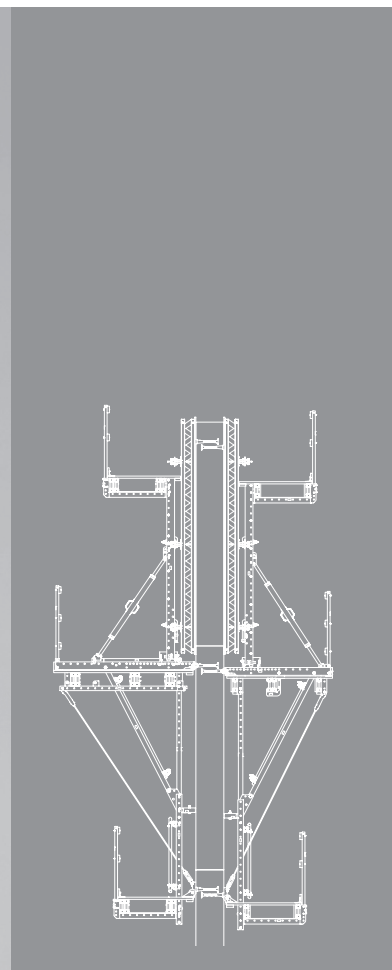
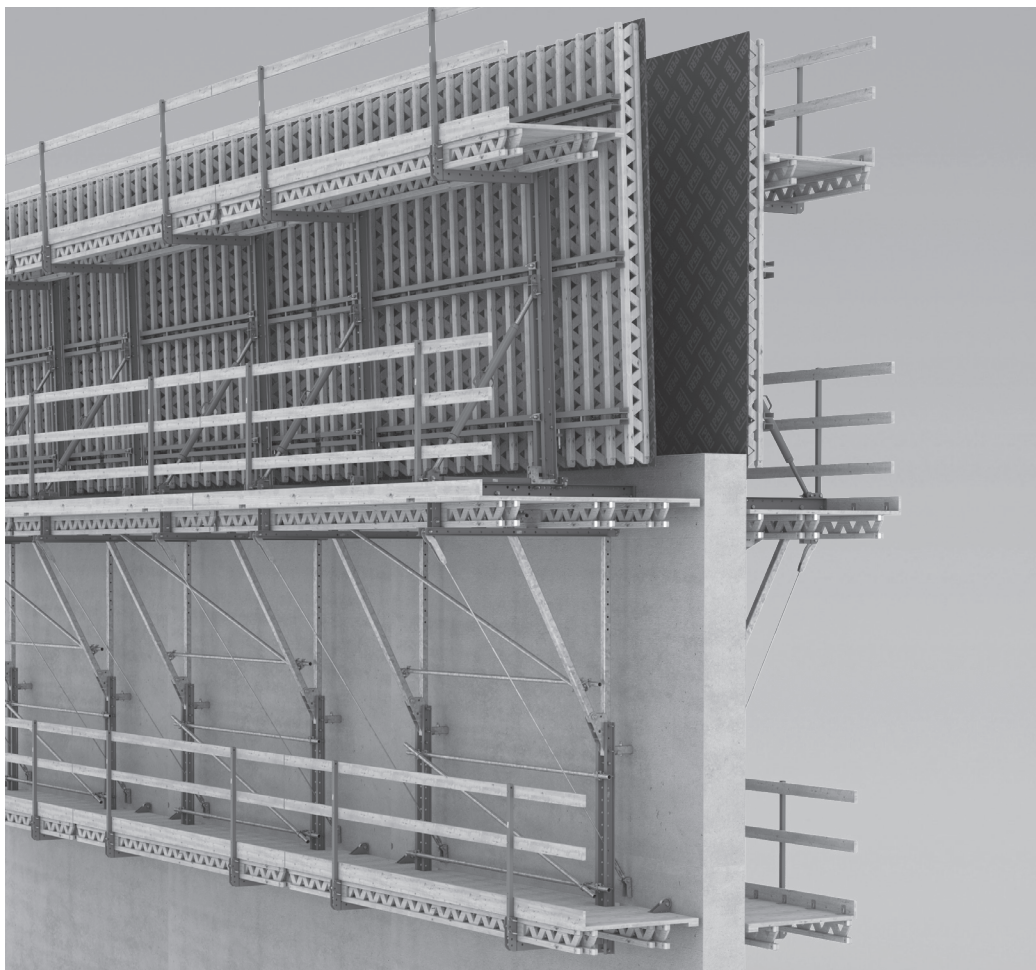


SCS 190 и SCS 250

Двустранен катерещ кофраж

Инструкции за монтаж и употреба – стандартно приложение – Издание 05/2020



Преглед

Основни елементи	3
Преглед на елементите	4
Списък с инструменти	5
Моменти на затягане	5
Стандартна конфигурация и варианти	6
Легенда	7
Анкериране	8
Състояния на работа	10
Преглед на полезните товари	10
Модели на натоварване	11

Стандартна процедура на работа

Подготовка	12
Първоначална употреба	12
Декофриране	12
Катерене	13
Стандартен цикъл	13
Разглобяване	13

Въведение

Целеви групи	14
Допълнителна техническа документация	14
Употреба по предназначение	15
Инструкции за употреба	15
Инструкции за поддръжка и почистване	16
Складиране и транспортиране	16

Инструкции за безопасност

Междусистемна употреба	17
Специфика на системата	18
Работи по сглобяване	18
Поддръжка и ремонт	18
Достъп	19
Защита от падащи елементи	19
Процедура по катерене	19

Планиране

A1 Спецификации за планиране	20
A1.1 Проектиране на платформата	20
A1.2 Идентификационни маркировки	20
A1.3 Водеща шайба	21
A2 Проектна информация	22
A2.1 Размери на системата	22
A2.2 Допустима съдействаща ширина и носимоспособност	23
A2.3 Оразмеряване на анкерите	23
A2.4 Собствено тегло на платформите	24

Стандартно приложение

B1 Сглобяване на платформите	26
B1.1 Работна платформа SCS 190	26
B1.2 Работна платформа SCS 250	29
B1.3 Монтаж на люкове	33
B1.4 Монтаж на рамките	35
B1.5 Парапети	37
Монтаж на дъските за парапети	38
Монтаж на тръби за парапети	38
B1.6 Спомагателни платформи, платформи за бетониране и средни платформи	39

B1.7 Спомагателна платформена единица	41
B1.8 Челен парапет	43
B2 Монтаж на строителната площадка	44
B2.1 Първоначална употреба	44
B2.2 Монтаж на спомагателна платформа – височина на стартера 3 – 5 m	46
B2.3 Монтаж на 2 спомагателни платформи – височина на стартера 3 – 6 m	48
B2.4 Монтаж на спомагателна платформена единица – Големи височини на стартера	50
B2.5 Противоветрови връзки	52
B2.6 Монтаж на водещ анкер	56
B2.7 Освобождаване на водещ анкер	58
B2.8 Окачващ пръсен	59
B2.9 Разглобяване на катерещ конус	59
B3 Кофраж	60
B3.1 Монтаж на кофража	60
B3.2 Натискова връзка	61
B3.3 Монтаж на платформа за бетониране	62
B3.4 Монтаж на кофража върху платформата	63
B3.5 Смяна на кофража	64
B3.6 Разделители	66
B4 Подравняване на кофража	67
B4.1 Вертикална настройка	67
B4.2 Настройка на наклона	67
B4.3 Хоризонтално настройване	68
B4.4 Работа със застопоряващата единица	69
B4.5 Работа с подвижния механизъм	70
B5 Стълби за достъп	72
B5.1 Платформи	72
B5.2 Монтаж на люк за достъп в платформата за бетониране	74
B5.3 Стълба за спомагателната платформа	76
B5.4 Стълби	78
B6 Катерене	80
B6.1 Процедура по катерене	80
B6.2 Заклюващи болтове	84
B7 Демонтаж	86
B7.1 Кофраж	86
B7.2 Парапети и стартови ролери	87
B7.3 От сградата	88
B7.4 Платформена единица	89

Допълнително

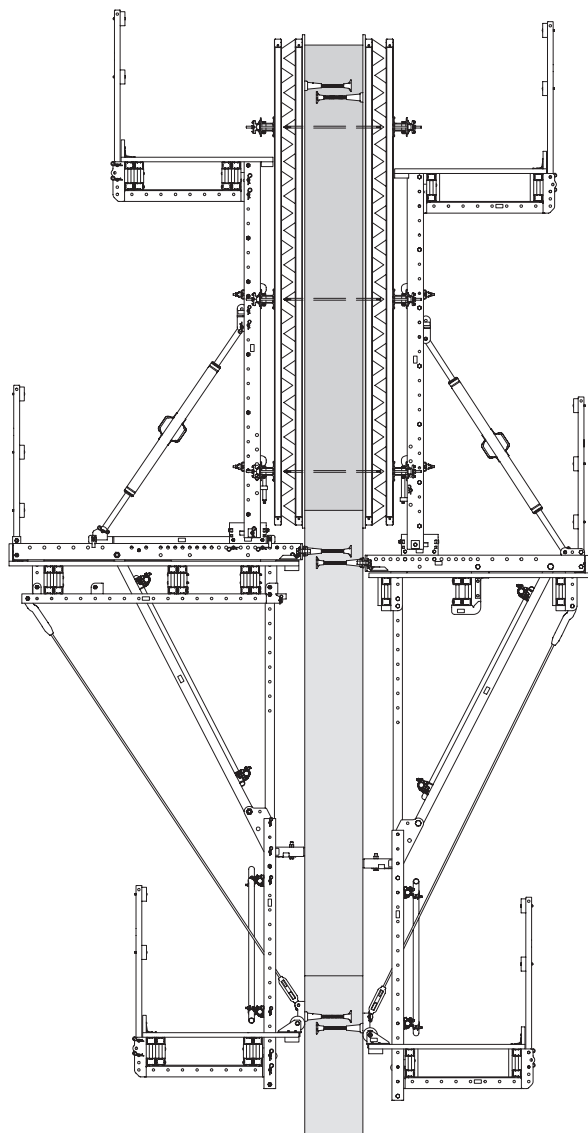
C1 Цилиндрични конструкции	90
C1.1 Общо положение	90
C1.2 Ъглов адаптор SCS	91
C1.3 Завъртаща се натискова точка	92
C1.4 Процедура по катеренето	94
C2 Ъглови платформи	95
C3 Стоманен ригел RCS като подвижен трегер	97
C4 Употреба с рамков кофраж	98
C4.1 TRIO/MAXIMO елементи с Кофражен ригел 150 CB	98

Спецификация на елементите

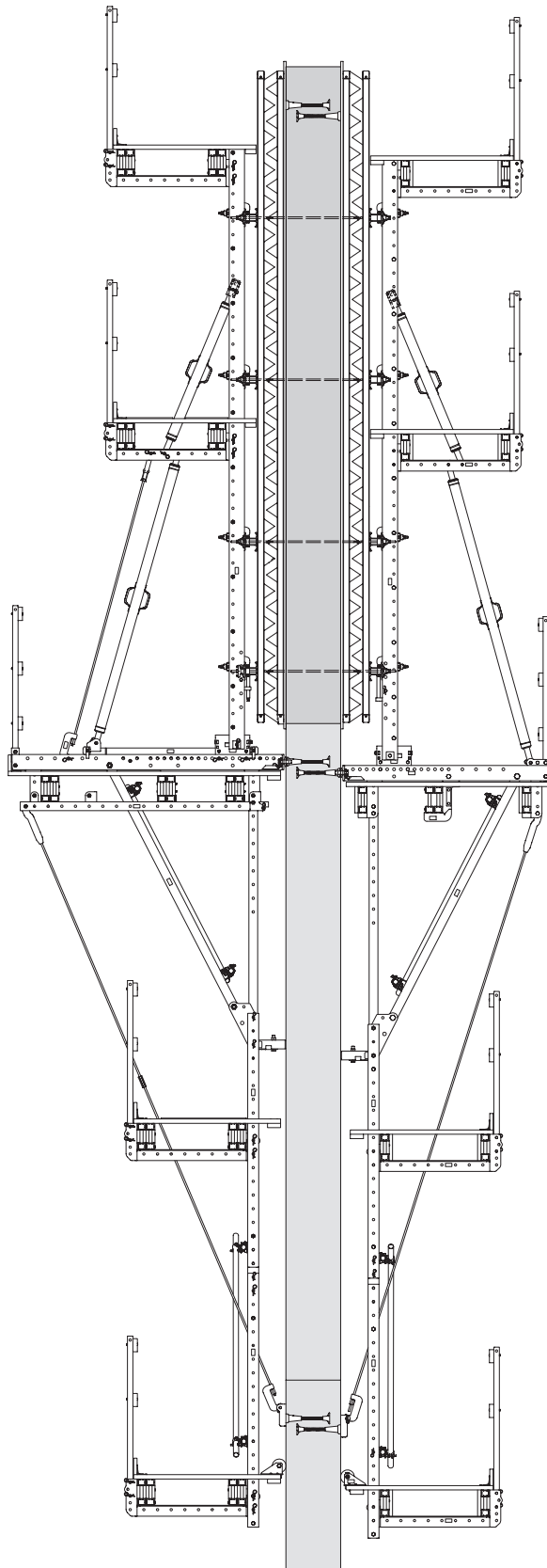
SCS Двустранен кофраж	100
-----------------------	-----

Основни елементи

Височина на бетониране: 4,00 m



Височина на бетониране: 6,00 m



Преглед на елементите

Поз. №	Наименование	Арт. №
Работна платформа (основно ниво)		
1	Напречна греда SCS 190	118730
2	Напречна греда SCS 250	118737
3	Опорен елемент за платформа SCS	131701
4	Болт ISO 4014 M20 x 130-8.8, поц.	711078
5	Гайка ISO 7042 M20-8, поц.	781053
6	Опорен елемент за платформа RCS	116477
7	Вертикална подпора SCS 237	118710
8	ДиAGONALНА подпора SCS 257	118714
9	Подвижен трегер SCS 325	118584
10	Подвижен трегер SCS 550	129674
11	Шпиндел SLS	
12	Държач за ригел U100 – U120	110059
13	Държач за ригел-2 U100 – U120	129720
14	Тежък вертикализатор SCS 198-250	118585
Спомагателна платформа		
15	Стартово колело ACS	057417
16	Стопер за стойка SCS	129778
17	Трегер за платформа SCS 120	129772
18	Прът двоен SCS 232	129708
19	Конектор за прът SCS	129707
20	Конектор за тръби за скеле SCS 48	129699
Противоветроvi връзки		
21	Конектор за опънен анкер CB/SCS	129693
22	Шпилка спец. дължина DW 15	030030
23	Шест. Гайка DW 15 SW 30/50, поц.	030070
24	Шест. Гайка DW 15 SW 30/108, поц.	030090
25	Свързващ елемент RCS DW15	115375
26	Ухо RCS DW 15	115378
27	Застопоряващо ухо VARIOKIT Ø 22/DW 15	116532
28	Натягащ затвор CB M20/DW15	116807
29	Присъединител за ремък CB	051260
30	Обтягащ ремък L = 5.70 m, 25kN	051250
31	Присъединител на обтегач за стена	107008
32	Планка за колан M24	051270
33	Болт ISO 4014 M24 x 70-10.9	026430
34	Обувка SCS M30/M24	129831
35	Болт ISO 4017-M30 x 080-10.9	123843
Платформа за бетониране		
36	Греди VT 20, GT 24 или дървени греди	
37	Шперплат или трислойни платна	
38	Захващане на трегер M20	110330
39	Захващане GT 24/VT 20	129722
40	Захващане GT 24/GT 24	129724
41	Захващане VT 20/VT 20	129817

Поз. №	Наименование	Арт. №
42	Шест. Винт за дърво DIN 571 8 x 60, поц.	024270
43	Шест. Винт за дърво DIN 571 8 x 80, поц.	024260
44	Винтове TSS-Torx 6 x 80, поц.	024690
45	Винтове TSS-Torx 6 x 40, поц.	024540
46	Ф.Н. Болт DIN 603 M8 x 45 MU, поц.	710295
47	Ф.Н. Болт DIN 603 M8 x 125 MU, поц.	024360
48	Ф.Н. Болт DIN 603 M8 x 180 MU, поц.	108834
49	Шайба ISO 7094 200 HV, A 8, поц.	780354
50	Шайба ISO 7094 100 HV, A 8, поц.	113347
51	Болт ISO 4014 M16 x 100-8.8, поц.	710219
52	Гайка ISO 7042 M16-8, поц.	070890
53	Гайка ISO 7094 100 HV, A 16, поц.	113349
54	Ъглова планка 90°, усилена	123478
55	Дъсчена настилка 40 mm	
56	Цокълна дъска 30 x 150 mm	
Парапети		
57	Стойка за парапет SCS 150	118579
58	Стойка за парапет RCS/SRU 184	114328
59	Държач за стойка за парапет мулти	126088
60	Болт ISO 4014 M8 x 100-8.8, поц.	710285
61	Гайка ISO 7042 M8-8, поц.	711071
62	Талпа L x 40 x 120 mm	
63	Присъединител за парапет CB	051160
64	Ф.Н. Болт DIN 603 M8 x 70 MU, поц.	126228
65	Държач за стойка за парапет ACS / SCS	113762
66	Шплент (скоба) A64 DIN 3570, поц.	110296
67	Гайка ISO 4032 M12-8, поц.	710330
68	Жабка с болт – 2 D48-M20, поц.	131404
69	L-профил RCS 120 x 120 x 200	110289
Анкериране		
70	Катерещ конус – 2 M30/DW 20, поц.	030920
71	Шпилка спец. дължина DW 20	030700
72	Шпилка спец. дължина B 20	030745
73	Плочка с резба DW20	030860
74	Водещ винт M30, поц.	029450
75	Водеща плочка за анкер M30, поц.	029380
76	Шест. Винт за дърво DIN 571 6 x 20, поц.	029440
77	Водеща шайба M30, поц.	026450
78	Пирон 3 x 80	710312
79	КК Бетонов конус M30-80/52	031653
80	Лепило за конуси-3, 6 дози	131709
81	Окачващ пръстен SCS M30	118582
Съълби за достъп		
82	Люк 55 x 60-2, сгъваем	126431
83	Болт ISO 4017 M12 x 40-8.8, поц.	710224

Списък с инструменти

Поз. №	Наименование	Арт. №
84	Гайка ISO 7042 M12-8, поц.	710381
85	Стълба 180/6, поц.	051410
86	Стълба 220/6	051420
87	Завършващ сегмент 180/2	103724
88	Основа за стълба 30, регулируема.	109105
89	Краче за стълба, поц.	051460
90	Кука за стълба	103718
91	Предпазна кошница 75, поц.	104132
92	Предпазна кошница 150, поц.	051450
93	Съединител за стълба VARIO/SCS	129805
94	Предпазна мрежа: размер 20 mm	
Акcesoари		
95	Окачване за кран CB 240-2 0.7 t	127821
96	Ф.Н. Болт DIN 603 M8 x 100 MU, поц.	710240
97	Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2, спец. дължина	026415
98	Ставна жабка AF 48/48, поц.	017010
99	Болт Ø 21 x 120, поц.	104031
100	Шплент 4/1, поц.	018060
101	Винтове TSS-Torx 6 x 60, поц.	024470
102	Регулираща секция-2 CB/SCS/RCS	129689
103	Редуцираща втулка Ø 26 – 21, поц.	129695
104	Съединител SLS/RCS	110477
105	Адаптор за застопор. единица SCS/RCS	127099
106	Талпа 120 x 12 x 4 cm	
107	Шест. Винт за дърво DIN 571 8 x 160, поц.	024520
Ъглов адаптор SCS		
108	Ъглов адаптор SCS	131279
109	Ставна натискова точка	129747
Съединител за кофраж TRIO/MAXIMO		
110	Ригел за кофраж 150 CB	127633
111	Свързващ конектор CB	127650
112	Адаптор MX/TR-SRU	127659
Стоманен ригел RCS като подвижен трегер		
113	Анкерна плоча RCS DW20	114082
114	Крилчата гайка DW 15, поц.	030100
115	Гайка с плочка DW 15, поц.	030110
116	Стоманен ригел RCS	
117	Шпилка спец. дължина DW 15	

Наименование
Преходник SW 27-1"
Шест. ключ SW 14, дълъг
Удължител за тресчотка
Шест. ключ SW 6/SW 8/SW 10
Нивелир
Безкабелен винтоверт
Накрайници за винтове TORX 25, 30
Гаечни ключове SW 13/SW 16/SW 18/SW 24/SW 30/SW 36
4-точков такелаж
Дискова резачка
Динамометричен ключ
Чук
Колани за повдигане
Тресчотка 1"
Тресчотка 1/2"
Камък SW 19-1/2" L
Камък SW 30-1/2"
Камък SW 46-1"
Камък SW 55-1"
Свредло Ø 42 mm
Свредло за дърво Ø 13 mm

Моменти на затягане

За болтови съединения PERI препоръчва следните моменти на затягане "на ръка" $M_{\text{Д.затяг. на ръка}}$ съгласно ЕВРОКОД 3 и DIN EN 1090-2:

Размер болт	M20	M24	M30	M36
$M_{\text{Д.затяг. на ръка}}$ [Nm]	60	110	220	350

Моментите на затягане са определени за следните елементи:

Затягащ винт за адаптор	80 Nm
Гайка за адаптор	80 Nm
Затягащ винт за шайба	60 Nm
Обтегач със смазка	Затягане на ръка
Обтегач без смазка	Затягане на ръка + 1 пълнен оборот (360°)








Стандартна конфигурация и варианти

Сглобка	Стандартно приложение	Вариант 1	Вариант 2
Напречна греда	SCS 190	–	–
	SCS 250	–	–
Дървени греди	GT 24 – GT 24	GT 24 – VT 20*	VT 20 – VT 20*
Стойки за парапет	Стойки за парапет SCS	–	–
Парапети	Дъски за парапет	Тръби за парапет	–
Изчислителна височина на рамката h_0	2,40 m	2,58 m	–
Анкериране към стена**	M30	M24	M36
Анкериране на платформата	M30	M24	M36
Монтиране на закладната част (горен анкер) към кофража	M30	M24	M36




* не е описано в тези Инструкции за монтаж и употреба
 ** според статически изчисления

Легенда

Пиктограма | Определение

-  Опасност / Предупреждение / Внимание
-  Забележка
-  Да се спазва
-  Място за окачване с кран
-  Зрителна проверка
-  Съвет
-  Неправилна употреба

Стрелки

-  Стрелка, показваща въздействие
-  Стрелка, показваща реакция на въздействие*
-  Стрелка, показваща сили

* Ако не е еднаква със стрелката, показваща действие

Категории на инструкциите за безопасност

Инструкциите за безопасност показват рисковете за персонала на строителната площадка и предлагат информация как тези рискове да бъдат избягвани. Инструкциите за безопасност се намират в началото на всеки раздел или преди инструкции за дадено действие и са означени както следва:

Опасност

Този знак предупреждава за ситуации с много висока степен на риск, от които може да настъпи смърт или много сериозна телесна травма, ако не се избегнат.

Предупреждение

Този знак предупреждава за ситуации с много висока степен на риск, от които може да настъпи смърт или много сериозна телесна травма, ако не се избегнат.

Внимание

Този знак предупреждава за ситуации със степен на риск, от които, ако не се избегнат, може да настъпи малка или средна телесна травма.

Забележка

Този знак предупреждава за ситуации, при които могат да настъпят повреди на материалите.

Формат на инструкциите за безопасност

Сигнална дума

Вид и източник на риск!
Последствия от неспазване на инструкцията
⇒ Предпазни мерки

Размери

Размерите са показани обикновено в [mm]. Други мерни единици (например [m]) са покани в илюстрациите.

Разяснения

- Инструкциите са номерирани с: 1., 2., 3.
- Резултат от инструкция е показан със →
- Индивидуалните артикули са показани ясно с номер на позиция в чертежите. Например **1**, чрез текст в скоби (**1**).
- Алтернативни или заместващи артикули са показани чрез наклонено тире. Например: **1/2**.

Забележки относно илюстрациите

Изображението на главната страница на тези инструкции е само с илюстративна цел за дадената система. Етапите на сглобяване, представени в тези инструкции за монтаж и употреба, са показани под формата на примери само с елементи с един размер. Тези етапи са валидни и за елементи с други размери, които са част от стандартното приложение.

С цел по-добро разбиране, подробните изображения понякога са непълни. Инструкциите за безопасност, които е възможно да не са включени в съответния детайл-схема, трябва да са налични.

Анкериране

Катерещ анкер и анкер на платформа

Катерещият анкер се състои от:

- Катерещ конус,
- Шпилка и
- Плочка с резба.

(Фигура 02)

Анкерът при платформа включва и окачващ пръстен SCS M30.

(Фигура 03)

Има три размера окачващи пръстени:

- M24
- M30
- M36

Размерът на приложените анкери се определя в зависимост от статическите изчисления.



- $c_2 = 350$ mm Стандартно разстояние до работната фуга, ако не е посочено друго. (Фигура 03)
- Носещата способност е редуцирана при употреба на шпилки В 20 (с непрекъсната резба). Вижте отделната информация за оразмеряване на система SCS.
- Стандартната конфигурация, показана в тези инструкции за монтаж и употреба, е с M30 анкерирание.

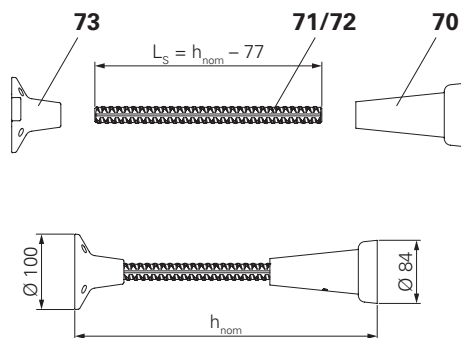
Елементи за анкерирание M30

- 70** Катерещ конус-2 M30/DW20
- 71** Шпилка DW 20*
- 72** Шпилка В 20*
- 73** Плочка с резба DW 20*
- 81** Окачващ пръстен SCS M30

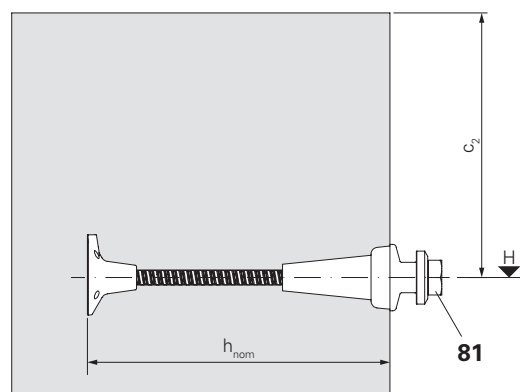
* елементи, оставащи в бетона

Инструменти

Тресчотка 1"
с камък SW 46-1*.



Фигура 02



Фигура 03

- H = височинна кота
- L_s = дължина на шпилката
- h_{nom} = дълбочина на анкерирание
- c_2 = разстояние от анкера до работна фуга



- Всяка рамка SCS трябва да има свое собствено анкерирание.
- Анкериранието може да бъде освободено и отстранено само от страната на натоварването.



Проверете анкерната точка

Всички отделни елементи

- Вид на анкера
- Пълнота
- Цялостност

Позиция

- Височина
- Подравняване
- Разстояние от ръб
- Разстояние между анкерите

Монтаж

- Дълбочина на анкериранието $h_{\text{ном}}$
- Дълбочина на навивките

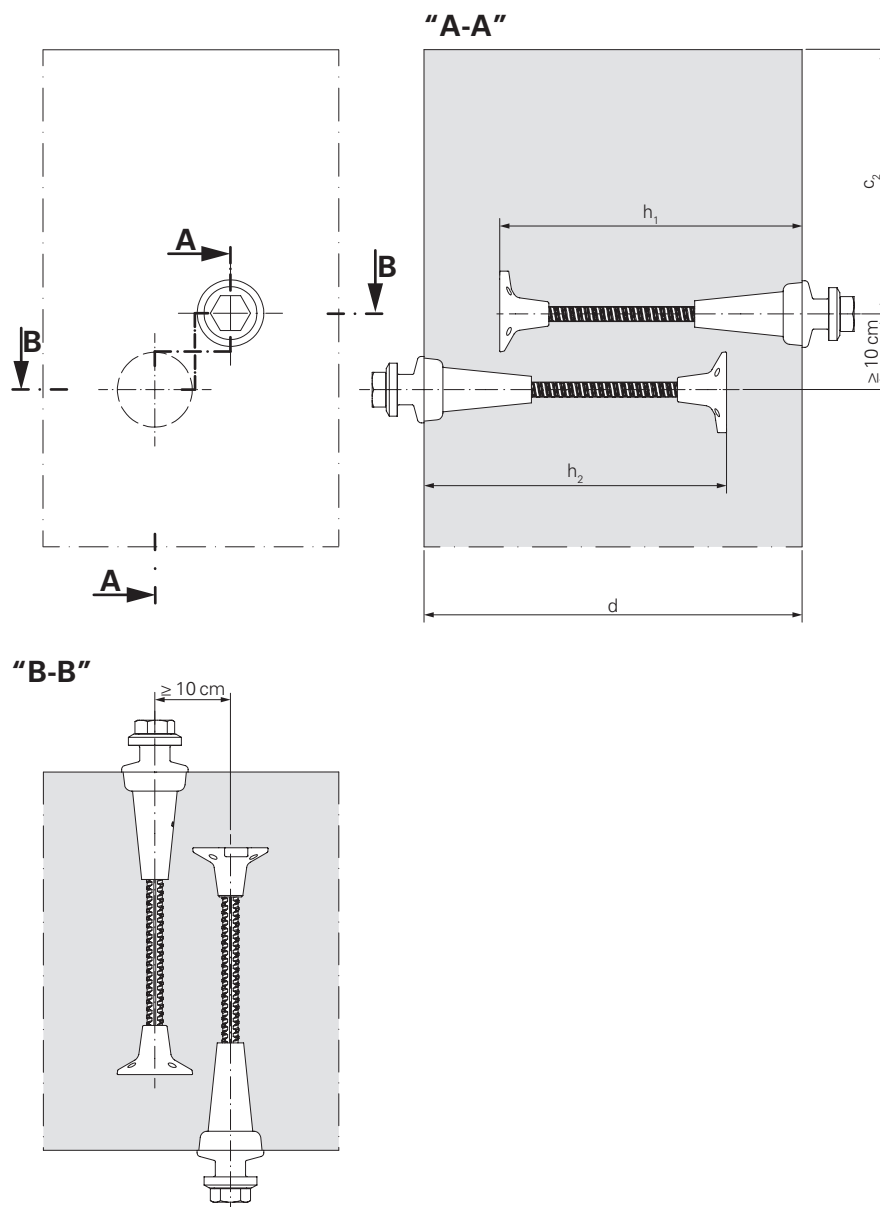
Бетон

- Достатъчна якост на бетона
- Основа на анкера без празнини

Ние препоръчваме приемателен протокол за инспекцията на анкерните групи.



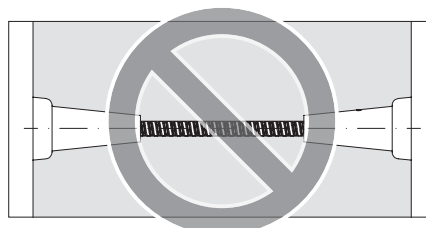
Напръскайте катерещия конус с кофражно масло преди монтаж.
→ Постига се по-лесно премахване.



Фигура 04



Срещуположни катерещи конуси трябва да бъдат монтирани чрез отместване. Монтиране на два конуса за една и съща шпилка не се разрешава!
(Фигура 05)



Фигура 05

Работно състояние

Състояние на работа

- Почистване на кофража, армировъчни работи, затваряне и отваряне на кофража, поставяне на закладни части, разглобяване, инспекция и поддръжка.
- Работните платформи са достъпни за работа.
- Кофражът е в позиция за наливане или е изтеглен назад с подвижния механизъм.
- Натоварванията са равномерно разпределени. Натоварвания върху конзолните участъци на платформата са разрешени, само ако е поставено подходящо укрепване против повдигане на отдалечената катереща рамка.

Когато се катери

По време на катеренето, на работния персонал не е разрешено да стои на платформата.

- Преместване на платформата с кран.
- Кофражът е:
 - Изтеглен назад (SCS 250).
 - Наклонен назад (SCS 190).
- Непредвидени товари върху платформата трябва да бъдат отстранени.

Състояние на бетониране

- Бетониране на бетоновия елемент.
- Платформите за бетониране са свободно достъпни за работа. Работните платформи: само достъп – без допълнителни товари. Спомагателна платформа – няма достъп.

Не се работи с кофража

- По време на спиране на работите или при предупреждение за бури със скорост на вятъра над 72 km/h.
- Преместете кофража в позиция за бетониране.
- Достъпът до платформите по време на буря е забранен.
- Материали или оборудване могат да бъдат складиран на работната платформа, ако са подходящо обезопасени срещу падане.
- Максималното ветрово натоварване (ветрово налягане) зависи от височината, на която се работи, ветровата зона и категорията на терена. В съответствие с ЕС 1.
- При предупреждения за бури с по-високи стойности на вятъра от предвидените, Упълномощеното лице да бъде уведомено и ако е необходимо допълнителни защити, като предпазни мрежи, да бъдат демонтирани. Катерещата единица може да бъде свалена на долна позиция, ако бъде указано това. Отстранете материали и оборудване от платформите.

Преглед на полезните товари

Елемент/Състояние		Допустим полезен товар [kg/m ²]	Работно състояние и състояние на бетониране Работи се	Буря Не се работи
Платформа за бетониране		150	75 kg/m ²	–
Средна платформа		150	–	–
Работна платформа (основно ниво)	Към стената	300	300 kg/m ²	–
	Към парапета	200	200 kg/m ²	133 kg/m ²
Средна платформа		75	–	–
Спомагателна платформа		75	37.5 kg/m ²	–
Максимална скорост на вятъра		–	72 km/h	според изчисление
Максимално динамично натоварване от вятър		–	≤ 0.25 kN/m ²	според изчисление
Бетонов натиск [kN/m ²]		–	–	–
Позиция на кофража		–	Изтеглен или на позиция	На позиция за бетониране

Устойчивостта и натоварването на системата и нейните елементи трябва да бъдат проверени и в съответствие с изчислителната информация за системата SCS Двустранен катерещ кофраж!

Товарни модели

Максималният допустим товар е различен при:

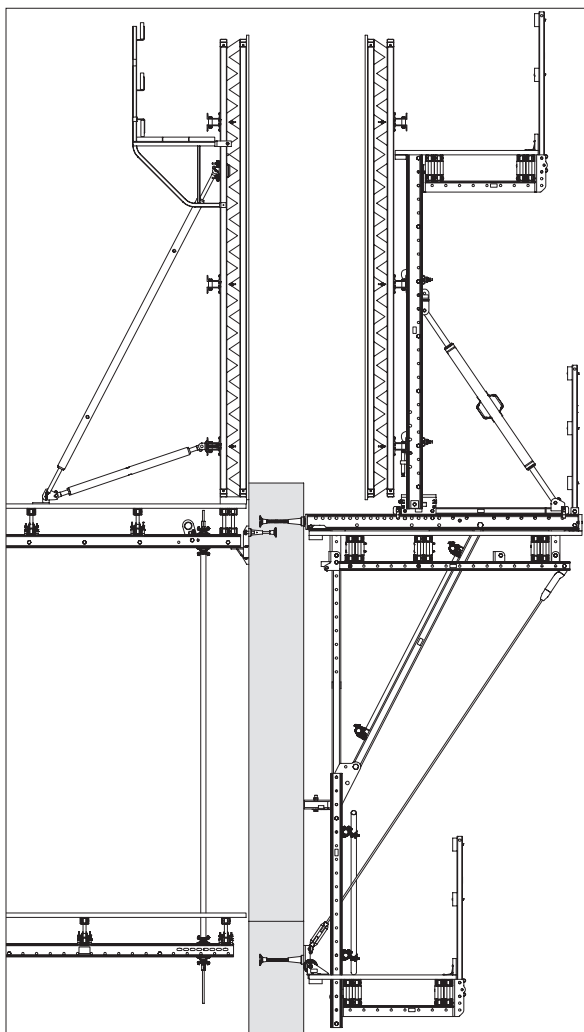
- Работно състояние (Фигура 06)
- По време на бетониране (Фигура 06)

Показана е работна платформа с напречни греди SCS 250.

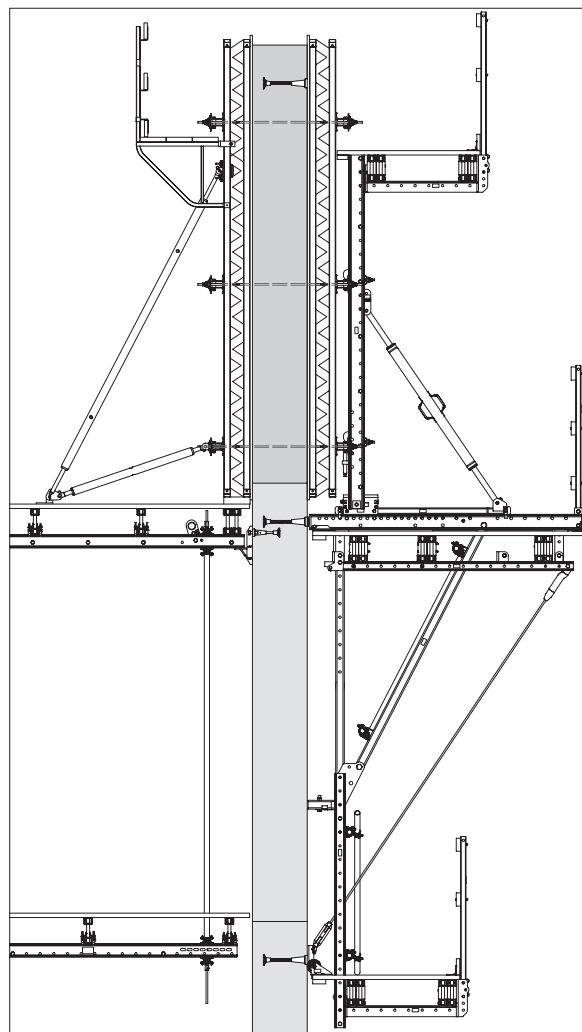
Полезните товари са валидни и за платоформа с напречни греди SCS 190.



- Тези площни товари са в съответствие с EN 12811.
- Натоварванията са равномерно разпределени. Едностранно натоварване на конзолните участъци на платформите не е разрешено.
- Работно състояние: ако са натоварени няколко платформени нива, само една може да е натоварена с допустимото натоварване; останалите платформи във височина да са натоварени с не повече от 50% от допустимото.
- При буря: редуцирани товари на работните платформи от оставено оборудване.



Фигура 6



Фигура 07

Подготовка

Монтажни работи

1. Сглобяване на кофража.
2. Монтаж на нужните платформи, вижте Секция В1.

Бетониране на първи сегмент.

1. Позициониране на кофража за първо отливване.
2. Монтаж на Водещ анкер (закладна част), вижте Секция В2.7.
3. Извършване на армировъчни работи.
4. Бетониране на първи сегмент. (Фигура 08)

Подготовка за първоначална употреба

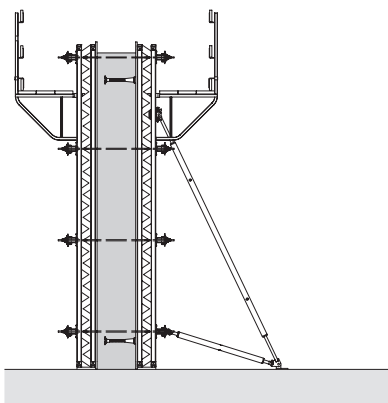
1. Освобождаване на водещ анкер, вижте Секция В2.8.
2. Декофриране на стартовия кофраж.
3. Монтаж на окачващ пръстен или окачващ болт, вижте Секция В2.9. (не е показан)

Първоначална употреба

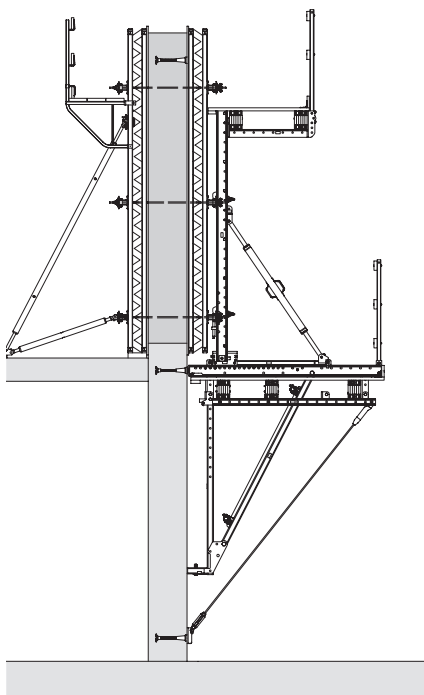
1. Окачване на работната платформа, вижте Секция В2.1.
2. Поставяне на заключващите болтове, вижте Секция В6.2.
3. Ако е необходимо: монтаж на противовеетрови връзки, вижте В2.5.
4. Ако е необходимо: почистване и настройка на кофража, вижте В3.
5. Поставяне на подвижен трегер и кофраж, вижте В3.1.
6. Ако е необходимо, монтаж на натискова връзка, вижте В3.2.
7. Поставяне на платформата за бетониране за подвижните трегери, вижте В3.3.
8. Свързване на кофража за работната платформа, вижте В3.4.
9. Извършване на армировъчни работи.
10. Монтаж на Водещ анкер (закладна част), вижте Секция В2.7.
11. Затваряне и настройка на кофража, вижте В4.
12. Бетониране на втори сегмент. (Фигура 09)

Декофраж

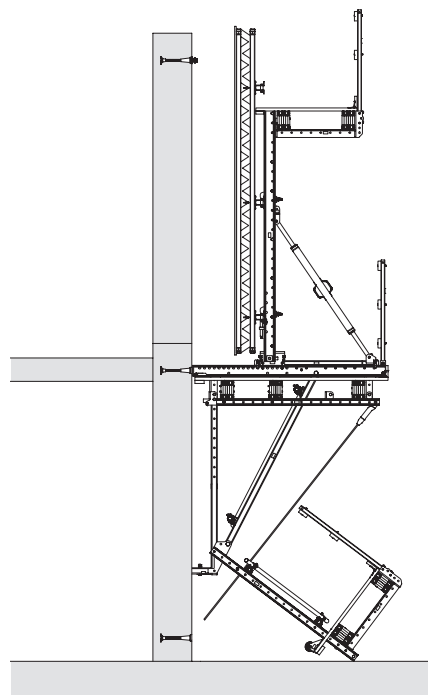
1. Освобождаване на водещ анкер, вижте Секция В2.8.
2. Декофриране
 - CS 190: вижте Секция В4.4.
 - SCS 250: вижте Секция В4.5.
3. Демонтаж на окачващ пръстен, вижте В2.9.
4. При наличност на спомагателната платформа, вижте В1.5.
5. Ако е необходимо: монтаж на противовеетрови връзки, вижте В2.5.
6. Свързване на спомагателната платформа, вижте В2. (Фигура 10)



Фигура 08



Фигура 09



Фигура 10

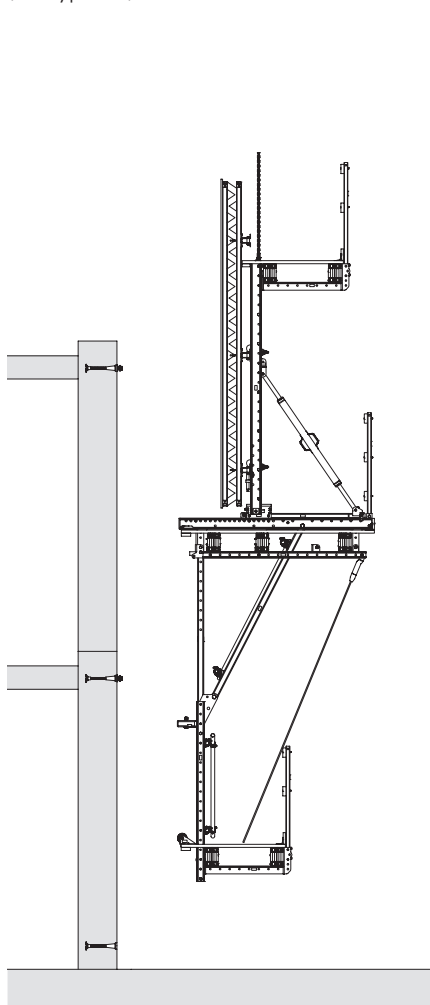
Преместване



- **Да не се превозват хора на платформата!**
- **Да не се превозват свободни елементи или други товари на платформата!**
- **Работният персонал да стои на безопасно разстояние от опасната зона!**

1. Закачете крана.
2. Освобождаване на заключващите болтове, вижте Секция В6.2.
3. Ако е необходимо, монтаж на натискова връзка, вижте В3.2.
4. Преместване на катереща единица за следващ етап, вижте А5.
5. Ако е необходимо: монтаж на вградена стълба за достъп за спомагателната платформа, вижте В5.

(Фигура 11)

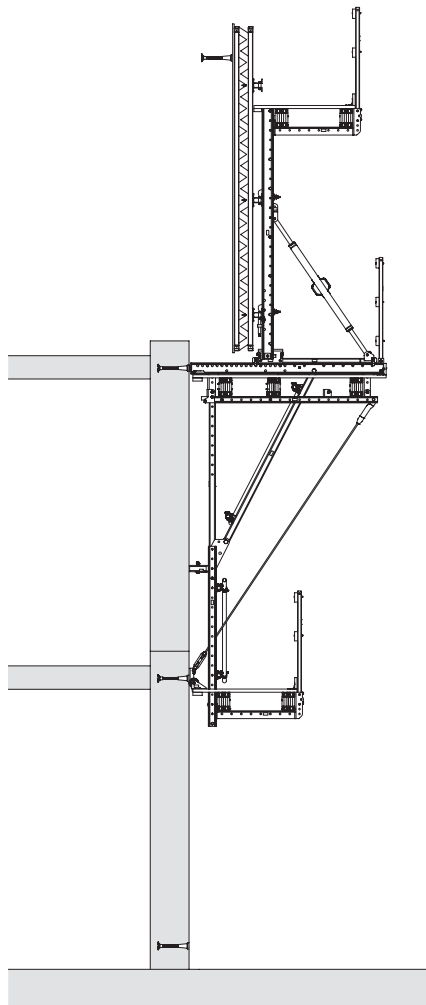


Фигура 11

Стандартен цикъл

1. Ако е необходимо: монтаж на противовеетрови връзки, вижте В2.5.
2. Ако е необходимо: почистване и настройка на кофража, вижте В3.
3. Извършване на армировъчни работи.
4. Монтаж на Водещ анкер (закладна част), вижте Секция В2.7.
5. Затваряне и настройка на кофража, вижте В4.

(Фигура 12)



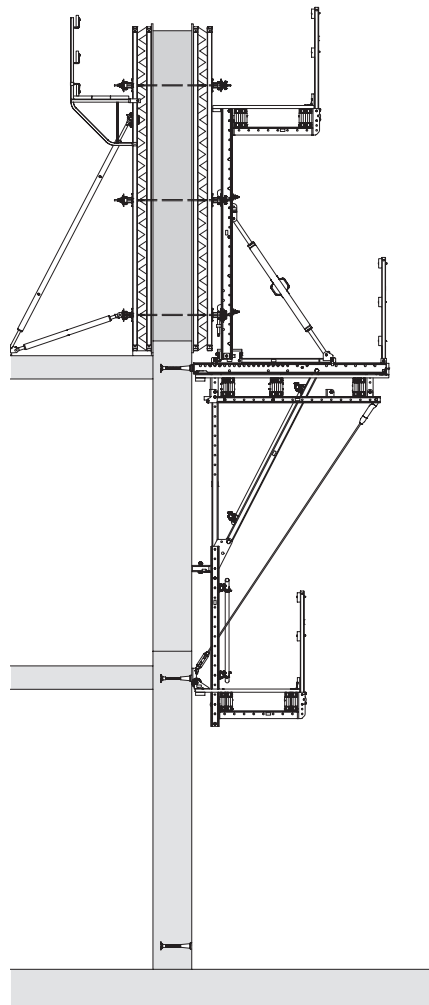
Фигура 12

6. Бетониране на стандартен сегмент.
7. Освобождаване на водещ анкер, вижте Секция В2.8.
8. Декофриране
 - SCS 190: вижте Секция В4.4.
 - SCS 250: вижте Секция В4.5.
9. Демонтаж на окачващ пръстен, вижте В2.9.
10. Ако е необходимо: монтаж на противовеетрови връзки, вижте В2.5.
11. Затваряне на отвор за анкер, вижте В2.10.
12. Преместване на катереща единица за следващ етап, вижте В6.1.
13. Поставяне на заключващите болтове, вижте Секция В6.2.

(Фигура 13)

Разглобяване

Демонтаж на катерещ кофраж, вижте Секция В7.



Фигура 13

Целеви групи

Строителни компании (Клиенти)

Тези инструкции за монтаж и употреба са създадени за строителни компании, които:

- сглобяват, променят или разглобяват PERI кофражни системи, или
- използват PERI системи, например за бетонови работи, или
- позволяват изпилването им за други операции, например дърводелски или електротехнически работи.

Компетентно лице

(Координатор на строителната площадка)

Координатор по безопасност и здраве*

- представлява клиента,
- трябва да определя и разпознава потенциалните опасности по време на планирането на изпълнението,
- определя мерки, които да защитават от рискове,
- създава план за безопасност и здраве,
- координира предпазните мерки за строителната компания и персонала на обекта, за да не се застрашават едни други,
- наблюдава спазването на мерките за безопасност.

Компетентни лица, квалифицирани да изпълняват проверки

Поради задълбочени познания, получени от специални обучения, професионален опит и активности, компетентните лица са квалифицирани да изпълняват проверки. Те познават проблемите, свързани със сигурността и могат да изпълняват инспекции правилно. В зависимост от сложността на проверките, които трябва да се извършат, например: обхват на инспекцията, вид на инспекцията или вид на необходимата измервателна апаратура – са необходими специфични познания.

Квалифициран персонал

Катерещите системи могат да сглобявани, изменени или разглобявани само от квалифициран за нуждите персонал. Квалифицираният персонал трябва да е завършил обучителен курс**, за конкретния тип работа, която следва да бъде извършена. Курсът трябва да покрива поне следните точки:

- Обяснение на плана за сглобяване, изменение или разглобяване на кофража по разбираем начин и език.

- Разясняване на мерките за сглобяване, промяна или разглобяване на кофражните системи.
- Обозначаване на превантивни мерки за избягване на рискове от падане на хора или предмети.
- Назоваване на допълнителни мерки при евентуална промяна на времето, която би могла да засегне сигурността на персонала или PERI продуктите.
- Детайли относно допустимите натоварвания.
- Описание на всички други рискове, свързани със сглобяването, изменението или разглобяването.



- **За всички останали страни, моля уверете се, че действащите норми и регулации са в съответствие с настоящата версия на инструкциите за безопасност и употреба!**
- **Ако липсват национални регламенти, препоръчително е да се спазват немските норми и регулации.**
- **Компетентно лице трябва да бъде на обекта по време на работата с кофражните системи.**

* Валидно за Германия: Регулация на трудовата безопасност на строителната площадка 30 (RAB 30).

Инструкциите се предоставят от Строителя или негов представител.

Допълнителна техническа документация

- Изчислителна информация
 - SCS 190 и SCS 250 Двустранен катерещ кофраж
- Инструкции за монтаж и употреба:
 - VARIO GT 24 Гредови кофраж за стени
 - MAXIMO MX 15 Рамков кофраж 270 | 330
 - MAXIMO MX 18 Рамков кофраж 270 | 330
 - MAXIMO MX 18 Рамков кофраж 300 | 360
 - TRIO Рамков кофраж
- Инструкции за употреба
 - Лаша за кран 24
 - Кранова греда RCS 9 t
 - Ухо за кран CB 240-2 0.7 t
- Информация за потребителя
 - Бетонови конуси със залепващ разтвор-3
- PERI Изчислителни таблици – Кофраж и подпорно скеле

Предназначение

Описание на продукта

Продуктите на PERI са проектирани за изключителна употреба в индустриалния и търговски сектор само от подходящо обучен персонал.

Катерещата система SCS се използва като подпорна конструкция за кофраж в съответствие с DIN EN 12811 or DIN EN 12812.

Да се прави разлика между:

- Едностранен кофраж без шпилки.
- Двустранен кофраж с шпилки.



Настоящите Инструкции за монтаж и употреба се отнасят за двустранен кофраж с шпилки.

Една катереща единица включва:

- Две катерещи рамки с аксесоари,
- Греди на платформата с настилка,
- Подвижни трегери с кофраж и шпиндели.

Една катереща рамка включва:

- Напречна греда,
- Вертикална подпора и
- Диагонална подпора.

Според приложението има два варианта на напречна греда:

- Застопоряваща единица (SCS 190).
- Застопоряваща единица с подвижен механизъм (SCS 250)

Катерещите рамки са обединени с тръби за скеле и работната платформа. Усилията, породени от постоянни и временни товари и вятър, се трансферират от рамките през катерещите анкери към конструкцията. Допълнителни обтягащи ремъци предпазват конструкцията от завъртане, когато е празен кофража или е наклонен напред.

В стандартна конфигурация, VARIO GT24 трегерен кофраж е свързан с платформата в обща катереща единица.

Катерещата единица се премества с кран. Центърът на натоварването е отгоре, върху подвижния трегер.

Няколко спомагателни платформи могат да бъдат окачени на катерещите рамки, за да позволят или улеснят достъпа да вече употребени катерещи конуси или за довършителни работи.

Една или още една допълнителна средна платформа могат да бъдат закрепвани за подвижния трегер.

Достъпът по нива с интегрирана стълба и люкове е възможен със стандартни PERI елементи.

Странични парапети могат да бъдат монтирани от всички страни на платформата.

Технически данни

SCS 250:

- Ширина на платформата: приблиз. 2.50 m
- Височина на катерещата рамка $H_0 = 2.58$ m или 2.40 m. (вижте Секция A2.1).
- Максимална височина на кофража: 6.00 m.

В зависимост от вида му, кофражът може да бъде изместен назад приблизително 73cm, с цел достъп и работа пред кофража.

SCS 190:

- Ширина на платформата: приблиз. 1.90 m
- Височина на катерещата рамка $H_0 = 2.58$ m или 2.40 m. (вижте Секция A2.1).
- Максимална височина на кофража: 6.00 m.

Кофражът може да бъде наклонен посредством застопоряващата единица и тежкия вертикализатор.

Инструкции за употреба

Употребата по различен начин от стандартното приложение или не по предназначение и в разрез с Инструкциите за монтаж и употреба представлява потенциален риск за сигурността и може да доведе до авария.

Да се употребяват само оригинални PERI елементи. Не се разрешава използването на други продукти и резервни части.

Не се разрешава подмяна или промяна на PERI елементи.

Инструкции за поддръжка и почистване

За да се поддържа стойността и оперативната функционалност на кофражната система за дълъг период от време, почиствайте елементите след всяка употреба.

Допълнително, някои ремонтни работи също могат да бъдат необходими поради тежки условия на работа на обекта.

Следните инструкции ще помогнат да се минимизират разходите за почистване и ремонт.

Преди бетониране напръскайте кофража и от двете страни с кофражно масло; това ще улесни декофража и почистването му. Напръскайте с кофражно масло много фино и равномерно!

Напръскайте задната страна на кофража с вода веднага след бетониране; това спестява времеемки и скъпи процедури по почистване.

При продължителна употреба напръскайте кофражните елементи с кофражно масло веднага след декофриране, след което почистете със стъргалка или четка.

Важно: Не почиствайте кофражни повърхности от шперплат с оборудване под високо налягане. Това може да доведе до повреда на кофража.

Прикрепяйте допълнителен дървен материал чрез пирони с двойна глава. В последствие, те се отстраняват лесно и повредите по кофража се намаляват значително.

Затворете всички неизползвани отвори за шпилки с тапи – това предотвратява повреди и допълнително почистване.

Запушените с бетон отвори в платното се почистват с метален прът отвътрешната страната на шперплата.

Ако се поставят връзки от арматурни пръти или други тежки обекти върху хоризонтално съхранявани кофражни платна, да се използват подходящи подложни елементи, напр. дървени греди. Това предотвратява повреда на кофражната повърхност.

Препоръчва се използване на вибратори за бетон с гумени накрайници, когато това е възможно. По този начин се намалява риска от случайно попадане на вибратора между кофража и армировката.

Прахово боядисаните елементи да не се почистват с метални четки. Това би нарушило висококачественото прахово покритие.

Използвайте дистанционери с големи подложки; това предотвратява повреди по кофража.

Механични елементи, например: плъзгателни повърхности на катерещи релси, винтови шпиндели или зъбчати механизми, трябва да се почистват от мръсотия или бетон преди и след употреба, а след това и смазвани с подходяща за целта грес.

Подсигурете адекватно укрепване на елементите при тяхното почистване, за да не настъпи внезапна промяна на тяхното положение.

Не почиствайте елементи, докато те са окачени на кран.

Складиране и транспортиране

Складирайте и транспортирайте всеки елемент по начин, по който не е възможна промяна в положението му. Откачайте от повдигащата техника елементи, само когато сте уверени, че те са в стабилна позиция и не е възможна внезапна промяна на положението им.

Не пускате от високо елементите.

Използвайте PERI аксесоари за повдигане и такелажи и само специално определените точки за повдигане по елементите.

По време на преместване на елементите:

- осигурявайте ги срещу нежелано падане, разпадане, хлъзгане или преобръщане.
- на никой не се позволява да стои под окачен товар.

Зоните на достъп на строителната площадка трябва да са свободни от препятствия, да са без прагове и да не са хлъзгави.

