

## НАЗНАЧЕНИЕ

Шкафы представляют собой стальные рамные корпуса для распределения электрической энергии, монтажа электротехнического оборудования, систем управления и защиты электротехнических устройств, автоматизации производственных процессов.

## ОПИСАНИЕ

В стандартную комплектацию шкафа входят: рама, дверь (и), потолочная и задняя панели, панели кабельного ввода, монтажная панель (кроме шкафов шириной 400 мм, с обзорной дверью и шкафов индивидуальной сборки), ключ, упаковка.

**Боковые панели и цоколь основания в стандартную комплектацию шкафа не входят, при заказе указываются отдельно.**

Рама представляет собой сварную конструкцию, выполненную из листовой стали 2 мм (кроме шкафов SPS - листовая нержавеющая сталь 1,5 мм). На внутренней стороне рамы предусмотрена перфорация для удобного крепления принадлежностей. В верхней и нижней частях расположены проемы под кабельные вводы. Окраска поверхности - структурное порошковое напыление (кроме шкафов SPS)

Дверь выполнена из листовой стали 2 мм (кроме шкафов SPS - листовая нержавеющая сталь 1,5 мм), надежно запирается замком с ригельной системой. Шкафы в зависимости от ширины комплектуются или одной (глухой/обзорной/перфорированной), или двумя глухими, или комплектом секционных дверей, с углом открывания - 225°. Окраска поверхности - структурное порошковое напыление (кроме шкафов SPS). На внутренней стороне дверей нанесено уплотнение и расположены рейки для крепления дополнительного оборудования.

Задняя и потолочная панели выполнены из листовой стали 1,5 мм (кроме шкафов SPS - листовая нержавеющая сталь 1,5 мм). Окраска поверхности - структурное порошковое напыление (кроме шкафов SPS)

Панели кабельного ввода выполнены из листовой оцинкованной стали 1,2 мм. Монтажная панель (листовая оцинкованная сталь 2,5 мм) комплектуется двумя крепежными кронштейнами и двумя опорными профилями (листовая оцинкованная сталь 2,5 мм).

Монтажные траверсы (листовая оцинкованная сталь 2 мм).

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества шкафов требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации шкафов 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня поставки.

## УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Изделие не содержит в своем составе материалов опасных для жизни и здоровья человека, вредных для окружающей среды. Не требуют специальных мер предосторожности при транспортировании, хранении и утилизации.

Транспортирование изделий в упаковке может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Условия транспортирования, в части воздействия климатических факторов, должны соответствовать группе хранения 4 по ГОСТ 15150-69. При транспортировании, погрузке и выгрузке шкафов должны быть предприняты меры по защите от падения и ударов.

Условия хранения шкафов должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150-69. Утилизацию изделия производят по общим правилам, действующим у потребителя.

## АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ:

607630, Россия, Нижегородская область, Богородский район, п. Кудьма, Кудьминская промзона, тел: (831) 437-44-44, E-mail: sales@provento.ru, www.provento.ru



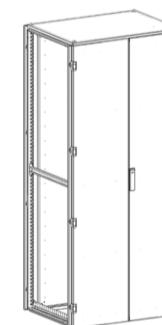
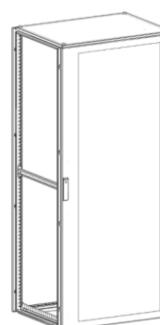
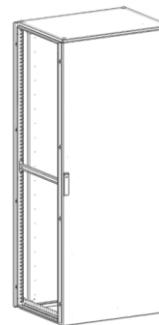
## Распределительные шкафы

IP 55, IK10(08)

MPS/  SPS

MPV

MPD



Марка коррозионно-стойкой стали:

AISI 304

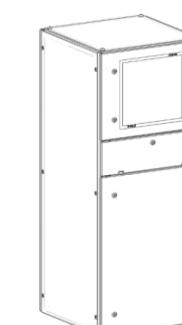
AISI 316

## ПАСПОРТ

### Компьютерные шкафы

IP55, IK08

MKM/  SKM



### Серверные шкафы

IP20, IK08

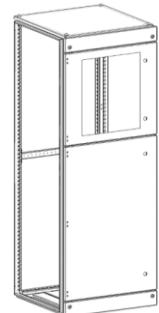
MPP



## Шкафы индивидуальной сборки

IP20(55), IK10(08)

MF/  MPS/  MPV/  MPD/  MPM/  MPP



Наименование	Код	Наличие/ кол-во
Рама	MF	
Рама с доп. каб. вводом	MF_D	
Глухая дверь	D	
Обзорная дверь	D_V	
Перфорированная дверь	D_P	
Задняя панель	BP	
Боковые панели	SP	
Монтажная панель	MP	
Перфорированная м. п.	MP_P	
	D20M	
Секционная глухая (обзорная) дверь (ненужное зачеркнуть)	D40M(V) D60M(V) D80M(V) D100M	
	DP20	
Секционная глухая (обзорная) панель (ненужное зачеркнуть)	DP40(V) DP60(V) DP80(V) DP100	

## Дополнительные параметры шкафов с доработкой:

Параметры	Значение
Код доработки (Д...)	
Дополнительное защитное покрытие	
Нестандартный цвет окраски (RAL)	
Нестандартные габариты	В Ш Г
Дополнительные вырезы и отверстия	
Исключение стандартных комплектующих	
Установка нестандартных комплектующих	
Применение дополнительных метиз	
Другое	

Габариты			Дополнительный код
Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	
1600	400	400	
1800	600	500	
2000	800	600	
2200	1000	800	
	1200	1000	

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Шкаф соответствует техническим условиям ТУ 3439-001-58590348-2009 и признан годным к эксплуатации.

### Инженер по качеству

М.П. \_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Шкаф упакован согласно требованиям, предусмотренным технической документацией.

