 8 секунд. Внешний ввод с автоматическим сбросом
5	Функция против циркуляции отключена.	Функция против циркуляции включена.
6	Внешний ввод включен.	Внешний ввод выключен.
7	Задержка срабатывания внешнего ввода: 5 секунд.	Задержка срабатывания внешнего ввода: 1 секунда.
8	--	--

6. РЕЖИМ ДАТЧИК РАСХОДА/ДАВЛЕНИЯ РЕЖИМ ГЕРМЕТИЗАЦИЯ РЕЖИМ RWS (сбор дождевой воды)

6.1 Настройка микропереключателей

Режим датчик расхода/давления:

Микропереключатель 1 **ВЫКЛ.**

Режим герметизация: Микропереключатель 1 **ВКЛ.**

Режим RWS: Микропереключатель 2 **ВКЛ.**



Для функции RWS вставить в электронную плату дополнительное реле управления 3-ходовым клапаном.
(см. параграф 5.2 – ссылка 10)

6.2 Работа отдельного насоса Работа групп с 2 насосами



ТОЛЬКО ДЛЯ ГРУПП С 2 НАСОСАМИ!!

Перед подключением подсоедините прилагающийся провод к разъему RJ последовательной связи 2-х насосов, учитывая, что у провода есть Основной ввод (основной насос) и Резервный (резервный насос), четко промаркированные соответствующими этикетками.

Внимание! При первом запуске в зависимости от типа подсоединения провода к разъему RJ определяется тип насоса в группе – Главный или Резервный!

При последующих запусках производится автоматическая смена между Главным и Резервным насосами!

После запуска насоса или насосов, в случае групп, и подсоединения сетевого кабеля к сети электропитания, как описано в Параграфе 4.3:

- красный и зеленый индикаторы на передней консоли управления каждого насоса загорятся одновременно.



- Насос или насосы, в случае групп, запускается автоматически, зеленый СИД продолжает гореть в отсутствия расхода воды и мигает в случае наличия расхода.



7. РЕЖИМ ДАТЧИК РАСХОДА/ДАВЛЕНИЯ РЕЖИМ RWS (сбор дождевой воды)

Регуляция давления Пуска и Остановки

7.1 Настройка микропереключателей

Режим датчик расхода/давления:

Микропереключатель 1 **ВЫКЛ.**

Режим RWS: Микропереключатель 2 **ВКЛ.**

7.2 Настройка микропереключателей: для выбора значений давления в режиме датчик расхода/давления

Давление Пуска от 1,5 до 3 бар:

Микропереключатель 3 **ВЫКЛ.**

Давление Пуска от 3 до 4,5 бар:

Микропереключатель 3 **ВКЛ.**

Настройка Отдельного насоса

Давление Пуска регулируется Переключателем (см. параграф 5.2 – ссылка 1) на передней консоли управления на крышке Active System.

Настройка групп с 2 насосами

Давление Пуска регулируется Переключателем (см. параграф 5.2 – ссылка 1) на передней консоли управления на крышке Active System для каждого насоса.



Внимание! Давление Пуска РЕЗЕРВНОГО насоса всегда выше на 0,5 бар давления Пуска Главного насоса!

Это имеет место, даже если переключатель в Резервном насосе настроен на значение, меньшее значения Главного насоса!

Насос или насосы, в случае групп, останавливается, когда давление в системе превысит заданное давление Пуска, и когда расход насоса будет меньше 2-3 литров/мин. (зеленый СИД горит стабильно).

8. РЕЖИМ RWS (сбор дождевой воды)

8.1 Настройка микропереключателей

Режим RWS: **Микропереключатель 2 ВКЛ.**

8.2. Работа в режиме RWS

Режим RWS служит для управления и распределения дождевой воды.

Устройство отмечает отсутствие воды в системе сбора как дождевой воды, так и водопроводной и вносит корректировку для обеспечения исправной работы системы.

Основной целью является дать приоритет расходу дождевой воды, а не водопроводной.

