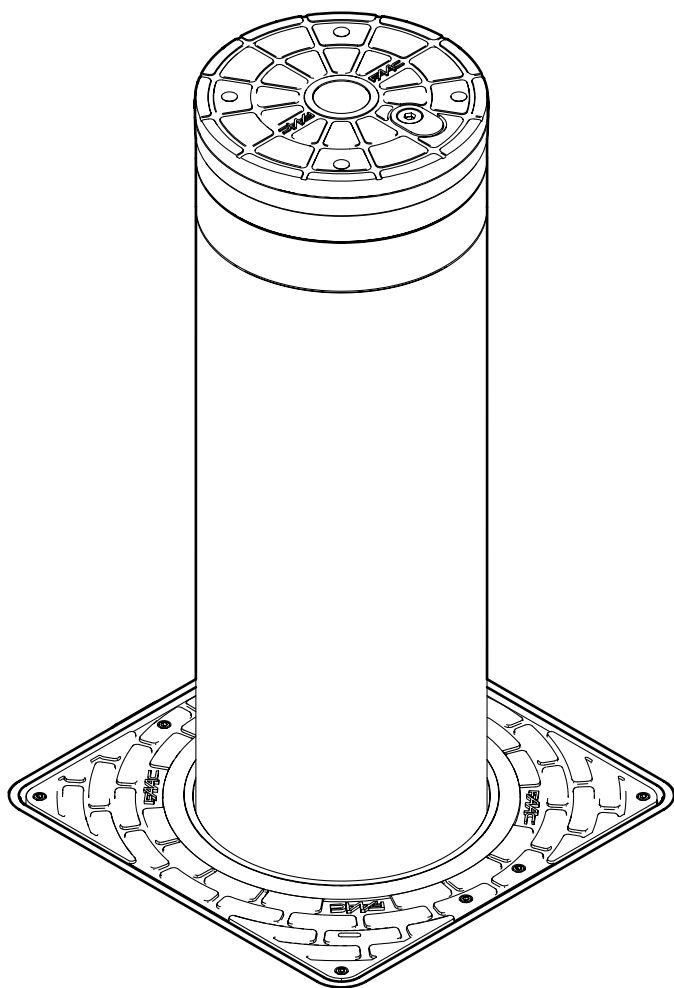


J275 HA 2K20



FAAC



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa - BOLOGNA - ITALY

Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820

www.faac.it - www.faacgroup.com

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2020. Все права защищены.

Не допускается воспроизведение, сохранение, передача третьим лицам, копирование любым способом, в любом формате и с помощью любых средств, электронных, механических или фотокопировальных, настоящего руководства, полностью или частично, без письменного разрешения изготовителя.FAAC S.p.A. Все приведенные названия и торговые марки являются собственностью их владельцев.

Заказчики могут делать копии только для собственных нужд.

Настоящее руководство издано в 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Декларация Соответствия ЕС	3
Декларация комплектующего изделия	3
1. ВВЕДЕНИЕ	4
1.1 Значение используемых знаков	4
2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	5
2.1 Безопасность монтажного персонала	5
2.2 Хранение изделия	5
2.3 Утилизация изделия	5
3. J275 HA 2K20	6
3.1 Назначение	6
3.2 Границы использования	6
3.3 Недопустимое использование	6
3.4 Использование в аварийных ситуациях	6
3.5 Идентификация изделия	6
3.6 Технические характеристики	7
3.7 Идентификация компонентов	7
Монтажные принадлежности (отдельная поставка)	7
Факультативные принадлежности	8
3.8 Габаритные размеры	8
4. ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ	9
4.1 Механические требования	9
4.2 Электроустановка	9
5. УСТАНОВКА	10
5.1 Установка болларда	10
5.2 Работа в ручном режиме	11
Разблокировка	11
Возобновление работы в автоматическом режиме	12
5.3 Подключения	13
5.4 Программирование платы	14
5.5 Подключение нескольких боллардов	14
5.6 Поиск неисправностей	16
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
6.1 Демонтаж гидравлического узла	17
6.2 Восстановление уровня масла	18
6.3 Стравливание	18
6.4 Регулярное техническое обслуживание	18
7. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ	19
7.1 Монтаж реле давления	19
Подключение нескольких элементов	19
7.2 Монтаж электромагнитного клапана	20
Подключение катушки управления	20
Подключение нескольких элементов	21
7.3 Люк	21
ТАБЛИЦЫ	
1 Знаки: Примечания и предупреждения в руководстве	4
2 Технические характеристики	8
3 Поиск неисправностей	16
4 Регулярное техническое обслуживание	18

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Изготовитель

Наименование компании: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale**Адрес:** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa - BOLOGNA - ИТАЛИЯ

настоящим заявляет со всей ответственностью, что следующие изделия:

Описание: Автоматический выдвижной боллард**Модель:** J275 HA 2K20

отвечают требованиям следующих европейских нормативных документов:

2014/30/EU

2011/65/EU

Кроме того, при разработке учитывались требования следующих гармонизированных стандартов:

EN61000-6-2:2005

EN61000-6-3:2007 + A1:2011

Болонья, 26-11-2020

Исполнительный директор
A. Marcellan


ДЕКЛАРАЦИЯ КОМПЛЕКТУЮЩЕГО ИЗДЕЛИЯ

(2006/42/ЕС ПРИЛ. II ПАР. 1, П. В)

Изготовитель и лицо, ответственное за составление соответствующей технической документации

Наименование компании: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale**Адрес:** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa - BOLOGNA - ИТАЛИЯ

настоящим заявляет, что машины-комплектующие изделия:

Описание: Автоматический выдвижной боллард**Модель:** J275 HA 2K20

отвечают основным требованиям директивы «Машины и механизмы» 2006/42/ЕС (включая все применимые изменения)

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.3,

1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.15, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7.1,

1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.1, 1.7.4.2, 1.7.4.3

и что соответствующая техническая документация подготовлена согласно части В приложения VII.

Кроме того, при разработке учитывались требования следующих гармонизированных стандартов:

EN12100:2010

EN60335-1:2012+A11:2014+A13:2017

Изготовитель обязуется передать необходимую информацию о машине национальным компетентным органам по обычной или электронной почте при получении обоснованного запроса.

Изготовитель заявляет, что вышеописанная машина - комплектующее изделие не должна вводиться в эксплуатацию до тех пор, пока не будет продекларировано соответствие требованиям директива «Машины и механизмы» 2006/42/ЕС всей установки или системы, в которую встроена описанная машина.

Болонья, 26-11-2020

Исполнительный директор
A. Marcellan


1. ВВЕДЕНИЕ

В настоящем руководстве приведены все необходимые указания по безопасному монтажу и техническому обслуживанию J275 HA 2K20.

В настоящей редакции руководства учтены результаты оценки рисков, проведённой FAAC S.p.A. в течение всего срока службы изделия для принятия необходимых мер по уменьшению рисков.

Учитывались следующие этапы жизненного цикла изделия:

- приёмка/разгрузка
- сборка и монтаж
- наладка и пуск в работу
- эксплуатация
- техническое обслуживание/устранение проблем
- утилизация по окончании службы

Учитывались риски, связанные с монтажом и эксплуатацией продукта:

- риски для монтажного/обслуживающего персонала (технического персонала)
- риски для пользователей системы
- риски для целостности изделия (повреждения)

В Европе на автоматику надолбов распространяется действие директивы «Машины и механизмы» 2006/42/ЕС и общеевропейских стандартов. Лицо или организация, оснащающая автоматикой надолбы (новые или существующие) считается изготовителем машины. Поэтому по закону, помимо других вещей, обязательно проведение оценки рисков для машины (надолбы в целом) и принятие необходимых мер безопасности, отвечающих требованиям приложения I директивы «Машины и механизмы».

FAAC S.p.A. рекомендует всегда соблюдать требования стандарта EN 12453, особенно в части использования указанных критериев безопасности и защитных устройств без каких-либо исключений, включая режим работы с необходимым присутствием человека.

Настоящее руководство содержит, только для примера и в неисчерпывающем объёме, также информацию и указания общего характера, предназначенные для облегчения понимания изготовителем конечной системы действий по оценке рисков и составлению собственного руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию. Ещё раз обращаем внимание, что компания FAAC S.p.A. не несёт никакой ответственности за достоверность и полноту приведённых указаний. Поэтому изготовитель конечной системы, учитывая реальные условия установки изделия J275 HA 2K20, перед вводом системы в эксплуатацию должен выполнить все действия, предписываемые директивой «Машины и механизмы» и соответствующими гармонизированными стандартами. Данные действия включают оценку всех рисков, связанных с машиной и последующее принятие необходимых мер для обеспечения соответствия основным требованиям безопасности.

В данном руководстве приведены ссылки на европейские нормы. Система автоматизации надолба должна отвечать требованиям действующих норм в стране установки.



Если не указано иное, все размеры в руководстве даются в миллиметрах.

1.1 ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЗНАКОВ



1 Знаки: Примечания и предупреждения в руководстве



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ - Указанное действие или стадия должно(-а) выполняться в строгом соответствии с приведенными инструкциями и правилами техники безопасности.



ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ - Описанная операция должна выполняться в строгом соответствии с приведёнными указаниями и правилами техники безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Указания, требующие выполнения для обеспечения надлежащей работы системы.



УТИЛИЗАЦИЯ - Материалы и элементы конструкции, аккумуляторные батареи и электронные компоненты не должны утилизироваться вместе с бытовым мусором, а должны сдаваться в специализированные организации.



При ручной переноске тяжестей масса поднимаемого 1 человеком груза не должна превышать 20 kg.



СТР. Пример: 6 см. стр. 6.



РИС. Пример: 1-3 см. рисунок 1 - деталь 3.



ТАБЛ. Пример: 1 см. табл. 1.



ГЛ./ПАР. Пример: §1.1 см. пар. 1.1.



ПРИЛ. Пример: 1 см. прил. 1.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Описанное изделие поставляется на рынок как «машина - комплектующее изделие» (или квазимашина). Не допускается пуск его в эксплуатацию до тех пор, пока изготовителем системы, включающей описанное изделие, не будет подтверждено её соответствие требованиям директивы «Машины и механизмы» 2006/42/ЕС.



Неверная установка и/или неверное использование изделия может привести к серьёзному травмированию персонала. Перед выполнением любых действий с изделием прочтите настоящее руководство и неукоснительно соблюдайте приведённые в нём указания. Храните руководство для справки в будущем. Монтаж и другие действия проводите в соответствии с указаниями в настоящем руководстве.

Соблюдайте все указания и предписания в табличках, содержащиеся в настоящем руководстве. Всегда соблюдайте правила техники безопасности.

Только уполномоченный монтажный и/или обслуживающий персонал должен проводить работы на системе автоматизации. Не изменяйте оригинальные компоненты.

Всегда ограждайте зону проведения работ (даже временных) и принимайте меры по предотвращению доступа/прохода неуполномоченных лиц. Для стран ЕЭС должны соблюдаться требования директивы «Временные строительные площадки» 92/57/ЕС.

Монтажный персонал или монтажная организация несёт ответственность за установку/испытания автоматике и составление паспорта системы.

Монтажный персонал должен продемонстрировать или подтвердить профессиональную пригодность к выполнению операций монтажа, испытания и технического обслуживания в соответствии с требованиями в настоящем руководстве.

2.1 БЕЗОПАСНОСТЬ МОНТАЖНОГО ПЕРСОНАЛА

Для уменьшения до минимума риска повреждения оборудования при монтаже должны соблюдаться указания в руководстве. Также должны быть приняты соответствующие меры по предотвращению травмирования персонала.



Монтажный персонал должен знать и хорошо понимать риски, связанные с использованием изделия. Не допускается привлечение к монтажным работам лиц с психофизическими отклонениями.

Зона проведения работ должна поддерживаться в порядке и не оставаться без присмотра.

Не допускается ношение одежды (галстуки, шарфы и т.п.), части которой могут быть затянута подвижными узлами оборудования.

