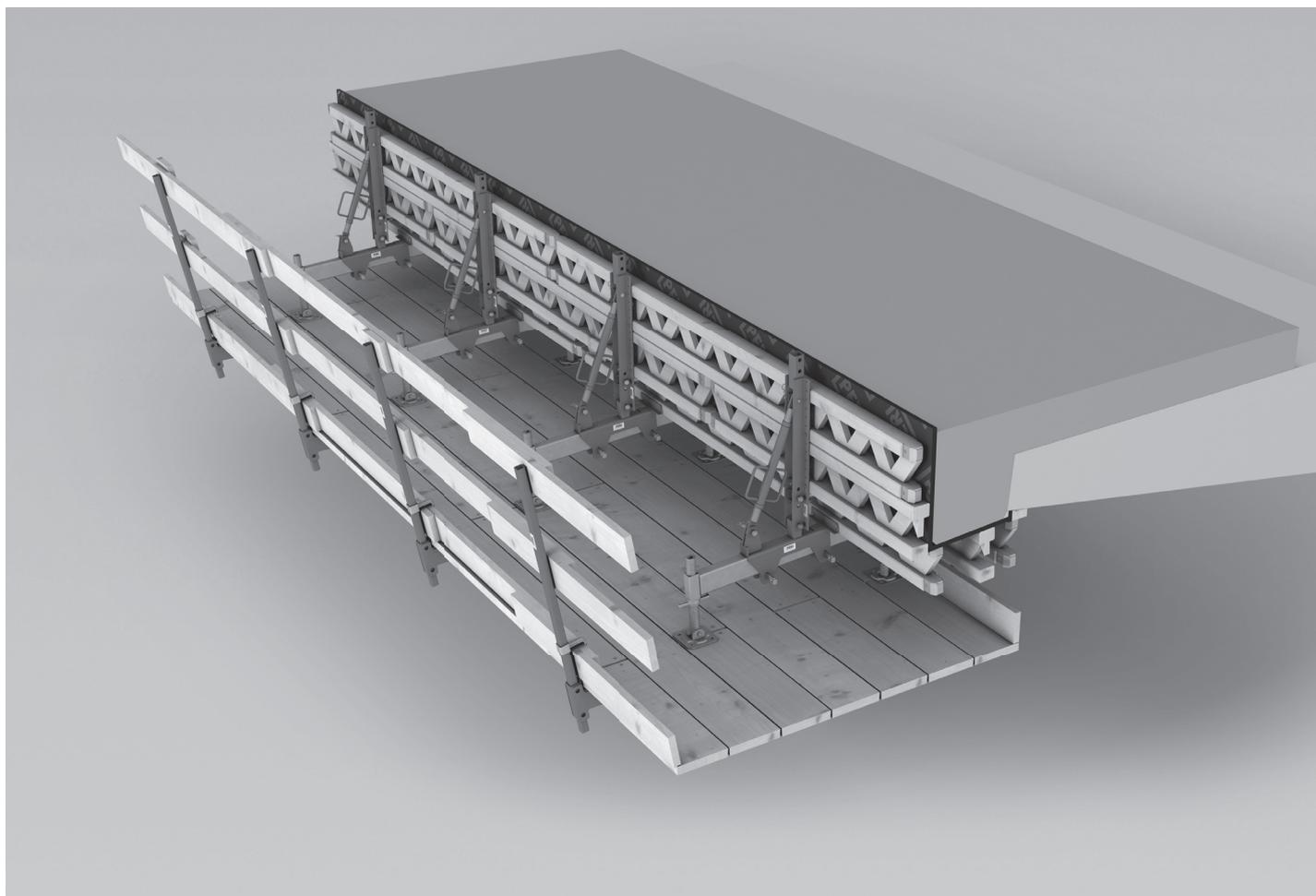


# VGK

## Система за конзолни рамки

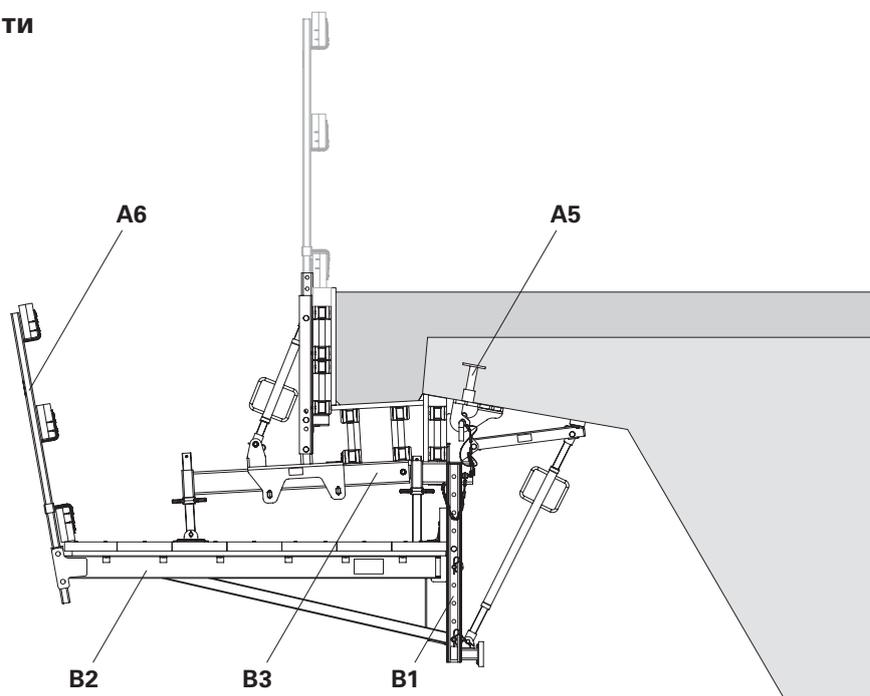
Инструкции за монтаж и употреба – стандартно приложение – Версия 2.1



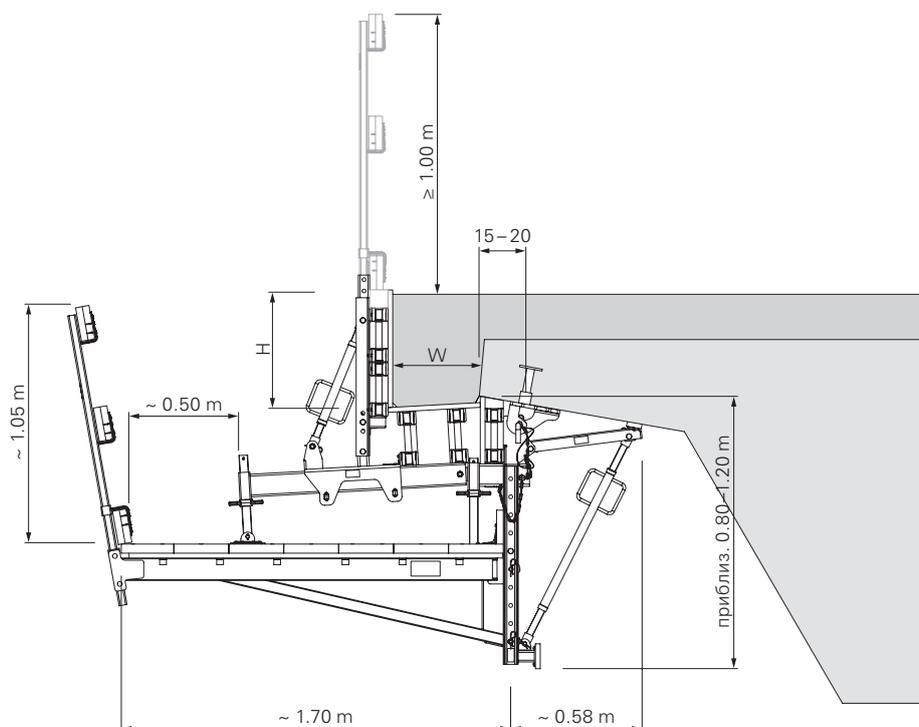


<b>Преглед</b>			
Основни елементи	4	A6 Настилки и парапети	42
Размери	4	Настилка на платформата	42
Легенда	5	Предпазно скеле	42
<b>Въведение</b>		Парапети	43
Целеви групи	6	A7 Укрепване при буря	44
Инструкции за употреба	6	Използване като основа за кофраж	44
Предназначение	7	Използване като работна платформа	45
Допълнителна техническа документация	7	A8 Хоризонтално укрепване при $3\% < s \leq 7\%$	46
Инструкции за поддръжка и почистване	8	На конзолата	46
<b>Инструкции за безопасност</b>		На устоя	47
Общовалидни	9	A9 Хоризонтално укрепване при	
Специфични за системата	11	разместване на крана	48
Складиране и транспортиране	11	A10 Хоризонтално укрепване при работа	
<b>Преглед на елементите и списък с инструменти</b>		по разрушаване и силни вибрации	49
Преглед на елементите	12	A11 Проверка на Конзолно коляно VGK 50	50
Списък с инструменти и моменти на		<b>Монтаж</b>	
затягане	13	B1 Конзолна платформа	52
<b>Планиране на работния процес</b>		Монтаж в зоната на конзолна плоча	52
A1 Типови конструкции на рамките	14	Монтаж в зоната на устоя	55
Стандартна употреба при конзоли $\geq 75$ cm	14	B2 Единична рамка	56
Употреба при конзоли 35 – 75 cm	14	B3 Предварителен монтаж на платформи	57
Вертикално приложение при устои и стени	15	Подготовка на монтажа	57
Работна платформа VGK 160	15	Монтаж на Конзолно рамо VGK 160	57
Пълно затваряне от 1,65 m със		Монтиране на платформа VGK Flex	60
Стойка за парапет RCS/SRU184	16	B4 Монтаж на платформена единица	63
Пълно затваряне от 2,00m със		С транспортна вилица	63
Стойка за парапет RCS/SRU184	17	С кръгли сапани	64
Работна платформа VGK Flex	18	С връзка за окачване A13	65
A2 Товарни състояния	19	B5 Кофраж	66
Използване като основа за кофраж	19	Монтаж със Стойка VGK 60	66
Използване като работна платформа		Монтаж на Опора пета VGK 100	67
VGK 160	20	B6 Кофраж	69
Употреба на платформа VGK Flex при		<b>Приложение</b>	
сгради	21	C1 Бетониране	70
Употреба с плътно заграждение	22	C2 Декофриране.	71
A3 Избор на система	23	C3 Разглобяване	72
Корниз с Конзолно рамо VGK 70	23	На конзолата	72
Корниз с Конзолно рамо VGK 110	24	На устоя	73
Корниз с Конзолно рамо VGK 139	25	C4 Парапет по ръба на моста	74
Работна платформа VGK Flex	26	Стойка за парапет GKB	74
A4 Упътване за монтаж	27	<b>Използване в строителството на сгради</b>	
Корниз с Конзолно рамо VGK 70	27	D1 Стоящо скеле на Работна платформа	
Корниз с Конзолно рамо VGK 110	28	VGK160	78
Корниз с Конзолно рамо VGK 139	29	VGK Система за конзолни рамки	80
Работна платформа VGK Flex	30		
A5 Анкерирание	32		
За конзолата (нови съоръжения)	32		
Устой или стена	34		
Демонтаж и затваряне на отвора	38		
Анкерирание към съществуваща			
конструкция	39		

## Основни елементи



## Размери



## 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 (PPE) срещу падане.
-  Спазвайте допълнителна документация

### Стрелки

-  Стрелка, показваща въздействие
-  Стрелка, показваща реакция на 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, от 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, от които може да настъпи смърт или сериозна телесна травма, ако инструкцията не бъде спазена.



#### Внимание

Този знак предупреждава за ситуации със степен на риск, от 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  
⇒ Предпазни мерки.

### Размери

Размерите са показани в [cm], в общия случай. Други размерни единици (например [m]) са показани в илюстрациите.

### Разяснения

- Инструкциите са номерирани с (1 ..., 2 ..., 3. ....)
- Резултатът от инструкцията е показан с:→
- Индивидуланите артикули са показани ясно с номер на позиция в чертежите. Например **1**, чрез текст в скоби (**1**).
- Многократни, алтернативни или заместващи артикули са показани чрез наклонено тире. Например: **1/2**

### Забележки относно илюстрациите

Изображението на заглавната 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 налично.

