

ОАО «Могилевлифтмаш»



ДВЕРЬ ШАХТЫ

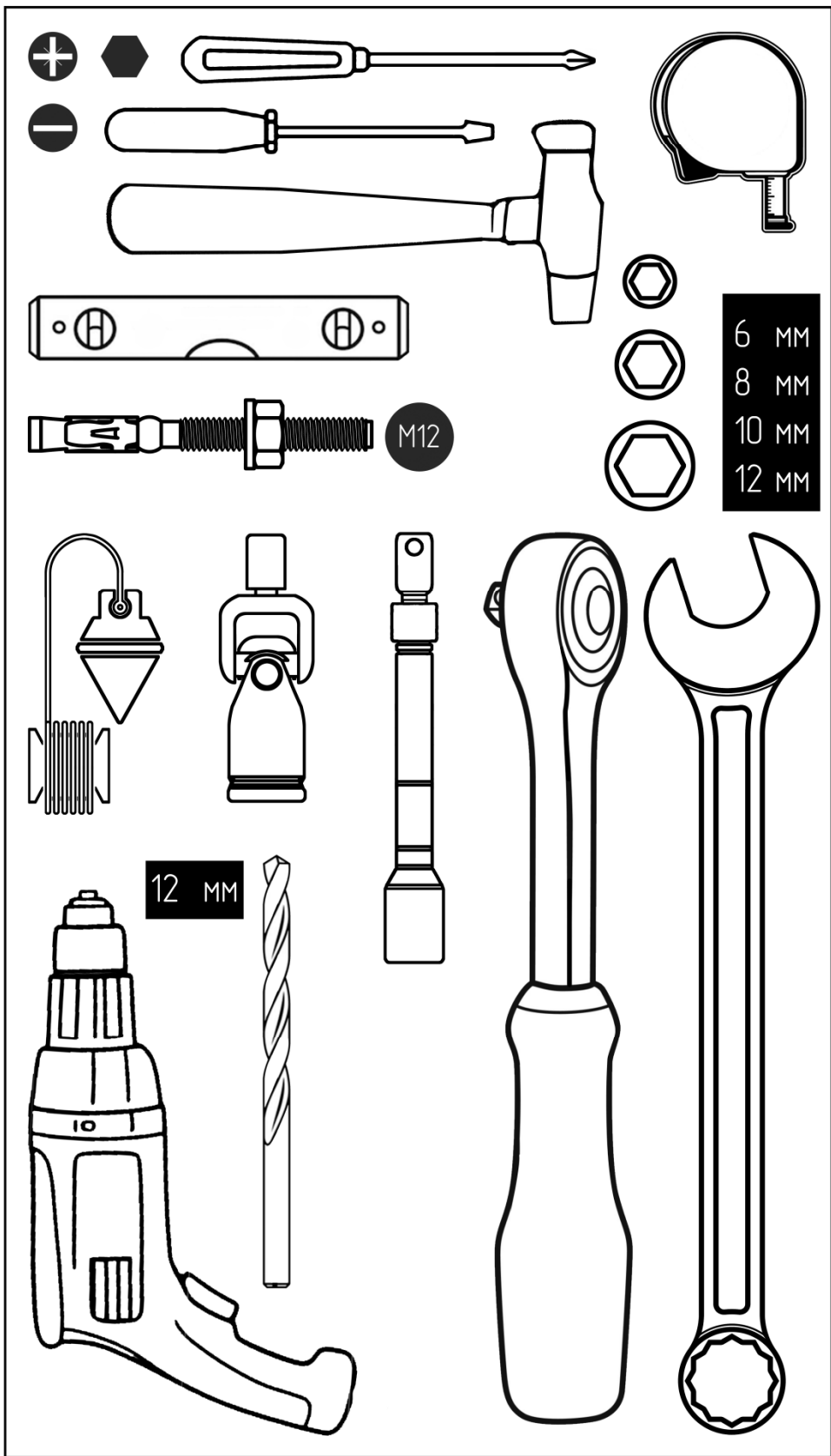
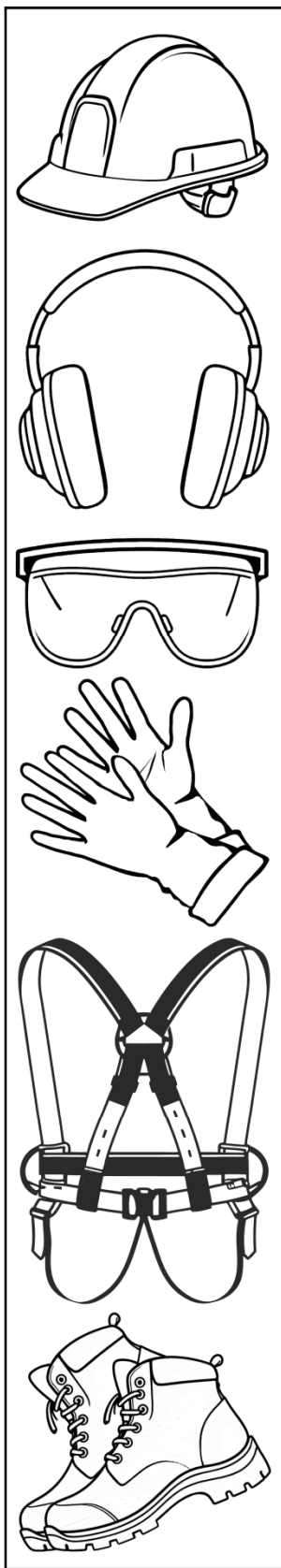
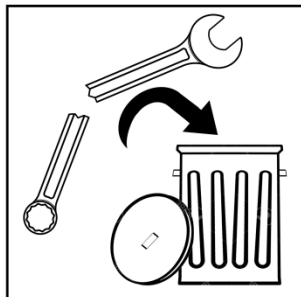
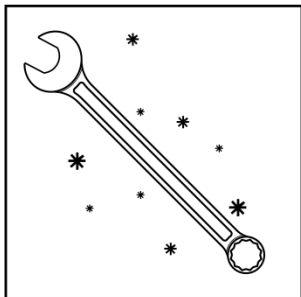
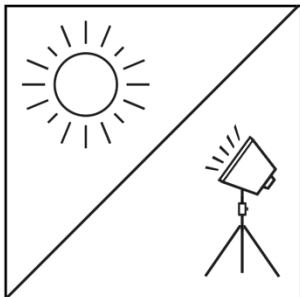
Руководство по эксплуатации

ДШ.00.00.002 РЭ

EAC

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа.....	7
1.1	Назначение дверей шахты.....	7
1.2	Технические характеристики двери шахты.....	7
1.3	Состав двери шахты.....	8
1.4	Устройство и работа двери шахты.....	9
2	Монтаж дверей шахты и инструкции по регулировке.....	10
2.1	Монтаж дверей шахты.....	13
2.2	Подключение системы обнаружения открытия двери шахты с помощью аварийного ключа.....	23
2.3	Монтаж устройства открывания замка из приямка.....	24
2.4	Регулировка дверей шахты.....	25
3	Строительная часть шахты лифта.....	31
4	Применение аварийного ключа открывания дверей шахты.....	33
5	Техническое обслуживание.....	34
6	Транспортирование и хранение.....	36
	Приложение А (обязательное) Список оригинальных деталей и сборочных единиц.....	37
	Приложение Б (справочное) Перечень ссылочных документов.....	38



Настоящее руководство по сборке, монтажу, регулировке и эксплуатации распространяется на двери шахты лифтов производства ОАО «Могилевлифтмаш», далее двери шахты, приведённых в таблице 1.

Таблица 1

Тип	Предел огнестойкости	Обозначение	Исполнение	ШП, мм	ВП, мм
Р1 (влево/право) 	- Е30	Р1.26.00.000 Р1.26.00.300	-600/-601	600	2000
			-650/-651	650	
			-700/-701	700	
			-750/-751	750	
			-800/-801	800	
			-850/-851	850	
			-900/-901	900	
			-950/-951	950	
			-1000/-1001	1000	
Р1 - двери шахты одностворчатые, полуавтоматические, распашные, ручного открывания; ШП - ширина проёма двери шахты; ВП - высота проёма двери шахты.					

Все противопожарные двери шахты сертифицированы в соответствии с требованиями по пределу огнестойкости. На каждой противопожарной двери шахты установлена табличка с указанием:

- производителя;
- даты изготовления;
- идентификационного номера;
- заводского номера двери шахты;
- предела огнестойкости;
- страны-изготовителя;
- знака соответствия в системе сертификации пожарной безопасности.

Замок двери шахты сертифицирован как устройство безопасности и маркируется табличкой с указанием:

- производителя;
- идентификационного номера;
- знака соответствия в системе обязательной сертификации.

В комплект эксплуатационной документации, поставляемой с лифтом, входит настоящее руководство, сертификат соответствия пожарной безопасности, сертификат на устройство безопасности.

Руководство по эксплуатации предназначено для обслуживающего персонала и специалистов, аттестованных в порядке, установленном национальными нормативными правовыми актами, регламентирующими требования безопасности к конструкции (устройству) и установке лифтов. Обслуживающий персонал должен быть обеспечен инструкциями по охране труда и технике безопасности, инструментом, защитными и техническими средствами

для осуществления безопасного выполнения работ по техническому обслуживанию и монтажу дверей шахты.

При монтаже, наладке, эксплуатации и техническом обслуживании также следует руководствоваться эксплуатационной документацией поставляемой с лифтом (паспорт, чертежи, сертификаты).

ОАО «Могилевлифтмаш» не несёт ответственности за дефекты продукта вытекающие из несоблюдения настоящего руководства.

ОАО «Могилевлифтмаш» оставляет за собой право внесения изменений в спецификации продукта в данном руководстве без предупреждения.

Список оригинальных деталей и сборочных единиц приведён в приложении А, перечень ссылочных документов приведён в приложении Б.

Графические символы и сокращения:



предупреждающий знак – предупреждает о наличии важных инструкций, на которые следует обратить особое внимание;



предупреждающий знак – предупреждает об опасном участке, на котором возможно падение с высоты;



информационный знак – предупреждает о наличии дополнительных инструкций или информации;



информационный знак – предупреждает о наличии информации, которая относится к дверям шахты в противопожарном исполнении;

ДШ - дверь шахты;

ДК - дверь кабины;

ОДШ - ось проёма двери шахты;

ОК - ось кабины.

1 Описание и работа

1.1 Назначение дверей шахты

ДШ лифта - элемент конструкции состоящий из портала, сплошной панели (створки), механизма открывания, оборудованный полуавтоматическим замком, предназначенный для установки в проёме ограждения шахты на этаже и обеспечивающий открывание и закрывание входов в шахту лифта. Опционально ДШ может включать в себя обрамление.

1.2 Технические характеристики двери шахты

На рисунке 1.1 представлен общий вид типовой ДШ с габаритными размерами в соответствии с ШП в свету.

Характеристики замка ДШ приведены в таблице 2.

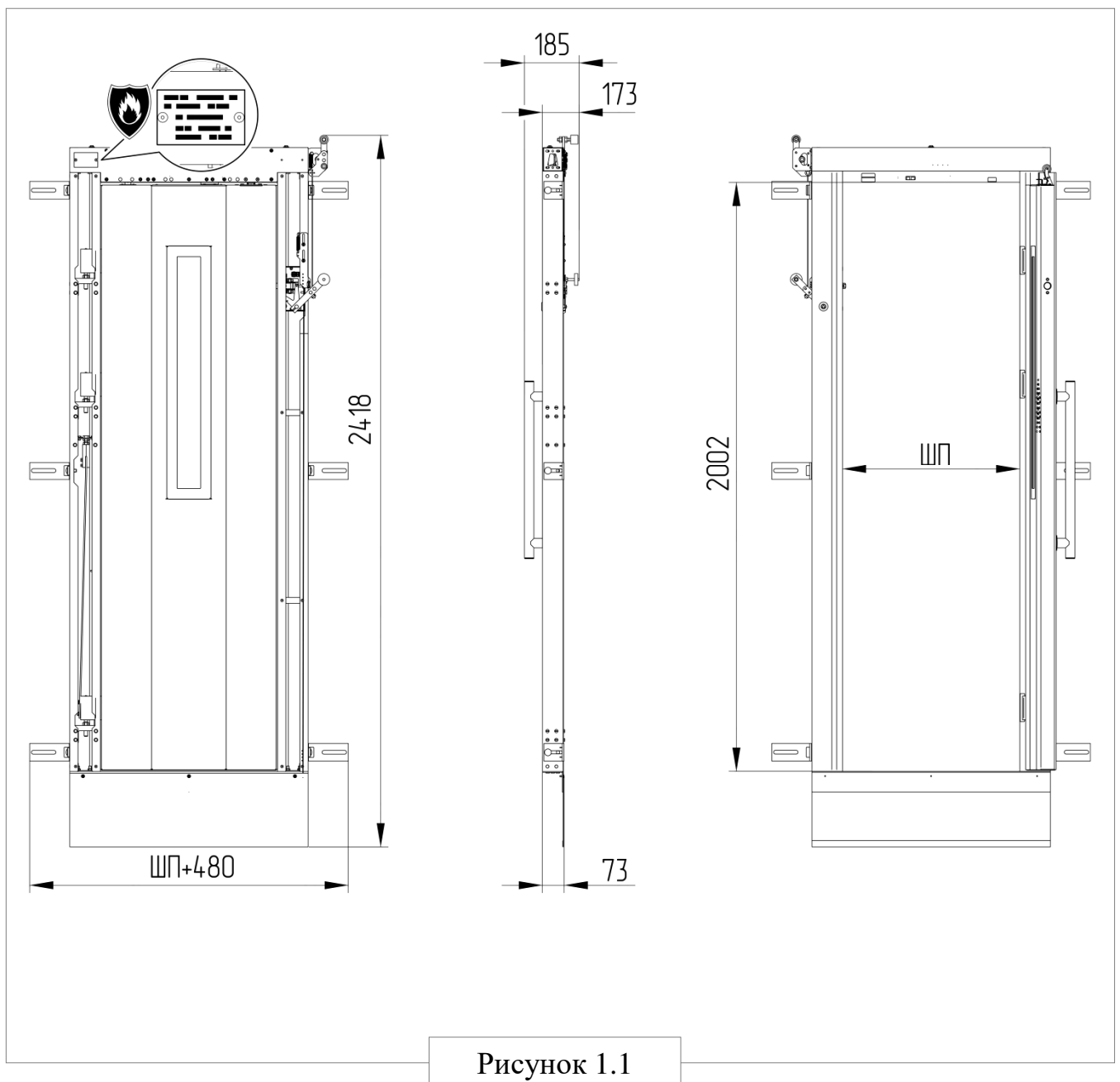


Таблица 2

Тип замка	полуавтоматический
Питающее напряжение, В	110/230
Значение номинального тока, А	0,05
Род тока	переменный
Перемещение защёлки в ответную часть, мм, не менее	7

1.3 Состав двери шахты

Состав ДШ представлен на рисунке 1.2 и в таблице 3.

