

4. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ

4.	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ	3
4.1.	ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ.....	3
4.2.	НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....	3
4.3.	МОМЕНТЫ ДОКРУЧИВАНИЯ БОЛТОВ И ГАЕК	4
4.4.	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	5
4.5.	ИНСТРУКЦИИ СТЕННОГО ПРИЦЕПЛЕНИЯ	6
4.6.	МОНТАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ	15
4.6.1.	SC5000 SINGLE (ОДНОМАЧТОВОЙ)	15
4.6.2.	SC5000 TWIN (ДВУХМАЧТОВОЙ).....	25
4.6.3.	МОНТАЖ ВЫДВИЖНЫХ ПОМОСТОВ.....	39
4.7.	ПРОВЕРКА СМОНТИРОВАННОЙ МАЧТОВОЙ ПЛОЩАДКИ.....	41
4.8.	ДЕМОНТАЖ ПЛОЩАДКИ	43

4. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ

4.1. ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Мачтовая рабочая площадка SC5000 спроектирована с таким учётом, чтобы монтаж был лёгким и быстрым. Перед отдаaniem мачтовой рабочей площадки Scanclimber для работы необходимо произвести проверку следующих этапов монтажа:

1. монтаж телеги
2. болтовое соединение первой секции мачты
3. монтаж приводного механизма
4. монтаж главной платформы
5. монтаж системы кулачков
6. монтаж конечных выключателей

Секции мачты, боковые помосты и настенные анкера (зацепления) должны быть установлены согласно инструкциям настоящего руководства.

4.2. НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

B = Болт

W = Ключ

x) = Доставка со стандартной машиной

Болт и ключ	Предмет	
1. B: M24-10.9 W: 36 мм	для монтажа секции мачты для обоюдного соединения боковых помостов	
2. W: 19 мм	для соединения настенных анкеров (зацеплений)	
3. B: M24-8.8 W: 36 мм	для гаек фланцевых анкерных труб	
4. B: M8 W: 13 мм	соединение сигнализационной планки и кулачков концевого выключателя мачты, для присоединения защитных покрытий мачты	
5. W: 22 мм	для затягивания ободов колёс на телеге	
6. B: M20-8.8 W: 30 мм	для регуляции ведущих роликов рамы привода	
7. Специальное приспособление	для подпираания боковых помостов во время монтажа	x)
8. Специальный ключ	для установления уровня машины с подпорами	x)
9. Специальный ключ	для снятия захватывающего тормоза устройства	x)

4.3. МОМЕНТ ДОКРУЧИВАНИЯ ГАЕК И БОЛТОВ

Н-р.	Гайка или болт	Расположение болтов и гаек	Момент докручивания затяжки Nm
1.	M24-10.9	гайки болтов, соединяющих секции мачты	350
2.	M24-8.8	гайки направляющих роликов	200
3.	M20-8.8	крепёжные фланцевые гайки труб настенных анкеров	200
4.	M16 x 40-8.8	болты соединяющие установочную плиту с рамой привода	100
5.	M14 x 120-10.9	болты соединяющие захватывающего устройства с монтажной плитой	135
6.	16 x 40-8.8	болты соединяющие передаточного механизма подъёма с монтажной плитой	195
7.	M24-10.9	болты соединяющие помосты	240

4.4. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Необходимо проводить подготовительные работы:

- Оградить территорию, на которой монтируется мачтовая рабочая площадка и прикрепить информационные и предупредительные таблицы согласно местным правилам работы и техники безопасности, законам и нормам.
- Подготовить основу под телегу.
Основа должна быть равной. Мешающая земля должна быть убрана так, чтобы предотвратить неправильной установки машины.
- Всегда применять деревянных основ под подпорами.



ВНИМАНИЕ!

МАКС. НАГРУЗКА СОСТАВЛЯЕТ 60 kN НА ПОДПОРУ.

- Проверить неравномерности, выбоины, деформации основы, груз и рискованной основы.
- Проверить наличие препятствий наверху и высоковольтных линий.
- Проверить условия ветра и погоды.
- Проверить укрепления. Предотвратить присутствия неуполномоченных лиц на территории строительства и обратить внимание на уличное движение.

4.5. ИНСТРУКЦИЯ СТЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ

Познакомьтесь с инструкциями закрепления, показанными на рисунках 4.1 - 4.7, а также таблицами нагрузок (3.3 и 3.4).

Закрепляющая сила указывает на величину, какую может принести зацепление.

Производитель присоединительных болтов обязан поинформировать о прочности болтов.

Пример закрепляющих сил, действующих на один комплект присоединения (расстояние между закреплениями 12,5 м), показан на находящимся внизу рисунке.

Смотри числа A/B и F1/F2 в следующих таблицах

! ПРИ ВЫБОРЕ РАЗМЕРА ЗАКРЕПИТЕЛЬНЫХ БОЛТОВ И РАССТОЯНИЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ ПОД ВНИМАНИЯ ПРОЧНОСТЬ СТЕНЫ, ОПРЕДЕЛЕННОЙ СТРОЯЩИМ НА ЕГО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

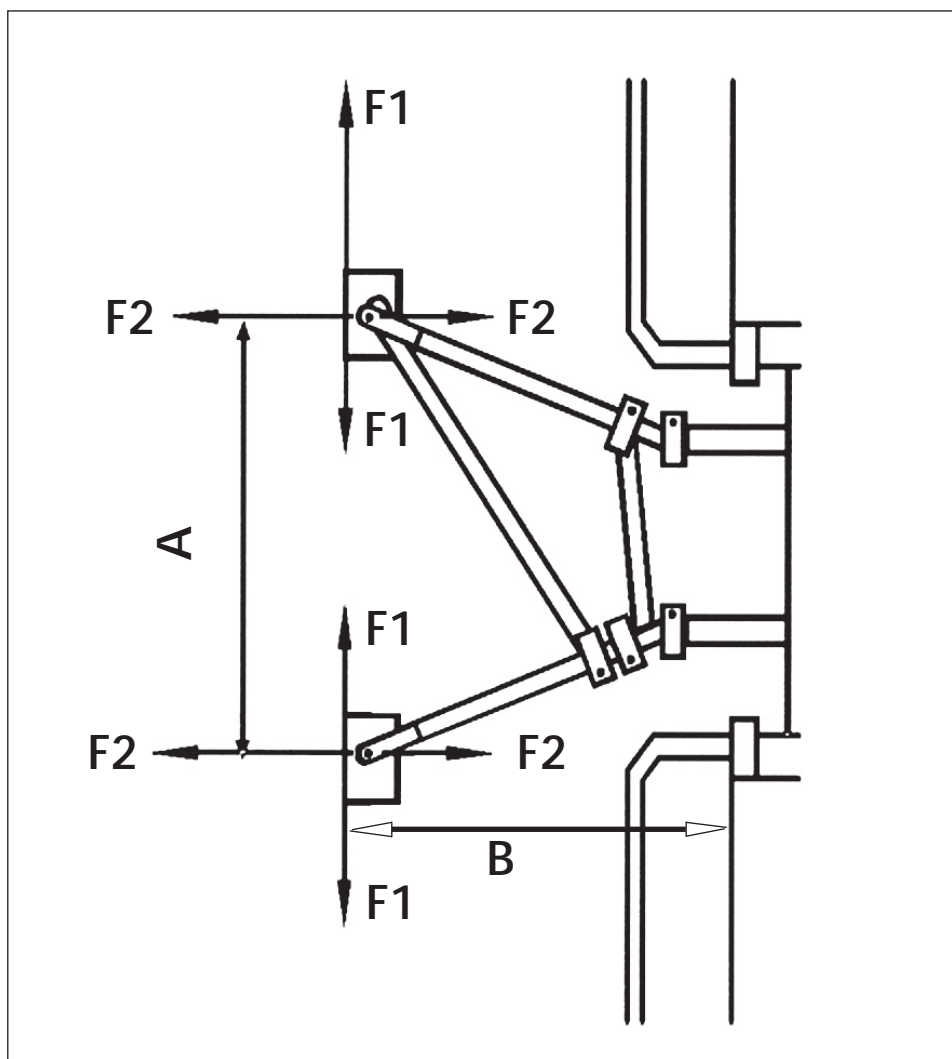


Рисунок 4.1. Закрепляющие силы.

SCANCLIMBER SC5000

ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАКРЕПЛЕНИЮ

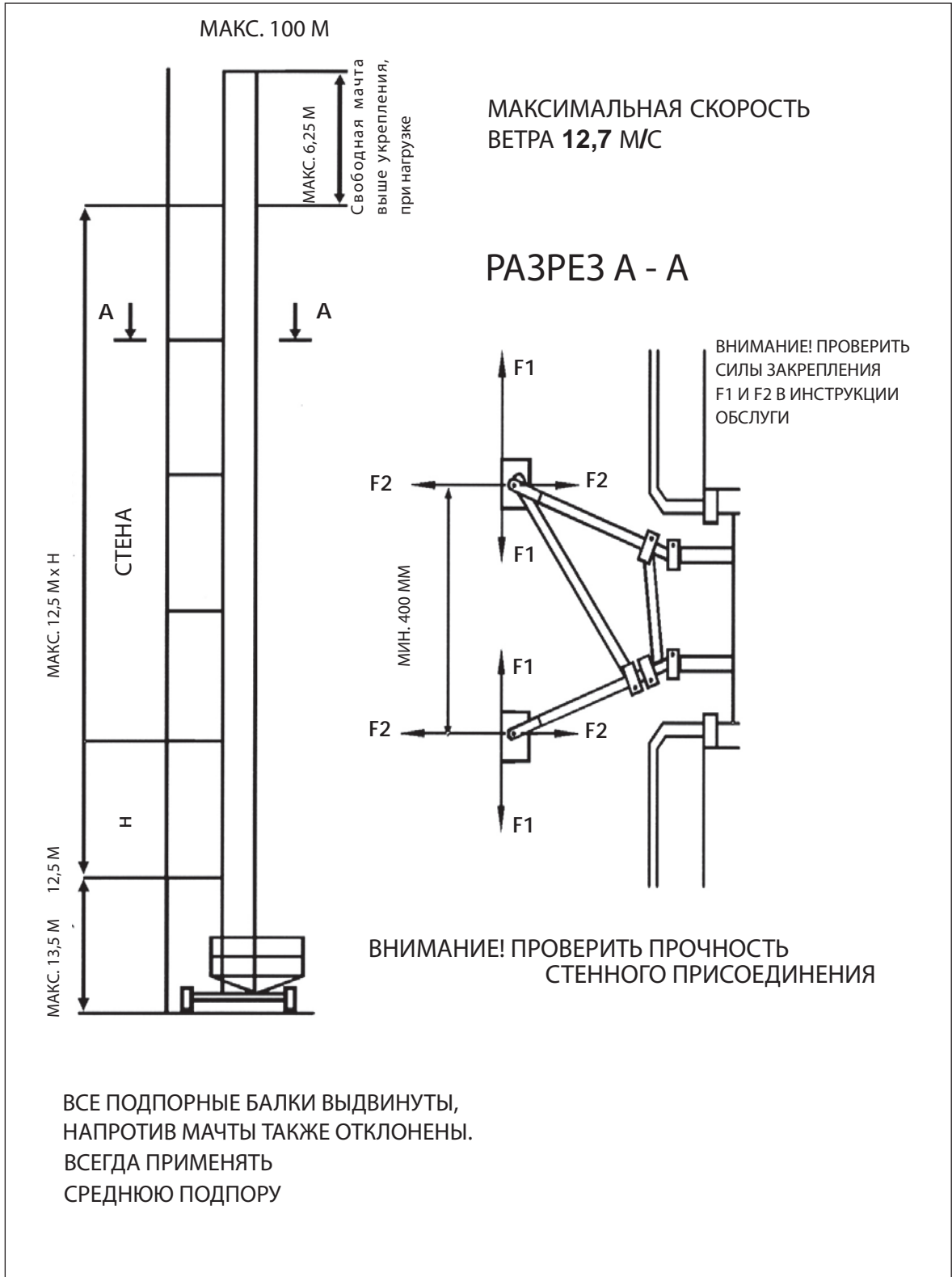


Рисунок 4.2. Инструкции стенового закрепления для машины на телеге.

Tr205

SCANCLIMBER SC5000

ИНСТРУКЦИИ ВЕРХНЕГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ

МАКС. ПОЗВОЛЕНАЯ ДЛИНА ПЛАТФОРМЫ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА МАЧТЫ 4,10 м, А СИЛА ВЕТРА НИЖЕ 8м/с.

МАКС. ПОЗВОЛЕНАЯ ДЛИНА ПЛАТФОРМЫ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ:
- 16,9 м

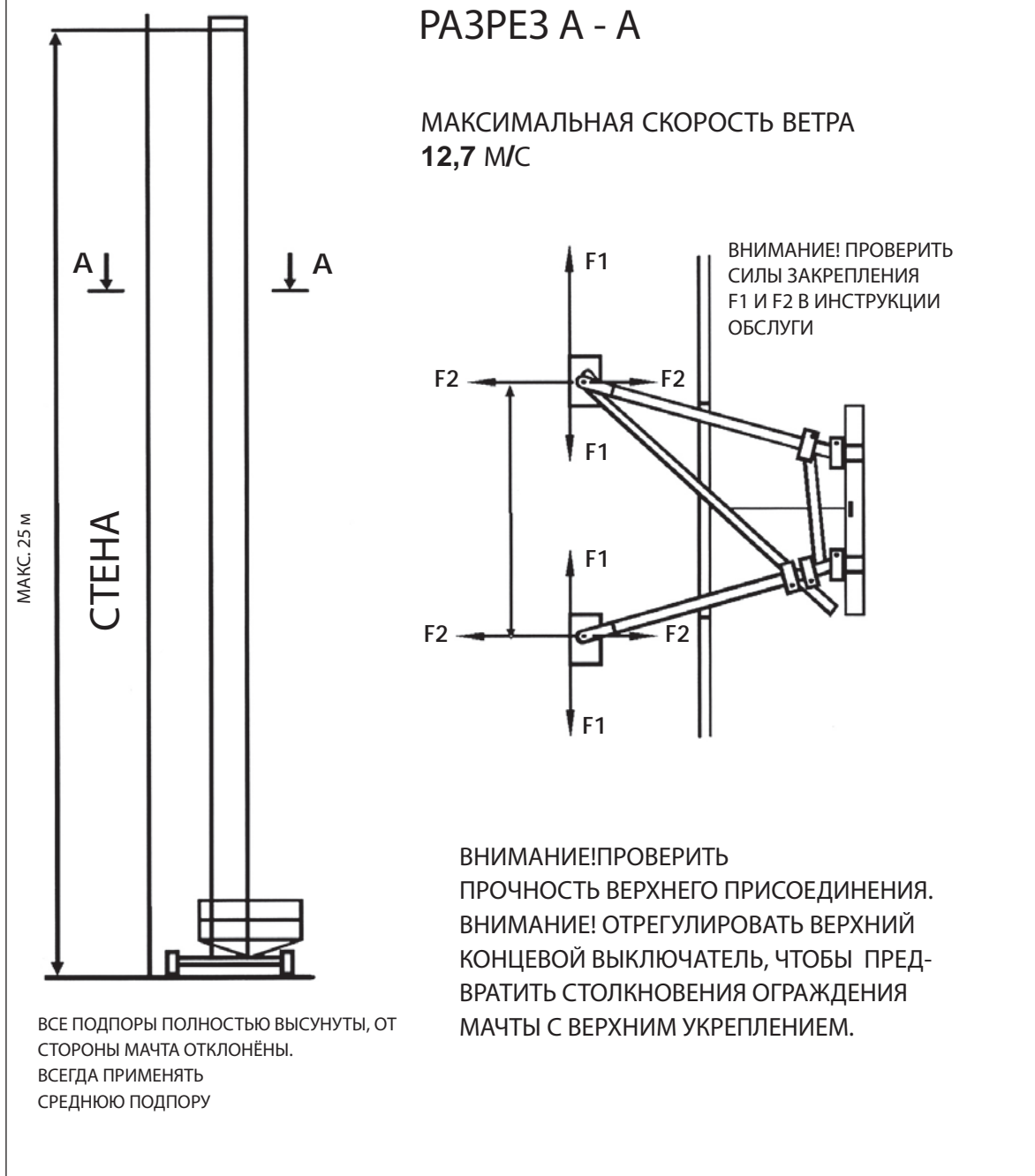
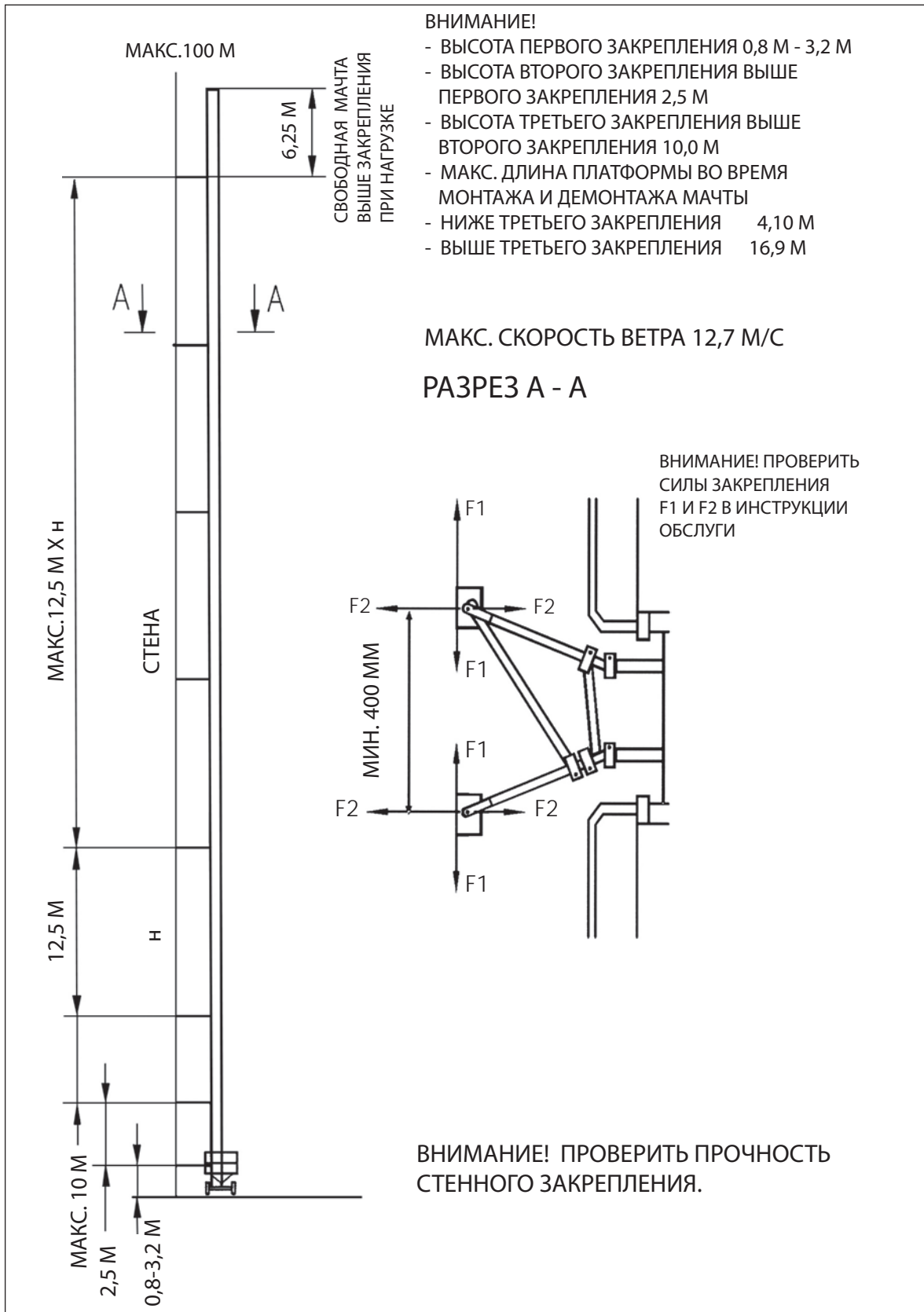


Рисунок 4.3. Инструкции стенового закрепления с верхнем закреплением.