## Целеви групи

### Строителни дружества (Клиенти)

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

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

### Координатор по безопасност и здраве\*

- представлява клиента,
- трябва да определя и разпознава потенциалните опасности по време на планирането на работите,
- 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.

### Компетентно лице

- представлява строителното дружество,
- трябва да е на обекта при извършване на всички видове работи,
- изготвя и обновява плана за сглобяване, промяна и разглобяване,
- изготвя и обновява плана за употреба на кофражните системи от ползвателя
- наблюдава работите по сглобяването, изменението и разглобяването.

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

### Компетентни лица, квалифицирани да изпълняват проверки

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

### Квалифициран персонал

PERI\_системите могат да сглобяват, изменени или разглобявани само от квалифициран за нуждите 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 системата по разбираем начин и език.
- Разясняване на мерките за сглобяване, промяна или разглобяване на системите.
- Обозначаване на превантивни мерки за избягване на рискове от падане на хора или предмети.

\*\* Инструкциите се предоставят от Строителното дружество или негов представител.

- Обяснение на допълнителни мерки при евентуална промяна на времето, която би могла да засегне сигурността на персонала или PERI продуктите.
- Детайли относно допустимите натоварвания.
- Описание на всички други рискове, свързани със сглобяването, изменението или разглобяването.



- **Уверете се, че действащите норми и регулации са в съответствие с настоящата версия на инструкциите за безопасност и употреба!**
- **Ако липсват национални регламенти, препоръчително е да се спазват немските норми и регулации.**

## Инструкции за употреба

Употребата по различен начин от стандартното приложение или не по предназначение е в разрез с Инструкциите за монтаж и употреба и 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.

Подмяна или промяна на PERI елементи не е разрешена.

Описаната в тези инструкции за монтаж и употреба система може да съдържа патентовани елементи.

## Предназначение

### Описание на продукта

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

Системата VGK Конзолни рамки се използва за бетониране на корнизни парапети в зоната на мостове и подпорни стени и устои, излети на място или изградени с помощта на предварително изработени елементи.

Системата VGK Конзолни рамки може да се използва и като работна платформа, или в стандартната конфигурация VGK160, или в конфигурацията VGKFlex.

Системата позволява оформянето на корнизи с размери до В/Ш = 100/60см. Работните платформи и кофража са отделни единици. Това позволява кофражната единица да бъде пренастроена, за да съответства на геометрията на парапета от работната платформа.

Стандартната платформена рамка се състои от вертикал, платформена греда и шпиндел и може да бъде фиксирана към моста на различни разстояния една спрямо друга в зависимост от напречното сечение на парапета, което води до отлична оптимизация на натоварването.

В конфигурацията VGK Flex като работна платформа, една конзола се състои от вертикал, хоризонтална греда и шпиндел.

Когато се използва в строителството на мостове, конзолната скоба се анкерира с помощта на анкериреща втулка M24. При ремонтни работи конзолната рамка може да бъде закрепена към съществуваща конструкция с помощта на химически анкерни системи.

В комбинация с Окачваща глава Flex VGK два носещи диска също могат да бъдат окачени на конструкцията като предварително сглобени единици.

Както с Окачваща глава VGK, така и с Окачваща глава Flex VGK, всички конструктивни изисквания могат да бъдат изпълнени. (Изключение: VGK70 с кофражна конструкция при устои)

### Характеристики

- Платформата и кофражната конструкция са разделени.
- Няма отвори или пробиви в настилната на платформата.
- Работата и настройката на кофража се извършват от работната платформа.
- Непрекъснато регулиране на наклона на плочата и страничния кофраж.
- Висока носеща способност.

### Технически данни

- Размери на мостовия корниз: max. H/W = 100/60 см.
- Допустима съдействаща ширина – до 185 см.

## Допълнителна техническа документация

- Одобрения:
  - Одобрение № Z-21.6-1764 Alternative Anchoring
  - Одобрение № Z-21.6-1766 PERI Screw-On Cone for the Anchoring of Bracket Scaffold
  - Одобрение № Z-21.6-1768 Peri Anchor Sleeve M24 and PERI Anchor Sleeve DW 15
  - Одобрение № Z-21.8-2048 Refurbishment Anchor
- Проектна информация:
  - Проектна информация за VARIOKIT VGK
- Инструкции за монтаж и употреба:
  - Бетонови конуси и композитни анкерни точки
  - Система MAXIMO Допълнения
- Информация за употреба:
  - Палета и устройства за окрупняване
- Типови изпитвания:
  - VARIOKIT VGK Система за конзолни рамки
- Листове с технически данни
  - Винтов дюбел M16/164
- PERI Изчислителни Табци 2015 – Кофраж и подпорно скеле
- Продуктови брошури:
  - DK, SK анкерна технология – Надежно уплътняване на анкерните точки

### VGK Console Bracket System

Инструкции за монтаж и употреба – стандартно приложение

## Инструкции за поддръжка и почистване

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

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



Клиентът трябва да гарантира, че личните предпазни средства, необходими за почистване, поддръжка и ремонтни дейности, като напр.

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

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

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

Почистващите инструменти трябва да бъдат адаптирани към съответните повърхности на компонентите, така че да не се повредят.

Напръскайте кофража от двете страни с отделящ агент (кофражно масло) за бетон преди всяка употреба; това улеснява и ускорява почистването на кофража.

Напръскайте с кофражно масло много фино и равномерно!

Не пръскайте с кофражно масло по работните платформи или пътищата за достъп.

Опасност от подхлъзване.

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

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

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

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

Затворете всички неизползвани отвори за шипки с тапи; това предотвратява повреди и допълнително почистване.

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

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

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

Никога не почиствайте прахово боядисани компоненти, напр. елементи и аксесоари, със стоманени четки или твърди метални стъргалки; това запазва праховото покритие. Използвайте дистанционери за армировки с големи или плоски опори; това до голяма степен избягва вдлъбнатини в шперплата при натоварване.

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

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

Не почиствайте елементи, докато те са окачени на кран.

## Общовалидни



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

### Обща информация

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 съставя от Клиента/Ползвателя (Строителното дружество).

Инструкциите за монтаж и употреба не са заместител на "план за безопасност и здраве" (оценка на риска)!

Спазвайте инструкциите за безопасност и допустимите натоварвания

За прилагането и проверката на PERI продукти спазвайте действащите закони и разпоредби в съответните страни.

Материалите и работните пространства да се инспектират преди монтаж и употреба за:

- повреди,
- устойчивост
- функционалност.

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

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

Когато сте на кофраж за плоча, скеле или работна платформа:

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

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

- Дървени елементи:  
Минимален клас на якост C24 за солидна дървесина в съответствие с DIN EN 338:2016-07.
- Тръби за скеле:  
Галванизирани стоманени тръби с минимални размери  $\varnothing 48.3 \times 3.2 \text{ mm}$  в съответствие с DIN EN 12811-1:2004-03 4.2.1.2.
- Жабки за скеле:  
в съответствие с  
DIN EN 74-1:2022-09 and  
DIN EN 74-2:2022-09.

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.

Подходящи мерки за безопасност, както и за стабилност, се определят въз основа на оценка 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.

Пирони и винтове за дърво не трябва да стърчат. Позволявайте стърчане на други свързващи елементи само до минимално необходимото.

Ако е необходимо, маркирайте стърчащите елементи или ги обезопасявайте с предпазни материали. Подсигурявайте всички пинове и болтове със шплентове или с гайки.

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

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

Извънредни събития може да са:

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

## Сглобяване, изменение и разглобяване

PERI системите могат да бъдат сглобявани, изменени или разглобявани само под надзора на квалифициран за нуждите персонал и от технически обучени работници. Квалифицираният персонал трябва да е получил съответното обучение и подготовка за работата по отношение на специфичните рискове и опасности.

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



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

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

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

При работа във височина, използвайте одобрена за целта стълба, работна платформа или скеле за монтаж.



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 на 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 безопасни пътища за достъп, с надлежно обезопасени и маркирани всички зони на опасност.
- да гарантира стабилността на конструкцията по време на всички етапи от употребата.
- да подsigури и документира че всички възникващи усилия са безопасно отведени.

## Употреба

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

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

Когато системите се използват в обществено достъпни зони,

- трябва да се вземат мерки за предотвратяване на неоторизирана употреба, напр. ограждане на зоните за достъп.
- Вземат се мерки срещу наранявания, причинени от блъскане на изпъкнали компоненти, напр. монтаж на защитни компоненти.

Винаги пазете контактните повърхности на системата чисти от мръсотия, предмети, сняг и лед. Затворете системата при екстремни климатични условия.

## Специфични за системата

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

Работните зони, разположени по-долу, трябва да бъдат защитени с подходящи мерки.

Осигурете инструментите и материалите, за да ги предпазите от падане на земята. Отстранете остатъците от бетон и други форми на мръсотия.

Всяка конзолна рамка трябва да има собствено анкерирание.

Разхлабването или премахването на закрепването трябва да е възможно само от страната на предаване на товара.

Трябва да се вземат предвид конструктивните изисквания по отношение на използването на методите за анкерирание.

Проверете дали анкерът е правилно монтиран преди бетонирането. PERI препоръчва съставянето на протокол за приемане.

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

Завийте Анкерната втулка M24 доколкото е възможно във водещата шайба. M24 комплект.

Местата с резба на Винтовия конус - 2, както и на Плочките с резба DW20 трябва винаги да са напълно завинтени.

Необходимата дълбочина на анкерирание  $h$  не трябва да се постига чрез намаляване на дълбочината на завинтване.

Избягвайте да стоите под окачени товари. Ако не може да избегнете работа под окачени товари, осигурете адекватни мерки за безопасност и ги приложете. Избягвайте да стоите между фиксиран и подвижен обект.

Не използвайте анкерни елементи и монтажни елементи предварително, които са повредени.

Примери за повреда:

- деформирани елементи,
- груба или надраскана повърхност на конуса,
- непроходими резби,
- пръски от заварки по резбите.

Проверявайте функционалността на плъзгащите лагери преди всяка употреба. Не използвайте Конзолна рамка VGK 50, ако фигуриращият материал е повреден.

Клиентът трябва да гарантира, че има безопасни съоръжения за мълния и токоотвеждане.

## Складиране и транспортиране

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

Не пускайте от високо елементите.

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

По време на преместване на елементите

- Когато елементите се повдигат или поставят, осигурявайте ги срещу нежелано падане, разпадане, хлъзгане или преобръщане.
- На никого не се позволява да стои под окачен товар.

Окръпнени елементи трябва винаги да се направляват с монтажни въжета, когато се преместват с кран.

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

За транспортиране основата трябва да е чиста, равна и с достатъчна товароносимост.