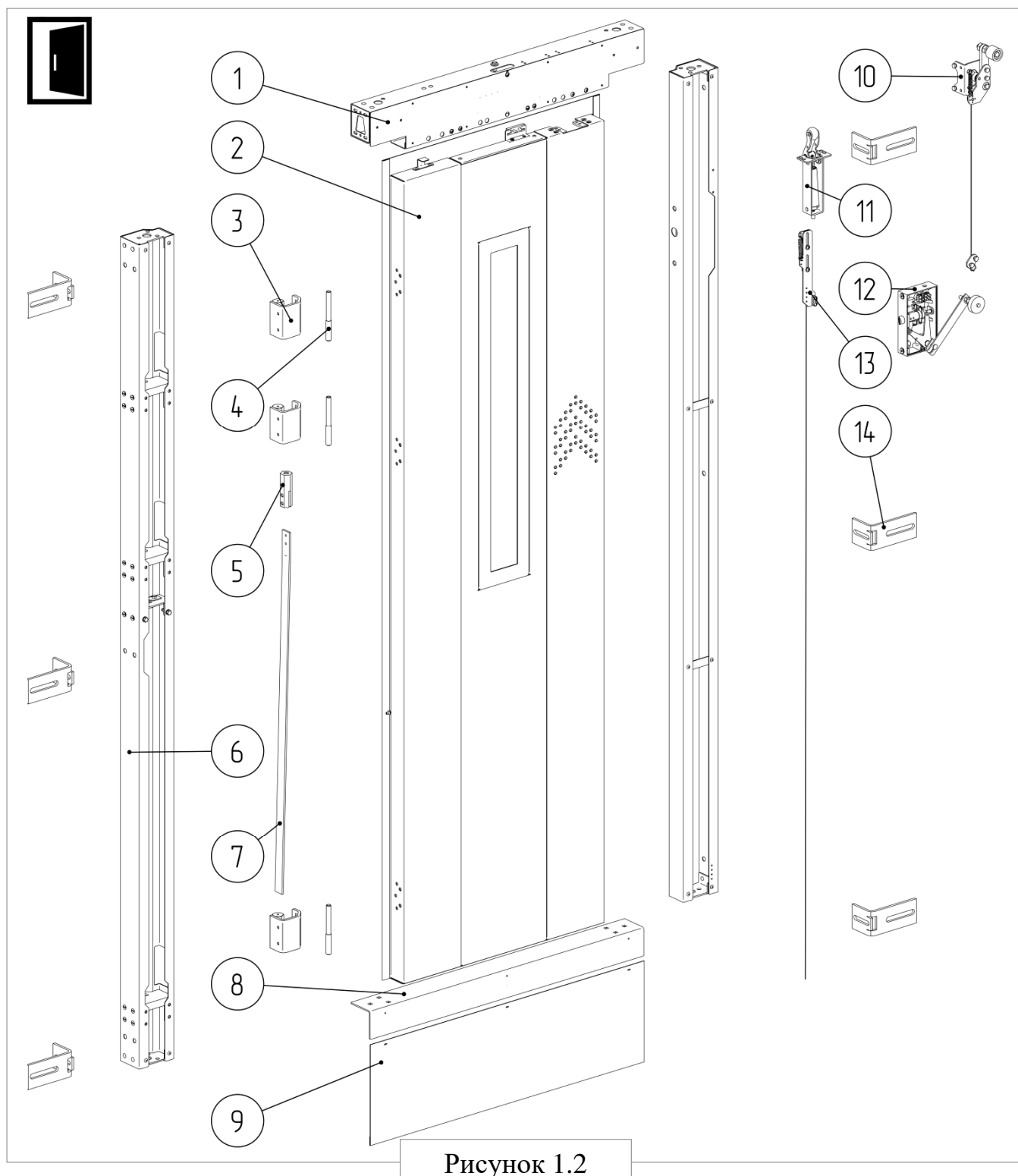


Таблица 3

Позиция	Наименование	Количество, шт.	Условие поставки
1	Поперечина в сборе	1	-
2	Створка	1	
3	Петля	3	
4	Шпилька	3	
5	Кронштейн	1	
6	Стойка	2	
7	Полоса	1	
8	Порог	1	
9	Фартук	1	
10	Устройство отпирания замка ДК	1	
11	Амортизатор	1	
12	Замок ДШ	1	
13	Устройство открывания замка из прямка (устанавливается на ДШ нижнего этажа)	1	
14	Кронштейн	6	

1.4 Устройство и работа двери шахты

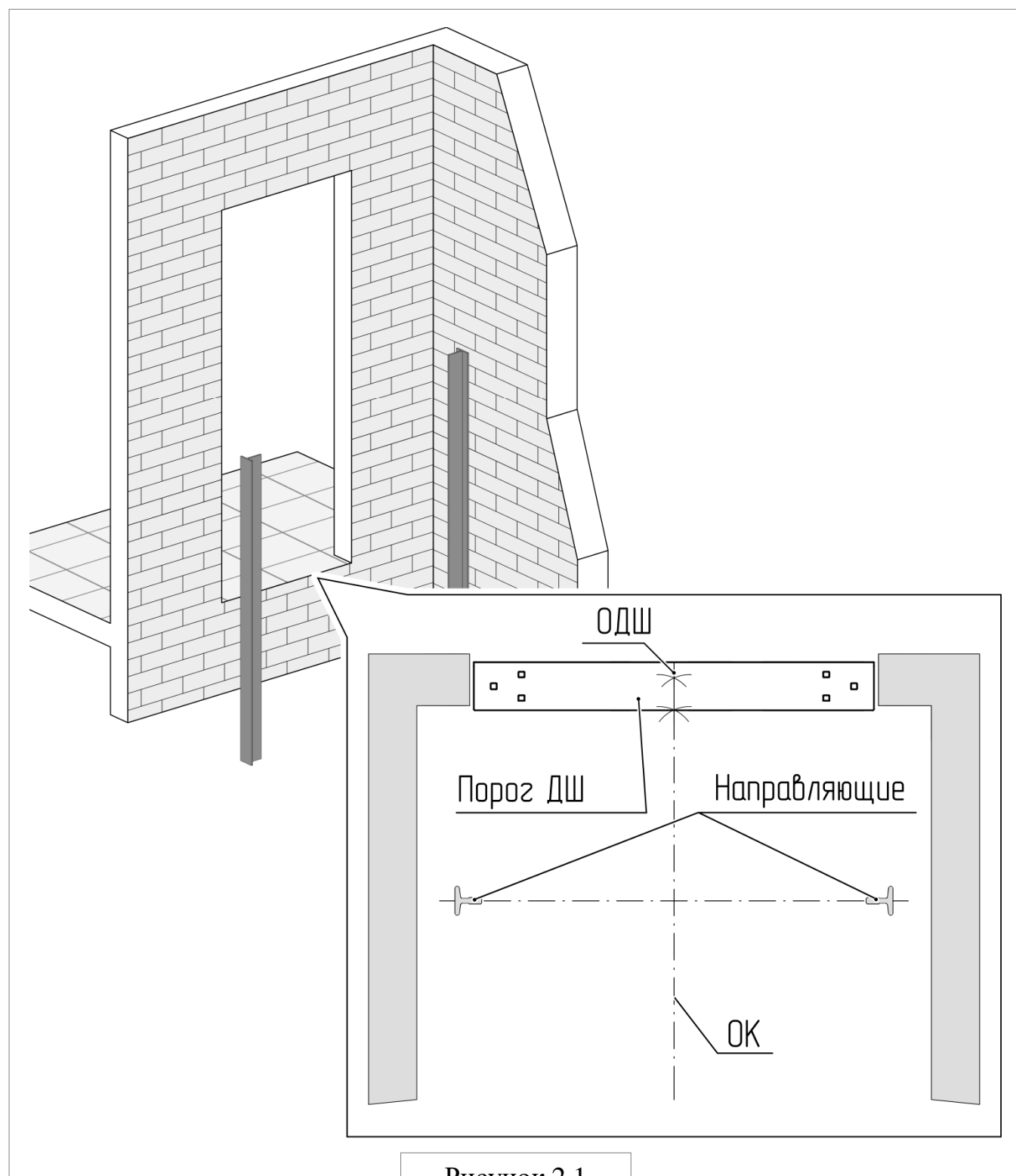
ДШ распашная - одностворчатая дверь, полуавтоматическая, створка которой открывается вручную наружу, вращаясь на петлях, а закрывается автоматически.

Отпирание и запирание замка ДШ приводится в действие посредством механического воздействия отводки привода ДК на ролик замка.

2 Монтаж дверей шахты и инструкции по регулировке

До начала монтажа, необходимо чтобы строительный подрядчик предоставил Вам информацию об уровне чистого пола. Для определения проектного положения оси проёма ДШ (рисунок 2.1), необходимо руководствоваться монтажными чертежами, которые входят в эксплуатационную документацию, поставляемую с лифтом.

Монтаж ДШ выполнять только после установки и выверки направляющих кабины. Начинать монтаж с первого этажа, если ДШ подаются сверху, либо с верхнего этажа, если двери подаются снизу.



Для лифтов модели ПВР0110 серии К1 при высоте приямка $h < 1650$ мм и лифтов модели ПВР0210 серии К1 (с задним расположением противовеса) при высоте приямка $h < 1650$ мм, замок аварийного открывания ДШ нижнего этажа оснащается бистабильным выключателем с электронным возвратом (рисунок 2.2).

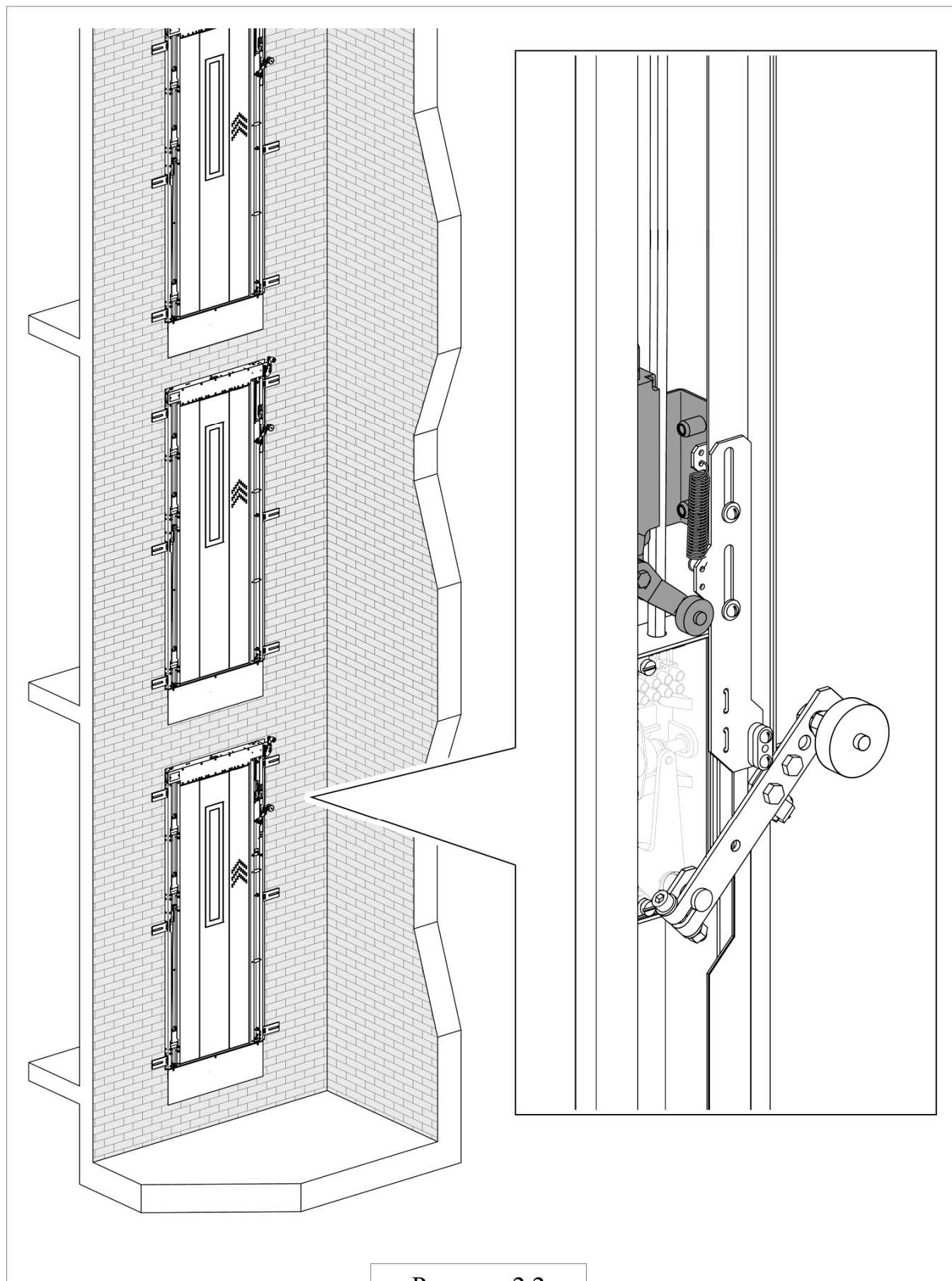


Рисунок 2.2

Для обеспечения надёжности соединения узлов и деталей с помощью резьбового крепления должен быть соблюден момент затяжки согласно таблице 4. Момент затяжки контролировать поверенным инструментом. Класс ответственности резьбового соединения - III (общего назначения).

Момент затяжки анкерных болтов в соответствии с рекомендациями производителя.

Таблица 4

Болты	Максимальный крутящий момент затяжки, Н·м для класса прочности болта		
	4.6	5.8	8.8
M6	-	5	10
M8	-	16	25
M10	16,3	-	-
0411.03.00.022	8,5	-	-

2.1 Монтаж дверей шахты

Монтаж ДШ производить в соответствии с рисунками 2.3-2.10.

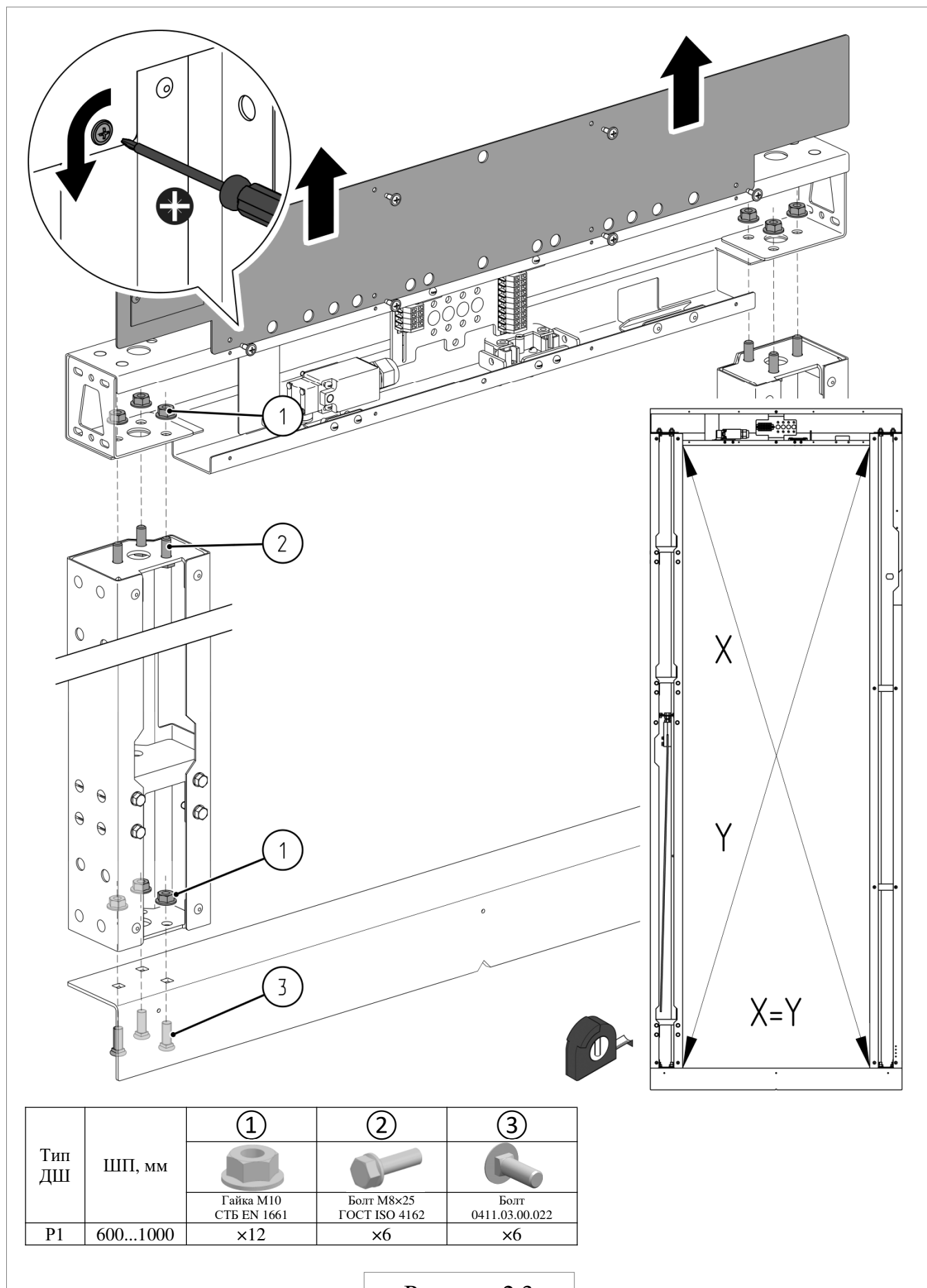
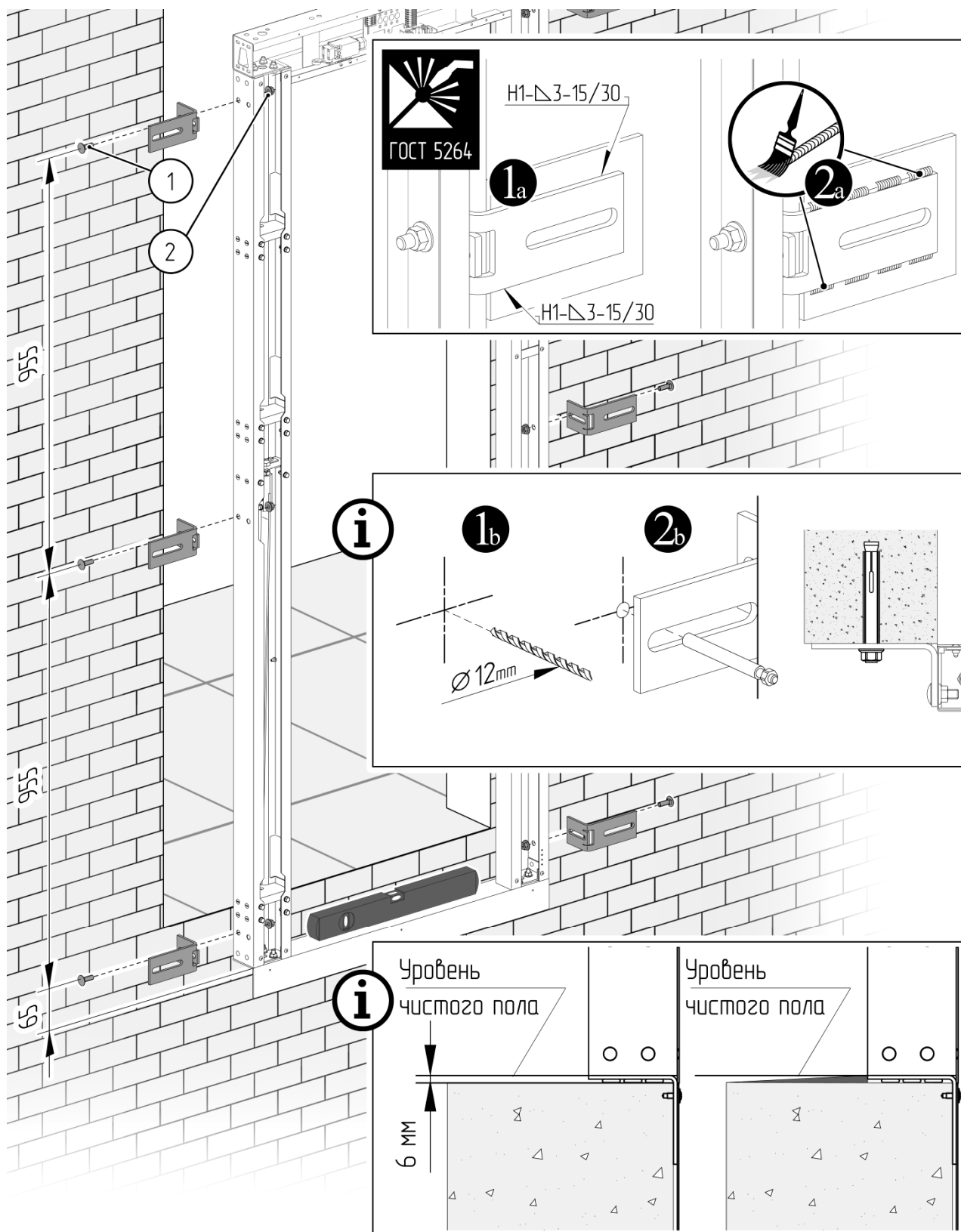