Tг206

SCANCLIMBER SC5000

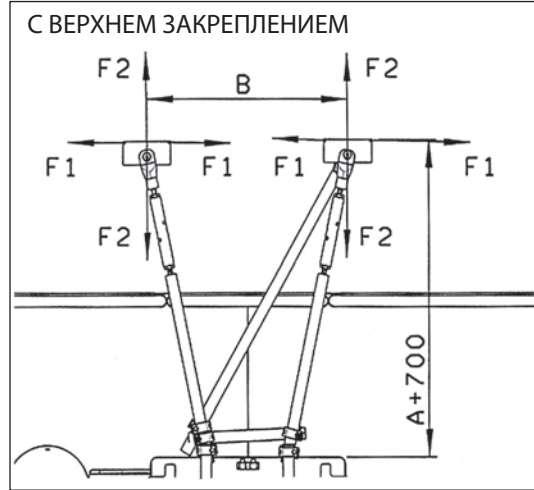
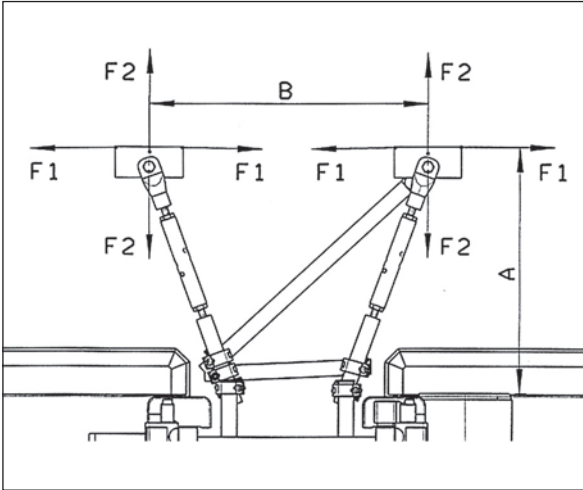
ИНСТРУКЦИИ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ МАЧТЫ НА МИНИ ОСНОВЕ



VS440238

Рисунок 4.4. Инструкции стенного закрепления для машины на мини основе.

СИЛЫ ЗАКРЕПЛЕНИЯ SC5000 С ПЛАТФОРМОЙ 16,9 М.
 МАКС. СКОРОСТЬ ВЕТРА 12,7 М/С
 МАКС. 3 ЧЕЛОВЕКА НА ПЛАТФОРМЕ



C45-999033

СИЛА F2 С РАЗНЫМИ ВЕЛИЧИНАМИ А И В

А и В мм

F2 N (1N = 0.1кp)

B \ A	150	300	450	600	900	1200	1500	2000	2500	3000
400	10309	11365	12421							
500	8491	9336	10180	11025	12715					
700	6412	7016	7619	8223	9430	10636	11843	14865	17937	21008
900		5727	6196	6666	7604	8543	9482	11562	13951	16340
1100		4907	5291	5675	6443	7211	7979	9460	11414	13369
1300		4339	4664	4989	5639	6289	6939	8022	9658	11312
1500			4204	4486	5049	5612	6176	7114	8370	9804
1700				4101	4598	5095	5592	6420	7385	8650
1900				3798	4242	4687	5132	5873	6614	7740
2100					3954	4356	4759	5429	6100	7002
2300					3716	4083	4451	5063	5675	6393
2500					3516	3854	4192	4755	5318	5882

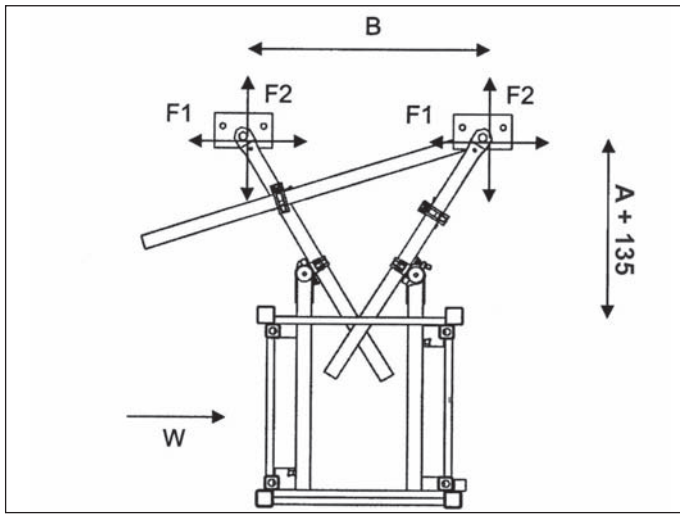
СИЛА F1 С РАЗНЫМИ ВЕЛИЧИНАМИ А И В

А и В мм

F1 N (1N = 0.1кp)

B \ A	150	300	450	600	900	1200	1500	2000	2500	3000
400	3651	4003	4081							
500	5893	2745	3153	3332	3497					
700	11995	4747	3146	2443	2755	2905	2993	3078	3128	3161
900		6312	4168	3227	2358	2533	2644	2752	2816	2858
1100		7496	4934	3808	2770	2296	2422	2544	2617	2664
1300		8476	5561	4280	3099	2543	2268	2401	2479	2530
1500			6105	4687	3380	2764	2405	2295	2378	2432
1700				5052	3629	2958	2568	2215	2301	2357
1900				5388	3856	3134	2714	2303	2240	2298
2100					4068	3297	2848	2410	2190	2250
2300					4268	3450	2974	2509	2235	2210
2500					4460	3596	3093	2602	2313	2177

СИЛЫ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ УРАГАНА, ПЛАТФОРМА
В НИЖНЕЙ ПОЗИЦИИ, РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЗАКРЕПЛЕНИЯМИ 12,5 М
МАКС. СКОРОСТЬ ВЕТРА 42 М/С



СИЛА F2 С РАЗНЫМИ ВЕЛИЧИНАМИ А И В

А и В мм

F2 N (1N = 0.1kp)

В / А	250	300	450	600	750
350	16970	13880	16780	22380	28650
400	12230	13130	16600	19530	24930
500	10940	11620	14170	16480	20270
700	8800	9270	10810	12410	14590
900	7180	7550	8650	9890	11340
1200	5480	5770	6580	7530	8460
1400	3760	4940	5650	6480	7040

СИЛА F1 С РАЗНЫМИ ВЕЛИЧИНАМИ А И В

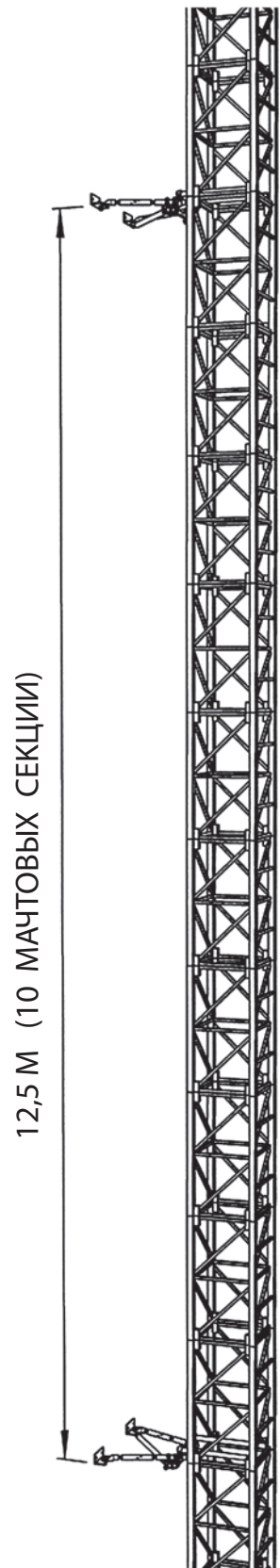
А и В мм

F1 N (1N = 0.1kp)

В / А	250	300	450	600	750
350	4200	4150	6040	8510	8590
400	4130	4710	7410	7490	8150
500	4120	4130	6380	6540	7040
700	4120	4120	4820	5190	5580
900	4120	4120	4440	4300	4660
1200	4130	4120	5360	4730	4430
1400	4110	4120	5720	5080	4660

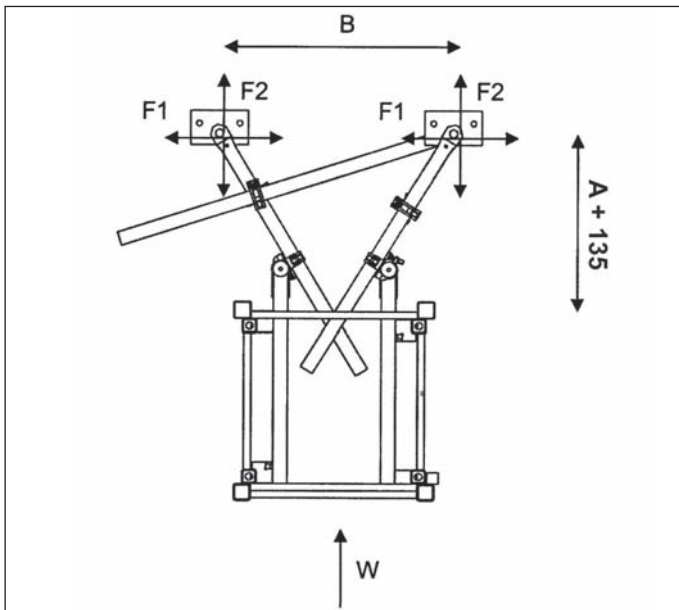
СИЛЫ ДЛЯ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗАКРЕПЛЕНИЯМИ
МЕНЬШИМИ НЕЖЕЛИ 12,5 М ИЛИ ДРУГИМИ СКОРО-
СТЯМИ ВЕТРА МОЖНО РАСЧИТАТЬ ПО ФОРМУЛЕ:

$F = (AD/12,5) \times (W/32)^2 \times F_{\text{таблица}}$
 ГДЕ: AD = РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЗАКРЕПЛЕНИЯМИ
 W = СКОРОСТЬ ВЕТРА М/С
 $F_{\text{таблица}}$ = СИЛА ИЗ ТАБЛИЦЫ



C45-999048

СИЛЫ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ УРАГАНА, ПЛАТФОРМА
В НИЖНЕЙ ПОЗИЦИИ, РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЗАКРЕПЛЕНИЯМИ 12,5 М
МАКС. СКОРОСТЬ ВЕТРА 42 М/С



СИЛА F2 С РАЗНЫМИ ВЕЛИЧИНАМИ А И В

А и В мм

F2 N (1N = 0.1кp)

В / А	250	300	450	600	750
350	4250	4390	4230	4230	4380
400	4380	4330	4260	4120	4130
500	4280	4230	4140	4120	4120
700	4140	4110	4140	4170	4190
900	4130	4140	4180	4190	4210
1200	4170	4170	4200	4190	4220
1400	4190	4180	4200	4190	4160

СИЛА F1 С РАЗНЫМИ ВЕЛИЧИНАМИ А И В

А и В мм

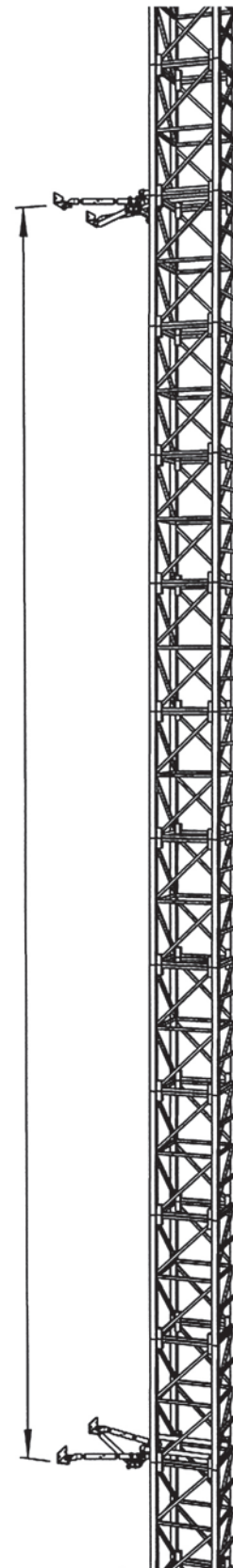
F1 N (1N = 0.1кp)

В / А	250	300	450	600	750
350	120	410	350	210	40
400	50	130	190	40	50
500	900	710	310	310	320
700	2540	2140	1240	980	830
900	4100	3510	2140	1640	1340
1200	6340	5480	3490	2650	2130
1400	6820	6760	4400	3320	2750

СИЛЫ ДЛЯ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗАКРЕПЛЕНИЯМИ МЕНЬШИМИ НЕЖЕЛИ 12,5 М ИЛИ ДРУГИМИ СКОРОСТЯМИ ВЕТРА МОЖНО РАСЧИТАТЬ ПО ФОРМУЛЕ:

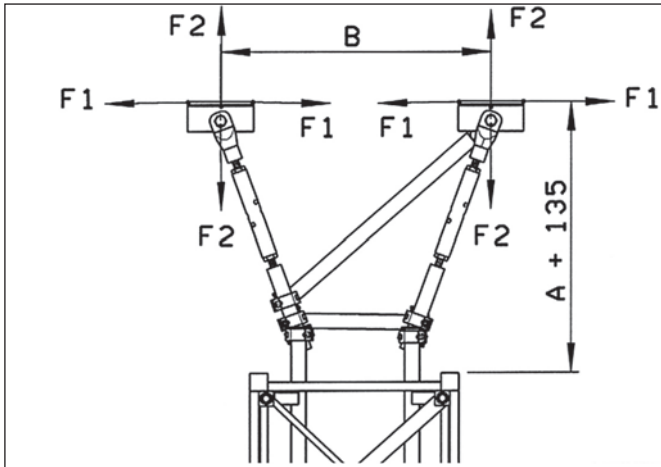
$$F = (AD/12,5) \times (W/42)^2 \times F_{\text{таблица}}$$

ГДЕ: AD = РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЗАКРЕПЛЕНИЯМИ
W = СКОРОСТЬ ВЕТРА М/С
F_{таблица} = СИЛА ИЗ ТАБЛИЦЫ



C45-999048

СИЛЫ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ УРАГАНА, ПЛАТФОРМА
В НИЖНЕЙ ПОЗИЦИИ, РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЗАКРЕПЛЕНИЯМИ 12,5М
МАКС. СКОРОСТЬ ВЕТРА 42 М/С



СИЛА F2 С РАЗНЫМИ ВЕЛИЧИНАМИ А И В

А и В мм

F2 N (1N = 0.1kp)

B \ A	150	300	450	600	900	1200	1500
400	9713	12008	14302				
500	7770	9606	11442	13277			
700	5550	6861	8173	9484	12106	14729	
900		5337	6356	7376	9416	11455	13495
1300		3694	4400	5106	6518	7931	9343
1700			3365	3905	4985	6064	7144
2100				3161	4035	4909	5783
2500					3389	4124	4858

СИЛА F1 С РАЗНЫМИ ВЕЛИЧИНАМИ А И В

А и В мм

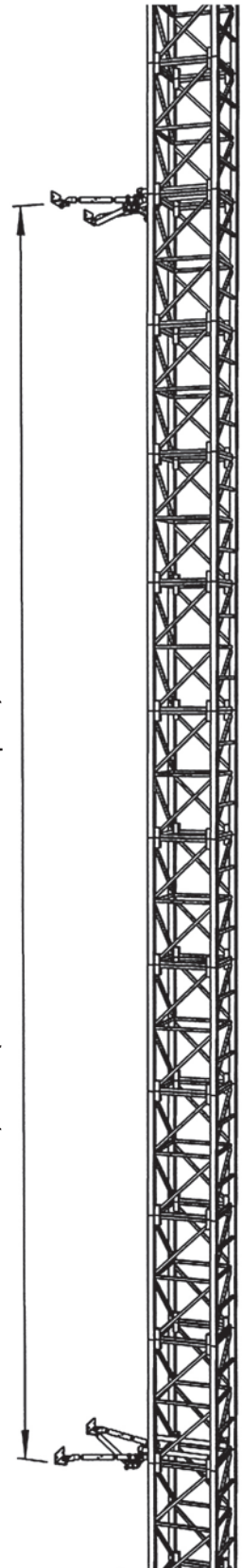
F1 N (1N = 0.1kp)

