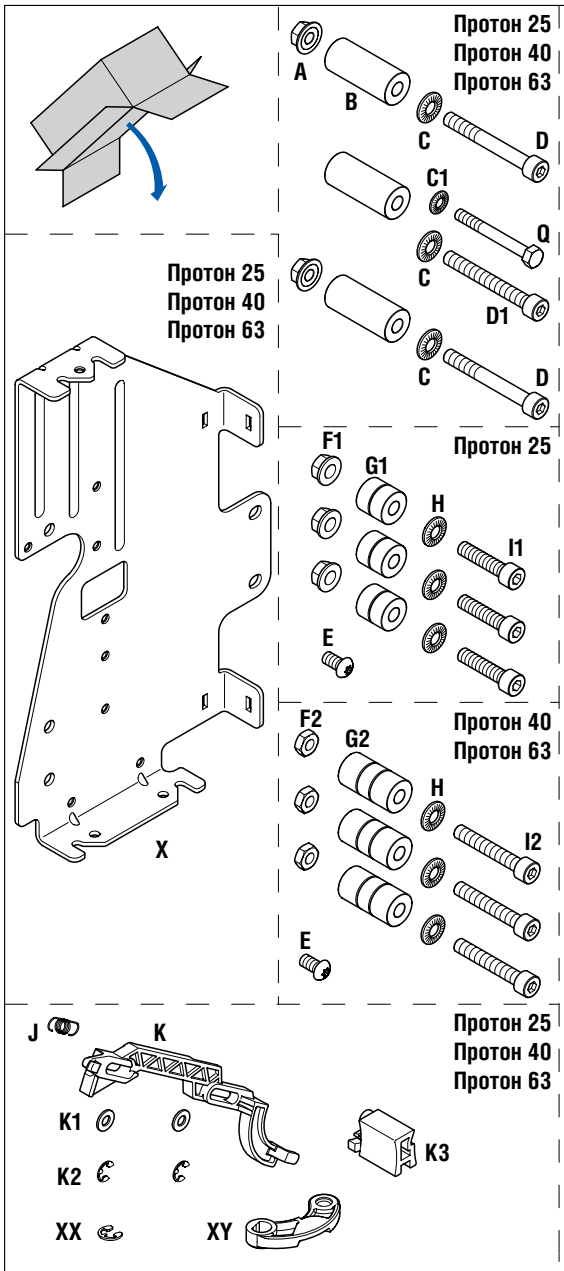
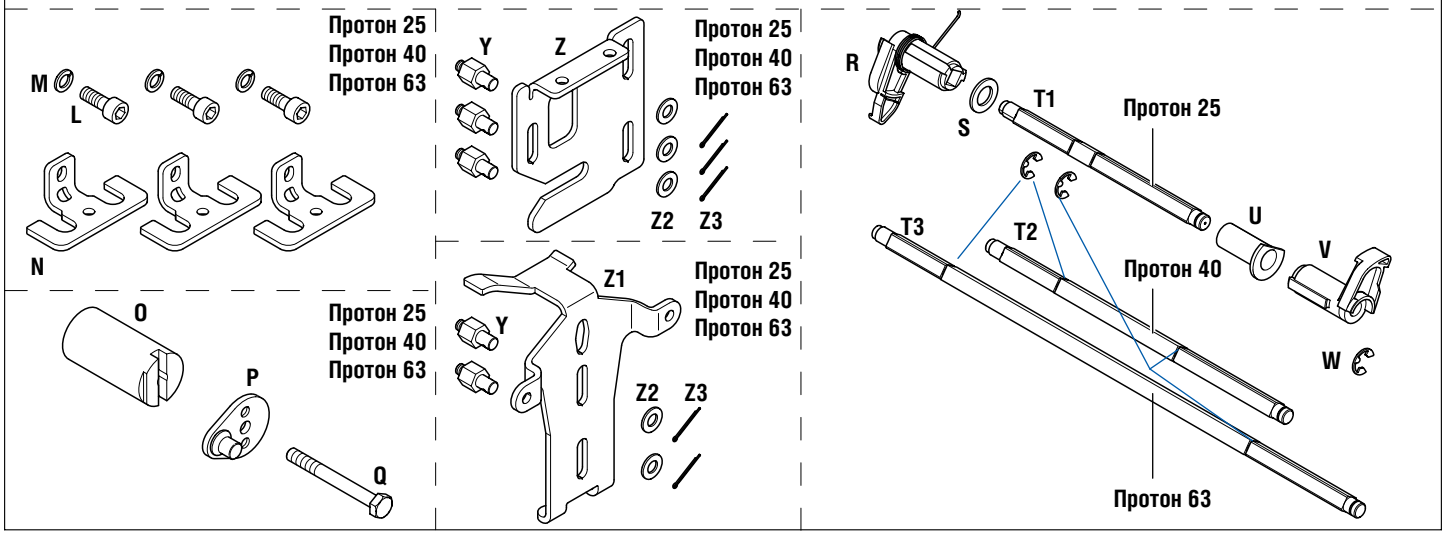
Протон

Комплект для механической взаимоблокировки аппаратов

Аксессуары



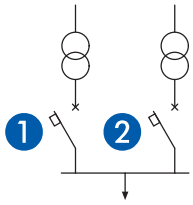
	7007162		7007163		7007175	
	Протон 25		Протон 40		Протон 63	
	Стационарное	Выдвижное	Стационарное	Выдвижное	Стационарное	Выдвижное
A	2		2		2	
B	3		3		3	
C	3		3		3	
D	2		2		2	
E		1		1		1
F1		3				
F2				3		3
G1		3				
G2				3		3
H		3		3		3
I1		3				
I2				3		3
J	1	1	1	1	1	1
K	1	1	1	1	1	1
K1	2	2	2	2	2	2
K2	2	2	2	2	2	2
K3	1	1	1	1	1	1
L	3	3	3	3	3	3
M	3	3	3	3	3	3
N	3	3	3	3	3	3
O	1	1	1	1	1	1
P	1	1	1	1	1	1
Q	2	1	2	1	2	1
R	1	1	1	1	1	1
S	1	1	1	1	1	1
T1	1	1				
T2			1	1		
T3	1		1		1	1
U	1	1	1	1	1	1
V	1	1	1	1	1	1
W	3	3	3	3	3	3
X	1	1	1	1	1	1
Y	5	5	5	5	5	5
Z	1	1	1	1	1	1
Z1	1	1	1	1	1	1
Z2	5	5	5	5	5	5
Z3	5	5	5	5	5	5
D1	1		1		1	
C1	1		1		1	
XY	1	1	1	1	1	1
XX	1	1	1	1	1	1



Принципиальная схема подключения

ТИП A

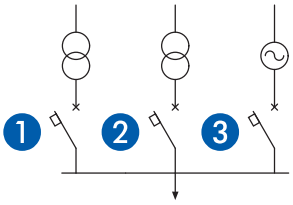
ACB 1	ACB 2
1	0
0	1



Выключатель B1 используется для подачи основного питания, а выключатель B2 - для подачи аварийного питания от генератора при отключении основного. В данной конфигурации оба выключателя могут быть одновременно отключены, но включенным может быть только один выключатель.

ТИП B

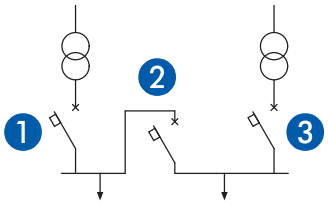
ACB 1	ACB 2	ACB 3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1



Три выключателя подключены к общей шине. B1 и B2 подают электроэнергию от двух силовых трансформаторов, а B3 - от электрогенератора (аварийное питание). В данной конфигурации все три выключателя могут быть одновременно отключены, но находиться под нагрузкой может только один аппарат.

ТИП C

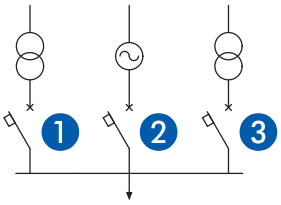
ACB 1	ACB 2	ACB 3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1
0	1	1
1	1	0
1	0	1



В данной схеме используется три выключателя с двойной механической блокировкой для выключателя B2. Выключатели B1 и B3 подают электроэнергию от двух силовых трансформаторов. Для такой системы возможно шесть комбинаций состояний выключателей.

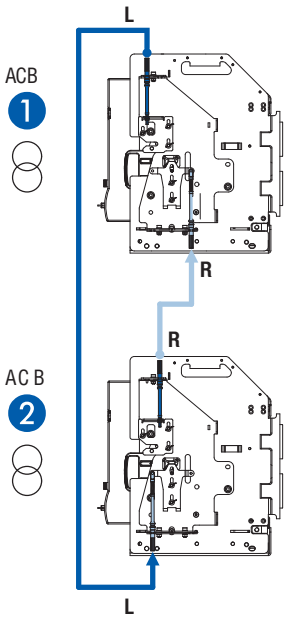
ТИП D

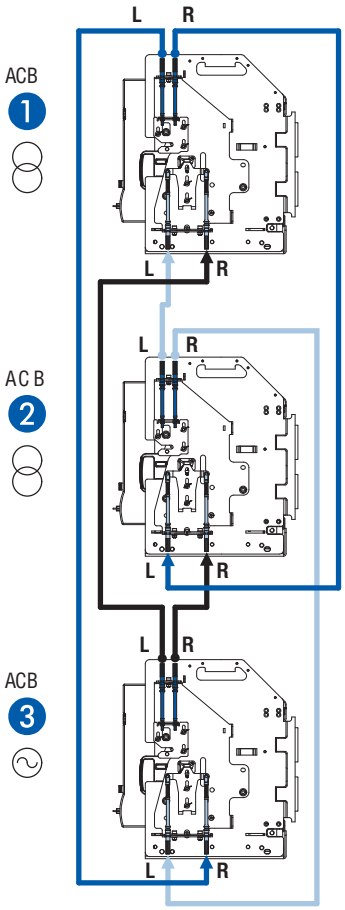
ACB 1	ACB 2	ACB 3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1
1	0	1

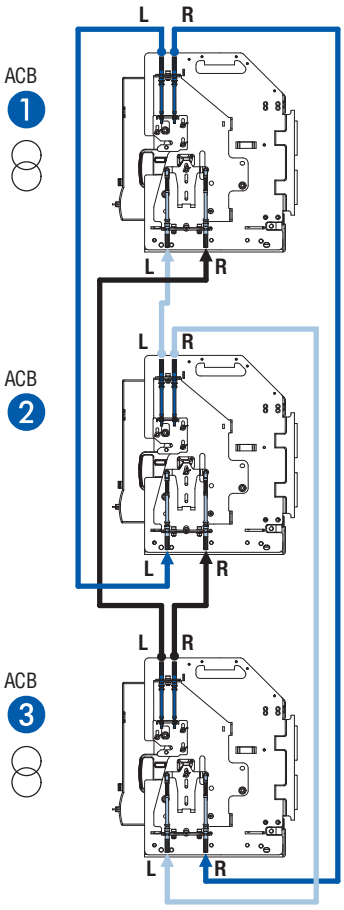


В данной схеме тоже используется три выключателя с двойной механической блокировкой для выключателя B2, которая организована иначе, чем в предыдущем случае, и поэтому обеспечивает четыре комбинации состояний выключателей. Выключатели B1 и B3 подают электроэнергию из двух независимых электросетей. Выключатель B2 используется для подачи питания в приоритетные цепи в случае аварии.

Схема подключения







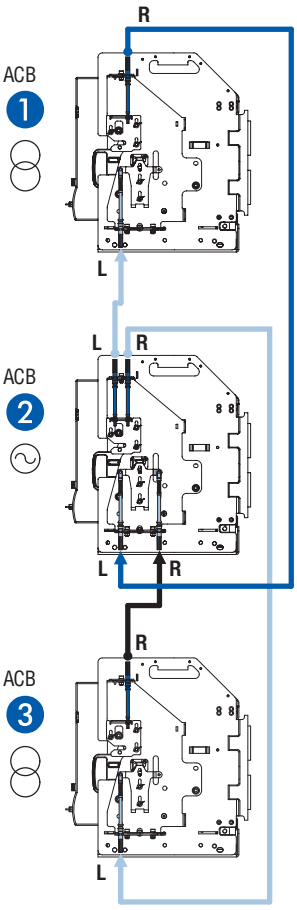


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема соединения

ТИП A

AC B

		Трос
1 L	2 L	.....
2 R	1 R	.....

Для правильного выбора тросов см. "Таблица выбора тросов".

ТИП B

AC B

		Трос
1 L	3 R	.....
1 R	2 L	.....
2 L	1 L	.....
2 R	3 L	.....
3 L	1 R	.....
3 R	2 R	.....

ТИП C

AC B

		Трос
1 L	2 L	.....
1 R	3 R	.....
2 L	1 L	.....
2 R	3 L	.....
3 L	1 R	.....
3 R	2 R	.....

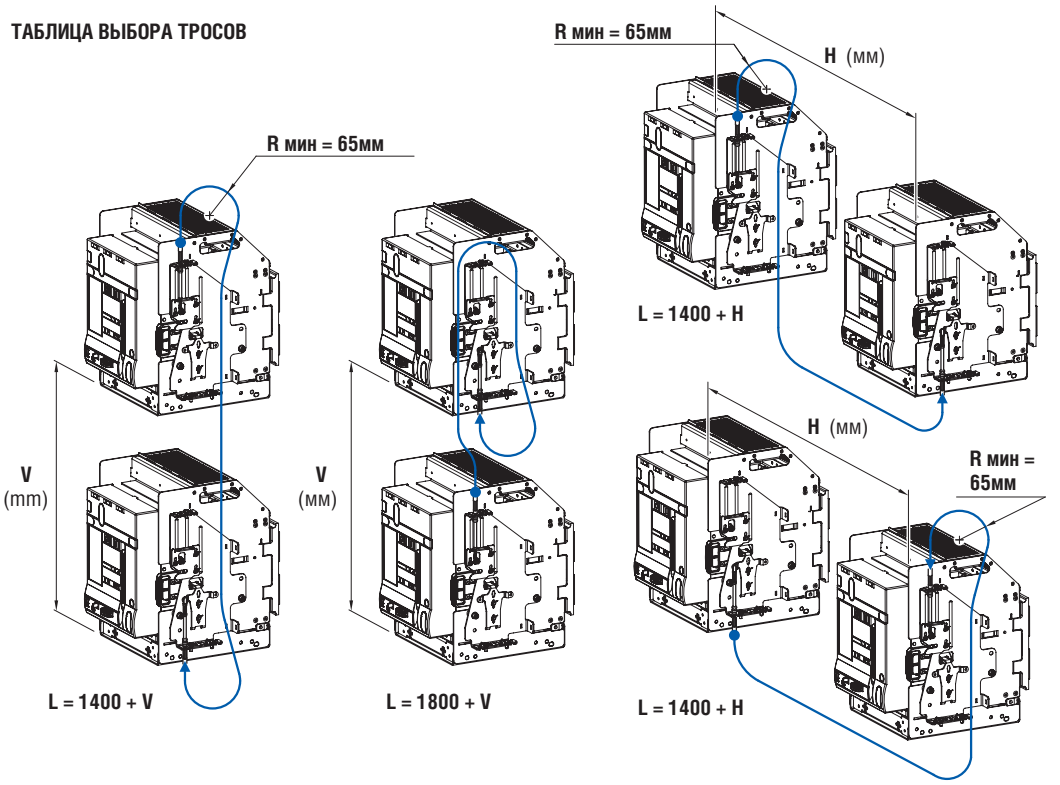
ТИП D

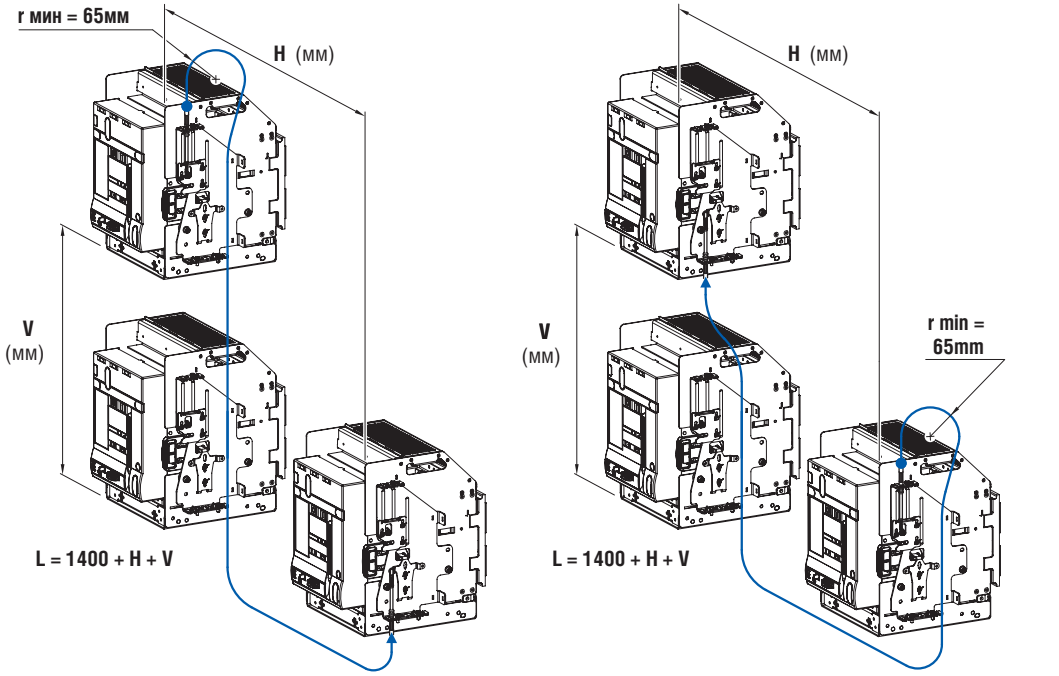
AC B

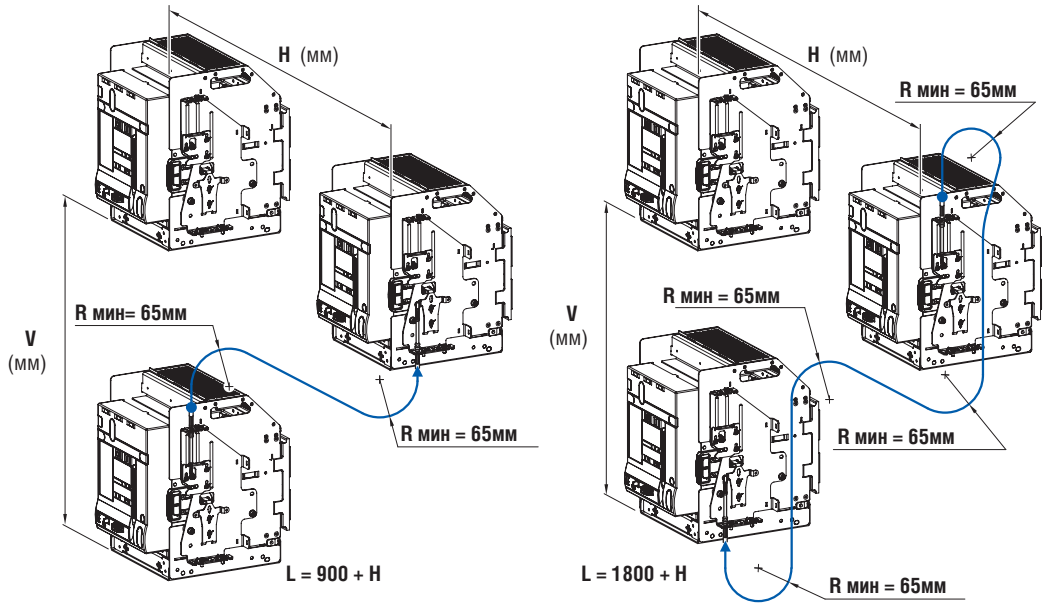
		Трос
1 R	2 L	.....
2 L	1 L	.....
2 R	3 L	.....
3 R	2 R	.....

