

ПАНЕЛЬ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ (Шифры изделия 41005 и 41012)

Поздравляем Вас, вы выбрали наиболее подходящую для *вашего применения* панель управления для автоматической системы управления фильтрами обратной промывки.

Данное изделие является результатом многих лет исследований в области техники, с целью достижения продукта высочайшего качества.

Мы убедительно просим вас строго соблюдать инструкции, содержащиеся в данном экземпляре руководства по надлежащему использованию, установке и техническому обслуживанию вашей новой панели управления.

1. ПРОВЕРКА УПАКОВКИ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ

В данной упаковке должны находиться следующие элементы поставки:

- Панель управления
- Регулятор давления
- Руководство по эксплуатации

2. ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ.

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ 220 – 240 ВОЛЬТ 50 – 60 ГЦ.

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ В РЕЛЕ, НИКОГДА НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ 220 ВОЛЬТ/АМПЕР, А РАБОЧАЯ ЧАСТОТА СРАБАТЫВАНИЙ В ДЕНЬ – 100 000.

ДЛЯ БОЛЬШЕЙ МОЩНОСТИ, ПОДВОДИМОЙ К РЕЛЕ, И БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ СРАБАТЫВАНИЙ, ПОТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВКА СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.



3. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.

Пульт с панелью управления для управления блоком приводных вентилях, с электрическими или пневматическими исполнительными устройствами (приводами): *для функций* Фильтрации, Обратной промывки, Споласкивания и перекрытия фильтров, смонтированных в блоке (группе), состоящей либо из четырех, либо из пяти вентилях.

Система оборудована программируемым роботизированным устройством для выполнения любых требуемых функций. Действительна для групп вентилях/задвижек ASTRAL всех диаметров.



Переключатели на вашей панели управления позволяют выполнить 4 различные функции:

1. Переключатель:
Ручное управление обратной промывкой.

2. Переключатель:
Длительность периода времени для обратной промывки.

3. Переключатель:
Длительность периода времени для промывочного споласкивания.

4. Переключатель:
Работа фильтрационного насоса/насосов.

- Ручное управление работой: Насос/насосы работает/работают постоянно.

- '0':
Установка не работает.

- Автоматическая работа: регулируемый 24-часовой таймер задает работу насоса/насосов в соответствии с требованиями вашей производственной установки.

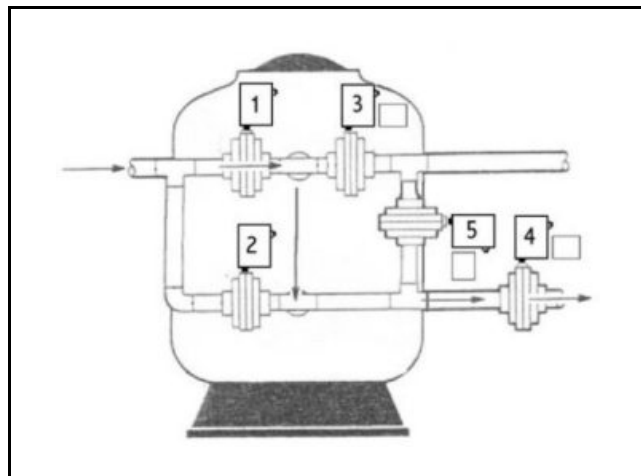


4. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА.

Вентильная группа должна оставаться в положении «перекрыто», пока насос/насосы фильтрации находятся в состоянии простоя (не работают) в результате того, что переключатель 4 установлен в положение '0'. Другой причиной неработающего насоса (насосов) может быть та, что таймер времени не подает пускового сигнала.

Как только роботизированное устройство (*система автоматики*) запускает насос/насосы фильтрации, вентили вентильной группы будут приведены в положение «фильтрация».

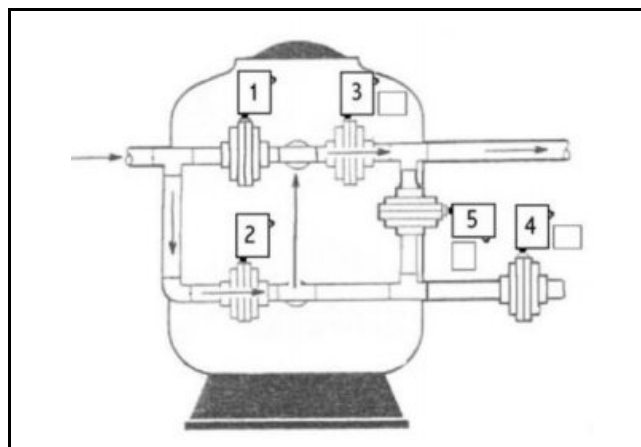
- Вентиль n° 1 открыт (горит зеленая контрольная лампочка).
- Вентиль n° 2 закрыт (горит красная контрольная лампочка).
- Вентиль n° 3 закрыт (горит красная контрольная лампочка).
- Вентиль n° 4 открыт (горит зеленая контрольная лампочка).
- Вентиль n° 5 закрыт (горит красная контрольная лампочка).



Когда все вентили находятся в правильном положении, автоматическое (роботизированное) устройство запускает насос/насосы фильтрации, а также насос/насосы-дозаторы флокулянта (хлопьеобразующего агента).

Фильтрующая среда (фильтрующий слой) образует тысячи каналов, через которые протекает вода бассейна, задерживая частицы загрязнения и твердые частицы отходов на выходе фильтров. Через некоторое время частицы загрязнения и отходов начинают все более и более затруднять прохождение потока воды через каналы фильтрующей среды фильтров. В результате возникает разность значений входного и выходного напоров воды. Может также возрасти и общее давление (напор) в фильтрах. Если в результате работы автоматики указанный сигнал остается в течение минимум 30 секунд, то после остановки фильтровального насоса/насосов вентильная группа переключается в положение «обратной промывки». В этом случае положения самих вентилях (здвижек) таковы

- Вентиль n° 1 закрыт (горит красная контрольная лампочка).
- Вентиль n° 2 открыт (горит зеленая контрольная лампочка).
- Вентиль n° 3 открыт (горит зеленая контрольная лампочка).
- Вентиль n° 4 закрыт (горит красная контрольная лампочка).
- Вентиль n° 5 закрыт (горит красная контрольная лампочка).



