

DoorHAN[®]

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНЦЕРН

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ.
ДВЕРЬ ПРОМЫШЛЕННАЯ РАСПАШНАЯ
ДЛЯ ОХЛАЖДАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ СЕРИИ IDH1-1**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕМУ	3
3. МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ФУРНИТУРА	4
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕИРСТИКИ	6
5. КОНСТРУКЦИЯ РАСПАШНОЙ ДВЕРИ	7
6. СПОСОБЫ КРЕПЛЕНИЯ РАМЫ К ПРОЕМУ	14
7. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНОГО ПРОВОДА (ПЭНА)	15
8. РЕГУЛИРОВКА ДВЕРНОГО БЛОКА	20
9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАСПАШНЫХ ДВЕРЕЙ	21
10. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	21
11. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	21
12. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА	21
13. УТИЛИЗАЦИЯ	22
14. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	22

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с принципом работы, устройством, техническими характеристиками и условиями монтажа холодильных дверей DoorHan.

Двери изготавливаются в полном соответствии с чертежами и документацией, разработанными международным концерном DoorHan.

Изделие произведено в соответствии с ТУ 25.12.10-006-18897806-2017.

Таблица 1. Характеристики распашной двери

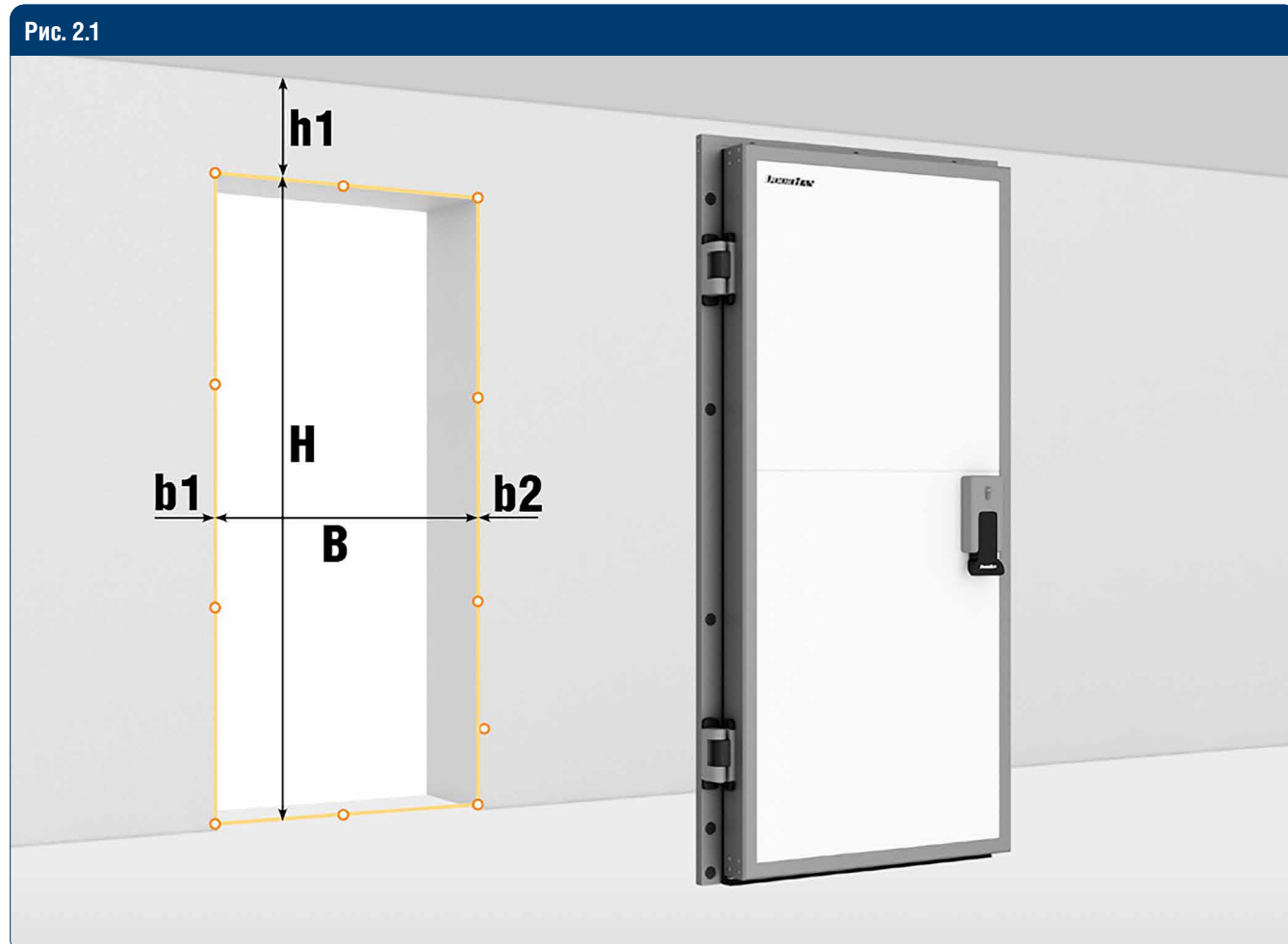
№	Параметр	Значение	Примечание
1	Безотказность *	Не менее 270 000	Кол-во циклов открывания-закрывания
2	Тип петель	Эксцентриковые подъемные	
3	Грузоподъемность комплекта петель	40 кг	
4	Тип запорного механизма (замка)	Ручка с запирающим на ключ с системой «антипаника»	Обеспечивает аварийное открывание изнутри
5	Коррозионная стойкость	Высокая	

1.2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Средне- и низкотемпературные распашные двери предназначены для организации прохода персонала и ручной загрузки холодильных и морозильных камер на складах и предприятиях пищевой промышленности. Двери рассчитаны на высокую интенсивность использования. Энергоэффективность конструкции достигается за счет применения современных материалов заполнения полотна. Герметичность обеспечивает морозоустойчивый EPDM-уплотнитель. Надежность конструкции подтверждена рядом циклических испытаний, а также многолетним опытом.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕМУ

Рис. 2.1



* Минимальное количество циклов, при котором предприятие-изготовитель гарантирует отсутствие необходимости в замене какой-либо детали.

Все замеры выполняются внутри помещения. Замер каждой величины необходимо производить как минимум по трем точкам (в крайних положениях и по центру).

H — высота проема (расстояние от пола до верха проема).

B — ширина проема (расстояние от левого до правого края проема).

h1 — притолока (расстояние от верха проема до препятствия).

b1/b2 — левое/правое боковое расстояние (расстояние от соответствующего края проема до препятствия).

При замере H и B (высоты и ширины проема) за итоговый размер принимается наибольшая величина, при замере h1, b1, b2 — наименьшая. Расхождение уровня стен может быть не более 3 мм, расхождение диагоналей проема — не более 5 мм.

Таблица 2.1. Параметры проема

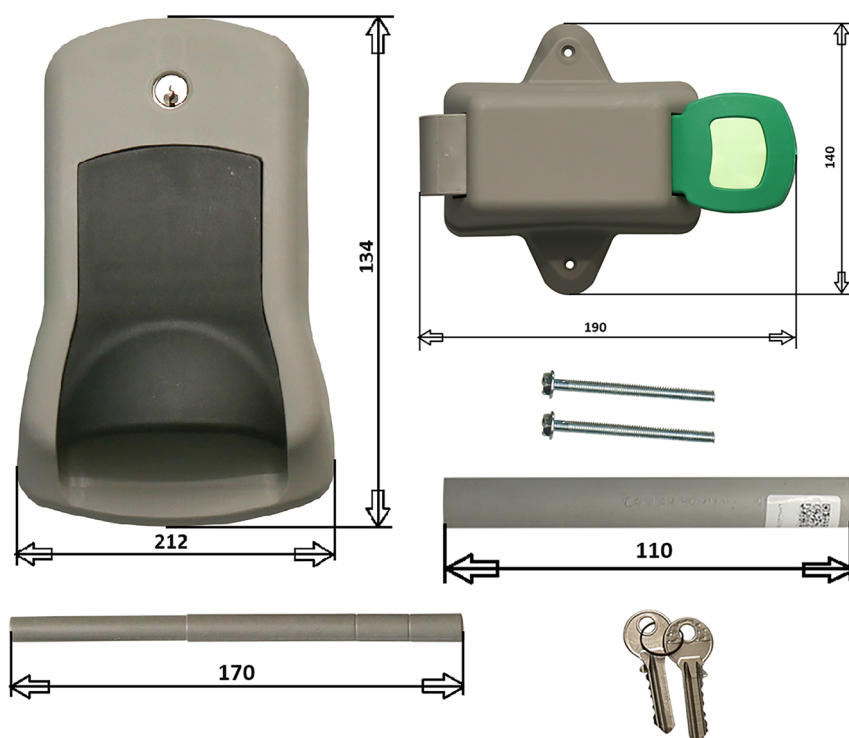
Параметр	Показатель
Ширина проема (B), мм	1200–2 400
Высота проема (H), мм	1 800–2 400
Толщина изоляции, мм	80 или 120
Притолока (h1), мм	От 65
Пристенки (b1/b2), мм	От 80

3. МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ФУРНИТУРА

- 1. Сэндвич-панель.** Трехслойная конструкция, состоящая из двух стальных листов толщиной 0,45 мм с полимерным покрытием в цвете RAL 9003 (белый) и слоя изоляции толщиной 80 или 120 мм.
- 2. Рама и окантовка полотна.** Алюминиевый профиль (сплав АД31) толщиной 1–2 мм с порошковым покрытием в цвете RAL 9006 (серебристый).
- 3. Резиновый уплотнитель EPDM.**

Двери промышленные распашные серии IDH1-1 комплектуются турецкой фурнитурой Imamoglu и итальянской фурнитурой ColdTech (см. рис. 3.1–3.3).

Рис. 3.1. Замок холодильной распашной двери (Imamoglu)



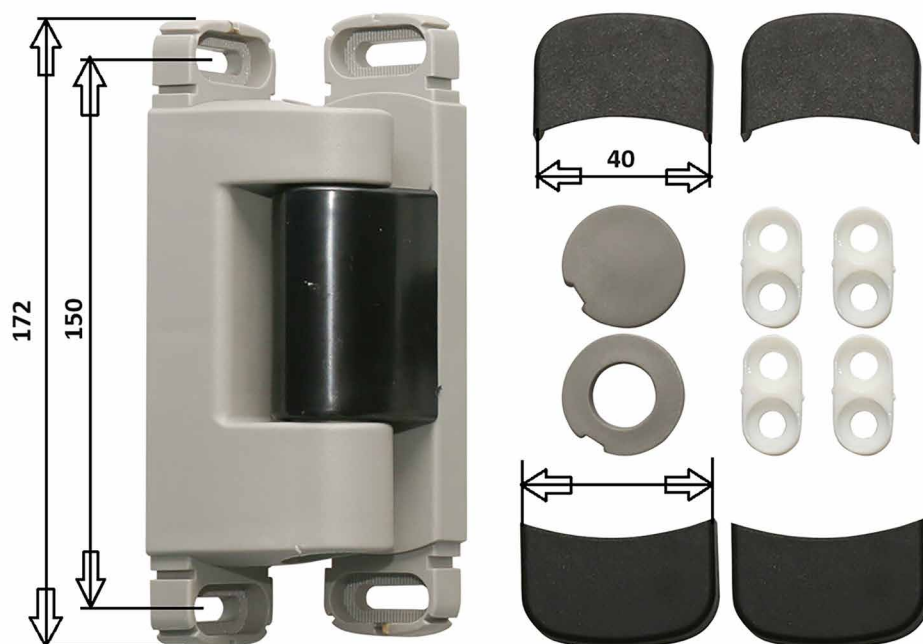
Замок состоит из двух частей: внешнего и внутреннего корпуса, оснащенного ручкой открывания и механизмом запираения на ключ. Крепежная фурнитура для крепления на полотно: винты (2 шт.), дистанционная втулка (1 шт.), выжимная ось (1 шт.) и комплект ключей (2 шт.). Корпус замка изготовлен из ударопрочной пластмассы серого цвета, механизм запираения — из металла.