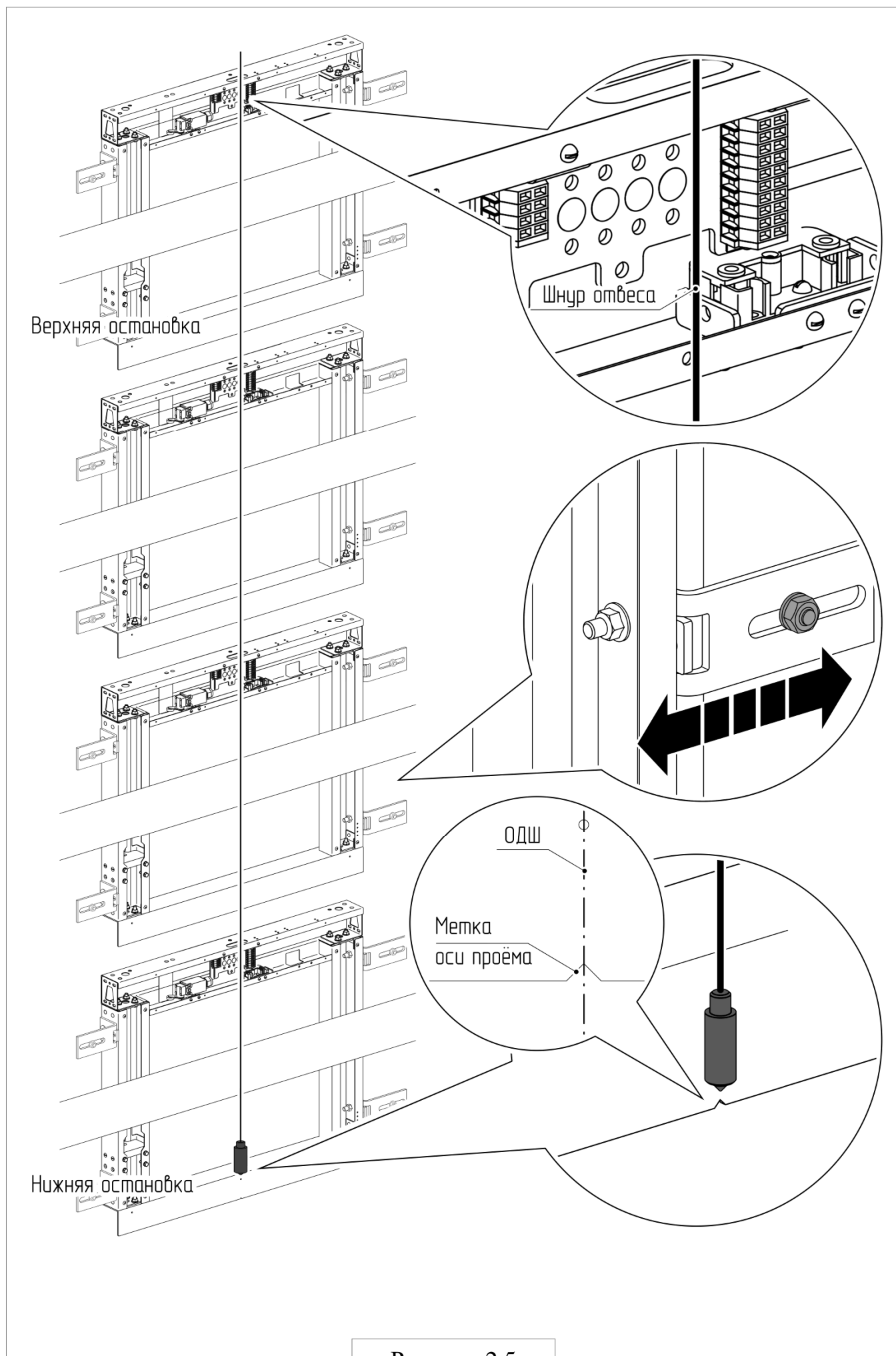
Рисунок 2.3

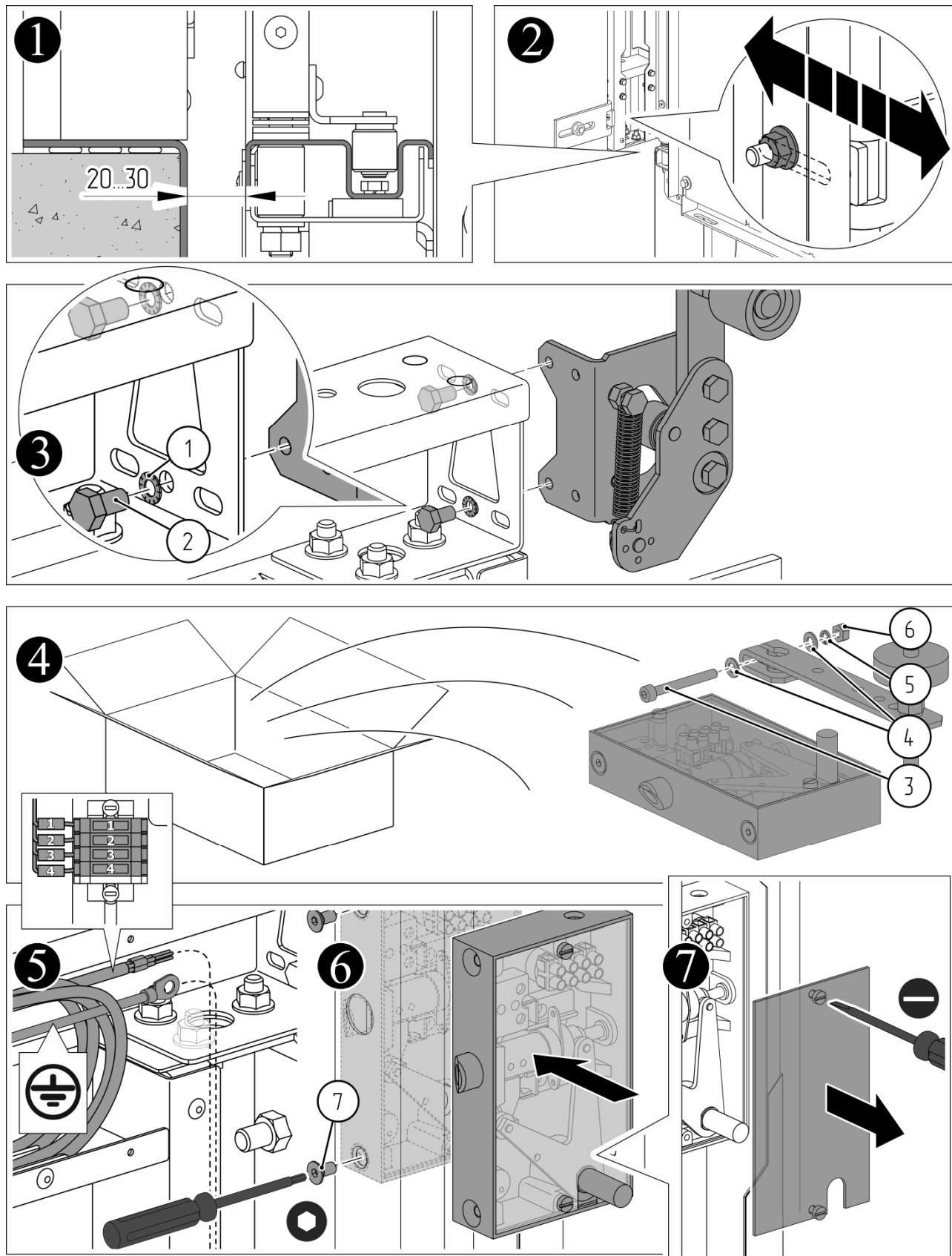


Тип ДШ	ШП, мм	①	②
			
P1	600...1000	Болт M10x30 DIN 603 x6	Гайка M10 СТБ EN 1661 x6

i Анкеры в комплект поставки не входят. Для исключения попадания воды в шахту перед порогом допускается формировать «уклон».

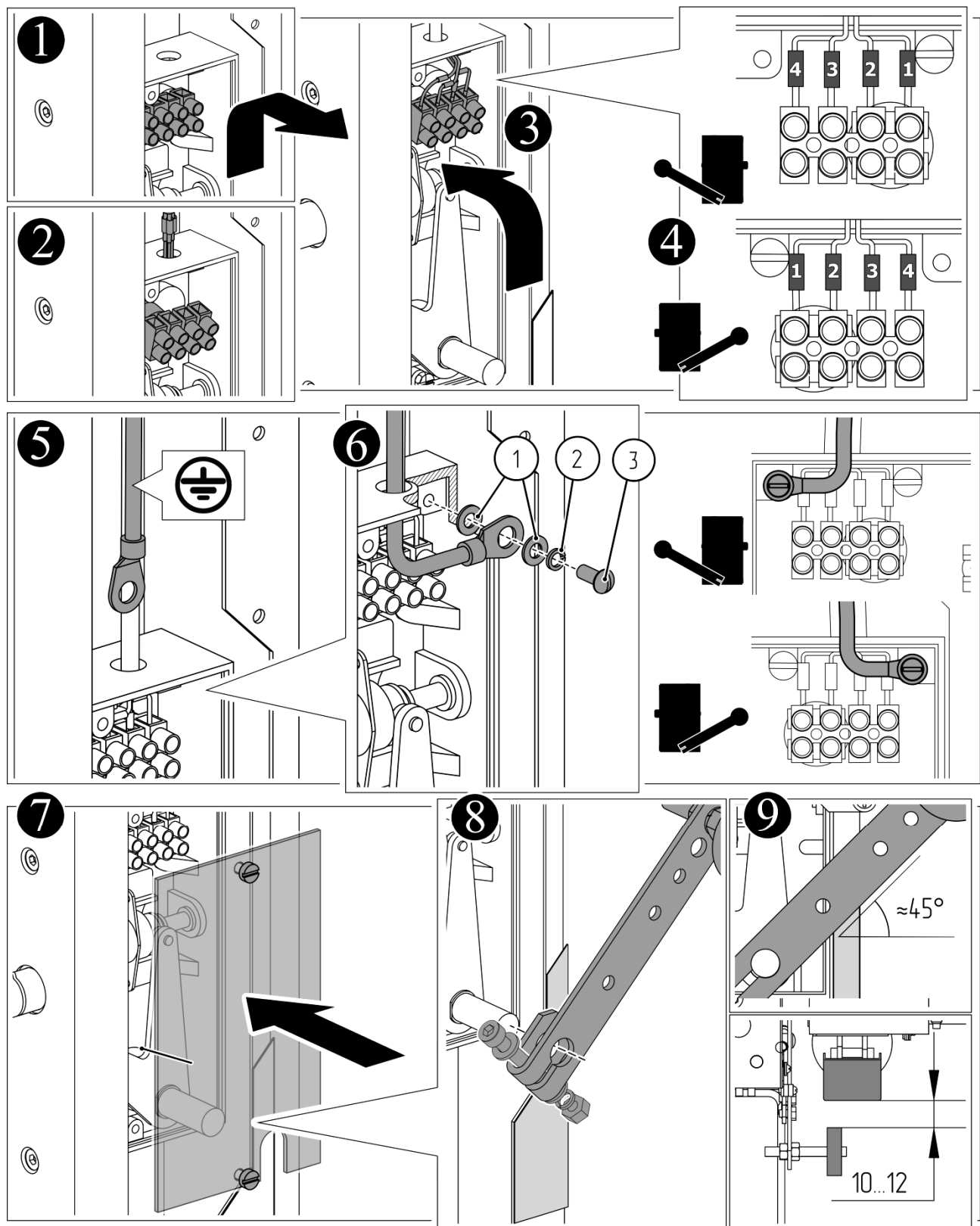
Рисунок 2.4





Тип ДШ	ШП, мм	1	2	3	4	5	6	7
P1	600...1000	×2	×2	×1	×2	×1	×1	×2

Рисунок 2.6
(лист 1 из 3)



