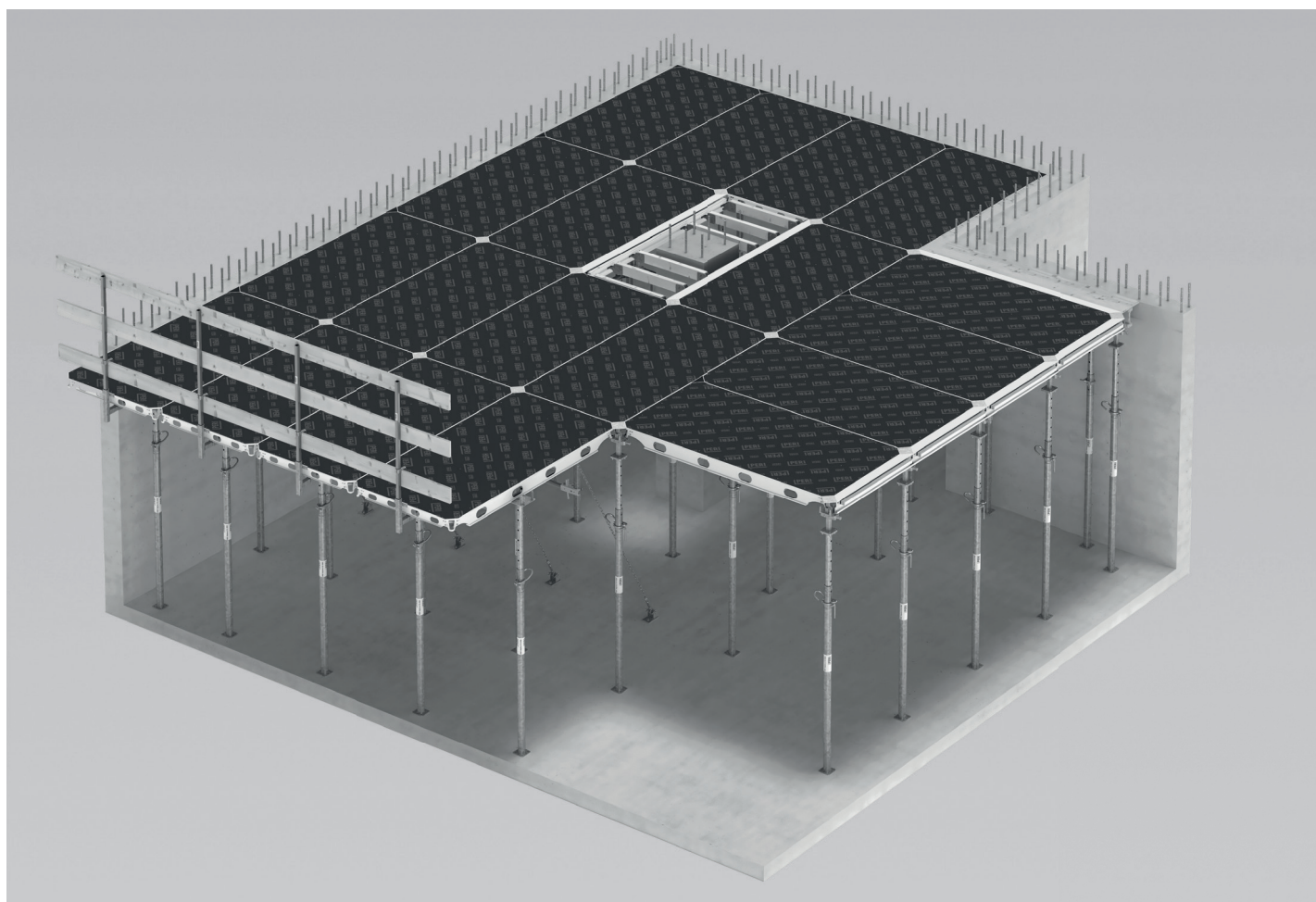


# ALPHADECK

## Панелен кофраж за плочи

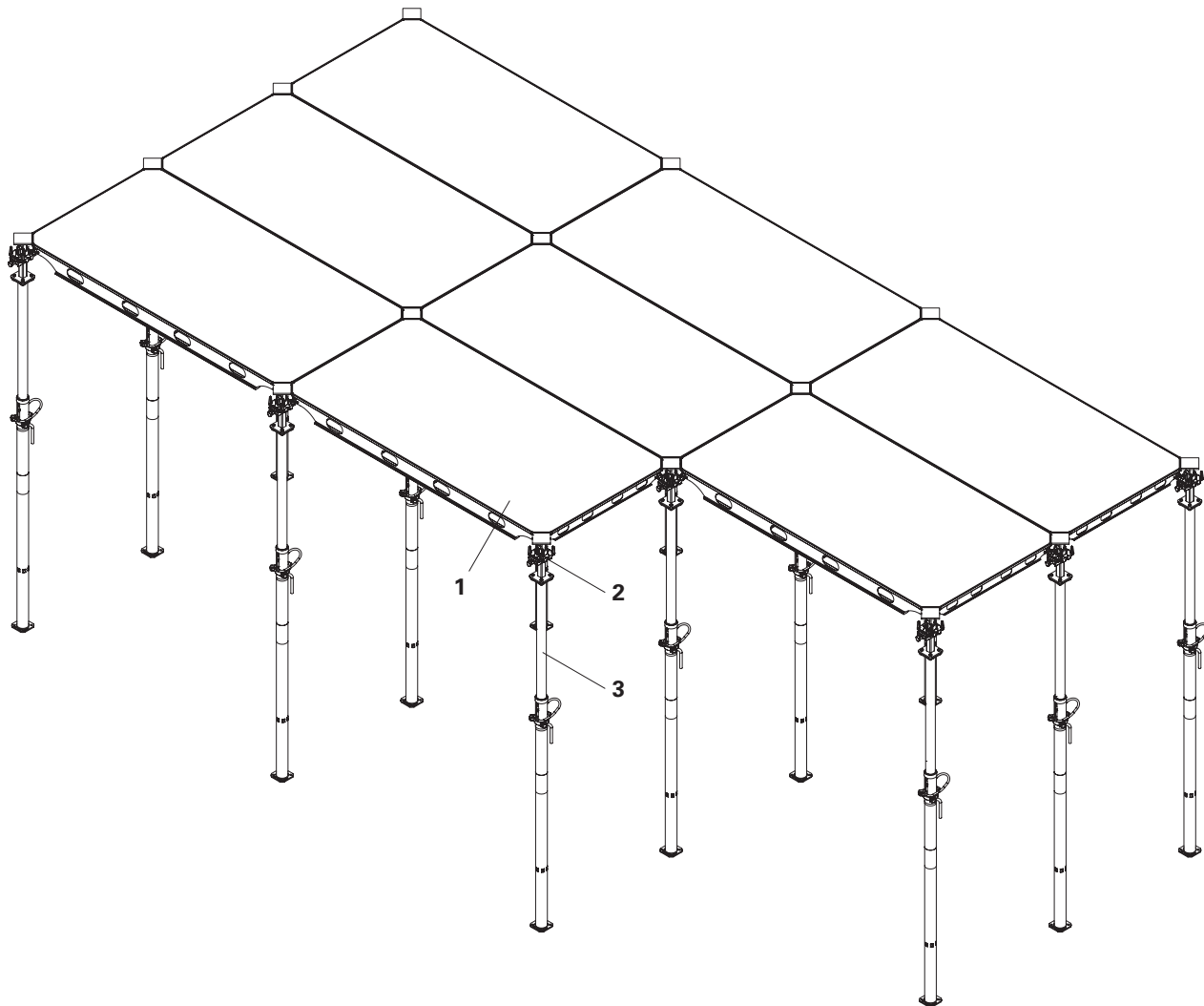
Инструкции за монтаж и употреба – стандартно приложение – Версия 2.0





<b>Преглед</b>			
Основни елементи	4		
Легенда	5		
<b>Въведение</b>			
Целеви групи	6		
Допълнителна техническа документация	6		
Предназначение	7		
Инструкции за употреба	7		
Инструкции за почистване и поддръжка	8		
<b>Инструкции за безопасност</b>			
Общовалидни	9		
Специфични за системата	11		
Складиране и транспортиране	12		
<b>Преглед на елементите</b>			
Преглед на елементите	13		
<b>Общи</b>			
A1 Съхранение и транспортиране	14		
Палет AD	14		
Закрепване на подвижния тегер за палет AD	15		
Транспортиране на панелите	16		
Средство за подреждане AD	17		
Решетъчна касета Ø 80 x 120	19		
A2 Системни елементи	20		
Панел ADP	20		
Падаща глава ADH	21		
Подпори за плочи	22		
Рамка ADB	23		
Монтажна вилица AD	24		
Пълнежна греда ADF	25		
Вложка за заковаване ADF-P	25		
Държач за парапет ADG със стойка за парапет HSGP-2	26		
Полимерен ъглов елемент AD	27		
Указания за статичните изчисления	29		
A3 Оразмерителна информация	30		
Натоварвания на подпори в панелната система	30		
A4 Кофриране	32		
Общи	32		
Стартиране на кофрирането	33		
По късата страна	35		
По-дълга посока	36		
Насоки за рамката ADB	39		
A5 Контролен списък	40		
A6 Кърпежни зони	43		
Напречни и надлъжни пълнежи	43		
Запълване в ъгъла на панела на плочата	45		
Кърпеж в края на стената с ъглов елемент AD	47		
Изкърпване при вътрешен ъгъл на стени.	49		
Изкърпване при вътрешен ъгъл на греди.	50		
A7 Затваряне около колоната	51		
Колони в решетката на панела	51		
A8 Промяна на посоката	53		
Използване на ъглова вложка AD	53		
A9 Парапети		55	
Държач за парапет ADG със стойка за парапет HSGP-2		55	
A10 Конзоли		57	
Конзола в по-дългата посока на панела		57	
Конзола в по-късата част посока на панела		60	
A11 Декофриране		63	
Когато е необходимо ранно декофриране		63	
Когато не е необходимо ранно декофриране		68	
Лост за демонтаж AD		69	
Декофриращи водещи стойности		73	
<b>Подпори</b>			
B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи		74	
PEP 20		74	
PEP 30		75	
PEP Ergo B		76	
PEP Ergo D		77	
PEP Ergo D		78	
PEP Ergo D		79	
MULTIPROP 250, 350, 480, 625		80	
PEP Alpha, PEP Alpha-2		81	
<b>Спецификация на елементите</b>			
ALPHADECK Панелен кофраж за плочи		82	













## Основни елементи






- 1 Панел ADP
- 2 Падаща глава ADH
- 3 Подпора

## Легенда

### Пиктограма | Определение

-  Опасност / Предупреждение / Внимание
-  Забележка
-  Да се спазва
-  Място за окачване с кран
-  Визуална проверка
-  Съвет
-  Неправилна употреба
-  Предпазна каска
-  Предпазни обувки
-  Работни ръкавици
-  Защитни очила
-  Лични предпазни средства срещу падане от високо

### Стрелки

-  Стрелка, показваща въздействие
-  Стрелка, представляваща реакция на дадено действие\*
-  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, при които може да настъпи смърт или много сериозна телесна травма, ако инструкцията не бъде спазена.



#### Предупреждение

Този знак показва ситуации с висока степен на риск, при които може да настъпи смърт или сериозна телесна травма, ако инструкцията не бъде спазена.



#### Внимание

Този знак предупреждава за ситуации със степен на риск, при които може да настъпи малка или средна телесна травма, ако инструкцията не бъде спазена.



#### 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  
⇒ Превантивни мерки.

### Размери

Размерите са показани обикновено в [cm]. Други мерни единици (напр. [m]) са показани в илюстрациите.

### Разяснения

- Инструкциите са номерирани с:  
1. ...., 2. ...., 3. ....
- Резултатът от инструкцията е показан с →
- Номерата на позициите са ясно посочени за отделните компоненти и са дадени на чертежа, напр. **1**, в текста в скоби, напр. **(1)**.
- Алтернативни или заместващи артикули са показани чрез наклонено тире. Напр.: **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. Оборудването, осигуряващо безопасността, може да не бъде изобразено, но то трябва винаги да е предвидено.

## Целеви групи

### Строителни компании (Клиент)

Настоящите инструкции за монтаж и употреба са предназначени за изпълнителите, които монтират, модифицират и демонтират системите PERI или ги използват, напр. за бетониране, или позволяват използването им за други операции, напр. дърводелски или електротехнически работи.

### Компетентното лице

(Координатор на строителната площадка)  
Координаторът 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 предпазни мерки за строителното дружество и персонала на обекта, за да не се застрашават едни други,
- следи за 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 правилно да извършват проверки. В зависимост от сложността на проверката, която трябва да бъде извършена, напр. обхвата на изпитването, вида на изпитването или използването на определени измервателни уреди, са необходими редица специализирани познания.

### Квалифициран персонал

Системите PERI могат да се сглобяват, модифицират или демонтират само от персонал, който е подходящо квалифициран за това.

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.
- Разяснение на превантивните мерки за избягване на рисковете от падане на хора или предмети.
- Посочване на предпазните мерки за безопасност в случай на промяна на метеорологичните условия, които биха могли да повлияят неблагоприятно на безопасността на системата, както и на съответния персонал.
- Детайли относно допустимите натоварвания.
- Описание на всички други рискове, свързвани със сглобяването, изменението или разглобяването.



- **В други страни се уверете, че са спазени съответните национални указания и разпоредби в съответната актуална версия!**
- **Ако липсват национални норми, препоръчително е да се спазват немските норми и регулации.**
- **По време на експлоатацията на системата на място трябва да присъства компетентно лице.**

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

\*\* Инструкциите се предоставят от Строителя или негов представител.

## Допълнителна техническа документация

- Брошура/Продуктов флайер
  - ALPHADECK
- Инструкции за монтаж и употреба:
  - MULTIPROP подпори
  - PER Ergo подпори
  - PER Alpha и Alpha-2 подпори
- Инструкции за употреба:
  - Палета и елементи за окрупняване
  - Палетна количка
  - PERI Bio Clean – кофражно масло
- Информационен лист: Анкерен болт PERI 14/20 x 130
- Таблици за проектиране на PERI – Кофраж и укрепване

## Предназначение

### Област на приложение

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

### Описание на продукта

PERI ALPHADECK е модулна кофражна система за плочи, която позволява бързи и безопасни операции по кофриране със систематична последователност на сглобяване. Системата предлага ефективни решения за изграждане на плочи с дебелина до 55 cm.

Уникалният дизайн на системата осигурява безопасно и сигурно поставяне от долното ниво.

Използваната облицовка е от брезов шперплат с висококачествено фолио от с дебелина 9 mm.

Предлагат се и аксесоари за запълване на площи, кофраж около колони и за ръбовете на плочите.

Рамките на панелите ALPHADECK са изработени от висококачествена и издръжлива алуминиева сплав, което допринася за ограничаване на максималното тегло на панела под 50 kg.

Поради ранното декофриране, панелите могат да се използват за нов такт на бетониране. Само подпорите с падащите глави не се преместват до достигане на пълната якост на бетона. Поради това нуждите от материали на място са значително намалени.

Благодарение на големия размер на панела, една опора може да поддържа до 2,88 m<sup>2</sup> площ от плочата. Това спестява както материал, така и работно време.

Системата ALPHADECK е проектирана така че, да гарантира минимални усилия за необходимото почистване. Това гарантира допълнително спестено работно време.

За подпиране на ALPHADECK панелите могат да се използват всички подпори PERI в зависимост от дебелината на плочата и светлата височина в съответствие с "Таблиците за натоварване на подпори за плочи" за системата ALPHADECK.

### Технически данни

#### Размери на системата

Кофражната система за плочи PERI ALPHADECK е предназначена за плочи с дебелина до:

- 35 cm при размер на панела 240 x 120 cm
- 55 cm при размер на панела 180 x 120 cm

Равнинност: Линия 6 спрямо DIN 18202, вижте раздел "А3 Оразмерителна информация" на страница 30.

За допустими натоварвания на подпората, вижте раздел "B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи" на страница 74.

#### Размери на аксесоарите

Стандартните пълнежни грежи ALPHADECK с размери 120 / 180 / 240 cm пасват на стандартните панели.

Рамките за ALPHADECK са с размери 120 / 180 / 240 cm.

## Инструкции за употреба

Използването 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. Употребата на други продукти или резервни части не е разрешено и води до потенциални рискове за сигурността и стабилността

Промени в елементите на PERI не са разрешени.

Системата, описана в тези Инструкции за монтаж и употреба, може да съдържа патентовани елементи.

## Инструкции за почистване и поддръжка



### Предупреждение

- Отчупените части / остатъците от бетон могат да причинят наранявания на очите и ръцете.
  - ⇒ Носете защитни очила.
  - ⇒ Носете защитни ръкавици.

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 намалят разходите за почистване и ремонт.

Преди бетониране напръскайте кофража и от двете страни с кофражно масло; това ще улесни декофража и почистването му.

Пръскайте 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.

Когато се използват непрекъснато, напръскайте елементите на облицовката с препарат за отделяне на бетон веднага след декофриране; след това почистете с помощта на стъргалка, четка или гумена стъргалка за устни.

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.

При поставяне на снопове арматурни пръти или други тежки предмети върху хоризонтално складирани кофражни елементи, трябва да се използват подходящи подпори, напр. квадратни дървени греди: така се предотвратяват до голяма степен отпечатъците и повредите на облицовката.

Препоръчва се използване на вибратори за бетон с гумени крайници, 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.

## Общовалидни



**Инструкциите за безопасност са приложими за всички етапи на работа със системата.**

### Общи

Клиентът/Ползвателят трябва да гарантира, че Инструкциите за монтаж и употреба, осигурени от PERI, са налични на строителната площадка и персоналът 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 изготвя от изпълнителя. 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 зони трябва да се проверяват преди всяка употреба и монтаж за:

- повреди,
- устойчивост
- функционалност.

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

Безопасните компоненти трябва да се демонтират само когато вече не са необходими.

Когато се намирате върху кофраж за плоча, скеле или работна платформа:

- не скачайте,
- не тичайте,
- не хвърляйте предмети от или на тях.

Елементите, 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:

- Дървен материал: Клас на якост C24 за масивна дървесина съгласно EN 338.
- Тръби за скеле: поцинковани стоманени тръби с минимални размери  $\varnothing 48,3 \times 3,2$  mm съгласно EN 12811-1:2003 4.2.1.2.
- Съединители за тръби за скеле в съответствие с EN 74-1 и EN 74-2.

Отклонения от стандартната конфигурация са разрешени само след задълбочен 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 могат да имат вредно въздействие върху безопасността на кофражната система, изпълнителят незабавно изготвя нова оценка на риска и използва резултатите от нея, за да предприеме подходящи мерки за гарантиране на стабилността на кофражната система,

- да организира извънредна проверка от страна на компетентно лице, квалифицирано за целта. Целта на тази инспекция е да установи и да се отстранят своевременно всички повреди, за да се гарантира безопасното използване на кофражната система.

Извънредни събития може да са:

- инциденти,
- дълги периоди на престояване,
- въздействия на средата, като напр.: 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 базата на инструкциите за работа и монтаж и оценката на риска изпълнителят трябва да изготви инструкции за монтаж с цел да осигури сигурен монтаж, модифициране и демонтаж на кофражната система



Изпълнителят трябва да гарантира, че личните предпазни средства, необходими за сглобяването, модификацията или демонтаж на кофража на плочата, напр.

- каска
- безопасни обувки,
- предпазни ръкавици,
- предпазни очила.

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



Ако при работа на височина се изискват лични предпазни средства (PPE) 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 за предотвратяване на падане е отговорност на Клиента.

Строителното дружество (клиентът) трябва:

- да подsigури за персонала безопасни работни зони, които да са достъпни чрез обезопасени стълби за достъп, с маркирани всички зони на опасност.
- гарантира стабилност по време на всички етапи на строителството, по-специално по време на сглобяването, модифицирането и операции по демонтаж.
- да подsigури и документира, че всички възникващи усилия са безопасно отведени.

## Употреба

Всеки изпълнител, който използва или позволява използването на кофражни системи или части от кофража, е длъжен да гарантира, че оборудването е в добро състояние.

Ако се използва кофражната система последователно или по едно и също време от няколко изпълнители, координаторът по безопасност и здраве трябва да посочи всички възможни взаимни рискове и след това да координира цялата работа.

## Специфични за системата



**Инструкциите за безопасност са приложими за всички етапи на работа със системата.**

Декофрирайте елементите само когато бетонът е достатъчно втвърден и отговорното лице е дало решение за декофриране.

За да се избегне претоварване на временните подпори, трябва да се активира носещата способност на плочите, които вече са завършени. За тази цел свободната деформация за тези компоненти се изисква възможност за деформация. това може да стане чрез освобождаване и обратно натягане на всички поставени подпори.

Използваните планки за разпределение на натоварването, трябва да са подходящи за съответната основа. Ако са необходими няколко реда подложки, да бъдат кръстосвани.

Действителните натоварвания (вижте таблиците) трябва безопасно да се поемат с помощта на подпори на плочата с достатъчна товароносимост.

Ако височината на кофража е повече от 3 m, тогава се препоръчва кофрирането да се извърши с помощта на подвижно скеле.

Достъпът до повърхността на кофража или неговото натоварване са възможни само когато системата е обезопасена с рамки.

Рамките ALPHADECK трябва да се използват за осигуряване на хоризонтална стабилност на системата по време на монтажа и не трябва да се демонтират до декофрирането.

Стабилността на цялата система зависи от закрепването на тавана към постоянната конструкция, като стена и колони.

Когато постоянните работи няма да осигурят достатъчно ограничение на системата, трябва да се използват допълнителни укрепващи елементи чрез тръби и фитинги или ALPHADECK скоби.

Не сваляйте рамките, докато не получите съответното разрешение.

Едниични подпори не се поставят на няколко нива кофраж.

Където се налага подпирание на височина по-голяма от междуетажната трябва да се премине към решение с подпорно скеле.

Ако подпорите за плочи с монтирани падащи глави паднат или се използват по друг начин неправилно, това може да доведе до повреда на падащата глава.

В резултат на това падащите глави могат да се повредят по време на по-нататъшна употреба и да причинят сериозни наранявания на персонала на обекта.

След неправилна употреба демонтирайте главата и проверете за следи от повреди напр. пукната пластина или клин.

Не трябва да се използват повредени компоненти!

Трябва да се гарантира хоризонталното фиксирано положение на кофража за плочи. Прехвърлянето на хоризонталните натоварвания трябва да бъде гарантирано чрез други мерки, предоставени от изпълнителя, напр. анкерни вериги или рамки.

Предположения за натоварване при хоризонтални натоварвания в съответствие с DIN EN 12812.

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

При складиране на тежки предмети върху кофража трябва да се вземе предвид товароносимостта.

Достъпът до конзолите е възможен само след като панелите са надеждно закрепени с помощта на анкерни вериги.

Когато скоростта на вятъра достигне 28 km/h и повече, панелите могат да се откъснат и кофражът на плочата да се срути. Падащи компоненти могат да ударят персонала и да го наранят сериозно.

За да избегнете подобен инцидент:

- Поставете допълнителни тежести върху кофража за плочи.
- Демонтаж на кофража за неблагоприятна геометрия на конструкцията.

## Складиране и транспортиране

Съхраняването и транспортирането на елементи гарантира, че не е възможна непреднамерена промяна на положението им. 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 пускайте от високо елементите.

Използвайте аксесоарите за повдигане и коланите на PERI, както и само тези носещи точки, които са предвидени на елемента.

По време на преместването се уверете, че елементите се вдигат и поставят така, че да се избегне непреднамерено преобръщане, разпадане, плъзгане, падане или търкаляне.  
на никого не се позволява да стои под окачен товар.

Винаги насочвайте предварително сглобените единици за скеле или секции за скеле с въжета, когато ги премествате с кран.

Демонтираните елементи трябва да се подреждат по планиран начин и да се разпределят така, че да се избегнат концентрирани натоварвания върху частично втвърдения бетон.

Зоните за достъп на строителната площадка трябва да са свободни от препятствия и опасности от спъване, както и да са устойчиви на подхлъзване.

При транспортиране, носещите повърхности трябва да са с достатъчна носеща способност.

Използвайте оригинални PERI елементи за складиране и транспорт, като напр. кутии за дребни части, рогатки или устройства за окрупняване.





- Трябва да се вземат предвид инструкциите за употреба на палети и устройства за подреждане на PERI.
- Ръчно направени транспортни единици трябва да бъдат правилно подредени и обезопасени.
- Палетите и подредените артикули трябва да бъдат защитени от въздействието на атмосферните условия, напр. панели, обезопасени срещу повдигане с помощта на опъващи колани.
- Винаги закачвайте куките на краищата на предвидените за това места.

## Палет AD

Палети PERI ALPHADECK (4) са подходящи за повдигане с кран или мотокар.



- Закрепващите колани се произвеждат съгласно DIN EN 12195-2 и трябва да се проверяват редовно в съответствие с този стандарт.
- Използвайте ремъците на краищата (4.1), за да позиционирате дългите страни на панела от страни на палета AD (4). (Фигура A1.01)
- При транспортиране с кран използвайте и четирите точки за повдигане на колани за кран (4.1). (Фигура A1.01)
- Не смесвайте опаковъчни единици. Винаги се уверявайте, че стоките са с еднаква височина върху всяка транспортна палета.
- Винаги обръщайте страната на облицовката нагоре, за да може водата да се оттича.

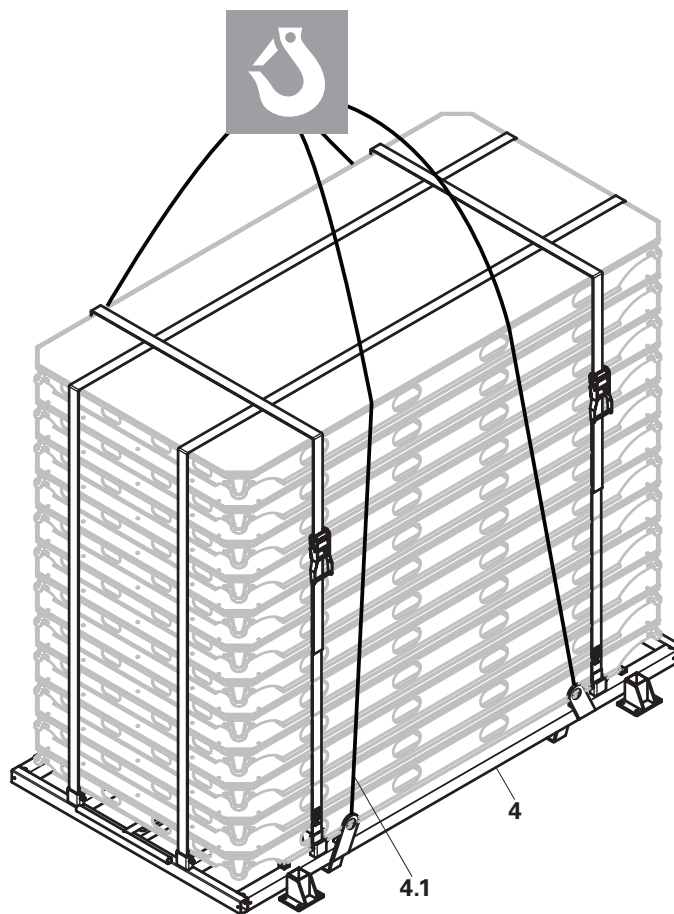
## Капацитет

Най-много по 12 панела един върху друг в купчина.

Максималната височина на един палет не трябва да превишава 2.2 m.

Палет AD 240: 12 бр. (ADP 240)  
Общо тегло (единична опаковка без тегло на палета): най-много 600 kg

Палет AD 180: 12 бр. (ADP 180)  
Общо тегло (единична опаковка без тегло на палета): най-много 500 kg



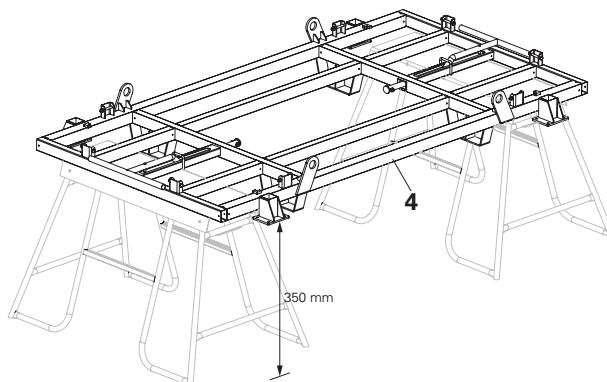
Фигура A1.01

## Закрепване на подвижния трегер за палет AD

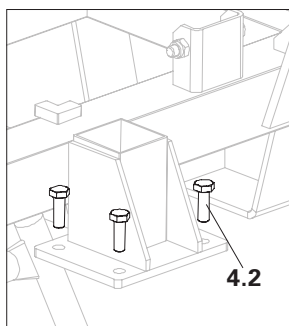
Палетът AD (4) може да бъде закрепен и с колелца (арт. № : 111690) и следователно може да се премества ръчно в хоризонтална посока.

### Сглобяване

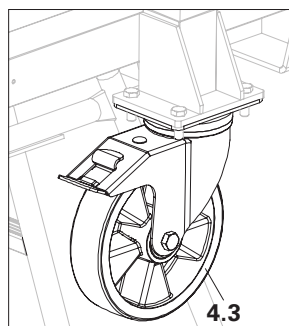
1. Запазете палета AD (4) на PERI работна маса (количество. 2) (арт. №: 065051) или друга подходяща работна маса.
2. Поставете четирите броя болтове M10 x 30 (4.2) (арт. №: 116436) на всяко място на колелото. (Фигура A1.02a)
3. Закрепете колелото (4.3) (арт. №: 111690) към болтовете (4.2) и го затегнете с четирите броя гайки M10 (4.4) (арт. №: 710234). (Фигура A1.02b + Фигура A1.02c)
4. Повторете същите действия на всяка позиция. (Фигура A1.03)



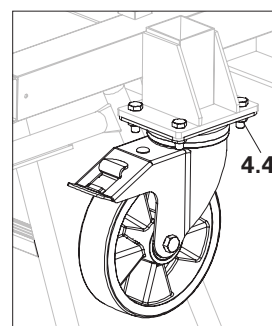
Фигура A1.02



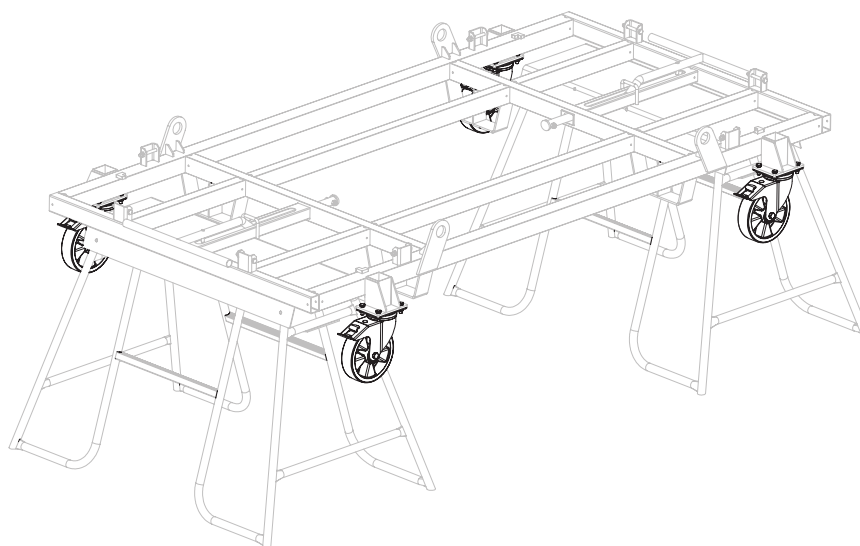
Фигура A1.02a



Фигура A1.02b



Фигура A1.02c



Фигура A1.03

## Транспортиране на панелите

Палетът AD (4) е проектиран с две интегрирани дръжки (4.5) и (4.6), които помагат за лесното транспортиране. (Фигура A1.04)



След като панелите са подредени в ги закрепете правилно с ремъци.

4 бр. 710594 комплект ключове за ремъци  
L = 1400 mm

2 бр. 710595 губещ край на ремъка  
L = 4200 mm

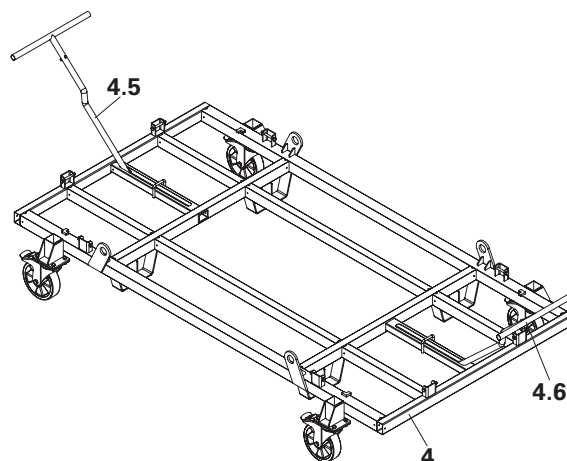
2 бр. 710596 губещ край на ремъка  
L = 5000 mm

1. Издърпайте дръжката (4.5) и я използвайте, за да преместите ръчно палета AD (4) на следващото място. Дръжката (4.6) е в готовност за преместване. (Фигура A1.05)

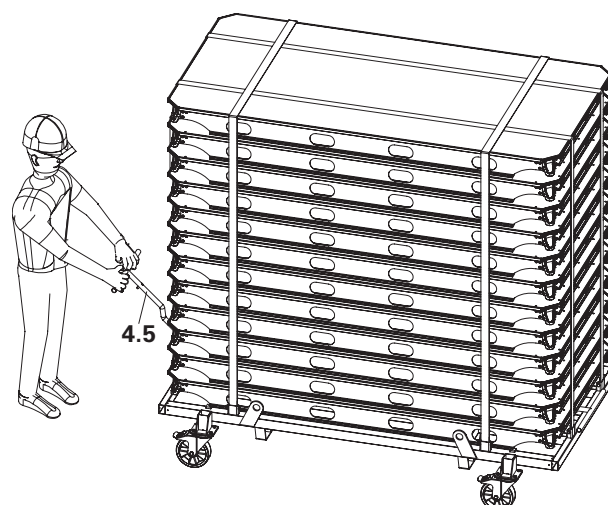
2. След достигане на желаното място, задействайте спирачките и върнете дръжката (4.5) на нейното място. (Фигура A1.06)



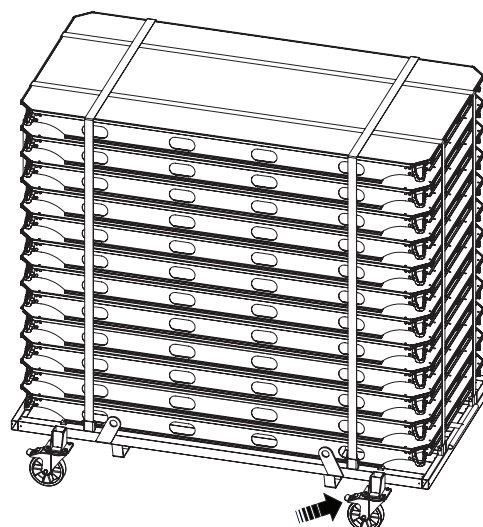
- Уверете се, че спирачката е достъпна когато палетът е натоварен.
- Колелата трябва да се демонтират, ако се подреждат два палета един върху друг.



