RM6

Оборудование для распределительных сетей среднего напряжения

Руководство по установке и монтажу

Schneider Electric

Содержание

Предисловие **4**
Обозначения и соглашения 4
Согласно ISO 3864-2 4

SCHNEIDER ELECTRIC к вашим услугам **5**
Связь со службой поддержки Schneider Electric 5
Правила распространения 5
Техника безопасности 5

Погрузка-разгрузка и хранение, габаритные размеры и вес **6**
1 функция 6
2 функции 8
3 функции 8
4 функции 9
Измерительная ячейка 10
Погрузочно-разгрузочные работы при помощи автопогрузчика 11
Хранение 14
Распаковка на месте 16
Проверка принадлежностей, поставляемых вместе с RM6 17
Технические характеристики 18
Идентификация 19

Рекомендации по установке **20**
Напоминание 20
Рекомендации 21

Размеры строительной части **22**
Для выключателя нагрузки или выключателя 22
Дополнительный цоколь 23
Для измерительной ячейки DE-Mt 24
Устройство кабельного канала для измерительной ячейки 25

Монтаж и крепление устройства к строительной части **26**
Подготовка крепления к полу 26
Крепление к полу 28
Монтаж РУ с учетом стойкости к внутренней дуге 29

Инструкции по присоединению кабелей **32**
Присоединение кабелей ВН 32
Тип используемых присоединений 33
Присоединение кабелей ВН 34
Инструкции 35
Выполнение кабельных соединений для однофазных кабелей 36
Подсоединение для функций NE 38
Выполнение кабельных соединений для трехфазных кабелей 40
Подключение цепей низкого напряжения 44

Инструкции по присоединению кабелей

Отсек НН измерительной функции	45
Пример подключения цепей НН	47
Сигнализация положения выключателя нагрузки, заземляющего разъединителя, выключателя	48
Сигнализация отключения при коротком замыкании	48
Катушка отключения	49
Моторизованный привод выключателя нагрузки	49
Моторизованный привод выключателя	50
Телеуправление	51

Обозначения и соглашения

Внимание:

обозначения, описанные ниже, встречаются повсюду в данном документе, указывая на уровень опасности, в зависимости от различных ситуаций.

Согласно ISO 3864-2

ОПАСНОСТЬ: невыполнение этих инструкций повлечет за собой смерть или тяжелые травмы.

Согласно ISO 3864-2

ВНИМАНИЕ: невыполнение этих инструкций может повлечь за собой смерть или тяжелые травмы.

Согласно ISO 3864-2

ОСТОРОЖНО: невыполнение этих инструкций может повлечь за собой травмы.

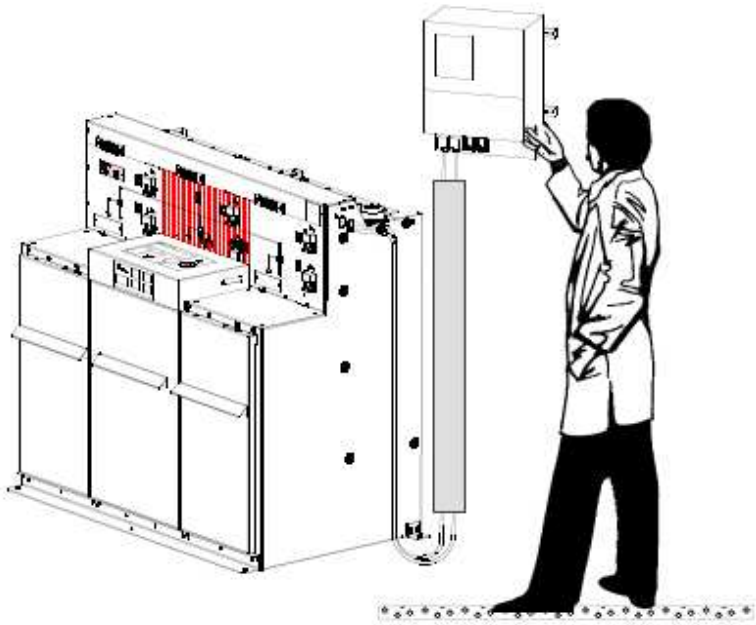
Также это обозначение используется для того, чтобы указать на ситуации, которые могут причинить повреждения устройству RM6.

ИНФОРМАЦИЯ-СОВЕТ

Мы привлекаем ваше внимание к этому специфическому моменту.

SCHNEIDER ELECTRIC
к вашим услугам

Свяжитесь со службами Schneider Electric для того чтобы посоветоваться или сделать диагностику



Позвоните вашему местному представителю, который свяжет вас с ближайшей группой технической поддержки SCHNEIDER ELECTRIC, или же позвоните по телефону:
+3 8 (044) 490 62 08
расположенному в Киеве, Украина.
Дополнительную информацию Вы можете получить на сайте:
http://www.schneider-electric.com.ua

Правила распространения

Целью данной публикации является помощь в правильной установке RM6.

Данная публикация не является коммерческим документом.
Это строго технический документ, созданный в **Schneider Electric.**

Техника безопасности

ATTENTION

Все операции, описанные ниже, должны выполняться в соответствии с действующими правилами техники безопасности, и под надзором уполномоченных на это органов.

WARNING

Подрядчик должен быть сертифицирован и авторизован на выполнение работ с RM6.

WARNING

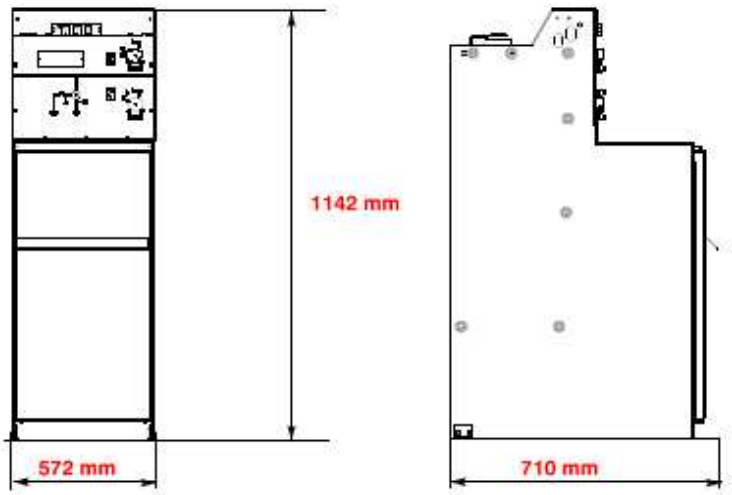
Приступайте к работе только после того, как прочтете и поймете все объяснения, приведенные в данном документе.
Если у вас возникли трудности в следовании этим правилам, пожалуйста, свяжитесь с Schneider Electric.

Габаритные и весовые характеристики

1 функция

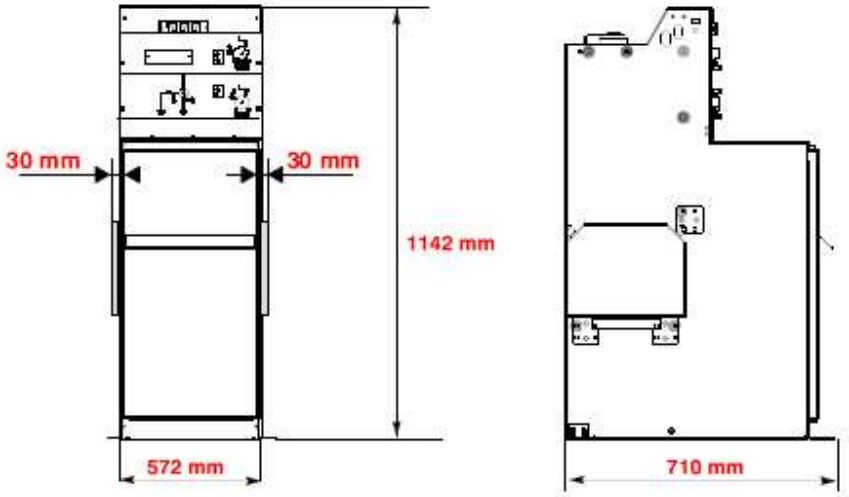
Без расширения

Функция	Вес
I	135 кг
D	135 кг



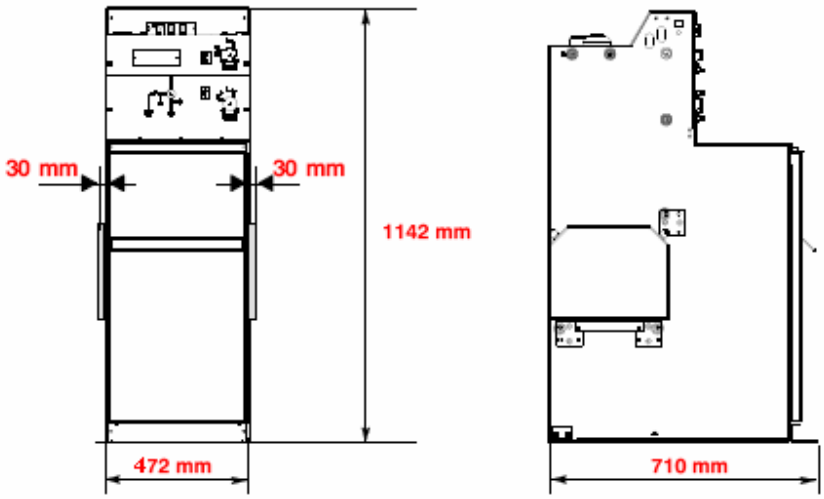
Двойное расширение

Функция	Вес
D, B	135 кг



Двойное расширение

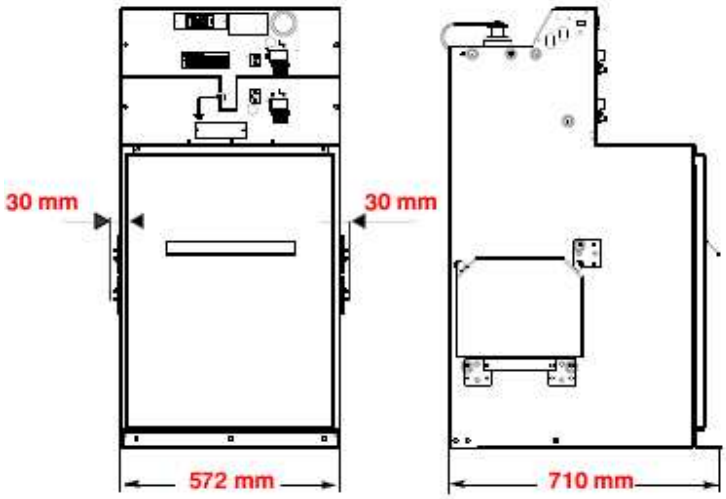
Функция	Вес
I	135 кг



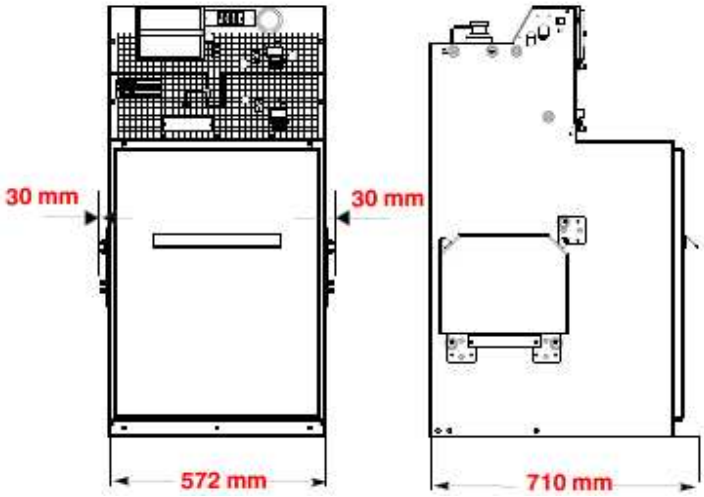
1 функция

Секционная функция двойного расширения

Функция	Вес
IC	145 кг

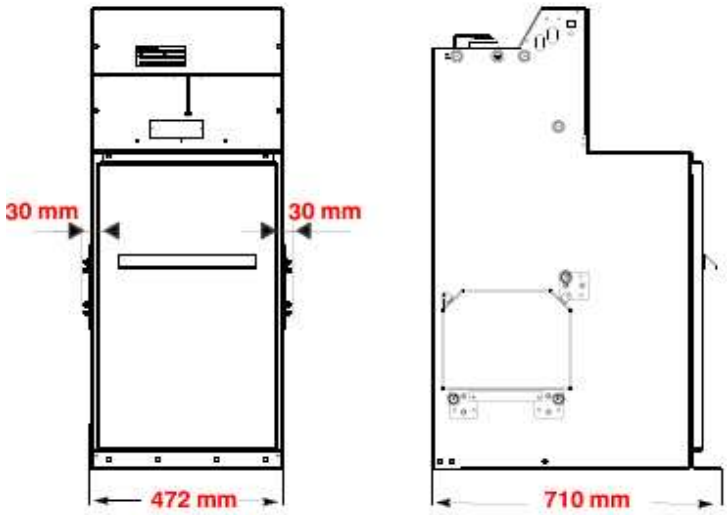


Функция	Вес
IB	145 кг



Функции прямого подключения кабеля к шинам

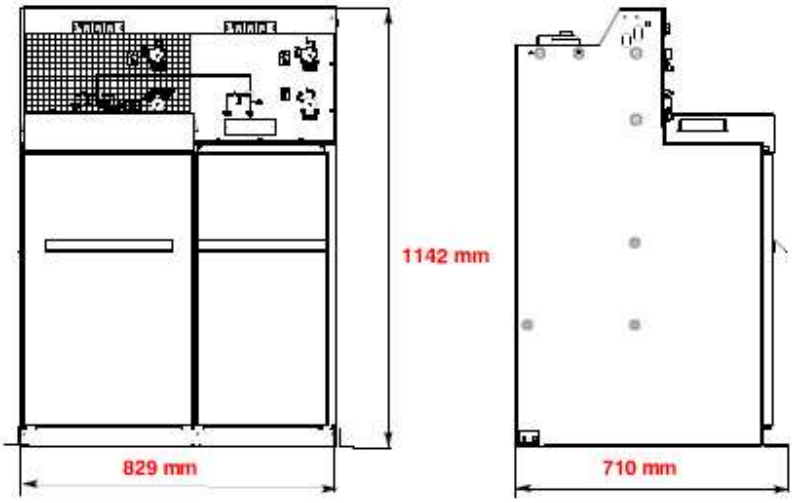
Функция	Вес
RE-O	135 кг
LE-O	135 кг
DE-O	135 кг



2 функции

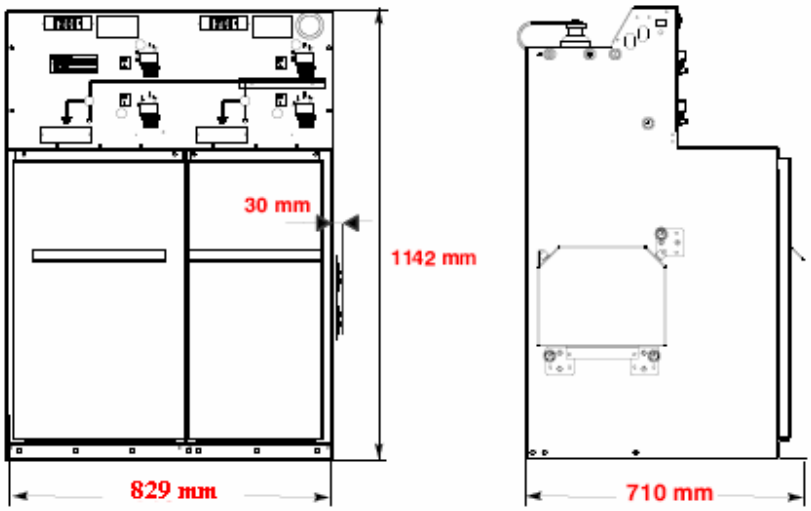
Без расширения

Функция	Вес
DI	180 кг
II	155 кг



Расширение справа

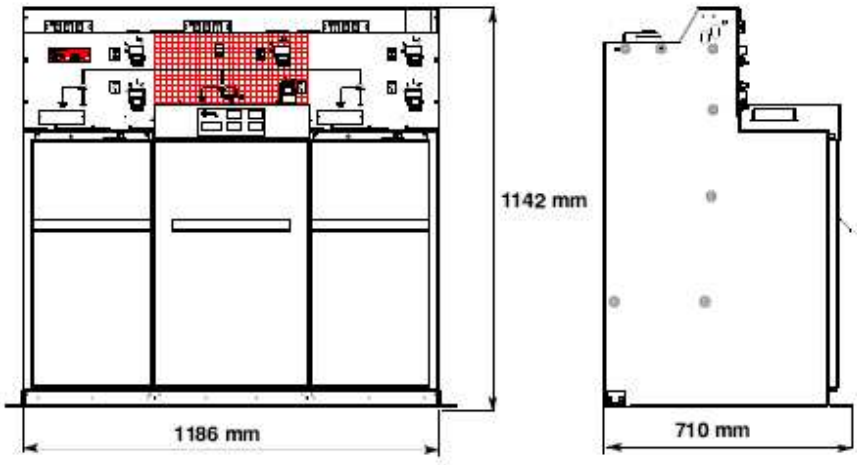
Функция	Вес
II	155 кг



3 функции

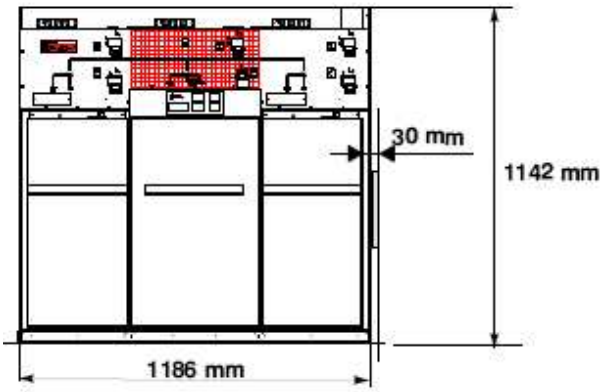
Без расширения

Функция	Вес
III	240 кг
IDI	250 кг
IBI	250 кг



Расширение справа

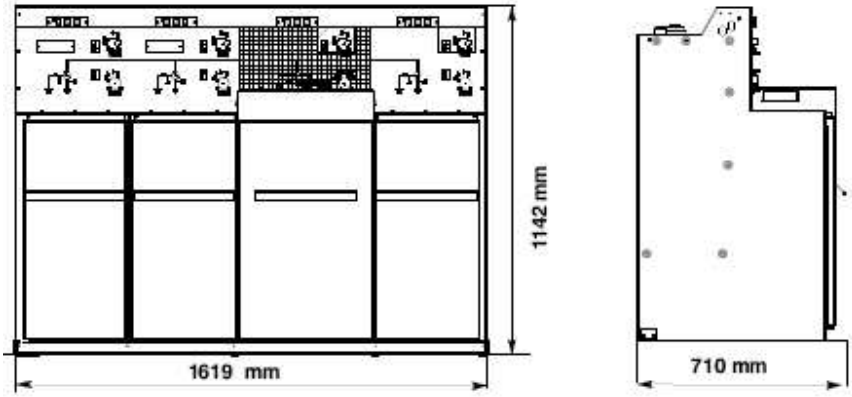
Функция	Вес
III	240 кг
IDI	250 кг
IBI	250 кг



4 функции

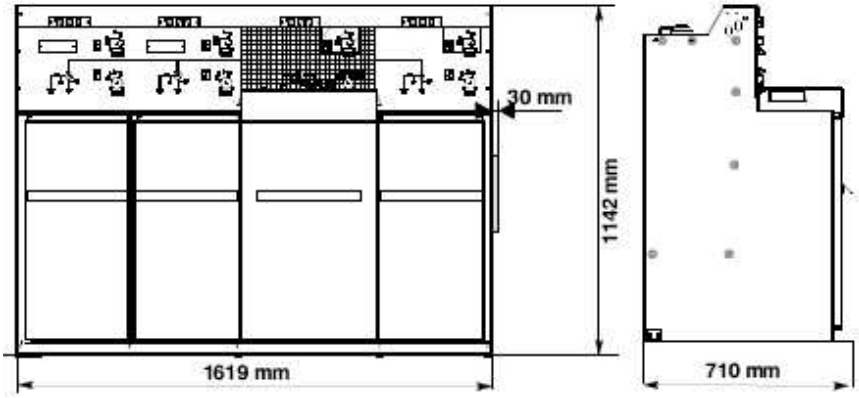
Без расширения

Функция	Вес
IIII	320 кг
IIDI	330 кг
IIBI	330 кг
BIBI	340 кг
DIDI	340 кг



Расширение справа

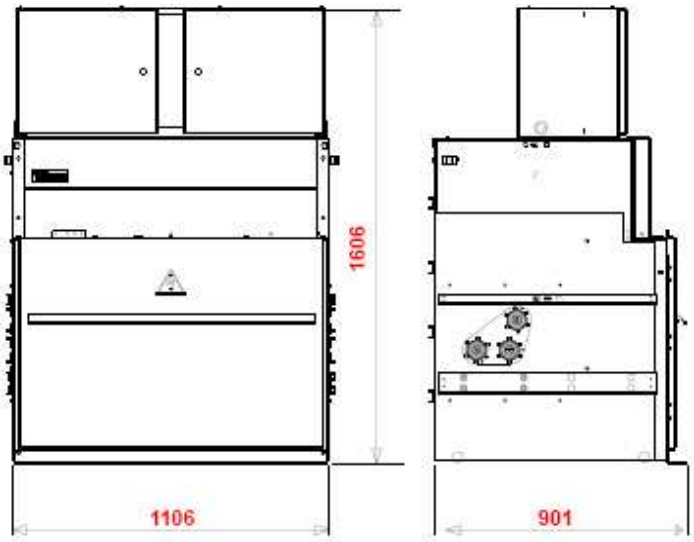
Функция	Вес
IIII	320 кг
IIDI	330 кг
IIBI	330 кг
DIDI	340 кг
BIBI	340 кг



Измерительная функция

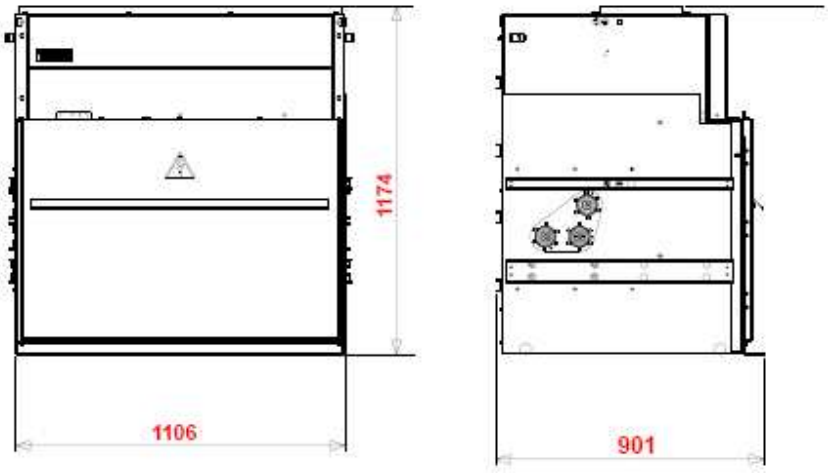
С отсеком НН

Функция	Вес
DE-Mt	400 кг



Без отсека НН

Функция	Вес
DE-Mt	400 кг



Погрузочно-разгрузочные работы

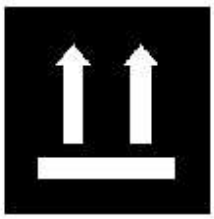
Под аппаратом RM6 закреплен грузовой поддон.