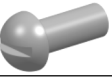
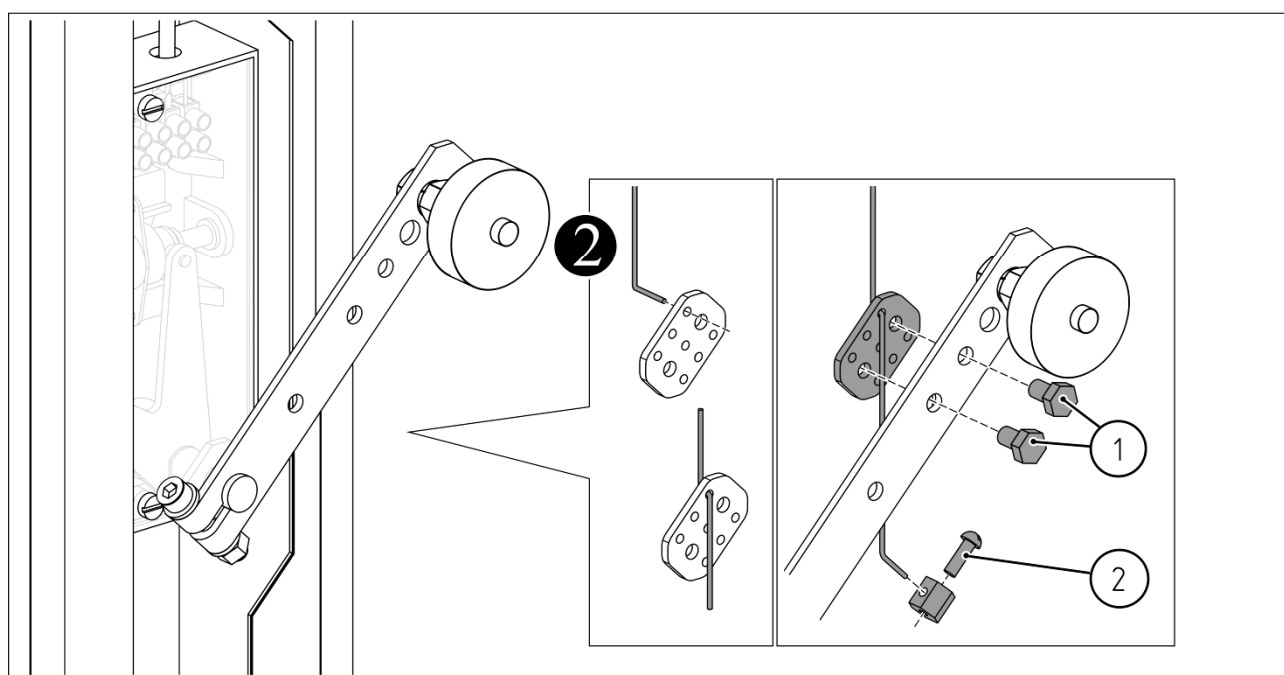
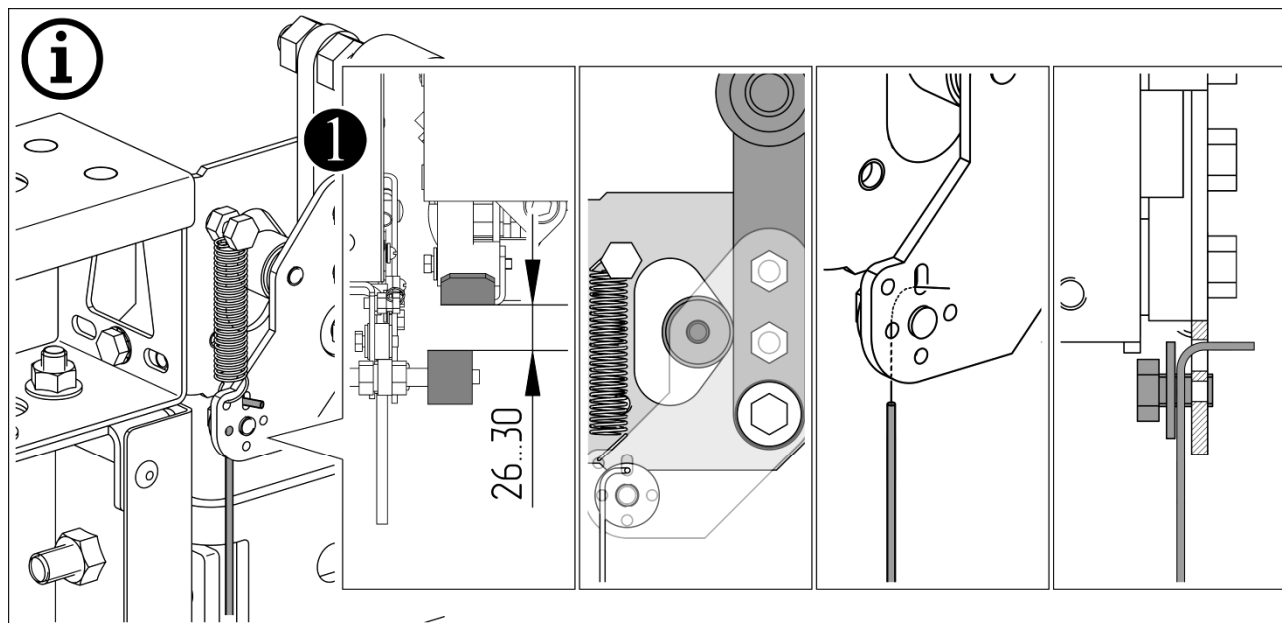
Тип ДШ	ШП, мм	1	2	3
		 Шайба 4 ГОСТ 11371	 Шайба 4 ГОСТ 6402	 Винт М4х10 ГОСТ 17473
P1	600...1000	×2	×1	×1

Рисунок 2.6
(лист 2 из 3)



Тип ДШ	ШП, мм	1	2
		 Болт М6×10 ГОСТ 7798	 Винт М4×10 ГОСТ 17473
P1	600...1000	×2	×1

i Закрепить трос прижимной планкой на рычаге замка ДШ, зажав нижний конец троса гайкой. Второй конец троса продеть в отверстие диаметром 3 мм на устройстве отпирания ДК. Зажать прижимной болт троса на устройстве отпирания ДК, удерживая натянутым трос сохраняя контакт упорного ролика устройства отпирания ДК с краем ограничивающего ход паза. Поворотный рычаг устройства отпирания ДК при этом должен находиться в вертикальном положении.

Рисунок 2.6
(лист 3 из 3)

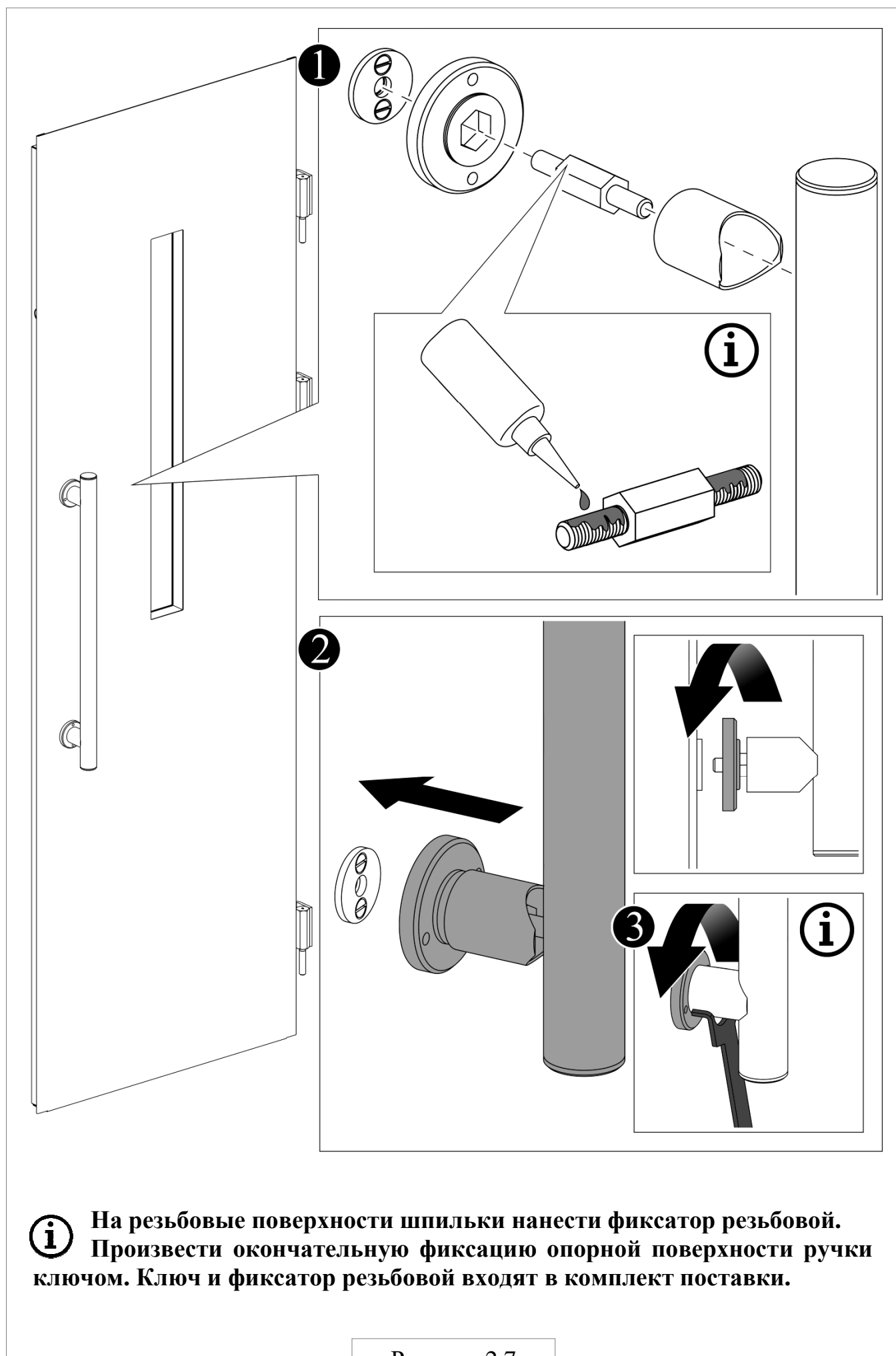
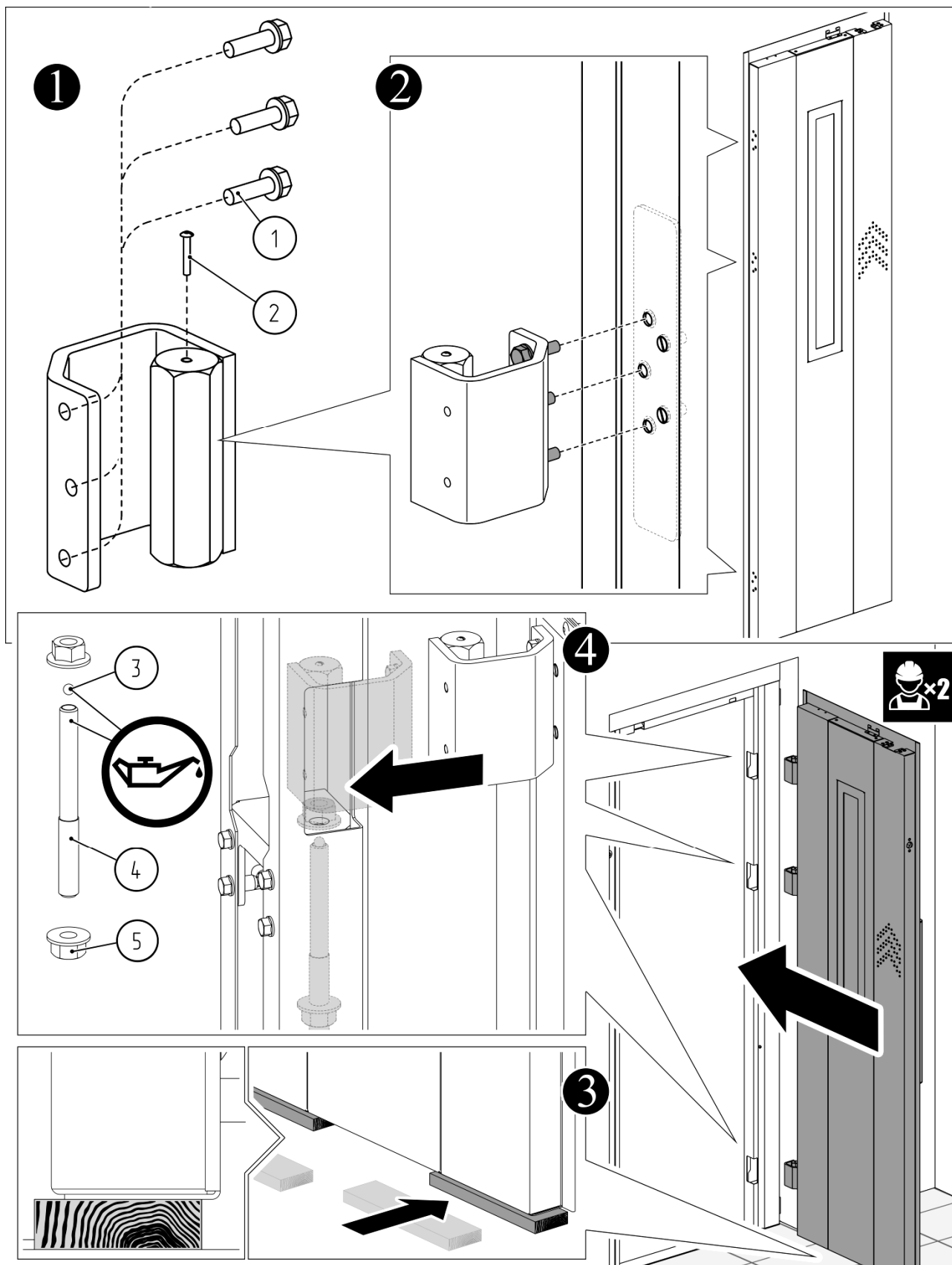


Рисунок 2.7



Тип ДШ	ШП, мм	1	2	3	4	5
		Болт М6х25 ГОСТ ISO 4162	Винт М4х8 ГОСТ 17473	Шарик 6.35 ГОСТ 3722	Р1.26.00.001	Гайка М12 СТБ EN 1661
P1	600...1000	×9	×3	×3	×3	×6