Фигура A1.04



Фигура A1.05



Фигура A1.06

## Средство за подреждане AD

Помощното устройство за подреждане AD (24) се използва за подреждане на панелите ALPHADECK в палета AD или европалета.

Тя предотвратява плъзгането на панелите по време на транспортиране и предпазва облицовката от повреди.

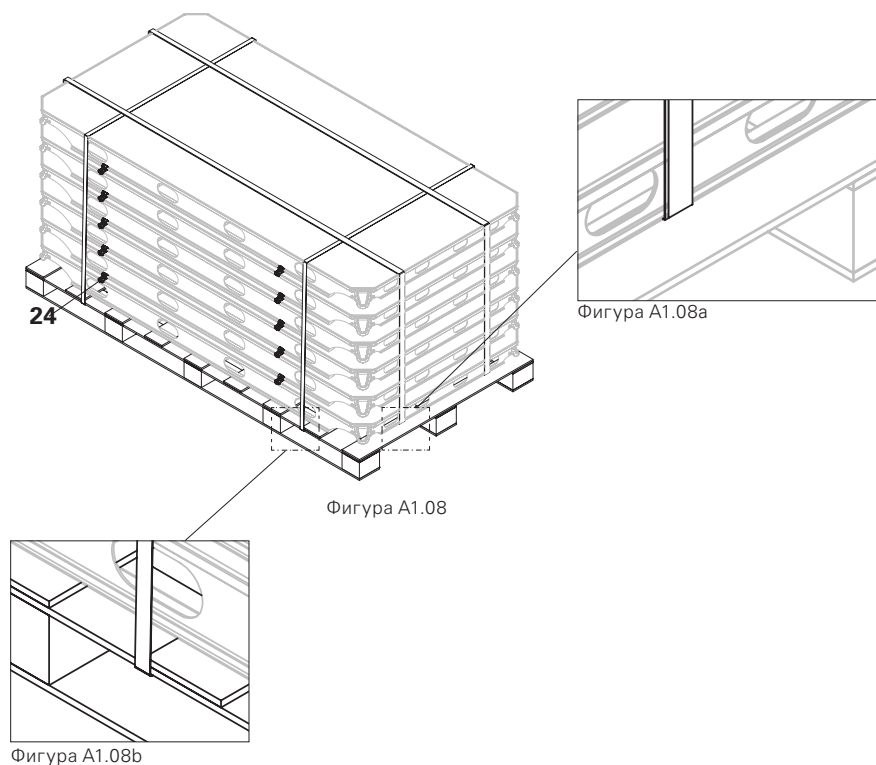
## Сглобяване на европалет

1. Монтирайте помощното средство за подреждане AD (24) през крайната релса А с приблизителна позиция 40-45 cm от крайната релса В.
2. Монтирайте лентите за закрепване (стандарт DIN EN 12195-2) по протежение на в напречна посока под европалета. (Фигура А1.08)
3. Монтирайте другите закрепващи ленти в надлъжна посока през крайната релса В.



Фигура А1.07

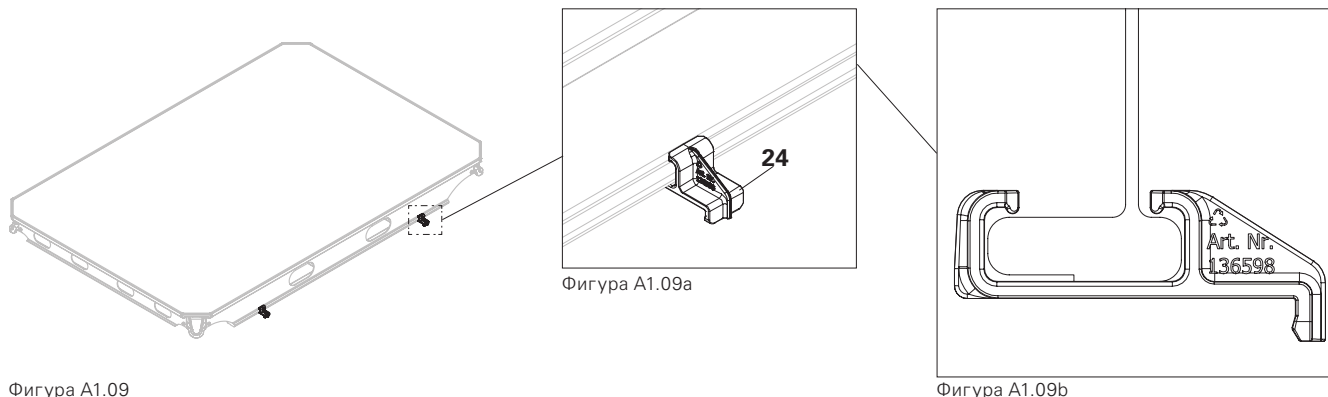
## Използване на европалет



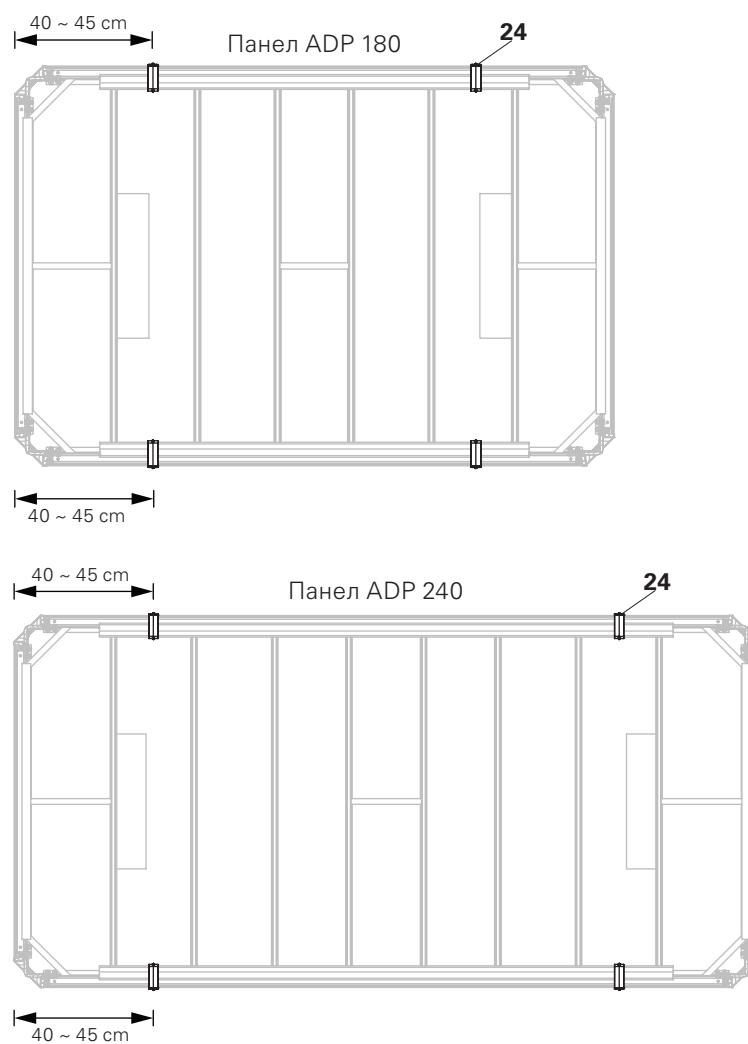
Фигура А1.08

Фигура А1.08b

## Помощно средство за подреждане AD върху крайната релса А



## Приблизителна позиция на помощното средство за подреждане AD от релсата за егде В



Фигура A1.10

## Решетъчна касета Ø 80 x 120

Товароносимост = 1.5 t

Ъгъл на завъртане на крана ≤ 15°

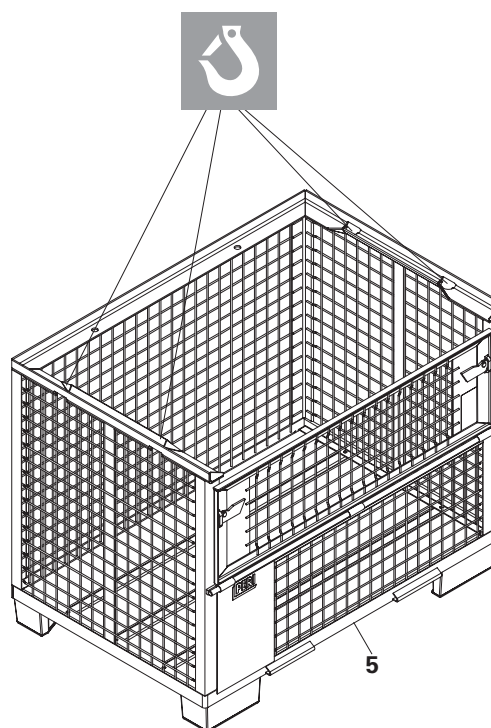
Височина на подреждане: 3 палета с щайги един върху друг

За по-добро товарене и разтоварване капакът (5.1) може да се завърти надолу. (Фигура A1.12)

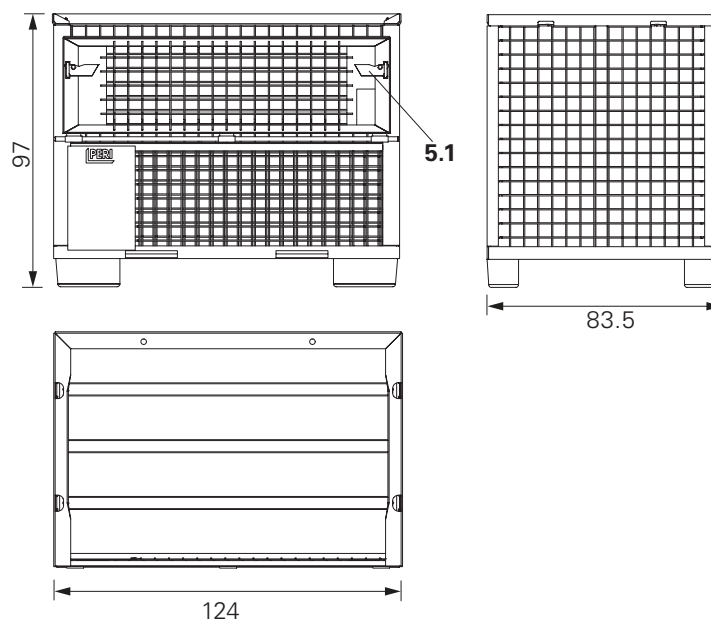
За да се предпази товарът от кражба, палетът за сандъци (5) може по желание да бъде оборудван с капак (№ на артикула): 065067).



Преди транспортиране затворете капака и проверете дали заключващият механизъм се е задействал правилно.



Фигура A1.11



Фигура A1.12

### Панел ADP

Панелът ADP е наличен в следните два размера:

- ADP Елемент 240 x 120
- ADP Елемент 180 x 120

Рамките на панелите ALPHADECK са изработени от високоякостна и издръжлива алуминиева сплав, което допринася за ограничаване на максималното тегло на панела под 50 kg.

Панелът ADP (1) е прахово-боядисан. Той има минимална контактна площ и скосени ръбове. (Фигура A2.03) По този начин се свежда до минимум натрупването на остатъци от бетонната смес по страните на панелите.

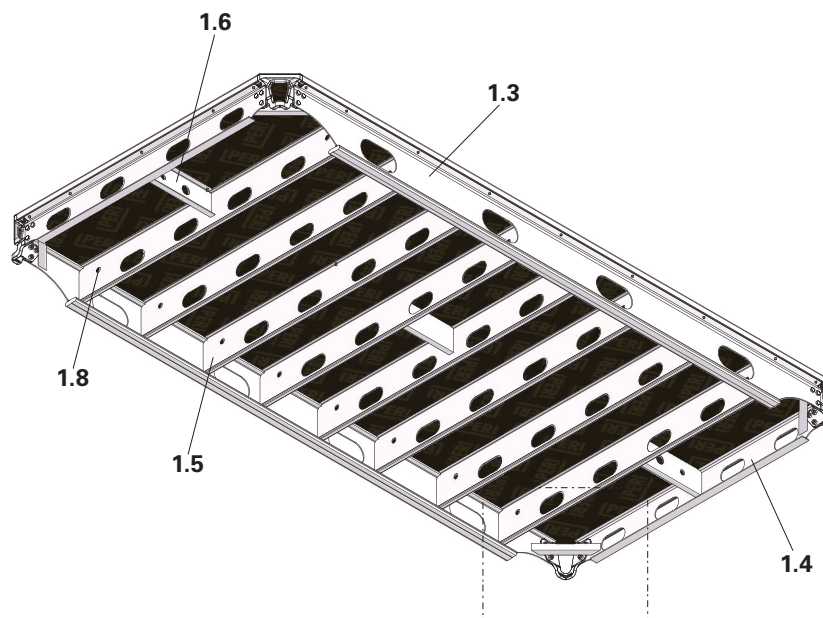
Използваната облицовка е високоэффективен брезов шперплат с дебелина 9 mm, покрит с висококачествено фолио.

### Елементи

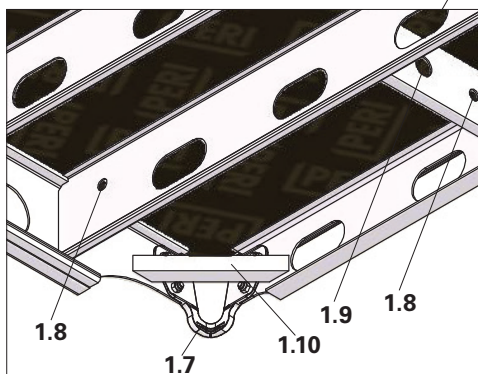
- 1 Панел ADP
- 1.1 Оформяне
- 1.2 Рамка на панела
- 1.3 Ръбова рамка А
- 1.4 Ръбова рамка В
- 1.5 Напречно ребро С
- 1.6 Късо ребро
- 1.7 Ъглов детайл
- 1.8 Отвор за държача на парапета
- 1.9 Отвор за анкераща верига 3,0 kN
- 1.10 Квадратна тръба



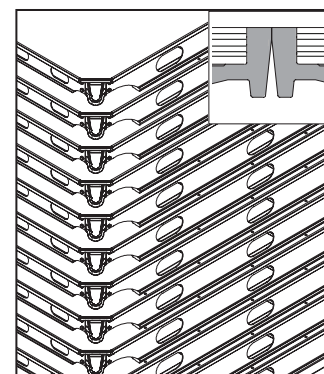
Фигура A2.01



Фигура A2.02



Фигура A2.02а



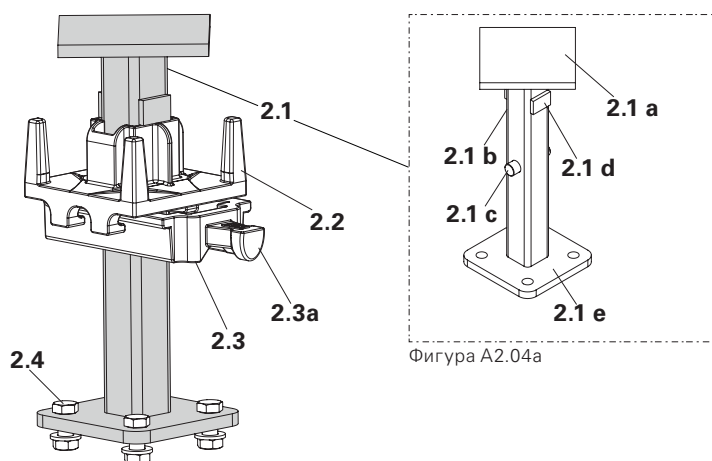
Фигура A2.03

### Падаща глава ADH

Падащата глава ADH (2) позволява ранно преместване на кофража и по-лесно декофриране на панелите.

Само един вид глава отговоря на всички изисквания.

Падащата глава се освобождава с чук, което води да падане на панела с 12 cm.



Фигура А2.04а

Фигура А2.04

### Елементи

- 2** Падаща глава ADH
- 2.1** Вертикално стебло
- 2.1a** Горна плоча
- 2.1b** Тръба
- 2.1c** Щифт за зареждане
- 2.1d** Стопер
- 2.1e** Долна плоча
- 2.2** Падаща плоча
- 2.3** Клин
- 2.3a** Глава
- 2.4** Болт М12, гайка и шайба

## Подпори за плочи

PERI PEP ERGO, PEP Alpha и PEP Alpha-2 са препоръчителни за системния кофраж за плочи ALPHADECK.



- Вземете предвид допустимите натоварвания на подпорите на плочата, вижте раздел "B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи" на страница 74.
- Максималната допустима дебелина на плочата е 35 cm за панела ADP 240 x 120 и 55 cm за панела ADP 180 x 120.

## Подготовка на подпорите на плочата

- Точната дължина на разтягане на подпорите при използване на падащи глави ALPHADECK е:  
Височина на подпората = Светлата височина минус 31.5 cm
- Моля, използвайте подходящи подпори, така че допустимото натоварване на подпори да е по-голямо от действителното натоварване на подпора.
- Използвайте болт M12 (**2.4a**), гайка (**2.4b**) и шайба (**2.4c**), за да закрепите подпората (**3**) към падащата глава (**2**). (Фигура A2.05)

## Необходими елементи

- 2** Drophead ADH
- 2.4a** Болт M12
- 2.4b** Гайка
- 2.4c** Шайба
- 3** Подпора



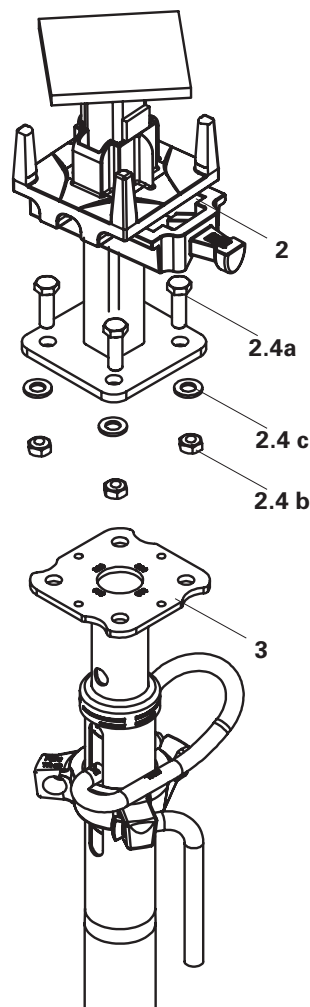
Винаги използвайте болт M12 от страната на падащата глава (**2**) и гайка от страната на подпората (**3**). (Фигура A2.05a)



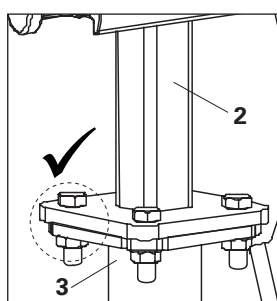
## Предупреждение

Опасност от срутване!

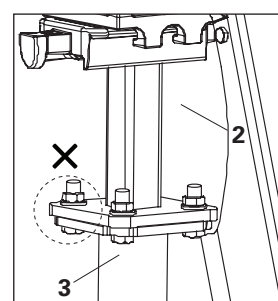
Падането може да доведе до сериозни наранявания или дори до смърт!  
⇒ Винаги използвайте четири болта M12 (**2.4a**), четири гайки (**2.4b**) и четири шайби (**2.4c**), когато закрепвате падащата глава към подпроата. (Фигура A2.05c)



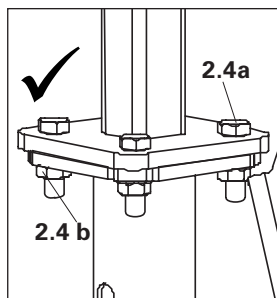
Фигура A2.05



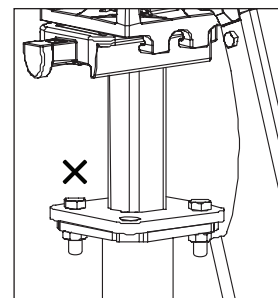
Фигура A2.05a



Фигура A2.05b



Фигура A2.05c



Фигура A2.05d

### Рамка ADB

Рамка ADB (7) осигурява временна стабилност на системата ALPHADECK по време на нейното монтиране. (Фигура A2.06)

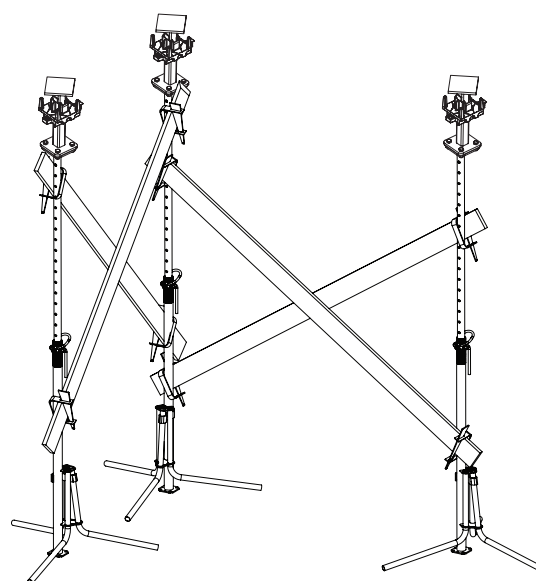
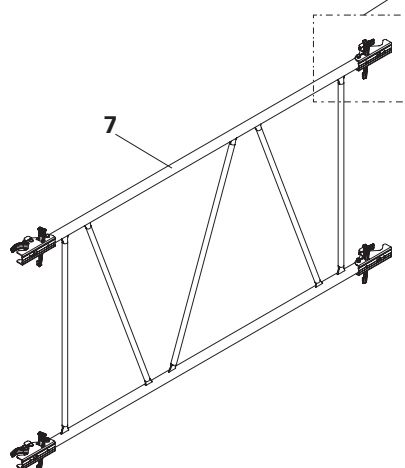
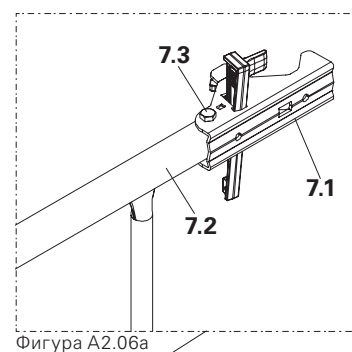
Рамките ADB (7) се предлагат в три варианта размери: ADB 240, ADB 180 и ADB 120

### Елементи

- 7 Рамки ADB
- 7.1 Глава за PRK
- 7.2 Тяло на рамката
- 7.3 M12 x 70 Болт и гайка



- Рамката ADB (7) може да се използва с подпори с външен диаметър над 57 mm.
- Ако диаметърът на подпорите е под 57 mm, за укрепване може да се използва дървен материал със скоби. (Фигура A2.07)
- Монтирайте диагоналните скоби като помощно средство за сглобяване с дъски и скоби за скоби.



### Монтажна вилица AD

Монтажната вилица AD (**6**) се използва за поставяне и сваляне на панела ADP.

Дължината се регулира от 2.5 m до 4.3 m през 10 cm.



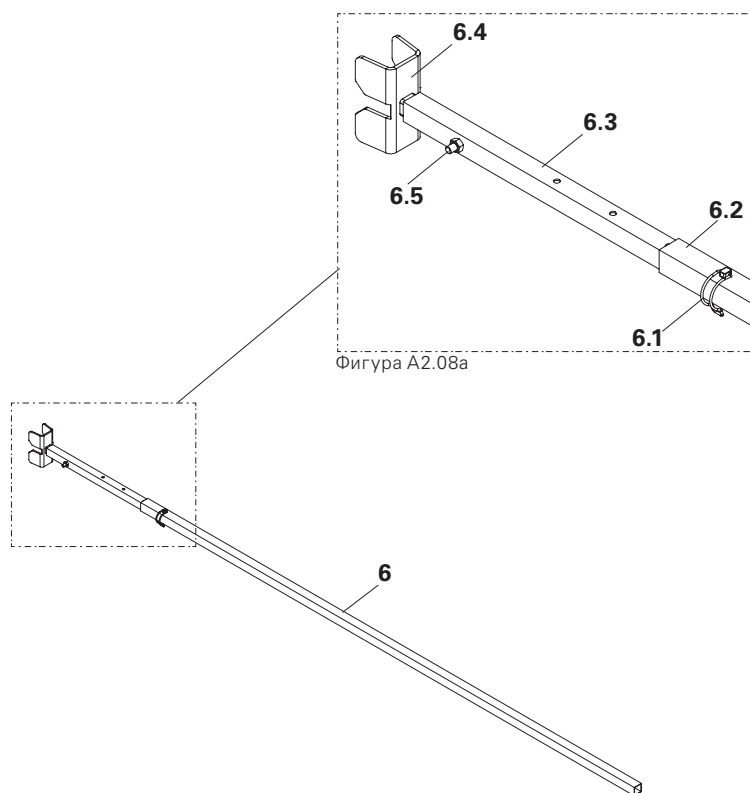
#### Предупреждение

Монтажната вилица може да се плъзне настрани, напр. чрез удар, и по този начин да предизвика падане на подпирения елемент.

⇒ Винаги се уверявайте, че монтажната вилица е обезопасена от член на строителния екип.



- Корекциите на дължината трябва да се извършват само в ненатоварено състояние.
- Винаги вкарвайте щифта (**6.1**) през двата отвора на вътрешните (**6.3**) и външните (**6.2**) тръби.
- Вътрешната тръба (**6.3**) не трябва да се опира в горната част на щифта (**6.1**).
- Закрепете предпазния щифт (**6.1**). (Фигура A2.08a)



Фигура A2.08

#### Елементи

- 6** Монтажна вилица AD
- 6.1** Щифт за закрепване
- 6.2** Външна тръба
- 6.3** Вътрешна тръба
- 6.4** Глава
- 6.5** Болт и гайка M10 x 50

## Пълнежна греда ADF

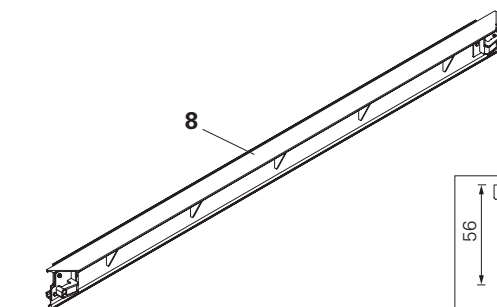
Кърпешните зони могат да бъдат затворени с пълнежна греда ADF **(8)** и изрязан според нуждата шперплат. (Фигура A2.09)

Пълнежните греди ADF са налични в следните три размера: ADF 240, ADF 180 и ADF 120.

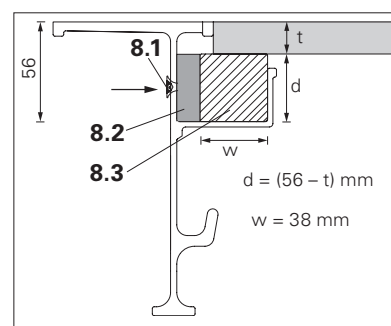
Същата пълнежна греда е съвместима с дебелината на шперплата ( $t$ ), варираща от 12 mm до 18 mm, като се променя размерът на дървената вложка **(8.3)**. (Фигура A2.09a)

- $d$  = дължина на дървената вложка
- $t$  = дебелина на шперплата
- $w$  = ширина на дървената вложка

Използвайте TSS-винт 6 x 40 mm **(8.1)** артикулен номер 024540, за да закрепите дървената вложка **(8.3)** с 12 mm уплътнение **(8.2)** на всеки 60 cm от центъра до центъра. (Фигура A2.09a)



Фигура A2.09



Фигура A2.09a

## Вложка за заковане ADF-P

Пълнежна греда ADF със заковане ADF-P се предлагат в три размера: ADF-P 240, ADF-P 180 и ADF-P 120.

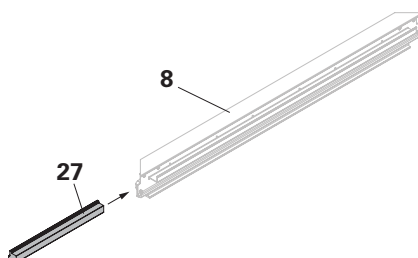
Те са съвместими само с шперплат с дебелина 18 mm.

Дължина на вложката ADF-P **(27)**:

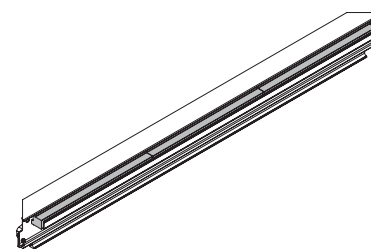
- 56 cm за ADF-P 240 и ADF-P 180
- 53 cm за ADF-P 120

## Сглобяване

1. Монтирайте вложката за забиване на гвоздеи ADF-P **(27)** в гнездото на пълнежната греда ADF **(8)**. Вижте (Таблица A2.01) заброя на вложките за съответните размери на гредата.



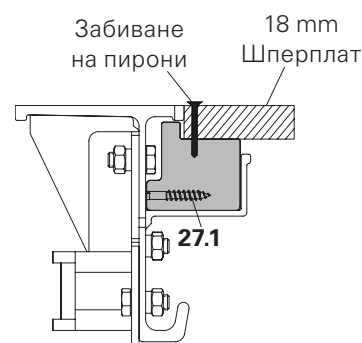
Фигура A2.10



Фигура A2.11

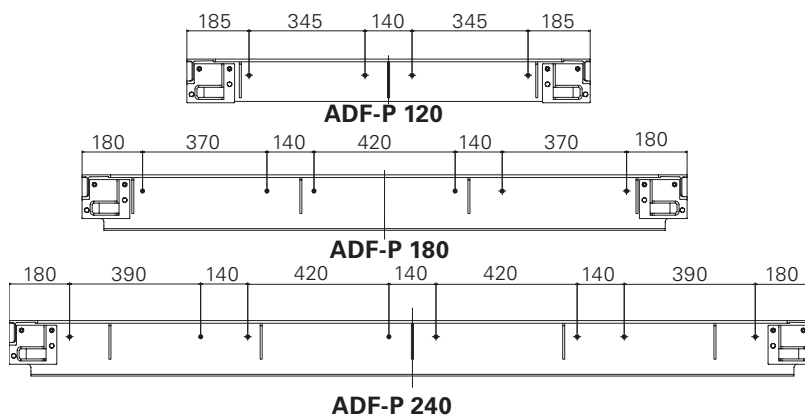
Запълваща греда размери	Дължина на вложките (L)	Брой на вложки	Брой на винтове
ADF-P 240	56 cm	4	8
ADF-P 180	56 cm	3	6
ADF-P 120	53 cm	2	4

Таблица A2.01



Фигура A2.12

2. Използвайте винт торкс 6 x 40 mm (27.1) (Арт. № 024540), за да закрепите вложката за заковане ADF-P (27) с пълнежната греда ADF (8). Вижте (Таблица A2.01) заброя на винтовете торкс и (Фигура A2.13) за отвора с диаметър 7 mm местоположение.



Фигура A2.13

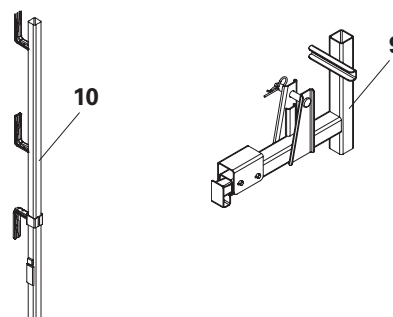
### Държач за парапет ADG със стойка за парапет HSGP-2

Държачът на парапета ADG (9) със стойката на парапета HSGP-2 (10) предпазват персонала на обекта от падане и в двете посоки. (Фигура A2.14 + Фигура A2.15)

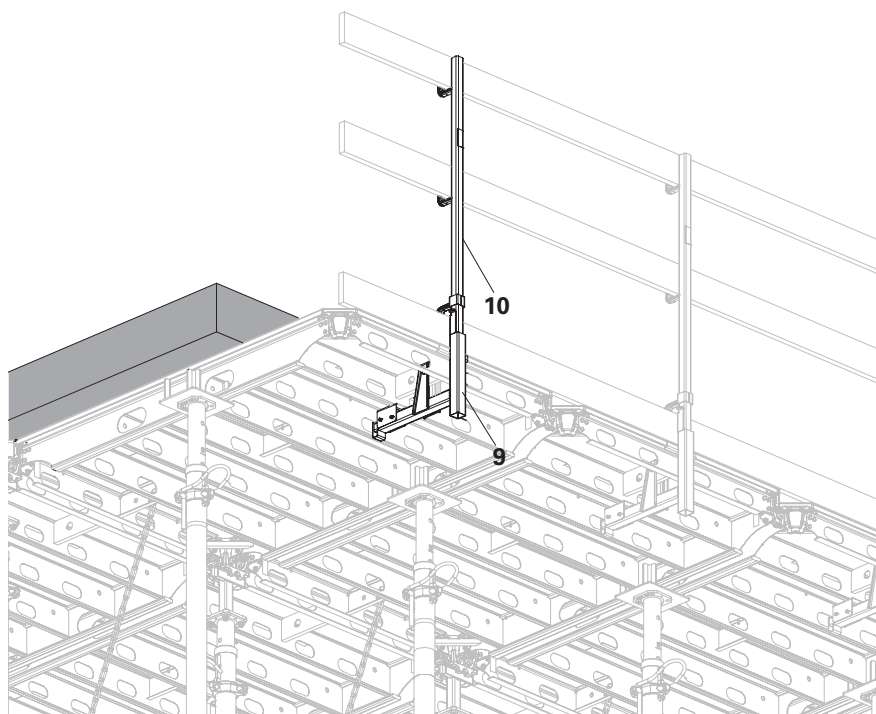
Системата се състои от държач за парапет ADG (9) и стойка за парапет HSGP-2 (10).