Данное устройство позволяет использовать автопогрузчик.

Трафаретные инструкции на транспортной упаковке

Беречь от дождя

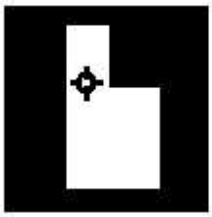
Обращаться с осторожностью



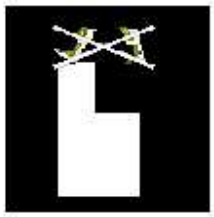
Вверх

Беречь от прямых солнечных лучей

Макс. 80°C температура хранения
Мин. -40°C



Центр тяжести расположен высоко

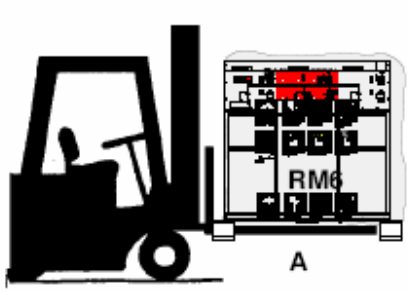


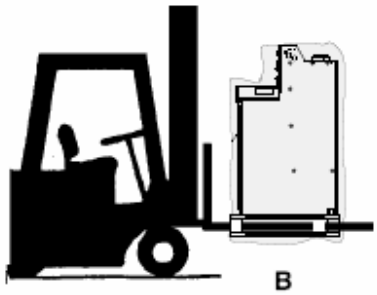
Не наступать

Не ставить сверху

При помощи автопогрузчика

Вариант погрузки A допускается только при работе в стесненных условиях, когда невозможно использовать вариант B.
При использовании варианта A убедитесь вначале, что вилы автопогрузчика существенно длиннее половины поддона.





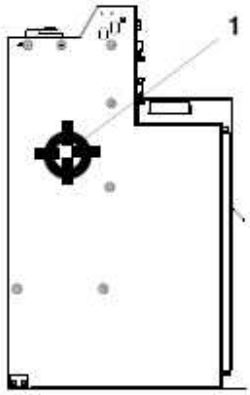
Правильно позиционируйте вилы автопогрузчика

Вилы автопогрузчика должны полностью заходить в поддон аппарата на всю глубину.

Учет центра тяжести при транспортировке

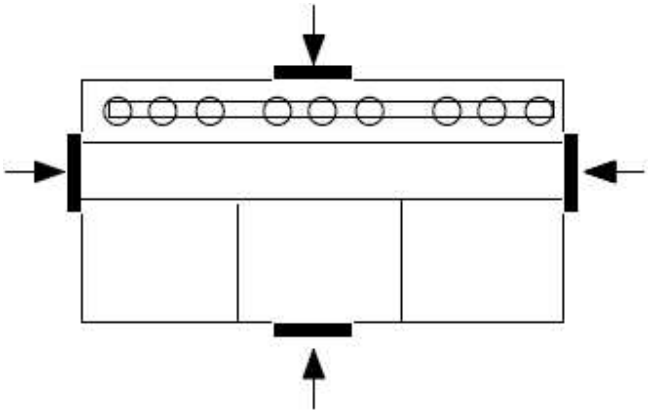
WARNING

1 : **высокое** расположение центра тяжести



Условия транспортировки

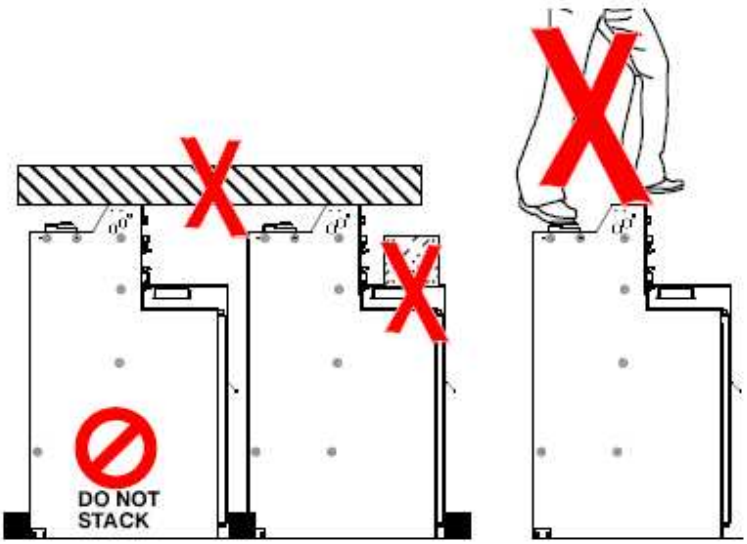
Надежно фиксируйте клиньями при транспортировке.



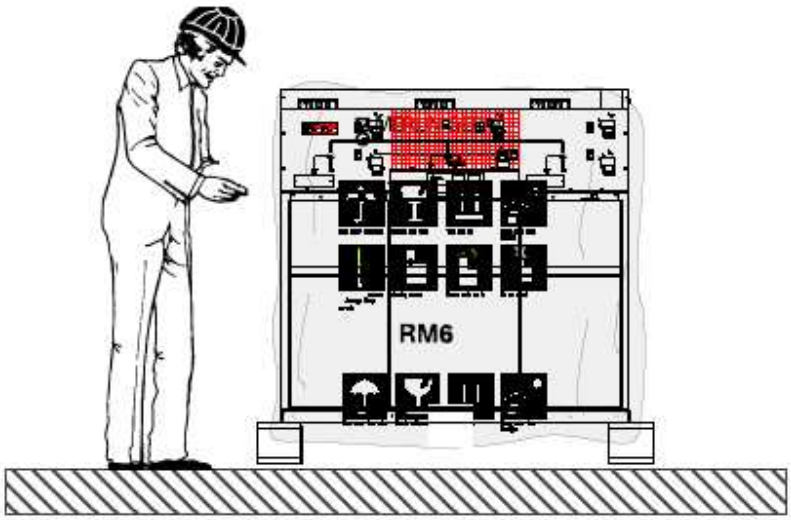
Напоминание

WARNING

Не помещайте ничего сверху аппарата RM6.
Не ходите и не наступайте на аппарат RM6.



Приемка



- Убедитесь в комплектности аппарата RM6.
- Внимательно осмотрите все функциональные компоненты.
- Убедитесь, что информация на шильдиках (паспортных табличках) соответствует заказанному оборудованию.
- Пластиковая упаковка должна покрывать аппарат RM6 и должна быть целой при доставке аппарата.

Информация

При обнаружении аномалий укажите на них перевозчику.
При складировании функциональный блок должен оставаться на поддоне, в оригинальной упаковке, до тех пор, пока аппарат не будет доставлен к месту установки.

WARNING

В случае обнаружения видимых повреждений или аномалий не устанавливайте аппарат RM6. Немедленно свяжитесь с SCHNEIDER ELECTRIC.

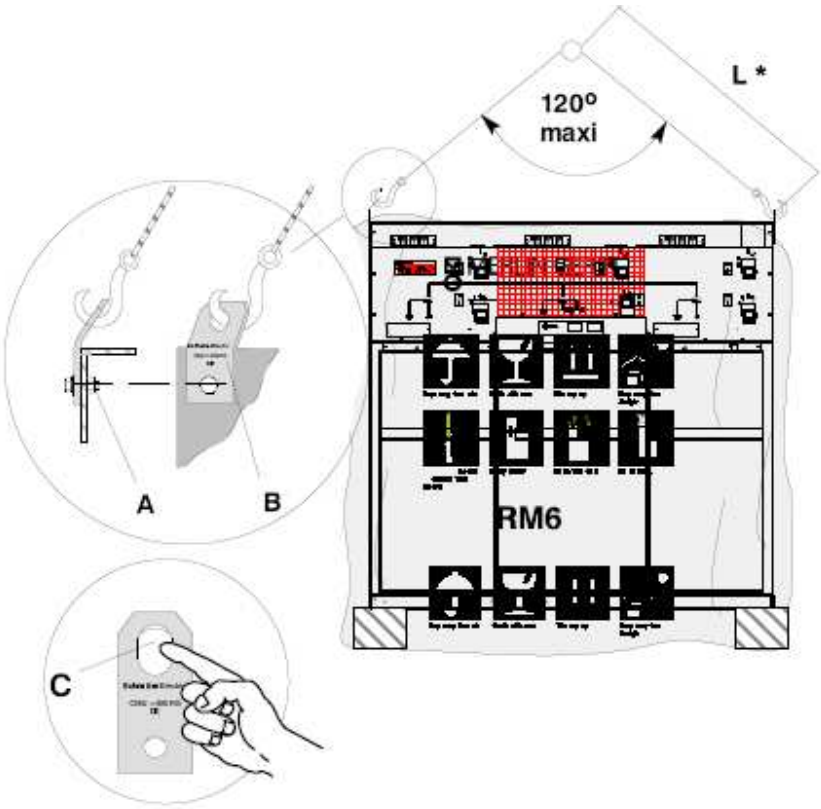
Напоминание:
номера телефонов приведены в первой главе настоящего руководства.

Погрузочно-разгрузочные работы с помощью строп

Если не удается выдержать минимальную длину строп, используйте таль.

WARNING

Не используйте стропы для погрузки-разгрузки, если короб НН или мнемосхема не закреплены. Погрузка при помощи проушин предусмотрена только для устройств RM6.
A: Болты и гайки HM12
B: Schneider Electric CMU = 400 KG CE



WARNING

C: Если отверстия деформированы, замените проушины.

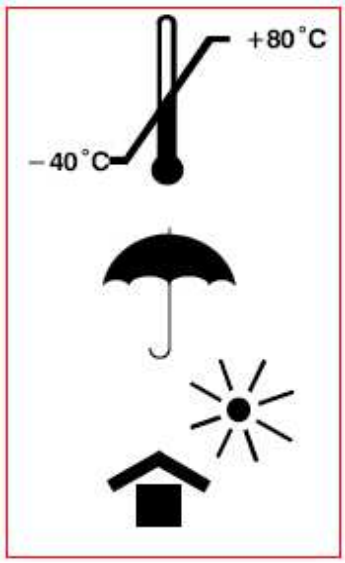
Выбор строп

Стропы для погрузки	На 1, 2 или 3 функции	На 4 функции
* Мин. длина (L) (мм)	700	1000
Макс. нагр. (daH)	> 300	> 400

Хранение

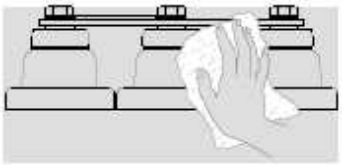
WARNING

При хранении оборудование должно оставаться в своей оригинальной упаковке. Хранить оборудование в закрытом помещении, на сухом полу или на изолирующей от сырости подстилке.



После длительного хранения необходимо тщательно очистить все изолирующие части перед вводом в эксплуатацию.
Чистку корпуса производить чистой сухой ветошью.

WARNING

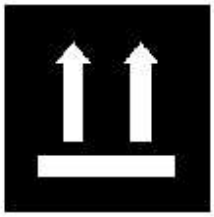


Мыть оборудование следует губкой, смоченной в чистой воде, не использовать спирт или другие растворители.

Помните

Беречь от дождя

Обращаться с осторожностью

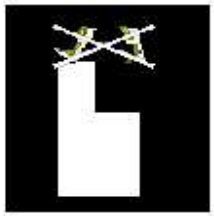


Вверх

Беречь от прямых солнечных лучей

Макс. 80°C температура хранения
Мин. -40°C

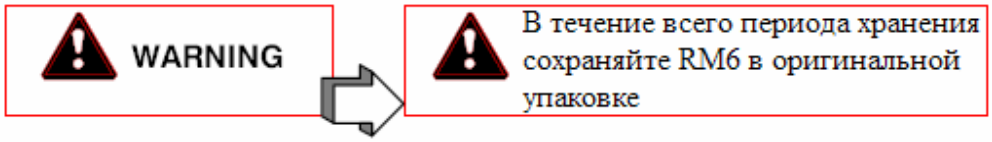
Центр тяжести расположен высоко

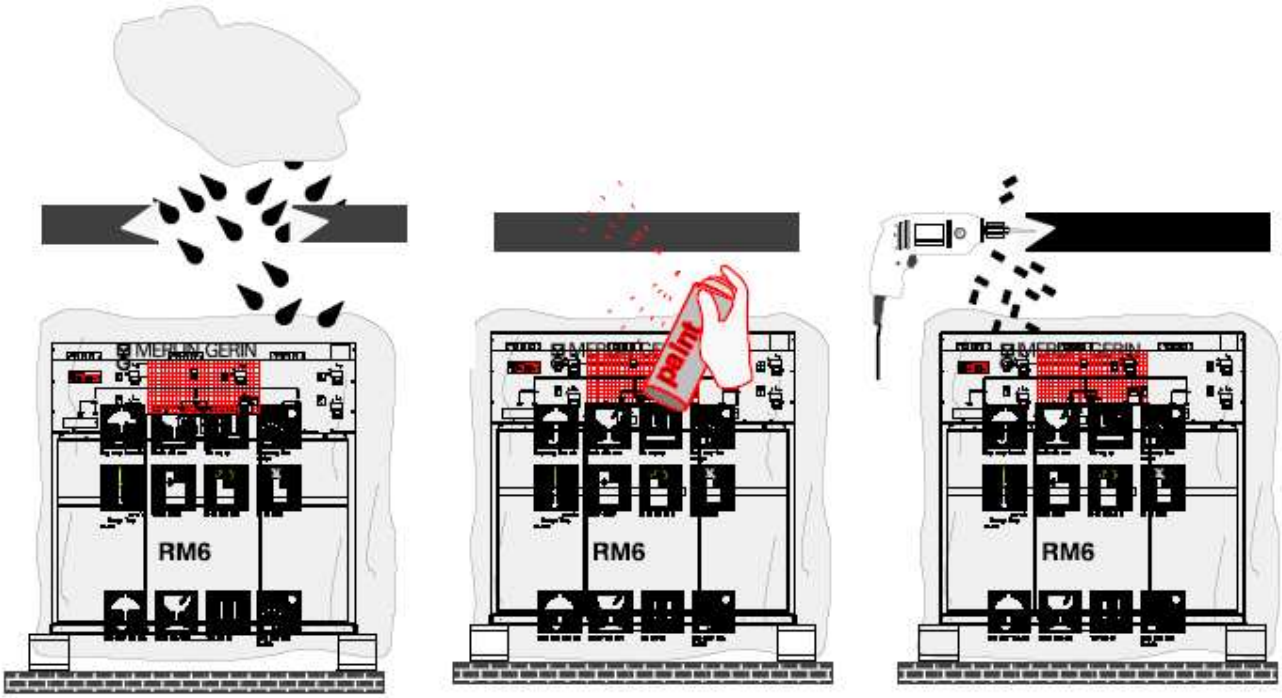


Не наступать

Не ставить сверху

Хранение (длительное)



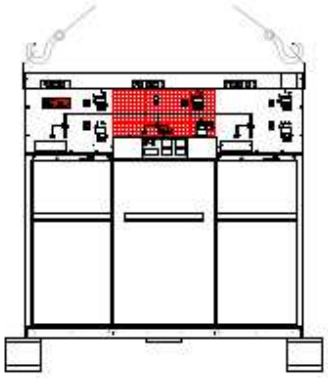


Рекомендации при длительном хранении

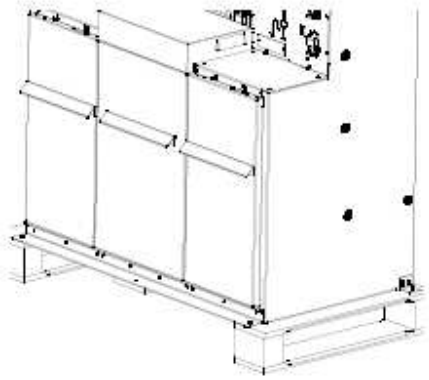
Регулярно проверяйте состояние упаковочного чехла

Распаковка на месте установки

После распаковки оставшиеся материалы (пластиковое покрытие и деревянный поддон) необходимо рассортировать и направить в соответствующие системы утилизации.
При распаковке проверьте функционирование блоков RM6 выполнением нескольких коммутаций.

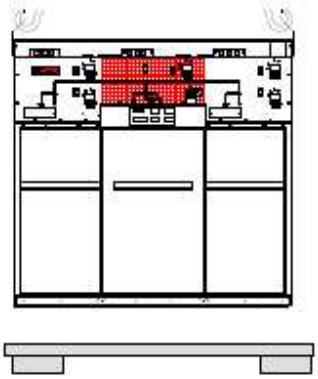


Снять упаковочный чехол.
Установить устройство на пол.



Удалите погрузочный поддон.

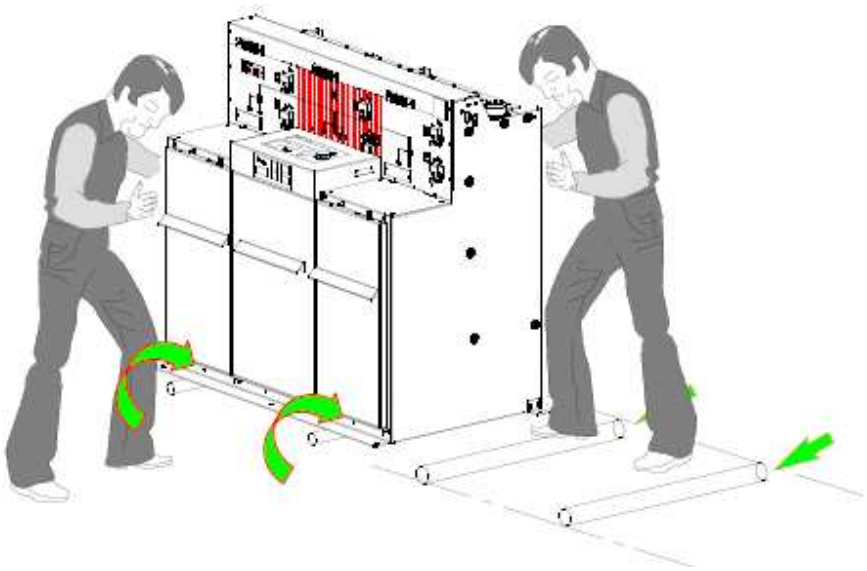
Примечание: лицевой плинтус ДОЛЖЕН оставаться на своем месте.



Приподнимите устройство для того, чтобы извлечь погрузочный поддон.