Рис. 3.2 Замок холодильной распашной двери (ColdTech)



Замок состоит из двух частей: внешнего и внутреннего корпуса, оснащенного ручкой открывания и механизмом запираения на ключ. Крепежная фурнитура для крепления на полотно: винты (2 шт.), дистанционная втулка (1 шт.), выжимная ось (1 шт.) и комплект ключей (2 шт.). Корпус замка изготовлен из ударопрочной пластмассы серого цвета, механизм запираения — из металла.

Рис. 3.3. Петля эксцентриковая, регулируемая в трех плоскостях (Imamoglu)



Петля имеет эксцентриковый механизм для поднятия/опускания двери во время движения, для обеспечения прижатия нижнего уплотнителя к полу с целью герметизации помещения. Изготовлена из ударопрочной пластмассы и стальной оси.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дверное полотно изготовлено из стальных теплоизоляционных панелей в алюминиевом каркасе. В качестве наполнителя используется пенополиизоцианурат (PIR). Плотность пены — 36–42 кг/м³, теплопроводность — 0,022 Вт/К·м.

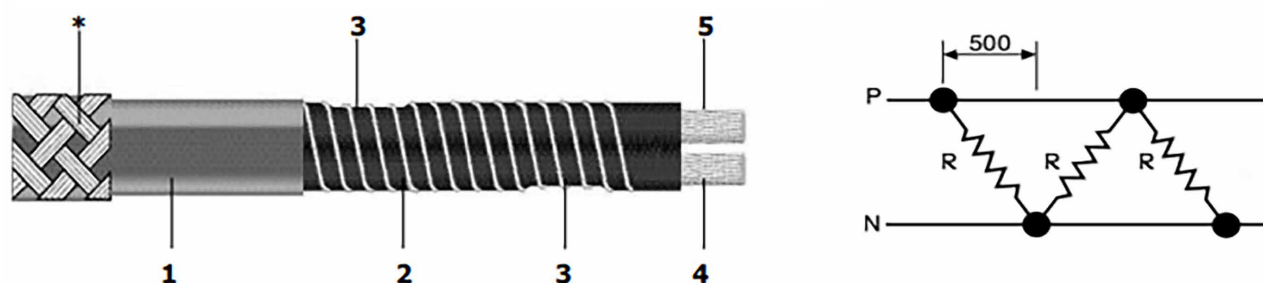
Дверные полотна комплектуются алюминиевой рамой с кабель-каналом для установки электронагревательного провода (ПЭН). Обогрев рамы (опция) низкотемпературных распашных дверей предотвращает примерзание уплотнительного профиля. Алюминиевая рама с порошковым напылением предназначена для работы в условиях агрессивных сред.

Герметичность обеспечивает морозоустойчивый EPDM-уплотнитель.

4.1. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ПРОВОД (ПЭН) ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

Провод предназначен для обогрева дренажных труб системы слива конденсата и дверных проемов (или дверей) в низкотемпературных холодильных камерах, обогрева ресиверов и других металлических емкостей большого диаметра, расположенных на улице, а также использования в других целях, где необходимы небольшое сечение провода, защита от механического воздействия, электрическое заземление.

Рис. 4.1.1. Структура ПЭНа и эквивалентная электрическая цепь



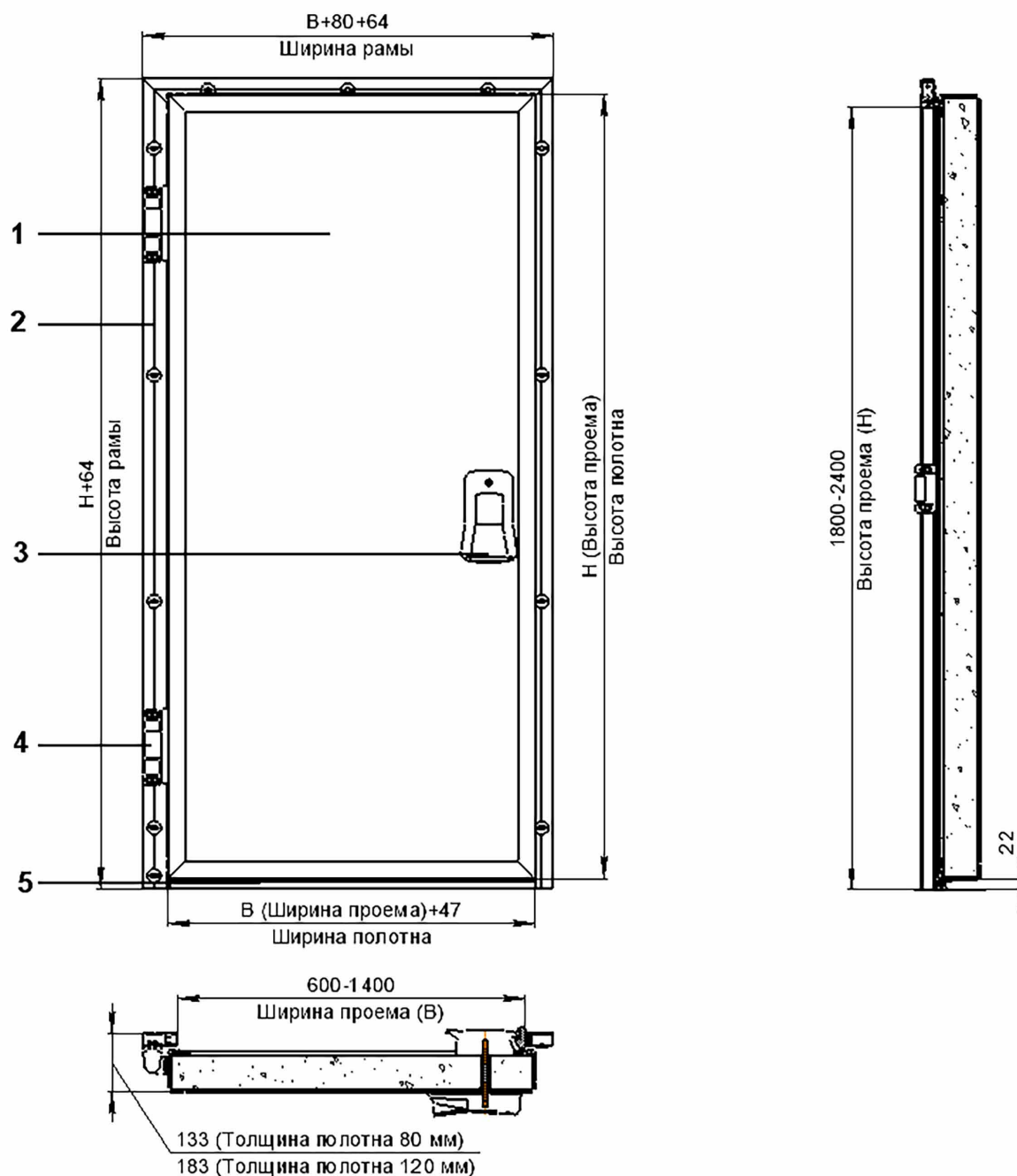
1. Силиконовая изоляция с дополнительной внешней металлической защитой (*).
2. Нагревательный провод из никель-хромового сплава (R).
3. Контактные точки с интервалом в 500 мм.
4. Многоволоконный медный проводник (N).
5. Многоволоконный медный проводник (P).

Таблица 4.1.1. Технические характеристики ПЭНа

Параметр	Показатель
Входное напряжение	~220 В (или другое по требованию Заказчика)
Удельная мощность	40 Вт/м (или 10...60 Вт по требованию Заказчика)
Макс. внешние размеры	3,5 мм (± 0,2) — без оплетки; 4,2 мм (± 0,2) — с внешней металлической оплеткой
Максимальная температура на поверхности провода	160 °С — на воздухе; 82 °С — в воде (конденсате)
Рабочая температура	-60...+200 °С до +230 °С — на короткие промежутки времени
Максимально допустимая длина провода при резке	27 м (рассчитывается по формуле: $U \times 5 \div W/m$)
Минимальный радиус изгиба	15 мм

5. КОНСТРУКЦИЯ РАСПАШНОЙ ДВЕРИ

Рис. 5.1. Дверь распашная одностворчатая. Открывание влево



1. Дверное полотно.
2. Алюминиевая рама.
3. Замок.
4. Эксцентриковая петля, регулируемая в трех плоскостях.
5. Уплотнитель нижний.

5.1. АЛЮМИНИЕВАЯ РАМА

Рама изготавливается из алюминиевых профилей с порошковым напылением. Устанавливается рама с одной стороны проема с помощью комплекта крепления (опция):

- на проем стены из сэндвич-панелей (80, 100, 120, 150, 200, 250 мм);
- на проем стены из сэндвич-панелей с внутренней алюминиевой рамой.

Габаритные размеры алюминиевой рамы зависят от размеров светового проема:

- ширина рамы = ширина светового проема + 144 мм,
- высота рамы = высота светового проема + 64 мм (П-образная рама),
- высота рамы = высота светового проема + 128 мм (О-образная рама).