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

Поз. №	Наименование	Арт. №
1a	Конзолно рамо VGK 70	134161
1b	Конзолно рамо VGK 110	124404
1c	Конзолно рамо VGK 139	124427
2a	Напречно рамо AV 82	123846
2b	Напречно рамо AV 111	123847
2c	Напречно рамо AV 140	028110
3	Конзолно коляно VGK 50	124455
4	Хоризонтална Конзола VGK 170	124447
5	Връзка пета VGK 2	124394
6	Опора пета VGK 100	124438
7	Стойка VGK 70	124371
8	Стойка VGK 120	138061
9	Долен шпиндел UJB 38-80/55	100242
10	Съединител с жабка VGK	124934
11	Разходи за наряз. тръба Ø48.3x3.2	026417
12a	Окачваща обувка VGK Flex	138071
12b	Окачваща обувка VGK	124413
13	Анкерираща втулка M24	026230
14	Конус FRC Ø32/52 mm C=40 mm	116233
15	Анкер позиц. M24x65 mm поц.	115150
16	Болт ISO 4014-M24x100-8.8, поц.	124031
17	Конус с резба M24/40 mm	123800
18	Пирон 4.6x130 mm	129157
19a	Бетонена тапа Ø40 mm	123820
19b	Бетонена Тапа Ø32 mm	116234
20	Плочка с резба DW20	030860
21	Винтов конус-2 M24/DW20	114158
22	Водеща Шайба M24 компл.	026420
23	Болт ISO 4014-M24x070-10.9	026430
24	Гайка ISO 7040-M24-8-поц.	105032
25	Стойка за парапет GKB	114299
27	Фиксатор за анкер VGK B15	134174
28	Анкер VGK B15	134173
29	Стойка за парапет HSGP	116292
30	Стойка за парапет RCS/SRU 184	114328
31	Репоксално лепило	031550
32	Ставна жабка EN74 SW38/48 m	102400
33	Дъски за парапет	-
34	Цокълна дъска	-
35	Настилка	-
36	Винтове за дърво	-
37	Бичмета	-
38	Талпа 20 x 4	-
39	Винт за дърво 6x80 SK-TX30 HPI	024690

Поз. №	Наименование	Арт. №
40	Компенсатор на височина	-
41	Пирон 3.0x80 mm	710312
42	Винтов дюбел M16/164	123970
43	Болт ISO 4017-M16x120-8.8-поц.	-
44	Шайба ISO 7094-16-100HV-поц.	113349
45	Водеща Планка M24 компл.	029280
46	Водещ винт M24 поц.	029270
47	Винт за дърво 6x20 DIN571	029440
48	Духалка	130015
49	Почистваща четка D24	130011
50	Свързващ хоросан CF-T 300 V	129628
51	Свързващ болт M16/M24x50	130012
52	Вътрешна втулка BC 22x75 mm IM16	129637
54	Вътрешен кофраж	-
55	Винт за дърво 6x60 SK-TX30 HPI	024470
56	Шпилка спец. дължина DW15	030340
57	Гайка шест. DW15 SW30 50 mm поц.	030070
58	Кофражно платно	-
59	Ухо RCS DW15	115378
60	Болт Ø16x90 mm поц.	118463
61	Шплент 4/1 , поц.	018060
62	Държач за парапет VGK	138056
63	Многопластов шперплат	-
64	Ъглов елемент 90x90x65 mm	123479
65	Ставна жабка SW Ø48/48 mm поц.	017010
66	Wall Formwork Bracket MX WK	135327
67	Стойка за парапет SGP	061260
68	Стягаща обувка VGK	138455
69	Опора за греда поц.	124364
70	Вилица	-
71	Затворен сапан	-
72	Сапан с четири въжета	-
73	Винтов анкер Ø14/20x130 mm	124777
74	Конус PP Ø31/26 mm C=25 mm	026240
75	Щанга за окачване A13	710671
76	Жабка с болт HT BØ48 mm M20	131404
77	Кофражна опора VGK 60	134169

Име на инструмента
Гаечен ключ с тресчотка
Удължител за тресчотка
Гаечен ключ SW 13
Гаечен ключ SW 36
Гаечен ключ лула/обикновен AF 13/AF 36
Безжичен винтоверт
Свредло за дърво Ø 8.5 mm
Накрайници за винтове TORX 30
Ключ тип лула SW 36 031480
Хекс. Ключ тип лула SW 14 027212
Чук

## Моменти на затягане

Ако не е упоменато друго, PERI препоръчва следните стойности на моменти за затягане, споменати още като "затягане на ръка" моменти  $M_{Д,затегнат}$  на ръка. Тези предписани стойности се основават на DIN EN 15048-1:2016-09 с минимален коефициент против счупване 3.

Клас на качество	Клас 4.6		Класове 8.8 и 10.9
	Леко смазани	MoS2	Неопр.
Резба M8	8 Nm	6.6 Nm	8 Nm
Резба M10	16 Nm	13.0 Nm	16 Nm
Резба M12	30 Nm	23.0 Nm	30 Nm
Резба M16	65 Nm	54.0 Nm	65 Nm
Резба M20	100 Nm		100 Nm
Резба M24	150 Nm		150 Nm
Резба M30	260 Nm		260 Nm
Резба M36	350 Nm		350 Nm

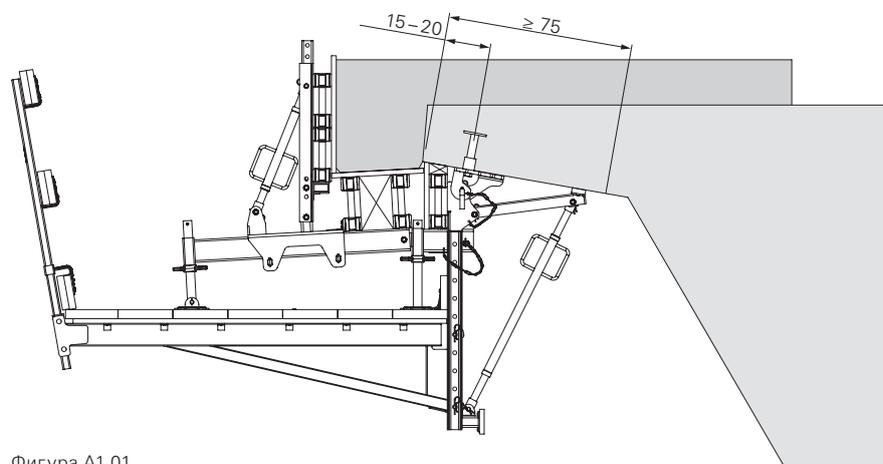
Моментите на затягане са определени за следните елементи:

Жабка за скеле	50 Nm
Затягаща плоча за анкерното уст. на плочата	120 Nm

## Стандартна употреба при конзоли $\geq 75$ cm

(Фигура A1.01)

Вземете предвид Раздел A3 – Избор на система.



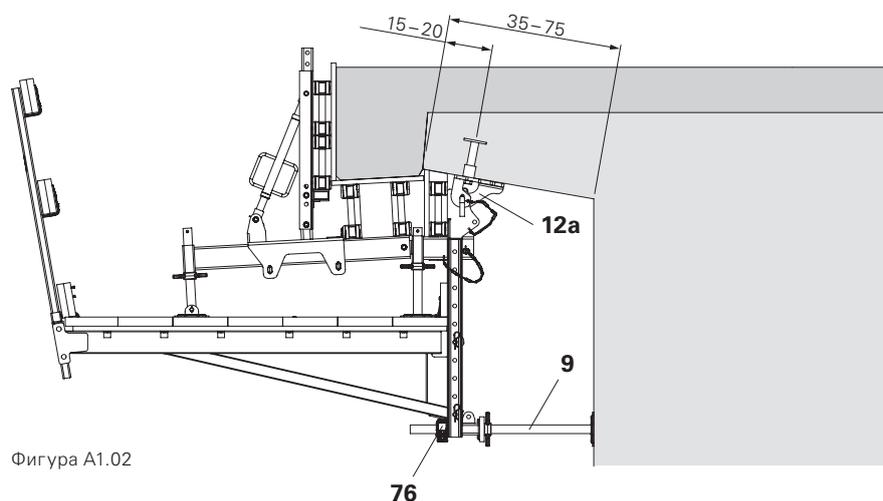
Фигура A1.01

## Употреба при конзоли 35 – 75 cm



- Подсигурете Долен шпиндел UJB38mm-80/55(9) срещу изпадане и неволно усукване, напр. с Жабка с болт НТВØ48mmM20 (76) (Арт№: 131404).
- Прилагането на Долен шпиндел UJB 38 mm-80/55 (9) трябва да се изчисляват отделно за всеки проект.
- В случай на точки на натиск върху наклонени стени шпинделът трябва да бъде проверен и осигурен срещу приплъзване по специфичен за проекта начин.
- Ако се използва Окачваща обувка VGK Flex (12a), съдействащата ширина може да бъде ограничена.

С Долен шпиндел UJB 38 mm-80/55 (9).  
(Фигура A1.02)



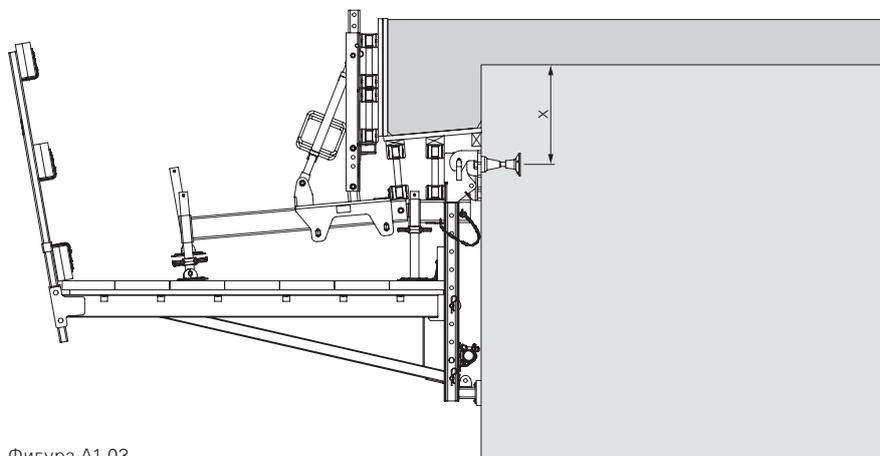
Фигура A1.02

Вземете предвид Раздел A3 – Избор на система.

## Вертикално приложение при устои и стени

Размер  $x$  според специфичното планиране на проекта.  
(Фигура A1.03)

Вземете предвид Раздел A3 – Избор на система.



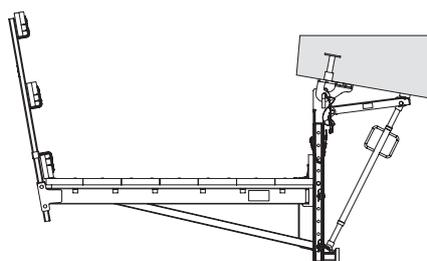
Фигура A1.03

## Работна платформа VGK 160 Стандартна употреба при конзоли $\geq 75\text{cm}$

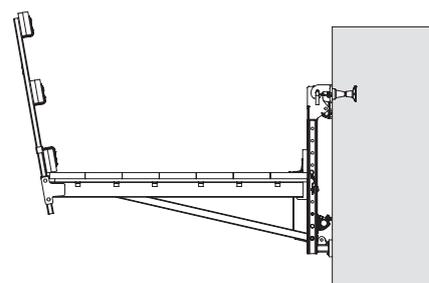
(Фигура A1.04)

### Устой

(Фигура A1.05)



Фигура A1.04



Фигура A1.05

## Пълно затваряне от 1,65 m със Стойка за парапет RCS/SRU184

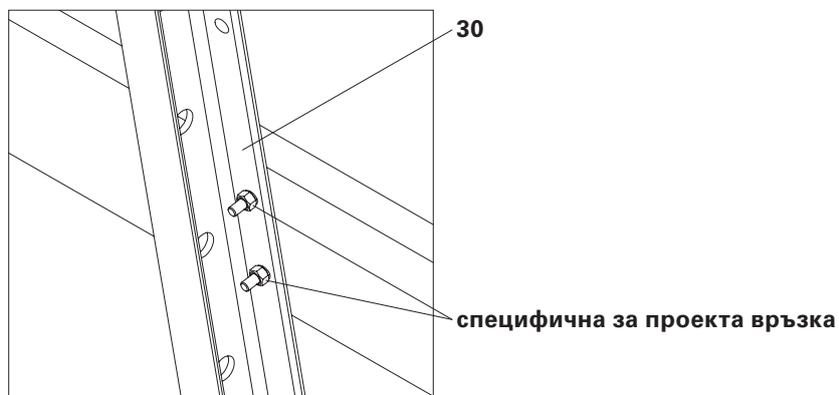


- Монтажът на цялата кутия е специфичен за проекта.
- Обърнете се към монтажните планове.

