

Руководство по монтажу и эксплуатации

Дозирующая установка Ospa для средств, регулирующих pH

2,6 л/ч № изделия 16000

7,1 л/ч № изделия 16010

Содержание

Страница

1. Общее	3
1.1 Значение показателя pH и кислотности (карбонатная жёсткость)	3
1.2 Дозирующая установка Ospa для жидкостей	3
1.3 Объем поставки	4
2. Монтаж дозирующей линии	4
2.1 Место установки емкости для дозирования:	4
2.2 Расположение и монтаж места для впрыска	4
2.3 Маркировка емкости для дозирования:	5
2.4 Монтаж насоса-дозатора	5
2.5 Монтаж дозирующей линии	5
3. Электроподключение	5
4. Подготовка раствора для дозировки, понижающего pH	7
5. Подготовка раствора для дозировки, повышающего pH/kH	7
6. Запуск	7
7. Регулировка насоса-дозатора	7
8. Указания по эксплуатации	7
9. Очистка	8
10. Маленькая техническая помощь при аварийной ситуации	8
11. Сервисная служба	9

I. Введение

 Пожалуйста, выполняйте в обязательном порядке указания по технике безопасности в данном руководстве, поскольку даже при частичном несоблюдении этих указаний теряется право на гарантию.

Все монтажные и электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с нормами. За рубежом необходимо соблюдение соответствующих национальных предписаний.

Значение показателя pH и кислотности (карбонатная жёсткость)

Показатель pH является мерой силы кислоты или щелочи(основания). Шкала со значениями pH разделена на 14 единиц от 0 (очень кислая среда) до 14 (сильно щелочная среда), между которыми 7 (нейтральная среда). При подготовке воды для бассейнов показатель pH имеет большое значение. Он оказывает большое влияние на дезинфекцию, коагуляцию, фильтрацию, коррозионные процессы и, не в последнюю очередь, на самочувствие купающихся.

В соответствии с DIN 19643 «Подготовка и дезинфицирование воды в плавательных бассейнах и бассейнах для купания» для плавательных бассейнов общественного пользования предписано значение pH не менее 6,5 и не более 7,6. Данный диапазон pH следует выдерживать также и в бассейне частного пользования.

В результате дозирования коагулирующего средства, образования кислоты или щелочи при хлорировании, подогреве и циркуляции воды значение pH в плавательном бассейне и бассейне для купания меняется. В бассейнах с подогретой бурлящей водой (водоворот) в результате интенсивного выделения двуокси углерода CO₂ значение pH особенно подвержено сильному изменению, по причине чего успешная подготовка воды для купания не возможна без постоянного измерения и регулирования значения pH.

Кислотность (карбонатная жесткость) влияет на стабилизацию значения pH. При карбонатной жесткости (KH) заполненной воды выше 10° dH следует, как правило, ожидать быстрого увеличения значение pH, при жесткости ниже 4° dH в результате недостаточной кислотности следует остерегаться повышенной коррозионной активности, а в результате недостаточного буферного накопления - внезапного падения значения pH ниже допустимого минимального значения 6,5. Поэтому следует стремиться к карбонатной жесткости воды приблизительно в пределах 5° - 8° dH, поскольку в этом случае обеспечивается и оптимальная стабилизация значения pH.

От жесткости заполненной воды в решающей мере зависит, использовать ли средство Ospra для понижения pH или средство Ospra для повышения KH и pH. Если для заполненной жесткой воды, как правило, выполняют дозировку раствора, понижающего pH, то для мягкой воды будет правильным использование средства Ospra, повышающего KH и pH, и создание достаточной кислотности и стабилизации значения pH.

Во многих случаях, особенно для бассейнов общественного пользования с теплой бурлящей водой (водоворот), необходимо использовать оба средства, регулирующие pH.

Какие значения необходимо выдерживать?

Значение pH:

В общественных плавательных бассейнах и купальнях при использовании жидкого коагулянта Ospra:

минимум 6,5- максимум 7,4.

В плавательных бассейнах и купальнях частного пользования:
не менее 6,8 и не более 7,6, идеальное значение около 7,4.

Кислотность (Карбонатная жесткость):

Минимум 4° dH, ни в коем случае ниже 2° dH. Идеально от 5° до 8° dH. При значениях выше 10° dH следует ожидать повышения pH. В общественных бассейнах не ниже 2° dKH.

1.2 Дозирующая установка Ospra для жидкостей

Дозирующая установка Ospra для жидкостей управляется автоматически контрольным прибором Ospra для воды или устройством Ospra для индикации, регулирования и сигнализации. Пожалуйста, выполняйте в связи с этим соответствующие руководства по монтажу и эксплуатации этих установок. Дозирование выполняет насос-дозатор, который всасывает соответствующее средство коррекции pH из емкости для дозирования и

добавляет его в подготовленную воду через точки впрыска .

При достижении минимального уровня в емкости на насосе-дозаторе через 2-ступенчатый уровневый выключатель загорается желтый светодиод, сигнализирующий о расходе резерва. Благодаря этому имеется достаточно времени, чтобы наполнить емкость для дозирования до того, как отключится насос-дозатор и, соответственно, автоматическая корректировка pH.

Такое сообщение о расходе резерва можно передавать, например, на шкаф управления или компьютер с помощью сигнализатора расхода резерва, имеющего контакт без потенциала, № изделия 61767. Намного удобнее сигнализация расхода резерва с помощью сигнального устройства Ospa с большой желтой сигнальной лампочкой и тремя контактами без потенциалов, № изделия 61810.