Если положение всех вентилях правильное, устройство plc (*программируемый логический контроллер*) запускает фильтрационный насос/насосы для начала процесса «обратной промывки» в соответствии с длительностью по времени, выбранной переключателем № 2.

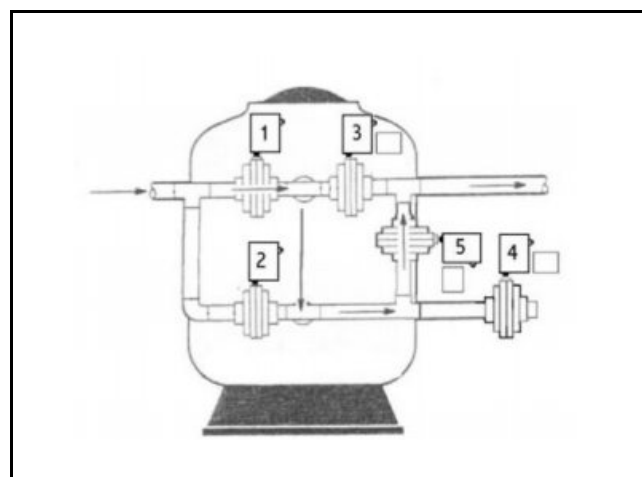
Как только упомянутый временной срок закончится, то ТОЛЬКО ВЕНТИЛИ 5-ВЕНТИЛЬНОЙ ГРУППЫ будут приведены в положение «споласкивание». ВЕНТИЛИ 4-ВЕНТИЛЬНОЙ ГРУППЫ вернутся назад в положение «фильтрация»

«Споласкивание» после «обратной промывки» настоятельно рекомендуется, чтобы вывести частицы отходов/загрязнений из коллекторов (отстойников) в дренажную систему.

В промышленных установках всегда рекомендуется проводить «споласкивание» перед тем, как приводить в положение «фильтрация».

PLCS (*локальная сеть с программируемыми контроллерами*) остановит фильтрационный насос/насосы, при этом позиции вентилях в группе будут следующие

- Вентиль № 1 открыт (горит зеленая контрольная лампочка).
- Вентиль № 2 закрыт (горит красная контрольная лампочка).
- Вентиль № 3 закрыт (горит красная контрольная лампочка).
- Вентиль № 4 закрыт (горит красная контрольная лампочка).
- Вентиль № 5 открыт (горит зеленая контрольная лампочка).



Если положение всех вентилях правильное, устройство plc запускает фильтрационный насос/насосы для «споласкивания» в соответствии с длительностью по времени, выбранной переключателем № 3.

Как только упомянутый временной срок закончится, plc (контроллер) вновь остановит насос/насосы, и положение *вентильной группы* будет приведено в положение фильтрации, как было описано выше.

В случае отказа электропитания вентили № 3-4 и 5* автоматически будут приведены в положение «перекрыто».

ПОЛОЖЕНИЕ ВЕНТИЛЕЙ

• 5-ВЕНТИЛЬНАЯ ГРУППА

ПОЛОЖЕНИЕ	ВЕНТИЛЬ 1	ВЕНТИЛЬ 2	ВЕНТИЛЬ 3	ВЕНТИЛЬ 4	ВЕНТИЛЬ 5
ФИЛЬТРАЦИЯ	ОТКРЫТ	ЗАКРЫТ	ЗАКРЫТ	ОТКРЫТ	ЗАКРЫТ
ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА	ЗАКРЫТ	ОТКРЫТ	ОТКРЫТ	ЗАКРЫТ	ЗАКРЫТ
СПОЛАСКИВАНИЕ	ОТКРЫТ	ЗАКРЫТ	ЗАКРЫТ	ЗАКРЫТ	ОТКРЫТ
ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЯ	ЗАКРЫТ	ЗАКРЫТ	ЗАКРЫТ	ЗАКРЫТ	ЗАКРЫТ

• 4-ВЕНТИЛЬНАЯ ГРУППА

ПОЛОЖЕНИЕ	ВЕНТИЛЬ 1	ВЕНТИЛЬ 2	ВЕНТИЛЬ 3	ВЕНТИЛЬ 4
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------



5. УСТАНОВКА

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

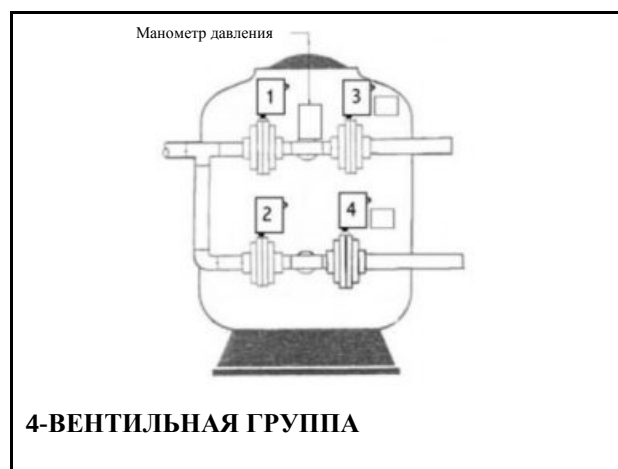
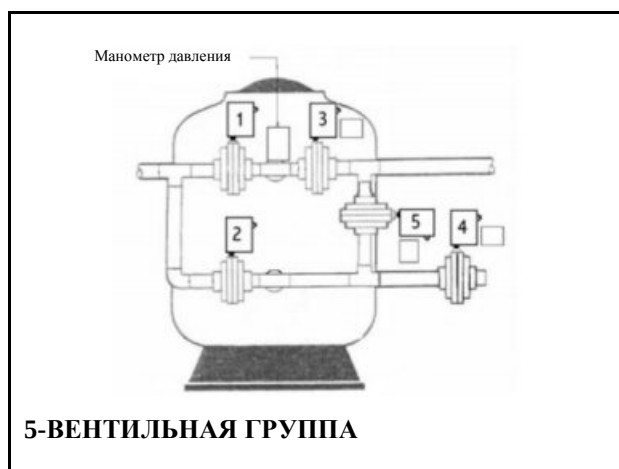
Установка **ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ** должна производиться с помощью квалифицированных технических специалистов.