Рис. 5.1.1. Алюминиевая рама. Открывание влево

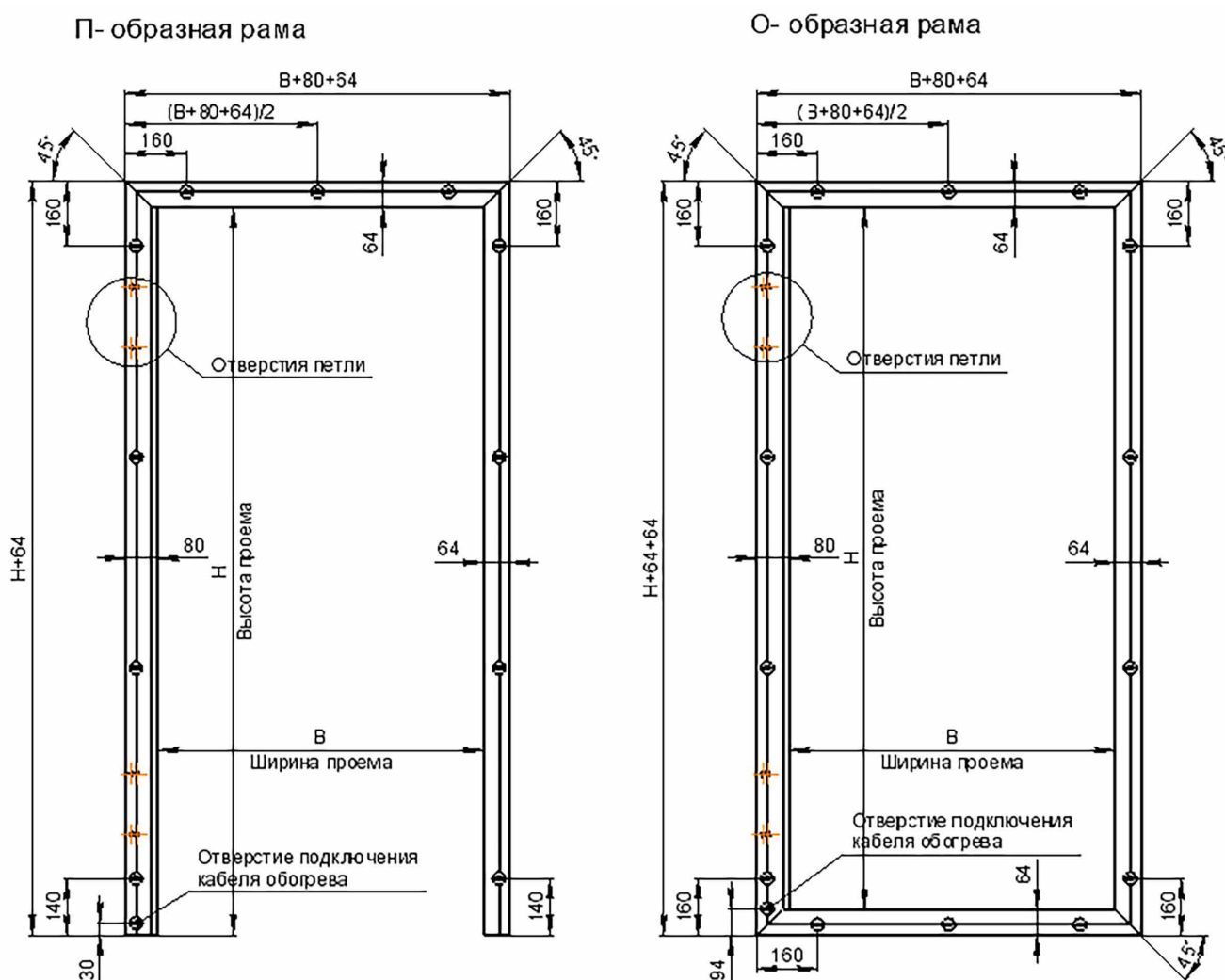


Рис. 5.1.2. Профили рамы

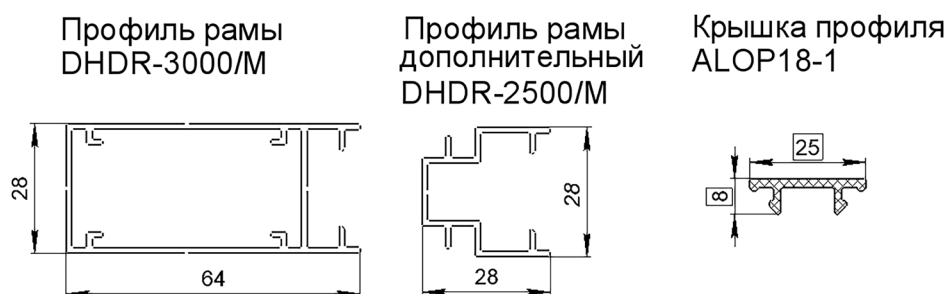
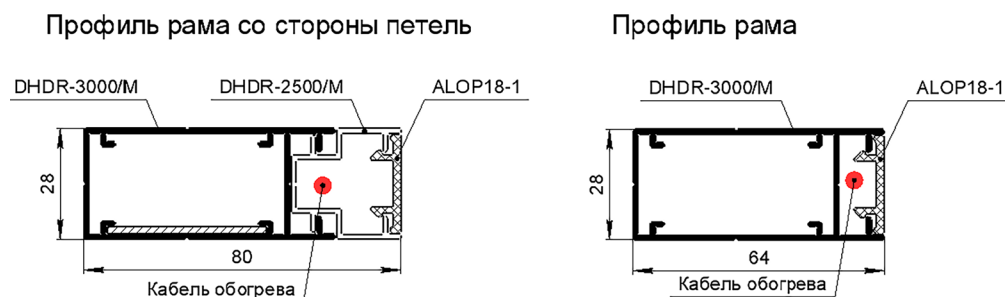


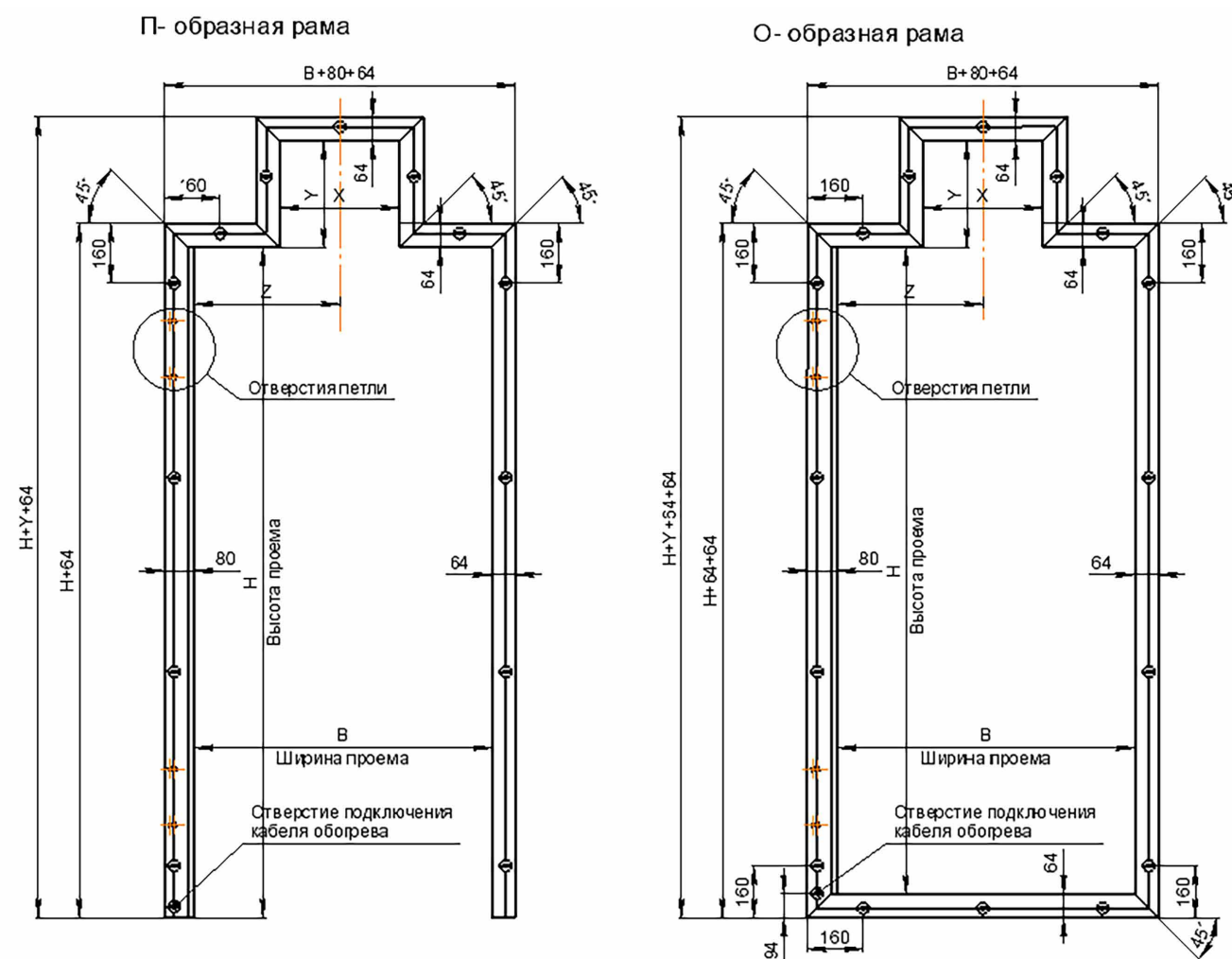
Рис. 5.1.3. Сборка профиля рамы



5.2. АЛЮМИНИЕВАЯ РАМА С ОКНОМ ПОД МОНОРЕЛЬС (ОПЦИЯ)

Монорельсовый путь предназначен для транспортировки продукции из одной производственной зоны в другую, а также для разделения технологических зон внутри предприятия. Окно под монорельсовый путь обеспечивает сохранность температурно-влажностного режима внутри помещения и предотвращает попадание грязи, пыли и сквозняков. Для усиления герметизации окна используется морозостойкая ПВХ-пленка.