Рисунок 2.8

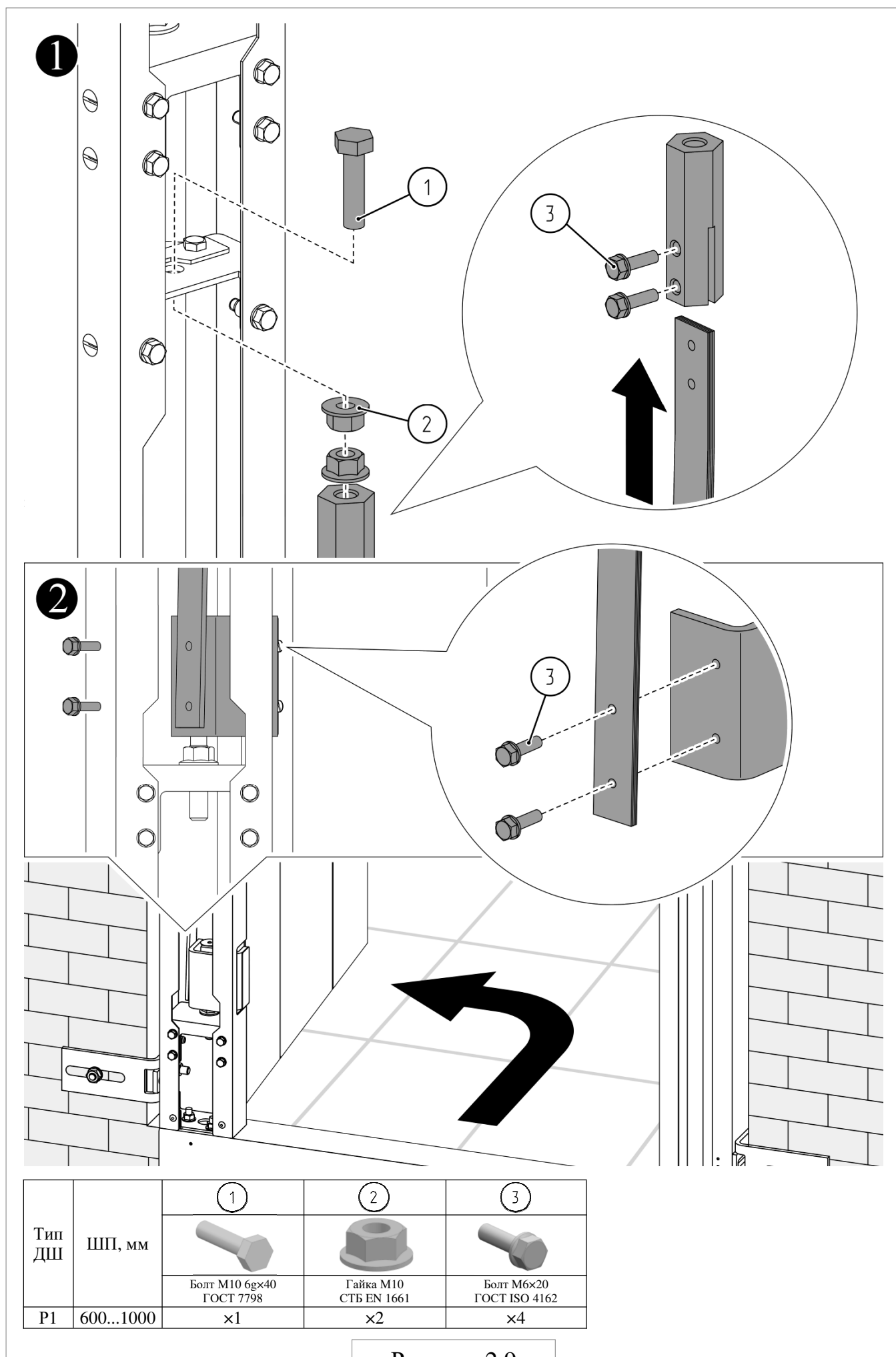
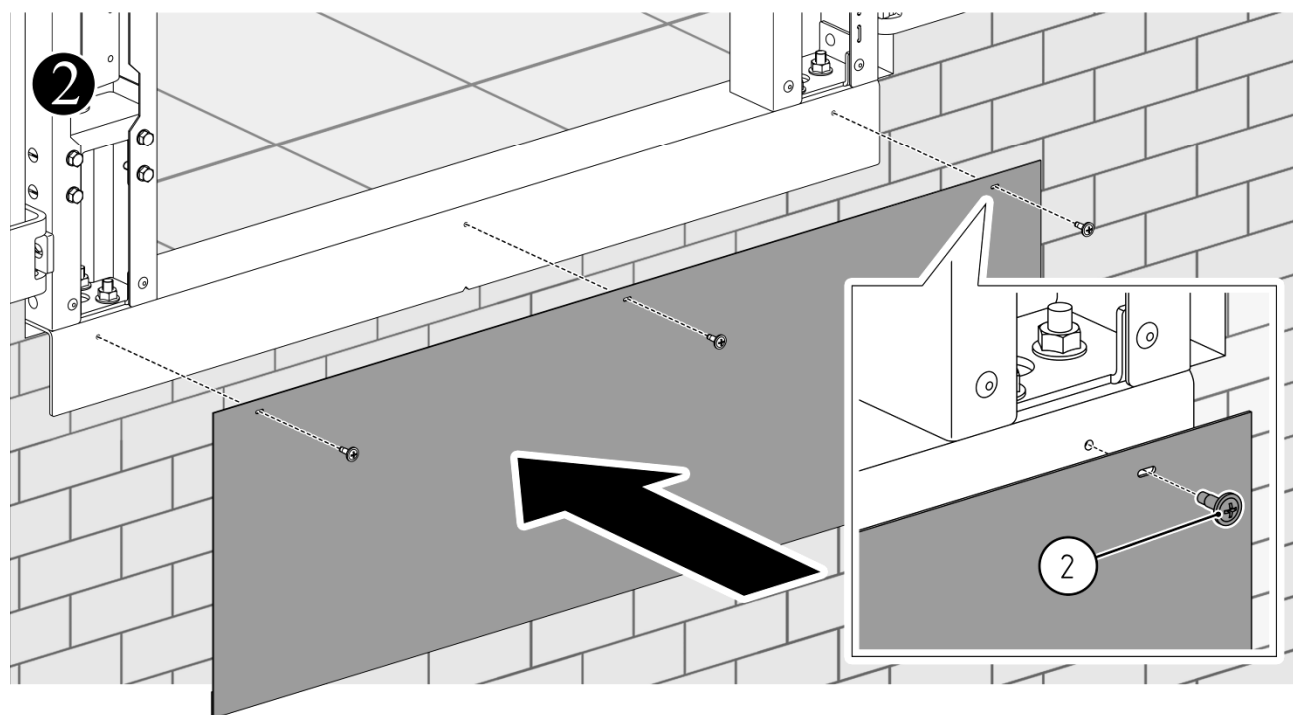
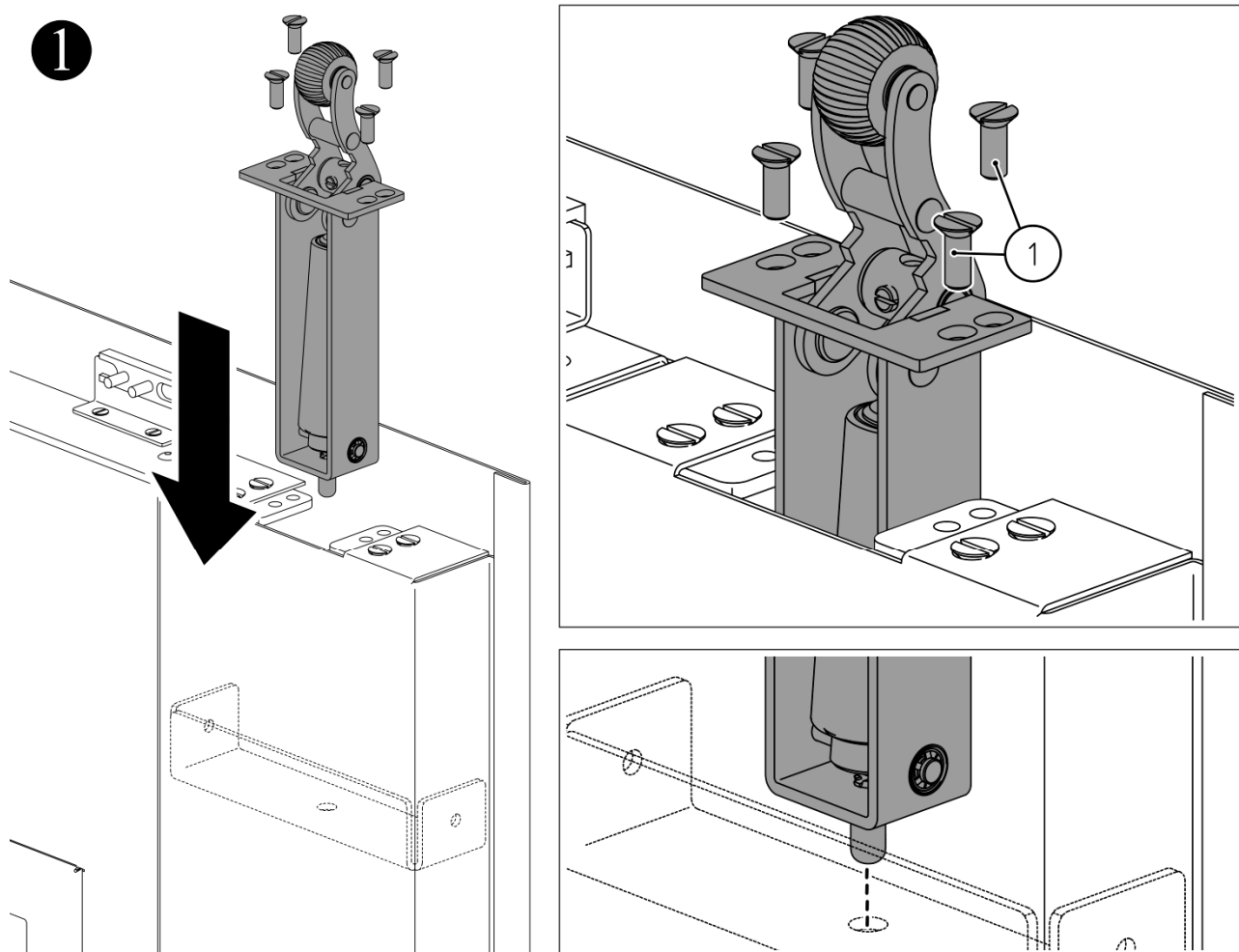


Рисунок 2.9



Тип ДШ	ШП, мм	1	2
		 Винт М6×20 ГОСТ 17475	 Винт 4,2×13.Ц6.хр.бцв ТУ ВУ 400024166.012
P1	600...1000	×4	×3

Рисунок 2.10

2.2 Подключение системы обнаружения открытия двери шахты с помощью аварийного ключа

Подключение системы обнаружения открытия ДШ с помощью аварийного ключа производить в соответствии с рисунком 2.11.

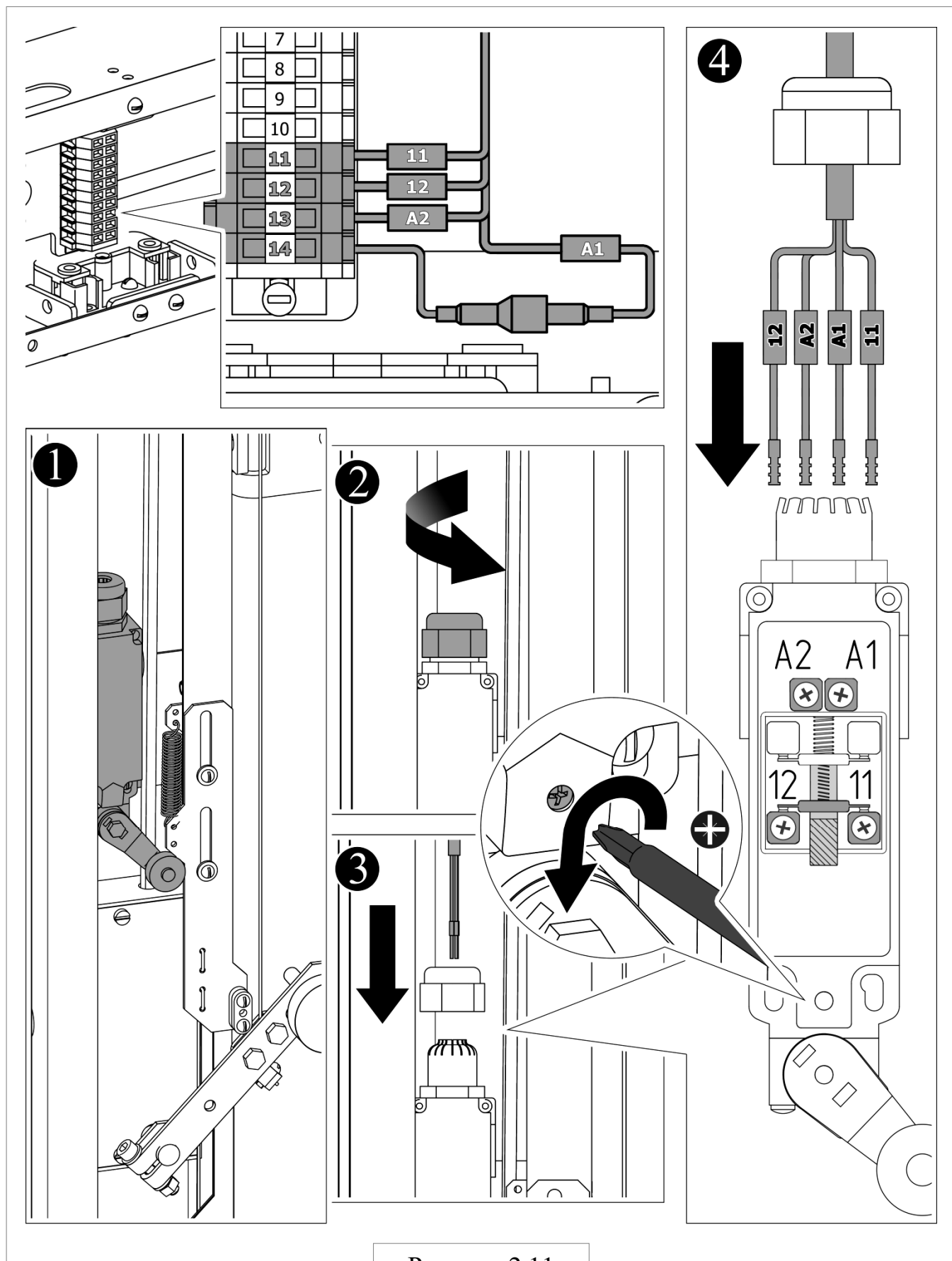


Рисунок 2.11

2.3 Монтаж устройства открывания замка из приемка

Монтаж устройства открывания замка из приемка производить в соответствии с рисунком 2.12.

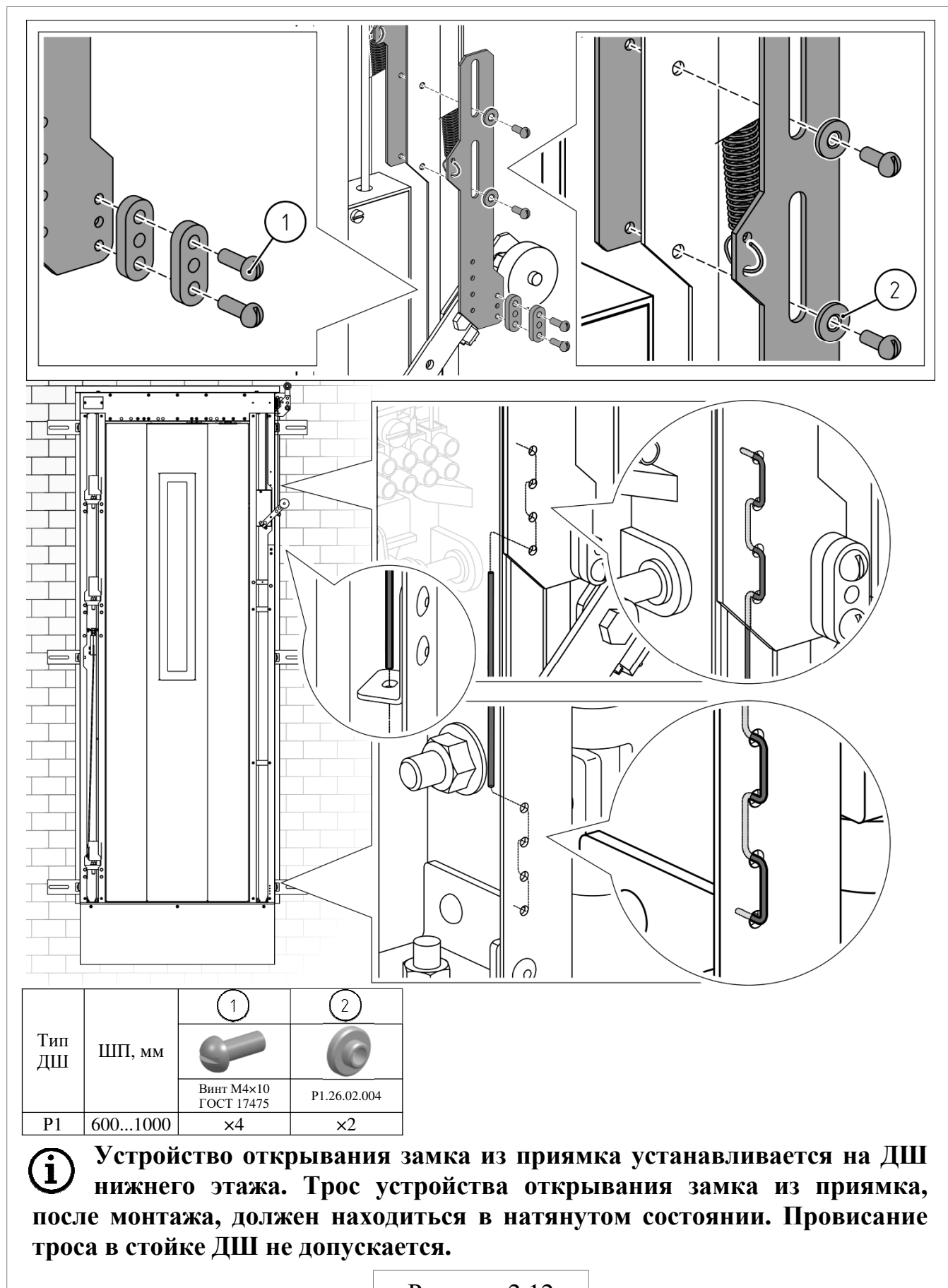


Рисунок 2.12

2.4 Регулировка дверей шахты

Регулировку производить в соответствии с рисунками 2.13-2.18.