При расходе объема и резерва до минимума насос-дозатор отключается во избежание подсоса воздуха, и на нем дополнительно загорается красный светодиод.

1.3 Объем поставки

- Мембранный насос-дозатор 2,6 л/ч № изделия 61822
или 7,1 л/ч № изделия 61865
- Настенная консоль с крепежным материалом
- 2-ступенчатый уровневый выключатель с приемным клапаном,
всасывающим шлангом 2м и шлангом продува воздуха
- многофункциональный вентиль № изделия 61757
- Дозировочный шланг длиной 8 м
- Клапан 4/6 дозатора для раствора, понижающего pH № изделия 61758
- Клапан 5/8 дозатора для раствора, понижающего pH № изделия 61863

Дополнительное оснащение:

- Сигнализатор резерва с контактом без потенциала № изделия 61767
- Сигнальное устройство расхода резерва с 3 контактами без потенциала и желтой сигнальной лампой № изделия 61810
- Мотор-мешалка, рекомендуется для увеличения pH и КН № изделия 5893

2. Монтаж дозирующей линии

Пожалуйста, ознакомьтесь с прилагаемым монтажным чертежом N. 5220Z.

Для монтажа необходимы следующие изделия:

Дозирующая емкость Ospa	
60л с ручной мешалкой	№ изделия 60913 или
100л	№ изделия 5733 или
100л с мотором- мешалкой	№ изделия 60070 или
200л	№ изделия 734 или
200л с мотором- мешалкой	№ изделия 60080

Съемное место для впрыска Ospa	
2,6 л/ч для увеличения pH и КН	№ изделия 9390 или
7,1 л/ч для увеличения pH и КН	№ изделия 9260

2.1 Место установки емкости для дозирования:

Из соображений безопасности место установки дозирующей емкости должно быть удалено от емкости с жидким хлором как можно дальше. Место для установки должно быть хорошо доступно и выбрано с таким расчетом, чтобы шланг для дозирования длиной 8 м доходил до пункта впрыска. При необходимости шланг можно также укоротить. Устанавливайте дозирующую емкость только на ровном горизонтальном основании. Для заполнения и очистки дозирующей емкости в непосредственной близости от нее должен находиться кран центрального водоснабжения со шлангом.

2.2 Расположение и монтаж места для впрыска

1. При монтаже устройства хлорирования и озонирования Ospa место впрыска растворов, корректирующих pH, должно находиться на трубопроводе чистой воды (по направлению потока) **после** инжектора установки хлорирования и озонирования Ospa. При дозировании хлорного раствора место впрыска растворов, снижающих pH, должно находиться на трубопроводе чистой воды (по направлению потока) **перед** местом впрыска хлорного раствора.

2. При дозировке раствора, понижающего pH, не следует опасаться засорения места впрыска. Дозирующий клапан вкручивается в редуцирующий штуцер PVC d25 x 1 1/2" IG, входящий в комплект поставки, с уплотнением из тефлоновой ленты. Редуцирующий штуцер вклеивается в трубопровод. Для этого необходимо засверлить трубу, по возможности в месте с двойной толщиной стенки (муфта, колено или т.п.), сверлом Ø25 мм и после зачистки или обработки поверхности растворителем технически правильно вклеить редуцирующий штуцер.

3. При дозировании раствора для повышения КН и pH из-за риска обывзвествления принципиально необходимо использовать место для впрыска съемное 2,6 л/ч N9390 или место для впрыска съемное 7,1 N9260. При этом выполняйте, пожалуйста, руководство по монтажу и эксплуатации соответствующего места для впрыска.

2.3 Маркировка емкости для дозирования:

На емкости для дозирования должен быть обязательно указатель с надписью «Заполнять только средством Ospa для регулирования pH» и хорошо заметная этикетка для соответствующего раствора.

Красный – снижение pH, N 8608.

Голубой – увеличение pH, N 8607

Во многих случаях для выдерживания достаточной кислотности необходимо производить дозировку средства Ospa для повышения pH и КН, а для регулирования pH – раствор, понижающий pH. В этом случае требуется две дозирующие установки Ospa. В этом случае на обоих дозирующих емкостях должны быть хорошо различимые этикетки.

2.4 Монтаж насоса-дозатора

1. Насос-дозатор необходимо разместить над емкостью для дозирования таким образом, чтобы он не мешал заполнению емкости и на него не попадали брызги при заполнении раствором, регулирующим pH.

2. Настенная консоль монтируется на высоте не более 1,2 м над основанием емкости дозирования.

3. Насос-дозатор закрепить на настенной консоли. Вентили дозирующей головки должны быть всегда вертикальны.

4. Всасывающий шланг с приемным клапаном закрепить на всасывающем входе насоса-дозатора.

Примечание:

Всасывающий шланг прокладывать без снижений, чтобы предупредить возникновение воздушных пузырей.

5. Подсоединить многофункциональный вентиль стороной напора к дозирующей головке, а шланг для продува воздуха к многофункциональному вентилю. Многофункциональный вентиль обеспечивает удобную продувку всасывающего шланга и дозирующей головки, а также создание постоянного искусственного противодействия и предотвращение холостого всаса из емкости.

6. Удерживающая скоба из нержавеющей стали для фиксации линии всаса и уровневого выключателя вешается на край емкости. Зафиксировать линию всаса так, чтобы приемный клапан висел на уровне около 5 см над дном емкости. Уровневый выключатель установить так, чтобы насос отключался до начала подсоса воздуха.