Следует всегда использовать средства индивидуальной защиты, предписанные для выполнения соответствующих работ.

Уровень освещения рабочей зоны должен быть не ниже 200 люкс.

Машины и оборудование с маркировкой CE должны использоваться с соблюдением указаний изготовителей. Используемый инструмент должен быть исправен.

Следует использовать грузоподъёмные и транспортировочные средства, указанные в руководстве по эксплуатации.

Используемые лестницы должны быть надлежащего размера, иметь нескользкие башмаки и накладки, страховочные крюки. Они должны отвечать требованиям действующих норм.

2.2 ХРАНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделие должно храниться в оригинальной упаковке, в сухом закрытом помещении, защищённом от прямого солнечного света, пыли и агрессивных веществ. Изделие должно быть защищено от механических воздействий. При хранении более 3 месяцев следует периодически проверять состояние компонентов и упаковки.

- Температура хранения: от 5 до 30 °С.
- Относительная влажность: от 30 до 70 %.

2.3 УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

После демонтажа утилизация изделия должна проводиться в строгом соответствии с требованиями действующих норм.

Части и материалы, аккумуляторные батареи и электронные компоненты не должны утилизироваться вместе с бытовым мусором, а должны сдаваться в специализированные организации.

Отработанные масла должны собираться в подходящие ёмкости и сдаваться в специализированные организации. Не допускается смешивание различных жидкостей, например, антифриза и трансмиссионного масла. Отработанное масло должно храниться вдали от источников тепла в месте, недоступном детям. Жидкость не представляет опасности для здоровья. При попадании в глаза, на кожные покровы или одежду тщательно промойте их.

Спецификации и паспорта безопасности для жидкостей предоставляются по запросу.

3. J275 HA 2K20

3.1 НАЗНАЧЕНИЕ

J275 HA 2K20 представляет собой гидравлический боллард автоматического управления, разработанный для использования в качестве периметральной защиты.

Системы, построенные на базе J275 HA 2K20 предназначены для проезда транспортных средств.

Порядок ручного опускания болларда изложен в § 5.2.



Не допускается использование изделий для любых иных целей. Оно может привести к снижению безопасности изделия и увеличения рисков для людей.

3.2 ГРАНИЦЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Соблюдайте эксплуатационные ограничения, указанные в технических характеристиках.

Природные явления, даже случайные, такие как лед, снег, сильный ветер, являющиеся потенциальными источниками опасности и могут нарушать правильную работу системы автоматизации и целостность компонентов (см. параграф § Использование в аварийных ситуациях).

J275 HA 2K20 должен подключаться к электронной плате FAAC JE275.

При монтаже системы требуется установка необходимых защитных устройств, определённых монтажной организацией на основании правильной оценки рисков на месте установки. Установка должна быть хорошо видна в дневное и ночное время. В противном случае необходимо предусмотреть технические решения для обеспечения видимости подвижных и неподвижных элементов.

3.3 НЕДОПУСТИМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- Запрещается использование системы не по назначению.
- Запрещается монтировать и эксплуатировать систему автоматики с нарушением требований по монтажу и за указанными пределами технических характеристик.
- Запрещается эксплуатировать J275 HA 2K20 в конфигурации отличной от указанной изготовителем.
- Запрещается модифицировать любые компоненты изделия.
- Запрещается устанавливать систему на путях эвакуации.
- Запрещается монтировать и эксплуатировать систему в пожаро- и взрывоопасных местах: наличие горючих газов или паров представляет серьёзную опасность (система не отвечает требованиям директивы 94/9/ЕС АTEX).
- Запрещается запитывать систему от источников энергии, отличных от указанных.
- Запрещается встраивать в систему коммерческие устройства и/или системы, не предусмотренные изготовителем, или использовать их с нарушением указаний их изготовителей.
- Запрещается использовать и/или устанавливать принадлежность, не утвержденные FAAC S.p.A.
- Запрещается использовать систему до ввода её в эксплуатацию.
- Запрещается использовать систему с неполадками, снижающими её безопасность.
- Запрещается использовать систему с открытыми или демонтированными защитными ограждениями.
- Запрещается использовать систему, если в зоне её действия присутствуют люди, животные или посторонние предметы.
- Запрещается находиться в пределах действия системы во время движения.
- Запрещается блокировать систему во время движения.
- Запрещается залезать на столб, хвататься за него или подниматься вместе с ним.
- Не разрешайте детям играть в радиусе действия системы или приближаться к ней.
- Запрещается использовать органы управления системой

посторонним и необученным лицам.

- Запрещается использовать органы управления детям, лицам с психофизическими отклонениями в отсутствие надзора со стороны лица, ответственного за их безопасность.

3.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

При возникновении любой неполадки, прежде всего, отключите систему от электрической сети. Не включайте ее до тех пор, пока она не будет восстановлена/отремонтирована.

В случае серьезной неисправности ремонт и последующее включение системы в работу должны выполняться исключительно МОНТАЖНЫМ/ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ.

3.5 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Вся идентификационная информация об изделии указана на паспортной табличке (см. 1).

FAAC spa - Soc. Unipersonale
Via Calati, 10
41069 Zola Predosa
Bologna, Italy

Made in Italy
Designed in Italy

Cod.

Mod.

MM/YY PROG

..... V~ Hz W

..... N lpm IP.....

* REFERS TO 230 V~ - 50 Hz

.....MMYYPROG

Арт. №

Наименование продукта

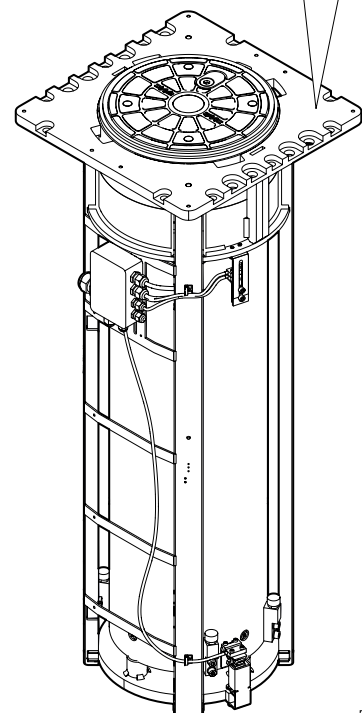
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Месяц/Год выпуска + порядковый номер изделия, выпущенного в конкретном месяце.

Пример: 0117 0001

 └─┬─┘ └─┬─┘

изготовлен в январе 2017 г. С/Н 1



3.6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Столб приводится в движение гидравлическим узлом, расположенным внутри него. Для опускания столба необходимо получить доступ к устройству разблокировки, расположенному в верхней части, и защищенному противозлоупотребительным замком безопасности. Пусковой конденсатор с проложенной проводкой, расположенной во внутренней ответвленной коробке.

Сертификация Боллард J275 HA 2K20 прошел сертификацию согласно следующим стандартам и соответствующим уровням эксплуатационных характеристик:

- PAS 68:2013 V/7500 (N2)/48/90:1.7/0.0
- IWA 14-1:2013 V/7200 [N2A]/48/90:1.9

Дополнительная комплектация

- Устройство аварийного опускания, которое при помощи электромагнитного клапана с питанием от электросети автоматически опускает столб в случае сбоя в электроснабжении.
- Устройство распознавания препятствия, позволяющее изменить направление закрытия при обнаружении препятствия (напр., транспортное средство)

3.7 ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОМПОНЕНТОВ

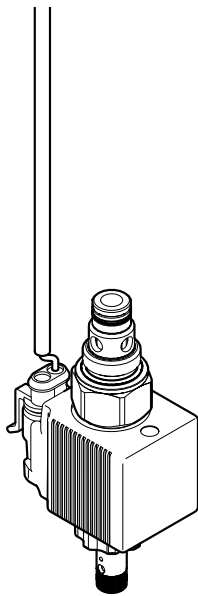
1	Светодиодный сигнальный огонь
2	Головка
3	Пробка маслозаливного отверстия
4	Ручка подъема гидравлического узла
5	Гидравлический узел
6	Верхняя крышка
7	Магнитные контакты высокого положения (1 НЗ/1 НР)
8	Направляющие скольжения
9	Рама
10	Стопорные упоры низкого положения (4 шт.)
11	Магнитный контакт низкого положения (НЗ)
12	Стопорные упоры высокого положения (4 шт.)
13	Внешняя ответвленная коробка
14	Цилиндр
15	Внутренняя ответвленная коробка
16	Ключ для снятия головки

МОНТАЖНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ОТДЕЛЬНАЯ ПОСТАВКА)

Колодец

1	Монтажная рама
2	Боковой модуль с отверстием для прохода кабелей (x1)
3	Кабельная муфта
4	Боковой модуль (x7)
5	Днище с дренажными отверстиями для воды

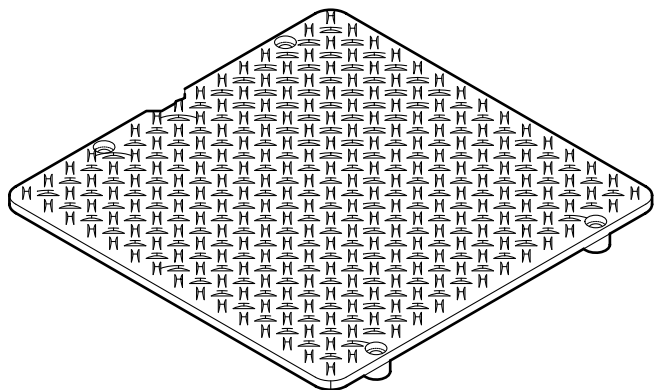
Устройство аварийного опускания
(электромагнитный клапан)



Устройство распознавания
препятствия (реле давления)



Люк

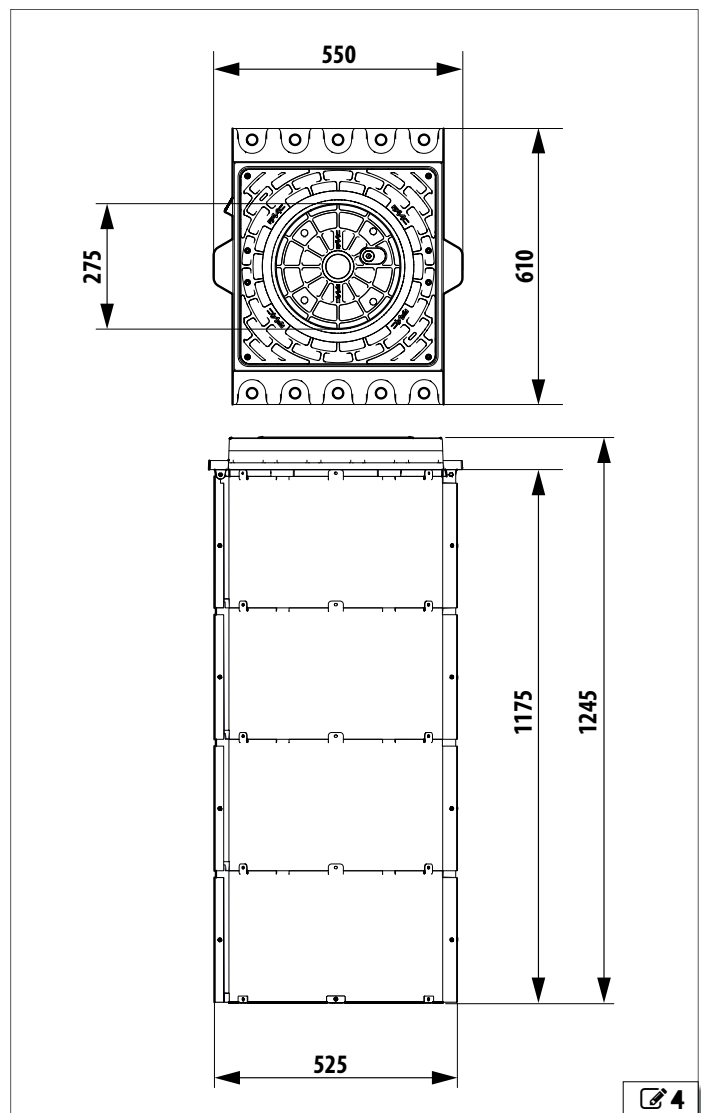


3

2 Технические характеристики

Напряжение питания	230 В ~ 50 Гц
Макс. потребляемая мощность	575 Вт
Макс. усилие	2500 N
Производительность насоса	3 л/мин
Длительность подъема	~ 8 с
Длительность опускания	~ 4,5 с
Окружающая рабочая температура	-15 °С +55 °С
Окружающая рабочая температура (с доп. нагревателем)	-40 °С +55 °С
Назначение	Интенсивное использование
Масса болларда	160 кг
Масса колодца	80 кг
Высота столба	800 мм
Диаметр столба	275 мм
Объем масла	1,5 л
Тип масла	FAAC HP OIL
Степень защиты	IP56
Степень защиты маслостанции	IP67
Габаритные размеры	См. 4
Пусковой конденсатор (с проложенной проводкой)	16 мкФ - 400 В
Время непрерывной работы (ROT)	110 мин. при 23 °С
Класс нагрузки (EN124)	C250 (25 т)

3.8 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



4

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

4.1 МЕХАНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Далее указываются требования к механической части болларда:

- установка колодца в соответствии с указаниями на чертеже фундамента
- подготовка подходящего гибкого шланга для электрических подключений
- подготовка решетки и фундамента
- ровная поверхность



Чертеж фундамента предоставляется вместе с колодцем, и в нем изображен двойной монтаж. Для получения дополнительной информации по чертежу фундамента в случае конфигурации нескольких элементов обращайтесь в службу техподдержки FAAC.