### Упаковка

М.П. \_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

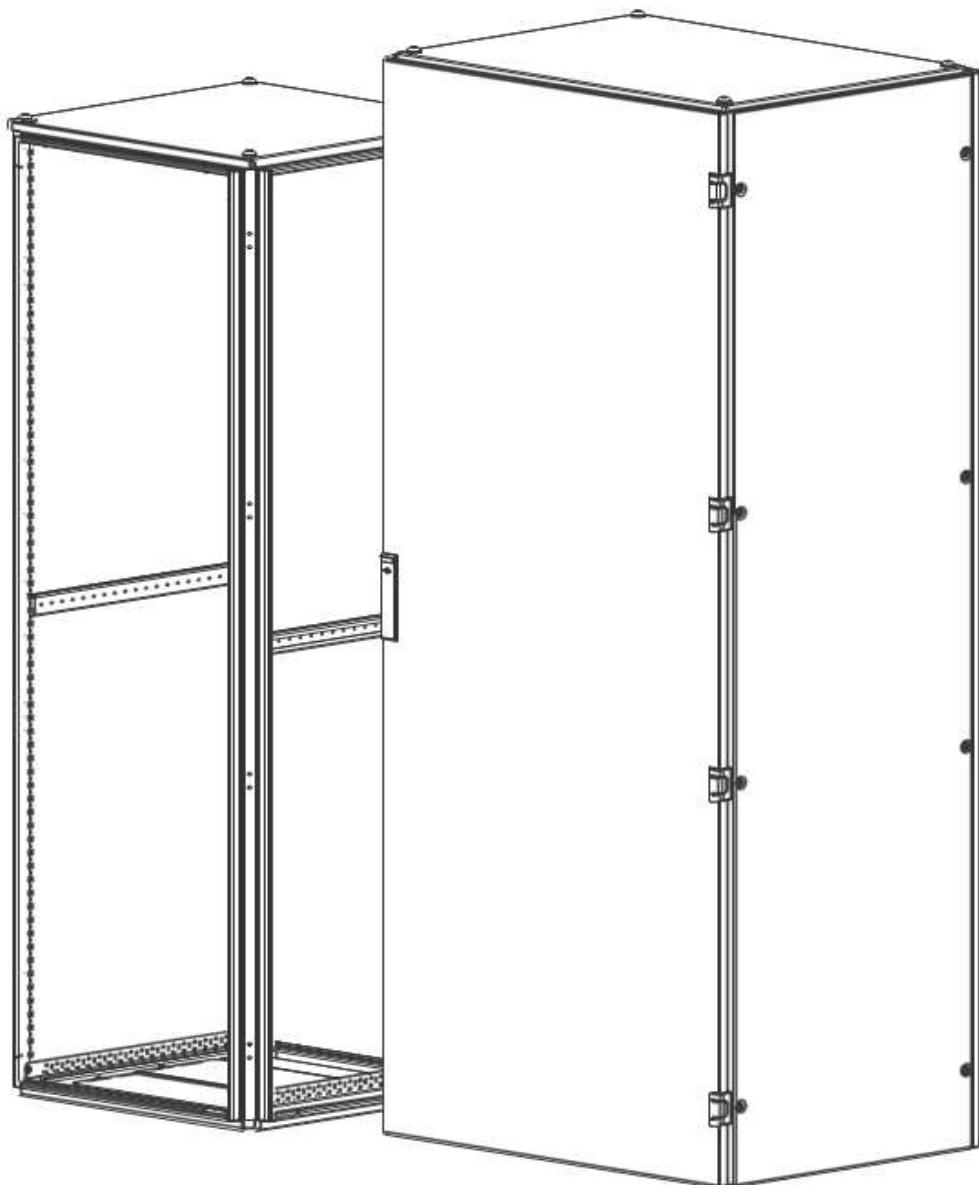
число, месяц, год

## ВНИМАНИЕ!

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без ухудшения его функциональных характеристик.

# КОРПУСЫ

## ДЛЯ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

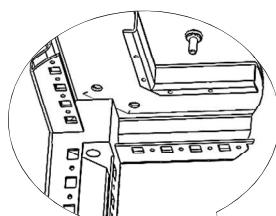


РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

 ПРОВЕНТО

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ MPS

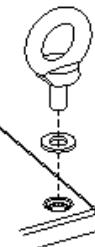
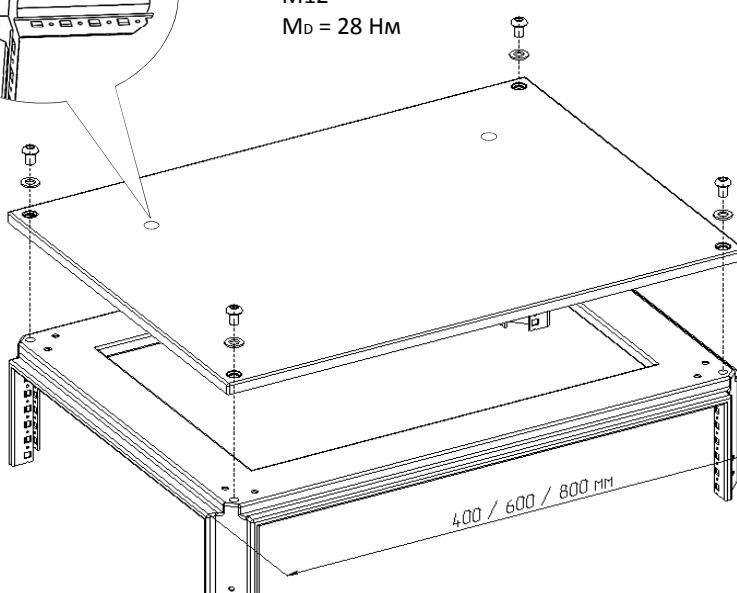
### А. Установка панели потолочной R Y.Z G.



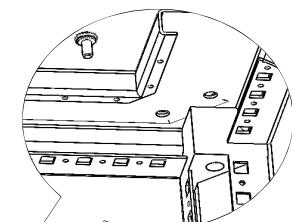
M12  
 $M_D = 28 \text{ Нм}$



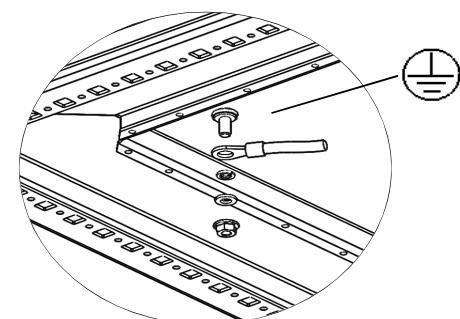
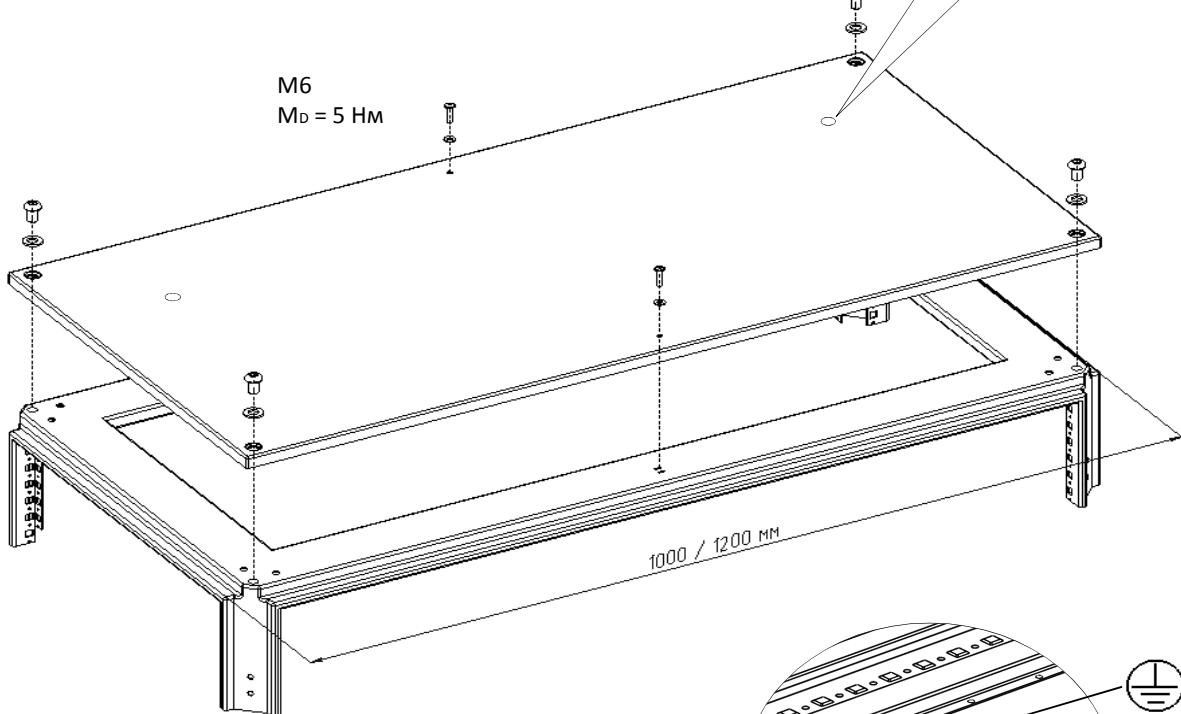
Рым-болты LE 12 устанавливаются  
вместо стандартных болтов для  
фиксации потолочной панели.