Рис. 5.2.1. Алюминиевая рама с окном под монорельс. Открывание влево



5.3. ДВЕРНОЕ ПОЛОТНО

Рис. 5.3.1. Дверное полотно. Открывание влево

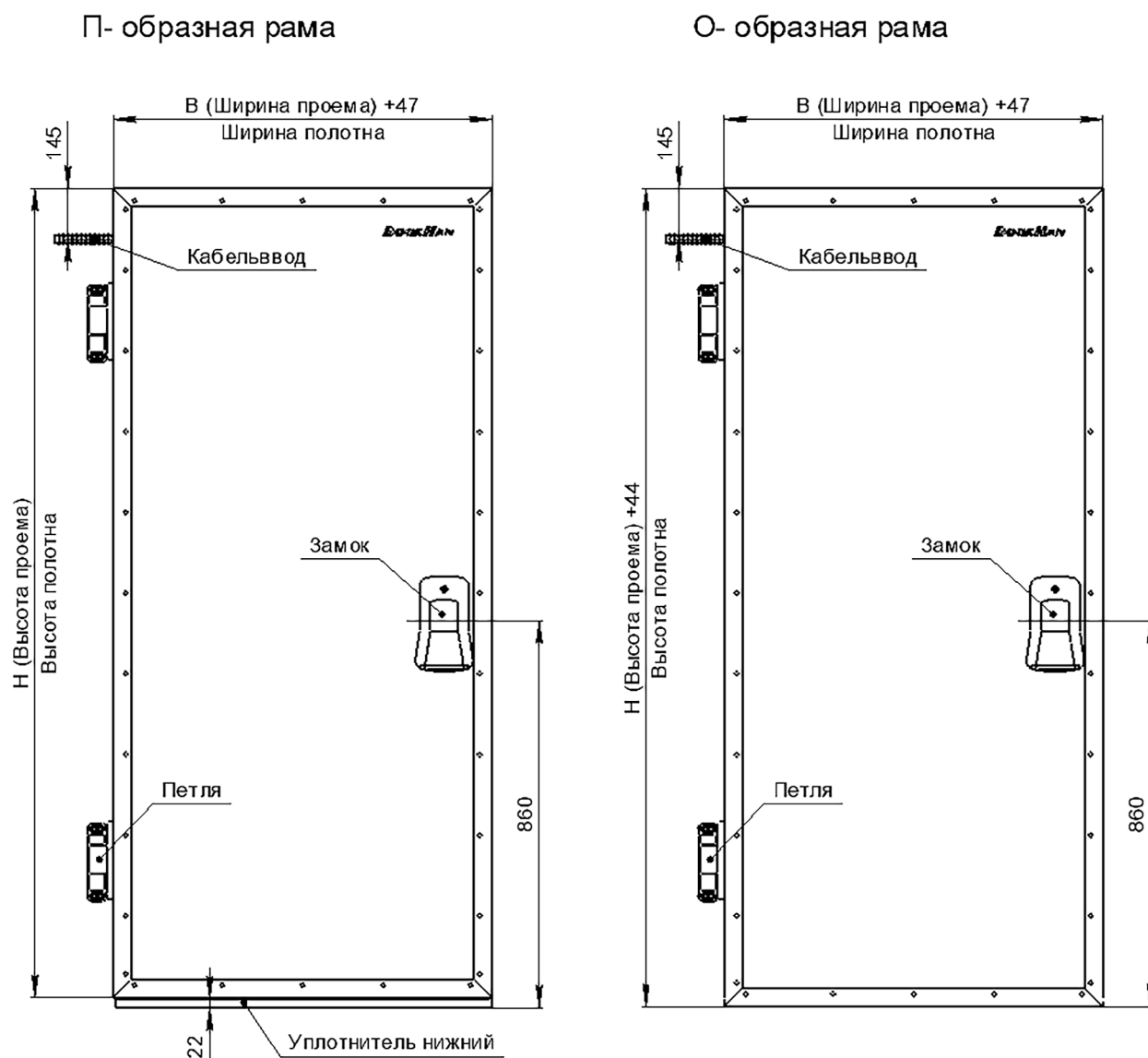


Рис. 5.3.2. Профили полотна 80 мм, арт. DHDR-2200/М

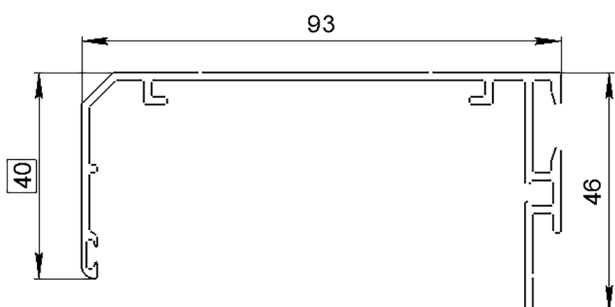


Рис. 5.3.3. Профили полотна 120 мм, арт. DHDR-2300/М

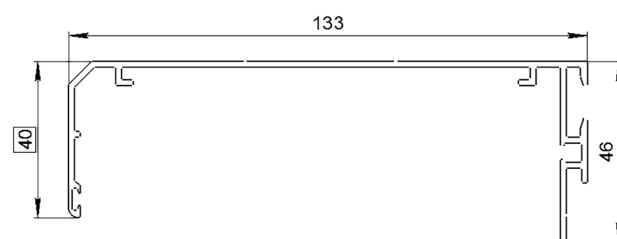


Рис. 5.3.4. Сборка профиля полотна

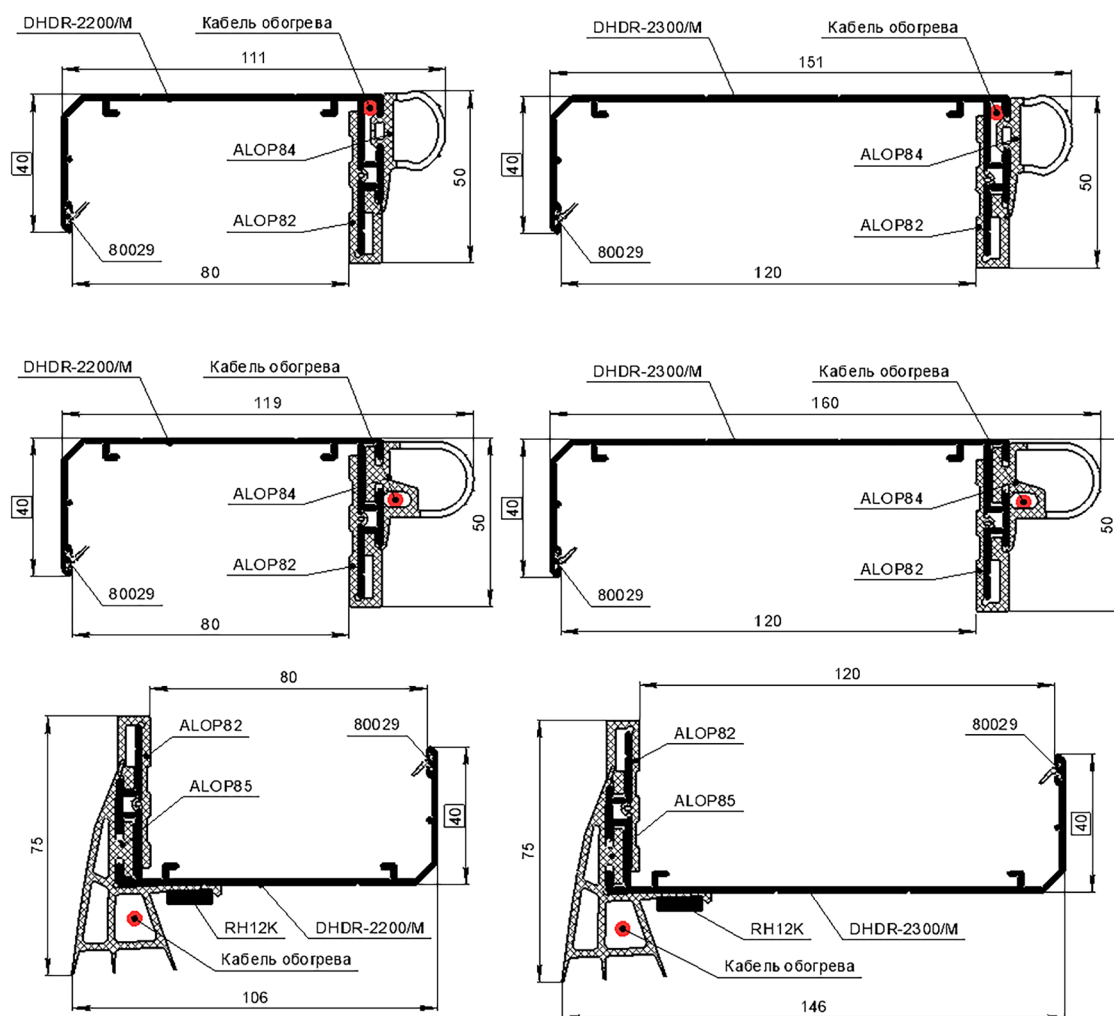


Рис. 5.3.5. Уплотнитель, арт. 80029

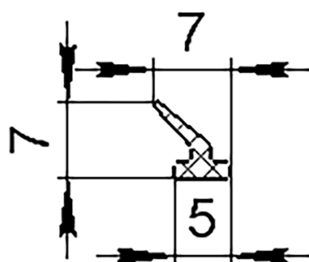


Рис. 5.3.6. Уплотнитель боковой прижимной, арт. ALOP82

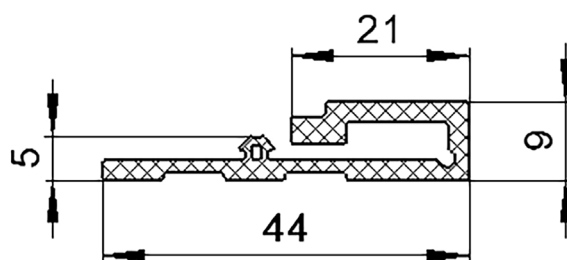


Рис. 5.3.7. Уплотнитель боковой, арт. ALOP84

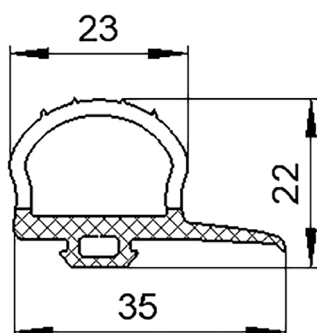
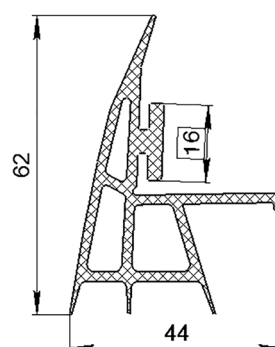


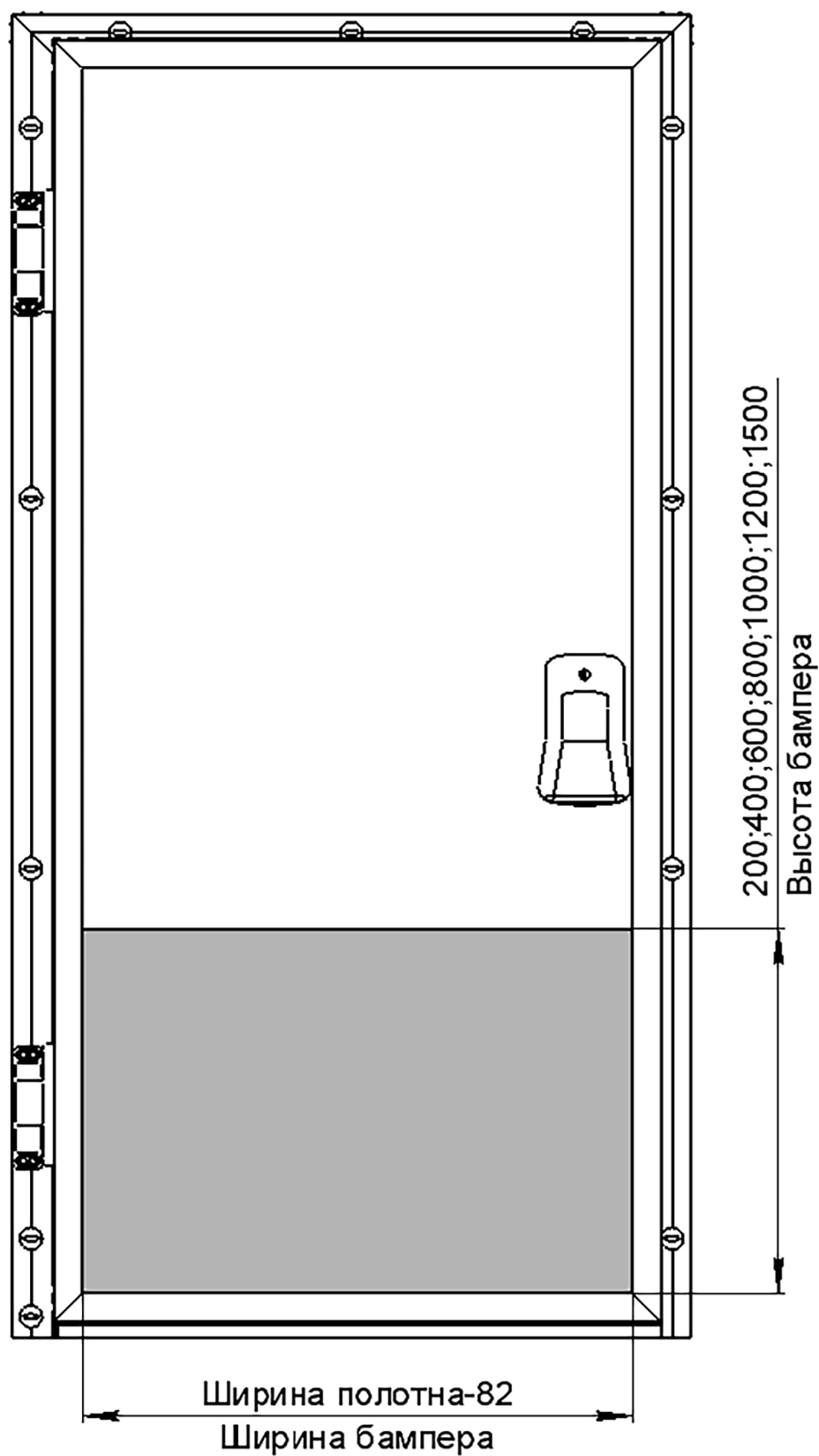
Рис. 5.3.8. Уплотнитель нижний, арт. ALOP85



5.4. ДВЕРНОЕ ПОЛОТНО С ЗАЩИТНЫМ БАМПЕРОМ (ОПЦИЯ)

Для защиты дверного полотна от механических повреждений устанавливается бампер из алюминиевого рифленного листа (с внешней и внутренней стороны полотна).