Специалисты-монтажники должны строго соблюдать стандарты, действующие в данной стране, муниципальном округе или на производственном месте, где должен быть установлен пульт управления.

Минимальное сечение применяемого электрического кабеля составляет 1,5 мм².

Пульт управления должен быть установлен в легко доступном месте, **ВНЕ ЗОНЫ ДОСЯГАЕМОСТИ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ** и подальше от **ЭЛЕМЕНТОВ/МАТЕРИАЛОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ОКАЗАТЬ КОРРОЗИЙНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ**.

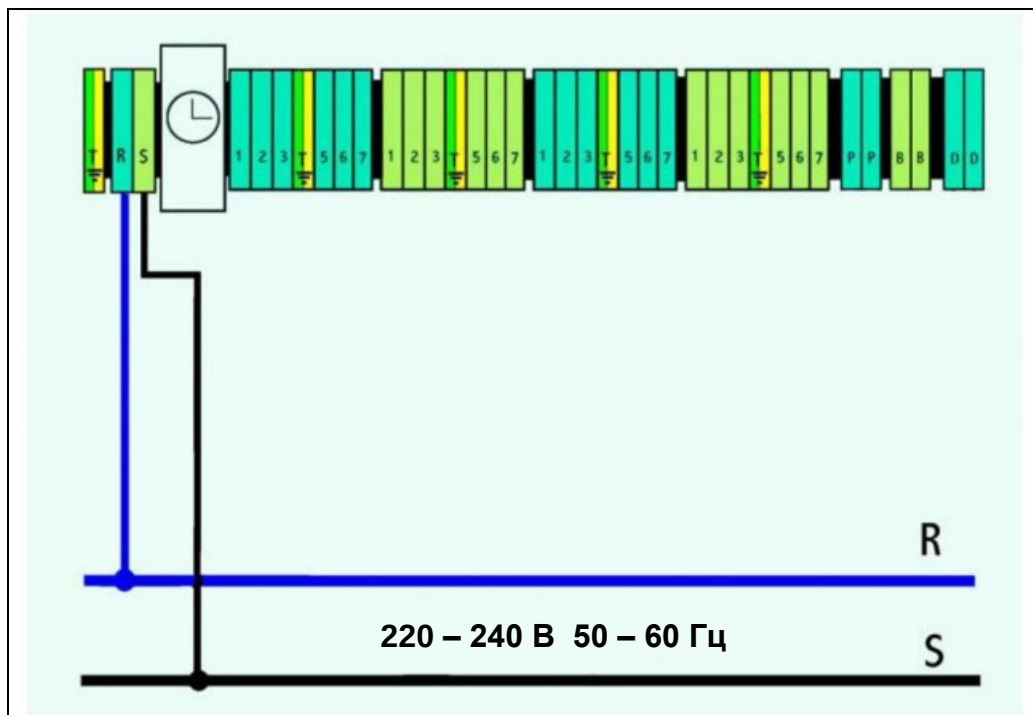
Группа из 4 либо из 5 вентилей должна монтироваться так, как показано на иллюстрациях, с учетом того, что вентили 1 и 2 **НЕ ИМЕЮТ ЗАЩИТНОЙ БЛОКИРОВКИ (вентили с электрическим приводом)**. Они могут также быть вентилями **ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ**. Вентили № 3, 4 и 5 либо **ИМЕЮТ ЗАЩИТНУЮ БЛОКИРОВКУ (вентили с электроприводом)**, либо они являются вентилями **ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ (вентили с пневмоприводом)**.



6. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ

НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ 220-240 ВОЛЬТ
50-60 ГЦ

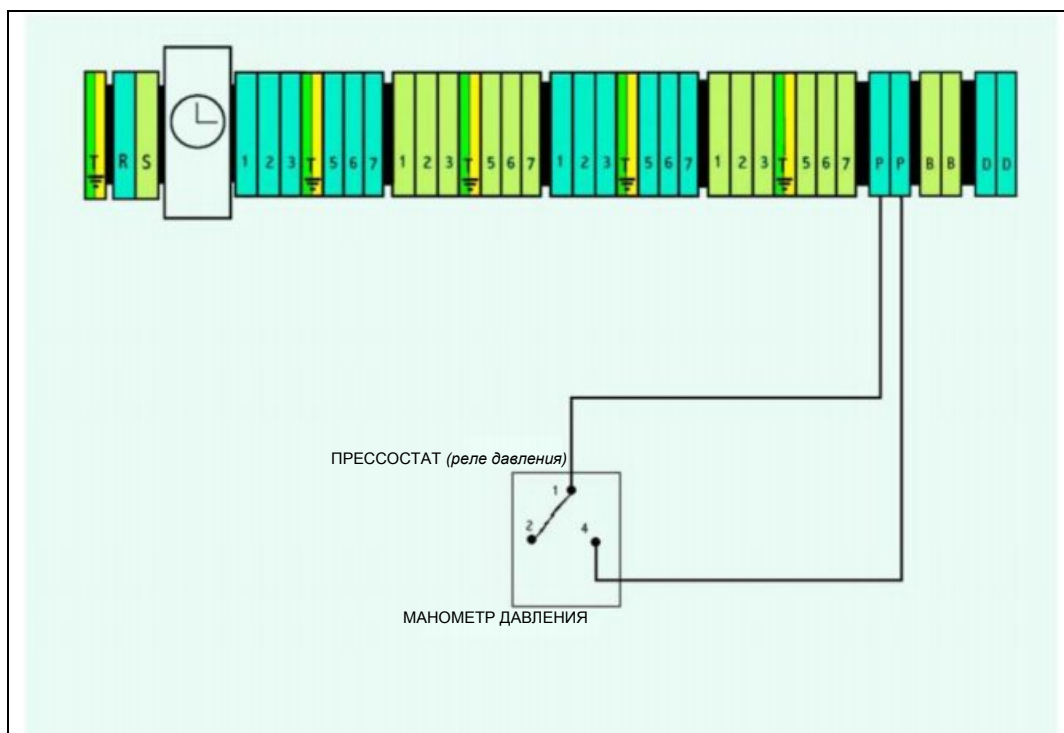
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО.