При транспортиране, носещите повърхности трябва да имат достатъчна носеща способност.

Използвайте оригинални PERI компоненти за складиране и транспорт, като например; кутии за дребни части, рогатки или устройства за окрупняване.

Общо валидни

Общи

Клиентът/Ползвателят трябва да гарантира, че Инструкциите за монтаж и употреба, осигурени от PERI, са налични на строителната площадка и персоналят е запознат с тях.

Инструкциите за монтаж и употреба, заедно с монтажните чертежи могат да послужат като основа за създаването на "План за безопасност и здраве" (оценка на риска). Оценката на риска се съставя от Клиента/Ползвателя (Строителната компания). Инструкциите за монтаж и употреба не са заместител на "план за безопасност и здраве" (оценка на риска)!

Спазвайте инструкциите за безопасност и допустимите натоварвания.

При работа с продуктите на PERI трябва непрекъснато да се спазват действащите законовите норми и изисквания за безопасност на съответната държава.

Материалите и работните пространства да се инспектират редовно и най-вече преди монтаж и употреба за:

- повреди,
- устойчивост
- функционалност.

Повредени елементи трябва да бъдат незабавно заменени на строителната площадка. Те не могат да бъдат използвани повече.

Обезопасителните елементи да се премахват, едва когато вече не са необходими.

Елементи, предоставени от Клиента/Ползвателя, трябва да бъдат в съответствие с изискванията, поставени в тези Инструкции за монтаж и употреба, с проектната документация и с всички приложими закони и стандарти. Ако не е посочено друго, това важи конкретно за:

- Дървени елементи:
Минимален клас на якост C24 за солидна дървесина в съответствие с DIN EN 338.
- Тръби за скеле: галванизирани стоманени тръби с минимални размери $\varnothing 48.3 \times 3.2$ mm в съответствие с EN 12811-1:2003 4.2.1.2.
- Съединени за тръби (жабки) в съответствие с EN 74.

Отклонения от стандартната конфигурация са разрешени само след дълбочен анализ на риска, извършен от Клиента.

Подходящи мерки за безопасност по време на работа, както и проверка за стабилност, се дефинират въз основа на този анализ на риска.

Съответната проверка за стабилност може да бъде предоставена от PERI, ако това се изисква и оценката на риска и предприетите мерки като резултат от тази оценка са достъпни.

Преди и след извънредни събития, които биха могли да причинят повреди по конструкцията, Клиентът трябва незабавно да:

- Извърши нов анализ на риска и да приложи резултатите от него, така че стабилността на конструкцията да бъде гарантирана.
- да организира извънредна инспекция от страна на компетентно лице, квалифицирано за целта. Целта на тази инспекция е да определи и отстрани навреме евентуални повреди, за да бъде гарантирана безопасната употреба на кофражната конструкция.

Извънредни събития може да са:

- инциденти,
- дълги периоди на престояване,
- въздействия на средата, като например: силни валежи, снеговалежи, бури или земетресение.

Сглобяване, изменение и разглобяване

Сглобяване, изменение и разглобяване на кофражни конструкции следва да бъдат извършени само от квалифициран персонал и под надзора на компетентно лице. Квалифицираният персонал трябва да е получил съответното обучение и подготовка за работата по отношение на специфичните рискове и опасности.

На основата на Плана за безопасност и здраве, Инструкциите за монтаж и употреба и проектната монтажна документация Клиентът трябва да създаде инструкции за монтаж. Тези инструкции трябва да гарантират безопасно сглобяване, изменение и демонтаж на кофражната конструкция.

Клиентът трябва да подsigури следните лични предпазни средства за персонала, ангажиран с монтажа, употребата и демонтажа на кофражната конструкция:

- предпазни каски,
- защитни обувки,
- ръкавици,
- предпазни очила.

Те трябва да са налични и да се използват по предназначение.

Ако при работа на височина, лични предпазни средства (PPE) се изискват или са зададени в месните норми, Клиентът трябва да определи подходящи точки за окачване въз основа на Плана за безопасност и здраве. Употребата на PPE лични предпазни средства се определя от строителната компания (клиента).

Строителната компания (клиентът) трябва:

- да подsigури за персонала безопасни работни зони, които да са достижими чрез безопасни пътища за достъп, с надлежно обезопасени и маркирани всички зони на опасност. Зоните на опасност да бъдат обградени и ясно маркирани.
- да гарантира стабилността на конструкцията по време на всички етапи от употребата ѝ.
- да подsigури и предостави доказателство, че всички възникващи усилия са безопасно отведени.

Употреба

Всеки клиент или ползвател, който употребява кофражни конструкции или участва от кофражни конструкции, е отговорен да подsigури, че оборудването е в добро състояние.

Ако кофражната конструкция се употребява последователно или едновременно от няколко клиента/ползвателя, то отговорникът по безопасност и здраве трябва да посочи всички възможни опасности и всички работи да бъдат координирани.

Специфични за системата

Клиентът / Ползвателят трябва да гарантира, че монтажа, изменението и демонтажа, както и преместването, използването и работата със системата се ръководи и надзирава от професионално квалифициран и упълномощен персонал.

Всички хора, работещи със системата, трябва да са запознати с нейната функционалност и с включените мерки за безопасност.

Клиентът / Ползвателят трябва да гарантира, че Инструкциите за монтаж и употреба, както и съответните монтажни планове, спецификация на материалите и други документи, осигурени от PERI, са налични на строителната площадка и персоналът е запознат с тях.

Декофрирайте кофражните елементи само, когато бетонът е събрал необходимата якост и отговорното лице е позволило това да бъде извършено.

Анкериране в бетон да се извършва само при достигната за това минимална якост.

Затваряйте люка за достъп веднага след преминаване през него.

Използвайте настилки, които не се хлъзгат.
Подсигурете, че всички покривни капаци също не са хлъзгави.

Не стойте и не преминавайте под окачени товари.

Разстоянието между стълбата на стълбата и страничната защита не трябва да бъде по-малко от 15 cm.

Монтажни работи

Клиентът трябва да е подсигурил ползвателя с адекватни и достатъчно на брой инструменти, оборудване за повдигане, такелажи, удобно и достатъчно място за монтаж и складиране, както и достатъчен капацитет на крана!

Неочаквани опасности винаги могат да възникнат по време на монтажа. Оценявайте нивото на риск във всеки индивидуален случай и, ако е необходимо, взимайте мерки да го предотвратите или намалите до минимум.

Ако предпазни средства против падане не могат да бъдат използвани поради оперативни причини, то допълнително предпазно оборудване трябва да бъде монтирано, за да се предотврати падане от всяка височина. Ако употребата на предпазно оборудване против падане не е подходяща, то лични предпазни средства против падане (PPE) могат да бъдат използвани, в случай че са налични удобни фиксиращи точки.

Използвайте направляващи въжета при работа с кран, за да се уверите, че елементите са под контрол.

Избягвайте да попадате в зоната между окачени товари и сградата.

На обектовия персонал е забранено да стои под зони, където се извършва монтаж, освен ако опасната зона е достатъчно защитена от падане, преобръщане, хлъзгане или претъркулване на елементи или маси.

Ограждайте опасните зони.

Поддръжка и ремонт

Елементите на катерещата система да бъдат инспектирани преди всяка употреба и да се гарантира, че те са в перфектно състояние и функционират правилно. Да се използват само елементи в перфектно състояние.

Платформите да се проверяват за следи от повреди от упълномощено лице на регулярни периоди от време. Премахвайте отломки от бетон. Мръсотията, която се отразява на функционалността, да бъде премахвана незабавно. Повредени елементи да бъдат проверявани, премахвани и съответно заменени.

В случай на претоварване или повреда, спрете работа на и под платформите, определете причината, свалете и заменете повредените елементи.

Ако максимално допустимите стойности на вятър са били превишени, температурата е била над допустимите граници или след всяко екстремно въздействие, като например пожар или земетресение, функционирането и носещата способност на елементите трябва да бъде проверена.

Елементи за обезопасяване

- Редовни проверки да бъдат извършвани от квалифициран персонал.
- Преди всяко катерене или монтаж, функционирането да бъде проверено от квалифициран персонал.
- Използвайте само PERI елементи при заменянето на повредени такива.
- Всички поправки по PERI продукти да се извършват от PERI квалифициран персонал.

Носеща конструкция:

- Визуална проверка на елементите трябва да бъде извършена от упълномощен персонал преди първоначалната употреба.
- Само PERI елементи да се използват при ремонт или подмяна.

Други елементи:

- Уведомете упълномощения персонал.
- Ремонтите се извършват само от упълномощен персонал.

Достъп

Безопасният достъп до всички работни зони трябва да бъде гарантиран.

Използвайте пътеки, стълбища, стълбищни клетки или работни асансьори за достъп. Стълби да се използват за достъп само по изключение в отделни случаи.

Стълбите не бива да се свързват една за друга за повече от две нива и трябва да бъдат с отстъп една спрямо друга. Стълбите трябва да са оборудвани от външната си страна с подходящи елементи против падане, като стълбищни кошове или мрежи.

Подходящо оборудване трябва да е налично при люковете и отворите, по местата за достъп, за да се предотвратят инциденти. След употреба на стълбите, уверете се че люкът е затворен.

В случай на опасност, всички работни зони трябва да бъдат лесно освобождавани чрез пътища за евакуация или спасително оборудване. Също трябва достъпът да е организиран така, че поне един евакуационен път да е възможен при случай на спиране на тока.

Защита от падащи елементи

Работи на няколко нива едновременно не се препоръчва, за да се избегне риск от контузии, ако долните работни места не са допълнително обезопасени от падащи предмети като инструменти или строителни материали.

Избягвайте позиционирането на работни места и зони за достъп в зони на риск. Ако това не е постижимо поради спецификата на работата, да се предвидят подходящи мерки срещу падащи предмети. Това се прилага дори при краткосрочни работи.

Действащи работни пространства на големи височини да се защитават срещу възможността от тях да падат предмети. Защитни мрежи (с размери по малки от 2 cm) и дъсчени обшивки се считат за подходящи защити против падащи предмети, ако са монтирани близо до основната конструкция (разстояние ≤ 5 cm).

Работни зони, разположени под други активни работни зони, трябва да са защитени с предпазни покриви, заедно с цялата рискова зона.

Подсигурявайте всички пинове и болтове с шплентове или с гайки.

Проверете свързващите части за признаци на повреда и се уверете, че са правилно монтирани.

Процедура при катерене

Декофрирайте кофражните елементи само, когато бетонът е събрал необходимата якост и отговорното лице е позволило това да бъде извършено. Окачвайте катерещите единици на горното ниво само след като бетонът е набрал достатъчна якост.

При преместването на платформите между тях се образуват незащитени зони. Тези зони трябва да бъдат преградени!

Не транспортирайте хора, строителни материали или инструменти, разположени върху елементите, когато премествате с кран. Изключения от това правило могат да бъдат определени в оперативната работа, въз основа на направената оценка на риска.

В случай на повреда, спуснете платформата до следваща възможна позиция. Ако има персонал върху нея, да я напусне към безопасно място и незабавно да бъде уведомен упълномощеният персонал!

A1.1 Проектиране на платформата

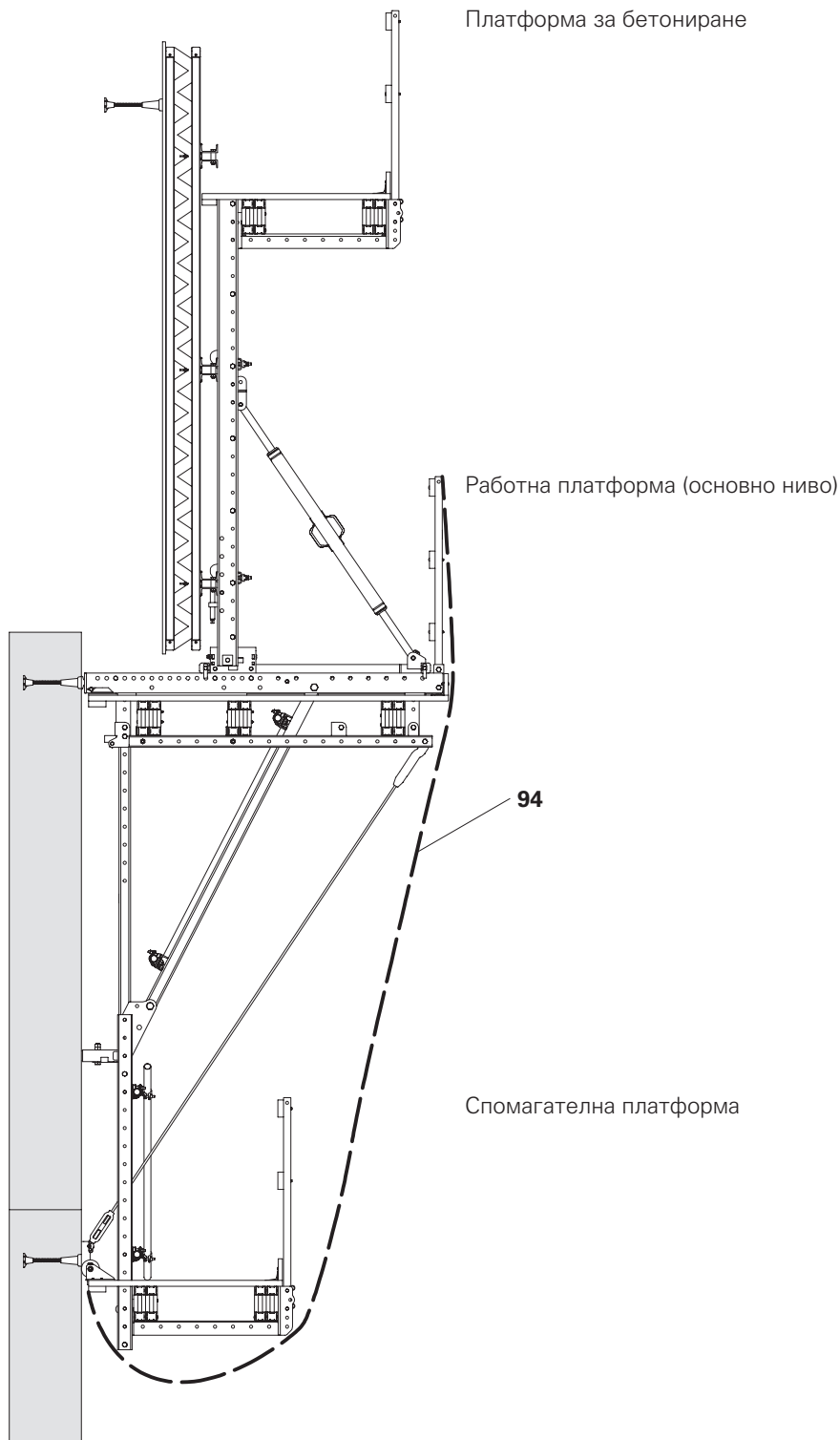
- Сглобите дъсчения под в съответствие с действащите национални норми за безопасност.
- Избягвайте – или поне покривайте – препятствия за спъване, ненужни или неизползваеми отвори в настилката.
- Разстоянието между настилката и сградата да не надвишава 50 mm.
- Отвори в настилката не трябва да надвишават 20 mm.
- Талпите да бъдат поставяни плътно.
- По време на работните процеси ние препоръчваме разстояние 20 mm между съседните платформи. Покривайте по-големи разстояния с удобни за целта материали. Алтернатива: Използвайте обезопасяваща мрежа (94) с гъстота ≤ 20 mm.
- Дадените разстояния са валидни за платформи при вертикални стени. При кръгли конструкции настройте настилката в съответната геометрия.
- За кръгли конструкции вземете допълнителни мерки спрямо радиуса (вижте Секция С1).
- Планирайте ъгловите конзоли по начин такъв, че прехода от едната към другата платформа да става по безопасен начин.
- Пътища за достъп при катерене трябва да осигуряват безопасни изходи и подходи през целия работен процес.

(Фигура A1.01)

A1.2 Идентификационно маркиране

Ние препоръчваме всяка платформа да бъде маркирана и съответно създаден документ със следната информация:

- Име на компанията
- Име на строителната площадка
- Име на проектанта
- Маркиране съгласно монтажните схеми
- Размери
- Тегло на платформата заедно с кофража
- Тегло на платформата без кофража
- Максимална височина на кофража
- Допустими натоварвания



Фигура A1.01

A1.3 Планиране на водещата плочка

Елементи

75 Водеща шайба (плочка) M30

75a Водеща шайба (плочка) M24

75b Водеща шайба (плочка) M36

За да се гарантира достатъчна стабилност, ние препоръчваме монтаж на водещия анкер чрез водеща плочка (**75/75a/75b**). В процеса на планирането се уверете, че има достатъчно разстояние (размер x_{min}), за да позволи преминаването на водещия винт.

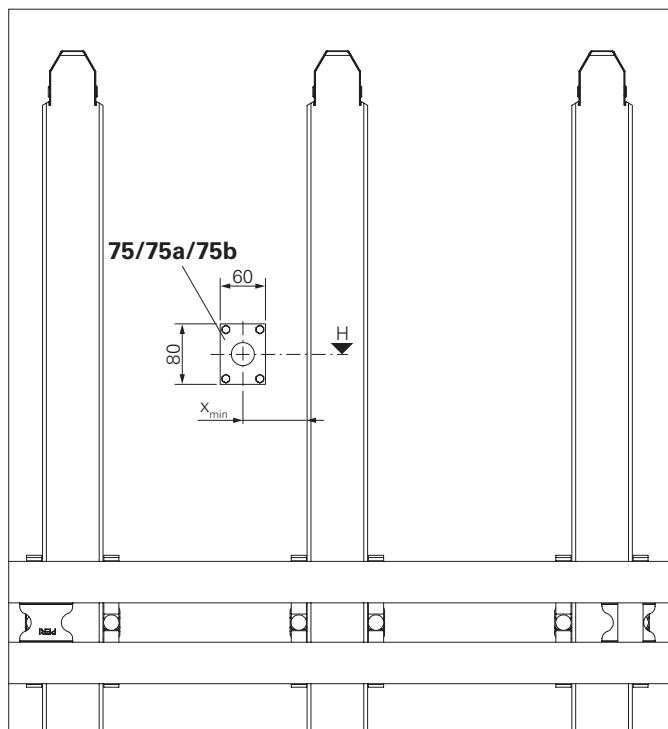
При анкер M30: $x_{min} = 30 \text{ mm}$.

При анкер M24: $x_{min} = 30 \text{ mm}$.

При анкер M36: $x_{min} = 40 \text{ mm}$.

H = kota на залагане.

Разполагане на водеща плочка.
(Фигура A1.02)



Фигура A1.02

A2.1 Системни размери

Поставяне на присъединител за шпиндел SCS

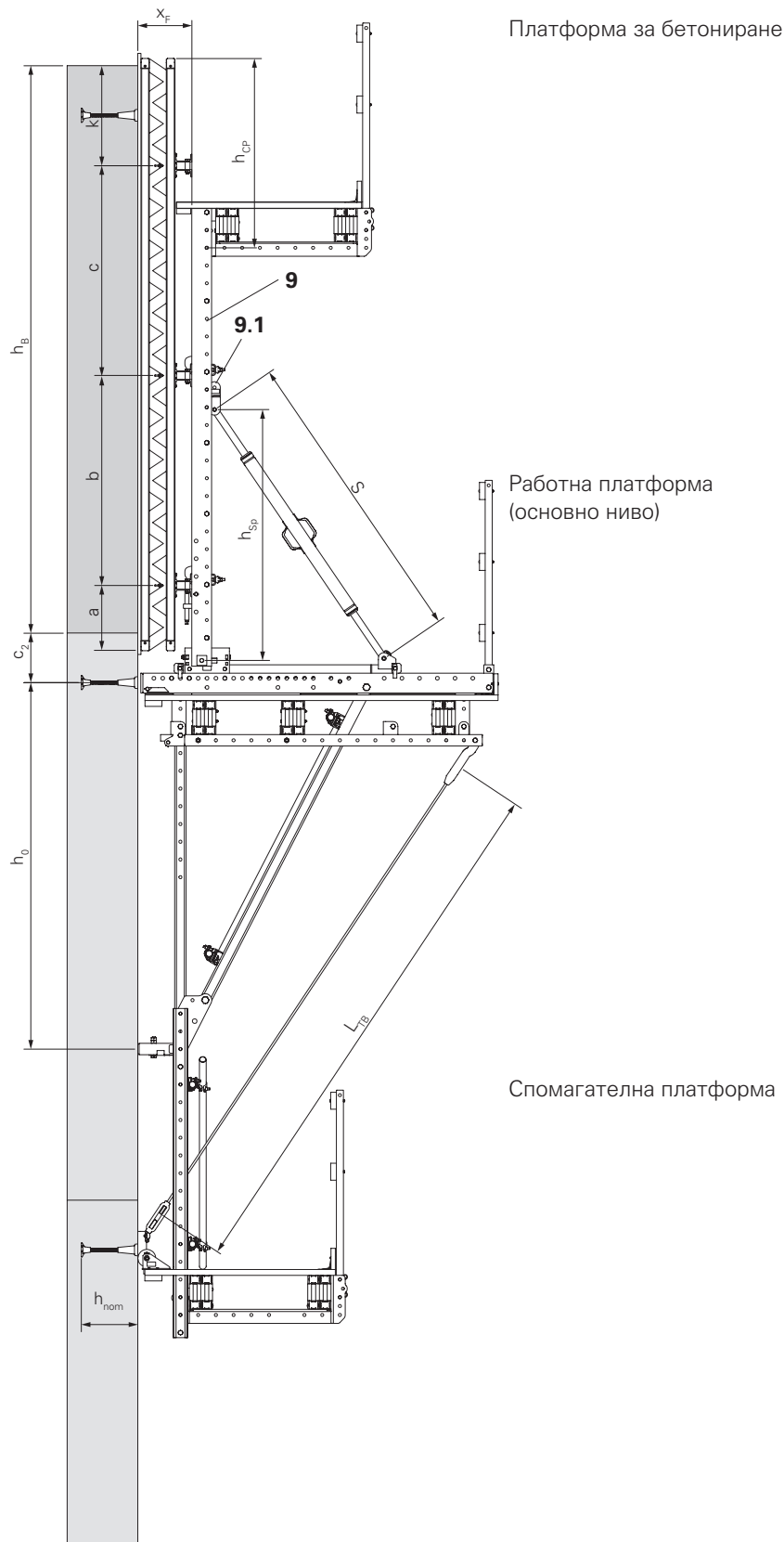
Позицията на присъединителя за шпиндел (9.1) h_{sp} и позицията на стоманения ригел на кофража трябва да са включени в статическите изчисления. Тези размери са определящи за огъването на подвижния трегер (5). (Фигура A2.01)



- Присъединителят за шпиндел трябва да е разположен под горния стоманен ригел на кофража.
- Изчислените разстояния трябва да се предвидени в статическите изчисления, защото те влияят на носещата способност.

Стандартно вертикално приложение:

- h_B Височина на такта = 4.00 m or 6.00 m
- h_0 Статическа височина на рамката 2.58 m/2.40 m
- c_2 Разстояние на анкера от работната фуга = 35 cm
- h_{nom} Дълбочина на залагане на анкера
- a Позиция на долния стоманен ригел на кофража = 46 cm
- b, c Разстояние между стоманени ригели на кофража
- k Разстояние между горния ригел и работната фуга
- h_F Горна страна на регулиращата секция = 661 mm
- h_{sp} Позиция на присъединител за шпиндел SCS = $2/3 \times h_s$; ($h_F - h_{sp} \leq 2.00$ m)
- h_{cp} Позиция на платформата за бетониране
- x_F Широчина на кофража
- L_{TB} Дължина на обтягащия ремък или прът
- S Дължина на тежкия верикализатор (шпиндел)



Фигура A2.01

A2.2 Допустима съдействаща ширина и носимоспособност

Стандартно приложение (двустранен кофраж)

- Допустимата съдействаща ширина и съответните опорни реакции са достъпни в оразмерителната информация – SCS 190 и 250 – приложение за двустранен кофраж.
- Получете съответните опорни реакции като вземете предвид съответните постоянни товари на платформите.

Специални случаи

Статическото оразмеряване за конкретната съдействаща широчина и съответстващите ѝ опорни реакции се определят от отделни статически изчисления.

A2.3 Оразмеряване на анкерите

Катерещ анкер



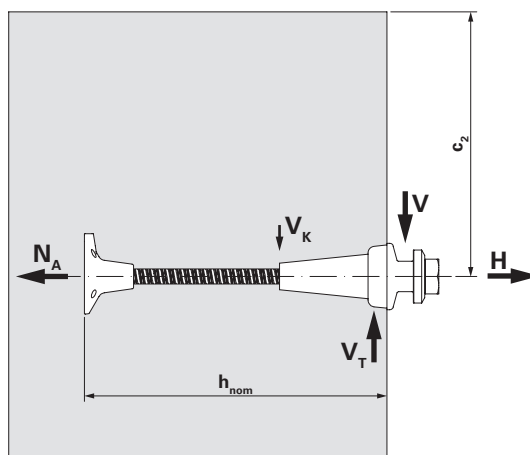
- В Германия Одобренията с номера Z-21.6-1766 и Z-21.6-1767 са взети предвид за проверката на трансфера на силите към бетона.
- За определяне на необходимата дълбочина на анкериране и h_{nom} якост на бетона с определени минимални разстояния на ръба, вземете под внимание отделната информация за оразмеряване на SCS 190 и SCS 250 – приложение за двустранен кофраж.
- Ако не са спазени минималните изисквания по отношение на ръбовите разстояния, армировката или якостта на бетона, трябва да се извършат допълнителни изследвания за тези условия.

Проектантът по част "конструкции" на обекта трябва да съгласува следното:

- Безопасно предаване на анкерните сили в бетона.
- Безопасно предаване на всички носещи сили в конструкцията.
- Необходимата якост на бетона, при която платформите могат да бъдат местени.
- Проверка и планиране на евентуално допълнително армиране.

Отвеждане на силите:

- Опорната реакция на срязване V се прехвърля чрез натиск върху периферията на катерещия конус и V_T конуса в V_K бетона.
- Хоризонталната сила на опън H се прехвърля чрез плочката с резба $N_{A'}$ анкерирана в бетона. Срязващи напрежения се появяват в бетона по периметъра на "изтръгващия конус".
- Допустимите сили на опън и срязване са ограничени чрез носещата способност на анкерния прът, якостта на бетона, ръбовите разстояния c_2 на анкерирането, както и дълбочината на анкериране h_{nom} . (Фигура A2.02)



Фигура A2.02

A2.4 Тегла на патформите

Сглобка		Височина на кофража ≤ 4.00 m		Височина на кофража 4.00 m до 6.00 m	
		SCS 190	SCS 250	SCS 190	SCS 250
		Фигура A2.03	Фигура A2.04	непоказано	Фигура A2.05
Тегло на катерещата единица [kg] ± 200 kg		440	510	580	660
Платформа за бетониране	Греда на платформата [kg]	32	32	32	32
	Настилка* [kg/m]	60	60	60	60
Средна платформа	Греда на платформата [kg]	–	–	32	32
	Настилка* [kg/m]	–	–	60	60
Настилка на платформата* [kg/m]		90	120	90	120
Среда спомагател- на платформа	Греда на платформата [kg]	–	–	32	32
	Настилка* [kg/m]	–	–	60	60
Спомагателна платформа	Греда на платформата [kg]	32	32	32	32
	Настилка* [kg/m]	60	60	60	60
Кофраж [kg/m ²]		60	60	60	60

* Стойностите могат да варират в зависимост от настилката. Имайте в предвид конкретния проект.

Пример: SCS 250

VARIO GT 24 Гредови стени кофраж, височина $h_s = 4.00$ m

Дължина на платформата $L = 5.00$ m

С платформа за бетониране

Със спомагателна платформа

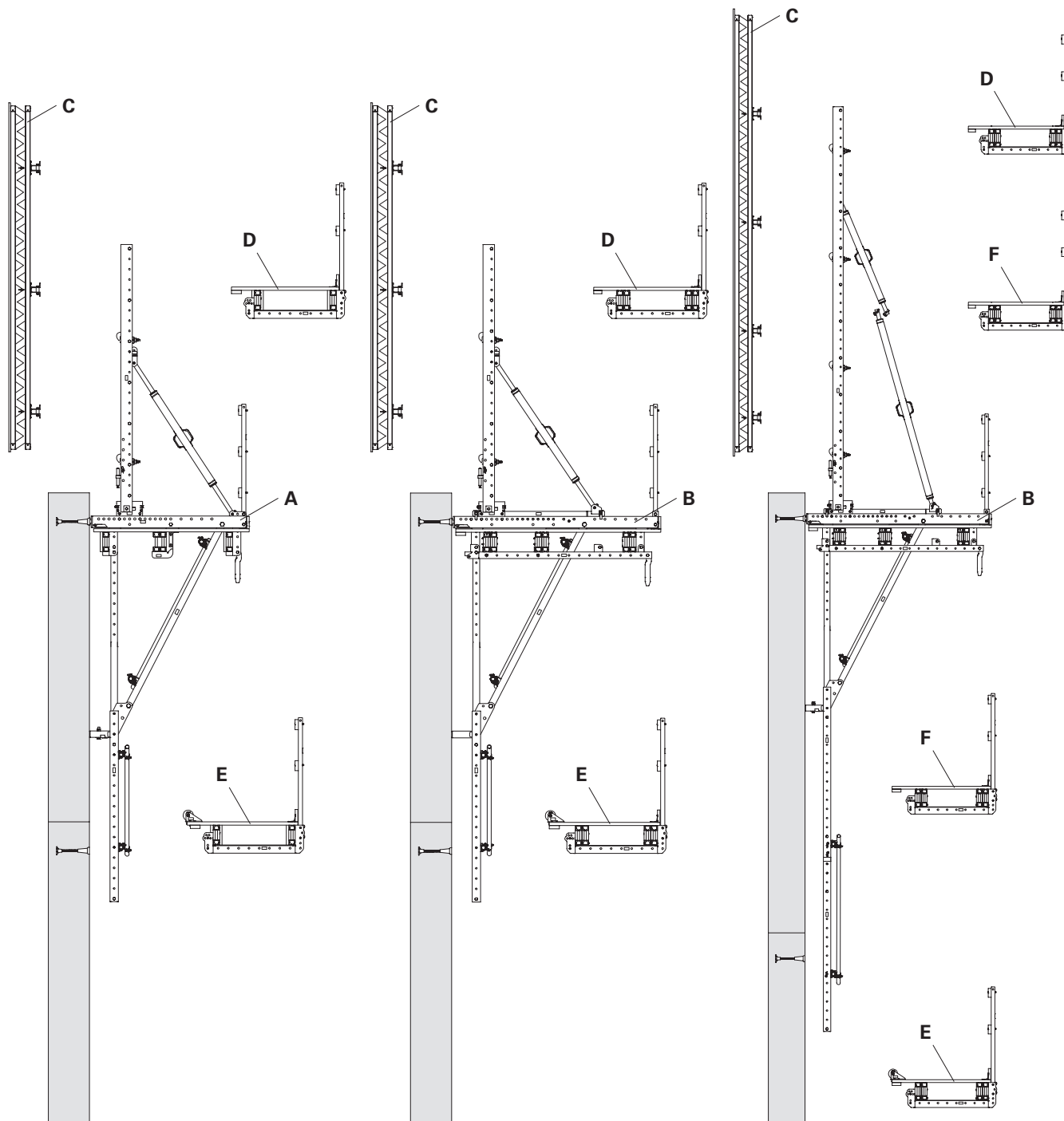
(Фигура A2.04)

Площ на кофража = 4.00 m x 5.00 m = 20 m²

Тегло на платформата =

$(2 \times 510 \text{ kg} + 5 \text{ m} \times 120 \text{ kg/m}) + (2 \times (60 \text{ kg/m} \times 5 \text{ m} + 2 \times 32 \text{ kg})) + (20 \text{ m}^2 \times 60 \text{ kg/m}^2) =$

$1620 \text{ kg} + 728 \text{ kg} + 1200 \text{ kg} = 3548 \text{ kg} \pm 200 \text{ kg}$



Фигура A2.03

Фигура A2.04

Фигура A2.05

Легенда

- A** Катереща платформа SCS 190
- B** Катереща платформа SCS 250
- C** Кофраж
- D** Платформа за бетониране
- E** Спомагателна платформа
- F** Междинна платформа

B1.1 Работна платформа SCS 190



- Осигурете и подгответе подходяща площ за монтажните работи.
- Минимална ширина: стандартни талпи = 240 mm. Срязани талпи ≥ 100 mm (за компенсация).
- Минимална дебелина: 40 mm.
- Разстоянието между носещите рамки c и конзолите d_1 и d_2 , също така и цялата дължина L са описани в монтажните планове и детайли. (Фигура B1.01)

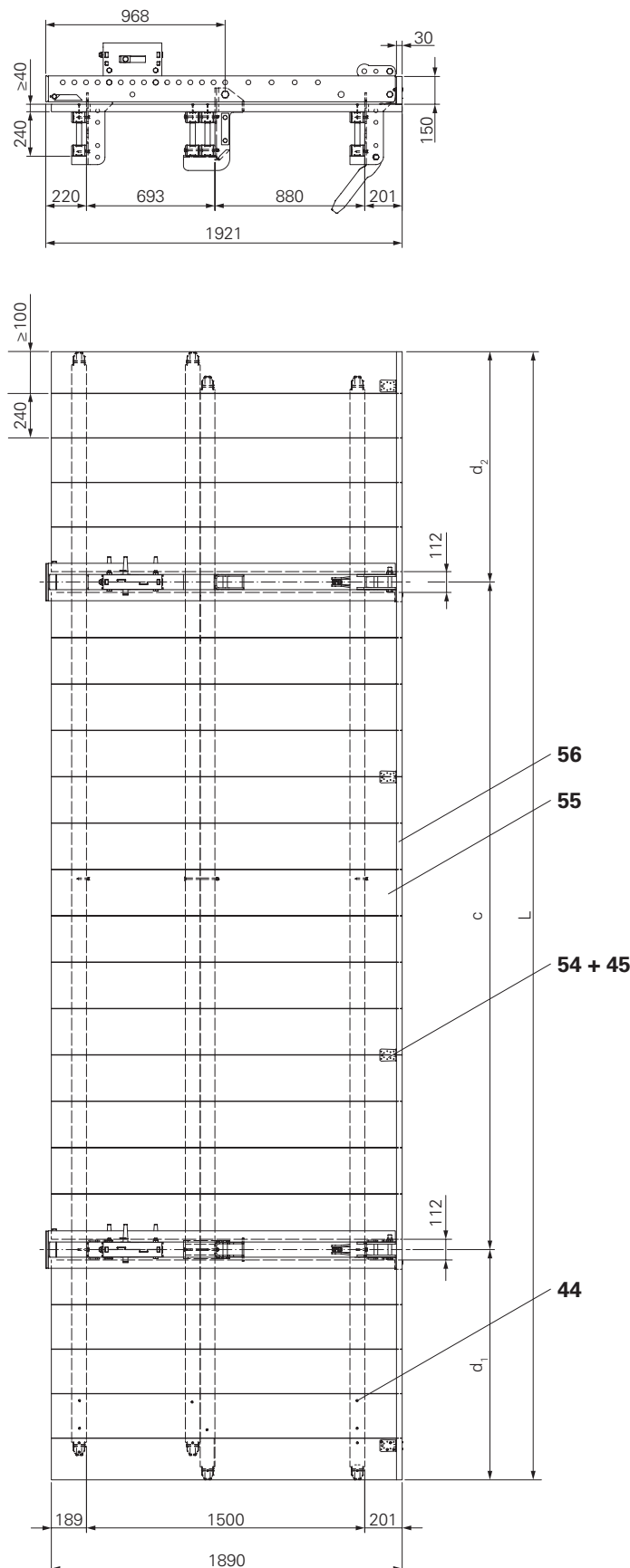
SCS 190 елементи

1	Напречна греда SCS 190	2x
4	Болт ISO 4014 M20 x 130-8.8	2x
5	Гайка ISO 7042 M20-8	2x
6	Опорен елемент за платф. RCS	2x
21	Съединител за опън анкер CB/SCS	2x
36	Решетъчен трегер GT 24 за платформена греда	4x
42	Нех. Винт за дърво DIN 571 8 x 60	8x
44	TSS-Torx 6 x 80 (на талпа)	8x
45	TSS-Torx 6 x 40 (на ъглова планка)	8x
46	F.H. Болт DIN 603 M8 x 45 MU	2x
48	F.H. Болт DIN 603 M8 x 180 MU	4x
49	Шайба ISO 7094 200 HV A 8	4x
54	Ъглова планка 90° усилена	4x
55	Талпи 40 x 240 mm	-
56	Цокълна дъска 30 x 150 mm Покритие- 4 mm	1x
	Формовоане	2x

Артикулен №-вижте преглед на елементите и списък с инструментите

Подготовка

Нарежете талпите (55) на дължина 1890 mm.



Фигура B1.01



Предупреждение

Когато се сглобява без подсигуряване, напречната греда може да се преобърне!

Риск от нараняване!

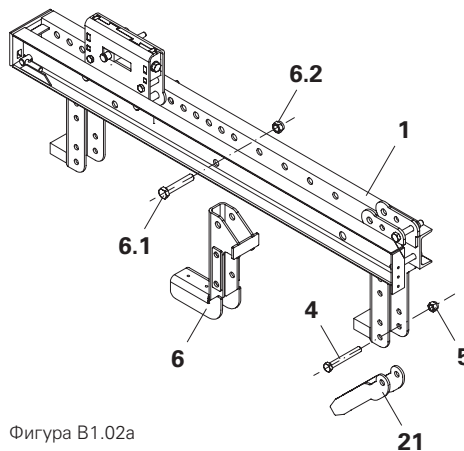
⇒ Стабилизирайте напречната греда.

⇒ Използвайте спомагателни монтажни средства.

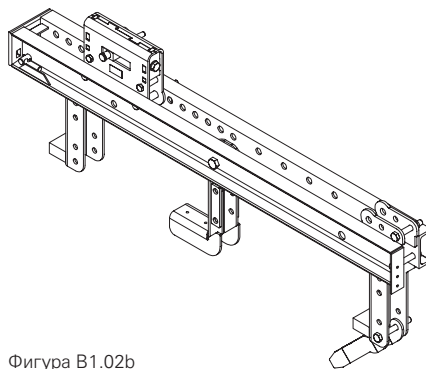
Свързване на напречната греда и опорен елемент за платформа RCS

1. Поставете напречна греда SCS 190 (1) на подложни трупчета и подравнете.
2. Свържете опорния елемент за платформа RCS (6) за напречната греда SCS 190 (1) чрез болтове M24 x 130 (6.1) и гайки M24 (6.2).
3. Захванете съединителя за опън анкера (21) с болтове M24 x 130 (4) и гайки M24 (5).

(Фигура B1.02a + B1.02b)



Фигура B1.02a



Фигура B1.02b



Алтернатива: може да се използва Обтягащ ремък (Артикулен № 051250):

Захванете с болтове M24 x 130 (4) и гайки M24 (5) директно за напречната греда. (не е показан)

Направете отделни статически изчисления.

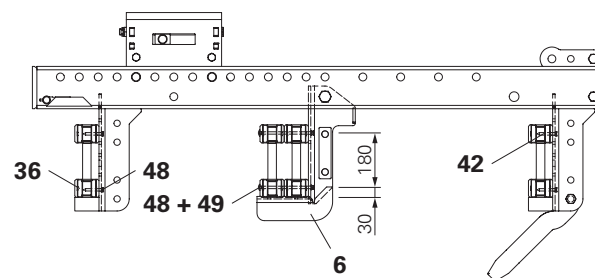


По време на монтажа и транспорта, PERI препоръчва проходно пробиване на гредите и употреба на коларски болтове.

Монтаж на платформените греди

1. Закрепете платформата (36) за двете планки чрез 2x Винтове за дърво DIN 571 8 x 60 (42), от външната страна на напречната греда SCS 190 (1) – 2x респективно.
2. Разпробийте сдвоените греди (36) на средната опора (6) с отвор \varnothing 8 mm надлъжно на разстояние с и от долу на разстояние 30 и 180 mm. Закрепете платформената греда (36) за двете планки с F.H. Болт DIN 603 M8 x 180 (48) и шайба ISO 7094 200 HV A 8 (49) за опорния елемент (6).

(Фигура. B1.03)



Фигура B1.03

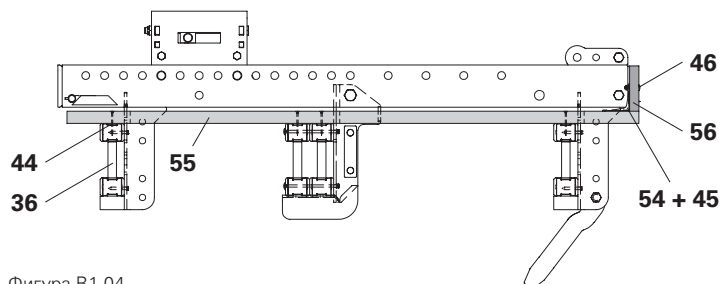


Ако националните норми изискват различна настилка, то различни плоскости могат да бъдат приложени вместо талпи.

Закрепване на настилка

1. Поставете талпите перпендикулярно на дървените греди (**36**). Започнете с талпата покрай напречната греда SCS 190 – ширината на някои може да се наложи да се скъси на необходимия размер.
2. Закрепете всяка талпа (**55**) за платформените греди (**36**) с 4x TSS Torx 6 x 80 (**44**) съответно – 2x когато пресичат пълнежната греда.
3. Поставете цокълната дъска (**56**) на дървения под.
4. Закрепване на цокълната дъска за напречната греда:
 - Направете отвори (\varnothing 8 mm) в цокълната дъска.
 - Закрепете цокълната дъска с F.H. Болт DIN 603 M8 x 45 (**46**) за напречната греда.
 - Закрепете цокълната дъска в конзолните участъци и между напречните греди с ъглови планки (**54**) и винтове Torx 6 x 40 (**46**) за пода.
5. Затворете пролуките под напречната греда и дървената настилка с 4 mm талпи или дъски.
Оставете отвори за достъп до анкера и диагоналните пръти.

(Фигура B1.04)



Фигура B1.04

B1.2 Работна платформа SCS 250



- Осигурете и подгответе подходяща площ за монтажните работи.
- Минимална ширина: стандартни талпи = 240 mm.
Срязани талпи ≥ 100 mm (за компенсация).
- Разстоянието между носещите рамки c и конзолите d_1 и d_2 , също така и цялата дължина L са описани в монтажните планове и детайли.

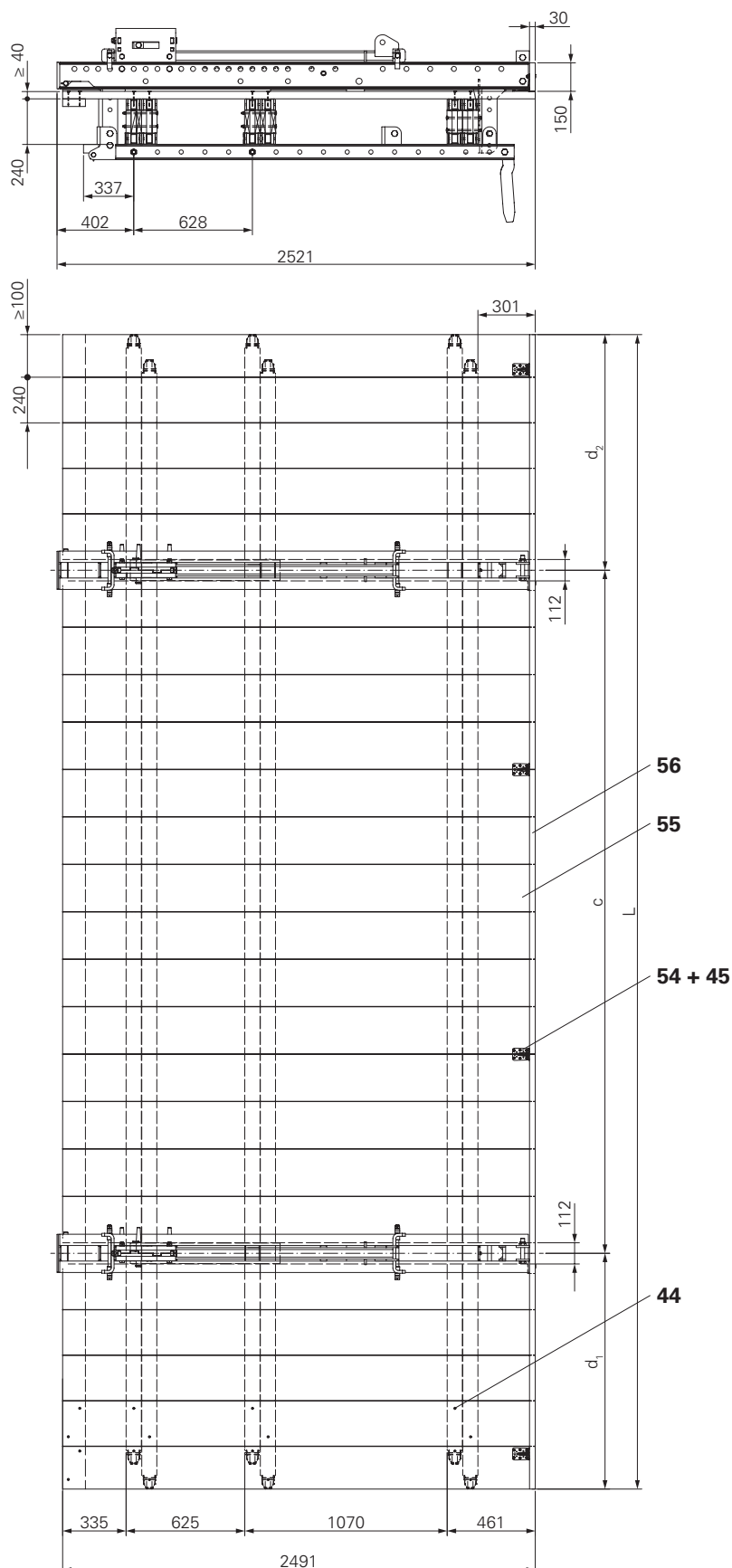
SCS 250 елементи

2 Напречна греда SCS 250	2x
3 Опорен ел. за платформа	2x
4 Болт ISO 4014 M20 x 130-8.8	2x
5 Гайка ISO 7042 M20-8	2x
21 Съединител за опън анкер CB/SCS	2x
36 Решетъчен трегер GT 24 за платформена греда	6x
38 Захващане за трегер M20	4x
44 TSS-Torx 6 x 80 (на талпа)	12x
45 TSS-Torx 6 x 40 (на ъглова планка)	8x
	16x
46 F.H. Болт DIN 603 M8 x 45 MU	2x
48 F.H. Болт DIN 603 M8 x 180 MU	12x
49 Шайба ISO 7094 200 HV A 8	4x
54 Ъглова планка 90° усилена	10x
55 Талпи 40 x 240 mm	-
56 Цокълна дъска 30 x 150 mm	1x
62 Талпа L x 40 x 120 mm	1x
Покритие- 4 mm	
Формоване	2x

Артикулен №-вижте преглед на елементите и списък с инструментите

Подготовка

- Нарезете талпите (**55**) на дължина 2491 mm.
- Нарезете формиращите ленти (**44**) на размер.
Размери: $d \times w \times h = 27 \times 120 \times 130$ mm.
- Отстранете шплентовете (**3.2**) и болтовете (**3.1**) и винтовете (**2x 3.3** + **1x 3.5**) от опорния елемент (**3**).



Фигура B1.05

Свързване на напречната греда и опорен елемент

1. Позиционирайте опорния елемент SCS (3) на напречната греда.
2. Вдигнете напречната греда SCS 250 (2) с U-профила (2.12) първо за мястото за свързване (3.9) и след това с U-профила (2.12) в монтажните планки (3.8) на опорния елемент SCS (3).
3. Закрепете опорния елемент SCS (3):
 - От страната на подвижния механизъм (2.11): с болтове 12 x 146 (3.1) и шплентове 4/1 (3.2).
 - От противоположната страна: с Болт ISO 4014 M20 x 170 (3.5) и гайка ISO 7040 M20-8 (3.4)
4. Захванете съединителя за опън анкера (21) с болтове M24 x 130 (4) и гайки M24 (5).

(Фигура B1.06 + B1.07)



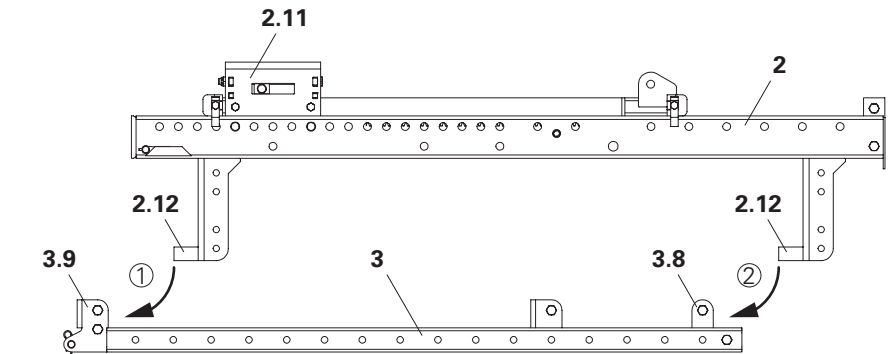
Алтернатива: може да се използва Обтягащ ремък (Артикулен № 051250):

Захванете с болтове M24 x 130 (4) и гайки M24 (5) директно за напречната греда. (не е показан)

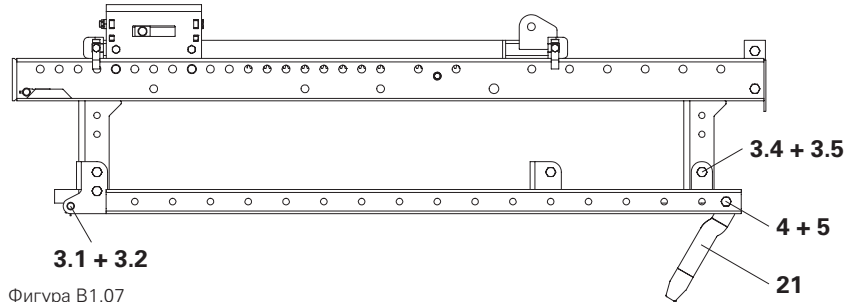
Направете отделни статически изчисления.

Монтаж на платформените греди

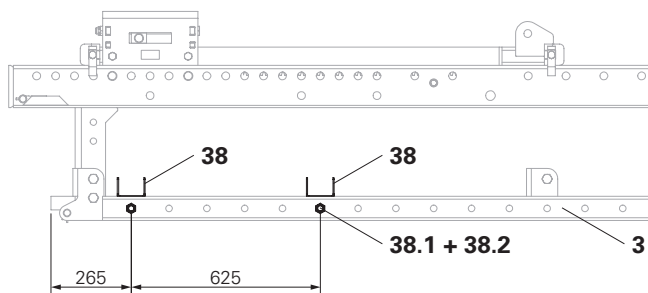
1. Закрепете захващане за трегер M20 (38) за опорния елемент SCS (3) с болт ISO 4014 M24 x 130-8.8 (38.1) и гайка ISO 7040 M24-8 (38.2) – 2x. (Фигура B1.08)
2. Поставете платформената греда (36) в захващането за трегер M20 (38) – 2x.
3. Закрепете платформените греди (36) с TSS Torx 6 x 40 (45) – 4x за всяко захващане за ригел M20 (38) респективно.
4. Подравнете елементите и се уверете, че са под прав ъгъл. (Фигура B1.09)



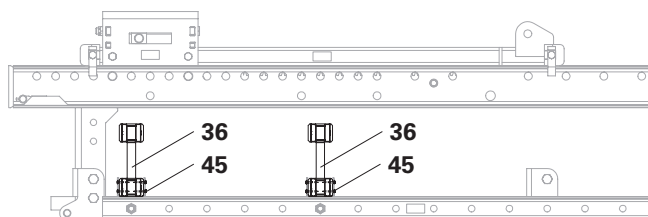
Фигура B1.06



Фигура B1.07

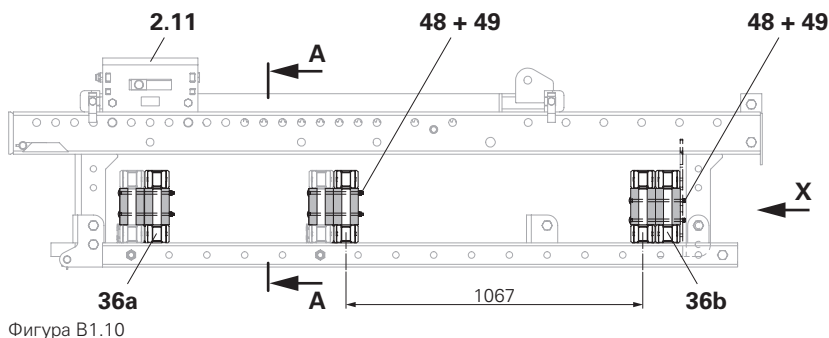


Фигура B1.08



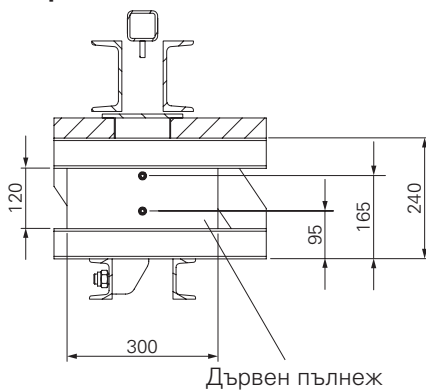
Фигура B1.09

5. Поставете дървения пълнеж (**300 x 120 x 26**) от двете страни на стъблата на платформените дървени греди.
6. Поставете допълнителни греди (**36a**) на съществуващата планка и направете отвори $\varnothing 8$ mm, на разстояние с и под на разстояние 95 и 165 mm. (Фигура B1.10a)
6. Закрепете гредата с F.H. Болт DIN 603 M8 x 180 (**48**) и шайба ISO 7094 200 HV A 8 (**49**).
8. Поставете 2 решетъчни греди от противоположната страна на подвижния механизъм (**2.11**) и пробийте предварително с $\varnothing 8$ mm, разположени странично на разстояние с и по-долу с разстояния от 65 и 140 mm. (Фигура B1.10b)
9. Захванете платформените греди (**36b**) на планките с болт F.H. DIN 603 M8 x 180 (**48**) и шайба ISO 7094 200 HV A 8 (**49**). (Фигура B1.10)



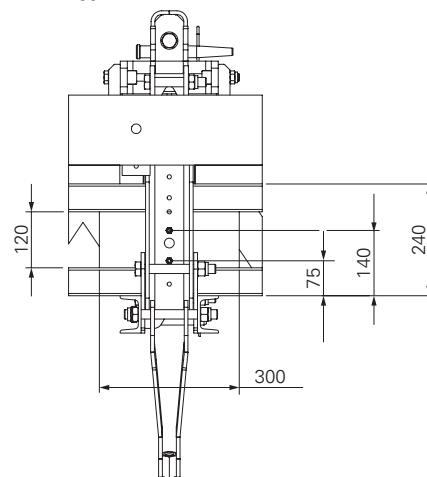
Фигура B1.10

Разрез А – А



Фигура B1.10a

Изглед X

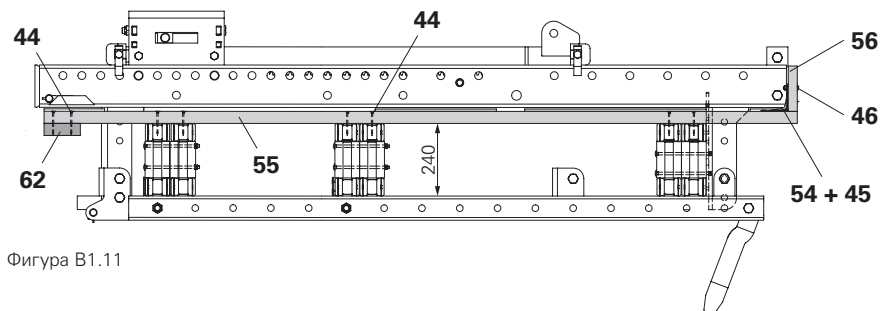


Фигура B1.10b

Закрепване на настилка

1. Поставете талпите перпендикулярно на дървените греди (**36**). Започнете с талпата покрай напречната греда SCS 190 – ширината на някои може да се наложи да се скъси на необходимия размер.
2. Закрепете всяка талпа (**55**) за платформените греди (**36**) с 4x TSS Torx 6 x 80 (**44**) съответно – 2x когато пресичат пълнежната греда.
3. Поставете цокълната дъска (**56**) на дървения под.
4. Закрепване на цокълната дъска за напречната греда:
 - Направете отвори (\varnothing 8 mm) в цокълната дъска.
 - Закрепете цокълната дъска с F.H. Болт DIN 603 M8 x 45 (**46**) за напречната греда.
 - Закрепете цокълната дъска в конзолните участъци и между напречните греди с ъглови планки (**54**) и винтове Torx 6 x 40 (**46**) за пода.
5. Затворете пролуките под напречната греда и дървената настилка с 4 mm талпи или дъски. Оставете отвори за достъп до анкера и диагоналните пръти.
6. Закрепете допълнителни талпи L x 40 x 120 mm (**62**) в настилка (**55**) от страната на стената с винтове Torx 6 x 80 (**44**).

(Фигура. B1.11)



Фигура B1.11

B1.3 Монтаж на люкове



- Минимална ширина на таплите 120 mm.
- Монтирайте люка непосредствено до опорната рамка. В резултат на това стълбата ще премине през укрепващите тръби на катерещата единица. Също така шпindelът ще бъде удобен за хващане при излизане от люка.

За преминаване по нива по платформите люковете са необходимост.