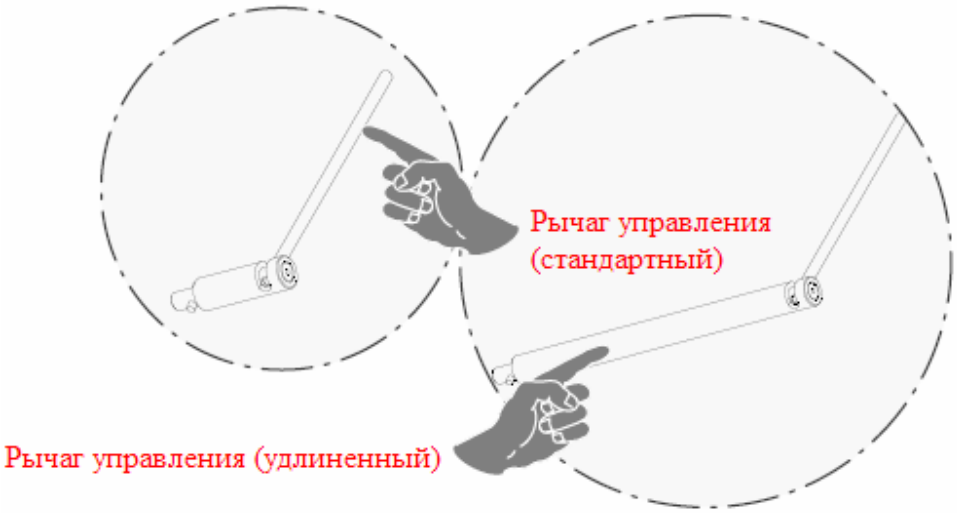
Перемещение на валиках

После распаковки и разборки комплекта для погрузочно-разгрузочных работ.
Закатите блок RM6 на несколько цилиндрических валиков.
Переместите его к предназначенному для установки месту.



Проверка принадлежностей, поставляемых вместе с RM6

Обратите внимание, это важно.
Рычаг управления является ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ принадлежностью, он необходим для установки RM6 и для ввода в эксплуатацию.



WARNING

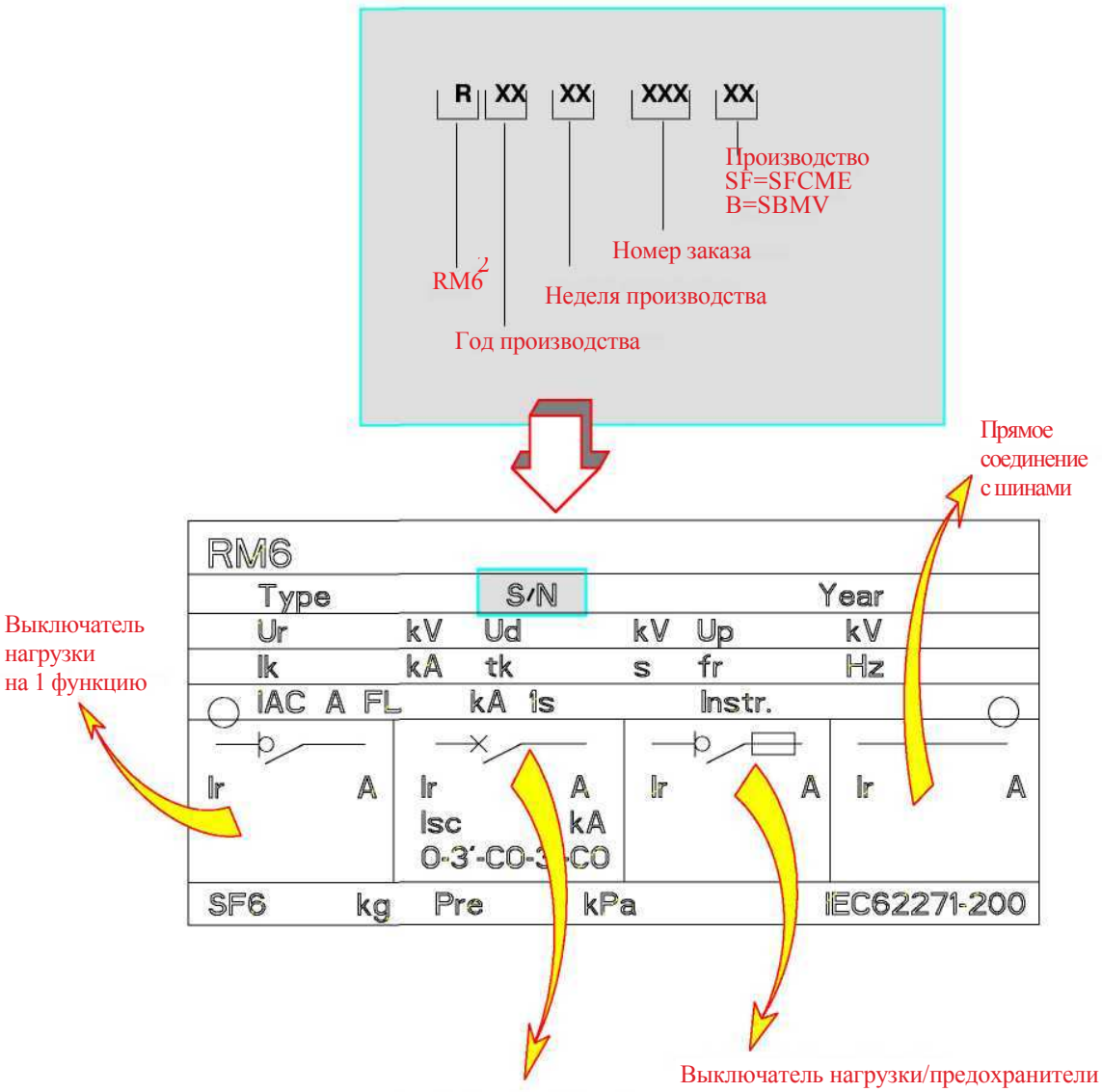
Напоминание: необходимо использовать оригинальный рычаг RM6; он поставляется вместе с RM6.

Если рычаг отсутствует

Позвоните вашему местному представителю, который свяжет вас с ближайшей группой технической поддержки SCHNEIDER ELECTRIC, или же позвоните по телефону: +3 8 (044) 490 62 08 расположенному в Киеве, Украина. Дополнительную информацию Вы можете получить на сайте: http://www.schneider-electric.com.ua

Технические характеристики

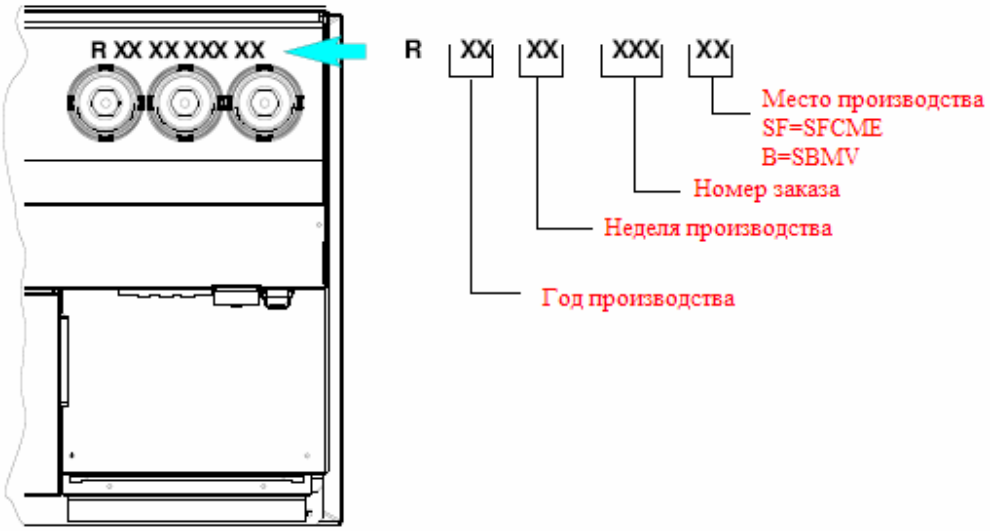
Проверить, что информация, приведенная в табличке с характеристиками, соответствует заказанному оборудованию.



Идентификация

1-й вариант

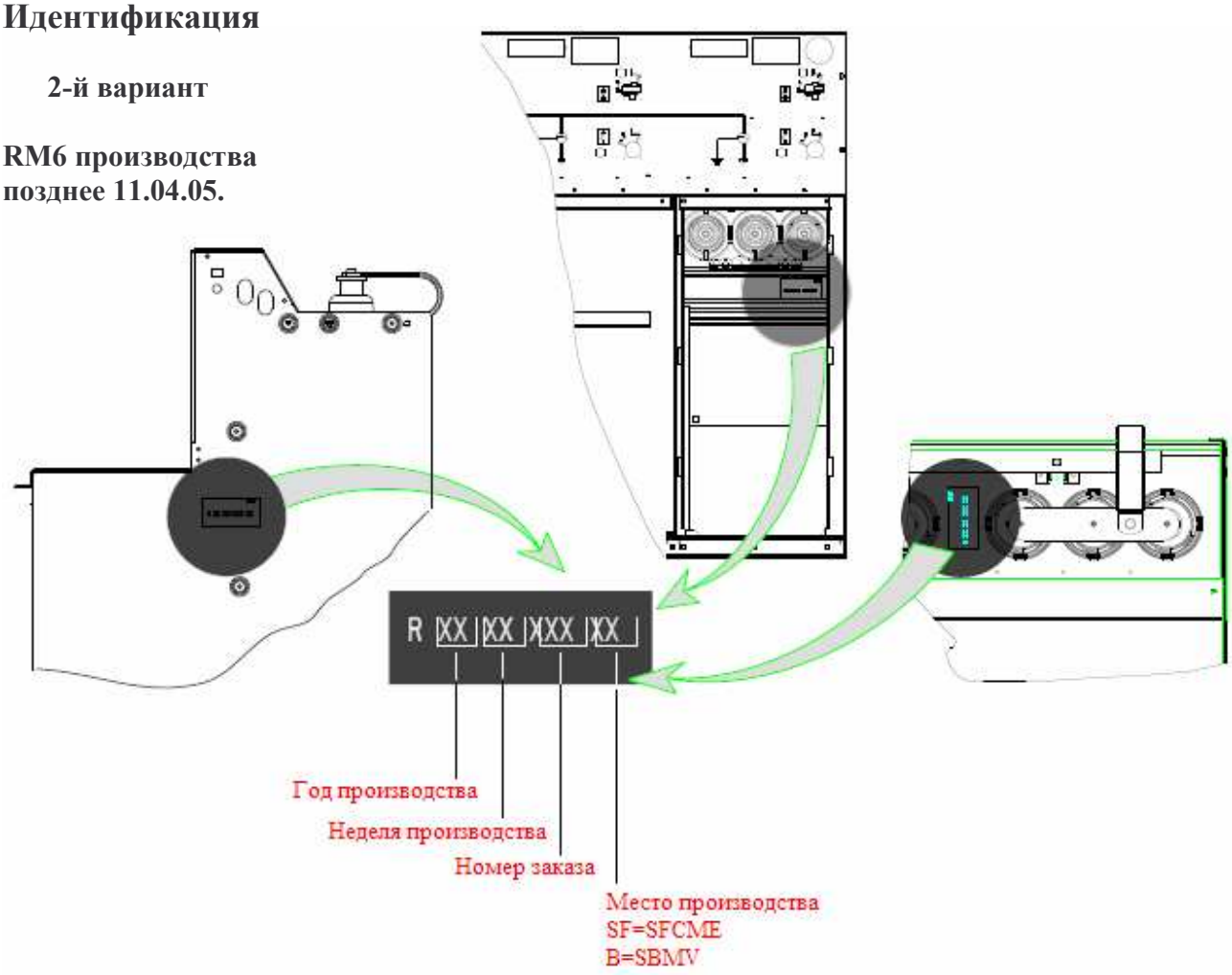
RM6 производства до 11.04.05:
серийный номер выгравирован в верхней части корпуса.



Идентификация

2-й вариант

RM6 производства позднее 11.04.05.



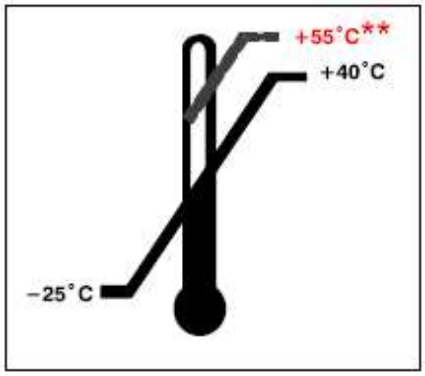
Рекомендации по установке

Напоминание

Очень важно контролировать температуру, разные значения которой могут приводить к конденсации влаги и связанным с этим проблемам на подстанции.

Конденсация определяется температурой компонентов и влажностью воздуха, вносимого системой вентиляции.
Уровень влажности воздуха может значительно меняться в зависимости от характера почвы под фундаментом.

Температура



При работе RM6 температура окружающего воздуха должна находиться в переделах от -25°C до +40°C.

**При температурах выше 40°C, но не выше 55°C, необходимо вносить поправку в значение номинального тока.

Температура	40° C	45°C	50°C	55°C
Номинальный ток	400A	400A	400A	355A
	630A	575A	515A	460A

Рекомендации

Старение коммутационной аппаратуры в подстанциях среднего напряжения зависит от нескольких факторов, которые необходимо учитывать до или во время установки аппаратуры.

Правила, которым необходимо следовать

■ (1)
Необходимость в надлежащей реализации соединений:
новые технологии холодных соединений обеспечивают простоту монтажа и долговечность соединения.

■ **(2)**
Действие фактора относительной влажности:
установка нагревательного резистора в отсеке низкого напряжения очень важна в климате, отличающемся высокой относительной влажностью и большими перепадами температур.

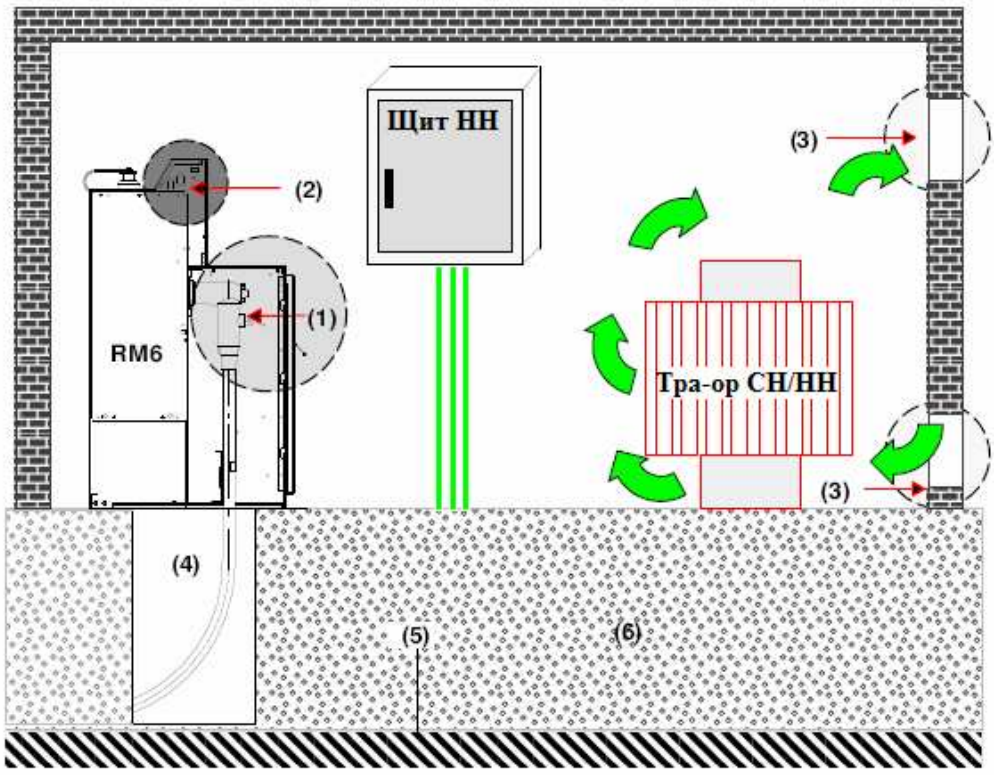
■ (3)
Контроль вентиляции:
Размер вентиляционной решетки должен соответствовать уровню мощности, выделяемой в подстанции. Такие решетки необходимо размещать только вблизи трансформатора, чтобы избежать циркуляции воздуха в распределительном щите среднего напряжения.

■ (4)
Необходимость в кирпичных конструкциях для кабельных каналов, оснащенных устройствами, гарантирующими отсутствие застоя воды:
или установка идеального уплотнения на вводе кабеля в подстанцию, или установка устройства, обеспечивающего удаление воды, случайно попавшей в канал.

■ (5)
Подготовка грунта, защищающая от проникновения воды в кабельный канал и быстрое удаление воды, попавшей туда случайно:
создание дренажа под подстанцией и вокруг нее (достаточно до уровня крупного гравия).

■ (6)
Стабилизация грунта перед строительством подстанции, гарантирующая отсутствие любых движений грунта в последующем.

Пример правильной установки

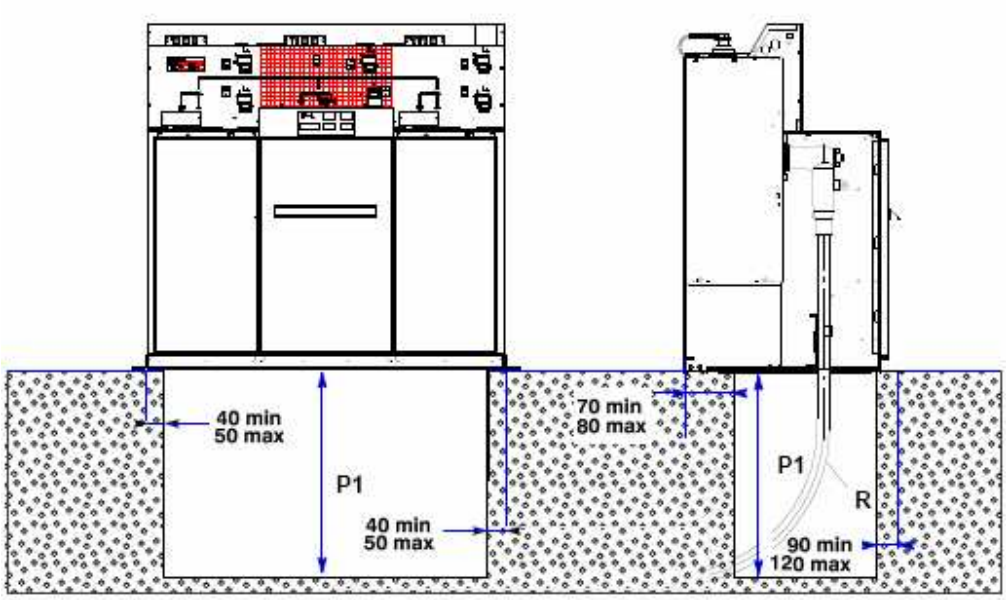


Размеры строительной части

Для выключателя нагрузки или выключателя

Подвод кабелей может осуществляться спереди, сзади, слева и справа.

Если строительная часть выполнена без кабельных каналов, по отдельному заказу может быть поставлен цоколь.



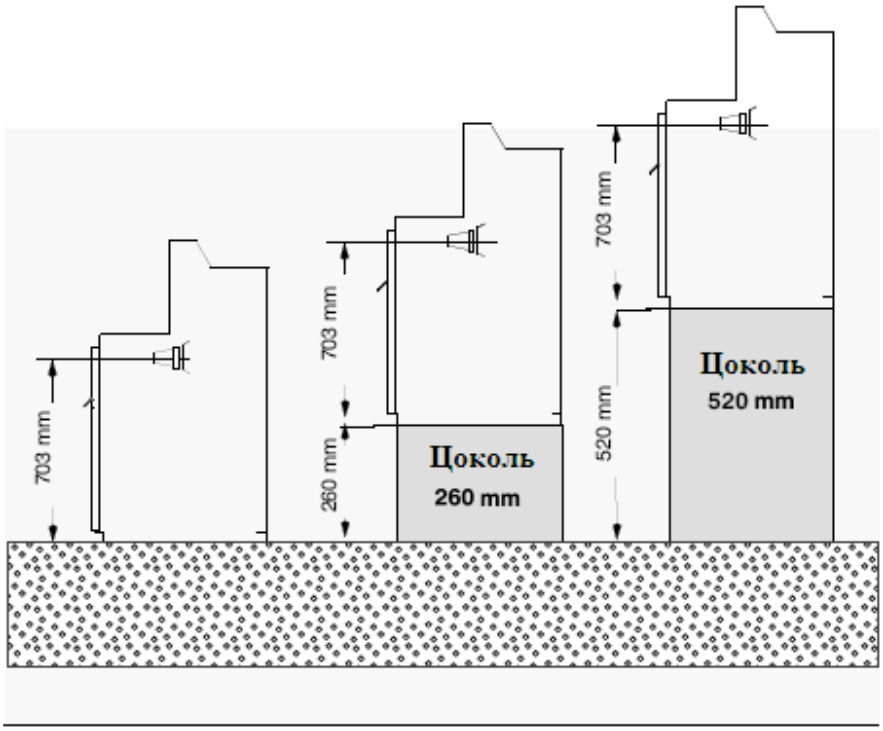
Определение глубины кабельного канала

За более подробной информацией, пожалуйста, обращайтесь к поставщику кабеля.