7. Круглый штекер уровневого выключателя вставить в правое гнездо., предусмотренное на насосе-дозаторе.

2.5 Монтаж дозирующей линии

Шланг для дозирования от насоса-дозатора к клапану дозатора должен обязательно пролегать в кабельном канале без перегибов. Концы линии на входе и выходе необходимо защитить от перетирания оболочкой из кусков ПВХ-трубки. Линию дозирования проложить без натяжения, лучше всего с помощью петли.

3. Электроподключение



Необходимо выполнять требования безопасности в соответствии с DIN, VDE, местными положениями, а также правила техники безопасности. За рубежом необходимо соблюдение соответствующих национальных предписаний.

Электроподключение может выполняться только квалифицированным и имеющим разрешение персоналом.

В комплект поставки насоса-дозатора входят соединительный кабель длиной 2 м и штекер с защитой. При монтаже требуется розетка Подводку на 230 В с управления

фильтра или электрошкафа к розетке необходимо подсоединять таким образом, чтобы напряжение на насосе-дозаторе имелось только в том случае, когда работает фильтровальная установка, но не при промывке фильтра, в управлении фильтра Ospa клемма В или цепь В в электрошкафу Ospa. Кабель цепи управления № изделия 61765 для пропорциональных дозирующих импульсов с устройства регулирования (см. электрические схемы соединений: контрольный прибор II № 5021Z, устройство ARW № 5057Z, датчик импульсов BlueControl №5596Z) вставляется в среднее гнездо на насосе-дозаторе.

Монтаж и подсоединение сигнализатора расхода резерва Ospa с контактом без потенциала, № изделия 61767 и сигнального устройства расхода резерва, № изделия 61810, или датчика импульсов BlueControl, № изделия 63302 или № изделия 63824

Сигнализатор расхода резерва с релейным контактом без потенциала поставляется с соединительным штекером и кабелем длиной 2 м. Печатная плата сигнализатора расхода резерва устанавливается в насос-дозатор сбоку. Для этого **осторожно** вскройте корпус насоса в окрашенном месте на левой стороне. Вставьте печатную плату с контактной планкой полностью в корпус и равномерно затяните оба болта. Соедините винтами водонепроницаемый штекер с соединительным кабелем. Подключение контактов при включенном уровне выключателе = отсутствие индикации расхода резерва:

Смотрите электрическую схему соединений для сигнализатора расхода резерва Ospa № 5069Z: Контакт замкнут: Жилы кабеля коричневый-зеленый. Контакт разомкнут: Жилы кабеля коричневый-белый.

Установите розетку для открытой проводки сигнального устройства расхода резерва рядом с насосом-дозатором, а желтую сигнальную лампочку на хорошо видимом месте на стене. Подключите соединительный кабель сигнализатора расхода резерва и желтую сигнальную лампочку согласно электрической схеме № 5235Z.

4. Подготовка дозирующего раствора, понижающего pH:



Указание по технике безопасности !

Обязательно выполняйте правила по технике безопасности, указанные на емкостях с растворами, корректирующими pH. Защищайте глаза и руки. Растворы с кислой средой вызывают химические ожоги. Не проливайте и не разбрызгивайте. Брызги немедленно смыть водой. При попадании в глаза промойте их тщательно водой и срочно обратитесь к врачу.

Используйте

Ospa-раствор для уменьшения pH, № изделия 14039, емкость 6 кг

или

№ изделия 14045, емкость 24 кг

Сначала заполните дозирующую емкость водой, а потом добавьте, постоянно помешивая, Ospa-раствор для уменьшения pH. Осторожно! Вода может нагреваться при добавлении раствора, уменьшающего pH. Поэтому никогда не добавляйте больше одной 6 кг-упаковки. В 60л и 100л дозирующей емкости растворяется около 6 кг средства Ospa для понижения pH, а в 200л емкости – 12 кг.

С помощью электромешалки, № изделия 5893, или ручной мешалки, № изделия 60955, растворение pH-корректирующих средств существенно облегчается.

Указания по дозированию:

Для бассейнов с объемом воды более 100 м³ и с карбонатной жесткостью более 10° dH начальная концентрация должна быть в пределах 15-18 кг Ospa-раствора для снижения pH на каждые 100 л воды. При объемах менее 100 м³ и карбонатной жесткости менее 10° dH - около 6-12 кг на каждые 100 л воды. Для 200 л дозирующих емкостей использовать удвоенное количество. Средство Ospa для понижения pH имеется также и в больших емкостях по 24 кг, № продукта 14045.

5. Подготовка дозирующего раствора, повышающего pH/kH:



Указание по технике безопасности !

Обязательно выполняйте правила по технике безопасности, указанные на емкостях с растворами, корректирующими pH. Защищайте глаза и руки. Не проливайте и не разбрызгивайте. Брызги немедленно смывать водой. При попадании в глаза промойте их тщательно водой и срочно обратитесь к врачу.

Используйте

Ospra-раствор для увеличения pH и КН,
или

№ изделия 14029, емкость 6,5 кг

№ изделия 14034, емкость 20,0 кг

Сначала заполните дозирующую емкость водой, а потом добавьте, постоянно помешивая, Ospra-раствор для увеличения pH и КН. Средство Ospra для повышения КН и pH растворяется тяжело, поэтому здесь особенно рекомендуется применение электрической мешалки, № изделия 5893, для быстрого и удобного приготовления дозирующего раствора. В 60л и 100л дозирующей емкости растворяется около 6,5 кг средства Ospra для повышения pH-/КН, а в 200л емкости – 13 кг.