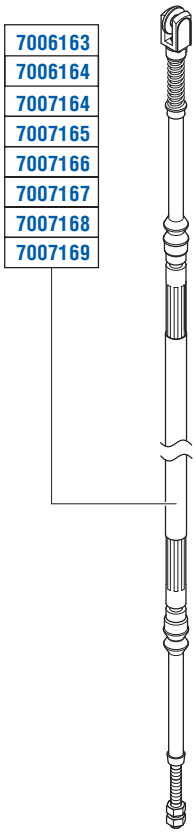
	Кабели
ТИП A	2
ТИП B	6
ТИП C	6
ТИП D	4

ТАБЛИЦА ВЫБОРА ТРОСОВ

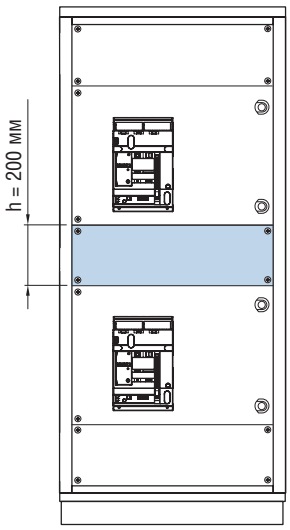




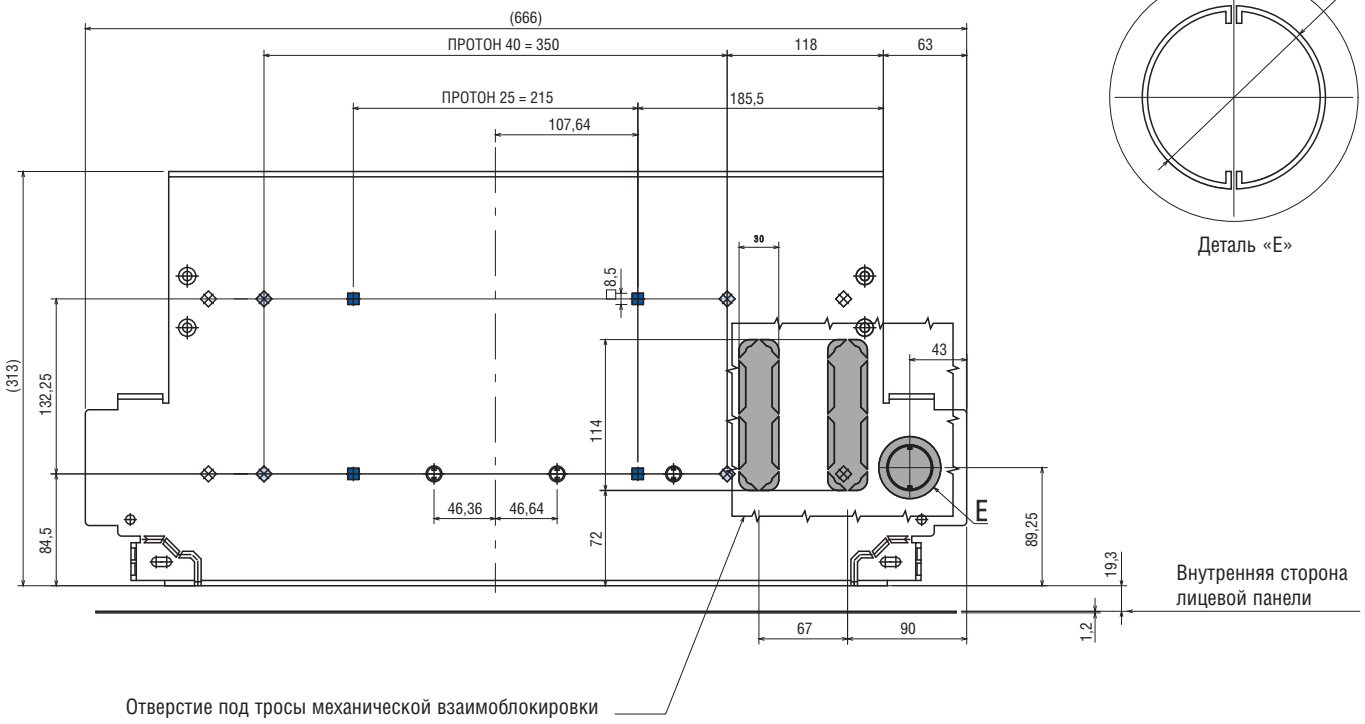


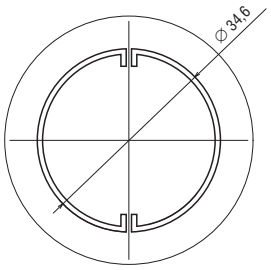


Длина тросов Lc (мм) Lc ≥ L	Артикул
1000	7006163
1500	7006164
2600	7007164
3000	7007165
3600	7007166
4000	7007167
4600	7007168
5600	7007169



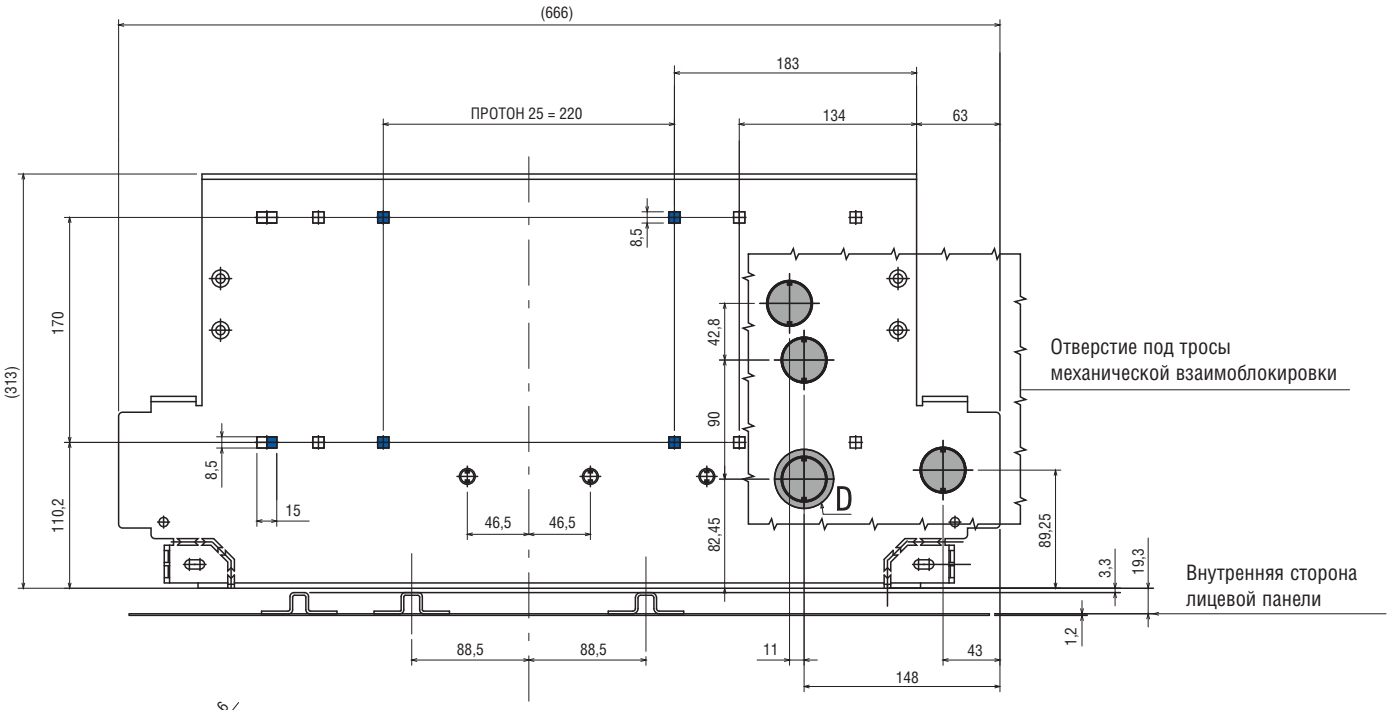
Стационарное исполнение - L = 600 mm

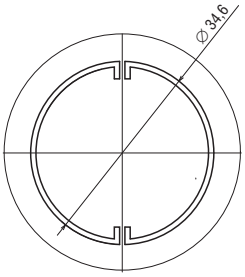




Деталь «E»