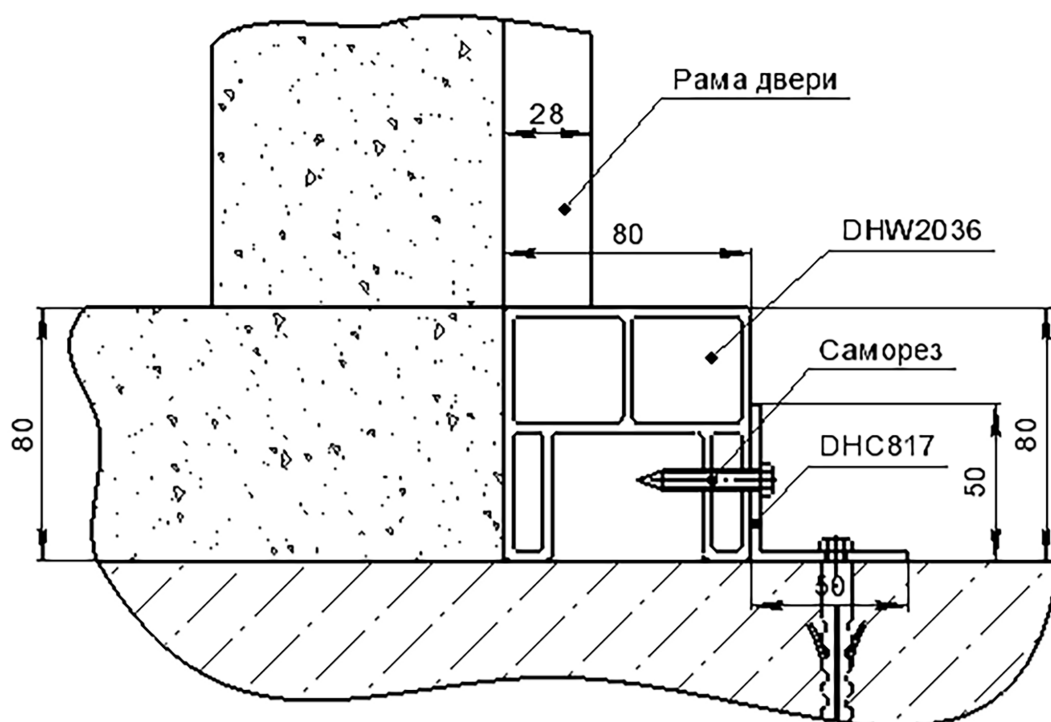
Рис. 5.4.1. Дверное полотно с бампером



5.5. КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ПОРОГ (ОПЦИЯ)

Компенсационный порог представляет собой алюминиевый профиль сложного сечения 80 × 80 мм, предназначенный для установки холодильных дверей в составе холодильных камер с полами из сэндвич-панелей. Имеет канал для установки нагревательного кабеля.

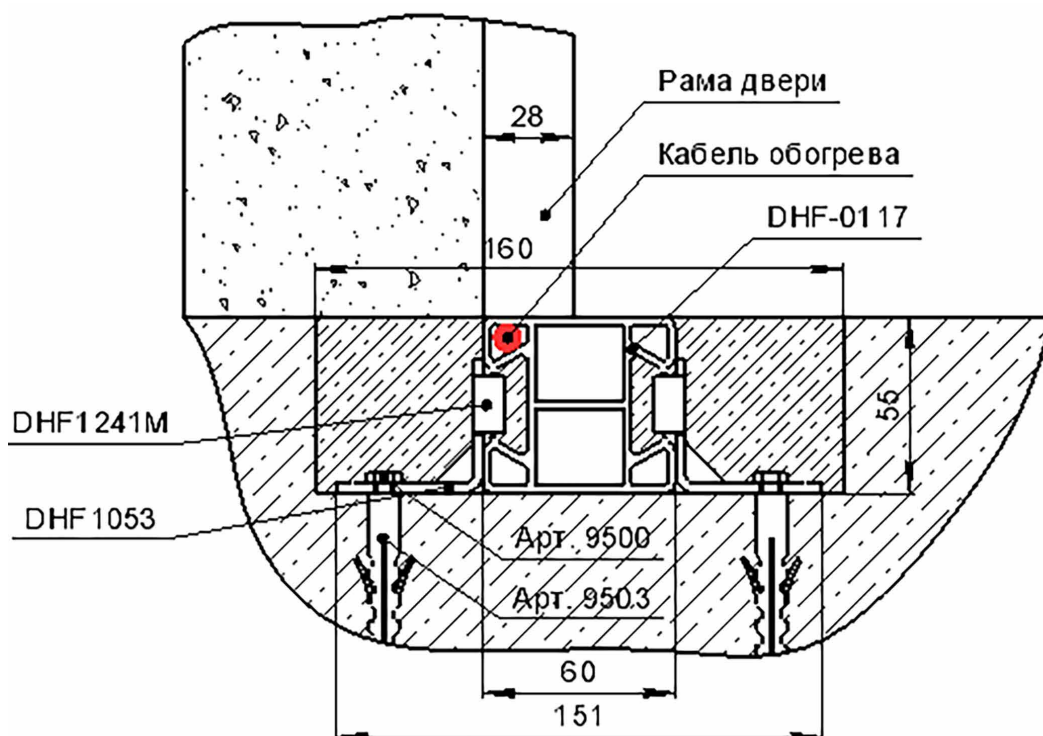
Рис. 5.5.1. Компенсационный порог



5.6. УТАПЛИВАЕМЫЙ ПОРОГ (ОПЦИЯ)

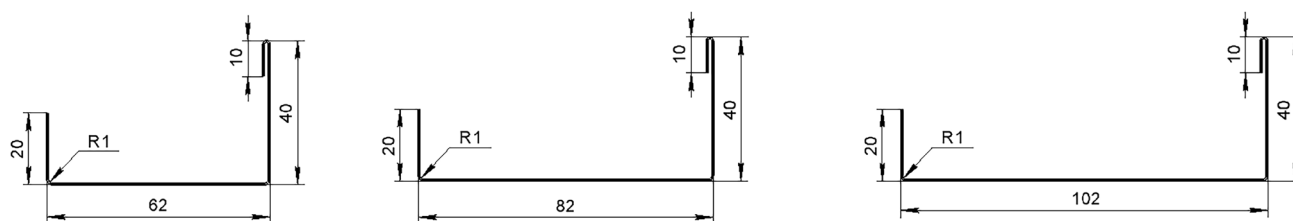
Утапливаемый порог представляет собой алюминиевый профиль сложного сечения с полостями под бетонную заливку и каналом для установки нагревательного кабеля. Предназначен для предотвращения примерзания уплотнительного профиля к полу в камерах шоковой заморозки.

Рис. 5.6.1. Утапливаемый порог



5.7. ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОБРАМЛЕНИЯ ПРОЕМА (ОПЦИЯ)

Рис. 5.7.1. Фасонные элементы



6. СПОСОБЫ КРЕПЛЕНИЯ РАМЫ К ПРОЕМУ

Рама вместе с дверным полотном крепится к стене при помощи комплекта крепления (опция).
Ниже представлены узлы крепления:

Рис. 6.1. Установка на сэндвич-панель толщиной <210 мм

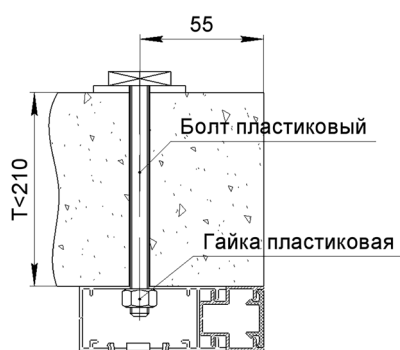


Рис. 6.2. Установка на сэндвич-панель толщиной >210 мм

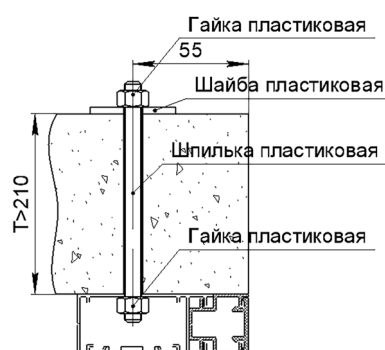


Рис. 6.3. Установка на бетон (сэндвич-панель/бетон)

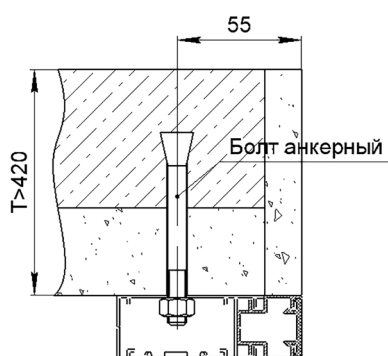


Рис. 6.4. Установка на комбинированный проем (сэндвич-панель/металлический профиль)

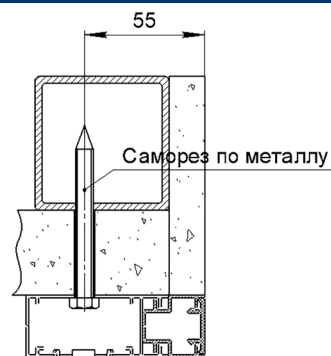


Рис. 6.5. Установка на внутреннюю алюминиевую раму



7. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНОГО ПРОВОДА (ПЭНА)

⚠ ВНИМАНИЕ!

Обязательно используйте ПЭН на дверях, устанавливаемых в низкотемпературных камерах, чтобы предотвратить примерзание уплотнительного профиля к дверному полотну.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется устанавливать ПЭН на двери среднетемпературных помещений, чтобы предотвратить образование конденсата, если:

- снаружи или внутри помещения периодически повышается влажность (помещения с повышенной санитарной обработкой, подвальные помещения, камеры выращивания грибов и т. д.);
- на двери направлен воздухоохладитель;
- в помещении отсутствует вентиляция;
- двери установлены в зоне экспедиции (необходимо включать обогрев в период повышенной влажности на улице).

В дверном блоке возможно использование трех электронагревательных проводов:

1. в раме дверного проема,
2. в резиновом уплотнительном профиле дверного полотна (устанавливается на заводе-изготовителе),
3. в пороге дверного проема.

7.1. СБОРКА ПЭНА С КОНЦЕВОЙ СТОРОНЫ

1. Отрежьте кабель за 30 мм до индикаторной отметки.
2. Удалите защитную оплетку кабеля на 50 мм от края.
3. Снимите первый слой изоляции на 15 мм.
4. Полностью удалите вольфрамовую нить.
5. Отогните в разные стороны питающие провода так, чтобы они не соприкасались с внешней оплеткой кабеля.
6. Установите защитный колпачок и с помощью фена выполните его усадку.