4.2 ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА



Перед проведением любых работ на электрооборудовании обесточьте его. Если выключатель находится вне видимости из зоны проведения работ, повесьте на него табличку «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!».



Электроустановка должна отвечать требованиям действующих норм. В Европе электрооборудование должно отвечать требованиям стандарта EN 60335.

Используйте материалы и компоненты с маркировкой CE, отвечающие требованиям директивы «Низкое напряжение» 2014/35/EU и директивы «Электромагнитная совместимость» 2014/30/EU.

Электрические кабели системы должны прокладываться в соответствующих внешних или скрытых жестких или гибких трубах и должны иметь сечение и изоляцию, отвечающую требованиям действующих норм.

На линии питания каждого болларда необходимо предусмотреть следующие компоненты:

- однополюсный термоманитный выключатель с соответствующим порогом срабатывания и зазором между разомкнутыми контактами не менее 3 мм и отключающими характеристиками согласно действующим нормативам;
- УЗО с током срабатывания 0,03 А.

Термоманитные выключатели и УЗО должны быть расположены в зонах, доступ к которым имеет только уполномоченный персонал.

Металлические части конструкции должны быть заземлены.

Убедитесь в том, что система заземления отвечает требованиям действующих норм.

Для каждого болларда необходимо предусмотреть следующее:

- Кабель FG70R-0,6/1kV-16G1,5 максимальной длиной 50 м. Данное обозначение касается европейских нормативов и указывает на кабель с жилами с изоляцией из этиленпропиленовой резины, в оболочке из ПВХ, номинальным напряжением 0,6 кВ, максимальным напряжением 1 кВ, состоящий из 16 жил сечением 1,5 мм², одна из которых служит для заземления.

Предусмотрите по одной электронной плате для каждого трех боллардов.

Подготовьте подходящие корпуса для установки электронных плат и электрических компонентов. Корпуса должны обеспечивать минимальную защиту IP44 и оснащаться замком или другим устройством для ограничения доступа неуполномоченных лиц. Выходы кабелей должны быть направлены вниз.

При работе в конфигурации Master-Slave необходимо проложить кабельный канал между двумя платами.

Во избежание поражения электрическим током убедитесь в том, что в зоне проведения земляных работ отсутствуют электрические кабели.

Также убедитесь в том, что в зоне проведения земляных работ отсутствуют трубопроводы.

Стыки труб и кабельных каналов должны быть плотно заделаны

для предотвращения проникновения влаги, насекомых и грызунов. Защитите удлинительные подключения ответвительными коробками со степенью защиты не ниже IP67.

Для предотвращения произвольных столкновений боллард должен быть хорошо заметен в любое время. Предусмотрите соответствующую систему освещения.

Рекомендуется устанавливать органы управления в местах, из которых хорошо видно автоматизированное устройство. Данное требование является обязательным при условии использования органов управления, требующих присутствия оператора.

Устройства управления с удерживанием, работающие в режиме присутствия человека, должны отвечать требованиям стандарта EN 60947-5-1.

Устройства управления должны быть расположены в зонах, доступ к которым имеет только уполномоченный персонал.

При установке кнопки аварийного останова она должна отвечать требованиям стандарта EN13850.

Соблюдайте следующие расстояния от земли:

- органы управления = мин. 150 см
- кнопки аварийного останова = макс. 120 см


5. УСТАНОВКА

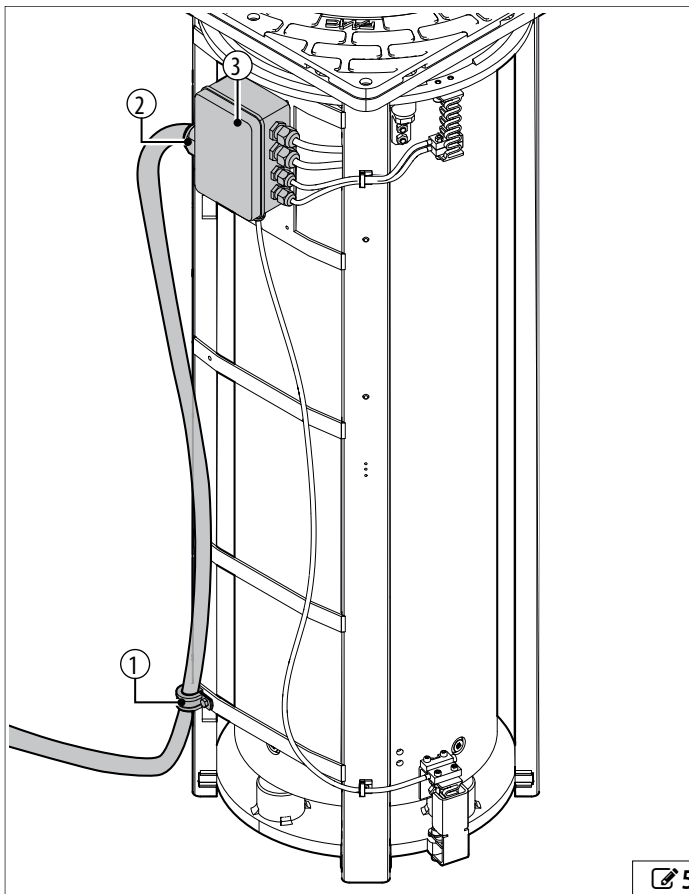
5.1 УСТАНОВКА БОЛЛАРДА






Для электрических подключений используйте 16-жильный кабель (15 жил + 1 для заземления) с сечением каждой жилы 1,5 мм². Кабель должен отвечать требованиям локальных стандартов для применения при 230 В~.

Максимальная длина кабеля равна 50 м.

1. Расположите кабель внутри гибкой оболочки так, чтобы он выходил из колодца на 1,6 м.
2.  5 Закрепите кабель к раме посредством кабельной муфты из комплекта поставки 1.
3. Вставьте кабель во внешнюю ответвительную коробку 3 через кабельный фитинг 2 из комплекта.



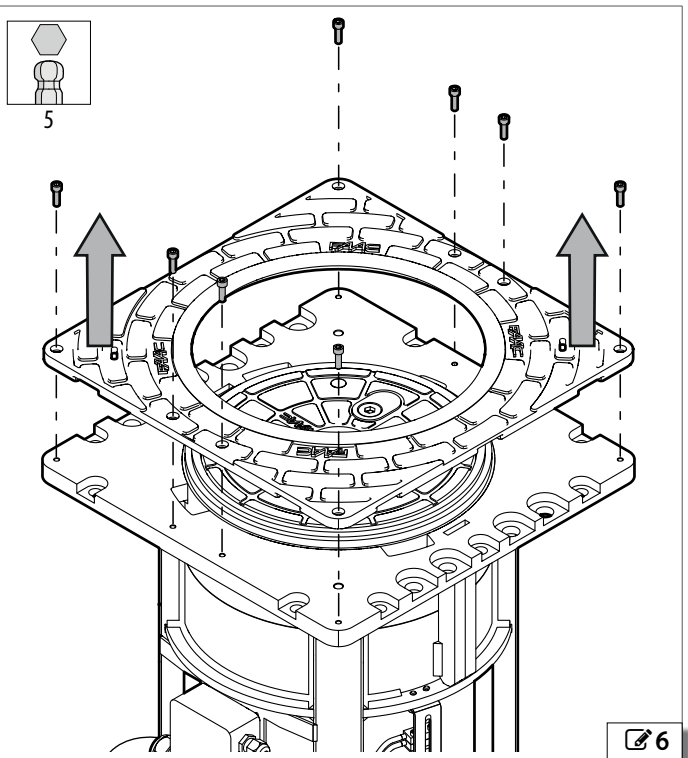
 5

4. Подключите жилы во внешней ответвительной коробке и на плате управления, следуя указаниям из параграфа § 5.3.
5. Проверьте правильную работу болларда согласно заданной логике схемы, а также всех соединенных принадлежностей.
6. Снимите верхнюю крышку  6.
7. Закрепите к верхней части рамы два рым-болта М10 из комплекта поставки  7.
8. Поднимите и полностью разместите боллард в колодце.  8. Установите боллард вместе с ответвительной коробкой с одной и той же стороны входа кабелей.

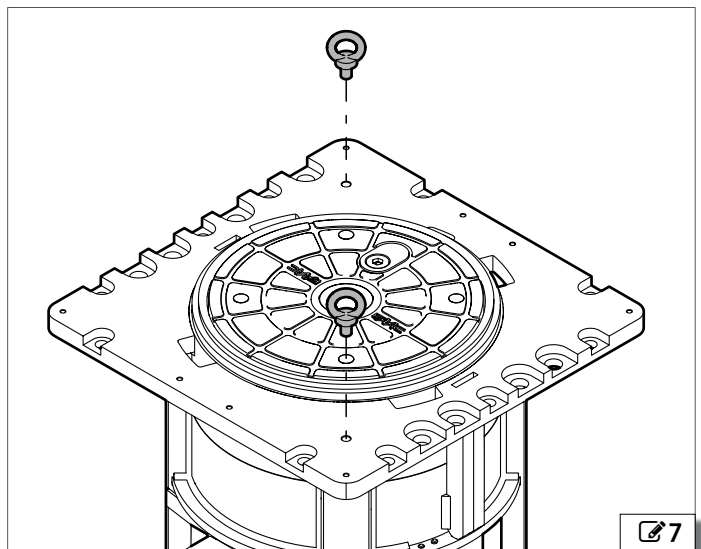


Используйте ремни/цепи и подъемное устройство, грузоподъемность которого соответствует весу болларда.

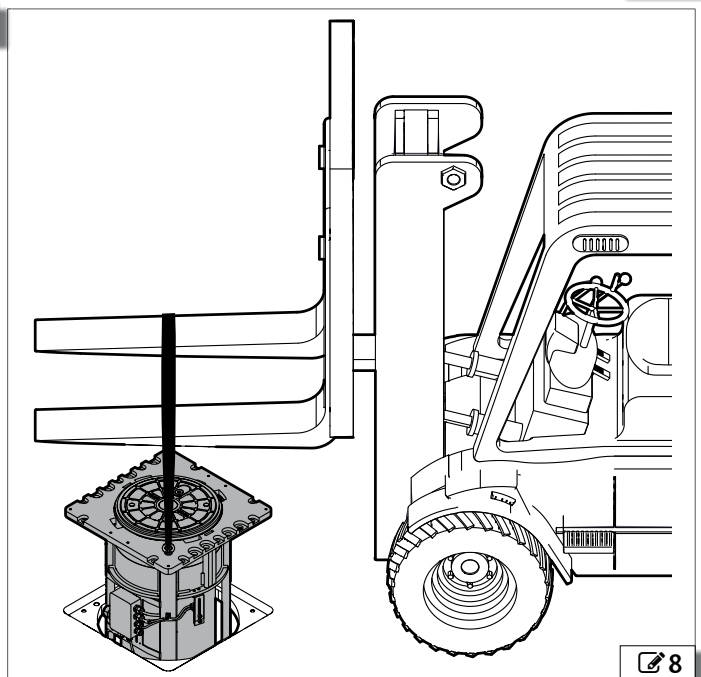
Будьте осторожны, чтобы не повредить электрокабель между рамой и колодцем.