Соединение между резервуаром-накопителем дождевой воды и резервуаром водопроводной воды выбирается посредством 3-ходового клапана, установленного на всасывающем отверстии насоса, управляемого дополнительным реле (см. параграф 5.2 – ссылка 9-10).

8.3 Срабатывание защиты против работы всухую с отключенным внешним вводом

Микропереключатель 6 ВЫКЛ.

При первом срабатывании защиты против работы всухую, при слишком низком уровне воды в резервуаре дождевой воды, устройство переключается на снабжение водопроводной водой посредством дополнительного реле (которое переключает 3-ходовой клапан, установленный на всасывающем отверстии).

8.4 Срабатывание защиты против работы всухую с включенным внешним вводом

Микропереключатель 6 ВКЛ.

При первом срабатывании защиты против работы всухую, при замыкании контакта поплавка из-за отсутствия воды в резервуаре дождевой воды, устройство переключается на снабжение водопроводной водой посредством дополнительного реле (которое переключает 3-ходовой клапан, установленный на всасывающем отверстии).

Водоснабжение переключается на резервуар дождевой воды, только когда восстанавливается уровень воды, и размыкается контакт поплавка.

8.5 Проверка системы

Регулярно, каждые 12 часов, дополнительное реле переключает 3-ходовой клапан на всасывающем отверстии на резервуар дождевой воды для проверки уровня воды в нем. Если через 2 минуты работы вода в резервуаре закончится, устройство переключается непосредственно на водоснабжение из водопровода.

Раз в неделю при первом запуске системы она производит полную смену воды в резервуаре-накопителе водопроводной воды для обеспечения гигиены.

9. РЕЖИМ ГЕРМЕТИЗАЦИЯ

Регуляция давления Пуска и Остановки

9.1 Настройка микропереключателей

Режим герметизация: **Микропереключатель 1 ВКЛ.**

9.2 Настройка микропереключателей: для выбора значений давления

Давление Пуска от 1,5 до 6 бар:

Микропереключатель 3 ВЫКЛ.

Давление Пуска от 3,5 до 8 бар:

Микропереключатель 3 ВКЛ.

Настройка Отдельного насоса

Давление Пуска регулируется Переключателем (см. параграф 5.2 – ссылка 1) на передней консоли управления на крышке Active System.

Давление Остановки всегда настроено на 1 бар выше давления Пуска.

Насос останавливается по достижении давления Остановки или когда расход воды будет меньше 2-3 л/мин. (зеленый СИД горит стабильно).



Внимание! Никогда не превышать макс. давление остановки, предусмотренное для данного насоса (см. паспортную табличку)! В противном случае система может включить сигнализацию работы всухую!

Настройка групп с 2 насосами



Внимание!

Давление Пуска всегда задается Главным насосом.

Давление Остановки всегда задается Резервным насосом для всей Группы.

Давление Пуска регулируется Переключателем (см. параграф 5.2 – ссылка 1) на передней консоли управления на крышке Active System ГЛАВНОГО насоса.

Давление Остановки регулируется Переключателем (см. параграф 5.2 – ссылка 1) на передней консоли управления на крышке Active System РЕЗЕРВНОГО насоса в процентном соотношении (от 10% до 55%) от значения Давления Пуска, заданного для Главного насоса.

Главный насос запускается, когда давление в системе будет \leq заданного Давления Пуска.

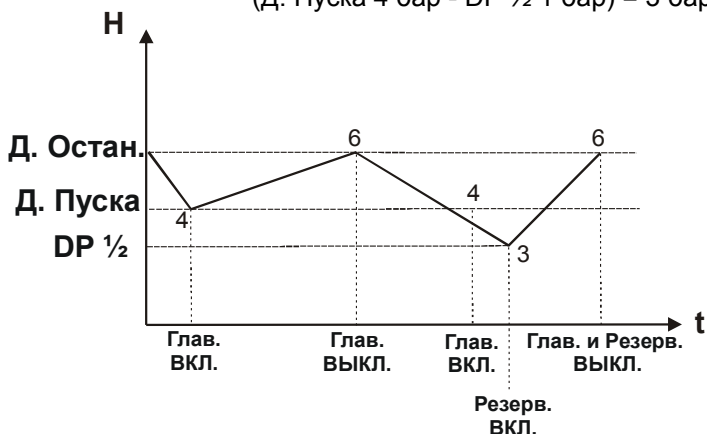
Резервный насос запускается, когда давление в системе будет равно значению Давления Пуска минус половина значения DP (Разница давления между давлением остановки и давлением пуска группы).