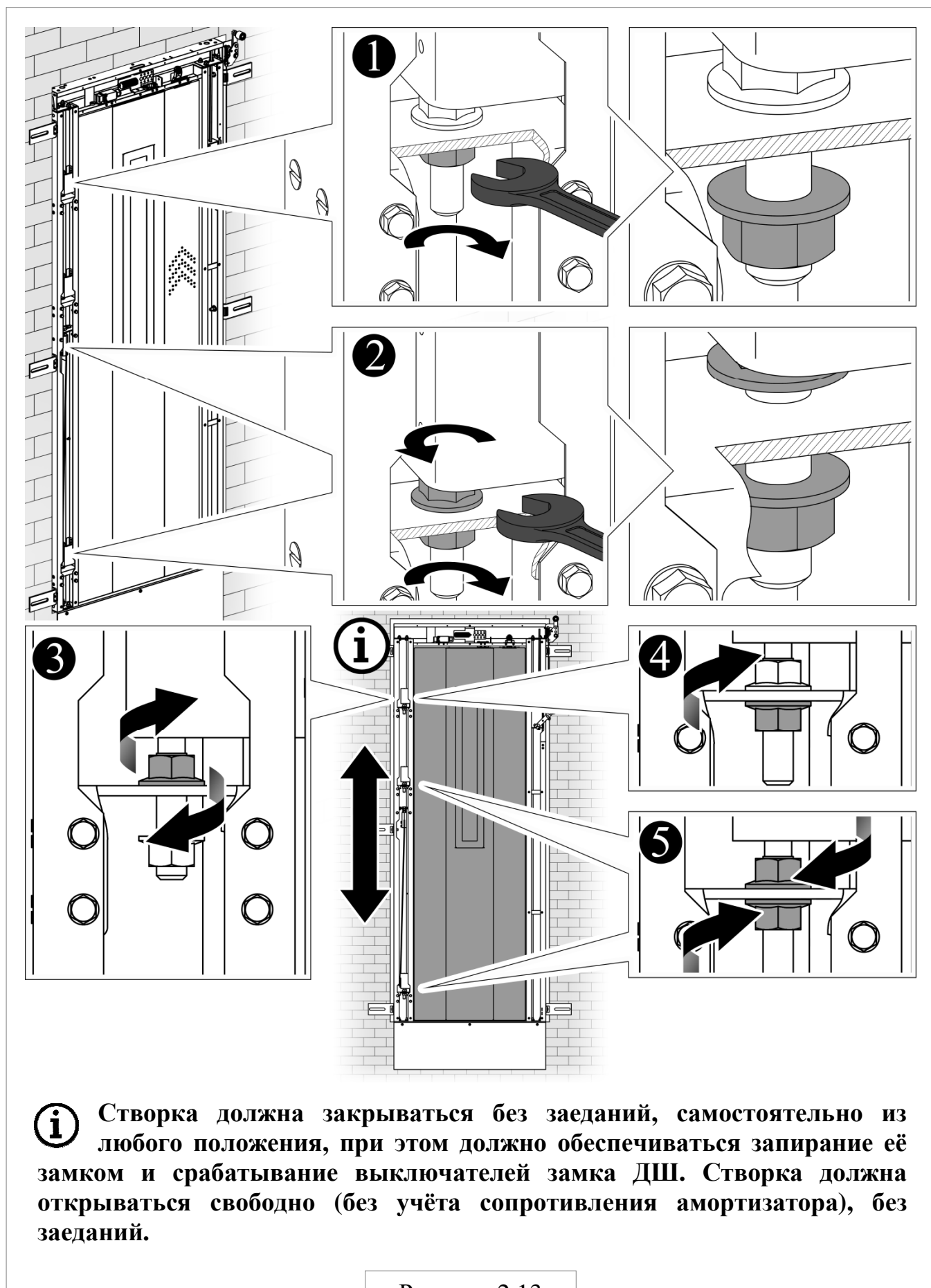


Рисунок 2.13

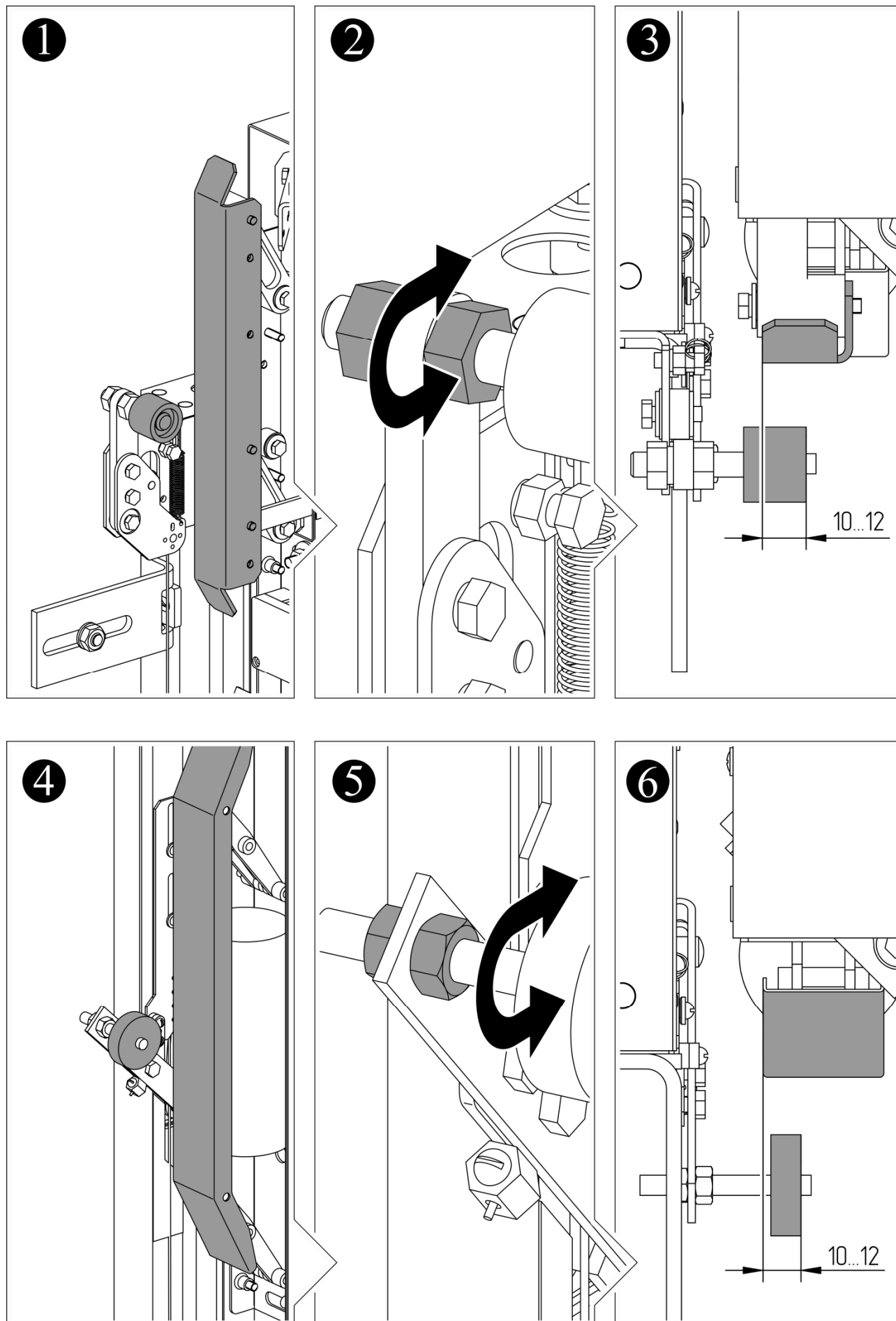


Рисунок 2.14

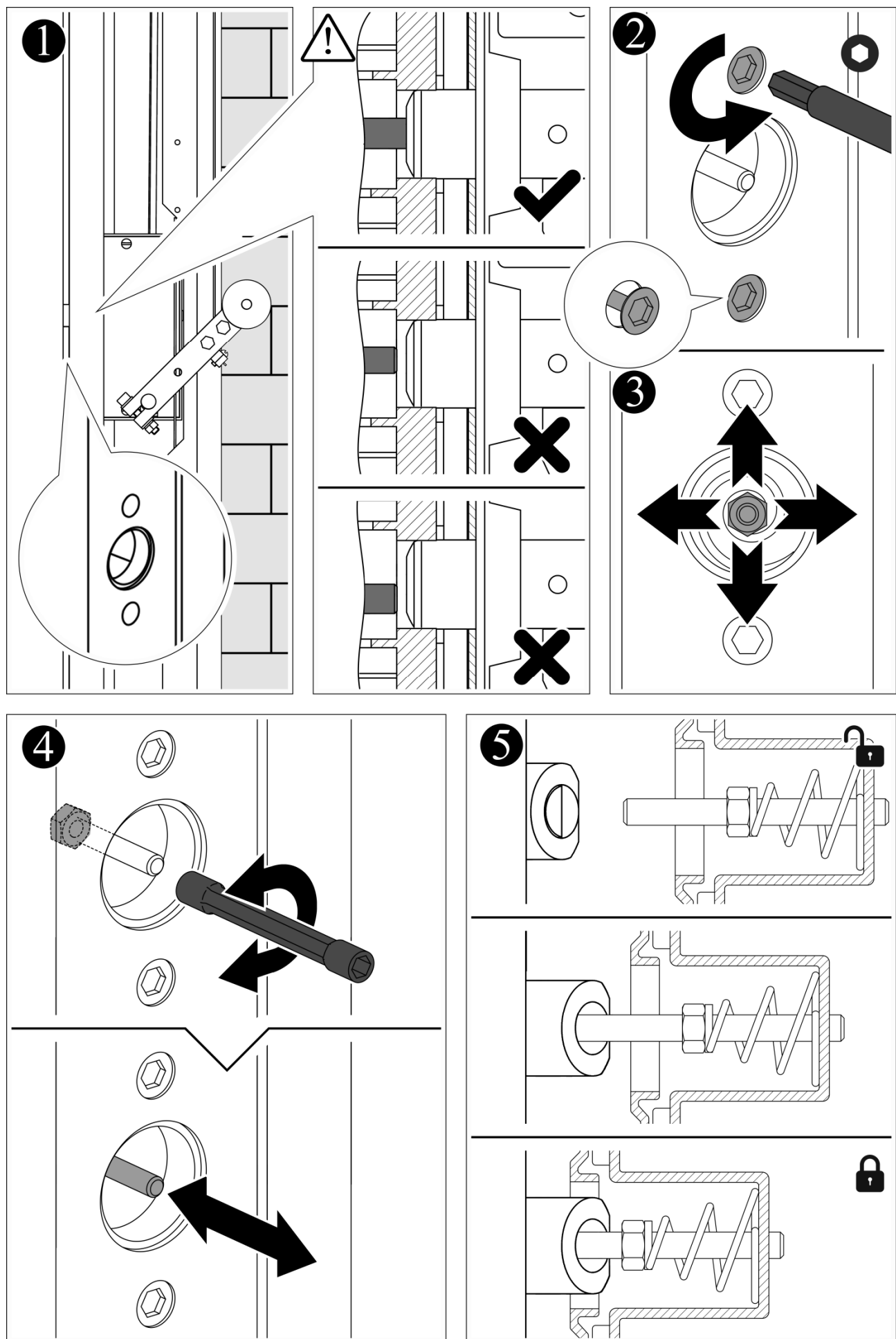


Рисунок 2.15

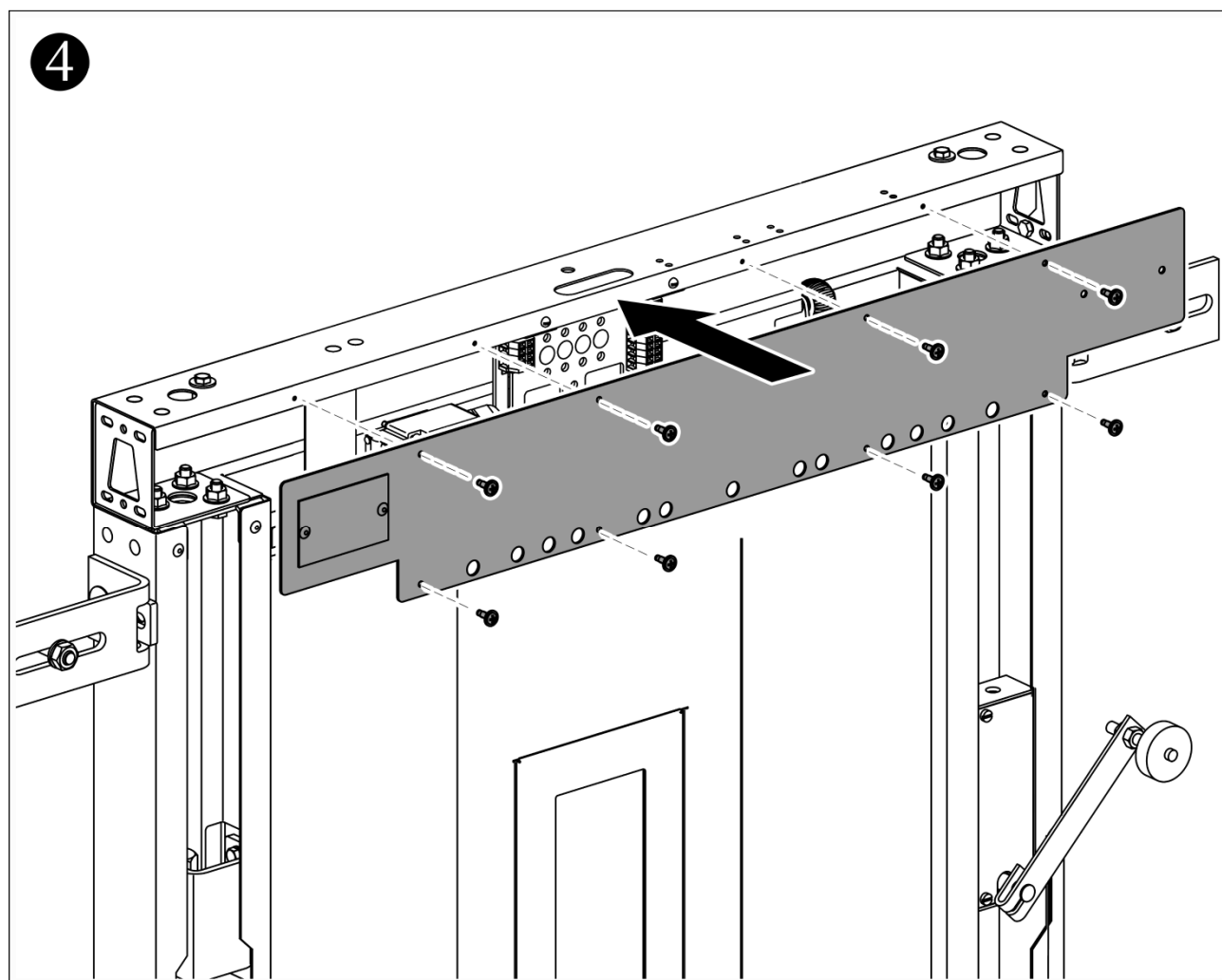
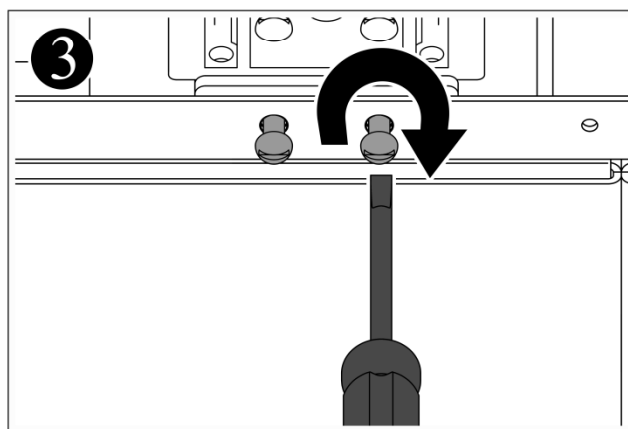
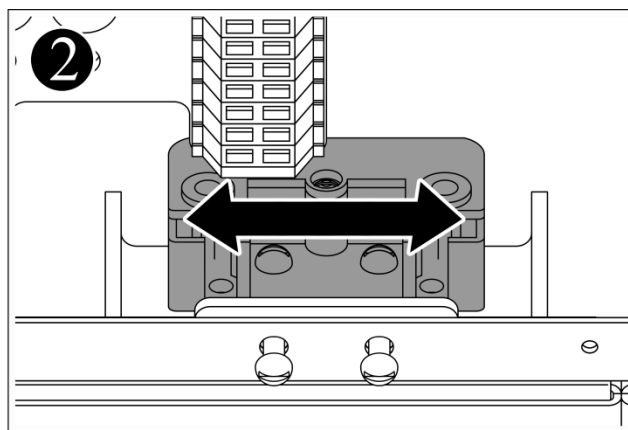
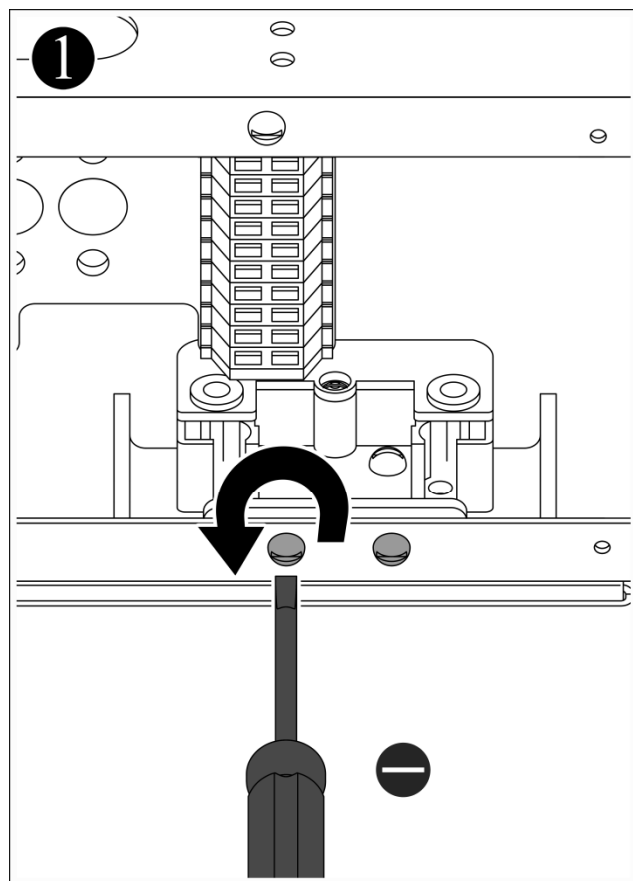
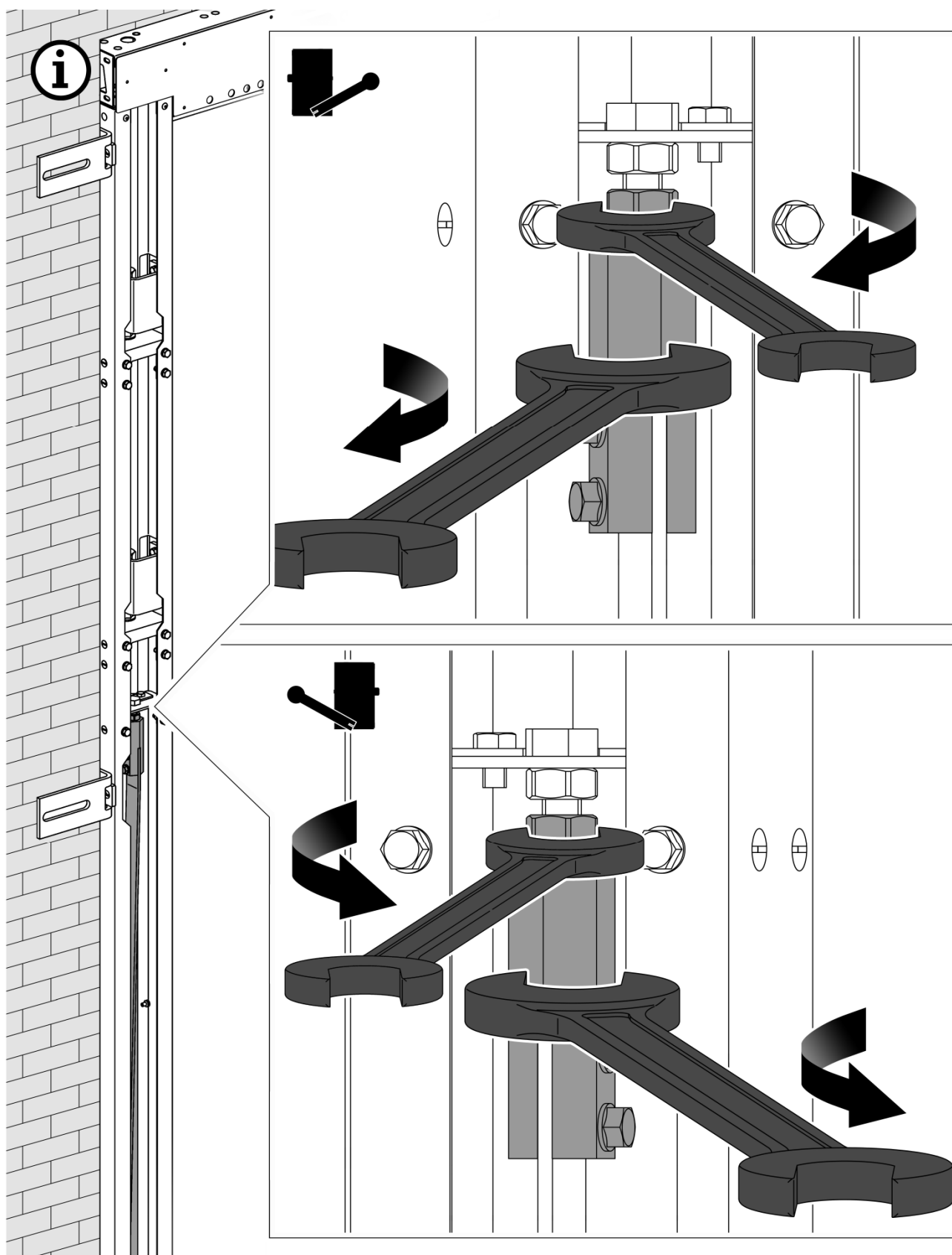