 6

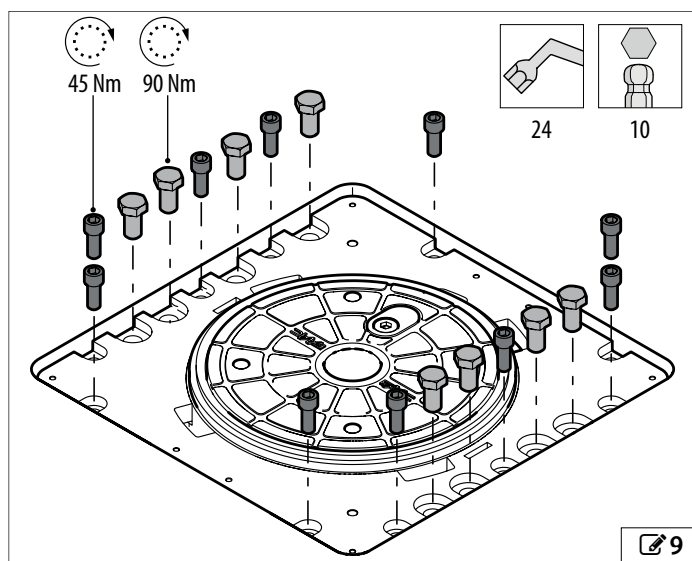


 7



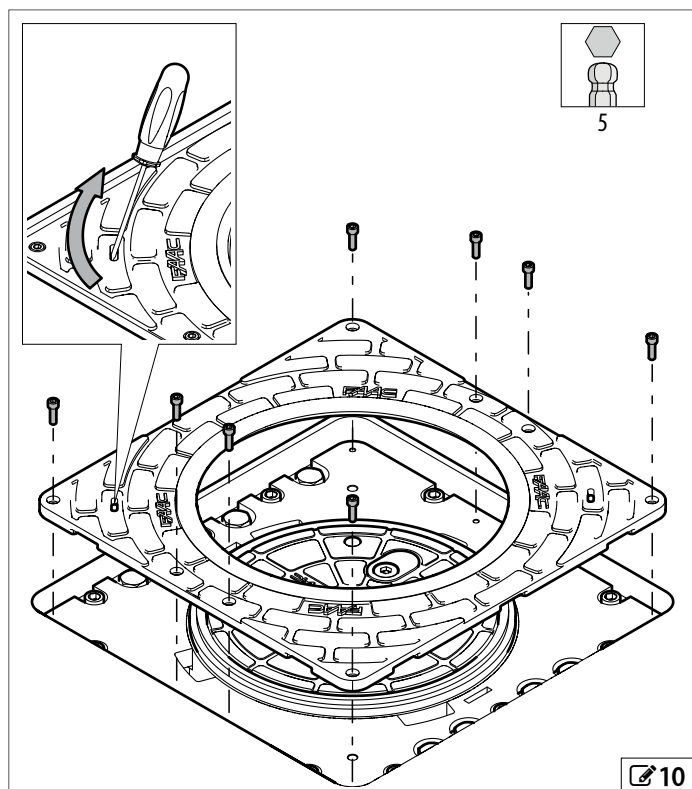
 8

9. Снимите рым-болты и закрепите боллард к колодцу при помощи 10 винтов M12x30 и 8 винтов M16x30. Момент затяжки смотрите на 9.



10. Закрепите крышку к раме посредством 8 винтов M6x20.

Для установки или подъема крышки создайте отверткой рычаг, вставив ее в одну из двух щелей.



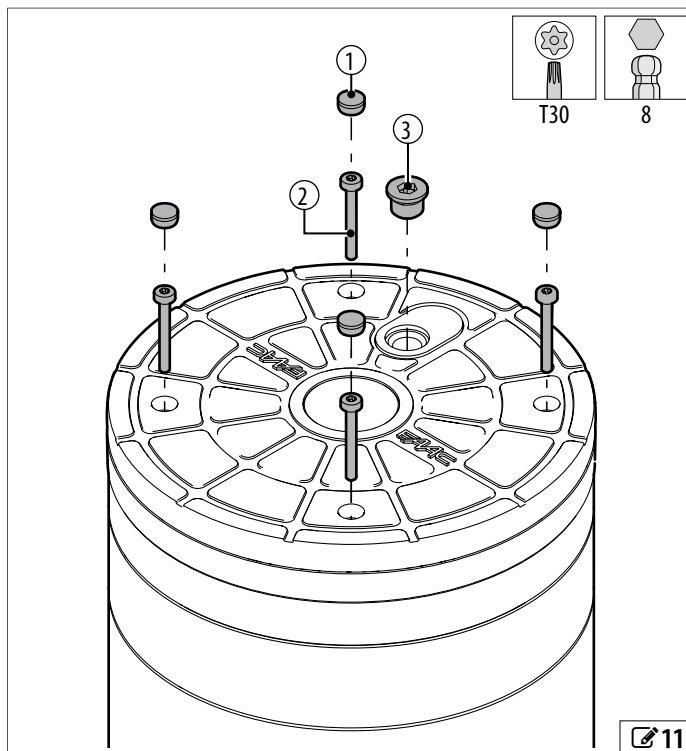
5.2 РАБОТА В РУЧНОМ РЕЖИМЕ



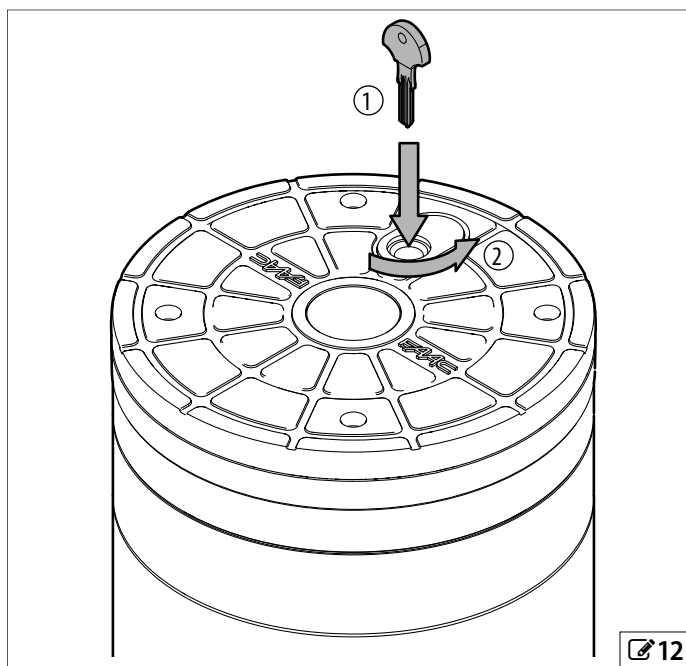
Перед проведением разблокировки отключите автоматику от электрической сети.

РАЗБЛОКИРОВКА

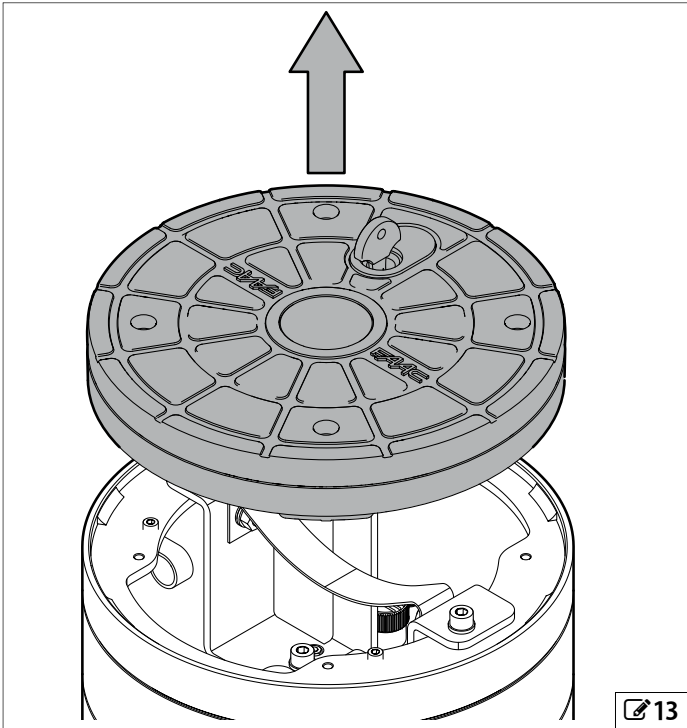
- 11 Снимите заглушки 1 и отверните винты 2.
- Отверните заглушку 3.



- 12 Вставьте ключ 1 и поверните его против часовой стрелки до упора 2.

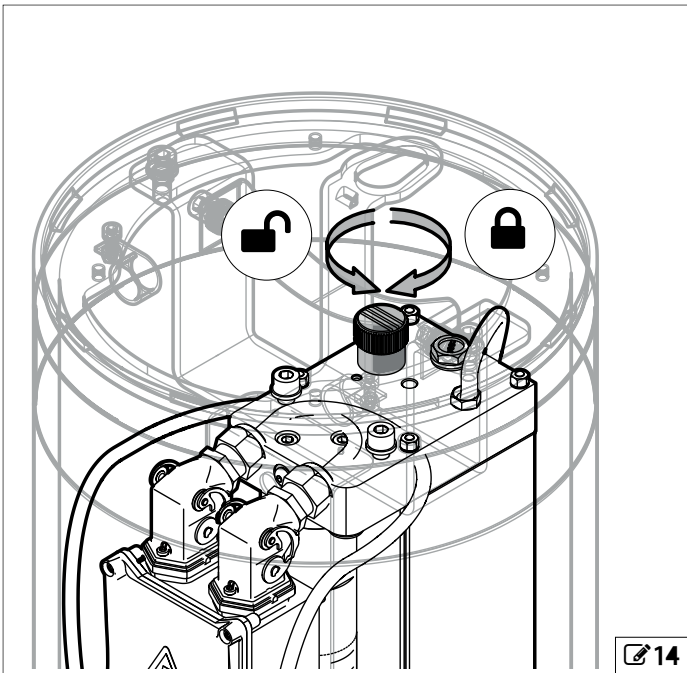


4. Поднимите головку, чтобы открылся доступ к устройству разблокировки.



13

5. Для активации устройства разблокировки поверните круглую ручку против часовой стрелки.