Рым-болты LE 12  
поставляются отдельно



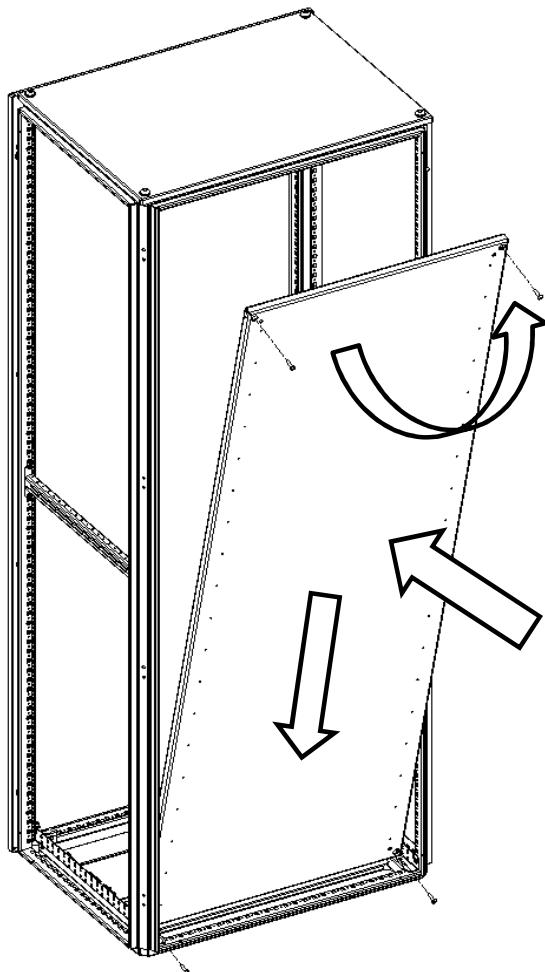
M6  
 $M_D = 5 \text{ Нм}$



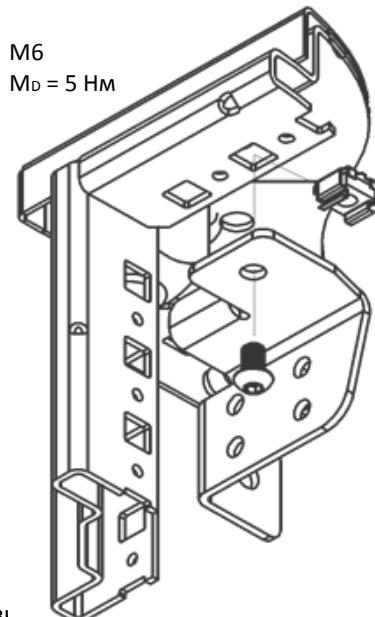
! Комплекты заземления ЕК 6 поставляются отдельно.

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ MPS

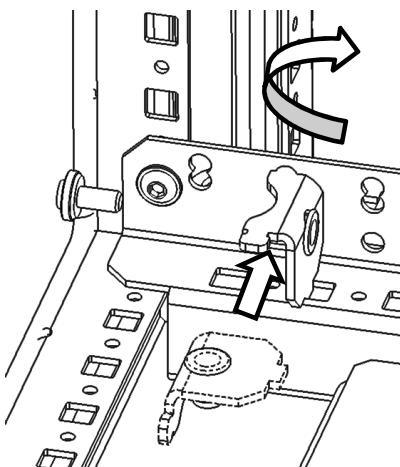
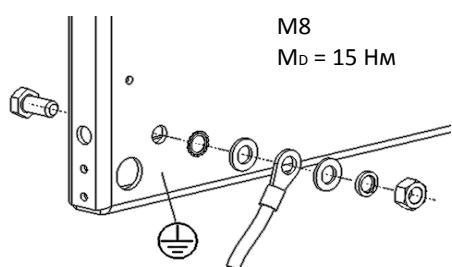
### В. Установка монтажной панели MP X.Y.



На монтажной панели MP есть разметка, выполненная в виде отверстий, предварительно пробитых на координатно-револьверных станках.



Для установки монтажной панели MP X.Y. необходимо закрепить в верхней и нижней частях шкафа держатели монтажной панели (шаг установки 25 мм).



Монтажная панель MP имеет С-образную форму и профиль поперечного сечения без разрывов, за счет чего не прогибается под нагрузкой (до 600 кг).