B \ A	150	300	450	600	900	1200	1500
400	5090	5658	5784				
500	5393	3706	4365	4654			
700	10383	4642	3375	3300	3813	4055	
900		5882	4276	3571	3198	3504	3683
1300		7216	5246	4381	3583	3207	3130
1700			5760	4810	3934	3521	3281
2100				5075	4151	3715	3462
2500					4299	3847	3585

СИЛЫ ДЛЯ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗАКРЕПЛЕНИЯМИ
МЕНЬШИМИ НЕЖЕЛИ 12,5 М ИЛИ ДРУГИМИ СКОРО-
СТЯМИ ВЕТРА МОЖНО РАСЧИТАТЬ ПО ФОРМУЛЕ:

$$F = (AD/12,5) \times (W/42)^2 \times F_{\text{таблицы}}$$

ГДЕ: AD = РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЗАКРЕПЛЕНИЯМИ
W = СКОРОСТЬ ВЕТРА М/С
F_{ТАБЛИЦЫ} = СИЛА ИЗ ТАБЛИЦЫ



C45-999047

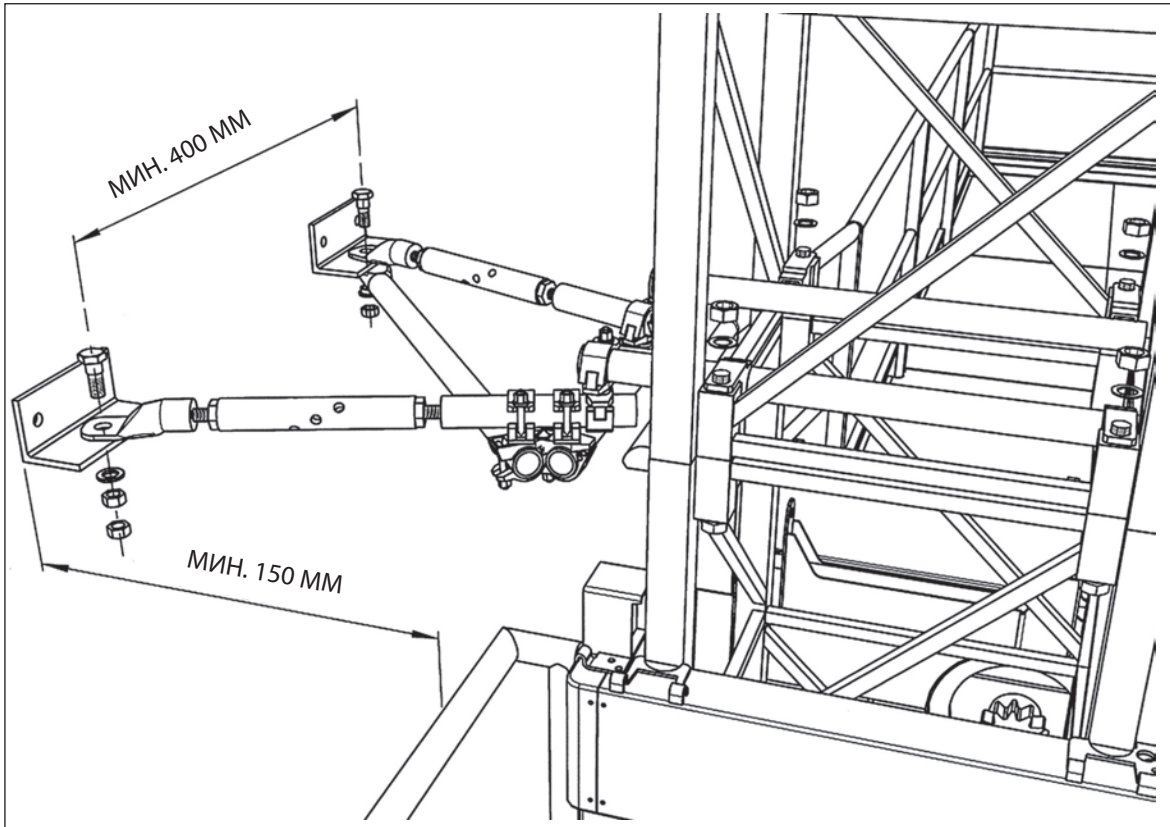


Рисунок 4.5. Стандартное закрепление.

C45-999049

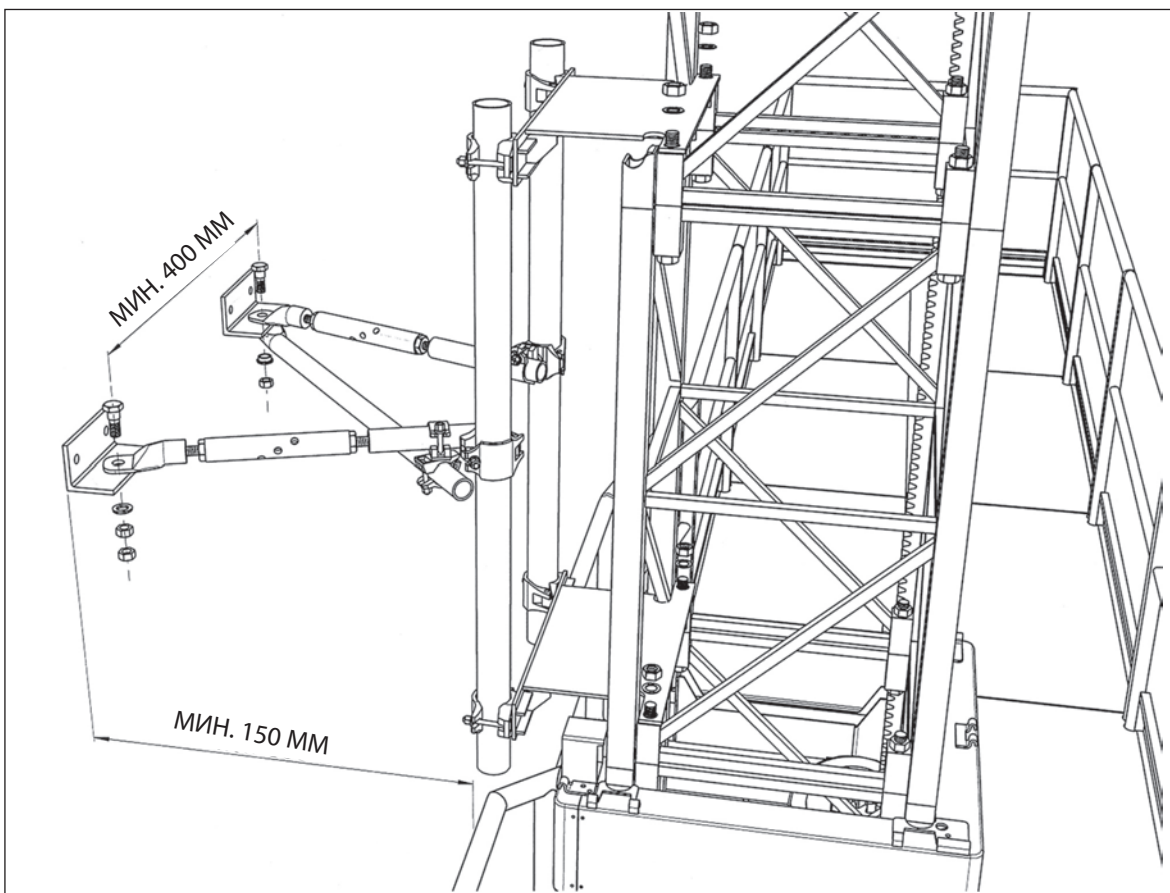


Рисунок 4.6. Вертикально регулируемая анкеровка

C45-999050-2

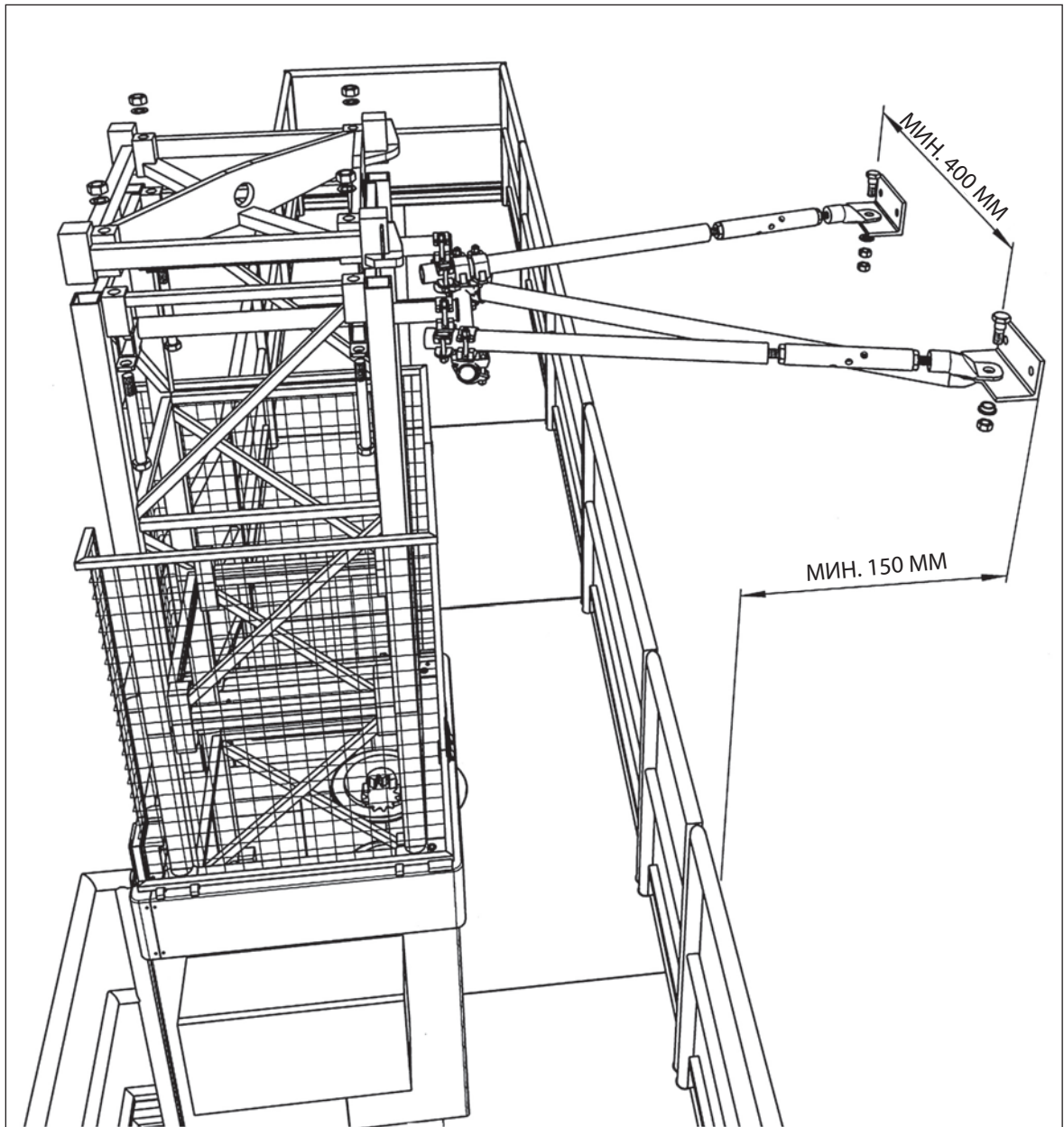


Рисунок 4.7. Верхнее закрепление.

C45-999051

4.6. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ



ВНИМАНИЕ!
ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА НЕ
ЗАБУДЬТЕ ЗАПОЛНИТЬ
ФОРМУЛЯР ПО МОНТАЖУ
(РАЗДЕЛ 10).

4.6.1. SC5000 SINGLE (ОДНОМАЧТОВАЯ)

1. Частично смонтированная платформа должна быть смонтирована на хорошо подготовленной основе в соответственном расстоянии от стены. Расстояние между машиной и стеной должно составлять около 200-300 мм.

2. А. Свободностоящая
Макс. высота подъёма/
длина платформы
13/ 16,9 м.
Макс. скорость ветра
12,7 м/с

- Подпорные балки со стороны мачты отклонены, выдвинуты и обеспечены болтами (сторона мачты = сторона телеги, где смонтирована мачта),
- Выдвинутые подпорные балки от стороны стены, обеспечены болтами.

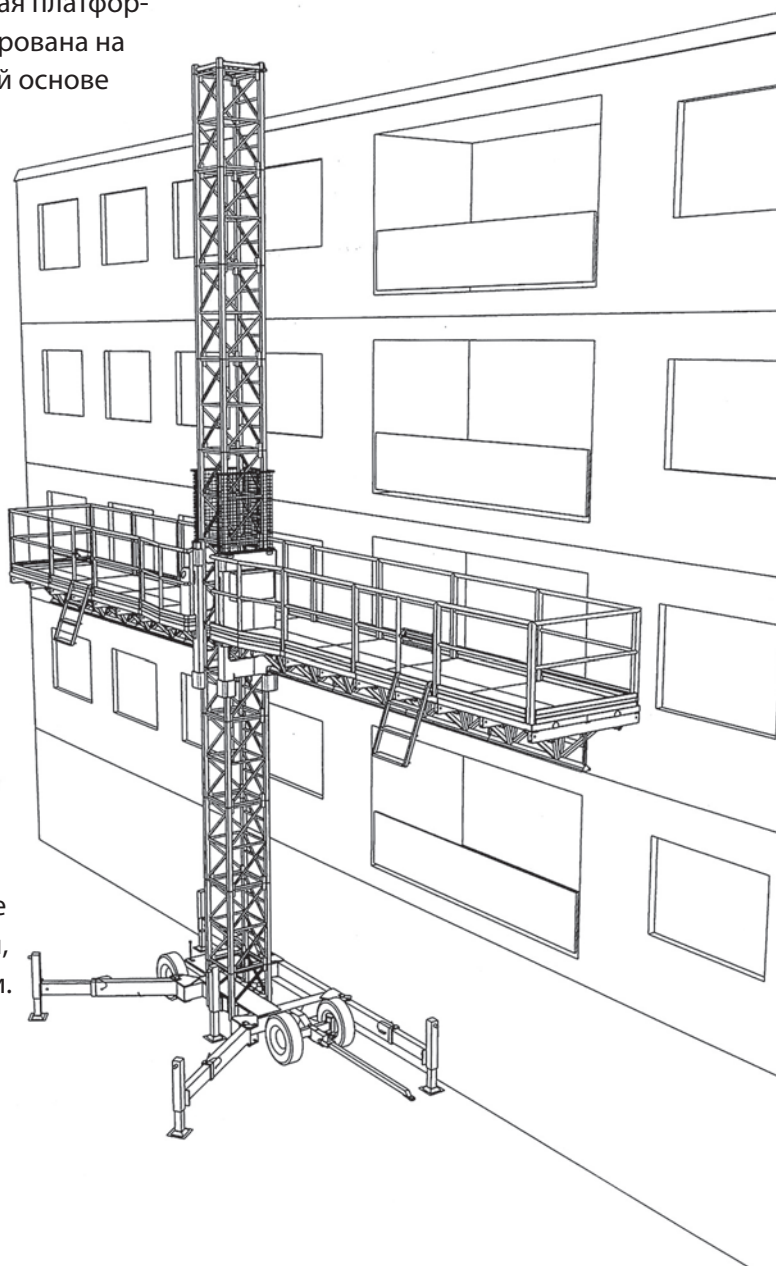


Рисунок 4.8. SC5000 single (одномачтовая).

C45-999020

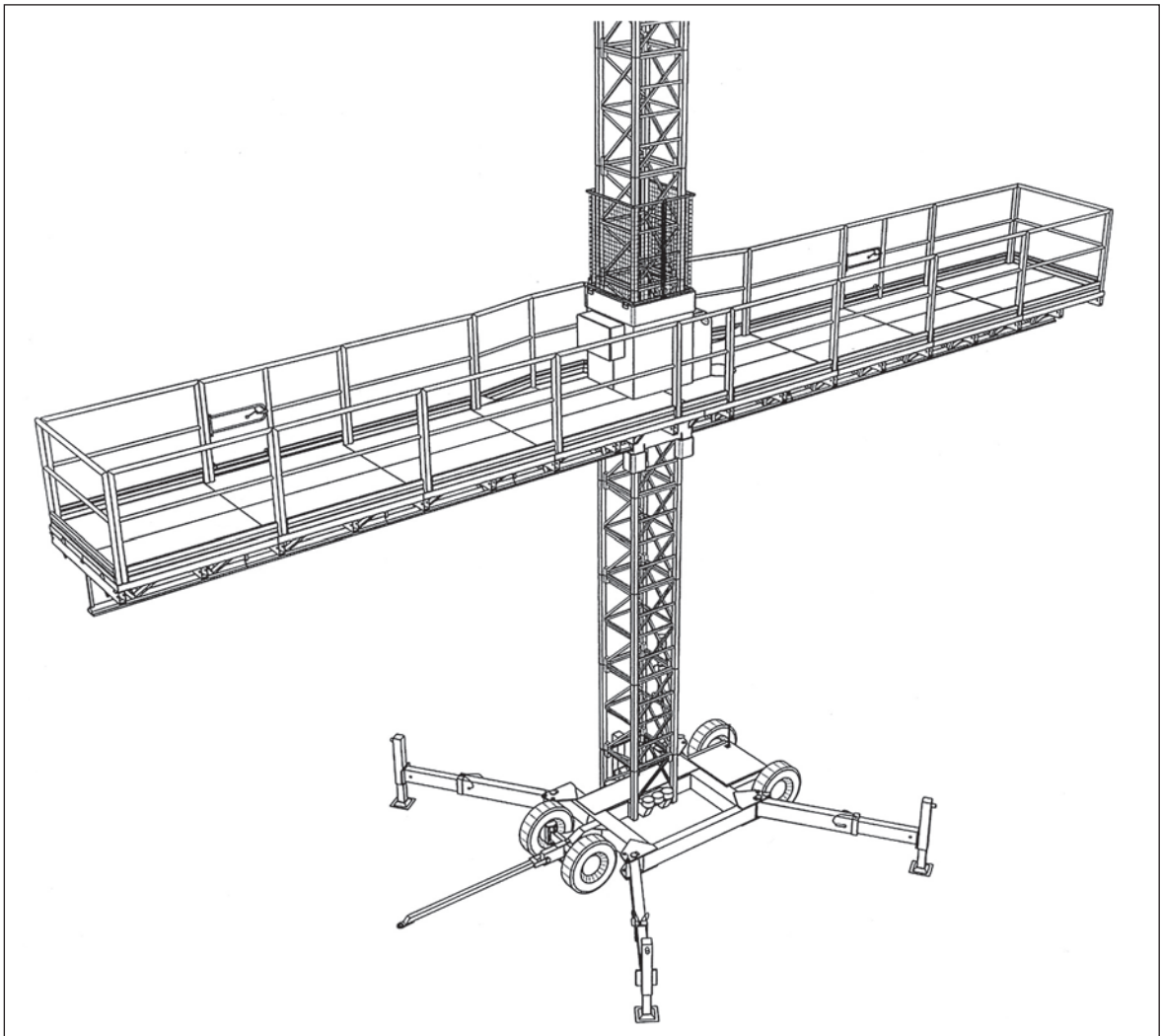


Рисунок 4.9. SC5000 single (одномачтовая) свободностоящая

C45-999021

2. В. Свободностоящая

Макс. высота подъёма/ длина платформы 18/ 16,9 м.