Рисунок 2.16



i Створка должна закрываться без заеданий, самостоятельно из любого положения, при этом должно обеспечиваться запираение её замком и срабатывание выключателей замка ДШ. Створка должна открываться свободно (без учёта сопротивления амортизатора), без заеданий.

Рисунок 2.17

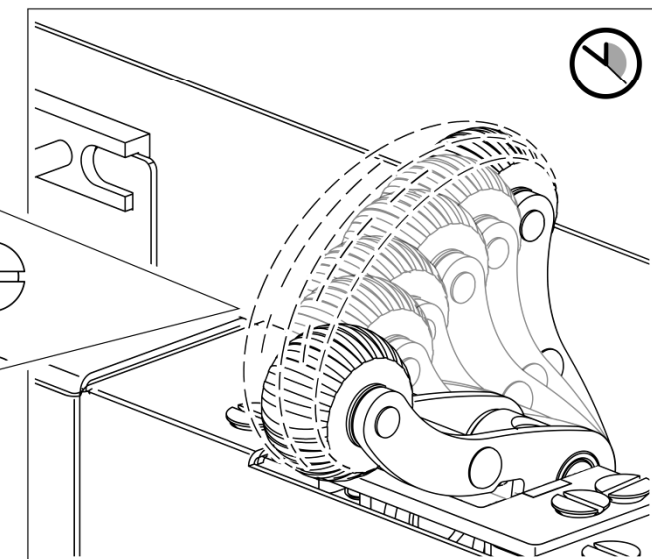
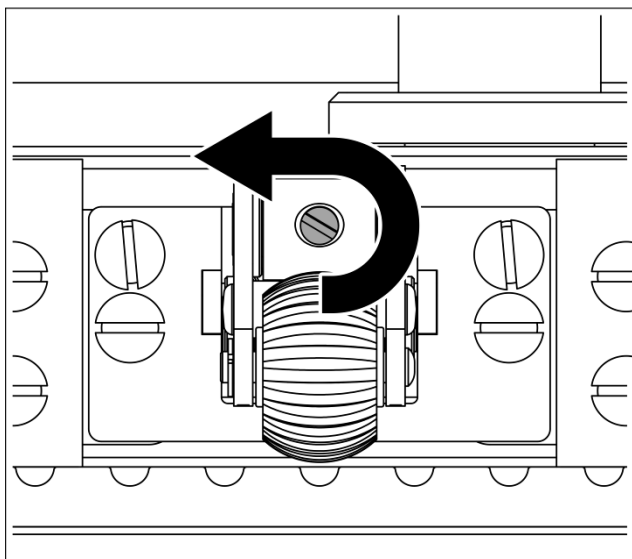
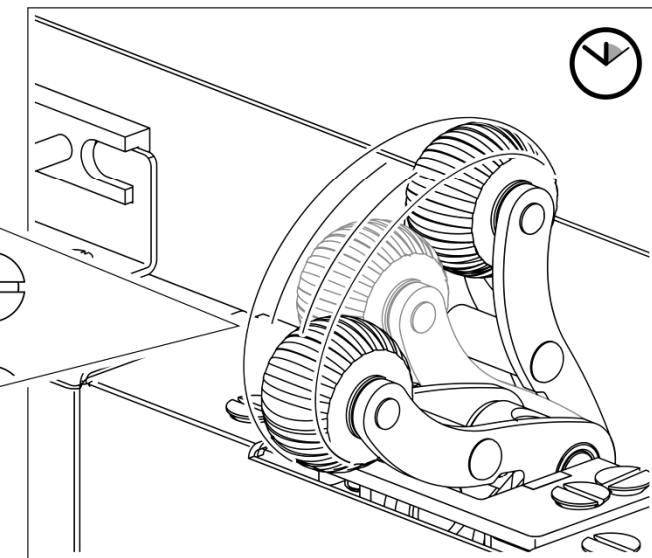
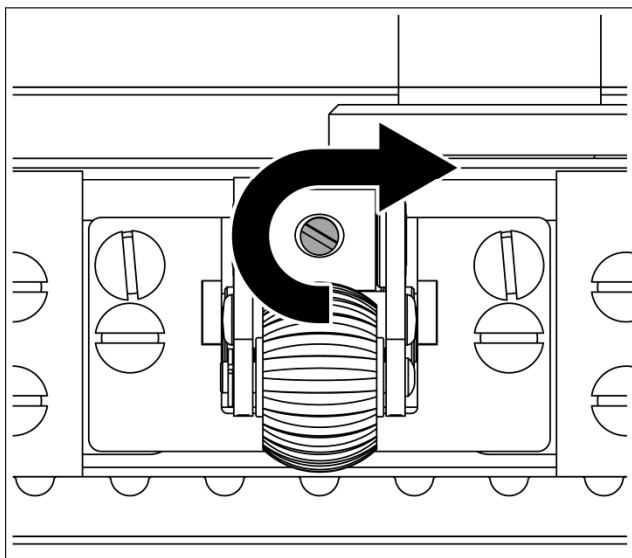
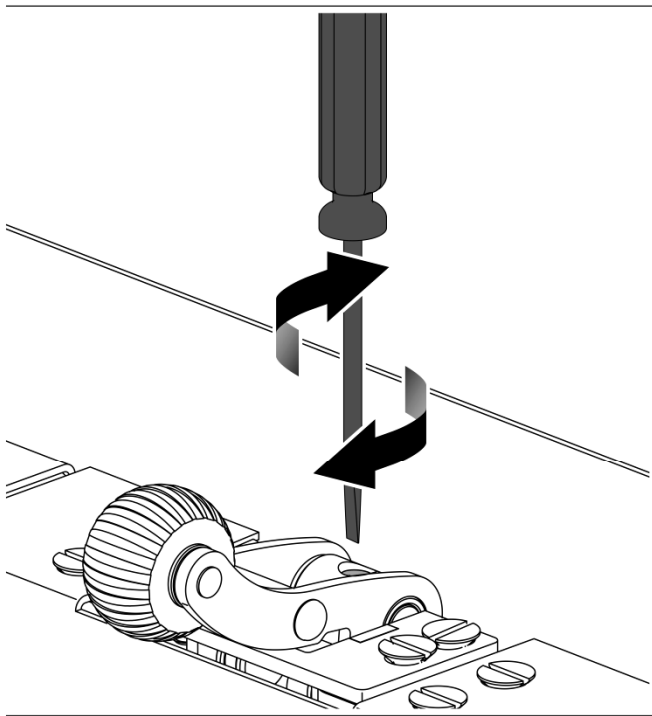
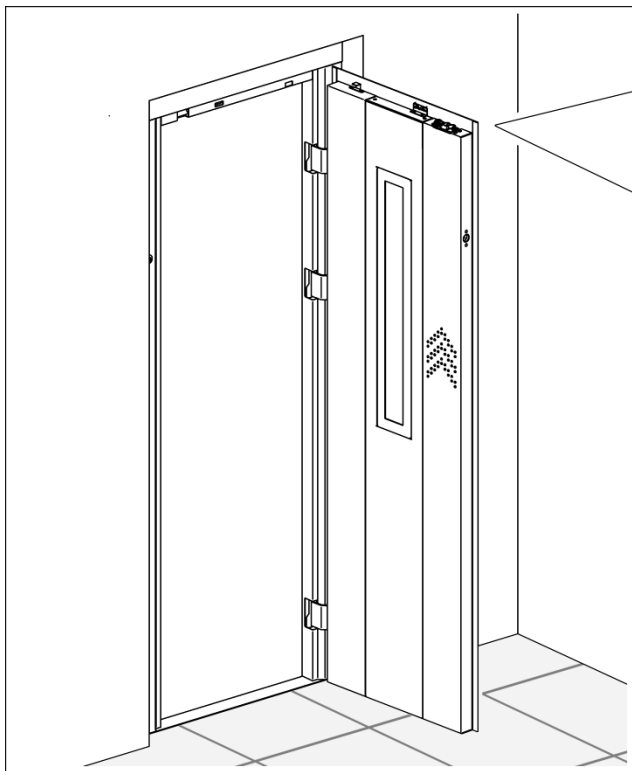


Рисунок 2.18

3 Строительная часть шахты лифта

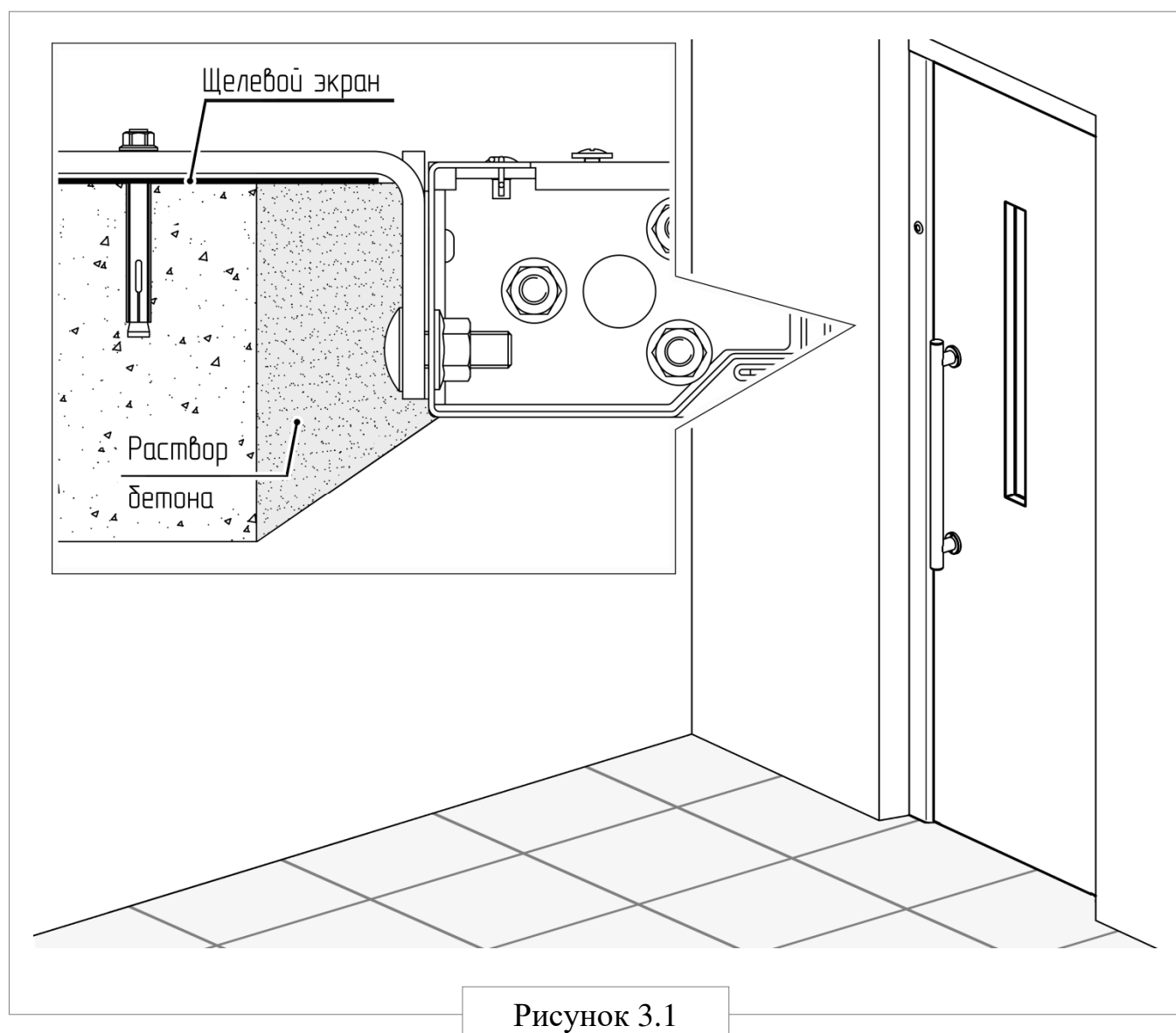
Материал стен строительного проёма должен обеспечивать устойчивость и жёсткость крепления конструкции ДШ лифта.