6. Запуск

Запуск необходимо проводить всегда совместно с сервисной службой Ospra.

Запуск дозирующей установки можно производить лишь в том случае, если закончено электрическое подключение, подсоединены шланги для дозирования и продува воздуха, и дозирующая емкость наполнена. Дозирующее средство должно полностью раствориться до включения дозирующей установки.

Включите насос-дозатор малым поворотным регулятором и установите частоту на 100, затем большим поворотным регулятором установите ход на 100. Для продува воздуха держите поворотный регулятор красного цвета на многофункциональном клапане повернутым до тех пор, пока из шланга для продува воздуха не будет выходить только один дозирующий раствор. При отпускании поворотного регулятора он автоматически возвращается в исходное положение. После продува воздуха проверьте абсолютную герметичность всех стыков. Пожалуйста, проконтролируйте также надежное отключение насоса-дозатора, когда фильтровальная установка не работает или на регуляторе окислительно-восстановительного потенциала достигается установленное заданное значение.

7. Регулировка насоса-дозатора

Регулировка производительности насоса-дозатора осуществляется сервисной службой Ospra во время запуска в эксплуатацию. Она в значительной степени зависит от состава заполненной воды и объема воды, находящейся в системе. Высоту хода не следует устанавливать ниже 50 в целях бесперебойной работы. Ход отрегулирован верно, если, с учетом соответствующего времени запаздывания регулятора, не происходит передозировка.

Дозирующий импульс пропорционального управления через импульсный кабель подается с контрольного прибора II или с устройств Ospra для индикации, регулирования и сигнализации. При пропорциональном управлении необходимо установить малый поворотный регулятор в положение „EXTERN“ (ВНЕШНЕЕ). Запишите, пожалуйста, основные регулировки с учетом возможных будущих изменений. Проконтролируйте правильное положение 2-ступенчатого уровневого выключателя. Оно верное, если насос-дозатор отключается и загорается красный светодиод до того, как на приемном клапане начинается подсос воздуха. Работоспособность сигнализатора расхода резерва и отключение насоса-дозатора можно легко проверить путем подъема уровневого выключателя. Насос-дозатор для раствора, понижающего pH, начинает работать, когда превышает установленное заданное значение на регуляторе pH. Насос-дозатор для раствора, повышающего pH/КН, начинает работать при понижении заданного значения.

8. Указания по эксплуатации

Чтобы предупредить засорение вентилей, дозирующей линии и насоса необходимо отключать насос-дозатор перед заправкой дозирующей емкости. Его можно включать только после полного растворения дозирующего средства. Расход средства для регулирования pH в

значительной степени зависит от кислотности (карбонатной жесткости) заполненной воды. Для заполненной воды с жесткостью от средней до высокой после запуска дозирующей установки расход раствора Ospa, понижающего pH, будет высоким до тех пор, пока карбонатная жесткость не уменьшится примерно до 5° - 8° dH. Раствор для повышения pH/KN будет расходоваться в том случае, если кислотность достигнет минимального значения и поэтому значение pH упадет ниже установленного. Соответствующие взаимосвязи подробно рассмотрены в первой главе настоящего руководства.

Проверяйте регулярно объем средств для регулировки pH и своевременно производите их дозаправку.

В зоне бассейна общественного пользования необходимо ежедневно фиксировать расход и заносить его в рабочий журнал.

9. Очистка



Указания по технике безопасности при проведении любых работ по чистке и техническому обслуживанию!

- Выключить насос-дозатор.
- Наденьте подходящую защитную одежду и защитные очки
- Не допускайте попадания дозируемого раствора в глаза и на кожу.
- Обязательно выполняйте правила по технике безопасности, указанные на емкостях с растворами, корректирующими pH.
- Спуск давления из дозирующих линий выполнять вращением **черного** поворотного регулятора на многофункциональном вентиле.

Необходимо периодически производить полное опорожнение и чистку емкости для дозирования, но не позже образования отложений на ее дне. При этом необходимо также тщательно промывать водой дозирующую установку. Смотрите пункт „Маленькая техническая помощь при аварийной ситуации“.

10. Маленькая техническая помощь при аварийной ситуации

1. Несмотря на полный ход и продув воздуха насос не засасывает:

В большинстве случаев объясняется кристаллическими отложениями из-за высыхания клапана или засорением. Пожалуйста, запишите регулировки насоса-дозатора, чтобы после выполнения работ его можно было вновь правильно отрегулировать. Вытащите шланг для всасывания и приемный клапан из емкости для дозирования и погрузите их в емкость, заполненную водой и, по возможности, расположенную как можно выше. Установите ход и частоту на 100 и продуйте воздух в насосе-дозаторе. Осуществите чистку места для впрыска и выполняйте дозировку теплой водой до тех пор, пока весь осадок не растворится и вся система дозировки не будет вновь чистой. Эти работы должен проводить технический работник сервисной службы Ospa.

2. Насос не вращается и зеленая сетевая лампочка не горит.

Проверьте вначале, включается ли насос-дозатор при превышения или занижения выставленного заданного значения. Если насос все равно не включается, вызовите сервисную службу Ospa. Проверьте сетевой предохранитель, при необходимости произведите его замену.

3. Загорается красная сигнальная лампочка

Выполните дозаправку емкости для дозирования. Проверьте уровеньный выключатель.