Подключение	Изоляция кабеля	Кабель	Сечение кабеля, мм2	Радиус изгиба, мм	Глубина, мм
Втычные контакты Контакты под болт	Сухая изоляция	Однофазный	< 50	370	270
			70...95	440	340
			120…150	500	400
			185…240	590	520
			300	640	540
Термоусадочные муфты	Сухая изоляция	Однофазный	< 50	370	270
			70...95	440	340
			120…150	500	400
			185…240	590	520
			300	640	540
			< 95	550	660
			150	610	720
			185	650	770
	Бумажная пропитанная с нестекающей пропиткой	Трехфазный	< 50	550	660
			95	635	750
			150	670	790
			240	775	900
			300	835	970

Дополнительный цоколь

По отдельному заказу устройство RM6 может комплектоваться цоколем высотой 260 или 520 мм. Такой цоколь, упрощающий работы по строительной части, позволяет уменьшить глубину кабельных каналов или даже полностью отказаться от них, если это позволяет радиус изгиба кабелей.



Для обеспечения устойчивости таких цоколей к внутренней дуге, пожалуйста, свяжитесь с подразделением SCHNEIDER ELECTRIC.

Для измерительной ячейки DE-Mt

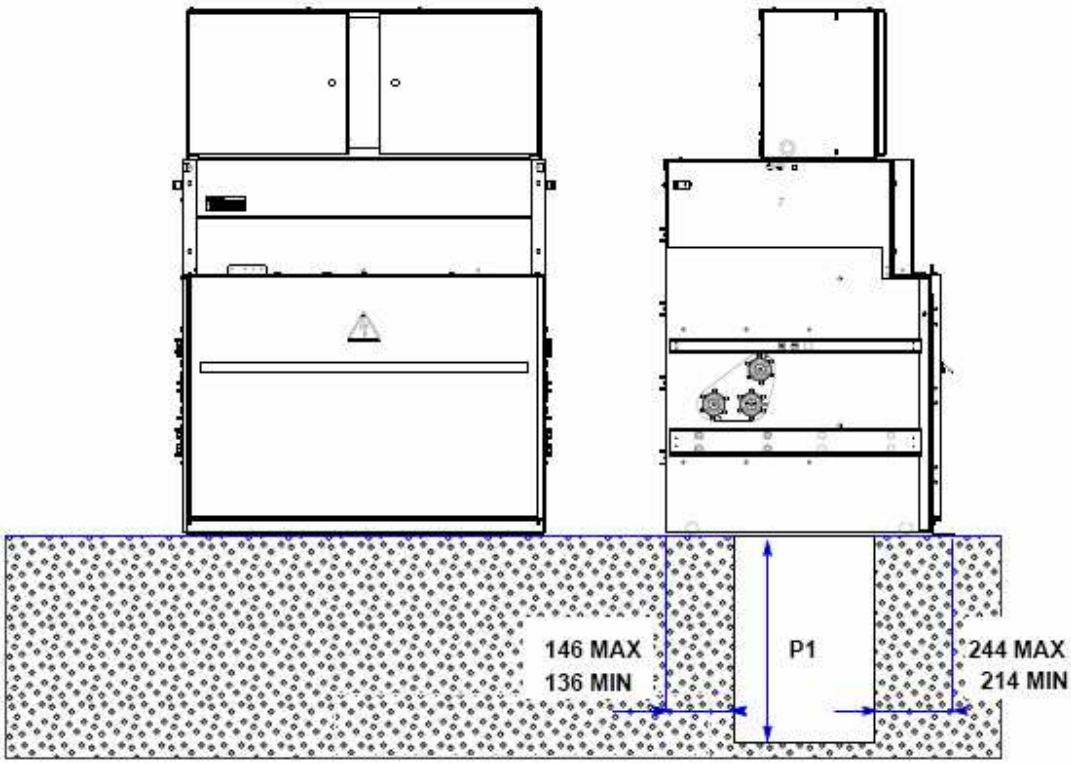
WARNING

При учете будущих расширений необходимо принимать во внимание ширину измерительной ячейки

CAUTION

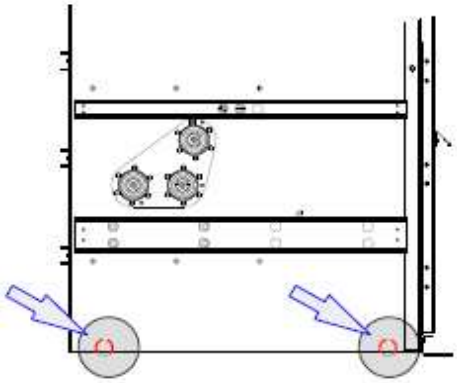
УСТОЙЧИВОСТЬ УСТАНОВКИ К ВНУТРЕННЕЙ ДУГЕ

Убедитесь, что расположение мембраны на кабельном канале учтено так, как описывается на следующей странице



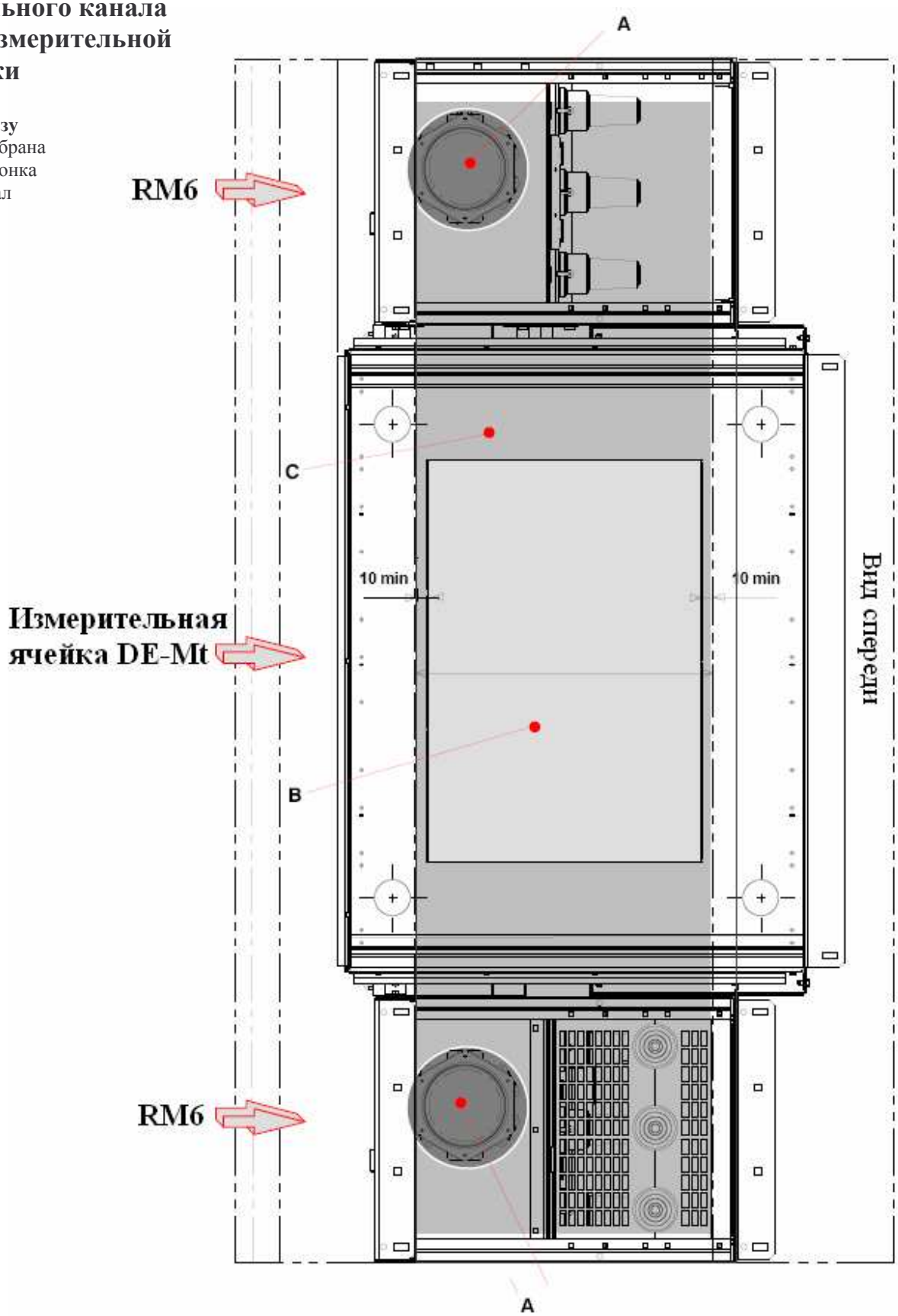
CAUTION

Транспортные ролики не должны быть на одной линии с кабельным каналом



Устройство кабельного канала для измерительной ячейки

Вид снизу
A : мембрана
B : заслонка
C : канал



Монтаж и крепление устройства к строительной части

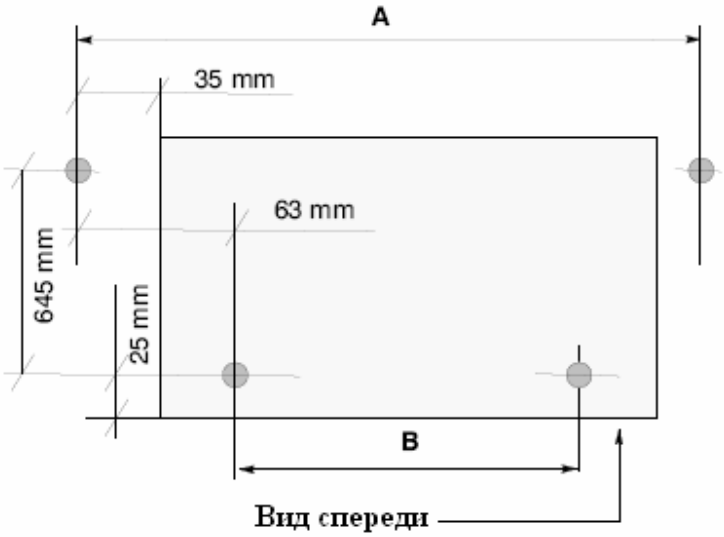
Подготовка крепления к полу

Просверлить отверстия в полу под диаметр, соответствующий болтам M6.

Установить соответствующие штифты.

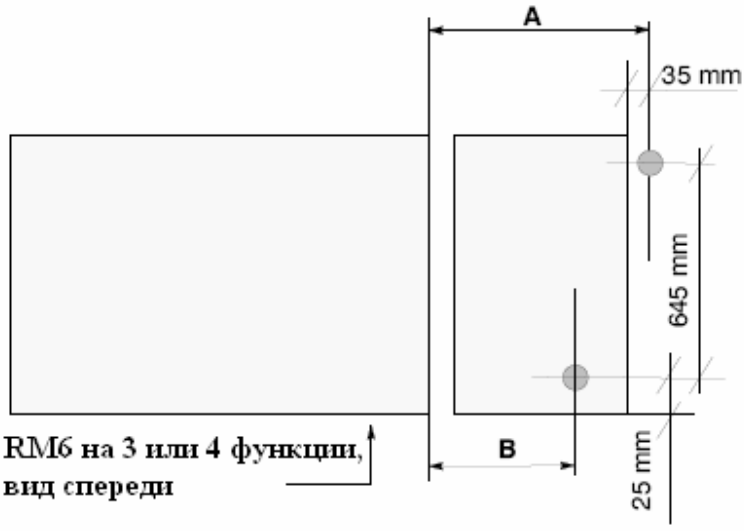
Размеры для RM6, расширяемого вправо или нерасширяемого

	A	B
RM6 на 1 функцию ширина : 472 мм	542 мм	416 мм
RM6 на 1 функцию ширина : 572 мм	642 мм	516 мм
RM6 на 2 функции ширина : 829 мм	899 мм	773 мм
RM6 на 3 функции ширина : 1186 мм	1256 мм	1130 мм
RM6 на 4 функции ширина : 1619 мм	1689 мм	1563 мм



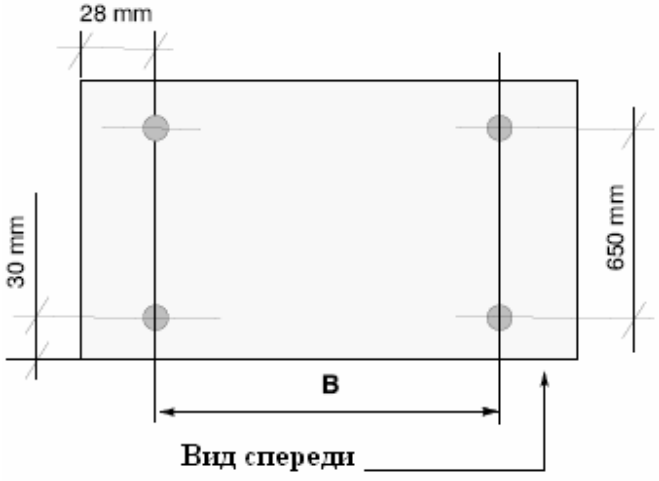
Размеры для RM6 с двойным расширением

	A	B
Расширяемость ширина : 472 мм	550 мм	487 мм
Расширяемость ширина : 572 мм	650 мм	587 мм

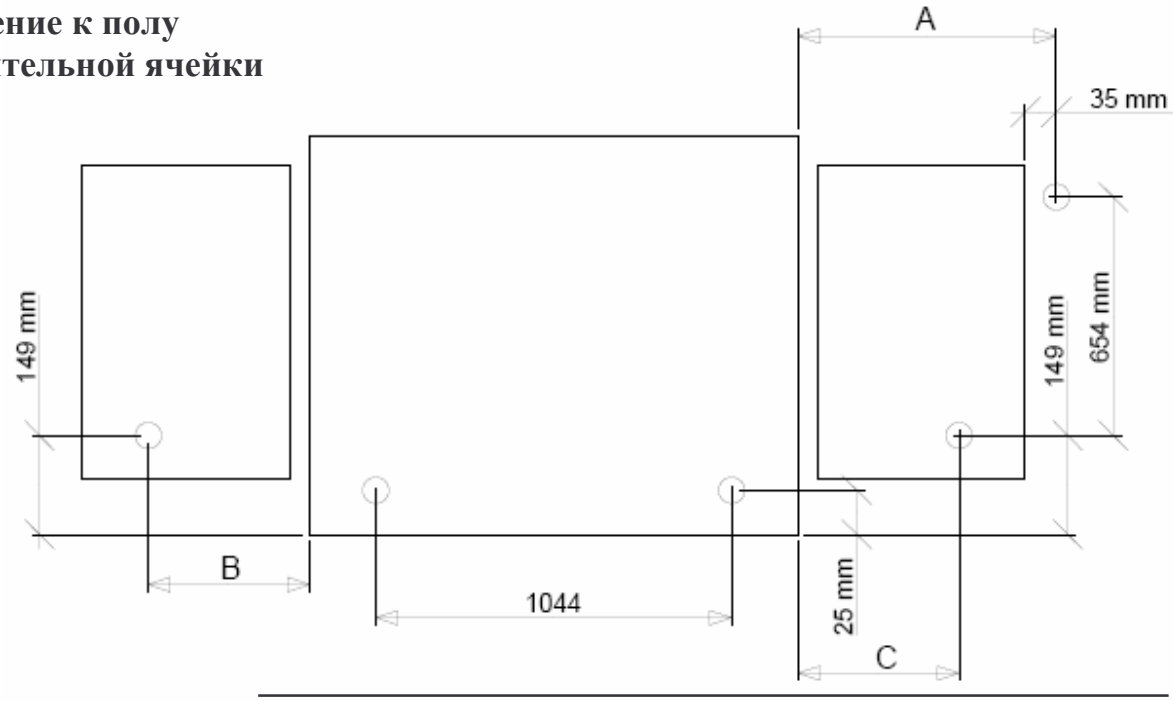


Размеры для RM6 с расширением вправо или без расширения с цоколем

	B
RM6 на 1 функцию Ш:472 мм	416 мм
RM6 на 1 функцию Ш:572 мм	516 мм
RM6 на 2 функции Ш:829 мм	773 мм
RM6 на 3 функции Ш:1186 мм	1130 мм
RM6 на 4 функции Ш:1619 мм	1563 мм



Крепление к полу измерительной ячейки DE-Mt



Крепление к полу для функций, монтируемых с измерительной ячейкой DE-Mt

	A	B	C
RE на 1 функцию ширина : 472 мм		**416 мм**	
DE на 1 функцию ширина : 472 мм	**547 мм**	**484 мм**	**484 мм**
LE на 1 функцию ширина : 472 мм	**547 мм**		**484 мм**
DE на 1 функцию ширина : 572 мм	**647 мм**	**584 мм**	**854 мм**
RE на 2 функции ширина : 829 мм		**841 мм**	
RE на 3 функции ширина : 1186 мм		**1198 мм**	
RE на 4 функции ширина : 1619 мм		**1631 мм**	

Крепление к полу

Устройство RM6 должно крепиться к полу не менее, чем в 3 точках.

Установите RM6 в строении. Закрепите устройство винтами HM6.

Проверка перед установкой

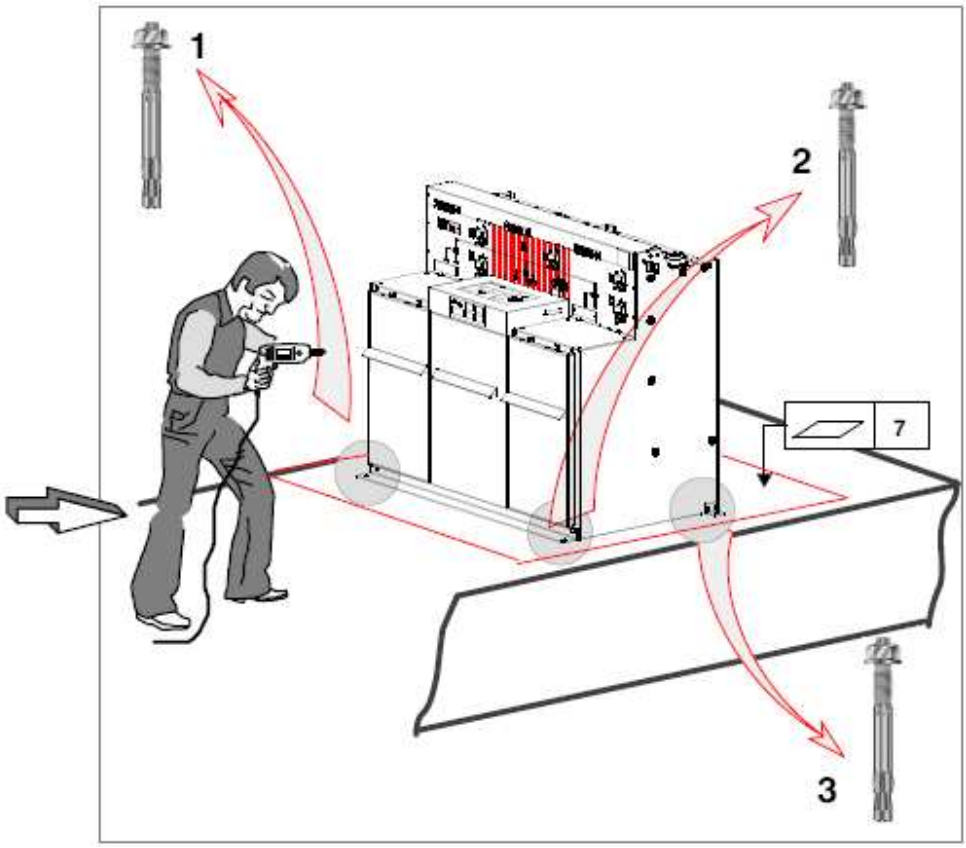
WARNING

Финишное покрытие пола в строении должно быть высококачественным

Не должно быть неровностей более 7 мм на площадке 2 м в длину и 1 м в ширину

Описание металлического штифта

1/ Скошенная оконечность штифта позволяет забивать его молотком, не повреждая резьбу
2/ Гайка класса 8 из хромированной стали или нержавеющей стали, в зависимости от версии
3/ Шайба
4/ Гладкий участок штифта
5/ Кольцо из двух сегментов связанных между собой выступами
6/ Коническая часть штифта, осуществляющая расклинивание



Монтаж подстанции с учетом стойкости к внутренней дуге

При необходимости обеспечения защиты от внутренней дуги следуйте схемам, приведенным ниже.

Детали для направления газов к отверстиям для их отвода, а также стенки охлаждения не входят в комплект поставки ячейки. Они адаптируются к устройству в каждом конкретном случае.