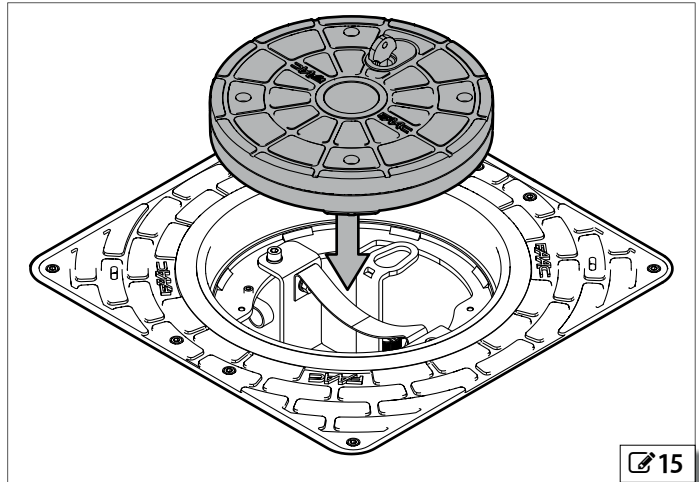


14

ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

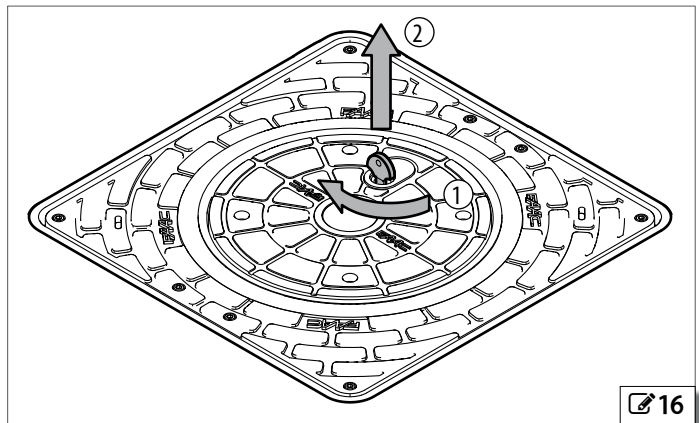


1. 14 Для активации устройства разблокировки поверните круглую ручку по часовой стрелке до упора, не прикладывая усилия.
2. 15 Расположите головку.



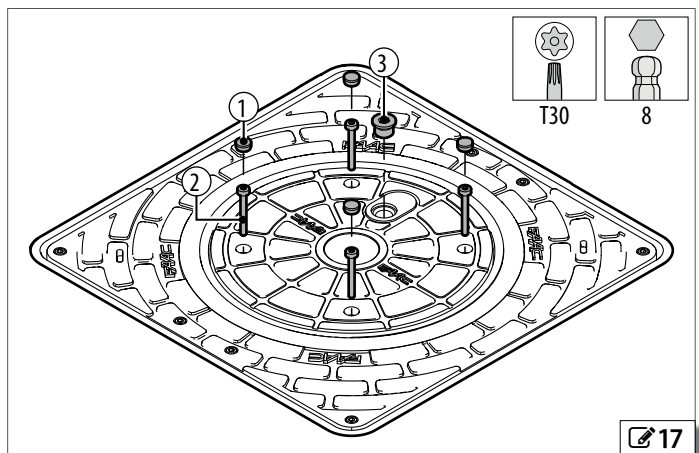
15

3. 16 Поверните ключ по часовой стрелке на 90° 1.
4. Выньте ключ 2.



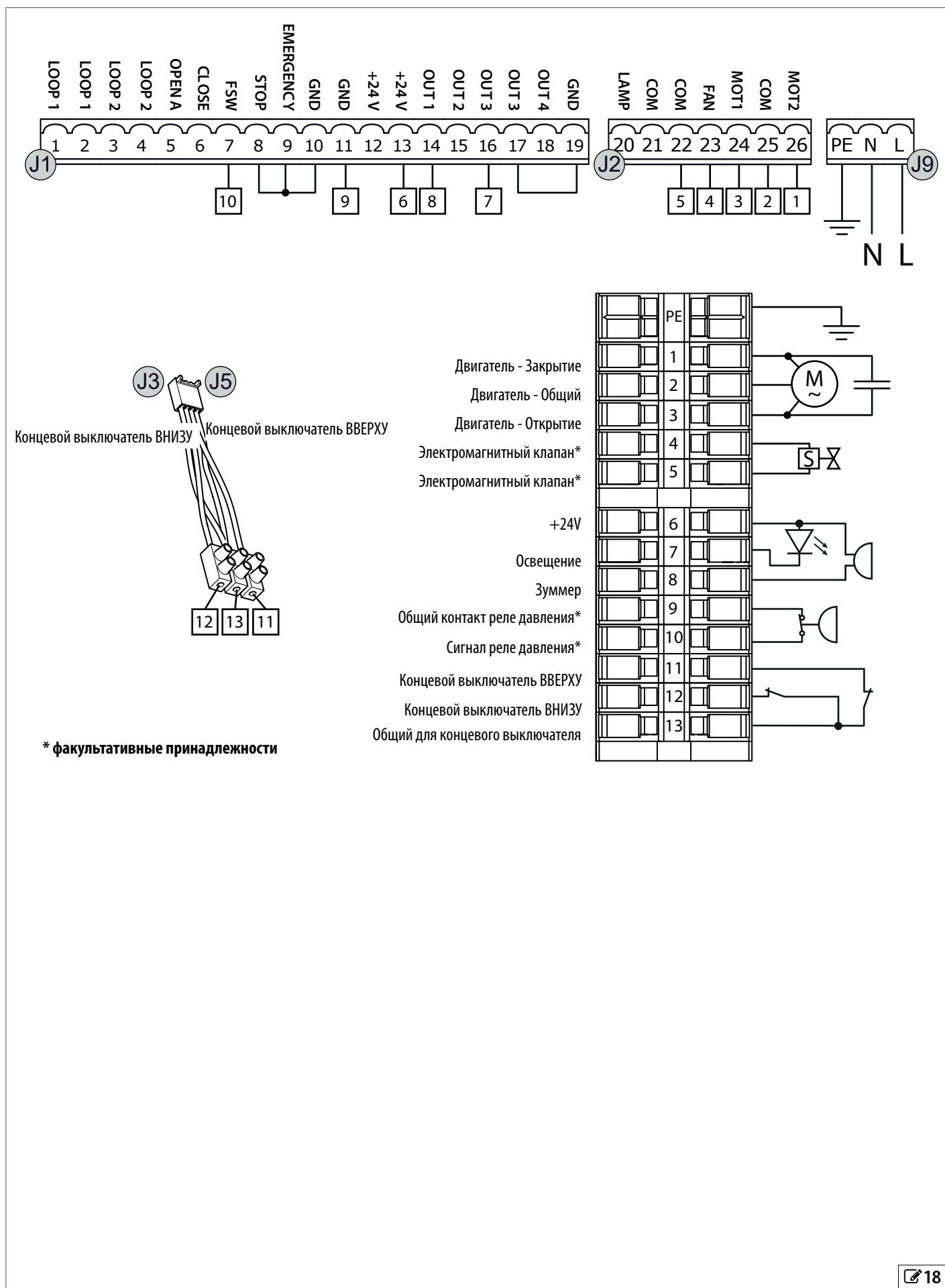
16

5. 17 Заверните винты 2 и заглушку 3.
6. Установите заглушки 1.



17

5.3 ПОДКЛЮЧЕНИЯ



5.4 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЛАТЫ

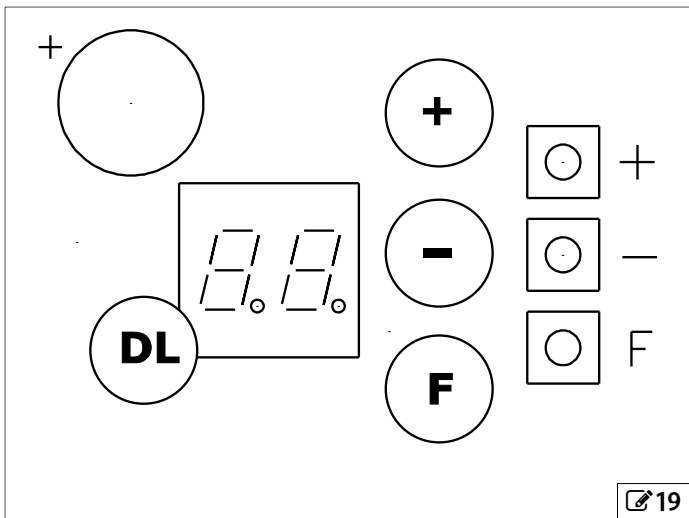
После подключения и подачи питания на плату, как описано в предыдущей главе, выберите предварительные настройки работы болларда J275 HA 2K20 следующим образом:

1. Перейдите в режим программирования 1-го уровня, нажимая на кнопку F платы (↗ 19). На дисплее появится аббревиатура dF.
2. Отпустите кнопку F и при помощи кнопки + выберите значение 05
3. Нажмите кнопку F и, удерживая ее нажатой, нажмите также -, чтобы выйти из режима программирования и сохранить выполненные изменения.
4. Нажмите кнопку F и, удерживая ее нажатой, нажмите также + примерно в течение 10 секунд, пока на дисплее не появится индикация 01
5. Отпустите кнопки, а затем, нажав на кнопку F, пролистайте список до параметра ЬБ
6. Задайте значение ЬБ = 4

! При установке значения ЬБ = 4 активация аварийного входа приведет к мгновенному подъему болларда.

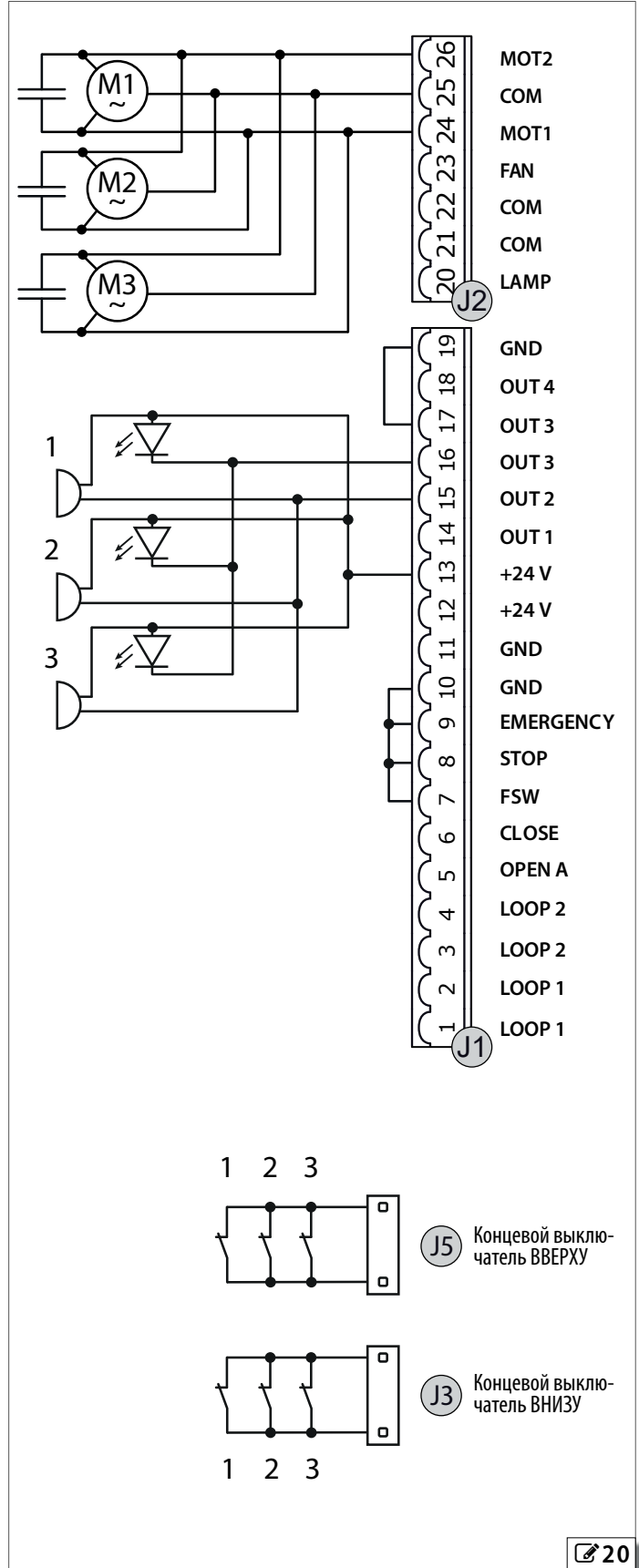
7. Нажмите кнопку F и, удерживая ее нажатой, нажмите также -, чтобы выйти из режима программирования и сохранить выполненные изменения.

i Более подробную информацию о программировании платы управления смотрите в соответствующей инструкции.