Елементи

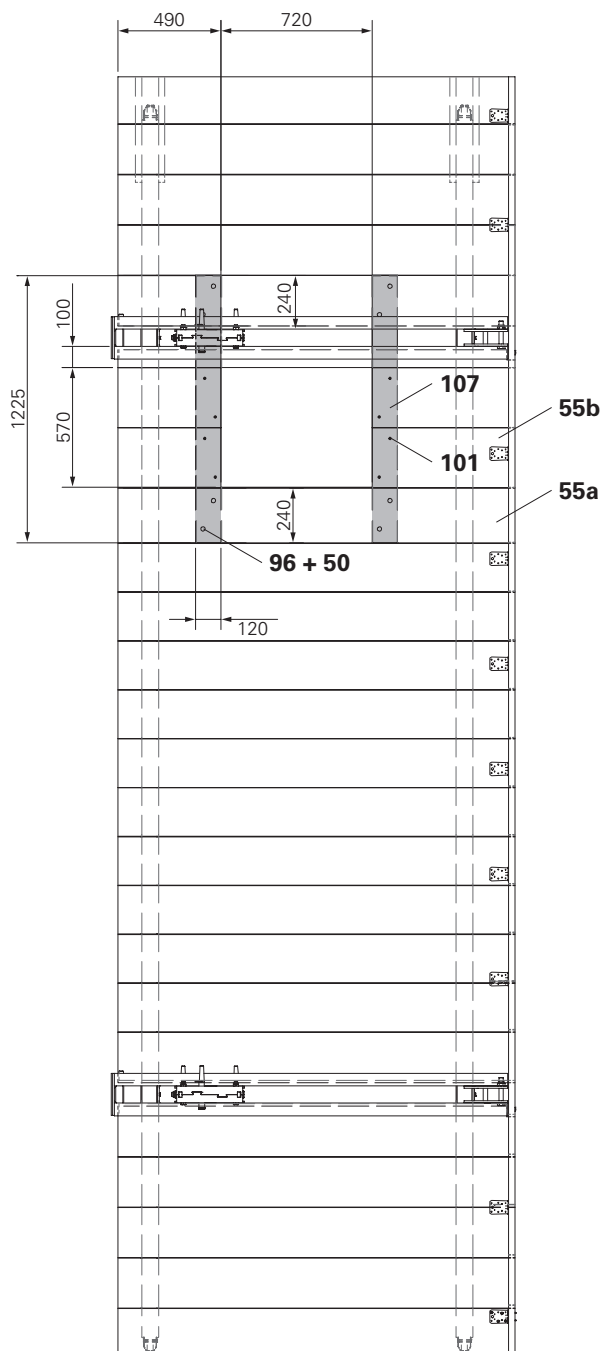
45	TSS-Torx 6 x 40	20x
50	Шайба ISO 7094 100 HV, A 8	8x
82	Люк RCS 55 x 60-2, сгъваем	1x
	алтернативно:	
	Люк 55 x 60, сгъваем	1x
	Плъзгащ капак на люк*	1x
96	F.H. Болт DIN 603 M8 x 100 MU 8x	
101	Винт TSS-Torx 6 x 60	8x
107	Талпа L ~ 125 cm, min. 120 x 40 mm	2x

*Внимание! Отворът в платформата за плъзгащ се люк е различен размер. Детайли за това са достъпни при поискване.

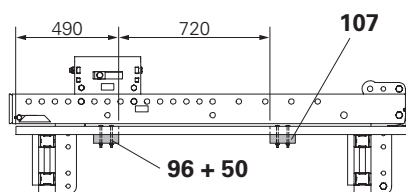
Подготовка

1. Направете отвор 72 x 57 cm в настилната между напречните греди. Минимална ширина на талпите след рязане: 10 cm.
2. Поставете дъски (**107**) надлъжно от двете страни на отвора, под отделните талпите.
→ Опора.
3. Направете отвор в настилната (min. 24 cm широки) и талпите (**107**) с \varnothing 8 mm: 4 броя от всяка страна.
4. Закрепете талпите (**107**) с тези от настилната (**55a**) от горе с 4x F.H. Болт DIN 603 M8 x 100 MU (**96**) и шайба ISO 7094 100 HV, A 8 (**50**) съответно.
5. Закрепете талпите (**55b**) с тези от настилната (**107**) от горе с 2x винта 6 x 60 (**101**).

(Фигура. B1.12 + B1.12a)



Фигура B1.12



Фигура B1.12a

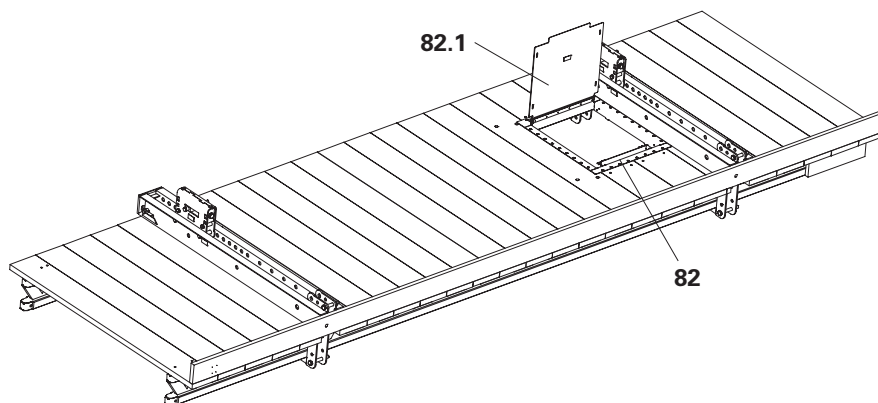
Монтаж

1. Поставете люк RCS 55 x 60-2, сгъваем (**82**) в подготвения отвор. Отвореният капак на люка (**82.1**) сочи към стената. (Фигура B1.13a)
2. Закрепете рамката на люка за настилната с приблизително 16x TSS винта Torx 6 x 40 (**45**) (по 2 броя на талпа) (Фигура B1.13b)

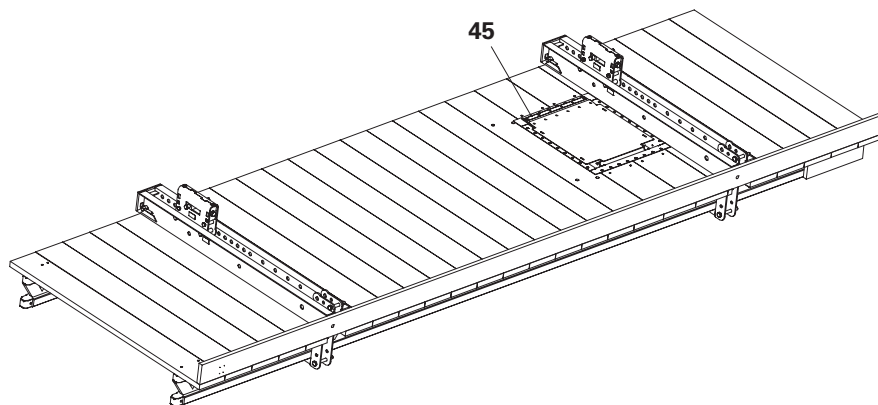


Поставете люка и стълбата за достъп на ъглови платформи.

→ Възможен е свободен достъп до люка.



Фигура B1.13a



Фигура B1.13b

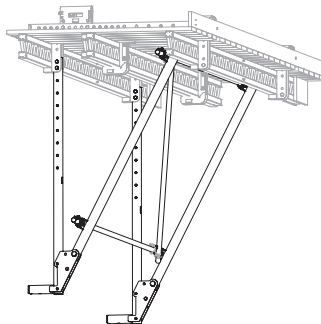
B1.4 Монтаж на рамките

Монтаж на елементи от рамките от работната платформа.
(Фигура B1.14a + B1.14b)



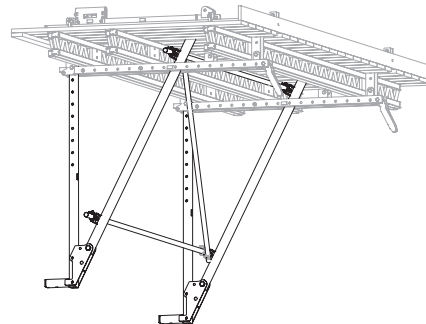
- В зависимост от предвидената изчислителна височина на рамката h_0 , различните позиции на болтовете M30 за свързване на напречните греди SCS с диагоналните SCS 257 и вертикалните подпори SCS 237 на рамката трябва да се имат предвид.
- Напречна греда SCS 250 е показана тук за монтаж на рамките.
- Осигурете и подгответе подходяща площ за монтажните работи.

SCS 190



Фигура B1.14a

SCS 250



Фигура B1.14b

Елементи на рамката

7	Вертикална подпора SCS 237	2x
8	Диагонална подпора RCS 257	2x
97	Тръба за скеле $\varnothing 48.3 \times 3.2$	
	Спец. дължина	3x
98	Ставна жабка DK 48/48	2x

Подготовка

Охлабете болтовете и гайките, и ги поставете от една страна:

- 4x M20 на вертикалната подпора (**7**)
- 2x M30 на диагоналната подпора (**8**)
- за напречната греда SCS 250, 2x M20 за опората за гредите (**3**)

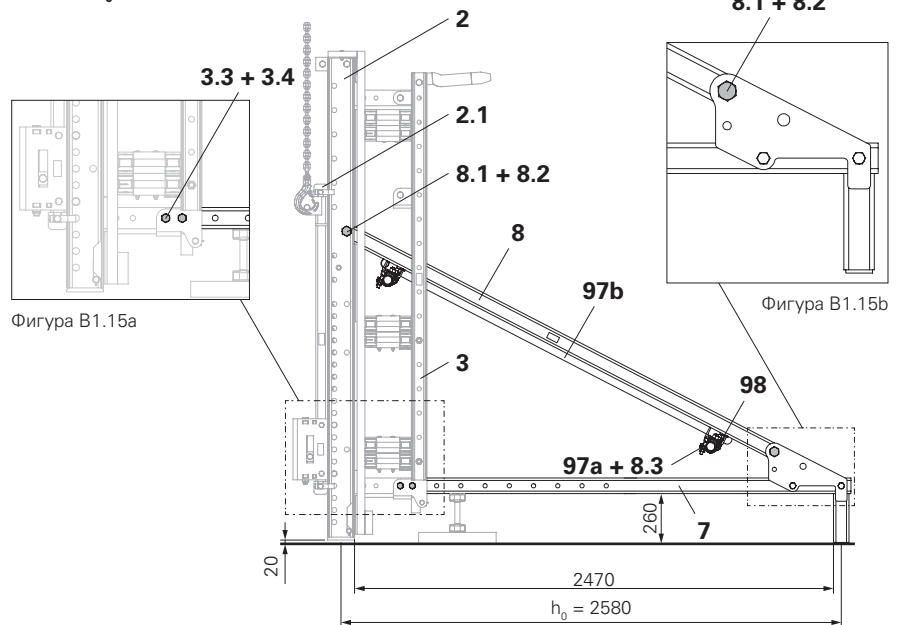


На платформи с люк за достъп закрепете диагоналната тръба за скеле горе до люка. Това ще предотврати конфликт със стълбата (вижте секция B5)

Монтаж

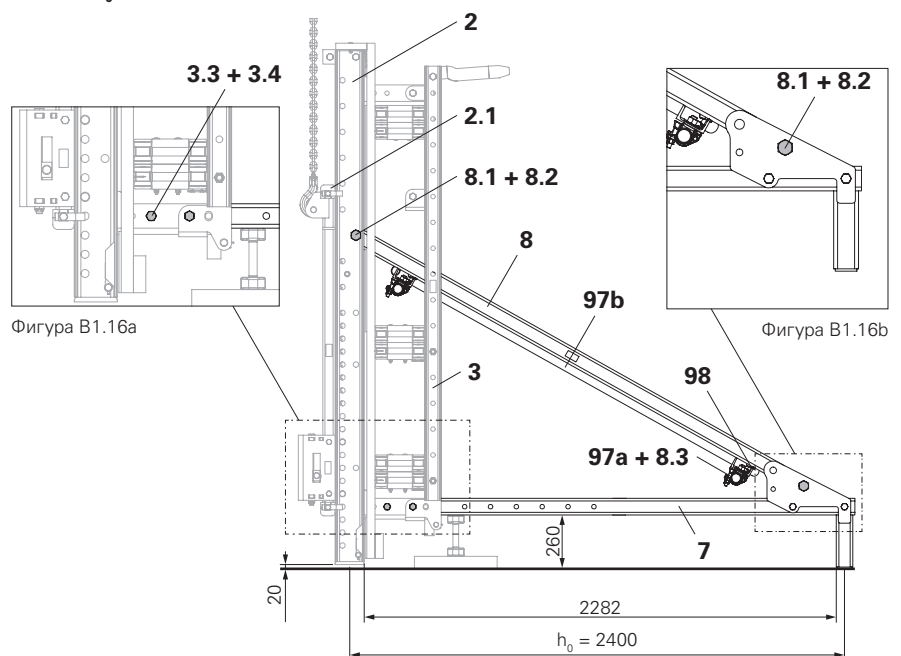
1. Поставете вертикалните подпори SCS 237 (7) на монтажно ниво (височина на опората = 260).
2. Закачете повдигащата техника (кран) за отвора на тежкия вертикализатор на подвижния механизъм за SCS 250 (2.1) или напречната греда SCS 190 (1).
 - Поставете болт $\varnothing 26 \times 120$ в отворите на присъединителя за тежкия вертикализатор и подсигурете с шпленг.
 - Закрепете крана за болтовете.
3. Вдигнете работната платформа и поставете напречната греда в горния край на вертикалната подпора SCS 237 (7). Подпрете главата на напречната греда против преобръщане с 2 см дъска.
4. Закрепете вертикалната подпора 237 (7) за опорния елемент SCS (3) с болтове ISO 4014 M20 x 160 (3.3) и гайки ISO 7040 M20-8 (3.4). (Фигура B1.15a + B1.16a)
5. Закрепете диагоналната подпора (8) to the crossbeam за напречната греда 2) и вертикалната подпора SCS 237 (7) с Болт M30 x 140-8.8 (8.1) и Нех. Гайка MU ISO 7040 M30-8 (8.2). (Фигура B1.15b + B1.16b)
6. Освободете крана.
7. Поставете тръби за скеле 48.3 x 3.2 (97a) успоредно на жабките с болт АК 48 (8.3).
8. Закрепете диагоналната тръба за скеле 48.3 x 3.2 (97b) за хоризонталните тръби (97a) чрез ставните жабки DK 48/48 (98). (Фигура B1.15 или B1.16)

Рамка $h_0 = 2.58 \text{ m}$



Фигура B1.15

Рамка $h_0 = 2.40 \text{ m}$



Фигура B1.16

B1.5 Парапети



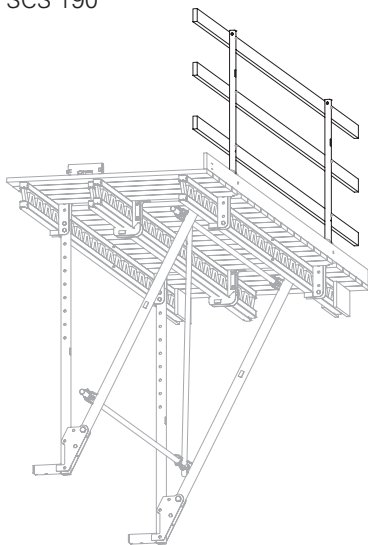
Има два варианта на предпазни парапети:

- Стандартни парапетни дъски: 40 x 120 mm.
- Стандартни тръби за скеле: \varnothing 48.3 x 3.2 mm за: Присъединител за парапет СВ
- Напречна греда SCS 250 е показана тук за монтаж на парапетите. (Фигура B1.17a + B1.17b)

Подготовка

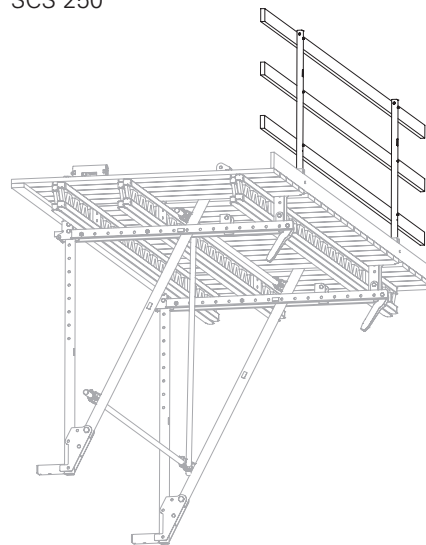
1. Отстранете 2x болтовете \varnothing 26 (**2.8**) и шплентовете 5/1 (**2.9**) от маркираните позиции на застопоряващата единица SCS (**2.11**). (Фигура B1.18a)
2. Поставете болт \varnothing 26 x 120 (**2.8**) в отворите на напречната греда и подсигурете с шплент 5/1 (**2.9**). (Фигура B1.18a + B1.18b)
3. Закрепете крана за болтовете. (Фигура B1.18)

SCS 190

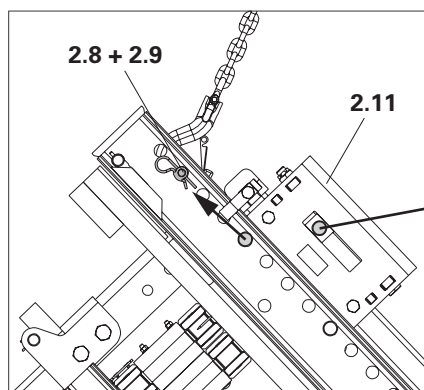


Фигура B1.17a

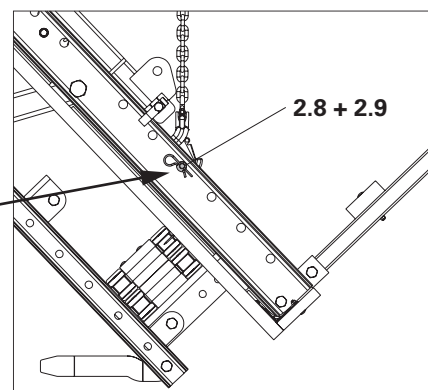
SCS 250



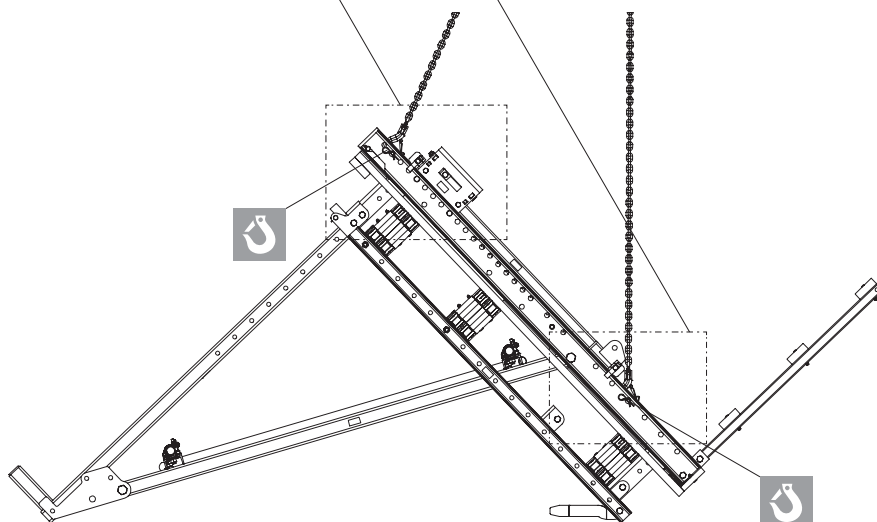
Фигура B1.17b



Фигура B1.18a



Фигура B1.18b



Фигура B1.18

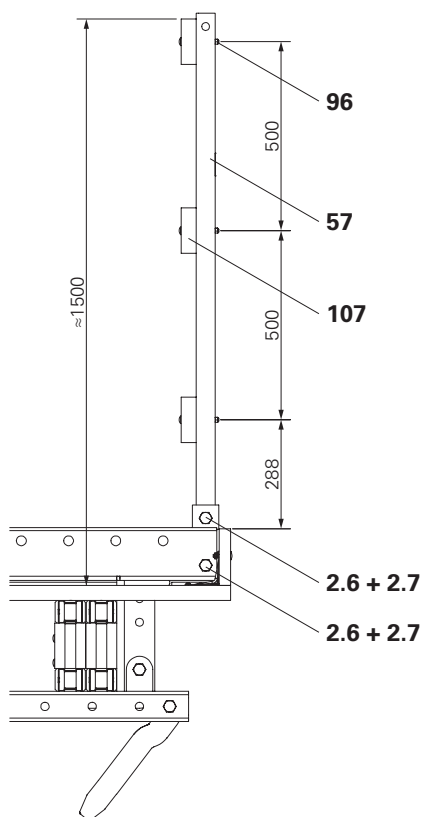
Монтаж на дъските за парапети

Елементи за една платформа

57 Стойка за парапет RCS 150	2x
96 F.H. Болт DIN 603 M8 x 100 MU	6x
107 Талпа L x 12 x 4 cm	3x

Монтаж

1. Закрепете стойка за парапет SCS 150 (**57**) за напречната греда SCS 250 (**2**) чрез болтове ISO M20 x 120-8.8 (**2.6**) и гайки ISO 7040 M20-8 (**2.7**).
2. Поставете дъски L x 12 x 4 cm (**107**) на стойката за парапет SCS 150 (**57**).
3. Направете отвори (Ø 8) в дъската.
4. Свържете стойката за парапет SCS 150 (**57**) и дъската L x 12 x 4 cm (**107**) чрез F.H. Болт DIN 603 M8 x 100 MU (**96**). (Фигура B1.19a)



Фигура B1.19a

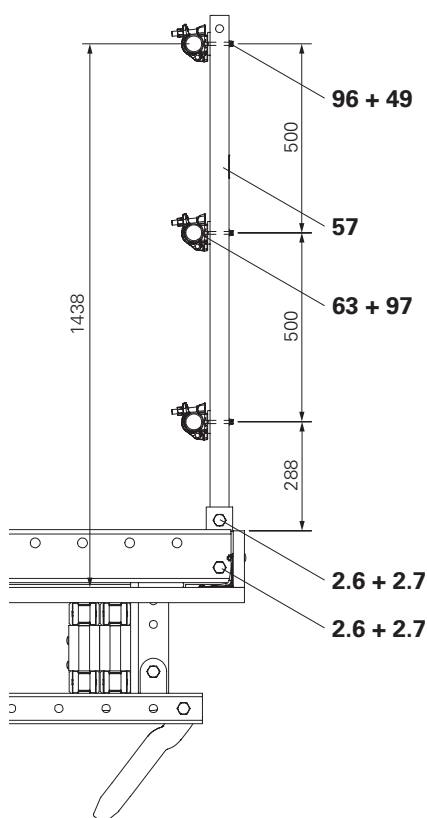
Монтаж на тръби за парапети

Елементи за една платформа

49 Шайба ISO 7094 200 HV, A8	6x
57 Стойка за парапет RCS 150	2x
63 Присъединител за парапет CB	6x
96 F.H. Болт DIN 603 M8 x 100 MU	6x
97 Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2 Спец. дължина	3x

Монтаж

1. Закрепете стойка за парапет SCS 150 (**57**) за напречната греда SCS 250 (**2**) чрез болтове ISO M20 x 120-8.8 (**2.6**) и гайки ISO 7040 M20-8 (**2.7**).
2. Закрепете присъединителя за парапет CB (**63**) за стойката за парапет SCS 150 (**57**) чрез F.H. болт DIN 603 M8 x 100 MU (**96**) и гайка ISO 7094 200 HV A8 (**49**).
3. Поставете тръбите за парапет (**97**) и ги затегнете. (Фигура B1.19b)



Фигура B1.19b

B1.6 Спомагателни платформи, платформи за бетонирание и средни платформи



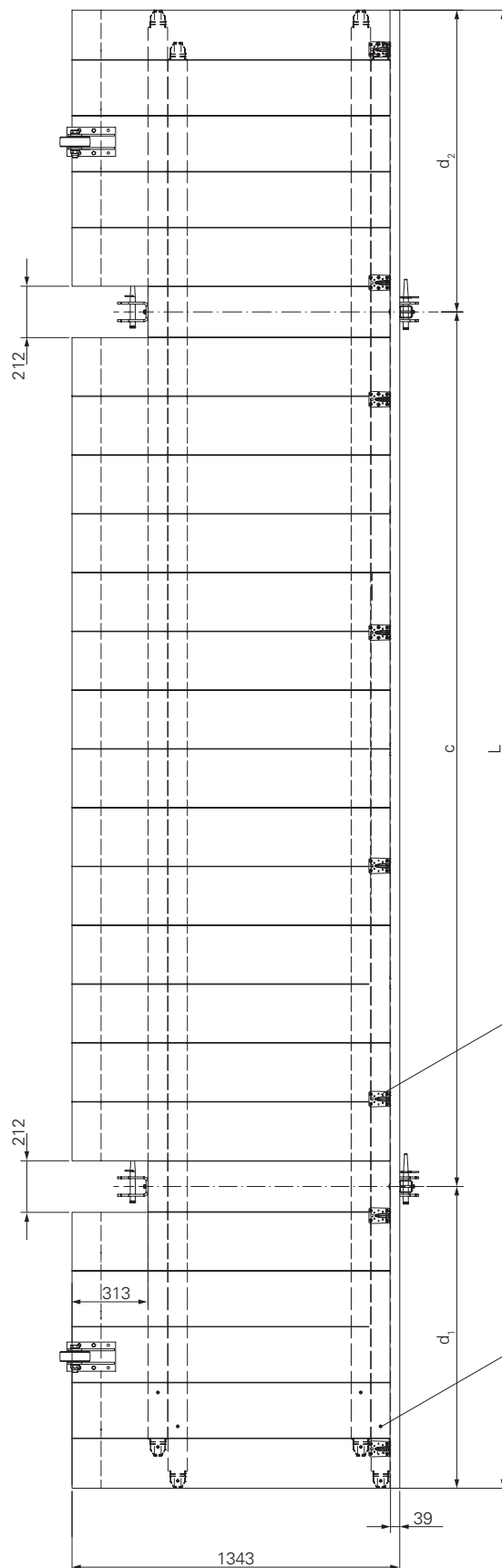
- Броят на платформите е показан в монтажните планове за конкретния проект.
- Осигурете и подгответе подходяща площ за монтажните работи.
- Минимална ширина: стандартни талпи = 240 mm. Срязани талпи ≥ 100 mm (за компенсация).
- Минимална дебелина: 40 mm.
- Разстоянието между носещите рамки_c и конзолите_{d1} и d2, също така и цялата дължина L са описани в монтажните планове и детайли.

Елементи за една платформа

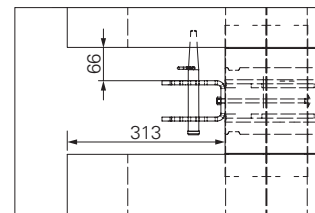
15 Стартово колело ACS (само спомагателна платформа)	2x
17 Напречна греда SCS 120	2x
36 Решетъчен трегер GT 24 за платформена греда	4x
44 TSS-Torx 6 x 80 (на талпа)	4x
45 TSS-Torx винотве 6 x 40 (за всяка ъглова планка)	8x
48 F.H. Болт DIN 603 M8 x 180	8x
MU	8x
54 Ъглова планка 90° усилена	13x
55 Талпи 40 mm	-
56 Цокълна дъска 30 x 150 mm	1x
57 Стойка за парапет RCS 150	2x
99 Болт $\varnothing 21$ x 120	4x
100 Шплент 4/1	4x

Подготовка

Нарежете талпите (**55**) на дължина 1343 mm.



Детайл В

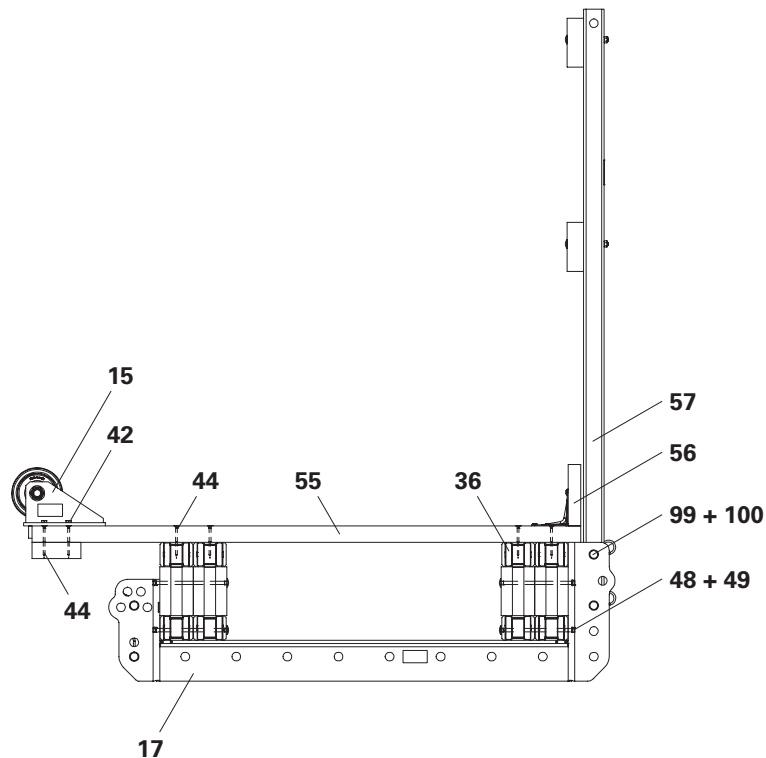


Фигура B1.20a

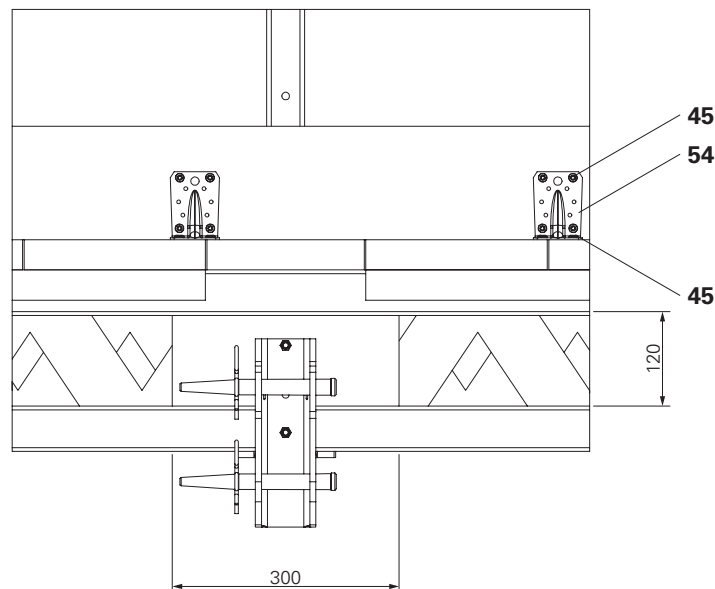
Фигура B1.20

Монтаж

1. Поставете дървения пълнеж (**300 x 120 x 26**) от двете страни на стъблата на платформените дървени греди.
2. Разпробийте платформените греди (**36**) with \varnothing 8 mm.
3. Захванете платформените греди (**36b**) за трегер за платформа SCS 120 (**17**) с болт F.H DIN 603 M8 x 180 (**48**) и шайба ISO 7094 200 HV A 8 (**49**).
4. Подравнете трегерите за платформа SCS 120 (**17**) (изравнете диагоналните разстояния).
5. Поставете талпите перпендикулярно на дървените греди (**36**). Започнете с талпата (**55**) покрай трегера за платформа SCS 120.
6. Закрепете всяка талпа (**55**) за платформените греди (**36**) с 4x TSS Torx 6 x 80 (**44**) съответно – 2x когато пресичат пълнежната греда.
7. Поставете цокълната дъска (**56**) на дървения под.
8. Закрепете цокълната дъска за платформа с ъглови планки (**54**) и винтове Torx 6 x 40 (**46**) за пода.
9. Оставете отвори за стойките за парапет.
10. Закрепете допълнителни талпи L x 12 x 4 (**107**) в настилната (**55**) от страната на стената с винтове Torx 6 x 80 (**44**).
11. Монтирайте стойката за парапет SCS 150 с 2x болта \varnothing 21 x 120 (**99**). Подсигурете ги с шплентове 4/1 (**100**).
12. Монтаж на парапета, вижте секция B1.5.
13. На спомагателната платформа, закрепете 2x Стартови ролки (**21**) на дървената настилка (**55**) с 4x винта за дърво DIN 571 8 x 80 (**43**). (Фигура B1.21 + B1.21a – c)



Фигура B1.21b

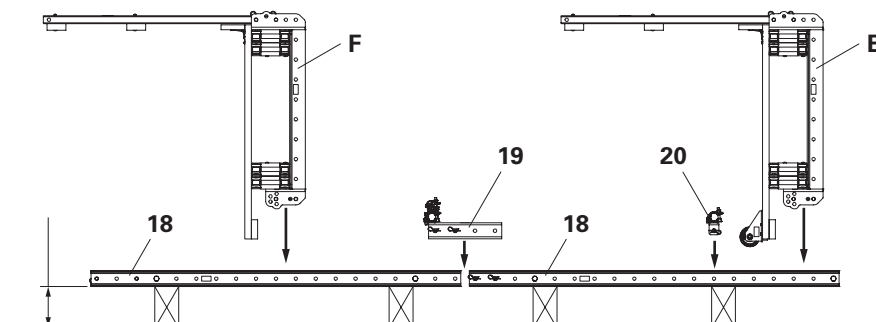


Фигура B1.21c

B1.7 Спомагателни платформи



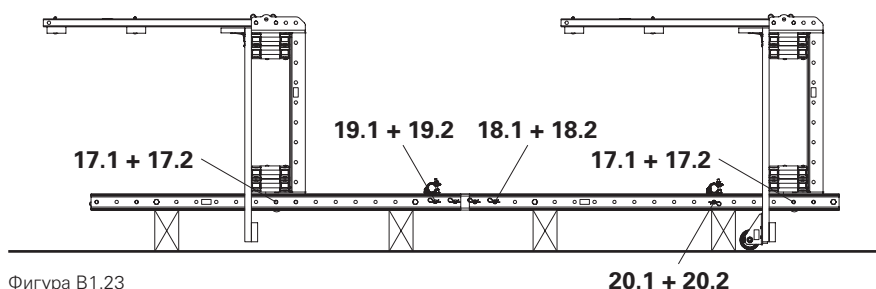
- Осигурявайте платформите срещу преобръщане.
- Монтирайте платформите без междинни такива или със стойка за платформа SCS 232 по същия начин.
- Поставете стойките за платформи SCS 232 (**18**) на удобни трупчета (например 30 x 40 cm) и укрепете.



Фигура B1.22

Елементи

E Спомагателна платформа	1x
Вариант:	
F Междинна платформа	1x
18 Прът SCS 232	2x
19 Съединител за прът SCS	1x
20 Съединител за тръба за скеле SCS 48	2x
97 Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2 спец. дъл.	3x
98 Ставна жабка DK 48/48	2x



Фигура B1.23

Монтаж

1. Свържете пръта SCS 232 (**18**) и съединителя (**19**) с предварително монтираните болтове Ø 21 x 120 (**18.1 + 19.1**) и шплентове 4/1 (**18.2 + 19.2**).
2. Монтирайте съединителя за тръба за скеле SCS 48 (**20**) за пръта чрез болтове Ø 21 x 120 (**20.1**) и шплентове 4/1 (**20.2**).
3. Съединете спомагателната платформа (**E**) на пръта SCS 232 (**18**) с болтовете Ø 21 x 120 (**17.1**) и шплентовете 4/1 (**17.2**).

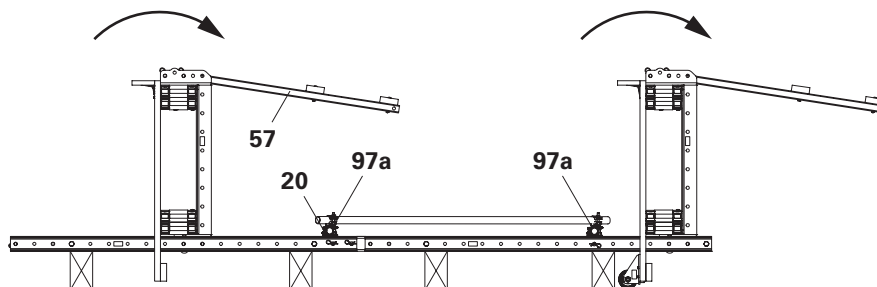
Вариант:

4. Съединете спомагателната платформа (**F**) на пръта SCS 232 (**18**) с болтовете Ø 21 x 120 (**17.1**) и шплентовете 4/1 (**17.2**).

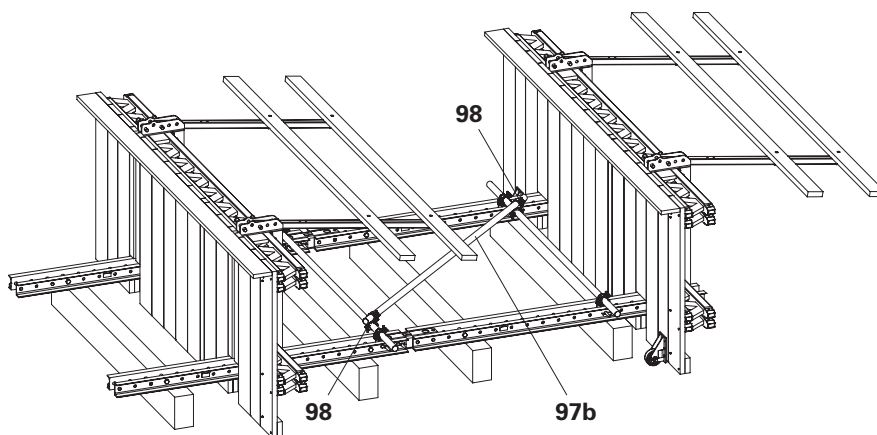
(Фигура B1.22 + B1.23)

Поставяне на връзките

1. Завъртете стойката за парапет SCS 150 (**57**) назад и поставете болтовете $\varnothing 21 \times 120$. Подсигурете ги с шплентове 4/1.
2. Поставете тръби за скеле 48.3 x 3.2 (**97a**) и ги закрепете за съединителите за тръби SCS 48 (**20**).
3. Закрепете диагоналната тръба за скеле 48.3 x 3.2 (**97b**) за хоризонталните тръби (**97a**) чрез ставните жабки DK 48/48 (**98**).
(Фигура B1.24a + B1.24b)



Фигура B1.24a



Фигура B1.24b

B1.8 Челен парапет



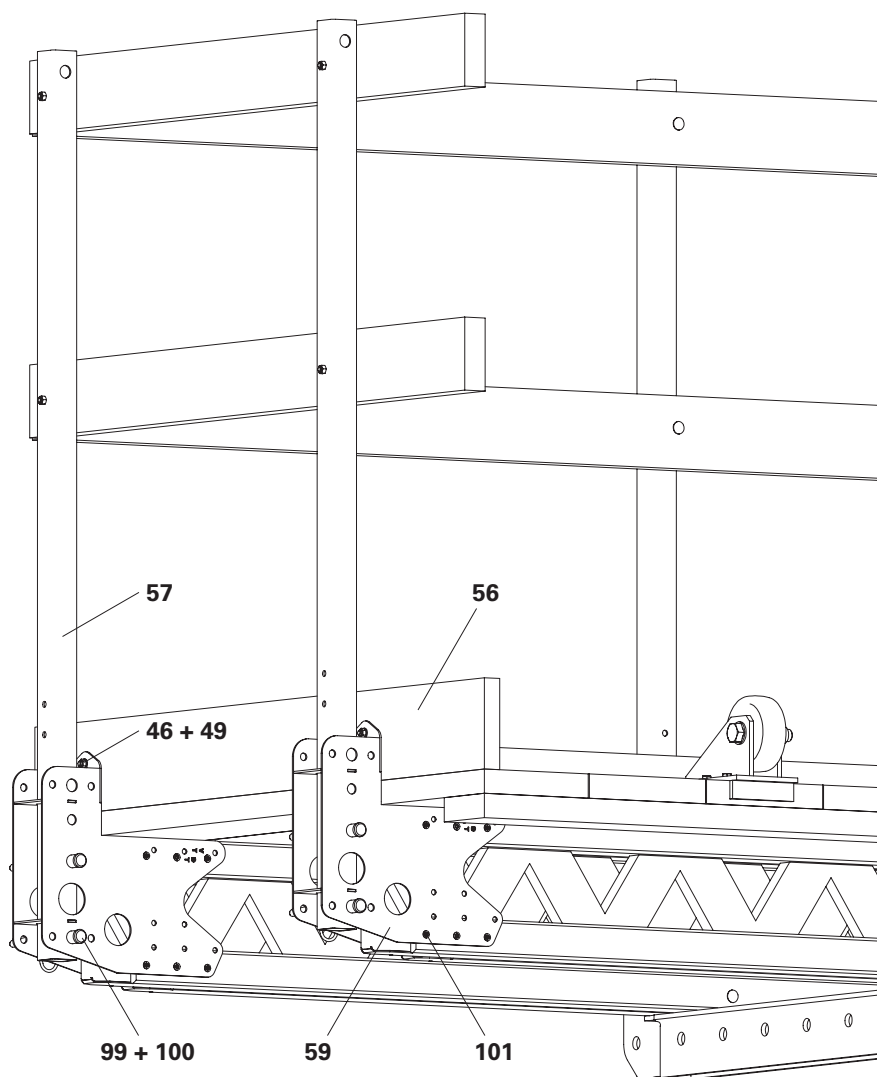
- Страничен парапет е необходимо да бъде монтиран на всяка платформа без съседна такава.
- За алтернативни начини на монтаж: вижте PI Sheet 375.
- Дължината на дъските на парапета и цокъла трябва да кореспондира с дължината на платформите.
- Ако разминаването на платформените греди не е достатъчно, то държач за стойка мулти може да бъде предварително монтиран. (Фигура B1.25a)

Елементи

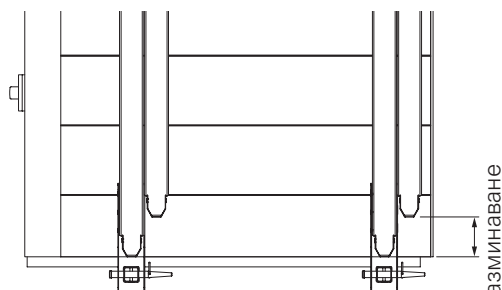
46	Ф.Н. Болт DIN 603 M8 x45 MU	2x
49	Шайба ISO 7094 200 HV, A8	2x
56	Цокълна дъска 30 x 150 mm	1x
57	Стойка за парапет RCS 150	2x
59	Държач за стойка мулти	2x
99	Болт Ø 21 x 120	4x
100	Шплент 4/1	4x
101	Винт TSS-Torx 6 x 60	24x

Монтаж

1. Закрепете държача за стойка мулти (**59**) за платформената греда (**36**) чрез 12x Винтове TSS-Torx 6 x 60 (**101**).
2. Монтирайте стойката за парапет SCS 150 (**57**) с 2x болта Ø 21 x 120 (**99**). Подсигурете ги с шплентове 4/1 (**100**).
3. Монтаж на парапета, вижте секция B1.5.
4. Закрепете цокълната дъска (**56**) за държача за стойка мулти (**59**):
 - Направете отвори (Ø 8 mm) в цокълната дъска.
 - Закрепете цокълната дъска Ф.Н. болтове DIN 603 M8 x 45 MU (**46**) и шайби ISO 7094 200 HV, A8 (**49**).



Фигура B1.25



Фигура B1.25a

B2.1 Първоначална употреба



- Да не се използва за транспорт на персонал.
- Не транспортирайте свободно стоящи предмети или други товари.
- Използвайте напътстващи въжета.

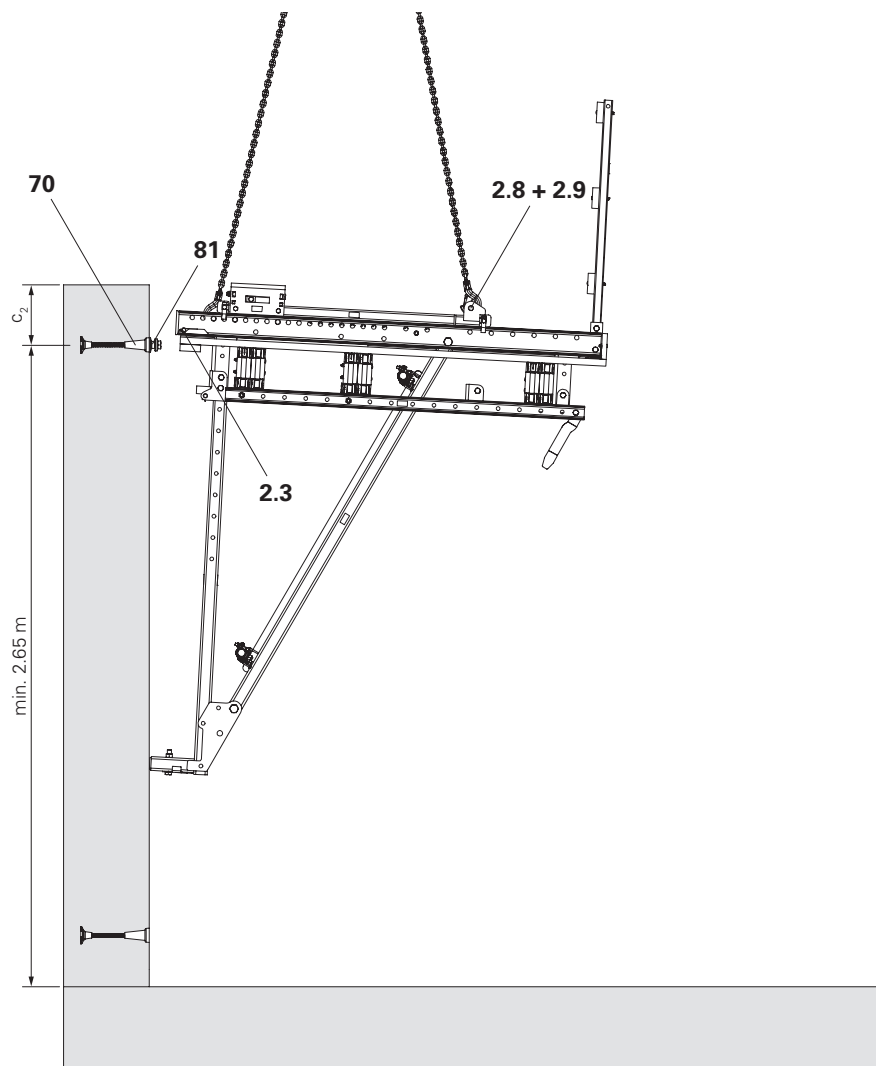
Процедура на монтаж

1. Демонтирайте стартовия кофраж след освобождаване на крепежите на водещия анкер (вижте секция B2.7).
2. Монтирайте окачващия пръстен SCS M30 (**81**) на катерещия конус-2 M30/DW20 (**70**) (вижте секция B2.8).
3. Извадете заключващите болтове и ги поставете на позиция при катерене (вижте секция B6.2).
4. Закачете крана (вижте секция B1.5)
5. Повдигнете платформата с крана и я преместете на проектна позиция.
6. Спуснете платформата и я закачете на окачващите пръстени SCS M30 (**81**) в специалните за това места на напречните греди.



Проверете дали и двете обувки на напречните греди са влезли напълно и сигурно на окачващите пръстени.

7. Извадете заключващите болтове и ги поставете на заключваща позиция (вижте секция B6.2).
8. Освободете крана и поставете на ново болтовете $\varnothing 26$ (**2.8**) на застопоряващата единица и ги подсигурете с шплентове 5/1 (**2.9**).



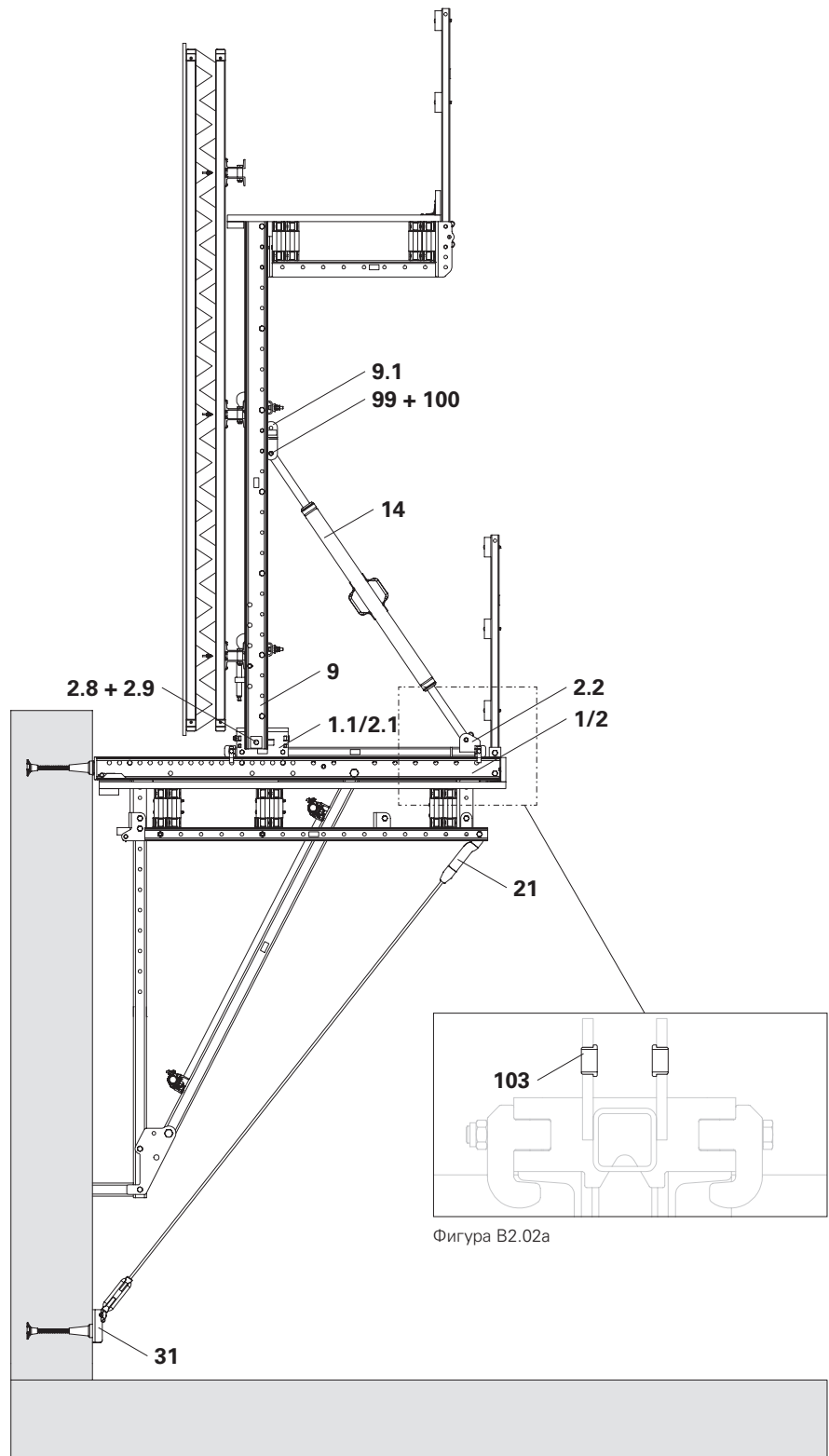
Фигура B2.01

Монтаж на противевровите връзки и кофража

1. Монтирайте противеврови връзки (ако се изисква) на съединителя за опъннен анкер (21) и на присъединителя за стена (31).
2. Поставете редуцираща шайба $\text{Ø} 26 - 21$ (103) на точката за свързване на тежък вертикализатор (2.2) на напречната греда (1/2) от вътрешната страна на свързващата планка посредством чук.
3. Монтирайте подвижния трегер SCS 325 (9) на застопоряващата единица SCS (1.1) или подвижния механизъм SCS (2.1) с болтове $\text{Ø} 26$ (2.8) и подсигурете с шплентове 5/1 (2.9).
4. Поставете шпиндел SLS (14) на присъединителя за тежък верт. SCS $\text{Ø} 26-21$ (9.1) и точката за свързване (2.2) с 1x болт $\text{Ø} 21 \times 120$ (99) и на двете места. Подсигурете с шплентове 4/1 (100).
5. Монтиране на закладната част (горен анкер) към кофража (вижте секция B2.6).



- Ако поставянето на окачващия пръстен е неуспешно или платформата се заклепти, повдигнете и спуснете отново.
- Ако отвора между двете напречни греди на платформата не отговаря на отвора между двата окачващи пръстена, проверете разстоянието между горните анкери на кофража.
- Ако монтажът е невъзможен, коригирайте платформата на съответното разстояние между окачващите пръстени.
- Ако се използва шпиндел SLS, тогава две редуциращи шайби $\text{Ø} 26 - 21$ (103) трябва да се монтират при присъединителя. Поставете редуциращите шайби от вътрешната страна на планките с чук. (Фигура B2.02a)



Фигура B2.02

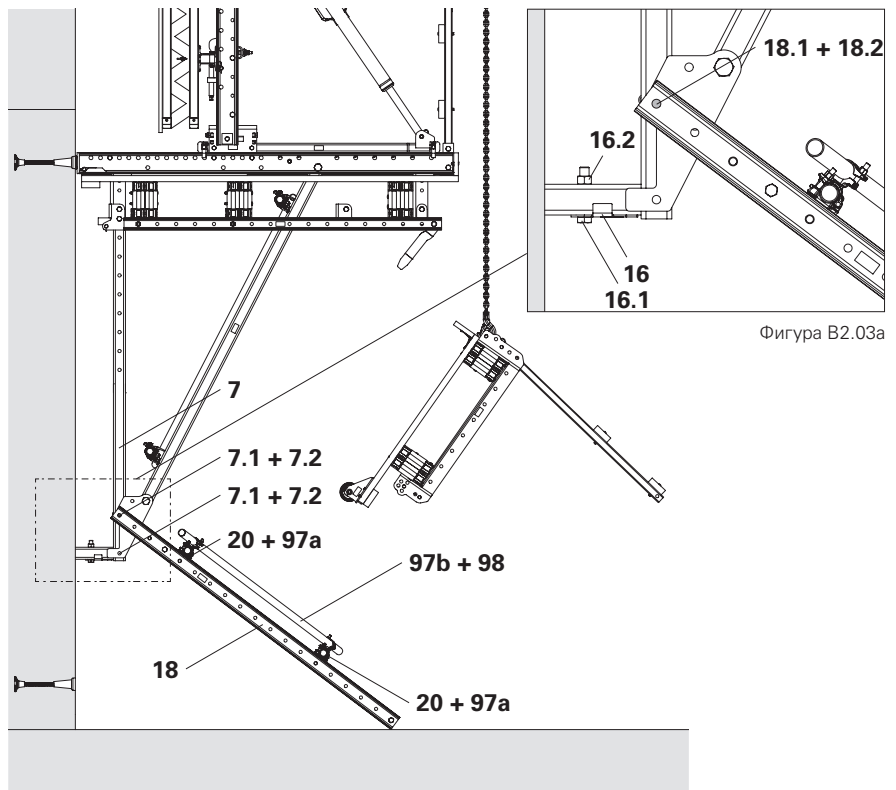
B2.2 Монтаж на спомагателна платформа – Височина на стартера 3 – 5 m

Монтаж

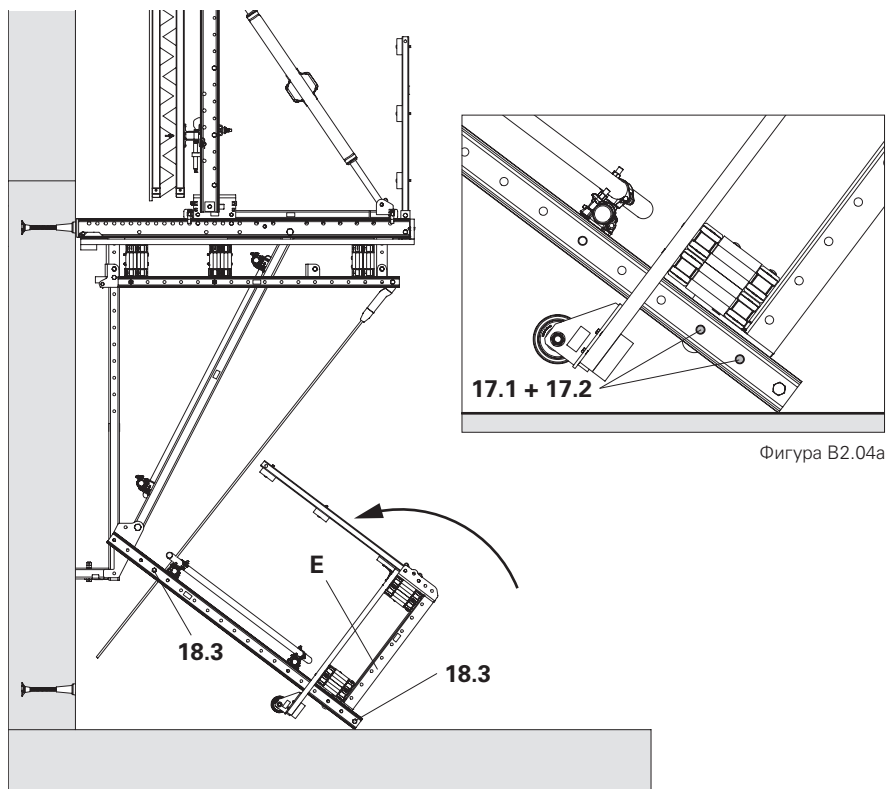
1. Премахнете 2x болт ISO 4014 M20 x 130-8.8 (**7.1**) и гайка ISO 70404 M20-8 (**7.2**) от свързващата плоча и ги оставете настрана или в отворите на долния ред.
2. Поставете точката на окачване над центъра на тежестта чрез издърпване или накланяне на кофража назад.
3. Ако е необходимо, освободете противоветровата връзка от стената.
4. Монтирайте ограничител SCS (**16**) на вертикалната подпора SCS 237 (**7**) с болтове ISO 4014 M24 x 130-8.8 (**16.1**) и гайки ISO 7040 M24-8 (**16.2**). (Фигура B2.03a)
5. Монтирайте прът SCS 232 (**18**) на вертикалната подпора SCS 237 (**7**) в горния отвор с болт $\varnothing 21 \times 120$ (**18.1**) и подсигурете с шплент 4/1 (**18.2**). (Фигура B2.03a)
6. Поставете 2x тръби за скеле 48.3 x 3.2 (**97a**) и ги закрепете за съединителите за тръби SCS 48 (**20**).
7. Закрепете диагоналната тръба за скеле 48.3 x 3.2 (**97b**) за хоризонталните тръби (**97a**) чрез ставните жабки DK 48/48 (**98**) (вижте секция B1.7). (Фигура B2.03)
8. Поставете спомагателната платформа (**E**) с крана и монтирайте с болтовете $\varnothing 21 \times 120$ (**17.1**) и шплентовете 4/1 (**17.2**). (Фигура B2.04a)
9. Изправете парапетите и ги фиксирайте на позиция с болтове и шплентове. (Фигура B2.04)



Дистанциращите болтове на пръта SCS 232 (**18.3**) трябва винаги да са позиционирани надолу от точката за монтаж към вертикалната подпора (**7**). В случай на колизия с позицията на площадката, те трябва да бъдат преместени (вижте секция B3.6).