Комплект для отвода газов через заднюю часть устройства

Классификация согласно **МЭК62271 - 200: IAC AFL**

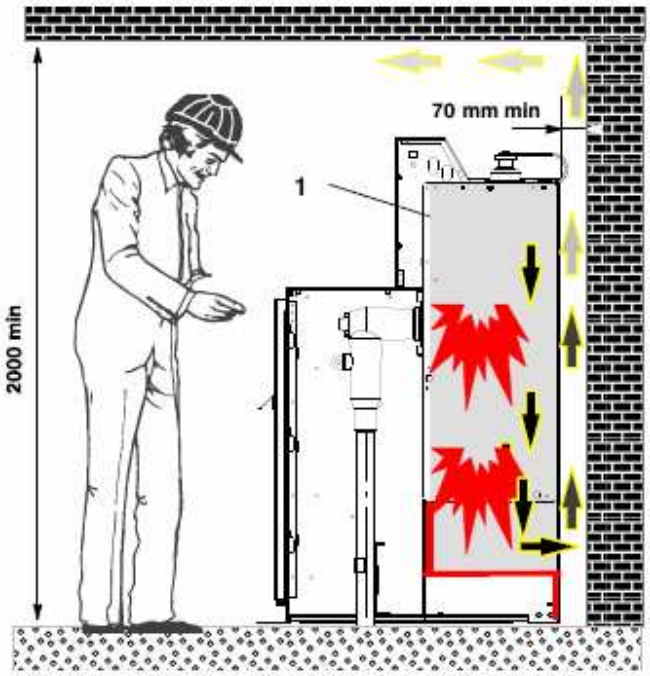
Стойкость к внутренней дуге **Макс. 24кВ-16кА-1с**

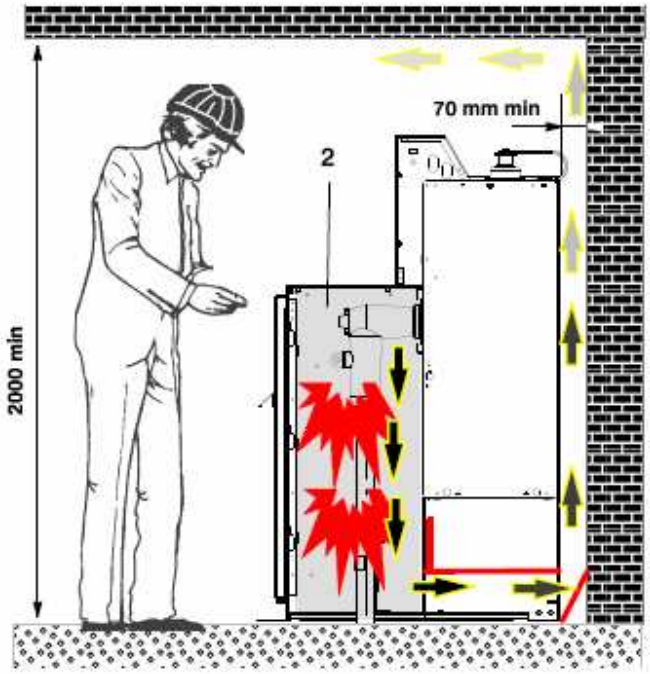
WARNING

Отвод элегаза (SF6) после возникновения внутренней дуги

Зона возникновения внутренней дуги в корпусе (1)

Зона возникновения нутренней дуги в кабельном отсеке (2)





Комплект для отвода газов через кабельный канал

Классификация согласно **МЭК62271 - 200: IAC AFL**

Стойкость к внутренней дуге **Макс. 24кВ-16кА-1с**

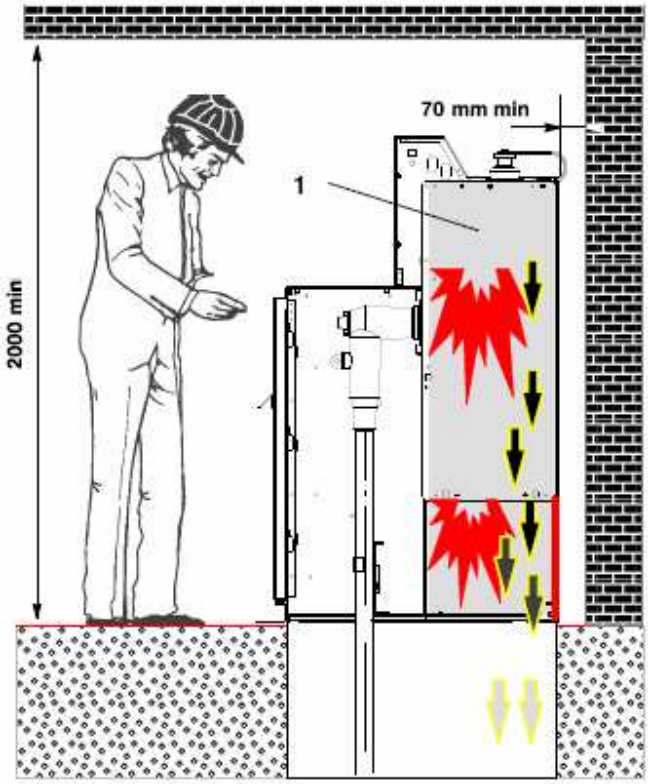
WARNING

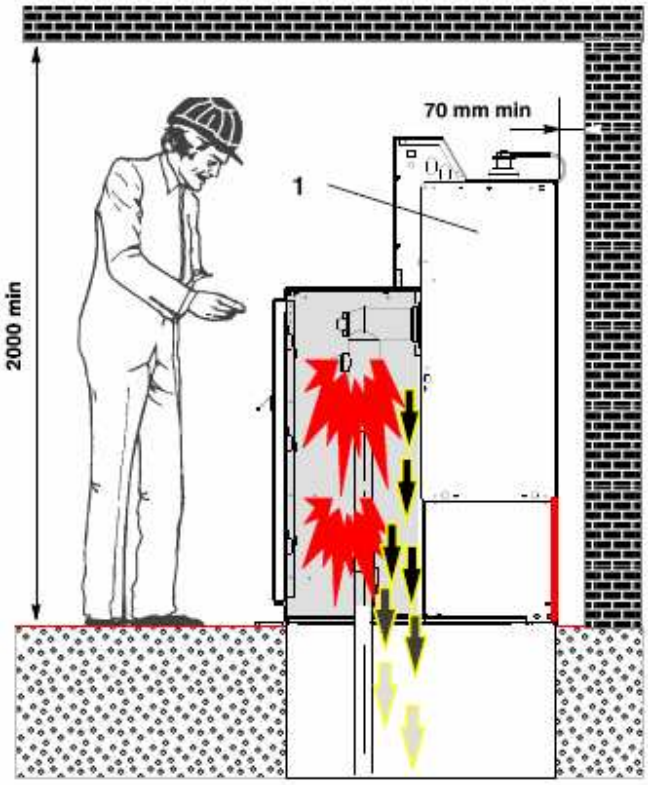
Отвод элегаза (SF6) после возникновения внутренней дуги

Зона возникновения внутренней дуги в корпусе (1)

Зона возникновения нутренней дуги в кабельном отсеке (2)

Если возможно, отсек отходящих кабелей должен открываться в помещение, которое не используется. В противном случае обеспечьте минимальный объем 1.5м^3





Комплект для отвода газов через кабельный канал для ячейки DE-Mt

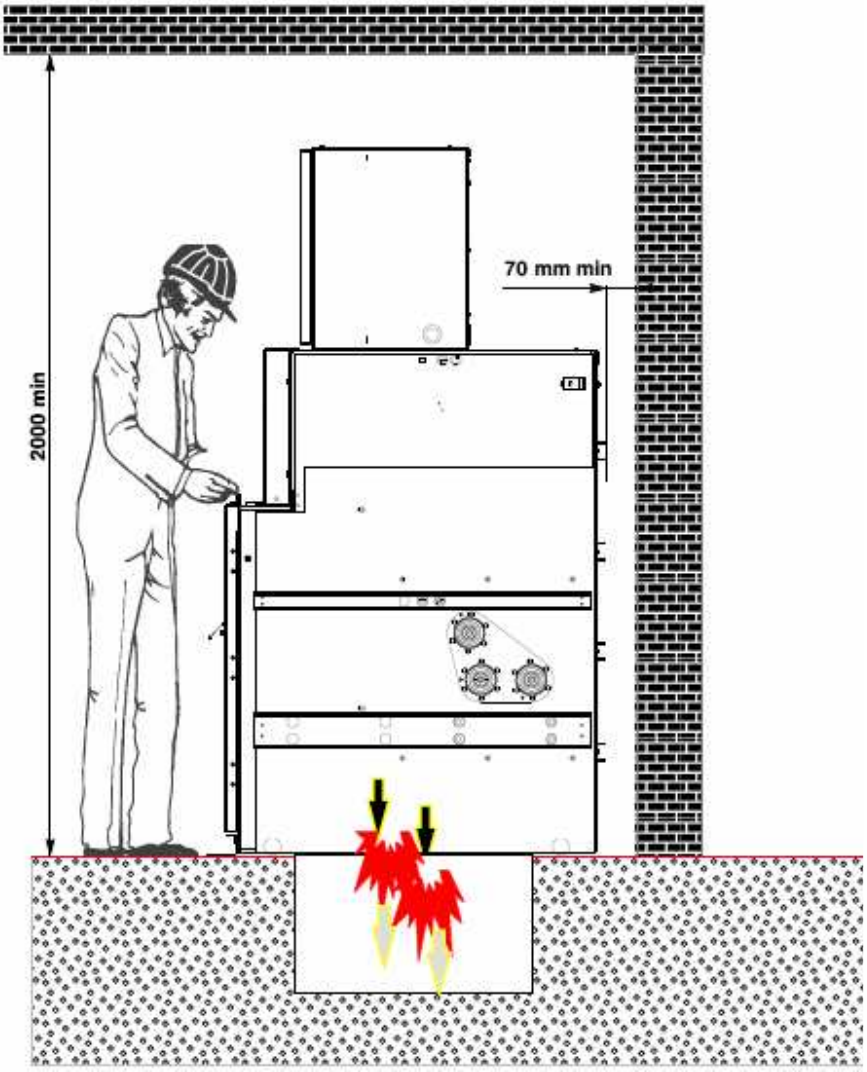
Классификация согласно
МЭК62271 -200: IAC AFL

Стойкость к внутренней дуге
Макс. 24кВ-16кА-1с

WARNING

Отвод элегаза (SF6) после возникновения внутренней дуги

Зона возникновения внутренней дуги в корпусе (1)



Присоединение кабелей ВН

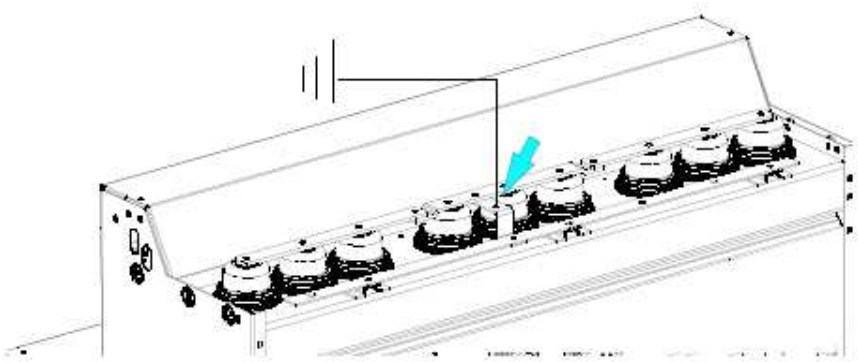
Введение

WARNING

Перед присоединением кабелей убедиться, что заземляющий разъединитель находится во включенном положении.

Подключение кабелей производить ТОЛЬКО на устройстве RM6, прикрепленном к полу.
Описываемые ниже операции относятся ко всем типам соединений.
Присоединение кабелей и их эксплуатацию производить в соответствии с инструкциями изготовителя.

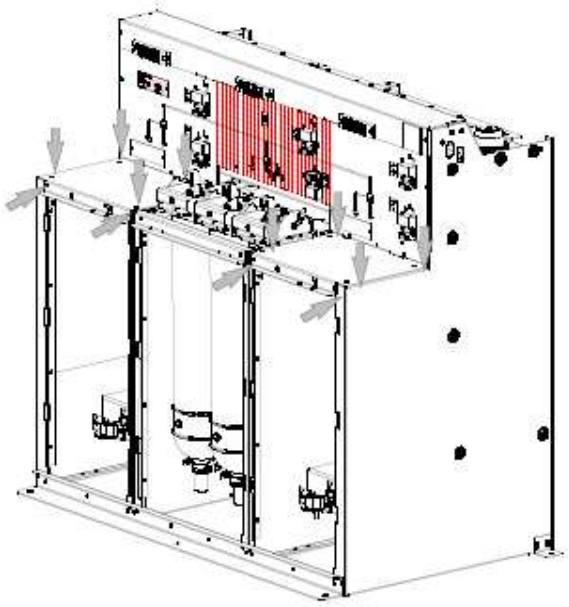
Соединение заземления RM6 с заземлением подстанции



Перед присоединением кабелей высокого напряжения необходимо подсоединить заземление устройства RM6 к общей шине заземления.

Доступ к высоковольтным выводам

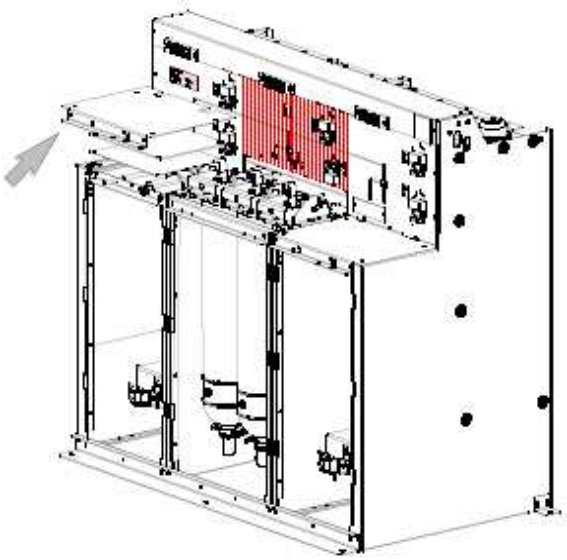
Снятие панелей



Снять 3 передние панели (отвинтить по 2 болта на каждой панели). Снять 3 верхние панели кабельных отсеков (6 болтов на панель). Если кабельный отсек оснащен нижними панелями снимите переднюю нижнюю панель и жесткие сальники (поставляются на заказ).

Кожух отсека с защитой от внутренней дуги

Снять 3 передние панели (отвинтить по 2 болта на каждой панели). Снять 3 верхние панели кабельных отсеков (6 болтов на панель), затем снять защиту от внутренней дуги (1 панель + 1 изолятор), отвинтить 4 болта F/90M5.



Тип используемых присоединений

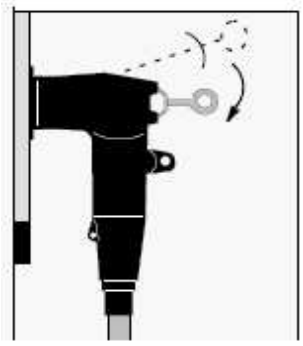
Присоединения **RM6** определяются проектом стандарта **PREN50181.**
Тип присоединения зависит от варианта контактов, которыми оборудован ваш **RM6**.
При формулировании заказа вам необходимо учесть следующие критерии:

Ток в подключаемом оборудовании:
200A, 400A, 630A.
Кратковременно допустимый сквозной ток:
12,5KA;16KA;25KA
Тип кабельной муфты:
выдвижная (скользящий контакт), отсоединяемая (присоединение под болт).

Используйте кабельные муфты, указанные в каталоге.
При использовании других кабельных муфт мы не гарантируем долговременную диэлектрическую прочность.

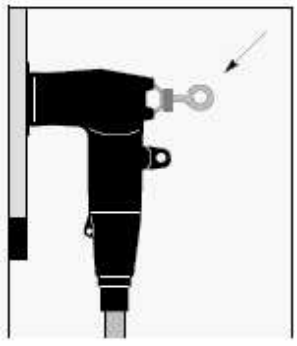
Если к одному выводу присоединяется 2 кабеля, используйте специальные кабельные муфты для этого случая.

Выдвижное присоединение



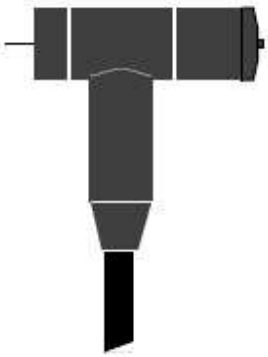
Смонтируйте на выводе:
- 200A; 12,5кА 1с; 31,5 кА пиковый (тип A).
- 400A; 16кА 1с; 40кА пиковый (тип A).

Вывод, оснащенный скользящим контактом.

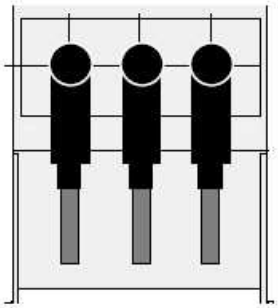


Для установки кабельной муфты на конце кабеля следуйте инструкциям производителя.

Отсоединяемое присоединение

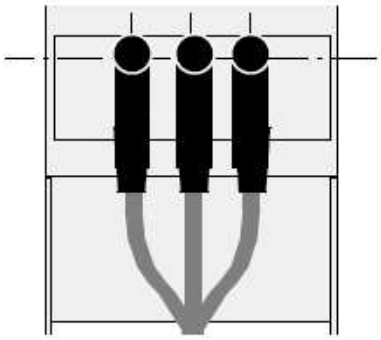


Смонтируйте на выводе:
630A; 25кA 1c; 62,5 кA пиковый (тип C).
Вывод оборудован резьбой M16.



Для установки кабельной муфты на конце кабеля следуйте инструкциям производителя соответствующих принадлежностей.
Момент затяжки на выводе 50 Нм.

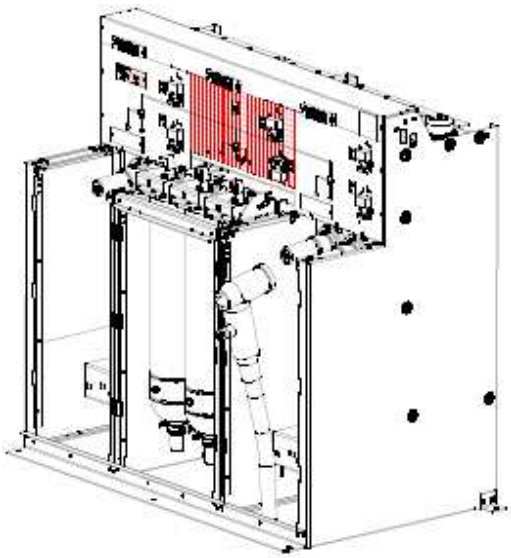
Кабельные муфты с термоусадочными наконечниками



Смонтируйте на выводе: 630A; 25кA 1c; 62,5 кA пиковый (тип C).
Вывод снабжен резьбой M16.
При использовании термоусадочных кабельных муфт руководствуйтесь инструкциями производителя.
Момент затяжки на выводе 50 Нм.

Присоединение кабелей ВН

Разделка кабелей



Изгиб и длина кабелей должны быть подобраны так, чтобы к выводам не прикладывалось никакого усилия.

Если кабельный отсек снабжен нижними панелями, установите на кабели жесткие сальники.
Разделайте концы кабелей в соответствии с инструкциями производителя принадлежностей.

Инструкции

WARNING

При установке кабельных муфт на выводы необходимо учитывать характеристики кабелей среднего напряжения.

Отсутствие повреждений изделия при установке гарантируется только полным отсутствием механических усилий, прикладываемых к выводам.

Рекомендации по присоединению кабелей

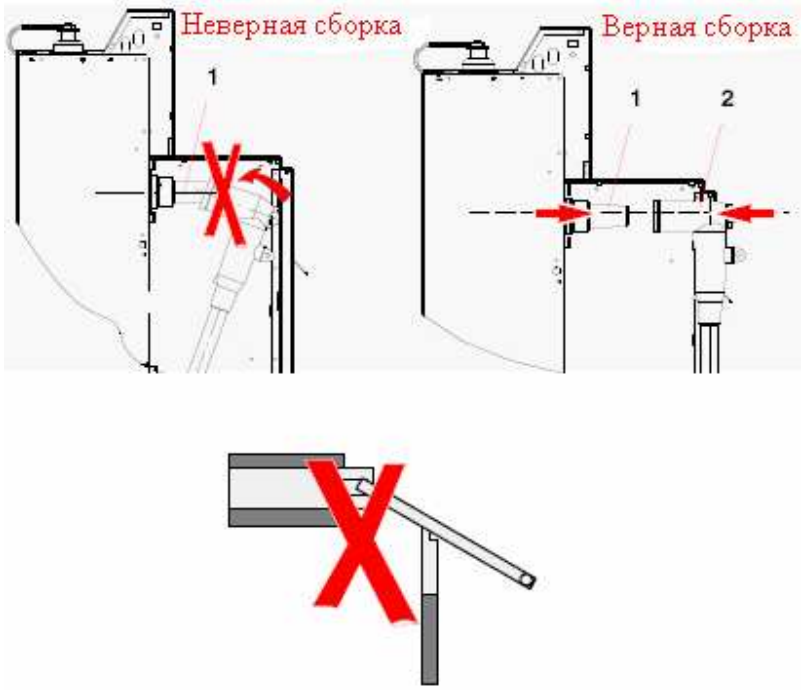
■ типы кабелей среднего напряжения (однофазные или трехфазные)

Глубина кабельного канала должна соответствовать радиусу изгиба кабелей.
См. главу о размерах строительной части.