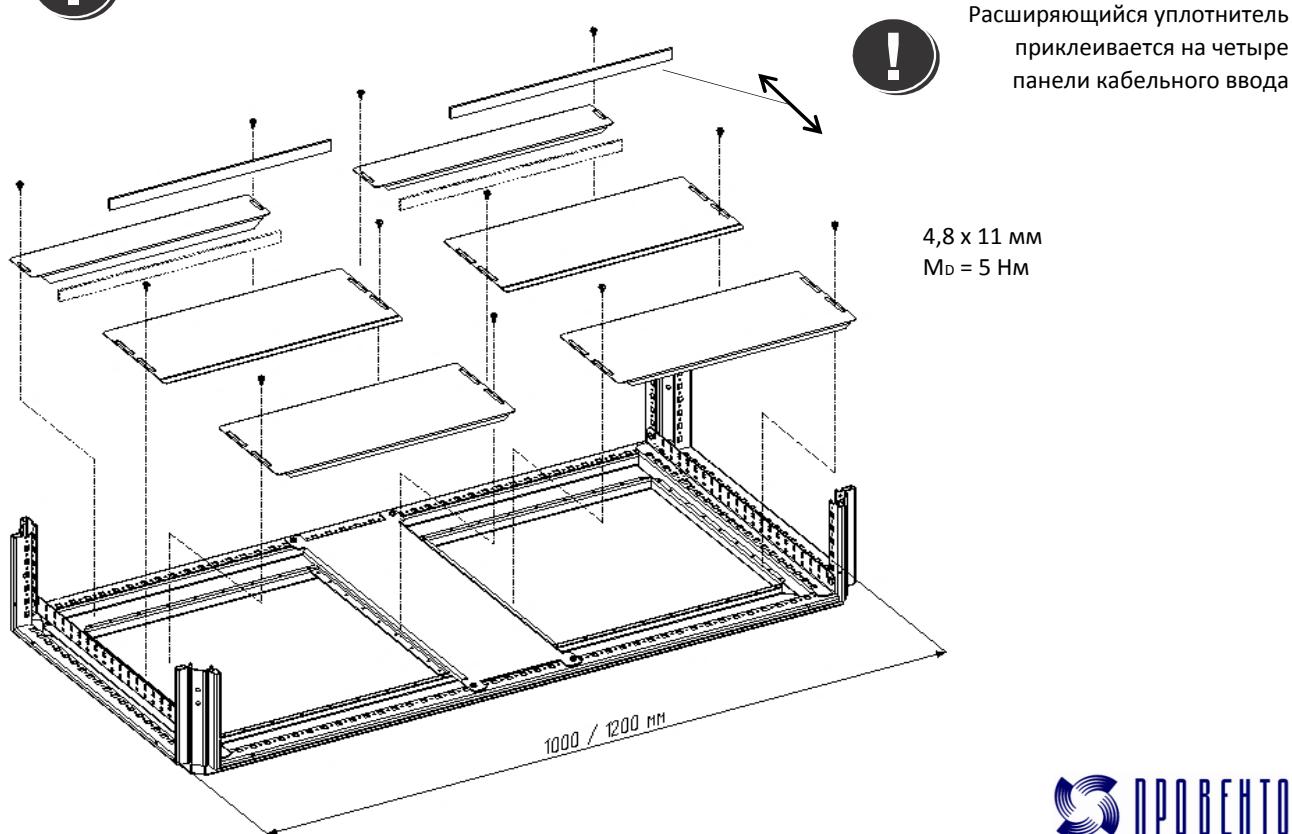
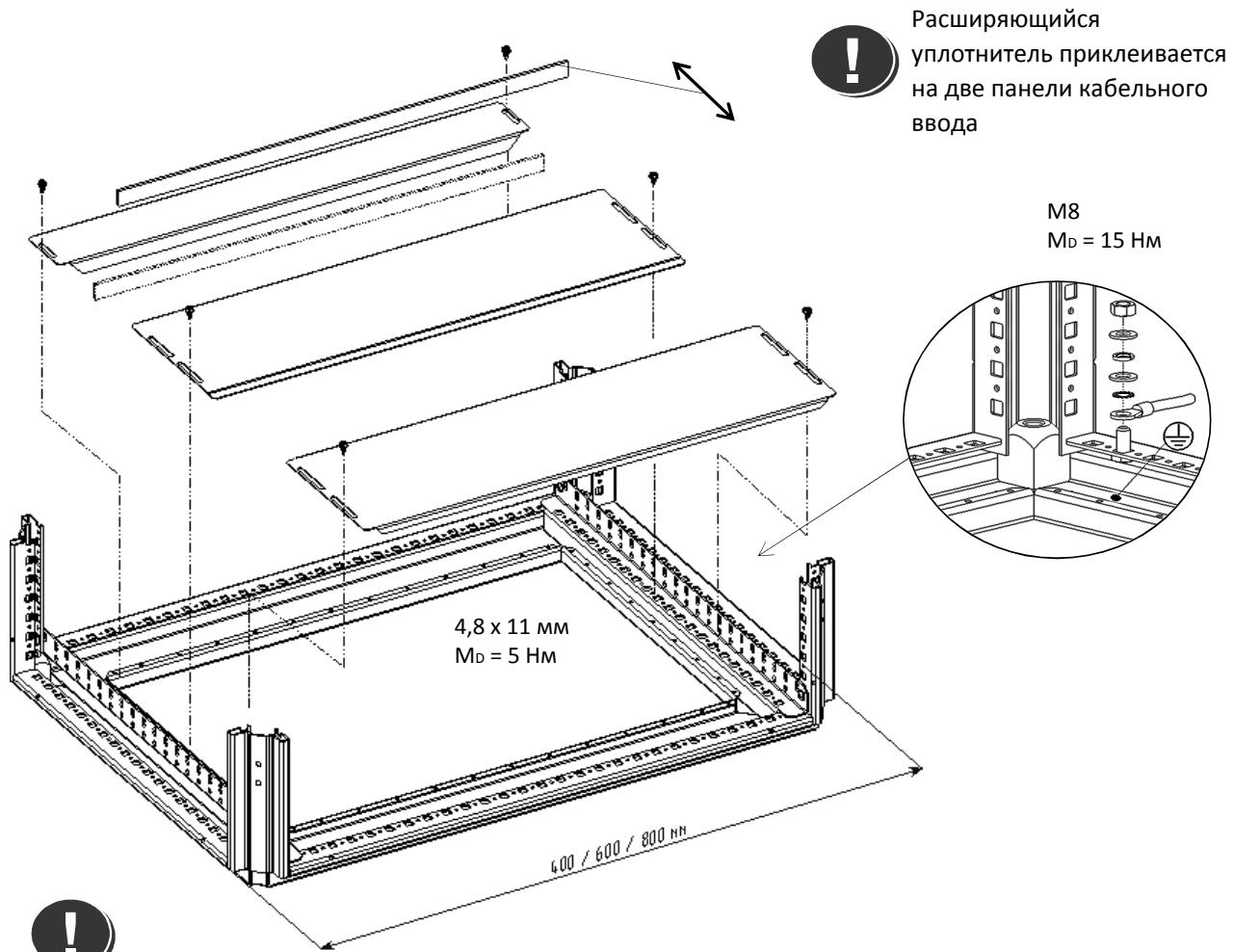
Может устанавливаться на разную глубину с шагом 25 мм.



Комплекты заземления ЕК 6 поставляются отдельно

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ MPS

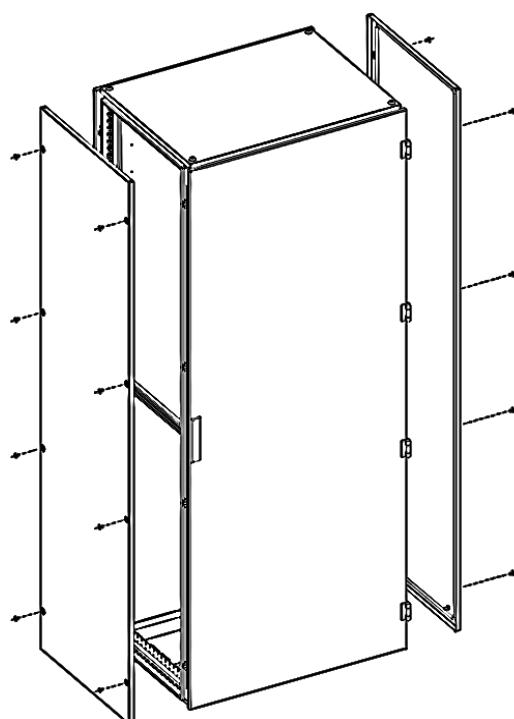
### Б. Установка панелей кабельного ввода PKV X.