#### Елементи

- 9 Държач за парапет ADG
- 10 Стойка за парапет HSGP-2



Фигура A2.14



Фигура A2.15

### Полимерен ъглов елемент AD

Ъгловият елемент AD (25) е допълнение в системата ALPHADECK.

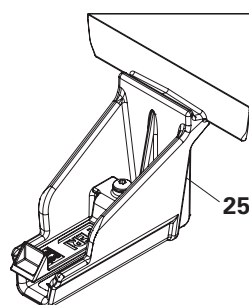
Той е изработен от полимер и се използва за преобразуване на скосен ъгъл на ALPHADECK в правоъгълен ъгъл.

Може да се използва за започване на кофрирането с ADP панели от края на стената без използване на запълваща греда.

Смяната на посоката също е възможна с ALPHADECK с използването на ъгловия елемент AD.

### Сглобяване

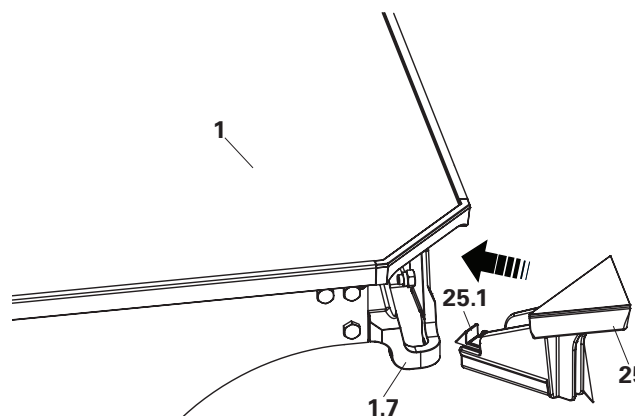
1. Монтирайте ъгловия елемент AD (25) през ъгловия детайл (1.7) на панела (1). (Фигура A2.18)
2. Уверете се, че триъгълната скоба (25.1) е застопорена върху квадратната тръба (1.10) на панела (1). (Фигура A2.19)
3. Ъгловият елемент AD (25) вече е в заключено положение. (Фигура A2.20)



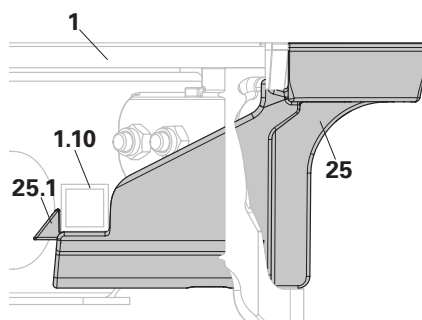
Фигура A2.16



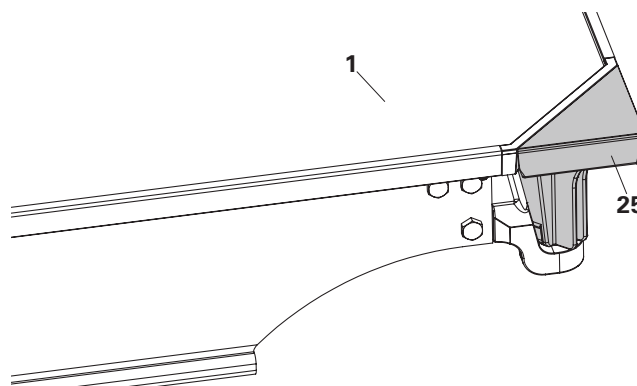
Фигура A2.17



Фигура A2.18



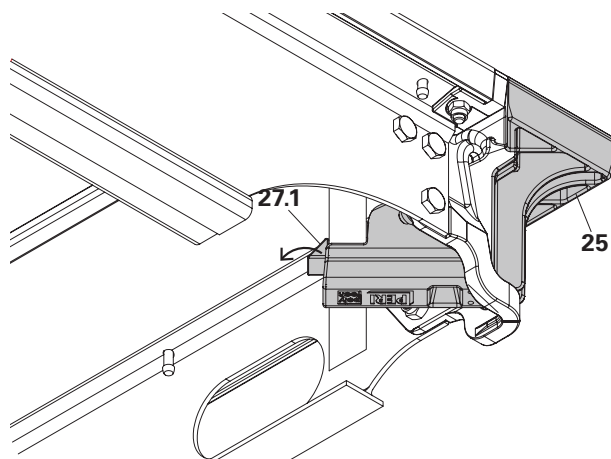
Фигура A2.19



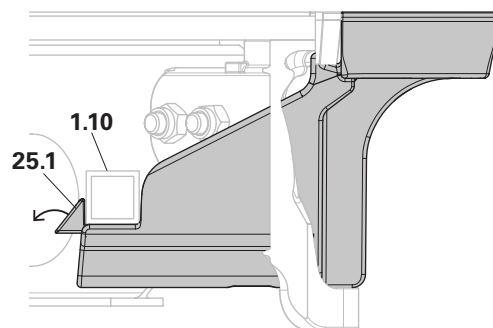
Фигура A2.20

## Разглобяване

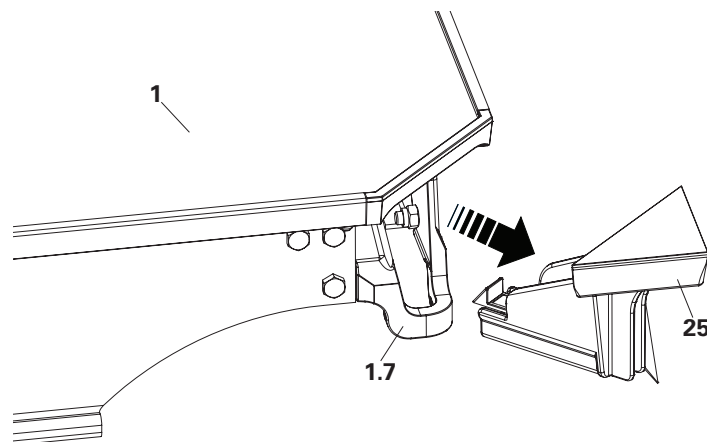
1. За да извадите ъгловата вложка AD (25) от панела, натиснете надолу триъгълна скоба (25.1) и освободете заключването от квадратната тръба (1.10) на панела (1).  
Фигура A2.21+Фигура A2.22
2. Извадете ъгловата вложка AD (25) от ъгловия елемент (1.7) на панела (1). (Фигура A2.23)



Фигура A2.21



Фигура A2.22



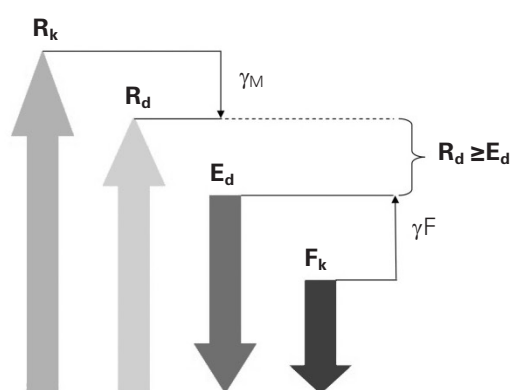
Фигура A2.23

## Указания за статичните изчисления

Тази информация за изчисленията се използва за проектиране на кофражната система за плочи ALPHADECK. Тя се отнася за стандартни конфигурации за дебелини на плочите от 35 cm с панели ADP 240 x 120 и 55 cm за панели ADP 180 x 120.

### Сравнение на изчислителните методи

#### Изчисление с частични коефициенти на сигурност



Метод на проверка

$$\frac{R_k}{\gamma_M} \geq F_k \cdot \gamma_F$$

$$R_d \geq E_d$$

#### Легенда

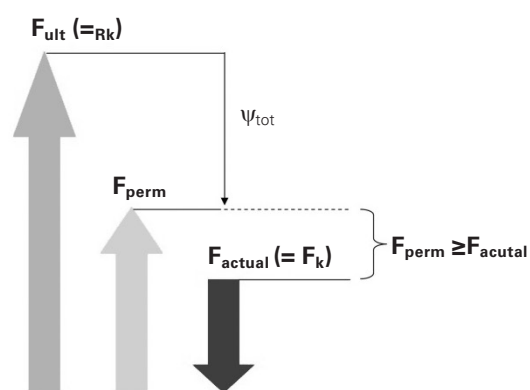
- $R_k$  = характеристично съпротивление
- $R_d$  = изчислително съпротивление
- $F_k$  =  $F_{actual}$  = действителна или характеристична стойност на въздействието
- $E_d$  = изчислителна стойност на въздействието
- $F_{ult}$  =  $R_k$  = характеристично съпротивление (напр. при разрушаващо натоварване)
- $F_{perm}$  = допустима носеща способност

#### Изчислителен метод, използван в тази оразмерителна информация

Тази оразмерителна информация се основава на концепцията за проектиране с глобален коефициент на сигурност.

Таблиците с натоварванията на опорите включват допустимото натоварване  $F_{perm}$ . След умножаване с помощта на  $\gamma_F = 1,5$  допустимата носимоспособност може да се превърне и в изчислителна стойност на съпротивлението  $R_d$  за метода с частични коефициенти на сигурност.

#### Старата концепция с общ (глобален) коефициент на сигурност (виж PERI изчислителните таблици)



Метод на проверка

$$\frac{F_{ult}}{\gamma_{tot}} \geq F_{actual} (= F_k)$$

$$F_{perm} \geq F_{actual} (= F_k)$$

- $\gamma_M$  = частен коефициент на сигурност за материала (стомана  $\approx 1.1$  / бетон  $\approx 1.5$ )
- $\gamma_F$  = частен коефициент на сигурност за товара (постоянен = 1.35 / променлив = 1.5)
- $\gamma_{tot}$  = глобален коефициент на сигурност  $\approx \gamma_M \cdot \gamma_F$  (стомана  $\approx 1.65$  / бетон  $\approx 2.25$ )

## Натоварвания на подпори в панелната система

Дебелина на плочата d [mm]	Общо натоварване q** [kN/m <sup>2</sup> ]	Натоварване на подпора [kN]	Отклонение по DIN 18202, Линия	Натоварване на подпора [kN]	
				ADP Елемент 240 x 120	ADP Елемент 180 x 120
100	4.2	12.1	7	9.1	7
125	4.9	14.2	7	10.6	7
150	5.5	15.9	7	11.9	7
175	6.1	17.6	7	13.2	7
200	6.7	19.3	7	14.5	7
225	7.4	21.4	7	16.0	7
250	8.0	23.1	6	17.3	7
275	8.6	24.8	6	18.6	7
300	9.2	26.5	6	19.9	7
325	9.9	28.6	6	21.4	7
350	10.6	30.6	6	22.9	7
375	11.3	-	-	24.5	7
400	12.0	-	-	26.0	7
425	12.7	-	-	27.5	7
450	13.4	-	-	29.0	6
475	14.1	-	-	30.5	6
500	14.7	-	-	31.8	6
525	15.4	-	-	33.3	6
550	16.1	-	-	34.8	6

Таблица A3.01

### Предпоставки за изчисления:

\*\* Натоварване спрямо EN 12812

$$\text{Собствено тегло } Q_1 = 0,20 \text{ kN/m}^2$$

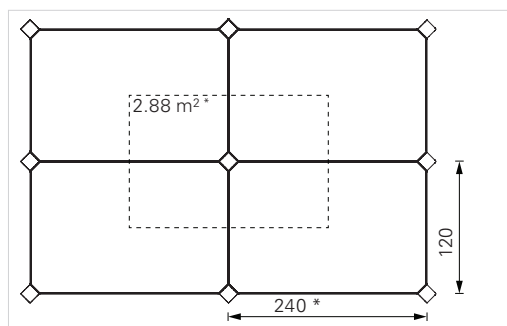
$$\text{Натоварване от бетон } Q_{2,b} = 25 \text{ kN/m}^3 \times d \text{ [m]}$$

$$\text{Натоварване от преналиване } Q_4 = 0,10 \times Q_{2,b}$$

$$0,75 \text{ kN/m}^2 \leq Q_4 \leq 1,75 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Еквивалентно натоварване от работа по време на бетониране } Q_{2,p} = 0,75 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Общо натоварване } Q = Q_1 + Q_{2,b} + Q_{2,p} + Q_4$$



\*За ADP 180,  
съдействаща площ за една опора = 2,16 m<sup>2</sup>



- Моля, използвайте подходяща опора, така че действителното натоварване на опората, посочено в (Таблица A3.01), да е по-малко от допустимото натоварване на опората, вижте раздел "B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи" на страница 74.
- **Когато се изчисляват допустимите натоварвания на подпорите, трябва да се вземе предвид дължината на подпората до падащата глава**  
**Дължина на удължаване = светла височина на помещението – 12 cm.**  
**За действителната дължина на подпората, необходима за подготовката на плочата, вижте раздел "Подготовка на подпорите на плочата" на страница 22.**
- Когато използвате анкерна верига 3.0 kN, увеличете натоварванията на подпорите за укрепените панели, като добавите 2.6 kN на верига.
- Ако в системата се използва анкерна верига 3,0 kN, вземете предвид провисването съгласно DIN 18202, ред 6, за всички дебелини на плочата.
- Деформацията е съгласно DIN 18202, при условие че е перфектно нивелиране.

### Пример за изчисляване на допустимото натоварване на подпората

Етажна височина – от под до под	= 4.0 m
Дебелина на плочата	= 25 cm
Светла височина на етажа (4.00 m – 0.25 m)	= 3,75 m
Дължина на подпората е (светла височина на помещението) – 12 cm	= 3.63 m ~ 3.7 m
	= 3,75 m – 0,12 m)
Максимален размер на панела	= ADP 240 x 120
Действително натоварване на подпората (Виж Таблица A3.01)	= 23.1 kN
Избрана подпора	= PER Ergo D400
Посока на монтаж	Вътрешна тръба <input type="checkbox"/>
	Външна тръба <input checked="" type="checkbox"/>
Допустимо натоварване на подпора (според таблиците на PERI – вж. таблица A3.02)	= 27 kN
Действително натоварване на подпората ≤ Допустимо натоварване на подпората	OK <input checked="" type="checkbox"/> Не е OK <input type="checkbox"/>
	Следователно, SAFE

### Извадка от таблица за натоварвания за подпори за плочи

Дълж. на разтягане [m]	PER Ergo D-400	
	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре
3.50	31.0	39.7
3.60	29.0	36.4
3.70	27.0	33.3
3.80	25.2	30.7
3.90	23.5	28.2

Таблица A3.02

## Общи



### Предупреждение

- По време на монтажа, елементите могат да паднат, да ударят персонала и да го наранят сериозно в резултат на небрежност или неправилна употреба!
  - ⇒ Не стойте в рисковите зони без основателна причина.
  - ⇒ Носете защитна каска.
  - ⇒ Носете защитни обувки.
  - ⇒ Носете защитни ръкавици.
- Когато скоростта на вятъра достигне 28 км/ч и повече, панелите могат да се повдигнат и кофражът на плочата може да се срути! Падащите компоненти могат да ударят и да наранят сериозно персонала.  
За да избегнете подобен инцидент:
  - ⇒ Поставете допълнителни тежести върху кофража за плочи.
  - ⇒ Демонтирайте кофража при сложна геометрия на конструкцията.



- За работни зони с височина на кофража 3 m и повече, изберете безопасна работна зона, напр. подвижни скелета.
- Затваряне отгоре, където и да е разрешено само с лични предпазни средства.



- Планирайте внимателно кофража на плочата. При планирането на разположението на сградата вземете предвид колоните, издатините и вдлъбнатините и други запълващи зони.
- Не е задължително да стартирате системата от ъгъла на стената. Системата може да се монтира с помощта на скоби от всяка точка. Но ако започнете от ъгъла на стаята, както е предвидено в плана.
- Позиционирайте подпорите на плочата по такъв начин, че да е възможно да се борави с G-образните куки и да се закрепят здраво.
- Осигурете минимално свиване на подпорите за декофриране от мин 2.5cm.

## Стартиране на кофрирането

1. Разгънете подпорите (**3**) до необходимата работна височина, вижте раздел "Подготовка на подпорите на плочата" на страница 22.
2. Издигнете три подпори в началната точка (Г-образна форма). (Фигура A4.01)



За да се улесни декофрирането, се уверете, че посоката на клина (**2.3**) е успоредна на широчината на панела, а носът му е обърнат навътре, т.е. срещуположно на посоката на сглобяване. (Фигура A4.01a)

3. Прикрепете рамката ADB (**7**) към подпорите (**3**).
4. За да фиксирате рамката ADB (**7**), ударете клина (**7.1**) с чук. (Фигура A4.01b)  
Уверете се, че клинът е правилно заключен към подпорите, за да се осигури стабилност.

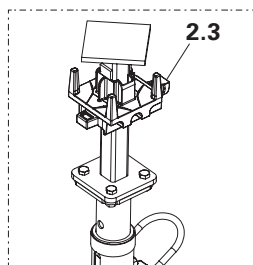


При инсталиране на рамката ADB (**7**), се уверете, че долният клин на главата PRK (**7.1**) има достатъчно разстояние от 30 cm от земята за лесно отстраняване. (Фигура A4.01b)

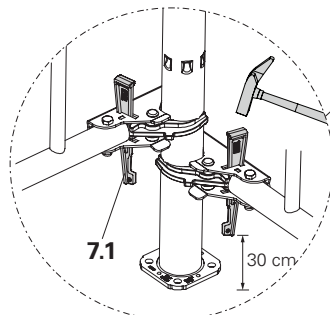
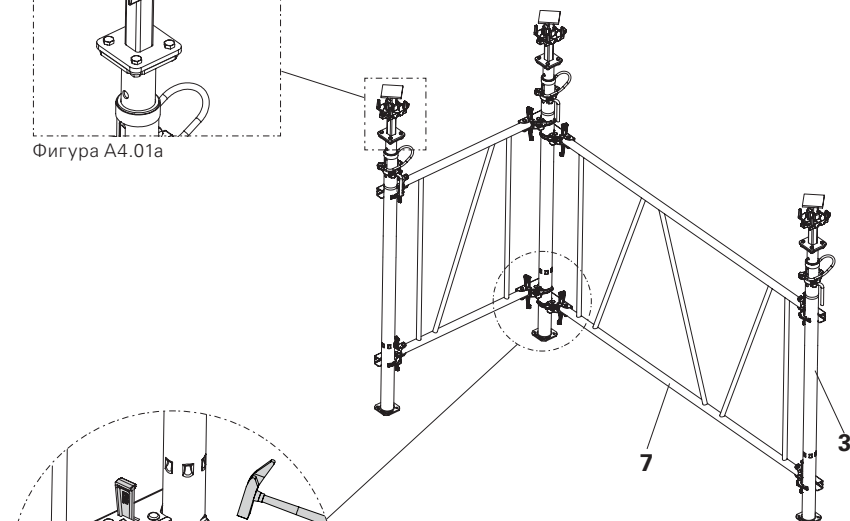
5. Окачете панела ADP (**1**) на двете подпори. (Фигура A4.02)



Уверете се, че ъгловите панели са правилно закрепени на опорната плочка на падащата глава ADH (**2**) (Фигура A4.02a)

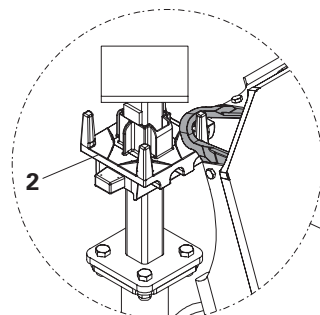


Фигура A4.01a

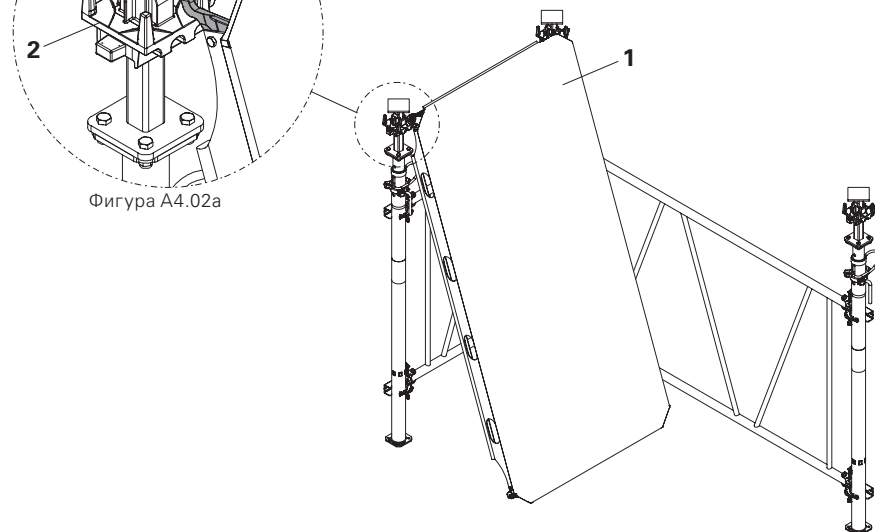


Фигура A4.01b

Фигура A4.01



Фигура A4.02a



Фигура A4.02

6. Закачете панела ADP (1) нагоре с помощта на монтажната вилица (6) и го закачете за третата опора (3). (Фигура A4.03)



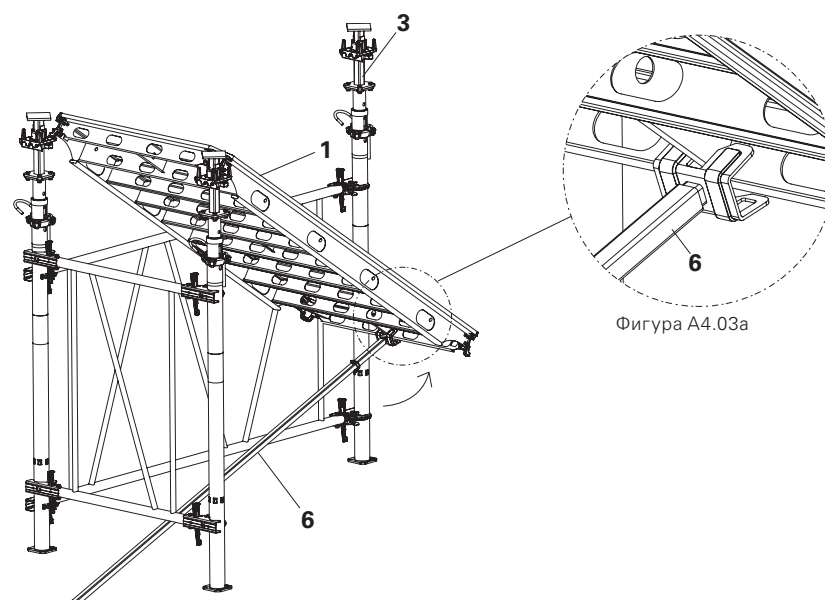
Уверете се, че монтажната вилица (6) поддържа ръба на панела, за да се избегне накланяне и падане. (Фигура A4.03a)

7. Закрепете с монтажната вилица (6) временно, докато опората бъде приведена в опорно положение. Фигура A4.04a

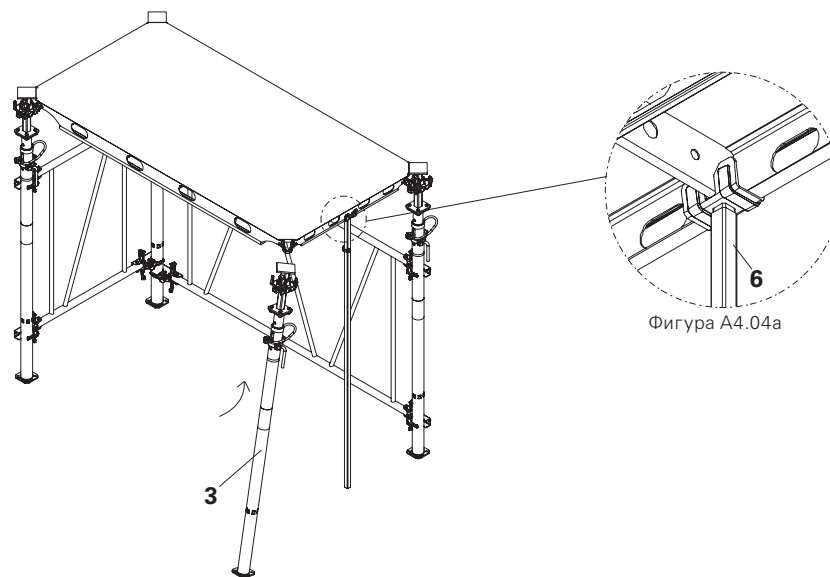
8. Докато монтажната вилица поддържа прикрепете четвъртата опора (3) към ъгъла на панела. (Фигура A4.04)

9. Монтирайте рамката ADB 120 (7) към четвъртата опора (3). (Фигура A4.05)

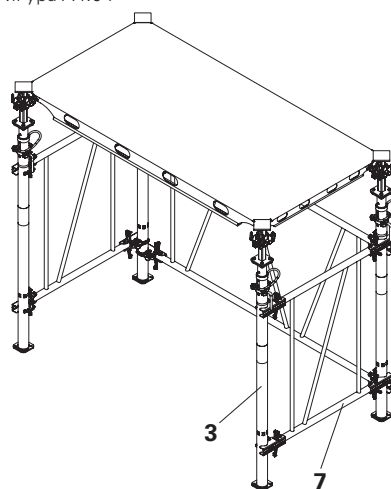
→ Стартовият отсек е завършен.



Фигура A4.03



Фигура A4.04



Фигура A4.05

## По късата страна

1. За да продължите монтажа по късата страна, монтирайте съседните панели по същия начин.
2. С помощта на монтажната вилица **(6)** издигнете панела нагоре като го подпрете временно докато монтирате следващите две подпори. (Фигура A4.06)



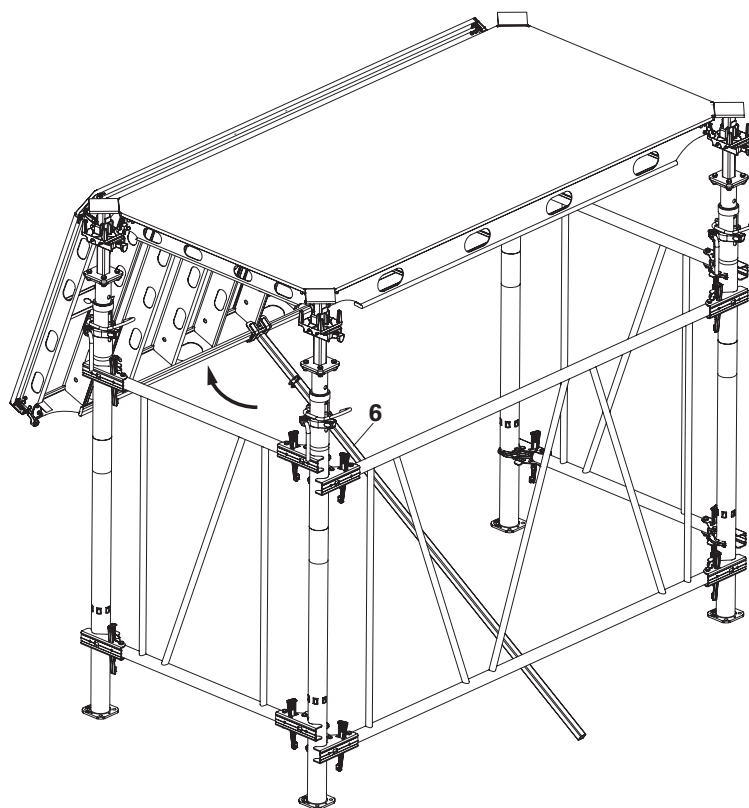
Уверете се, че монтажната вилица **(6)** поддържа ръба на панела, за да се избегне накланяне и падане.

3. Прикрепете следващите две подпори към ъглите на панела по същия начин. (Фигура A4.07)

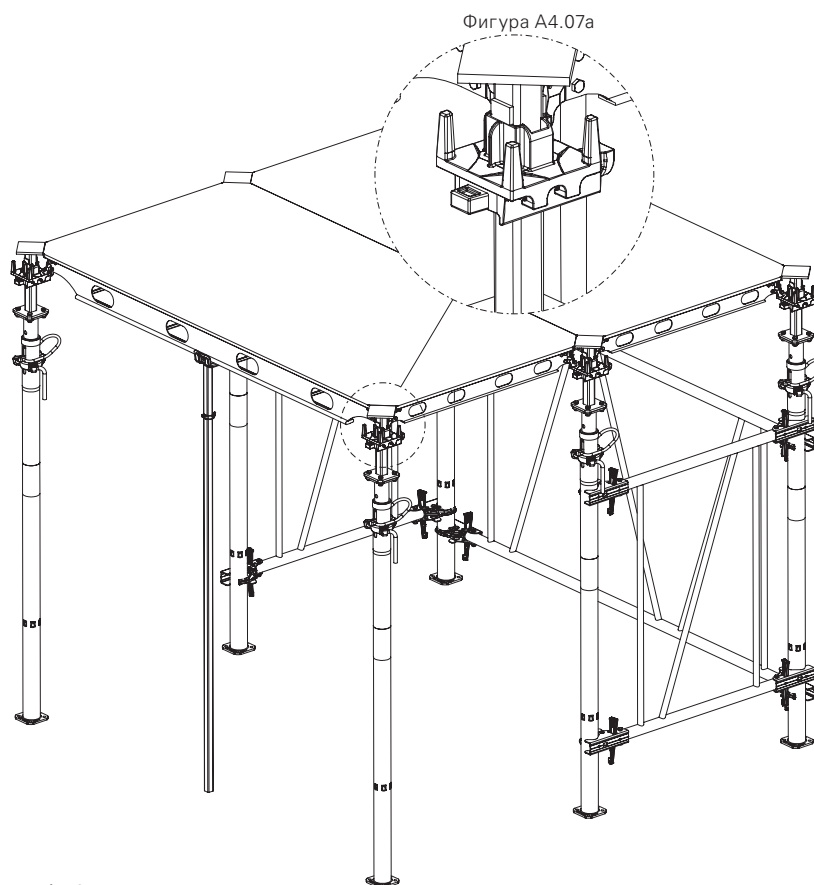


Уверете се, че посоката на клина е успоредна на широчината на панела, като главата му е насочена навътре. (Фигура A4.07a)

4. Повторете процедурата, докато поставите първия ред панели по по-късата посока.



Фигура A4.06

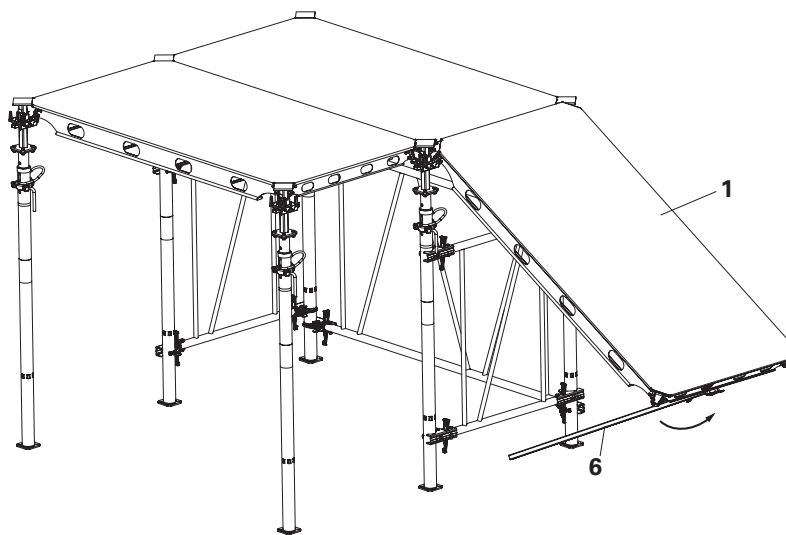


Фигура A4.07

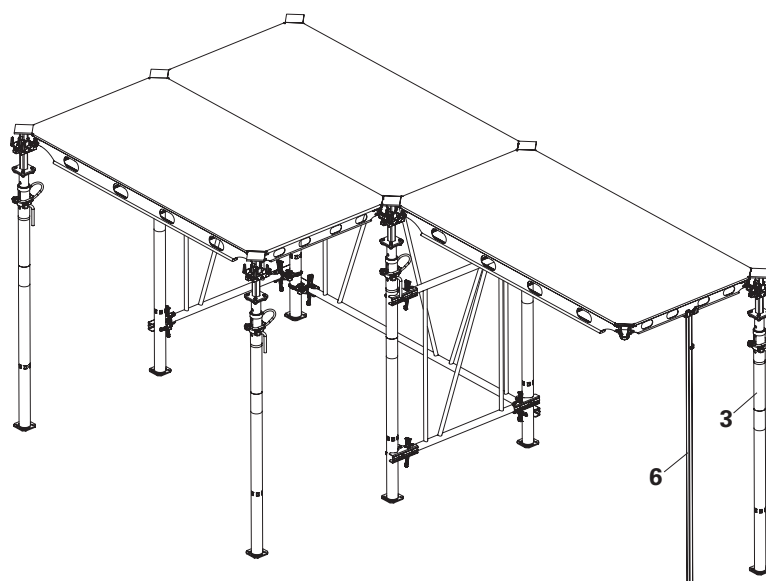
Сглобяването може да продължи едновременно във всяка посока.