Фигура B2.03



Фигура B2.04



Опасност

Спомагателната платформа се люлее, когато е във вертикално положение!

Риск от контузия.

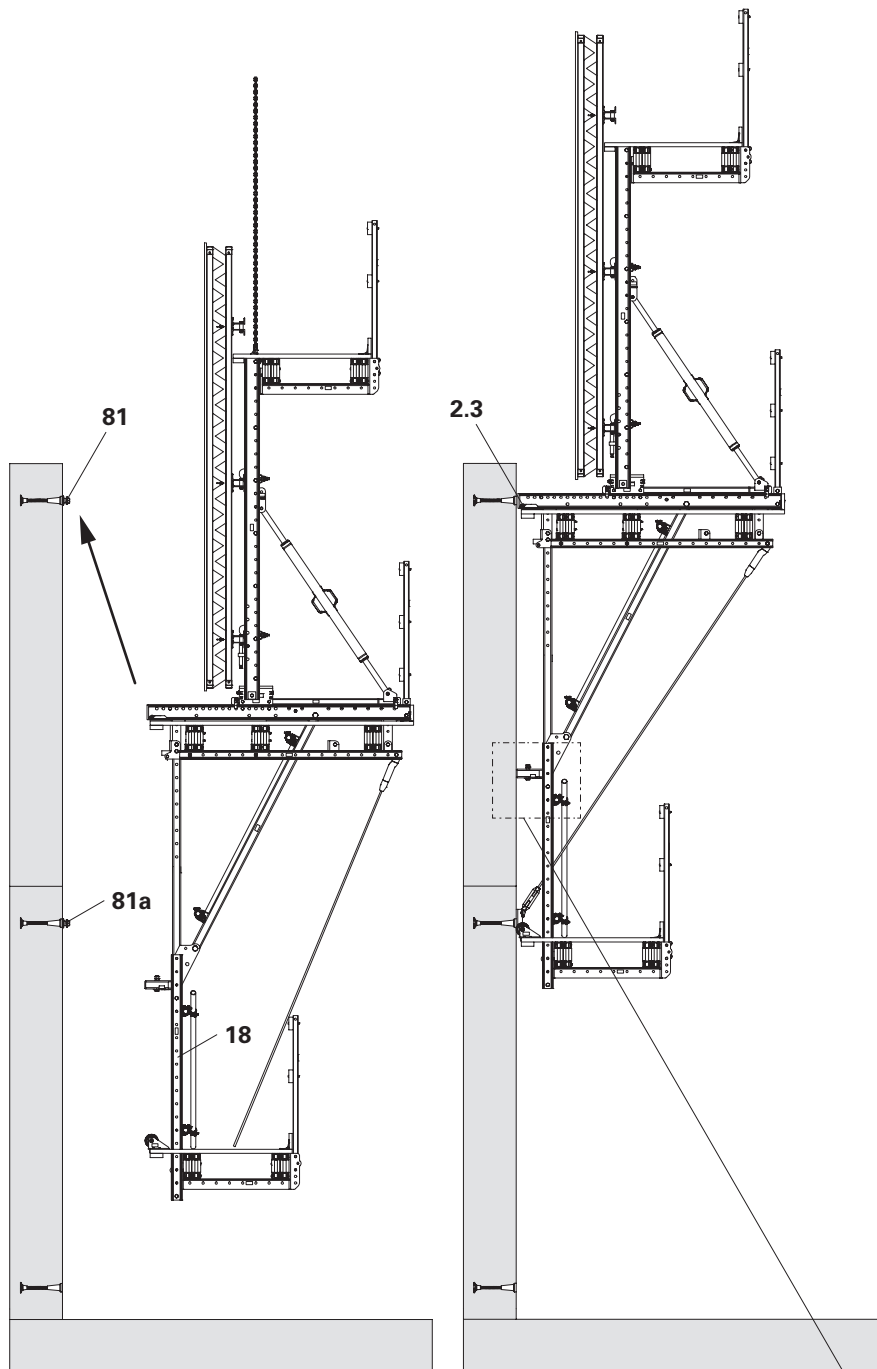
⇒ Напуснете зоната на риск



- За преместването на катерещата платформа с двучков сапан поставете натискава връзка между двете точки на окачане, между подвижните трегери, (вижте секция B3.2).

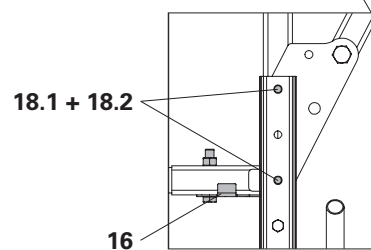
Преместване

1. Закрепете катерещата платформа за повдигащата техника и преместете на следващото ниво.
2. Закачете катерещата платформа за окачващия пръстен SCS M30 (**81**).
3. Извадете заключващите болтове и ги поставете на заключваща позиция (вижте секция B6.2).
4. Фиксирайте пръта SCS 232 (**18**) чрез втори болт $\varnothing 21 \times 120$ (**18.1**). Подсигурете с шплент 4/1 (**18.2**).
5. Отстранете ограничителя (**16**).
6. Премахнете окачващия пръстен SCS M30 (**81a**).
7. Ако е необходимо, поставете противотривните връзки.



Фигура B2.05a

Фигура B2.05b

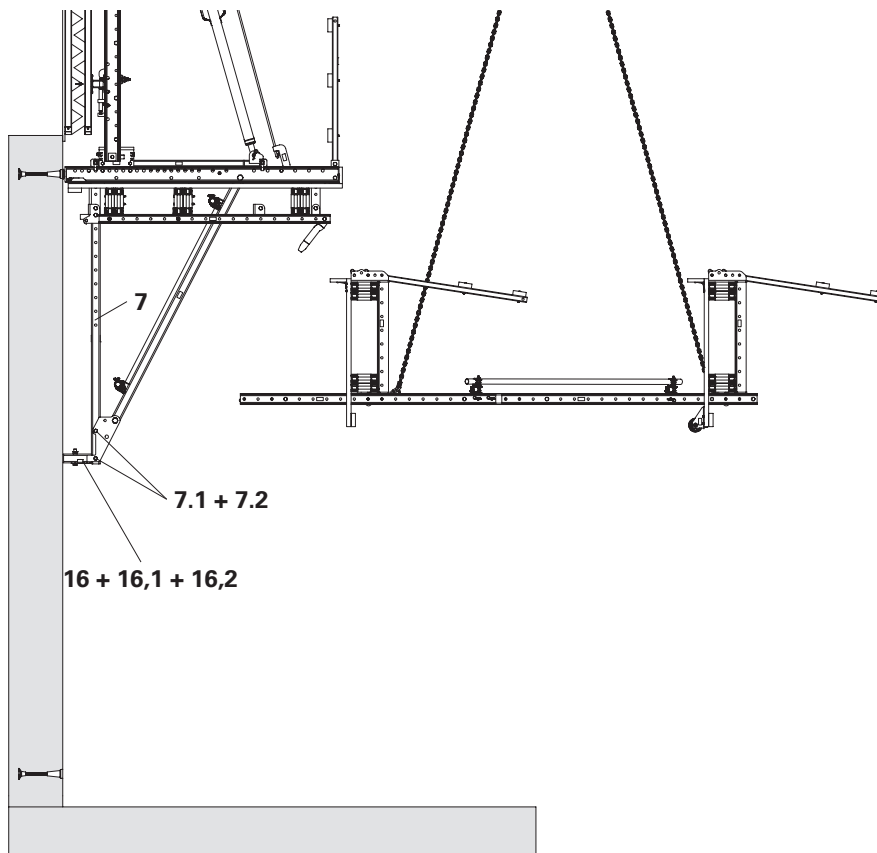


Фигура B2.05c

B2.2 Монтаж на спомагателна платформа – Височина на стартера 3 – 6 m

Монтаж

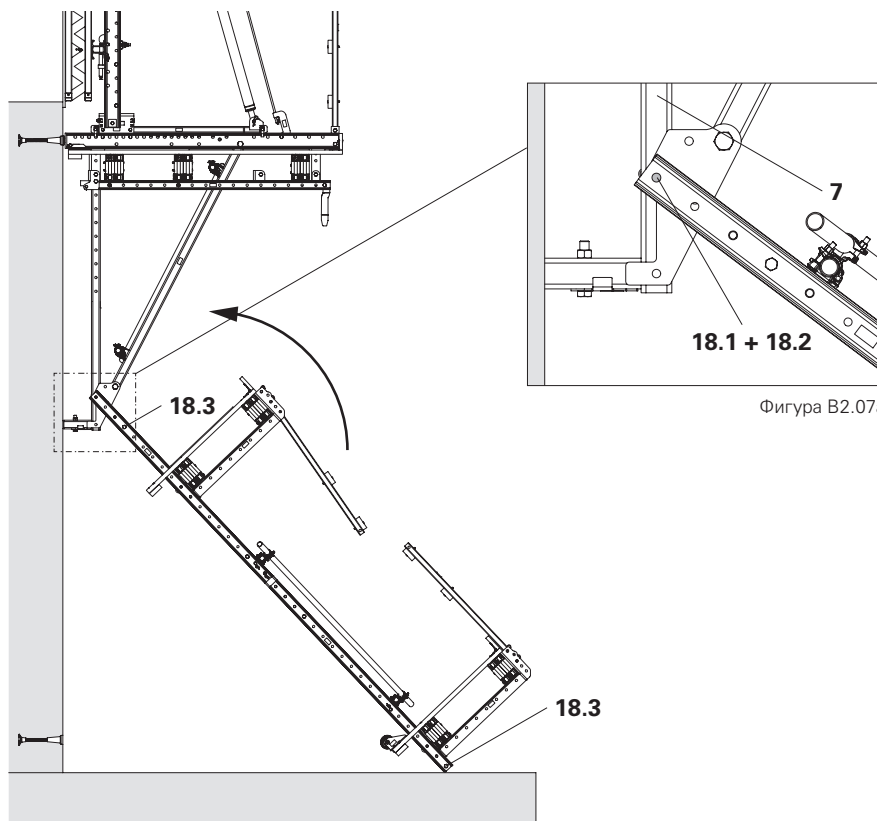
1. Премахнете 2x болт ISO 4014 M20 x 130-8.8 (7.1) и гайка ISO 70404 M20-8 (7.2) от свързващата плоча и ги оставете настрана или в отворите на долния ред.
2. Ако е необходимо, освободете противоветровата връзка от стената.
3. Монтирайте ограничител SCS (16) на вертикалната подпора SCS 237 (7) с болтове ISO 4014 M24 x 130-8.8 (16.1) и гайки ISO 7040 M24-8 (16.2).
4. Монтирайте спомагателната платформа чрез прът SCS 232 на вертикалната подпора SCS 237 (7) в горния отвор с болт Ø 21 x 120 (18.1) и подсигурете с шплент 4/1 (18.2).
5. Изправете парапетите и ги фиксирайте на позиция с болтове и шплентове.



Фигура B2.06



Дистанциращите болтове на пръта SCS 232 (18.3) трябва винаги да са позиционирани надолу от точката за монтаж към вертикалната подпора (7). В случай на колизия с позицията на площадката, те трябва да бъдат преместени (вижте секция B3.6).



Фигура B2.07a

Фигура B2.07



Опасност

Спомагателната платформа се люлее, когато е във вертикално положение!

Риск от контузия.

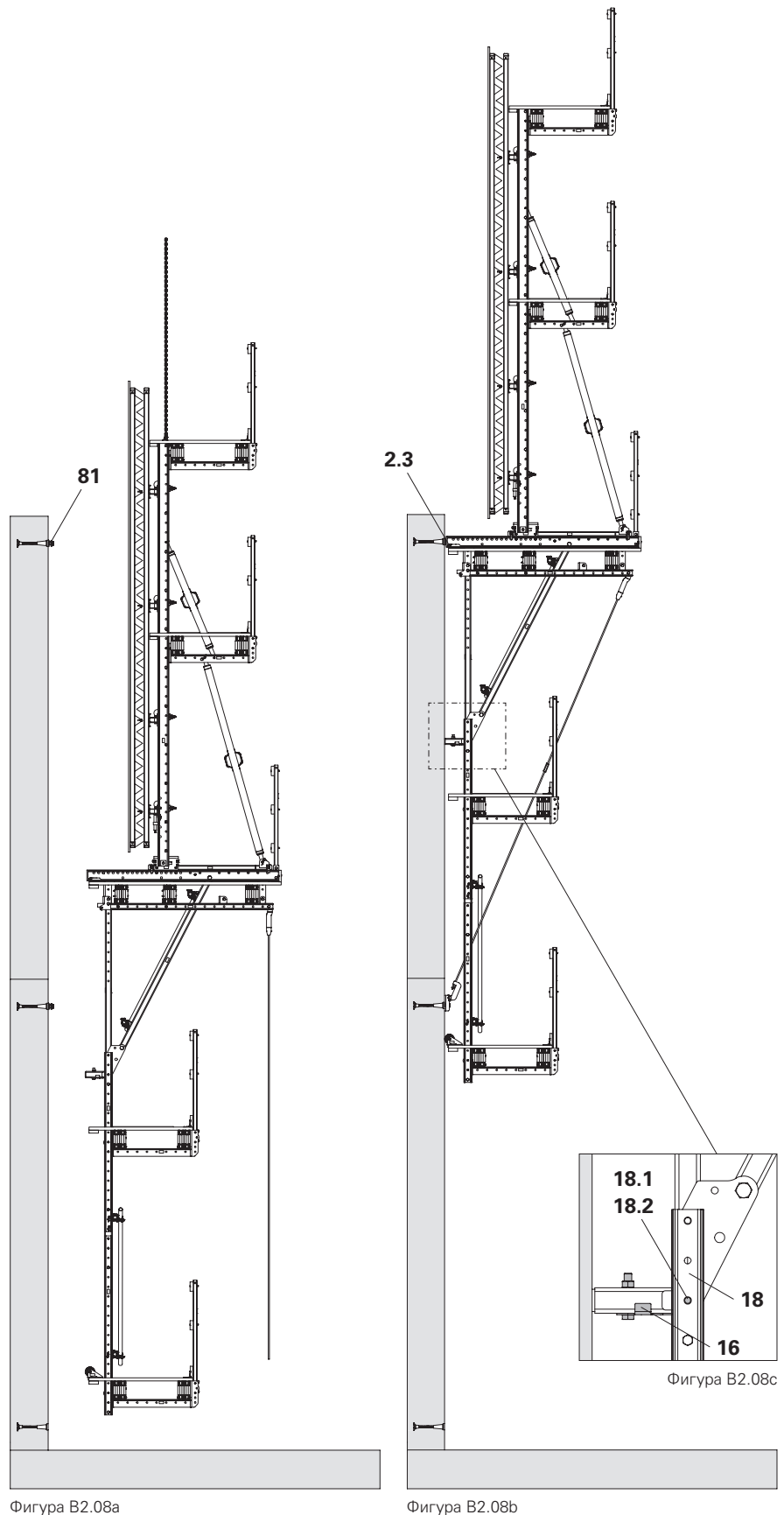
⇒ Напуснете зоната на риск



- За преместването на катерещата платформа с двучков сапан поставете натискава връзка между двете точки на окачане, между подвижните трегери, (вижте секция В3.2).

Преместване

1. Закрепете катерещата платформа за повдигачната техника и преместете на следващото ниво.
2. Закачете катерещата платформа за окачващия пръстен SCS M30 (**81**).
3. Извадете заключващите болтове и ги поставете на заключваща позиция (вижте секция В6.2).
4. Фиксирайте пръта SCS 232 (**18**) чрез втори болт $\varnothing 21 \times 120$ (**18.1**). Подсигурете с шплент 4/1 (**18.2**).
5. Отстранете ограничителя (**16**).



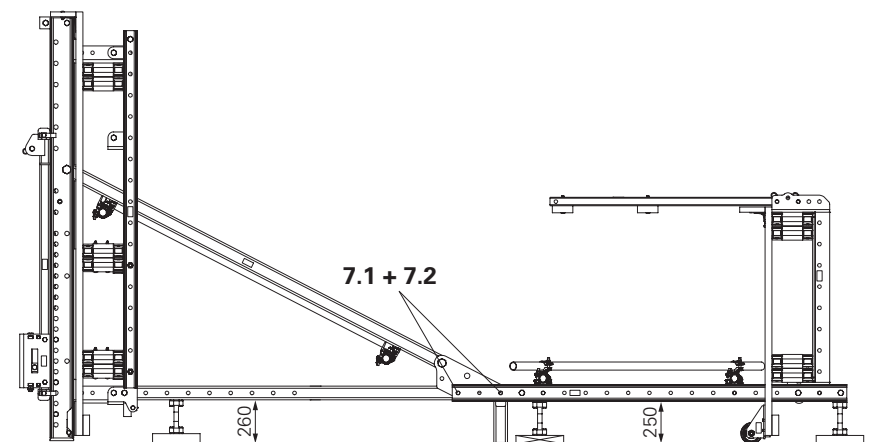
B2.4 Монтаж на спомагателна платформена единица – Големи височини на стартера



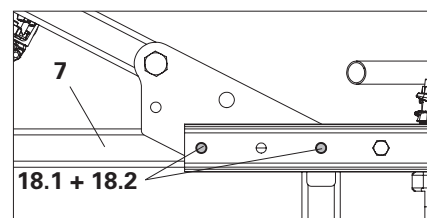
Ако стартиращият такт е с по-голяма височина от катереща платформа, то цялата може да бъде предварително сглобена на земята.

Монтаж

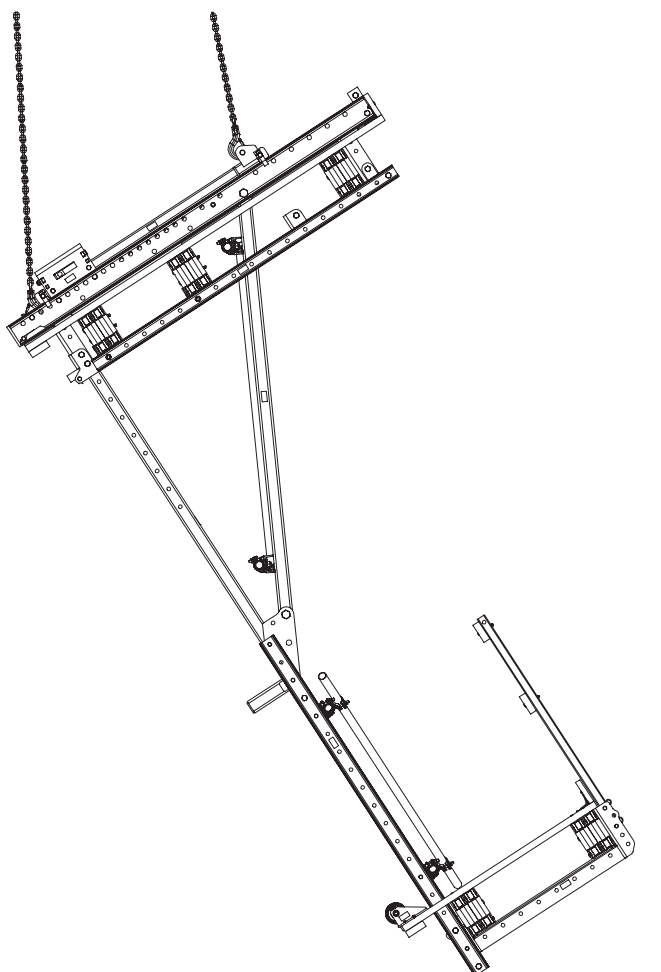
1. Премахнете 2x болт ISO 4014 M20 x 130-8.8 (**7.1**) и гайка ISO 70404 M20-8 (**7.2**) от свързващата плоча и ги оставете настрана или в отворите на долния ред.
2. Монтирайте спомагателната платформа чрез прът SCS 232 на вертикалната подпора SCS 237 (**7**) в горния отвор с болт $\varnothing 21 \times 120$ (**18.1**) и подсигурете с шплент 4/1 (**18.2**).
3. Окачете цялата катереща единица SCS с крана за първия такт.



Фигура B2.09



Фигура B2.09а



Фигура B2.10



Опасност

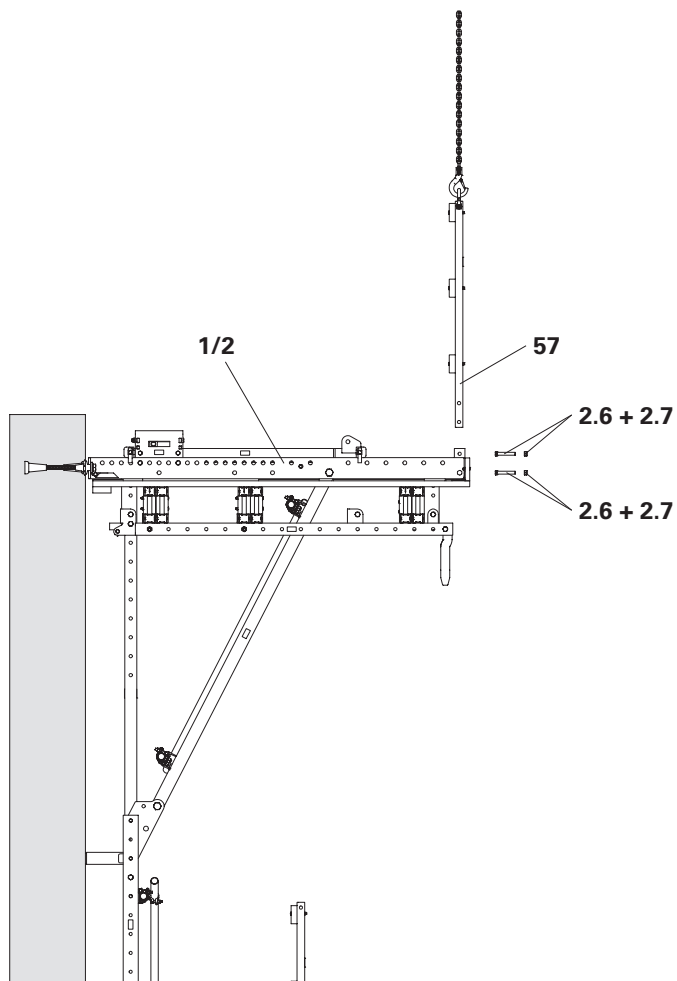
Когато монтирате парапети, няма съществуваща защита от падане!

Риск от падане.

⇒ Използвайте лични предпазни средства PPE!

Монтаж на парапетите

1. Закрепете стойка за парапет SCS 150 (57) за напречната греда SCS 250 (1/2) чрез болтове ISO M20 x 120-8.8 (2.6) и гайки ISO 7040 M20-8 (2.7).



Фигура B2.11

B2.5 Противоветрови връзки



Сглобете опънната връзка според изискванията в статическите изчисления.

Обтягащ ремък



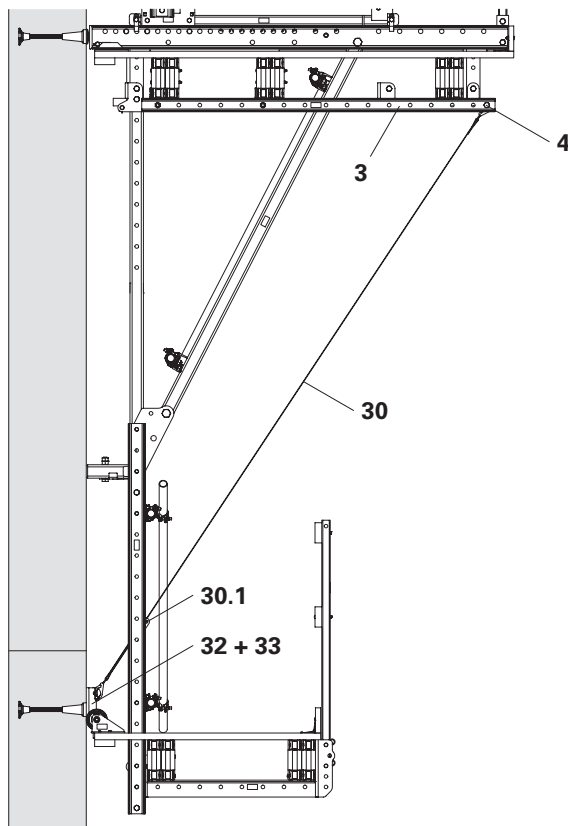
- Когато не се използва, увийте ремъка около парапета на платформата и го завържете.
- Обтягащият ремък може да бъде използван за височини на отливане до 5.40 m.

Монтаж

1. Свържете обтягащия ремък $L = 5.70\text{ m}$, 2.5 t (**30**) за болта ISO 4014 M20 x 130-8.8 (**4**) на напречната греда SCS (**1**) или опората за греда SCS (**3**) чрез куката на по-дългия му край.
2. Съединете присъединителя за колан към стена M24 (**32**) за катерещия конус с болт ISO 4014 M24 x 70-10.9 (**33**).
3. Поставете обтягащия ремък $L = 5.70\text{ m}$, 2.5 t (**30**) от вътрешната страна платформата и го свържете с присъединителя за колан към стена M36 (**32**).
4. Настройте дължината на обтягащия ремък $L = 5.70\text{ m}$, 2.5 t (**30**) и натегнете с тресчотката (**30.1**).

Освобождане

1. Освободете обтягащия ремък $L = 5.70\text{ m}$, 2.5t (**30**) от тресчотката (**30.1**).
2. Освободете обтягащия ремък $L = 5.70\text{ m}$, 2.5t (**30**) от присъединителя за стена M24 (**32**).
3. Отстранете присъединителя за стена M24 (**32**) от катерещия конус.
4. Извадете катерещия конус (вижте Секция B2.9)



Фигура B2.12

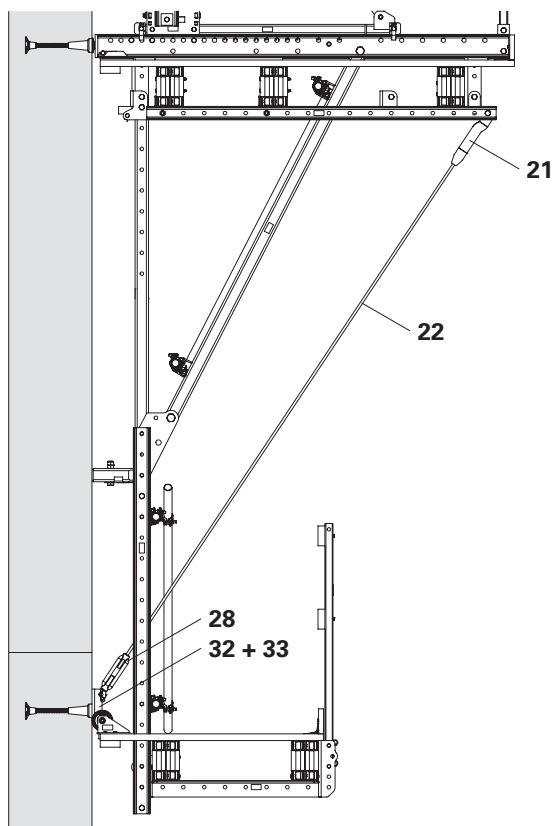
Шпилка DW 15, Анкер M24



Когато не се използва, прикрепете шпилката DW 15 надлежно за спомогателната платформа, например с арматурна тел.

Монтаж

1. Навийте шпилка DW 15 (**22**) в съединителя за опъннен анкер CB/SCS (**21**).
2. Освободете натягачия затвор CB M20/DW 15 (**28**) от присъединителя за стена (**32**) и го навийте за шпилката DW 15 (**22**).
3. Съединете присъединителя към стена M24 (**32**) за катерещия конус с болт ISO 4014 M24 x 70-10.9 (**33**).
4. Свържете наново натягачия затвор CB M20/DW 15 (**28**) с болта ухо на присъединителя за стена (**32**) с болтове $\varnothing 16 \times 42$ и шплентове 4/1.
5. Натегнете противоветровата връзка чрез въртене на натягачия затвор CB M20/DW 15 (**28**).



Фигура B2.13

Освобождение

1. Завъртете присъединителя за стена (**32**), за да освободите противоветровата връзка.
2. Отстранете присъединителя за стена M24 (**32**) от катерещия конус.
3. Извадете катерещия конус (вижте Секция B2.9)

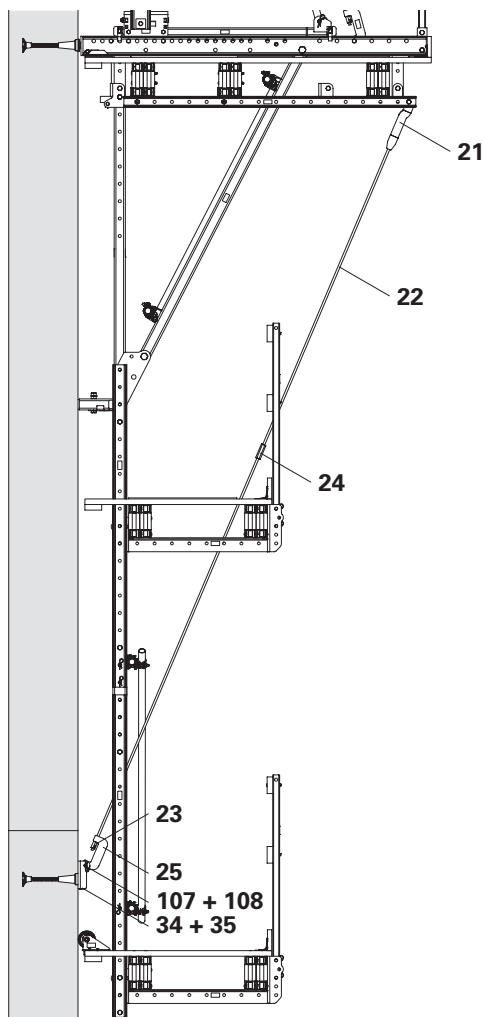
Шпилка DW 15, Anchor M30



Когато не се използва, прикрепете шпилката DW 15 надлежно за спомогателната платформа, например с арматурна тел.

Монтаж

1. Навийте шпилка DW 15 (**22**) в съединителя за опъннен анкер CB/SCS (**21**).
2. Ако има нужда, удължете шпилката DW 15 (**22**) с шест. гайка DW 15 SW 30/108 (**24**).
3. Сложете свързващ елемент RCS DW 15 (**25**) на шпилка DW 15 (**22**) и го затегнете с шест. гайка DW 15 SW 30/50 (**23**).
4. Свържете окачваща обувка SCS M30/M24 (**34**) за катерещия конус с болт ISO 4017-M30 x 080-10.9 (**35**).
5. Поставете свързващия елемент RCS DW 15 (**25**) в окачващата обувка SCS M30/M24 (**34**) и я закрепете с болтове $\varnothing 26 \times 120$ (**107**). Осигурете с шплентове 5/1 (**108**).
6. Затегнете противоветровата връзка чрез навиване на шест. гайка DW 15 SW 30/50 (**23**) с гаечен ключ.



Фигура B2.14

Освобождение

1. За освобождение на противоветровата връзка отвийте шест. гайка DW 15 SW 30/50 (**23**) с гаечен ключ.
2. Отвийте окачваща обувка SCS M30/M24 (**34**) от катерещия конус.
3. Извадете катерещия конус (вижте Секция B2.9)

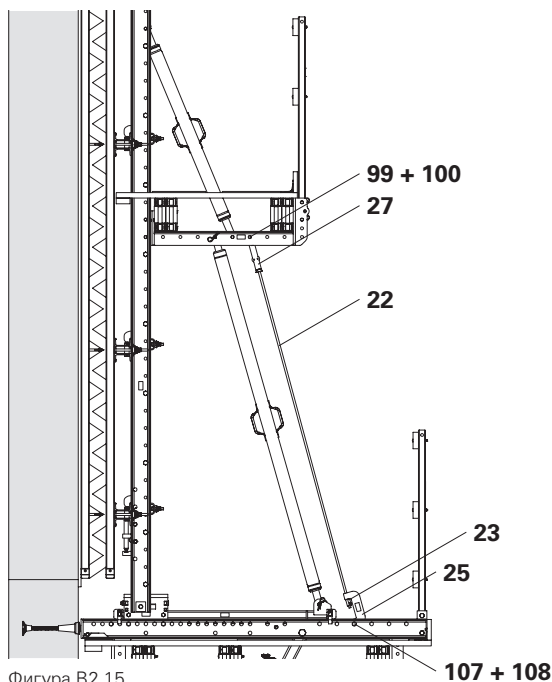
Шпилка DW 15, укрепване на кофража



- Когато не се използва, прикрепете шпилката DW 15 надлежно за спомагателната платформа, например с арматурна тел.
- Ако липса средна работна платформа, опънатата шпилка може да бъде свързана директно за подвижния трегер, като се разположи зад шпиндела SLS.
- Сглобете опънатата връзка при кофража според изискванията в статическите изчисления.

Монтаж

1. Навийте застоп. ухо за шпилка VARIOKIT Ø 22/DW 15 (27) на шпилката DW 15 (22).
2. Свържете с болт Ø 21 x 120 (99) застоп. ухо VARIOKIT Ø 22/DW 15 (27) за трегер за платформа SCS 120 (17). Подсигурете с шплент 4/1 (100).
3. Сложете свързващ елемент RCS DW 15 (25) на шпилка DW 15 (22) и го затегнете с шест. гайка DW 15 SW 30/50 (23).
4. Поставете свързващия елемент RCS DW 15 (25) в напречната греда (1/2) и го закрепете с болтове Ø 26 x 120 (107). Осигурете с шплентове 5/1 (108).
5. Затегнете противветровата връзка чрез навиване на шест. гайка DW 15 SW 30/50 (23) с гаечен ключ.



Фигура B2.15

Освобождение

1. За освобождение на противветровата връзка отвийте шест. гайка DW 15 SW 30/50 (23) с гаечен ключ.

B2.6 Монтаж на предхождащ анкер

Подготовка

Премежете позицията на анкера и отбележете мястото му на шперплата.

Стандартен: Водещ винт



- Уверете се, че има достатъчно разстояние от кофражната греда.
- Ако няма такова разстояние, да се използва водеща шайба.
- Проверявайте всички компоненти на анкера и неговата позиция преди бетониране.

Елементи за един анкер

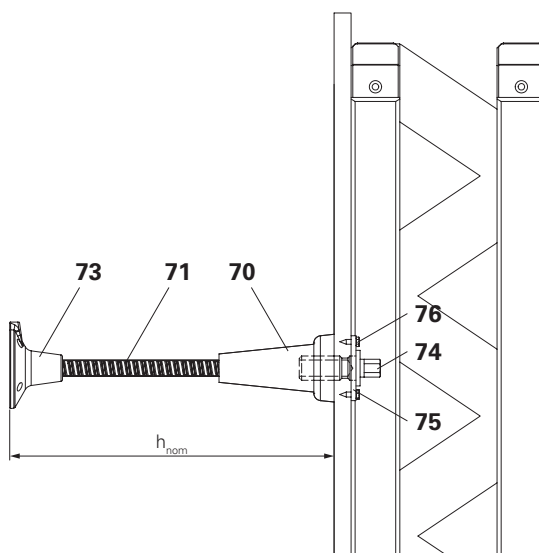
70 Катерещ конус-2 M30/ DW 20	1x
71 Шпилка DW 20	1x
73 Плочка с резба DW 20	1x
74 Водещ винт M30	1x
75 Водеща планка M30	1x
76 Шест. Винт за дърво DIN 571 6 x 20	4x

Монтаж

1. Пробийте в шперплата отвор (M30 = размер на отвора Ø 32 mm)
2. Свържете водещата планка M30 (**75**) за задната част на шперплата с 4x шест. винта за дърво DIN 571 6 x 20 (**76**).
3. Поставете водещия винт M30 (**74**) от задната страна на шперплата, през отвора.
4. Навийте катерещия конус-2 M30/ DW 20 (**70**) от предната страна на шперплата за водещия винт M30 (**74**).
5. Навийте шпилка DW 20 (**71**) на катерещия конус-2 M30/DW 20 (**74**).
6. Навийте плочка с резба DW 20 (**73**) на шпилката DW 20 (**71**).



Фигура B2.16



Фигура B2.17



За да предотвратите разместване на анкера, закрепете надеждно плочката с резба DW 20 (**73**) за арматурата с арматурна тел.

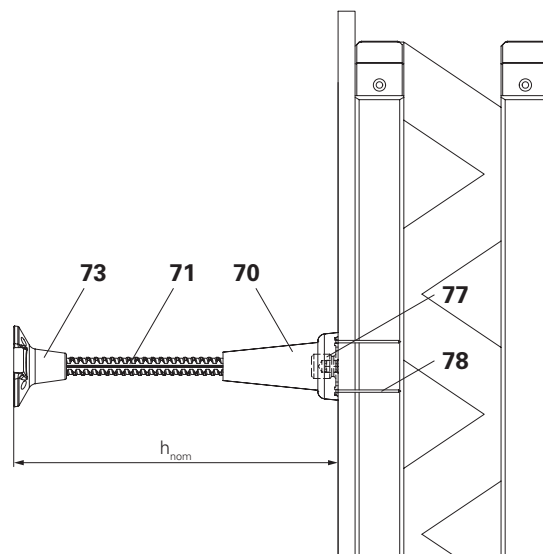
Алтернативно: Водеща шайба



- За да предотвратите разместване на анкера, закрепете надеждно плочката с резба DW 20 (**73**) за арматурата с арматурна тел.
- Проверявайте всички компоненти на анкера и неговата позиция преди бетониране.
- Ако е възможно, използвайте водещ винт, защото връзката с анкера е по-надеждна.

Елементи за един анкер

70 Катерещ конус-2 M30/ DW 20	1x
71 Шпилка DW 20	1x
73 Плочка с резба DW 20	1x
77 Водеща шайба M30	1x
78 Пирони 3 x 80	6x



Фигура B2.18

Монтаж

1. Заковете водещата шайба M30 (**77**) за предната страна на кофража с 6x пирона 3 x 80 mm (**78**).
2. Навийте катерещия конус-2 M30/ DW 20 (**70**) За водещата шайба M30 (**77**).
3. Навийте шпилка DW 20 (**71**) на катерещия конус-2 M30/DW 20 (**74**).
4. Навийте плоча с резба DW 20 (**73**) на шпилката DW 20 (**71**).

B2.7 Освобождаване на предхождащ анкер

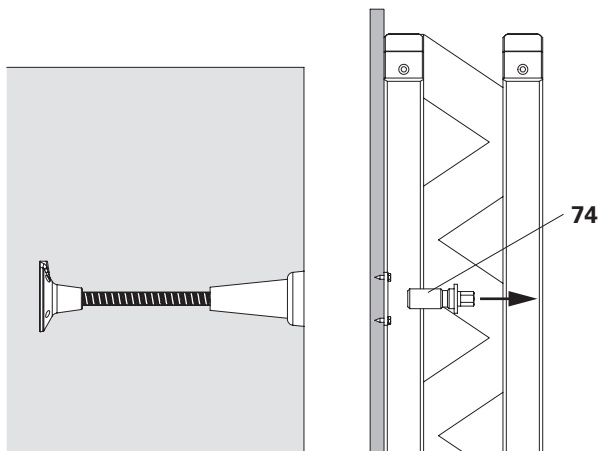
Подготовка

Освободете всички връзки, например присъединители, скоби или кофражни елементи със съседните кофражни платна.

Стандартен: Водещ винт

Разглобяване

1. Отвийте и отстранете водещите винтове M30 (74).
2. Освободете кофража посредством тежък вертикализатор (шпиндел).
3. Отдръпнете назад кофража със закотвящата единица или подвижния механизъм (вижте B4.4 или B4.5).

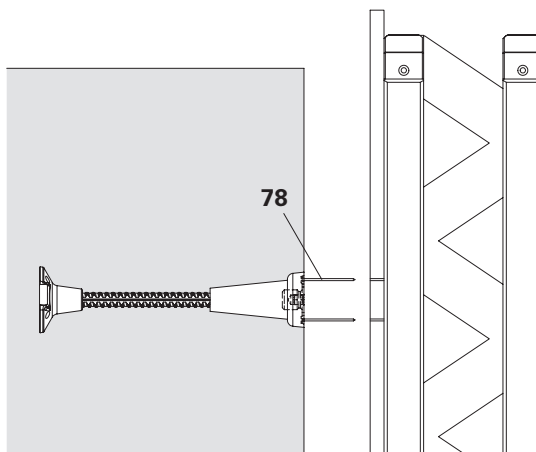


Фигура B2.19

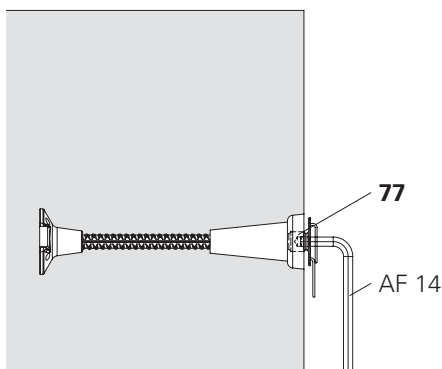
Алтернативно: Водеща шайба

Разглобяване

1. Изправете пироните $\varnothing 3 \times 80$ (78).
2. Освободете кофража посредством тежък вертикализатор (шпиндел).
→ Извадете пироните $\varnothing 3 \times 80$ (78) от шперплата.
3. Отдръпнете назад кофража със закотвящата единица или подвижния механизъм (вижте B4.4 или B4.5).
4. Огънете пироните $\varnothing 3 \times 80$ (78), за да се предпазят от нараняване.
5. Отвийте водещата шайба M30 (77) с шестограмен ключ SW 14.



Фигура B2.20



Фигура B2.21

B2.8 Окачващ пръстен

Елементи за един катерещ анкер

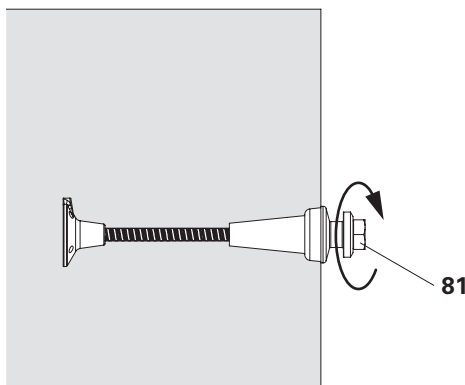
81 Окачващ пръстен SCS M30 1x

Монтаж

1. Навийте и затегнете окачващия пръстен SCS M30 (**81**) в катерещия конус-2 M30/DW 20.

Разглобяване

1. Отвийте и освободете окачващия пръстен SCSM30 (**81**) от катерещия конус-2 M30/DW 20.



Фигура B2.22

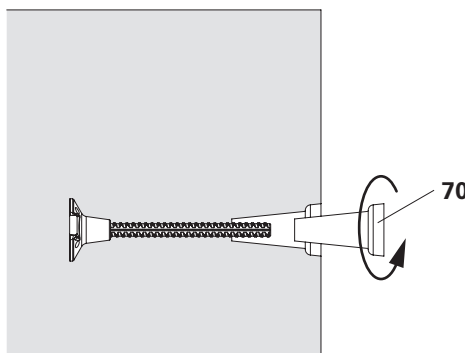
B2.9 Изваждане на катерещи конуси



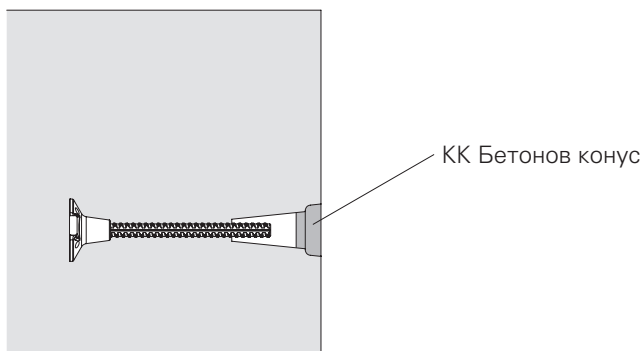
- Ако е необходимо, отворът от анкера може да бъде запълнен с PERI бетонов конус КК, залепен с подходящо лепило.
- Вижте информация за употреба на бетонови конуси с замонолитващ разтвор-3.

Разглобяване

1. Разхлабете катерещия конус-2 M30/DW 20 (**70**).
2. Ръчно извадете от отвора катерещия конус-2 M30/DW 20 (**70**).



Фигура B2.23



Фигура B2.24

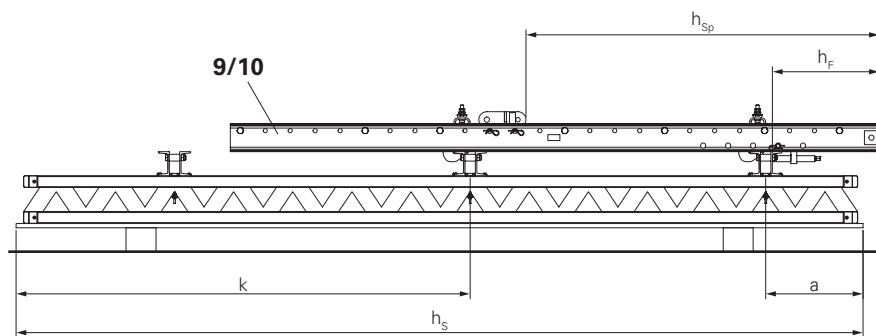
V3.1 Монтаж на кофража



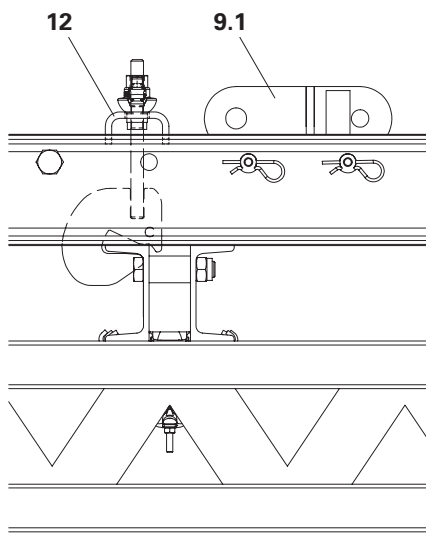
Следвайте съответните инструкции за монтаж и употреба на гредови кофраж VARIO GT 24.

Монтаж на подвижните трегери SCS

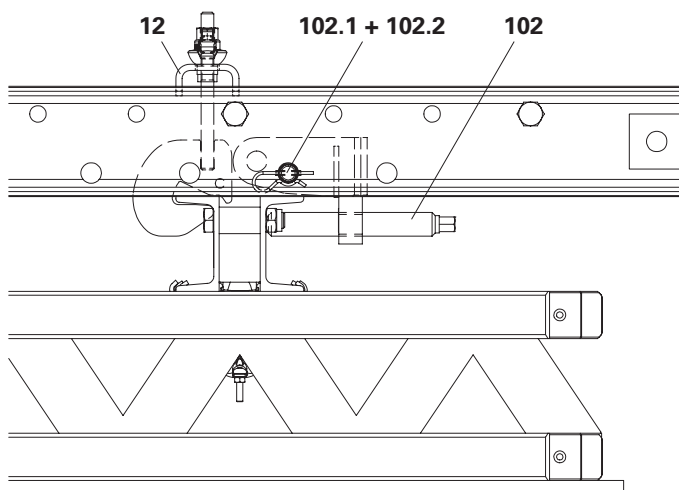
1. Поставете подвижните трегери (9/10) на стоманените ригели SRU и ги подравнете на планираната височина h_F .
2. Закрепете регулиращата секция-2 CB/SCS/RCS (102) на подвижните трегери (9/10) с болтове $\varnothing 25 \times 180$ m и скоби $\varnothing 6$ (102.1). Подсигурийте с шплентове 4/1 (102.2).
3. Уверете се, че болтът за настройка на кофража има достатъчен ход и в двете посоки.
4. Дистанциращ болт може да се наложи да бъде преместван.
5. Поставете конектора за шпindel SCS $\varnothing 26-21$ (9.1) с $\varnothing 21$ отвор надолу или присъединен за SLS/RCS (105) на предписаната височина h_{sp} .
6. Поставете подвижните трегери (9/10) на кофража на разстояние, което да отговаря на размера на катерещите рамки в план.
7. Закрепете подвижните трегери (9/10) за стоманените ригели SRU чрез държачите за ригели U100 – U120 (12).
8. Проверете разстоянието между подвижните трегери (9/10) и затегнете държачите за ригели U100 – U120 (12).
9. Преместете катерещия кофраж (платформа с кофраж). За преместването на катерещата платформа с двуточков сапан поставете натискава връзка между двете точки на окачане, между подвижните трегери, (вижте секция V3.2).



Фигура V3.01



Фигура V3.01a



Фигура V3.01b

V3.2 Монтиране на натискова греда



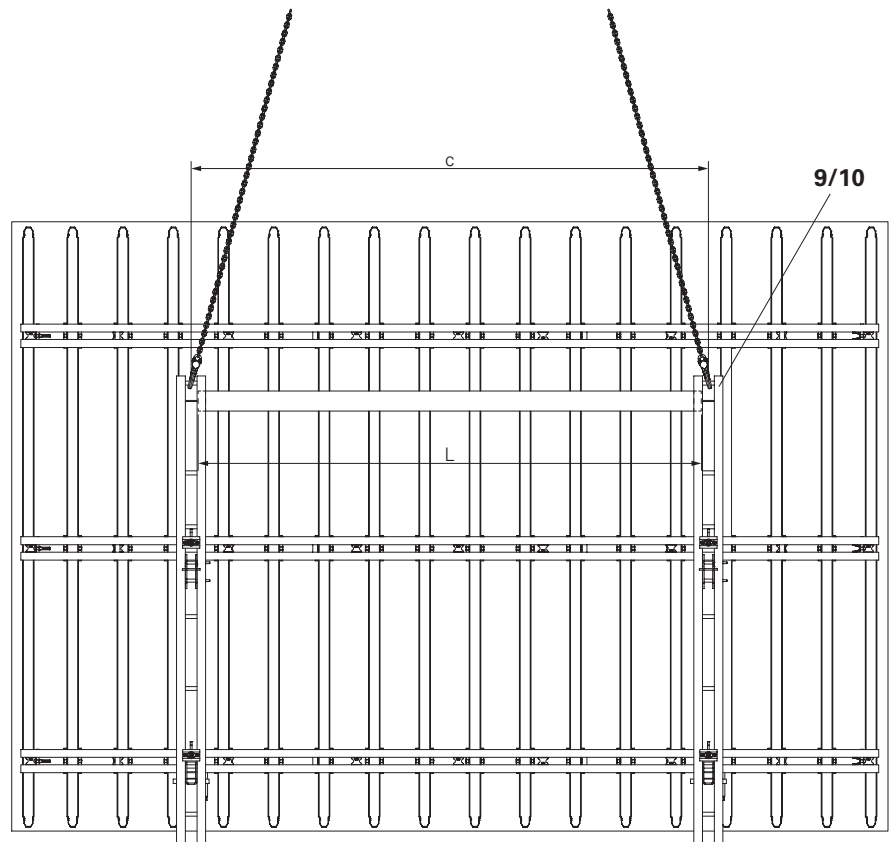
- За преместването на катерещата платформа с двучков сапан, поставяте натискова връзка между двете точки на окачане, между подвижните трегери (9/10).
- Размер на дървената греда 14/14 cm или според предписанията в проекта.
- Дължина на натисковата връзка L = разст. между катерещите рамки – 96 mm.

Елементи от всяка страна

49 Шайба ISO 7094 200 HV, A 8	1x
107 Нех. Винт за дърво DIN 571 8 x 160	1x

Монтаж

1. Закрепете натисковата връзка между подвижните трегери с 1x Нех. Винт за дърво DIN 571 8 x 160 (107) и шайба ISO 7094 200 HV, A 8 (49) (9/10).

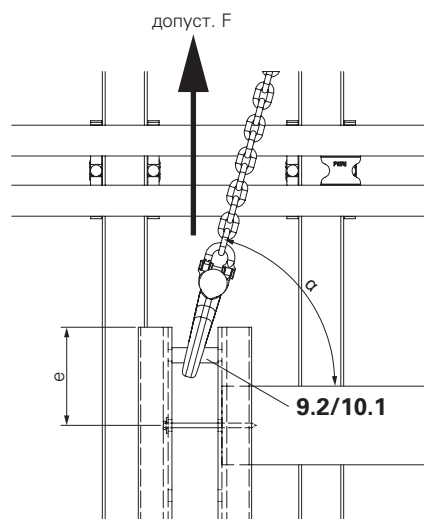


Фигура V3.02

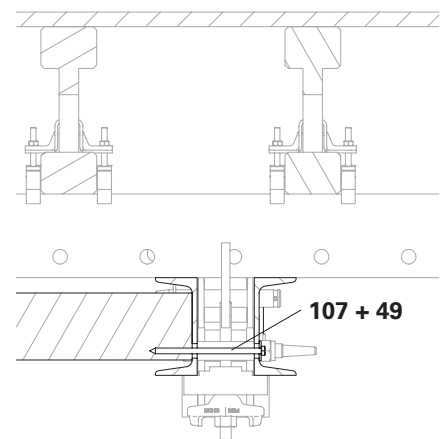
Точки на окачане за кран.



- Закачете крана за горния дистанциращ болт на подвижните трегери (9.2/10.1).
- Ако не може да се закачи за дистанциращия болт, ъгълът α е твърде малък поради голямо разстояние между платформите или платформата е силно асиметрична, то тогава трябва да се използва окачваща греда 9 t.
- Следвайте инструкциите за употреба на окачващата греда 9 t.