Например, если давление Пуска равно 4 бар, давление Остановки равно 6 бар и значение DP – 2 бар, Резервный насос запустится, когда давление достигнет значения 3 бар:

$$(Д. Оста. 6 \text{ бар} - Д. Пуска 4 \text{ бар}) = DP 2 \text{ бар}$$

$$(DP 2 \text{ бар} : 2) = DP \frac{1}{2} 1 \text{ бар}$$

Давление Пуска Резервного насоса =
 $(Д. Пуска 4 \text{ бар} - DP \frac{1}{2} 1 \text{ бар}) = 3 \text{ бар}$



Давление Пуска Главного насоса = 4 бар

Давление Остановки Главного и Резервного насосов = 6 бар
 (+ 50% значения давления Пуска)

DP 1/2 = 1 бар

Давление Пуска Резервного насоса = 3 бар

10. ПРЕДОХРАНЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

Предохранения и сигнализации показываются на передней консоли на крышке каждого насоса посредством включения соответствующих индикаторов и на расстоянии посредством дополнительного реле в режимах Датчик давления/расхода и Герметизация.

Общая таблица сигнализаций
 ПЕРЕДНЯЯ КОНСОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Сигнализация	КРАСНЫЙ СИД аномалия	Сообщение	ЗЕЛЕНый СИД	ВНУТРЕННИЙ ЗЕЛЕНый СИД Группы с 2 насосами
Сигнализация сверхдавления	1	Плата запитана без расхода		
Сигнализация внешнего ввода (возможность дистанционной сигнализации – HP RWS)	2	Плата запитана с расходом		
Сигнализация работы всухую (возможность дистанционной сигнализации – HP RWS)	3	Функция против замерзания		
Сигнализация против циркуляции	4	Функция отдельного Active System		выкл.
Сигнализация некогерентности микровыключателей	5	Сообщение Главного насоса		
Сигнализация отсутствия связи в Группы с 2 насосами (возможность дистанционной сигнализации – HP RWS)	6	Сообщение Резервного насоса		1
Сигнализация работы всухую более 15 часов для отдельного насоса Сигнализация работы всухую более 4 часов для Групп с 2 насосами				

- СИД горит стабильно.
- СИД мигает
- 1 Показывает частоту мигания СИДа.

10.1 Сигнализация СВЕРХДАВЛЕНИЯ

Сигнализация сверхдавления включается при остановке насоса/насосов и при включении красного СИДа на передней консоли, когда давление в системе превышает максимальное давление 10 бар.

Эта сигнализация сбрасывается, когда давление в системе опускается ниже 5 бар и по прошествии макс. 40 секунд.

10.2 Сигнализация ВНЕШНЕГО ВВОДА

Сигнализация внешнего ввода включается только при выборе функции **Микровыключатель 6 ВКЛ.**

Сигнализация включается с остановкой насоса/насосов и с включением красного СИДа на передней консоли и дистанционной сигнализации, если она установлена, когда поплавков или реле минимального давления отмечают отсутствие воды на всасывании.

Срабатывание этой защиты может быть настроено с задержкой в 5 секунд (**Микропереключатель 7 ВКЛ.**) или в 1 секунду (**Микропереключатель 7 ВЫКЛ.**).

После сброса сигнализации по восстановлении рабочих условий система вернется в режим.



Внимание!

Если в режиме Датчик расхода/давления был выбран принудительный режим на 1 минуту (Микропереключатель 4 ВКЛ.), НЕОБХОДИМО ПОСЛЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОЧИХ УСЛОВИЙ ПРИМЕРНО НА 10 СЕКУНД ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ СИСТЕМЫ!