➤ РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ.

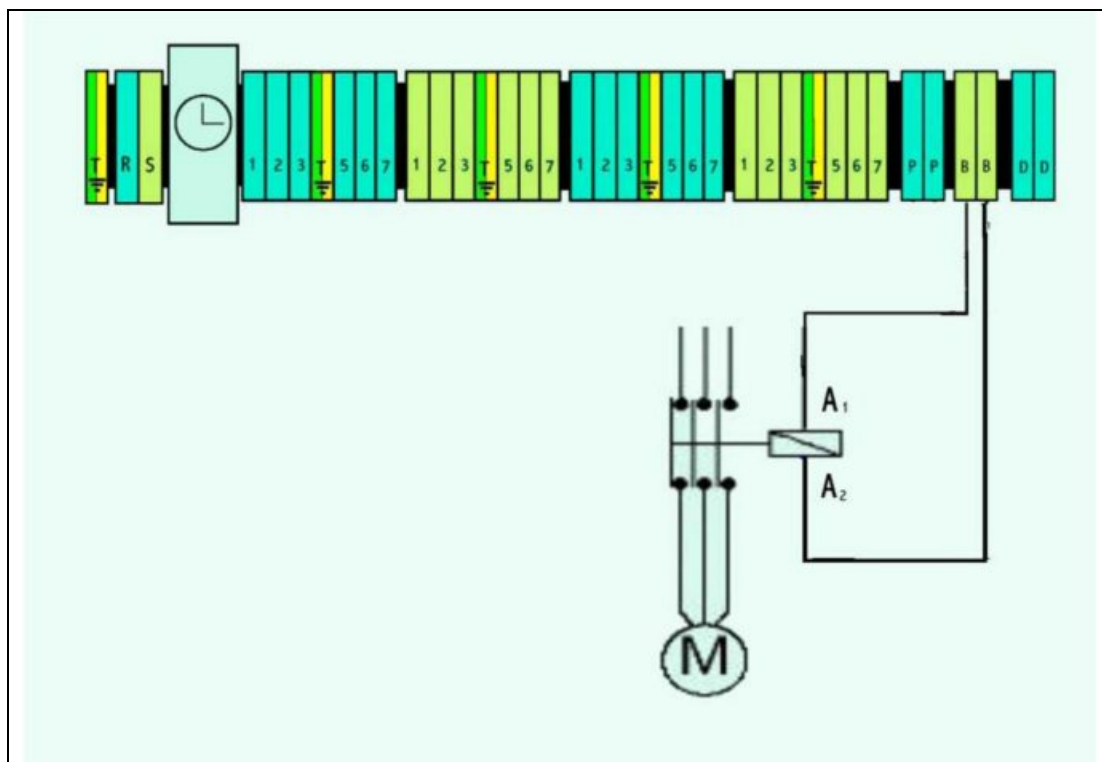
Подсоедините клеммы № 1 и 4 регулятора давления к проводникам 'P-P' пульта управления (4 или пять вентилей).

Регулятор давления должен быть установлен, в качестве первой опции, на входном тройнике, расположенном на верхней части фильтра.