Фигура V3.02a



Фигура V3.02b

Технически данни

допуст. F = 3.5 t (35 kN)

$c_{max} = 4.0$ m

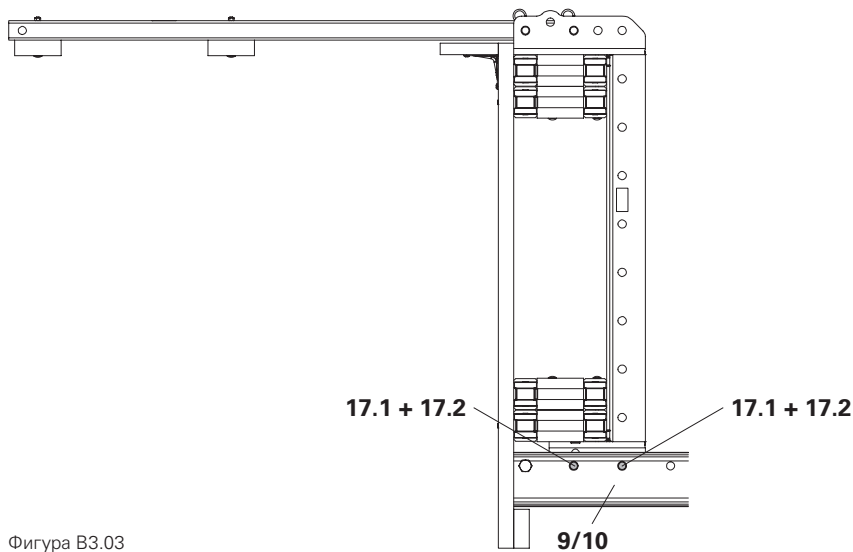
$\alpha_{min} = 60^\circ$

Максимален конзолен участък на подвижния трегер над натисковата връзка = 30 cm. (Фигура V3.02a)

В3.3 Монтаж на платформа за бетониране

Монтаж

1. Повдигнете платформата за бетониране над кофражния елемент с помощта на текстилни колани за повдигане.
2. Подайте платформата за бетониране в подвижния трегер.
3. Монтирайте трегер за платформа SCS 120 (17) с 2x болта $\varnothing 21 \times 120$ (17.1) за всеки подвижен трегер (9/10). Подсигурете ги с шплентове 4/1 (17.2).
(Фигура В3.03)



Фигура В3.03

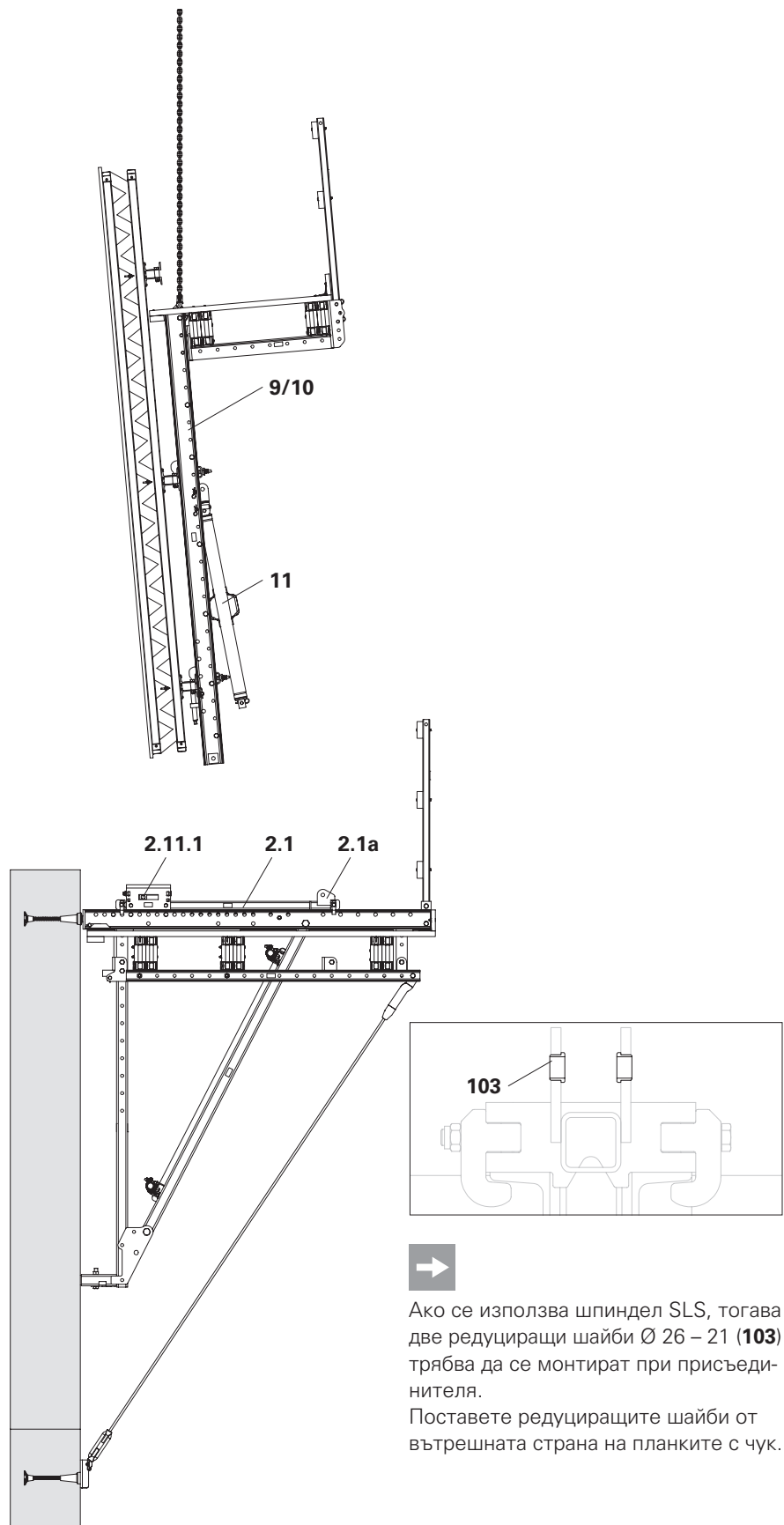
V3.4 Монтаж на кофража върху платформата

Изисквания:

Работната платформа трябва да е окачена и осигурена срещу повдигане посредством заключващите болтове. Ако е необходимо, монтирайте противоветровата връзка, за да предотвратите завъртане (вижте Секция V2.5).

Монтаж

1. SCS 250: изтеглете назад подвижния механизъм (**2.1**) и фиксирайте позицията с два броя болтове $\varnothing 26$, вижте V4.5.
2. Сложете застопоряващата единица в задно положение. (вижте Секция V4.4)
3. Настройте шпиндела SLS (**11**) на нужната дължина и го свържете за подвижния трегер с болт $\varnothing 21$ mm.
4. Закачете крана за горния дистанциращ болт на подвижните трегери и преместете кофража към платформата с крана.
5. Захванете подвижните трегери (**9/10**) за застопоряващия механизъм с болтове $\varnothing 26$ mm. Теглото на кофража все още се носи от крана.
6. Ако е нужно, поставете редуцираща шайба $\varnothing 26 - 21$ (**103**).
7. Вертикализирайте кофража, поднесете шпиндела (**11**) в съединителя за шпиндел SCS (**2.1a**) и закрепете с болт $\varnothing 21$ mm.
8. Освободете крана от товара и отстранете окачващите приспособления.
9. Подравнете кофража (вижте от V4). (Фигура V3.03)



Фигура V3.04



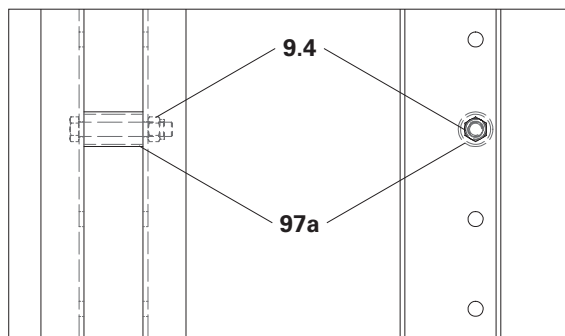
Ако се използва шпиндел SLS, тогава две редуциращи шайби $\varnothing 26 - 21$ (**103**) трябва да се монтират при присъединителя.

Поставете редуциращите шайби от вътрешната страна на планките с чук.

V3.5 Подмяна на кофража



- Винаги следвайте инструкциите за употреба на повдигащите приспособления!
- Отстранете точките за окачване от кофража, след като той е бил сменен. В противен случай, може кракът да бъде захванат за тях при повдигане на цялата система.



Фигура V3.05

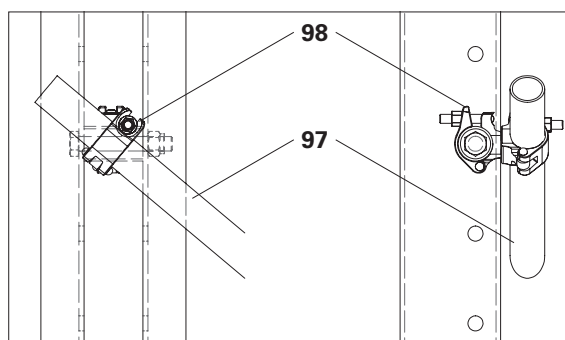
Изисквания:

Работната платформа трябва да е окачена и осигурена срещу повдигане посредством заключващите болтове. Ако е необходимо, монтирайте противовеетровата връзка, за да предотвратите завъртане (вижте Секция V2.5).

Подготовка

За да се осигури стабилност на подвижните трегери и да са под прав ъгъл с платформата за бетониране, то те трябва да бъдат усилены.

1. отрежете две парчета тръба за скеле (**97a**) с дължина 82 mm.
2. Разглобете дистанциращите болтове (**9.4**): на единия подвижен трегер в горната част и на другия в долната част. Отстранете втулката.
3. Поставете парчето от тръбата за скеле на мястото на втулката. Пригнетете отново към подвижните трегери.
4. За диагонал, закрепете една тръба за скеле за парчетата тръба посредством ставни жабки DK 48/48 (**98**).



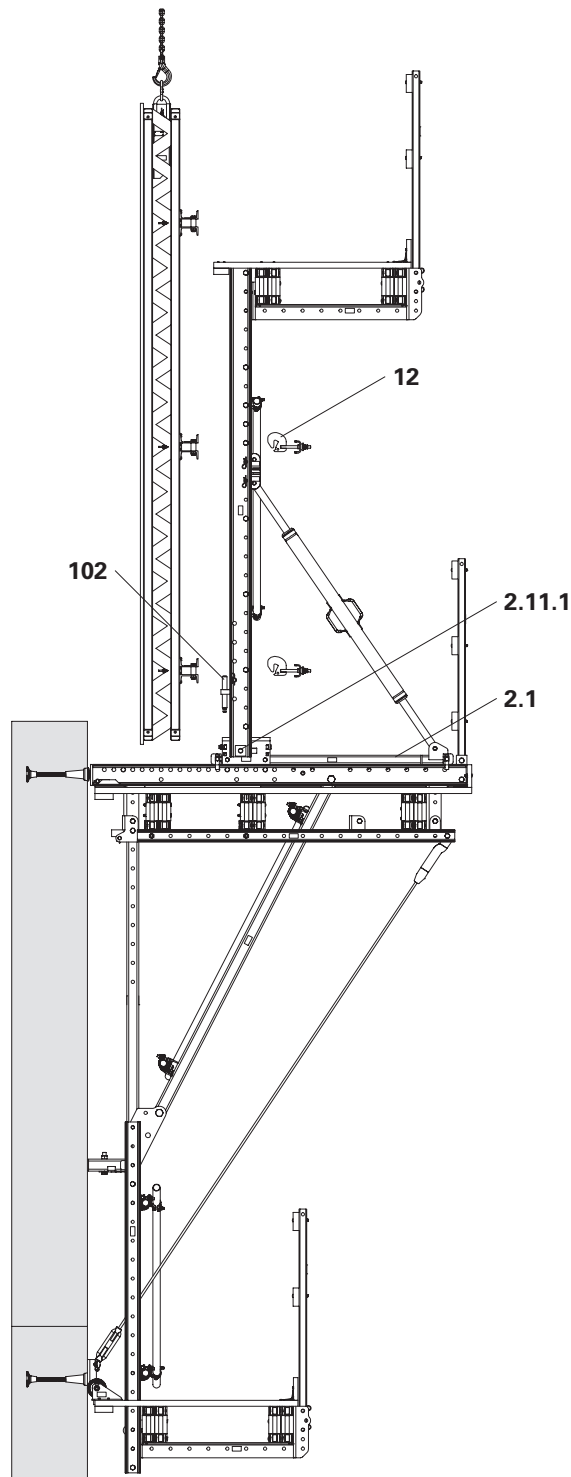
Фигура V3.06

5. SCS 250: изтеглете назад подвижния механизъм (2.1) и фиксирайте позицията с два броя болтове $\varnothing 26\text{mm}$. (Вижте В4.5)
Само SCS 190: наклонете подвижния трегер назад (see Section В4.2).
6. Сложете застопоряващата единица в задно положение. (вижте Секция В4.4)
7. Закрепете лашите за кран за точките на окачване на кофража. Закрепете повдигащите въжета на крана и опънете.

Подмяна на кофража

1. Отворете държачите за ригел U100-120 (12) и ги разглобете.
2. Внимателно повдигнете кофража с крана.
3. Пригответе или преместете регулиращата секция (102) за новия кофражен елемент.
4. Вдигнете с крана новия кофражен елемент.
5. Спуснете долния стоманен ригел на кофража на регулиращата секция. Кранът продължава да носи товара.
6. Поставете държачите за ригел U100-120 (12) и захванете кофража за подвижните трегери.
7. Освободете крана от товара и отстранете окачващите приспособления.
8. Отстранете точките за окачване от кофража.
9. Подравнете кофража (вижте от В4).

(Фигура В3.07)



Фигура В3.07

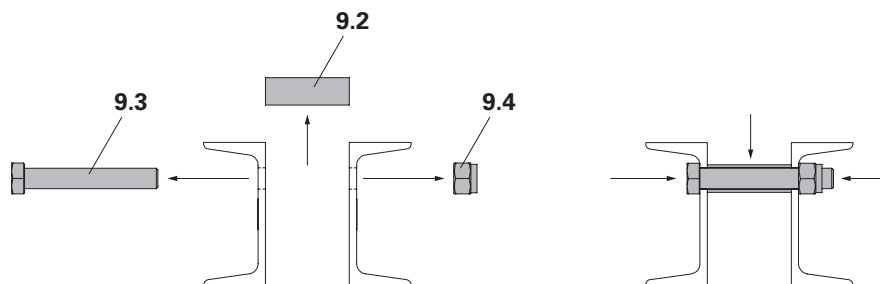
V3.6 Дистанционери



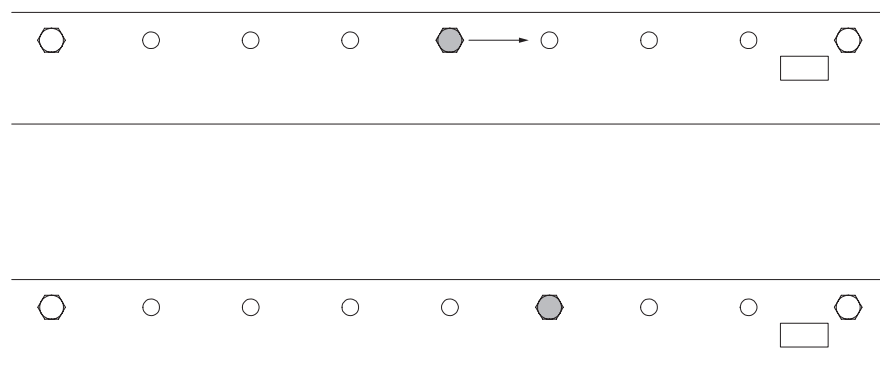
Може да се наложи изместването на дистанциониращи болтове в подвижните трегери.

Преместване на дистанционер M20

1. Отвийте гайка ISO 7040 M20-8 (9.4).
2. Отстранете болт ISO 4014 M20 x 130-8.8 (9.3).
3. Премахнете втулката на дистанционер M20-82 (9.2).
4. Поставете втулката на новата позиция с помощта на чук, срещу отвор $\varnothing 26$.
5. Поставете болт ISO 4014 M20 x 130-8.8 (9.3) през отворите и втулката.
6. Затегнете гайката ISO 7040 M20-8 (9.4) на болт ISO 4014 M20 x 130-8.8 (9.3) (момент = 240 Nm).



Фигура V3.08



Фигура V3.09

B4.1 Вертикална настройка

Инструменти

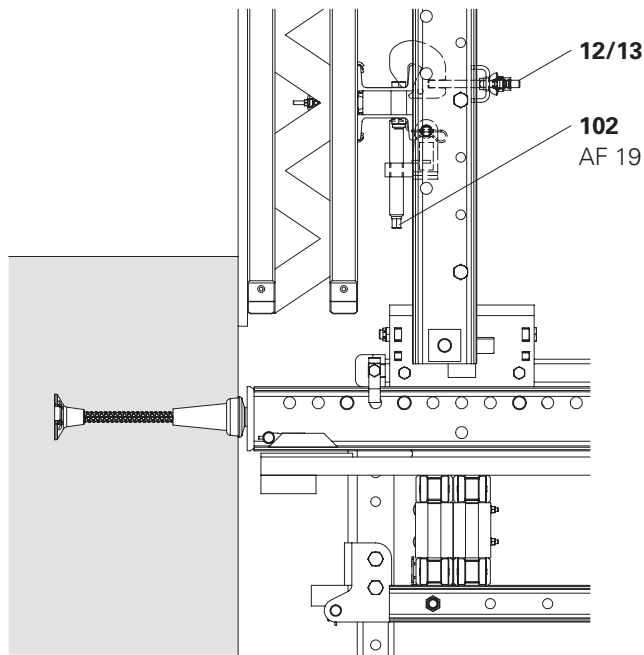
Тресчотка 1/2"
Камък SW 19-1/2" L

Подравняване

1. Охлабете леко държачите за ригел U100 – U120 (12) или държачите за ригел-2 U100 – U120 (13).
2. Настройте във височина чрез болта (102.3) на регулиращата секция CB/SCS/RCS (102).
3. Затегнете държачите за ригел U100 – U120 (12) или държачите за ригел-2 U100 – U120 (13).



За фина настройка поставете нивелир в ригелите на кофража.



Фигура B4.01

B4.2 Настройка на наклона на кофража



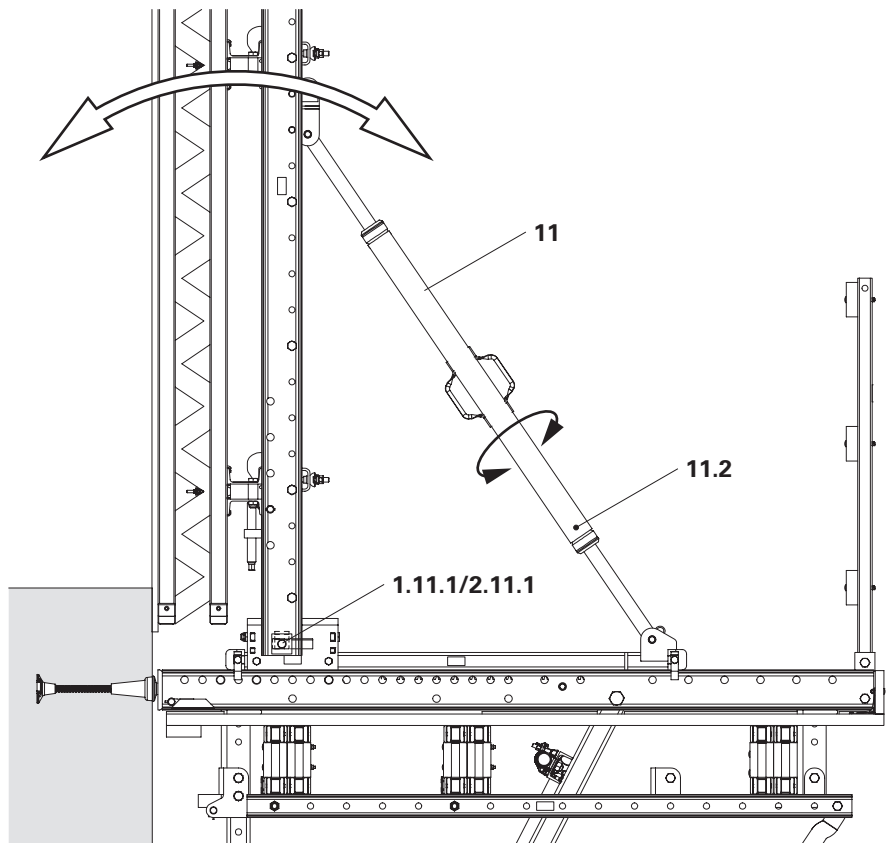
При големи ъгли на накланяне регулиращата секция може да има нужда от преместване.

Подравняване

1. Кофражът може да бъде накланян посредством завъртане на тежкия вертикализатор.



- За фина настройка поставете нивелир в ригелите на кофража.
- По време на монтажа обърнете внимание, че посоката на въртене на тежките вертикализатори SLS е една и съща. Това е постигнато, когато отворът (11.2) се пада надолу.



Фигура B4.02

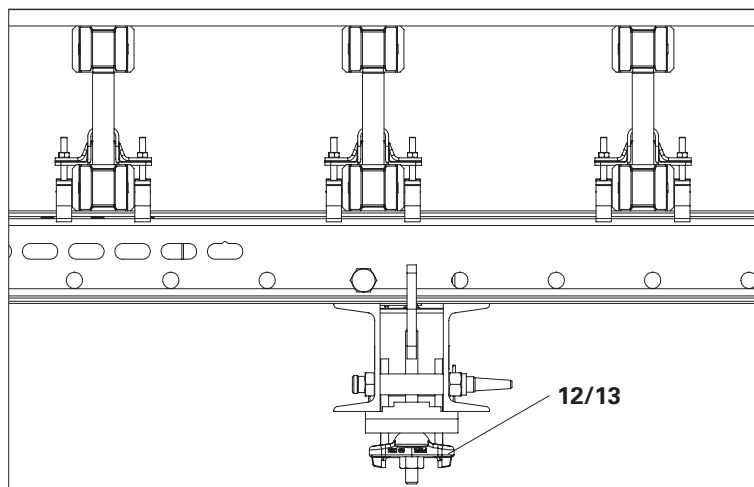
В4.3 Горизонтална настройка

Инструменти

Чук
Гаечен ключ SW 27
или
22 Шпилка DW 15

Подравняване

1. Охлабете леко държачите за ригел U100 – U120 (**12**) или държачите за ригел-2 U100 – U120 (**13**) с помощта на чук или шпилка DW 15.
 2. Преместете кофража.
 3. Затегнете държачите за ригел U100 – U120 (**12**) или държачите за ригел-2 U100 – U120 (**13**).
- (Фигура В4.03)



Фигура В4.03

B4.4 Работа със застопоряващата единица

Застопоряващата единица SCS се използва за позициониране на кофража. Основата на кофража се притиска плътно към вече отлятата бетонова повърхност от предходния такт.

При декофраж тежкия вертикализатор се свива, а застопоряващата единица се издърпва назад.

Инструменти

Гаечен ключ с тресчотка
Гаечен ключ (тип лула) SW 30

Настройка на застопоряващата единица

Завъртете настройващия болт SW 30 (2.11.2), който позволява на плъзгача (2.11.1) да бъде преместван напред или назад.

Обхват на настройката = ± 45 mm от средното положение.
(Фигура B4.04)



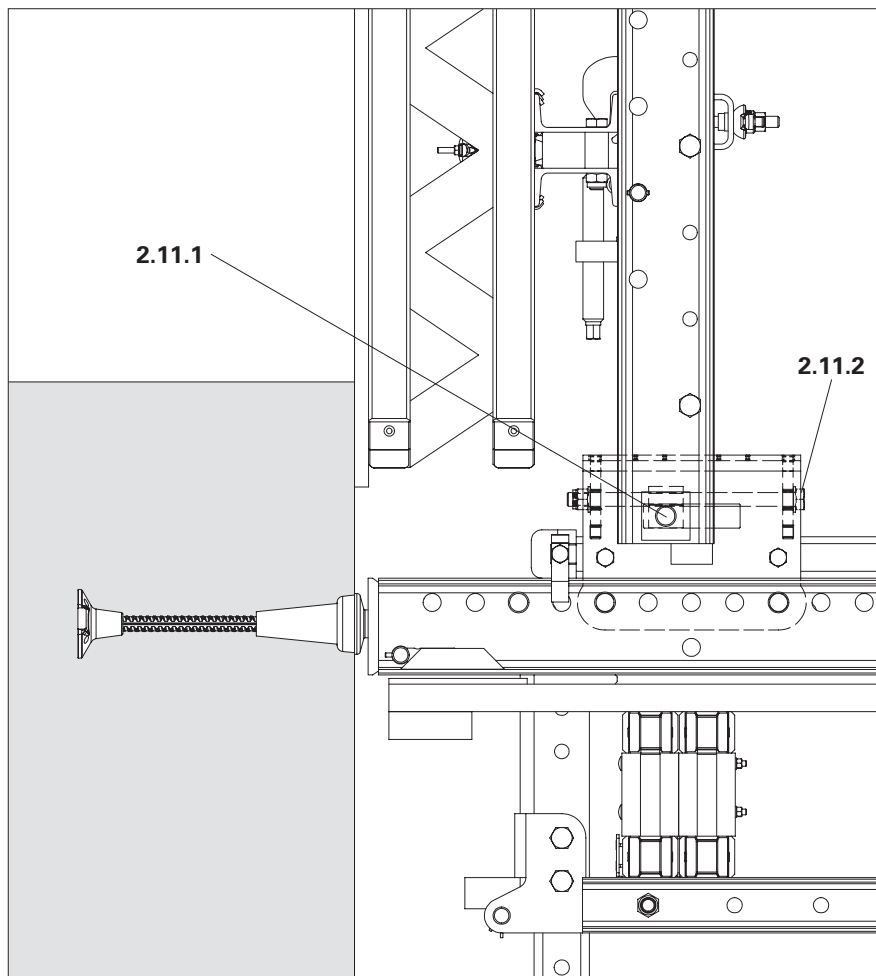
Ако няма достатъчен ход в застопоряващата единица, променете позицията ѝ чрез болтовете.

За SCS 190:

Осигуряване кофража срещу преобръщане. Свържете крана за горната част на кофража. Задръжте кофража на позиция с крана.

За SCS 250:

Преместете подвижния механизъм назад.



Фигура B4.04

B4.5 Работа с подвижния механизъм

Подвижният механизъм позволява преместването на кофража напред или назад. Като резултат, това създава достатъчно пространство за работа пред кофража.

Максималното изтегляне назад зависи от конструкцията на използвания кофраж.

Максимално издърпване назад:

VARIO: $x_f = 64$ cm

MAXIMO/TRIO: $x_f = 78$ cm

Инструменти

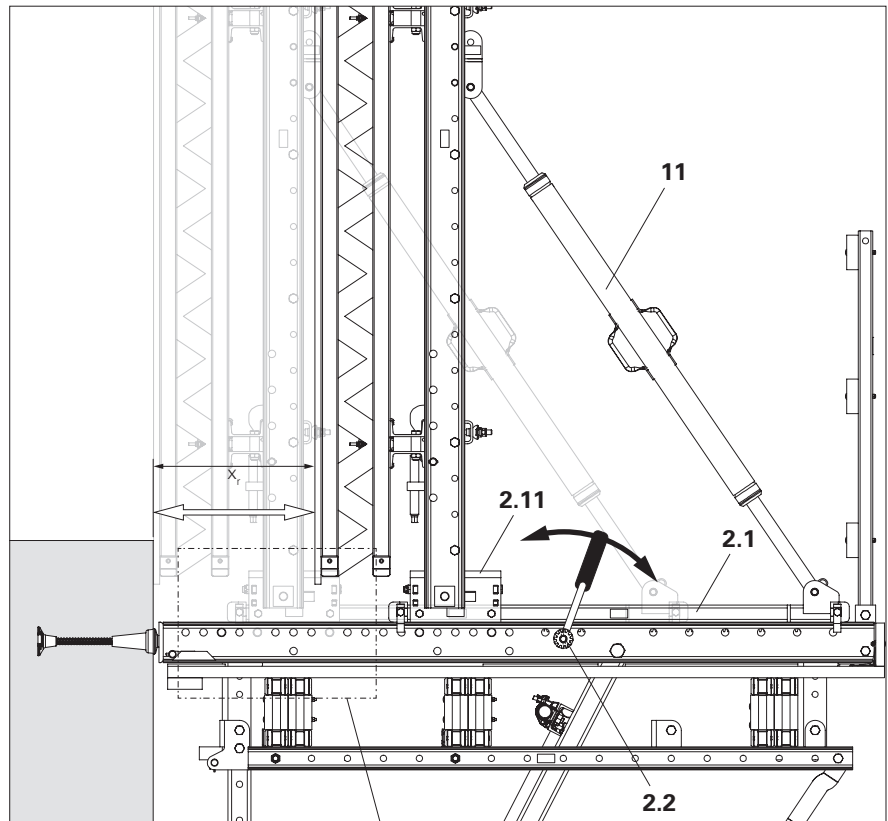
Гаечен ключ с тресчотка

Гаечен ключ (тип лула) SW 19

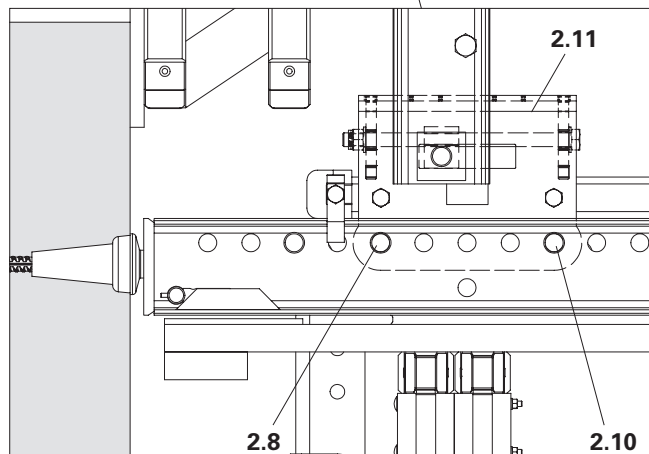
Работа с подвижния механизъм

Когато бетонът е набрал достатъчна якост:

1. Съберете леко тежкия вертикализатор (**11**) и издърпайте назад застопоряващата единица (**2.11**). Кофражът се освобождава назад от бетоновата повърхност.
2. Извадете пиновете (болтовете) (**2.8 + 2.10**) от застопоряващата единица.
3. Завъртете зъбчатото колело (**2.2**) на подвижния механизъм с тресчотка SW 19, за да го преместите назад.
4. Издърпайте подвижния механизъм (**2.1**) в крайно задно положение и поставете болтовете (**2.8 + 2.10**) в застопоряващата единица.
5. При затваряне на кофража, преместете подвижния механизъм напред към стената. След което върнете леко назад до първите възможни отвори и поставете обратно болтовете (**2.8 + 2.10**).
6. Притеснете кофража напред към стената чрез застопоряващия механизъм (вижте секция B4.4) (Фигура B4.05 + B4.05a)



Фигура B4.05



Фигура B4.05a

B5.1 Платформи

Подготовка на отворите за люковете:

Монтажът е подобен за всички видове отвори.

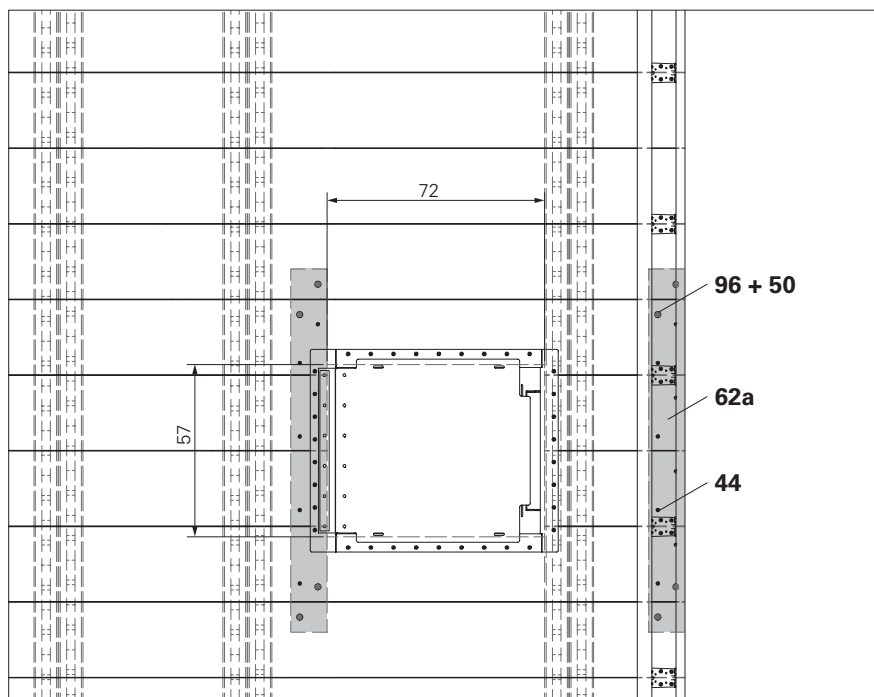
Елементи

- 62a** Талпа 1200 x 40 x 120 mm
- 44** Винтове TSS-Torx 6 x 80
- 50** Шайба ISO 7094 100 HV, A 8
- 96** F.H. Болт DIN 603 M8 x 100 MU

SCS 250

Разположение от страната парапета **(36)**, люкът се отваря към стената.

1. За монтажа се прави отвор 72 x 57 cm в настилката между платформените греди. Платформените греди трябва да са монтирани на подходящо разстояние. Минимална ширина на остатъчна талпа > 13 cm.
2. Подпрете срязаните талпи с дъски **(36a)**, L = 120 cm, min. 120 x 40 mm, захванете ги с винтове TORX 6 x 80 **(44)**.
3. Захванете дъските **(36a)**, 2x броя за съседните талпи с болтове M8 x 100 **(96)**, гайки и шайби **(50)**. (Фигура B5.01)



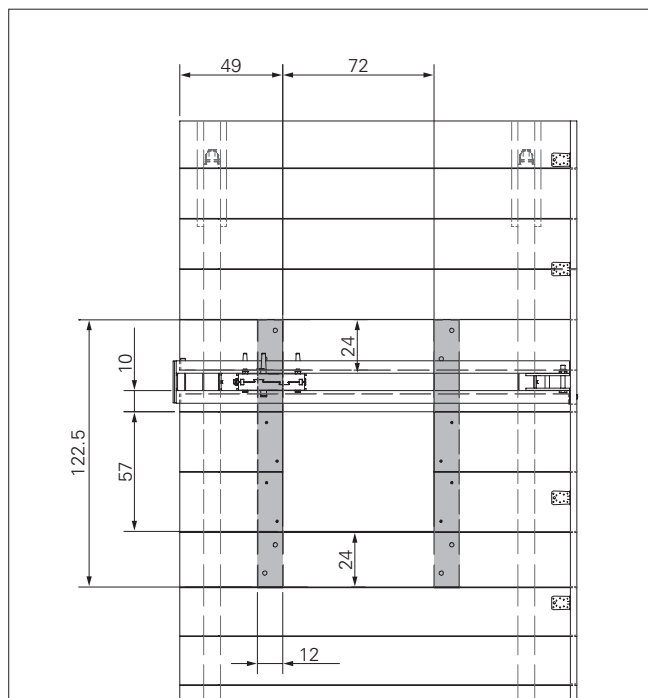
Фигура B5.01

SCS 190

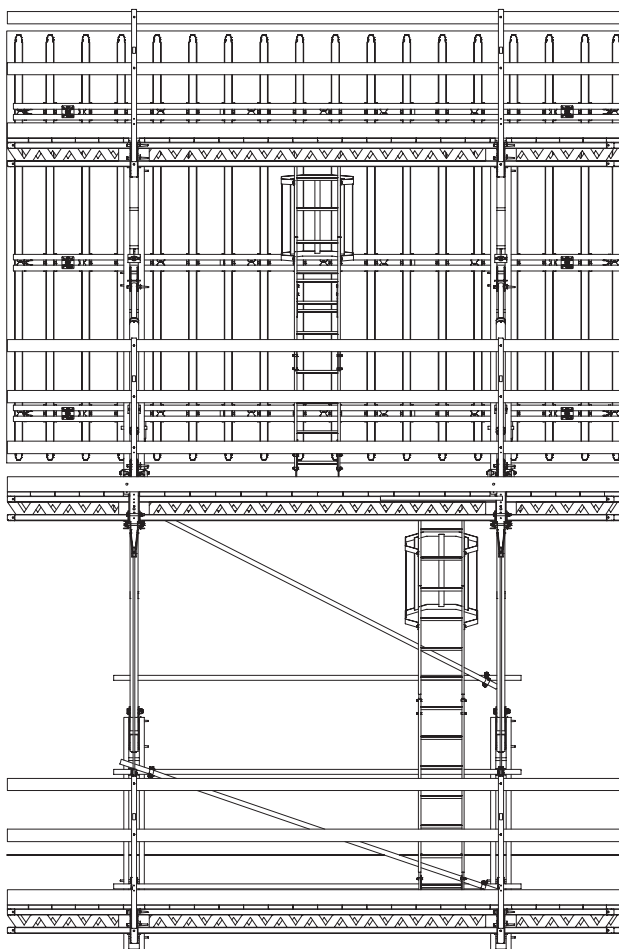


- При катерещи конзоли SCS 190 люк може да бъде монтиран, само ако няма средна платформена греда.
- Проведете статическо изследване на платформената греда.
- Монтирайте люка непосредствено до опорната рамка. Като резултат, спускащата се стълба ще премине между хоризонталната и диагоналната тръба от укрепването на катерещите конзоли. (Фигура B5.02a)
- Люкът се отваря към стената.

Размери според фигура B5.02.
Монтажът е подобен и при катерещи конзоли SCS 250.



Фигура B5.02



Фигура B5.02a

B5.2 Монтаж на люк в конзола за бетониране.



- Минимална ширина на таплите 120 mm.
- Монтирайте люка в средата на платформата.

За преминаване по нива по платформите люковете са необходимост.

Елементи

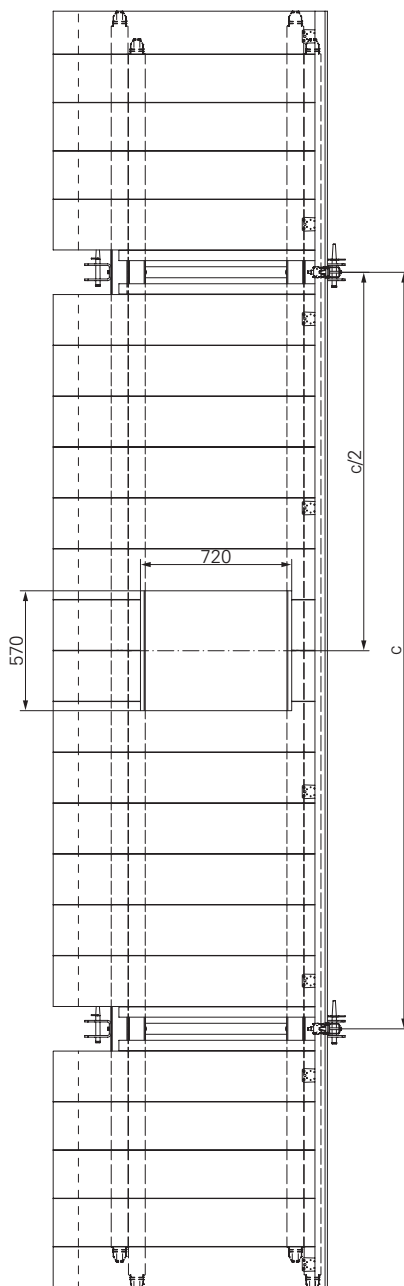
45 TSS-Torx 6 x 40	20x
82 Люк RCS 55 x 60-2, сгъваем	1x
алтернативно:	
Люк 55 x 60, сгъваем	1x
Плъзгащ капак на люк*	1x

*Внимание! Отворът в платформата за плъзгащ се люк е различен размер. Детайли за това са достъпни при поискване.

Подготовка

1. Направете отвор 72 x 57 cm в настилната между напречните греди. Минимална ширина на талпите след рязане: 10 cm.

(Фигура B5.03)



Фигура B5.03

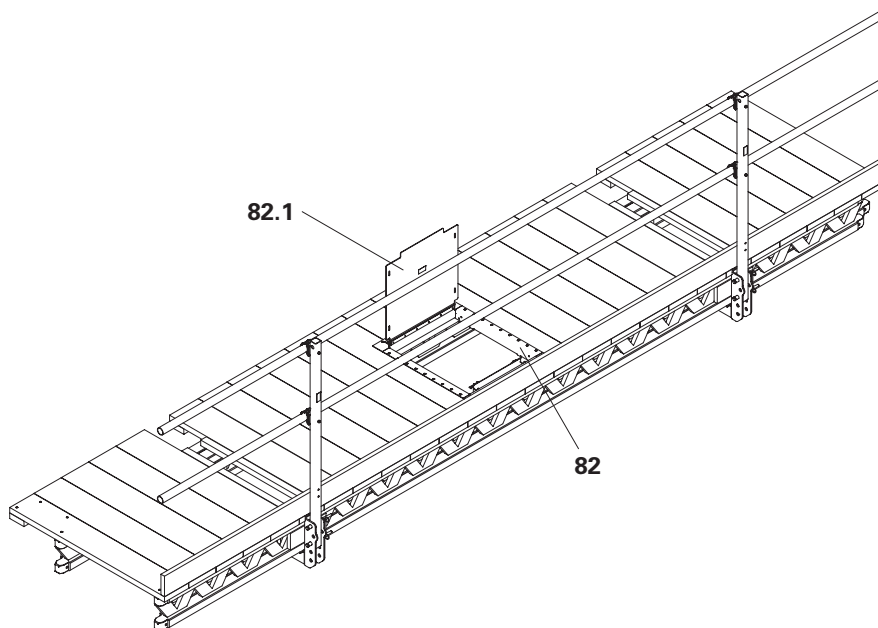
Монтаж

1. Поставете люк RCS 55 x 60-2, сгъваем (**82**) в подготвения отвор. Отвореният капак на люка (**82.1**) сочи към стената. (Фигура B5.04a)
2. Закрепете рамката на люка за настилната с приблизително 16x TSS винта Torx 6 x 40 (**45**) (по 2 броя на талпа) (Фигура B5.04a)

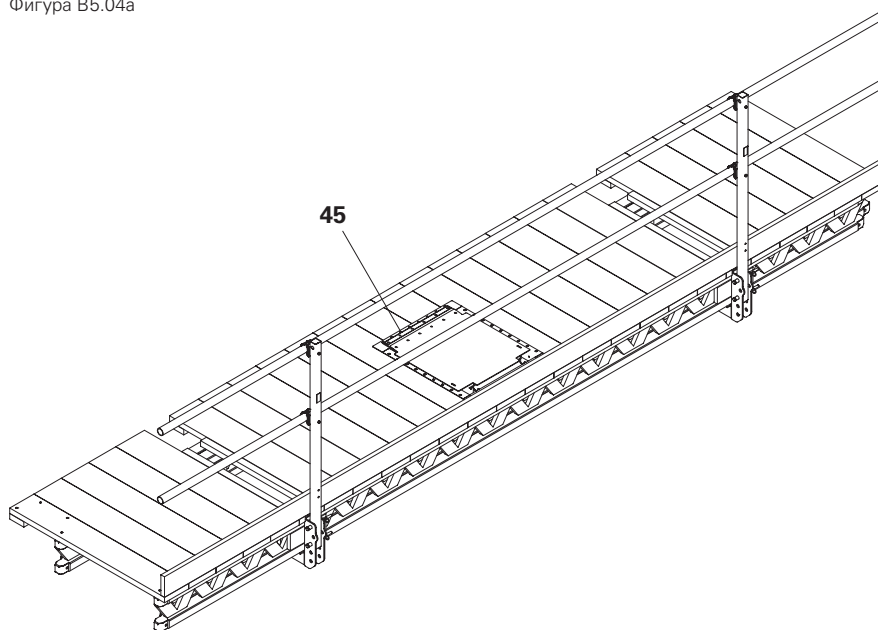


Поставете люка и стълбата за достъп на ъглови платформи.

→ Възможен е свободен достъп до люка.



Фигура B5.04a



Фигура B5.04b

B5.3 Площадка за стълба в спомагателна платформа



- Имайте предвид позицията на стълбата, когато сглобявате спомагателната платформа (вижте секция B1.6).
- Светли размери на платформата за стълба: min. 90 cm!

Елементи

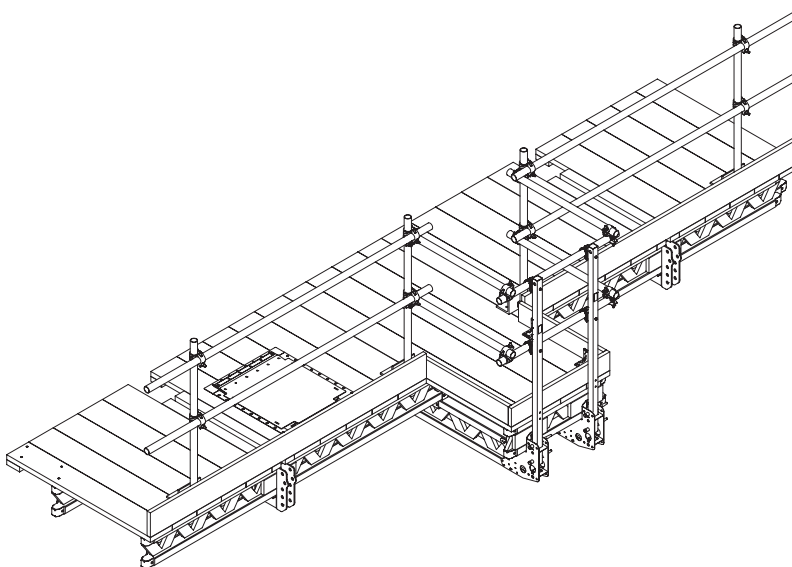
- 36** Решетъчен трегер GT 24
- 40** Кръстат съединител GT 24/GT 24
- 42** Нех. Винт за дърво DIN 571 8 x 60
- 45** Винт TSS-Torx 6 x 40
- 49** Шайба ISO 7094 200 HV, A 8
- 50** Шайба ISO 7094 100 HV, A 8
- 54** Ъглова планка 90° подсилена
- 57** Стойка за парапет RCS 150
- 59** Държач за стойка за парапет мулти
- 68** Жабка с винт-2 D48-M20
- 69** L-профил RCS 120 x 120 x 200
- 96** F.H. Болт DIN 603 M8 x 100 MU
- 98** Ставна жабка DK 48/48
- 101** Винт TSS-Torx 6 x 60



Поставяйте напречния съединител само в зона на гредата, където поясът не е повреден,
Носеща способност: вижте информацията за продукта PI 405.



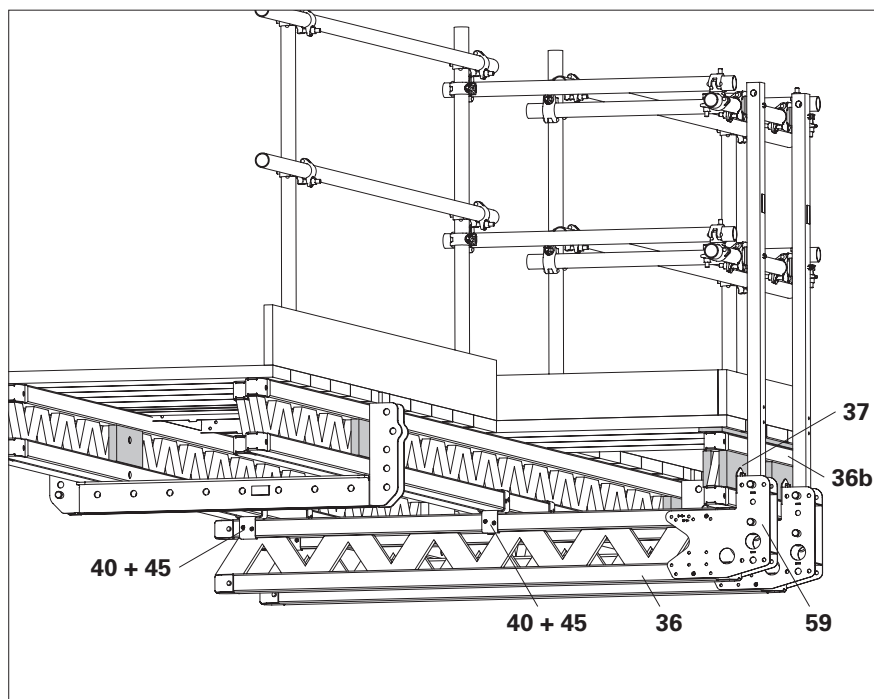
Щипките на напречния съединител трябва да са върху пояса на гредата. Трябва да има 10 mm светло разстояние между гредите ако е поставен правилно.



Фигура B5.05

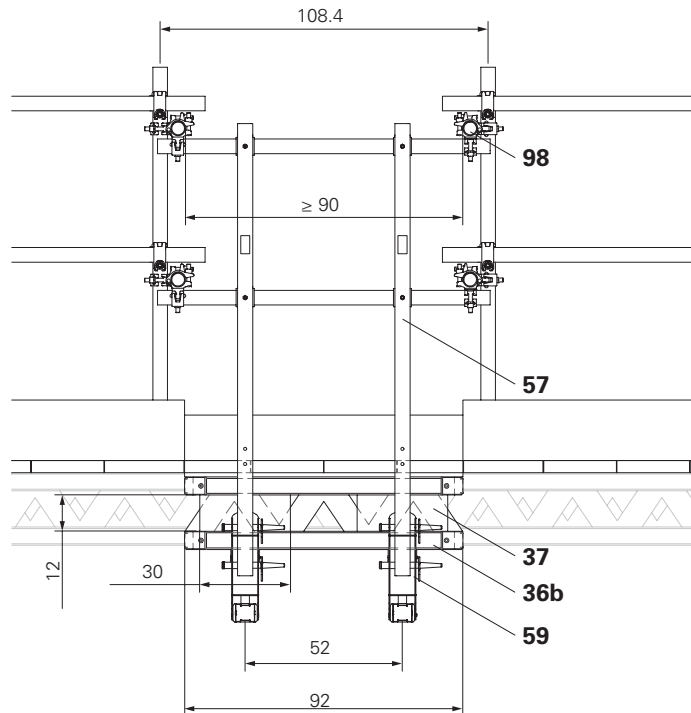
Монтаж

1. За връзка с платформата поставете напречните съединители (**40**) в поясите на платформените греди, нагласете ги на позиция и ги затегнете с 4 винта 6 x 40 (**45**) в отворите.
2. Плъзнете решетъчен трегер GT 24, L = 1.80 m (**36**) в напречния съединител, настройте на позиция и ги затегнете с 4 винта 6 x 40 (**45**) в отворите.
3. Поставете държача за стойка – мулти (**59**).



Фигура B5.05a

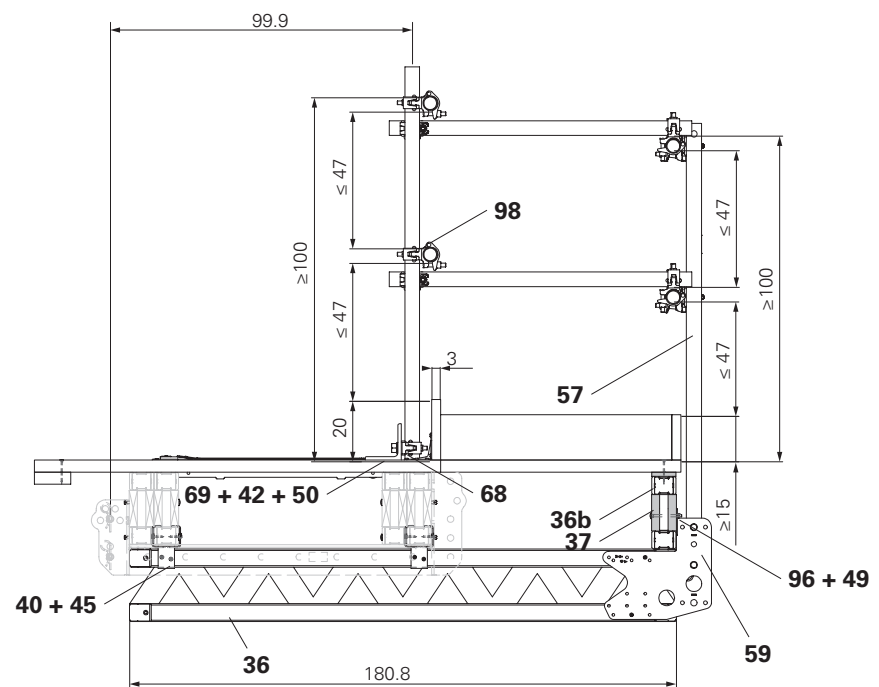
4. Запълнете решетъчното стебло на гредата GT 24, L = 0.90 m (**36b**) с парчета шперплат (**37**) (**300 x 120 x 26**) до широчината на пояса.
 5. Направете предварително отвори (\varnothing 8 mm) в гредата и свържете държача за стойка мулти (**59**) с болтове M8 x 100 (**96**), шайби (**49**) и гайки.
 6. Запълнете стеблото на решетъчната греда с 10 mm дебели дървени ивици.
 7. Отрежете талпите на нужната дължина и ги монтирайте на всяка от платформените греди с 2 винта 6 x 60.
 8. Поставете стойки за парапет SCS (**57**) в държачите.
 9. Закрепете тръба за скеле \varnothing 48 за стойката за парапет SCS.
 10. Поставете ъгловите планки RCS (**69**) и направете отвори в талпите $2 \times \varnothing$ 6 mm
 10. Закрепете ъгловите планки с по 2 винта за дърво 8 x 60 (**42**) и шайби (**50**).
 11. Монтирайте жабка с винт (**68**) на ъгловата планка RCS.
 12. Закрепете парапетите от тръби за скеле \varnothing 48 mm и ставни жабки (**98**) по цялата дължина на основната платформа и платформата за стълба.
 13. Монтирайте цокълни дъски за талпите с ъглови планки (**54**) и винтове 6 x 40 (**45**).
- (Фигура B5.05 – B5.07)



Фигура B5.06



Имайте предвид размерите на парапета. (Фигура B5.06 + B5.07)



Фигура B5.07

B5.4 Стълби



Не използвайте стълбата преди да е надлежно свързана горе и долу, също и преди да са поставени предпазните кошове.

Инструменти

- Гаечен ключ с тресчотка
- Гаечен ключ (тип лула) SW 19
- Гаечен ключ SW 19

Елементи

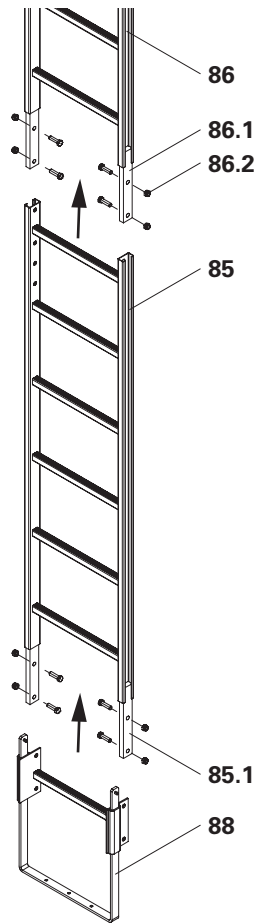
- 45** Винт TSS-Torx 6 x 40
- 83** Болт ISO 7014 M12 x 40-8.8
- 84** Гайка ISO 7040 M12-8
- 85** Стълба 180/6
- 86** Стълба 220/6
- 88** Основа за стълба 30, регулируема
- 91** Предпазна кошница 75
- 92** Предпазна кошница 150

Предварителен монтаж на стълба

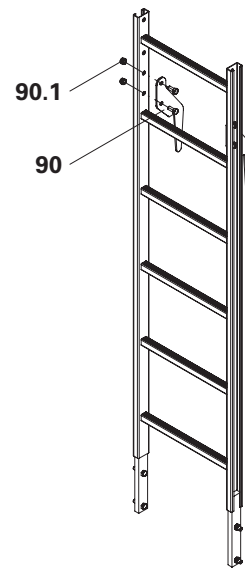
- Постоянно монтирана стълба:
 1. Поставете отгоре Стълба 220/6 (**86**) с конектора (**86.1**), колкото се може по-далече в долната стълба 180/6 (**85**).
 2. Свържете долната стълба за конектора с 4x болта M12 x 40 и гайки (**86.2**), които са включени в комплекта.
 3. Закрепете основата за стълба (**88**) за конектора на долната стълба по същия начин с 4x болта M12 x 40 и гайки. (Фигура B5.08)

Закрепване на основата за стълба

1. Издърпайте рамката (**88.1**) на основата за стълба (**88**) до контакт с настилната на платформата. Закрепете я за настилната с 3x TSS Винта Torx 6 x 40 (**45**).



Фигура B5.08



Фигура B5.09



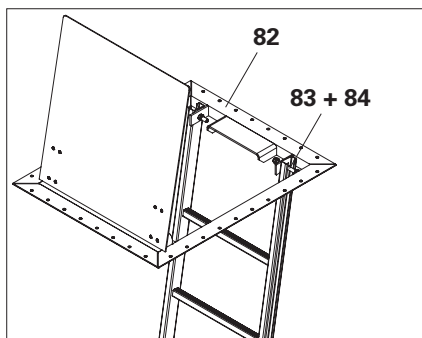
Стъпалата на закачената стълба трябва да съвпадат с тези на горната стълба. В противен случай преместете и закрепете наново куките за стълба в съответните отвори.



Фигура B5.10

■ Долна стълба като закачена на куки стълба:

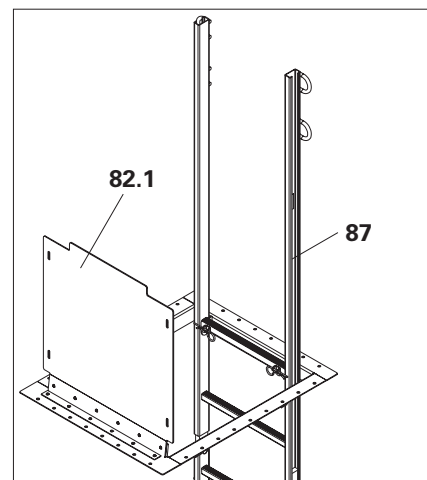
1. Закрепете куките за стълба (90) на двата отвора в долния край на стълбата с 4x болта M12 x 25 и гайки (90.1), които са включени в комплекта.
2. Поставете основата за стълба (88). Вижте по-горе.
3. Свържете окачената на куки стълба за горната стълба. (Фигура B5.09 + B5.10)



Фигура B5.11

Свързване на стълбата за люка

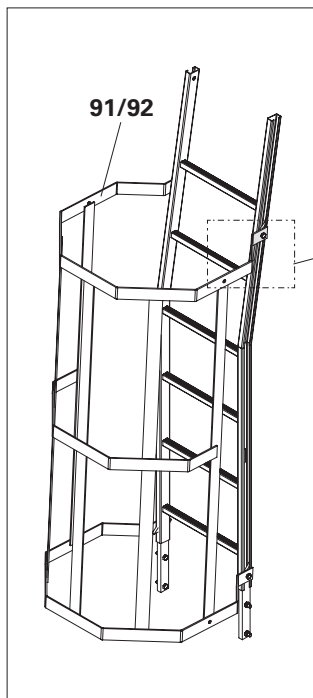
1. Вдигнете стълбата с помощта на кран. Спуснете стълбата през отвора на люка (82).
2. Закрепете стълбата за люка отгоре с 2x болтове M12 x 40 и гайка (83 + 84). (Фигура B5.11)



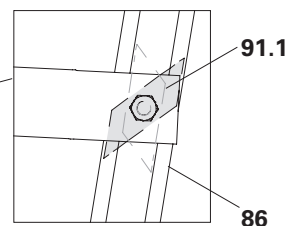
Фигура B5.12

Свързване на завършващ сегмент 180/2

1. Отворен капак на люк (82.1).
2. Повдигнете с крана предварително сглобени стълби (85+87) през люка и ги спуснете, така че най-горното стъпало да легне в U-профилния канал на люка. (Фигура B5.12)



Фигура B5.13



Монтаж на предпазните кошници



- Разстоянието от настилната на платформата до предпазната кошница варира от 2.2 m до 3.0 m.
- Разстоянието между 2 предпазни кошници не трябва да превишава 50 cm.