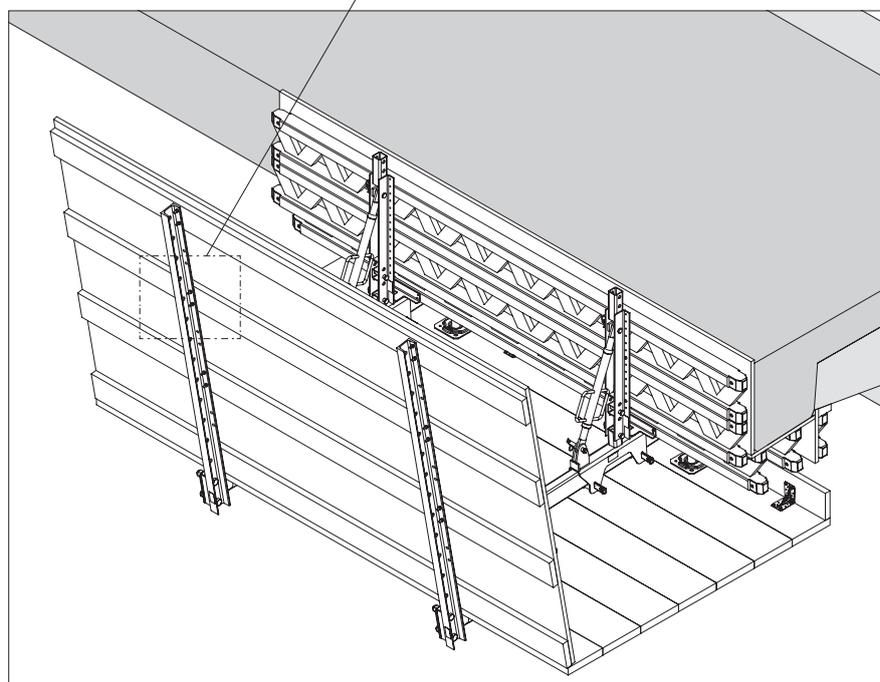
### Монтаж

1. Прикрепете Стойка за парапет RCS/SRU184 (**30**) към хоризонталната конзолата на платформата. VGK 170 (**4**), AF 30.
  2. Завийте парапета към стойките за парапет.
- (Фигура A1.06 – Фигура A1.06b)

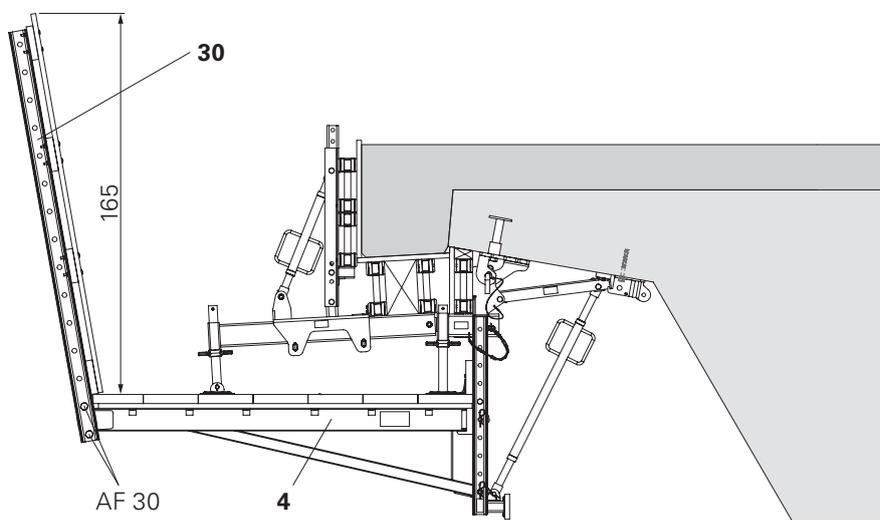
Вземете предвид Раздел A3 – Избор на система.



Фигура A1.06b



Фигура A1.06



Фигура A1.06a

## Пълно затваряне от 2,00m със Стойка за парапет RCS/SRU184



- В случай на цялостно заграждение с две стойки за парапет RCS/SRU, и двете трябва да бъдат завинтени, където е възможно.
- Допълнителните винтове на стойката за парапет RCS/SRU (**30b**) не са необходими и могат да бъдат затегнати или премахнати.
- Монтажът на цялата кутия е специфичен за проекта.
- Обърнете се към монтажните планове.

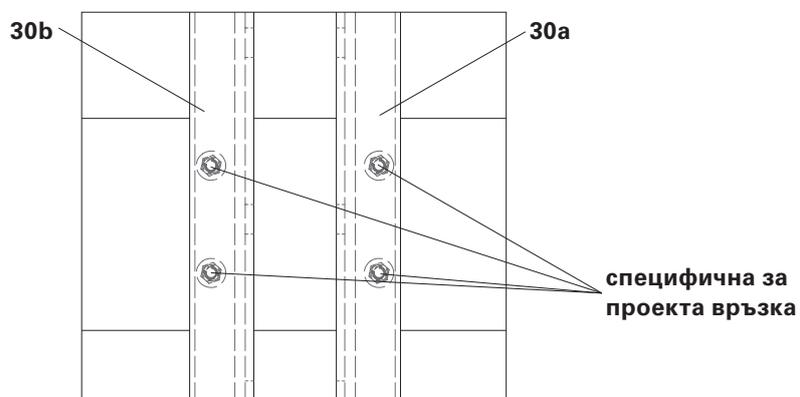
### Монтаж

1. Поставете стойката за парапет RCS/SRU184 (**30a**) изправена срещу хоризонталната конзола VGK 170 (**4**).
  2. Поставете болтовете, AF 30.
  3. Поставете втората стойка за парапет RCS/SRU (**30b**) върху болтовете и я затегнете с гайки.
  4. Завийте парапета към стойките за парапет.
- (Фигура A1.07 – Фигура A1.07b)

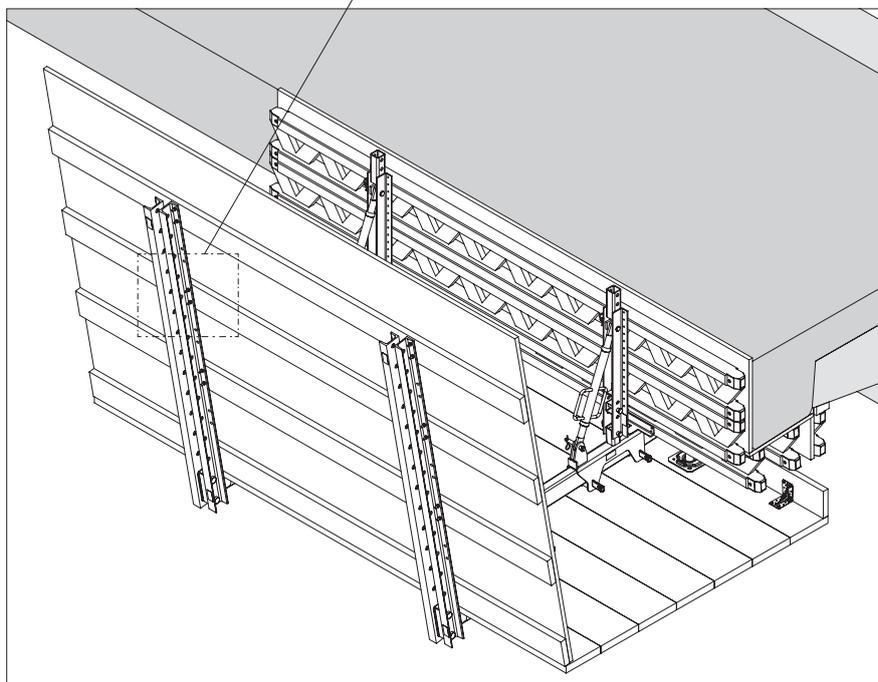
Вземете предвид Раздел A3 – Избор на система.



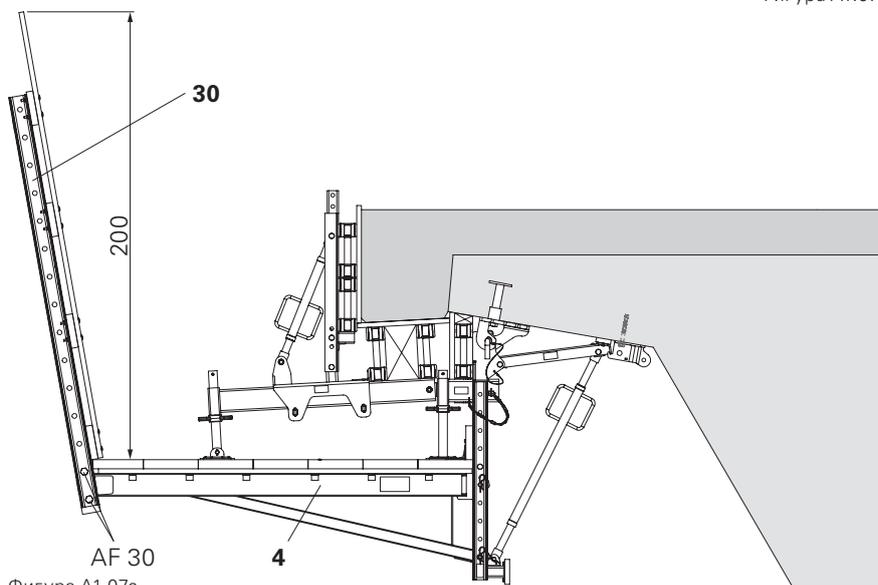
Сложени ли са всички свързващи елементи?



Фигура A1.07b



Фигура A1.07



Фигура A1.07a

## Работна платформа VGK Flex

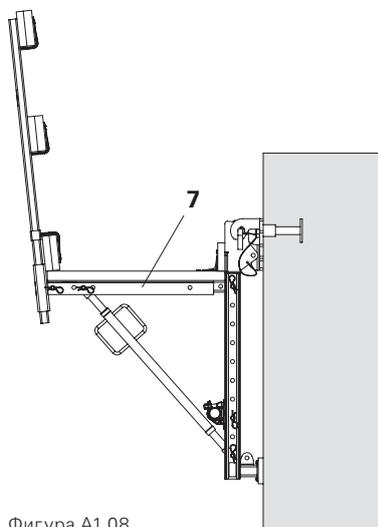


Напречното рамо AV винаги се завинтва в предния отвор заедно с държача за парапет VGK.

### VGK Flex 70

Стойка VGK 70 (7) като платформена греда (Фигура A1.08)

Вземете предвид Раздел A3 – Избор на система.

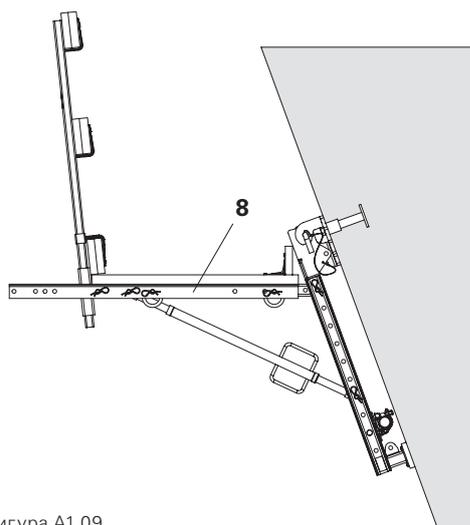


Фигура A1.08

### VGK Flex 90

Стойка VGK 120 (8) като платформена греда (Фигура A1.09)

Вземете предвид Раздел A3 – Избор на система.

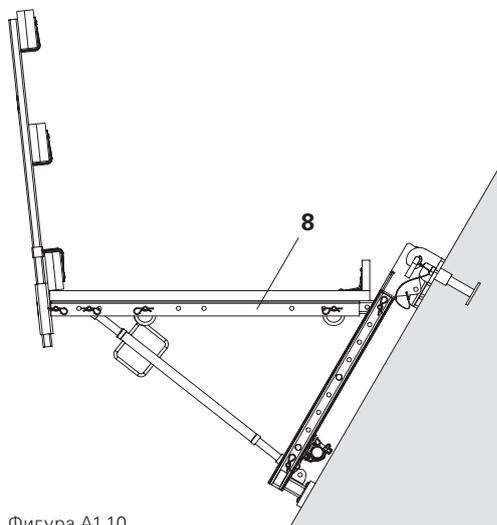


Фигура A1.09

### VGK Flex 120

Стойка VGK 120 (8) като платформена греда (Фигура A1.10)

Вземете предвид Раздел A3 – Избор на система.