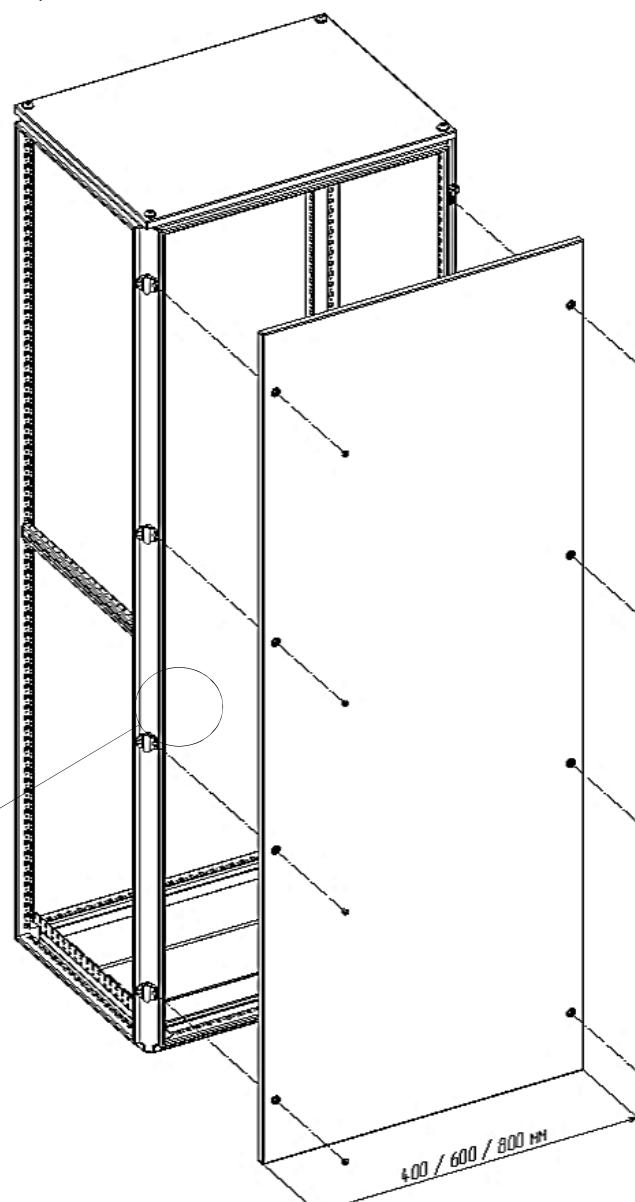
## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ MPS

### Г. Установка боковых (SP X.Z) и задней (BP X.Y) панелей.

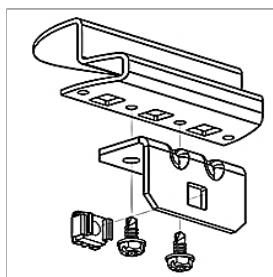
Петли и захваты шкафов MPS совмещены с держателями боковых панелей (изготавливаются цинковым литьем), это придает высокую жесткость всей конструкции шкафа в сборе.



Боковые панели SP X.Z  
поставляются отдельно



Двери, боковые, задние, потолочные  
панели шкафов MPS окрашены  
порошковой краской полностью. Это  
обеспечивает хорошую защиту панелей  
от механических повреждений при  
монтаже.

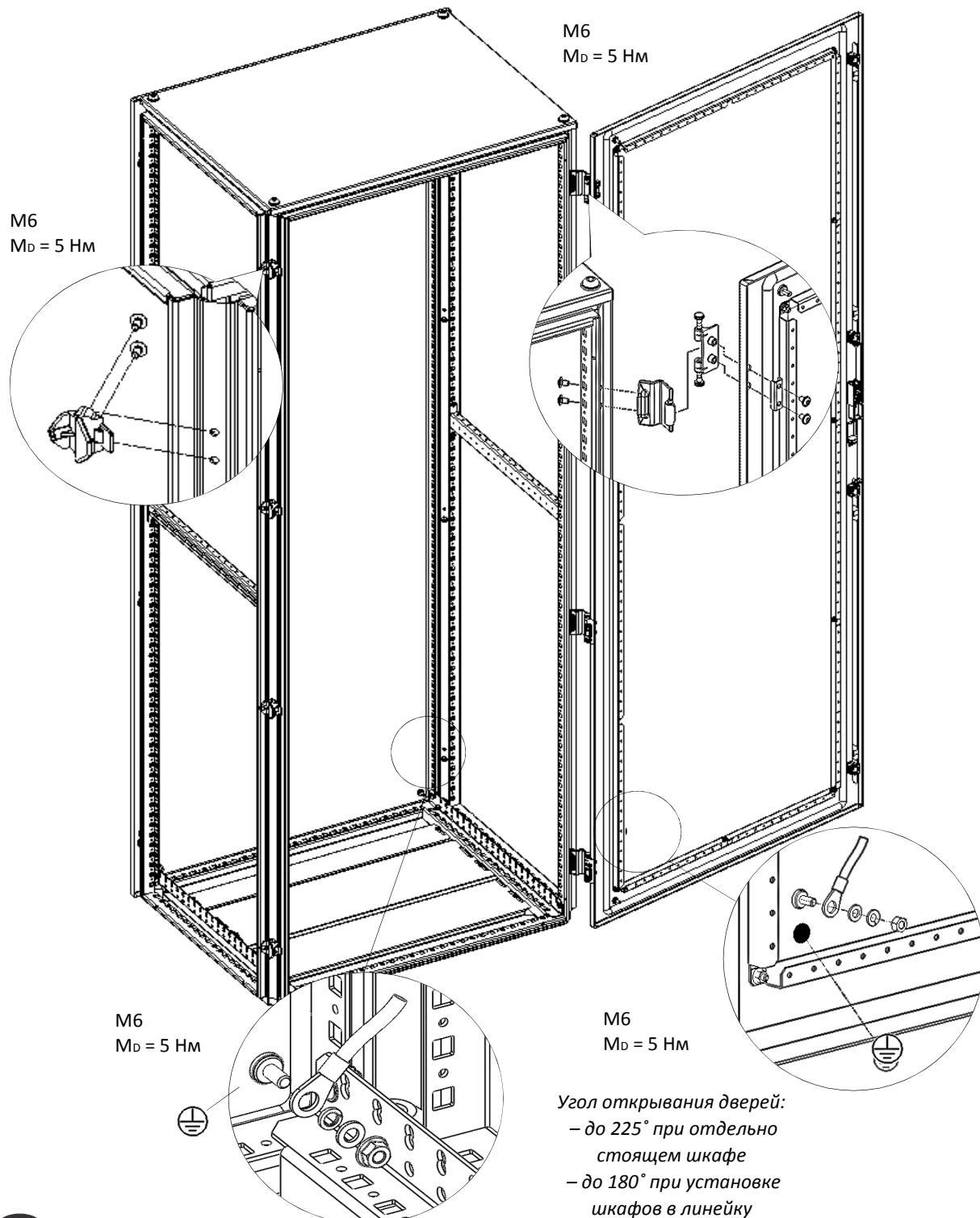


Руководство по монтажу

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ MPS

### Д. Установка и снятие двери шкафа.

Дверные петли шкафов MPS полностью съемной конструкции, с высокой несущей способностью – исключена вероятность механического отрыва под нагрузкой. Есть удобная система навески двери (при открытых штифтах дверь можно снять / навесить только в определенном положении одному).



Комплекты заземления ЕК 6 поставляются отдельно.