Подключение кабелей среднего напряжения должно обязательно осуществляться после крепления RM6 к полу.

Подробности

При отсутствии любых механических нагрузок оконечная линия должна быть идеально выровнена с линией вывода.
При установке кабельных муфт необходимо использовать инструменты, рекомендованные производителем разъемов.
Длина зачистки кабеля среднего напряжения должна подбираться для каждой фазы отдельно (это особенно важно для трехфазных кабелей).
Никогда не используйте штыри любого рода для того чтобы подтянуть кабель и совместить его с выводом.
Это может повредить вывод и всю установку в целом.



WARNING

■ Неверная сборка:
Убедитесь, что кабели не прикладывают натяжения к выводам (1), в противном случае имеется риск повреждения устройства RM6.

■ Верная сборка:
Обязательно: контактный разъем (2) должен быть выровнен с выводом (1).

Помните

■ используйте значения момента затяжки, указанные в главе “инструкции по подсоединению кабелей”.

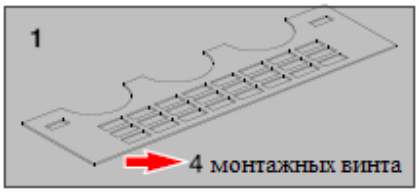
■ после завершения установки кабелей среднего напряжения проверьте, нет ли механической нагрузки после затяжки крепления кабелей.

Усилие, прикладываемое кабелем к выводу, не должно превышать 30 даН.

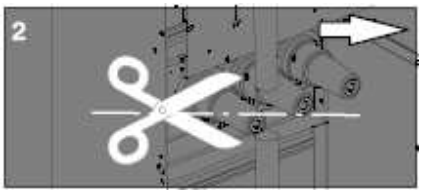
(стандарты МЭК 137 и NFC 66-550)

DANGER Следующую операцию можно выполнять только при ОТКЛЮЧЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ

Выполнение кабельных соединений для однофазных кабелей

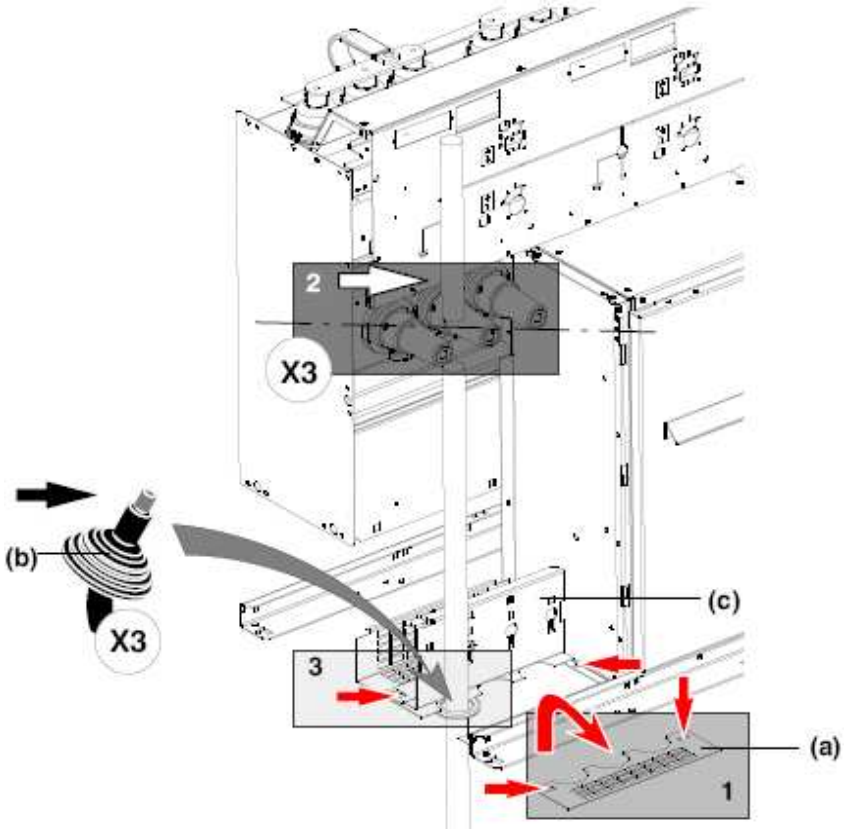


1 : снимите нижнюю переднюю панель (a).



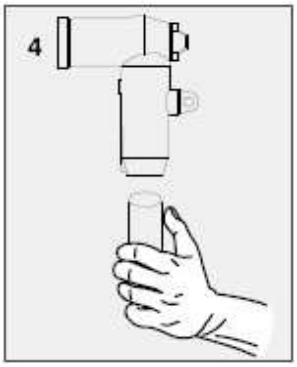
2 : обрежьте входящий кабель до правильной длины. Подгоните длину кабеля к выводу устройства RM6.

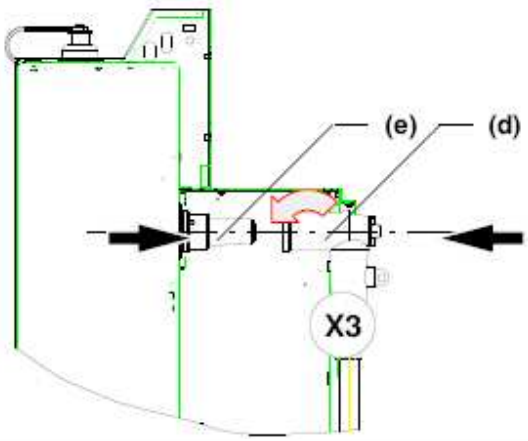
3 : проденьте кабель в жесткий сальник (b) так, чтобы он лег на заднюю нижнюю панель (c).



Обработка концов кабеля

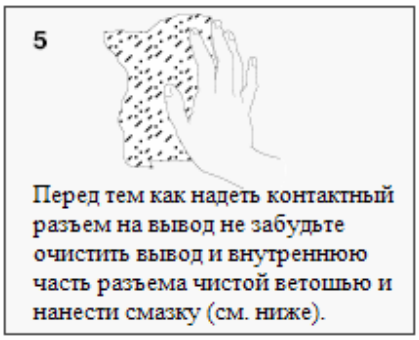
■ **Следуйте инструкциям производителя.**

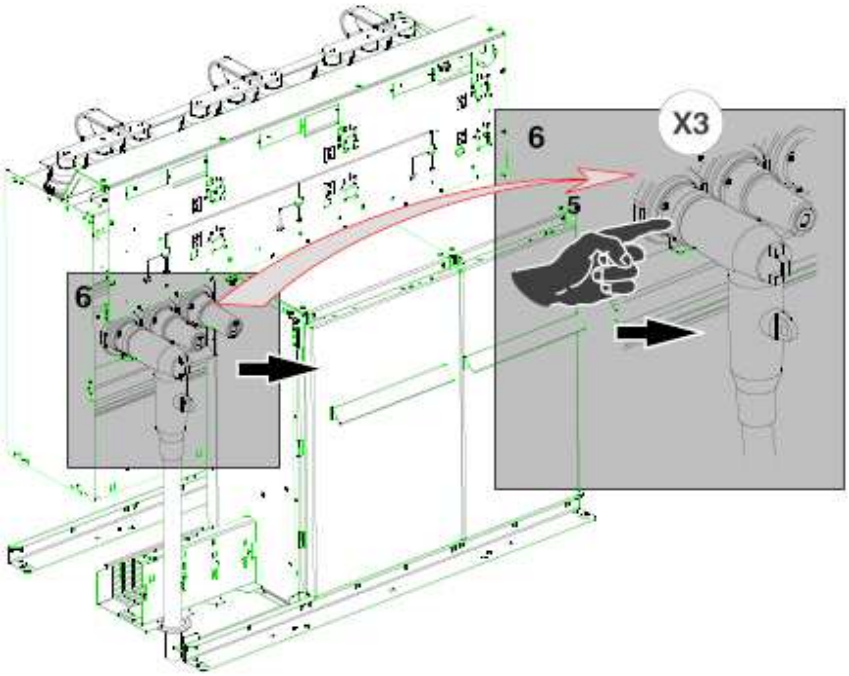




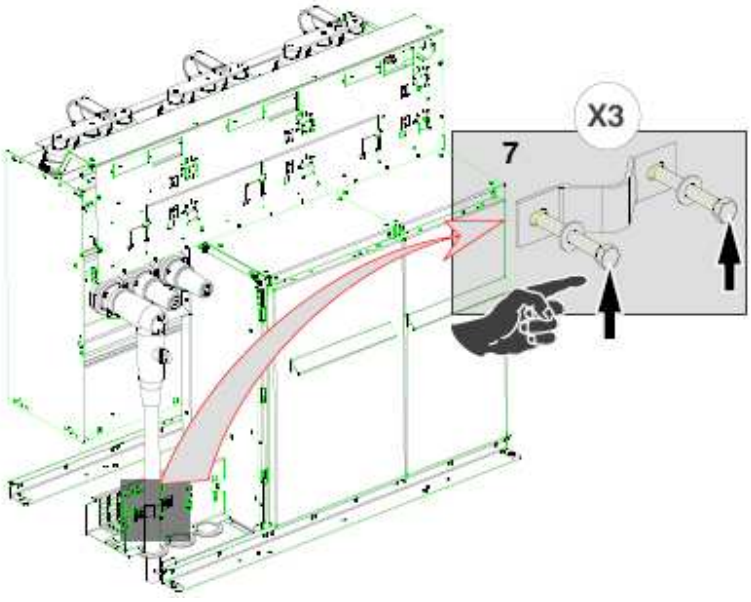
сохраняйте выравнивание между контактным разъемом (d) и выводом (e)

Надевание контактного разъема на вывод

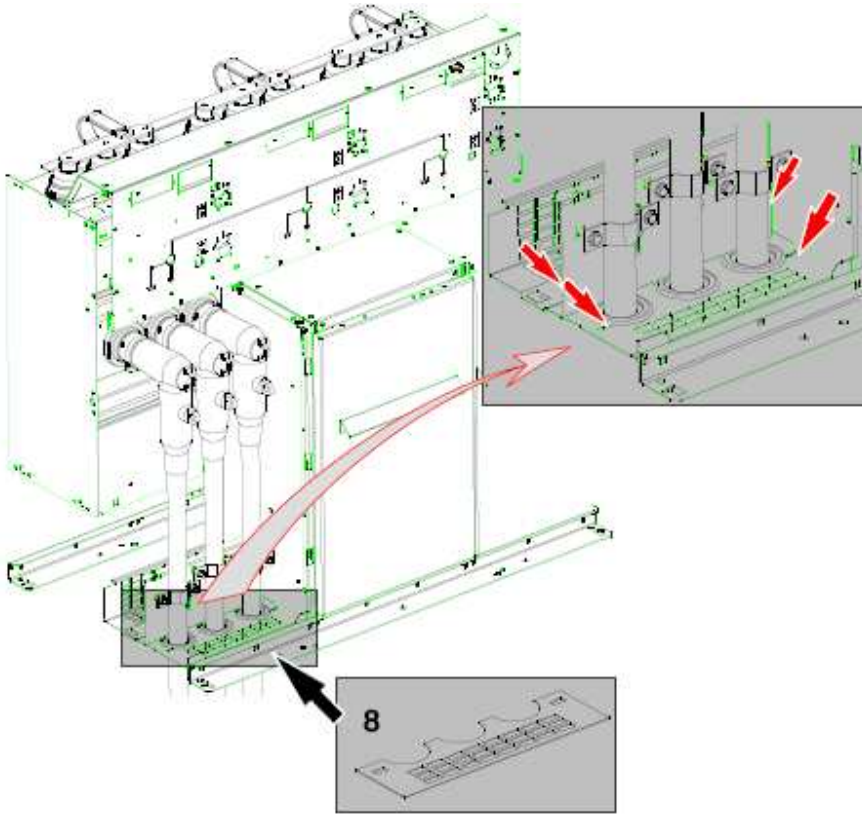




Крепление кабеля



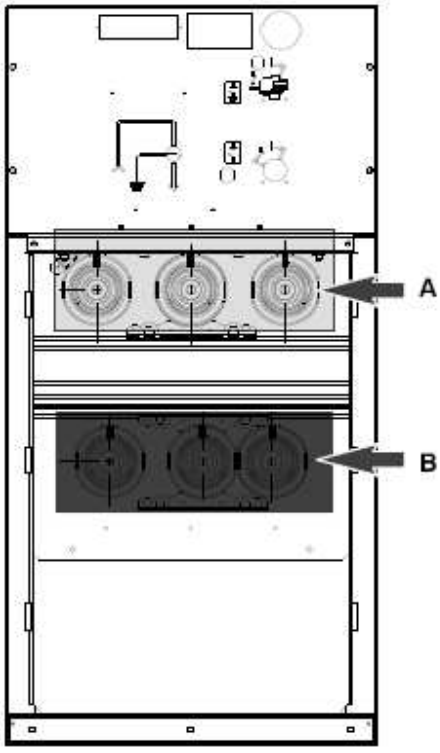
Поднимите переднюю нижнюю панель

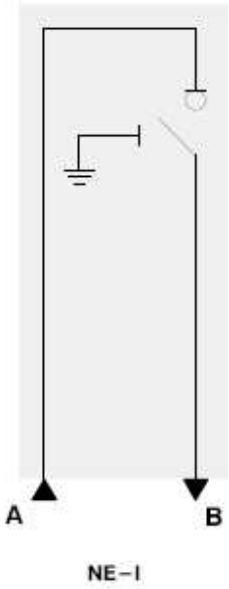


Присоединение к функциям NE-I, NE-D, NE-B

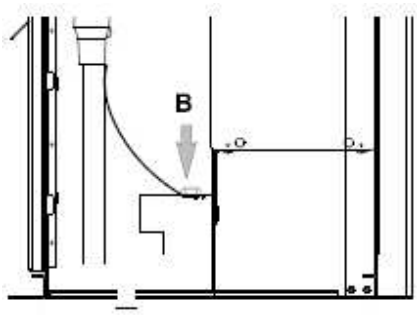
A : Ввод

B : Вывод





Подключение оплеток заземления кабелей

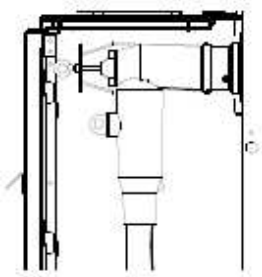


Подключите оплетки заземления 3-х кабелей к кронштейну, служащему заземляющей шиной (болты M10).
Момент затяжки: 28 Нм.
RM6 снабжается общим коллектором заземления для кабелей (на заказ). Присоедините оплетки к коллектору, расположенному в нижней части кабельного отсека.

Установка кабельных муфт на выводы RM6

Следуйте инструкциям производителя принадлежностей.

Убедитесь, что используете правильное чередование фаз: L1-L2-L3.

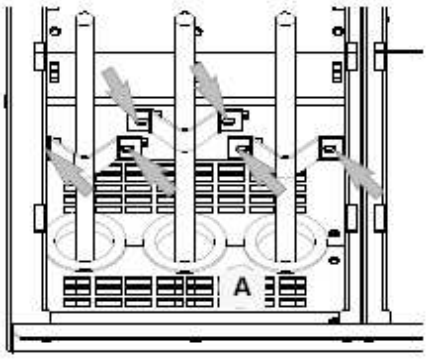


Перед использованием силиконовой смазки, поставляемой с кабельными муфтами, очистите выводы сухой ветошью.

Сборка крепления кабеля в нижних панелях

Однофазный кабель.

Крепление кабелей хомутами обязательно.



При использовании любого типа кабеля, **момент затяжки: 18 Нм.**

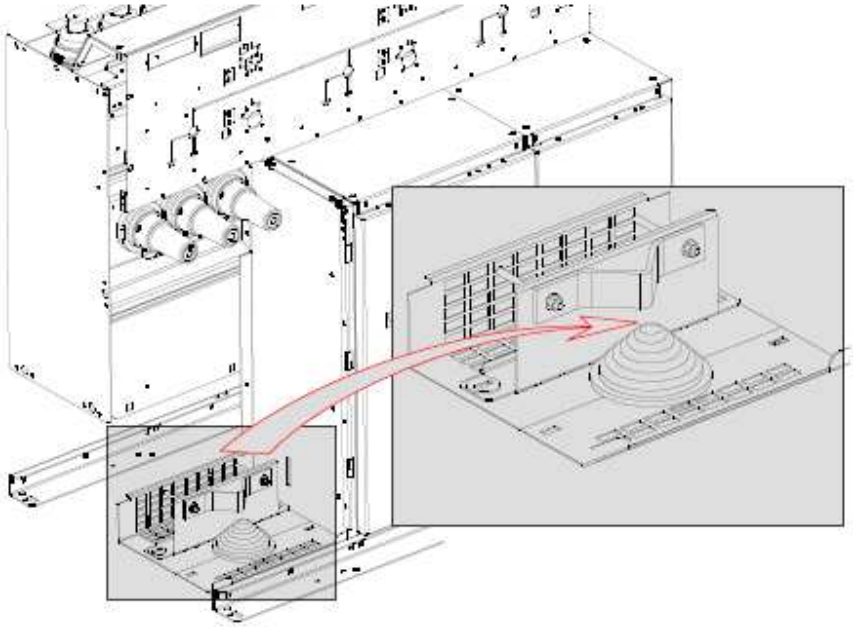
Вставьте жесткие сальники в заднюю нижнюю панель. Соберите переднюю панель (a) (4 винта HM6).

DANGER

Следующую операцию можно выполнять только при ОТКЛЮЧЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ

Выполнение кабельных соединений для трехфазных кабелей

Устройство RM6 поставляется вместе с принадлежностями для присоединения кабелей.

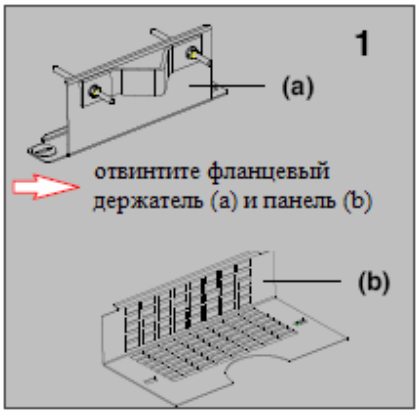


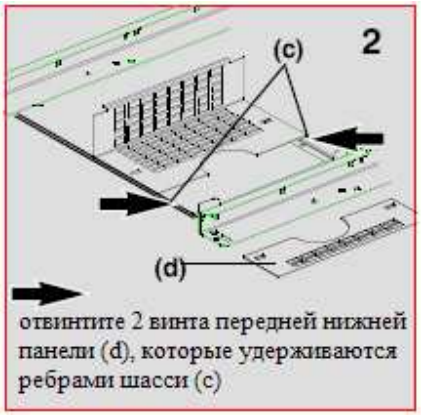
WARNING

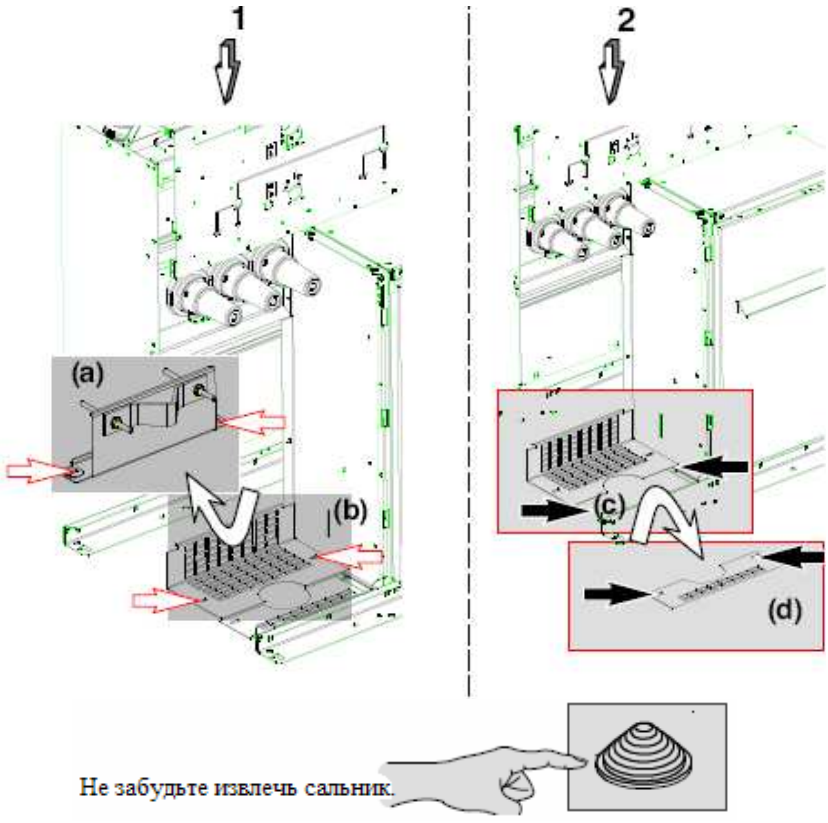
Рекомендуется тщательно изучить инструкции, изложенные ниже.