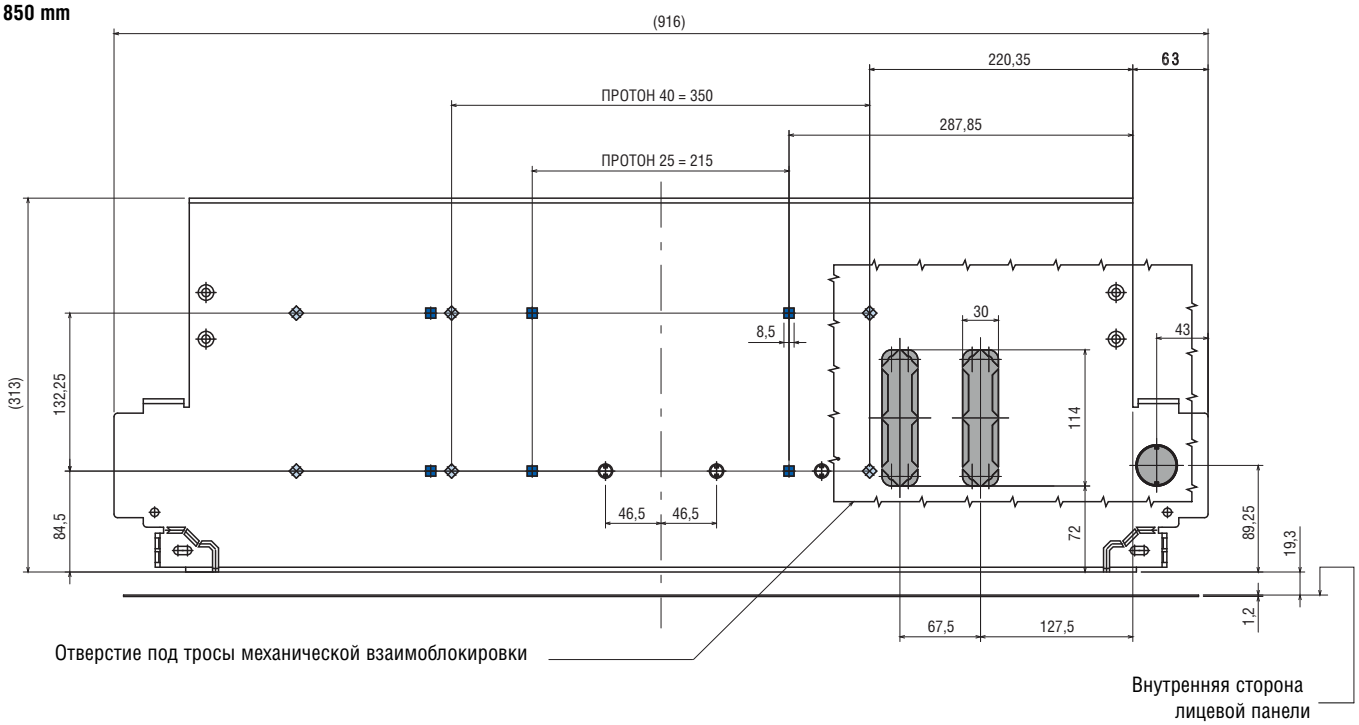
Выдвижное исполнение - L = 600 mm



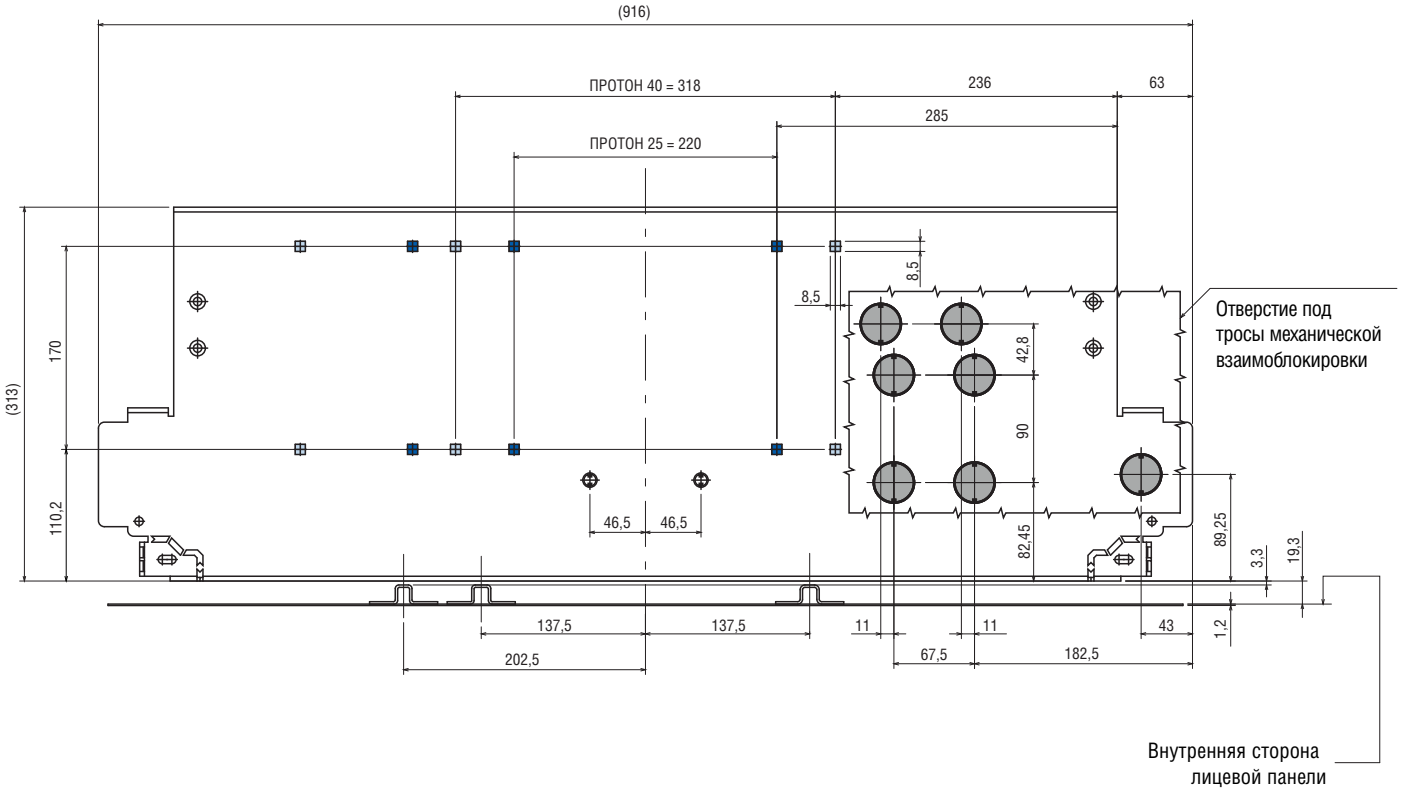


Деталь «D» Масштаб 1:1

Стационарное исполнение
L = 850 mm

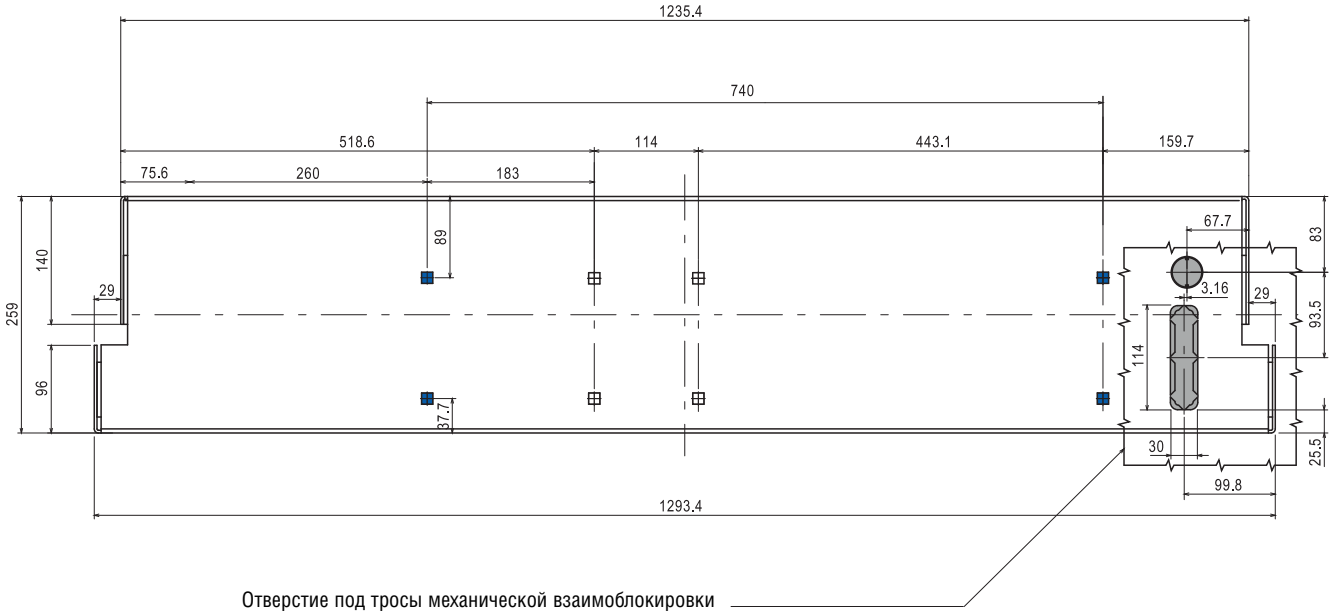


Выдвижное исполнение - L = 850 mm

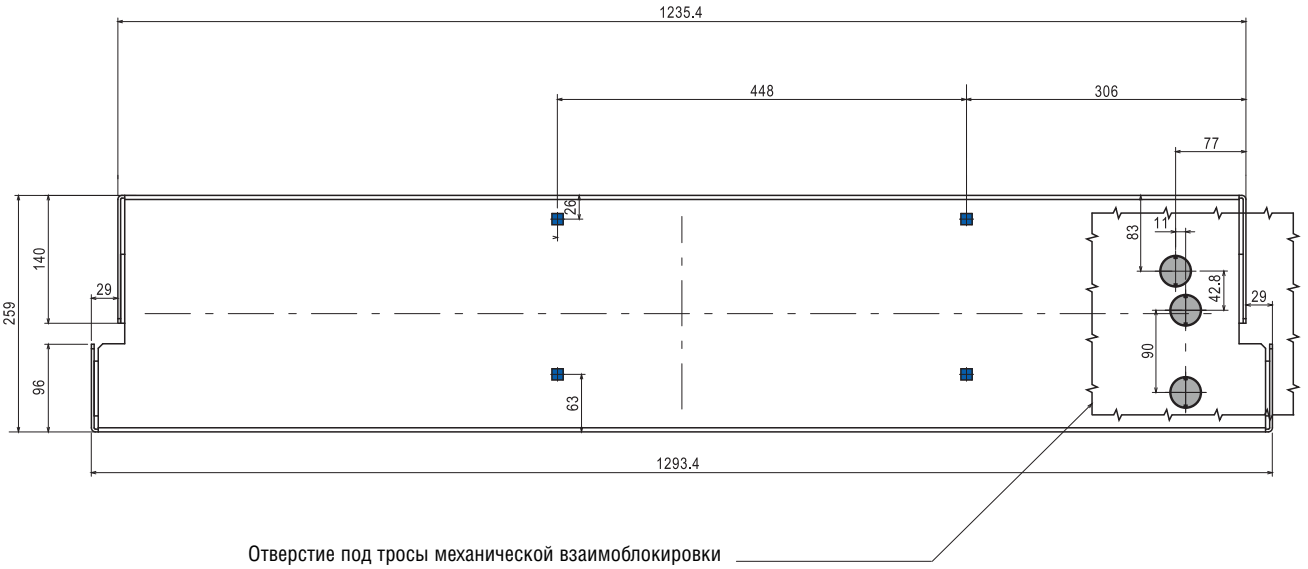


Стационарное исполнение Протон 63

L = 1300 mm



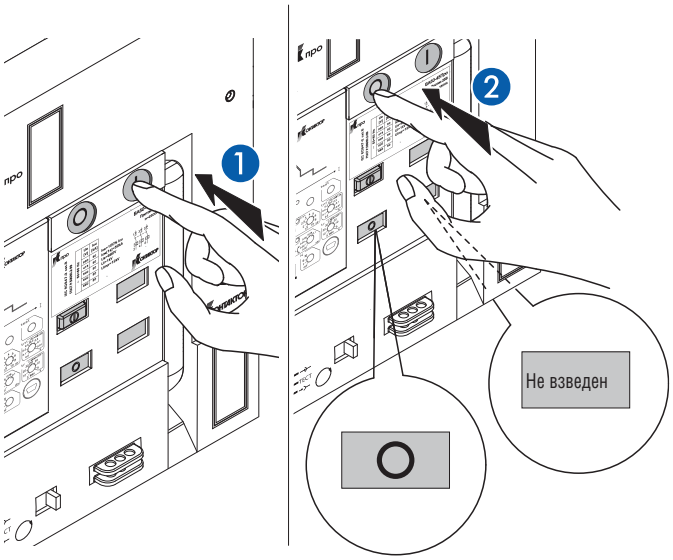
Выдвижное исполнение Протон 63



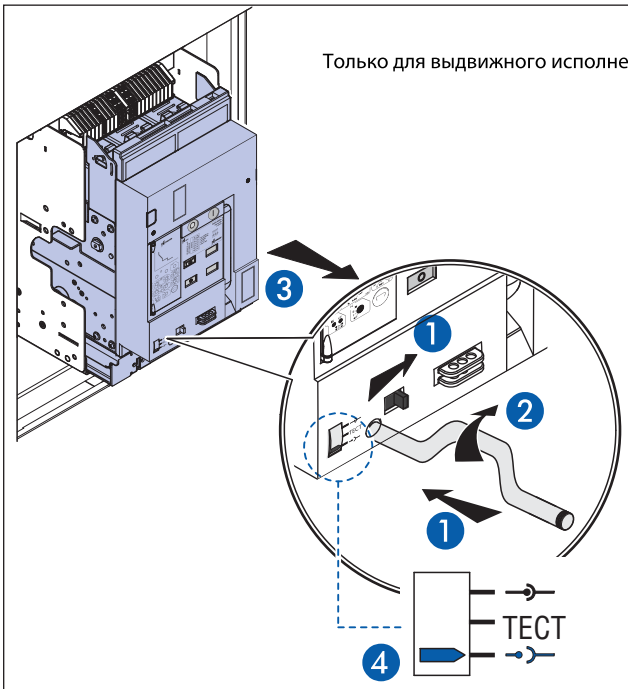
Для правильного выбора монтажной пластины важно знать массу автоматического выключателя. В таблице приведена масса нетто.

Исполнение	Протон 25	Протон 40	Протон 63
	In (A)		
	630/800/1000/ 1250/1600/ 2000/2500	630/800/1000/ 1250/1600/2000 2500/3200/4000	5000/6300
Стационарное	41 kg	59 kg	118 kg
Выдвижное	77 kg	108 kg	216 kg