Рис. 7.1.1

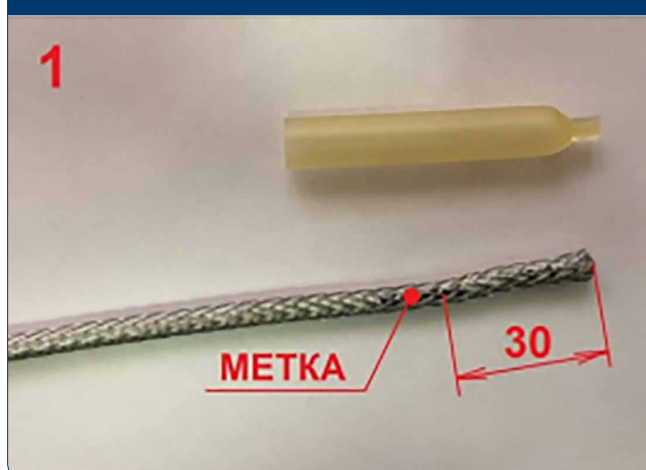


Рис. 7.1.2

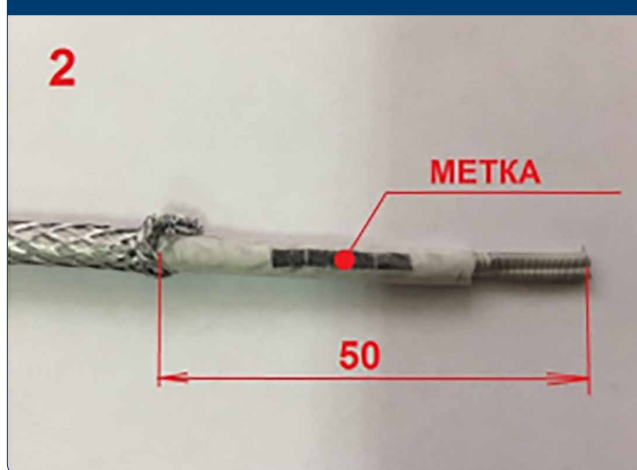


Рис. 7.1.3

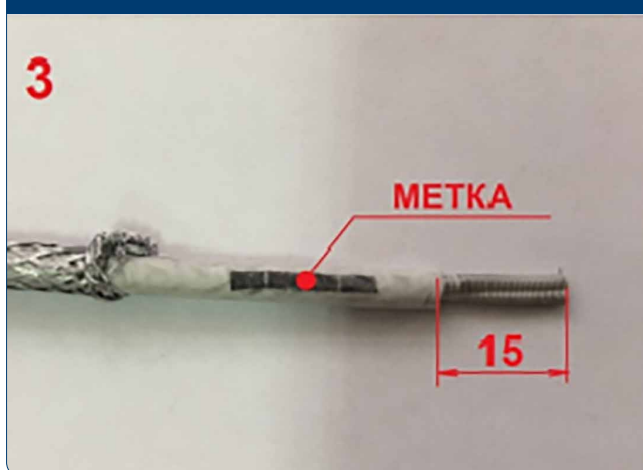


Рис. 7.1.4



Рис. 7.1.5

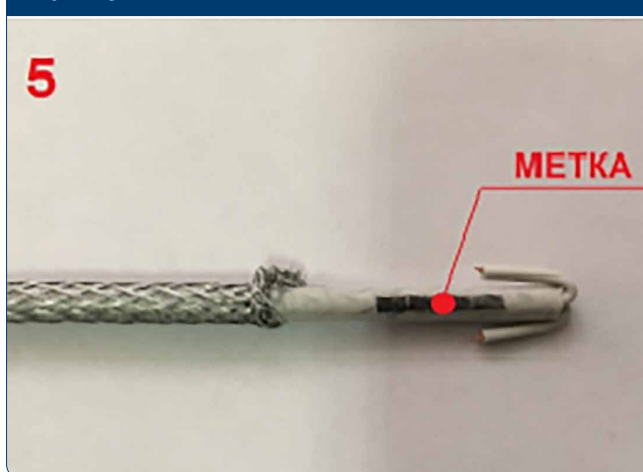


Рис. 7.1.6



7.2. СБОРКА ПЭНА СО СТОРОНЫ ПОДВЕДЕНИЯ ПИТАНИЯ

1. Отрежьте кабель за 450 мм до индикаторной отметки.
2. Снимите защитную оплетку кабеля на 80 мм. Скрутите оплетку в единый провод.
3. Снимите первый слой изоляции на 70 мм. Оставьте внешнюю изоляцию за 10 мм до оплетки.
4. Полностью удалите вольфрамовую нить.
5. Установите термоусадочную трубку длиной 20 мм и с помощью фена выполните ее усадку.
6. Зачистите питающие провода на 10 мм. Выполните скрутку зачищенного конца провода.
7. Установите и обожмите наконечник питающего провода.
8. Проверьте длину проводов.

Рис. 7.2.1

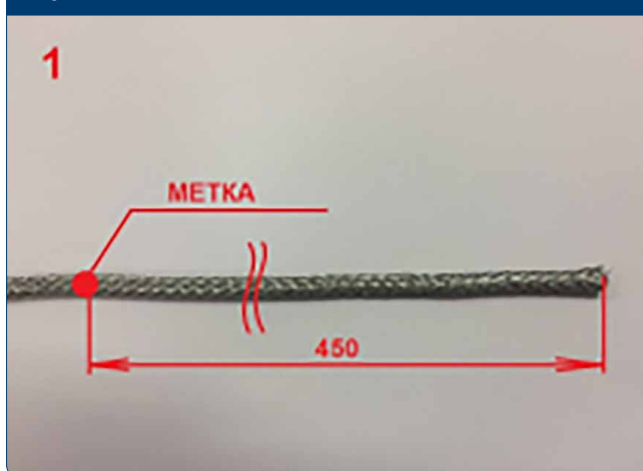


Рис. 7.2.2

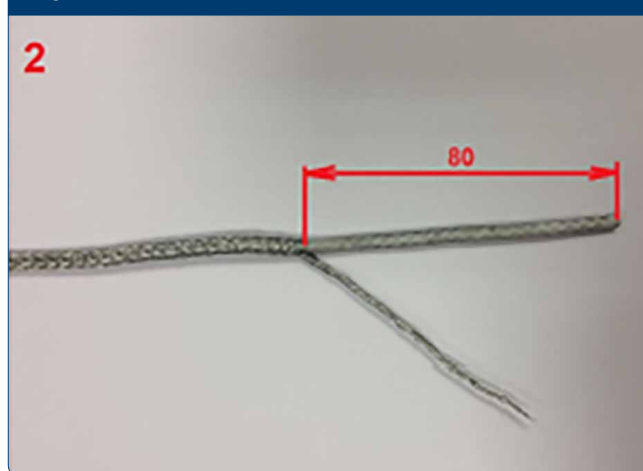


Рис. 7.2.3

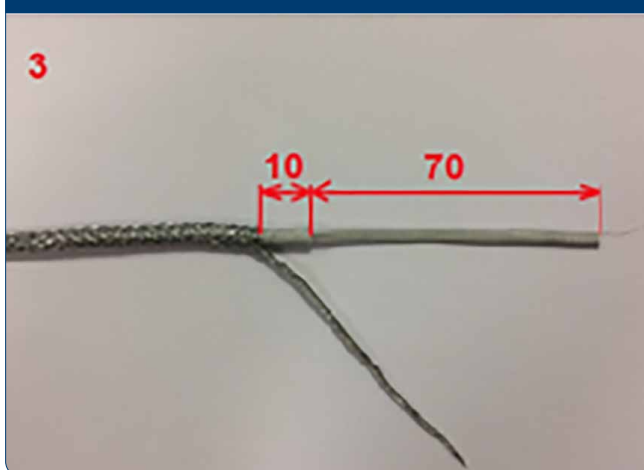


Рис. 7.2.4

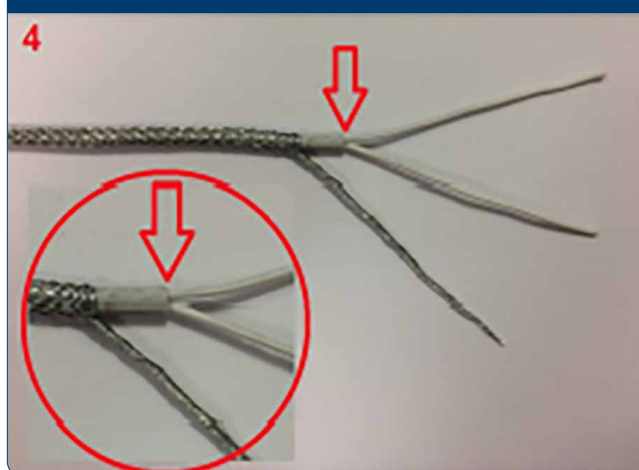


Рис. 7.2.5

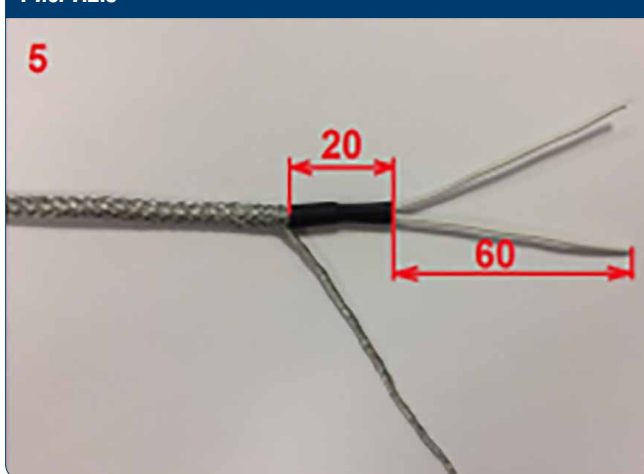


Рис. 7.2.6

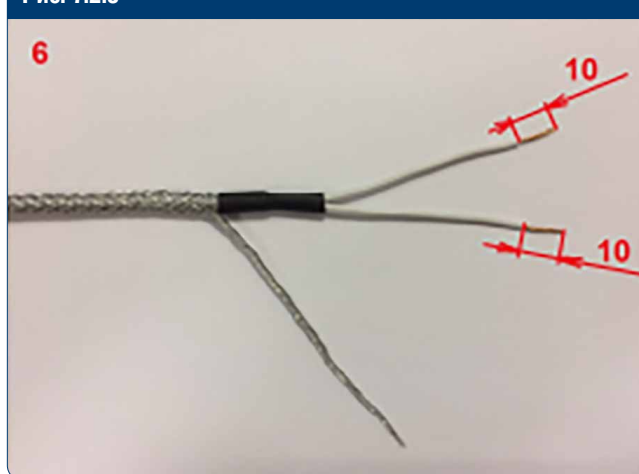


Рис. 7.2.7

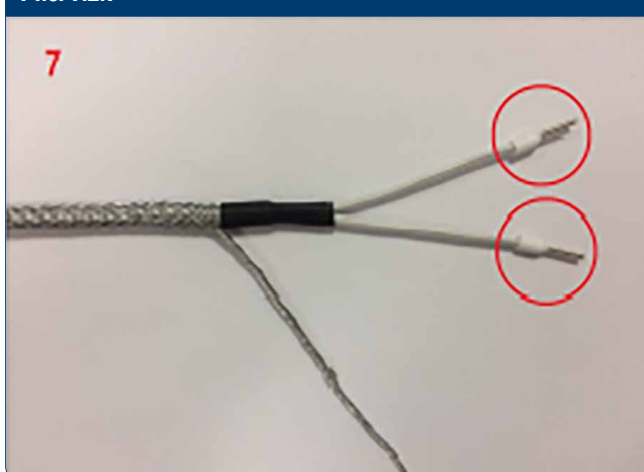
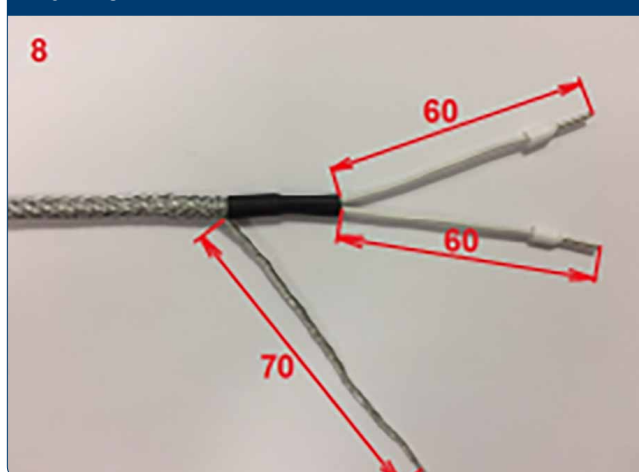


Рис. 7.2.8



На стене крепится соединительная коробка для подключения электропитания нагревательного элемента. Точка подведения электроэнергии устанавливается со стороны петель.