Подготовка кабельного отсека

Процедура разборки





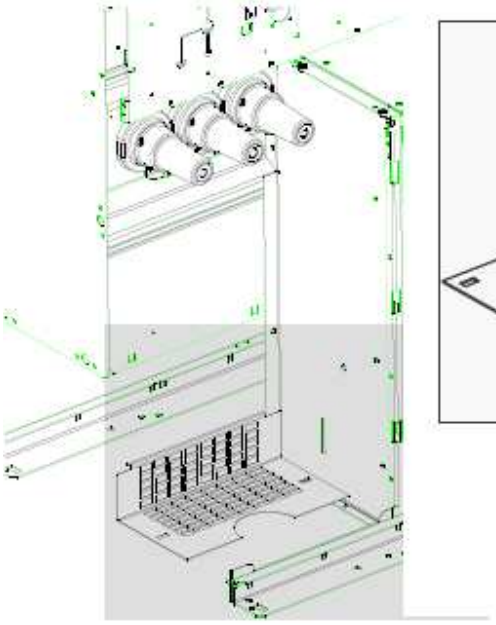


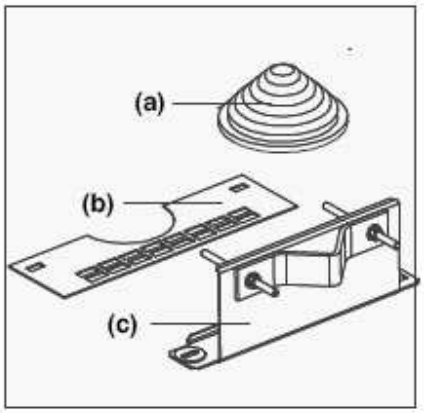
НАПОМИНАНИЕ

При выполнении последующих манипуляций вы должны располагаться так, как изображено на иллюстрациях ниже

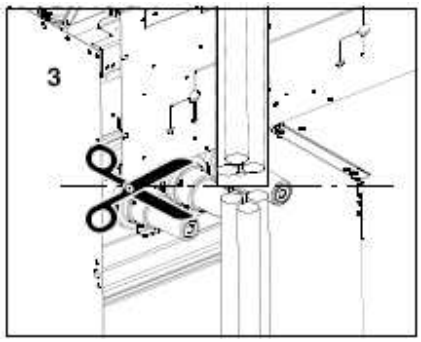
Корректируйте визуально

У вас должно быть три следующих предмета:
(a): “жесткий” сальник
(b): передняя нижняя панель
(c): фланцевый держатель кабеля



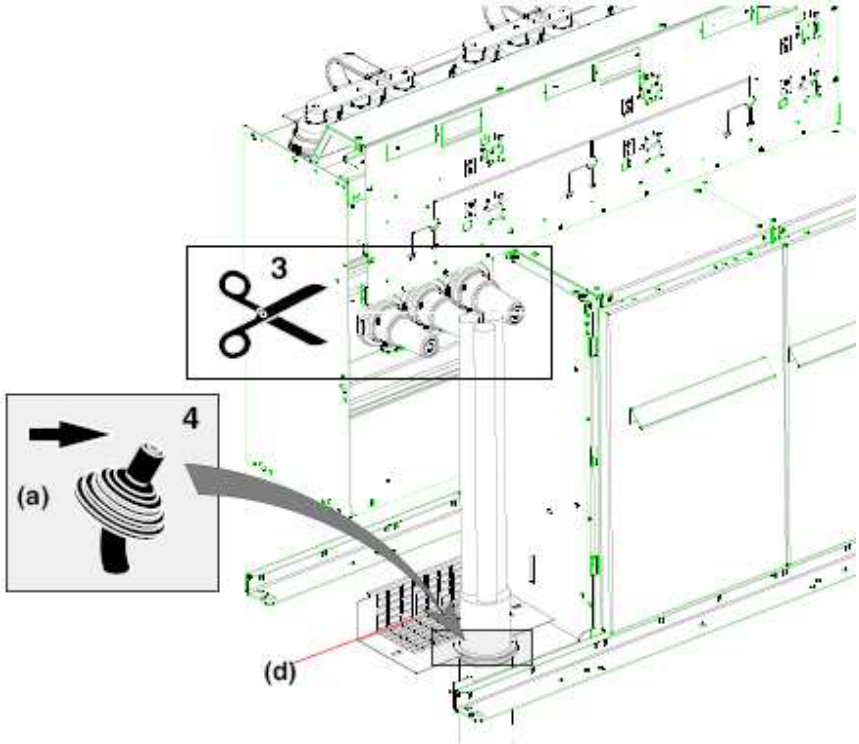


Обработка трехфазного кабеля

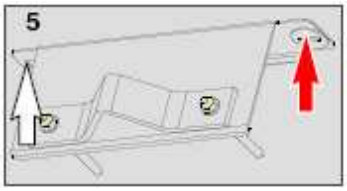


3: обрежьте входящий кабель до правильной длины. Подгоните длину кабеля до вывода устройства RM6.

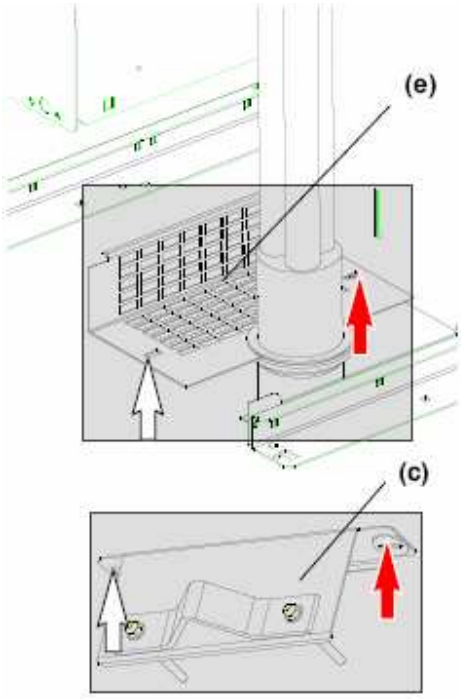
4 : проденьте кабель в жесткий сальник (b) так, чтобы он лег на заднюю нижнюю панель (c).



Крепление кабеля фланцевым держателем

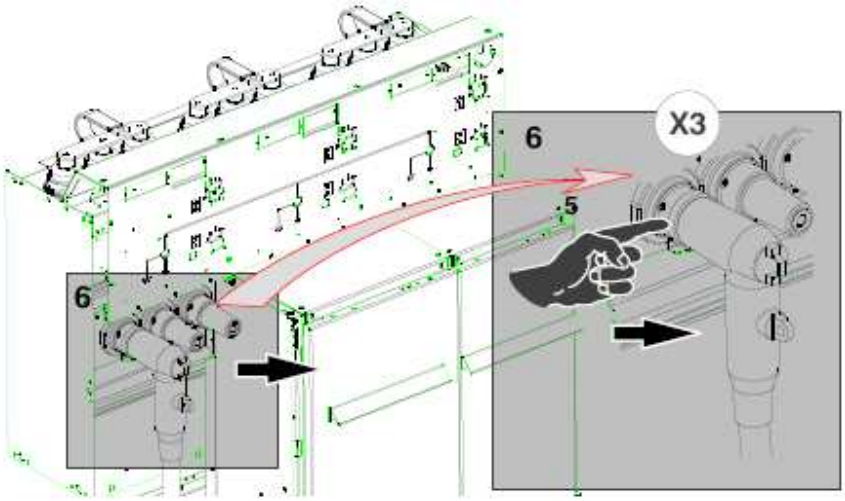


5 : закрепите фланцевый держатель (c) под нижней задней панелью при помощи двух винтов (e).

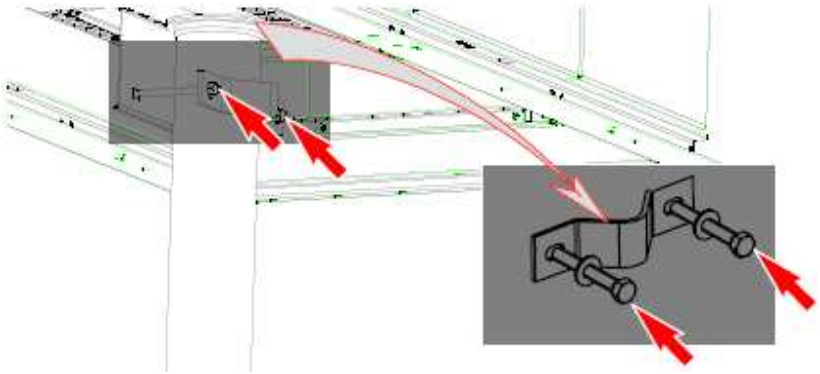


Надевание контактного разъема на вывод

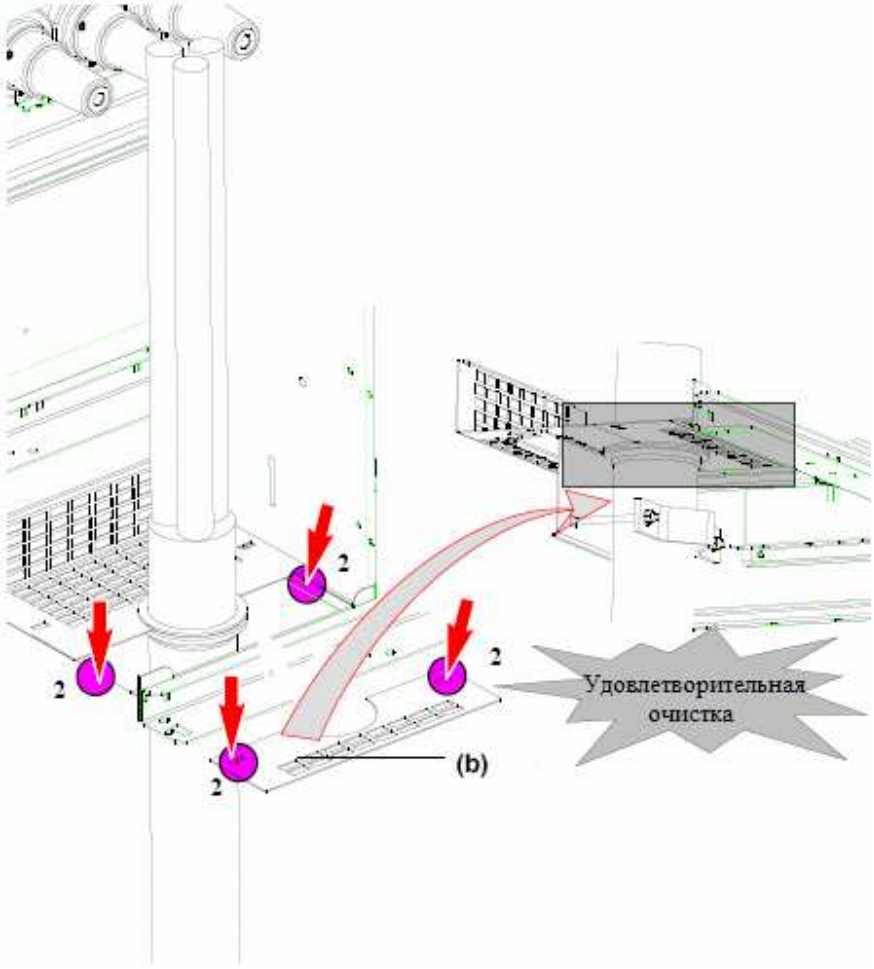
Перед тем как надеть контактный разъем на вывод не забудьте очистить вывод и внутреннюю часть разъема чистой ветошью и нанести смазку (см.выше).



Крепление кабеля

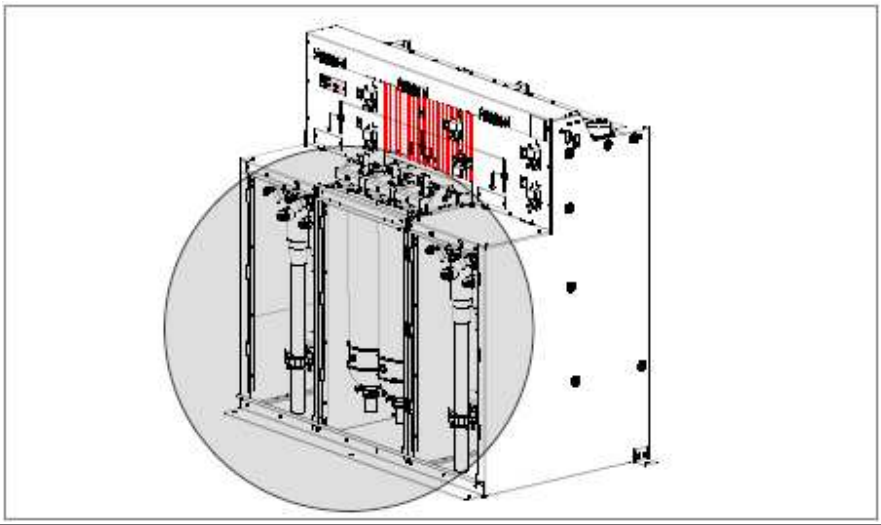


Сборка передней нижней панели



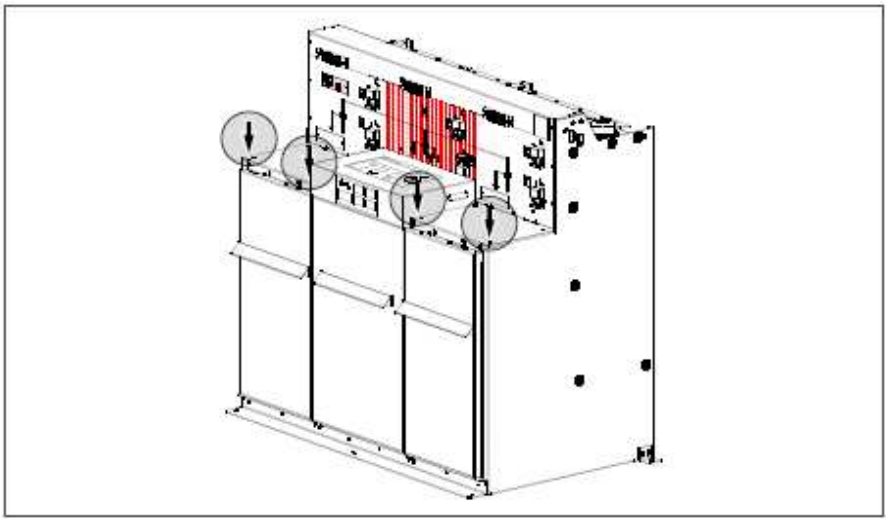
Установка панелей

Установите 2 верхние панели на кабельные отсеки (по 6 винтов HM6X16 на панель).
Если кабельный отсек оснащен защитой от внутренней дуги, установите также защиту.
Убедитесь, что вы не перепутали последовательность:
1 панель + 1 изолятор + верхняя панель.



Доступ к отсеку среднего напряжения

Установите назад передние панели кабельных отсеков (по 2 винта HM6x16 на панель).

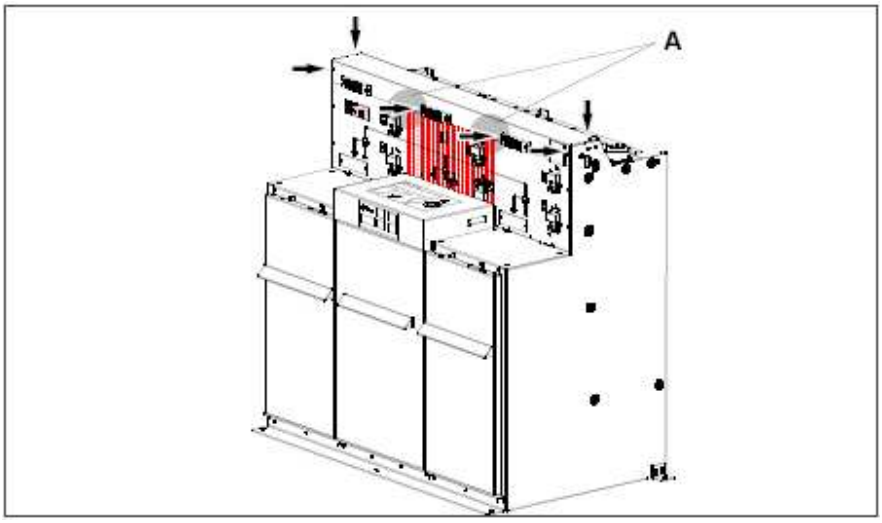


Подключение цепей низкого напряжения

Доступ к отсеку НН

Откройте канал для доступа к цепям низкого напряжения, отвернув 4 болта H M6x16 и 2 самореза ACBLZSM4.

Поднимите кабельный канал вертикально вверх.



Отсек НН измерительной функции

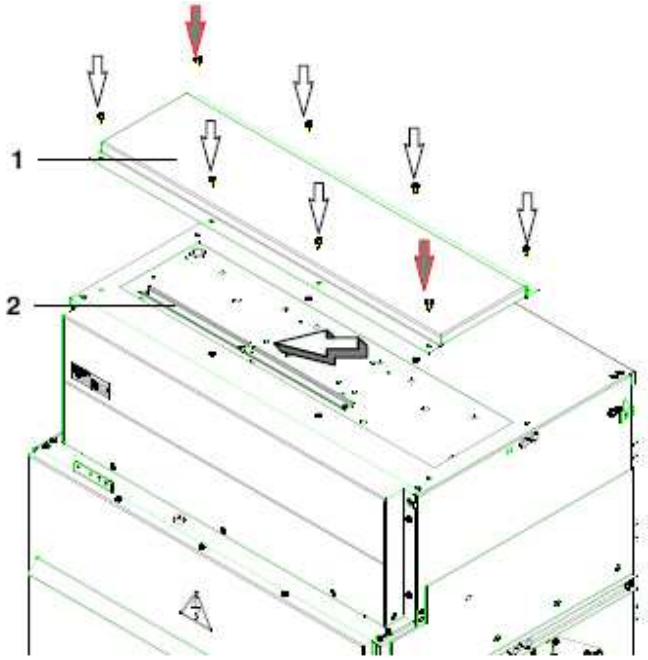
DANGER Следующую операцию можно выполнять только при ОТКЛЮЧЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ

Без отсека НН

Винт под пломбу

Винт HM6.12

1

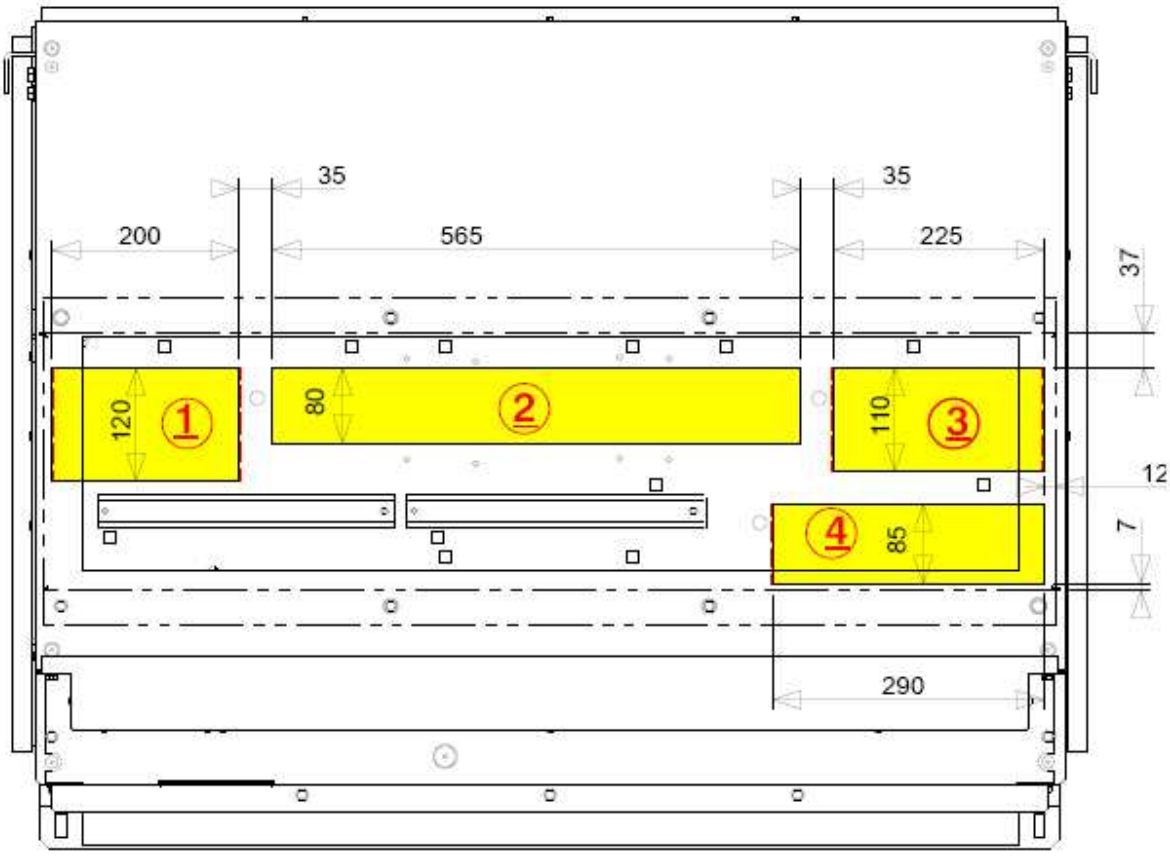


1 : Удалите 6 винтов HM6.12, и 2 винта под пломбу.
2 : Клеммник подключения цепей НН

Подготовка доступа к цепям НН измерительной функции

A : просверлите отверстие требуемого диаметра в крышке отсека НН (1).