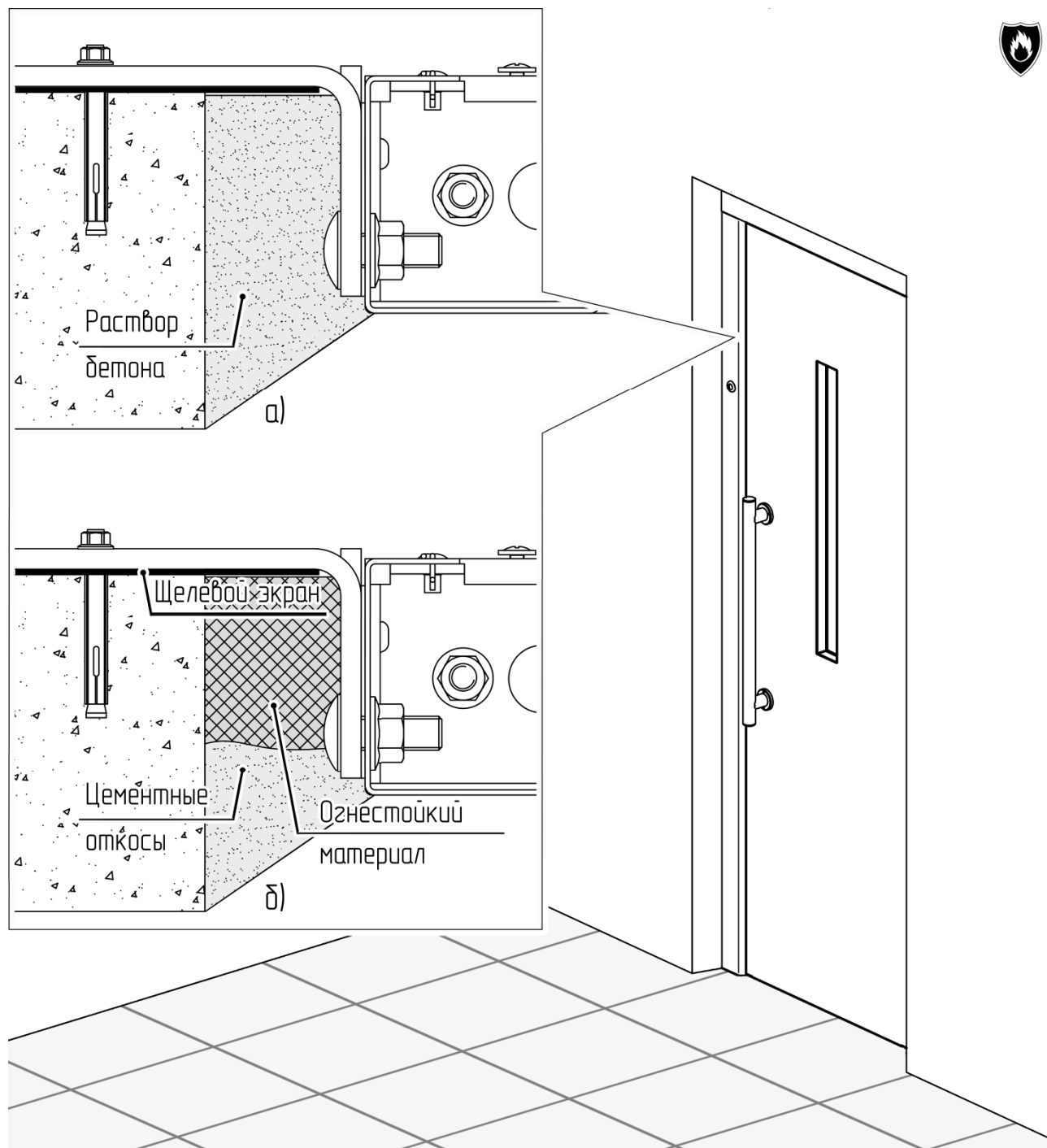
Плоскости строительного проёма должны быть ровными, без наплывов штукатурного раствора и трещин.

Строительное примыкание к конструкции ДШ изображено на рисунке 3.1.

Для обеспечения строительного примыкания после монтажа, наладки, регулировки ДШ и лифта, зазоры, образующиеся между конструкцией ДШ лифта и стеной шахты, должны быть заделаны (заполнены) в соответствии с рисунками 3.1, 3.2. Данные работы выполняются Заказчиком самостоятельно и только после окончания монтажных и пуско-наладочных работ, в случае, если это не оговорено отдельно.

При заполнении зазоров между стеной шахты лифта и конструкцией ДШ для удержания материала допускается использование щелевых экранов из листовой стали. Для его установки один край листа задвинуть под стойку, а второй закрепить к стене дюбелями как показано на рисунках 3.1, 3.2. Размер щелевого экрана выбирается по месту, исходя из глубины установки двери. Щелевые экраны на заводе-изготовителе ДШ не изготавливаются и с лифтом не поставляются





- а) заделка проёма раствором бетона;
б) заделка проёма огнестойким материалом с цементными откосами.

и Зазоры заполнить цементно-песчаным раствором или другим огнестойким материалом до требуемого предела огнестойкости (не менее предела огнестойкости ДШ) из материалов группы горючести НГ (негорючий).

Рисунок 3.2

4 Применение аварийного ключа открывания дверей шахты

Применение ключа при аварийной эвакуации из кабины согласно рисунку 4.

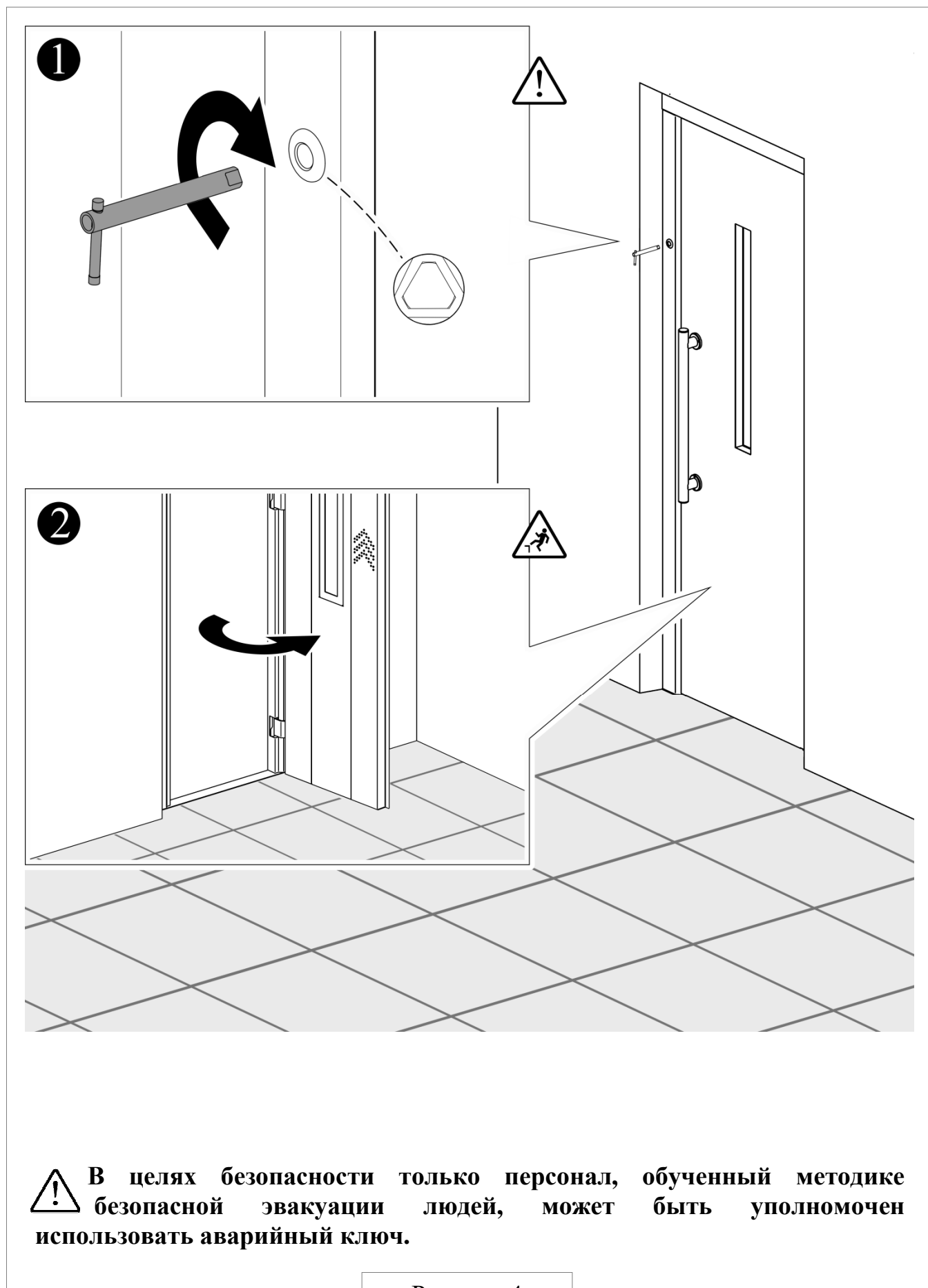


Рисунок 4

5 Техническое обслуживание

В настоящем разделе инструкции приведены указания и сведения о порядке проведения и объёме работ при проведении технического обслуживания ДШ лифта.

Для безотказной работы ДШ в составе лифта необходимо производить их техническое обслуживание с заданной периодичностью и в полном объёме.

При ежемесячном, квартальном, полугодовом и ежегодном техническом обслуживании лифта необходимо выполнять операции, отмеченные знаком «+» в таблице 5. При установке и эксплуатации ДШ лифта, для сохранения качественного порошкового покрытия, не допускается попадание на лицевые части панелей ДШ щелочей, известковых и цементных растворов, отбеливателей и нитрорастворителей. Действие этих веществ на окрашенные поверхности вызывает изменение качества поверхности. При нарушении данных требований поставщик ответственности за качество поверхности не несёт. Претензии не принимаются.

После монтажа лифта и снятия защитной плёнки с панелей, изготовленных из нержавеющей стали, а также при загрязнении (грязь, жировые пятна) в процессе эксплуатации, необходимо производить тщательную обработку их поверхности не разведённым моющим средством (обработку производить салфеткой из микрофибры с тщательной последующей промывкой водой).

Таблица 5

Перечень работ	Технические требования	Содержание работ и мероприятия	Периодичность работ			
			1 месяц	3 месяца	6 месяцев	1 год
1	2	3				
1 Контроль состояния створки ДШ	Дефекты лакокрасочного покрытия (далее ЛКП) и механические повреждения (вмятины и т.д.) глубиной более 5 мм не допускаются	Восстановить ЛКП. Механические повреждения устранить. При необходимости заменить створки	+			
2 Контроль состояния порога	Наличие грязи, посторонних предметов, мусора и т.д. не допускается	Очистить порог	+			
3 Контроль состояния электрооборудования	Наличие грязи, пыли и посторонних предметов не допускается	Очистить электрооборудование		+		
4 Контроль состояния амортизатора	Амортизатор должен плавно доводить створку в закрытое положение исключая соударение металлических поверхностей	Настроить в соответствии с рисунком 2.17 настоящего руководства. При необходимости заменить амортизатор	+			

Окончание таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7
5 Контроль состояния пружин	Наличие механических повреждений (трещин, следов трения) не допускается	Заменить пружину			+	
6 Контроль работы выключателя контроля притвора	Положение выключателя должны соответствовать рисунку 2.15 настоящего руководства	При необходимости произвести регулировку выключателя	+			
	При открытой створке ДШ и нажатии на кнопку вызова кабина не должна приходить в движение.	Заменить выключатель				
7 Контроль работы замка ДШ	При воздействии на ролик отпирающий замок ДШ и нажатии на кнопку приказа на крыше кабины, кабины не должна приходить в движение	При необходимости произвести замену замка ДШ	+			
8 Контроль положения ролика замка ДШ относительно отводки	Положение ролика замка должно соответствовать рисунку 2.13 настоящего руководства	При необходимости произвести регулировку ролика		+		
9 Контроль положения ролика устройства отпирания ДК относительно отводки	Положение ролика устройства отпирания ДК должно соответствовать рисунку 2.13 настоящего руководства	При необходимости произвести регулировку ролика		+		
10 Контроль положения створки относительно портала	Положение створки в портале должно соответствовать рисунку 2.12 настоящего руководства	При необходимости произвести регулировку створки		+		
11 Контроль состояния напряжения торсиона	Степень напряжения торсиона должна соответствовать величине при котором створка будет закрываться без заеданий, самостоятельно из любого положения в соответствии с рисунком 2.16 настоящего руководства	При необходимости произвести регулировку торсиона		+		
	На пластинах торсиона не должно быть механических повреждений (трещин, сколов и др.)	Заменить повреждённые пластины торсиона				
12 Контроль состояния крепёжных элементов	Болты и гайки должны быть затянуты	Произвести затяжку крепёжных элементов				+

6 Транспортирование и хранение

Хранение ДШ лифта с установленным на них электрооборудованием должно соответствовать условиям хранения для исполнений:

- УХЛ4 - 2(С) ГОСТ 15150 (неотапливаемые хранилища в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);
- О4 - 3(Ж3) ГОСТ 15150 (неотапливаемые хранилища).

Во избежание повреждения продукта не класть тяжёлые предметы на продукцию и не наступать на части ДШ.

Транспортирование оборудования производится автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в соответствии с правилами, действующими на этих видах транспорта.

Во время транспортировки с осторожностью и внимательностью соблюдать следующие действия:

- медленно выполнять перемещения, предварительно удостоверившись, что на близлежащей территории нет препятствий или людей;
- постоянно проверять прочность груза;
- совершать перемещения, осторожно и медленно начиная и завершая их, для того, чтобы избежать генерирования колебаний.

Условия транспортирования ДШ лифта должны соответствовать условиям хранения для исполнений:

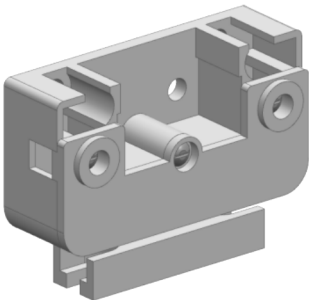
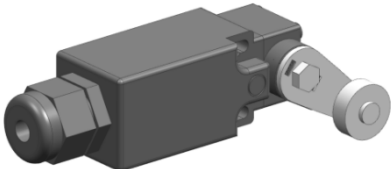
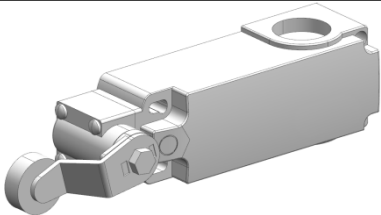
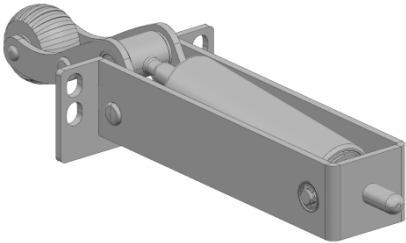
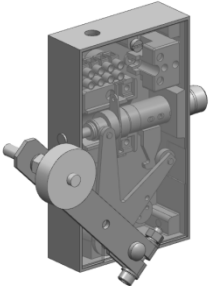
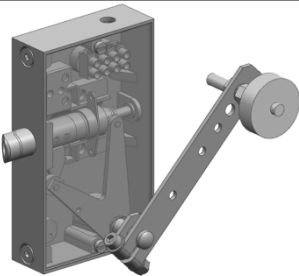
- УХЛ4 - 8(ОЖ3) ГОСТ 15150 (открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);
- О4 - 9(ОЖ1) ГОСТ 15150 (открытые площадки).

Срок транспортирования не должен превышать 3 месяца.

Общий срок хранения не должен превышать 21 месяц.

Приложение А
(обязательное)
Список оригинальных деталей и сборочных единиц

Таблица А.1

Изображение	Наименование	Конструкторское обозначение
	Пластина	P1.26.00.009
	Выключатель ВРЛ 3-4 УЗ ГЛЦИ.674164.005ТУ	-
	Выключатель путевой конечный ВПК31-21-251-66У2.21Г-1/90 (для дверей с функцией «охрана шахты»)	-
	Выключатель Pizzato FT 2A6451AU-E27	-
	Амортизатор ONA-01	-
	Замок дверей лифта с дополнительным контактом - левый (с ответной частью) 03.096.IZ.00 (спец. рычаг)	-
	Замок дверей лифта с дополнительным контактом - правый (с ответной частью) 03.096.DE.00 (спец. рычаг)	-

Приложение Б
(справочное)
Перечень ссылочных документов

Таблица Б.1

Обозначение документов	Номер пункта, в котором дана ссылка
СТБ EN 1661-2016	2.1
СТБ ISO 4762-2017	2.1
ГОСТ 3722-2014	2.1
ГОСТ ISO 4162-2014	2.1
ГОСТ 5264-80	2.1
ГОСТ 5927-70	2.1
ГОСТ 6402-70	2.1
ГОСТ 7798-70	2.1
ГОСТ 10463-81	2.1
ГОСТ 11371-78	2.1
ГОСТ 15150-69	6
ГОСТ 17473-80	2.1, 2.3
ГОСТ 17475-80	2.1
ТУ ВУ 400024166.012-2008	2.1
ГЛЦИ.674164.005ТУ	Приложение А
ГОСТ Р ИСО 10642-2012	2.1
DIN 603:2017	2.1