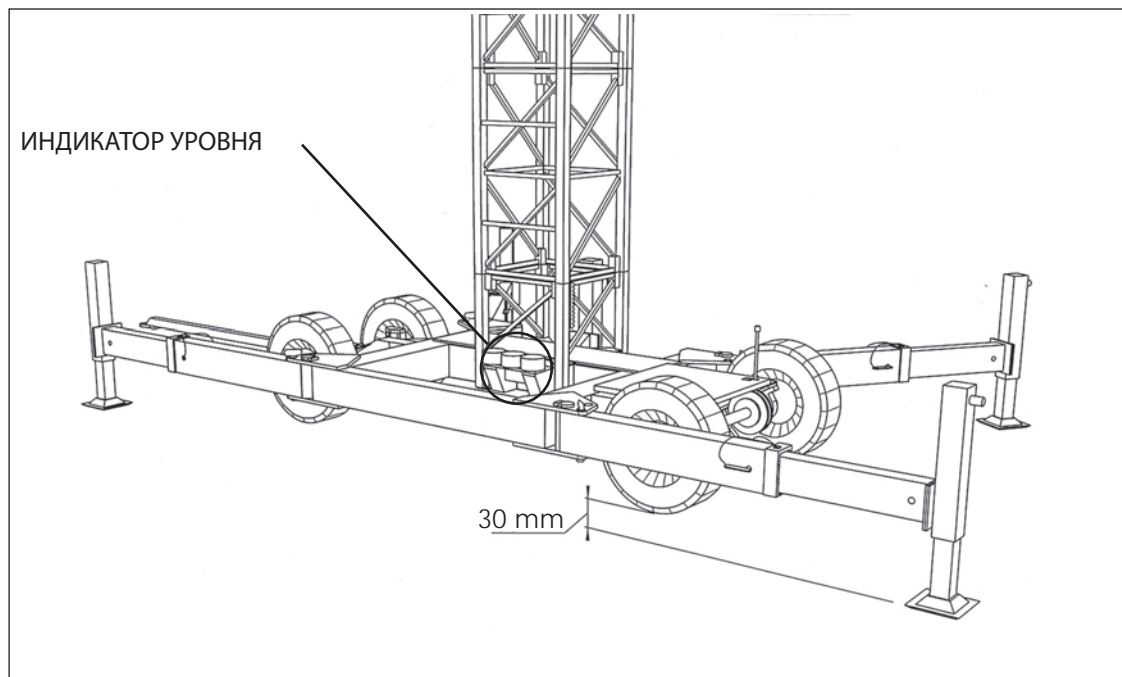
Макс. скорость ветра 12,7 м/с

- Все подпорные балки отклонены, выдвинуты и обеспечены болтами.

3. Поднести телегу равномерным подкручиванием винтов подпоров, чтобы колёса не соприкоснулись с грунтом. Расстояние между колёсами и грунтом составляет около 30 мм.

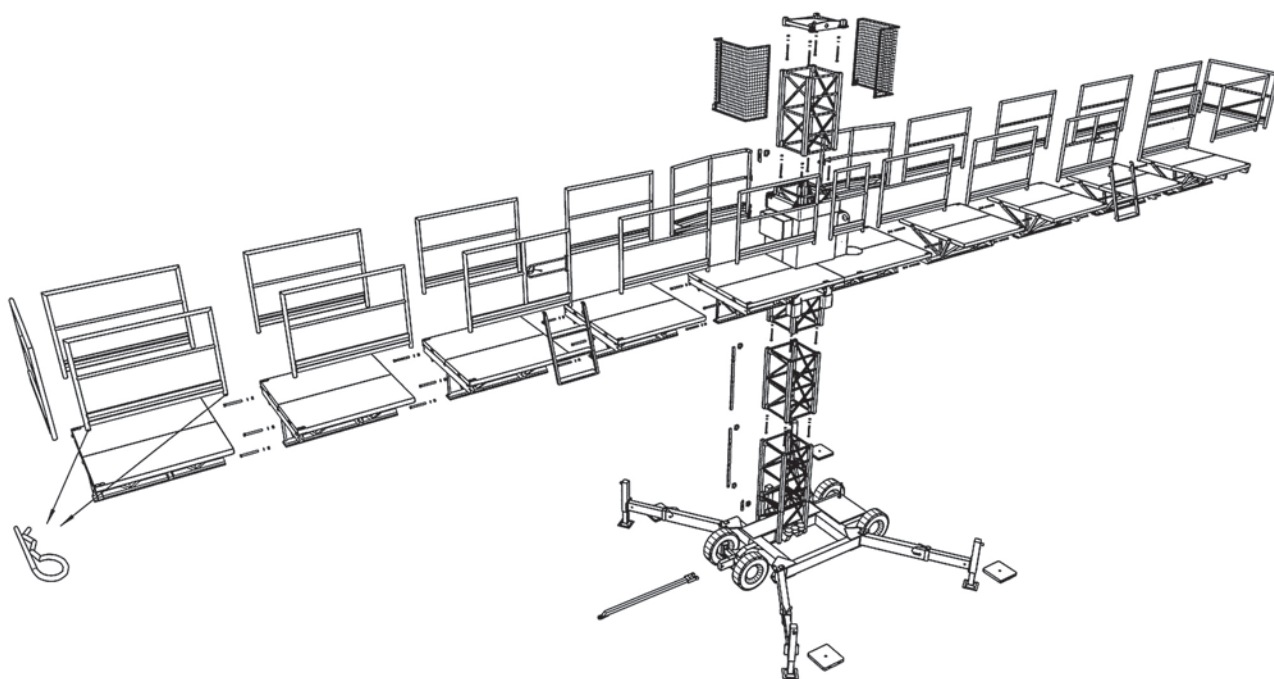
- выравнять телегу и уставить вертикально при помощи индикатора уровня.

4. Закрепить боковые помосты (включая ограждение) симметрично по отношению друг к другу, используя специальное приспособление, которые специально были спроектированы для монтажа помостов. Применять исключительно болты, поставленные изготовителем. Затянуть болты 240 Nm.



C45-999022

Рисунок 4.10. Расположение индикатора уровня. Расстояние до земли 30 мм.



C45-999056

Рисунок 4.11. Монтаж боковых помостов.

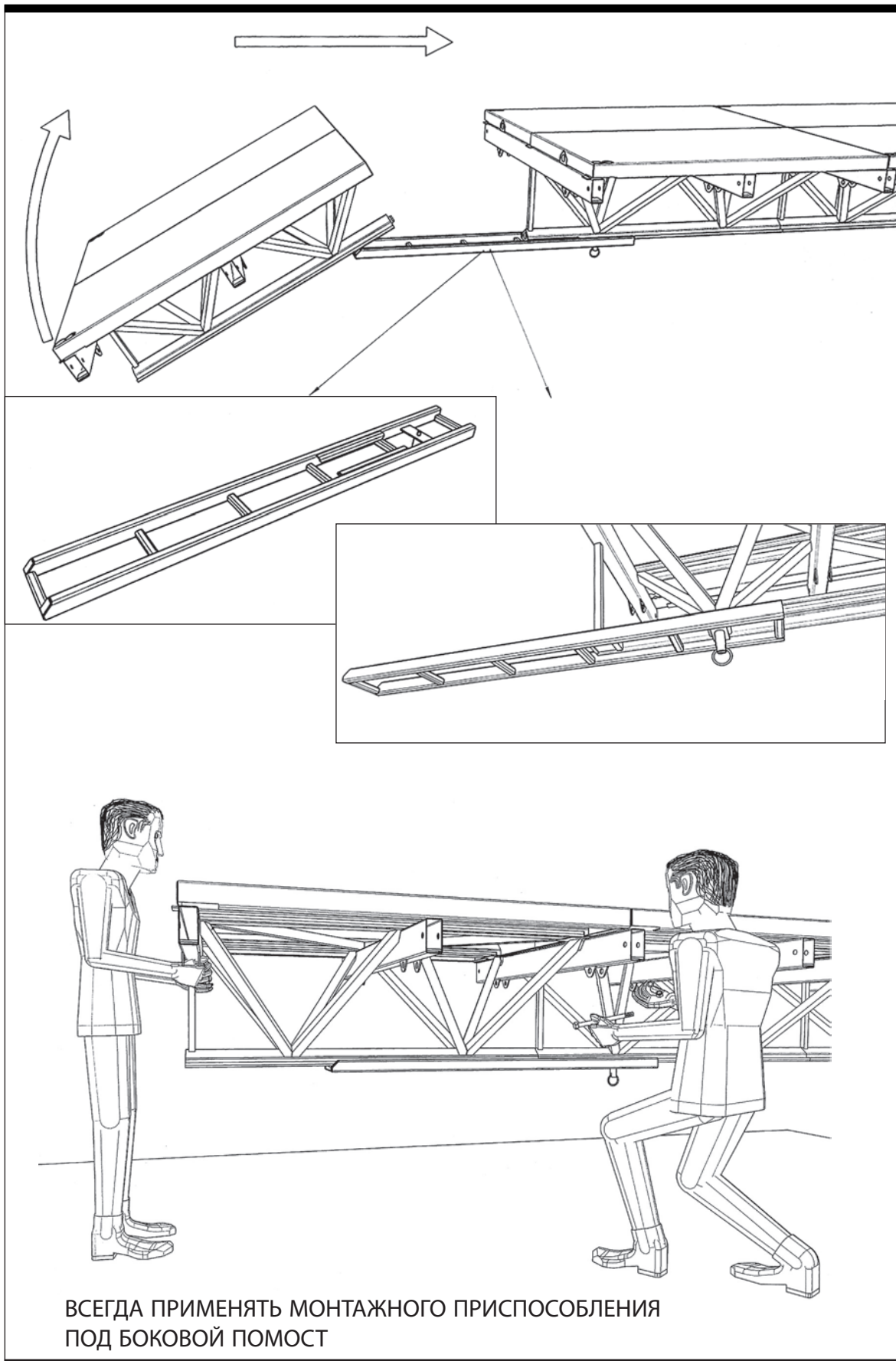


Рисунок 4.12. Применение специального приспособления.

00-0994-603-2

5. Установить первую секцию мачты, применяя только болты, поставленные изготовителем.
Затянуть болты 350 Nm.
6. Присоединить вилку питающего кабеля (400 V/32 A, 5 жил) к гнезду X1.1 платформы.
7. Выключатель Q0 на ковше кабеля переключить в позицию 1.
Необходимо исполнить следующие операции:
 - а) включить питание электрошкафа платформы главным выключателем Q2
 - б) проверить светится ли контрольная лампочка платформы, указывающая очередность фаз
 если нет, то:
 - сменить очередность фаз выключателем Q2.1 в электрошкафу платформы,
 - нажать кнопку ВВЕРХ на дистанционном управлении и обратить внимание на движение платформы
8. Проверить работоспособность защитного датчика безопасности В1 во время монтажа секции мачты. Подносить платформу, а когда индукционный защитный датчик В1 превышает (нарушает) концевой край последней секции мачты машина сразу останавливается.
9. Проверить работоспособность нижнего конечного выключателя S11.
Спуская платформу, она станет в нижнем положении.
10. Проверить работоспособность датчика безопасности гудка В2 Спуская платформу, гудок начнёт работать в стреле действия кулачка гудка.
11. Проверить работу кнопки S2 в электрошкафу платформы. После нажатия кнопки S2 сирена должна заработать.

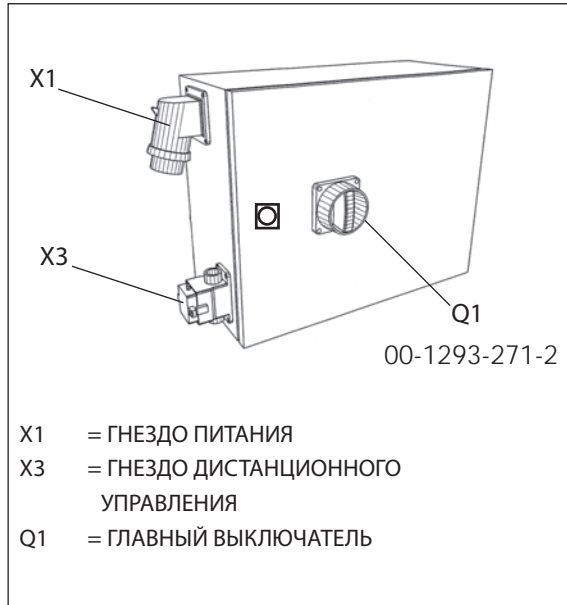


Рисунок 4.13. Электрошкаф телеги

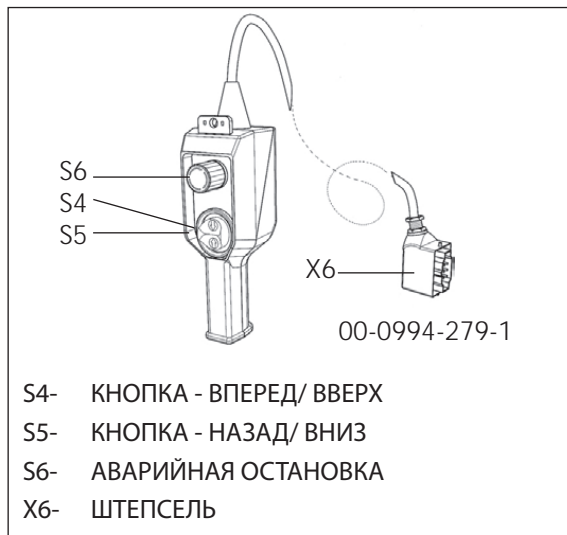


Рисунок 4.14. Дистанционное управление ЕЗ (привод горизонтальный и вертикальный).

12. Установить третью секцию мачты и вторую часть консоли кулачка гудка. Установить следующие секции мачты.
13. После установки первых пять секции мачты, провести проверку ухватывающего устройства. Платформа должна быть равномерно загружена. (Таблицы нагрузок, пункт 3).

Во время этой пробы присутствие лиц на платформе запрещено.

Испытание может провести лишь обученный к этому уполномоченный специалист.

- a) **ИСПЫТАНИЕ УХВАТЫВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА (АВАРИЙНОГО ТОРМОЗА)**
 - присоединить кассету E4 пробы захватного устройства подсоединяя вилку X9 к гнезду X8 в электрошкафу платформы (смотри электрическую схему платформы в части 2 и рисунок 4.17),

ВНИМАНИЕ!

Перед подключением и отключением кабелей ток должен быть отключен главным выключателем Q2.

- нажать кнопку ВВЕРХ на дистанционном управлении E3,
- подъехать платформой около 2-3 м,
- нажать кнопку на дистанционном управлении ухватывающего приспособления E4 и держать её нажатую (функционирование тормоза мотора горизонтального привода освобождается с помощью кнопки),
- платформа съезжает вниз в плоть до того, пока не достигнет скорости 0,2-0,3 м/с и автоматически задерживается.

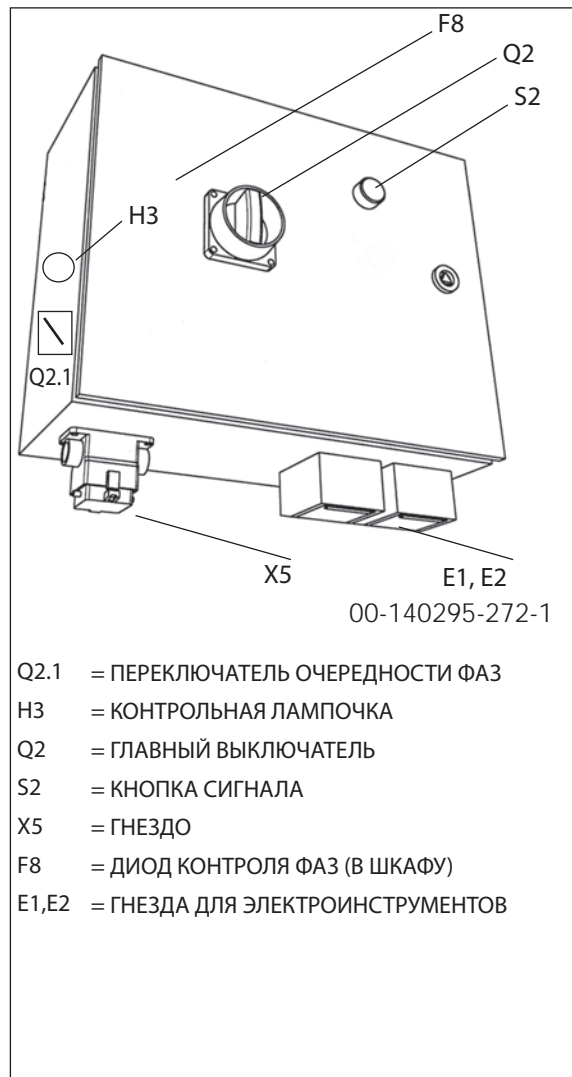


Рисунок 4.15. Электрошкаф платформы.