Кабель обогрева рамы прокладывается в специальном пазе профиля и закрывается крышкой. Выполняйте монтаж ПЭНа таким образом, чтобы негреющая часть, холодный отрезок, находилась за пределами контура рамы. Если греющая часть, теплый отрезок, длиннее необходимого контура, запаянный конец провода можно завернуть.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Не допускайте контакта греющих проводов между собой!

7.3. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЭНа в раме и на ДВЕРНОМ ПОЛОТНЕ

Рис. 7.3.1. Схема расположения ПЭНа в раме. Слева — П-образная рама, справа — О-образная рама

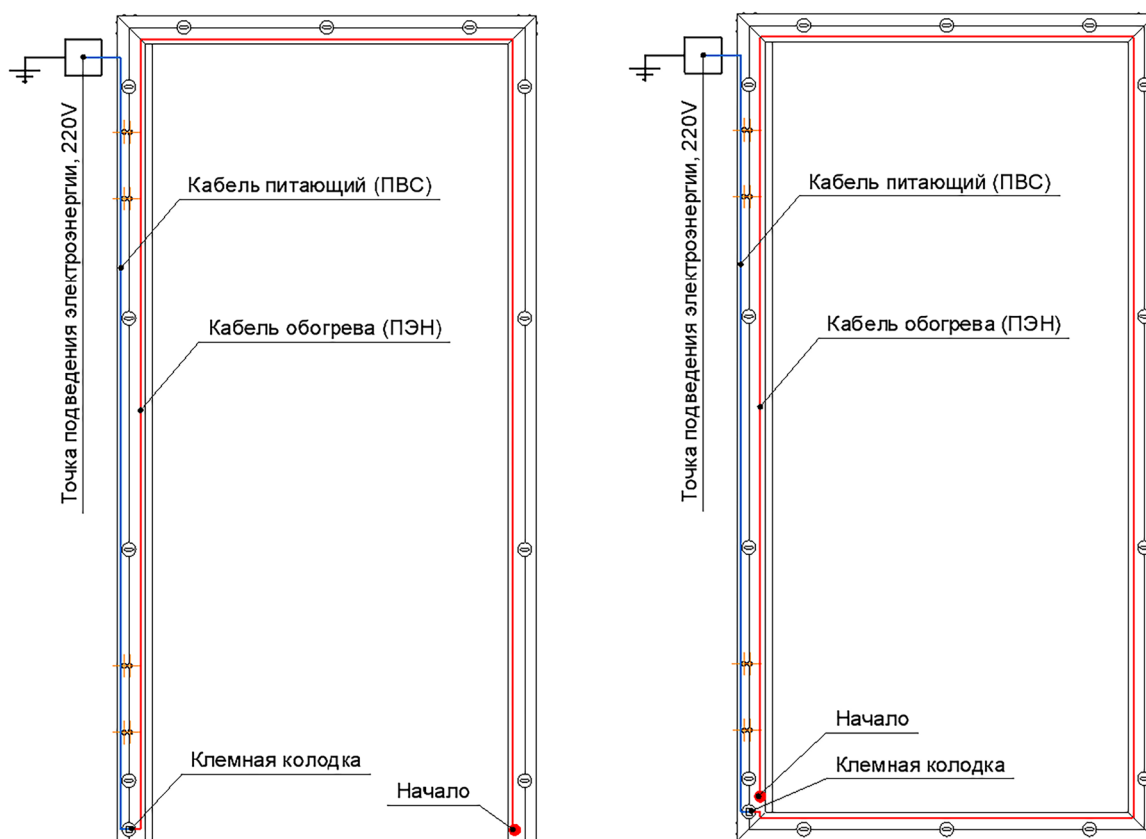


Рис. 7.3.2. Схема расположения ПЭНа в раме с окном под монорельс. Слева — П-образная рама, справа — О-образная рама

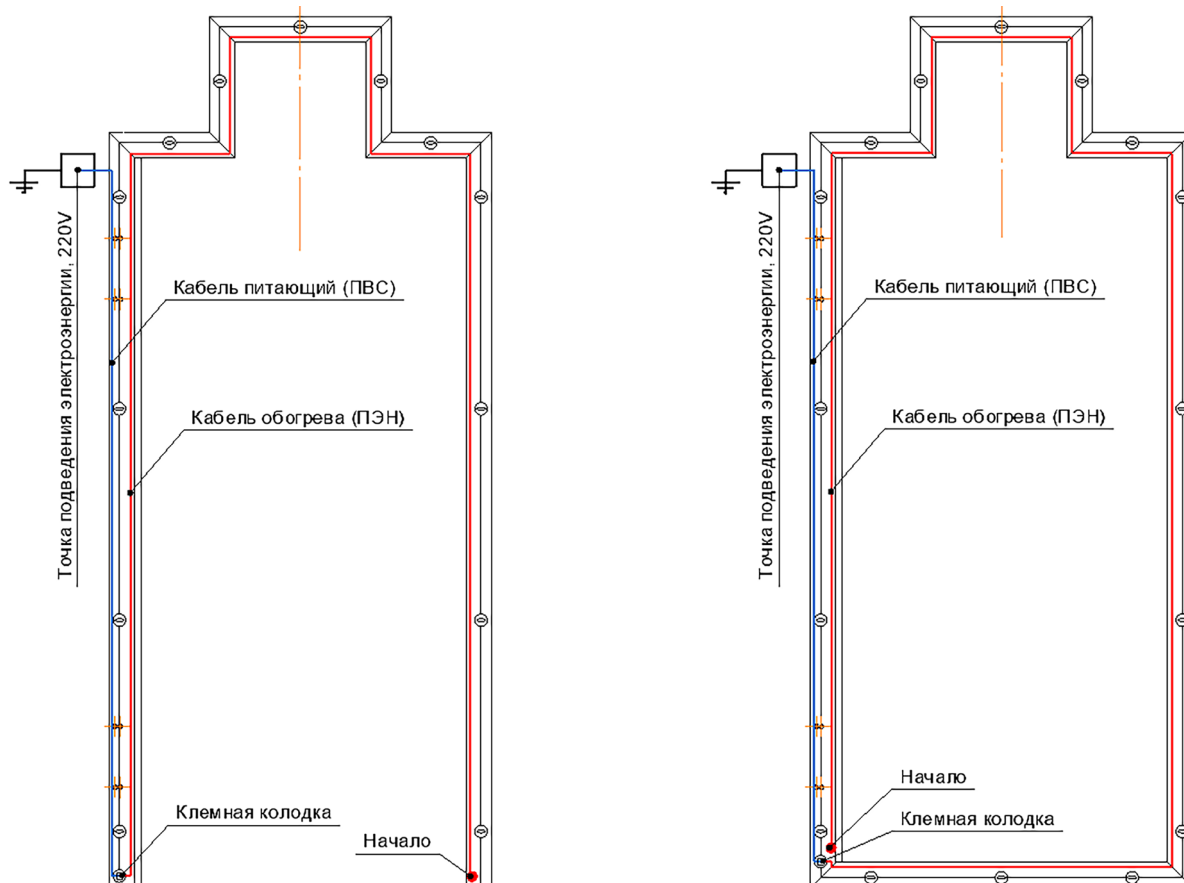
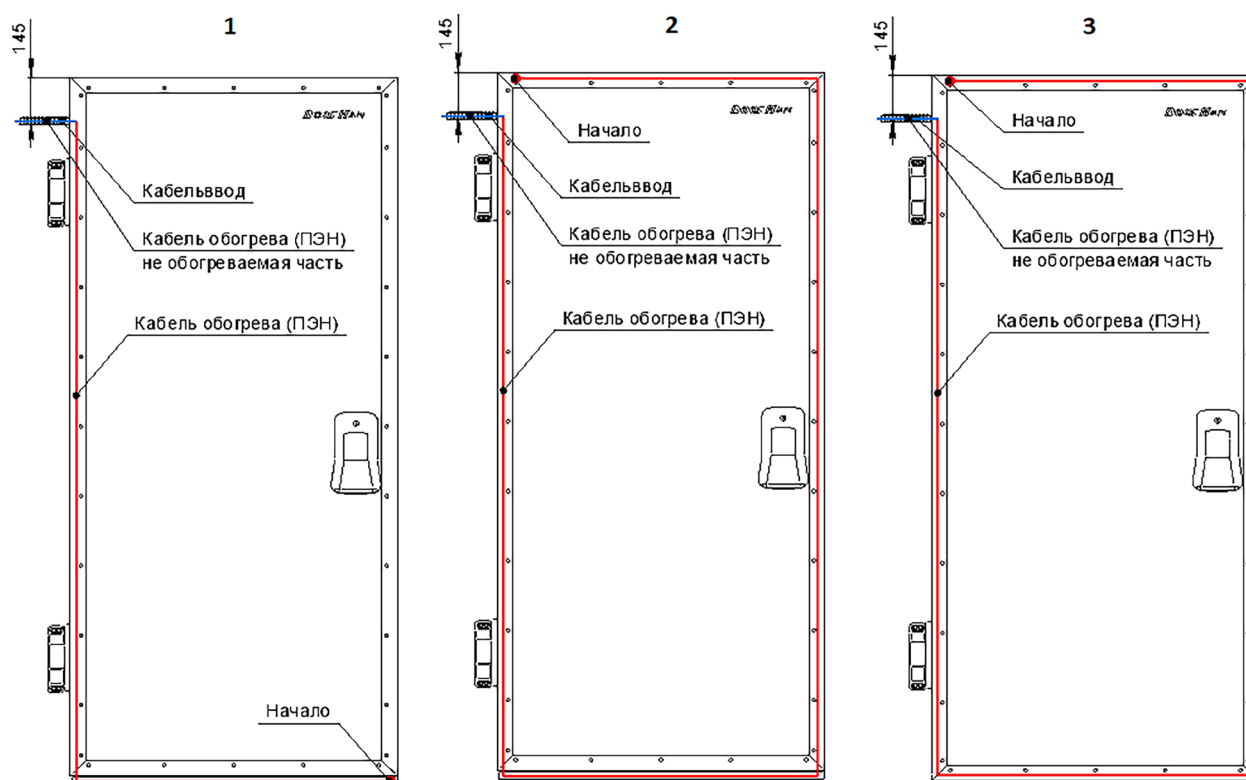


Рис. 7.3.3. Схема расположения ПЭНа в дверном полотне. 1 — П-образная рама (при обогреве рамы), 2 — П-образная рама (обогрев рамы и полотна), 3 — О-образная рама (обогрев рамы и полотна)



⚠ ВНИМАНИЕ!

Подводите электронагревательный провод (ПЭН) в точку подвода и в кабельввод необогреваемой частью.