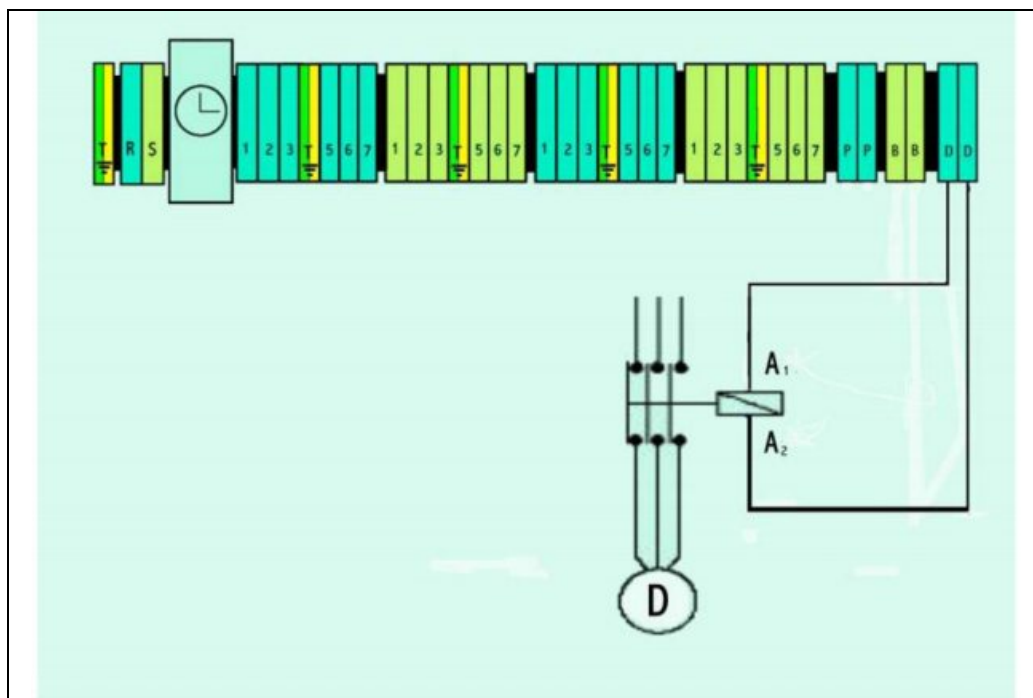
➤ ФИЛЬТРАЦИОННЫЙ НАСОС/НАСОСЫ

Подсоедините клеммы проводников 'В-В' к контактам A1 и A2 автоматического выключателя-прерывателя (автоматических выключателей-прерывателей) насоса (насосов)



➤ ДОЗИРУЮЩИЙ НАСОС/НАСОСЫ

Подсоедините клеммы проводников 'D-D' *контактам* A1 и A2 автоматического выключателя-прерывателя (автоматических выключателей-прерывателей) дозирующего насоса (насосов)

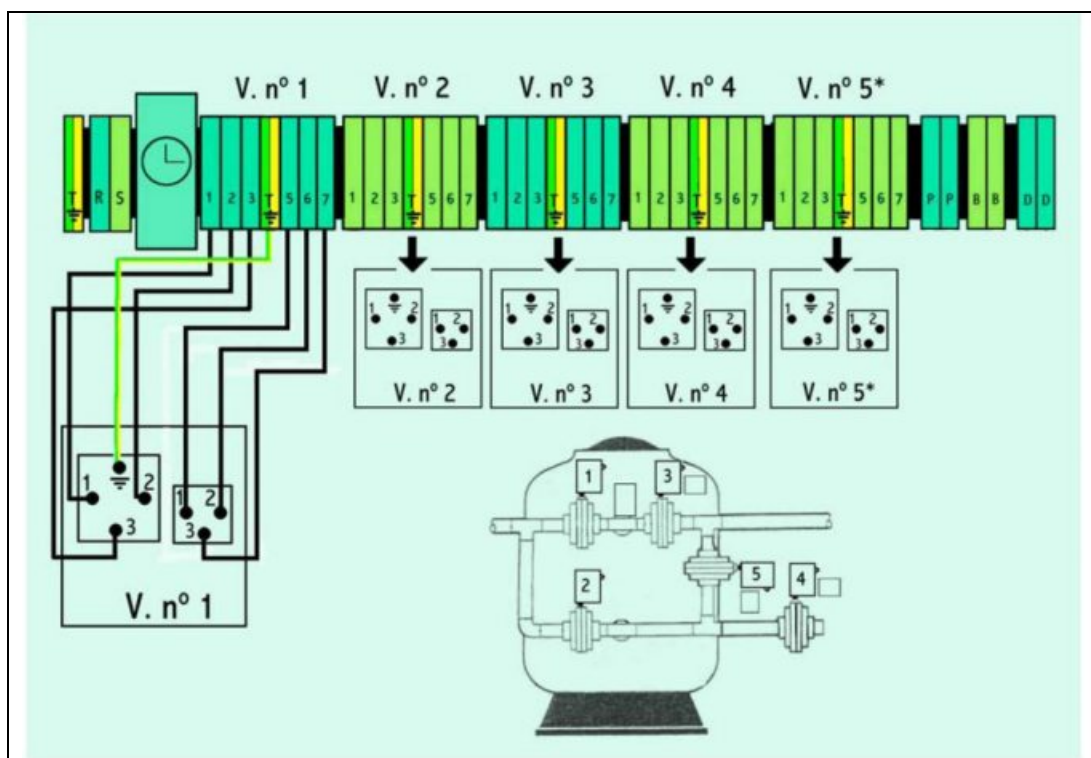


➤ ВЕНТИЛИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Подсоедините клеммы проводников к соединительному разъему вентиля, согласно соответствующей схеме.

Повторите указанный процесс с другими вентилями, предварительно соединив их в строгом порядке (соединительный разъем № 1 к вентилю № 1, разъем № 2 к вентилю № 2, и так далее).

В 4-вентильных группах отсутствует вентиль №5.



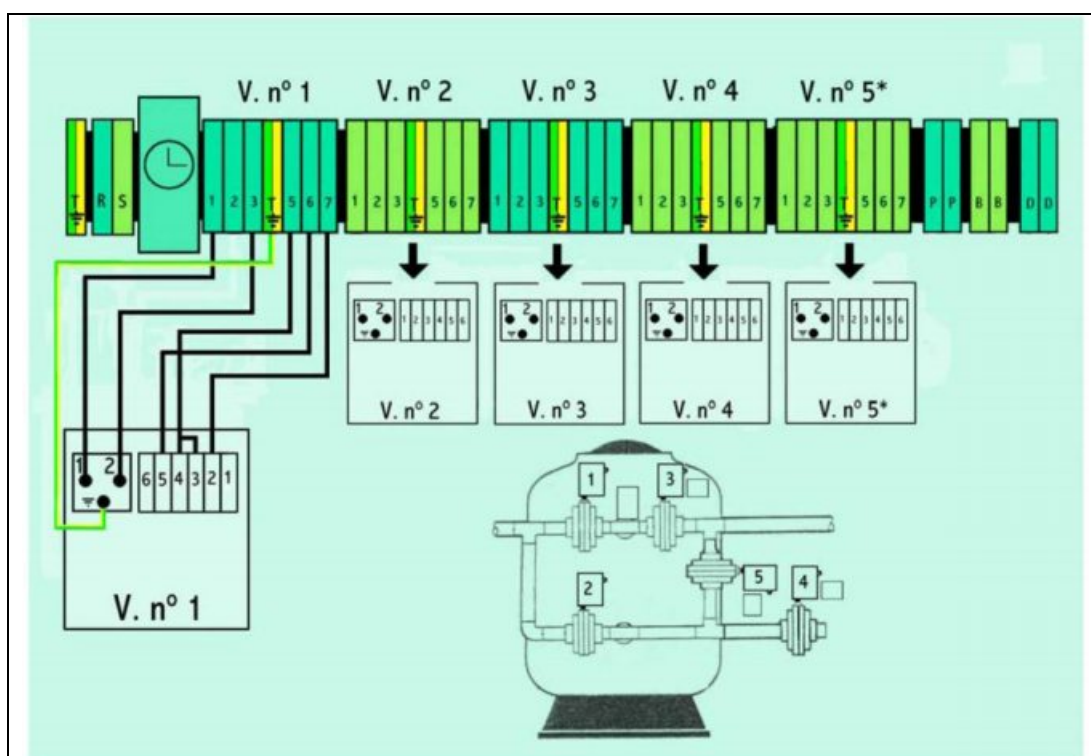
➤ ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВЕНТИЛЕЙ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ.