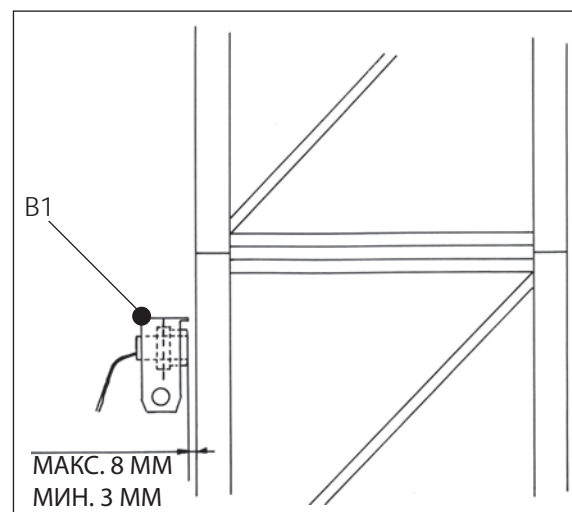
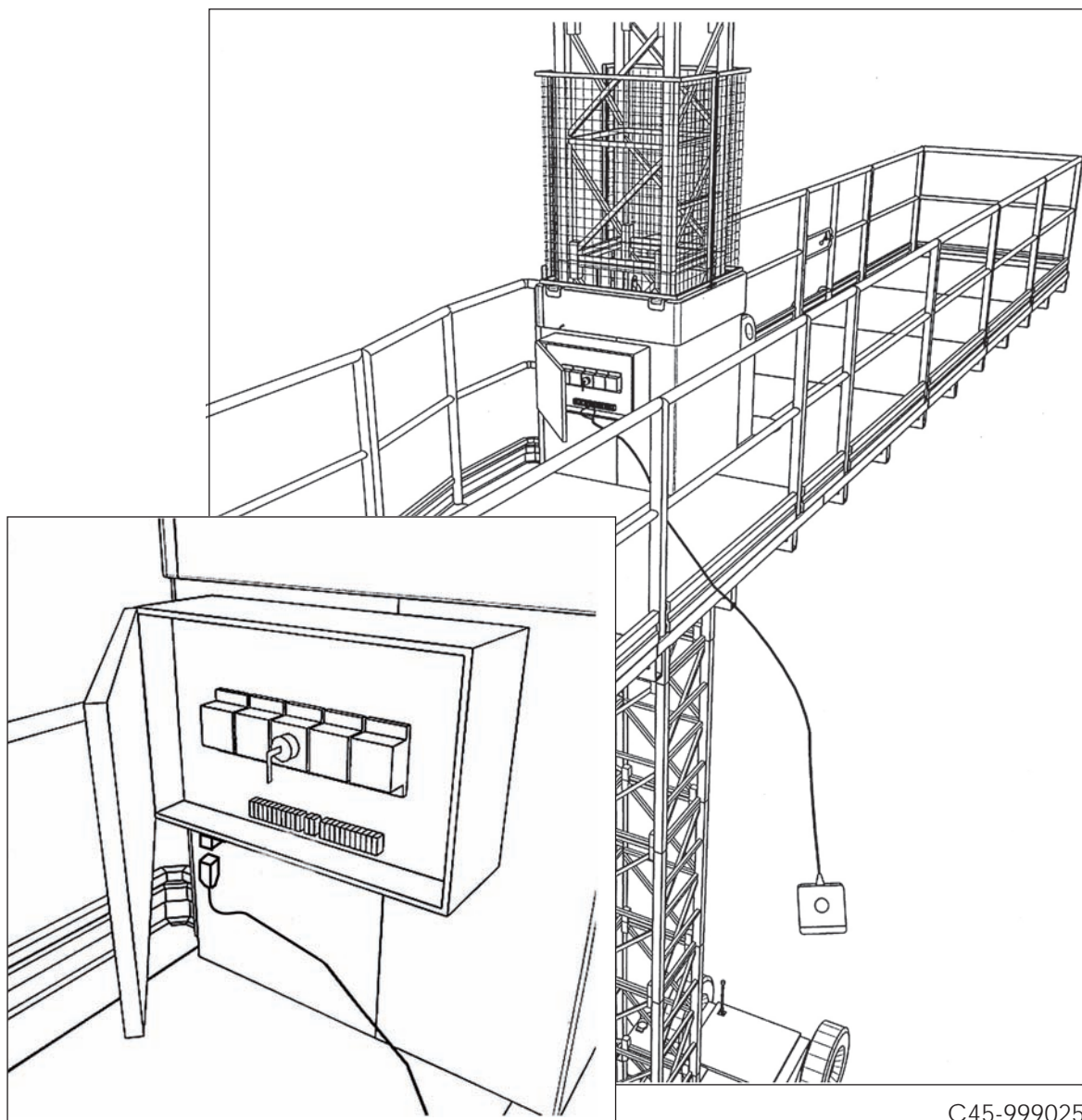


Рисунок 4.16. Защитный датчик безопасности.



C45-999025

Рисунок 4.17. Проба ухватывающего устройства

ВНИМАНИЕ!
 ЕСЛИ УХВАТЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО НЕ СРАБАТЫВАЕТ ПОСЛЕ ПРОЕЗДА ПЛАТФОРМОЙ ОКОЛО 1 М, ПЛАТФОРМУ НЕОБХОДИМО ЗАДЕРЖАТЬ ПУТЕМ ОСВОБОЖДЕНИЯ КНОПКИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОБЫ УХВАТЫВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА E4.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ:

- выключить главный выключатель Q2
- отсоединить дистанционное управление для испытания захватывающего устройства E4
- освободить аварийный тормоз, согласно инструкции б)

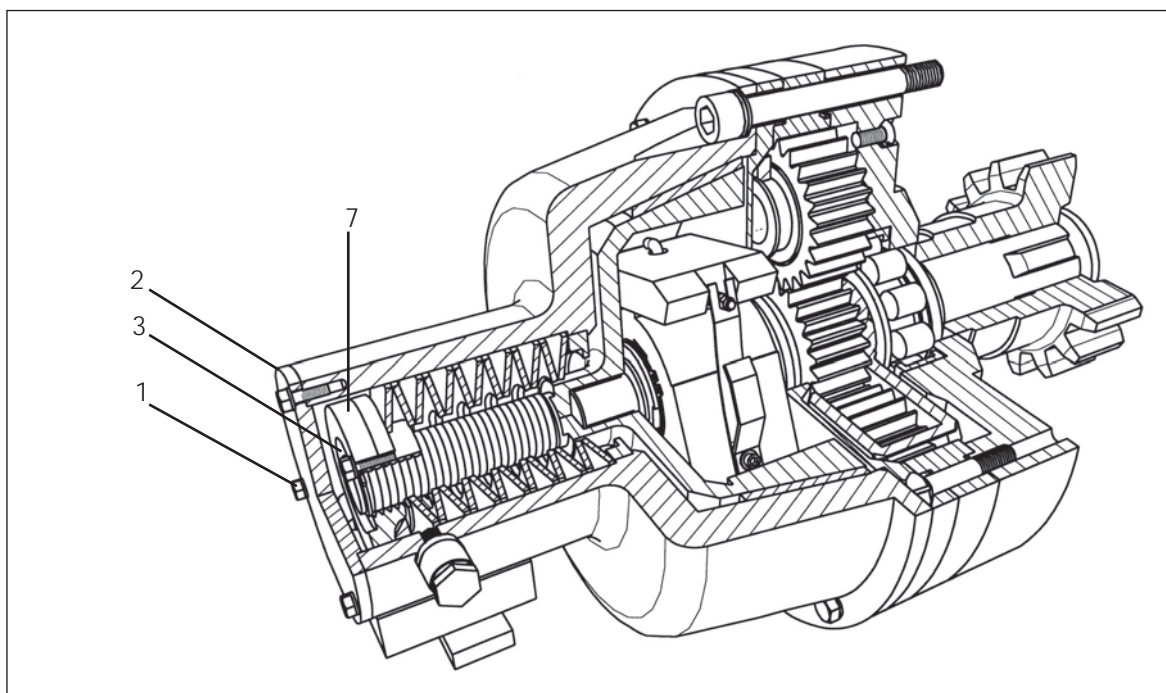
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

- спустить платформу на нижнее положение
- выключить главный выключатель Q2,
- демонтировать захватывающее устройство, посылая его на ремонт к изготовителю, а затем снова установить его обратно или заменить на новый и повторить испытание.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЛАТФОРМЫ
БЕЗ ПРОВЕРЕННОГО ЗАХВА-
ТЫВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА
- ЗАПРЕЩЕНА !

б) ОТПУСК ЗАХВАТЫВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

- снять заднюю крышку захватывающего устройства (2), отвинтив болт (1)
 - отвинтить два болта (3), которые закрепляют блокировочную гайку к направляющему диску,
 - отвинтить блокировочную гайку (7) с помощью специального ключа (4), до того, как она опирается о защитное кольцо,
 - крутить гайку с поворотом, вплоть до момента, когда два обезпечивающие болта войдут на своё место.
 - установить два болта (3) для прикрепления блокировочной гайки (7) к направляющему диску.
 - замонтировать заднюю крышку (2) и прикрутить болтами (1)
 - включить главный выключатель Q2 электрошкафа платформы,
- подъехать платформой вверх около 0,5 м, чтобы захватывающее устройство вернулось в нормальную позицию.
14. Провести дальнейшую установку мачты. Если мачтовая площадка не является свободностоящей - обратить внимание на инструкцию по креплению (4.5)
 15. Закрепить кулачок верхнего конечного выключателя к предпоследней секции мачты и установить траверсу.
 16. Если высота мачты составляет более 30 м, не забудьте затянуть болты ещё раз.
 17. Вычистить и намазать мазью рейку (инструкция по смазке смотри 6.3.)
 18. Установить защитную сеть вокруг мачты.
 19. Платформа может быть отдана в эксплуатацию после технической проверки. Этот осмотр должен быть проведён полномочным инспектором. См. 4.7.



10450000-LK-080994

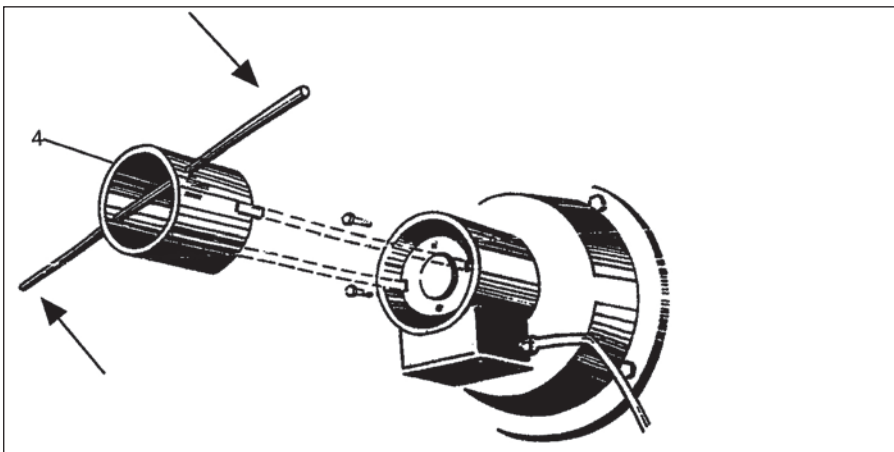


Рисунок 4.18. Отпуск аварийного тормоза (захватывающего устройства).

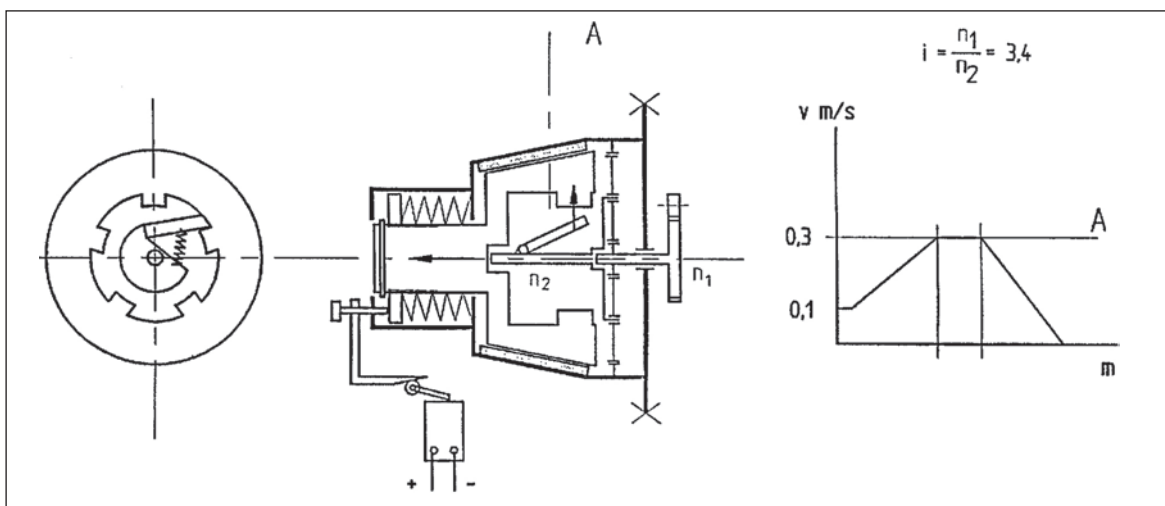


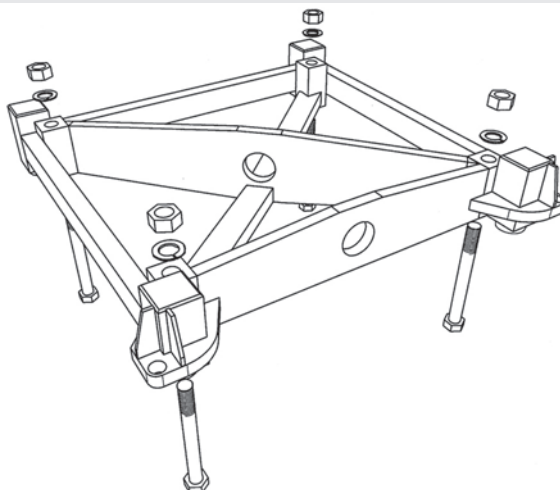
Рисунок 4.19. Схема действия ухватывающего устройства.

20. Секции мачты могут быть установлены с помощью монтажного крана. Он предназначен только для подъёма секции мачты (дополнительная оснастка см. пункт 2).

Помните, что монтажный кран предназначен только для монтажа секции мачты.

При движении платформы вверх или вниз кран должен быть повернутым в бок. Во время нормальной работы платформы монтажный кран секций необходимо снимать.

ТРАВЕРСА



C45-999052

4.6.2. SC5000 TWIN

ВНИМАНИЕ!
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ПЕРЕД МОНТАЖОМ ПЛАТФОРМЫ.

1. Смонтировать две частично установленные платформы на хорошо подготовленную основу на подходящем расстоянии от стены. Необходимое расстояние между машиной и стеной должно быть: 200-300 мм.

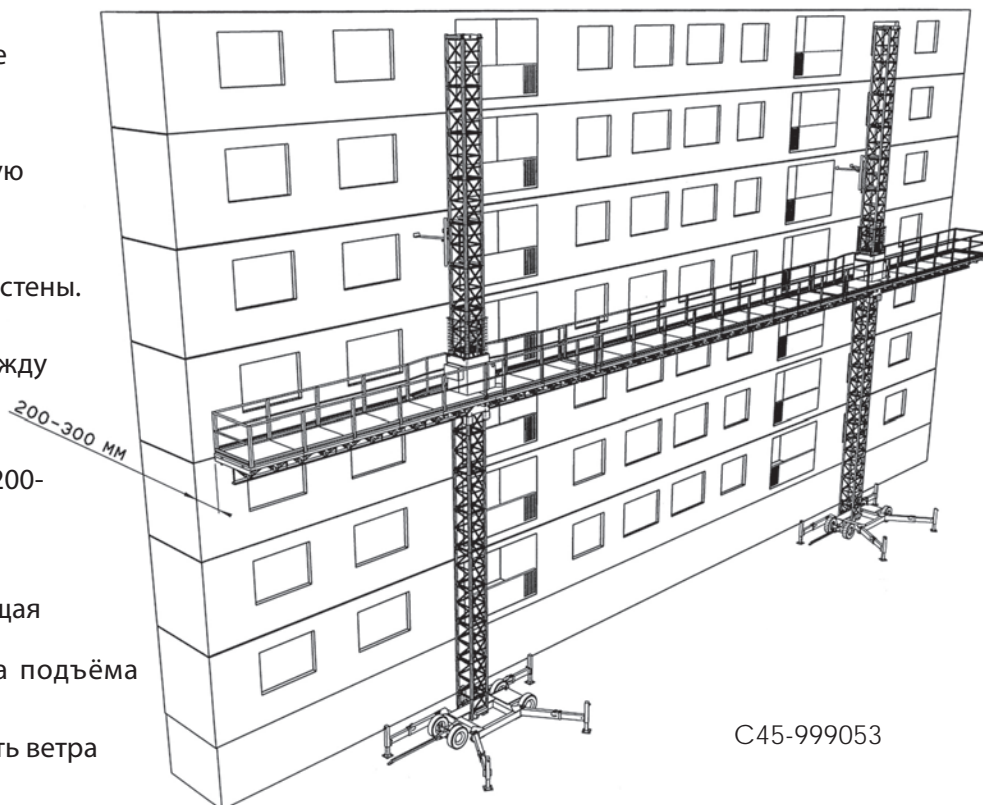


Рисунок 4.20. SC5000 twin.

2А. Свободностоящая

Макс. высота подъёма
12,5/ 40,6 м
Макс. скорость ветра
12,7 м/ с

- Подпорные балки со стороны стены высунуты и заблокированы с помощью штифта, а от стороны мачты также отклонены и также заблокированы.