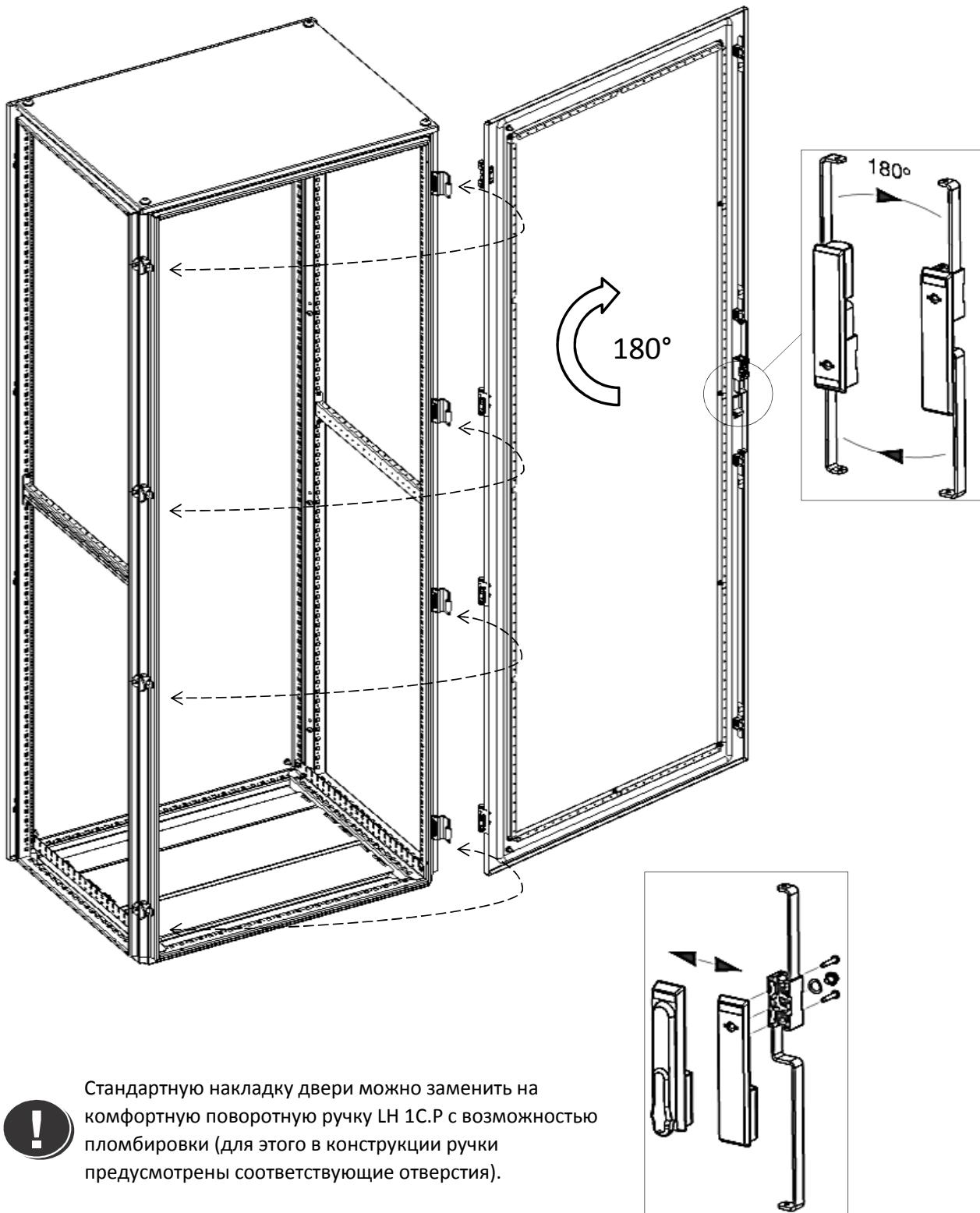
Руководство по монтажу

 ПРОВЕНТО

3. Перенавеска двери шкафа.



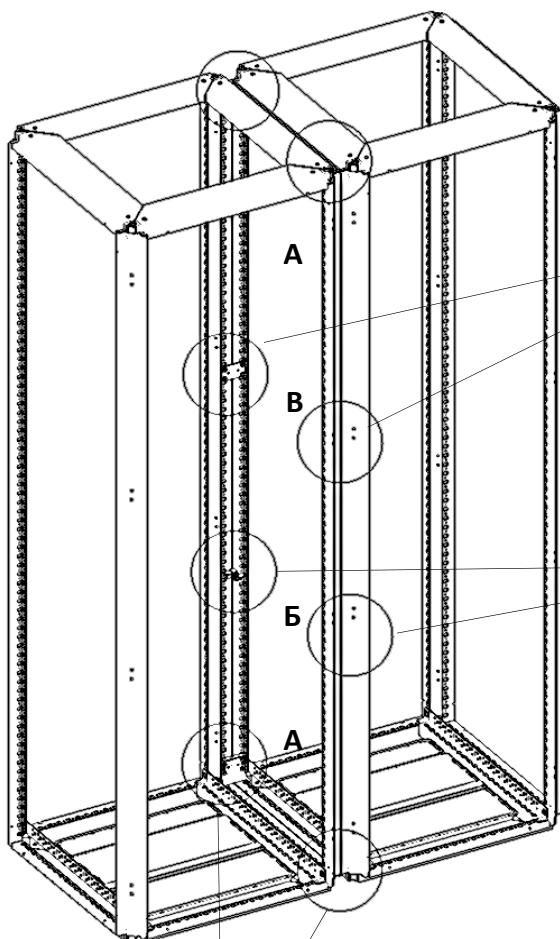
При перенавеске двери необходимо на раме шкафа поменять местами петли с захватами, а на двери повернуть замочную систему на 180°.



Стандартную накладку двери можно заменить на комфортную поворотную ручку LH 1C.P с возможностью пломбировки (для этого в конструкции ручки предусмотрены соответствующие отверстия).

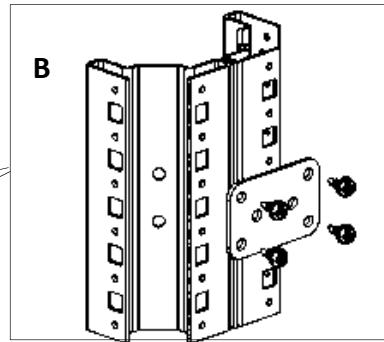
## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ MPS

### Е. Установка соединительного комплекта IK 01.



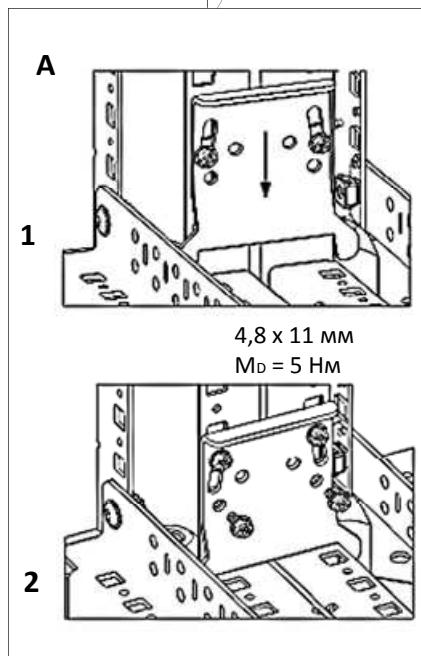
Соединительный комплект IK 01 позволяет объединить два шкафа MPS между собой по боковым или задним плоскостям.