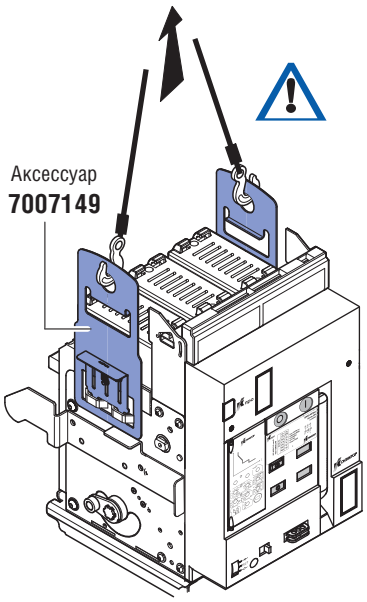
Стационарное и выдвижное исполнение

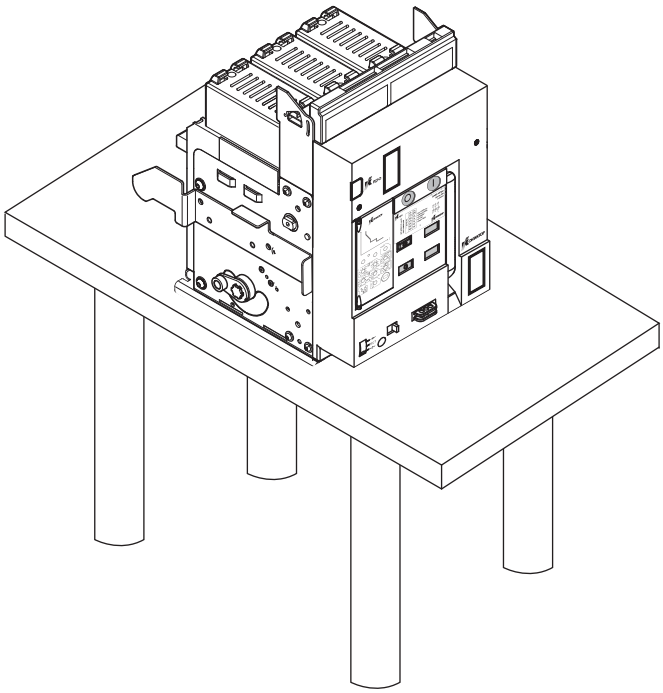


Только для выдвижного исполнения



ПРОТОН 25, ПРОТОН 40, ПРОТОН 63





Только для выдвижного исполнения

ПРОТОН 25, ПРОТОН 40

Только при наличии винта M8

①

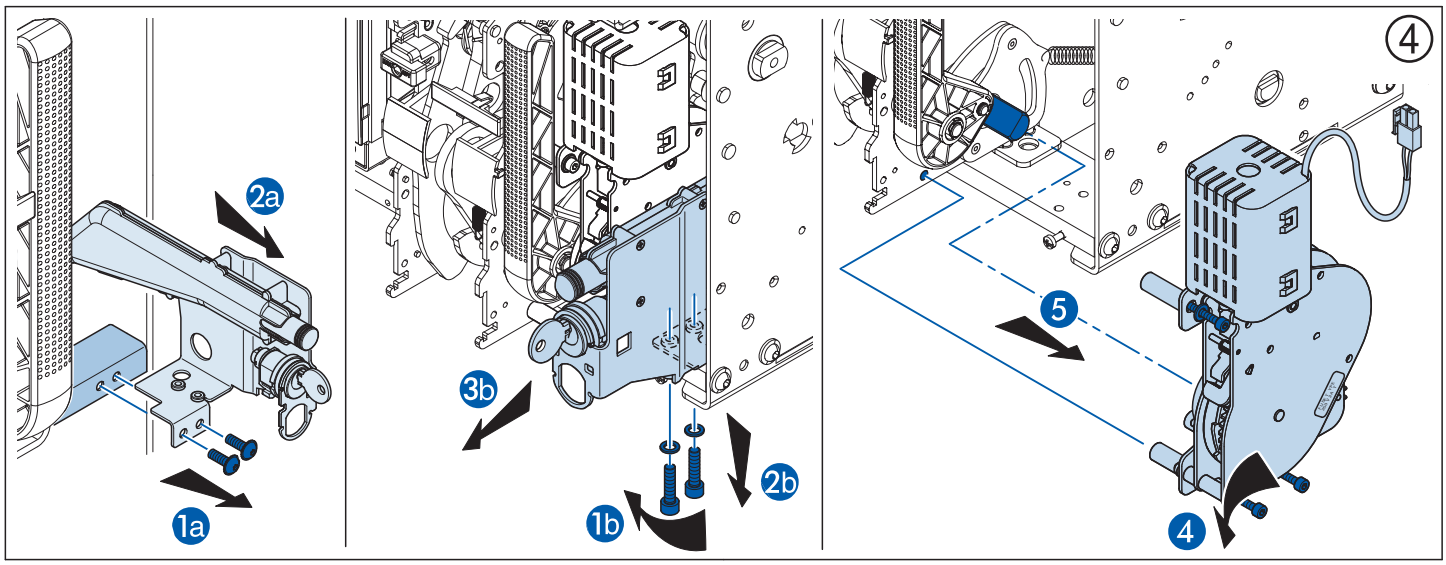
Д

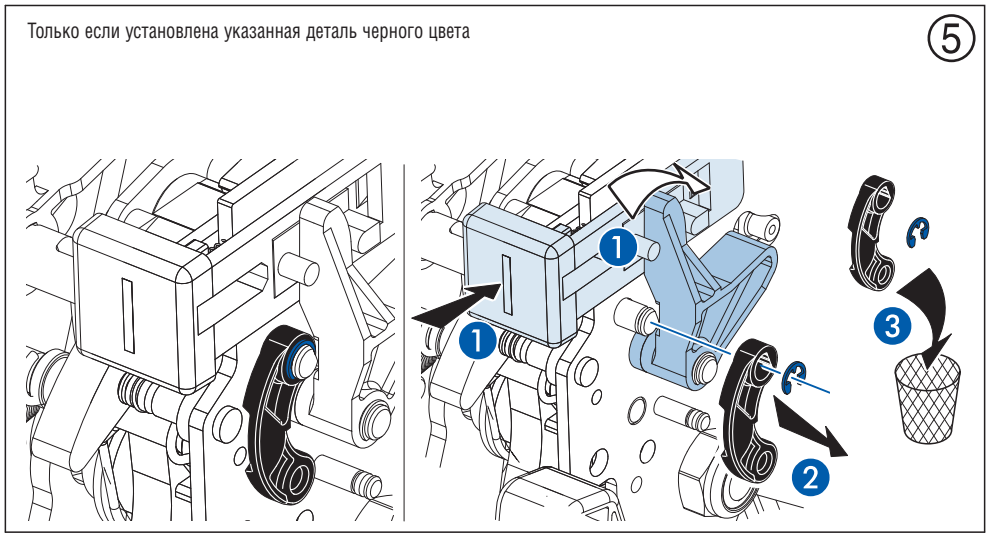
②

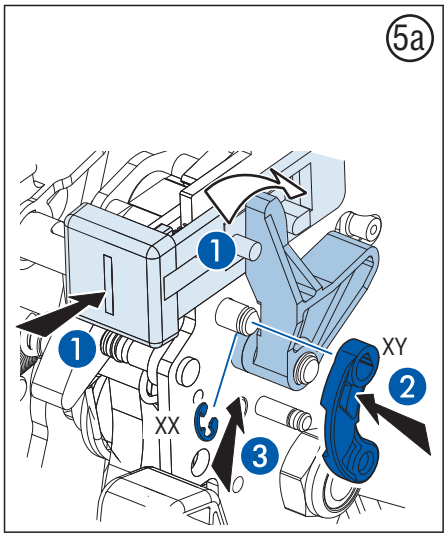
③

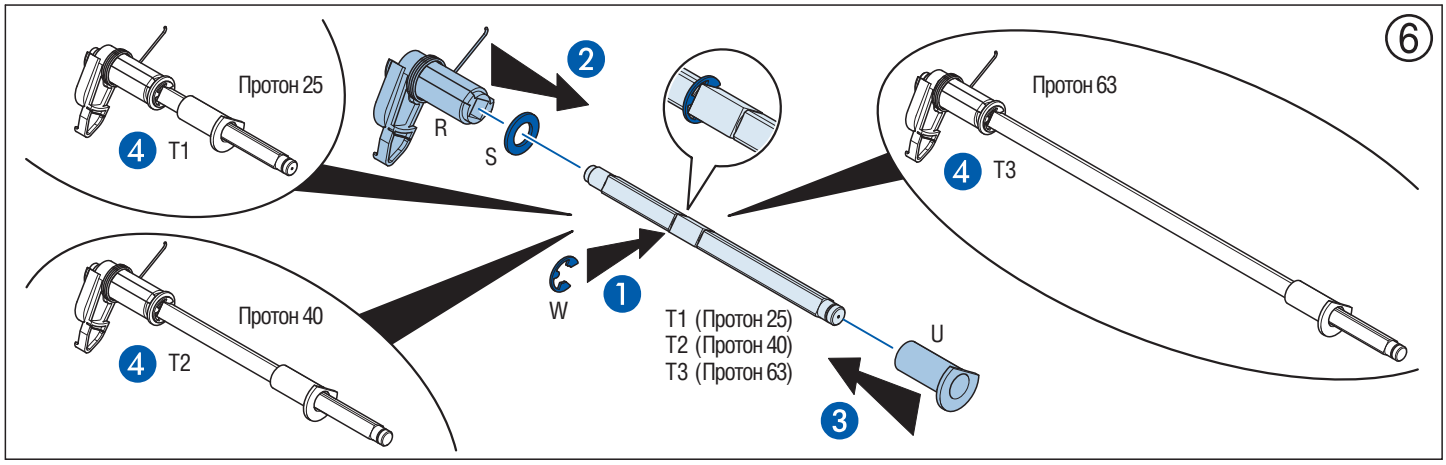
④

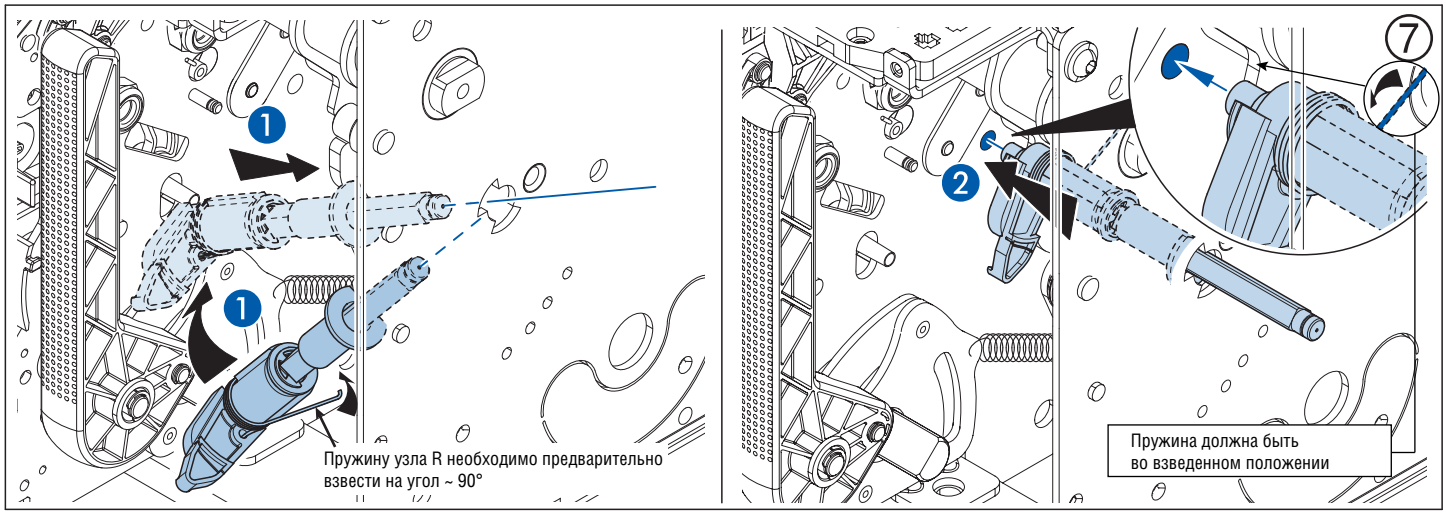
макс. 2,5 Нм

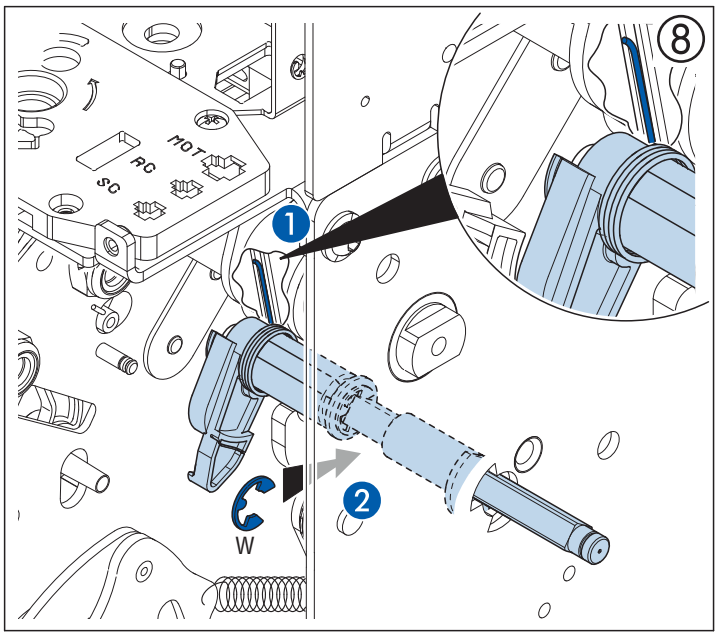

4
2a
1a
3b
1b
2b
5
4

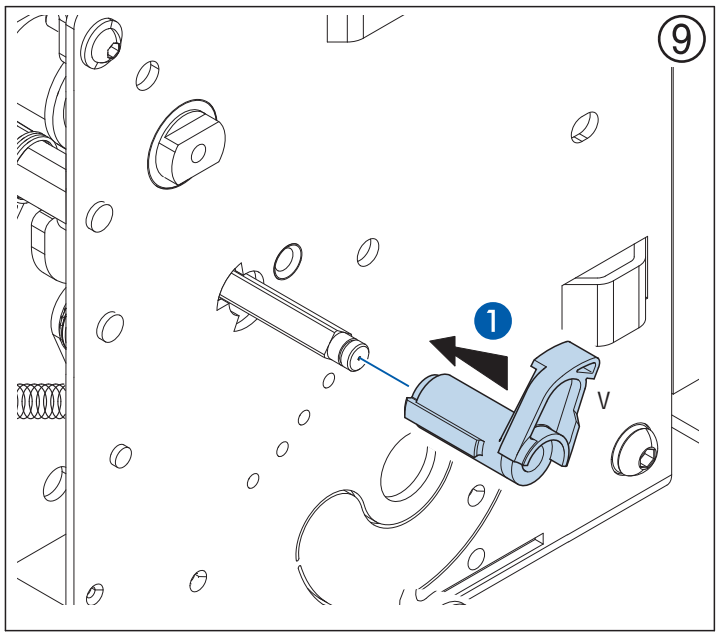

Только если установлена указанная деталь черного цвета
5
1
1
3
2

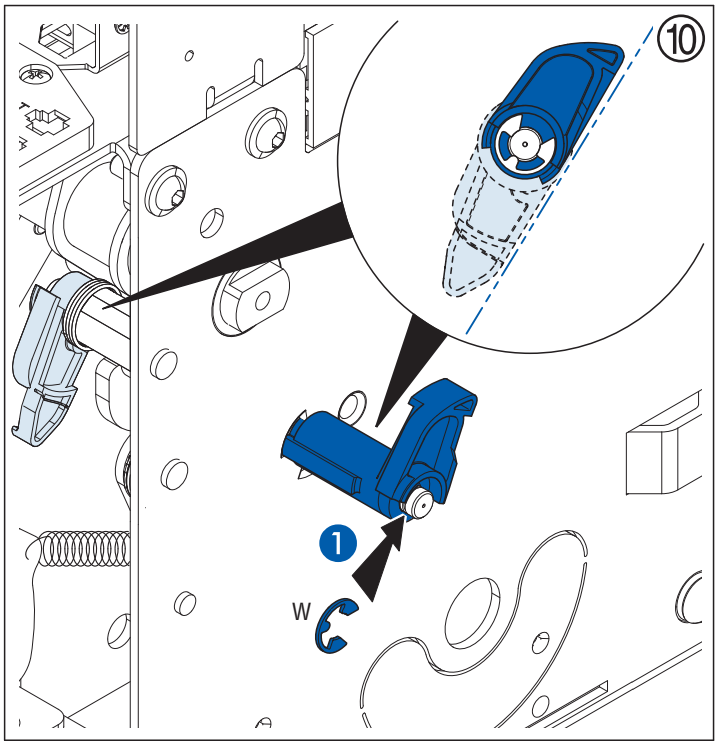

5a
1
1
XY
2
XX
3

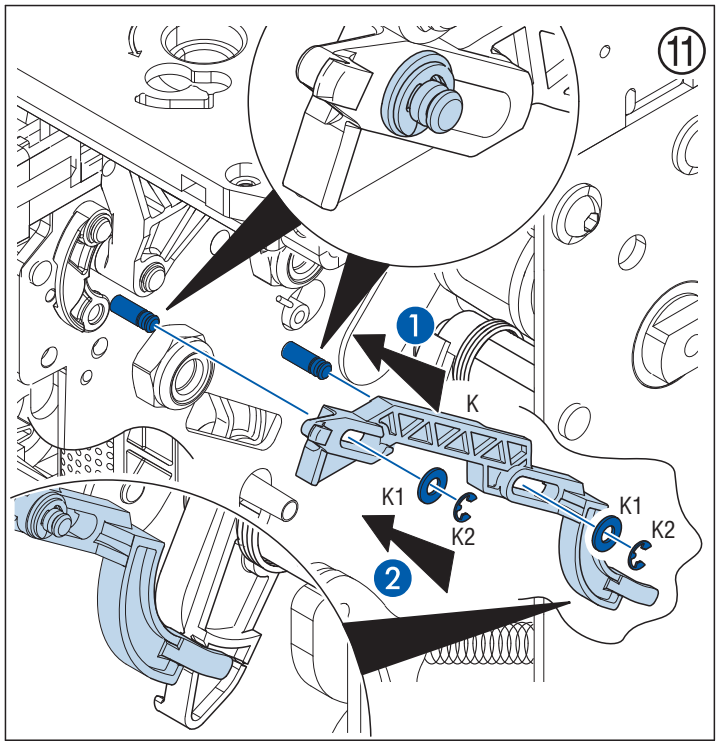

6
Протон 25
4 T1
R
S
2
Протон 63
4 T3
Протон 40
4 T2
W
1
T1 (Протон 25)
T2 (Протон 40)
T3 (Протон 63)
U
3

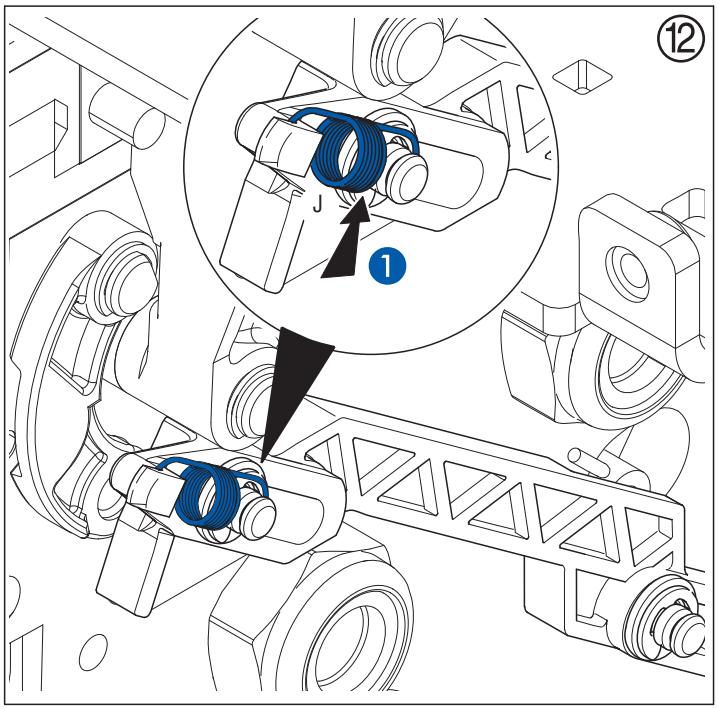

1
1
Пружину узла R необходимо предварительно взвести на угол ~ 90°
7
2
Пружина должна быть во взведенном положении