10.3 Сигнализация РАБОТЫ ВСУХУЮ

Сигнализация работы всухую включается с остановкой насоса/насосов и с включением красного СИДа на передней консоли и дистанционной сигнализации, если она установлена, в отсутствие расхода воды в системе, и когда давление не достигает заданного значения пуска PStart (Д. Пуска).

Заданное значение PStart не должно превышать значение, указанное на паспортной табличке насоса!

После такой остановки насос/насосы запускается автоматически, делая 3 попытки по 3 минуты каждая с интервалом 10 секунд. Попытки запуска повторятся в случае неудачного исхода по прошествии 4 часов для Групп с 2 насосами и 1 - 4 - 15 минут для Отдельного насоса.

10.4 Предохранение против ЦИРКУЛЯЦИИ

Микропереключатель 5 ВЫКЛ. (функция включена)

Микропереключатель 5 ВКЛ. (функция отключена)

Предохранение против циркуляции заключается в ограничении числа запусков насоса в целях его защиты.

Эта защита включается вместе с красным СИДом на передней консоли.

Предохранение против циркуляции:

в режиме Герметизация

Если продолжительность интервала между двумя циклами:

- равна или меньше 20 секунд;
 - 20 циклов за максимальное время 10 минут,
- система включает защиту против циркуляции, принуждая насос к принудительным паузам по 30 секунд.

Эта сигнализация гасится только при интервале, превышающем 35 секунд.

Предохранение против циркуляции:

в режиме Датчик давления/расхода и RWS

Если продолжительность интервала между двумя циклами:

- равна или меньше 20 секунд;
 - всегда равна предыдущему;
 - число превышает 20 циклов;
 - без расхода воды,
- система включает защиту против циркуляции, принуждая насос к принудительным паузам по 30 секунд.

Эта сигнализация гасится, только если:

- имеет место интервал, превышающий 35 секунд;
- или при расходе воды.

10.5 Сигнализация НЕКОГЕРЕНТНОСТЬ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Сигнализация негерентности Микропереключателей включается при включении красного СИДа на передней консоли, при неправильной настройке функций Микропереключателей или при неправильной регуляции давления Остановки, превышающем 10 бар.

Для сброса сигнализации установить правильно настроить микропереключатели и давление.

10.6 Сигнализация ОТСУТСТВИЯ СВЯЗИ В ГРУППАХ С 2 НАСОСАМИ

Сигнализация отсутствия связи включается в группах с 2 насосами с включением красного СИДа на передней консоли и дистанционной сигнализации, если она установлена, когда отсутствует или не запитан один из 2 насосов или когда контакт прерывается по какой-либо причине.

В такой ситуации 2 насоса будут работать отдельно вплоть до восстановления рабочих условий.

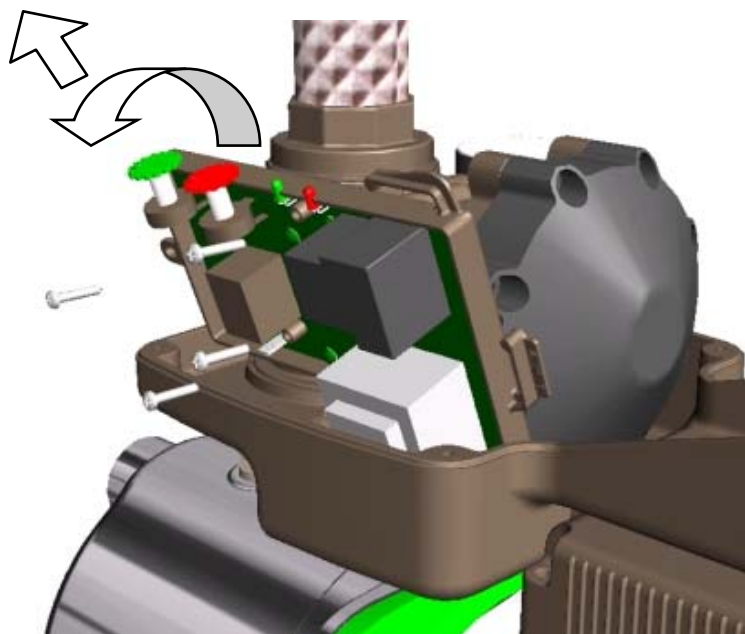
10.7 Функция ПРОТИВ РАЗМЕРЗАНИЯ

В случае понижения температуры ниже 5°C система предусматривает ряд принудительных циклов по 10 секунд каждый.

11. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Проверки (возможные причины)	Метод устранения неисправности
Насос не запускается.	– Недостаточный объем воды.	Проверить приточный трубопровод.
	– Перегрев, вызванный блокировкой насоса.	Обратиться к производителю насоса.
	– Слишком низкое или высокое напряжение.	Проверить напряжение электропитания.
	– Отсутствие электропитания.	Подсоединить устройство к сети электропитания.
	– Нет расхода воды.	Открыть кран. Проверить, чтобы расстояние между верхней точкой напорного трубопровода и насосом не превышало заданное значение. Проверить на консоли управления регуляцию давления пуска.
	– Сигнализация насоса.	Насос автоматически возвращается в рабочее состояние посредством автоматических запусков. Рекомендуется произвести сброс сигнализации насоса, отключив электропитание на несколько секунд и вновь включив его.
Насос не останавливается.	– Существующий трубопровод имеет утечку или поврежден.	Починить трубопровод.
	– Заблокирован стопорный клапан.	Прочистить клапан, разобрав систему.
Насос останавливается в процессе функционирования.	– функционирование всухую.	Проверить приточную трубу.
	– Перегрев вызван: • Высокой температурой помещения (> 45°C). • Перегрузкой двигателя. • Блокировкой насоса / двигателя.	Обратиться к производителю насоса.
	– Слишком низкое напряжение.	Проверить электропитания.
Насос запускается в отсутствие водоразбора.	– Неисправен стопорный клапан, или существующий трубопровод имеет утечку.	Прочистить клапан или заменить его на новый.