## По-дълга посока

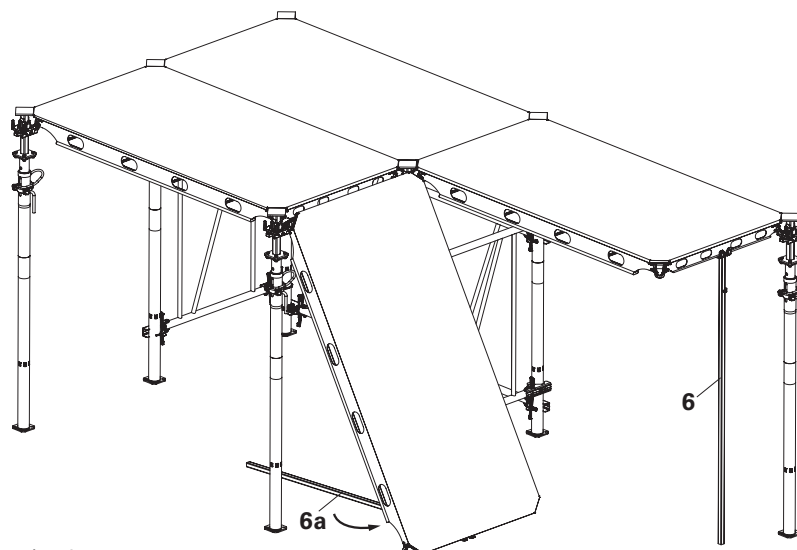
1. Закачете следващия панел (1) в подпорите, както е направено в по-късата посока.
2. С помощта на монтажната вилица (6) завъртете панела (1) нагоре, като го поддържате временно, докато се монтират следващите две подпори. (Фигура A4.08)
3. Докато използвате монтажната вилица (6) като временна опора, прикрепете следващата подпора (3) към третия ъгъл на панела (1). (Фигура A4.09)
4. Закачете и разкачете следващия панел (както е показано в стъпки 1 и 2) с помощта на допълнителна кофражна помощ (6a). (Фигура A4.10)



Фигура A4.08



Фигура A4.09



Фигура A4.10

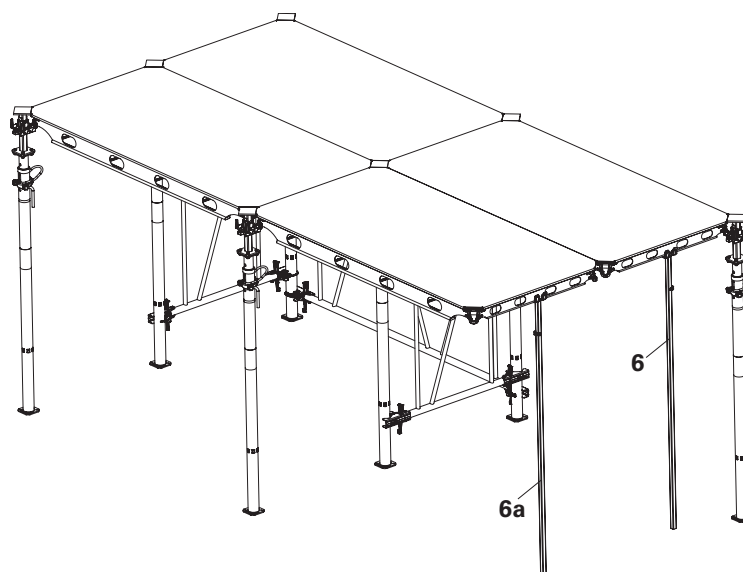
5. Сега двете монтажни вилци (**6**) и (**6a**) служат като временна опора, докато към ъгъла на панела се прикрепи следващата подпора. (Фигура A4.11)



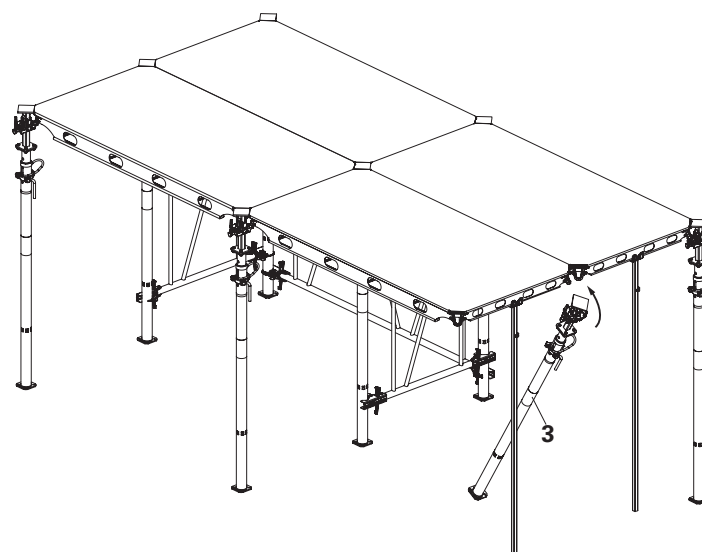
Уверете се, че монтажната вилка поддържа ръба на панела в средата, за да се избегне накланяне и падане.

6. Поставете опората (**3**) на място с клин, ориентиран по-късата посока за лесно отстраняване на заклящането. (Фигура A4.12)

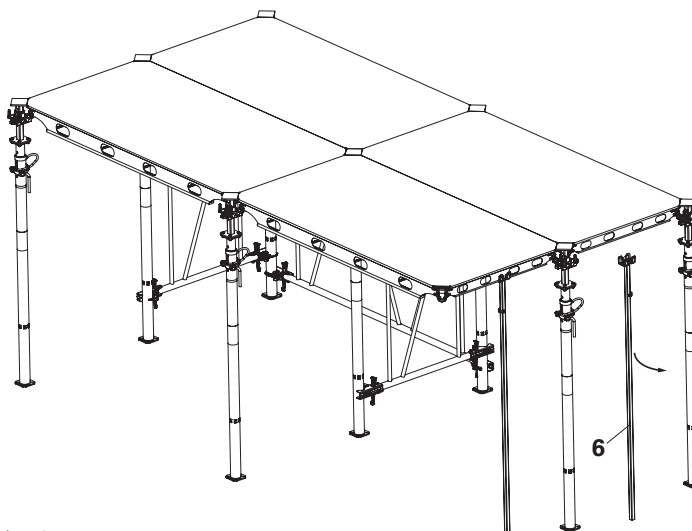
7 След като опората е поставена на мястото си, първата монтажна вилка (**6**) може да се демонтира, докато втората поддържа панела допълнително. (Фигура A4.13)



Фигура A4.11

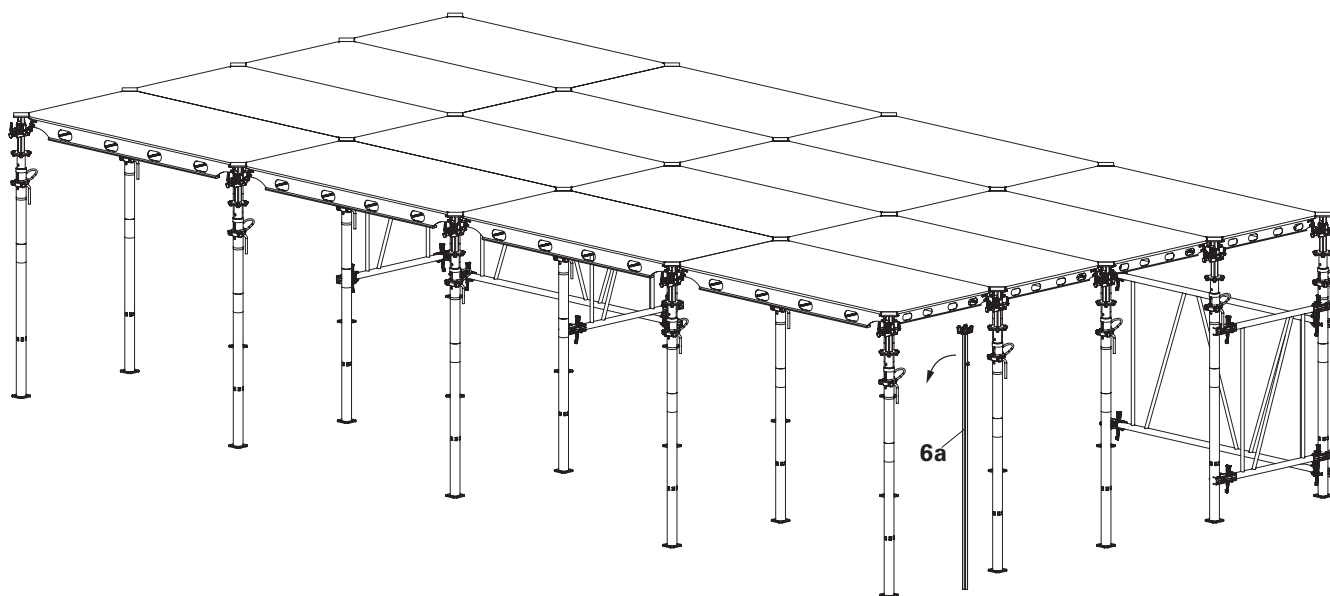


Фигура A4.12



Фигура A4.13

8. Повтаряйте процеса, докато кофражът е завършен в двете посоките.
9. След като последната опора е поставена премахнете втората монтажна вилица (**6a**).  
(Фигура A4.14)



Фигура A4.14

## Насоки за рамката ADB



### Предупреждение

Опасност от срутване!

Падането може да доведе до сериозни наранявания или дори до смърт!

⇒ Рамки трябва да се поставят след всеки трети ред в по-дълга посока и на всеки шести ред в по-къса посока, т.е. максимално разстояние от 7.2 m между рамките във всяка посока. (Фигура A4.15)

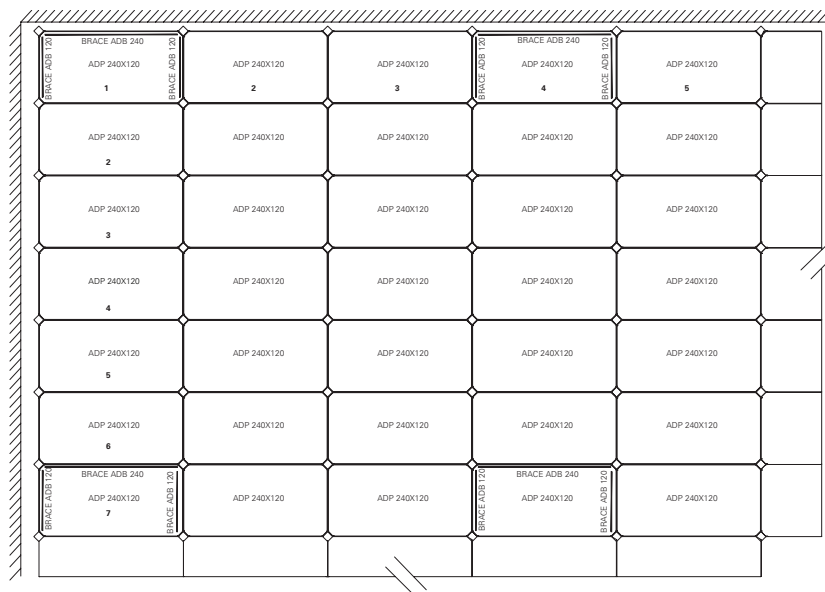
⇒ Уверете се, че всички глави с падаща глава ADH са правилно затегнати преди започване на бетониране.

По време на монтажа ALPHADECK се стабилизира с помощта на рамката ADB в съответствие с изискванията.

На всички следващи етапи системата се нуждае от подходящо цялостно укрепване при конзолни излизания. Това означава, че системата не е свободно стояща, когато е натоварена.

Стабилността на цялата система зависи от това дали шперплатът за запълване е запънат или укрепен към постоянната конструкция, напр. около колоните или стените.

Изпълнителят е отговорен за пространственото укрепване на системата. Всички случайно възникващи и действащи хоризонтални товари следва да се отнесат надлежно към стоманобетонната конструкция, за да се предотврати срутване.



Фигура A4.15

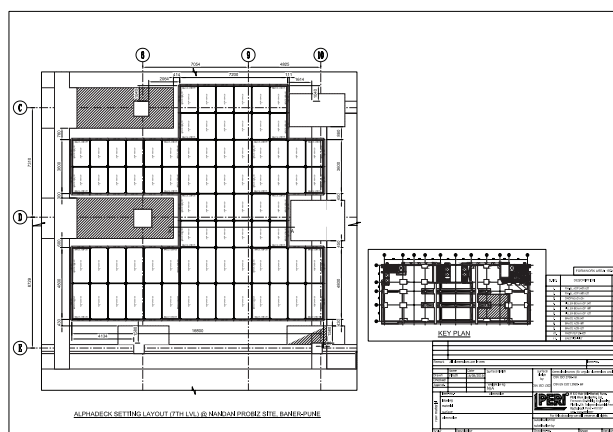
Фирма: .....  
 Проект: .....

## Проверките трябва да се извършат на обекта преди бетониране

### 1. Информационна таблица за конструкцията

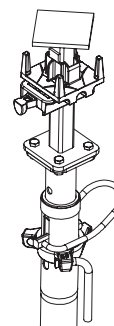
Етажна височина – от под до под = .....	m
Дебелина на плочата = .....	cm
Светла височина на етажа = .....	m
Дължина на удължението за изчисляване на натоварването на подпората (светла височина на помещението – 12 cm) = .....	m
Максимален размер на панела = .....	cm
Действително натоварване на подпората (според Таблица A4.01) = .....	kN
Избрана подпора = .....	
Посока на монтаж	Вътрешна тръба <input type="checkbox"/> Външна тръба <input type="checkbox"/>
Допустимо натоварване на подпора (според PERI таблици) = .....	kN
Действително натоварване на подпората ≤ Допустимо натоварване на подпората	OK <input type="checkbox"/> Не е OK <input type="checkbox"/>
Метод на наливане	
Ръчно <input type="checkbox"/>	Кюбел <input type="checkbox"/>
Помпа <input type="checkbox"/>	Стационарна стрела за полагане <input type="checkbox"/>

3. Уверете се, че кофрирането и декофрирането се извършва според ситуационния план на обекта.

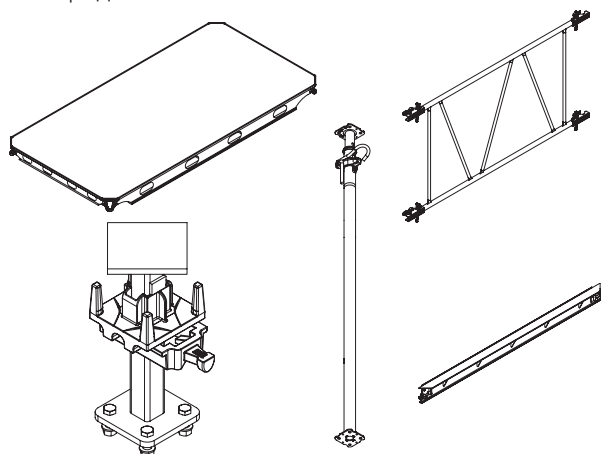


4. При работа в зони с височина 3m и нагоре използвайте сигурно мобилно скеле.

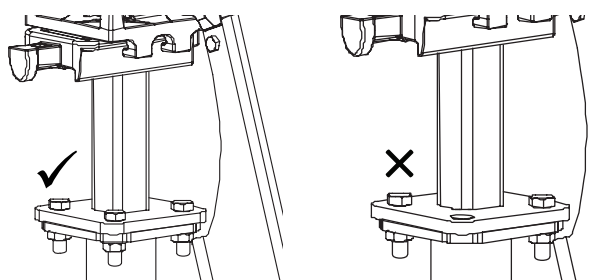
5. Препоръчително е подпорите да се използват изправени (външната тръба да е надолу). Падаща глава, фиксирана към основната плоча на вътрешната тръба.



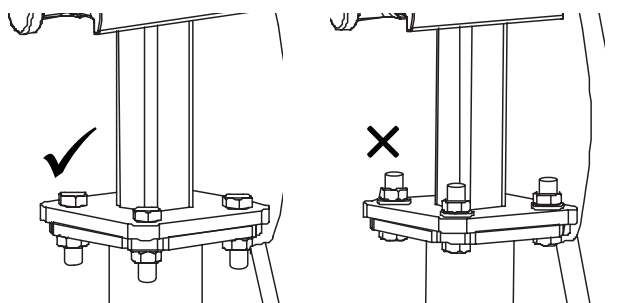
2. Проверете дали всички елементи (панели, падащи глави, рамки, подпори, пълнежни греди) са изправни и не са повредени.



6. Проверете дали всички падащи глави са здраво закрепени към подпорите с помощта на четири болта и гайки.

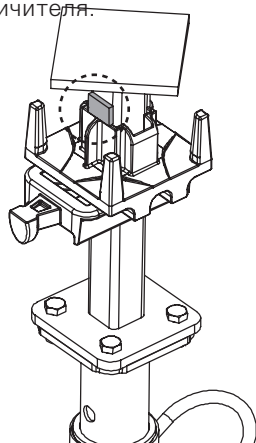


7. Проверете дали главата на болта е от страната на падащата глава, а гайката от страната на подпората.

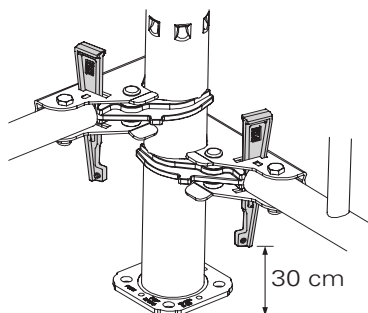


8. Преди монтажа се уверете, че всички подпори са настроени на същата дължина, както е посочено в проекта.

9. Проверете дали клинът е напълно затегнат с помощта на чук. Проверете визуално дали подвижната плочата е притисната към плочата на ограничителя.

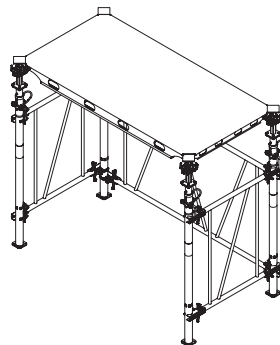


10. По време на инсталирането на рамката ADB се уверете, че долният клин има достатъчно разстояние 30 cm от земята за лесно отстраняване. Проверете дали всички клинове на ADB са затегнати.

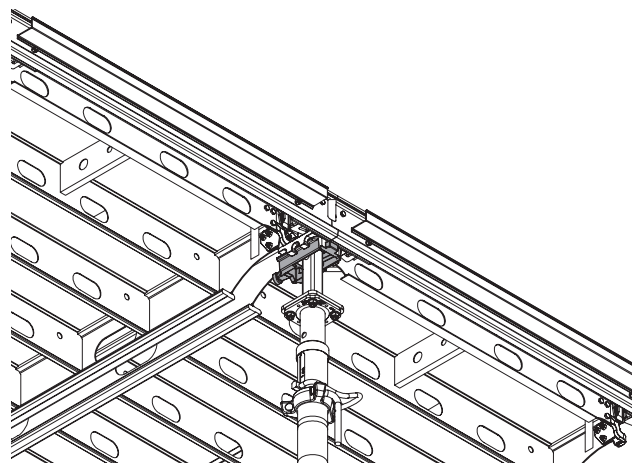


11. Първият отсек трябва да има три рамки ADB (**2 в по-късата посока и 1 в по-дългата посока**).

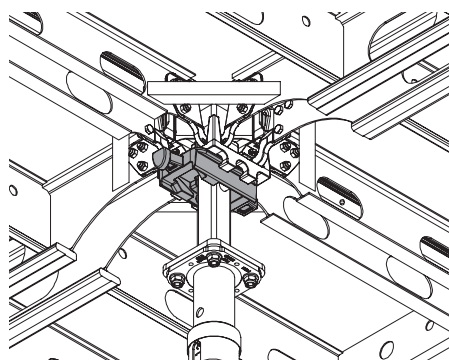
Трябва да се осигурят рамки след всеки трети ред в по-дълга посока и на всеки шести ред в по-къса посока. т.е. максимално разстояние между рамките от 7,2 m във всяка посока.



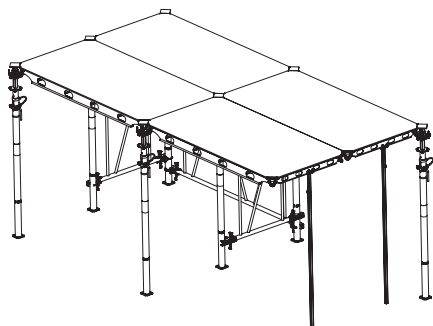
12. За всички периферни подпори се уверете, че клинът е перпендикулярен на ръба на панела.



13. За всички вътрешни подпори се уверете, че посоката на клина е успоредна на късата страна на панела, като главата ѝ е насочен навътре, т.е. противоположен на посоката на сглобяване.

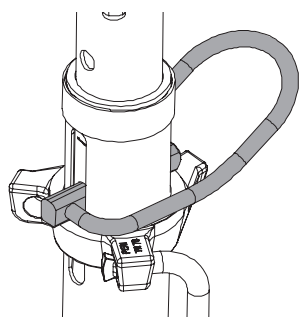


14. Най-малко две монтажни вилици са необходими за всеки монтаж.
- Подгответе монтажните вилици преди започване на монтажа. (Височина на подпората + 25 cm)
  - Уверете се, че монтажната вилица поддържа панела в средата на късия му ръб.

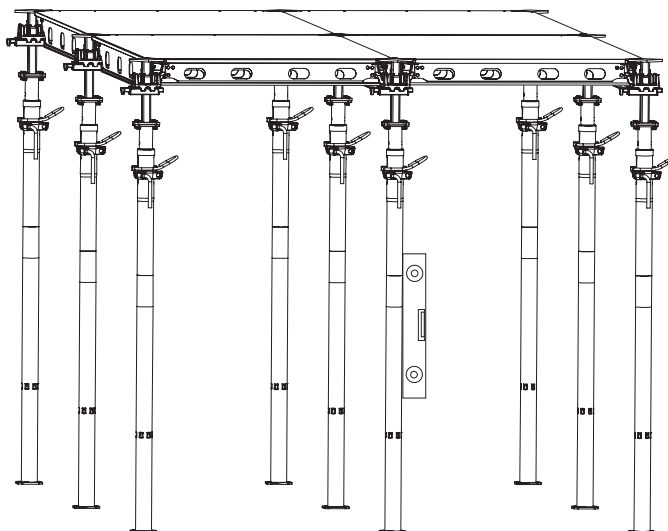


15. Уверете се, че пълнежната греда и шперплатът са монтирани правилно около зоната с ALPHADECK.

16. Проверете дали всички подпори са натоварени правилно (гайката да е прилепнала към щифта)



17. Проверете дали всички подпори са вертикални по двете оси с помощта на магнитен нивелир.
- Проверете визуално дали всички подпори са в една линия както по дължина, така и по ширина на панела.



18. След като кофрирането е завършено, проверете визуално отгоре дали всички панели и горните плочи на падащите глави са на едно и също ниво.

19. Проверете дали са необходими допълнителни рамки и вериги. (напр. конзоли, отворени краища)

20. Не стъпвайте върху кофраж, поставен на конзоли, докато не бъде здраво закрепен с анкерна верига 3,0 kN.

**Специални забележки (ако има такива)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Проверено от**

Име и подпис: .....

Дата: .....

Място: .....

## Напречни и надлъжни пълнежи

Макс. кърпежи до 60 cm.



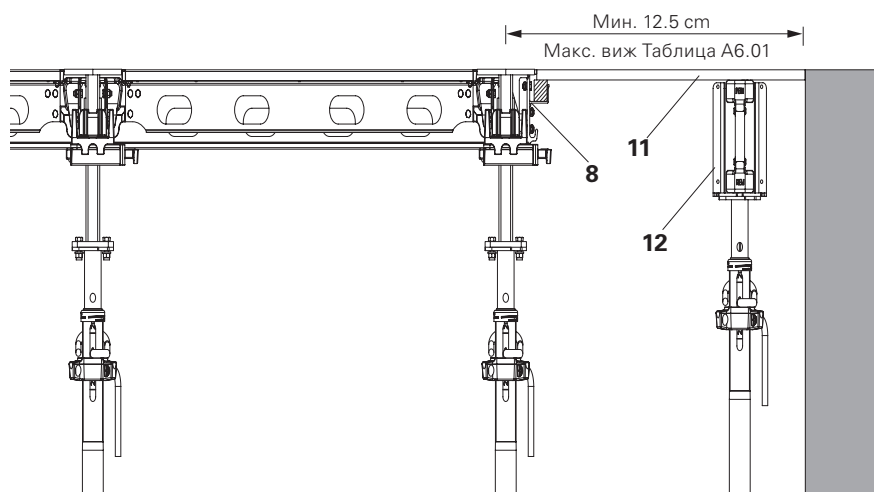
### Предупреждение

Риск от падане!

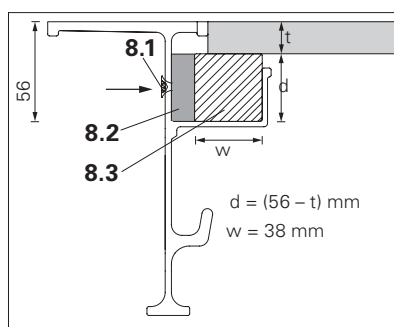
⇒ Персоналът може да падне, ако не са обезопасени ръбовете или отворите в кофража на плочата!

### Оформяне на кърпежи от 12.5 cm до 60 cm

1. Кофрирайте плочата с панели ADP (1) доколкото е възможно, вижте раздел "A4 Кофриране" на страница 33.
2. Ограничавайте кърпежите до минимум.
  - Пълнежната греда ADF (8) е съвместима за дебелината на шперплата (t) от 12 mm до 18 mm чрез промяна на размера на дървената вложка (8.3). (Фигура A6.02)
  - d = дълбочина на дървената вложка t = дебелина на шперплата w = ширина на дървената вложка



Фигура A6.01



Фигура A6.02

Дебелина на плочата	Макс. запълваща ширина
До 30 cm	60 cm
30 cm - 55 cm	45 cm

Таблица A6.01

Размери на пълнежните греди	Дължина на дървените вложки (8.3)
ADF 240	226 cm
ADF 180	166 cm
ADF 120	106 cm

Таблица A6.02

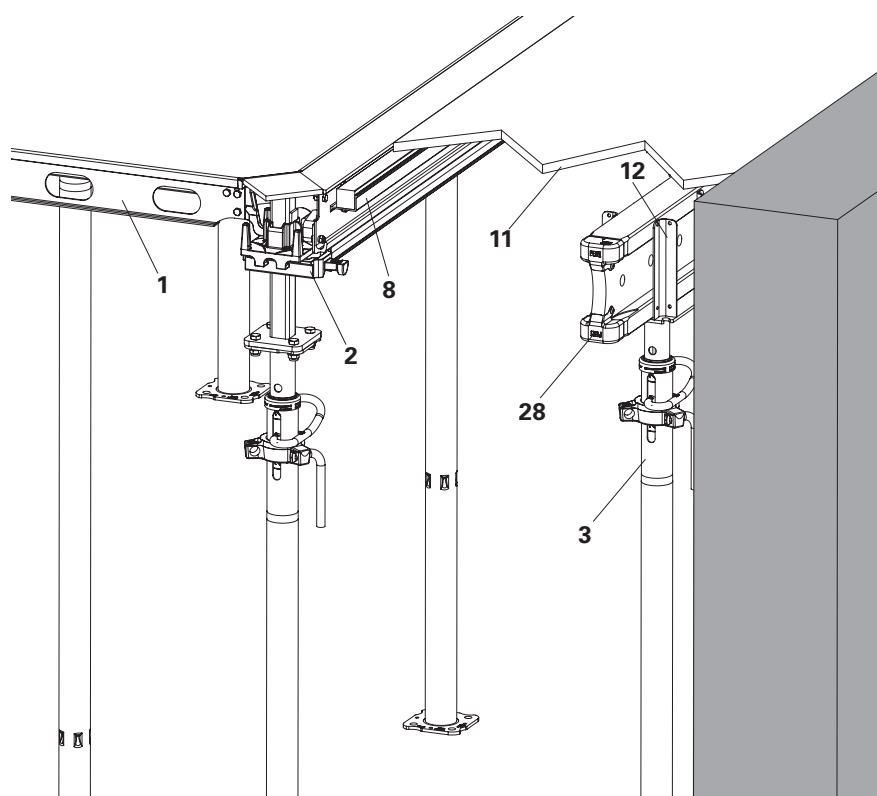


- Размерът на пълнежа до 60 cm и броят на опорите зависят дебелината на плочата и вида на шперплата (Е-модул и посока на влакната). Това трябва да се провери от изпълнителя.
- Използвайте винт торкс 6 x 40 mm (8.1) артикул №. 024540, за да закрепите дървената вложка (8.3) с 12 mm опаковка (8.2). на всеки 60 cm c/c. (Фигура A6.02)
- Дървената вложка (8.3) не е включена в пълнежната греда ADF (8).

3. Поставете пълнежната греда ADF (**8**) върху щифта на плочата на главата.
4. Изберете правилната дебелина на шперплата и го отрежете според размерите на място.
5. Монтирайте допълнителна подпора (**3**) с MFX падаща глава (**12**) и греда VT 20 (**28**).
6. Последователно запълвайте компенсационната зона с шперплат (**11**). (Фигура A6.03)
7. Закрепете шперплата (**11**) отгоре с пирони.  
→ Не използвайте повече от два пилона на пълнежна греда ADF.

### Елементи

- |           |                    |
|-----------|--------------------|
| <b>1</b>  | Панел ADP          |
| <b>2</b>  | Падаща глава ADH   |
| <b>3</b>  | Подпора            |
| <b>8</b>  | Пълнежна греда ADF |
| <b>11</b> | Шперплат           |
| <b>12</b> | Кръстата глава     |
| <b>28</b> | Греда VT 20        |

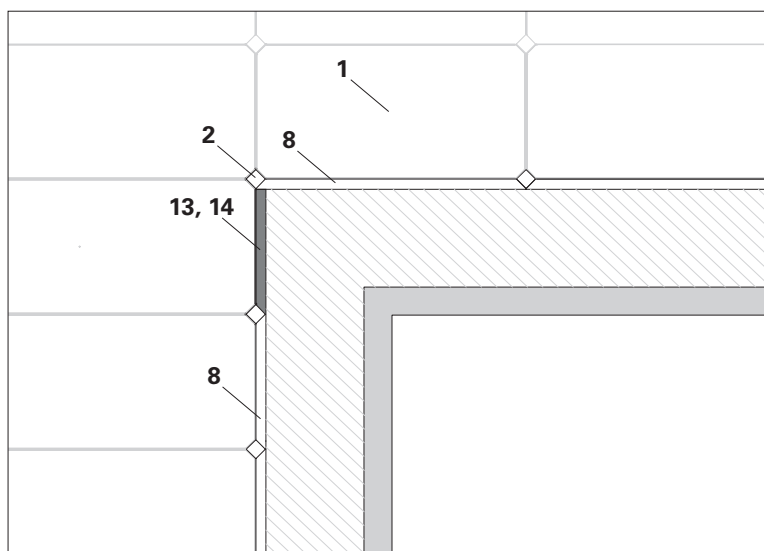


Фигура A6.03

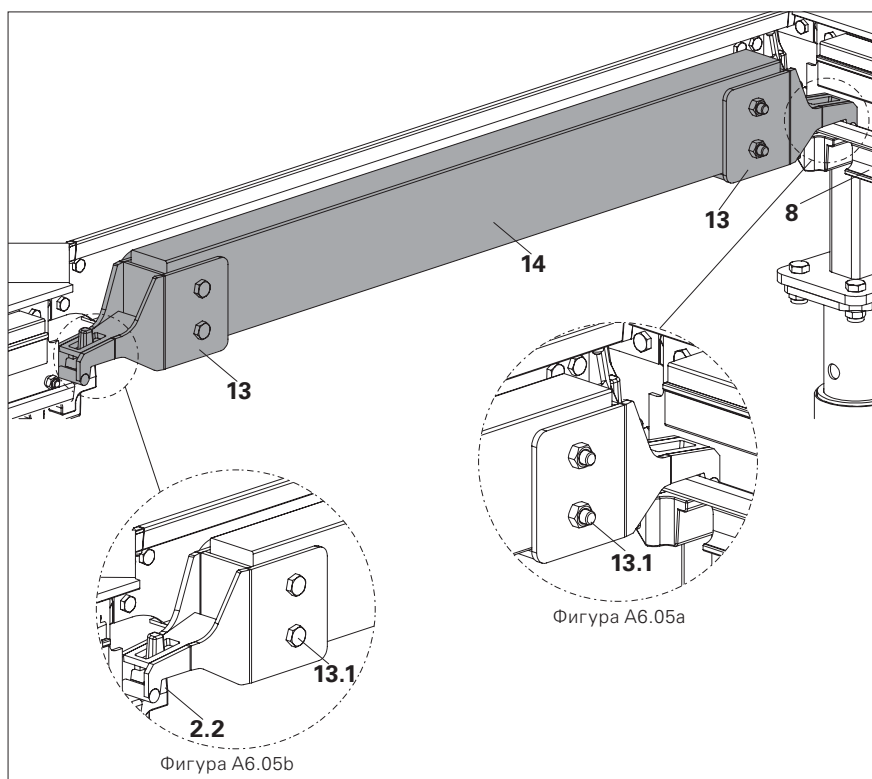
## Запълване в ъгъла на панела на плочата

Използване на глава на напречна греда и дървен материал

1. Предварително сглобяване на пълнежната глава (13) и дървен материал (14) с размер 50 x 100 mm трябва да се извърши на земята.
  - Пробийте дървения материал (14) и прикрепете дървения материал към пълнежната глава (13) с 2 броя болтове и гайки (M10 x 80) (13.1) (Арт. № 710593 и 710234) от всяка страна. (Фигура А6.04), (Фигура А6.05) и (Таблица А6.02).
2. Винаги фиксирайте пълнената греда ADF (8) успоредно на по-дългата посока.
3. Закрепете сглобката на напречната греда успоредно на по-късата посока с единия край върху ръба на пълнежната греда ADF (8), както е показано на (Фигура А6.05а), а другият край - върху щифта на падащата плоча (2.2) на падащата глава ADH (2), както е показано на (Фигура А6.05b).
4. Монтажът е завършен.



Фигура А6.04



Фигура А6.05



- Максималната дебелина на плочата в мястото на кърпежа да бъде в съответствие с (Таблица A6.03).