5.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ БОЛЛАРДОВ

Одновременно к одной плате JE275 можно подключить максимум до 3 боллардов. Для подключения соблюдайте следующие схемы.

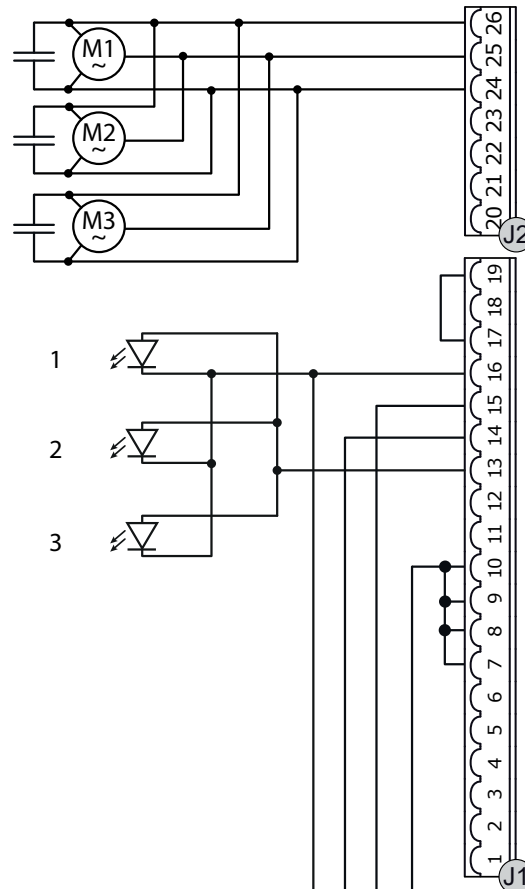
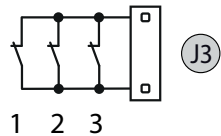
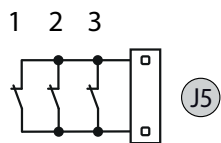
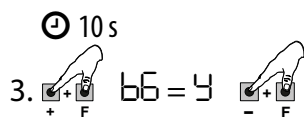
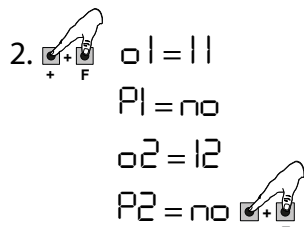
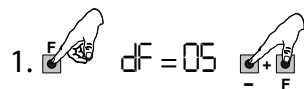


Если боллардов больше 3, соедините 2 или несколько плат в режиме master/slave, как указано далее.

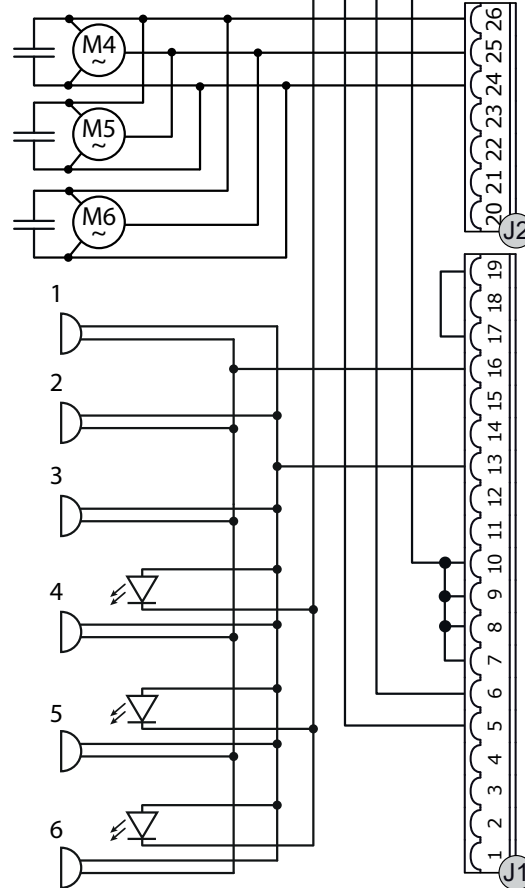
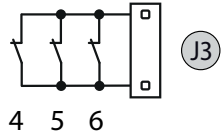
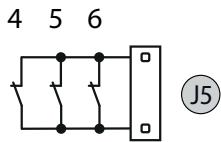
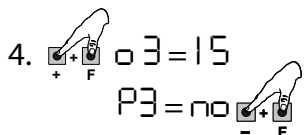
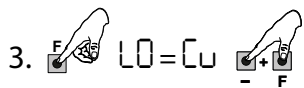
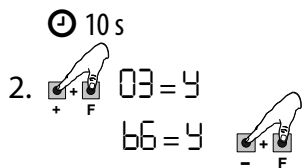
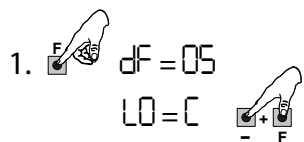
Одна плата master может одновременно управлять несколькими платами slave.

! Рекомендуется сбалансировать нагрузку на платы (напр., в случае 4 боллардов подключите 2 болларда к плате master и 2 болларда к плате slave).

Плата JE275 Master





Плата JE275 Slave



5.6 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Далее приведено руководство по определению и решению определенных неполадок.

3 Поиск неисправностей

УСЛОВИЕ	РЕКОМЕНДАЦИЯ
Боллард поднимается на несколько сантиметров, а потом сразу же опускается.	<p>Проверьте, чтобы было выбрано значение по умолчанию ном. 5 на плате JE275 (§ 5.4).</p> <p>Проконтролируйте, чтобы светодиодный индикатор DL3 (FSW) на плате JE275 оставался включенным во время движения.</p> <p>Проверьте правильную проводку реле давления (при наличии).</p> <p>Замените реле давления (при наличии).</p>
Боллард доходит до поднятого положения, а затем сразу же меняет направление.	<p>Проверьте правильную проводку концевых выключателей.  18</p> <p>Проконтролируйте правильное расположение концевых выключателей верхнего положения  2-7.</p>
Боллард не выдвигается.	<p>Проверьте, чтобы было выбрано значение по умолчанию ном. 5 на плате JE275 (§ 5.4).</p> <p>Удостоверьтесь, что задан автоматический режим работы болларда (§ 5.2).</p> <p>Проверьте проводку двигателя.</p>
Боллард остается в высоком и закрытом положении.	<p>Удостоверьтесь, что между цилиндром и втулкой скольжения нет посторонних предметов, препятствующих движению.</p> <p>Проверьте проводку двигателя.</p>
Не работает светодиодный сигнальный огонь.	<p>Проверьте, чтобы было выбрано значение по умолчанию ном. 5 на плате JE275 (§ 5.4).</p> <p>Проверьте, чтобы разъем питания, расположенный под головкой был правильно вставлен.</p> <p>Проконтролируйте плавкий предохранитель принадлежностей на плате JE275.</p>

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Перед проведением любого технического обслуживания обесточьте систему. Если выключатель находится вне видимости из зоны проведения работ, повесьте на него табличку «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ». По окончании работ и наведения порядка в месте проведения работ подайте напряжение на систему.



Техническое обслуживание системы должно проводиться монтажным или обслуживающим персоналом.

Соблюдайте все правила техники безопасности, приведённые в настоящем руководстве.

Всегда ограждайте зону проведения работ и принимайте меры по предотвращению доступа/прохода неуполномоченных лиц. Не оставляйте место проведения работ без присмотра.

Всегда поддерживайте рабочую зону в чистоте.

Перед проведением работ дождитесь, пока компоненты, подверженные нагреву, остынут.

Не изменяйте оригинальные компоненты.

FAAC S.p.A. Изготовитель не несёт никакой ответственности за любой ущерб вызванный самовольной модификацией оборудования.



В случае удаления или самовольной модификации компонентов системы изготовитель немедленно аннулирует гарантию.

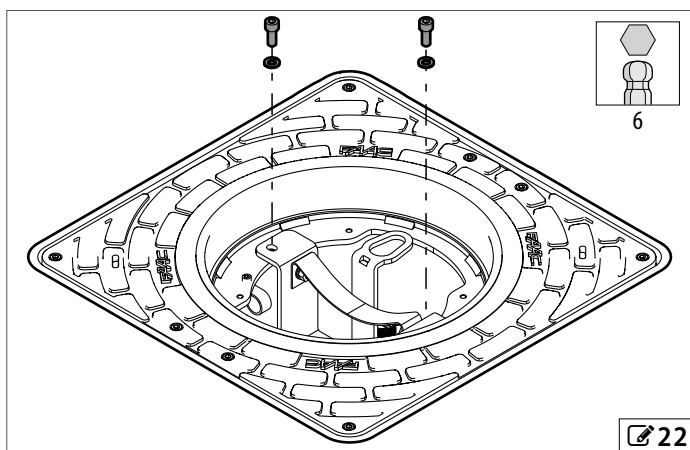
Для замены компонентов используйте только оригинальные запасные части FAAC.

6.1 ДЕМОНТАЖ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УЗЛА

1. Разблокируйте и опустите боллард, выполняя действия, указанные в пунктах 1-5 параграфа § «Разблокировка».
2. Отверните крепежные винты маслостанции.

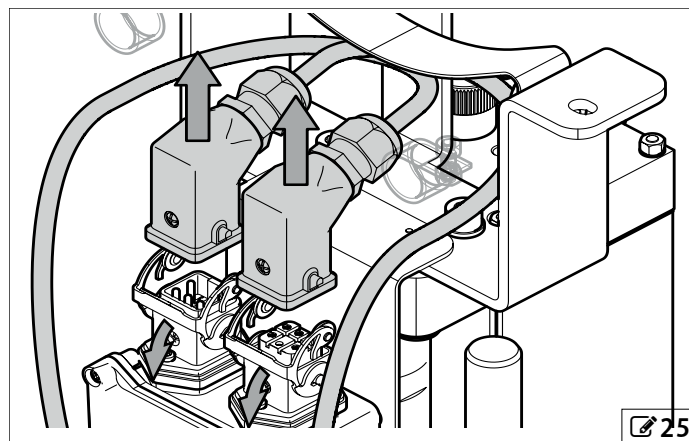


Это необходимо осуществлять только после полного опускания столба и установки ручного режима работы.



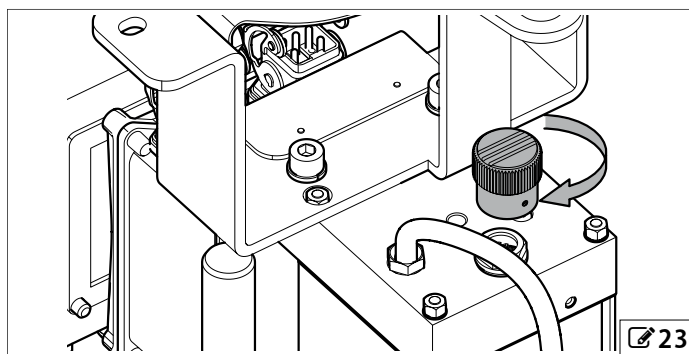
22

3. Выньте соединительные разъемы.



25

4. Заблокируйте гидравлический узел, повернув круглую ручку по часовой стрелке до упора, не прикладывая усилия.