4. Насос не вращается, хотя зеленая сетевая лампочка горит:

Необходимо проверить насос. Сообщите в сервисную службу Ospa.

5. Уровеньный выключатель при минимальном уровне не отключает насос-дозатор

Проверьте уровеньный выключатель.

При необходимости удалите отложения на корпусе поплавка.

6. Не загорается желтая лампочка расхода ресурса, хотя емкость для дозирования пуста:

Проверьте уровеньный выключатель.

Проверьте лампочку в большом сигнальном фонаре.

Проверьте электрические соединения, смотрите электрическую схему № 5235Z.

Сообщите в сервисную службу Ospra.

7. Загорается желтая лампочка расхода резерва, хотя емкость для дозирования заполнена.

Проверьте уровеньный выключатель.

Проверьте лампочку в большом сигнальном фонаре.

Проверьте электрические соединения, смотрите электрическую схему № 5235Z.

Сообщите в сервисную службу Ospra.

8. Вытекает жидкость между дозирующей головкой и корпусом насоса:

Мембрана не держит или порвалась. Сообщите в сервисную службу Ospra.

11. Сервисная служба

Любое техническое устройство, будь то автомобиль или машина, требует определенного технического обслуживания и ухода. Поэтому мы рекомендуем Вам, не менее одного раза в год поручать сервисной службе Ospra проверку всей установки.

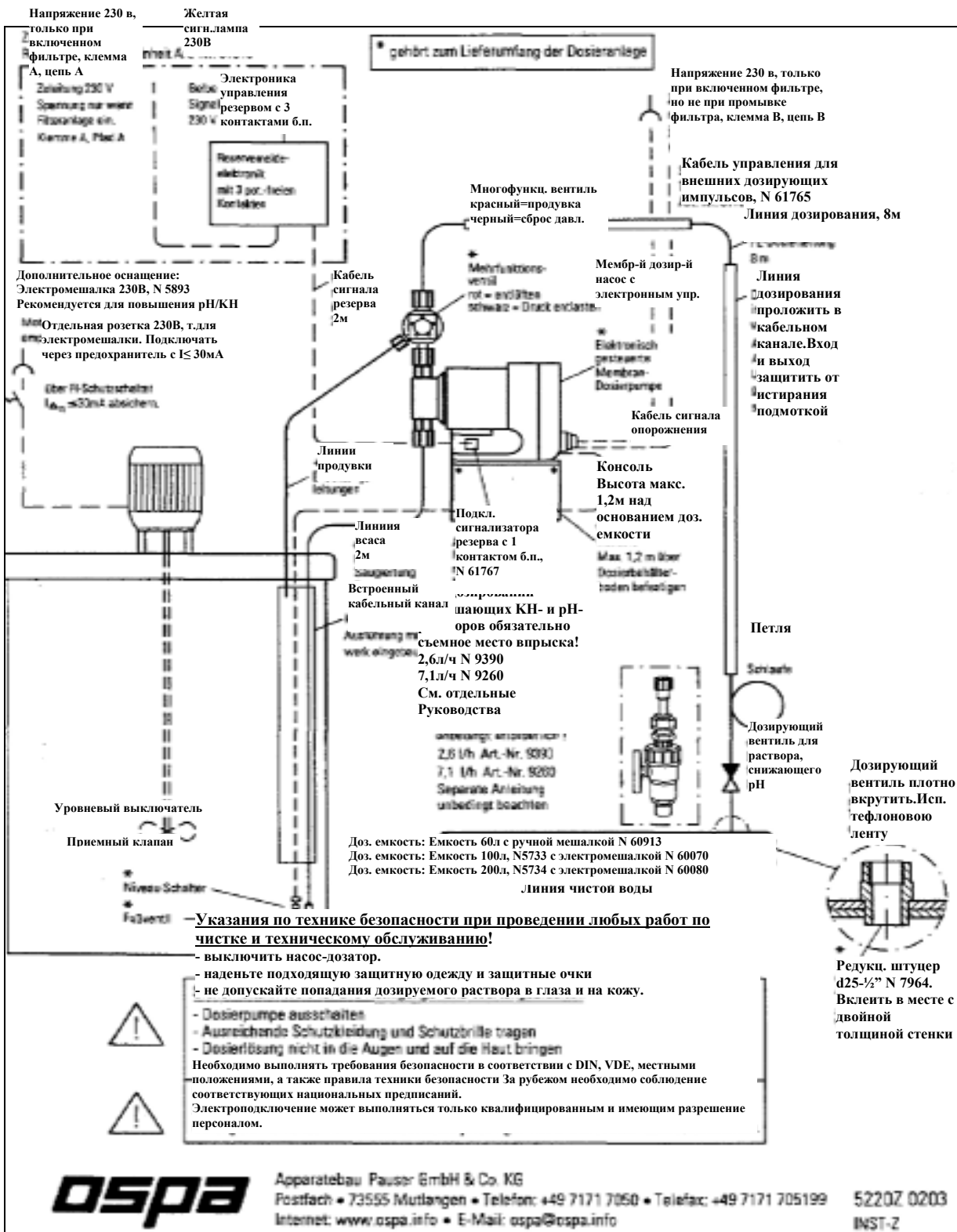
При отсутствии необходимого технического обслуживания и ухода на установке могут появиться неизбежные дефекты.

Дозирующая установка Ospa для средств, регулирующих pH

№ изделия 16000, № изделия 16010

Дополнительное оснащение:
Сигнализатор резерва N 61810
емкости.