Подсоедините клеммы проводников к соединительному разъему вентиля, согласно инструкции на схеме.

Сделайте перемычку между проводником n° 4 (общий) и n° 3.

Повторите указанный процесс с другими вентилями, предварительно соединив их в строгом порядке (соединительный разъем n° 1 к вентилю n° 1, разъем n° 2 к вентилю n° 2, и так далее).

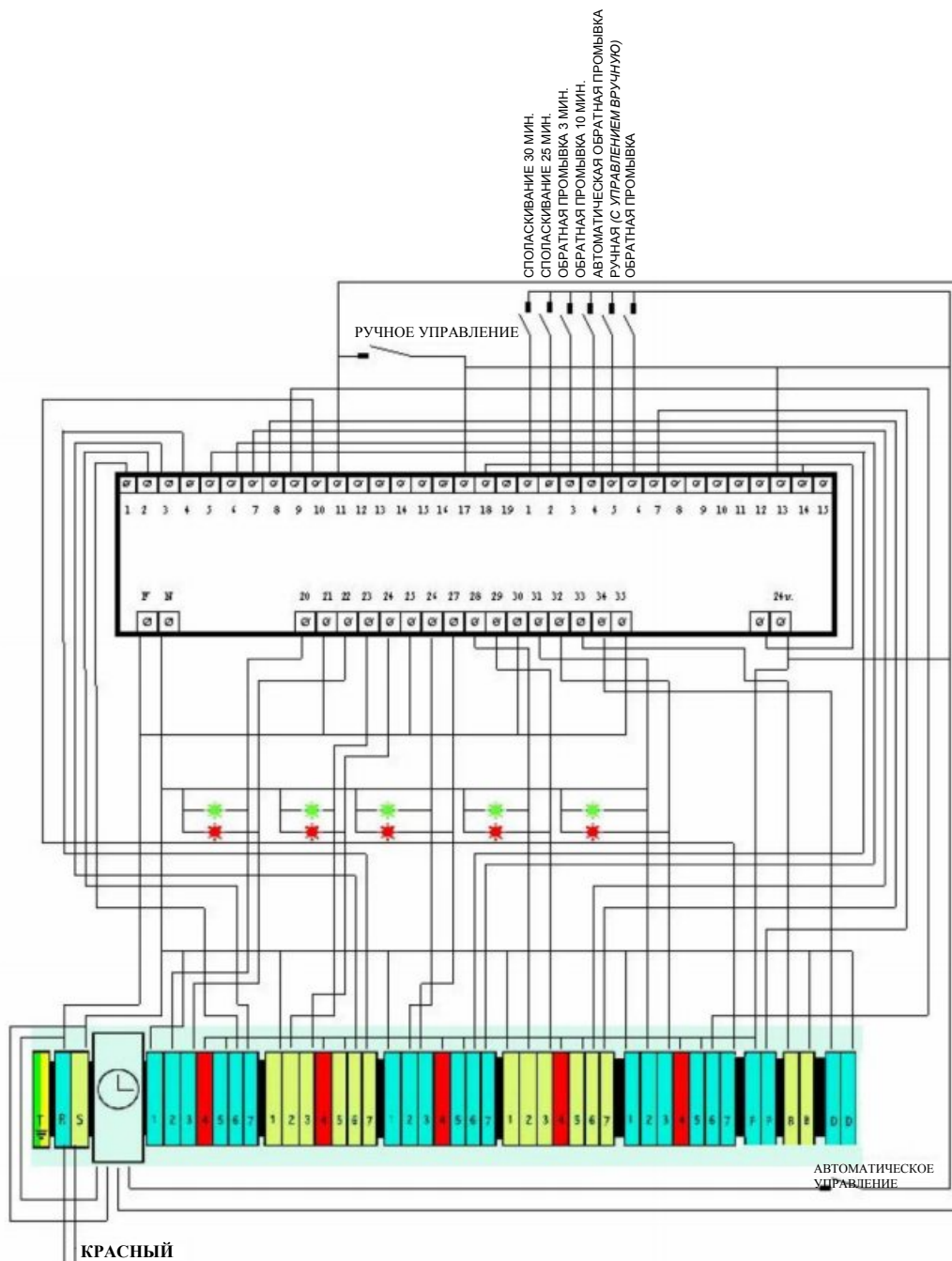
В 4-вентильных группах отсутствует вентиль n° 5.