4,8 x 11 мм  
M<sub>D</sub> = 5 Нм

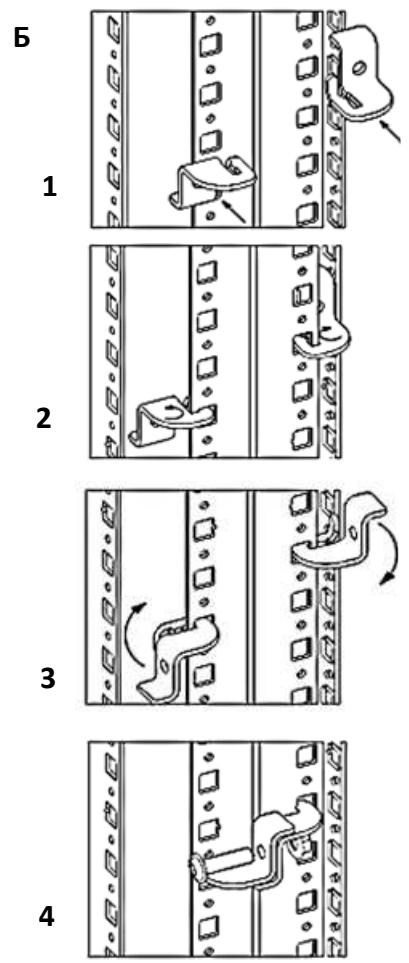


Перед соединением необходимо нанести уплотнитель на контур боковой или задней стенки одной из рам шкафов MPS (идет в комплекте)

Соединительный комплект IK 01 поставляется отдельно.



4,8 x 11 мм  
M<sub>D</sub> = 5 Нм



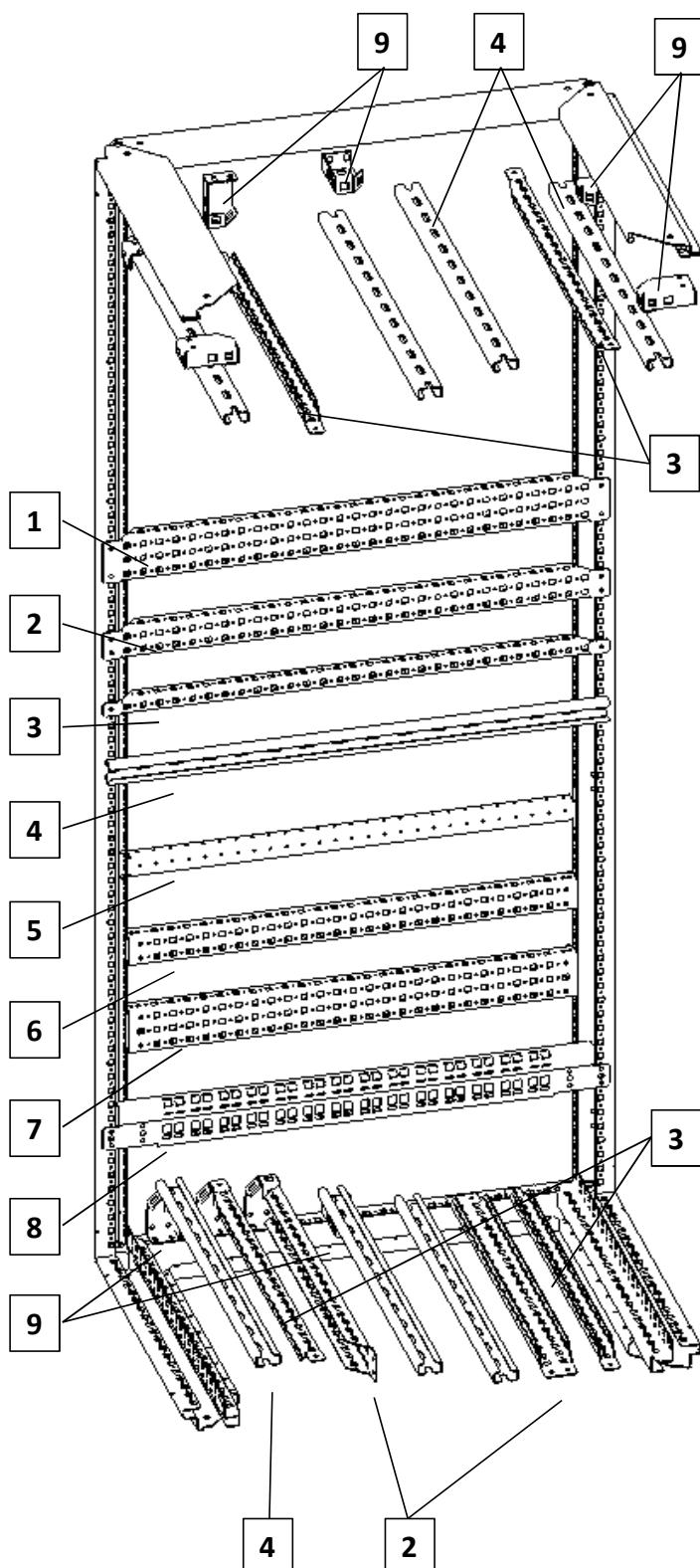
Стяжка шкафов:

А - осадить до упора и зафиксировать винтами стягивающие кронштейны верхней и нижней части (4 шт.);  
Б - Завести определенным образом и зафиксировать стяжки средней части (2 шт.);

В - Произвести окончательную фиксацию пластинаами (2 шт.)

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ MPS

### И. Монтаж реек во внутренней, потолочной и напольной плоскостях.



Рейки и траверсы  
поставляются отдельно, кроме  
траверсы монтажной поз.5 (2  
шт. входят в комплект шкафа)

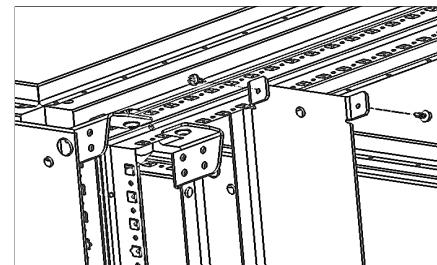
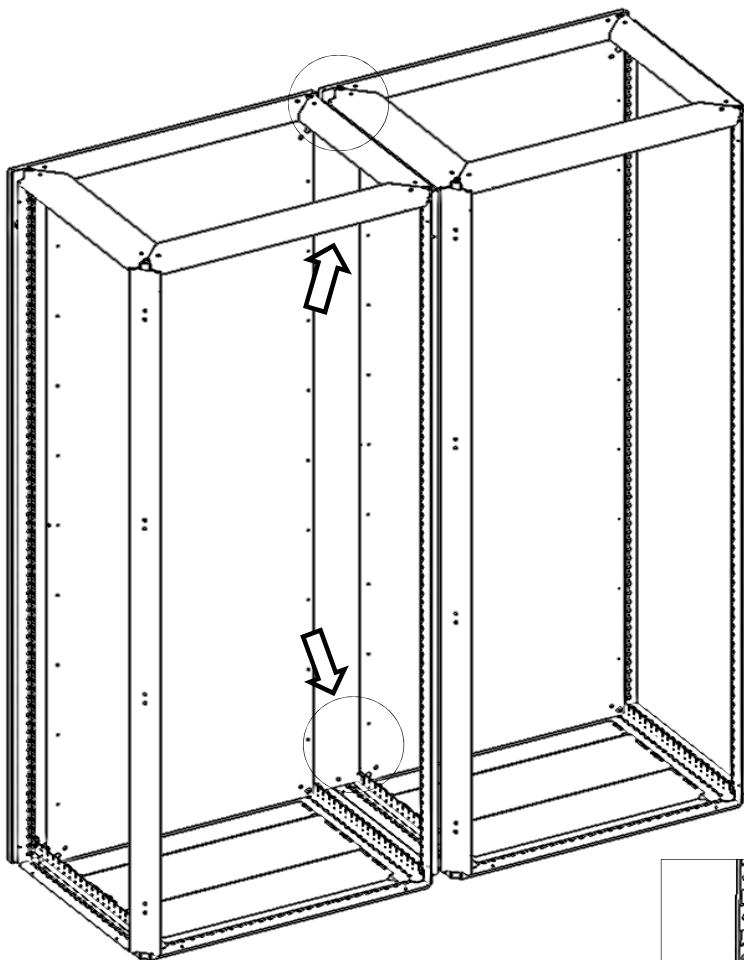
Во всех профилях рамы (как в вертикальных,  
так и в профилях оснований) есть  
возможность установки закладных гаек