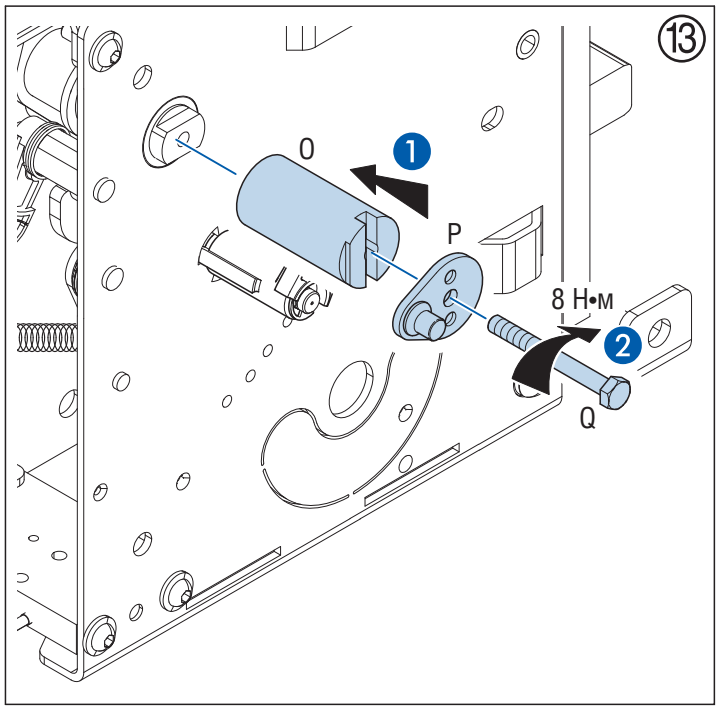

8
MOT
PG
SG
1
2
W


9
1
V

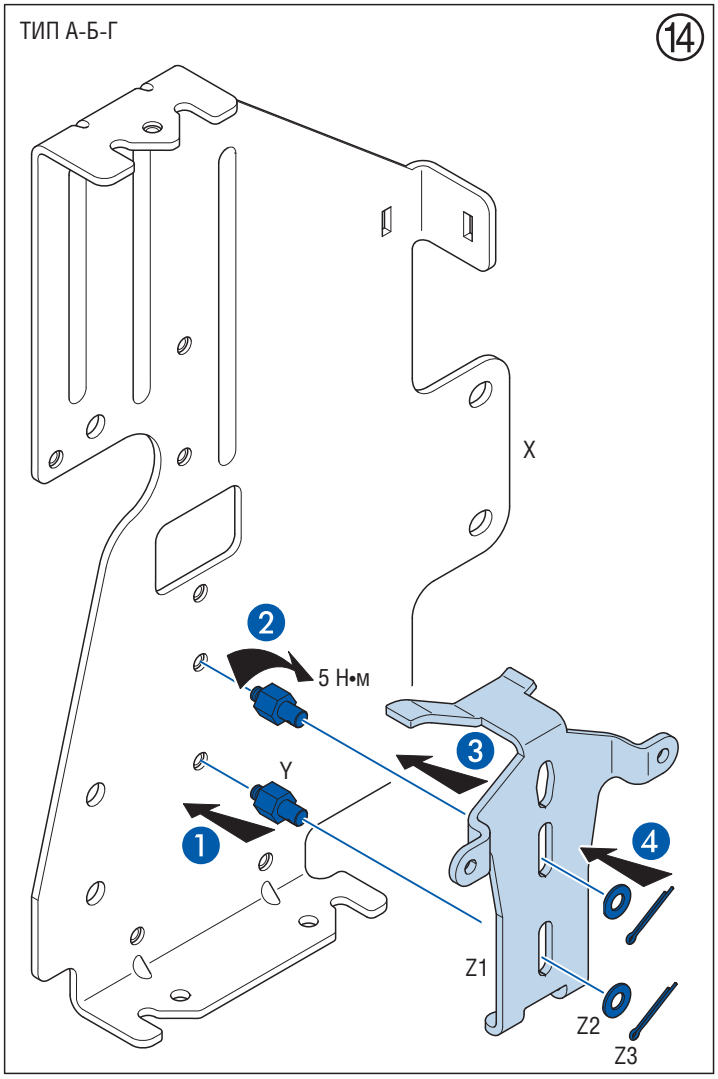

10
1
W


11
1
K
K1
K2
K1
K2
2

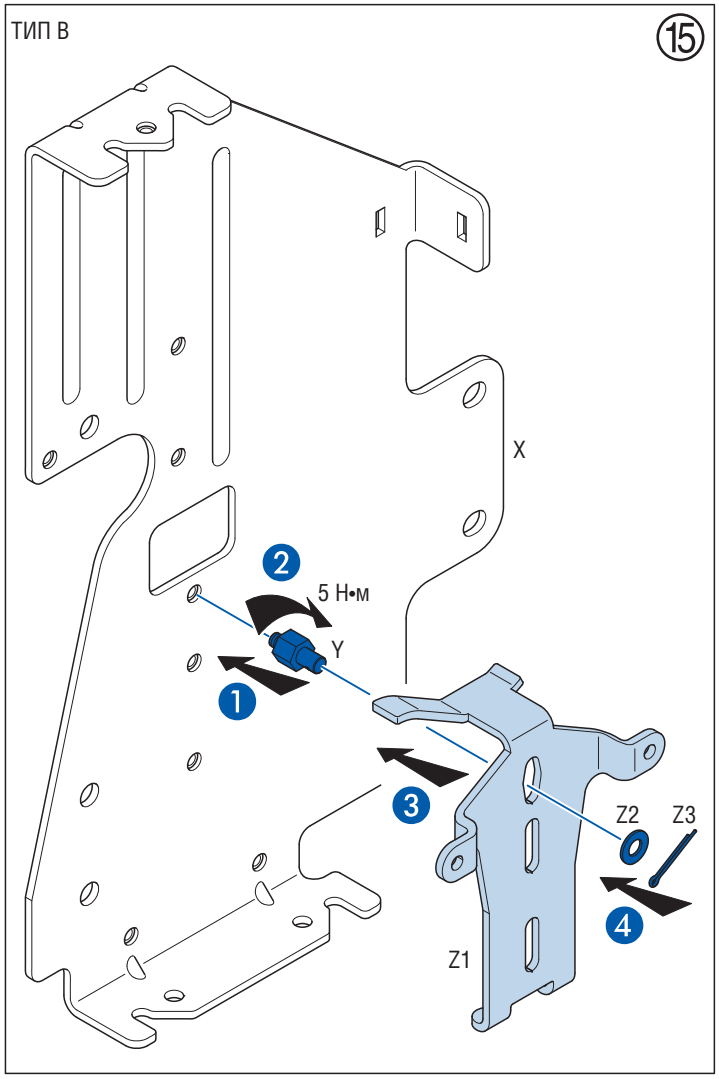

12
J
1

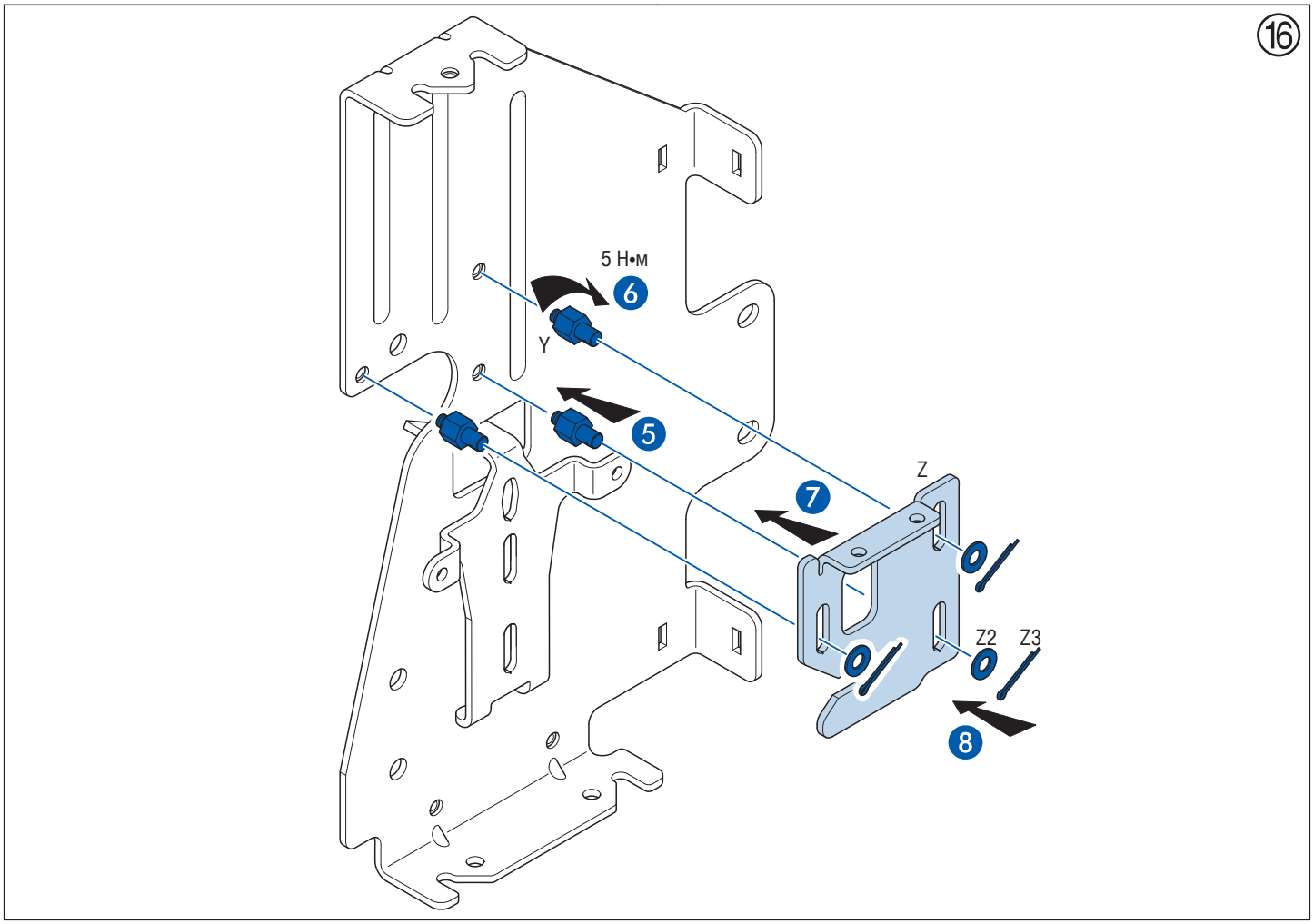

13
O
1
P
8 H•M
2
Q

ТИП А-Б-Г



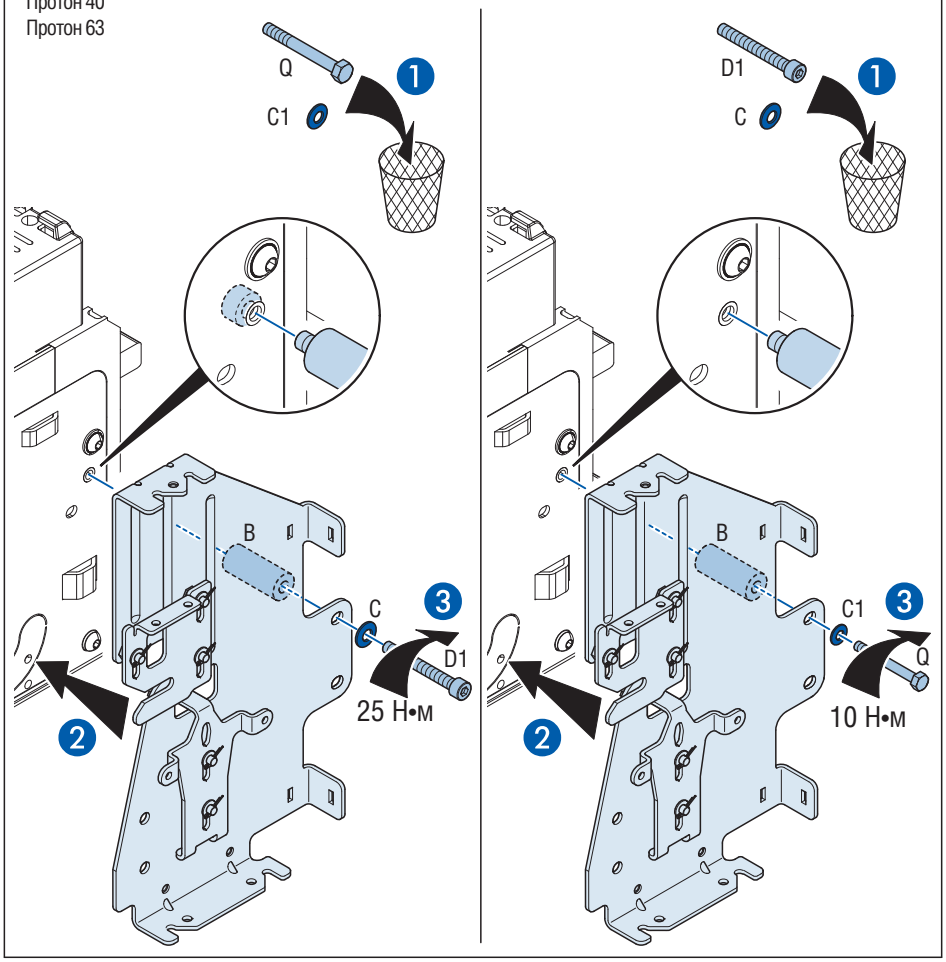
ТИП В





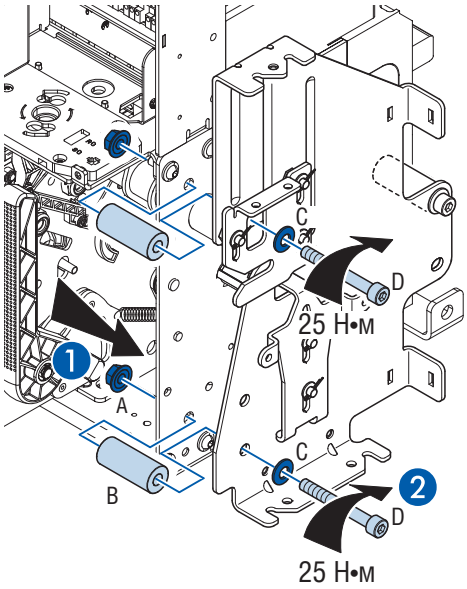
Стационарное исполнение
Протон 25
Протон 40
Протон 63

17



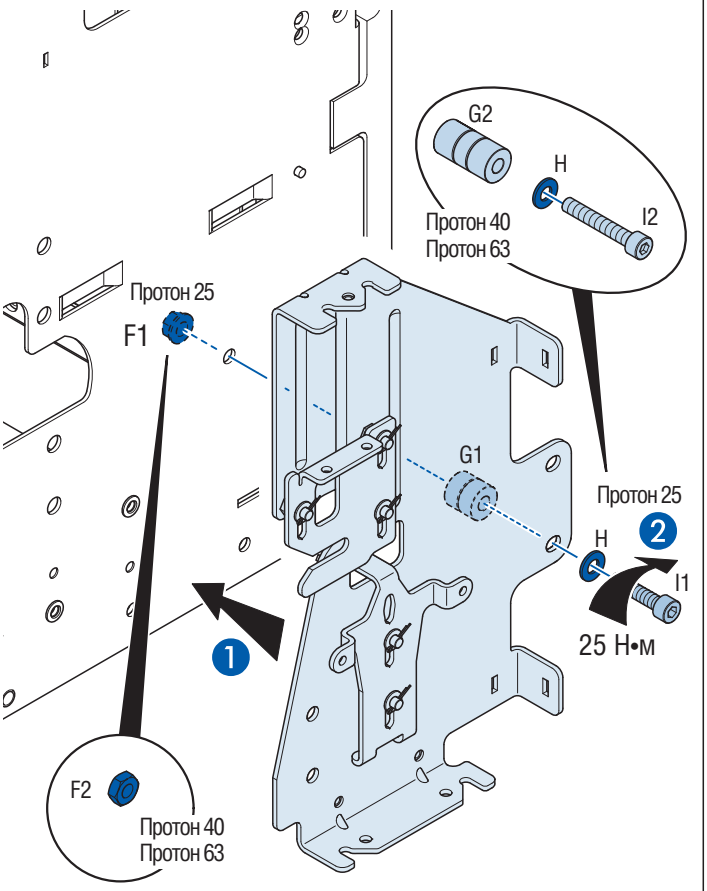
Стационарное исполнение
Протон 25
Протон 40
Протон 63