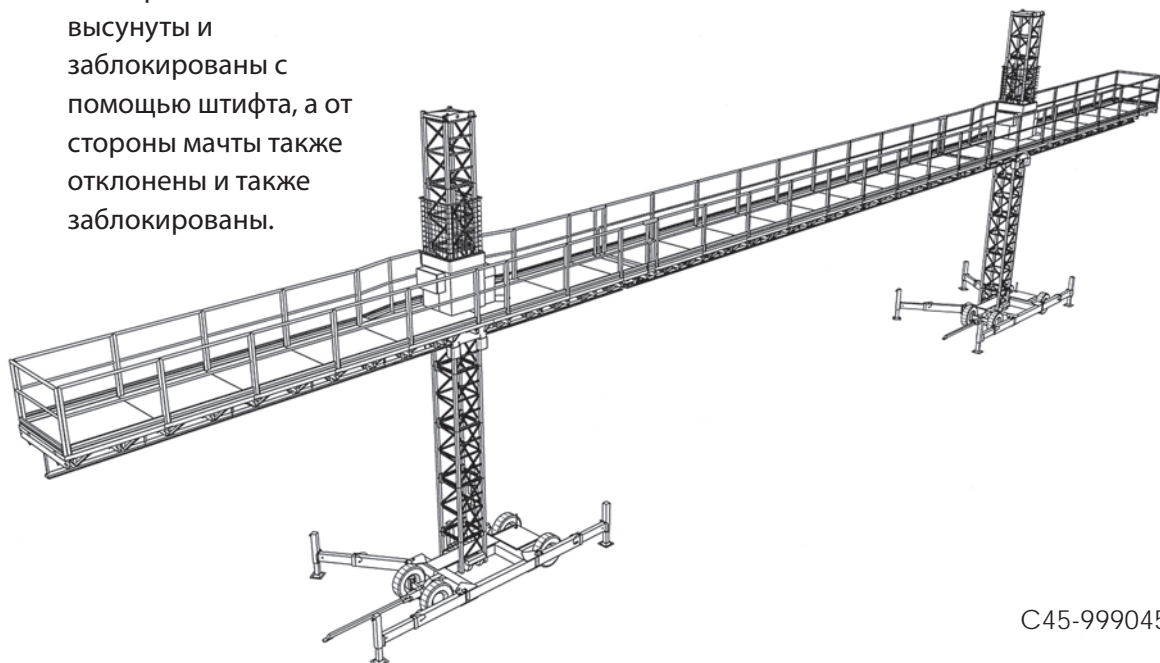
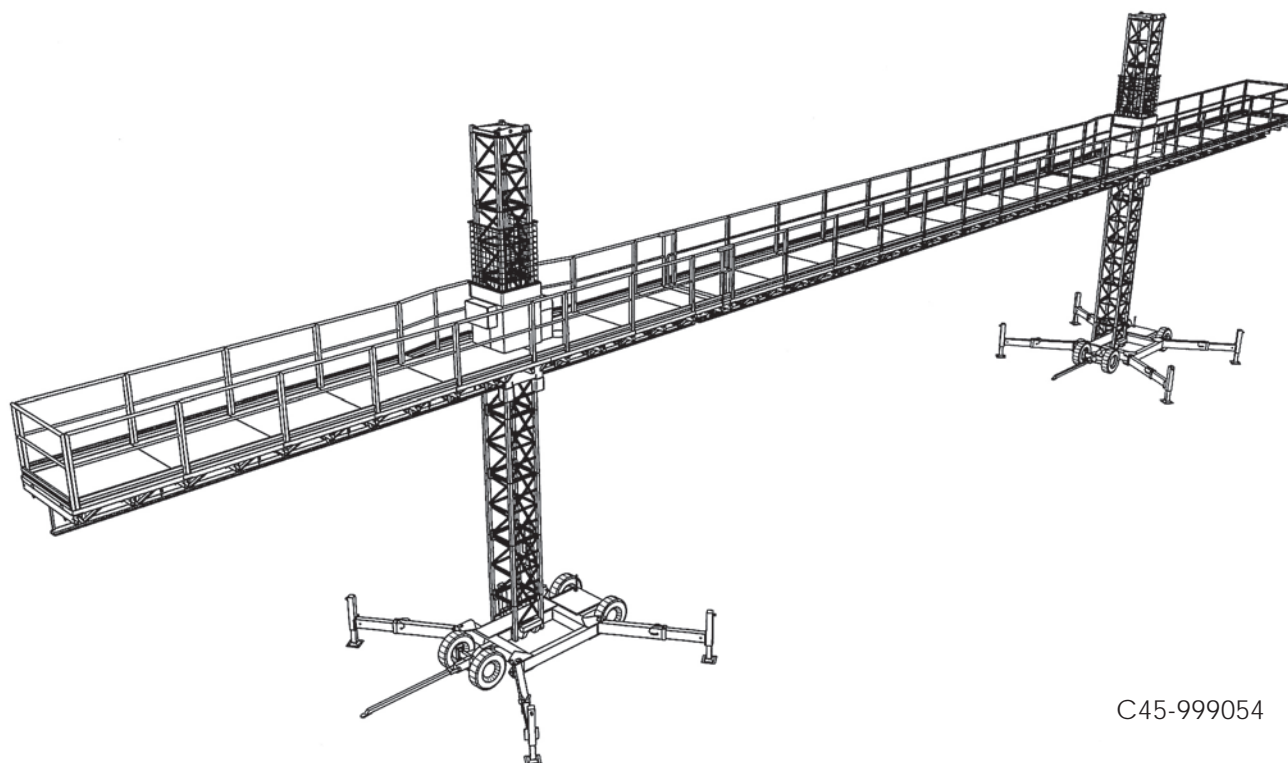


Рисунок 4.21. SC5000 twin.



C45-999054

Рисунок 4.22. SC4000 twin.

2В. Свободстоящая

Макс. высота подъёма/ длина платформы 10/ 31,4 м

Макс. скорость ветра 12,7 м/с

- Все подпорные балки отклонены, выдвинуты и заблокированы с помощью штифтов.

3. Поднести телегу равномерным подкручиванием винтов опор так, чтобы шины не соприкоснулись с землёй. Расстояние колесами и грунтом выносит около 30 мм.

- выравнять телегу и мачту и поставить в вертикальное положение с помощью индикатора уровня, применяя деревянных подкладов под опоры.

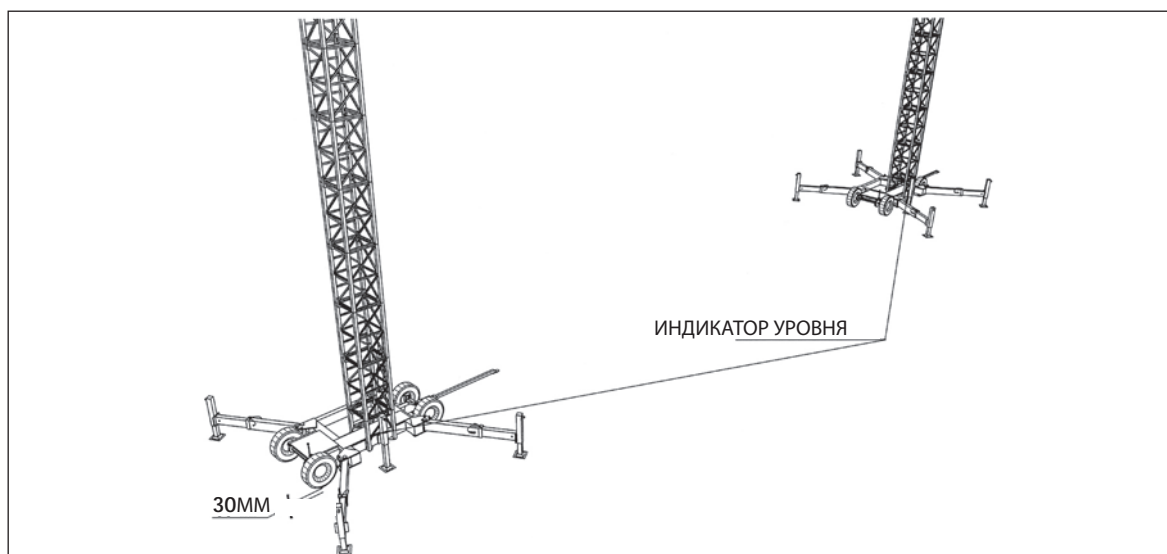


Рисунок 4.23. Расположение индикатора уровня. Расстояние между шиной и землёй 30 мм.

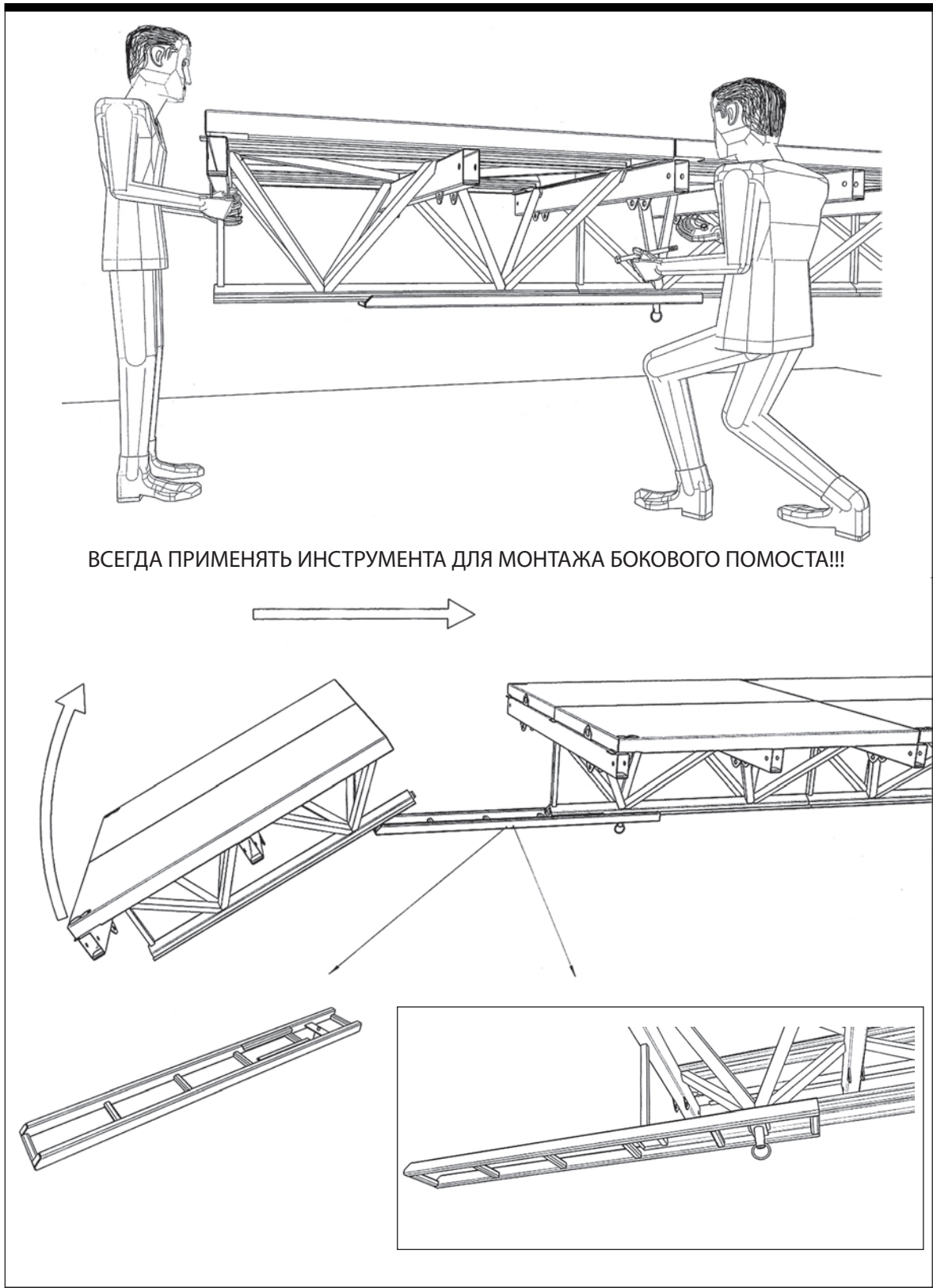


Рисунок 4.24. Применение специального инструмента.

4. Боковые помосты закрепить (вместе с ограждением) симметрично на каждой стороне с использованием специальных инструментов, которые запроектированы специально для монтажа помостов, применять болты поставленные изготовителем. Затянуть болты 250 Nm.
5. Установить первую секцию мачты. Применять исключительно болты, поставленные изготовителем. Затянуть болты 350 Nm.
6. Прикрепить короткую часть шарнира к левой машины, осматривая сзади (в сторону мачты).

Продолжать монтаж серединной платформы (в зависимости от требования длины платформы - минимум 2, максимум 9 боковых помостов) применяя инструмент для монтажа боковых помостов. Во время установления средней платформы необходимо помнить о подпоре снизу, н-р применяя секции мачты. Для больших длин платформы следует применять боковой помост между базовую машину и шарнир. (Смотри также таблицы нагрузок).

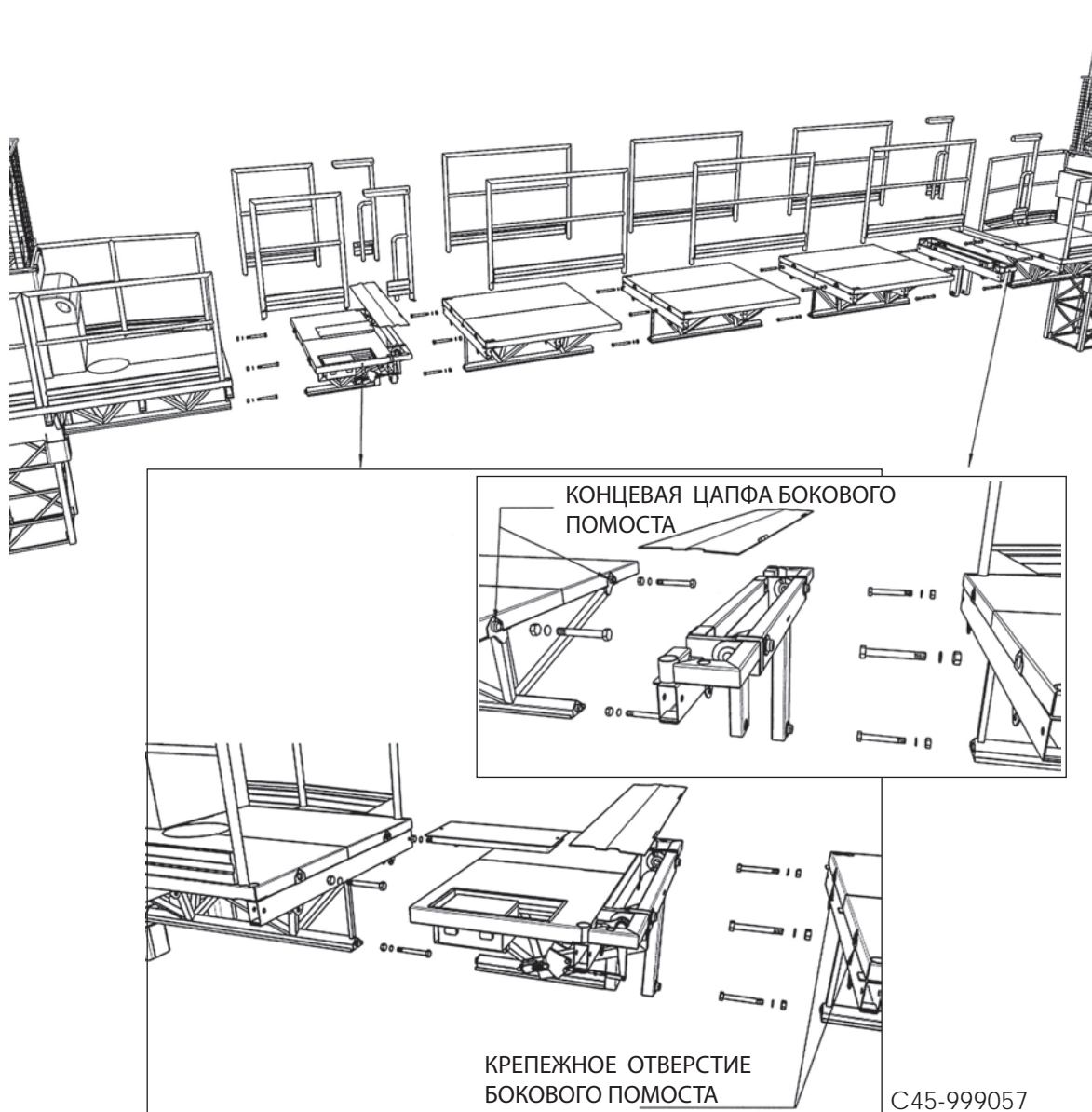


Рисунок 4.25 Монтаж половин шарнира к серединной платформы.

7. После получения требуемой длины установить длинную половину шарнира до средней платформы. Потом подъехать второй машиной к средней платформе так, чтобы можно прикрепить болтами длинную половину шарнира до базовой машины.
8. Подпереть вторую площадку опорными балками как в пункте 3.
9. Установить управляющий кабель по рисунку.
10. Замонтировать потом секции мачты на правой и левой платформе и закрутить четырьмя болтами на каждой секции.
11. Присоединить вилки питающих кабелей (400 V/32 A, 5 жил) к гнезду X1.1 платформ обеих машин.
12. Проверить подключение питания. Необходимо сделать:
 - а) включить питание электрошкафа платформы главным выключателем Q2
 - б) проверить лампочка контроля фаз светиться

ВНИМАНИЕ! ДЛИННАЯ ЧАСТЬ ШАРНИРА ДОЛЖНА БЫТЬ УСТАНОВЛЕНА ДО МАШИНЫ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ОТ СТОРОНЫ СРЕДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ.