код ном.	раз-р, мм	код ном.	раз-р, мм
1	6		
MG 40.09	400	MG 40.06 L	400
MG 50.09	500	MG 50.06 L	500
MG 60.09	600	MG 60.06 L	600
MG 80.09	800	MG 80.06 L	800
MG 100.09	1000	MG 100.06 L	1000
MG 120.09	1200	MG 120.06 L	1200
2	7		
MG 40.06	400	MG 40.09 L	400
MG 50.06	500	MG 50.09 L	500
MG 60.06	600	MG 60.09 L	600
MG 80.06	800	MG 80.09 L	800
MG 100.06	1000	MG 100.09 L	1000
MG 120.06	1200	MG 120.09 L	1200
3		MG 180.09 L	1800
MG 40.03	400	MG 200.09 L	2000
MG 50.03	500	MG 220.09 L	2200
MG 60.03	600		8
MG 80.03	800	MG 60 EMC	600
		MG 80 EMC	800
4		9	
MG 40.04 C	400		
MG 50.04 C	500	B 8 MG	
MG 60.04 C	600		
MG 80.04 C	800		
MG 100.04 C	1000		
MG 120.04 C	1200		
5			
MG 40.04 CL	400		
MG 50.04 CL	500		
MG 60.04 CL	600		
MG 80.04 CL	800		
MG 100.04 CL	1000		

Есть возможность применения разъемных  
соединений болт-гайка M8 с монтажом через  
квадратные отверстия профилей рамы и реек

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ MPS

### Ж. Установка промежуточной монтажной панели MP X.11.

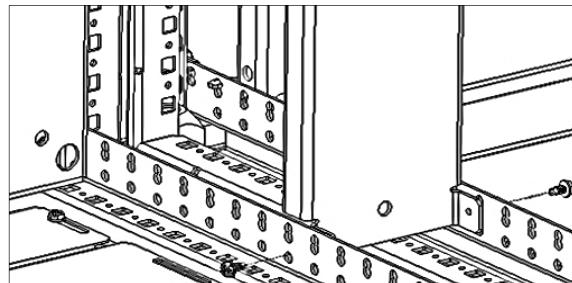


4,8 x 11 мм

M<sub>D</sub> = 5 Нм

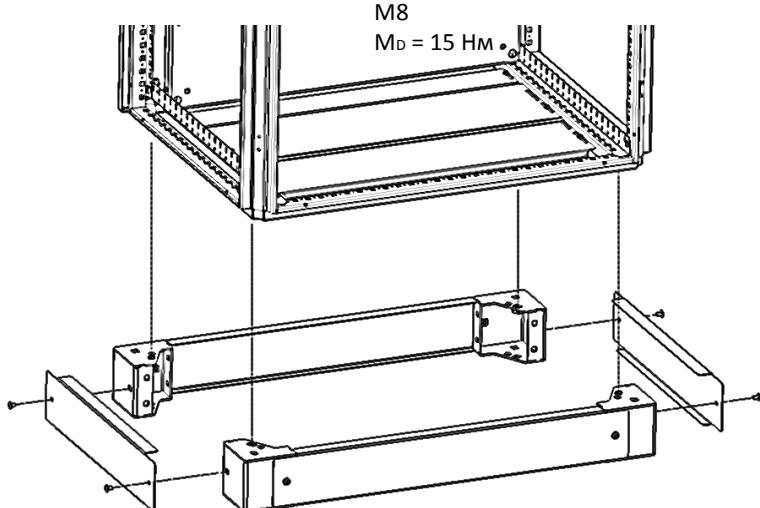
*Позволяет сохранять  
непрерывность монтажной  
плоскости между двумя монтажными  
панелями напольных  
распределительных шкафов.*

Цоколь ZA X.Y поставляется отдельно  
уже с подсобранными передней и  
задней частью.



M8

M<sub>D</sub> = 15 Нм



*Угол цоколя представляет собой  
жесткую сварную конструкцию из  
стали.*

M6

M<sub>D</sub> = 5 Нм

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ MPS

### К. Упаковка и транспортировка шкафа.

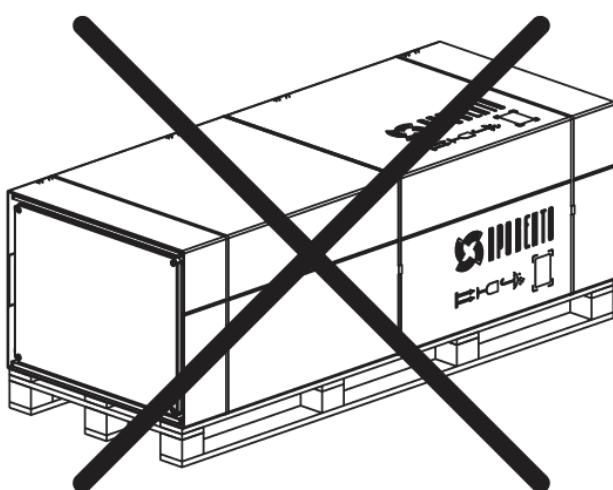
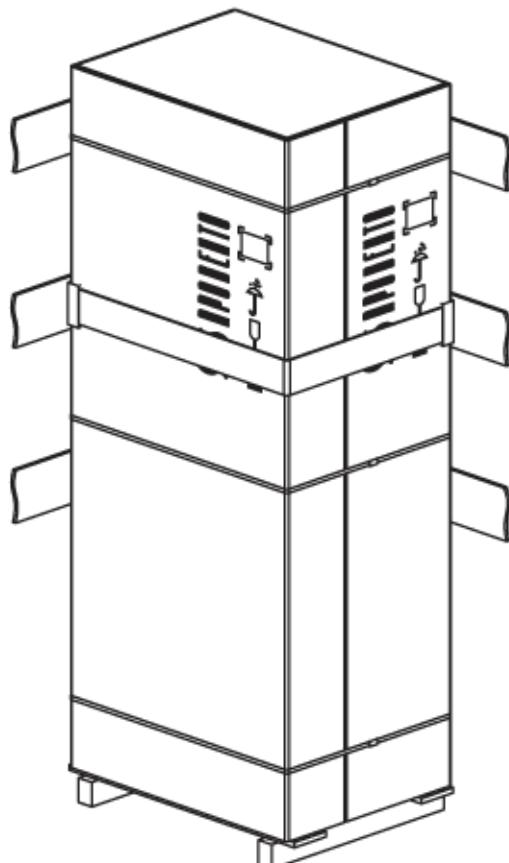


закреплены внутри транспортного средства.

Шкафы MPx поставляются на отдельных деревянных поддонах. Упаковка адаптирована для механизированной погрузки и транспортировки шкафа вилочной тележкой одним человеком



На упаковку шкафов MPx выпускаемых со стеклом клеится специальная наклейка (с каждой стороны нахождения стекла)



Запрещается перевозка шкафов MPx в горизонтальном положении.