1. Поставете на позиция и задръжте предпазната кошница (91) на позиция с въже.
2. Леко разхлабете 4x болтовете M12 x 25 от захващащите планки (91.1), поставете ги в профила на стълбата (86), затворете ги и ги затегнете с болтовете. (Фигура B5.13)

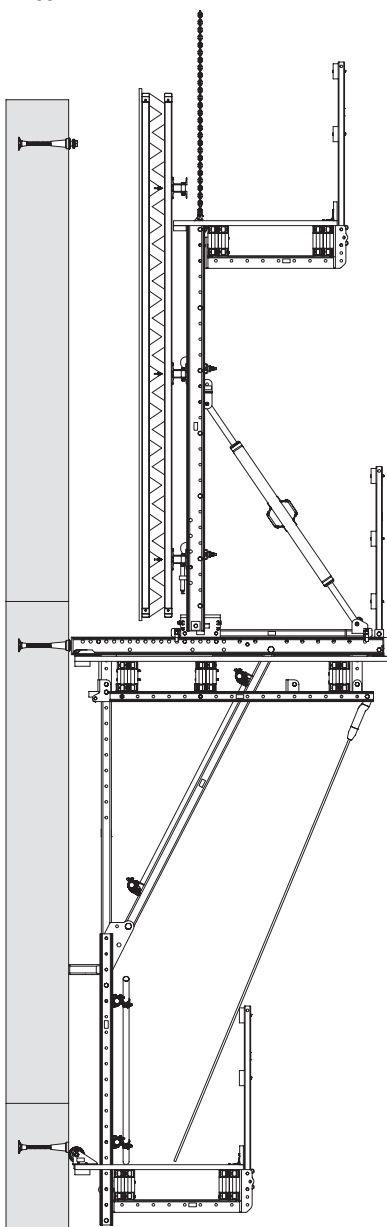
Поз.	Наименование	Височина на такта h_b [m]		
		4.00	6.00	
		4.052	3.177	6.427
		Кол.		
82	Люк 55 x 60-2, сгъваем	1	1	1
85	Стълба 180/6	2 (2)	2 (2)	4 (4)
90	Кука за стълба	- (2)	2	2
88	Основа за стълба 30, регулируема.	1	1	1
92	Предпазна кошница 150	1	-	2
91	Предпазна кошница 75	-	1	-
87	Завършващ сегмент 180/2	(1)	(1)	(1)

Номерата в скоби означават комбинация с завършващ сегмент 180/2.

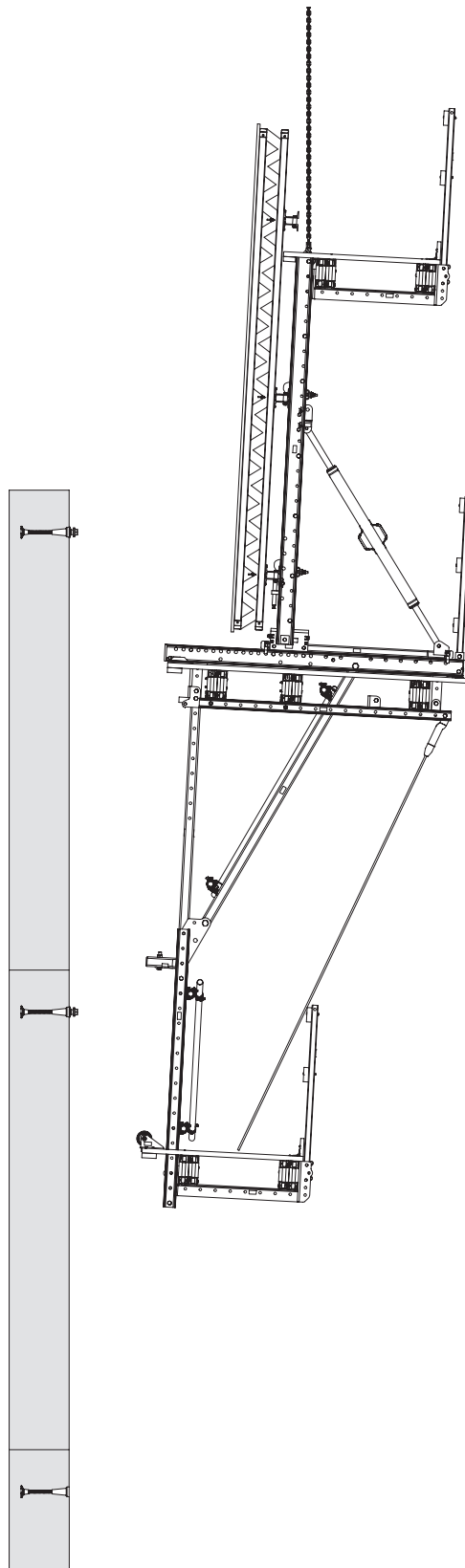
B6.1 Процедура на катерене

Преместване

Подготовка

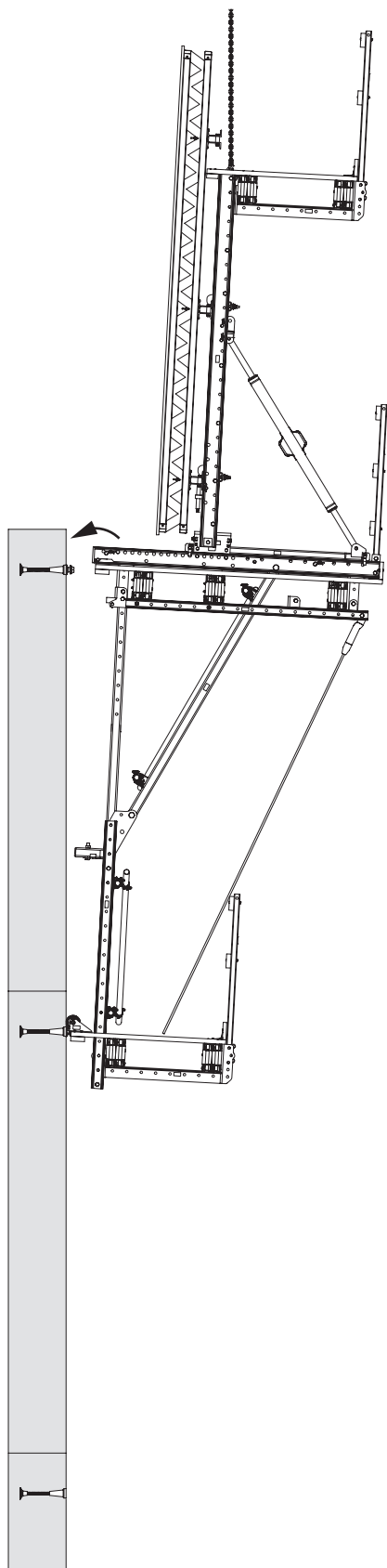


Фигура B6.01



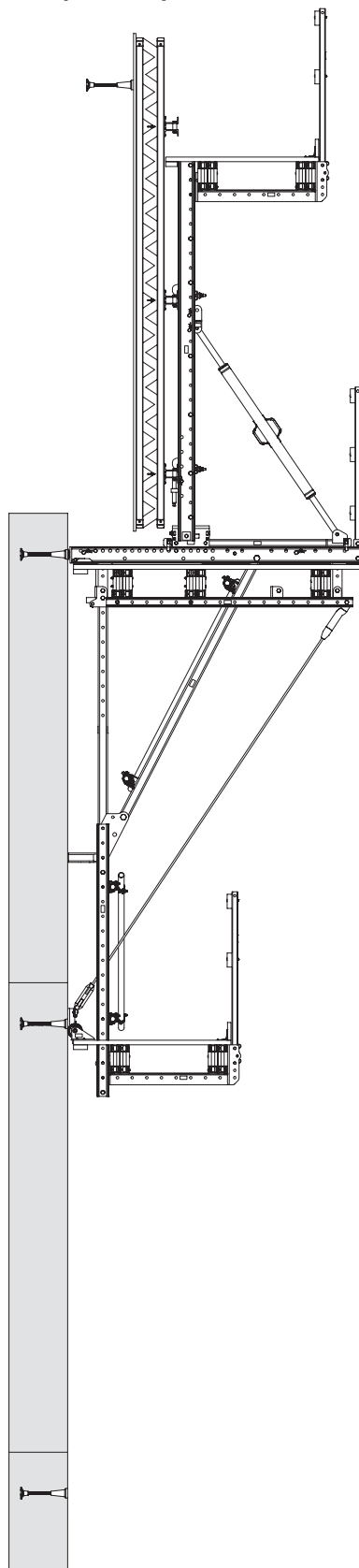
Фигура B6.02

Окачване



Фигура B6.03

Завършващи работи



Фигура B6.04



Предупреждение

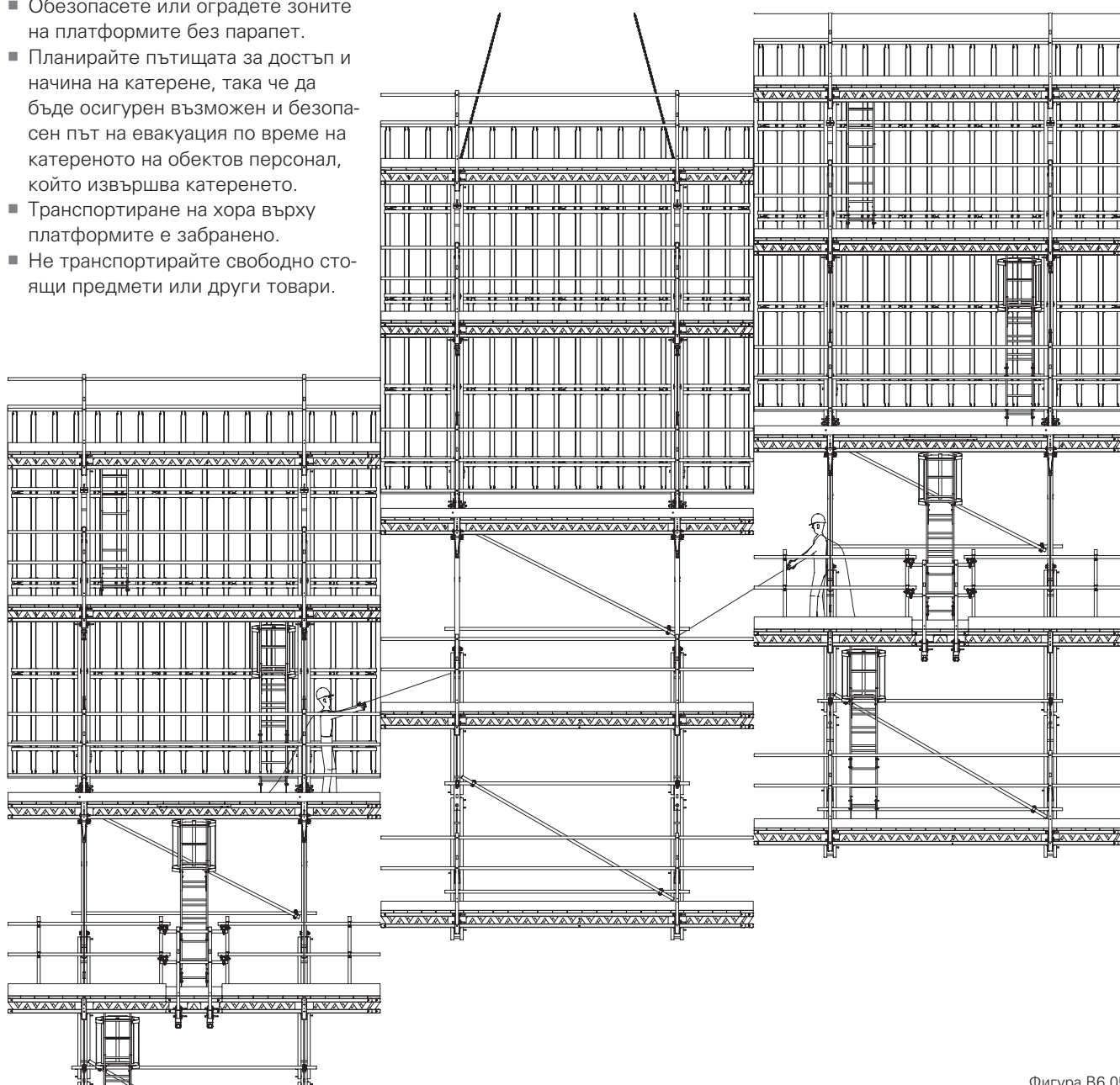
Необезопасени зони се оформят по време на катеренето!

Падане от конструкцията

⇒ Когато работите в необезопасени зони, използвайте лични предпазни средства против падане PPE.



- Използвайте направляващи въжета при работа с кран, за да се уверите, че елементите са под контрол. (Фигура B6.05)
- Обезопасете или оградете зоните на платформите без парапет.
- Планирайте пътищата за достъп и начина на катерене, така че да бъде осигурен възможен и безопасен път на евакуация по време на катеренето на обектов персонал, който извършва катеренето.
- Транспортиране на хора върху платформите е забранено.
- Не транспортирайте свободно стоящи предмети или други товари.



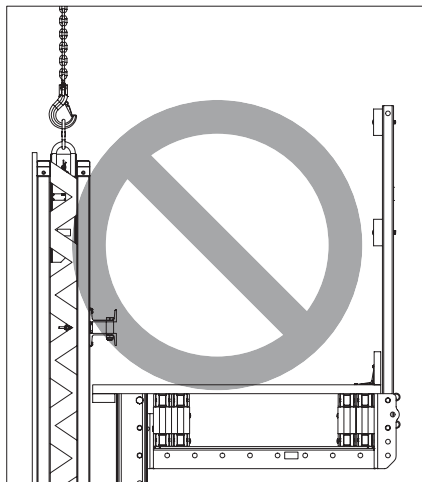
Фигура B6.05



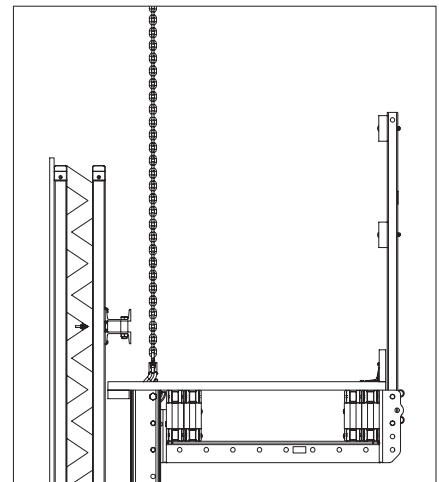
Никога не закачайте крана за кофража при местенето на цялата катерещата система. (Фигура B6.06a)



- За преместването на катерещата платформа с двуточков сапан поставете натискава връзка между двете точки на окачане, между подвижните трегери, (вижте секция B3.2).
- Определете центъра на тежестта на катерещата система на принципа проба-грешка чрез повдигане с крана. Приблизително 1 – 2° катерещата система трябва да е наклонена към сградата.



Фигура B6.06a



Фигура B6.06b

Подготовка

1. Освободете всички връзки, например присъединители, скоби или кофражни елементи със съседните кофражни платна.
2. Закрепете окачващия пръстен M30 (81) на горния (водещ) анкер.
3. Освободете противоведровата връзка и присъединителя за стена.
4. Извадете долния катерещ конус при спомагателна платформа и затворете отвора (ако това се изисква).
5. Отстранете всички свободно стоящи предмети от платформата.

Преместване

1. Закрепете крана за горния край на подвижния ригел.
2. Освободете заключващите болтове, поставете ги в позиция за катерене и напуснете платформата.
3. Повдигнете платформата от окачващите пръстени. Натисковата точка трябва да е на приблизително 5-10 cm от стената. Ако платформата се заклеци, поправете наклон на кофража.
4. Преместете катерещата платформа на горния анкер.

Окачване

1. Спуснете платформата до окачане на пръстените.
2. Застанете на платформата и поставете заключващите болтове на заключваща позиция (вижте секция B6.2).



И двете ли греди са поставени на позиция, на съответните окачващи пръстени?

Отстраняване на нередности

- Ако поставянето на окачващия пръстен е неуспешно или платформата се заклеци, повдигнете и спуснете отново.
- Ако отвора между двете напречни греди на платформата не отговаря на отвора между двата окачващи пръстена, проверете разстоянието между горните анкери на кофража.
- Ако монтажът е невъзможен, коригирайте платформата на съответното разстояние между окачващите пръстени.

Завършващи работи

1. Освободете крана.
2. Отвийте окачващия пръстен под предходната позиция чрез спомагателната платформа.
3. Ако е необходимо, закачете противоведровата връзка за анкерната точка от предходния цикъл.
4. Монтирайте закладната част (горен анкер) към кофража за следващия цикъл (вижте секция B2.6).

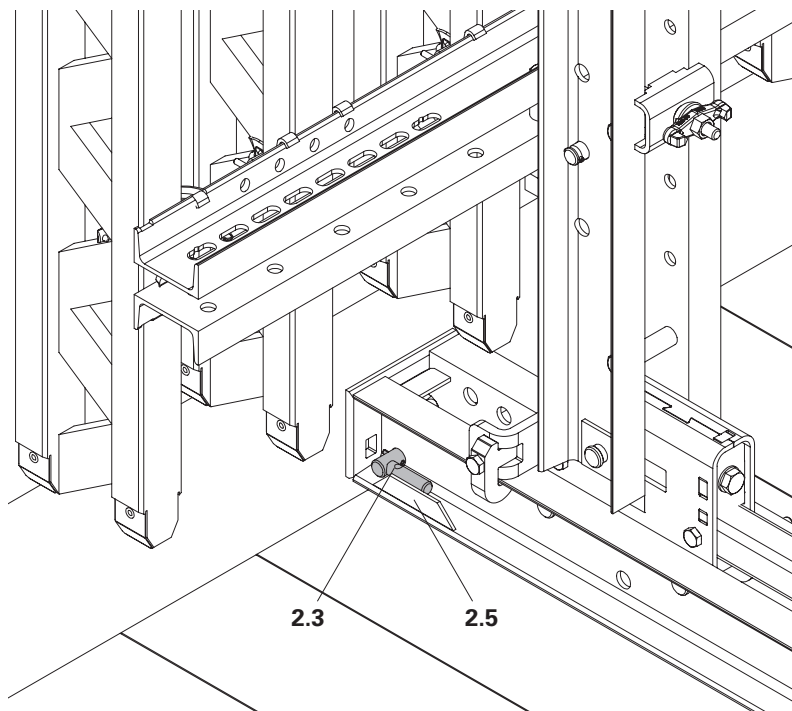
B6.2 Заклюващи болтове

Заклюващи болтове на заключена позиция

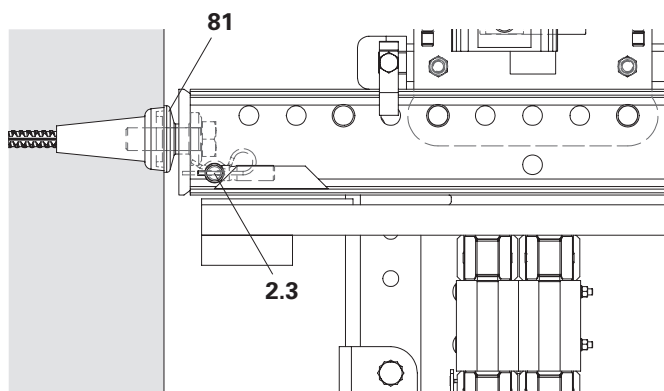
По време на всички работни фази работната платформа трябва винаги да е обезопасена срещу изваждане от окачващия пръстен (**81**), чрез поставен заключващ болт (**2.3**).

В допълнение заключващите болтове трябва да са подсиgurени с шплентове (Фигура B6.07 + B6.07a)

Тази обезопасена позиция на болта се прилага и по време на транспорт и складиране на напречната греда.



Фигура B6.07

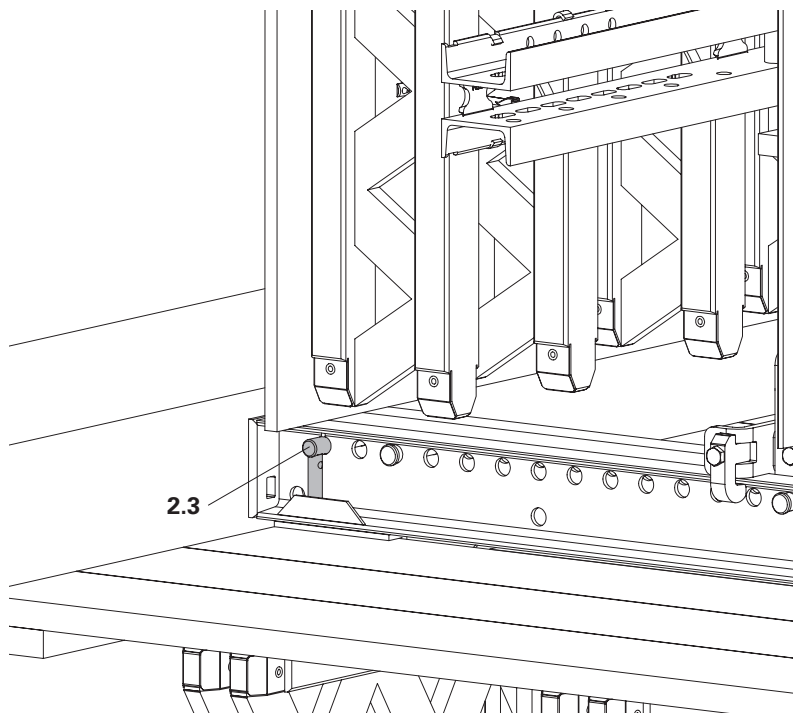


Фигура B6.07a

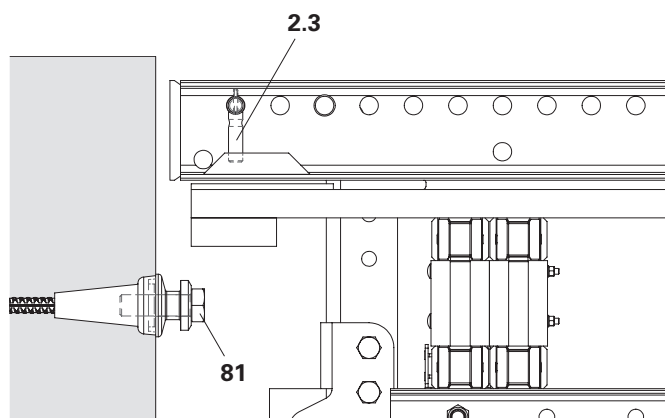
Заключващи болтове на позиция при катерене

По време на катеренето, заключващите болтове (**2.3**) се съхраняват в катереща позиция. Шплентовете се поставят в отворите на болтовете. (Фигура B6.08 + B6.08a)

По време на монтажа, заключващите болтове не трябва да се удрят в окачващите пръстени (**81**).



Фигура B6.08



Фигура B6.08a



Предупреждение

Необезопасени зони се оформят по време на катеренето!

Падане от конструкцията

- ⇒ Тези зони следва да бъдат преграждани или обезопасявани с подходящи за целта мерки.
- ⇒ Когато работите в необезопасени зони, използвайте лични предпазни средства против падане PPE.

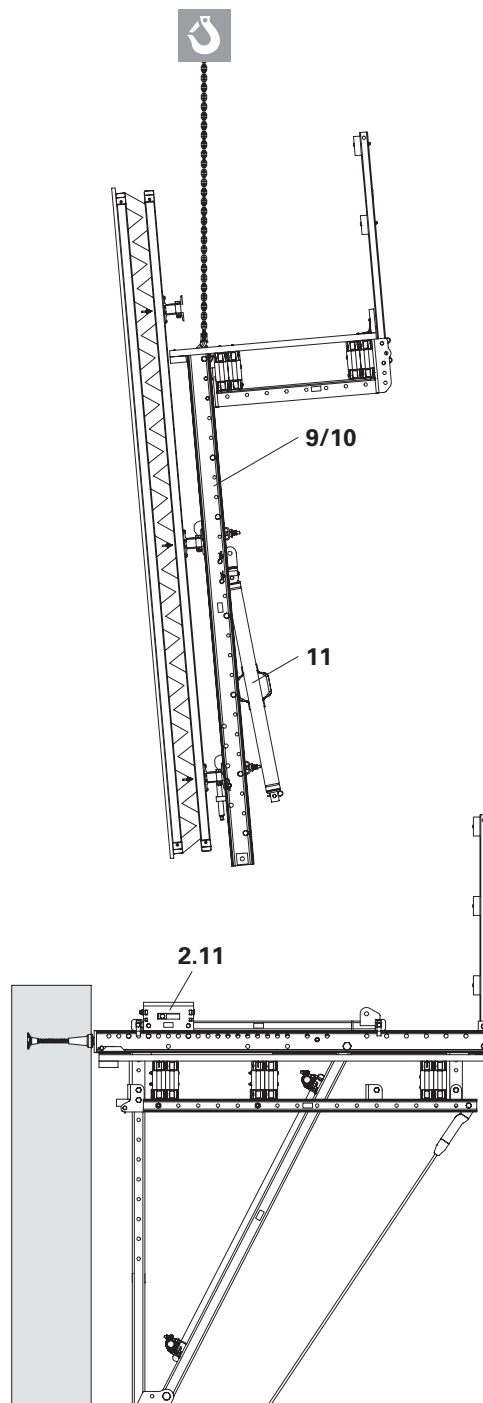
B7.1 Кофраж



- Изхвърляйте не рециклируемите материали в съответствие с действащите национални норми.
- Свържете наново връзките (винтове, болтове и др.) на индивидуалните PERI елементи, както е указано.

Разглобяване

1. Декофрирайте кофража.
2. Закачете крана за горния край на подвижните трегери (9/10).
3. Обтегнете повдигащото оборудване на крана.
4. Отстранете болтовете $\varnothing 21$ от шпинделите SLS (11) и свийте шпинделите.
5. Извадете болта $\varnothing 26$ mm от застопоряващия механизъм SCS (2.11) и вдигнете подвижния трегер с крана.
6. Поставете кофража в легнало положение и го разглобете. (Фигура B7.01)



Фигура B7.01

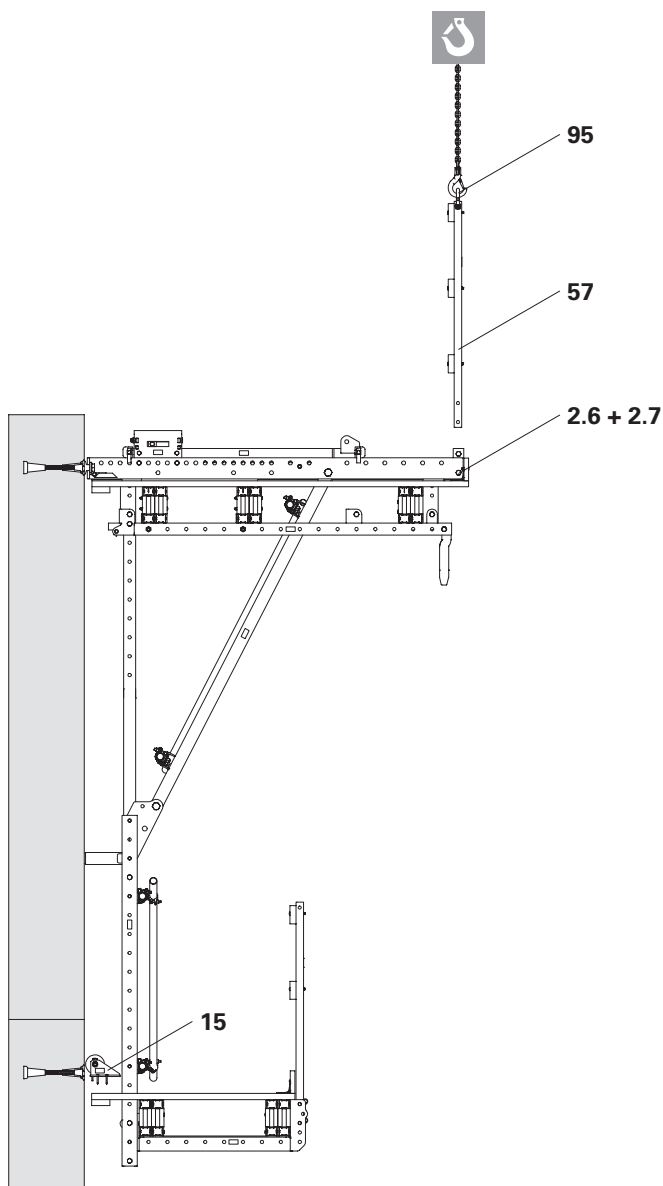
B7.2 Парапети и стартов ролер



Следвайте инструкциите за употреба на ухото за кран CB 240-2 0.7 t.

Разглобяване

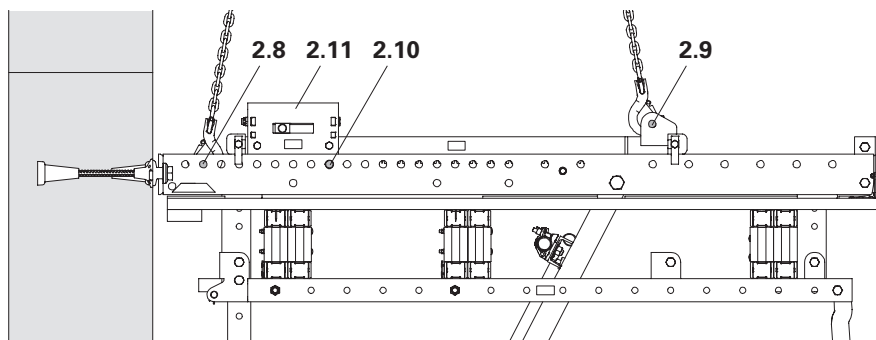
1. Ако е необходимо, разглобете противовеетровите връзки.
2. Разглобете стартовата ролка ACS (15).
3. Монтирайте ухото за кран CB 240-2 0.7 t (95) в горните отвори на стойката за парапет SCS 150 (57).
4. Закачете крана за ухото (95) и опънете.
5. Премахнете болтовете ISO M20 x 120-8.8 (2.6) и гайките ISO 7040 M20-8 (2.7)
6. Поставете парапета в легнало положение и го разглобете. (Фигура B7.02)



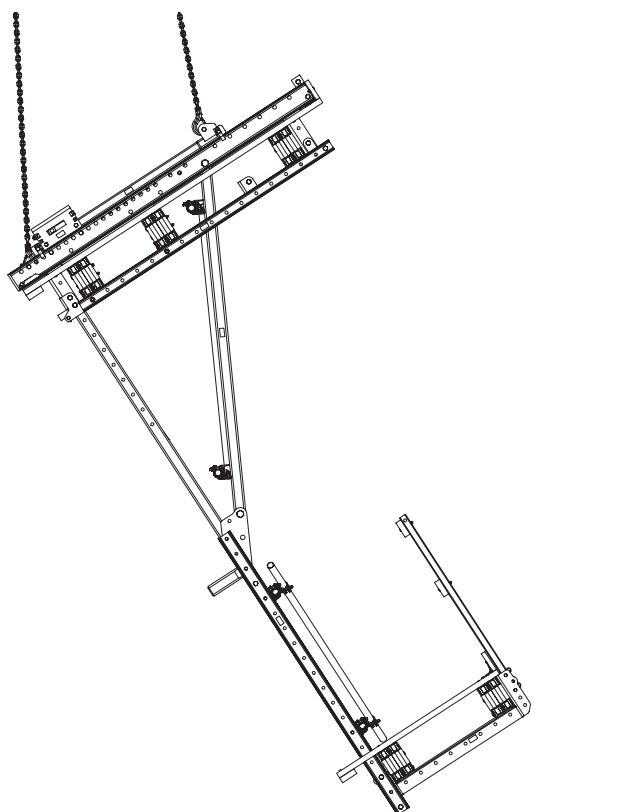
Фигура B7.02

B7.3 От сградата

1. Отстранете 2x болтовете $\varnothing 26$ (**2.8**) и шплентовете 5/1 (**2.9**) от маркираните позиции на застопоряващата единица SCS (**2.11**).
2. Поставете болт $\varnothing 26 \times 120$ (**2.8**) в отворите на напречната греда и подсигурете с шпент 5/1 (**2.9**).
3. Закрепете крана за болтовете. (Фигура B7.03)
4. Освободете заключващите болтове, поставете ги в позиция за катерене и напуснете платформата.
5. Повдигнете платформата от окачващите пръстени (**81**) и я отнесете към зоната за разглобяване. (Фигура B7.04)
6. Спуснете спомагателната платформа първо и поставете окачващите рамки напред на подложки за разглобяване (**260/250 mm**). (Фигура B7.05)
7. Разглобете катерещия анкер от безопасна работна позиция.



Фигура B7.03

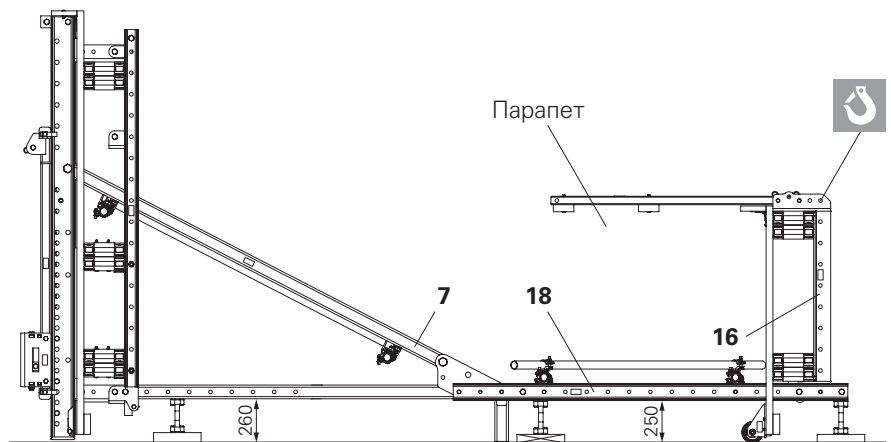


Фигура B7.04

B7.4 Катереща платформа

Разглобяване на спомагателната платформа

1. Осигурете срещу преобръщане.
2. Разглобете парапетите.
3. Закачете крана за задния край и опънете за поддръжка.
4. Отстранете закрепващите болтове от трегер за платформа SCS 120 и вдигнете спомагателната платформа.
5. Разглобете тръбите за скеле и връзките им от прътите SCS 232 (18).
6. Откачете прът SCS 232 (18) от вертикалната подпора SCS 237 (7).

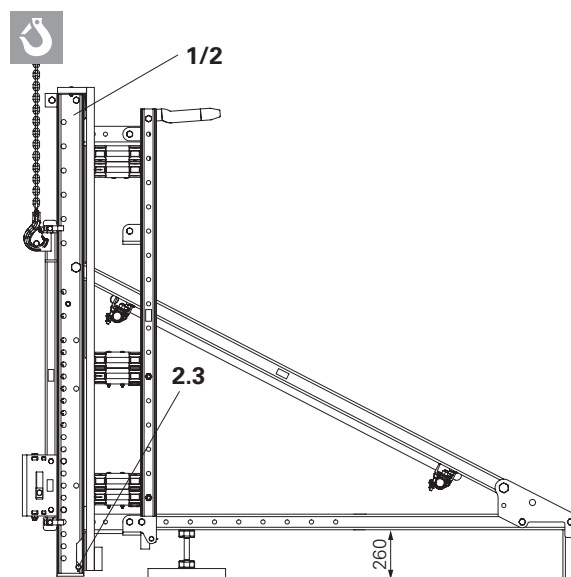


Фигура B7.05

Разглобяване на работната платформа

1. Осигурете срещу преобръщане.
2. Закачете напречната греда SCS (1/2) за повдигачата техника.
3. Разглобете укрепването с тръби.
4. Извадете заключващите болтове (2.3) и ги поставете на заключваща позиция (вижте секция B6.2).
5. Спуснете напречната греда SCS (1/2).

(Фигура B7.06)

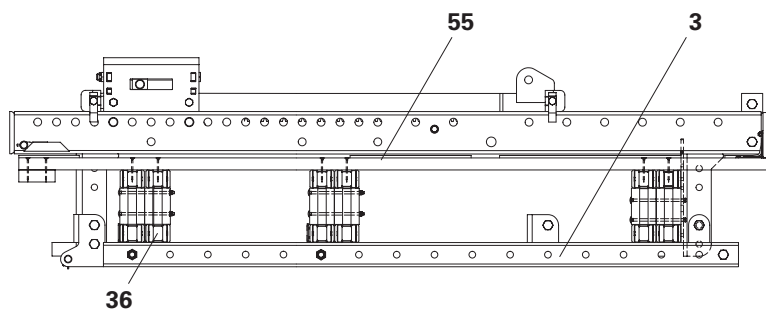


Фигура B7.06

Разглобяване на дървената настилка

1. Разглобете талпите (55) от платформените греди (36).
2. Разглобете платформените греди (36).
3. Разглобете опорите за греди SCS (3) или опори за греди RCS (6).

(Фигура B7.07)



Фигура B7.07

C1.1 Общи положения

Катерещите единици се окачват на кръгли конструкции посредством ъглов адаптер SCS и ставна натискава опора SCS.

Това осигурява успоредната позиция на катерещите рамки и прави изтеглянето на кофража възможно, посредством подвижни механизъм.

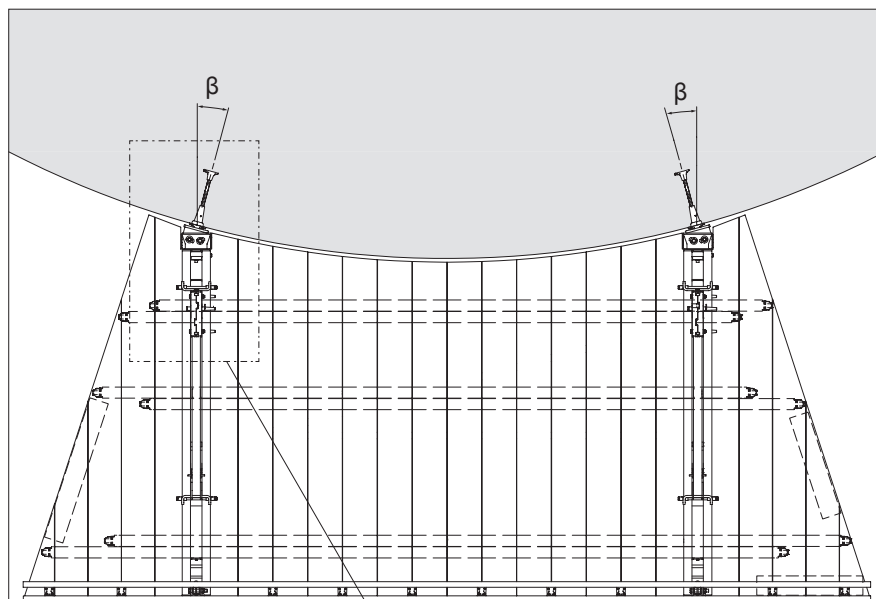
Ъгловия адаптер SCS и ставната натискава опора SCS могат да бъдат монтирани аналогично на напречна гредка SCS 190 и SCS 250.

Ограничения в употребата

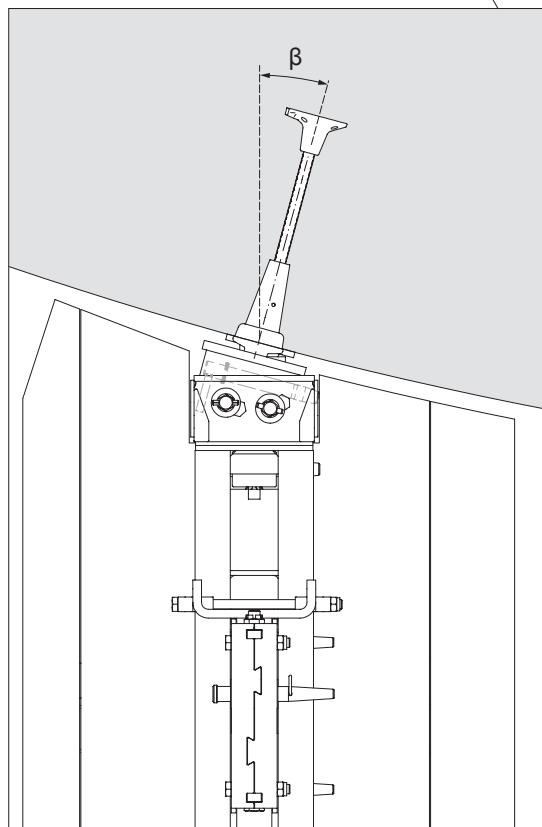
Ъглов адаптер SCS и ставна натискава опора SCS:

Мах. ъгъл β конструкция/ос рамка: $\pm 15^\circ$. (Фигура C1.01 + C1.01a)

Свържете рамките SCS под ъгъл β конструкция/ос рамка $> 7.5^\circ$ за ставните натискови опори SCS с помощта на дървени греди (вижте секция C1.3).



Фигура C1.01



Фигура C1.01a

C1.2 Ъглов адаптер SCS

Елементи:

1	Напречна греда SCS 190	2x
1.3	Заклюващ болт 25x200 SCS	2x
1.9	Шплент 5/1	2x
1.10	Главна плоча	2x
1.11	Осигуряваща плоча	2x
7	Вертикална подпора SCS 237	2x
108	Ъглов адаптер SCS	2x
108.1	Заклюващ болт 25x200 SCS	2x
109	Ставна натискова опора SCS	2x

Сглобяване на ъгловия адаптер

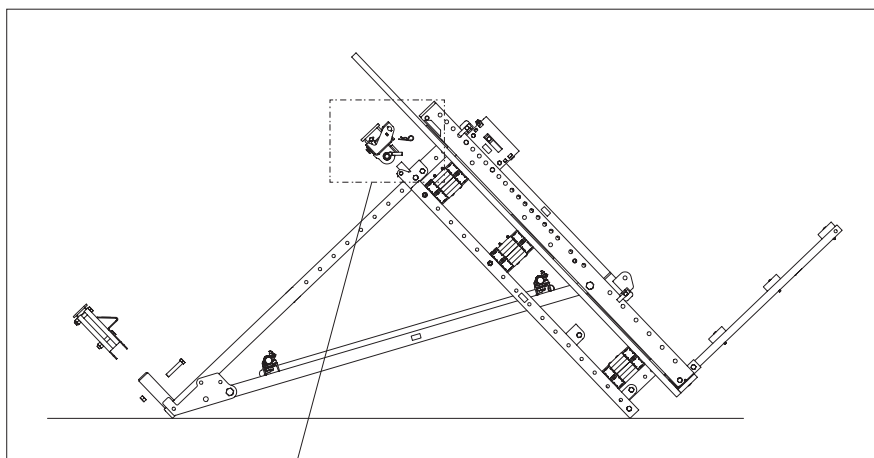
1. Извадете заключващите болтове (**1.3**) от напречната греда (**1**).
2. Поставете ъгловия адаптер (**108**) от долу на напречната греда. По време на това поставете палеца на адаптера зад окачващата глава (**1.10**) на напречната греда (**1**).
3. Поставете заключващия болт (**1.3**) през отвора на напречната греда и адаптера.
4. Подсигурете заключващия болт на напречната греда (**1.3**) с шплент (**1.9**).
5. Завъртете ръкохватката на заключващия болт зад предпазната планка (**1.11**) на напречната греда. (Фигура C1.02)



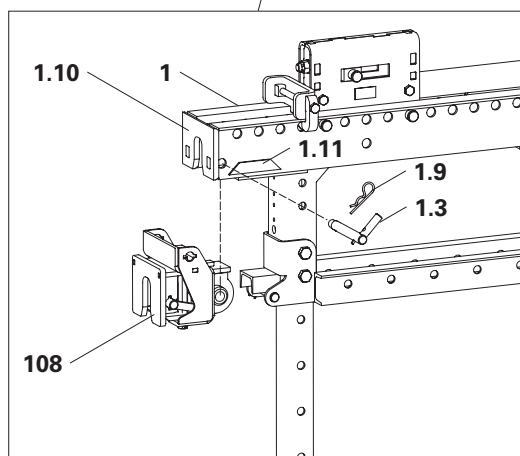
Заклучващите болтове на напречната греда и ъгловия адаптер не са взаимно заменяеми и могат да бъдат различавани чрез:

заклучващ болт на напречната греда: щифтът стърчи от едната страна.

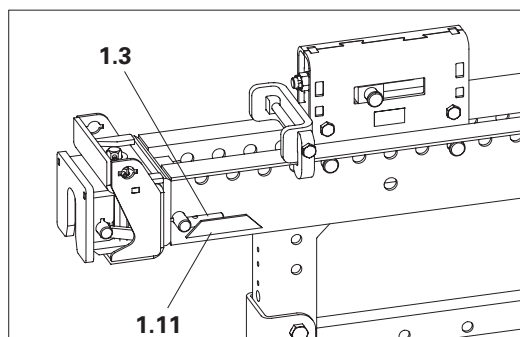
заклучващ болт на ъгловия адаптер: щифтът стърчи и от двете страни, ръкохватката е правоъгълна.



Фигура C1.02



Фигура C1.02a

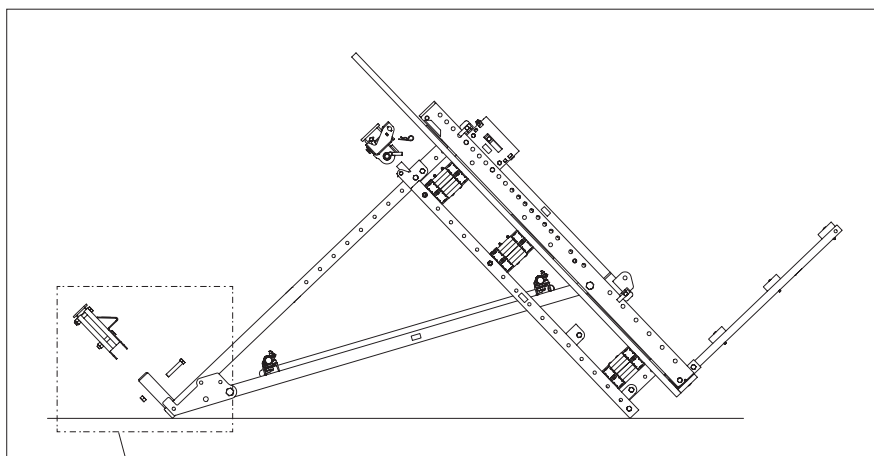


Фигура C1.02b

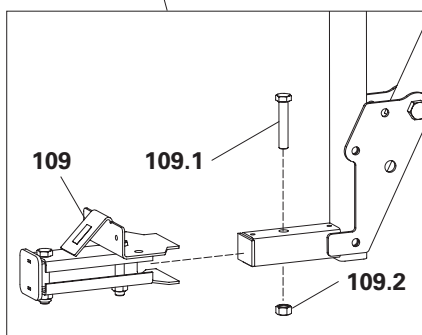
C1.3 Ставна натискава опора

Монтаж

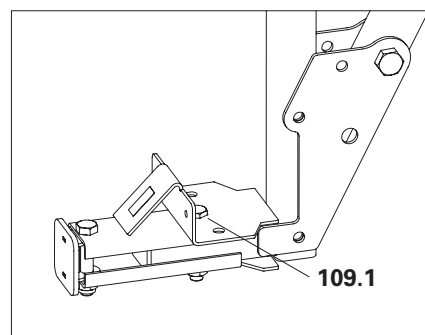
1. Плъзнете ставната натискава опора (**109**) върху вертикалната подпора.
2. Захванете ставната натискава опора чрез болтове M24 x 130 (**109.1**) и гайки M24 (**109.2**).



Фигура C1.03



Фигура C1.03a

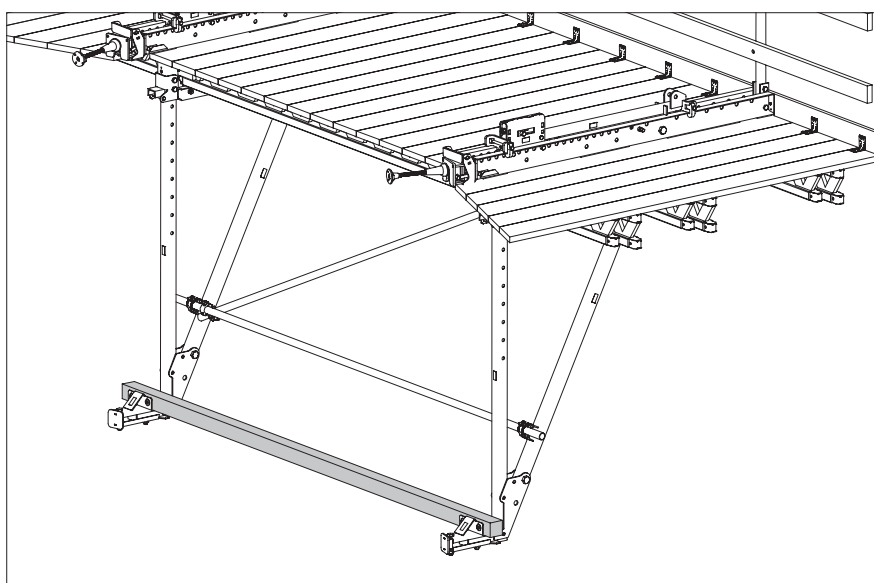


Фигура C1.03b

Допълнителни мерки за ъгли $\beta > 7.5^\circ$

За трансфер на хоризонталните компоненти на силите в бетоновата конструкция, коефициент на триене $\mu \geq 0.2$ (стомана/бетон) трябва да бъде постигнат в контактната повърхност между натиксовата точка на катерещата рамката и бетона.

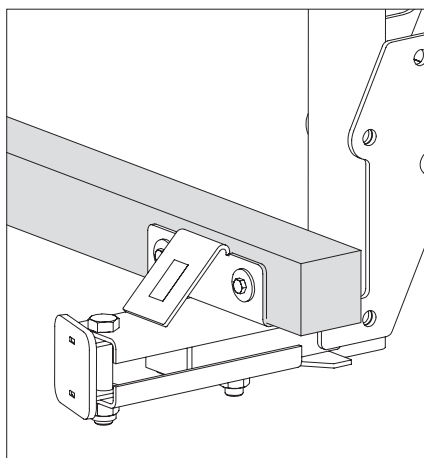
За по-големи ъгли β или по-малки коефициенти на триене опрете катерещата рамка SCS за сградата през дървен материал.



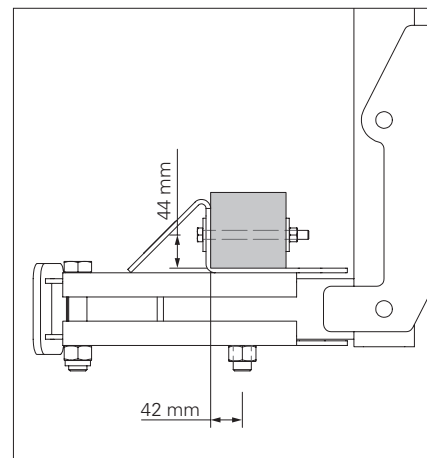
Фигура C1.04

Монтаж

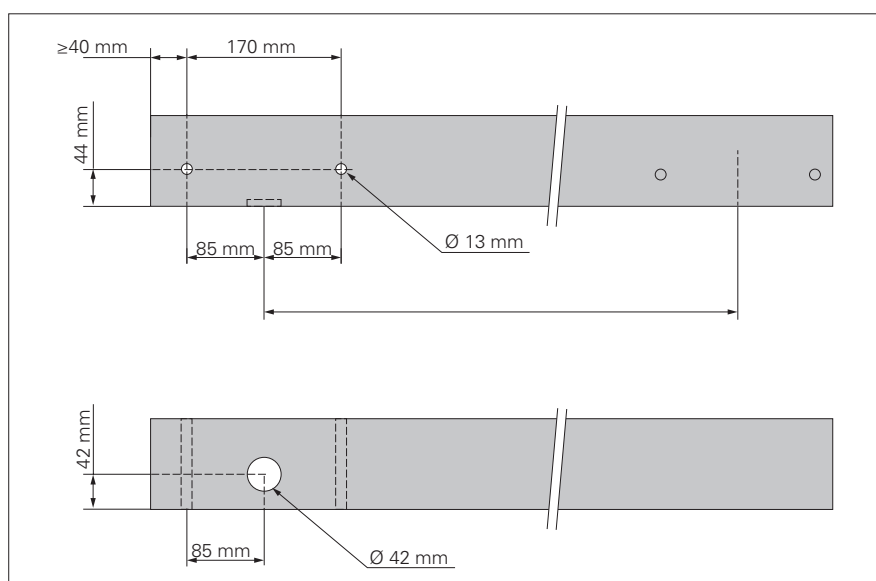
1. Направете отвори ($\varnothing 13 \text{ mm}$) предварително за болтове M12.
2. Предварително направете отвори $\varnothing 42$ за главите на болтовете (109.1) Схема на отворите: вижте Фигура C1.04c.
3. Захванете дървените греди 10/10 с болтове M12 x 140, шайби A12 и гайки M12, които са в комплект със ставната натискава опора. (Фигура C1.04 – C1.04b)



Фигура C1.04a



Фигура C1.04b



Фигура C1.04c

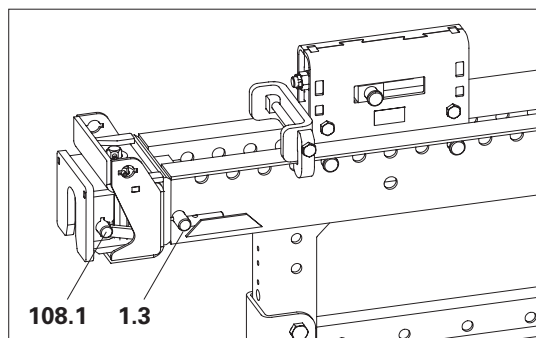
C1.4 Процедура на катерене



Предупреждение

Никога не изваждайте заключващите болтове на напречната греда (**1.3**)! В противен случай ъгловия адаптер може да падне и това да предизвика сериозна травма на обектовия персонал, разположен отдолу!

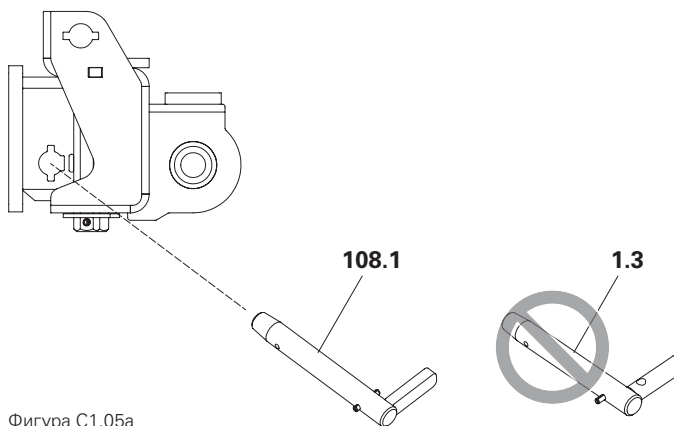
⇒ Подсигурявайте заключващите болтове с шплентове, за да предотвратите случайното им изваждане!



Фигура C1.05

Монтаж на катерещата система

1. Леко разклатете катерещата система срещу сградата, точно над окачващия пръстен.
→ Ъгловия адаптер се завърта спрямо съществуващия ъгъл на сградата.
2. Спуснете катерещата система до окачане на пръстените.



Фигура C1.05a



И двата ли ъглови адаптера са напълно легнали и правилно свързани с окачващите пръстени?

3. Застанете върху платформата и поставете заключващите пръстени (**108.1**) в заключена позиция, така че катерещата система не може да се извади.



Използвайте само заключващия болт от ъгловия адаптер. Само той пасва на отворите (**108.3**) на ъгловия адаптер и може да бъде поставен в заключена позиция.

Заклучващите болтове на напречната греда и ъгловия адаптер не са взаимно заменяеми и могат да бъдат различавани чрез:

заклучващ болт на напречната греда (**1.3**): щифтът стърчи от едната страна.

заклучващ болт на ъгловия адаптер (**108.1**): щифтът стърчи и от двете страни, ръкохватката е правоъгълна.

Осигуряват сигурен достъп до следващата платформа при ъглите на сградите.

Това се постига чрез конзолно изнесени платформи с диагонална фуга между тях.

Изберете дължина на конзолата, така че от една страна да има свободно движение от едната на другата платформа и от друга конзолите да не са прекалено големи.