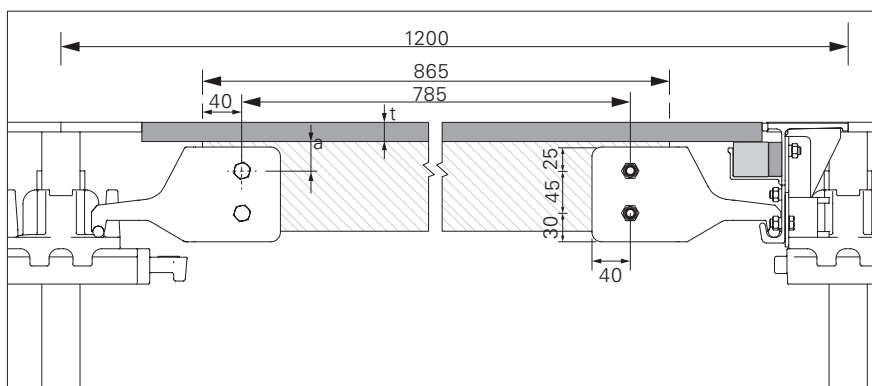
Максимална дебелина на плочата, разрешена за пълнежна греда	
ADF 180	40 cm
ADF 240	30 cm
Ако дебелината на плочата надхвърля посочените стойности, под напречните греди да се поставят допълнителни подпори в средата.	

Таблица A6.03

- Капацитет на пълнежната глава е 3 kN.
- Конструкцията на зоната за изкърпване зависи от дебелината на плочата, ширината на запълването и вида на шперплата (Е-модул и посока на влакната). (Таблица A6.04)
- Това трябва да се провери от изпълнителя. При необходимост от помощ, се свържете с инженер от PERI.

t	12 mm	18 mm
a	38 mm	32 mm

Таблица A6.04



Фигура A6.06

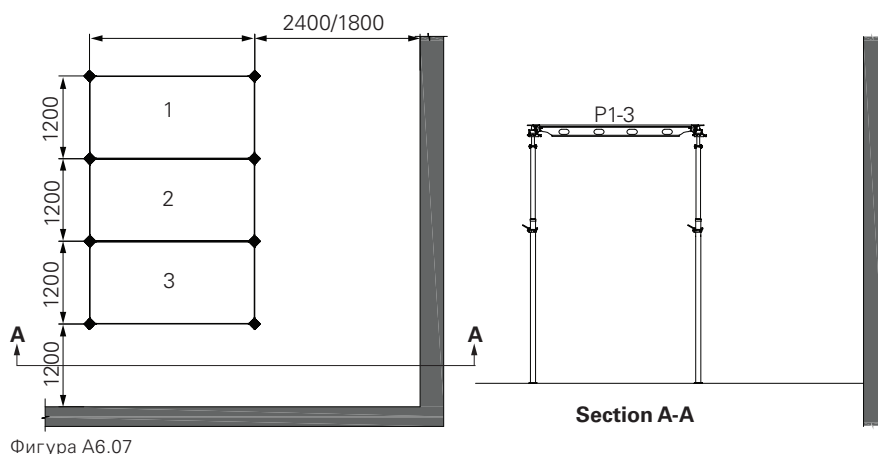
## Кърпеж в края на стената с ъглов елемент AD

Системният кофраж ALPHADECK може да бъде започнат от стената без да се използва пълнежна греда.

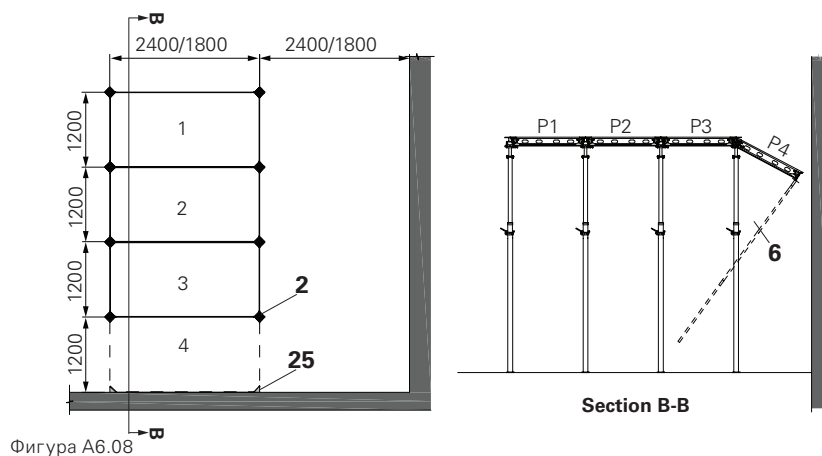
Ъгловата вложка AD (25) се използва за преобразуване на скосения ъгъл на панела в прав ъгъл.

### Сглобяване

1. Затваряне на панелите от 1 до 3, вижте раздел "A4 Кофриране" на страница 33. (Фигура A6.07)
2. Закачете панела 4 заедно с ъгловата вложка (25) върху щифта на плочата с падаща глава ADH (2). (Фигура A6.08)
3. Закрепете монтажната вилица AD (6) за крайната релса A (1.3), за да се завъртите панела нагоре по късата страна. (Фигура A6.08)
4. Закачете панела 4 заедно с ъгловата вложка (25) нагоре с помощта на монтажната вилица AD (6) и го запазете като временна опора.
5. Подкрепете панела 4 в двата му края (в по-късата посока) с помощта на подпората (3) и кръстатата глава ADC (16). (Фигура A6.09)



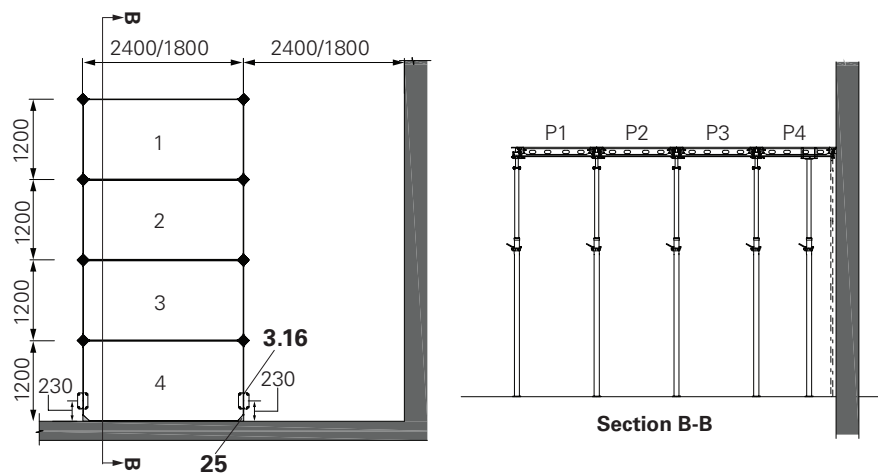
Фигура A6.07



Фигура A6.08



- Максималното разстояние между стената и центъра на опората е 230 mm в по-къса посока.
6. След като опората е поставена на мястото си извадете монтажната вилица AD (6).

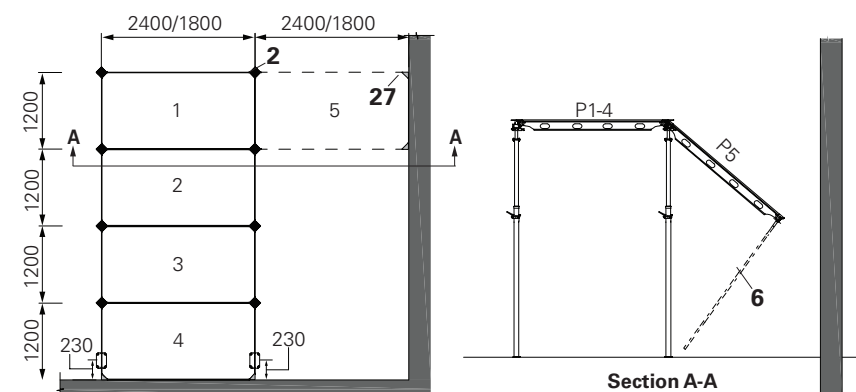


Фигура A6.09

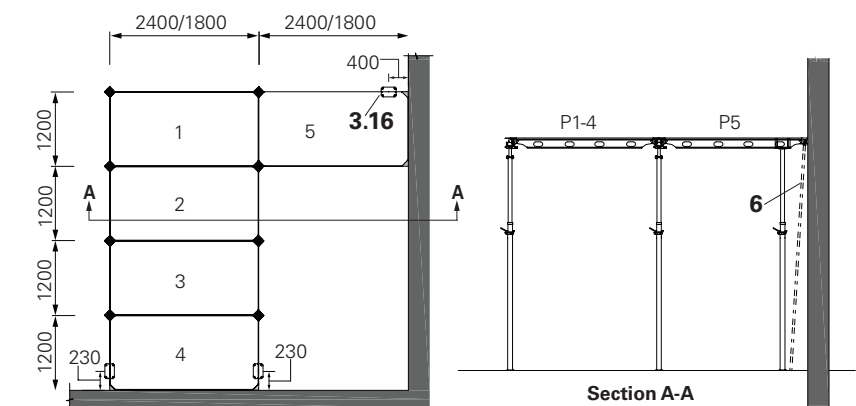
7. Закачете панела 5 заедно с ъгловия елемент (25) върху щифта на плочата с падаща глава ADH (2). (Фигура A6.10)
8. Закрепете помощното приспособление за кофраж AD (6) за крайната релса В (1.4), за да се завърти нагоре в в по-дълга посока. (Фигура A6.10)
9. Завъртете панела 5 заедно с ъгловата вложка (25) нагоре с помощта на монтажната вилица AD (6) и го задръжете като временна опора. (Фигура A6.10)
10. Подкрепете панела 5 в единия му край (в по-дългата посока) с помощта на опора (3) и кръстатата глава ADC (16). (Фигура A6.11)



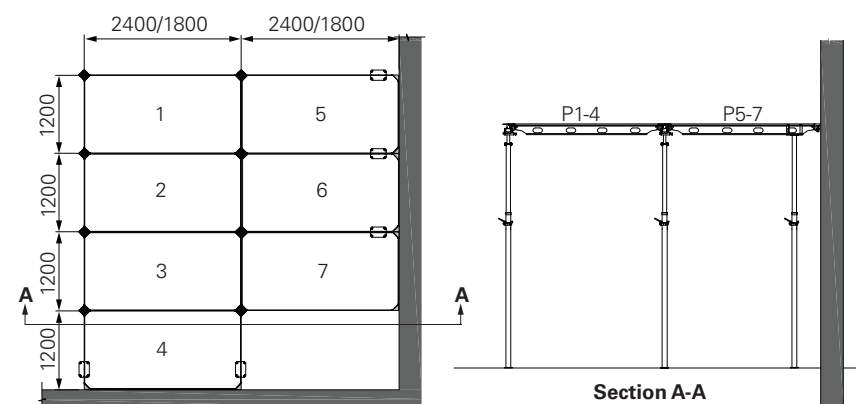
- Максималното разстояние между стената и центъра на опората е 400 mm в по-дълга посока.
11. След като опората е поставена на позицията премахнете монтажната вилица AD (6).
  12. Повторете стъпките 7-11, за да инсталирате панел 6 и панел 7. (Фигура A6.12)
  13. Поставете панела 8 заедно с ъгловата вложка (25) отгоре.
  14. Поставете гредата VT20 (28) с напречната глава ADC (16) и подпората (3) в по-късата посока на панел 8. (Фигура A6.13)



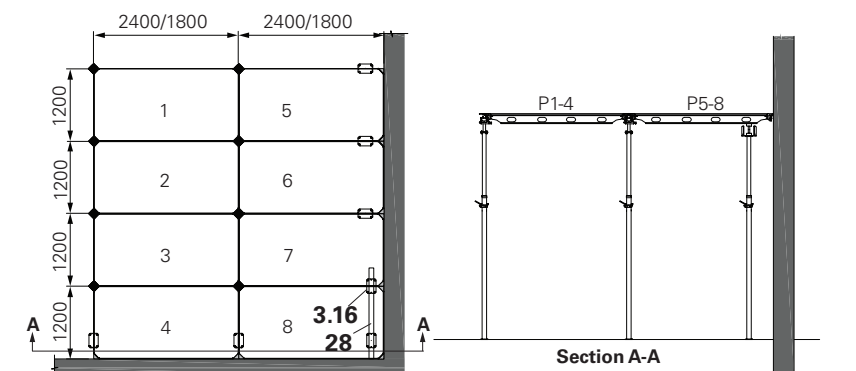
Фигура A6.10



Фигура A6.11



Фигура A6.12



Фигура A6.13

## Изкърпване при вътрешен ъгъл на стени.

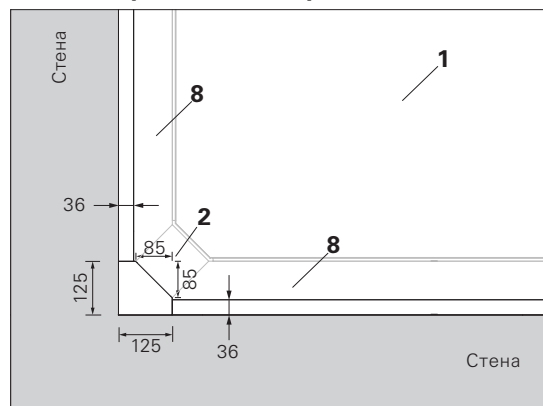
Използване на запълващи греди ADF и дървен материал

Системата ALPHADECK може да се стартира на мястото на вътрешния ъгъл на стената с помощта на пълнежна греда ADF (8), която се допира до лицето на стената в двете посоки.

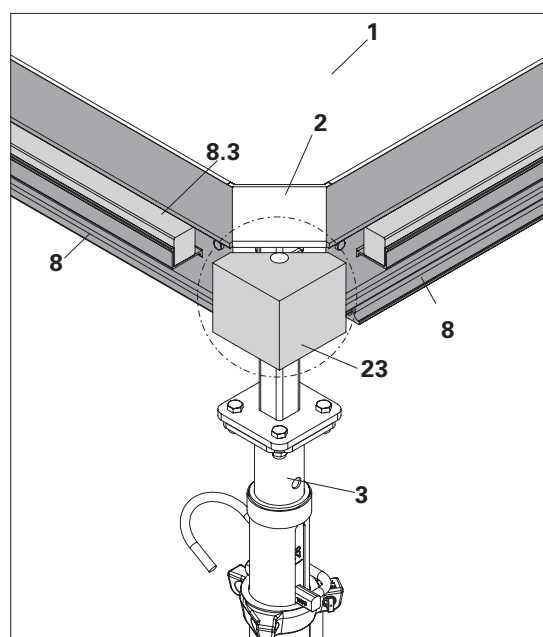
### Сглобяване

1. Изрежете шперплат за пълнеж с ширина 36 mm и дължина = дължината на пълнежната греда (напр. 180 cm за ADF 180) и го заковайте към дървения пълнеж (8.3) на пълнежната греда ADF (8) (Фигура A6.14 + Фигура A6.15) – Направете подобна греда с пълнител сглобки според изискванията на проекта.
2. Подгответе дървен блок (23) съгласно показаните размери. Височина на дървения материал H (в mm) = 120 - дебелината на шперплата (Фигура A6.16)
3. Поставете дървения блок (23) върху щифта на падащата глава (2) в ъгъла и застопорете клина. (Фигура A6.15)
4. Издигнете подпората (3), прикрепена с падаща глава (2) и дървен блок (23) в ъгъла на стената по такъв начин, че дървеният блок (23) да се опре на стената в двете посоки. (Фигура A6.15)
5. Поставете още две подпори, за да завършите Г-образния ъгъл, и фиксирайте рамката ADB, вижте раздел "A4 Кофриране" на страница 33.
6. Монтирайте сглобките на запълващата греда, изработени съгласно стъпка 1, върху щифтовете на падащата глава в същия Г-образен ъгъл.
7. Сега монтирайте панела ADP (1) в Г-образния ъгъл.
8. По същия начин повторете процеса по дължината на стените в двете посоки и завършете ALPHADECK сглобяване на системата, вижте раздел "A4 Кофриране" на страница 33.

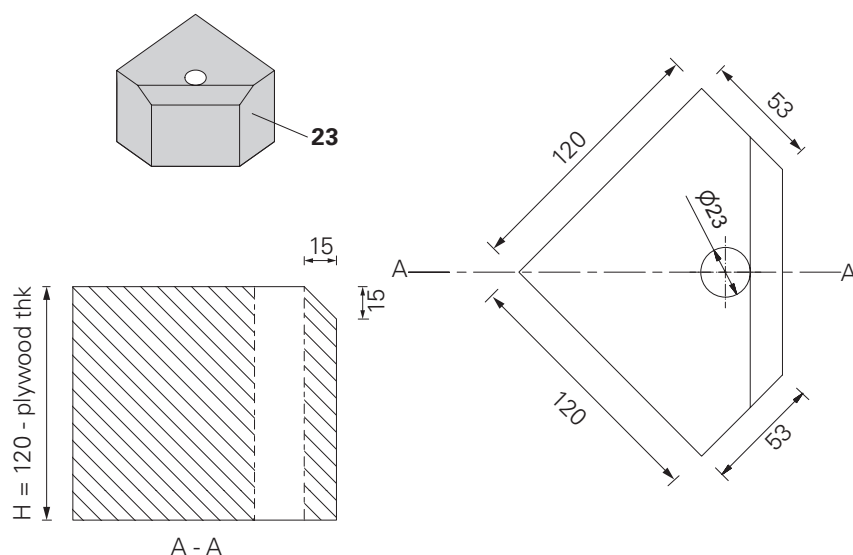
## Модел за рязане на шперплат



Фигура A6.14



Фигура A6.15



Фигура A6.16

## Изкърпване при вътрешен ъгъл на греди.

Използване на запълващи греди ADF и дървен материал

Системата ALPHADECK може също да започва от вътрешния ъгъл на греди, като се използва пълнежът на гредата ADF (8) от едната страна.

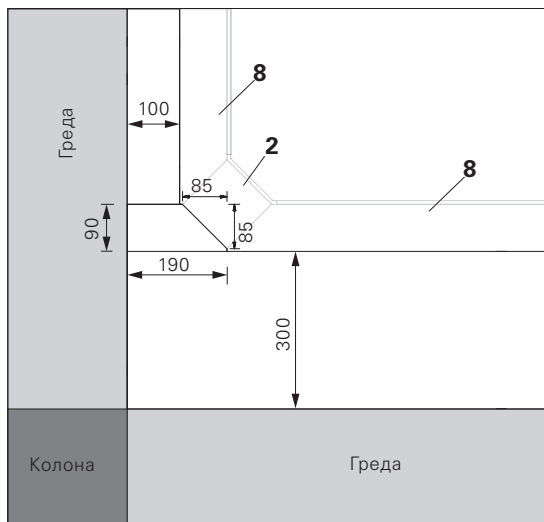
### Сглобяване

1. Нарезете шперплат за кърпеж с подходящи размери, както е посочено в опция за рязане на шперплат 1 или 2.  
(Фигура A6.17 + Фигура A6.18)
2. Подгответе дървен блок (23) според показаните размери, където е показана височината на дървения материал (H = 120 – дебелината на шперплата).  
(Фигура A6.16)
3. Сглобете дървения блок (23) върху щифта на падащата глава (2) в близост до ъгъла на гредата и застопорете клина. (Фигура A6.15)
4. Издигнете подпората (3) със закрепена падаща глава (2) и дървен блок (23) близо до ъгъла на гредата (разстоянието варира в зависимост от площта на запълване, напр. 300 mm).  
(Фигура A6.17 + Фигура A6.18)  
(алтернативно дървеният блок (23) може да се монтира отгоре)
5. Завършете монтажа на панела ALPHADECK, вижте раздел "A4 Кофриране" на страница 33.
6. Сега закачете пълнежната греда ADF (8) на щифта на падащата глава и я завъртете с помощта на монтажната вилица.
7. По същия начин повторете процеса по дължината на гредите в двете посоки в близост до зоните на запълване.
8. Запълнете кърпежните зони по двете направления, както е описано в указанията за изкърпване, като използвате шперплат, съгласно стъпка 1.



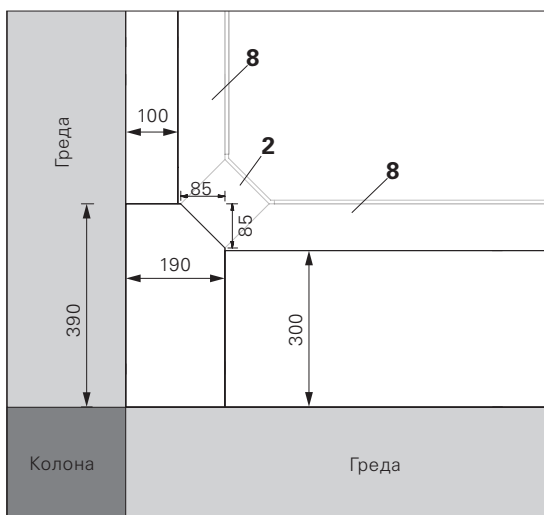
Размерът на кърпежа и броя на опорите зависи от дебелината на плочата и вида на шперплата (E-модул и посока на влакната). Това трябва да се провери от изпълнителя.

## Модел за рязане на шперплат – опция 1



Фигура A6.17

## Модел за рязане на шперплат – опция 2



Фигура A6.18

## Колони в решетката на панела



### Предупреждение

Риск от падане!

⇒ Работниците могат да паднат, ако ръбовете, кърпите или отворите в кофража на плочата не са обезопасени!

1. Оформете плочата с панел ADP (1) възможно най-близо до колоната.
2. Поставете пълнежната ADF (8) върху щифта на плочата на главата по по-дългата страна. (Фигура A7.01)
3. Нарезете дървения материал (14) с размери 50 x 100 mm на необходимата дължина.
4. Предварителното сглобяване на пълнежната глава (13) и дървения материал (14) с размери 50 x 100 mm трябва да се извърши на земята.

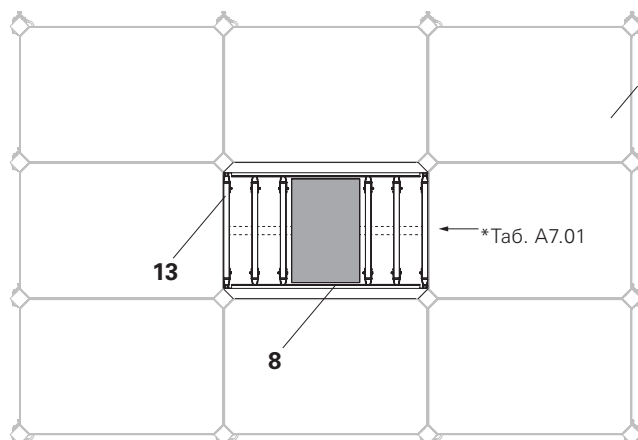
Пробийте дървения материал (14) и прикрепете дървения материал към пълнежната глава на напречната греда с 2 броя болтове и гайки (M10 x 80) (13.1) (Арт.№ 710593 и 710234) от всяка страна. (Фигура A7.02), (Фигура A7.03) и (Таблица A7.02)

t	12 mm	18 mm
a	38 mm	32 mm

Таблица A7.02



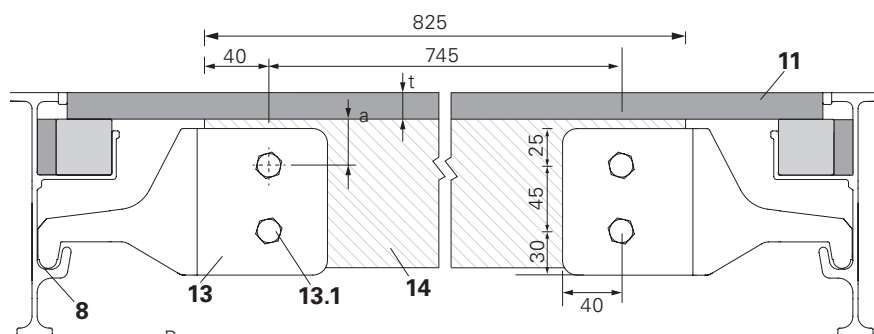
Капацитетът на главата на напречната греда е 3 kN.



Фигура A7.01

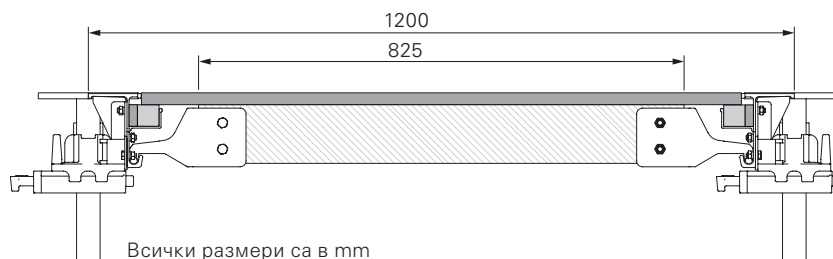
Макс. дебелина на плочата допустима за пълнежната греда		
ADF 180	40 cm	* Ако дебелината на плочата надвишава посочените стойности, осигурете допълнителни подпори в средата на напречните греди
ADF 240	30 cm	

Таблица A7.01



Всички размери са в mm

Фигура A7.02



Всички размери са в mm

Фигура A7.03

5. Поставете сглобката от дървена греда и глава на напречната греда в жлеба на пълнежната греда ADF (8) от двете страни на препятствието. (Фигура A7.04a)
6. Поставете подобни сглобки с лицевата страна на панела нагоре към колоната. (Фигура A7.04)



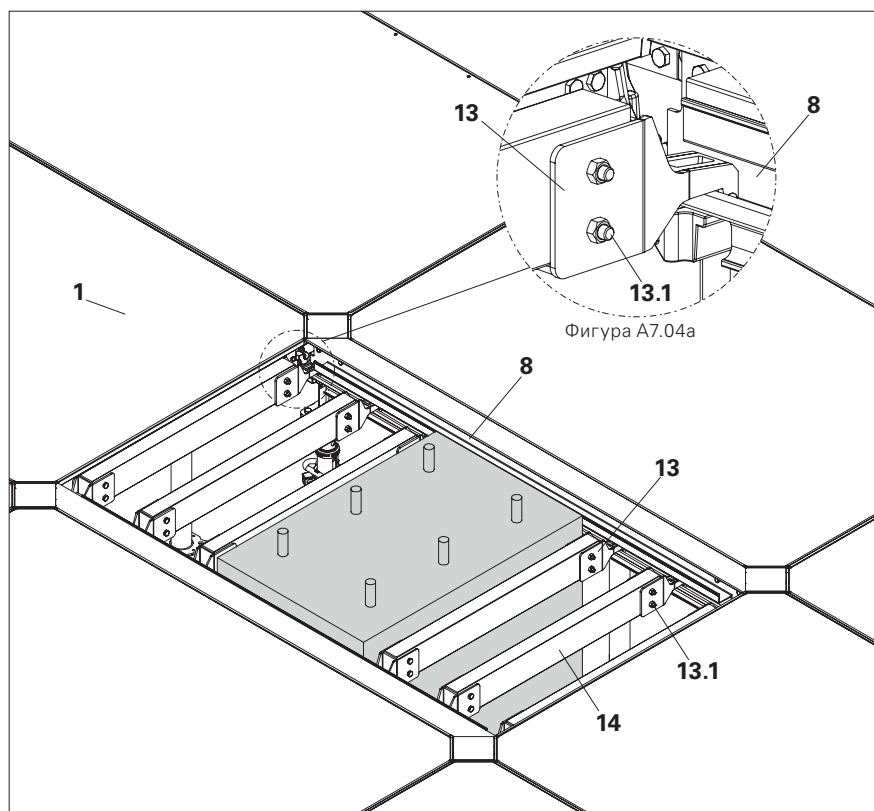
Броят напречни греди и необходимите междинни подпори зависят от дебелината на плочата и вида на шперплата (Е-модул и посока на влакната).

Това трябва да се провери от изпълнителя.

7. Нарезете шперплата с необходимия размер.
8. Запълнете зоната за компенсиране на колоната с шперплат.
9. Закрепете шперплата отгоре с пирони.

## Елементи

- 1** Панел ADP
- 8** Пълнежна греда ADF
- 13** Пълнежна глава
- 13.1** Болт и гайка (M10 x 80)  
Арт. № 710593 и 710234
- 14** Размер на дървения материал  
50 x 100 mm



Фигура A7.04

## Използване на ъглова вложка AD

Смяната на посоката също е възможна с ALPHADECK с използване на ъгловия елемент AD.

### Сглобяване

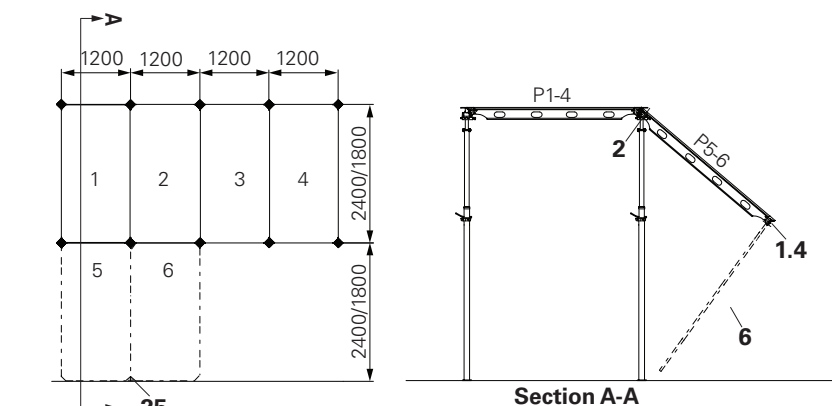
1. Кофриране на панелите от 1 до 4, вижте раздел "A4 Кофриране" на страница 33.
2. Закачете панела 5 и панела 6 заедно с ъгловата вложка AD (**25**) на щифта на летящата плоча ADH (**2**). (Фигура A8.01)
3. Закрепете монтажната вилица AD (**6**) за крайното ребро В (**1.4**) на панел 5, за да се завърти нагоре по дългата посока и да се застопори като временна опора.
4. Повторете стъпка 3 за панел 6 и запазете монтажната вилица като временна опора.
5. Поставете опора при фугата на панели 5 и 6 в по-дълга посока с помощта на подпората (**3**) и кръстатата глава ADC (**16**). (Фигура A8.02)



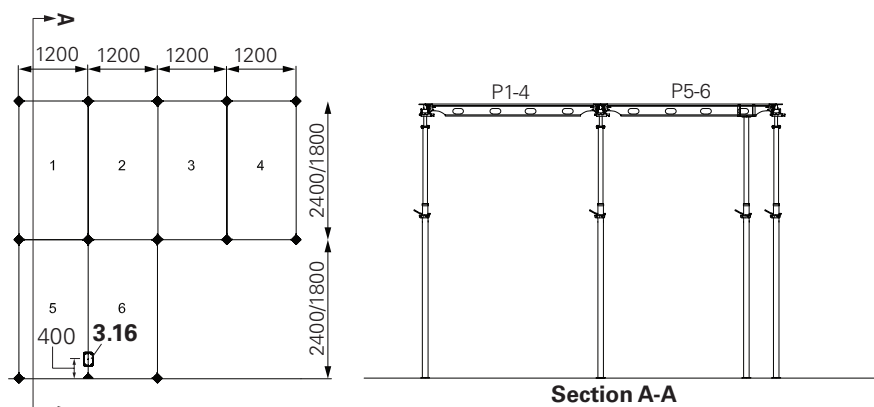
- Максималното разстояние между крайното ребро В и центъра на опората е 400 mm в по-дълга посока.

6. След като опората е поставена в премахнете временните опори.
7. Повторете стъпки от 2 до 6 за панел 7 и 8.
8. При прехода към промяна на посоката (**C**), сглобете панел 9 и 10, вижте раздел "A4 Кофриране" на страница 33.

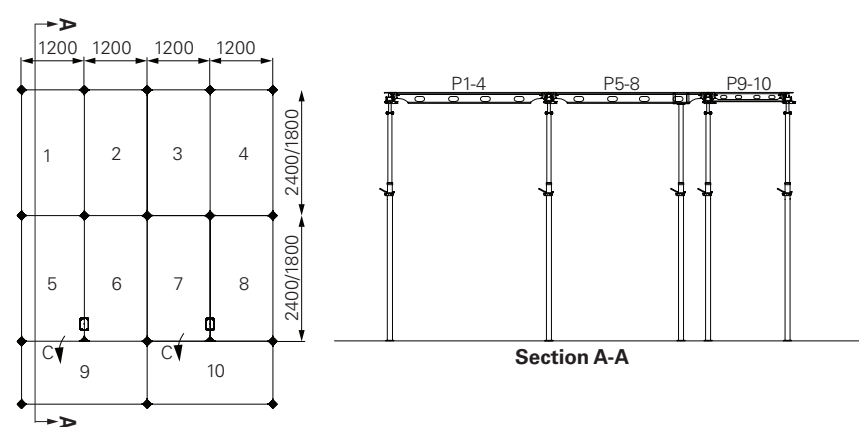
→ Промяната на посоката е подготвена.