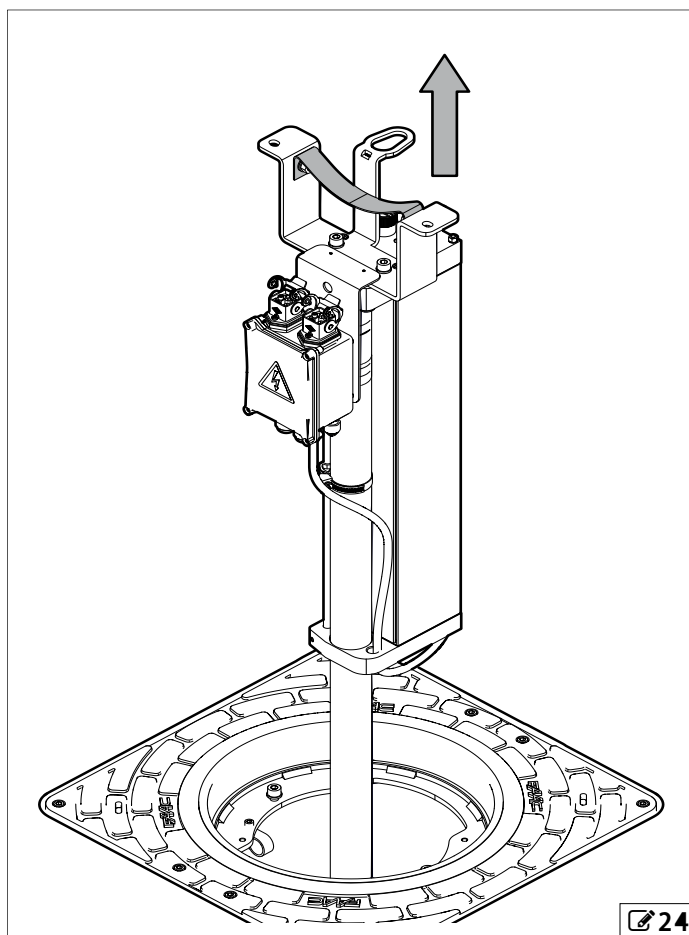


23

5. Полностью извлеките гидравлический узел из болларда.




Используйте специальную ручку для подъема гидравлического узла.



24

6.2 ВОССТАНОВЛЕНИЕ УРОВНЯ МАСЛА

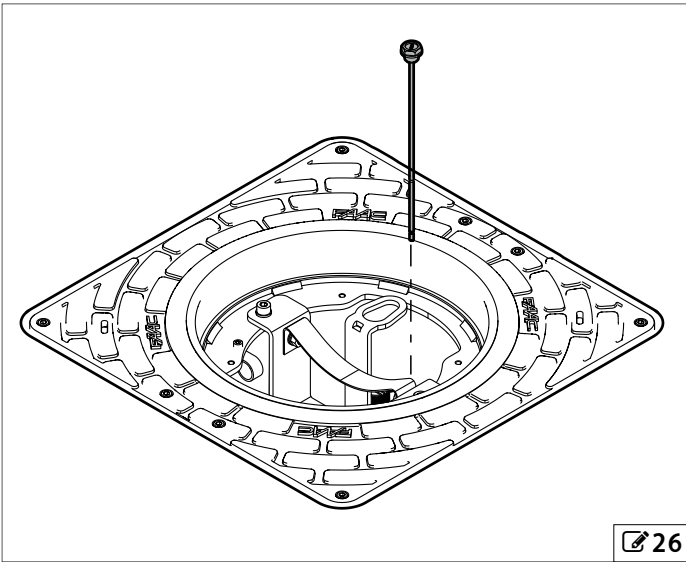
1. Разблокируйте и опустите боллард, выполняя действия, указанные в пунктах 1-5 параграфа § «Разблокировка».
2. Отверните пробку гидравлического узла .



Контроль уровня масла выполняется в условиях опущенного болларда.

Под пробкой расположена трубка, которая не позволяет залить лишнее количество масла в маслостанцию. Если цилиндр опущен, в трубке должно присутствовать масло. При необходимости долейте масло до края трубки.


3. Подайте команду на закрытие системы автоматизации.
4. Закройте пробкой гидравлический узел после подъема болларда.
5. Вставьте головку, следуя указаниям из пунктов 2-6 параграфа § «Возобновление работы в автоматическом режиме».



6.3 СТРАВЛИВАНИЕ

1. Демонтируйте головку болларда, следуя указаниям из пунктов 1-4 параграфа § «Разблокировка».
2. Отверните пробку гидравлического узла.
3. Подайте команду на выполнение нескольких циклов открытия и закрытия с открытой пробкой.
4. Закройте пробкой гидравлический узел после подъема болларда.
5. Вставьте головку, следуя указаниям из пунктов 2-6 параграфа § «Возобновление работы в автоматическом режиме».

6.4 РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Таблица  4 по регулярному техническому обслуживанию является ориентировочной и далеко не исчерпывающей. В ней приводятся периодические работы, которые необходимо выполнять для поддержания эффективного и безопасного состояния системы автоматизации. Монтажная организация/изготовитель несут ответственность за установление графика технического обслуживания с включением указанных операций и адаптацией интервалов обслуживания в зависимости от характеристик и условий работы машины.

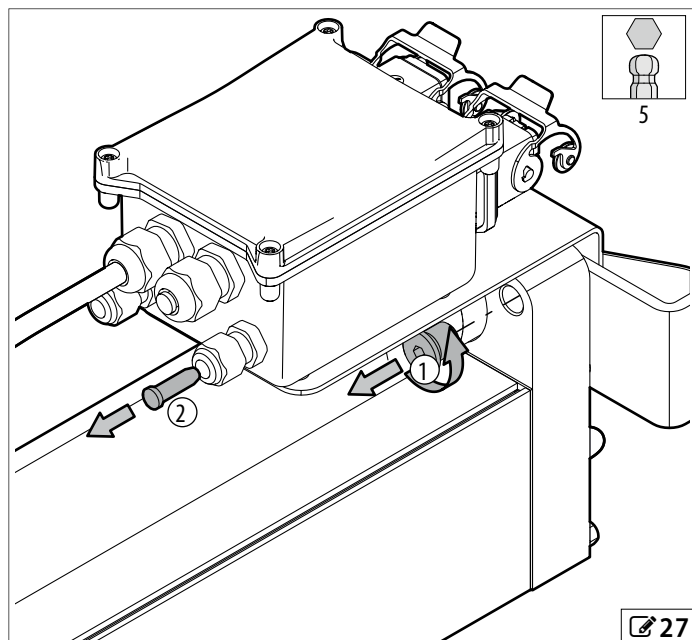
 4 Регулярное техническое обслуживание

Работы	Периодичность (месяцы)
Очистите колодец.	6
Проверьте эффективность дренажной системы.	6
Очистите направляющие скольжения.	6
Проверьте отсутствие утечек масла.	12
При необходимости восстановите уровень масла. Используйте исключительно масло FAAC.	12
Проверьте целостность кабелей болларда, кабельных фитингов и ответвительных коробок.	12
Проверьте затяжку резьбового крепежа.	12
Проверьте крепление и прочность стопорных упоров.	12
Очистите столб. При необходимости подкрасьте.	
Проверьте правильность работы в соответствии с выбранным режимом и настройками, используя разные устройства управления.	12

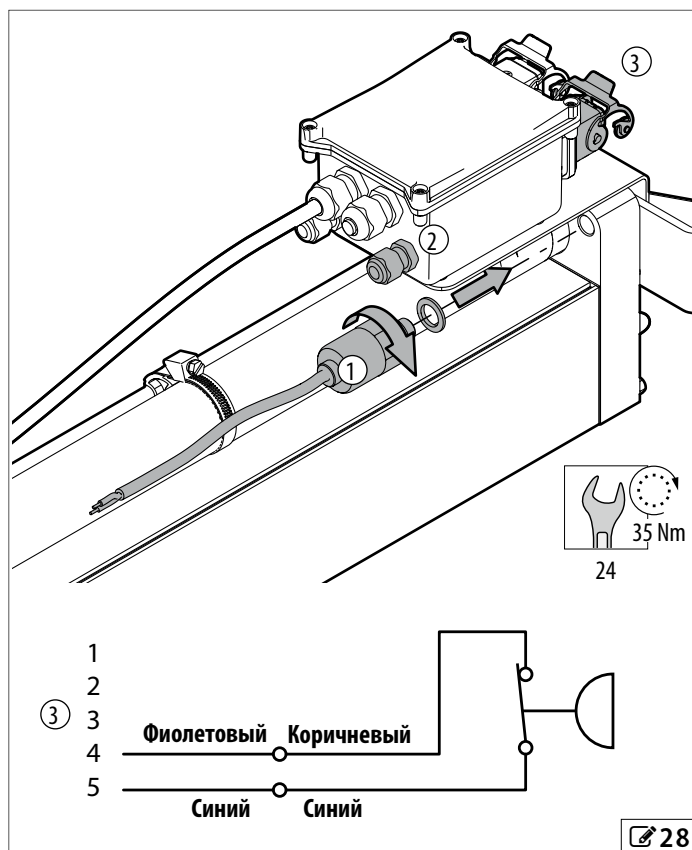
7. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

7.1 МОНТАЖ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

1. 27 Демонтируйте гидравлический узел, следуя указаниям из пунктов 1-5 параграфа 5 «Демонтаж гидравлического узла».
2. Поставьте гидравлический узел в горизонтальное положение.
3. Снимите заглушку фланца 1 и заглушку кабельного фитинга 2.



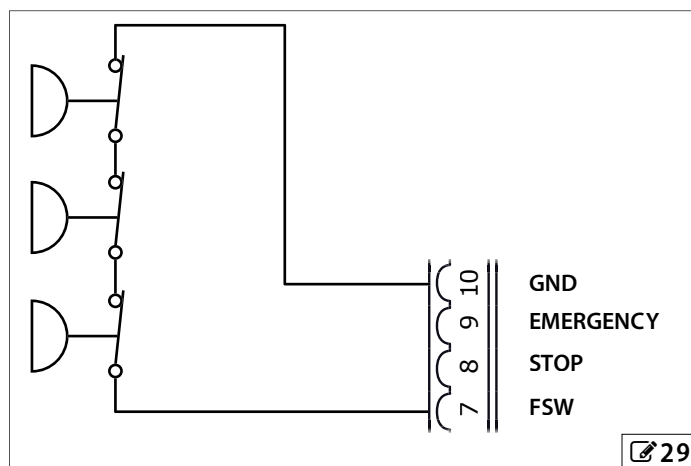
4. 28 Заверните реле давления 1 на фланце, вставив уплотнение из комплекта. Введите кабель в кабельный фитинг 2 и подсоедините его внутри ответвительной коробки к разъему 3 в соответствии со схемой, представленной на рисунке.



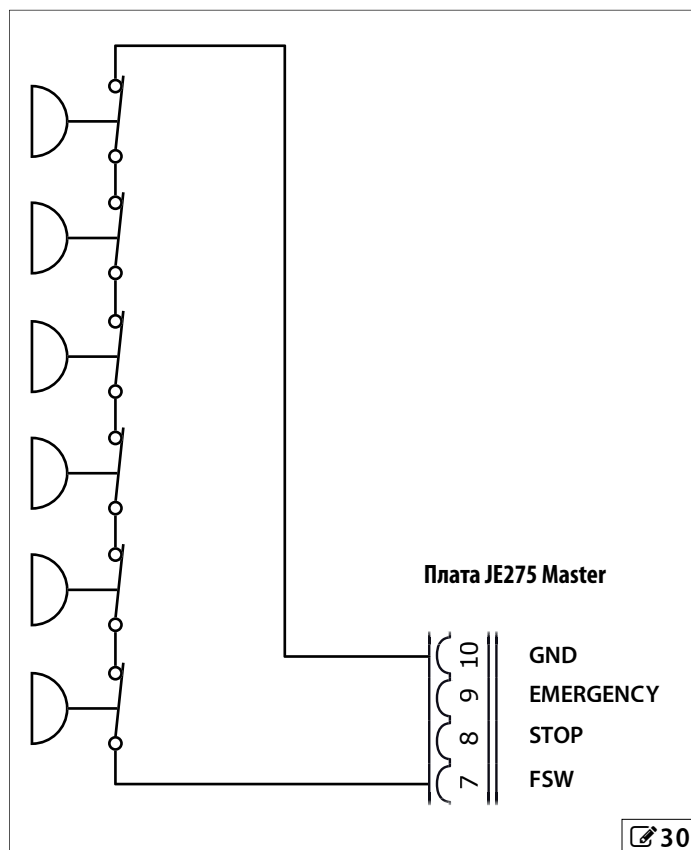
Проверьте, чтобы внешняя ответвительная коробка болларда (клеммные зажимы 9 и 10) была подключена к плате управления JE275, как показано на 18. В противном случае выполните подключение. Установите на место гидравлический узел и запустите цикл срабатывания.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

В случае установки нескольких боллардов (макс. 3), управляемых одной платой JE275, последовательно соедините реле давления, как указано на следующей схеме.