18



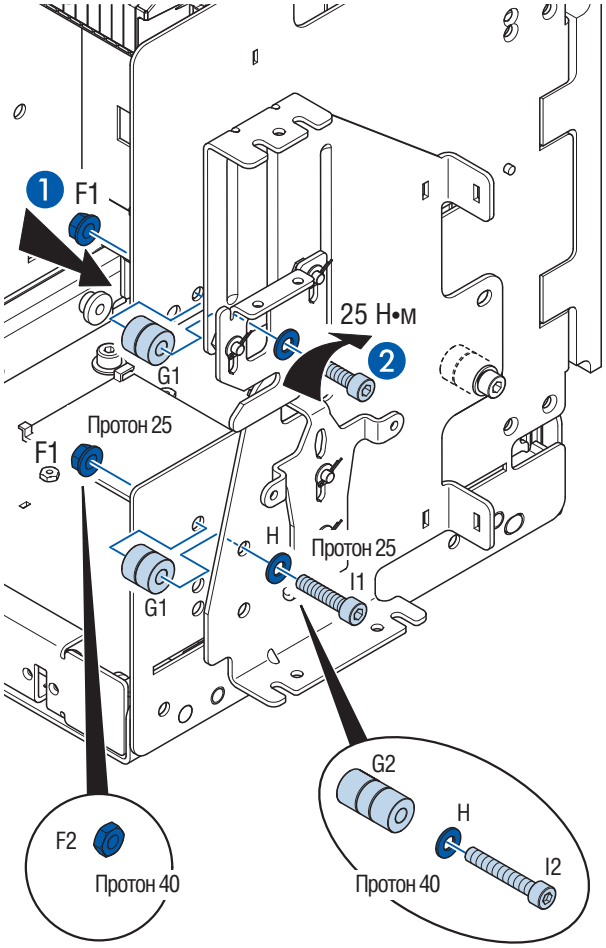
Выдвижное исполнение

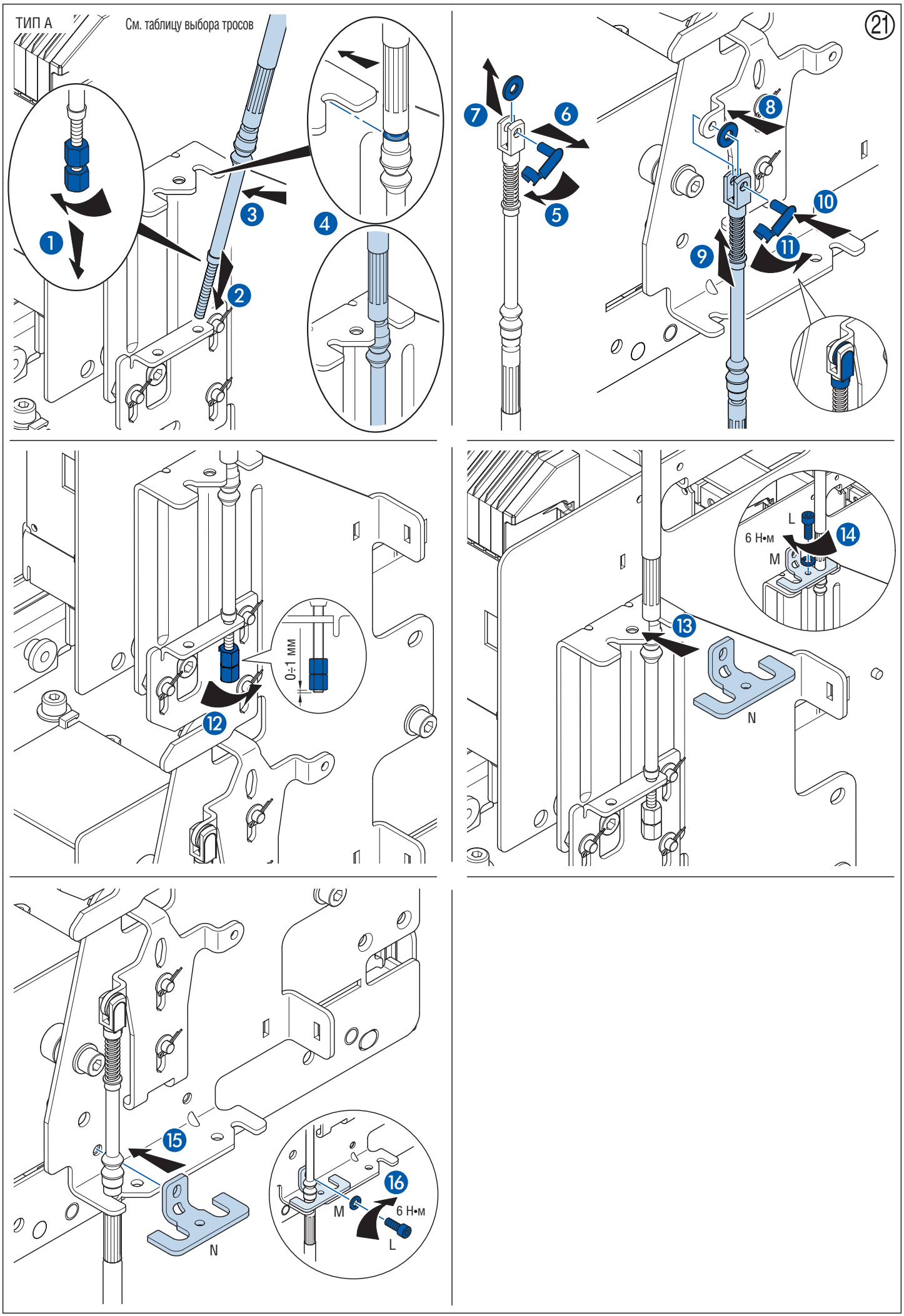
19

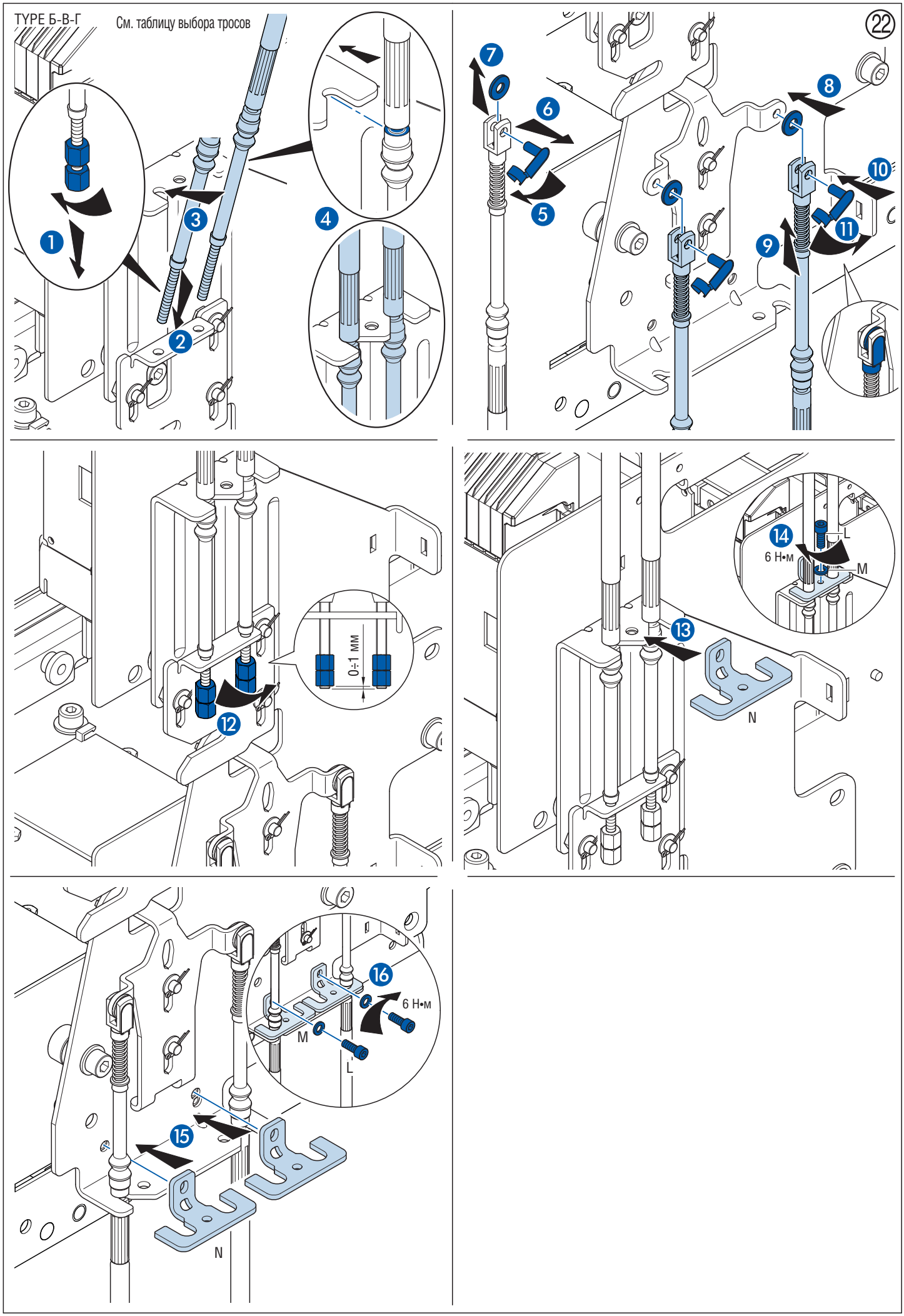


Выдвижное исполнение

20

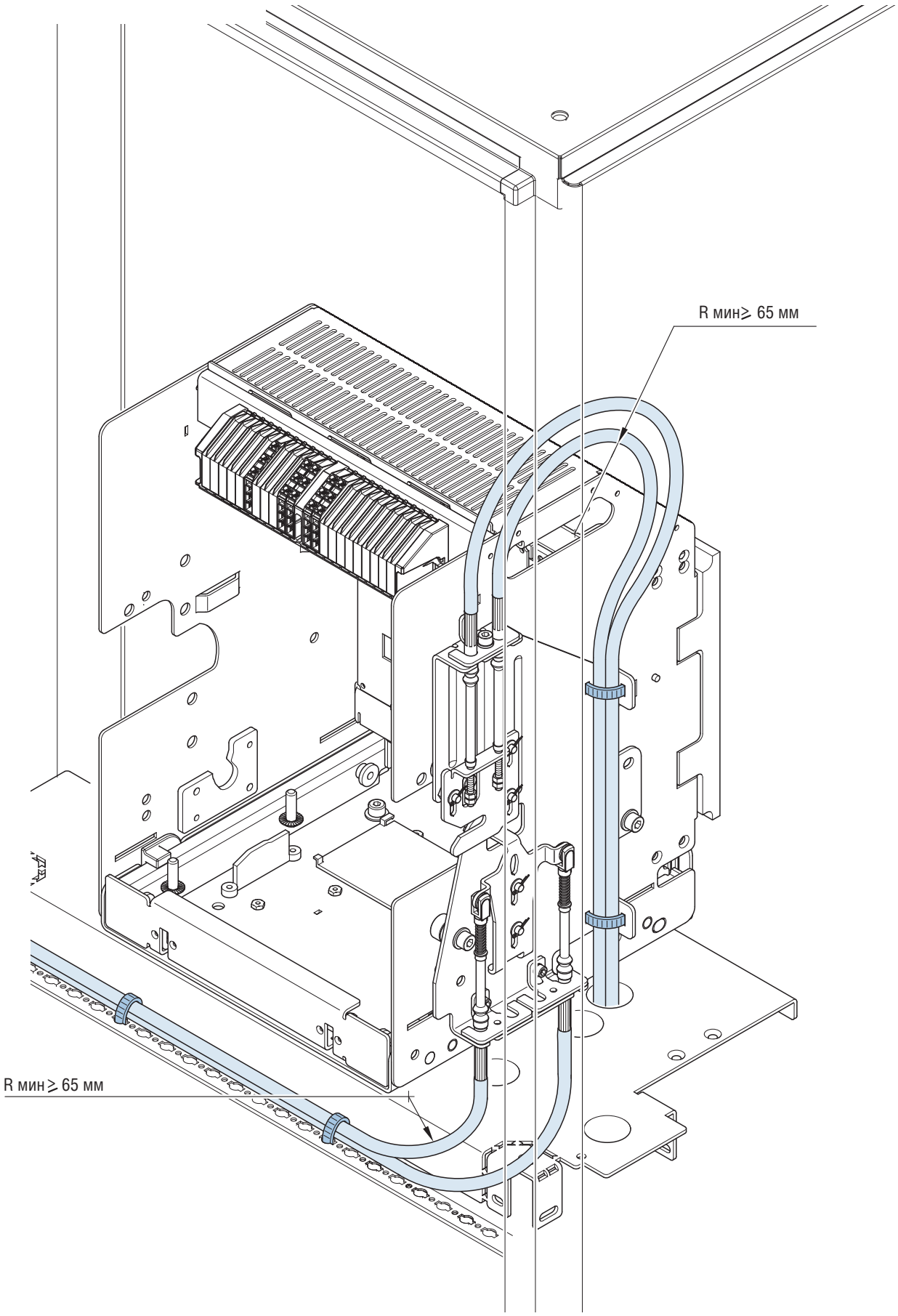


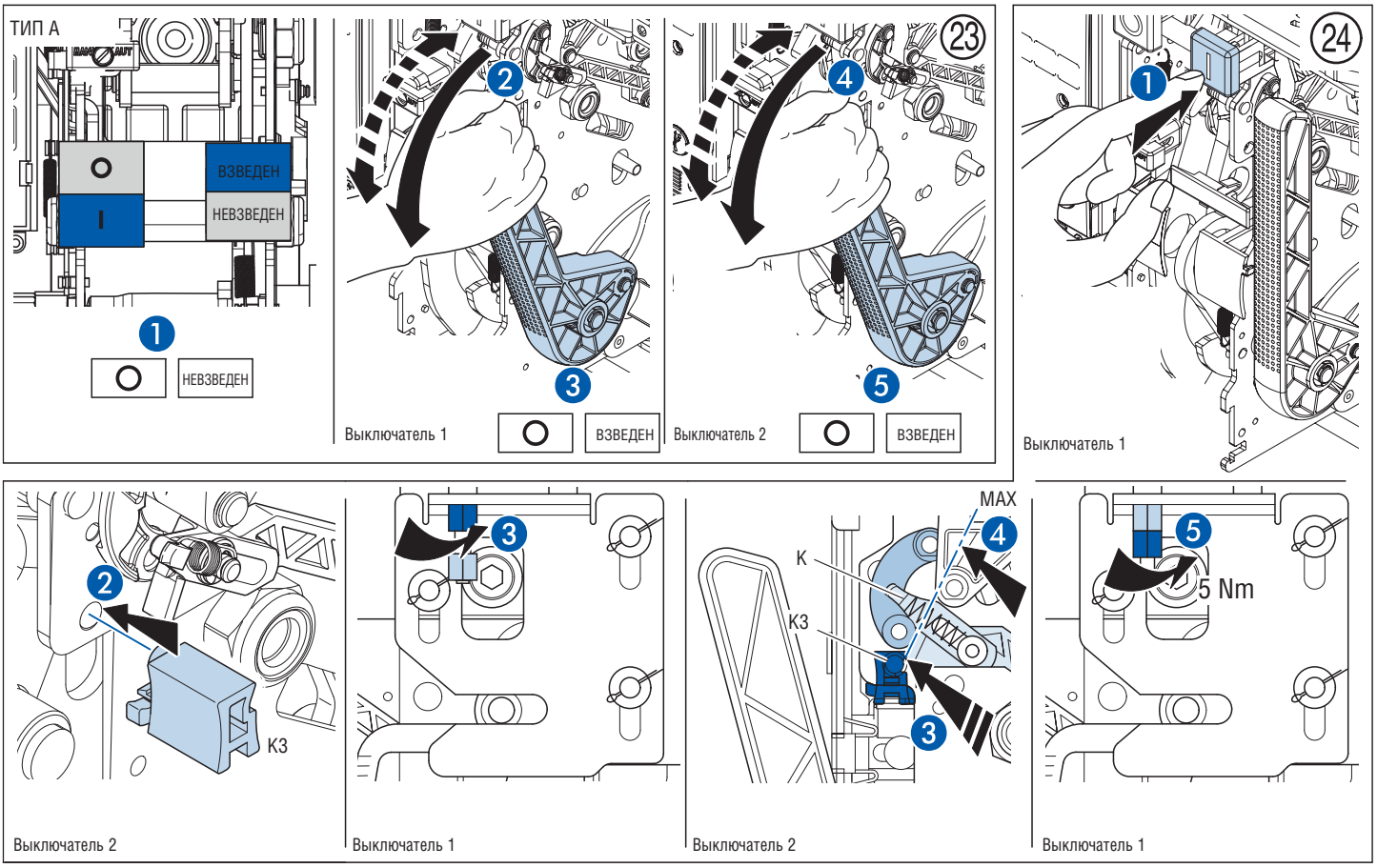

ТИП A
См. таблицу выбора тросов
21
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
0÷1 мм
13
14
L
6 Н•м
M
N
15
16
M
6 Н•м
L
N

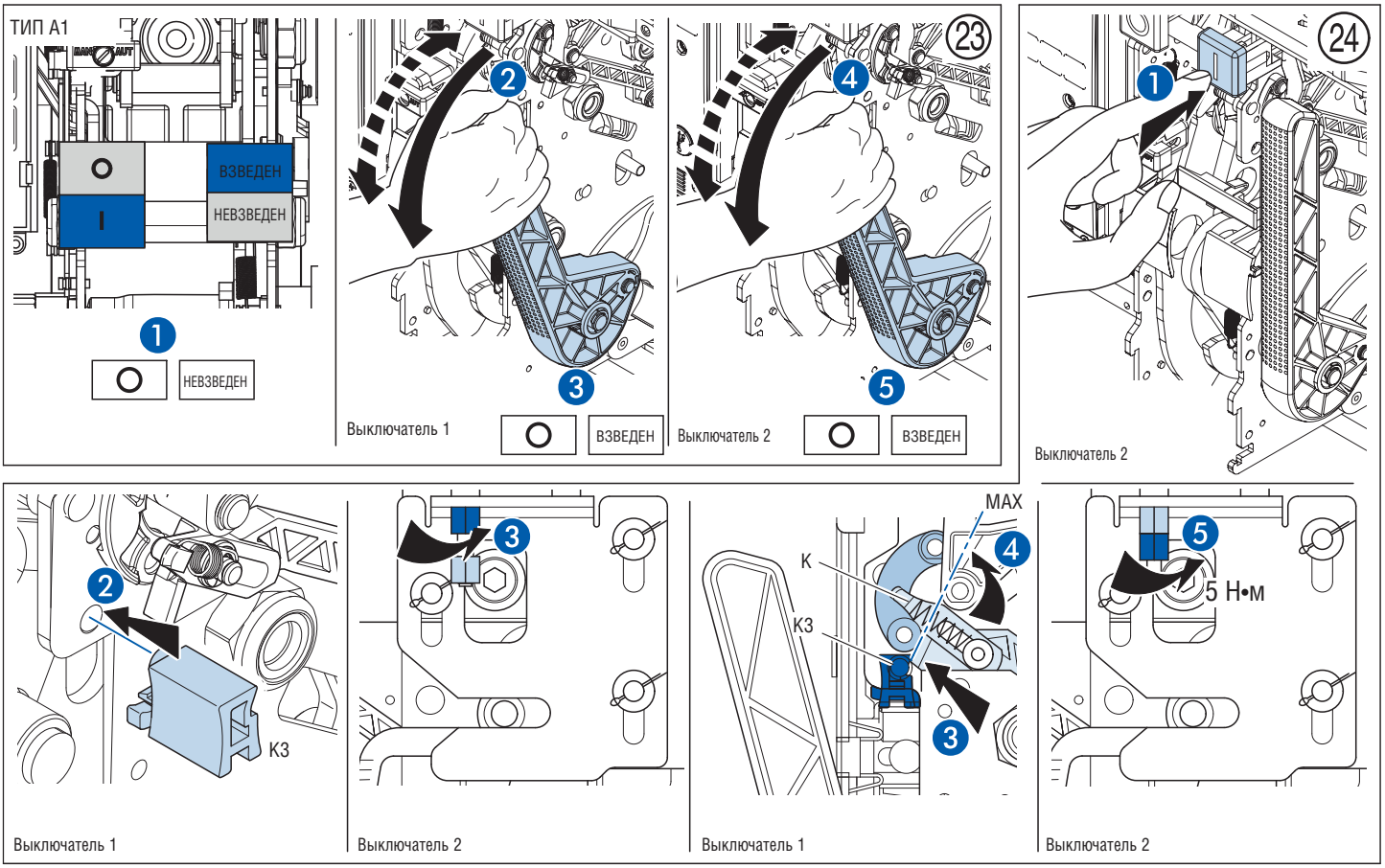

TYPE Б-В-Г
См. таблицу выбора тросов
22
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
0÷1 мм
13
14
6 Н•м
L
M
N
15
16
6 Н•м
M
L
N

Закрепление тросов

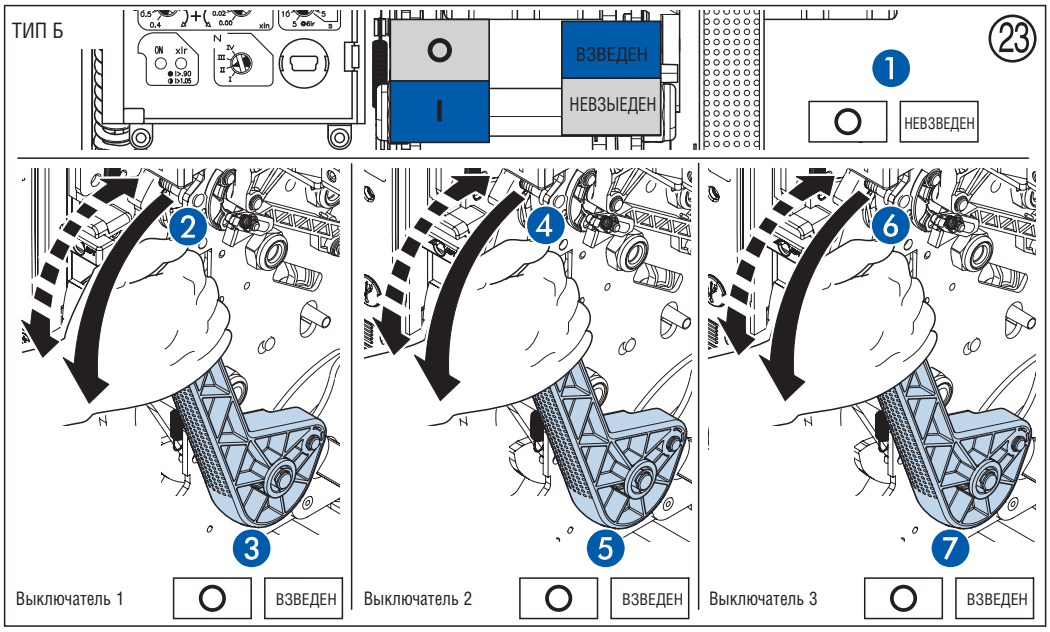
22a

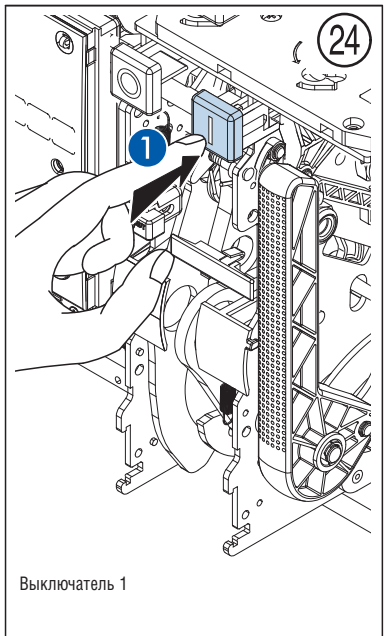


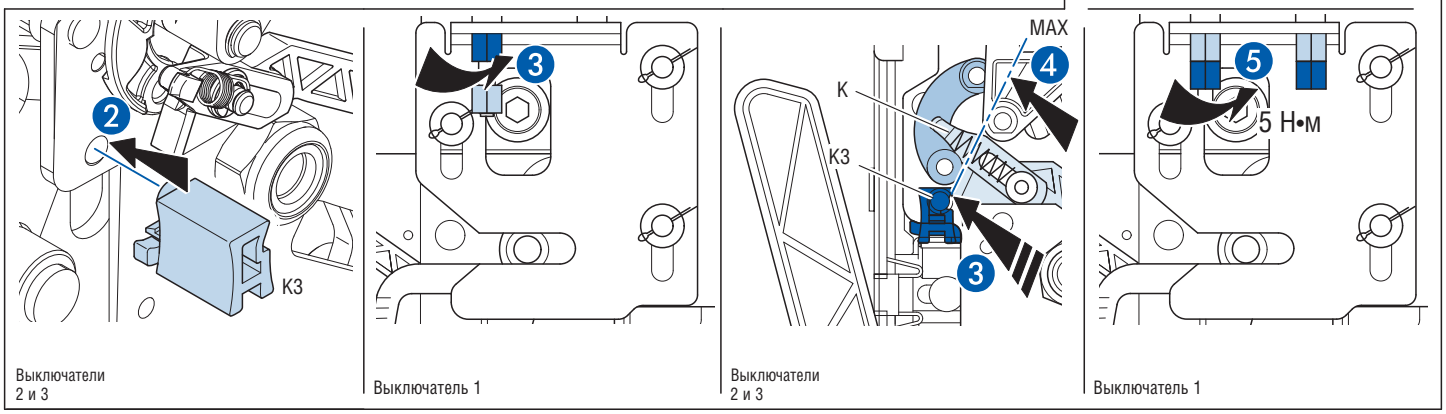


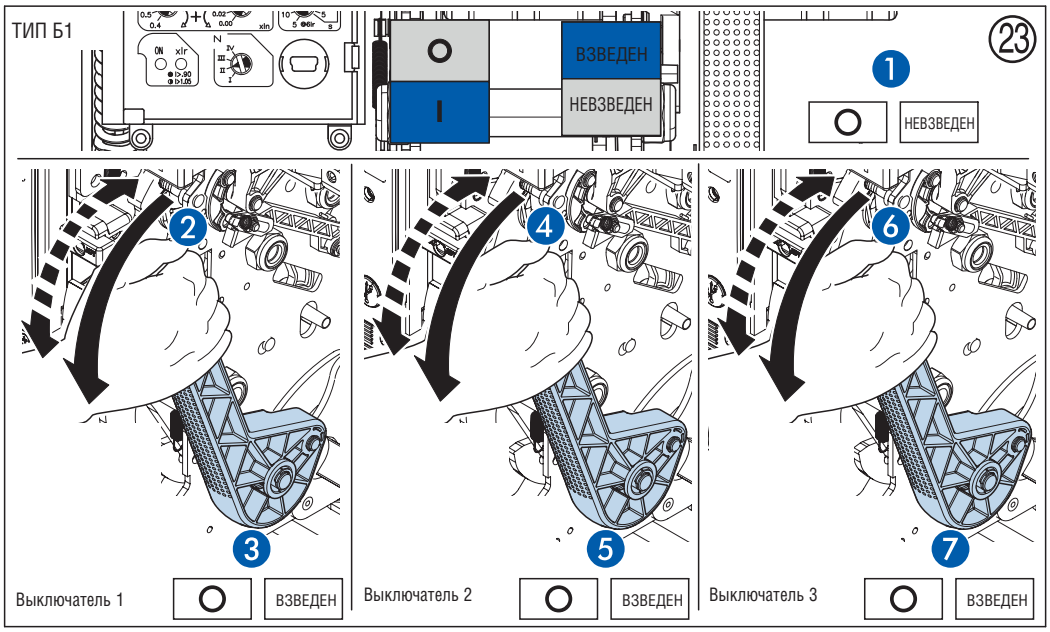


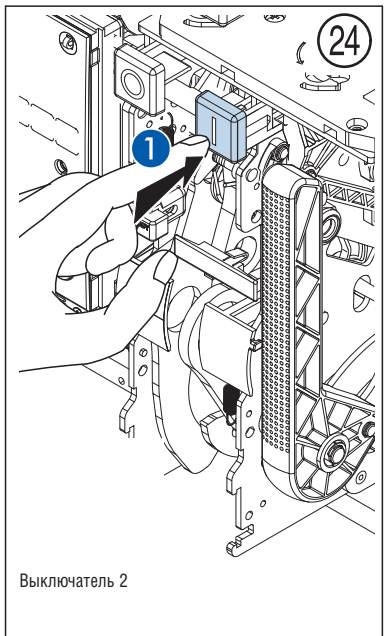
После каждой регулировки выполните 3 механические операции (открыть-загрузить-закрыть) и убедитесь в том, что стержень "K" не воздействует на элемент "K3".