Фигура A8.01

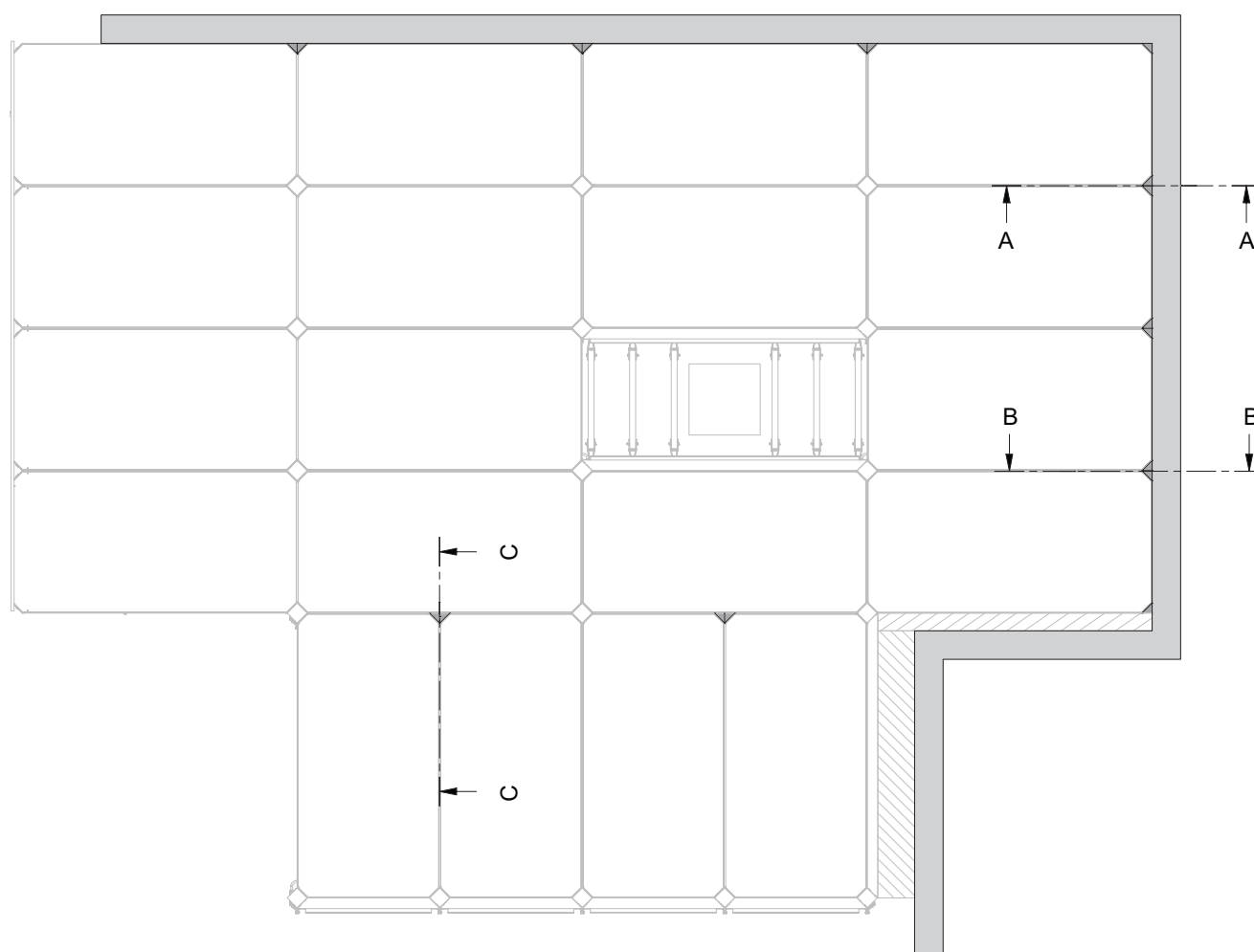


Фигура A8.02

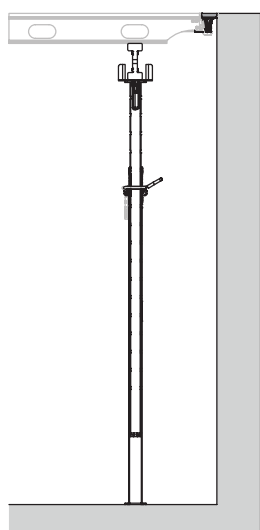


Фигура A8.03

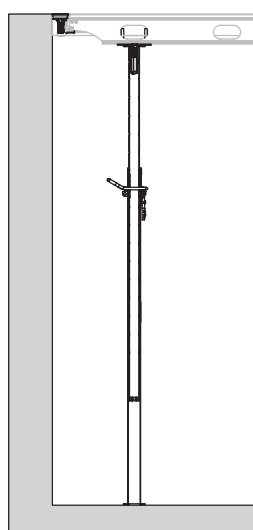
План на ALPHADECK



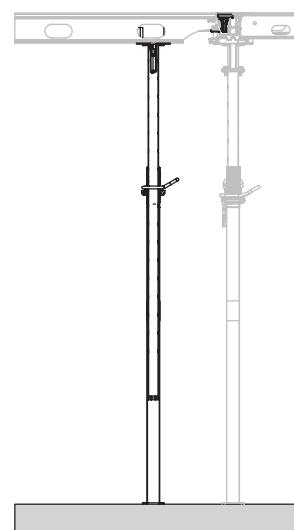
**A - Изкърпване към стената**



**B - Изкърпване към стената**



**C - Промяна на посоката**



## Държач за парапет ADG със стойката за парапет HSGP-2

Държачът за парапет ADG със стойката за парапет HSGP-2 обезопасяват персонала на обекта срещу падане в двете посоки.

Държачът на парапет ADG може да се монтира по дългата и по страна.

**Проектната съдействаща широчина за държача на парапета ADG е 1,2 m .**



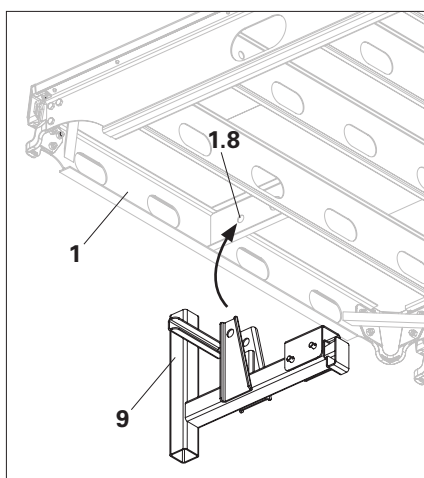
### Предупреждение

Риск от падане!

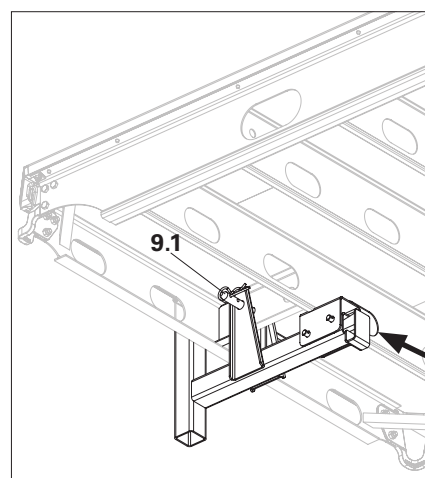
По време на монтажа на предпазните парапети трябва да се вземат мерки за предотвратяване на падане, напр. лични предпазни средства!

### Сглобяване

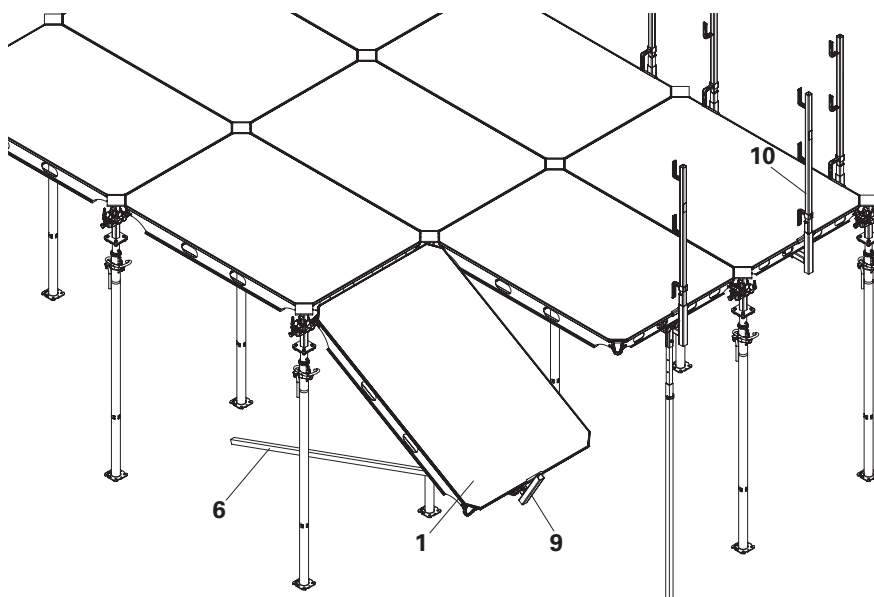
- По късата посока:  
Поставете държача на парапет (9) в отвора (1.8) на панела.  
Поставете щифта (9.1) в същия отвор и го застопорете с помощта на шплент.  
(Фигура A9.01 + Фигура A9.02)
- По дълга страна:  
Поставете държача на парапета (9) в отвора (1.5) на панела С.  
(Фигура A9.04a)  
Поставете щифта (9.1) в същия отвор и го застопорете с помощта на шплент.
- За затягане на държача на предпазната ограда, забийте клина му, както е показано в стрелка.  
(Фигура A9.02)



Фигура A9.01

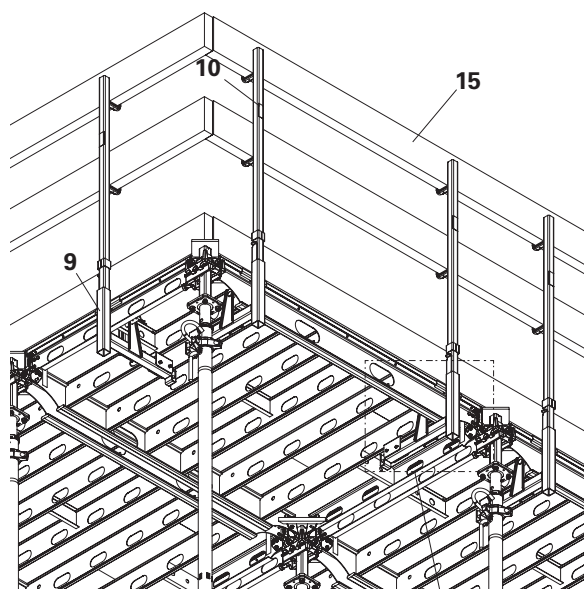


Фигура A9.02



Фигура A9.03

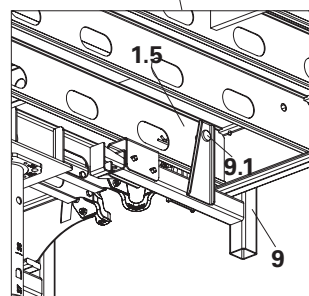
4. Закачете панела ADP (1) заедно с държача на парапета (9) нагоре, като използвате монтажната вилица (6). (Фигура A9.03)
5. Поставете стойката на парапета HSGP-2 (10) в държача на парапета (9) отгоре. (Фигура A9.03)  
Стъпете отгоре на кофража за поставяне на стойката на парапета HSGP-2 (10) само след като системата е здраво укрепена.
6. Поставете дъските на парапета (15) и ги закрепете с пирони. (Фигура A9.04)



Фигура A9.04

## Елементи

- 9 Държач за парапет ADG
- 10 Стойка за парапет HSGP-2
- 15 Дъски за предпазни парапети



Фигура A9.04a

## Конзола в по-дългата посока на панела

Допустим товар: 150 kg/m<sup>2</sup> върху работна площ (W)



- Конзолите са осигурени срещу преобръщане с помощта на анкерна верига 3,0 kN (17).
- Трябва да се монтират допълнителни връзки от вериги (17a) за отвеждане на хоризонталните товари, дължащи се на отворените ръбове на плочата.
- Конкретния проект за приложение на системата трябва да предвижда броя на необходимите допълнителни вериги.



### Предупреждение

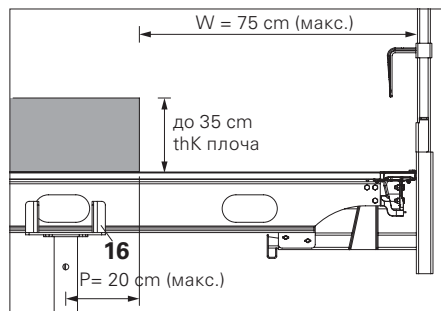
Риск от падане!

- ⇒ Уверете се, че предпазният парапет е поставен от край до край на кофрираната плоча!
- ⇒ Върху кофража, издигнат на конзоли, не трябва да се стъпва, преди да е здраво закрепен с анкерни вериги и Z-образни укрепващи елементи!
- ⇒ Работата да се извършва само от квалифициран персонал!

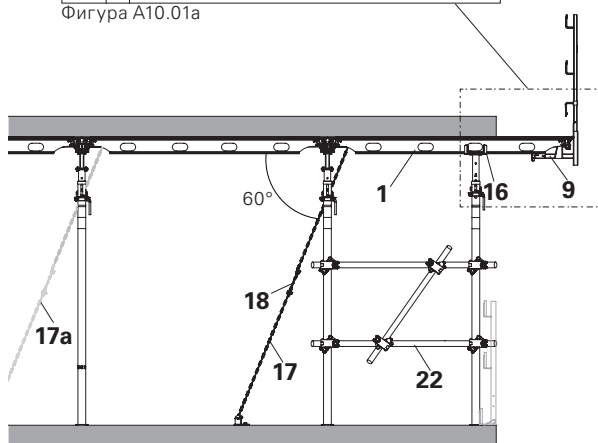
### Използване на панела ADP 240

Планирайте проекцията на плочата P [максимум 20 cm от центъра на опората до ръба на плочата] и ширината на работната зона W [максимум 75 cm] в съответствие с илюстрацията. (Фигура A10.01a)

## Панел ADP 240



Фигура A10.01a



Фигура A10.01

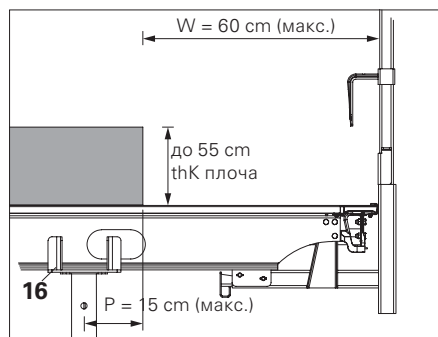
## Използване на панела ADP 180

Планирайте проекцията на плочата P [макс. 15 см от центъра на опората до ръба на плочата] и ширината на работната зона W [макс. 60 см] в съответствие с илюстрацията. (Фигура A10.02a)

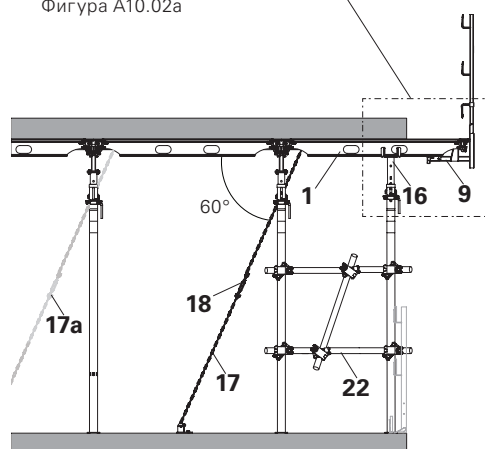
## Сглобяване

1. Монтирайте панела ADP (1) заедно с държача на парапета ADG (9). (Фигура A10.02)
2. Закрепете кръстата глава ADC (16) с опора, за да поддържа панела ADP (1).
3. Закрепете конзолата с помощта на анкерната верига 3,0 kN (17). (Фигура A10.02 + Фигура A10.03)
  - Прикрепете анкерната верига (17) към отвора (1.9), предвиден в реброто (1.6) на панела ADP (1). (Фигура A10.03)
4. Монтирайте допълнителни Z-образни укрепващи елементи напр. тръби и жабки. (Фигура A10.02)

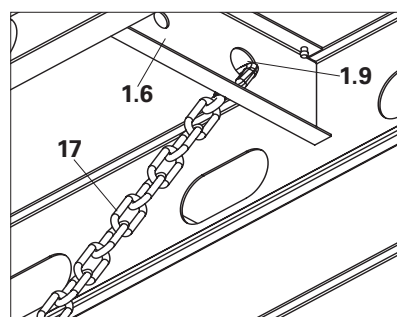
## Панел ADP 180



Фигура A10.02a

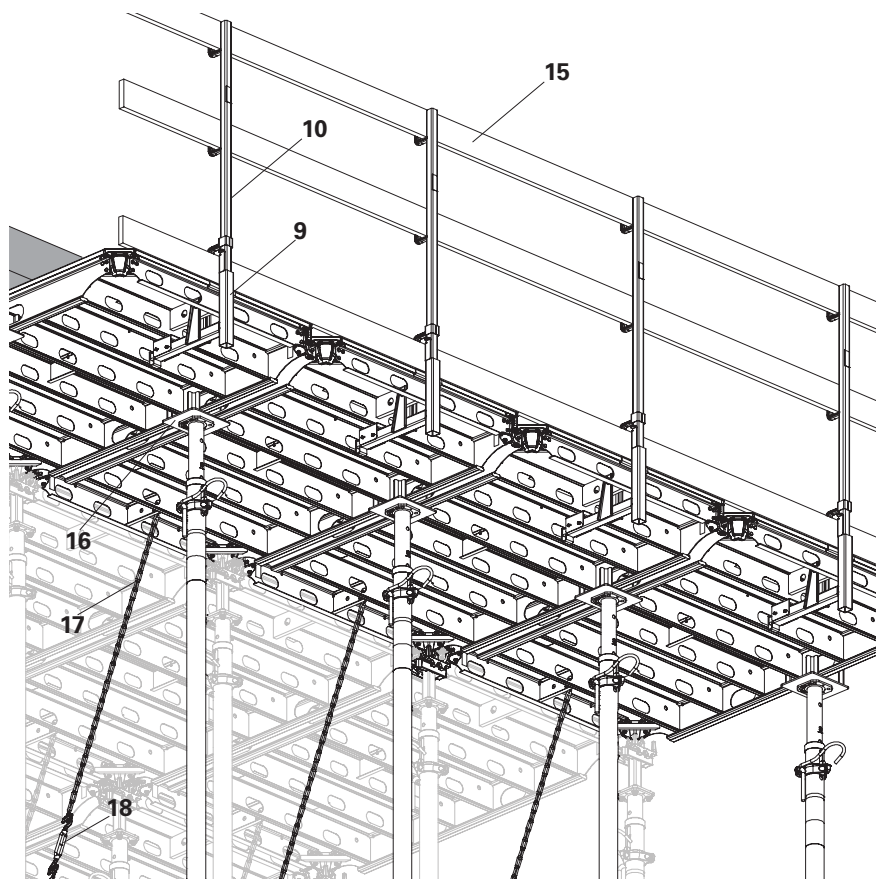


Фигура A10.02



Фигура A10.03

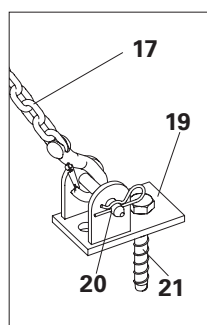
5. Поставете стойката за парапет HSGP-2 (**10**) в държача за парапет (**9**) отгоре само след като кофражът е здраво закрепен с анкерни вериги. (Фигура A10.04)
6. Поставете дъските на парапета (**15**) и ги закрепете с пирони. (Фигура A10.04)



Фигура A10.04

## Укрепване с помощта на анкерна верига 3,0 kN

1. Монтирайте плоча RS (**19**) за съществуващата конструкция с анкерния болт PERI 14/20 x 130 (**21**). Ъгъл на укрепване 60°. (Фигура A10.05)
2. Прикрепете котвената верига с капацитет 3,0 kN (**17**) към обтегача с капацитет 3,0 kN (**18**) и прикрепете обтегача с капацитет 3,0 kN (**18**) към плочка пета RS. (Фигура A10.05)  
При по-големи дължини използвайте две анкерни вериги, свързани с катарама в средата.
3. Затегнете обтегача (**18**) до опъване на веригата с помощта на болтовете и шплентове (**20**). (Фигура A10.05)



Фигура A10.05

## Конзола в по-къса част посока на панела

Допустим товар: 150 kg/m<sup>2</sup> върху работна площ (W)



- Конзолите са осигурени срещу преобръщане с помощта на анкерна верига 3,0 kN (17).
- Трябва да се монтира допълнителни връзки от вериги (17a) за отвеждане на хоризонталните товари, дължащи се на отворените ръбове на плочата.
- Конкретния проект за приложение на системата трябва да предвижда броя на необходимите допълнителни вериги.



### Предупреждение

Риск от падане!

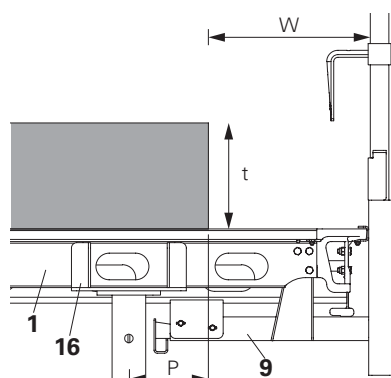
- ⇒ Уверете се, че предпазният парапет е поставен от край до край на кофрираната плоча!
- ⇒ Върху кофража, поставен на конзоли, не трябва да се стъпва преди да бъдат здраво закрепени с анкерни вериги и Z-образни връзки!
- ⇒ Работата да се извършва само от квалифициран персонал!

### Използване на панел ADP 240

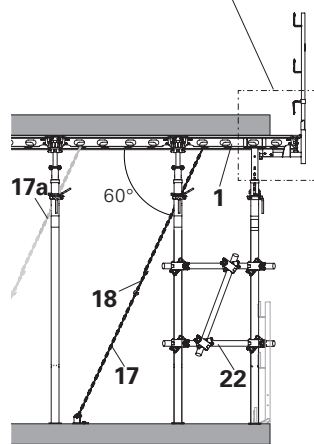
Планирайте проекцията на плочата P (от центъра на опората до ръба на плочата) и ширината на работната зона W в съответствие с (Фигура A10.06a) и (Таблица A10.01)

### Използване на панел ADP 180

Планирайте проекцията на плочата P (от центъра на опората до ръба на плочата) и ширината на работната зона W в съответствие с (Фигура A10.06a) и (Таблица A10.02)



Фигура A10.06a



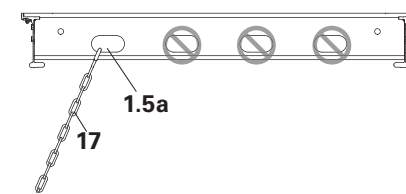
Фигура A10.06

Панел ADP 240		
Дебелина на плочата	W	P
$t \leq 250$	300	100
$250 < t \leq 350$	200	60

Таблица A10.01

Панел ADP 180		
Дебелина на плочата	W	P
$t \leq 400$	300	100
$400 < t \leq 550$	150	100

Таблица A10.02

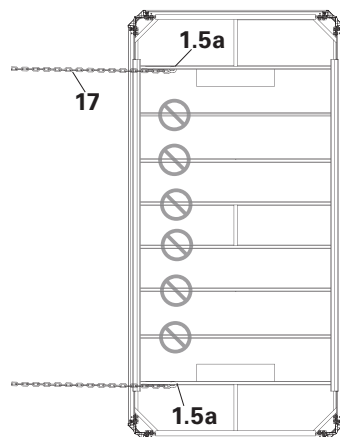


Фигура A10.07

## Сглобяване

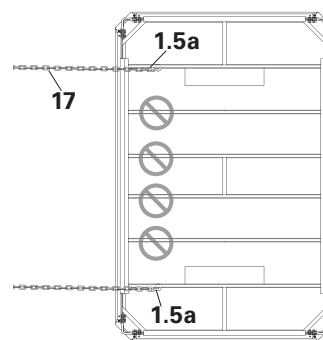
1. Монтирайте панела ADP (**1**) заедно с държача на парапета ADG (**9**). (Фигура A10.06a)
2. Закрепете напречната глава ADC (**16**) с подпора като опра на панела ADP (**1**).
3. Закрепете конзолата с помощта на анкерна верига 3,0 kN (**17**). (Фигура A10.06a)  
Закрепете котвената верига (**17**) само на първия слот (**1.5a**), предвиден на най-външната напречна стойка С на панела ADP (**1**) (Фигура A10.07)
4. Монтирайте допълнителни Z-образни скоби (**22**) за напр. скоби с помощта на тръби и съединители. (Фигура A10.06)

Панел ADP 240



Фигура A10.08

Панел ADP 180



Фигура A10.09

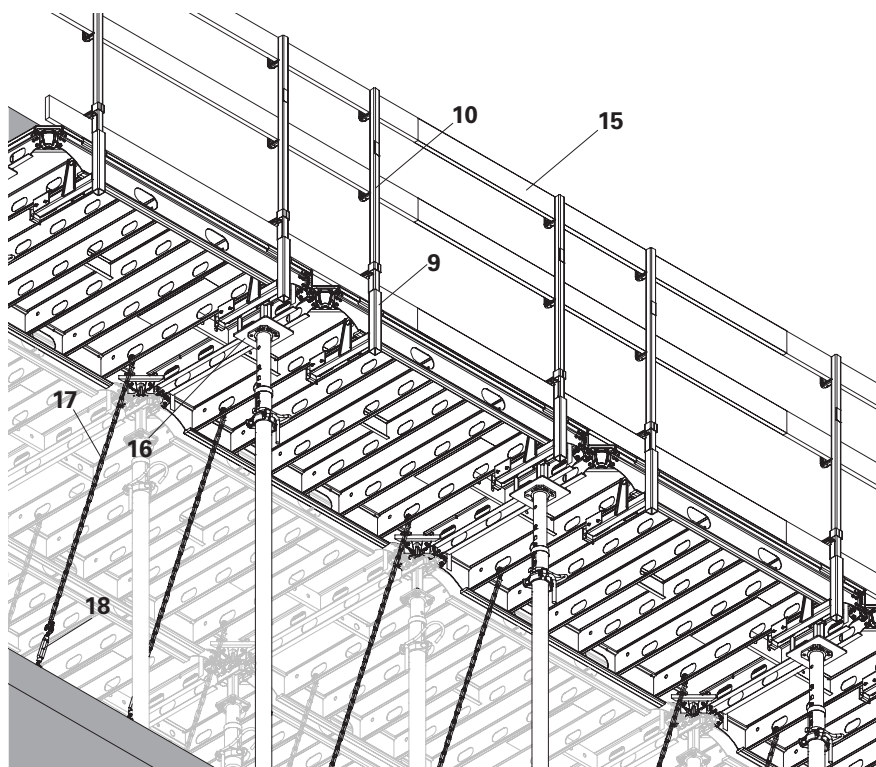


Използвайте два броя вериги за панел, както е показано на илюстрацията.  
(Фигура A10.08 + Фигура A10.09)



Не закрепвайте анкерната верига 3,0 kN (**17**) на друго място, освен на първия прорез (**1.5a**), предвиден на най-външната напречна стойка С на панела. (Фигура A10.06a + Фигура A10.08 + Фигура A10.09),

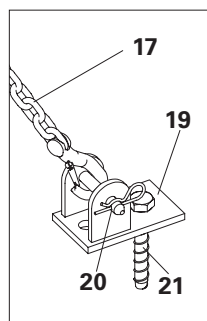
5. Поставете стойката за парапет HSGP-2 (10) в държача за парапет (9) отгоре само след като кофражът е здраво закрепен с анкерни вериги. (Фигура A10.10)
6. Поставете дъските на парапета (15) и закрепете с гвоздеи. (Фигура A10.10)



Фигура A10.10

### Укрепване с помощта на анкерна верига 3,0 kN

1. Монтирайте основната плоча RS (19) към съществуващата конструкция с анкерния болт PERI 14/20 x 130 (21). Ъгъл на укрепване 60°. (Фигура A10.11)
2. Прикрепете котвената верига с капацитет 3,0 kN (17) към обтегача с капацитет 3,0 kN (18) и прикрепете обтегача с капацитет 3,0 kN (18) към плочка пета RS.



Фигура A10.11

При по-големи дължини използвайте две анкерни вериги, свързани с катарам в средата.

3. Затегнете обтегача (18) до опъване на веригата с помощта на болтове и шплентове (20). (Фигура A10.10)

## Когато е необходимо ранно декофриране



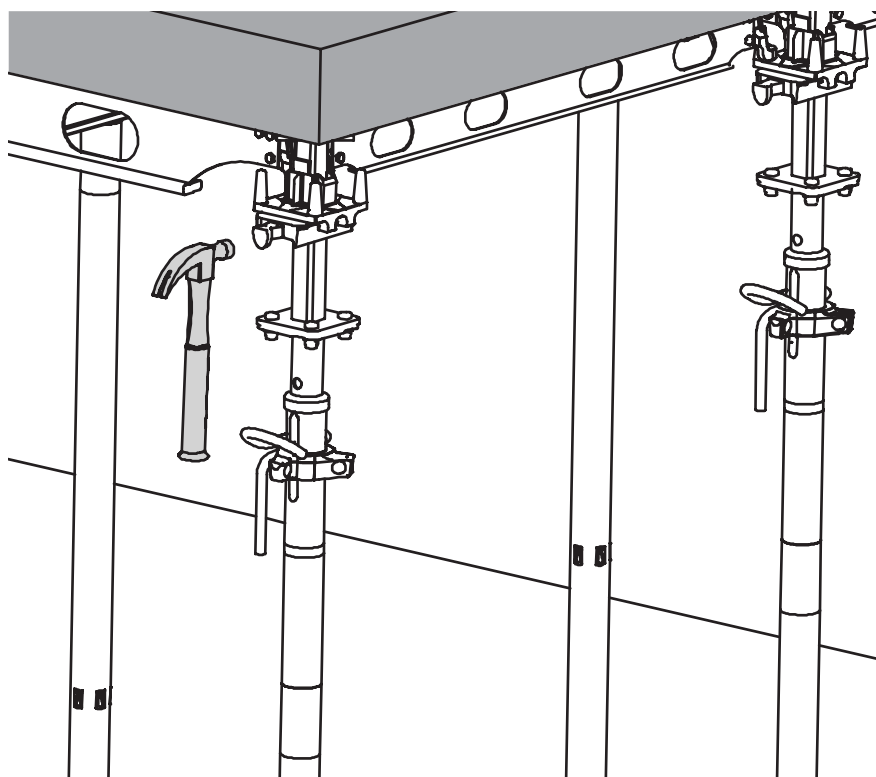
### Предупреждение

Опасност от срутване!  
Последствия от неспазване на инструкцията

⇒ Отстраняването на кофража трябва да започне едва когато бетонът се втвърди достатъчно и отговорното лице даде разрешение да се извърши декофрирането.



- Декофрирането на системата трябва да започне от пълнежните зони.
- Декофражът трябва да се извършва с помощта на безопасно подвижно скеле.
- Преди започване на декофража всички рамки трябва да бъдат отстранени и подредени правилно.



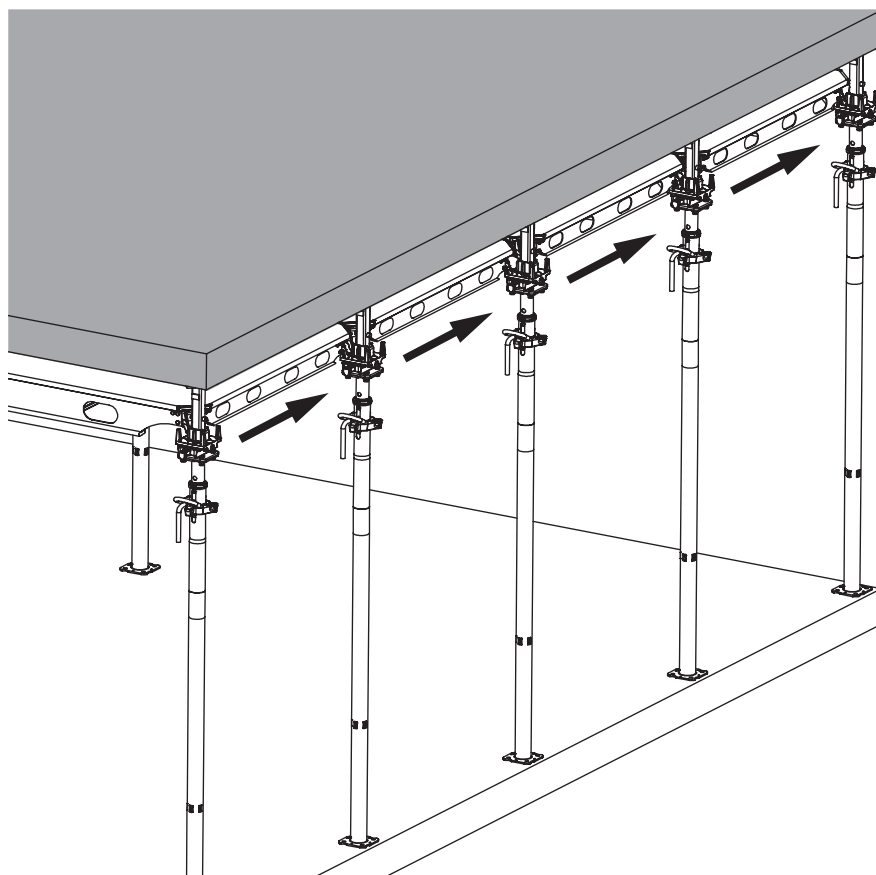
Фигура A11.01

## Премахване на пълнежна греда ADF

1. Получете достъп до обезопасните пълнежни зони.
2. Удряйте с чук по клина на падащата глава в ъгъла на зоната на изкърпване. Това води до пропадане на пълнежната греда ADF с 12 cm.
3. Извадете пълнежната греда ADF.

## Спускане на панелите

1. Удряйте с чук по клина на падащата глава. (Фигура A11.01)
2. Ударете следващия клин на падаща глава от едната страна ред по ред, както е показано със стрелката. В резултат на това панелите падат с 12 cm. (Фигура A11.02)
3. По същия начин освободете всички клинове, както е показано в стъпка 1 и 2.

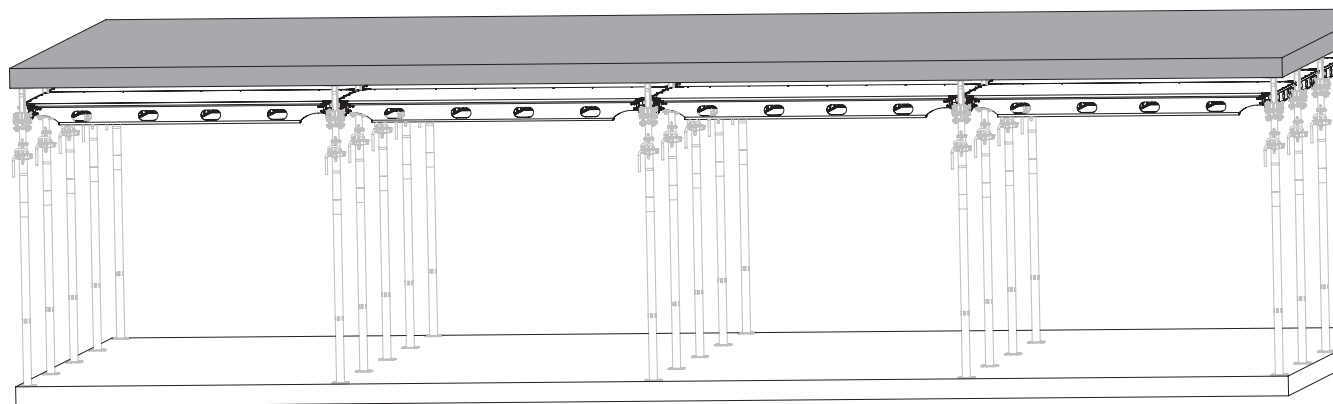


Фигура A11.02

# A11 Декофриране

След като всички клинове са освободени, панелите се освобождават от бетонната повърхност.  
(Фигура A11.03)

Това дава възможност за лесно премахване на панелите както по късата, така и по дългата страна.