Фигура A1.10

## Използване като основа за кофраж



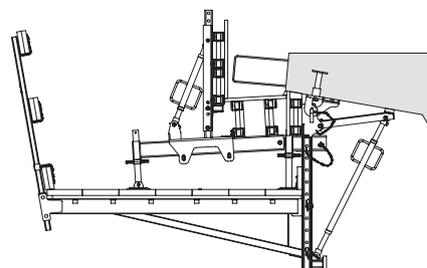
- Всички дадени натоварвания са с характеристични стойности.

### Работна/бетониране.

- Подготовка на кофража.
- Полагане на арматура в конзолния парапет.
- Затваряне на кофража и бетониране.
- Декофриране.
- Инспекция и поддръжка.

Товарно състояние при работа	
Товар върху платформата	2.00 kN/m <sup>2</sup>
Макс. натоварване/ работна скорост на вятъра	0.20 kN/m <sup>2</sup> (V <sub>w</sub> = 64 km/h)

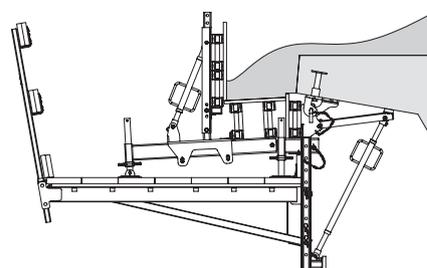
Таблица A2.01



Фигура A2.01

Товарно състояние при бетониране	
Товар върху платформата	0.75 kN/m <sup>2</sup>
Макс. натоварване/ работна скорост на вятъра	0.20 kN/m <sup>2</sup> (V <sub>w</sub> = 64 km/h)
Хидростатично налягане на пресен бетон $\gamma_{\text{бетон}} = 25 \text{ kN/m}^3$	

Таблица A2.02



Фигура A2.02

## Буря (неработеща)

По време на спиране на работите или при предупреждение за бури със скорост на вятъра над 64 km/h.



- Всички дадени натоварвания са с характеристични стойности.
- Приложете мерки за безопасност съгласно Раздел A7.
- Отстранете свободните материали и оборудване.
- Не влизайте в скобите на конзолата при буря.
- При предупреждения за буря със скорост на вятъра > 111 km/h, информирайте упълномощено лице и приложете отделни мерки за безопасност.

Товарно състояние при буря	
Товар върху платформата	0.00 kN/m <sup>2</sup>
Пиково ветрово налягане q <sub>p</sub> (z)*	≤ 0.60 kN/m <sup>2</sup> (V <sub>w</sub> ≤ 111 km/h)

\* Макс. налягане при пикова скорост q<sub>p</sub>(z), включително намаление за временно строителство.

Таблица A2.03

## Използване като работна платформа VGK 160



- Всички дадени натоварвания са с характеристични стойности.
- Разрушен бетон се отстранява незабавно. Без натрупване на разрушен бетон.
- Осигурете работните зони, разположени отдолу, срещу падащи предмети.

### Дейности

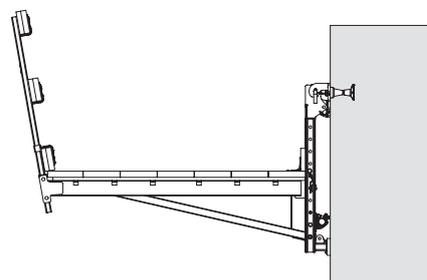
- Разрушаване на съществуващия корниз.
- Непрекъснато премахвайте разрушения бетон от работната платформа.
- Извършване на ремонтни дейности.
- Работи по разрушаване:
  - Разрушаване на съществуващия корниз.
  - Изкъртен бетон.
  - Ремонтни дейности.
- Достъп за кофраж на сгради.
- Платформа за армировъчни скелета.

### Буря (неработеща)

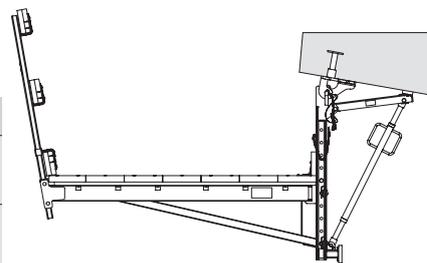
По време на спиране на работите или при предупреждение за бури със скорост на вятъра над 64 km/h.



- Всички дадени натоварвания са с характеристични стойности.
- Предпазни мерки, Вижте Раздел A7 Укрепване при буря на страница 44.
- Отстранете свободните материали и оборудване.
- Не влизайте в скобите на конзолата при буря.
- При предупреждения за буря със скорост на вятъра > 111 km/h, информирайте упълномощено лице и приложете отделни мерки за безопасност.



Фигура A2.03



Фигура A2.04

Товарно състояние при работа	
Товар върху платформата	2.00 kN/m <sup>2</sup>
Макс. натоварване/ работна скорост на вятъра	0.20 kN/m <sup>2</sup> (V <sub>w</sub> = 64 km/h)

Таблица A2.04

Товарно състояние при буря	
Товар върху платформата	0.00 kN/m <sup>2</sup>
Пиково ветрово налягане q <sub>p</sub> (z)*	≤ 0.60 kN/m <sup>2</sup> (V <sub>w</sub> ≤ 111 km/h)

\* Макс. налягане при пикова скорост q<sub>p</sub>(z), включително намаление за временно строителство.

Таблица A2.05

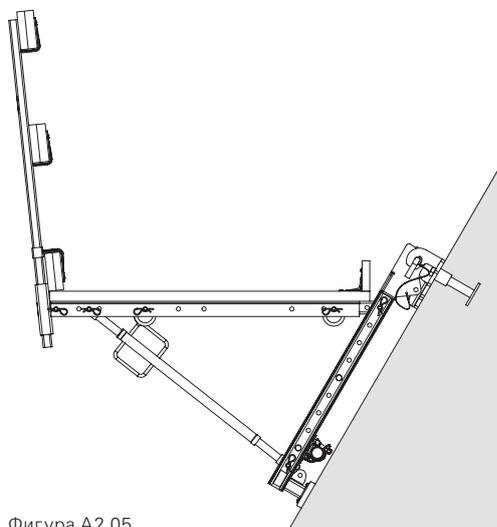
## Употреба на платформа VGK Flex при сгради



- Всички дадени натоварвания са с характеристични стойности.
- Осигурете работните зони, разположени отдолу, срещу падащи предмети.
- Може да се монтира и на наклонени стени.

### Дейности

- Материали/оборудване с ниско натоварване могат да бъдат паркирани на работната платформа за кратко време.



Фигура A2.05

### Товарно състояние при работа

Товар върху платформата	2.00 kN/m <sup>2</sup>
Макс. натоварване/ работна скорост на вятъра	0.20 kN/m <sup>2</sup> (V <sub>w</sub> = 64 km/h)

Таблица A2.06

### Буря (неработеща)

По време на спиране на работите или при предупреждение за бури със скорост на вятъра над 64 km/h.



- Всички дадени натоварвания са с характеристични стойности.
- Предпазни мерки, Вижте Раздел A7 Укрепване при буря на страница 44.
- Отстранете свободните материали и оборудване.
- Не влизайте в скобите на конзолата при буря.
- При предупреждения за буря със скорост на вятъра > 111 km/h, информирайте упълномощено лице и приложете отделни мерки за безопасност.

### Товарно състояние при буря

Товар върху платформата	0.00 kN/m <sup>2</sup>
Пиково ветрово налягане q <sub>p</sub> (z)*	≤ 0.60 kN/m <sup>2</sup> (V <sub>w</sub> ≤ 111 km/h)

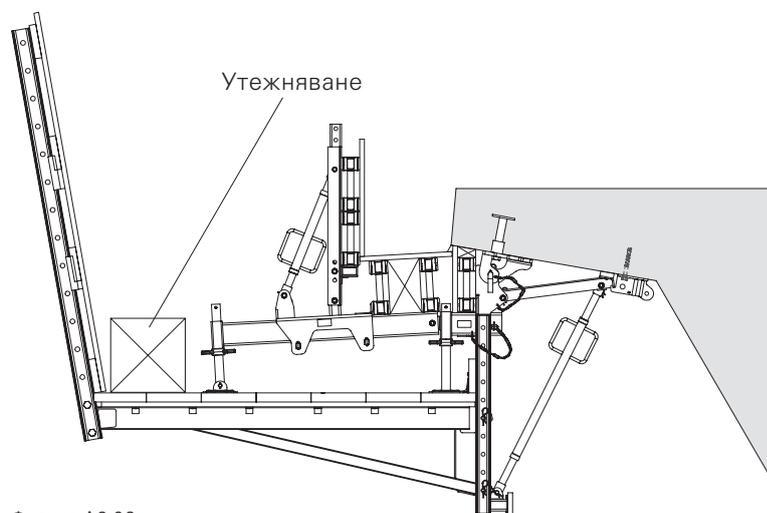
\* Макс. налягане при пикова скорост q<sub>p</sub>(z), включително намаление за временно строителство.

Таблица A2.07

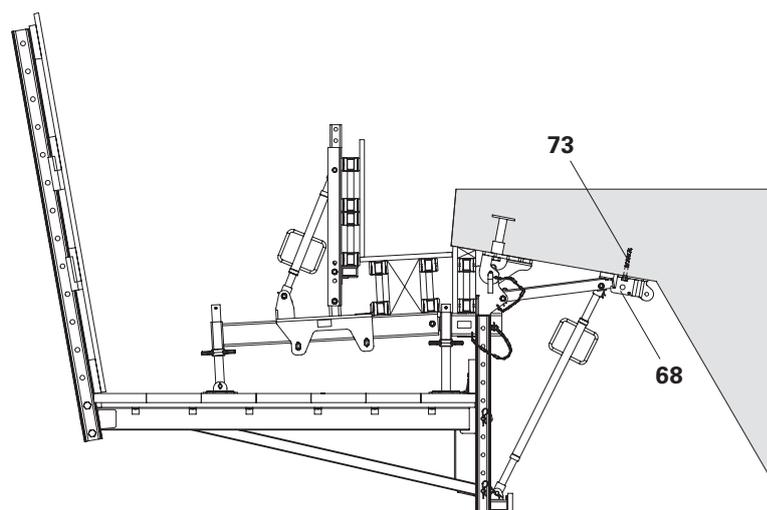
## Употреба с пълтно заграждение



- При монтаж с пълтно заграждение са необходими допълнителни мерки, като напр. утежняване, за укрепване. (Фигура A2.06)
- За проектирането на баласта и всички необходими допълнителни мерки вижте информацията за проектиране на VARIOKIT VGK.
- Не се изисква баласт при монтаж с Окачваща обувка VGK(68). (Фигура A2.07)
- Закрепете окачващата обувка VGK (68) за закрепващ болт Ø13/20x130 mm (73).
- Максималната височина на цялата конзола трябва да се вземе от информацията за дизайна на VARIOKITVGK. По-високите пълни заграждения трябва да бъдат проверени на базата на специфичен проект.



Фигура A2.06



Фигура A2.07

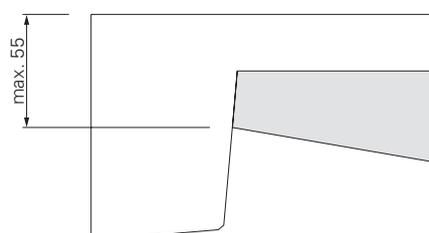
### Товарно състояние: преминаващ влак или влакове, които се изпреварват

Вятър върху хоризонтални повърхности *)	0.50 kN/m <sup>2</sup>
---	------------------------

\*) Вижте DIN EN 1991-2:2010-12 6.6.3  
Таблица A2.08



- Разстоянието от горния ръб на парапета до долния ръб на конзолата на моста е макс. 55 см в съответствие с типовите изчисления и за двата вида монтаж. (Фигура A3.01)
- По-големите височини трябва да бъдат проверени отделно.

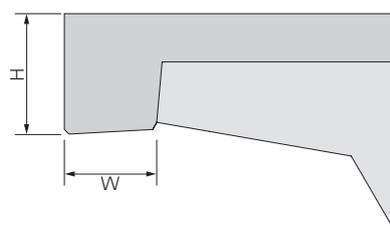


Фигура A3.01

## Корниз с Конзолно рамо VGK 70



По-големите височини трябва да бъдат проверени отделно.