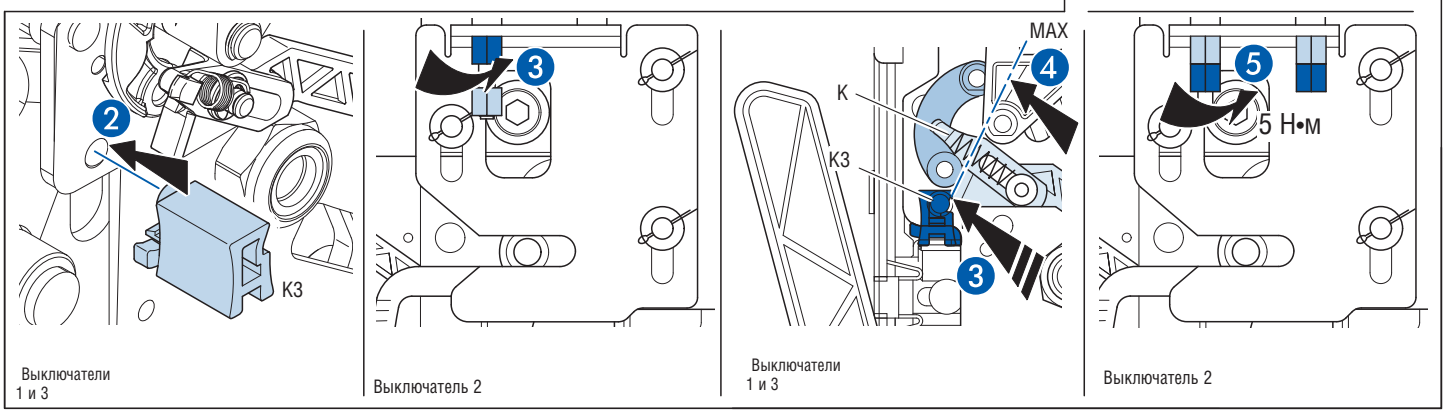

ТИП Б
23
ВЗВЕДЕН
НЕВЗЫЕДЕН
НЕВЗВЕДЕН
Выключатель 1
ВЗВЕДЕН
Выключатель 2
ВЗВЕДЕН
Выключатель 3
ВЗВЕДЕН

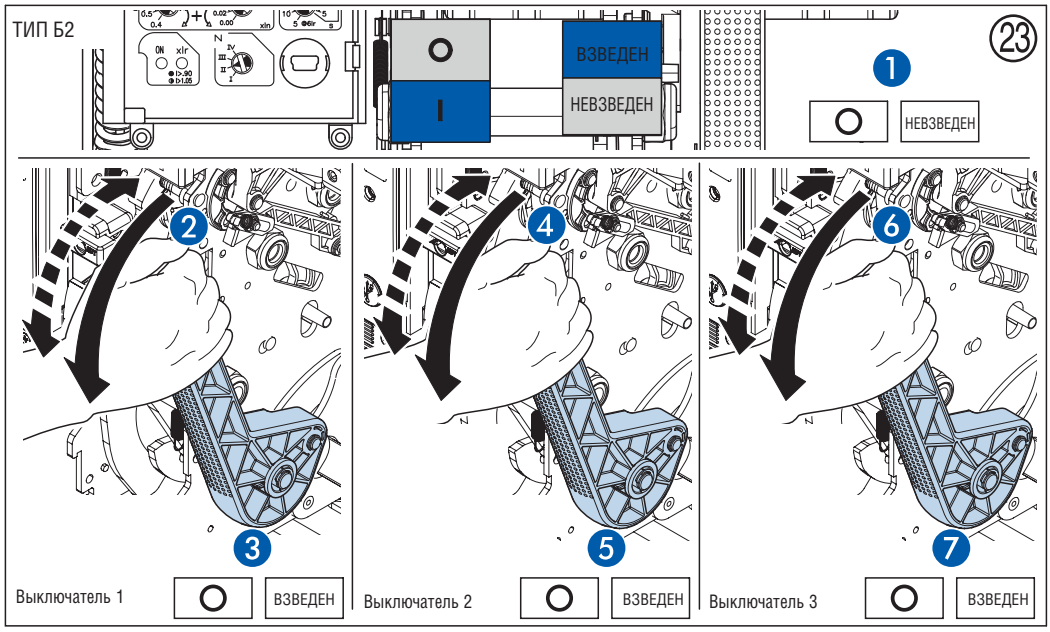

24
Выключатель 1

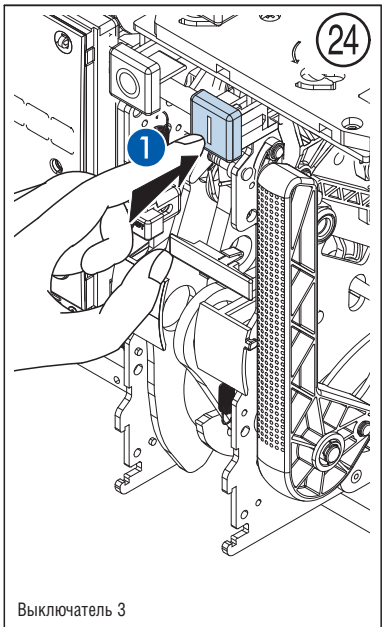

K3
Выключатели 2 и 3
Выключатель 1
MAX
K
K3
Выключатели 2 и 3
5 Н•м
Выключатель 1

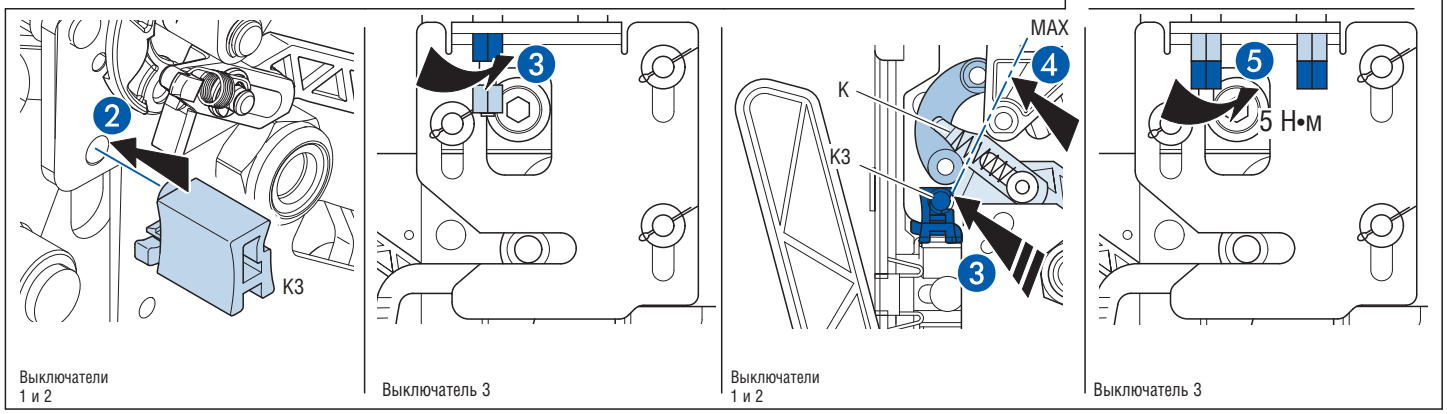

ТИП Б1
23
ВЗВЕДЕН
НЕВЗВЕДЕН
НЕВЗВЕДЕН
Выключатель 1
ВЗВЕДЕН
Выключатель 2
ВЗВЕДЕН
Выключатель 3
ВЗВЕДЕН


24
Выключатель 2


K3
Выключатели 1 и 3
Выключатель 2
MAX
K
K3
Выключатели 1 и 3
5 Н•м
Выключатель 2







После каждой регулировки выполните 3 механические операции (открыть-загрузить-закрыть) и убедитесь в том, что стержень "К" не воздействует на элемент "К3".