➤ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

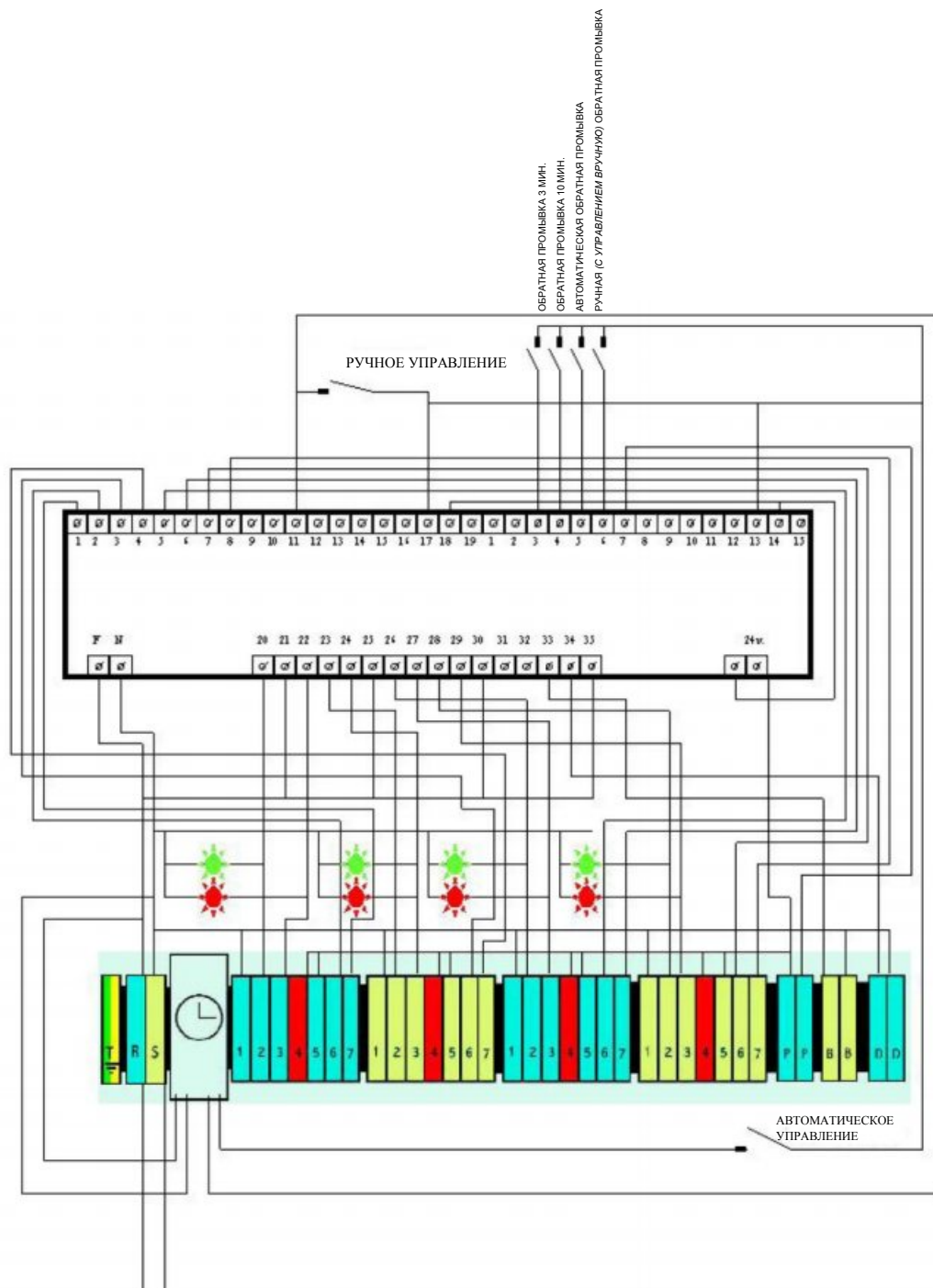
СХЕМА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

5-ВЕНТИЛЬНАЯ ГРУППА



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

4 ВЕНТИЛЯ



ПИТАНИЕ



7. ЗАПУСК.

1. Выберите длительность времени для обратной промывки с помощью переключателя n° 2 (как правило, 3 минуты для обработки (*фильтрации*) воды в плавательном бассейне, и 6 минут для установок питьевой воды).
2. Выберите длительность времени для споласкивания, с помощью переключателя n° 3 (30 секунд для обработки воды в плавательном бассейне, и 2,5 минуты для установок питьевой воды).
3. Отрегулируйте регулятор давления на давление (*напор*) обратной промывки (как правило, 1,7 бар)
4. Отрегулируйте таймер насоса/насосов внутри пульта управления в соответствии с количеством рабочих часов, по вашей потребности. Выставьте заданные значения для таймера.
5. Подайте напряжение питания на пульт управления, и установите в соответствующее положение переключатель n° 4, там, где это требуется.



Что делать, если ...

- **ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ** не запускает фильтрационный насос/насосы:
 - Проверьте соответствующее напряжение питания на пульте управления.
 - Проверьте правильное положение защитного устройства электродвигателя насоса/насосов.
 - Проверьте электрический монтаж, который должен быть точно таким, как указано в руководстве.
 - Проверьте правильное положение всех вентилях.
 - **Проверьте сигнал от концевого выключателя вентилях.**
 - В отношении других проблем обратитесь к официальному дистрибутору компании ASTRAL

- Насос-дозатор не работает:
 - Убедитесь, что напряжение питания, поступающее на пульт управления, является напряжением правильного номинала.
 - Убедитесь, что защитное устройство электродвигателя насоса/насосов задействовано.
 - Проверьте электрический монтаж, который должен быть точно таким, как указано в руководстве.
 - Проверьте правильное положение всех вентилях.
 - **Проверьте сигнал от концевого выключателя вентилях.**
 - В отношении других проблем обратитесь к официальному дистрибутору компании ASTRAL