Фигура A3.02

### Размери

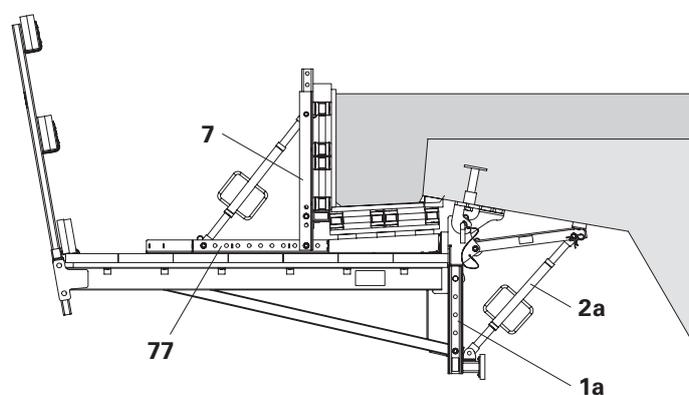
Външна височина	$H_{\max} = 60 \text{ cm}$
Ширина	$W_{\max} = 60 \text{ cm}$

(Фигура A3.02)

### Необходими елементи:

- 1a** Конзолно рамо VGK 70
- 2a** Напречно рамо AV 82
- 7** Стойка VGK 70
- 77** Опора за кофража VGK 60

(Фигура A3.03)



Фигура A3.03

## Корниз с Конзолно рамо VGK 110



- Уверете се, че действащите норми и регулации са в съответствие с настоящата версия на инструкциите за безопасност и употреба!
- По-големите височини трябва да бъдат проверени отделно.

### Размери

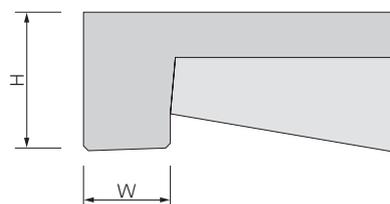
Външна височина  $H_{max} = 60 \text{ cm}$   
 Ширина  $W_{max} = 60 \text{ cm}$

(Фигура А3.04)

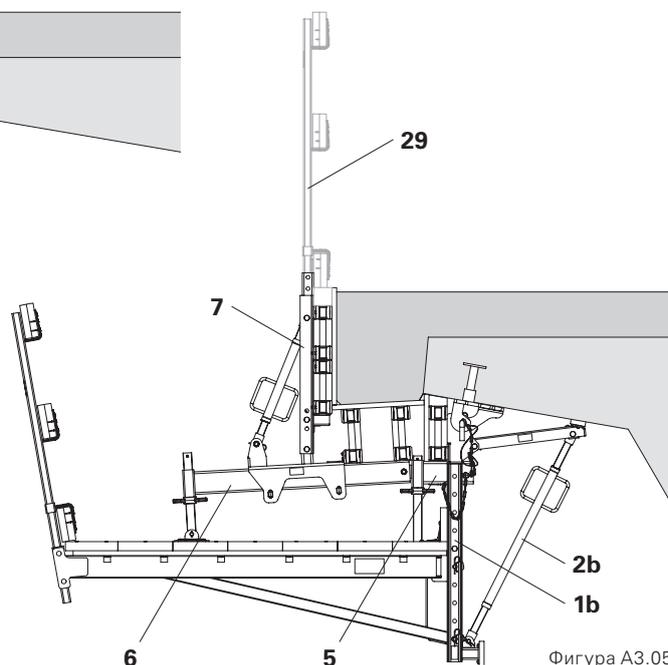
### Необходими елементи:

- 1b** Конзолно рамо VGK 110
- 2b** Напречно рамо AV 111
- 5** Фиксаж за кофража-2 VGK
- 6** Опора за кофража VGK 100
- 7** Стойка VGK 70
- 29** Стойка за парапет HSGP-2 (по избор)

(Фигура А3.05)



Фигура А3.04



Фигура А3.05

## Корниз с Конзолно рамо VGK 139



По-големите височини трябва да бъдат проверени отделно.

### Размери

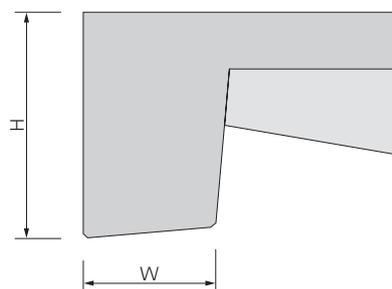
Външна височина  $H_{\max} = 100 \text{ cm}$   
 Ширина  $W_{\max} = 60 \text{ cm}$

(Фигура А3.06)

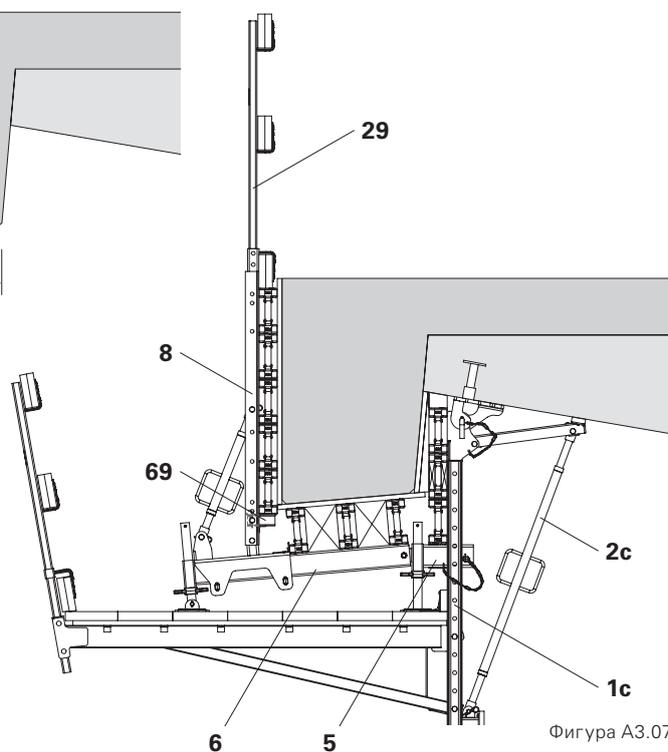
### Необходими елементи:

- 1c** Конзолно рамо VGK 139
- 2c** Напречно рамо AV 140
- 5** Фиксаж за кофража-2 VGK
- 6** Опора за кофража VGK 100
- 8** Стойка VGK 120
- 29** Стойка за парапет HSGP-2
- 69** Опора за греда поц.

(Фигура А3.07)



Фигура А3.06



Фигура А3.07

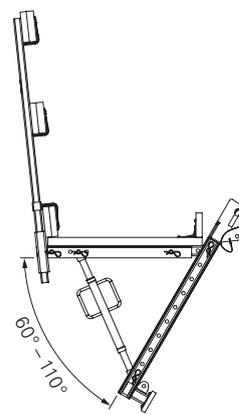
## Работна платформа VGK Flex

### VGK Flex 70

Платформа със стойка 70 и ширина на платформата 70 cm (Фигура A3.08)

Конзолно рамо VGK	Напречно рамо AV	$\alpha_{\min}$ [°]	$\alpha_{\max}$ [°]
110	82	60	90
	111	80	110
	140	110	110
139	82	60	70
	111	60	110
	140	80	110

Таблица A3.01



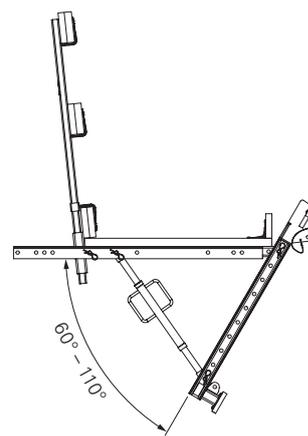
Фигура A3.08

### VGK Flex 90

Платформа със стойка 120 и ширина на платформата 90 cm (Фигура A3.09)

Конзолно рамо VGK	Напречно рамо AV	$\alpha_{\min}$ [°]	$\alpha_{\max}$ [°]
110	82	60	70
	111	70	110
	140	100	110
139	82	60	60
	111	60	90
	140	80	110

Таблица A3.02



Фигура A3.09

### VGK Flex 120

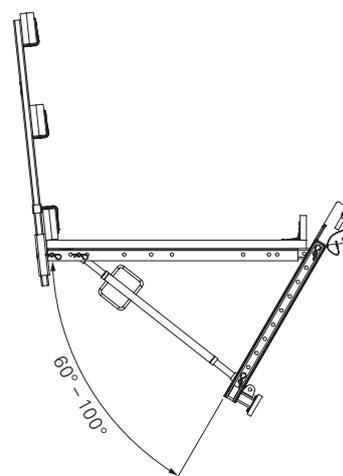
Платформа със стойка 120 и ширина на платформата 120 cm (Фигура A3.10)

Конзолно рамо VGK	Напречно рамо AV	$\alpha_{\min}$ [°]	$\alpha_{\max}$ [°]
110	82	–	–
	111	60	70
	140	70	100
139	82	–	–
	111	60	60
	140	60	90

Таблица A3.03



- Различните комбинации могат да бъдат конфигурирани според специфичните за проекта изисквания с помощта на инструмента за измерване.
- Укрепването на тръби за скеле не е статично необходимо, но улеснява монтажа и приложението.



Фигура A3.10

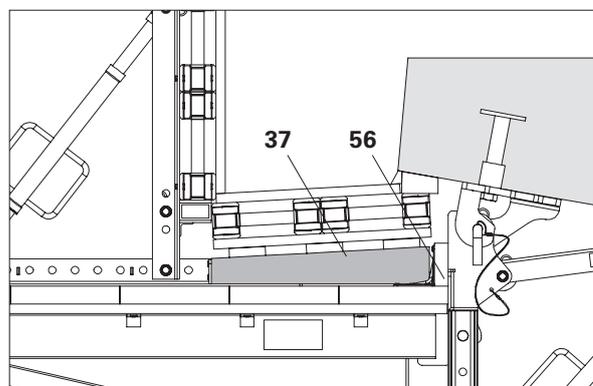
## Корниз с Конзолно рамо VGK 70

### Монтаж с конзолно рамо VGK 70 и напречно рамо AV 82

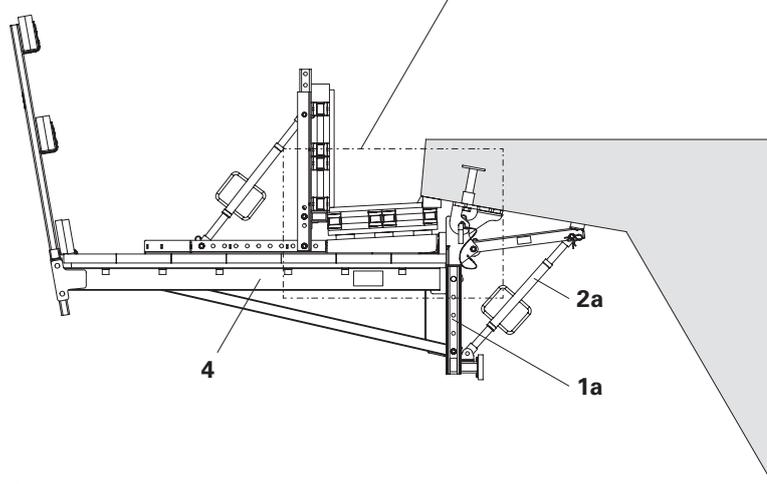
- Напречното рамо AV 82 (**2a**) винаги се захваща най-долната точка на конзолното рамо Post VGK 70 (**1a**) с болт и шплент. (Фигура A4.01)
- Пригответе шпилка DW15 (**56**) с дървени подложки (**37**). (Фигура A4.01a)
- Монтирайте хоризонталната конзола VGK 170 (**4**) в най-горния и най-долния отвор на конзолното рамо VGK 70 (**1a**). (Фигура A4.01)



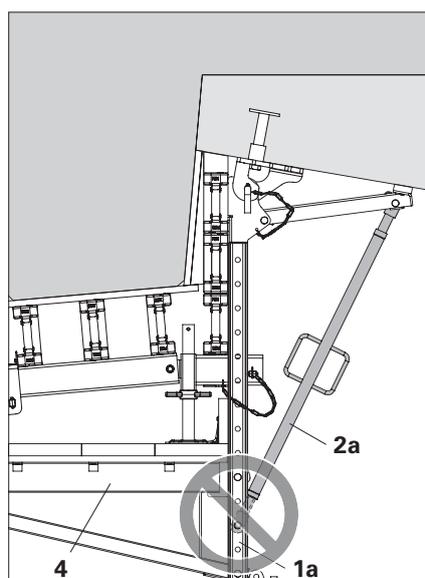
- Никога не закачайте напречното рамо AV 82 (**2a**) между местата на захващане на Хоризонталната конзола VGK170 (**4**). (Фигура A4.01b)
- Преди да започне разрушаването или в случай на силни вибрации, осигурете Напречното рамо AV срещу неволно завъртане, вижте. Вижте Раздел A10 Хоризонтално укрепване при работа по разрушаване и силни вибрации на страница 49.