и, корректирующими pH соблюдайте правила техники безопасности, указанные на входе в комплект поставки доз.устр-ва



ospa

Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG

Postfach • 73555 Mutlangen • Telefon: +49 7171 7050 • Telefax: +49 7171 705199

Internet: www.ospa.info • E-Mail: ospa@ospa.info

5220Z 0203

INST-Z

Монтаж кабельного канала для мешалки

Позиция приемного клапана и уровневого выключателя в емкости на 60, 100 и 200л

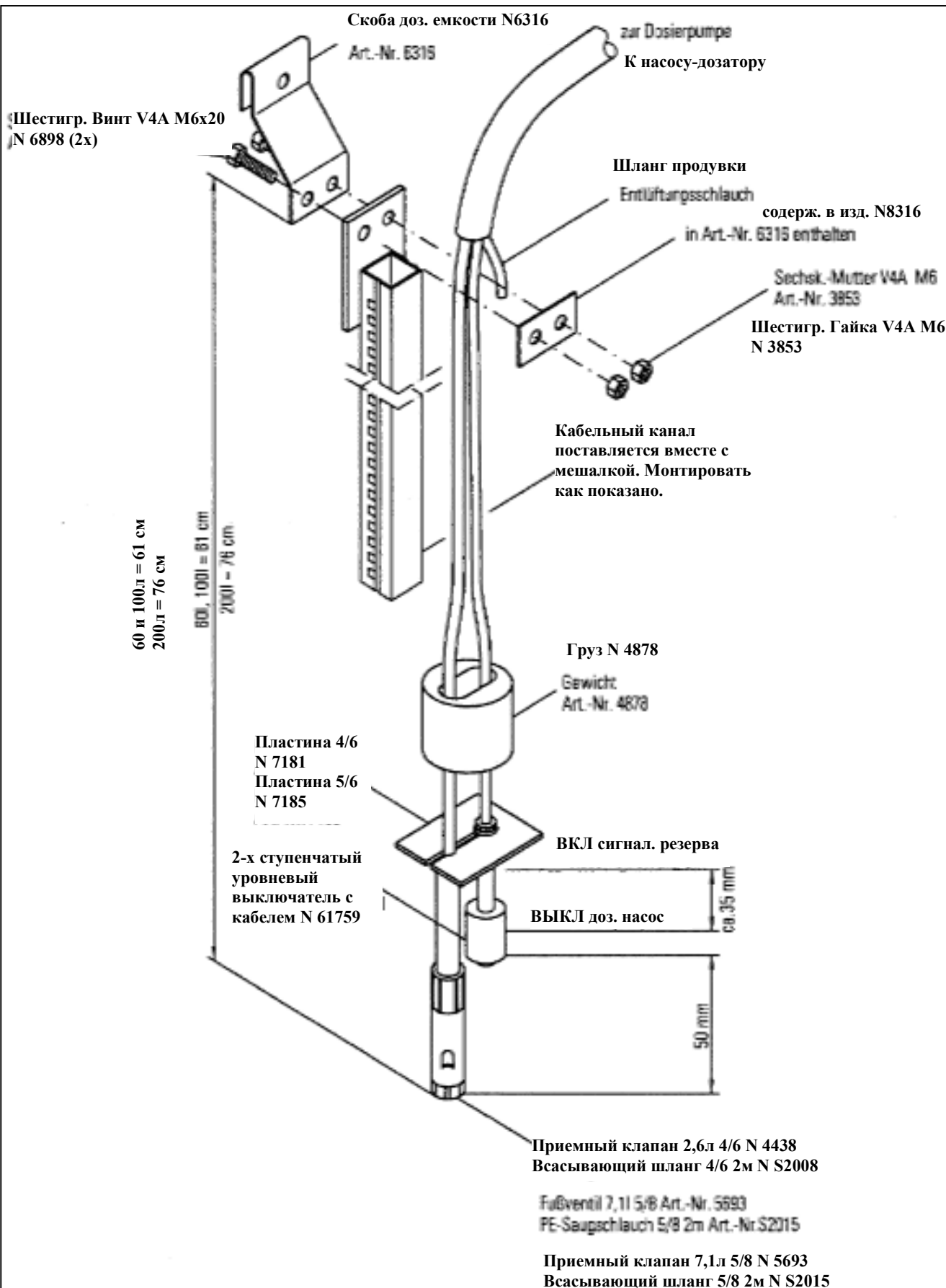
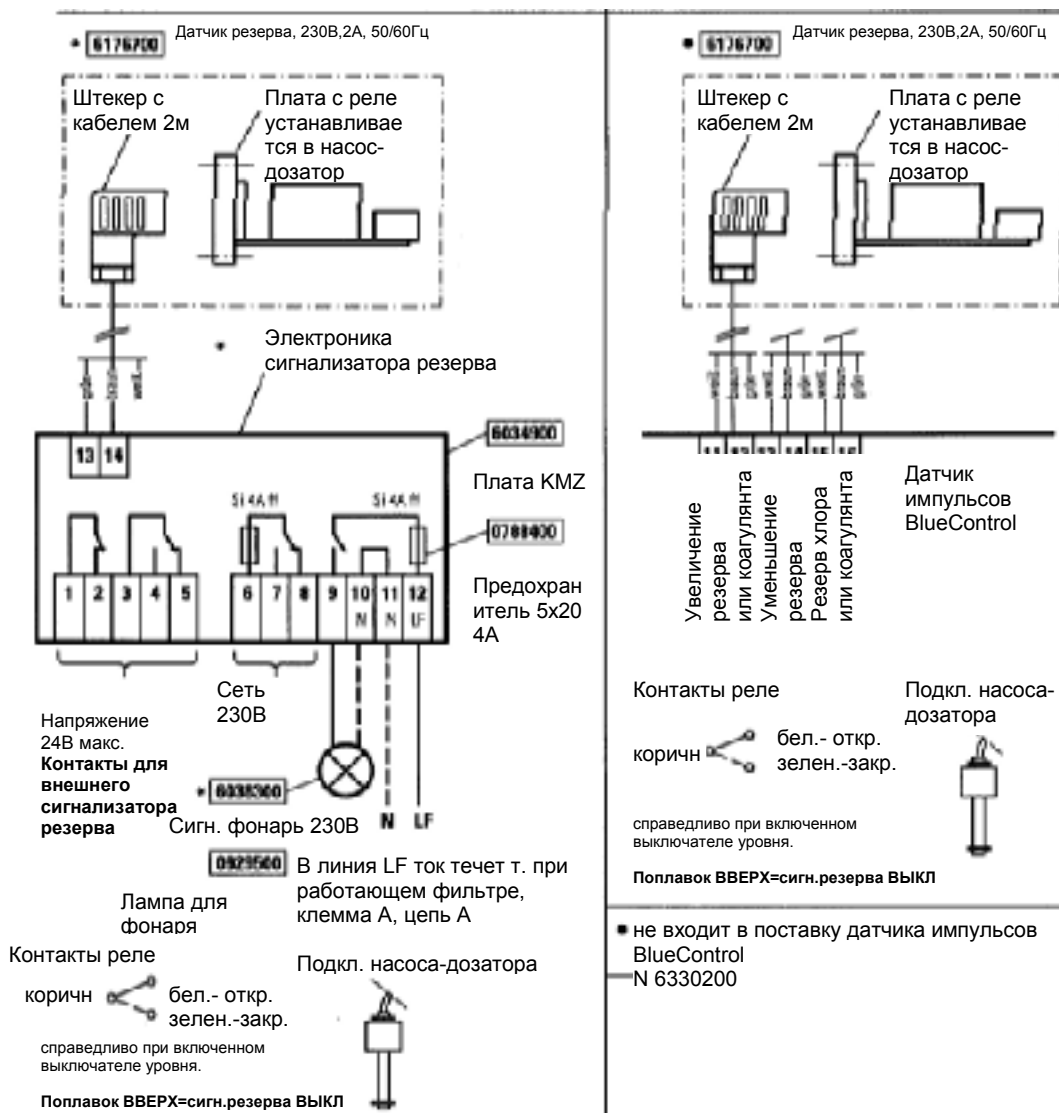