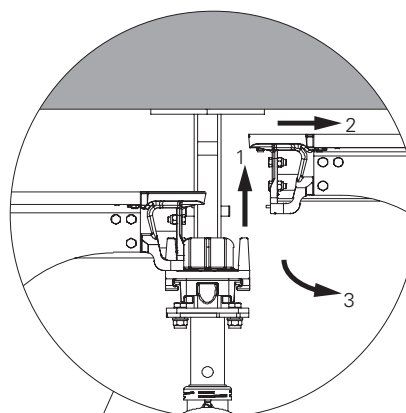
Фигура A11.03

## Премахване на панелите в надлъжна посока

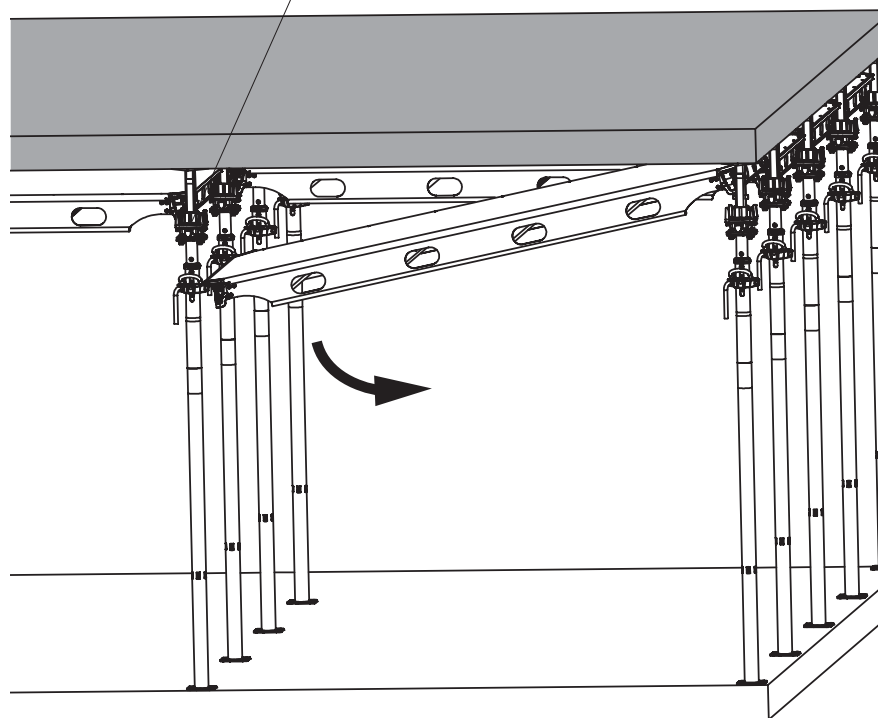


Използвайте безопасно подвижно скеле, докато демонтирате панелите.

1. За да извадите панела от неговата позиция повдигнете панела от щифта на падащата глава.
2. Избутайте панела хоризонтално, докато панелът не се измъкне от щифта на плочата с 30 mm. (Фигура A11.04)
3. Наклонете панела и го доближете до земята. Вижте последователността, показана в Фигура A11.04a



Фигура A11.04a



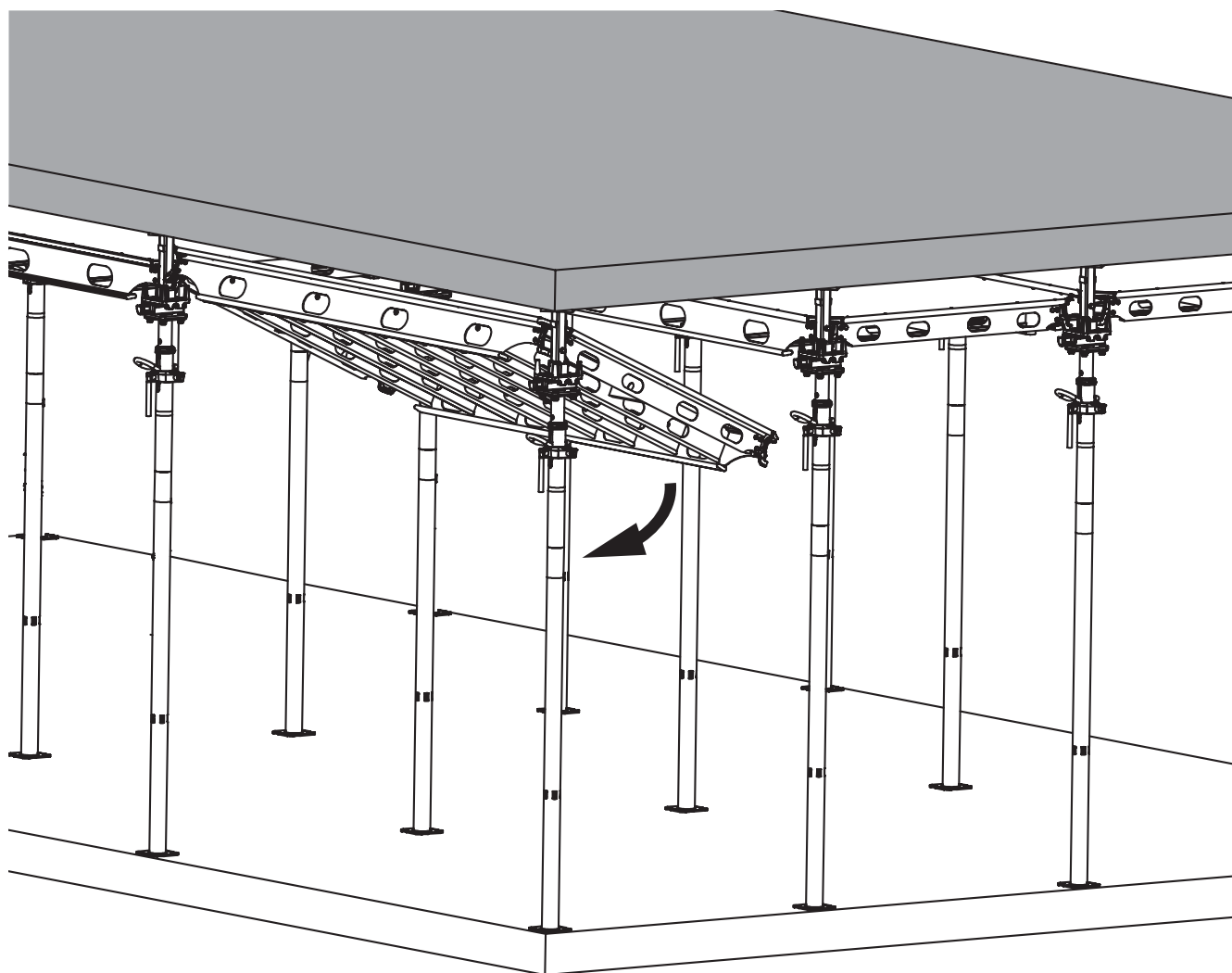
Фигура A11.04

## Премахване на панелите в напречна посока

1. По същия начин, за да демонтирате панела в по-късата посока, повдигнете панела от щифта на падащата глава. (Фигура A11.05)
2. Избутайте панела настрани и след това го наклонете, за да го спуснете на земята.



При накланяне и спускане на панела в каквато и да е посока винаги се уверявайте, че той се върти към свободния край.



Фигура A11.05

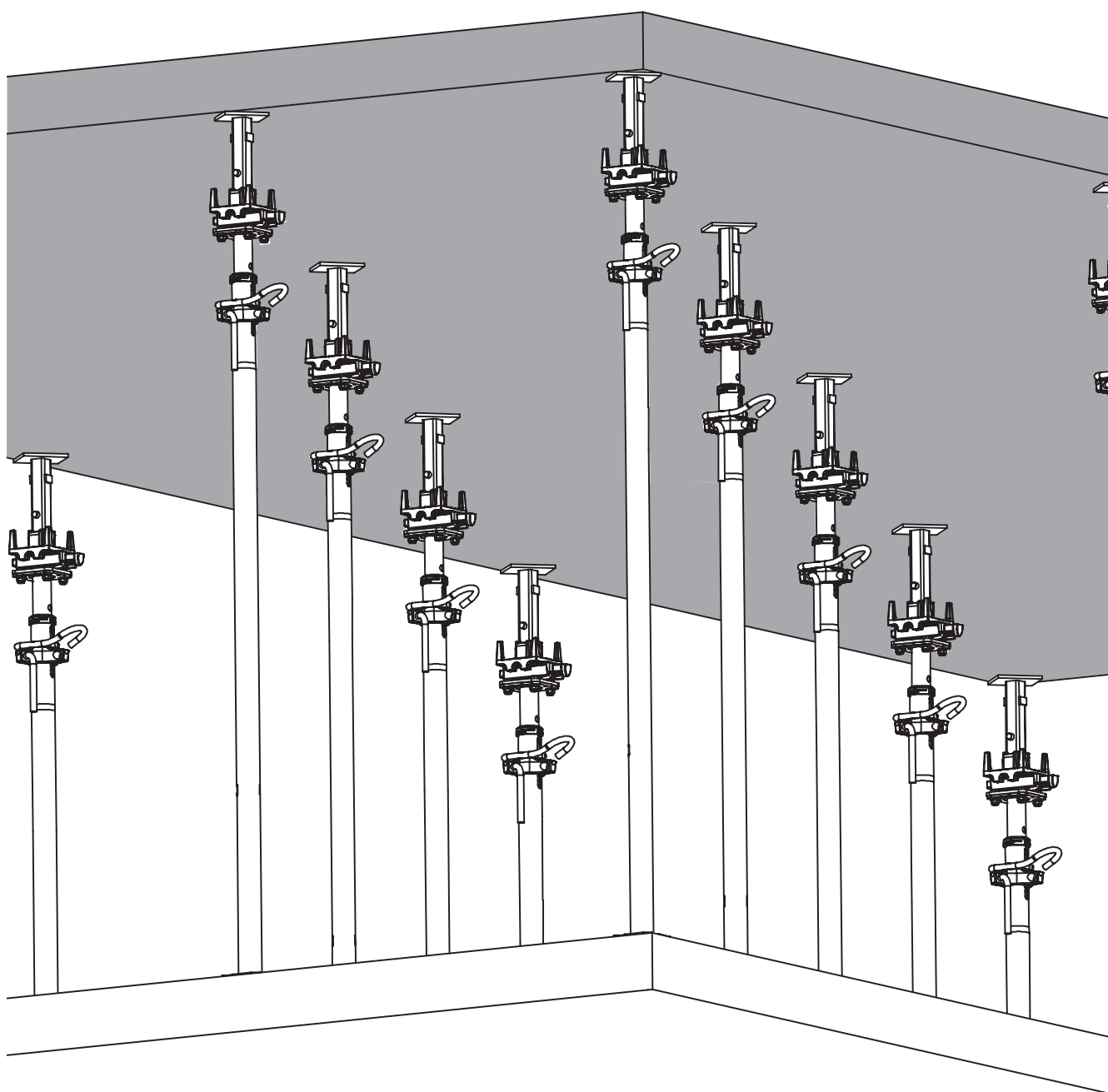
След като всички панели бъдат отстранени, остават подпорите с падащите глави без да се махат. (Фигура A11.06)

### След достигане на необходимата якост на бетона

– Извадете подпората с падащите глави и я съхранявайте в палети.

### Почистване

Преди следващото кофриране почистете елементите ALPHADECK и ръбовете на панелите и напръскайте още веднъж с кофражно масло, напр. с PERI Bio Clean, вижте раздел "Инструкции за почистване и поддръжка" на страница 8.



Фигура A11.06

## Когато не е необходимо ранно декофриране



### Предупреждение

Опасност от срутване!

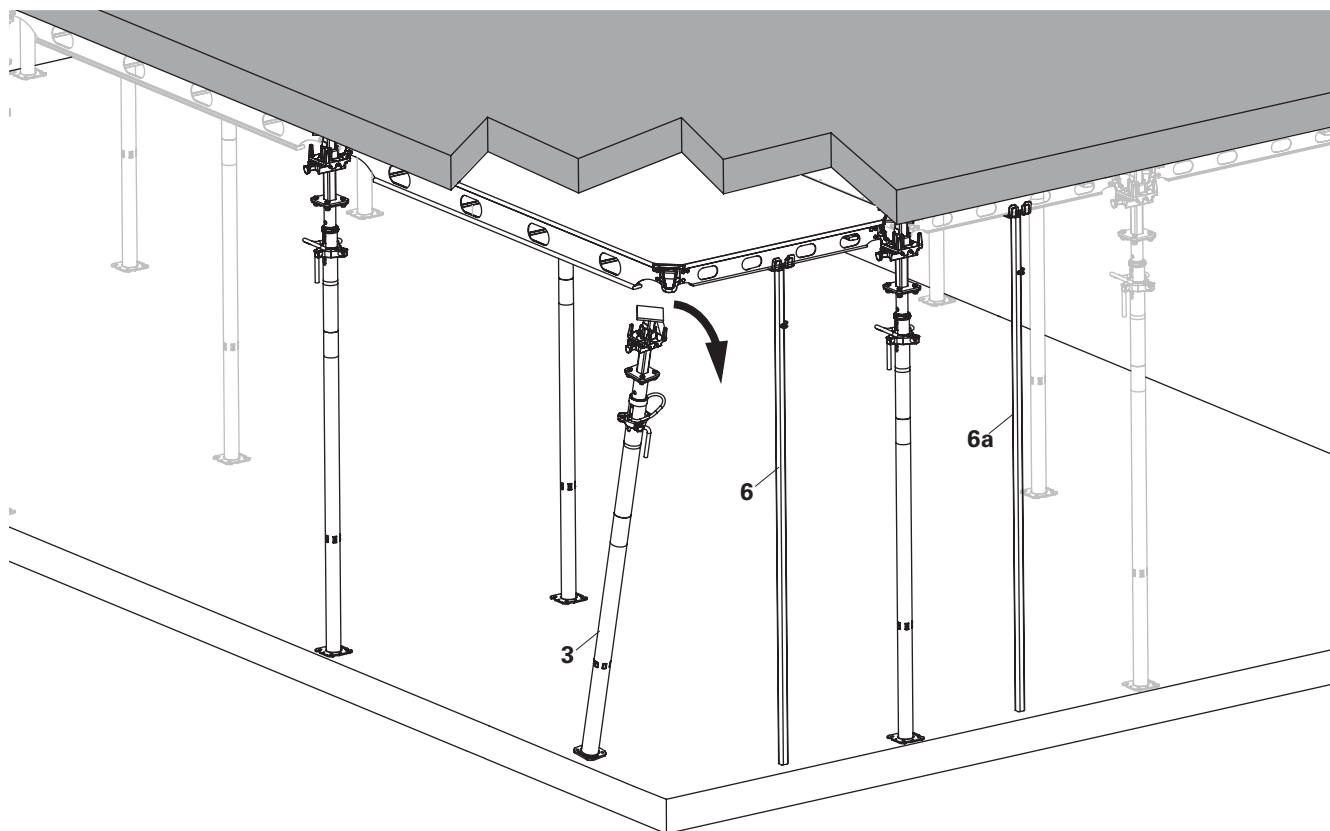
⇒ Отстраняването на кофража трябва да започне едва когато бетонът се втвърди достатъчно и отговорното лице даде разрешение да се извърши декофрирането.



- Като общо правило, декофрирането трябва да се извърши в обратен на кофрирането ред.
- Декофражът трябва да се извършва с помощта на безопасно подвижно скеле.
- Декофрирането на системата трябва да започне от пълнежните зони.

### Декофриране

1. Подкрепете ръба на панела в средата с помощта на две монтажни вилници (6) и (6a) в по-късата посока за първите два полета. (Фигура A11.07)
  - Обезопасете монтажните вилници, така че да не могат да бъдат съборени.
2. Спуснете двете подпори от задната страна на първия панел с 2 cm, последвани от предните подпори.
  - Не спускайте подпорите на плочата твърде много, защото в противен случай панелите няма да ги задържат на място и те ще станат нестабилни.
3. Отстранете външната опора (3), която поддържа монтажната вилница (6), (6a) на място.
  - Винаги закрепвайте панелите, които не се държат на място с четири подпори за плочи, с помощта на монтажни вилници. (Фигура A11.07)
4. Завъртете първия панел с помощта на монтажната вилница и след това свалете панела.
5. Повторете този процес, за да завършите премахването на целия участък.



Фигура A11.07

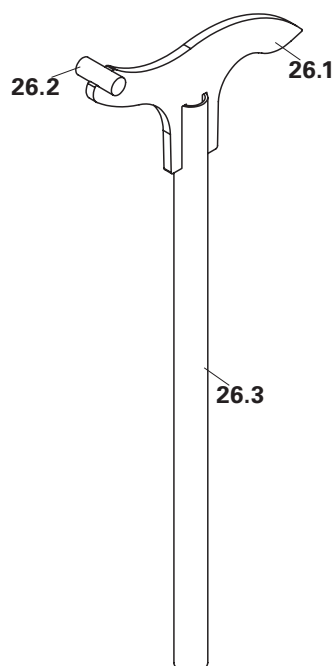
## Лост за демонтаж AD

Лостът за демонтаж AD (26) е разработен, за да улесни сваляне на панелите AD.

По време на процеса на декофриране панелите могат да залепнат за бетониранията плоча. Ако панелът не може да бъде освободен само със силата на тежестта си, използвайте лоста за демонтаж AD (26), за да освободите панела ADP.

Той се захваща за рамките на панела ADP (крайния ръб А или В), като осигурява лост, който ще отлепи панела от бетониранията плоча.

Той може да се използва и за спускане на падащата глава ADH и пълнежната греда ADF, ако тя се заклепва след бетониранията.



Фигура A11.08

### Елементи

**26** Лост за демонтаж AD

**26.1** Глава

**26.2** Пръчка за въртене

**26.3** Дръжка

## Сваляне на панела ADP

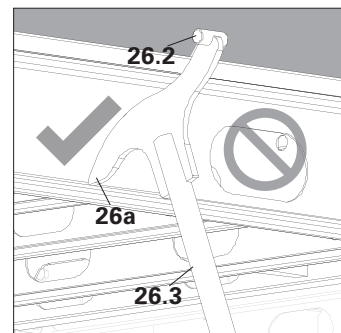
1. Използвайки лоста за демонтаж за сваляне на панелите, се уверете, че предната страна (**26a**) на главата е поставена върху долната част на профила на ръба А или ръба В и шарнирният прът (**26.2**) е притиснат към повърхността на плочата. (Фигура A11.09a + Фигура A11.10a)
2. Приложете сила нагоре, използвайки дръжката (**26.3**) на лоста за демонтаж AD (**26**), така че шарнирният прът (**26.2**) да се притисне към повърхността на плочата. (Фигура A11.09a + Фигура A11.10a)  
Това помага за отделянето на панела от повърхността на плочата.



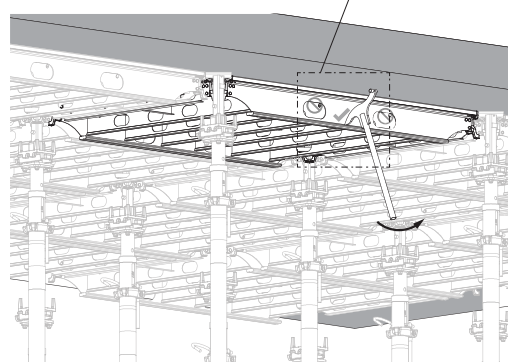
Лостът за демонтаж AD (**26**) винаги трябва да се използва от долната страна на профила на ръба А или ръба В на панела. (Фигура A11.09a)



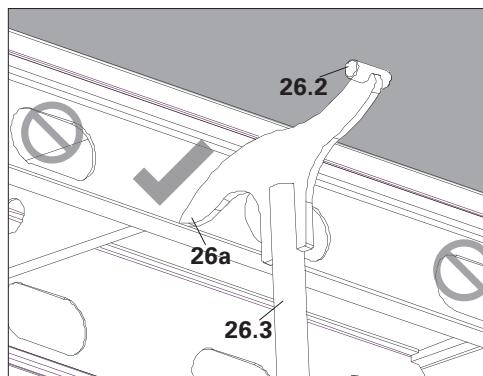
Не монтажната вилица AD (**26**) в улеите на панелите.



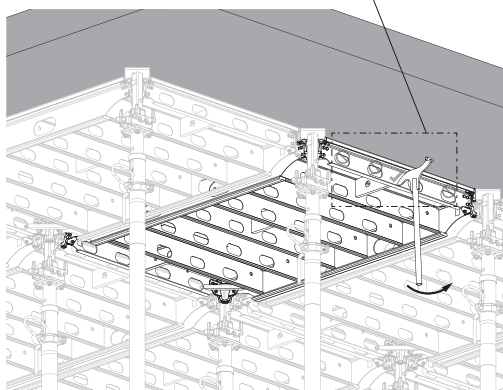
Фигура A11.09a



Фигура A11.09



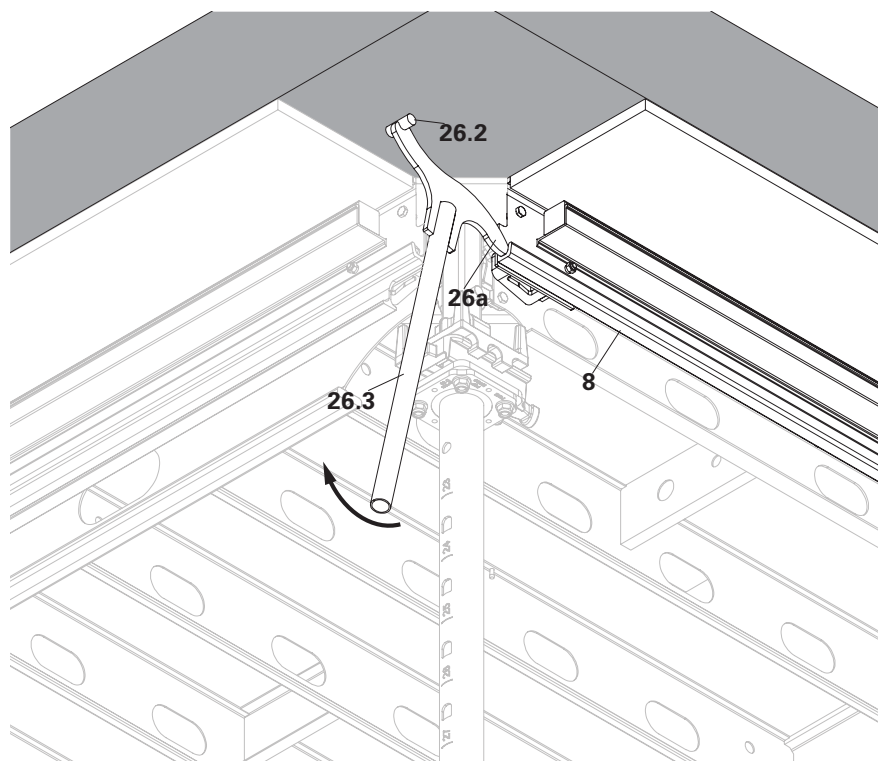
Фигура A11.10a



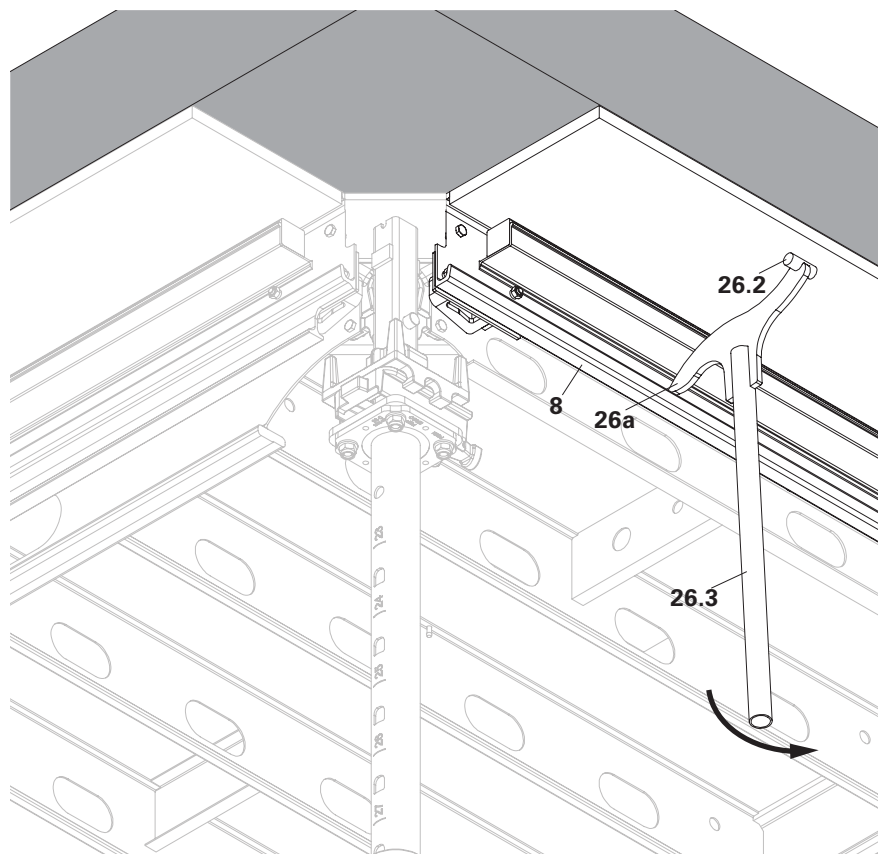
Фигура A11.10

## Отстраняване на пълнежна греда ADF

1. При използване на лоста за демонтаж AD (26) за сваляне на пълнежната греда ADF (8) се уверете, че предната част (26a) на главата е поставена върху ръба на гредата за пълнене и че въртящият се прът (26.2) е притиснат към повърхността на плочата. (Фигура A11.11 + Фигура A11.12)
2. Приложете сила нагоре, използвайки дръжката (26.3) на лоста за демонтаж AD (26), така че шарнирният прът (26.2) да се притисне към повърхността на плочата. (Фигура A11.12)  
Това спомага за отделянето на пълнежната греда ADF (8) от повърхността на плочата.



Фигура A11.11



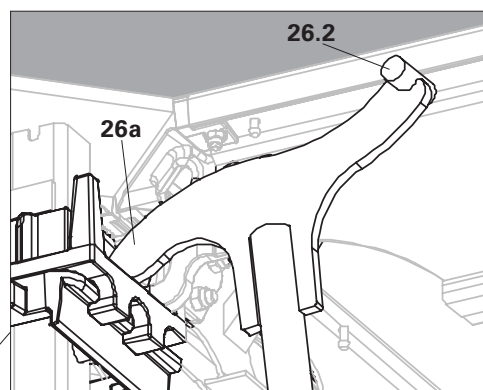
Фигура A11.12

## Отстраняване на подвижната плоча на падаща глава ADH

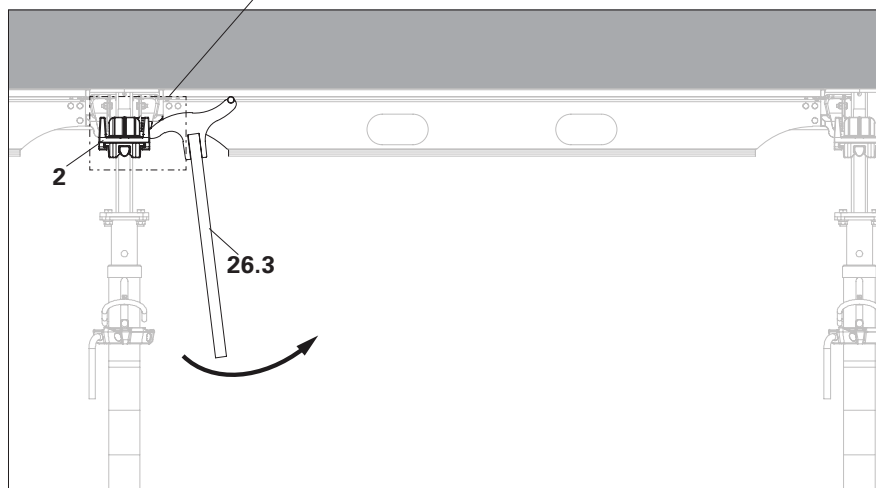
1. При използване на монтажна вилица за понижаване на падащата глава ADH (**2**) се уверете, че предната част на главата (**26a**) е поставена в пролуката между щифтовете на плочата и шарнирният прът (**26.2**) и е притисната отгоре към фугата на панела. (Фигура A11.13)

2. Приложете сила нагоре, използвайки дръжката (**26.3**) на лоста за демонтаж AD (**26**), така че шарнирният прът (**26.2**) да се притисне към повърхността на плочата. (Фигура A11.13a)

Той може да се използва и за спускане на падащата глава ADH и пълнежната греда ADF, ако тя се заключи след бетонирането.



Фигура A11.13a



Фигура A11.13

## Декофриращи водещи стойности

ADP Елемент 240 x 120 ADP Елемент 180 x 120	
До дебелината на плочата d [mm]	Изисква се якост на бетона $f_{СК, кубична}$ [N/mm <sup>2</sup> ]
150	15
175	13
200	9
225	8
250	7
275	7
300	7
350	7
400 - <b>550*</b>	7

Таблица A11.01

\* Приложимо само за панела ADP 180 x 120



Необходимата якост на бетона в момента на декофрирането е определяща.

Това трябва да се изчисли с помощта на подходящи методи.

- Изискваният клас на стоманобетона е минимум C20/25.
- Необходими са поне 1,88 cm<sup>2</sup>/m в двете посоки (напр. Q 188) за долния армиращ слой.
- За плочата, която е декофрирана по-рано, е отчетено полезно натоварване 1,50 kN/m<sup>2</sup>.
- Необходимо е да се вземат предвид натоварванията от бетонирането на горните плочи в предвид при избора на подпорите.

# B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи



## PEP 20

### Допустимо натоварване на подпората [kN]

Дълж. на разтягане [m]	PEP 20 N 260*		PEP 20-300		PEP 20-350		PEP 20-400		PEP 20-500	
	L = 1,51 - 2,60 m		L = 1,71 - 3,00 m		L = 1,96 - 3,50 m		L = 2,21 - 4,00 m		L = 2,71 - 5,00 m	
	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре
1,60	35,0	35,0								
1,70	35,0	35,0								
1,80	35,0	35,0	36,4	36,4						
1,90	35,0	35,0	36,4	36,4						
2,00	33,5	35,0	36,1	36,4	36,4	36,4				
2,10	31,9	35,0	33,2	36,4	36,4	36,4				
2,20	30,9	35,0	31,4	36,4	36,4	36,4				
2,30	29,8	35,0	29,9	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4		
2,40	28,6	35,0	28,7	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4		
2,50	27,1	32,1	27,7	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4		
2,60	24,8	29,4	26,9	34,7	34,8	36,4	36,4	36,4		
2,70			25,7	31,7	33,4	36,4	36,4	36,4		
2,80			24,0	28,9	32,1	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4
2,90			22,3	26,5	31,1	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4
3,00			20,5	23,9	30,1	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4
3,10					28,3	35,7	34,6	36,4	36,4	36,4
3,20					26,5	32,5	33,5	36,4	36,4	36,4
3,30					24,8	29,7	32,1	36,4	36,4	36,4
3,40					23,1	27,2	30,5	36,4	36,4	36,4
3,50					21,3	24,4	28,7	34,9	36,4	36,4
3,60							26,9	32,1	36,4	36,4
3,70							25,3	29,8	36,4	36,4
3,80							23,7	27,6	36,4	36,4
3,90							22,3	25,5	36,4	36,4
4,00							20,7	23,5	35,3	36,4
4,10									33,3	36,4
4,20									31,5	36,4
4,30									29,8	35,0
4,40									28,2	32,9
4,50									26,8	30,8
4,60									25,3	28,9
4,70									24,1	27,2
4,80									22,8	25,7
4,90									21,5	24,1
5,00									20,3	22,1

Всички подпори PEP 20 отговарят на клас D по DIN EN 1065, т.е. допустимото натоварване на подпорите при всички дължини на удължаване е минимум 20 kN.

\*За подпорите N използването на вътрешната тръба в долната част е възможно само при във връзка с плочите PERI

# B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи



## PEP 30

### Допустимо натоварване на подпората [kN]

Дълж. на разтягане [m]	PEP 30-150		PEP 30-250		PEP 30-300		PEP 30-350		PEP 30-400	
	L = 0,96 – 1,50 m		L = 1,46 – 2,50 m		L = 1,71 – 3,00 m		L = 1,96 – 3,50 m		L = 2,21 – 4,00 m	
	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре
1,00	36.4	36.4								
1,10	36.4	36.4								
1,20	36.4	36.4								
1,30	35,9	36.4								
1,40	35,3	36.4								
1,50	34,5	36.4	42,9	42,9						
1,60			42,9	42,9						
1,70			42,9	42,9						
1,80			42,1	42,9	42,9	42,9				
1,90			39,7	42,9	42,9	42,9				
2,00			37,9	42,9	42,9	42,9	45.5	45.5		
2,10			36.4	42,9	42,9	42,9	45.5	45.5		
2,20			35,5	42,9	42,9	42,9	45.5	45.5		
2,30			34,3	41,5	42,9	42,9	45.5	45.5	41,5	41,5
2,40			33,1	38,7	42,7	42,9	45.5	45.5	41,5	41,5
2,50			31.0	35,9	41,1	42,9	45.5	45.5	41,5	41,5
2,60					40,0	42,9	45.5	45.5	41,5	41,5
2,70					38,5	42,9	45.5	45.5	41,5	41,5
2,80					36,9	41,6	45.5	45.5	41,5	41,5
2,90					34,2	38,3	45,0	45.5	41,5	41,5
3,00					31,3	34.8	43,6	45.5	41,5	41,5
3,10							41,4	44,2	41,5	41,5
3,20							38,7	42,1	41,5	41,5
3,30							36,1	38,7	41,5	41,5
3,40							33.3	35,7	41,5	41,5
3,50							30.7	32,5	41,5	41,5
3,60									41,5	41,5
3,70									41,3	41,5
3,80									38,5	41,3
3,90									35,9	38,1
4,00									33,2	34,7

Всички подпори PEP 30 съответстват на клас E по DIN EN 1065, т.е. допустимото натоварване на подпорите при всички дължини на удължаване е минимум 30 kN.