Фигура A4.01a



Фигура A4.01



Фигура A4.01b

## Корниз с Конзолно рамо VGK 110

### Монтаж с конзолно рамо VGK 110 и напречно рамо AV 111

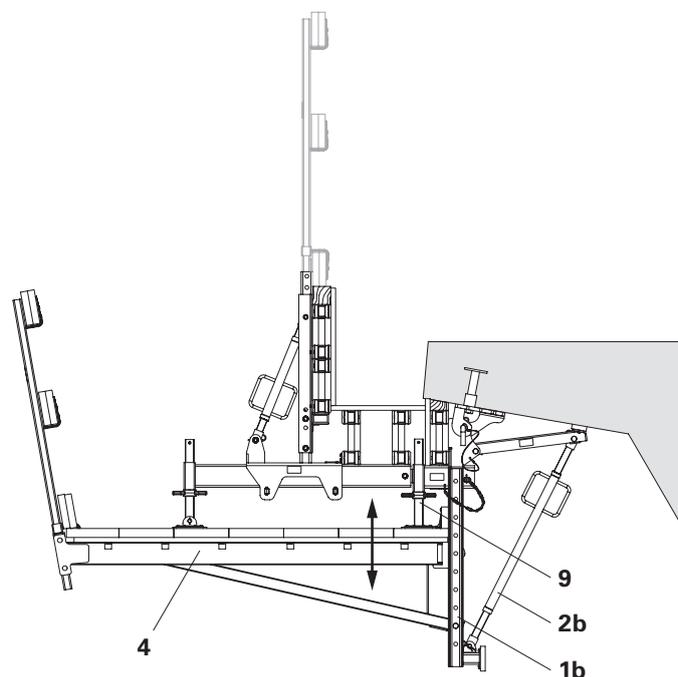
- Напречното рамо AV 111 (**2b**) винаги се захваща под хоризонталната конзола VGK 170 (**4**) в най-високия възможен отвор на конзолното рамо VGK 110 (**1b**) с болт и шплент.
- Хоризонтална конзола VGK 170 (**4**) се свързва за конзолното рамо 110 (**1b**) според размерите на конзолния корниз. (Фигура A4.02)



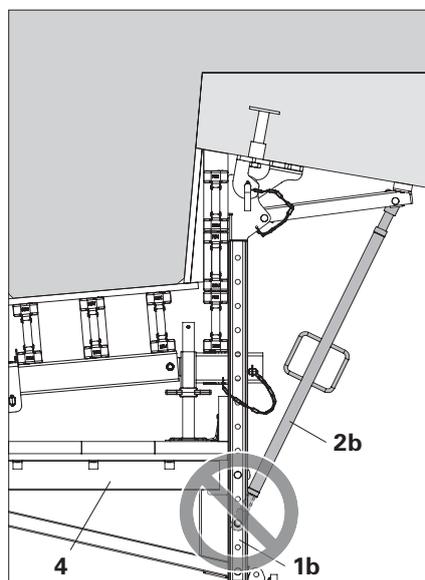
- Никога не закачайте напречното рамо AV 111 (**2b**) между местата на захващане на Хоризонталната конзола VGK170 (**4**). (Фигура A4.02a)
- Преди да започне разрушаването или в случай на силни вибрации, осигурете Напречното рамо AV срещу неволно завъртане, вижте. Вижте Раздел A10 Хоризонтално укрепване при работа по разрушаване и силни вибрации на страница 49.



Дръжте разтягането на долния шпиндел UJB 38 mm-80/55 (**9**), малко колкото е възможно, като оставите ход за декофриране.



Фигура A4.02



Фигура A4.02a

## Корниз с Конзолно рамо VGK 139

### Монтаж с конзолно рамо VGK 139 и напречно рамо AV 140

- Напречното рамо AV 140 (2c) винаги се захваща под хоризонталната конзола VGK 170 (4) в най-високия възможен отвор на конзолното рамо VGK 139 (1c) с болт и шплент.
- Хоризонтална конзола VGK 170 (4) се свързва за конзолното рамо 139 (1c) според размерите на конзолния корниз.

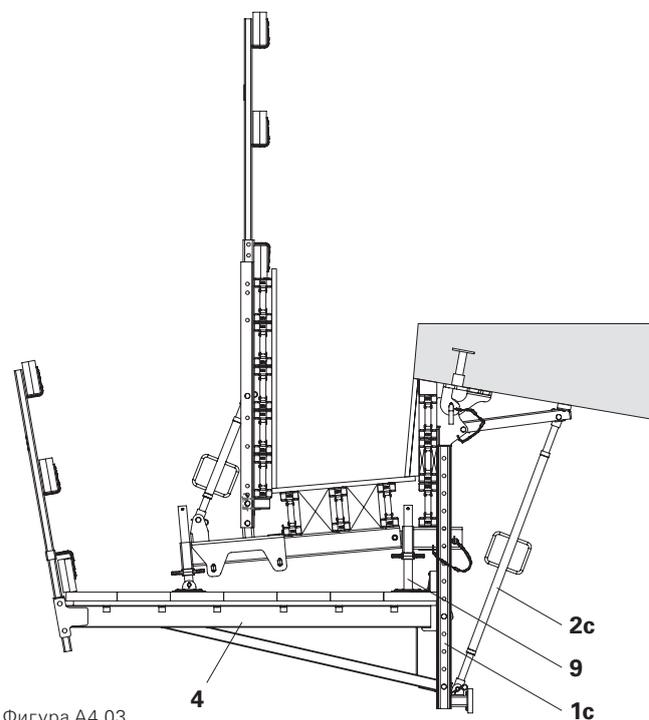
(Фигура A4.03)



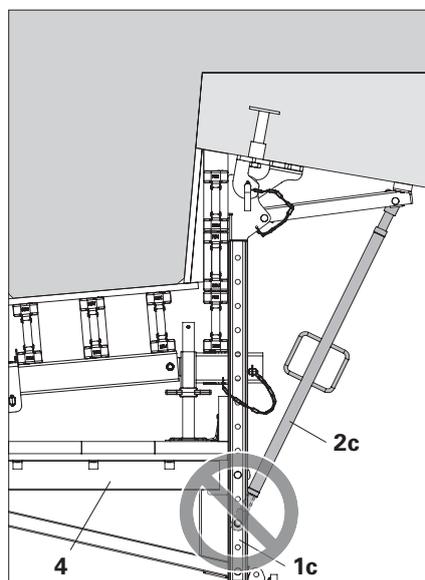
- Никога не закачайте напречното рамо AV 140 (2c) между местата на захващане на Хоризонталната конзола VGK170 (4). (Фигура A4.03a)
- Преди да започне разрушаването или в случай на силни вибрации, осигурете Напречното рамо AV срещу неволно завъртане, вижте. Вижте Раздел A10 Хоризонтално укрепване при работа по разрушаване и силни вибрации на страница 49.



Дръжте разтягането на долния шпиндел UJB 38 mm-80/55 (9), малко колкото е възможно, като оставите ход за декофриране.



Фигура A4.03



Фигура A4.03a

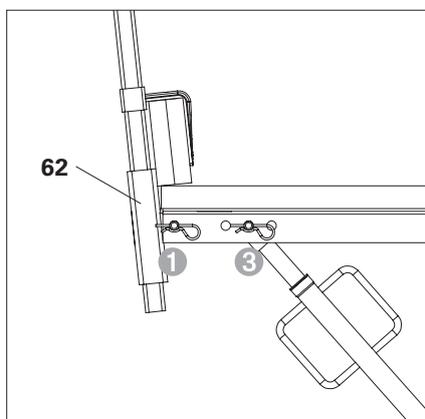
## Работна платформа VGK Flex

Монтаж с конзолно рамо VGK 70 и широчина на платформата 70 cm

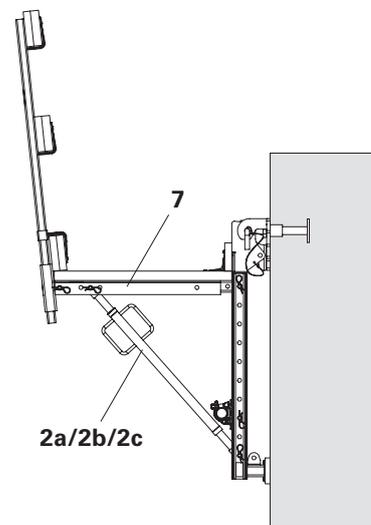


- Държачът за парапет VGK (62) винаги се свързва за 1<sup>ви</sup> и 3<sup>ти</sup> отвор на конзолното рамо VGK 70 (7).
- Напречното рамо AV (2a/2b/2c) винаги се захваща за третия отвор.

(Фигура A4.04 + Фигура A4.04a)



Фигура A4.04a



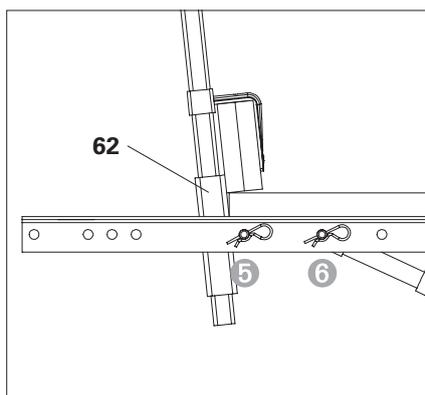
Фигура A4.04

Монтаж с конзолно рамо VGK 120 и широчина на платформата 90 cm

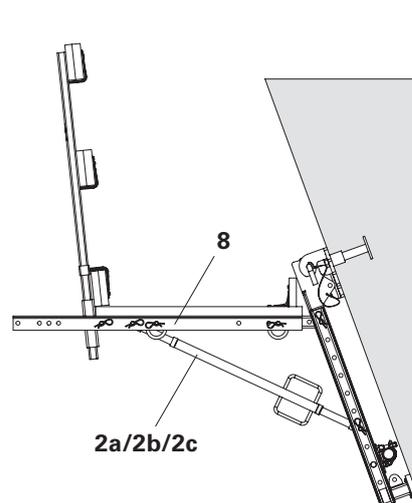


- Държачът за парапет VGK (62) винаги се свързва за 5<sup>ти</sup> и 6<sup>ти</sup> отвор на конзолното рамо VGK 120 (8).
- Напречното рамо AV (2a/2b/2c) винаги се захваща за шестия отвор.

(Фигура A4.05 + Фигура A4.05a)



Фигура A4.05a



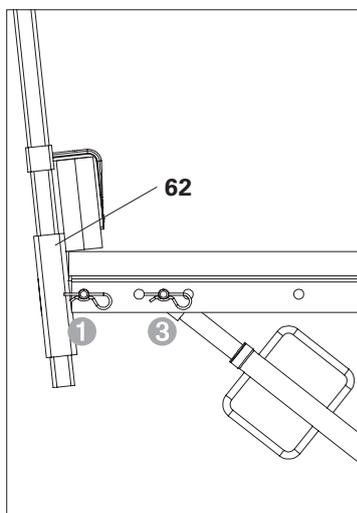
Фигура A4.05

Монтаж с конзолно рамо VGK 120 и широчина на платформата 120 cm

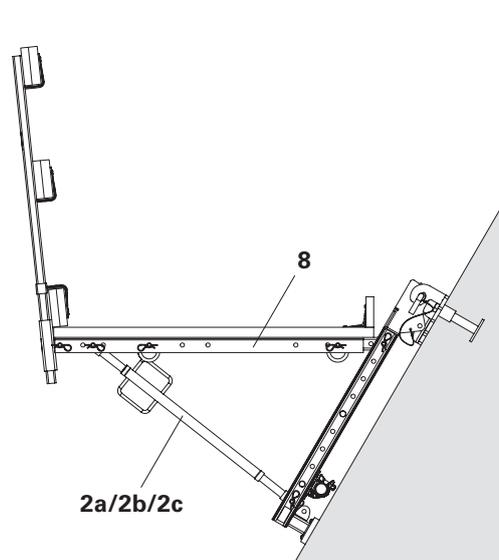


- Държачът за парапет VGK (62) винаги се свързва за 1<sup>ви</sup> и 3<sup>ти</sup> отвор на конзолното рамо VGK 120 (8).
- Напречното рамо AV (2a/2b/2c) винаги се захваща за третия отвор.