- **ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ** выполняет обратную промывку фильтров неправильно:
 - Проверьте подводящие соединения.
 - Проверьте электрический монтаж, который должен быть точно таким, как указано в руководстве.
 - Проверьте установочные значения регулятора давления.
 - В отношении других проблем обратитесь к официальному дистрибутору компании ASTRAL

- **ВЕНТИЛЬНАЯ ГРУППА** все время остается одним и тем же положением
 - Проверьте подводящие соединения.
 - Проверьте электрический монтаж, который должен быть точно таким, как указано в инструкции, содержащейся в руководстве.
 - Проверьте сигнал концевых выключателей вентилях.
 - В отношении других проблем обратитесь к официальному дистрибутору компании ASTRAL

- **ВЕНТИЛЬНАЯ ГРУППА** не выполняет защитной отсечки, которая должна происходить при отсутствии электропитания.
 - Убедитесь, что вентили п° 3-4 и 5* являются вентилями, имеющими функцию защитной блокировки, если вентильная группа работает с вентилями, имеющими электропривод; и являются вентилями одностороннего действия, если вентильная группа имеет пневматический привод.
 - Проверьте электрический монтаж, который должен быть точно таким, как указано в руководстве.
 - В отношении других проблем обратитесь к официальному дистрибутору компании ASTRAL



ВАЖНО:

- ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.
- *ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЬНАЯ ГРУППА ВЕНТИЛЕЙ С ПРИВОДНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ* ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ СО СТРОГИМ (СКРУПУЛЕЗНЫМ) СОБЛЮДЕНИЕМ ВСЕХ ИНСТРУКЦИЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В РУКОВОДСТВЕ. ОЧЕНЬ ВАЖНО, ЧТОБЫ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ БЫЛА ПРОВЕРЕНА НАДЛЕЖАЩАЯ РАБОТА ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ. ГАРАНТИЯ ТЕРЯЕТ ЗАКОННУЮ СИЛУ, А КОМПАНИЯ “PLASTERAL, S.A.” НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА ВОЗНИКНОВЕНИЕ КАКИХ-ЛИБО ПРОБЛЕМ, ПРОИСШЕСТВИЙ ИЛИ ПРЕТЕНЗИЙ, ЕСЛИ ТАКОВЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ НЕПРАВИЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЕМ, НЕНАДЛЕЖАЩЕГО ОБРАЩЕНИЯ С НИМ, ПРЕНЕБРЕЖЕНИЯ *ИНСТРУКЦИЯМИ*, ДЕФЕКТОВ, ВОЗНИКШИХ ВСЛЕДСТВИЕ НЕНАДЛЕЖАЩЕГО МОНТАЖА, ОТСУТСТВИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ПРОВЕРОК *ОБОРУДОВАНИЯ*, ИЛИ ДРУГИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ, КОТОРЫЕ НЕ БЫЛИ ВЫЗВАНЫ НЕПОСРЕДСТВЕННО КОМПАНИЕЙ “PLASTERAL, S.A.”.
- ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ.
- *ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЬНАЯ ГРУППА ВЕНТИЛЕЙ С ПРИВОДНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ* ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТАМИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ В ВАШЕЙ СТРАНЕ, МУНИЦИПАЛЬНОМ ОКРУГЕ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ МЕСТЕ, ГДЕ ИМЕЕТ МЕСТО УСТАНОВКА УКАЗАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.
- МОНТАЖ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ РАБОТНИКАМИ, КОТОРЫЕ СПЕЦИАЛЬНО ПОДГОТОВЛЕНЫ ДЛЯ ТАКОГО РОДА РАБОТ.
- ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КАКИХ-ЛИБО ПРОИСШЕСТВИЙ/НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ПОГРУЗКАТРАНСПОРТИРОВКА *ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЬНОЙ ГРУППЫ ВЕНТИЛЕЙ С ПРИВОДНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ* ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ С СОБЛЮДЕНИЕМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ
- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВЫПОЛНЕНИЕ НИКАКИХ МОДИФИКАЦИЙ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ВЕНТИЛЕЙ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ОТ КОМПАНИИ “PLASTERAL, S.A.”. ПРИМЕНЕНИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ ФИРМЕННЫХ ЗАПЧАСТЕЙ, РАВНО КАК И АКСЕССУАРОВ/ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ПОЛУЧИВШИХ ОДОБРЕНИЕ “PLASTERAL, S.A.”, ЯВЛЯЕТСЯ ГАРАНТИЕЙ ЕЩЕ БОЛЬШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. КОМПАНИЯ “PLASTERAL, S.A.” ОТВЕРГАЕТ КАКУЮ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛЮБОЙ УЩЕРБ/ПОВРЕЖДЕНИЕ, ВЫЗВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ, НЕЛИЦЕНЗИОННЫХ ЗАПЧАСТЕЙ ИЛИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ.
- В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОЙ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ЕГО ПОЛОМКИ ОБРАЩАЙТЕСЬ В БЛИЖАЙШИЙ ЦЕНТР СЕРВИСНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ASTRAL.
- ЛЮБЫЕ СУДЕБНЫЕ СПОРЫ/РАЗБИРАТЕЛЬСТВА МЕЖДУ СТОРОНАМИ ДОЛЖНЫ ПРЕДЪЯВЛЯТЬСЯ И РАССМАТРИВАТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ПРЕДЕЛАХ ЮРИСДИКЦИИ И ПРАВОМОЧНОСТИ СУДОВ И АРБИТРАЖНЫХ ОРГАНОВ ГОРОДА ФИРМЫ-ПРОДАВЦА.





АО «АСТРАЛ СНГ»

Российская Федерация, 127473, г. Москва,

Ул. Краснопролетарская д.16, стр. 2, п.5.

Тел.: +7 495 645-45-51

e-mail: info@astralpool.ru

www.astralpool.ru, www.fluidra.ru