Схема подключения

Сигнализатор расхода резерва, № изделия 61767

Подключение к сигнализатору расхода резерва, № изделия 61810 или к датчику импульсов Ospa-BlueControl № изделия 63302 или 63824

Подключение к сигнализатору расхода резерва Подключение к датчику импульсов BlueControl





* входит в объем поставки сигнализатора расхода резерва

При обращении с хлорирующими средствами выполняйте требования безопасности, указанные на емкостях!

Необходимо выполнять требования безопасности в соответствии с DIN, VDE, местными положениями, а также правила техники безопасности. Электроподключение может выполняться только квалифицированным и имеющим разрешение персоналом. За рубежом необходимо соблюдение соответствующих национальных предписаний.



Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG

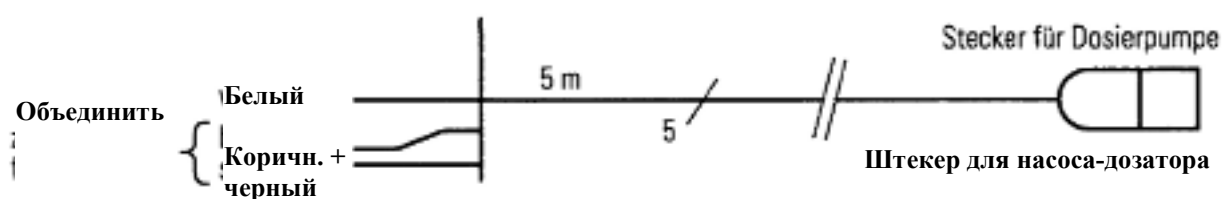
Postfach . 73555 Mutlangen • Telefon: +49 7171 7050 • Telefax: +49 7171 705199

Internet: www.ospa.info • E-Mail: ospa@ospa.info

Управляющий кабель для внешних дозирующих импульсов

№ изделия 61765

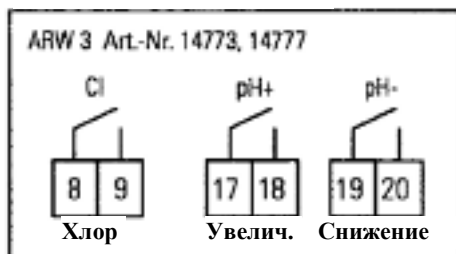
Для подключения к устройству регулирования Ospa-ARW или к Ospa-регулятору воды



Для внешнего импульсного управления нужны только жилы Белый, Коричневый и Черный.