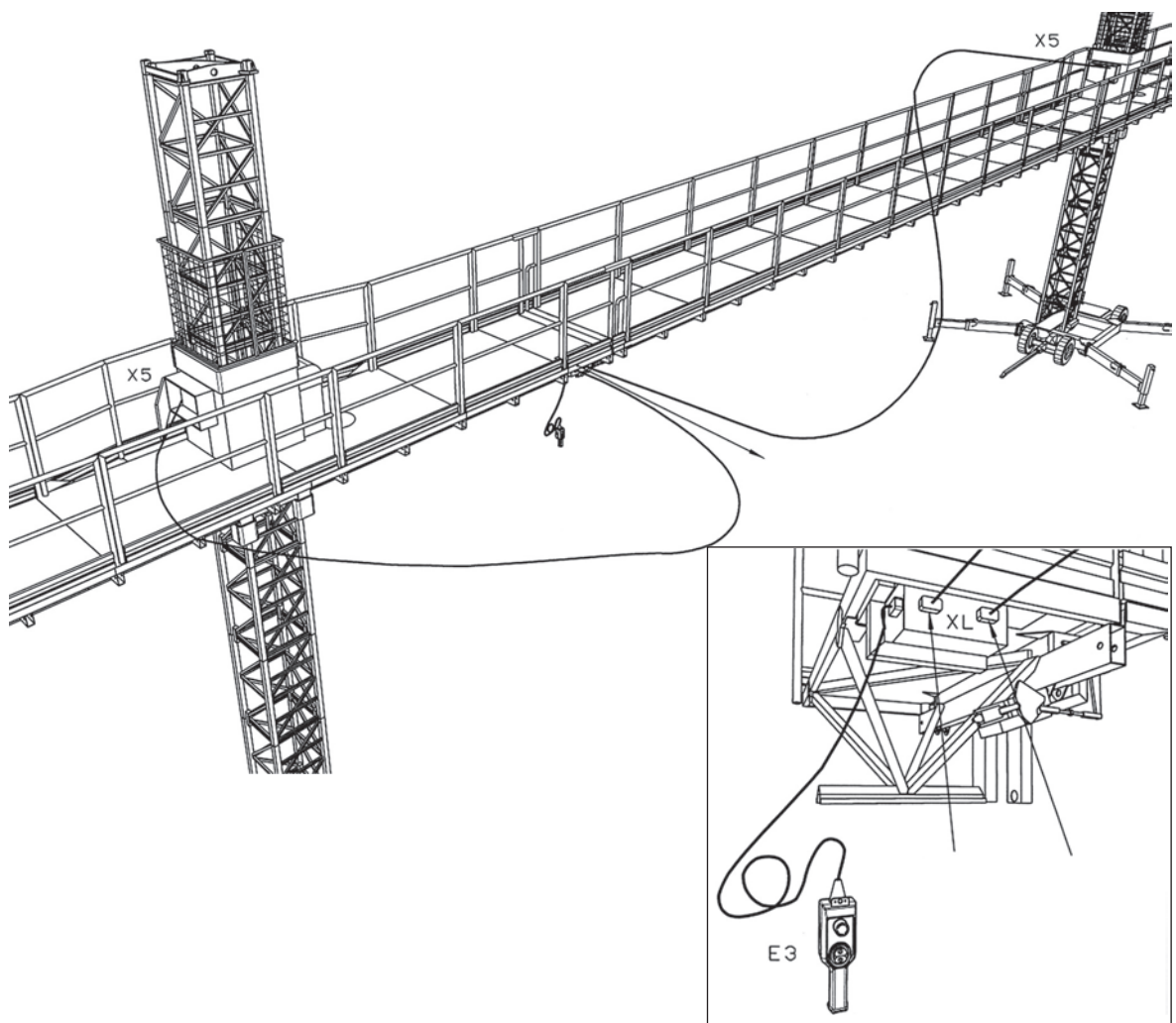


Рисунок 4.26. Монтаж управляющего кабеля.

C45-999058

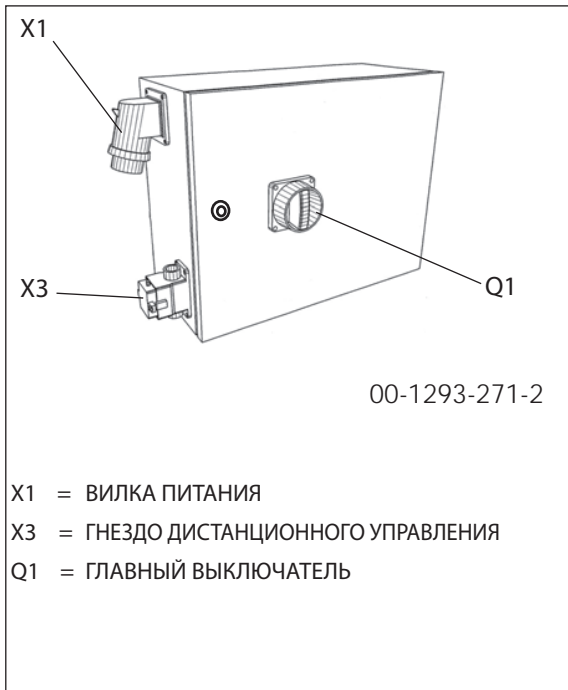


Рисунок 4.27. Электрощаф телеги.

если нет, то:

- сменить очередность фаз переключателем очередности фаз Q2.1 в электрощафу платформы,
 - нажать кнопку ВВЕРХ кассеты управления и обратить внимание на движение платформы.
13. Проверить работу защитного датчика В1 во время монтажа секции мачты. Когда при подъёме платформы индуктивный защитный датчик В1 переходит выше конца последней секции мачты машина сразу останавливается.
14. Проверить работу нижнего концевого выключателя S11. При спускании платформы она задерживается на нижнем положении.



Рисунок 4.28. Кассета управления E3 (привод горизонтальный/ вертикальный)

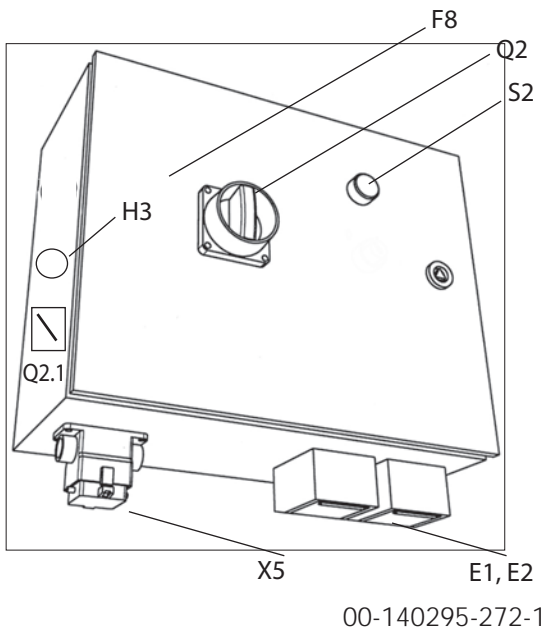


Рисунок 4.29. Электрощаф платформы.

15. Проверка работу датчика безопасности сирены В2. При спускании платформы сирена включается в зоне действия кулачка сирены.
16. Проверить работу сигнализации в электрошкафу платформы S2. После нажатия кнопки S2 сирена срабатывает.
17. Установить выравнивающий механизм:
 2. Спустить одну машину, применяя рычаг аварийного спуска (находящегося на моторе подъёма платформы) около 1,5° от уровня.
 3. Подъехать платформой, применяя кассету управления. В момент, когда нижняя машина достигнет тот самый уровень, что и верхняя, целая платформа начнёт двигаться.

Подъехать нижней платформой до получения такого самого уровня что и средняя платформа. Установить выравнивающий механизм с помощью стабилизирующей штанги (4) (на рисунку ниже) так, чтобы отверстие на плите (5) и ролик предельного выключателя находились друг против друга. Предельный выключатель в положении 0.

18. Проверка работы выключателя системы выравнивания (В).

1. Установить среднюю платформу горизонтально.

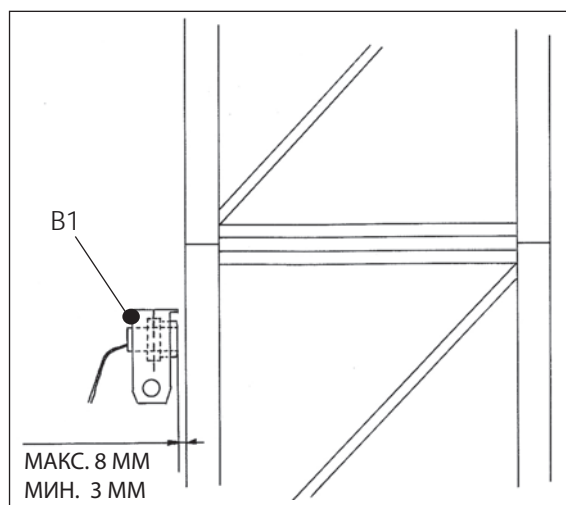


Рисунок 4.30. Установка стабилизирующего механизма

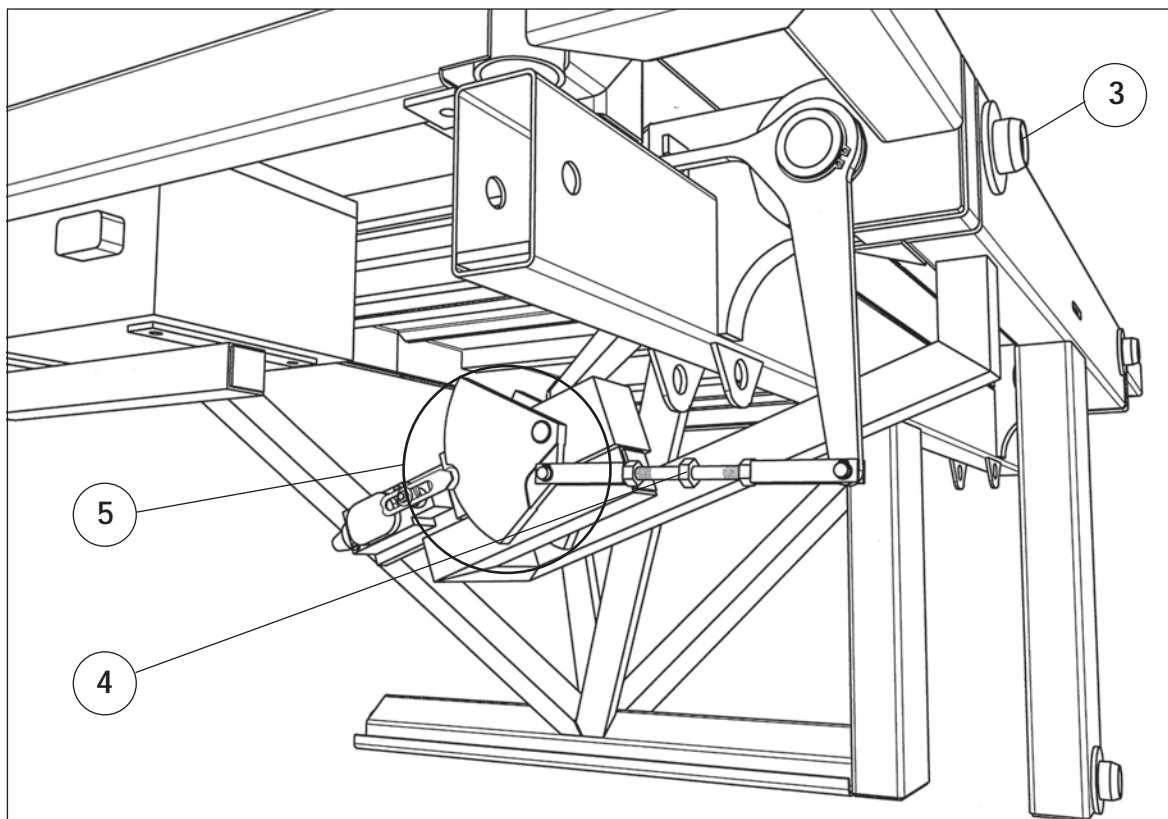
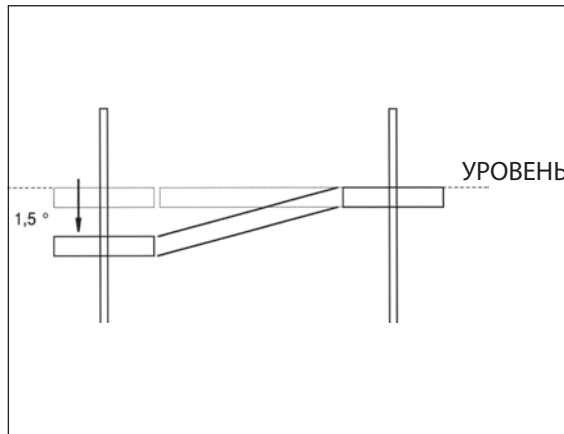


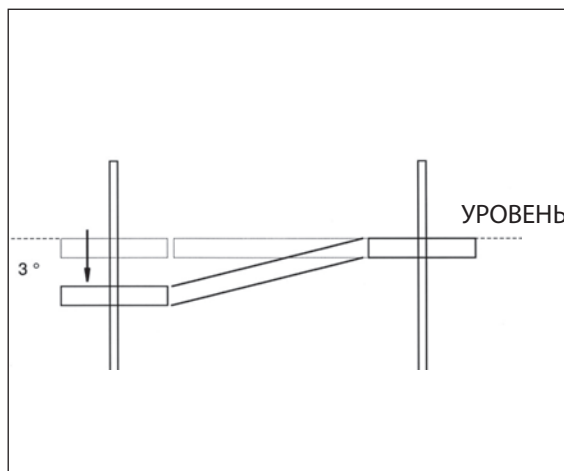
Рисунок 4.31. Регулировка выравнивающего механизма.

4. Проверить соответственно другую машину.
19. Проверка работы выключателей безопасности системы выравнивания (А).



1. Установить среднюю платформу горизонтально.
2. Спустить одну машину, применяя аварийного спуска (находящегося на моторе подъёма платформы) около 3° от уровня. При этом угле выключатель безопасности перерывает и тем самым делает невозможным движение платформы.

! ПРОВЕРИТЬ ОТКЛЮЧЕНИЕ ТОКА УПРАВЛЕНИЯ КНОПКОЙ КАССЕТЫ УПРАВЛЕНИЯ

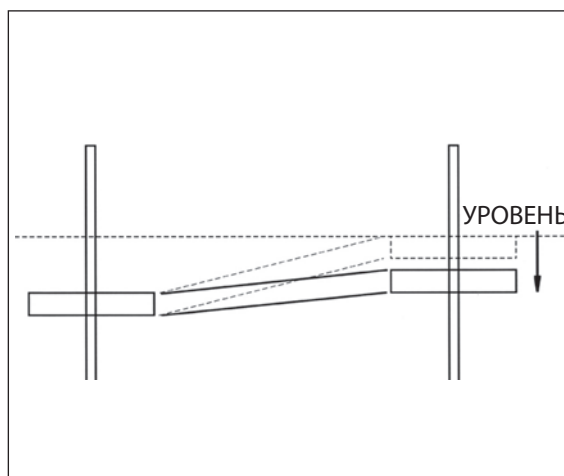


3. Спустить вторую машину, применяя аварийного спуска, до угла около $1,5^\circ$, чтобы вернуть нормальное управление платформы с кассеты управления.
4. Выровнять платформу, применяя кассету управления.
5. Проверить соответственно вторую машину.

20. Установить третью секцию мачты и вторую часть планки кулачка выключателя сирены.

Установить следующие секции мачты.

21. После установки первых пяти секций мачты, следует провести проверку захватывающего механизма. Платформа должна быть загружена весом, соответствующим длине платформы (таблица нагрузок пункт 3).



Присутствие людей во время испытания строго запрещено. Испытание может провести лишь обученный к этому уполномоченный специалист.

а) ИСПЫТАНИЕ УХВАТЫВАЮЩЕГО МЕХАНИЗМА

- присоединить кассету E4 пробы захватного устройства подсоединяя вилку X9 к гнезду X8 в электрошкафчику выравнивания (смотри электрическую схему системы выравнивания в части 2 и рисунок 4.32),
- нажать кнопку ВВЕРХ на кассете правления E3,

ВНИМАНИЕ:

Перед подключением и отключением кабеля цепь управления должна быть выключена главным выключателем Q2 в обоих электрошкафах платформы.

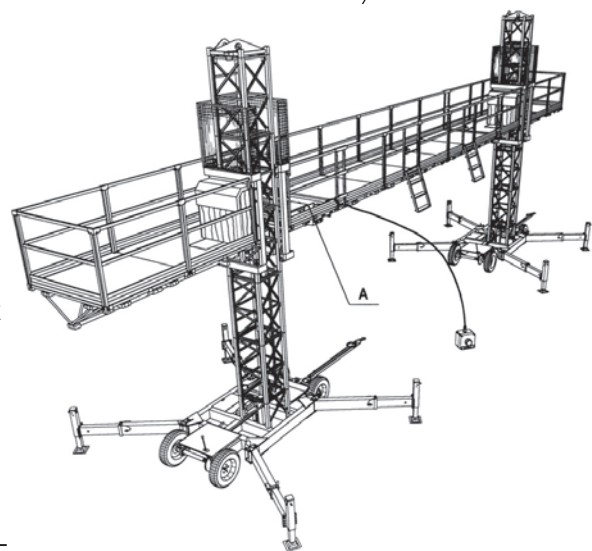
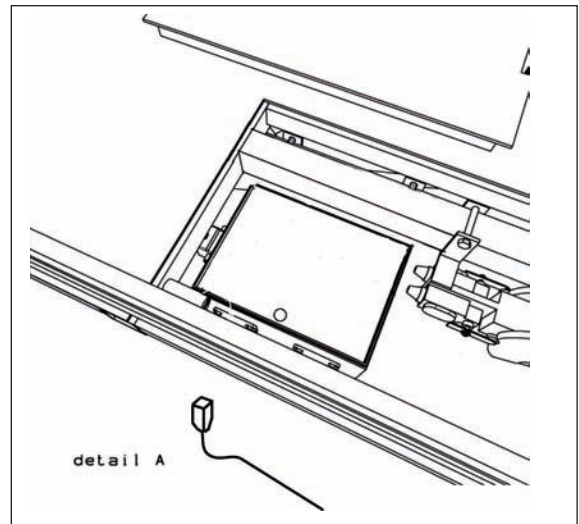
- подъехать платформой на высоту 2 - 3 м
- нажать на кнопку кассеты испытания ухватывающего устройства и держать её включённой (функционирующий тормоз Y2 и Y3 электродвигателя подъёма M2 и M3 обеих мачт освобождаются с помощью кнопки),
- платформа спускается вниз до того как она достигает скорость с 0,2 по 0,3 м/с и тогда задерживается автоматически.