ТИП В

23

ВЗВЕДЕН

НЕВЗВЕДЕН

НЕВЗВЕДЕН

Выключатель 1

ВЗВЕДЕН

Выключатель 2

ВЗВЕДЕН

Выключатель 3

ВЗВЕДЕН

24

Выключатели 1 и 2

Выключатель 3

Выключатели 1 и 2

MAX

K

K3

Выключатель 3

90°

Выключатель 3

5 Н•м

Выключатели 1 и 2

ТИП В1

23

ВЗВЕДЕН

НЕВЗВЕДЕН

НЕВЗВЕДЕН

Выключатель 1

ВЗВЕДЕН

Выключатель 2

ВЗВЕДЕН

Выключатель 3

ВЗВЕДЕН

24

Выключатели 1 и 3

Выключатель 2

Выключатели 1 и 3

MAX

K

K3

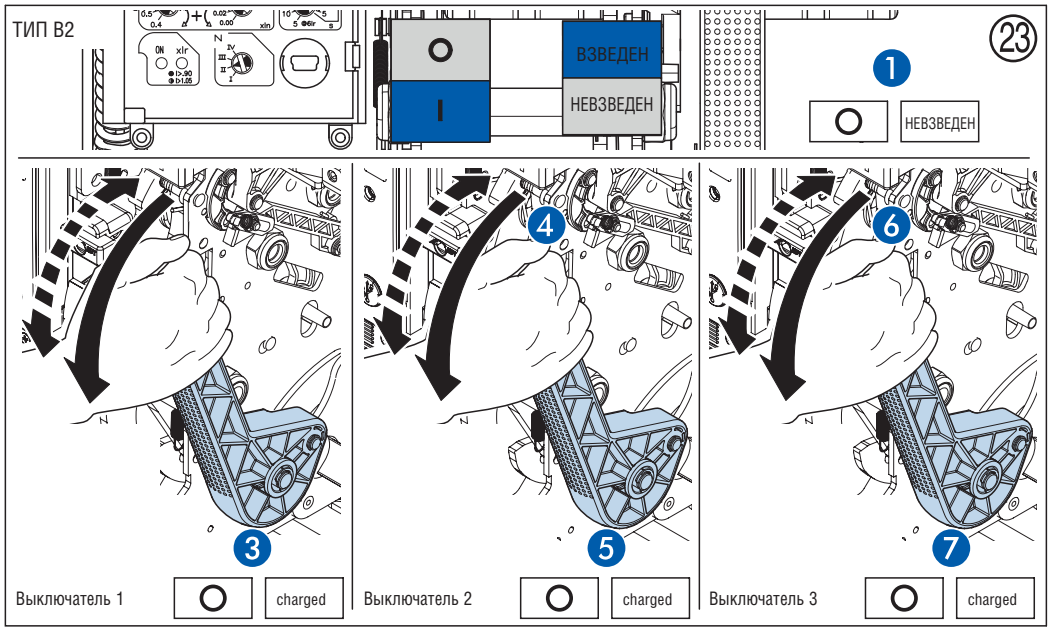
Выключатель 2

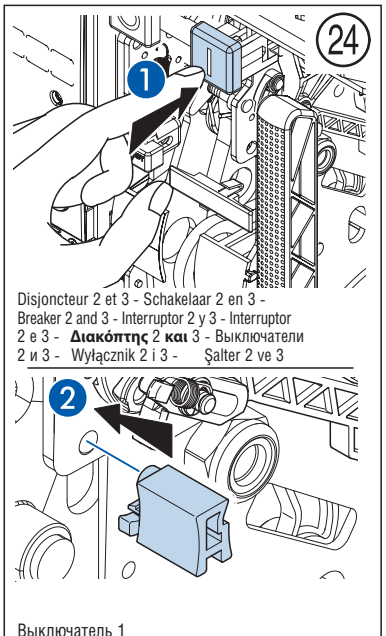
90°

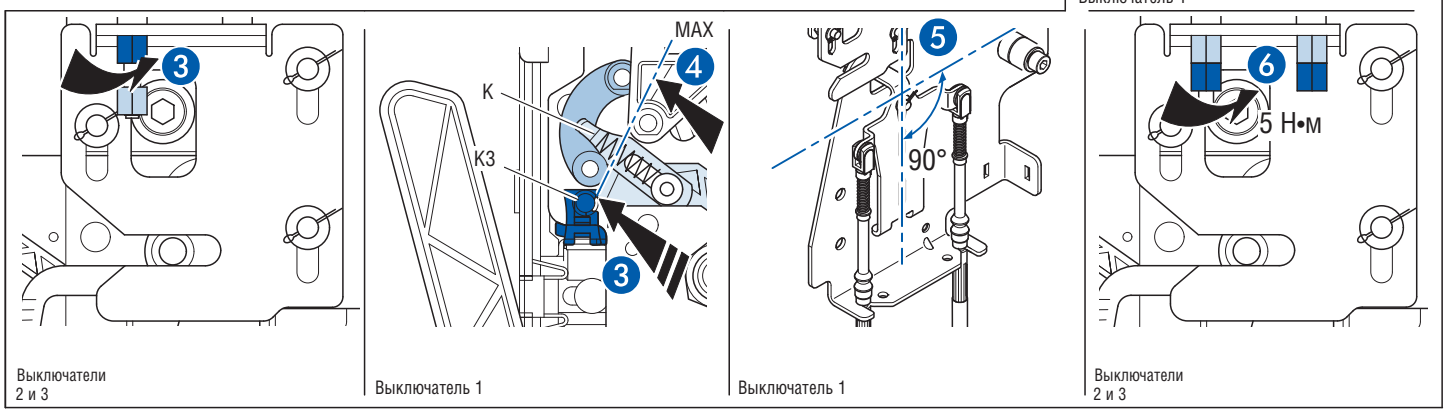
Выключатель 2

5 Н•м

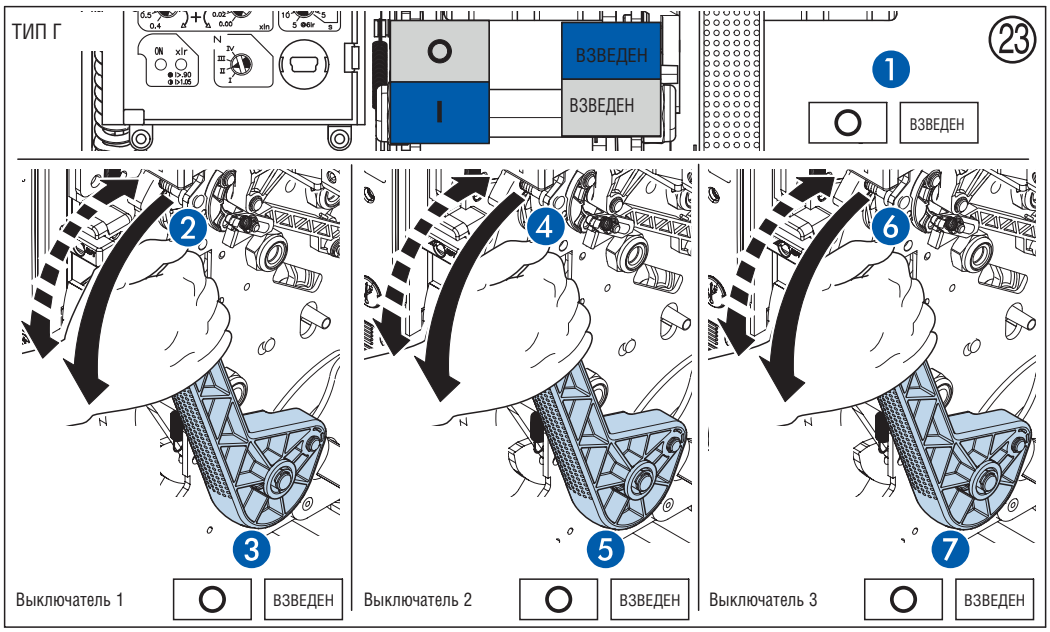
Выключатели 1 и 3

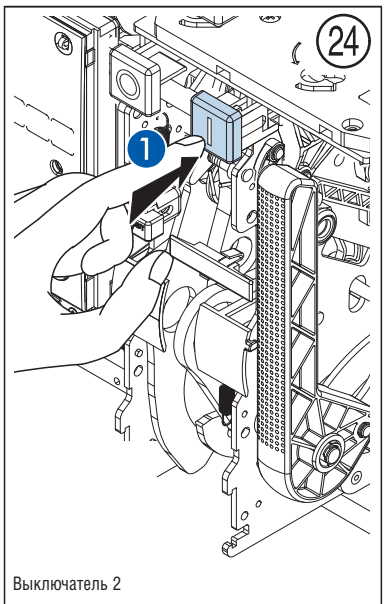


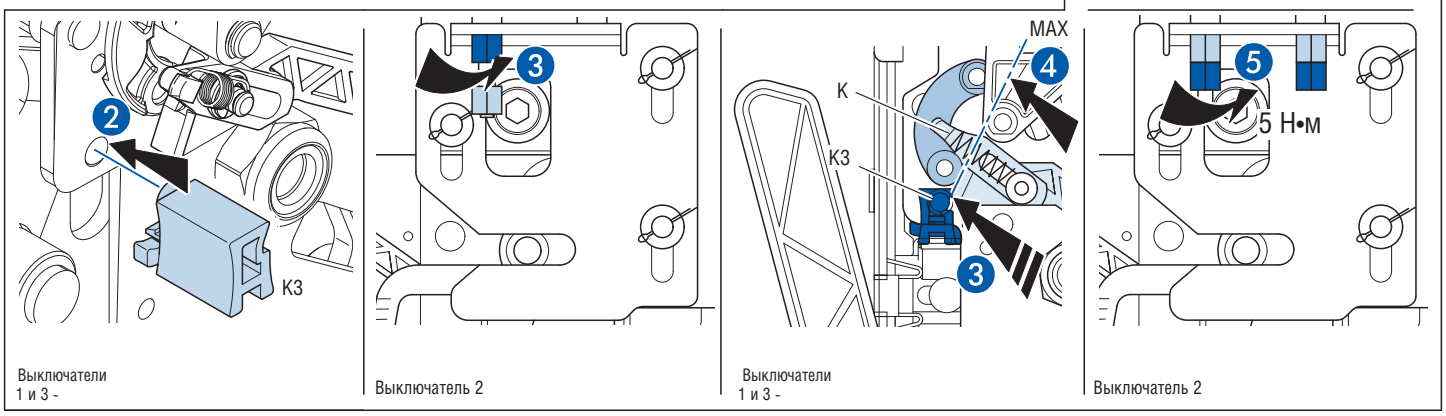


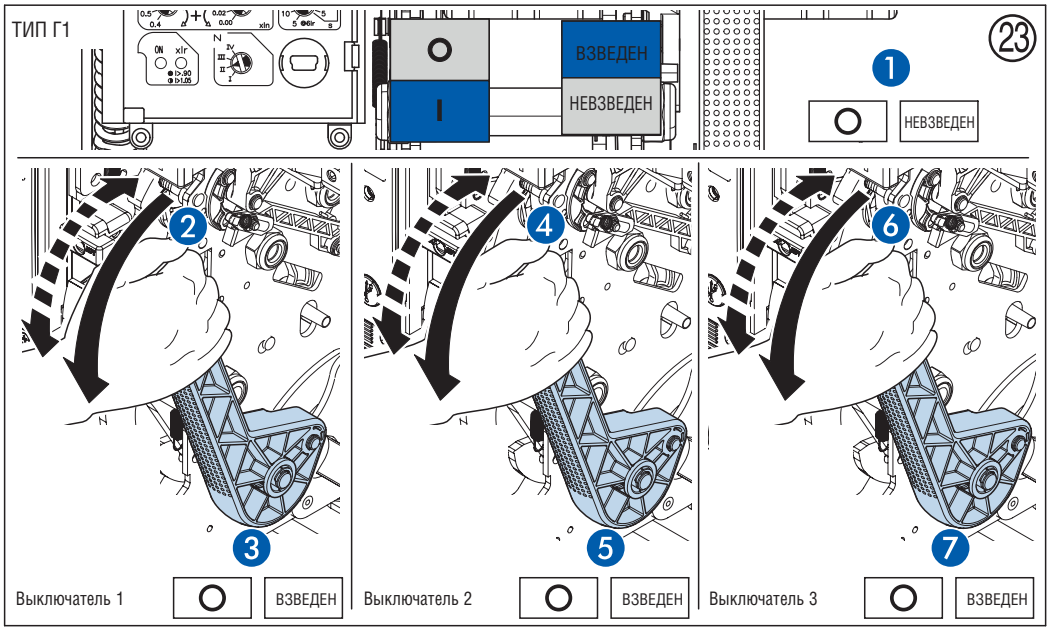


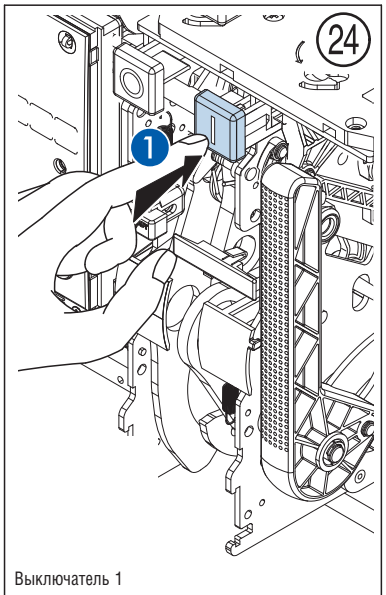
После каждой регулировки выполните 3 механические операции (открыть-нагрузить-закрыть) и убедитесь в том, что стержень "K" не воздействует на элемент "K3" (поворотная пластина почти перпендикулярна).

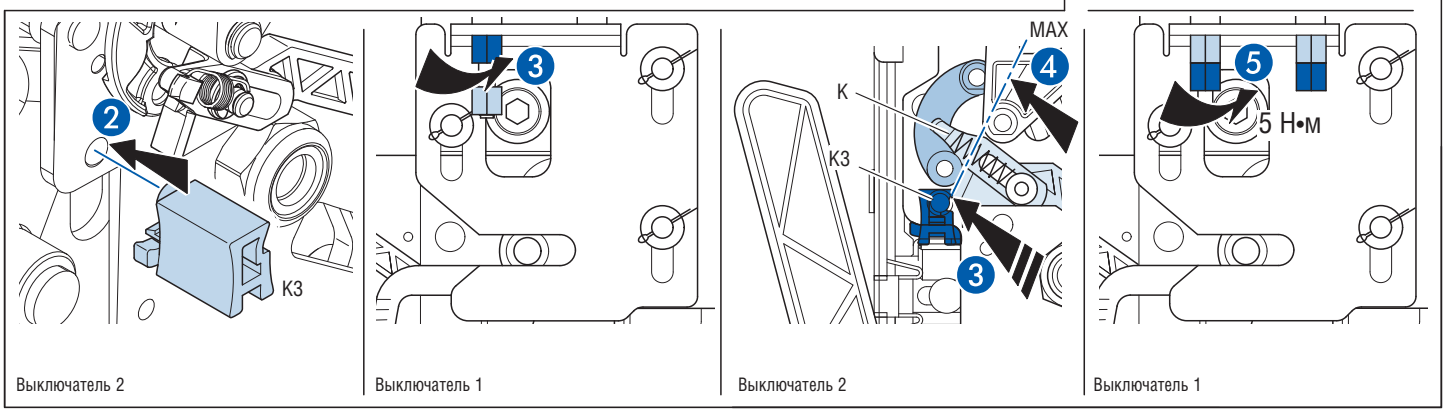

ТИП Г
23
ВЗВЕДЕН
ВЗВЕДЕН
ВЗВЕДЕН
Выключатель 1
ВЗВЕДЕН
Выключатель 2
ВЗВЕДЕН
Выключатель 3
ВЗВЕДЕН

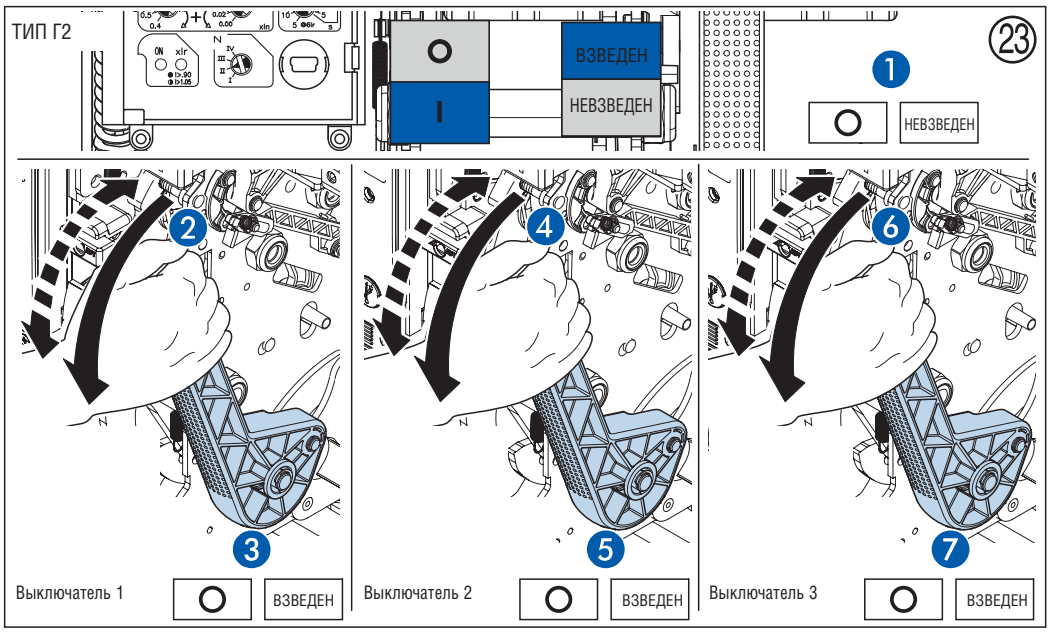

24
Выключатель 2

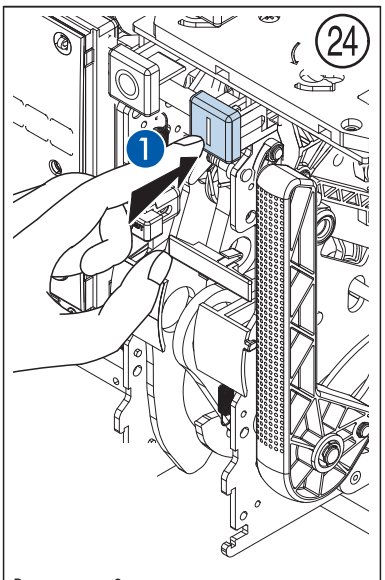

K3
Выключатели
1 и 3 -
Выключатель 2
MAX
K
K3
Выключатели
1 и 3 -
5 Н•м
Выключатель 2

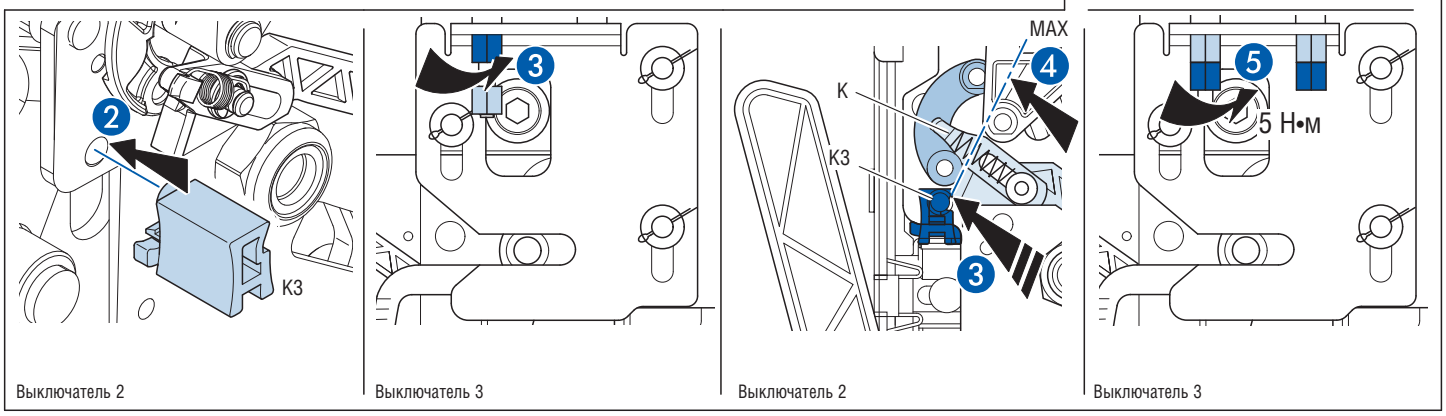

ТИП Г1
23
ВЗВЕДЕН
НЕВЗВЕДЕН
НЕВЗВЕДЕН
Выключатель 1
ВЗВЕДЕН
Выключатель 2
ВЗВЕДЕН
Выключатель 3
ВЗВЕДЕН


24
Выключатель 1


K3
Выключатель 2
Выключатель 1
MAX
K
K3
Выключатель 2
5 Н•м
Выключатель 1



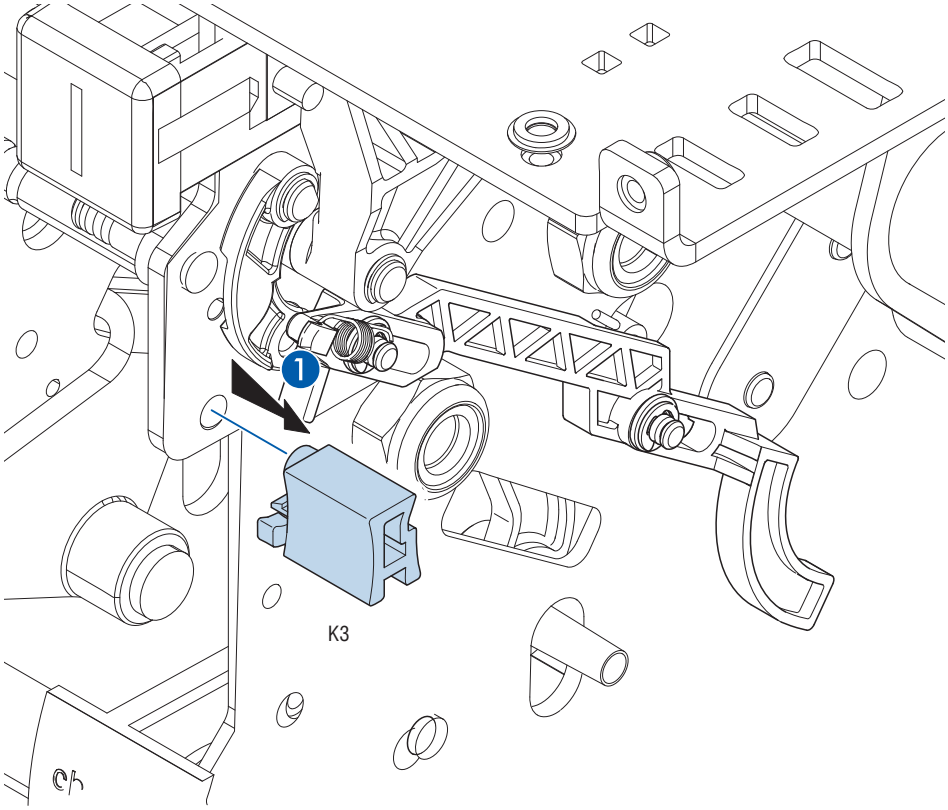


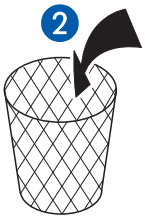


После каждой регулировки выполните 3 механические операции (открыть-загрузить-закрыть) и убедитесь в том, что стержень "К" не воздействует на элемент "К3".

TYPE A - Б - В - Г

25



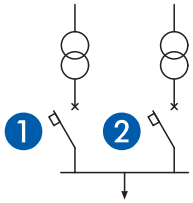


Извлечь ограничители “K3” из всех выключателей

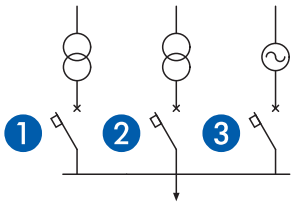
26

Выполнить проверку автоматических выключателей путем сверки их состояния с данными нижеуказанной контрольной таблицы.

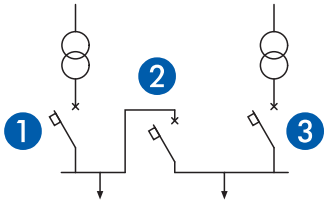
Контрольная таблица



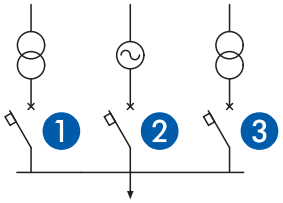
ТИП А		
АСВ 1	АСВ 2	ТЕСТ
0	0	OK
0	1	OK
1	1	NO
0	0	OK

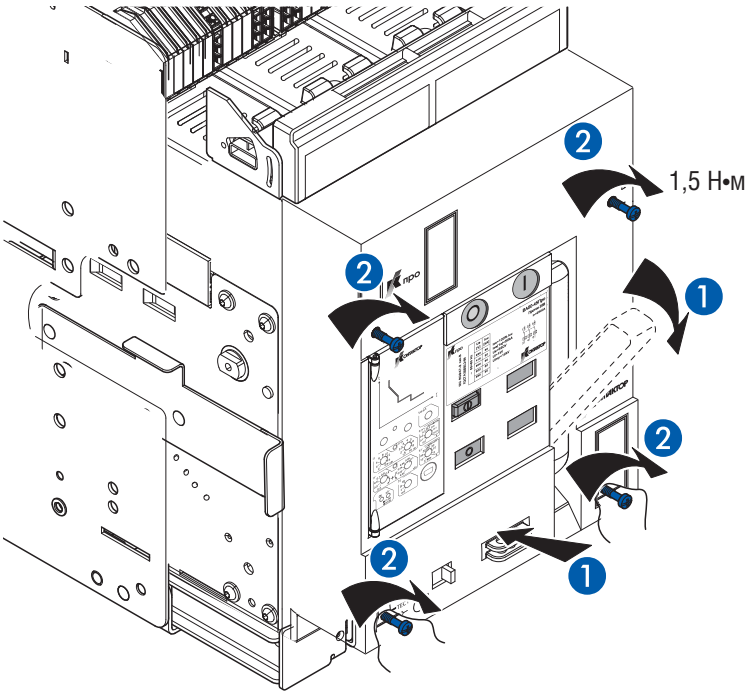


ТИП Б			
АСВ 1	АСВ 2	АСВ 3	ТЕСТ
0	0	0	OK
1	0	0	OK
0	1	0	OK
0	0	1	OK
1	1	1	NO
1	1	0	NO
0	1	1	NO
1	0	1	NO



ТИП В			
АСВ 1	АСВ 2	АСВ 3	ТЕСТ
0	0	0	OK
1	0	0	OK
0	1	0	OK
0	0	1	OK
0	1	1	OK
1	1	0	OK
1	0	1	OK
1	1	1	NO



ТИП Г			
АСВ 1	АСВ 2	АСВ 3	ТЕСТ
0	0	0	OK
1	0	0	OK
0	1	0	OK
0	0	1	OK
1	0	1	OK
1	1	0	NO
0	1	1	NO
1	1	1	NO

27