Обогревающие кабели должны подключаться к сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц через автоматический выключатель типа ВА или АЕ с номинальным током отсечки до 6 А. Подключение кабеля обогрева осуществляется через клеммную колодку или пайкой к проводу типа ПВС 0,75. Рекомендуется использовать устройство защитного отключения. В месте соединения проводов необходимо обеспечить защиту от влаги и пыли. Крепление проводов должно исключать механические повреждения и обрыв в процессе эксплуатации двери.

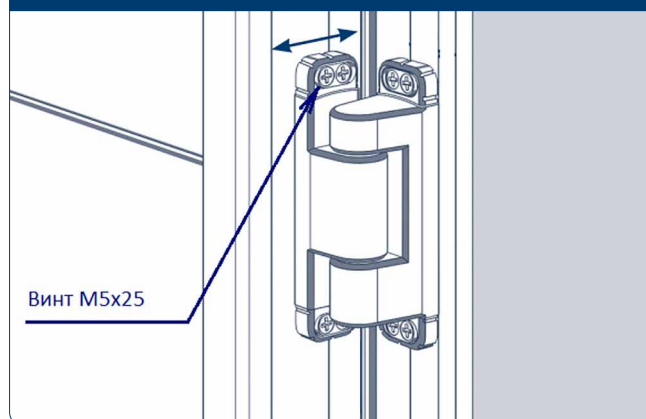
⚠ ВНИМАНИЕ!

Не допускайте контакта греющих проводов между собой!

8. РЕГУЛИРОВКА ДВЕРНОГО БЛОКА

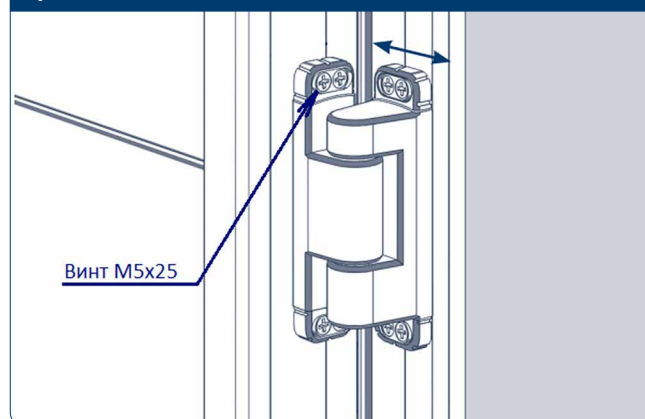
8.1. РАСПАШНАЯ ОДНОСТВОРЧАТАЯ ДВЕРЬ С ФУРНИТУРОЙ İMAMOĞLU

Рис. 8.1.1. Регулировка прижима уплотнителя со стороны петель



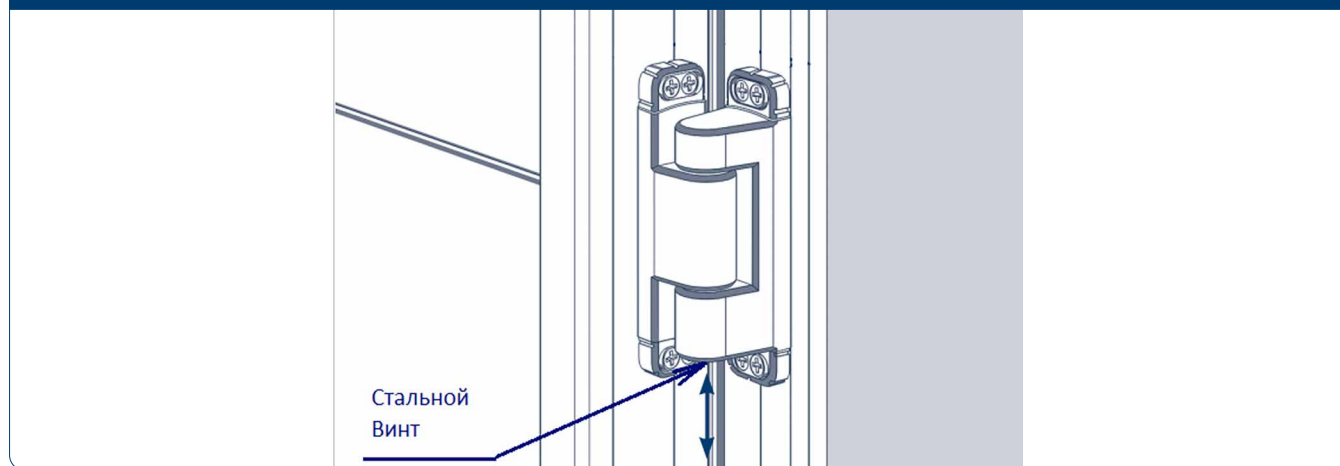
1. Снимите крышки с полупетель.
2. Наметьте карандашом положение полупетли на полотне.
3. Снимите полотно с петель.
4. Ослабьте 4 винта крепления полупетли на полотне.
5. Переместите полупетлю в нужном направлении.
6. Затяните винты крепления.
7. Навесьте полотно, проверьте прижим уплотнителя.
8. Установите крышки полупетель.

Рис. 8.1.2. Регулировка положения полотна относительно проема



1. Снимите крышки с полупетель.
2. Наметьте карандашом положение полупетли на полотне.
3. Снимите полотно с петель.
4. Ослабьте 4 винта крепления полупетли на раме.
5. Переместите полупетлю в нужном направлении.
6. Затяните винты крепления.
7. Навесьте полотно, проверьте положение полотна относительно проема.
8. Установите крышки полупетель.

Рис. 8.1.3. Регулировка прижима нижнего уплотнителя



1. Снимите крышки с полупетель.
2. Вращая регулировочный стальной винт, обеспечьте необходимый прижим нижнего уплотнителя к полу.
3. Установите крышки полупетель.

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАСПАШНЫХ ДВЕРЕЙ

- Распашные двери должны открываться и закрываться без затруднений.
- Закрывание и открывание распашных дверей необходимо осуществлять строго с помощью установленной ручки.
- В зоне работы распашных дверей во время их эксплуатации не должно быть детей, животных и посторонних предметов.
- Обогревающие кабели должны подключаться к сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц через автоматический выключатель типа ВА или АЕ с номинальным током отсечки до 6 А.
- Подключение кабеля обогрева осуществляется через клеммную колодку или пайкой к проводу типа ПВС 0,75. Рекомендуется использовать устройство защитного отключения.
- Обогревающие кабели обязательно должны быть подключены к заземлению.
- Во избежание оплавления проводов ЗАПРЕЩЕНО подводить кабели обогрева с греющим сегментом в раздаточную коробку.
- Контактные соединения кабелей обогрева и питающих кабелей должны быть изолированы и защищены от влаги и пыли.
- Крепление проводов должно исключать их механические повреждения и обрыв в процессе эксплуатации двери.

▲ ВНИМАНИЕ!

Не допускайте контакта греющих проводов между собой!

10. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 10.1. Возможные неисправности и способы их устранения

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Возникновение посторонних шумов (скрипов, и т. д.)	Отсутствие смазки	Смазать опорные подшипники петель, петли, цилиндры замков дверей
Выход из строя замков, ручек, щеколд	Повреждения во время эксплуатации	Заменить поврежденные элементы
Обмерзание уплотнителя	Повреждение уплотнителя	Заменить уплотнитель

11. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

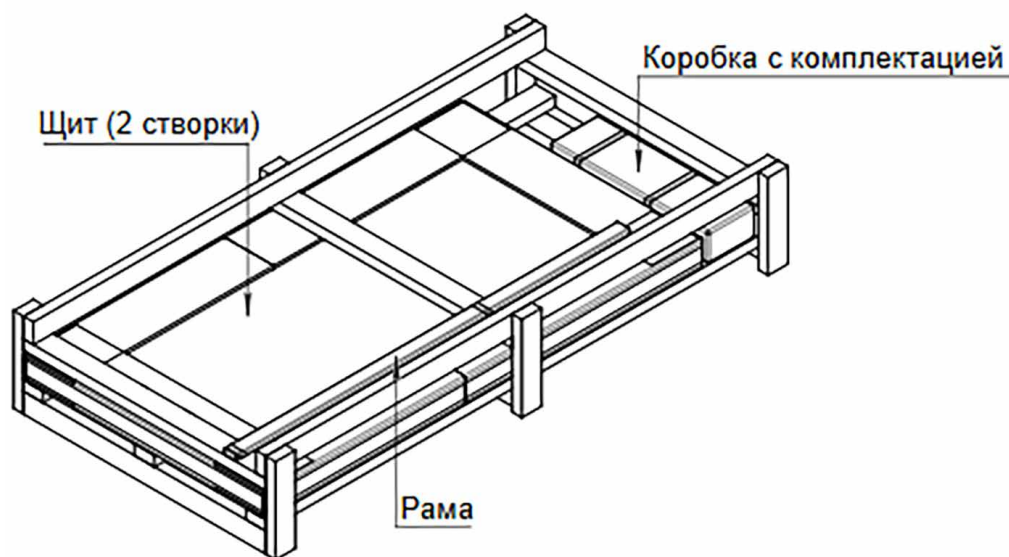
Перед началом работ необходимо провести осмотр общего состояния дверей. Запрещается использовать двери при наличии каких-либо неисправностей.

Работу по техническому обслуживанию, регулировке, устранению неисправностей и санитарную обработку проводить при отключенном от электросети дверном блоке.

12. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортировка дверных комплектов должна осуществляться в оригинальной заводской упаковке с обеспечением защиты дверей от механических повреждений (рис. 12.1). Размещение и крепление дверных комплектов в транспортных средствах должно обеспечивать их устойчивое положение и исключать возможность смещения при транспортировке. Перевозить двери допускается всеми видами транспорта, с жесткой фиксацией изделия. Не допускаются толчки и удары по поверхности дверного полотна при погрузке и выгрузке. Дверные блоки не должны подвергаться интенсивному воздействию солнечного света. Хранение дверей должно осуществляться в помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков, в положении, исключающем появление нагрузок на элементы фурнитуры.

Рис. 12.1. Упаковка комплекта распашной двери в деревянный каркас



13. УТИЛИЗАЦИЯ

▲ ВНИМАНИЕ!

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ утилизировать теплоизоляционный материал (пенополиуретан) путем сжигания.

По истечении срока службы утилизация изделия должна производиться в порядке, установленном Законами РФ от 24 июня 1998г. №89-ФЗ (в редакции с 1.02.2015г) «Об отходах производства и потребления», от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 24.11.2014, с изм. от 29.12.2014) «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.08.2017), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

14. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

1. Алюминиевая рама.
2. Дверное полотно.
3. Коробка с комплектацией, петли, замок, крепежная фурнитура.
4. Комплект документации к изделию (гарантийный талон, сервисная книга, инструкция по монтажу).

14.1. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

1. ПЭН для обогрева рамы и полотна.
2. Комплект крепления рамы к стене.
3. Защитный бампер полотна, внешняя/внутренняя сторона.
4. Окно под монорельс.

DoorHAN®

Международный концерн DoorHan благодарит вас за приобретение нашей продукции. Мы надеемся, что вы останетесь довольны качеством данного изделия.

По вопросам приобретения, дистрибьюции и технического обслуживания обращайтесь в офисы региональных представителей или центральный офис по адресу:

Россия, 143002, Московская обл.,
г. Одинцово, с. Акулово,
ул. Новая, д. 120, стр. 1
Тел.: 8 495 933-24-00
E-mail: info@doorhan.ru
www.doorhan.ru