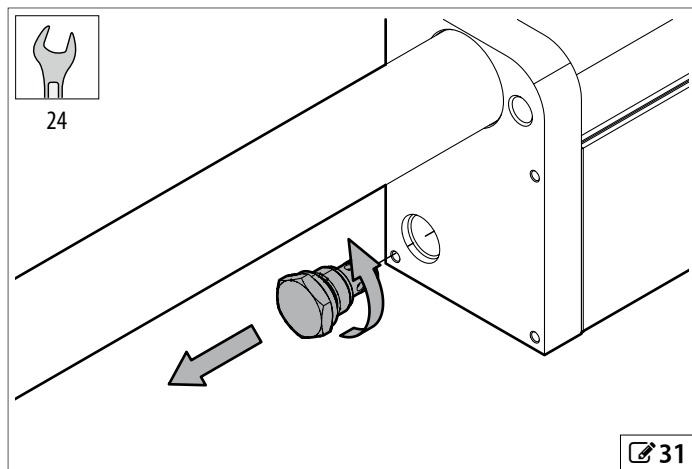


Если боллардов больше 3 и они управляются платами JE275 в конфигурации master/slave, последовательно соедините все реле давления на входы платы master, как показано на следующей схеме.



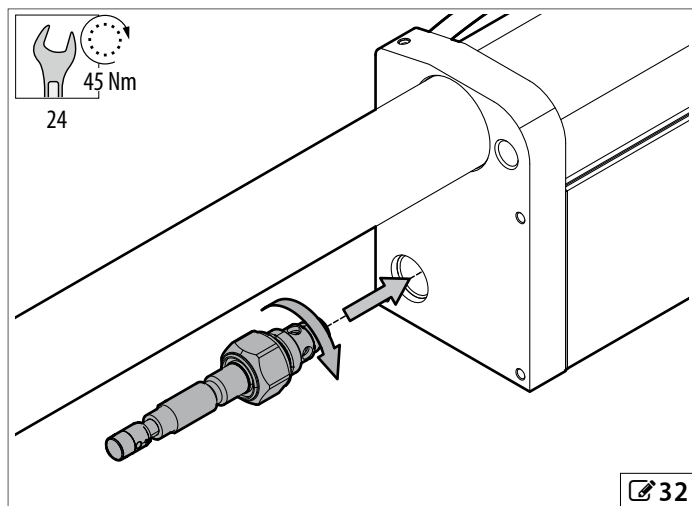
7.2 МОНТАЖ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА

1. Демонтируйте гидравлический узел, следуя указаниям из пунктов 1-5 параграфа § «Демонтаж гидравлического узла».
2. Поставьте гидравлический узел в горизонтальное положение.
3. Выньте заглушку распределительного фланца.



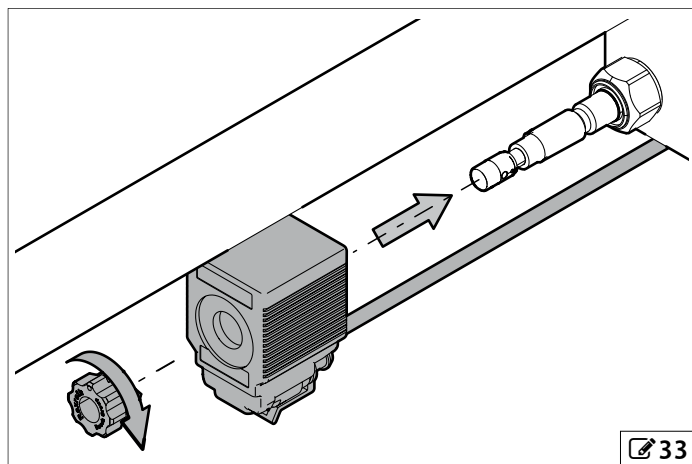
31

4. Заверните электромагнитный клапан на распределительном фланце.



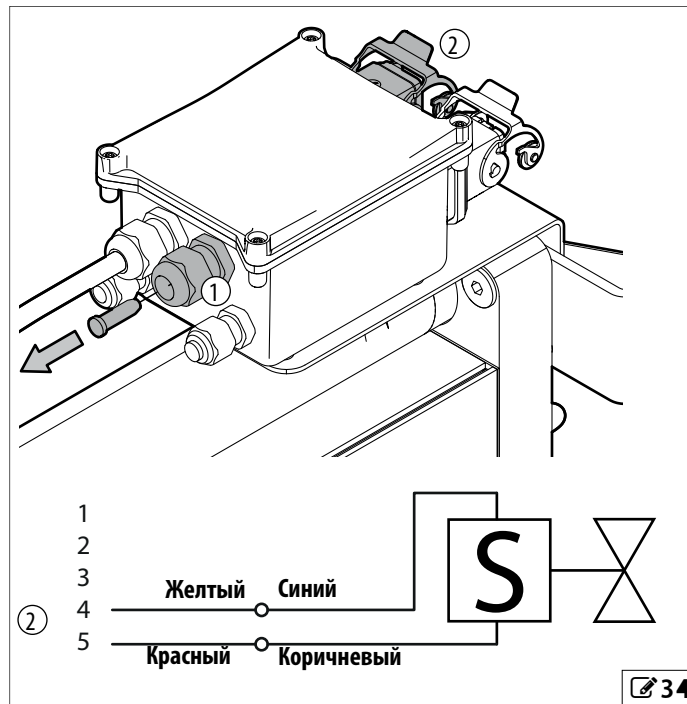
32

5. Установите катушку управления на электромагнитном клапане.



33

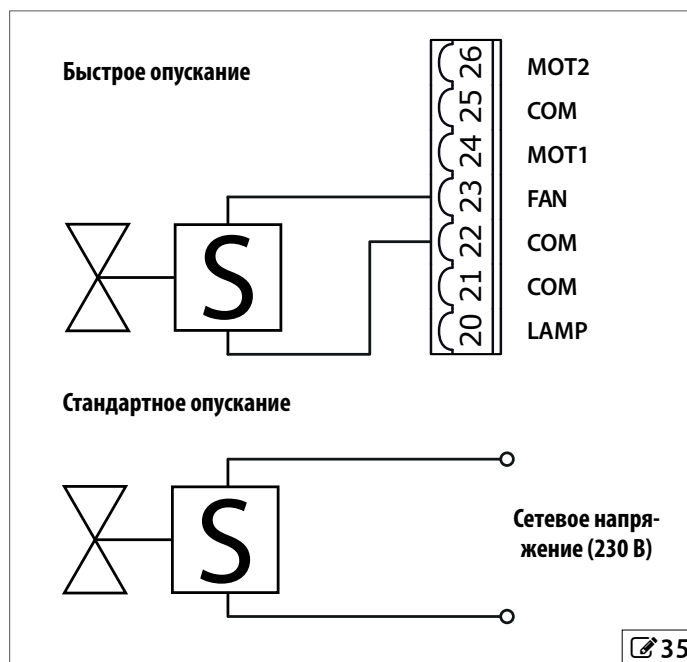
6. Снимите заглушку с кабельного фитинга 34-1, вставьте кабель и соедините его с разъемом 2, следуя указаниям на схеме.



34

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАТУШКИ УПРАВЛЕНИЯ

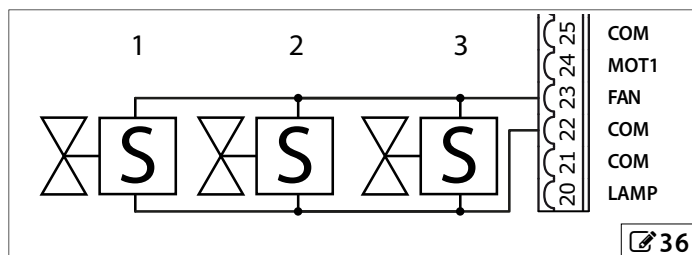
Электромагнитный клапан позволяет опустить боллард в случае сбоя в электроснабжении. Тип подключения позволяет получить большую или меньшую скорость при опускании. Придерживайтесь указаний на следующих схемах подключения.



35

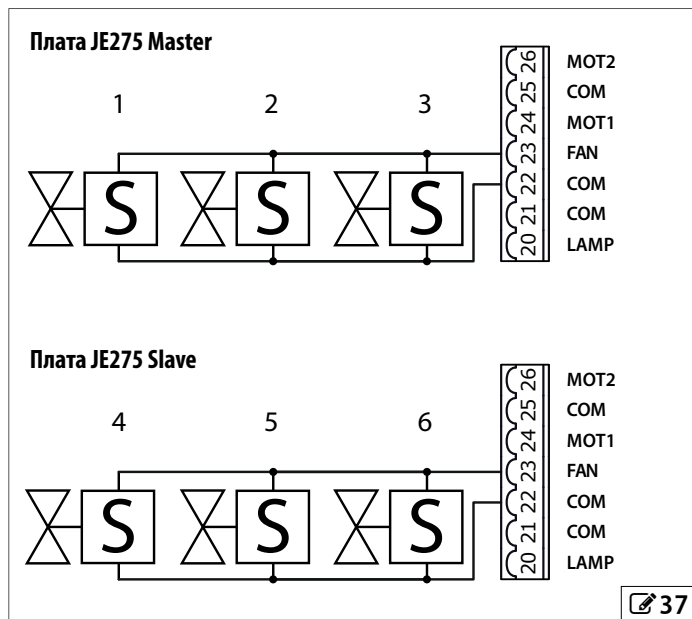
ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

В случае установки нескольких боллардов (макс. 3), управляемых одной платой JE275, параллельно соедините катушки, как указано на следующей схеме.



36

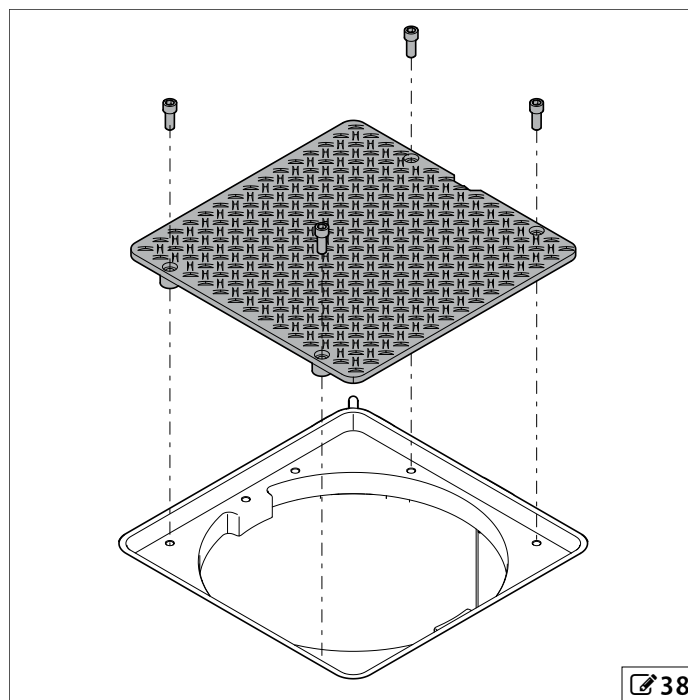
Если боллардов больше 3 и они управляются платами JE275 в конфигурации master/slave, параллельно соедините катушки на входы соответствующей платы управления (master или slave), как показано на следующей схеме.



37

7.3 ЛЮК

Используйте люк для обеспечения безопасности колодца пока не установлен боллард (напр., на стадии высыхания бетона). Закрепите люк к монтажной раме при помощи 4 винтов M12x30 из комплекта болларда (всего поставляется 10 винтов).



38

FAAC

FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa - BOLOGNA - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820
www.faac.it - www.faacgroup.com