# B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи

## PEP Ergo B

### Допустимо натоварване на подпората [kN]

Дълж. на разтягане [m]	PEP Ergo B-300 L = 1,97 – 3,00 m		PEP Ergo B-350 L = 2,25 – 3,50 m	
	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре
2,00	30,8	30,8		
2,10	29,8	30,8		
2,20	27,0	30,8		
2,30	24,6	30,8	30,8	28,6
2,40	23,0	30,8	28,6	28,6
2,50	21,5	30,8	25,5	28,6
2,60	20,3	29,5	23,1	28,4
2,70	19,3	27,5	21,3	28,0
2,80	18,3	24,4	19,8	27,4
2,90	16,9	22,3	18,6	26,1
3,00	15,6	19,9	17,5	24,4
3,10			16,3	22,8
3,20			15,2	20,8
3,30			14,3	19,0
3,40			13,2	17,4
3,50			12,4	15,7



- Подпорите PERI PEP Ergo B-300 и PEP Ergo B-350 отговарят на изискванията за товароносимост на клас B подпори, както е посочено в DIN EN 1065.
- Одобрение на Главния строителен инспекторат Z-8.311-934 издадено от Германския институт за строителни технологии.

# B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи

## PEP Ergo D

### Допустимо натоварване на подпората [kN]

Дълж. на разтягане [m]	PEP Ergo D-150 L = 0,98 – 1,50 m		PEP Ergo D-250 L = 1,47 – 2,50 m		PEP Ergo D-300 + L = 1,79 – 3,00 m	
	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре
1,00	30,8	30,8				
1,10	30,8	30,8				
1,20	30,8	30,8				
1,30	30,8	30,8				
1,40	28,5	30,8				
1,50	26,4	30,8	35,0	35,0		
1,60			35,0	35,0		
1,70			32,9	35,0		
1,80			30,7	35,0	35,0	35,0
1,90			29,1	35,0	35,0	35,0
2,00			28,1	35,0	35,0	35,0
2,10			27,3	35,0	35,0	35,0
2,20			26,5	34,1	35,0	35,0
2,30			25,7	31,7	33,4	35,0
2,40			24,3	28,5	31,7	34,0
2,50			22,4	26,3	30,1	32,7
2,60					28,3	31,3
2,70					26,2	29,1
2,80					24,3	26,9
2,90					22,4	24,9
3,00					20,6	22,8



- PERI PEP Ergo D-150, PEP Ergo D-250, PEP Ergo D-300 + подпори отговарят на изискванията за товароносимост на подпорите от клас D на DIN EN 1065.
- В допълнение, подпора PEP Ergo D-250 отговаря на изискванията за клас Подпора B, както е посочено в DIN EN 1065.
- Одобрение Z-8.311-934 на Главния строителен инспекторат за подпори PERI PEP Ergo D-150, PEP Ergo D-250 и PEP Ergo D-300 +.

# B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи

## PEP Ergo D

### Допустимо натоварване на подпората [kN]

Дълж. на разтягане [m]	PEP Ergo D-350 +		PEP Ergo D-400		PEP Ergo D-500	
	L = 2,08 – 3,50 m		L = 2,51 – 4,00 m		L = 3,26 – 5,00 m	
	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре
2,10	40,0	40,0				
2,20	40,0	40,0				
2,30	40,0	40,0				
2,40	39,7	40,0				
2,50	36,9	40,0				
2,60	34,7	40,0				
2,70	32,9	40,0	40,0	40,0		
2,80	31,6	40,0	40,0	40,0		
2,90	30,3	40,0	40,0	40,0		
3,00	29,2	39,1	40,0	40,0		
3,10	27,2	35,4	37,7	40,0		
3,20	25,4	32,1	35,7	40,0		
3,30	23,7	29,4	33,9	40,0	40,0	40,0
3,40	22,1	27,0	32,5	40,0	40,0	40,0
3,50	20,7	24,4	31,0	39,7	40,0	40,0
3,60			29,0	36,4	40,0	40,0
3,70			27,0	33,3	40,0	40,0
3,80			25,2	30,7	40,0	40,0
3,90			23,5	28,2	40,0	40,0
4,00			21,8	26,0	40,0	40,0
4,10					39,3	40,0
4,20					36,5	40,0
4,30					34,0	39,2
4,40					31,8	37,0
4,50					29,9	34,6
4,60					28,1	32,4
4,70					26,4	30,4
4,80					24,8	28,5
4,90					23,4	26,8
5,00					21,8	25,3



- Подпорите PERI PEP Ergo D-350+, PEP Ergo D-400 и PEP Ergo D-500 отговарят на изискванията за товарносимост на подпори от клас D съгласно DIN EN 1065.
- Одобрение Z-8.311-941 на Главния строителен инспекторат за подпори PERI PEP Ergo D-350+, PEP Ergo D-400 и PEP Ergo D-500.

# B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи

## PEP Ergo D

### Допустимо натоварване на подпората [kN]

Дълж. на разтягане [m]	PEP Ergo E-300 + L = 1,79 – 3,00 m		PEP Ergo E-350 + L = 2,08 – 3,50 m		PEP Ergo E-400 L = 2,51 – 4,00 m	
	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре
1.80	50,4	50,4				
1.90	50,4	50,4				
2.00	50,4	50,4				
2.10	50,4	50,4	50,4	50,4		
2.20	50,4	50,4	50,4	50,4		
2.30	50,4	50,4	50,4	50,4		
2.40	47,3	50,4	50,4	50,4		
2.50	45.6	50,4	50,4	50,4		
2.60	44,5	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
2.70	43,3	50,4	48,5	50,4	50,4	50,4
2.80	41,8	50,4	46,4	50,4	50,4	50,4
2.90	40,3	48,0	44,5	50,4	50,4	50,4
3.00	37,5	43,0	43,0	50,4	50,4	50,4
3.10			41,5	50,4	50,4	50,4
3.20			38,7	46,1	50,4	50,4
3.30			36,0	41,9	50,4	50,4
3.40			33.3	38,2	50,4	50,4
3.50			30,9	34,7	48,5	50,4
3.60					46,0	50,4
3.70					42,7	48,4
3.80					39,7	44,7
3.90					36,9	41,1
4.00					34,1	37,7



- Подпорите PERI PEP Ergo E-300 +, PEP Ergo E-350 + и PEP Ergo E-400 отговарят на изискванията за товароносимост на подпори клас E на DIN EN 1065.
- Одобрение Z-8.311-941 на Германския институт за строителни технологии.

# B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи



MULTIPROP 250, 350, 480, 625

Допустимо натоварване на подпората [kN]

Дълж. на разтягане [m]	MP 250 L = 1,45 – 2,50 m		MP 350 L = 1,95 – 3,50 m		MP 480 L = 2,60 – 4,80 m		MP 625 L = 4,30 – 6,25 m	
	Външна тръба дъно	Вътрешна тръба дъно	Външна тръба дъно	Вътрешна тръба дъно	Външна тръба дъно	Вътрешна тръба дъно	Външна тръба дъно	Вътрешна тръба дъно
1,45	75,5	78,5						
1,50	75,5	78,5						
1,60	75,5	78,5						
1,70	75,5	78,5						
1,80	73,8	78,5						
1,90	70,6	78,5						
1,95	68,0	78,5	91,0	90,1				
2,00	67,3	78,5	91,0	90,1				
2,10	65,7	76,8	86,0	90,1				
2,20	64,1	75,1	80,6	90,1				
2,30	62,5	72,6	75,1	89,8				
2,40	60,8	69,1	70,7	87,9				
2,50	59,2	65,6	66,4	86,1				
2,60			63,7	83,1	88,5	73,6		
2,70			61,1	80,1	83,7	73,3		
2,80			59,2	77,1	78,8	72,9		
2,90			57,4	74,1	74,0	72,6		
3,00			56,0	70,3	69,1	72,2		
3,10			54,5	66,6	64,9	71,4		
3,20			52,9	61,8	60,7	70,7		
3,30			51,3	57,1	56,5	70,0		
3,40			47,7	51,7	54,1	68,2		
3,50			44,2	46,4	51,8	66,5		
3,60					49,4	64,7		
3,70					47,5	60,4		
3,80					45,7	56,1		
3,90					43,8	51,8		
4,00					41,8	48,4		
4,10					39,7	45,0		
4,20					37,7	41,6		
4,30					35,8	39,3	57,9	45,7
4,40					33,9	37,0	56,3	45,7
4,50					32,0	34,8	54,7	45,7
4,60					30,2	32,5	52,5	45,1
4,70					28,3	30,2	50,3	44,4
4,80					26,4	27,9	47,9	43,5
4,90							45,2	42,4
5,00							42,5	41,3
5,10	<b>Подпорите MULTIPROP се класифицират според официалното одобрение, както следва:</b> MP 250 клас T 25 MP 350 клас R 35 MP 480 клас D 45 MP 625 Клас D 60						39,9	39,9
5,20							37,2	38,5
5,30							34,9	37,1
5,40							32,8	35,6
5,50							30,8	34,1
5,60							29,3	32,6
5,70							27,8	31,2
5,80							26,4	29,6
5,90							25,1	27,9
6,00							23,8	26,2
6,10							22,7	24,8
6,20							21,6	23,4
6,25							21,0	22,7

# B1 Диаграми на натоварването за подпори на плочи

## PEP Alpha, PEP Alpha-2

### Допустимо натоварване на подпората [kN]

Дълж. на разтягане [m]	PEP Alpha		PEP Alpha-2			
	B-300	B-350	B-300		B-350	
	Външна тръба или вътрешна тръба дъно	Външна тръба или вътрешна тръба дъно	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре
1,70						
1,80	30,0		32,4	32,4		
1,90	30,0		31,7	32,4		
2,00	30,0		30,4	32,4	34,9	34,9
2,10	27,2	30,0	27,9	32,4	33,2	34,9
2,20	24,9	28,9	25,5	32,4	30,1	34,9
2,30	22,6	26,4	23,4	32,4	27,3	34,9
2,40	20,8	24,3	22,6	32,4	25,0	34,9
2,50	19,2	22,4	21,7	30,5	23,3	34,9
2,60	17,7	20,7	20,4	27,2	22,1	34,7
2,70	16,4	19,2	19,0	24,6	21,1	31,5
2,80	15,3	17,8	17,8	22,4	19,7	28,1
2,90	14,2	16,6	16,7	20,7	18,5	25,3
3,00	13,3	15,5	15,5	18,9	17,4	23,1
3,10		14,5			16,5	21,3
3,20		13,6			15,5	19,6
3,30		12,8			14,6	17,7
3,40		12,1			13,3	15,8
3,50		11,4			12,1	14,3

Дълж. на разтягане [m]	PEP Alpha				PEP Alpha-2			
	D-300		D-350		D-300		D-350	
	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре	Външна тръба надолу	Външна тръба нагоре
1,70	36,1	36,1						
1,80	36,1	36,1			36,1	36,1		
1,90	36,1	36,1			36,1	36,1		
2,00	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1
2,10	35,6	36,1	36,1	36,1	36,0	36,1	36,1	36,1
2,20	33,8	36,1	36,1	36,1	33,8	36,1	36,1	36,1
2,30	32,1	36,1	36,1	36,1	32,1	36,1	36,1	36,1
2,40	30,9	36,1	36,1	36,1	30,9	36,1	36,1	36,1
2,50	29,7	35,2	36,1	36,1	29,7	36,1	36,1	36,1
2,60	27,5	33,2	35,6	36,1	27,5	34,3	35,7	36,1
2,70	25,5	30,6	33,9	36,1	25,5	30,9	34,3	36,1
2,80	23,6	28,1	32,7	36,1	23,6	28,1	32,9	36,1
2,90	21,9	25,8	31,2	36,1	21,9	25,8	31,8	36,1
3,00	20,6	23,5	29,1	36,1	20,6	23,5	29,8	36,1
3,10			27,3	34,2			27,9	34,3
3,20			25,5	31,4			26,1	31,7
3,30			23,7	28,7			24,4	28,8
3,40			22,1	26,3			22,7	26,5
3,50			20,6	24,2			21,1	24,3



- Подпорите отговарят на изискванията за носеща способност на DIN EN 1065.

#### ALPHADECK Панелен кофраж за плочи

Инструкции за монтаж и употреба – стандартно приложение

## ALPHADECK Панелен кофраж за плочи

Артикул № Тегло кг

135243	49,00
135178	38,10

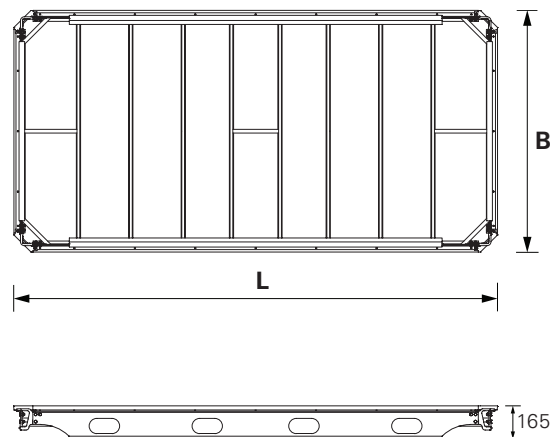
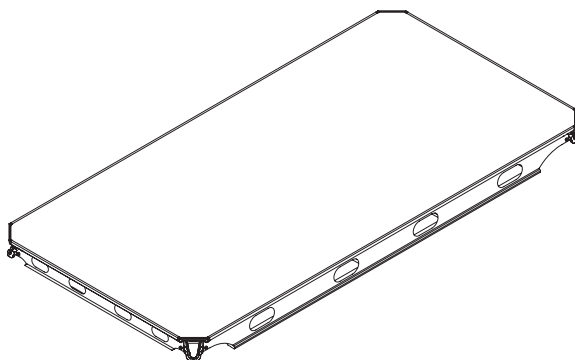
**Панел ADP**

**ADP Елемент 240 x 120**

**ADP Елемент 180 x 120**

прахово боядисана алуминиева рамка с облицовка от брезов шперплат с дебелина 9 мм.

L	B
2400	1200
1800	1200



134689

7,02

**Падаща глава ADH**

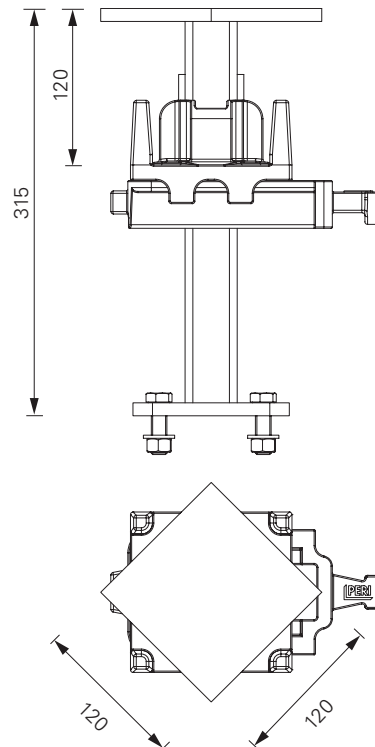
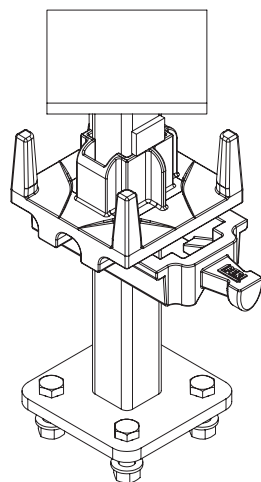
Височина на спускане 12 см. Само един тип глава отговаря на всички изисквания.

**Комплект с:**

4 бр. 710224 Болт M12 x 40, клас 8.8 (ISO 4017)

4 пс. 710330 Гайки M12, grade 8 (ISO 4032)

4 бр. 780702 Шайба M12, 200HV (ISO 7089)



# ALPHADECK Панелен кофраж за плочи

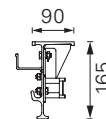
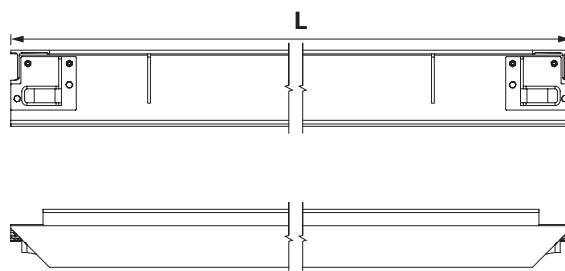
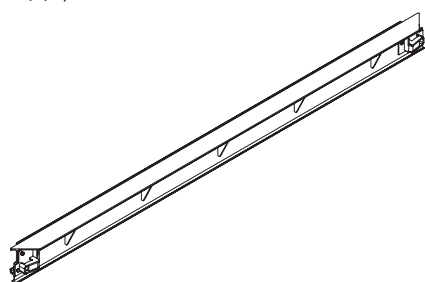


Артикул № Тегло кг

135675	13.30
135671	10.40

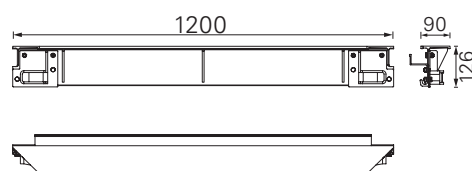
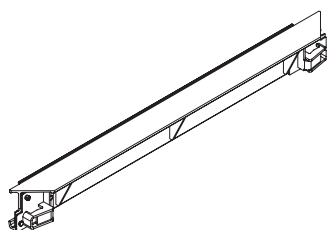
**Пълнежна греда ADF**  
**Пълнежна греда ADF 240**  
**Пълнежна греда ADF 180**  
 За кърпежни зони.  
 "Дървена вложка" не е включена.

**L**  
 2400 1800



135667	6.60
--------	------

**Пълнежна греда ADF 120**

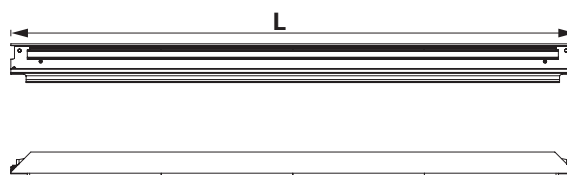
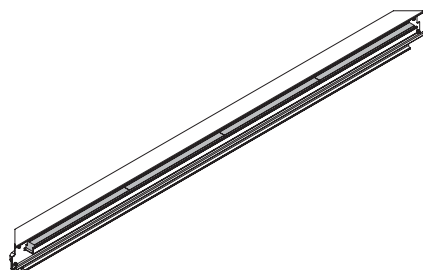


138548	19.10
138547	14.80

**Вложка за заковаване ADF-P**  
**Пълнежна греда ADF-P 240**  
**Пълнежна греда ADF-P 180**  
 За кърпежни зони.

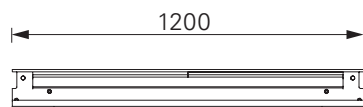
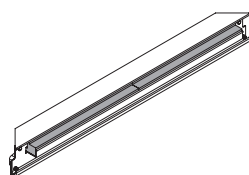
**L** **Комплект с:**  
 2400 4 бр. 138545 ADF-P вложка (56 cm)  
 8 бр. 024540 винтове TSS-Torx 6 x 40, поц.

**L** **Комплект с:**  
 1800 3 бр. 138545 ADF-P вложка (56 cm)  
 6 бр. 024540 винтове TSS-Torx 6 x 40, поц.



138546	9.36
--------	------

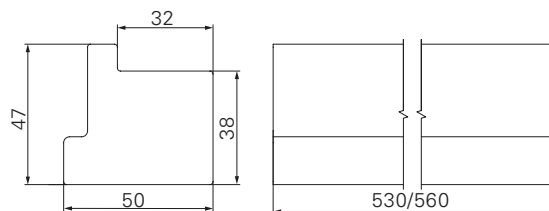
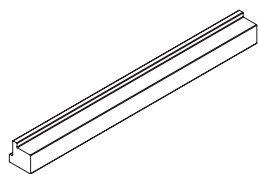
**Пълнежна греда ADF-P 120**



**Комплект с:**  
 2 бр. 138544 ADF-P вложка (53 cm)  
 2 бр. 024540 винтове TSS-Torx 6 x 40, поц.

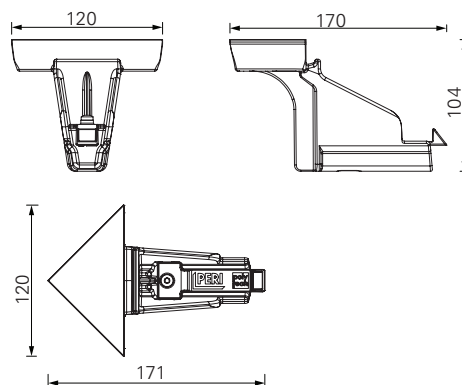
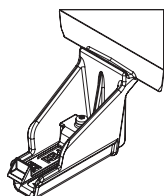
Артикул № Тегло кг

138544	1.37	<b>ADF-P вложка за заковане L=53</b>
138545	1.45	<b>ADF-P вложка за заковане L=56</b>



137292	0.18	<b>Полимерен ъглов елемент AD</b>
--------	------	-----------------------------------

Изработен от полимер и се използва за превръщане на скосен ъгъл на ъгъл ALPHADECK в прав ъгъл.

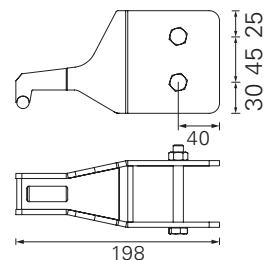
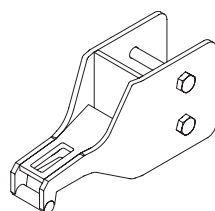


135685	1.59	<b>Глава на напречен лъч ADI</b>
--------	------	----------------------------------

За запълване на площи

**Комплект с:**

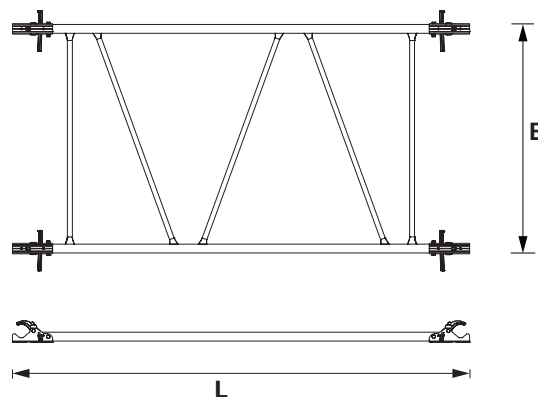
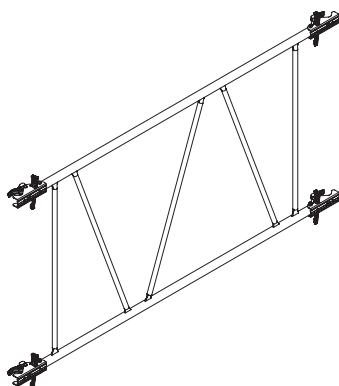
2 бр. 710593 Болт M10 x 80  
2 бр.710234 Гайка M10



135246	31.30	<b>Рамка ADB</b>
135245	25.50	<b>Рамка ADB 240</b>
135244	19.70	<b>Рамка ADB 180</b>
		<b>Рамка ADB 120</b>

За стабилност по време на монтажа.

L	B
2400	1200
1800	1200
1200	1200



# ALPHADECK Панелен кофраж за плочи

**PERI**

Артикул № Тегло кг

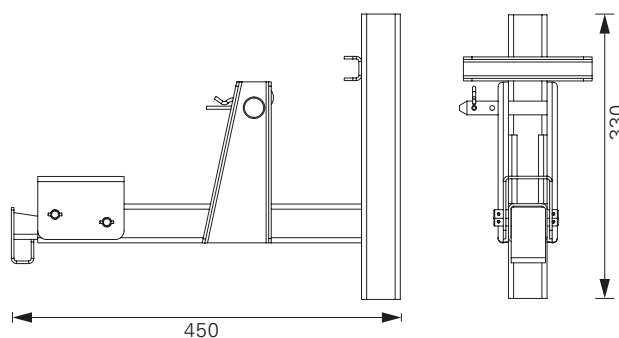
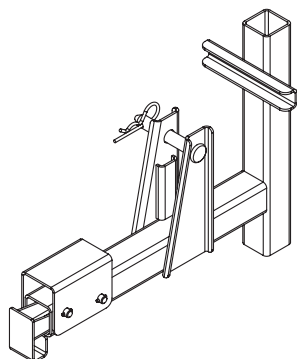
135605 4.71

## Държач за стойка за парпет ADG

Предпазен парпет за безопасна работа след кофриране.  
Използвайте със стойка за парпет HSGP-2

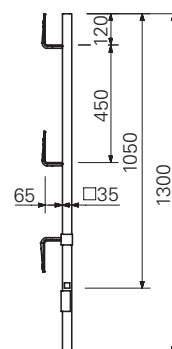
## Комплект с:

1 брой 018050 Болт  $\varnothing$  16 x 65/86, поц.  
1 брой 018060 Шплент 4/1, поц.



116292 4.72

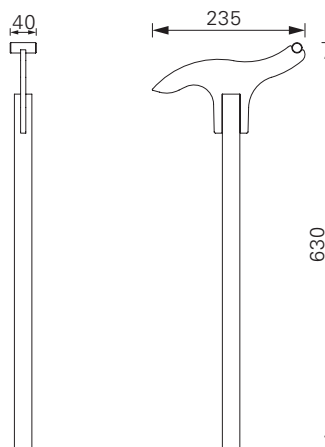
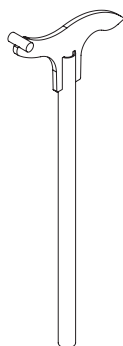
## Стойка за парпет HSGP-2



135966 1.45

## Лост за демонтаж AD

За да се улесни лесното сваляне на панелите AD, пълнежната греда ADF и плочата на падащата глава ADH



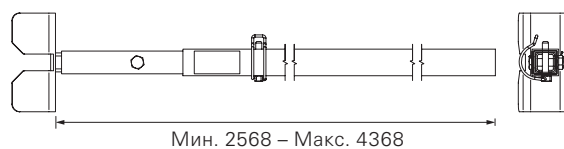
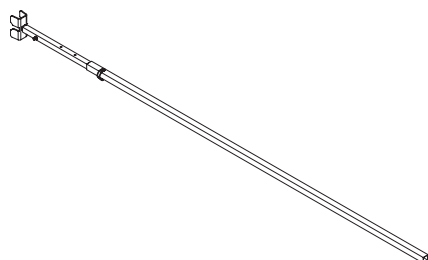
135615 4.16

## Монтажна вилица AD

За удобно и безопасно кофриране.

## Комплект с:

1 бр. 780814 Щифт за накрайник  
1 бр. 710335 Болт M10 x 50  
1 бр. 710234 Гайка M10



# ALPHADECK Панелен кофраж за плочи



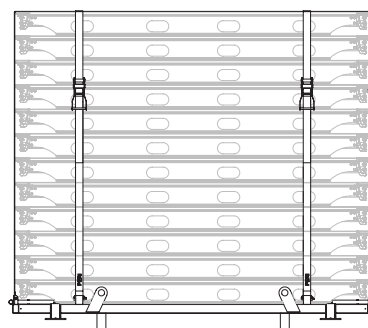
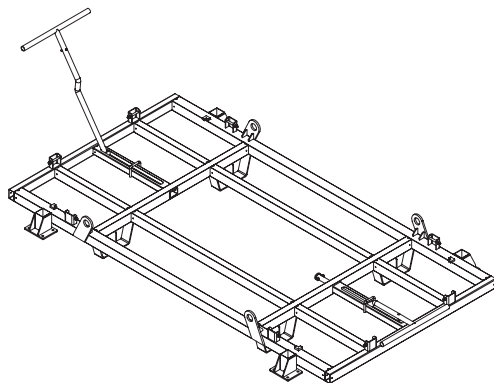
Артикул № Тегло кг

135713	78,20
135719	70,20

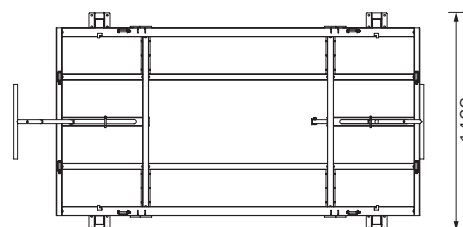
**Палет AD**  
**Палет AD 240**  
**Pallet AD180**  
 За подреждане и транспортиране  
 Панели ADP

**Комплект с:**  
 4 бр. 710594 Ключ за ремъци L = 1400 mm  
 2 бр. 710595 Краен ремък Lose L = 4200 mm  
 2 бр. 710596 Краен ремък Lose L = 5000 mm

**Забележка**  
 Следвайте инструкциите за употреба!  
**Технически данни**  
 Допустима товароподемност: 600 kg.

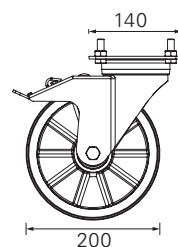
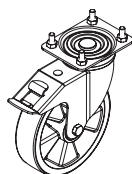


2440/1840



1463

111690 4.14 **Колело за палета**



140

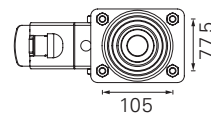
200



110

Акcesoари  
**Болт M10 x 30**  
**Гайка M10, галв.**

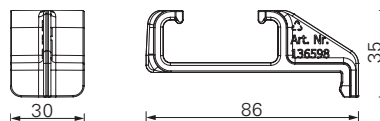
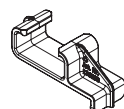
116436	0.03
710234	0.01



77.5

105

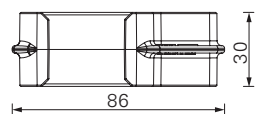
136598 0.016 **Средство за подреждане AD**  
 За подреждане на панелите AD



30

86

35



30

86

Артикул № Тегло кг

065016 88.20

### Касета 80 x 120-К, лак

За подреждане и транспортиране на кофраж компоненти.

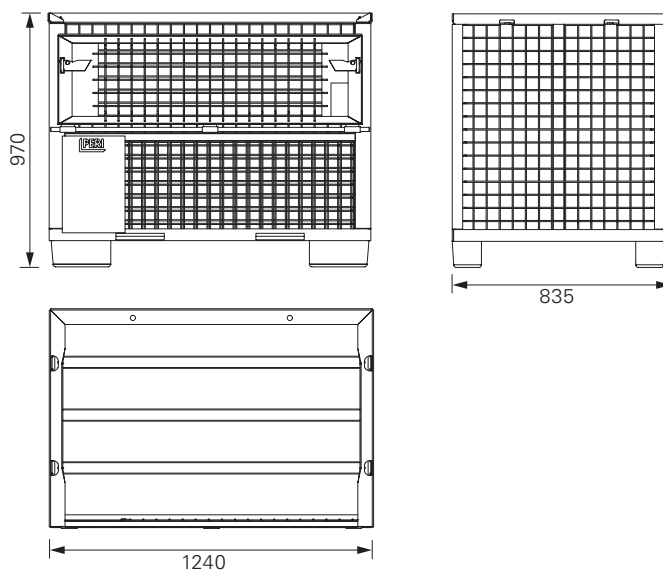
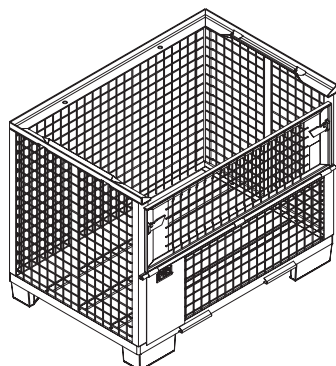
### Забележка

Следвайте инструкциите за употреба!

### Технически данни

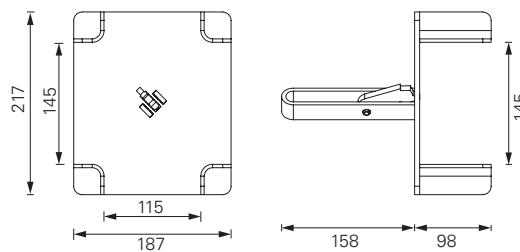
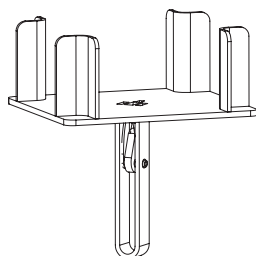
Допустима товароподемност: 1,5 t.

Капацитет приблизително 0,75 m<sup>3</sup>.



135653 3.29

### Кръстата глава ADC



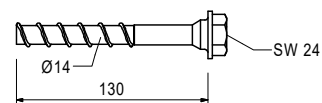
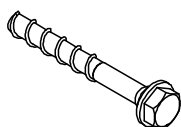
124777 0.21

### Анкерен болт PERI 14/20 x 130

За временно закрепване към стоманобетонни конструкции.

### Забележка

Вижте информационния лист на PERI!  
Пробиване Ø 14 mm.

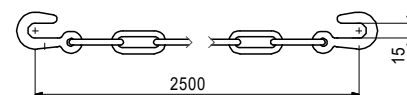
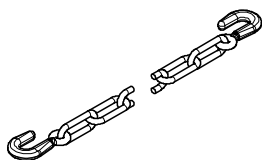


065073 1.37

### Анкерна верига 3.0 kN, l = 2.5 m

### Технически данни

Допустима сила на опън 3,0 kN.



Артикул № Тегло кг

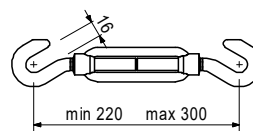
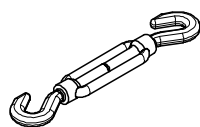
065074

0.45

**Натягащ затвор 3.0 kN, M12**

**Технически данни**

Допустима сила на опън 3,0 kN.



028100

1.83

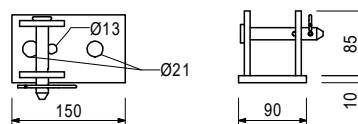
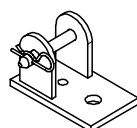
**Петя за RS**

За закрепване на анкерни вериги.

**Комплект с:**

1 брой 018050 Болт  $\varnothing$  16 x 65/86, поц.

1 брой 018060 Шплент 4/1, поц.







**PERI SE**  
**Кображ 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