Для того чтобы избежать повреждения, сверлите только в зонах, разрешенных для сверления.

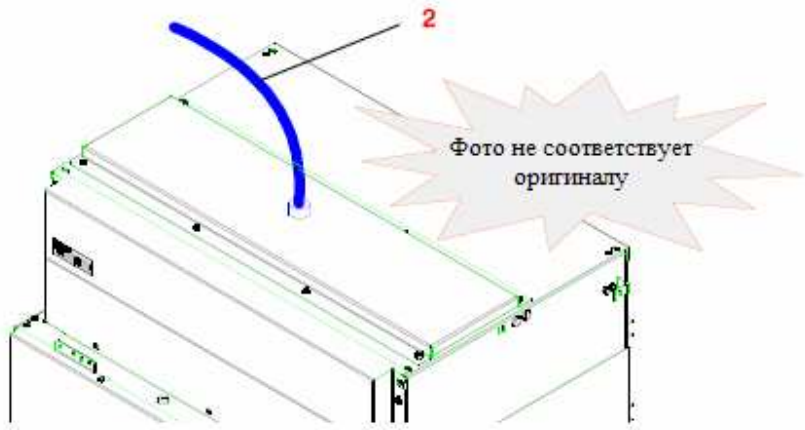


Шкала 0.100

\

Пример подключения цепей НН

2 : кабель НН



WARNING

Подключение должно гарантировать степень защиты IP3X.

Трансформаторы тока

ПРОВЕРЬТЕ И СОБЛЮДАЙТЕ:
Максимально допустимую напряженность.

Зависит от типа установленного ТТ (и используемого коэффициента трансформации).

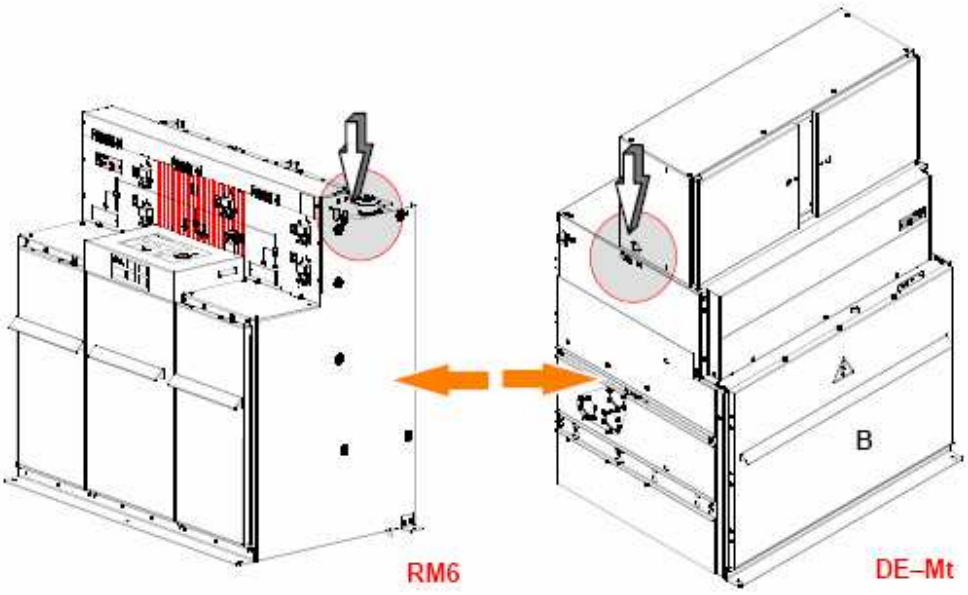
ПРОВЕРЬТЕ И СОБЛЮДАЙТЕ:
Максимально допустимую температуру окружающей среды.

Зависит от типа установленного ТТ.

Напряженности и температуры для ячейки DE-Mt

Связь между ячейками

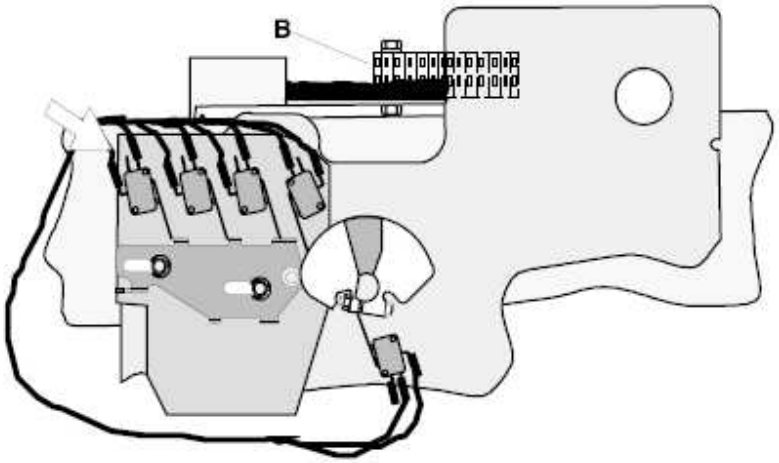
Прокладка кабелей НН



Сигнализация положения выключателя нагрузки, заземлителя, выключателя

2НО + 2НЗ

B : клеммник подключения (поставляется отдельно или при заказе электропривода)



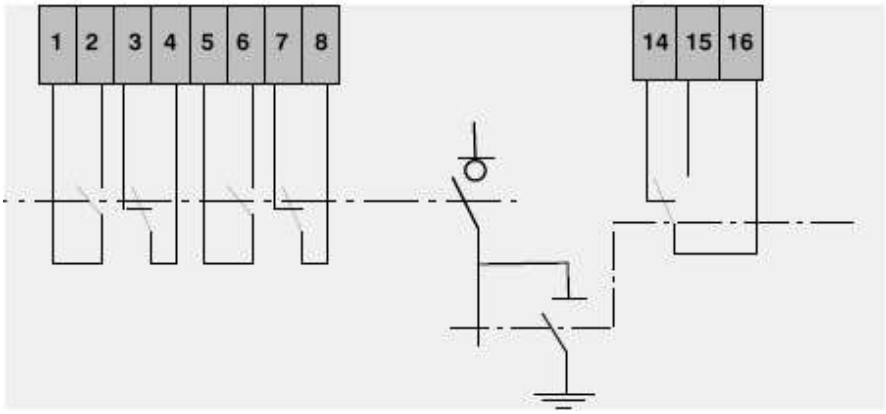
Маркировка клеммника подключения

Выключатель нагрузки (ВН) во включенном положении: клеммы 1-2 и 5-6.

Выключатель нагрузки (ВН) в выключенном положении: клеммы 3-4 и 7-8.

Заземлитель во включенном положении: клеммы 16-15

Заземлитель в выключенном положении: клеммы 14-16

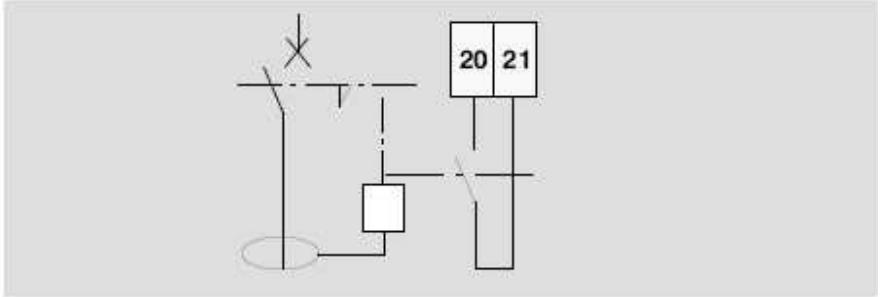


Сигнализация отключения при коротком замыкании

Только для выключателя

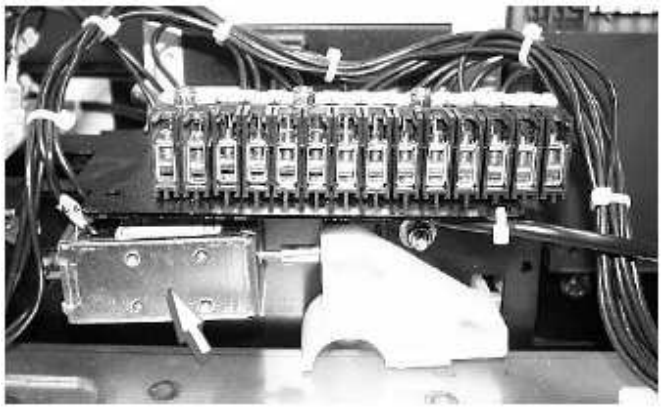
(поставляется на заказ)

Маркировка клеммника подключения



Катушка отключения

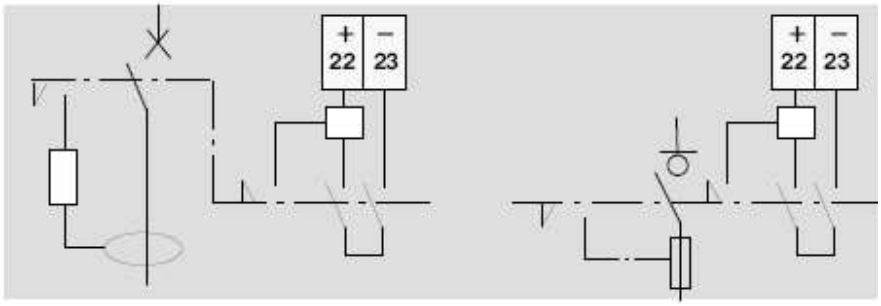
Функционирование этой катушки гарантируется при напряжении питания в пределах от +10% до -15% от номинала (поставляется на заказ).



Маркировка клеммника подключения

WARNING

Соблюдайте полярность питания катушки на 24 В постоянного тока

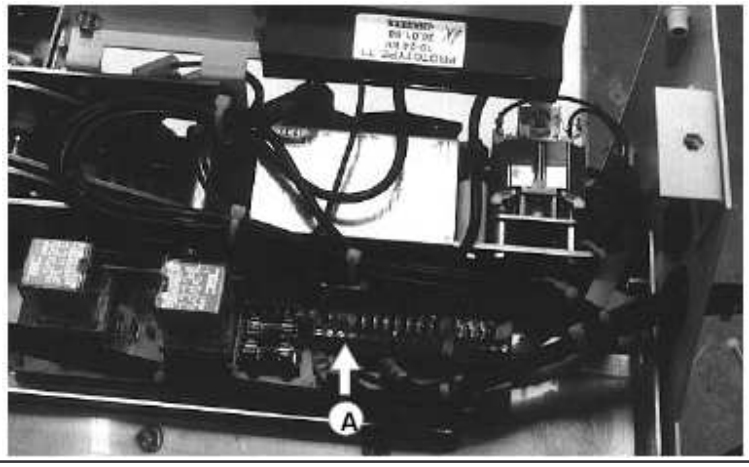


Моторизованный привод выключателя нагрузки

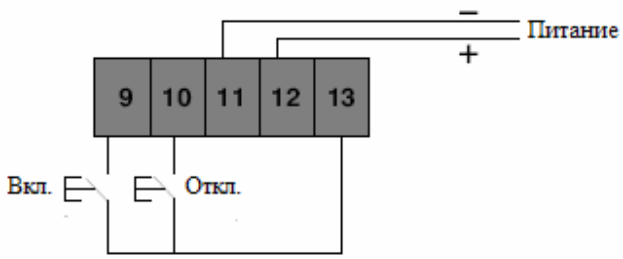
(поставляется на заказ)

Функционирование этой принадлежности гарантируется при напряжении питания в пределах от +10% до -15% от номинала.

A : клеммник подключения



Маркировка клеммника подключения

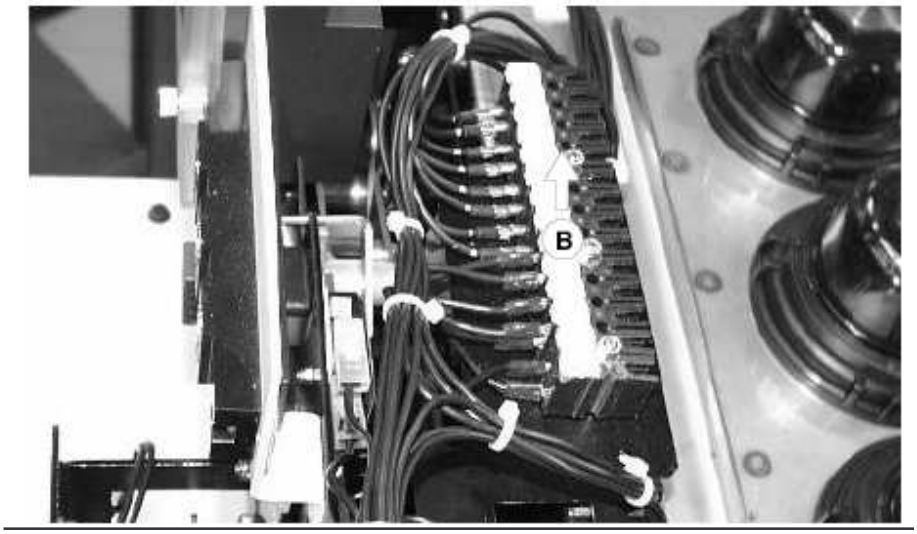


Моторизованный привод выключателя

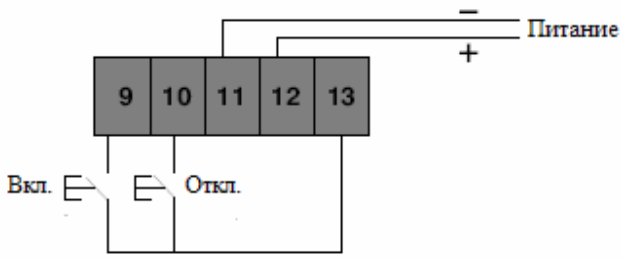
(поставляется на заказ)

Функционирование этой принадлежности гарантируется при напряжении питания в пределах от +10% до -15% от номинала.

B : клеммник подключения



Маркировка клеммника подключения



Проверка	**Мотор - редуктор не должен работать, когда:**	Выключатель нагрузки находится в положении «заземлен». Рукоятка управления находится в гнезде управления заземляющим разъединителем или выключателем нагрузки.

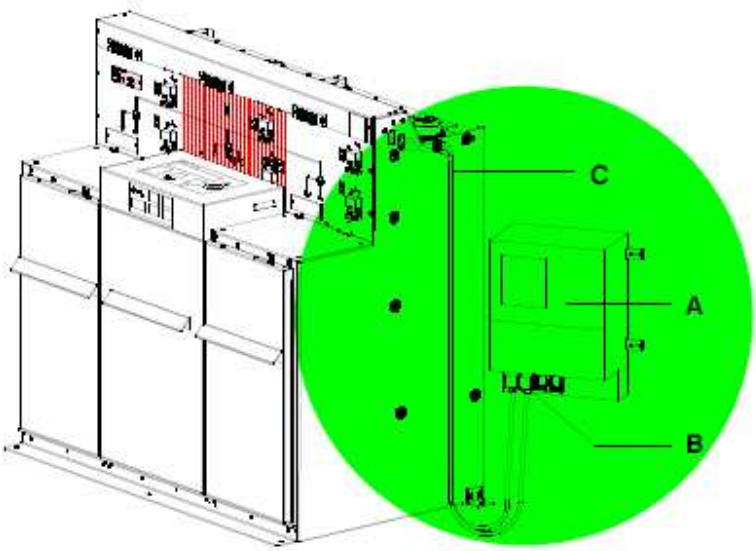
Телеуправление

Подключение RM6 к интерфейсу телеуправления Talus 200.

A : интерфейс телеуправления TALUS 200

B : разъемы типа Harting

C : соединительные проводники

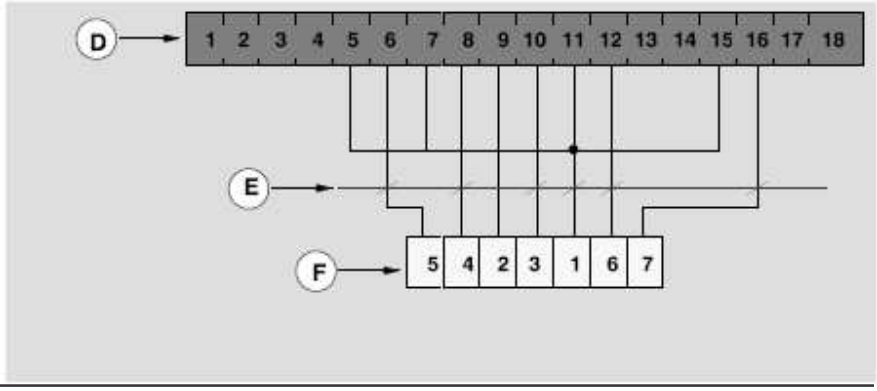


Подключение соединительного провода

D : клеммник RM6

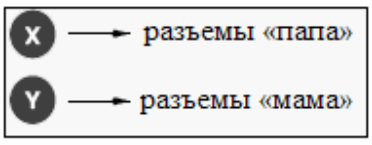
E : соединительный провод

F : контакт разъема Harting

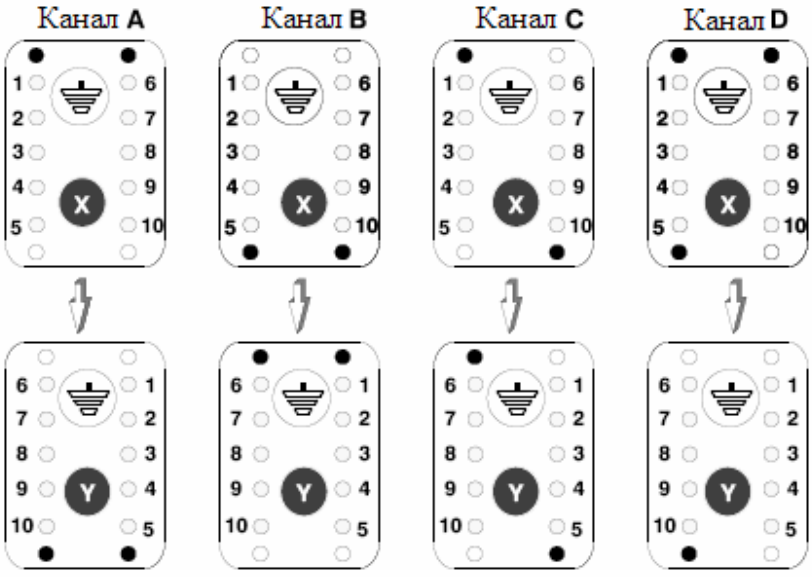


Полярность разъемов HARTING

Положения цапфы
(вид со стороны штырьков)



● правильная полярность обеспечивается винтовыми цапфами



«Шнейдер Электрик Украина» ООО

04070, Киев,
ул. Набережно-
Крещатицкая 10 А,
корпус Б
Тел. 8 (044) 490 62 10
Факс 8 (044) 490 62 11

54030, Николаев,
ул. Никольская, 25,
Бизнес-центр
“Александровский”,
офис 5
Тел. 8 (0512) 48 95 98
Факс 8 (0512) 48 95 98

49000,
г. Днепропетровск,
ул. Глинки, 17, 4 этаж,
Тел. 8 (056) 79 00 888
Факс 8 (056) 79 00 999

79000, Львов,
ул. Грабовского, 11,
корпус 1, офис 304
Тел. 8 (032) 297 46 14
Факс 8 (032) 297 46 90

61070, Харьков
ул. Ак. Проскуры, 1,
Бизнес центр
“Telesens”, офис 569
Тел. 8 (0577) 19 07 49
Факс 8 (0577) 19 07 79

65079, Одесса,
ул. Куликово поле 1,
офис 213
Тел. 8 (048) 728 65 55
Факс 8(048) 728 65 35

83023, Донецк,
ул. Лабутенко 8,
Тел. 8 (062) 345 10 85,
Факс 8 (062) 345 10 86

95013, Симферополь,
ул. Севастопольская,
43/2,
офис 11
Тел. 8 (0652) 44 38 26
Факс 8 (0652) 44 38 26

Schneider Electric

07897071RU
11/2007

Поскольку стандарты, спецификации и схемы могут меняться со временем, пожалуйста, запрашивайте подтверждение информации, приведенной в настоящем документе.

Служба информационно-технической поддержки 8 (044) 490-62-08
helpdesk@ua.schneider-electric.com

www.schneider-electric.com.ua
www.s-e.com.ua