РУССКИЙ

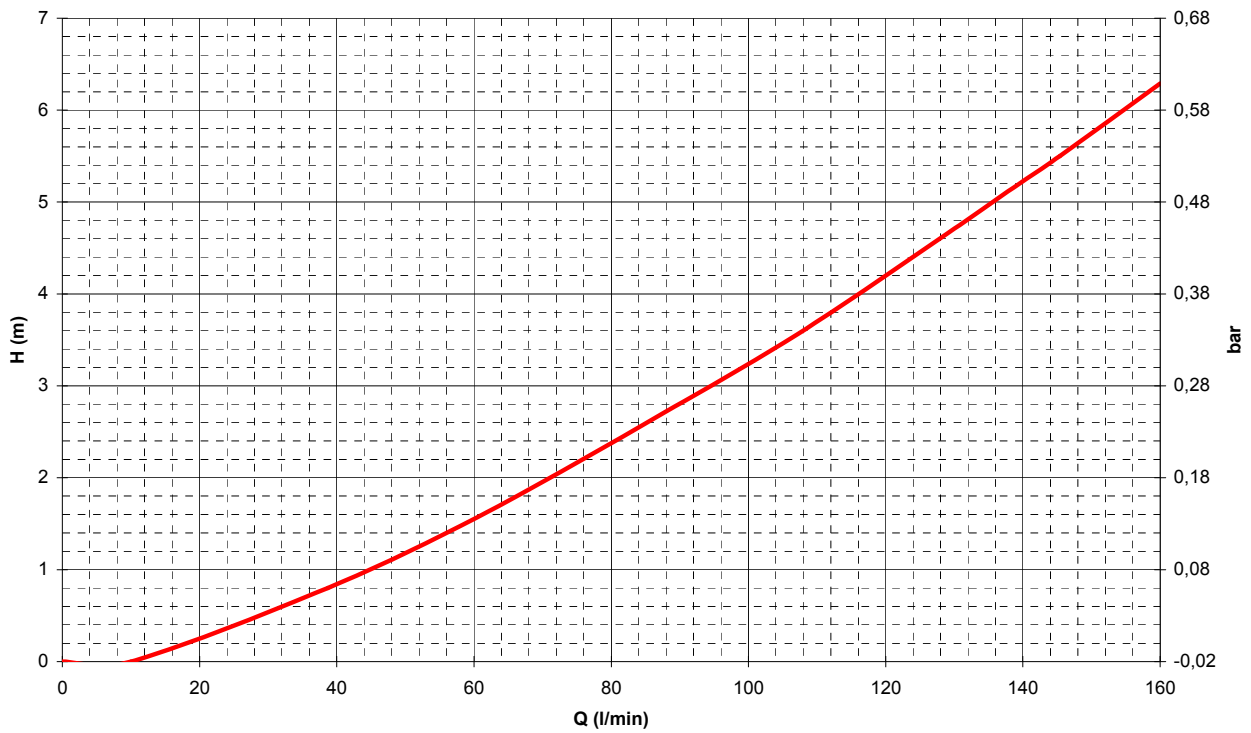
Порядок замены электронной платы

Нижеописанные операции по замене электронной платы должны выполняться только опытным и квалифицированным персоналом:

- Понизить давление в системе (рекомендуется перекрыть кран подачи, заранее установленный на напорном трубопроводе рядом с насосом).
- Отсоединить электрические выводы от платы.
- Отвинтить 4 винта платы, прижав плату.
- Повернуть плату наружу.
- Потянуть вверх, удерживая плату в повернутом положении.
- **Обращайте внимание на манжетные уплотнения датчика давления!!!**
(датчик давления: трубка, соединяющая плату с гидравлическим корпусом)

Кривая потери нагрузки

ACTIVE Hydraulic Losses



Модель	Напор	
	<i>H_{max} (m) 2 poles 50 Hz</i>	<i>H_{max} (m) 2 poles 60 Hz</i>
ACTIVE J 62	42	41
ACTIVE J 82	47	44.5
ACTIVE J 102	53.8	53
ACTIVE J 112	61	60
ACTIVE J 92	36.2	35
ACTIVE J 132	48.3	48
ACTIVE JI 62	42	41
ACTIVE JI 82	47	43
ACTIVE JI 102	53.8	50
ACTIVE JI 112	61	60
ACTIVE JI 92	36.5	35
ACTIVE JI 132	48.3	47.5
ACTIVE JC 62	42	41
ACTIVE JC 82	47	44
ACTIVE JC 102	53.8	53.8
ACTIVE JC 92	36.5	35
ACTIVE JC 132	48.3	48.3
ACTIVE E 25/30 – 25/306	34.5	35.9
ACTIVE E 30/30 – 30/306	46	48.2
ACTIVE E 40/30 – 40/306	57	58.8
ACTIVE E 30/50 – 30/506	42.5	38.8
ACTIVE E 40/50 – 40/506	57.7	54
ACTIVE E 50/50 – 50/506	72	66.1
ACTIVE E 25/80 – 25/806	34	35.8
ACTIVE E 30/80 – 30/806	47.3	49.5
ACTIVE E 40/80 – 40/806	58.6	62
ACTIVE EC 25/30 – 25/306	34	36
ACTIVE EC 30/30 – 30/306	46	48
ACTIVE EC 30/50 – 30/506	42	38.8
ACTIVE EC 40/50 – 40/506	58	53.8
ACTIVE EC 25/80 – 25/806	34	35.7
ACTIVE EC 30/80 – 30/806	47.3	49.2
ACTIVE EI 25/30 – 25/306	34.5	35.9
ACTIVE EI 30/30 – 30/306	46	49
ACTIVE EI 40/30 – 40/306	57	58.8
ACTIVE EI 30/50 – 30/506	42.2	39
ACTIVE EI 40/50 – 40/506	57.7	54
ACTIVE EI 50/50 – 50/506	68	66
ACTIVE EI 25/80 – 25/806	34	37
ACTIVE EI 30/80 – 30/806	47.3	50
ACTIVE EI 40/80 – 40/806	59	59



DAB PUMPS S.p.A.

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com

06/14 cod.60118377