Удлинение кабеля можно выполнять 2-х жильным

Расположение клемм



Расположение клемм



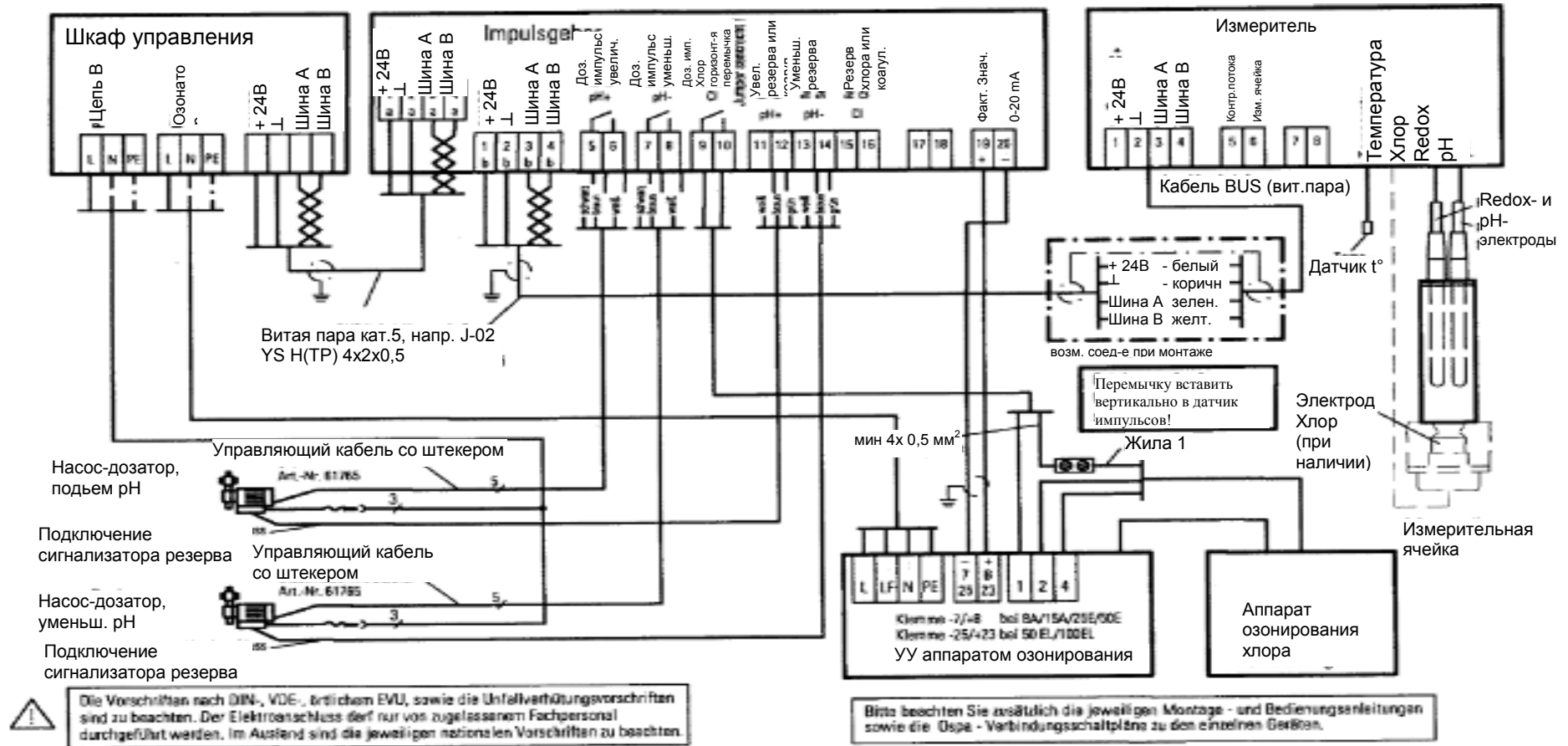
ospa

Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG
Postfach . 73555 Mutlangen • Telefon: +49 7171 7050 • Telefax: +49 7171 705199
Internet: www.ospa.info • E-Mail: ospa@ospa.info

Схема подключения к датчику импульсов BlueControl

№ изделия 63302

Датчик импульсов



ospe

Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG
Postfach • 73555 Mutlangen • Telefon: +49 7171 7050 • Telefax: +49 7171 705199
Internet: www.ospe.info • E-Mail: ospe@ospe.info

5596Z 0803
EAN-PLAN

Пояснения к Схеме подключения:

(по схеме слева направо сверху вниз)

Оригинал	Перевод
Weiß	Белый
Braun	Коричневый
Grün	Зеленый
Gelb	Желтый
Schwarz	Черный
Klemme	Клемма
Bei	При

Пожалуйста, следуйте соответствующим руководствам по монтажу и эксплуатации, а также схемам соединений для отдельных устройств.

* входит в объем поставки сигнализатора расхода резерва

При обращении с хлорирующими средствами выполняйте требования безопасности, указанные на емкости!



Необходимо выполнять требования безопасности в соответствии с DIN, VDE, местными положениями, а также правила техники безопасности. Электроподключение может выполняться только квалифицированным и имеющим разрешение персоналом. За рубежом необходимо соблюдение соответствующих национальных предписаний.



Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG

Postfach . 73555 Mutlangen • Telefon: +49 7171 7050 • Telefax: +49 7171 705199

Internet: www.ospa.info • E-Mail: ospa@ospa.info

Ваш OSPA- консультант:

Ваша Ospa-заводская сервисная служба:

Ospa Apparatebau
Goetestraße 5 • 73557 Mutlangen • Telefon (07171) 7050 • Telefax (07171) 705199
www.ospa.info • E-Mail: ospa@ospa.info