Елементи

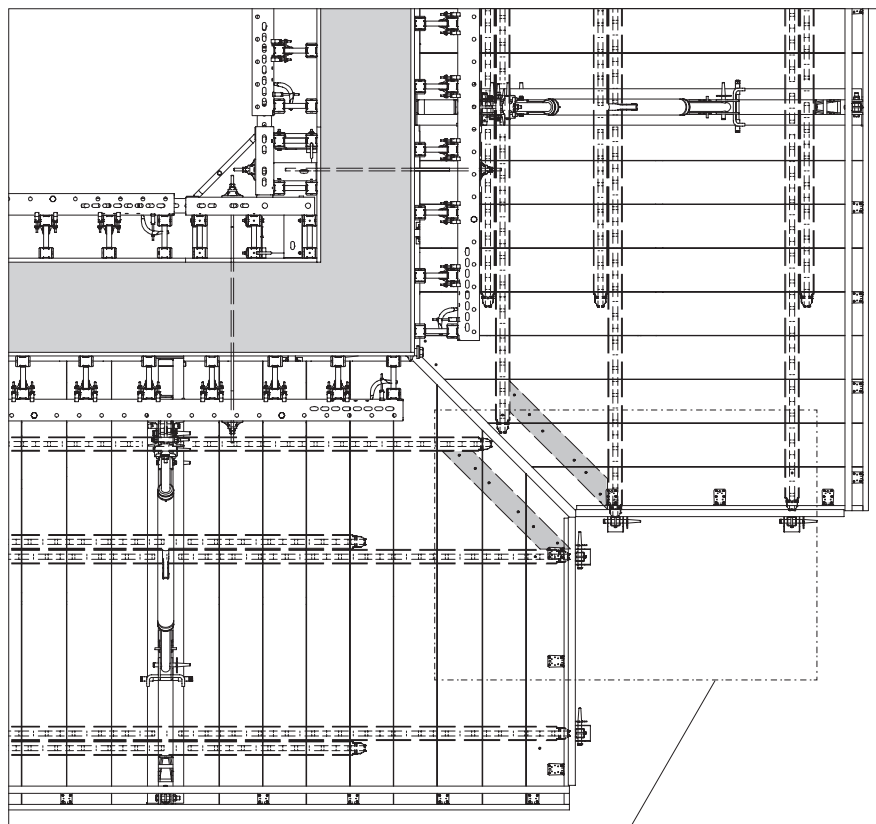
- 36** Платформена греда
- 36a** Дъски
- 44** Винтове TSS-Torx 6 x 80, поц.
- 54** Ъглова планка 90°
- 55** Талпи
- 57** Стойка за парапет RCS 150
- 59** Държач за стойка мулти
- 62** Талпа L x 40 x 120 mm

Подрязване на платформените талпи

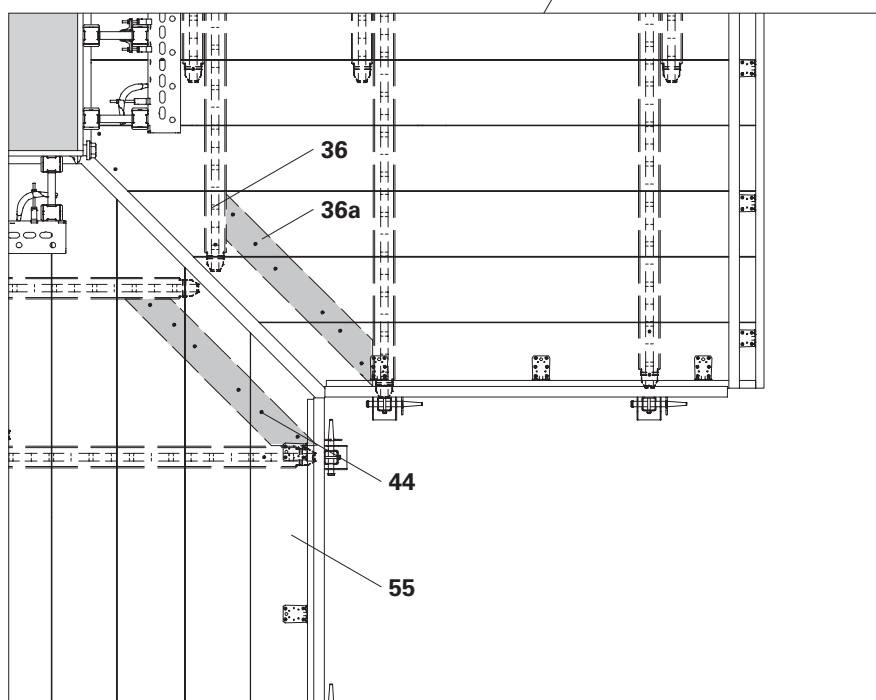
1. Продължете платформената греда (**36**) до диагоналната фуга.
2. Талпите се подрязват до диагоналната фуга.
3. В зоната на фугата подсилете талпите (**55**) с дъски от долната страна (**36a**). Закрепете дъските (**36a**) през талпите (**36**) с винтове Torx 6 x 80 (**44**).



Имайте предвид силите на опън от другата страна на платформата. Уверете се, че всички платформени греди са адекватно захванати за напречната греда.



Фигура C2.01

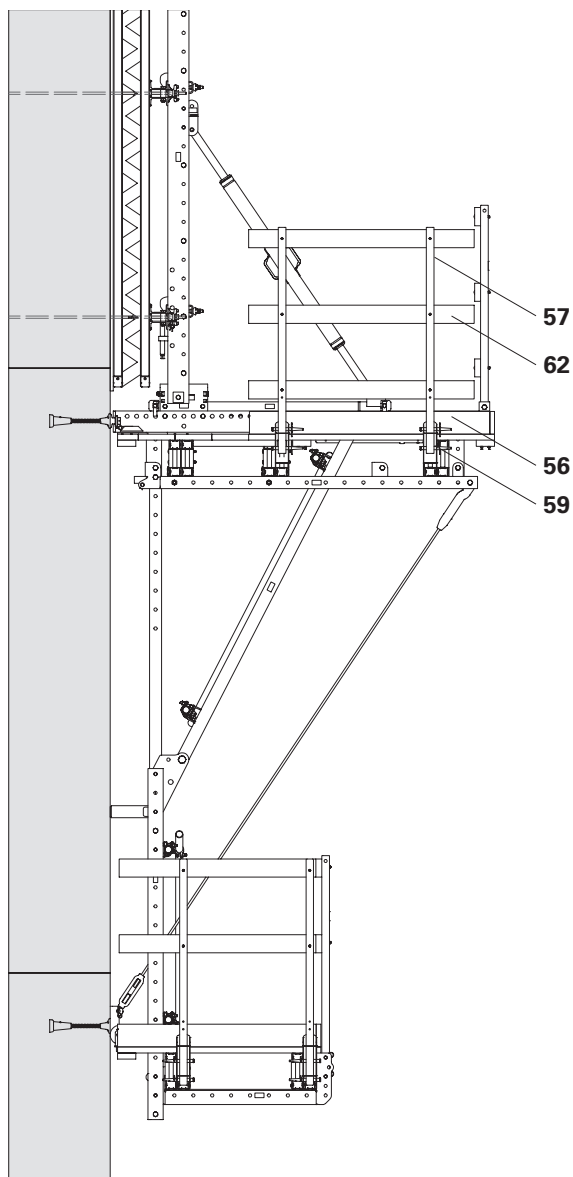


Фигура C2.01a

Монтаж на парапетите

За подробни инструкции за монтаж:
вижте Секция В1.8.

1. Закрепете държача за стойка мулти (59) за платформената греда (36).
2. Сложете стойката за парапет SCS 150 (57) и я закрепете сигурно.
3. Монтирайте дъските (62) като парапети.
4. Монтирайте цокълната дъска (56) за настилната чрез ъглови планки. (Фигура C2.02)



Фигура C2.02

Стоманен ригел RCS може да бъде монтиран вместо подвижен трегер SCS.



Изисква се специфично за проекта проектиране и оразмеряване!

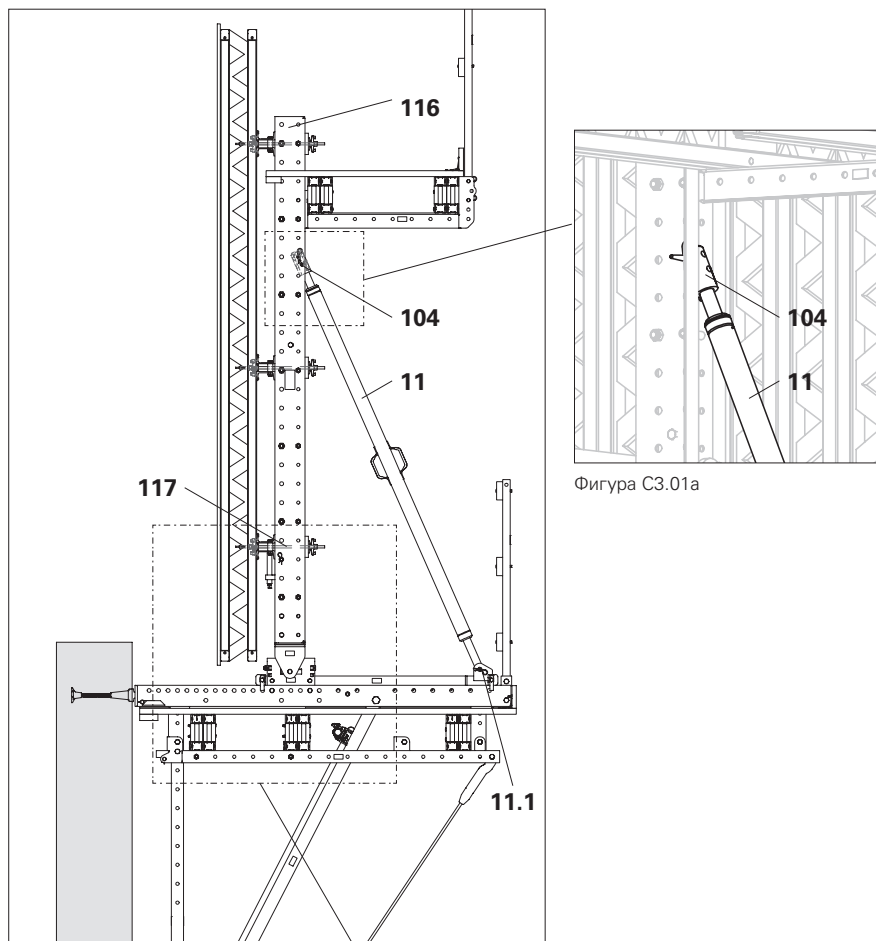
Елементи

- 11** Шпиндел SLS
- 102** Регулираща секция-2 CB/SCS/RCS
- 104** Съединител SLS/RCS
- 105** Адаптер за застопоряваща единица RCS/SCS
- 113** Анкерна плочка RCS DW 20
- 114** Крилчата гайка DW 15, поц.
- 115** Гайка с плочка DW 15, поц.
- 116** Стоманен ригел U200 RCS
- 117** Шпилка DW 15

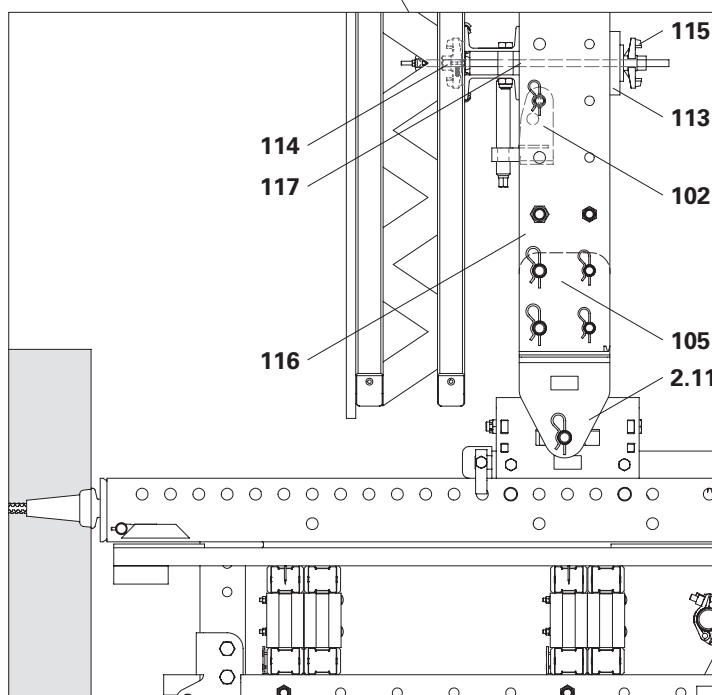
Монтаж

1. Монтирайте регулираща секция-2 CB/SCS/RCS (**102**) на стоманен ригел RCS (**116**) чрез болтове $\varnothing 25$ mm и шплентове 4/1, които са включени в доставката.
2. Монтирайте адаптер за застопоряваща единица RCS/SCS (**105**) на RCS ригела с болтове 2 x $\varnothing 21$ mm и 2 x $\varnothing 26$ mm. Подсигурете с шплентове, съответно 4/1 и 5/1.
3. Сложете в горния край на SLS шпиндела (**11**) съединителя SLS/RCS (**104**) и го свържете за стоманения ригел RCS.
4. Свържете всеки стоманен ригел на кофража с шпилка DW 15 (**117**), крилчатата гайка DW 15 (**114**), анкерната плочка DW 20 (**113**) и гайка с плочка DW 15 (**115**) за стоманения ригел RCS.
5. Транспортирайте кофража до катерещата платформа SCS с крана.
6. Свържете адаптера за застопоряваща единица (**105**) със застопоряващата единица (**2.11**) с болтове $\varnothing 26$ mm и шплентове 5/1.
7. Свържете долната страна на SLS шпиндела (**11.1**) с редуциращата шайба $\varnothing 26 - 21$ (**103**), болт $\varnothing 21$ mm и шплент 4/1 за напречната греда (**2**).

(Фигура C3.01 – C3.01b)



Фигура C3.01



Фигура C3.01b

C4.1 TRIO/MAXIMO елементи с кофражен ригел 150 CB



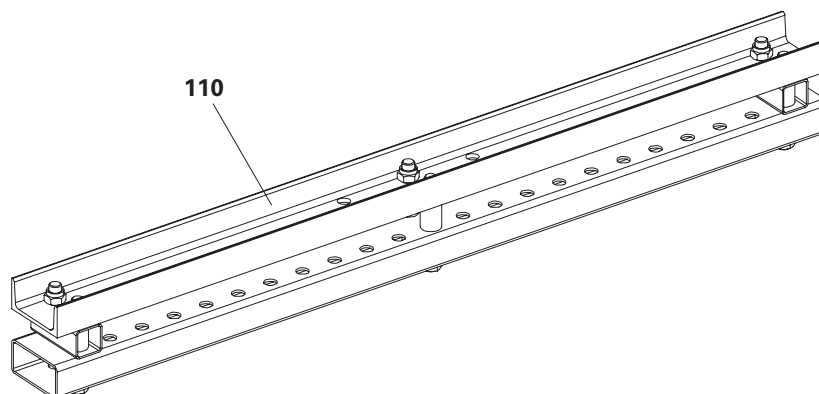
Поради статични причини, U-профила на кофражния ригел 150 CB трябва да сочи нагоре. (Фигура C4.05)



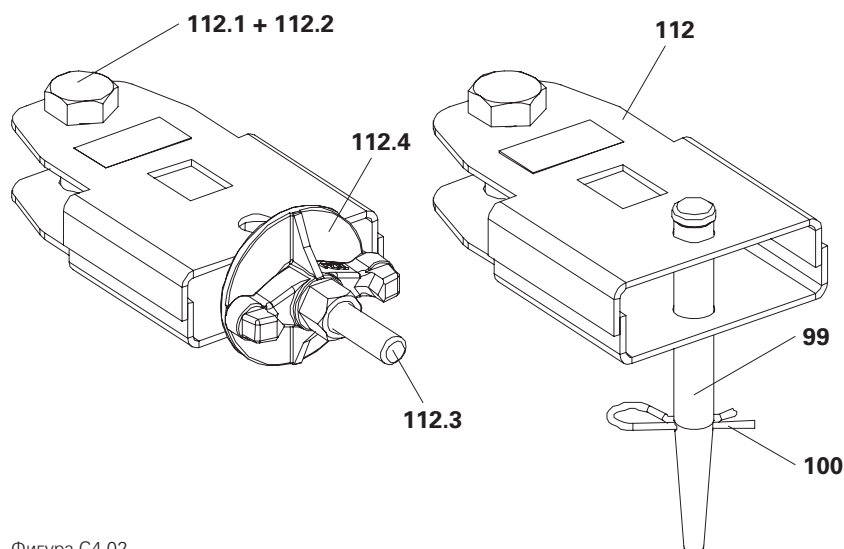
- Изисква се специфично за проекта проектиране и оразмеряване!
- Кофражният ригел 150 CB (**110**) е закрепен на адаптор MX/TR - SRU (**112**) по стандарт чрез шпилка DW 15 (**112.3**) и гайка с плочка DW 15 (**112.4**). (Фигура C1.16a) Ако гайката с плочка DW 15 (**112.4**) е в конфликт с подвижния трегер от катерещата система, адапторът MX/TR - SRU (**112**) може да бъде захванат с болтове $\varnothing 21 \times 120$ (**94.2**) и шплентове 4/1.
- Сглобяването към подвижен трегер SCS 325 и 550 се извършва по един и същ начин.

Елементи

- 9** Подвижни трегери SCS
- 12** Държач за ригел U100 - 200
- 102** Регулираща секция-2 CB/SCS/RCS
- 110** Кофражен ригел 150 CB
- 112** Адаптор MX/TR-SRU
алтернативно
- 99** Болт $\varnothing 21 \times 120$
- 100** Шплент 4/1



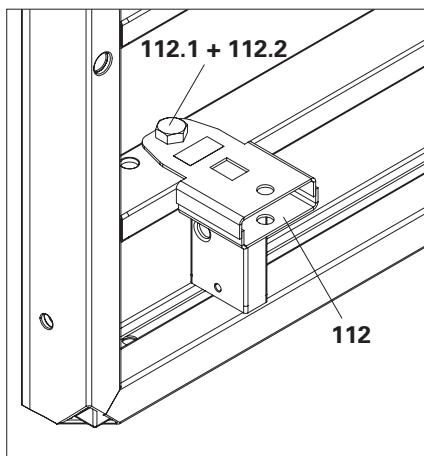
Фигура C4.01



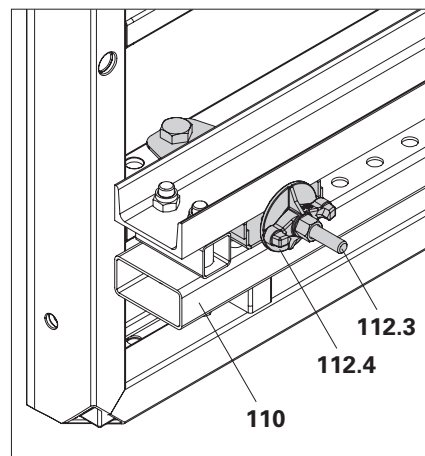
Фигура C4.02

Монтаж на кофражен ригел 150 CB на TRIO/MAXIMO елемент.

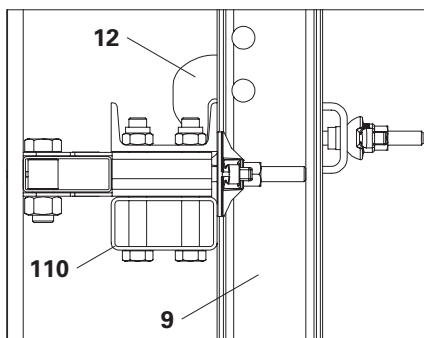
1. Монтирайте TRIO/MAXIMO елементи в зоната за кофража, за да създадете кофражни единици.
2. Закрепете 2x адаптора MX/TR - SRU (**112**) на кофража с болтове ISO 4014 M24 x 80-8.8 (**112.1**) и гайки ISO 4032 M24-8 (**112.2**). (Фигура C4.03a)
3. Сложете кофражния ригел 150 CB (**110**) с U-профила нагоре на адаптора MX/TR-SRU (**112**).
4. Захванете кофражния ригел 150 CB (**110**) за кофража чрез шпилка DW 15 (**112.3**) и гайка с плочка DW 15 (**112.4**). (Фигура C4.03b)
Алтернативно: монтирайте кофражния ригел 150 CB на адаптора MX/TR - SRU като използвате болт $\varnothing 21 \times 120$ (**99**) и подсигурете с шплентове 4/1 (**100**).
5. Позиционирайте подвижния трегер (**9**) на кофражния ригел 150 CB (**110**) според отвора на катерещата рамка и го захванете. Долна проектна дължина: вижте монтажния чертеж или секция C1.
6. Монтирайте държач за ригел U100 – U120 (**12**) и затегнете чрез натягане на крилчатата гайка. (Фигура C4.04a + C4.04b)



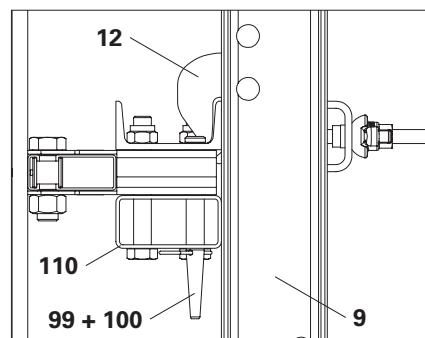
Фигура C4.03a



Фигура C4.03b



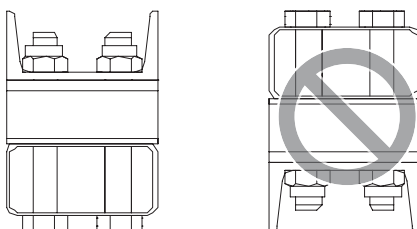
Фигура C4.04a



Фигура C4.04b



- U-профила на кофражния ригел сочи ли нагоре? (Фигура B2.25a + B2.25b)
- Опира ли се кофражният ригел 150 CB на вертикални профили от кофражното платно?



Фигура C4.05

Арт №	Тегло kg
118737	140.000

Напречна греда SCS 250

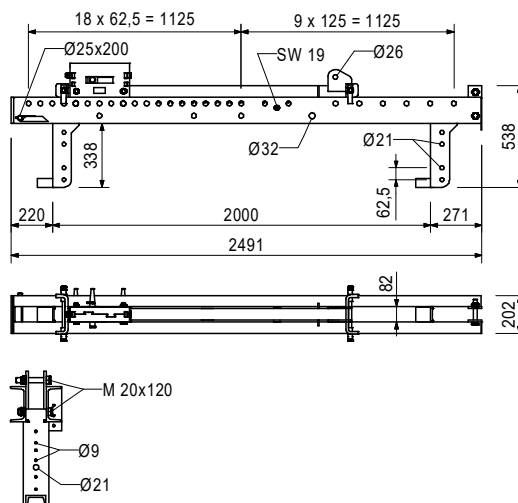
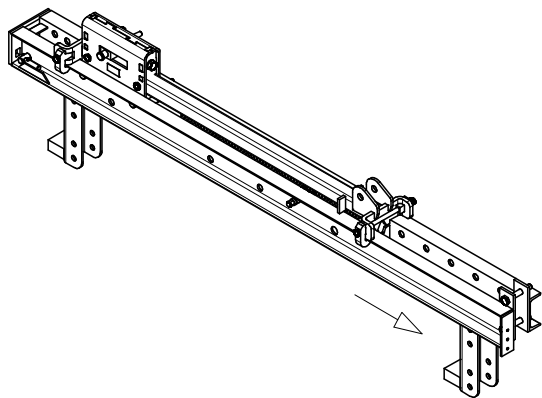
Греда за катереща платформа със застопоряваща единица SCS и подвижен механизъм SCS за изтегляне на кофража.

Комплект с:

- 1 брой 118690 Подвижен механизъм SCS
- 1 брой 118575 Застопоряваща единица SCS
- 2 броя 104477 Болт ISO 4014 M20 x 120-8.8, поц.
- 2 броя 781053 Гайка ISO 7040 M20-8, поц.
- 1 брой 123692 Болт Ø 25 x 200 SCS
- 1 брой 022230 Шплент 5/1

Забележка

Размер ключ за подв. механизъм SW 19, застопоряваща единица SW 30.



118710	45.800
118714	41.000
118579	6.280

Акcesoари

- Вертикална подпора SCS 237**
- Диagonalна подпора SCS 257**
- Стойка за парапет SCS 150**

Арт №	Тегло kg
118730	96.700

Напречна греда SCS 190

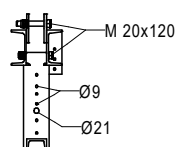
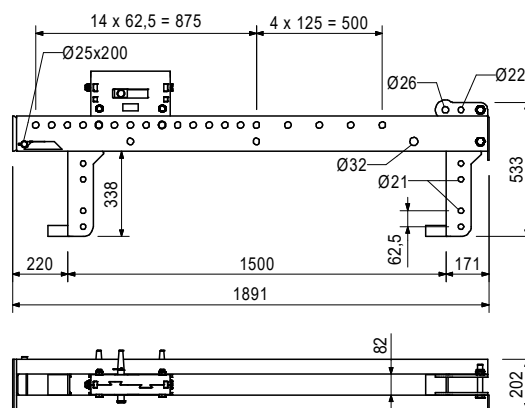
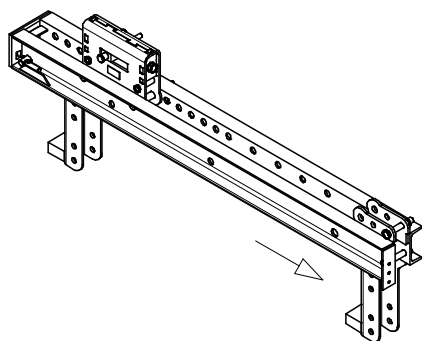
Греда за катереща платформа със застопоряваща единица SCS за накланяне на кофража.

Комплект с:

- 1 брой 118575 Застопоряваща единица SCS
- 2 броя 104477 Болт ISO 4014 M20 x 120-8.8, поц.
- 2 броя 781053 Гайка ISO 7040 M20-8, поц.
- 1 брой 123692 Болт Ø 25 x 200 SCS
- 1 брой 022230 Шплент 5/1

Забележка

Размер за застоп. единица SW 30.



118710	45.800
118714	41.000
118579	6.280

Акcesoари

- Вертикална подпора SCS 237**
- Диagonalна подпора SCS 257**
- Стойка за парапет SCS 150**

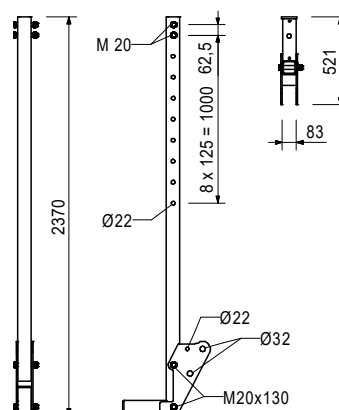
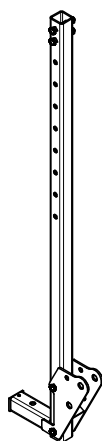
118710	45.800
--------	--------

Вертикална подпора SCS 237

Вертикална подпора от катерещата рамка за опорно разстояние от анкера 2.58 m и 2.40 m.

Комплект с:

- 4 броя 711078 Болт ISO 4014 M20 x 130-8.8, поц.
- 4 броя 781053 Гайка ISO 7040 M20-8, поц.



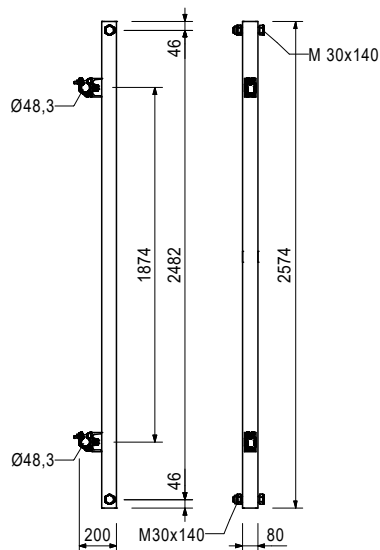
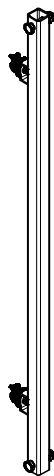
Арт №	Тегло kg
118714	41.000

Диагонална подпора SCS 257

Диагонална подпора от катерещата рамка.

Комплект с:

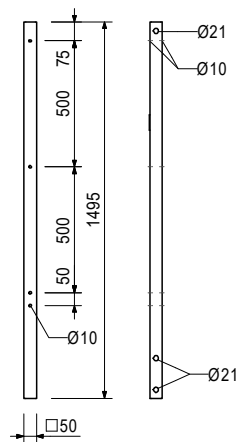
- 2 броя 017040 Жабка с болт АК 48, поц.
- 2 броя 125999 Болт М30 х 140-8.8, поц.
- 2 броя 725119 Шест. MU ISO 7042 М30-8, поц



118579	6.280
--------	-------

Стойка за парапет SCS 150

За опора на парапетите и цокълни дъски.



Акcesoари

113762	0.884
051160	1.050

Държач за стойка за парапет ACS / SCS Присъединител за парапет СВ

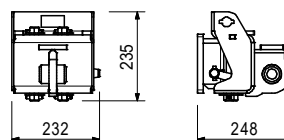
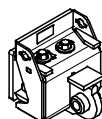
131279	19.700
--------	--------

Ъглов адаптер SCS

За успоредно ориентирани катерещи конзоли при кръгли конструкции. Прилага се при едностранен и двустранен кофраж.

Комплект с:

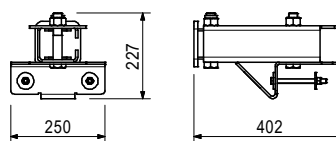
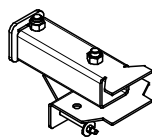
- 1 брой 131252 Заклучващ болт 25 x 200 поц. SCS



Арт №	Тегло kg
129747	11.800

Ставна натискава опора SCS

За осигуряване на натисковата опора при кръгли конструкции в комбинация с ъгловия адаптер.



118584	112.000
--------	---------

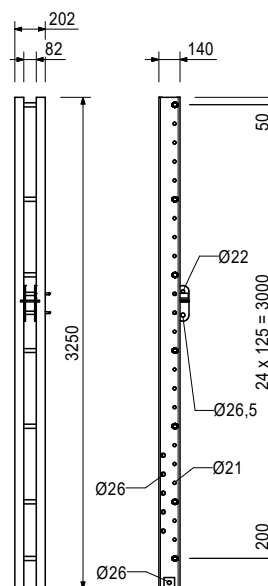
Подвижен трегер SCS 325

Опорен трегер за кофража със съединител за шпиндел SCS за връзка с кофража.



Комплект с:

1 брой 118580 съединител за шпиндел SCS Ø 26-21



051030	5.530
110059	2.840

Акcesoари

Регулираща секция CB, SCS

Държач за ригел U100 – U120

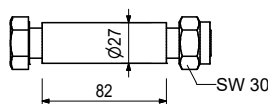
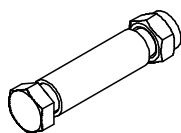
110022	0.491
--------	-------

Дистанц. болт с втулка M20-82

Дистанционер за стоманени ригели RCS.

Комплект с:

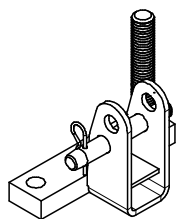
1 брой 104477 Болт ISO 4014 M20 x 120-8.8, поц.
1 брой 130341 Гайка ISO 7042 M20-8, поц.



Арт №	Тегло kg
129689	6.960

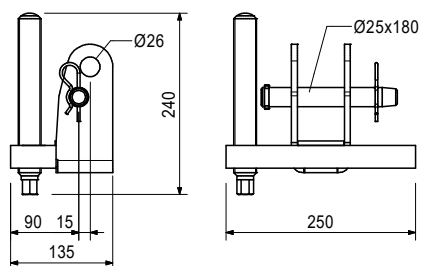
Регулираща секция-2 CB/SCS/RCS

За настройка по височина на RUNDFLEX елементи спрямо подвижните трегери CB/SCS/RCS.



Комплект с:

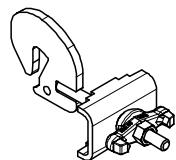
1 брой 715936 Болт Ø 25x180 m. с напречник Ø 6
1 брой 018060 Шплент 4/1, поц.



110059	2.840
--------	-------

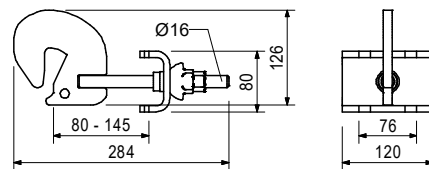
Държач за ригел U100 – U120

За фиксаж на VARIO GT 24 елементи към подвижни трегери CB, SCS and стоманени ригели SRU.



Комплект с:

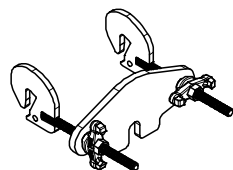
1 брой 110055 напречник, поц.
1 брой 118260 сферична гайка с R16, поц.



129720	8.040
--------	-------

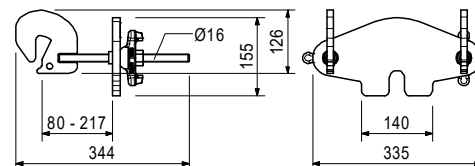
Държач за ригел-2 U100 – U120

За захващане на VARIO GT 24 елементи към подвижни трегери CB, SCS, стом. ригел SRU когато е анкерирани през подвижен трегер.



Комплект с:

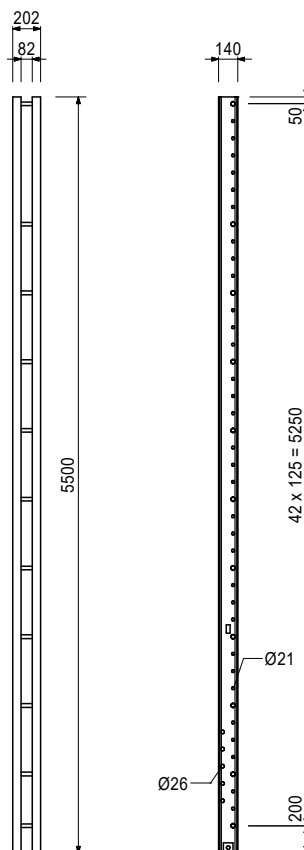
2 броя 118260 сферична гайка с R16, поц.



Арт №	Тегло kg
129674	178.000

Подвижен трегер SCS 550

Подвижен трегер за поддръжка на кофраж при двустранно приложение и височина на кофража до 6.00 m.

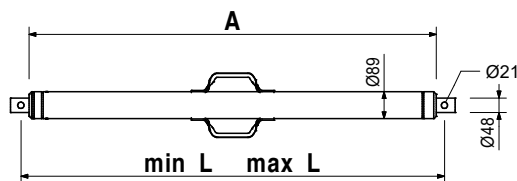
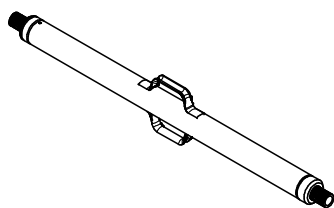


		Шпиндел SLS	A	min. L	max. L
111035	12.000	Шпиндел SLS 40/80	344	400	800
101773	15.300	Шпиндел SLS 80/140	746	800	1400
101774	18.300	Шпиндел SLS 100/180	946	1000	1800
101776	24.900	Шпиндел SLS 140/240	1346	1400	2400
101778	32.300	Шпиндел SLS 200/300	1944	2000	3000
101779	38.500	Шпиндел SLS 260/360	2544	2600	3600
109726	44.800	Шпиндел SLS 320/420	3144	3200	4200
109785	51.000	Шпиндел SLS 380/480	3744	3800	4800

Използват се за настройващи се шпиндели във фермови конструкции, направени от стоманени ригели SRU и/или стоманени ригели RCS.

Забележка

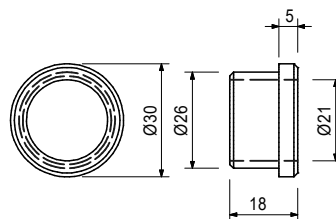
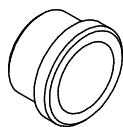
Вижте PERI Оразмерителни таблици за допустимо натоварване.



Акcesoари		
104031	0.462	Болт Ø 21 x 120
018060	0.014	Шплент 4/1, поц.
110477	3.990	Съединител SLS/RCS
129695	0.028	Редуцираща втулка Ø 26 – 21, поц.

Арт №	Тегло kg
129695	0.028

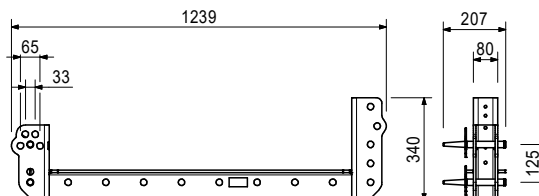
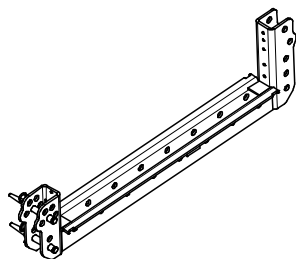
Редуцираща втулка Ø 26 – 21, поц.
 За редуциране на отвор от Ø 26 към Ø 21 за болтови съединения.



129772	25.600
--------	--------

Трегер за платформа SCS 120
 Употреба за спомагателни платформи при приложение с двустранен кофраж на катерещата система SCS.

Комплект с:
 2 броя 104031 Болт ø 21 x 120
 2 броя 018060 Шплент 4/1, поц.



118579	6.280
--------	-------

Акcesoари
Стойка за парапет SCS 150

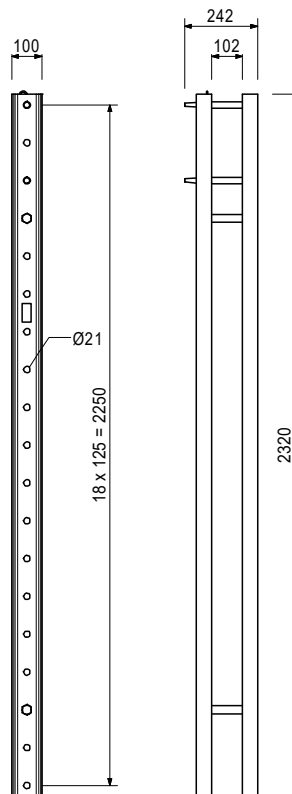
Арт №	Тегло kg
129708	50.100

Прът двоен SCS 232

Употреба за спомагателни платформи при приложение с двустранен кофраж на катерещата система SCS.

Комплект с:

2 броя 104031 Болт $\varnothing 21 \times 120$
 2 броя 018060 Шплент 4/1, поц.
 2 броя 129704 Дистанционер M20-102
 2 броя 118578 Прът SCS 232



Акcesoари

129707	9.560
129772	25.600
129699	1.950

Конектор за прът SCS

Трегер за платформа SCS 120

Конектор за тръби за скеле SCS 48

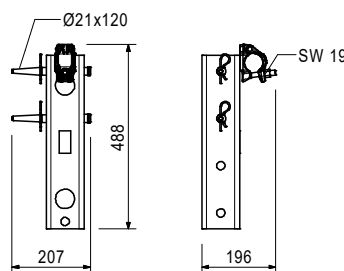
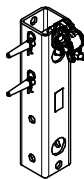
129707	9.560
--------	-------

Конектор за прът SCS

За допълнителен монтаж на двоен прът SCS 232 при височина на кофража > 3.90 m до 6.00 m.

Комплект с:

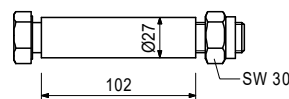
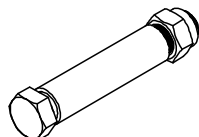
2 броя 104031 Болт $\varnothing 21 \times 120$
 2 броя 018060 Шплент 4/1, поц.
 1 брой 017040 Жабка с болт АК 48, поц.



129704	0.645
--------	-------

Дистанц. болт с втулка M20-102

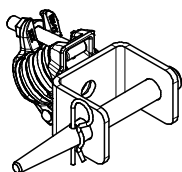
Дистанционер за стоманени ригели RCS.



Арт №	Тегло kg
129699	1.950

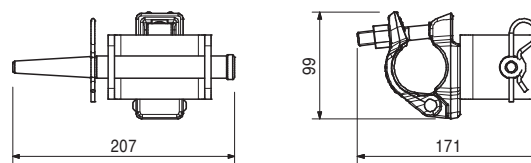
Конектор за тръби за скеле SCS 48

За укрепване на двойни пръти SCS 232 с тръби за скеле Ø 48.



Комплект с:

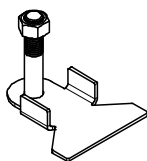
1 брой 104031 Болт Ø 21 x 120
1 брой 018060 Шплент 4/1, поц.



129778	1.440
--------	-------

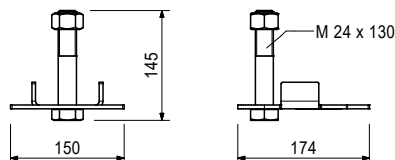
Ограничител за прът SCS

Временен ограничител за спомагателни платформи при преместване на първи стандартен катерещ цикъл.



Комплект с:

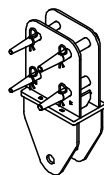
1 брой 109612 Болт ISO 4014 M24 x 130-8.8, поц.
1 рс. 105032 Гайка ISO 7040 M24-8, поц.



127099	12.000
--------	--------

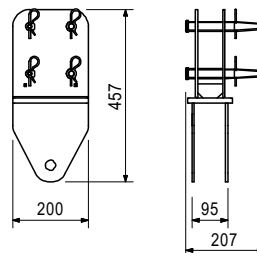
Адаптор за застопор. единица SCS/RCS

Адаптер в случаите, когато се използва стоманен ригел RCS вместо подвижен трегер в катерещи системи SCS.



Комплект с:

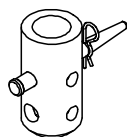
2 броя 111567 Болт Ø26 x 120
2 броя 104031 Болт Ø 21 x 120
4 броя 018060 Шплент 4/1, поц.



110477	3.990
--------	-------

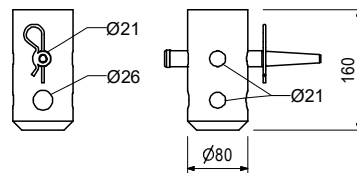
Съединител SLS/RCS

Съединител при свързване на шпиндел SLS за стоманен ригел RCS.



Комплект с:

1 брой 104031 Болт Ø 21 x 120
1 брой 018060 Шплент 4/1, поц.



Акcesoари

104031	0.462
018060	0.014
111567	0.729
022230	0.033

Болт Ø 21 x 120

Шплент 4/1, поц.

Болт Ø 26 x 120

Шплент Pin 5/1, поц.

Арт №	Тегло kg
127821	0.957

Окачване за кран СВ 240-2 0.7 t

Монтира се на катереща платформа СВ 240, когато се използва само като работна платформа.

Комплект с:

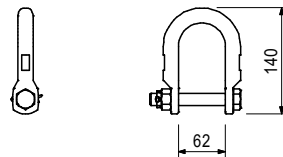
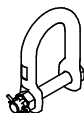
1 брой 128335 Bolt ISO 4014 M16 x 110
 1 брой 126248 Ухо M16 DIN 935-8, поц.
 1 брой 722825 Разделящ пин ISO 1234-04, 0 x 030 рс.

Забележка

Следвайте инструкциите за употреба!

Технически данни

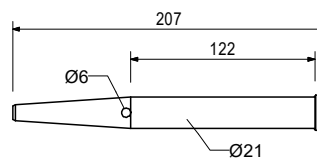
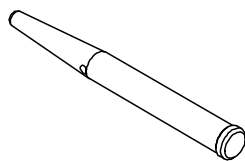
Допустимо натоварване 700 kg.



104031	0.462
--------	-------

Болт Ø 21 x 120

За разнообразни съединения.



018060	0.014
--------	-------

Акcesoари

Шплент 4/1, поц.

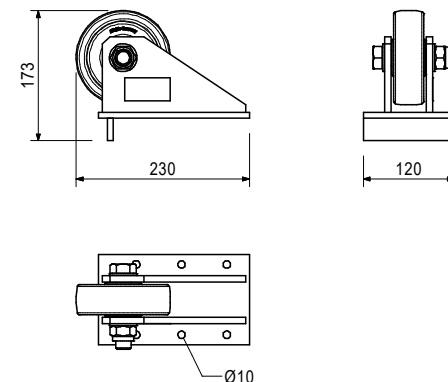
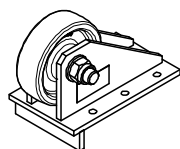


018060	0.014
--------	-------

Шплент 4/1, поц.

057417	4.080
--------	-------

Стартово колело ACS



024540	0.005
--------	-------

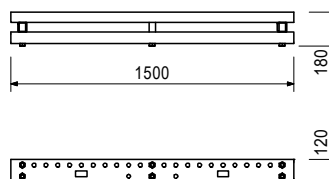
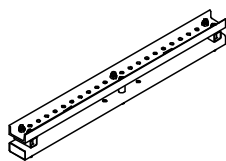
Акcesoари

Винтове TSS-Torx 6 x 40, поц.

Арт №	Тегло kg
127633	38.700

Кофражен ригел 150 СВ

Хоризонтален ригел за връзка на шпиндел със стенов кофраж.



127659	3.980
--------	-------

Акcesoари

Адаптор MX/TR-SRU

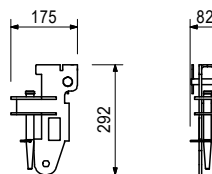
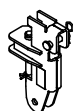
127650	3.640
--------	-------

Шпиндел конектор СВ

Връзка между шпиндел и кофражен ригел 150 СВ.

Комплект с:

- 1 брой 104031 Болт $\varnothing 21 \times 120$
- 2 броя 018060 Шплент 4/1, поц.
- 1 брой 111147 Заклучващ болт $\varnothing 16 \text{ СВ } 240$



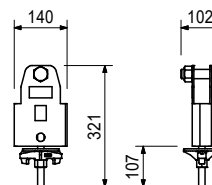
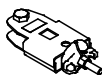
127659	3.980
--------	-------

Адаптор MX/TR-SRU

За връзка на кофражния ригел 150 СВ с кофража.

Комплект с:

- 1 брой 105416 Болт ISO 4014 M24 x 80-8.8, поц.
- 1 брой 022250 Гайка ISO 4032 M24-8, поц.



127633	38.700
--------	--------

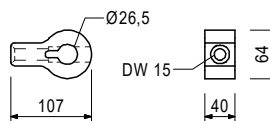
Акcesoари

Кофражен ригел 150 СВ

115378	1.080
--------	-------

Ухо RCS DW 15

За ставна връзка с укрепване DW 15 при стоманени ригели RCS или SRU.



104031	0.462
018060	0.014
111567	0.729
022230	0.033

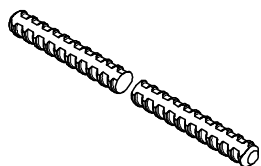
Акcesoари

- Болт $\varnothing 21 \times 120$**
- Шплент 4/1, поц.**
- Болт $\varnothing 26 \times 120$**
- Шплент Pin 5/1, поц.**

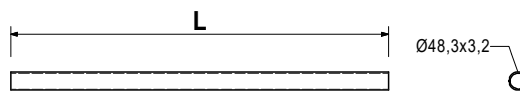
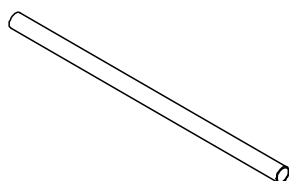
Арт №	Тегло kg
030030	1.440
030050	0.000

Шпилка DW 15
Шпилка спец. дължина DW 15
Разходи за нарязване на DW15/ B15

Забележка
 Не заваряема! Спазвайте допуските!
Технически данни
 Допустима опънна сила: 90kN.

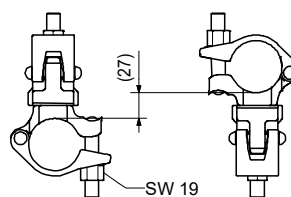
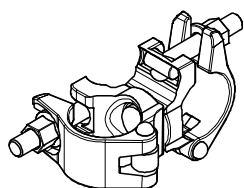


			L
026415	3.550	Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2	
026417	0.000	Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2, спец. дължина	
026411	3.550	Разходи за нарязване на тръба	
026412	7.100	Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2, L=1.0m	1000
125976	8.900	Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2, L=2.0m	2000
026413	10.650	Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2, L=2.5m	2500
114287	12.500	Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2, L=3.0m	3000
026414	14.200	Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2, L=3.5m	3500
026419	17.750	Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2, L=4.0m	4000
026418	21.600	Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2, L=5.0m	5000
		Тръба за скеле Ø 48.3 x 3.2, L=6.0m	6000



017010	1.400
--------	-------

Ставна жабка AF 48/48, поц.
 За тръби за скеле Ø 48 mm.

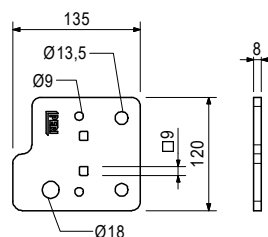
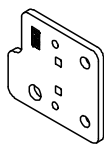


Арт №	Тегло kg
113762	0.884

Държач за стойка за парапет ACS / SCS

За връзка на тръби за скеле $\varnothing 48$ или $\varnothing 60$ за парапети чрез шплент А64 за стойки за парапет ACS, SCS и GT 24.

Монтаж с болтове М8, М12, М16 или винтове за дърво $\varnothing 8$



113762	0.884
051160	1.050

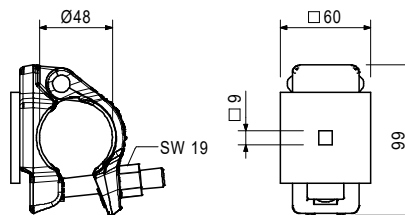
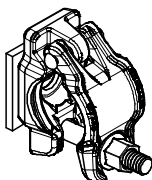
Акcesoари

Държач за стойка за парапет ACS / SCS Присъединител за парапет СВ

051160	1.050
--------	-------

Присъединител за парапет СВ

За свързване на тръби за скеле за стойки за парапет.



126228	0.030
--------	-------

Акcesoари

Ф.Н. Болт DIN 603 М8 х 70 МУ, поц.

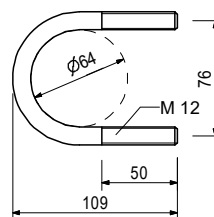
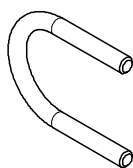
110296	0.220
--------	-------

Шплент (скоба) А64 DIN 3570, поц.

За тръби за скеле $\varnothing 48$ или $\varnothing 60$ mm.

Забележка

Гаечен ключ SW 19.



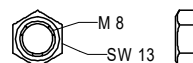
710330	0.017
--------	-------

Акcesoари

Гайка ISO 4032 М12-8, поц.

710330	0.017
--------	-------

Гайка ISO 4032 М12-8, поц.



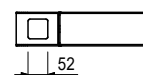
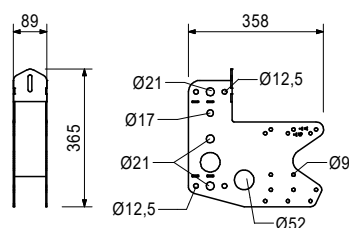
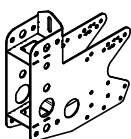
Арт №	Тегло kg
711071	0.004

Гайка ISO 7042 M8-8, поц.
Стоп гайка.



126088	4,390
--------	-------

Държач за стойка за парапет мулти
За челно захващане на стойки за парапет за дървени греди GT 24, VT 20 или масивни греди 80/160. Крепежни елементи на стойката за парапет с болтове M20 или скоба A64.



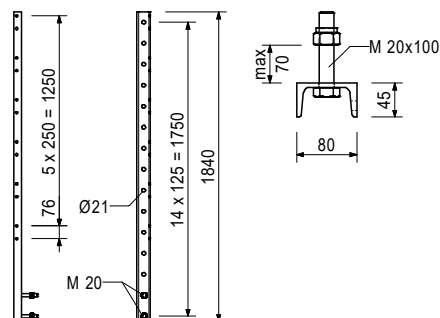
710285	0.050
024090	0.005
024470	0.008

Акcesoари
Болт ISO 4014 M8 x 100-8.8, поц.
Гайка ISO 4032 M8-8, поц.
Винтове TSS-Torx 6 x 60, поц.

114328	16.600
--------	--------

Стойка за парапет RCS/SRU 184
За монтаж на парапети на RCS/SRU платформени греди или за права ъглова връзка RCS/SRU.

Комплект с:
2 броя 114727 bolt ISO 4017 M20 x 100-8.8, поц.
2 броя 781053 Гайка ISO 7040 M20-8, поц.



110296	0.220
710330	0.017

Акcesoари
Шплент (скоба) A64 DIN 3570, поц.
Гайка ISO 4032 M12-8, поц.

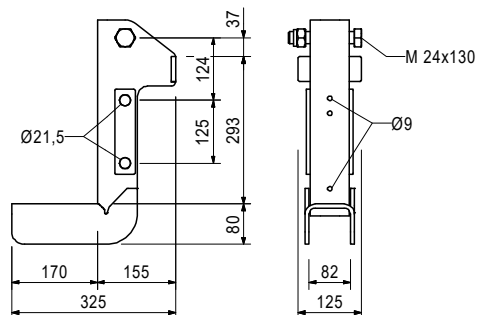
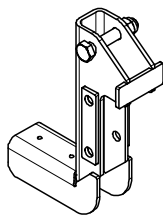
Арт №	Тегло kg
116477	10.600

Опорен елемент за платформа RCS

За опора на допълнителни греди 2 x GT 24 или VT 20, за Напречна греда SCS 250. С връзка за стойка за парапет RCS.

Комплект с:

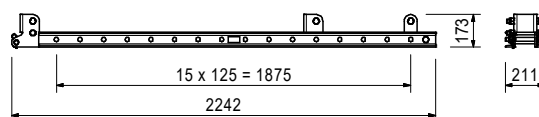
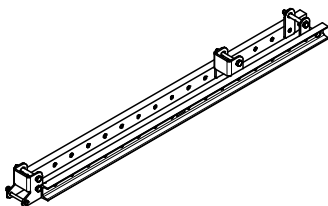
1 брой 109612 Болт ISO 4014 M24 x 130-8.8, поц.
1 рс. 105032 Гайка ISO 7040 M24-8, поц.



131701	45.800
--------	--------

Опорен елемент за платформа SCS

Опора за двойни платформени греди. За SCS 250 и SCS 190



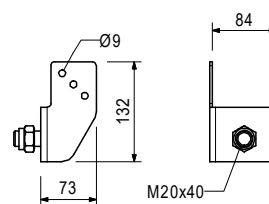
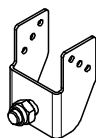
110330	0.865
--------	-------

Захващане за трегер VT 20

За монтаж на греди с ширина 80 mm за платформени греди, с отвор за монтаж Ø 21 mm.

Комплект с:

1 броя 706458 Болт ISO 4017 M20 x 40-8.8, поц.
1 брой 781053 Гайка ISO 7040 M20-8, поц.



024470	0.008
--------	-------

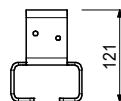
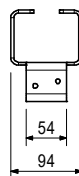
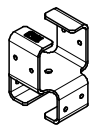
Акcesoари

Винтове TSS-Torx 6 x 60, поц.

Арт №	Тегло kg
129722	0.746

Захващане GT 24/VT 20

За връзка на пресичащи се греди GT 24 с VT 20 кофражни греди.



024540	0.005
024470	0.008

Акcesoари

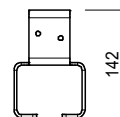
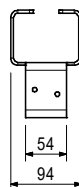
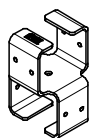
Винтове TSS-Torx 6 x 40, поц.

Винтове TSS-Torx 6 x 60, поц.

129724	0.817
--------	-------

Захващане GT 24/GT 24

За връзка на пресичащи се греди GT 24.



024540	0.005
024470	0.008

Акcesoари

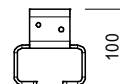
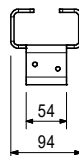
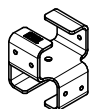
Винтове TSS-Torx 6 x 40, поц.

Винтове TSS-Torx 6 x 60, поц.

129817	0.675
--------	-------

Захващане VT20/VT20

За връзка на пресичащи се греди VT 20.



024540	0.005
024470	0.008

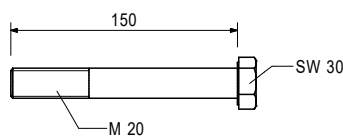
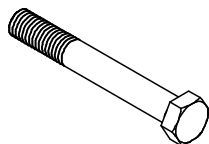
Акcesoари

Винтове TSS-Torx 6 x 40, поц.

Винтове TSS-Torx 6 x 60, поц.

711084	0.420
--------	-------

Болт ISO 4014 M20 x 150-8.8, поц.



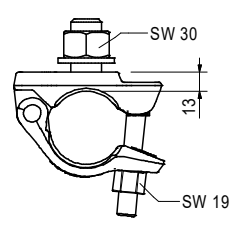
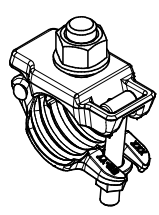
781053	0.065
--------	-------

Акcesoари

Гайка ISO 7040 M20-8, поц.

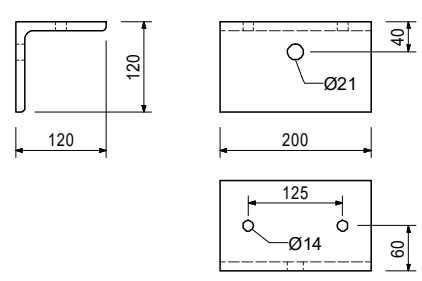
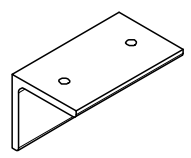
Арт №	Тегло kg
131404	1.080

Жабка с болт – 2 НТ В D48-M20, поц.
 За монтаж на тръби за скеле Ø 48 mm за елементи с дебелина 9 mm.



110289	4.260
--------	-------

L-профил RCS 120 x 120 x 200
 За монтаж на стойки за парапет за дъсчената настилка.

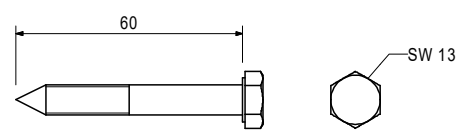
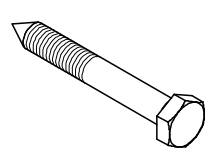


Акcesoари
Жабка с болт АК 48, поц.