ВНИМАНИЕ:

ЕСЛИ ЗАХВАТЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО НЕ СРАБАТЫВАЕТ ПОСЛЕ ПРОЕЗДА ПЛАТФОРМЫ ОКОЛО 1 М ПЛАТФОРМА ДОЛЖНА БЫТЬ ЗАДЕРЖАНА ПУТЕМ ОСВОБОЖДЕНИЯ КНОПКИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ E4.

ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПЫТАНИЯ

- выключить главный выключатель Q2
- отсоединить дистанционное управление пробы захватывающего устройства E4
- освободить захватывающее устройство по инструкции б).



40-0295-287-2

Рисунок 4.32. Проба захватывающего устройства.

ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНОМ РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПЫТАНИЯ

- спустить платформу на нижнее положение,
- выключить главный выключатель Q2,
- демонтировать захватывающее устройство (или обе), выслать его на ремонт к изготовителю, а затем снова уместить его обратно или заменить на новое и повторить испытание.

б) ОТКРЫТИЕ ЗАХВАТЫВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

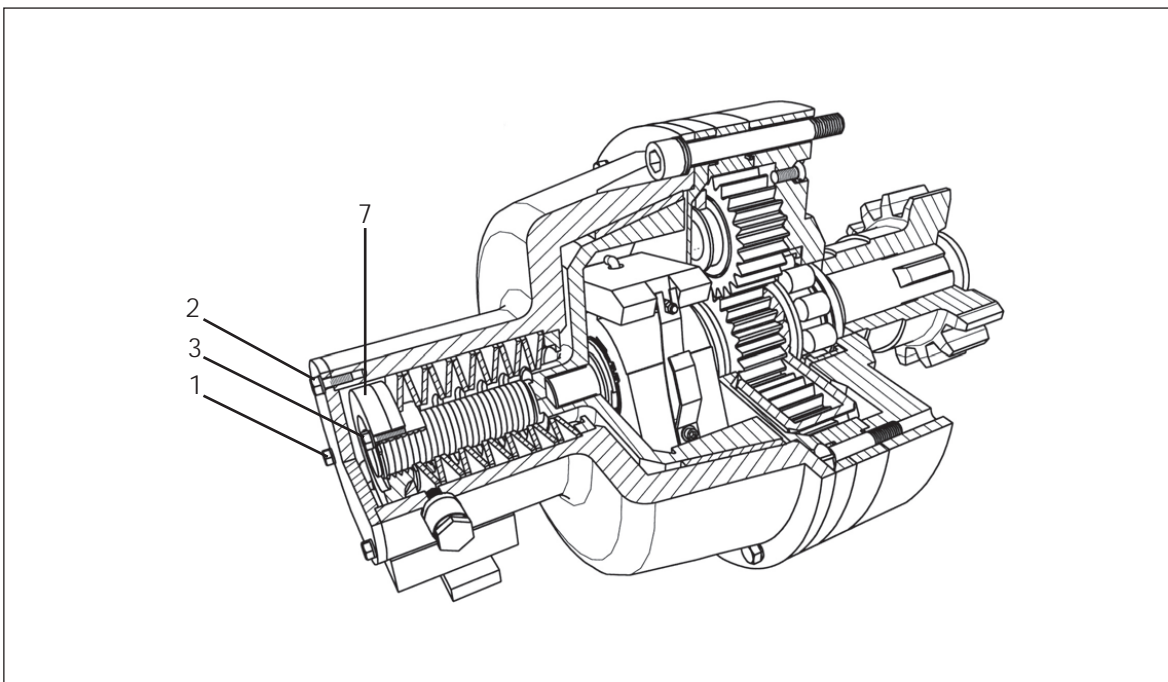
- снять заднюю крышку (2) захватывающего устройства после отвинчивания болтов (1),
- отвинтить два болта (3), которые закрепляют блокировочную гайку к направляющему диску,
- отвинтить блокировочную гайку (7) с помощью специального ключа (4), прикреплённого к крышке привода, до того, как она опирается на защитное кольцо,
- крутить гайку с поворотом вплоть до момента, когда два обезнечивающие болта войдут на свое место,
- завинтить два болта (3) для прикрепления блокировочной гайки (7) к направляющему диску,
- установить заднюю крышку (2) и затянуть её с помощью болтов (1)
- включить главный выключатель Q2 в электрошкафу платформы,

- подъехать платформой около 0,5 м, чтобы разъединить отражатель от диска тормоза, и, чтобы захватывающее устройство вернулось в нормальную позицию.

22. Провести дальнейшую установку мачты. Если платформа не свobodостоящая, обратить внимание на инструкцию закрепления (4.5.).
23. Закрепить кулачок на предпоследней секции мачты и установить траверсу.
24. В случае, если высота мачты составляет более 30 м, не забудьте затянуть болты ещё раз.
25. Очистить и смазать мазью зубчатую рейку (см. инструкцию по смазке 6.3).
26. Установить защитную сеть вокруг мачты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЛАТФОРМЫ БЕЗ ПРОВЕРЕННОГО ЗАХВАТЫВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ЗАПРЕЩЕНА!



10450000-LK-080994

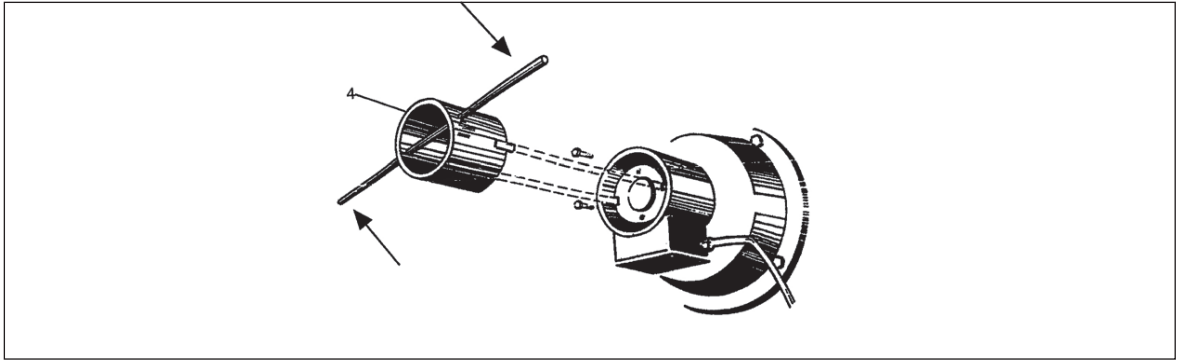


Рисунок 4.33. Увольнение захватывающего устройства.

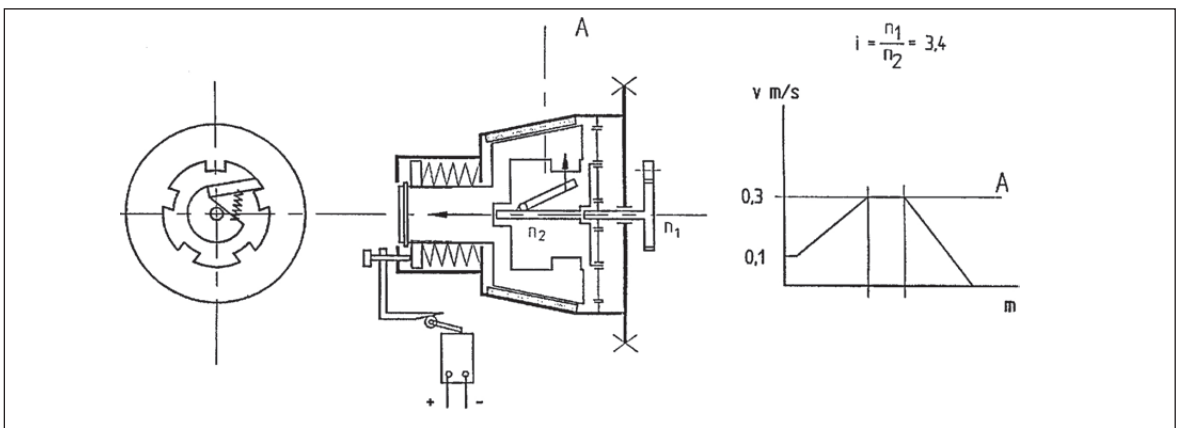
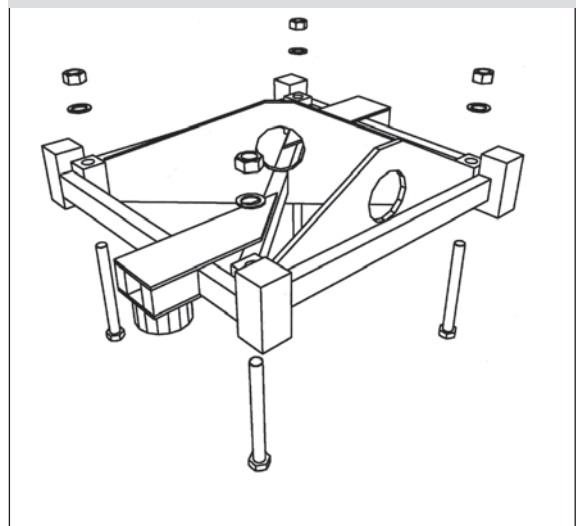


Рисунок 4.34 Схема работы захватывающего устройства.

27. Платформу можно вводить в эксплуатацию только после технического осмотра. Этот осмотр должен быть проведён уполномоченным инспектором. См.4.7.
28. Секции мачты могут быть установлены друг на друга с помощью монтажного крана (см. дополнительную остнастку, пункт 2)
Помни, что монтажный кран можно употреблять только для монтажа секций мачты.
При движения платформы вверх или вниз кран должен быть повернут в бок.
Во время нормальной работы платформы установочный кран секций мачты следует снимать.

ТРАВЕРСА



C45-0999052

4.6.3. МОНТАЖ ВЫДВИЖНЫХ ПОМОСТОВ

Смотри также 2.2.2.

Макс. ширина выдвижных помостов - 1,8 или 2,5 м.

Монтаж выдвижных помостов всегда ведётся в низшем положении платформы.

Монтаж выдвижных помостов ведётся следующим образом:

- Телескопические балки выдвинуты на необходимую длину, заблокировать стопорными болтами.
- Уставлять плиту из фанеры на выдвинутых балках.
- Фанерную плиту прикрепить при помощи обеспечивающих плит и болтов с гайками
- Установить и обезопасить шплинтами барьеры ограждения

ВНИМАНИЕ!

В СЛУЧАЕ МОНТАЖА ВЫДВИЖНЫХ ПОМОСТОВ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ ИХ УСТАНОВКИ ТОГДА КАК ПЛАТФОРМА НЕТ В НИЗШИМ ПОЛОЖЕНИИ, ЛИЦА НА ПЛАТФОРМЕ ДОЛЖНЫ ПРИМЕНЯТЬ ПОДТЯЖЕК БЕЗОПАСНОСТИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРИКРЕПЛЁНЫМИ К ПЛАТФОРМЫ.

4.7. ПРОВЕРКА СМОНТИРОВАННОЙ МАЧТОВОЙ ПЛОЩАДКИ

После завершения установки и перед вводом в эксплуатацию платформа должна проходить технический осмотр. Уполномоченный инспектор должен обязательно проверить работу механизмов и системы платформы в объёме, указанном ниже:

Пределы проверки	Процедура
1. Проверить дистанционное управление ЕЗ.	<ol style="list-style-type: none">1. Соединить кабель питания с гнездом Х1.12. Соединить штекер Х6 коробки дистанционного управления ЕЗ с гнездом Х5 в электрошкафу платформы.3. Включить главный выключатель Q2 в электрошкафу платформы. Контрольная лампа Н3 должна гореть.4. Нажать кнопку S2 в электрошкафу платформы. Предупредительный сигнал должен дать сигнализацию.5. Нажать по очереди кнопки S4 "ВВЕРХ" и S5 "ВНИЗ" на дистанционном управлении ЕЗ, Платформа должна двигаться на соответствующее направление. При спускании платформы в нижнее положение, сирена включается и остаётся включённой до тех пор, как платформа самостоятельно останавливается.

**ВНИМАНИЕ!**

Платформа движется так долго пока кнопка будет нажата.

6. Нажать кнопку аварийной остановки S6 при движении платформы в любое направление - платформа должна остановиться непосредственно.

Пределы проверки	Процедура
2. Проверить крутящий момент затяжки болтов секции мачты.	Проверить соединения всех секции мачты, которые должны быть затянуты с моментом 350 Nm.
3. Проверить работу конечных выключателей S11 верхних и нижних пределов.	Вызывать срабатывание этих выключателей путём продвижения платформы вверх и вниз. Выключатели работают правильно, если движение платформы останавливается и движение является возможным только на обратное направление.
4. Проверка технических функций загруженной платформы.	<p>Статическое испытание</p> <p>Платформа должна быть загружена на 100 % её грузоподъёмности, поднята на 10 минут до высоты 200 мм. При этом не должно иметься никакого спуска или любых других изменений в состоянии площадки.</p> <p>Динамическое испытание</p> <p>Платформа должна быть загружена на 100 % её грузоподъёмности, поднята два раза до высоты 3 м (вверх и вниз).</p>
5. Проверить зазор между направляющими роликами и трубами секции мачты.	Зазор должен составлять 1 мм на обеих сторонах Регулировка делается путём эксцентрической переналадки. Проверку следует провести с нагруженной платформой.
6. Проверить зазор зубчатой рейки и верха шестерни.	Зазор должен составлять с 1,3 мм по 1,7 мм. Регулировка делается путём перемещения плиты подъёмного механизма по отношению рамы привода.
7. Проверить зазор направляющих роликов и рейки.	Зазор между направляющими роликами на стороне рейки должен быть достаточным, чтобы они не прикасались к рейке.

Не забудьте заполнить бланк монтажа (раздел 10) после установки и проверки мачтовой площадки.

ERECTION FORM **SCANCLIMBER**

WORKSITE: _____

TYPE OF MACHINE: _____ SERIAL NO.: _____

PLATFORM LENGTH: _____ MAX. LIFTING CAPACITY: _____ HEIGHT: _____

ERECTION COMPANY: _____

PERSON IN CHARGE: _____ TEL: _____

ORDER COMPANY: _____

PERSON IN CHARGE: _____ TEL: _____

CHECK POINT	OK	REMARKS
1. GROUND PLATES UNDER JACKS		
2. OUTSIDERS FULLY EXTENDED, RETAINED AND LOCKED WITH PIN		
3. JACKS SCREWED DOWN AGAINST GROUND PLATES		
4. PLATFORM AND MAINT ARE VERTICALLY AND HORIZONTALLY ADJUSTED		
5. CENTER AND SIDE RAILS SHOULD BE SPACED 2.25 M		
6. PLYWOOD BOARD ON TELESCOPIC EXTENSION		
7. BRACKETS BETWEEN PLATFORM AND WALL (MANUAL CHAPTER 4.1)		
8. MAINT BOARD NOT ASSEMBLED		
9. MAINT SECTION BOLTS TIGHTENED - 300 Nm		
10. COUNTERPARTS FOR LIMIT SWITCHES (TOP AND BOTTOM)		
11. TOP CAP ASSEMBLED		
12. FUNCTION OF EMERGENCY STOP		
13. FUNCTION OF FLOW SWITCHES UP AND DOWN		
14. FUNCTION OF LIMIT SWITCHES (TOP BOTTOM MAINT ASSEMBLY)		
15. FUNCTION OF EMERGENCY LOWERING		
16. FUNCTION OF PLATFORM LEVELING DEVICE (4 FEET)		
17. WALL ANCHORS (1 MANUAL CHAPTER 4.1)		
18. PATTERNING OF ANCHORING BOLTS - 100 Nm		
19. LATTICE OF WINDING ROLLERS		
20. MEASURING OF ELECTRIC POWER SUPPLY IN CABLES		
21. ELECTRIC CABLES AND WINDING FREE AND STRAIGHT		
22. BRACK AND PUNCH CONTACT		
23. FUNCTION OF SAFETY BRAKE		
24. PLATFORMS, BRACK AND STRINGS TEST MANUAL CHAPTER 4.1		
25. HOSE VISIBLE PLATFORM BARBERS		
26. FUNCTION OF ELECTROHYDRAULIC BRAKES		
27. NO NEW WINDING HOSE FROM REVERSERS AND MOTORS		
28. BRACKS ARE CLEAN AND LUBRICATED		
29. WINDING CABLES OK		
30. UNIT FREE FROM UNNECESSARY EQUIPMENT		
31. WEATHER COVER ASSEMBLY		
32. OPERATORS HAVE GOTTEN ENOUGH INFORMATION AND TRAINING IN THE USE OF THE UNIT		
33. HANDBOOK AVAILABLE		
34. WALL WITH AND LABELS COGNOMES		

SIGNATURES / DAY: _____ MONTH: _____ YEAR: _____

PERSON IN CHARGE (ERECTOR) _____ PERSON IN CHARGE (ORDERER) _____ 10.1.-1294 (E1)

Рисунок 4.35. Бланк монтажа.

4.8. ДЕМОНТАЖ МАЧТОВОЙ ПЛОЩАДКИ

Демонтаж платформы следует осуществлять в обратном порядке по отношению к монтажу.

1. Подготовить площадь для хранения боковых помостов и секции мачты.
2. Снять защитные сети мачты.
3. Демонтировать секции мачты и стенные анкеры.
4. Перед демонтажем последних трёх секции мачты не забудьте демонтировать сигнализационную планку.
5. Ограждение демонтировать только тогда, когда платформа находитсся в нижнем положении.
6. Снять дистанционное управление.

ВНИМАНИЕ:

НЕ ПЕРЕГРУЖАТЬ ПЛАТФОРМУ ДЕМОНТИРОВАННЫМИ СЕКЦИЯМИ МАЧТЫ!

ВНИМАНИЕ: ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИНИ ОСНОВЫ НЕ ЗАБУДЬТЕ РАЗГРУЗИТЬ И УКРОТИТЬ ПЛАТФОРМУ (МАКС. ДЛИНА ПЛАТФОРМЫ 4,1 М) ПЕРЕД ДЕМОНТАЖЕМ ПОСЛЕДНИХ ТРЁХ НАСТЕННЫХ АНКЕРОВ!

Все демонтированные элементы следуют очистить, обеспечить и хорошо подготовить для транспортировки.