017040	0.850
--------	-------

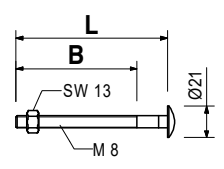
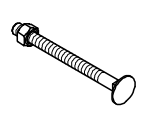
024270	0.023
--------	-------

Шест. Винт за дърво DIN 571 8 x 60, поц.



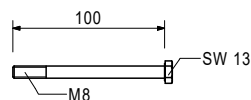
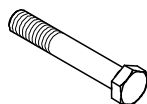
710295	0.028	F.H. Болт DIN 603 M8
024140	0.033	F.H. Болт DIN 603 M8 x 45 MU, поц.
710240	0.050	F.H. Болт DIN 603 M8 x 70 MU, поц.
024360	0.058	F.H. Болт DIN 603 M8 x 100 MU, поц.
		F.H. Болт DIN 603 M8 x 125 MU, поц.

L	W
45	22
70	58
100	80
125	113



Арт №	Тегло kg
710285	0.050

Болт ISO 4014 M8 x 100-8.8, поц.



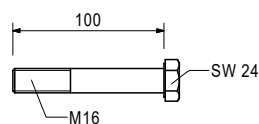
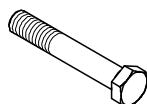
780354	0.002
--------	-------

Шайба ISO 7094 200 HV, A 8, поц.



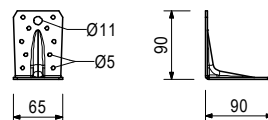
710219	0.184
--------	-------

Болт ISO 4014 M16 x 100-8.8, поц.



123478	0.255
--------	-------

Ъглова планка 90°, усилена
За разнообразни съединения.



Акcesoари

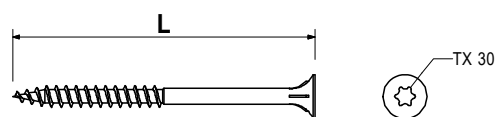
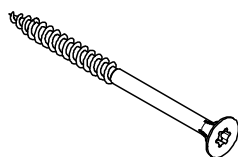
024550	0.005
129711	0.010

Срах Винт TX 30 8 x 20, жълт поц.
Срах Винт TX 30 6 x 20, жълт поц.

024540	0.005
024470	0.008
024690	0.008

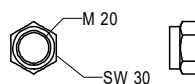
Винтове TSS-Torx 6 x 40, поц.
Винтове TSS-Torx 6 x 60, поц.
Винтове TSS-Torx 6 x 80, поц.
За Torx накрайник TX 30 самонарезни

L
40
60
80



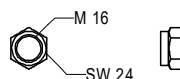
Арт №	Тегло kg
781053	0.065

Гайка ISO 7040 M20-8, поц.
Стоп гайка.



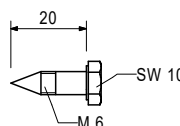
070890	0.030
--------	-------

Гайка ISO 7042 M16-8, поц.
Стоп гайка.



029440	0.005
--------	-------

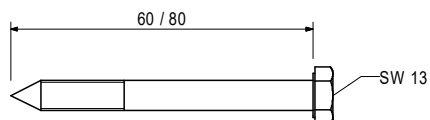
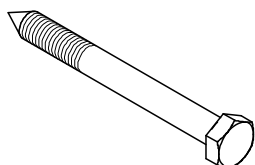
Шест. Винт за дърво DIN 571 6 x 20, поц.



024260	0.027
--------	-------

Шест. Винт за дърво DIN 571 8 x 80, поц.

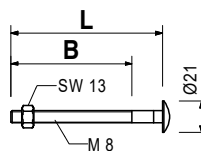
Забележка
Гаечен ключ SW 10.



108834	0.085
--------	-------

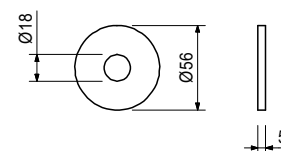
Ф.Н. Болт DIN 603 M8 x 180 MU, поц.

L	W
180	28



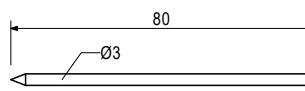
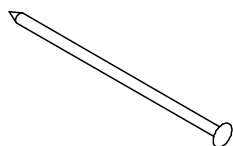
113349	0.087
--------	-------

Гайка ISO 7094 100 HV, A 16, поц.



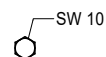
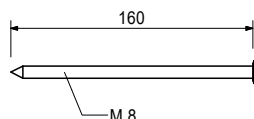
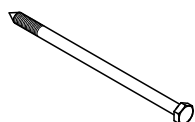
Арт №	Тегло kg
710312	0.005

Пирон 3 x 80



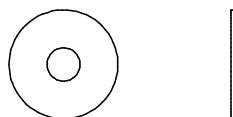
024520	0.052
--------	-------

Шест. Винт за дърво DIN 571 8 x 160, поц.



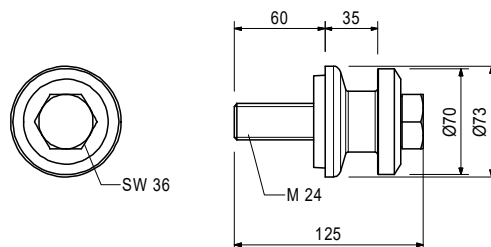
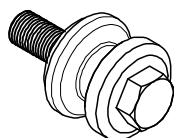
113347	0.013
--------	-------

Гайка ISO 7094 100 HV, A 8, поц.



129729	1.430
--------	-------

Окачващ пръстен SCS M24



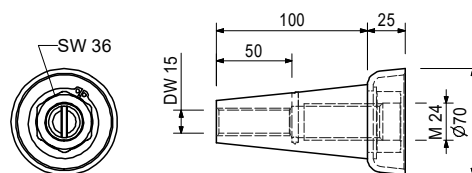
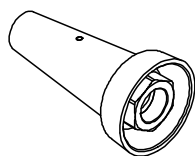
031220	1.010
--------	-------

Катерещ конус – 2 M24/DW 15, поц.

Анкерираща система M24.
За анкериране на катерещи системи.

Забележка

Информация за оразмеряване, при запитване.



030840	0.515
030030	1.440
030740	1.550

Акcesoари

Плочка с резба DW15

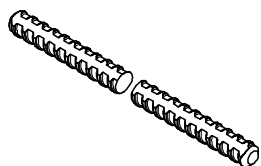
Шпилка спец. дължина DW 15

Шпилка спец. дължина В 15

Арт №	Тегло kg
030030	1.440
030050	0.000

Шпилка DW 15
Шпилка спец. дължина DW 15
Разходи за нарязване на DW15/ B15

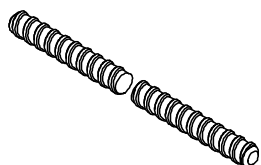
Забележка
 Не заваряема! Спазвайте допуските!
Технически данни
 Допустима опънна сила: 90kN.



030740	1.550
030050	0.000

Шпилка B 15
Шпилка спец. дължина B 15
Разходи за нарязване на DW15/ B15

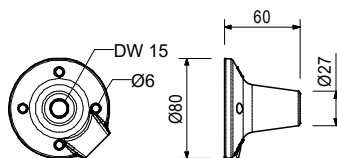
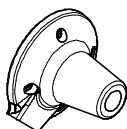
Забележка
 Заваряема! Спазвайте допуските!
Технически данни
 Допустима опънна сила: 82kN.



030840	0.515
--------	-------

Плочка с резба DW15
 За употреба с шпилка DW 15 или B 15,
 за анкериране в бетона.

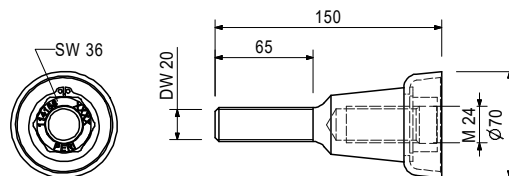
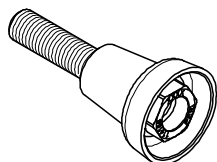
Забележка
 Елемент оставащ в бетона.



114158	1.030
--------	-------

Винтов конус – 2 M24/DW 20, поц.
 Анкерираща система M24.
 За анкериране на катерещи системи.

Забележка
 Информация за оразмеряване, при запитване.



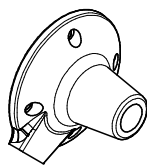
030860	0.792
--------	-------

Акcesoари
Плочка с резба DW20

Арт №	Тегло kg
030860	0.792

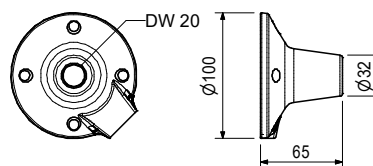
Плочка с резба DW20

За употреба с шпилка DW 20, В 20 или винтов конус-2 M24/DW 20. За анкериране в бетона.



Забележка

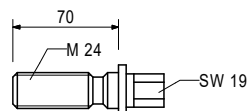
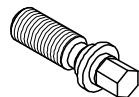
Елемент оставащ в бетона.



029270	0.331
--------	-------

Водец винт M24, поц.

За монтаж на анкериращи елементи M24 през шперплата.



Акcesoари

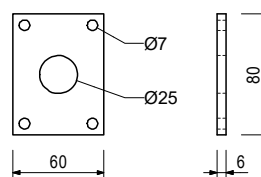
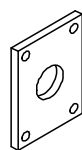
029280	0.196
--------	-------

Водеца плочка за анкер M24, поц.

029280	0.196
--------	-------

Водеца плочка за анкер M24, поц.

За монтаж на анкериращи елементи M24 през шперплата.



Акcesoари

029440	0.005
--------	-------

Шест. Винт за дърво DIN 571 6 x 20, поц.

026420	0.123
--------	-------

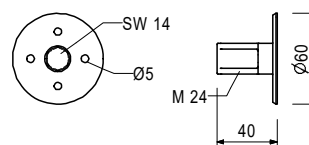
Водеца шайба M24, поц.

За монтаж на анкериращи елементи M30 към шперплата.



Забележка

Шестограмен ключ SW 14.



Акcesoари

027212	0.445
--------	-------

Шест. ключ SW 14, дълъг

710312	0.005
--------	-------

Пирон 3 x 80

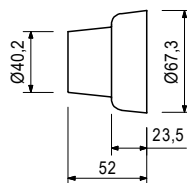
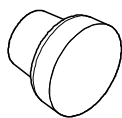
Арт №	Тегло kg
031652	0.247

КК Бетонов конус M24-67/52

За затваряне на анкерни точки от катерещ конус M24/DW 15 или винтов конус M24/DW 20.

Забележка

Транспортна единица: 50 броя.



131709	9.980
--------	-------

Акcesoари

Лепило за конуси-3, 6 дози

131709	9.980
--------	-------

Лепило за конуси-3, 6 дози

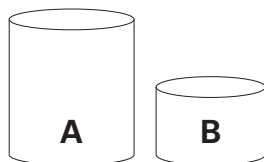
За залепване на бетонов конус в отвора.

Забележка

Спазвайте предписанията за безопасност.

Състои се от:

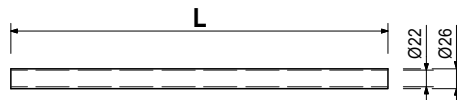
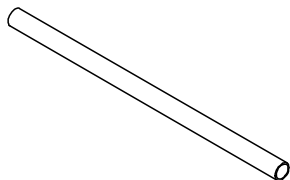
6 x Компонент А, 6 x Компонент В



065027	0.359
--------	-------

PVC Тръбичка – 22, L = 2.00 m

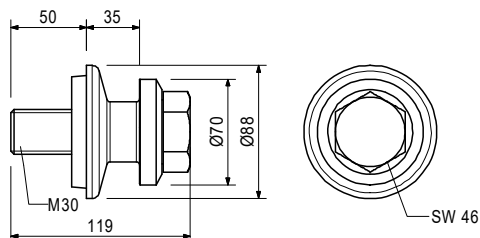
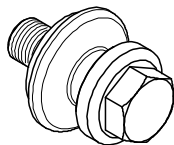
Пластмасова тръбичка за шпилки DW 15, В 15.



118582	1.850
--------	-------

Окачващ пръстен SCS M30

За монтаж на SCS рамки с големи вертикални товари.



030920	1.650
--------	-------

Акcesoари

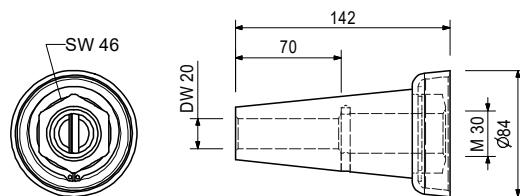
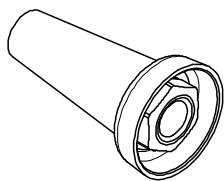
Катерещ конус – 2 M30/DW 20, поц.

Арт №	Тегло kg
030920	1.650

Катерещ конус – 2 М30/DW 20, поц.
 Анкерираща система М30.
 За анкериране на катерещи системи.

Забележка

Информация за оразмеряване, при запитване.



Акcesoари

030860	0.792
030700	2.560
030745	2.600

Плочка с резба DW20
Шпилка спец. дължина DW 20
Шпилка спец. дължина В 20

Забележка

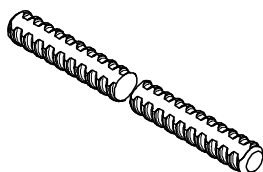
Не заваряема! Спазвайте допуските!

Технически данни

Допустима опънна сила: 150kN.

030700	2.560
030800	0.000

Шпилка DW 20
Шпилка спец. дължина DW 20
Разходи за нарязване на DW20/ В20



Забележка

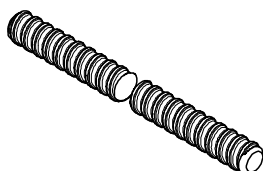
Заваряема! Спазвайте допуските!

Технически данни

Допустима опънна сила: 150kN.

030745	2.600
030800	0.000

Шпилка В 20
Шпилка спец. дължина В 20
Разходи за нарязване на DW20/ В20

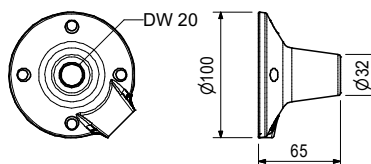
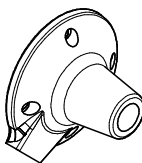


Забележка

Елемент оставащ в бетона.

030860	0.792
--------	-------

Плочка с резба DW20
 За употреба с шпилка DW 20, В 20 или винтов конус-2 М24/DW 20. За анкериране в бетона.



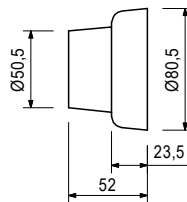
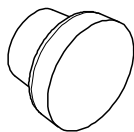
Арт №	Тегло kg
031653	0.364

КК Бетон конус M30-80/52

За затваряне на анкерни точки от катерещ конус M30/DW 20 или винтов конус M30/DW 26.

Забележка

Транспортна единица: 50 броя.



131709	9.980
--------	-------

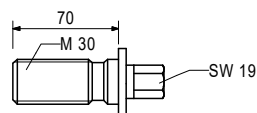
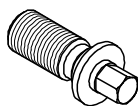
Акcesoари

Лепило за конуси-3, 6 дози

029450	0.339
--------	-------

Водец винт M30, поц.

За монтаж на анкериращи елементи M30 през шперплата.



029380	0.200
--------	-------

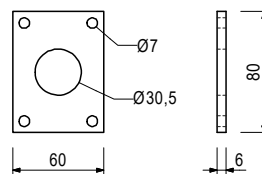
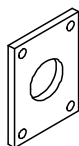
Акcesoари

Водеца плочка за анкер M30, поц.

029380	0.200
--------	-------

Водеца плочка за анкер M30, поц.

За монтаж на анкериращи елементи M30 през шперплата.



029440	0.005
--------	-------

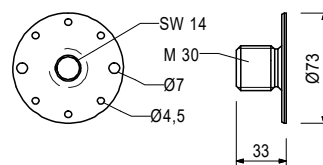
Акcesoари

Шест. Винт за дърво DIN 571 6 x 20, поц.

026450	0.214
--------	-------

Водеца шайба M30, поц.

За монтаж на анкериращи елементи M30 към шперплата.



027212	0.445
710312	0.005

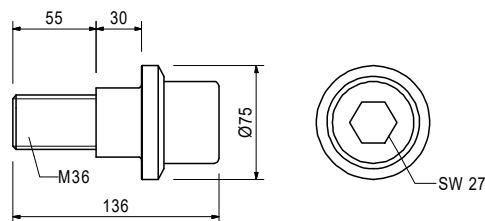
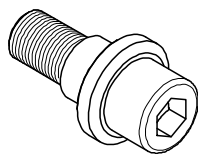
Акcesoари

Шест. ключ SW 14, дълъг Пирон 3 x 80

Арт №	Тегло kg
118769	1.880

Окачващ болт SCS M36

За монтаж на SCS рамки с големи при големи опънни сили.



030940	3.040
--------	-------

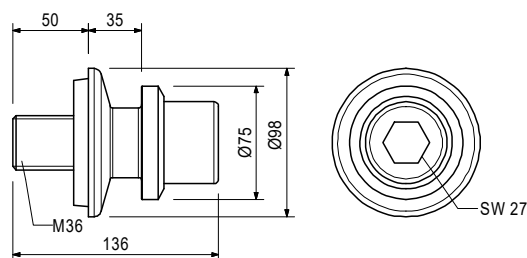
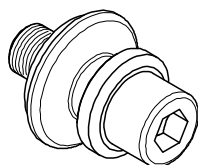
Акcesoари

Катерещ конус – 2 M36/DW 26, поц.

118772	2.550
--------	-------

Окачващ пръстен SCS M36

За монтаж SCS рамки с големи опънни сили и вертикални товари.



030940	3.040
--------	-------

Акcesoари

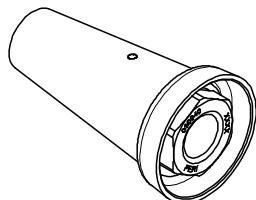
Катерещ конус – 2 M36/DW 26, поц.

030940	3.040
--------	-------

Катерещ конус – 2 M36/DW 26, поц.

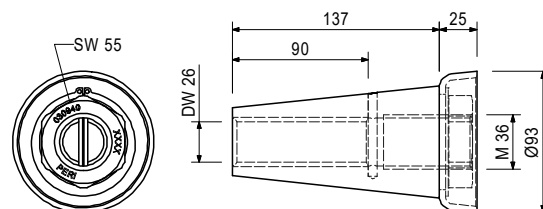
Анкерираща система M36.

За анкериране на катерещи системи.



Забележка

Информация за оразмеряване, при запитване.



030870	1.260
030340	4.480

Акcesoари

Плочка с резба DW26

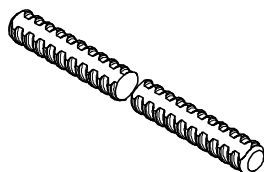
Шпилка спец. дължина DW 26

030340	4.480
030500	0.000

Шпилка DW 26

Шпилка спец. дължина DW 26

Разходи за нарязване на DW 26

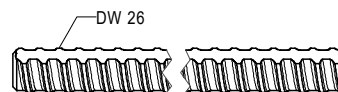


Забележка

Не заваряема! Спазвайте допуските!

Технически данни

Допустима опънна сила: 250kN.



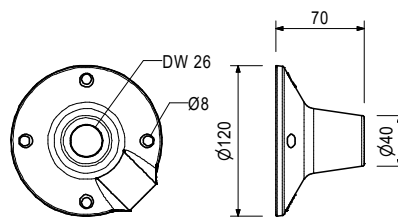
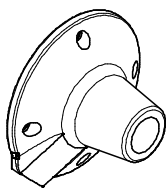
Арт №	Тегло kg
030870	1.260

Плочка с резба DW26

За употреба с шпилка DW 26, или винтов конус-2 M36/DW 26. За анкериране в бетона.

Забележка

Елемент оставащ в бетона.



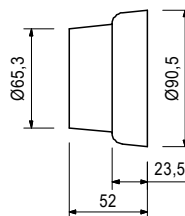
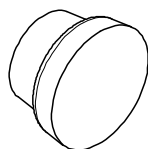
031654	0.512
--------	-------

КК Бетонен конус M36-90/52

За затваряне на анкерни точки от катерещ конус M36/DW 26.

Забележка

Транспортна единица: 50 броя.



131709	9.980
--------	-------

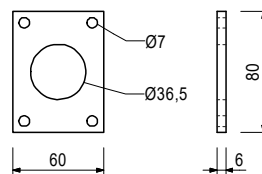
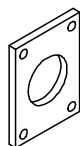
Акcesoари

Лепило за конуси-3, 6 дози

029390	0.170
--------	-------

Водеца плочка за анкер M36, поц.

За монтаж на анкериращи елементи M36 през шперплата.



Акcesoари

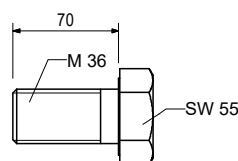
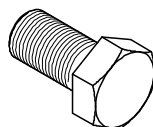
029440	0.005
--------	-------

Шест. Винт за дърво DIN 571 6 x 20, поц.

029430	0.930
--------	-------

Болт ISO 4017 M36 x 70-8.8, поц.

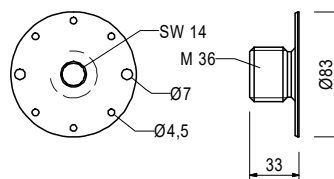
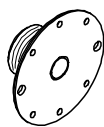
Болт за анкериране на катерещи системи и при позициониране.



Арт №	Тегло kg
026460	0.308

Водеца шайба M36, поц.

За монтаж на анкетиращи елементи M36 към шперплата.



027212	0.445
710312	0.005

Акcesoари

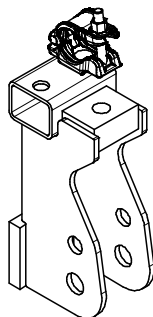
Шест. ключ SW 14, дълъг

Пирон 3 x 80

123819	9.610
--------	-------

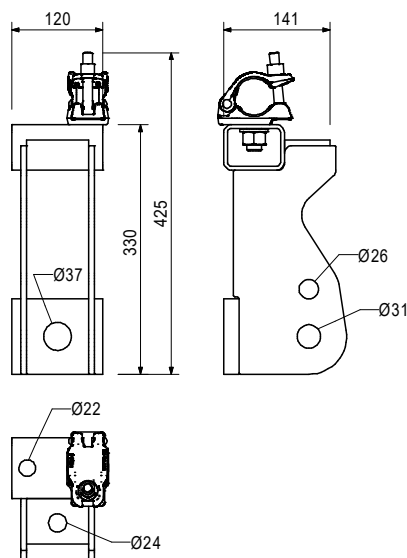
Рамкова обувка SCS M36/DW 20

За натискава точка в стартови тактове. С възможност за присъединяване на: тръба за скеле Ø 48, вертикално анкерирание с шпилка DW 20, катерещ конус M36, диагонална подпора SCS или тежък вертикализатор SCS.



Комплект с:

1 брой 017040 Жабка с болт АК 48, поц.



029420	0.590
029430	0.930

Акcesoари

Болт ISO 4017 M30 x 70-8.8, поц.

Болт ISO 4017 M36 x 70-8.8, поц.

030580	0.371
--------	-------

Шест. гайка DW 20 SW 36/60, заваряема

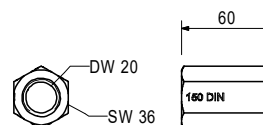
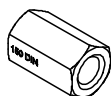
Гайка за шпилки DW20 и B20.

Забележка

Заваряема!

Технически данни

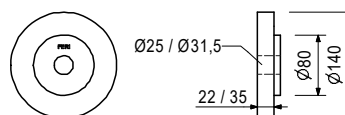
Допустима опънна сила: 150kN.



Арт №	Тегло kg
114082	2.860

Анкерна плоча SCS DW 20

Контра плоча при анкерирание за стоманен ригел RCS U200.



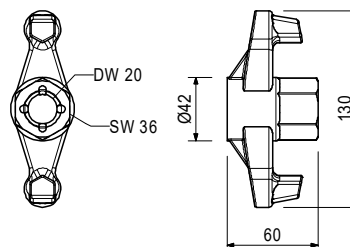
030990	0.786
--------	-------

Крилчатата гайка DW 20, поц.

Гайка за шпилки DW/20 и B20.

Технически данни

Допустима опънна сила: 150kN.



051250	2.790
--------	-------

Обтягащ ремък L = 5.70 m, 25kN

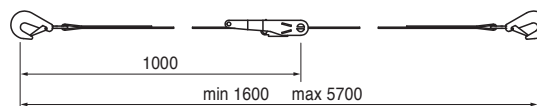
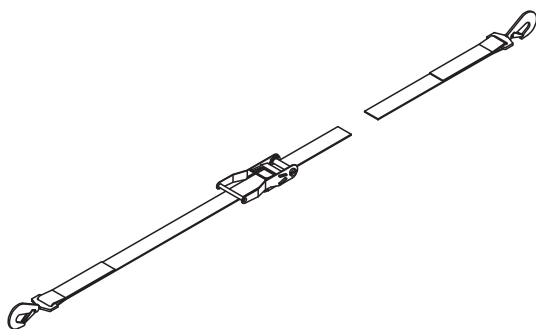
За предотвратяване на завъртане на катерещата система от вятър.

Забележка

Следвайте съответните инструкции за монтаж и употреба на системата.

Технически данни

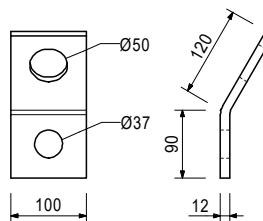
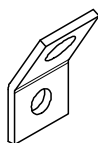
Допустима опънна сила: 2.5 t.



110469	1.660
--------	-------

Планка за колан M36

За връзка на обтягащ ремък за предходен анкер M30 или M36.



Акcesoари

029420	0.590
029430	0.930

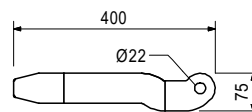
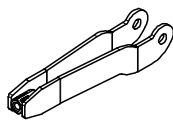
Болт ISO 4017 M30 x 70-8.8, поц.

Болт ISO 4017 M36 x 70-8.8, поц.

Арт №	Тегло kg
129693	3.130

Конектор за опънен анкер CB/SCS

За свързване на противовеетрова връзка от шпилка DW 15 с напречна греда SCS 250/190 или катереща рамка CB.



711078	0.360
781053	0.065

Акcesoари

Болт ISO 4014 M20 x 130-8.8, поц.

Гайка ISO 7040 M20-8, поц.

107008	4.100
--------	-------

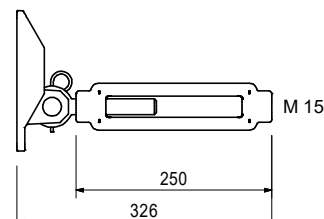
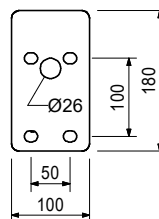
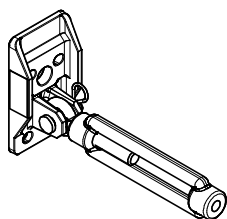
Присъединител на обтегач за стена

Алтернативна връзка за стена, предотвратяваща завъртане на конзолата при вятър. Връзка с DW 15. Включва натягащ затвор.

Комплект с:

1 брой 027170 Болтове Ø 16 x 42, поц.

1 брой 018060 Шплент 4/1, поц.



026430	0.334
--------	-------

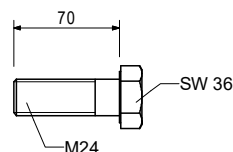
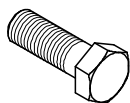
Акcesoари

Болт ISO 4014 M24 x 70-10.9, поц.

026430	0.334
--------	-------

Болт ISO 4014 M24 x 70-10.9, поц.

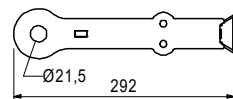
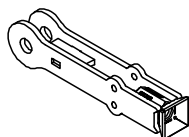
Високоякостен болт за анкериране на катерещи системи.



116532	1.890
--------	-------

Застопоряващо ухо VARIOKIT Ø 22/DW 15

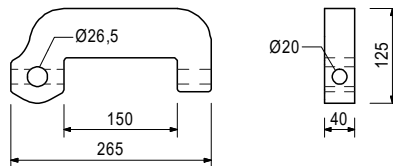
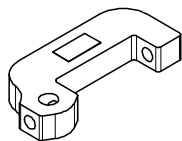
За монтаж към стоманен ригел SRU.



Арт №	Тегло kg
115375	6.100

Свързващ елемент RCS DW15

За ставна връзка или укрепване с DW 15 при стоманени ригели RCS или SRU или рамкова обувка RCS.



104031	0.462
018060	0.014
111567	0.729
022230	0.033
030070	0.222
030030	1.440

Акcesoари

Болт Ø 21 x 120

Шплент 4/1, поц.

Болт Ø 26 x 120

Шплент Pin 5/1, поц.

Шест. Гайка DW 15 AF 30/50, поц.

Шпилка спец. дължина DW 15

116807	1.820
--------	-------

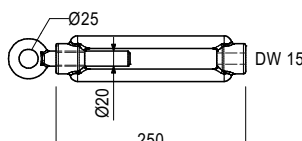
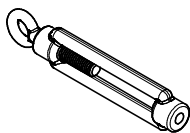
Натягащ затвор СВ D=25-M20L/DW15

За връзка със стена, предотвратяваща завъртане на конзолата при вятър. Свързва шпилка DW 15 за Рамкова обувка за стена СВ M24.

Комплект с:

1 брой 711059 натяг. затвор СВ, поц.

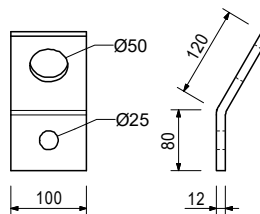
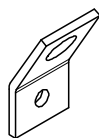
1 брой 711060 Болт с ухо M20, лява, поц.



051270	1.620
--------	-------

Планка за колан M24

За връзка с стена, предотвратяваща завъртане на конзолата при вятър. Свързва обтягащ ремък за катерещи системи СВ и FB.



026430	0.334
--------	-------

Акcesoари

Болт ISO 4014 M24 x 70-10.9, поц.

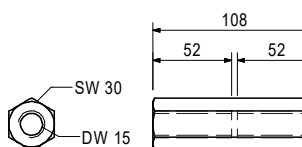
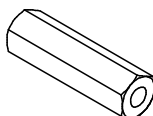
030090	0.402
--------	-------

Шест. Гайка DW 15 SW 30/108, поц.

Гайка за свързване на шпилки DW15 и B15.

Технически данни

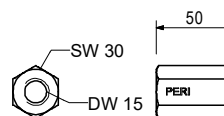
Допустима опънна сила: 90kN.



Арт №	Тегло kg
030070	0.222

Шест. Гайка DW 15 AF 30/50, поц.
Гайка за шпилки DW15 и B15.

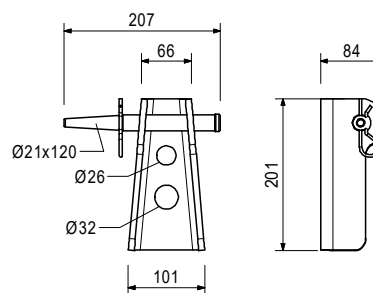
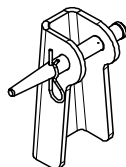
Технически данни
Допустима опънна сила: 90kN.



129831	2.740
--------	-------

Рамкова обувка SCS M30/DW 24
За връзка на противотвротата връзка със стена.

Комплект с:
1 брой 104031 Болт $\varnothing 21 \times 120$
1 брой 018060 Шплент 4/1, поц.



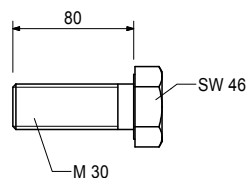
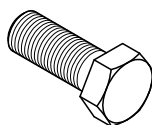
Акcesoари

123843	0.623
026430	0.334

Болт ISO 4017-M30 x 080-10.9
Болт ISO 4014 M24 x 70-10.9, поц.

123843	0.623
--------	-------

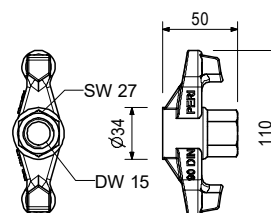
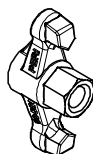
Болт ISO 4017-M30 x 080-10.9



030100	0.439
--------	-------

Крилчатата гайка DW 15, поц.
Гайка за шпилки DW15 и B15.

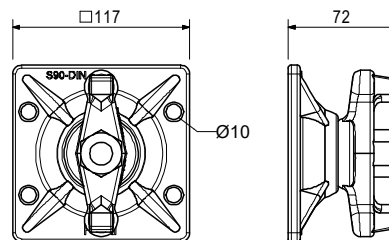
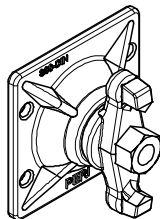
Технически данни
Допустима опънна сила: 90kN.



Арт №	Тегло kg
030370	1.660

Гайка с плочка на става DW 15, поц.
 Гайка за шпилки DW15 и B15.
 Със ставна, захваната гайка. Максимален ъгъл на шпилката: 8°.

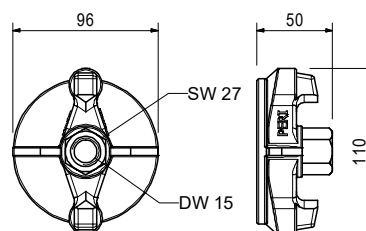
Забележка
 Гаечен ключ SW 27.
Технически данни
 Допустим товар: 90kN.



030110	0.799
--------	-------

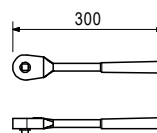
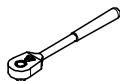
Гайка с плочка DW 15, поц.
 Гайка за шпилки DW15 и B15.

Технически данни
 Допустим товар: 90kN.



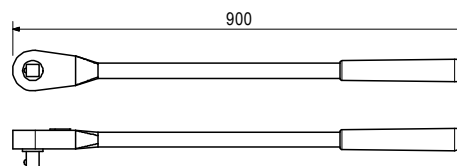
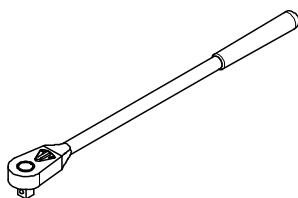
072180	0.560
--------	-------

Тресчотка 1/2"



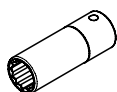
029610	5.300
--------	-------

Тресчотка 1"



123751	0.216
--------	-------

Камък SW 19-1/2" L
 За шестограмен болт M12.
 За работа с подвижния механизъм SCS SW 19.



Арт №	Тегло kg
104823	0.175

Камък SW 30-1/2"
 За шестограмен болт M20.
 За работа с регулиращата секция SCS.



029630	0.580
--------	-------

Камък SW 46-1"
 За шестограмен болт M30.



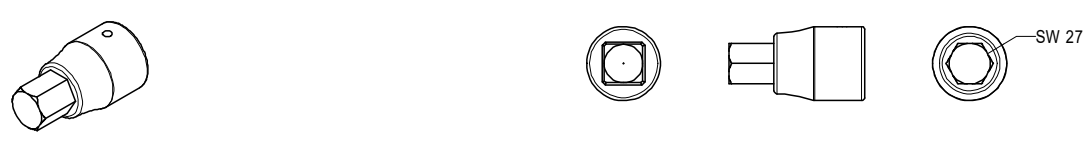
029640	1.000
--------	-------

Камък SW 55-1"
 За шестограмен болт M36.



123750	0.776
--------	-------

Преходник SW 27-1"
 За цилиндричен болт ISO 4762 M36.



027212	0.445
--------	-------

Шест. ключ SW 14, дълъг
 За всички PERI позициониращи елементи и имбус болтове M16.



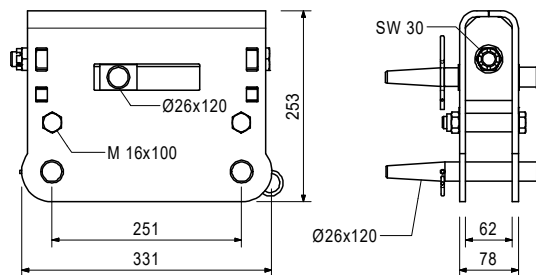
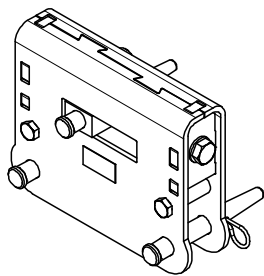
Арт №	Тегло kg
118575	16.800

Застопоряваща единица SCS

Резервна част за напречна греда SCS.

Комплект с:

- 3 броя 111567 Болт $\varnothing 26 \times 120$
- 3 броя 022230 Шплент 5/1, поц.
- 2 броя 710219 Болт ISO 4014 M16 x 100-8.8, поц.
- 2 броя 070890 Гайка ISO 7040 M16-8, поц.



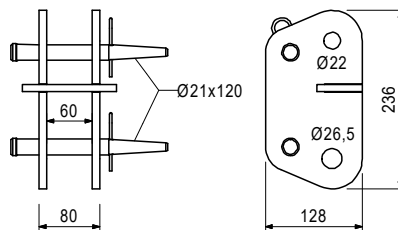
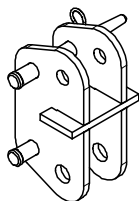
118580	5.500
--------	-------

Съединител за шпиндел SCS $\varnothing 26/21$

Резервна част за подвижен трегер SCS.

Комплект с:

- 2 броя 104031 Болт $\varnothing 21 \times 120$
- 2 броя 018060 Шплент 4/1, поц.



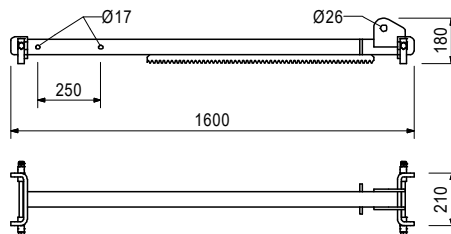
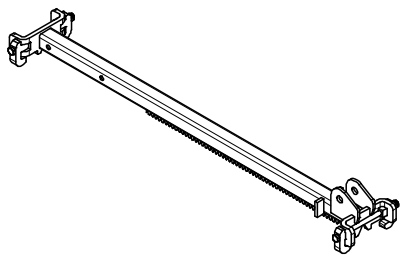
118690	23.500
--------	--------

Подвижен механизъм SCS.

Резервна част за напречна греда SCS 250.

Комплект с:

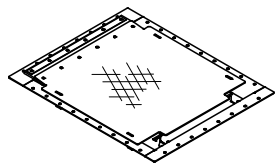
- 2 броя 103740 Болт ISO 4016 M16 x 280-4.6, поц.
- 2 броя 070890 Гайка ISO 7040 M16-8, поц.



Арт №	Тегло kg
126431	12.300

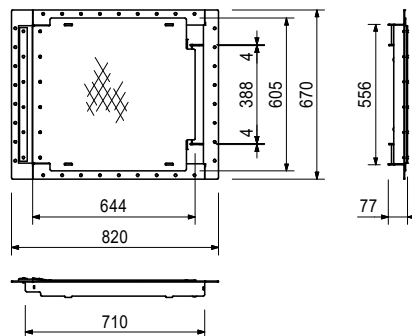
Люк 55 x 60-2, сгъваем

Самозатварящ се люк за стълба за достъп. Светли размери 55 x 60 см. Болтова връзка със стълбата или окачена.



Комплект с:

1 брой 126785 Капак за люк RCS
12 броя 108647 Нит DIN 7337 A5 x 20
2 броя 022230 Шплент 5/1, поц.



710224	0.047
710381	0.017

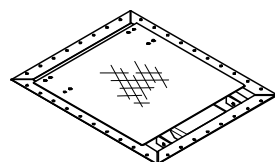
Акcesoари

Болт ISO 4017 M12 x 40-8.8, поц.
Гайка ISO 7042 M12-8, поц.

110608	15.600
--------	--------

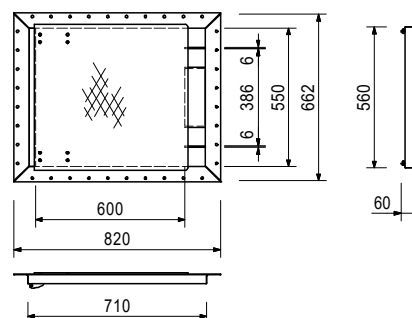
Люк 55 x 60, сгъваем

Самозатварящ се люк за стълба за достъп. Светли размери 55 x 60 см. Болтова връзка със стълбата.



Комплект с:

1 брой 110529 Плоча лява, поц.
1 брой 110535 Плоча за люк дясна, поц.
8 броя 721412 Нит DIN 7337 A4.8 x 12



710224	0.047
710381	0.017

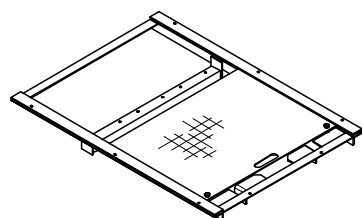
Акcesoари

Болт ISO 4017 M12 x 40-8.8, поц.
Гайка ISO 7042 M12-8, поц.

051430	37.900
--------	--------

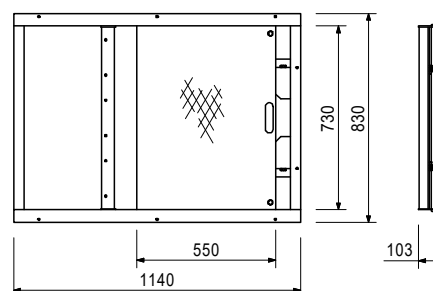
Подвижен люк

Люк, който не е самозатварящ се. Светли размери 73 x 55 см. Болтова връзка със стълбата.



Комплект с:

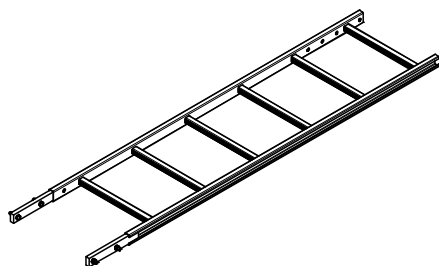
4 броя 710266 Болт ISO 4017 M12 x 25-8.8, поц.
4 броя 710381 Гайка ISO 7040 M12-8, поц.



Арт №	Тегло kg
051410	11.700

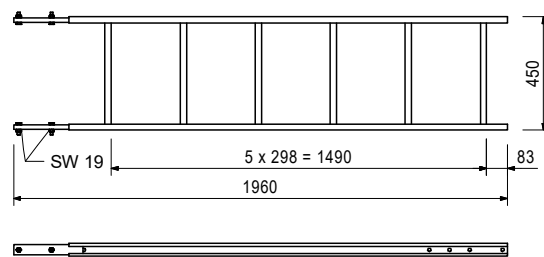
Стълба 180/6

За достъп по PERI катерещи системи.



Комплект с:

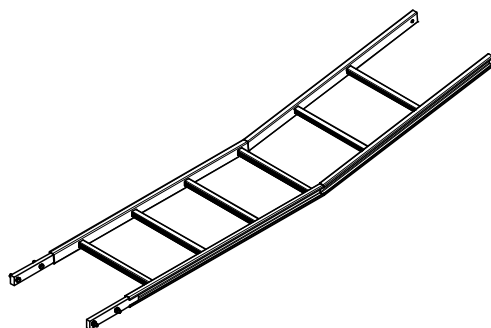
4 броя 710224 Болт ISO 4017 M12 x 40-8.8, поц.
4 броя 710381 Гайка ISO 7040 M12-8, поц.



051420	12.800
--------	--------

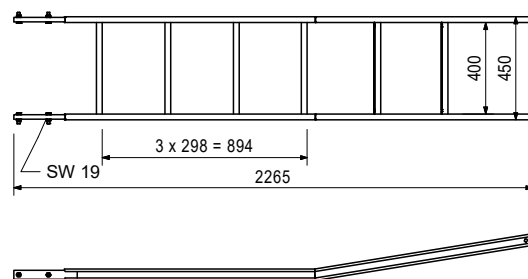
Стълба 220/6

За достъп по PERI катерещи системи.



Комплект с:

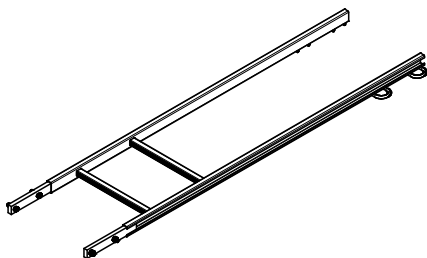
4 броя 710224 Болт ISO 4017 M12 x 40-8.8, поц.
4 броя 710381 Гайка ISO 7040 M12-8, поц.



103724	10.400
--------	--------

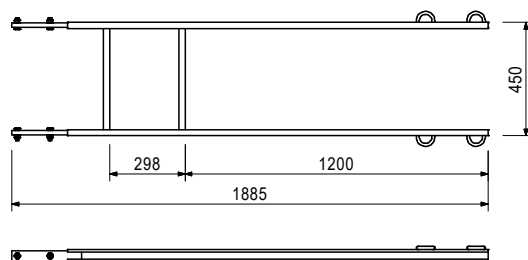
Завършващ сегмент 180/2

За достъп по PERI катерещи системи.



Комплект с:

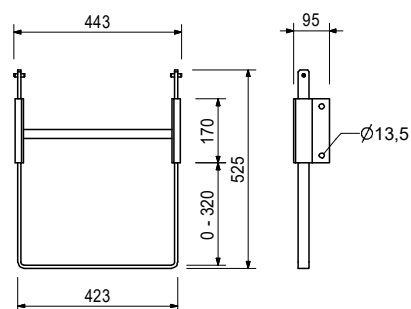
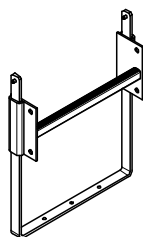
4 броя 710224 Болт ISO 4017 M12 x 40-8.8, поц.
4 броя 710381 Гайка ISO 7040 M12-8, поц.



109105	5.070
--------	-------

Основа за стълба 30, регулируема.

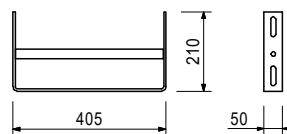
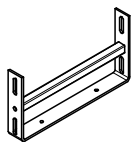
За хоризонтално укрепване на стълба за дървен настилка.



Арт №	Тегло kg
051460	2.180

Краче за стълба, поц.

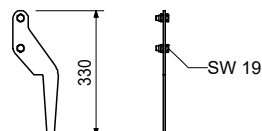
Като най-долен елемент на стълбата. За връзка с долната платформа.



103718	0.684
--------	-------

Кука за стълба

За настройване на долния стълбов елемент. Винаги използвайте по две.



Комплект с:

2 броя 710266 Болт ISO 4017 M12 x 25-8.8, поц.
2 броя 710381 Гайка ISO 7040 M12-8, поц.

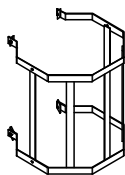
104132	15.600
051450	25.200

Предпазни кошници

Предпазен кошница 75, поц.

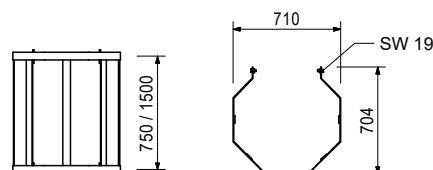
Предпазен кошница 150, поц.

Предпазни кошници за PERI стълби за достъп.



Комплект с:

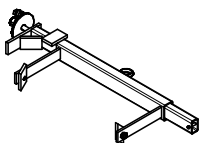
4 броя 710266 Болт ISO 4017 M12 x 25-8.8, поц.
4 броя 701763 Захващаща плочка FI 25 x 10 x 90



111165	6.080
--------	-------

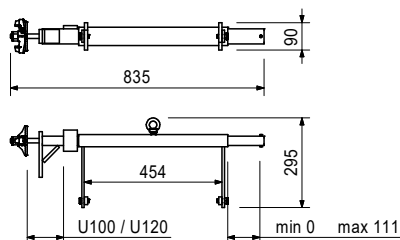
Конектор стълба за VARIO кофраж, регул.

За връзка на стълбата със стоманен ригел SRZ или SRU U100 – U120.



Комплект с:

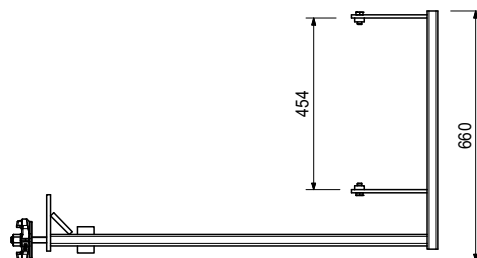
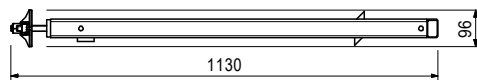
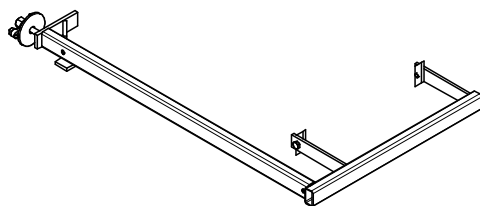
2 броя 710266 Болт ISO 4017 M12 x 25-8.8, поц.
2 броя 701763 Clamping Plate FI 25 x 10 x 90



Арт №	Тегло kg
129805	8.600

Присъединител за стълба VARIO/SCS

За връзка на стълба за стоманен ригел SRZ и SRU (U100- U120), когато се употребява трегер за платформа SCS 120.



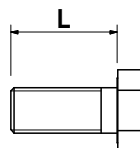
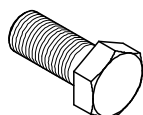
710224	0.047
--------	-------

Болт ISO 4017 M12 x 40-8.8, поц.

За достъп по PERI катерещи системи.

L

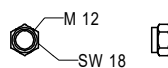
40



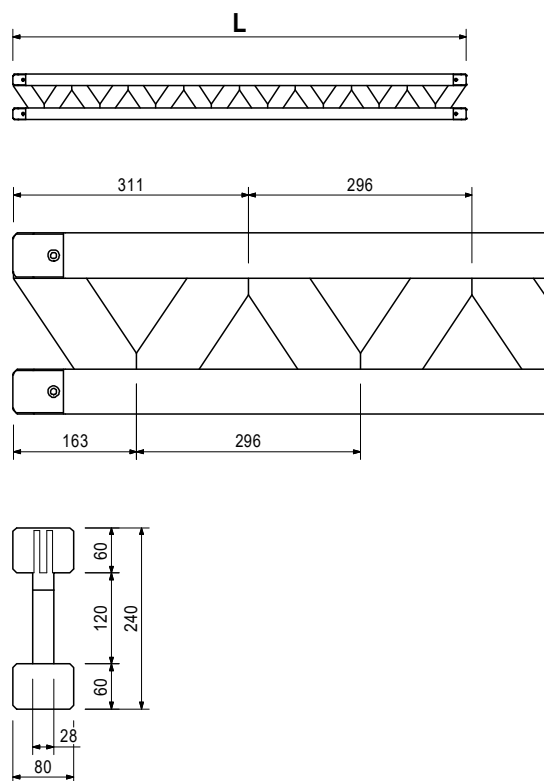
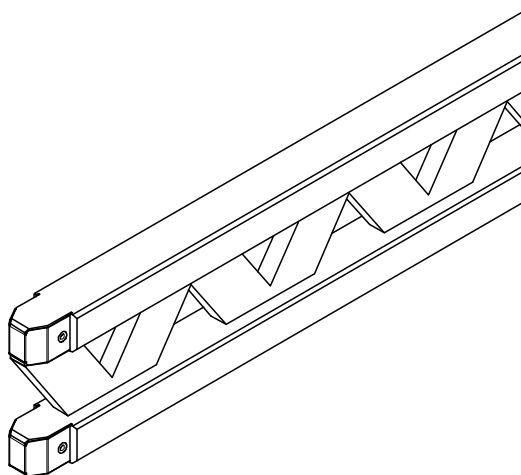
710381	0.017
--------	-------

Гайка ISO 7042 M12-8, поц.

Стоп гайка.



Арт №	Тегло kg		L
075100	5.300	PERI-Трегери GT 24	918
075120	7.100	PERI-Трегер GT 24, L = 1.20 m	1214
075150	8.900	PERI-Трегер GT 24, L = 1.50 m	1510
075180	10.600	PERI-Трегер GT 24, L = 1.80 m	1806
075210	12.400	PERI-Трегер GT 24, L = 2.10 m	2102
075240	14.200	PERI-Трегер GT 24, L = 2.40 m	2398
075270	15.900	PERI-Трегер GT 24, L = 2.70 m	2694
075300	17.700	PERI-Трегер GT 24, L = 3.00 m	2990
075330	19.500	PERI-Трегер GT 24, L = 3.30 m	3286
075360	21.200	PERI-Трегер GT 24, L = 3.60 m	3582
075390	23.000	PERI-Трегер GT 24, L = 3.90 m	3878
075420	24.800	PERI-Трегер GT 24, L = 4.20 m	4174
075450	26.600	PERI-Трегер GT 24, L = 4.50 m	4470
075480	28.300	PERI-Трегер GT 24, L = 4.80 m	4766
075510	30.100	PERI-Трегер GT 24, L = 5.10 m	5062
075540	31.900	PERI-Трегер GT 24, L = 5.40 m	5358
075570	33.600	PERI-Трегер GT 24, L = 5.70 m	5654
075600	35.400	PERI-Трегер GT 24, L = 6.00 m	5950



078010	36.875	PERI-Трегер GT 24, L = 6.25 m
--------	--------	--------------------------------------

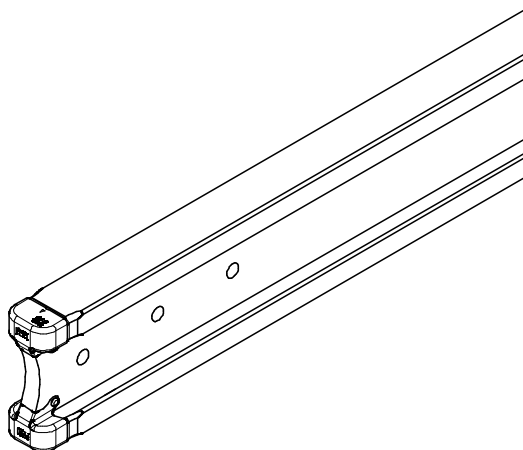
SCS Двустранен кофраж



Арт №	Тегло kg
074990	8.600
074905	12.700
074910	14.500
074890	15.600
074920	17.100
074930	19.500
074940	21.200
074950	23.000
074960	26.700
074970	29.900
074980	34.800

PERI-Трегеп VT 20
PERI-Трегеп VT 20K, L = 1.45 m
PERI-Трегеп VT 20K, L = 2.15 m
PERI-Трегеп VT 20K, L = 2.45 m
PERI-Трегеп VT 20K, L = 2.65 m
PERI-Трегеп VT 20K, L = 2.90 m
PERI-Трегеп VT 20K, L = 3.30 m
PERI-Трегеп VT 20K, L = 3.60 m
PERI-Трегеп VT 20K, L = 3.90 m
PERI-Трегеп VT 20K, L = 4.50 m
PERI-Трегеп VT 20K, L = 4.90 m
PERI-Трегеп VT 20K, L = 5.90 m

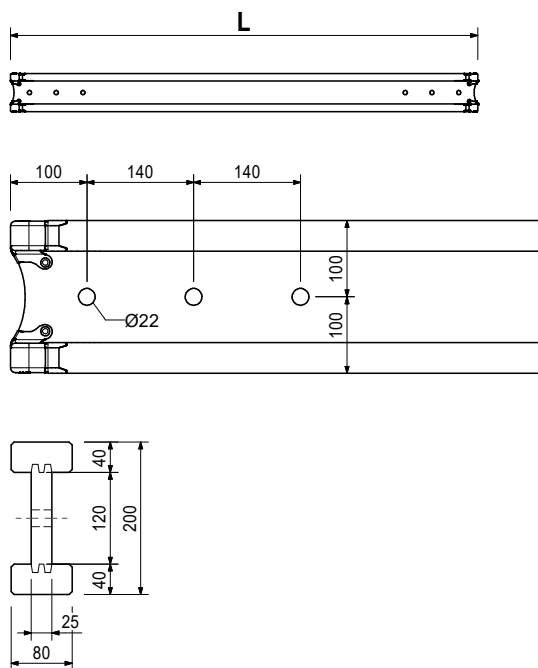
Универсална кофражна греда, направена от дървен материал.



L
1447
2152
2452
2652
2902
3292
3592
3892
4492
4902
5902

Забележка

Гредите следват всички изисквания от DIN EN 13377 Клас P20 (Декларация за съответствие).



**Оптималната система
за всеки проект и
изискване**



Котраж за стени



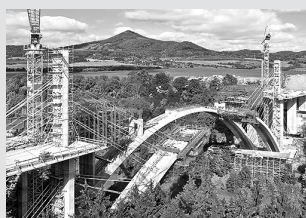
Котраж за колони



Котраж за плочи



Катерещи системи



Котраж за мостове



Котраж за тунели



Подпoрни скелета



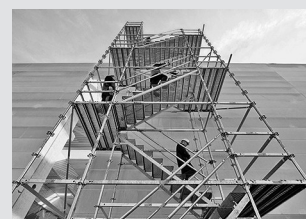
Скелета за достъп до конструкции



Фасадни скелета



Индустриални скелета



Достъп



Обезопасяващи скелета



Системи за безопасност



Несистемни аксесоари



Услуги



PERI SE
Котраж Скеле Инженеринг
Rudolf-Diesel-Strasse 19
89264 Weissenhorn
Germany
Tel. +49 (0)7309.950-0
Fax +49 (0)7309.951-0
info@peri.com
www.peri.com