(Фигура A4.06 + Фигура A4.06a)



Фигура A4.06a

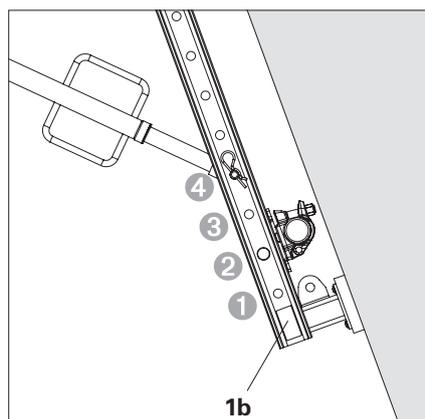


Фигура A4.06

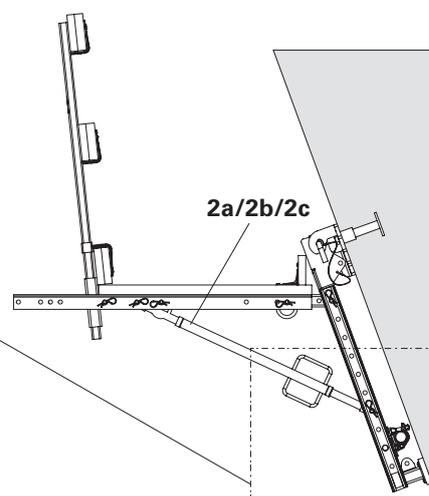
## Монтаж с конзолно рамо VGK 110



Напречното рамо AV (**2a/2b/2c**) може да бъде закачено само на най-долните 4 **те** отвора на конзолното рамо VGK 110 (**1b**).  
(Фигура A4.07 + Фигура A4.07a)



Фигура A4.07a

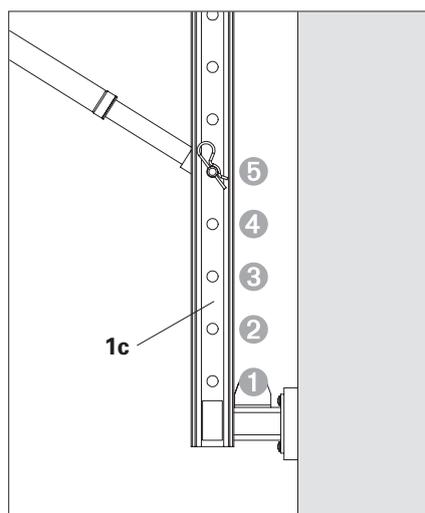


Фигура A4.07

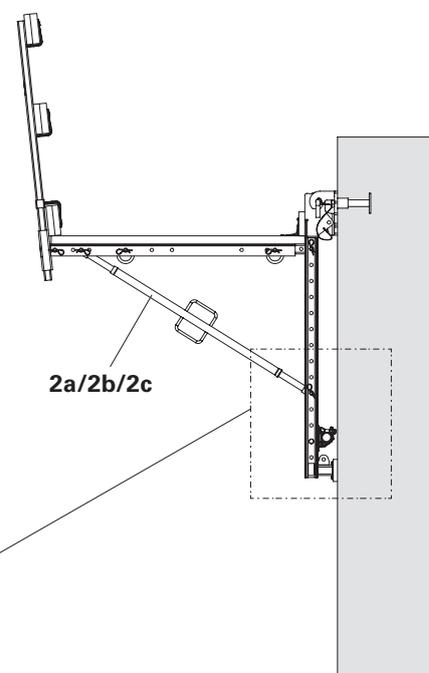
## Монтаж с конзолно рамо VGK 139



Напречното рамо AV (**2a/2b/2c**) може да бъде закачено само на най-долните 4 **те** отвора на конзолното рамо VGK 139 (**1c**).  
(Фигура A4.08 + Фигура A4.08a)



Фигура A4.08a

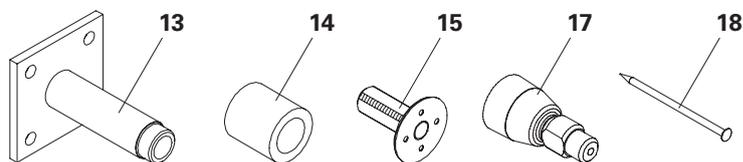


Фигура A4.08

## За конзолата (нови съоръжения)

### Анкерираща втулка M24

Анкериращата втулка M24 е положена предварително при изпълнението на конзолата.

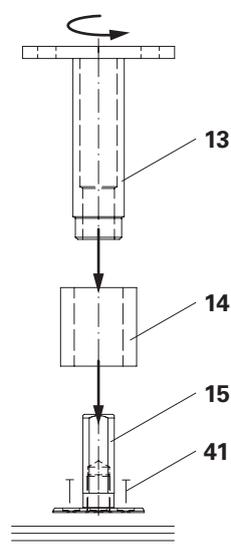


### Необходими елементи за една анкерна точка:

<b>13</b> Анкериреща втулка M24	1x
<b>14</b> Конус FRC 32/52 mm C=40 mm	1x
<b>15</b> Водеща шайба M24x65 mm	1x
<b>41</b> Пирон 3x80 mm	4x
Алтернативно:	
<b>17</b> Винтов конус M24 40 mm	1x
<b>18</b> Пирон 4.6x130 mm	1x



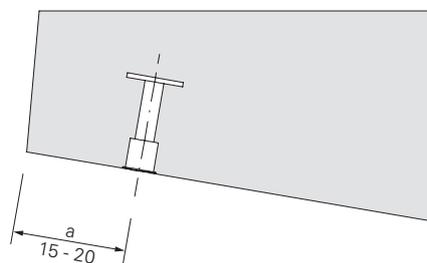
- За конструктивни изисквания за използване на Анкериреща втулка M24 с конзолни рамкови системи, вижте проектната информация за VARIOKIT VGK.
- Допустими съдействащи широчини: Вижте проектна информация за VARIOKIT VGK.
- Пазете резбата на Анкериреща втулка M24 чиста от ръжда и мръсотия.



Фигура A5.01

### Монтаж с водещата шайба

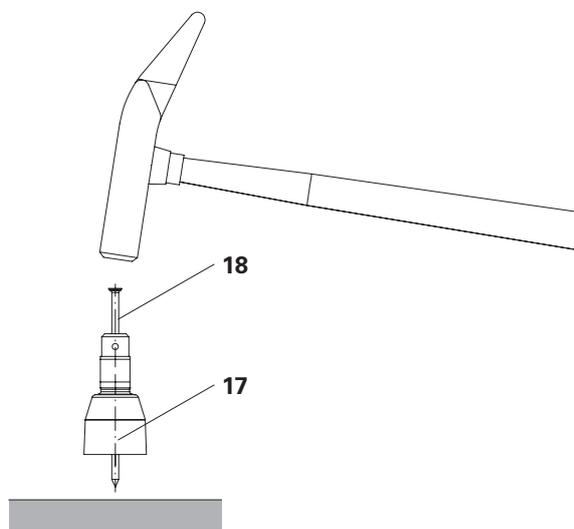
1. Закрепете водещата шайба M24x65 mm (**15**) за кофража с пирони 3x80 mm (**41**).  
Имайте предвид разстоянията между закладните части "а".  
(Фигура A5.01 + Фигура A5.01a)
2. Поставете коунса FRC 32/52 mm C=40 mm (**14**) на водещата шайба M24x65 mm (**15**).
3. Завийте анкерирещата втулка M24 (**13**) на водещата шайба M24x65 mm (**15**) до край.  
(Фигура A5.01)
4. Укрепете Анкерирещата втулка M24 (**13**) за армировката чрез тел.



Фигура A5.01a

## Монтаж с винтов конус

1. Проверете монтажните елементи на анкера за признаци на повреда и сменете, ако е необходимо.
2. Поставете пирон 4,6x130 mm (18) във винтовия конус M24/40 mm (17).
3. Закрепете винтовия конус M24 40 mm (17) за кофража чрез удар с чук по пилона 4.6x130 mm до край(18). (Фигура A5.02)
4. Завийте анкерращата втулка M24 (13) доколкото е възможно на 90° към кофражната равнина. (Фигура A5.03)
5. Укрепете Анкерращата втулка M24 (13) за армировката чрез тел, за да се уверите, че няма да се размести по време на бетонирането.

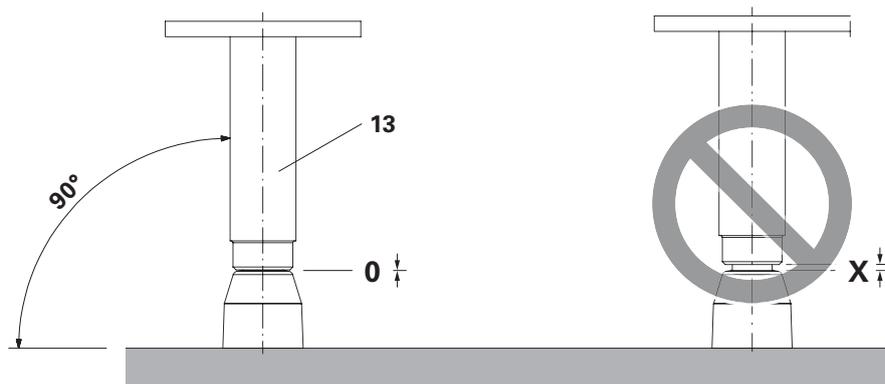


Фигура A5.02



## Проверка на монтажа

- Ръбово отстояние
  - Разстояния между анкерните точки
  - Уверете се, че анкерращата втулка е навита до край
  - Положението е съгласно плана
- Проверките на анкерите и армировката могат да се извършват едновременно.



Фигура A5.03



Намажете внимателно повърхностите на конусите, които влизат в контакт с бетона и резбата с подходяща грес. Това улеснява процеса на отстраняване на конусите за многократна употреба.

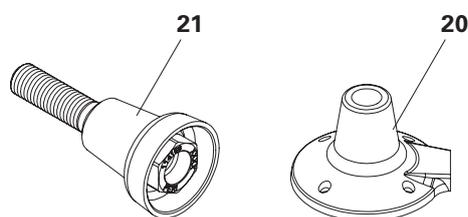
## Устой или стена

### Винтов конус-2 M24/DW20

Винтовият конус се поставя също преди бетонирането.

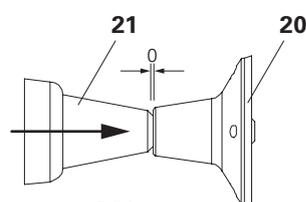
### Анкерираща втулка M24

Анкериращата втулка също се поставя преди бетонирането.

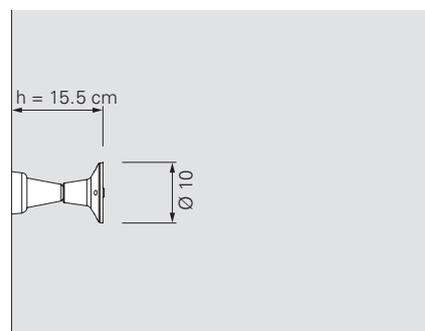


### Необходими елементи за една анкерна точка:

<b>20</b> Плочка с резба DW20	1x
<b>21</b> Винтов конус-2 M24/DW20	1x
или	
<b>13</b> Анкерираща втулка M24	1x
<b>14</b> Конус FRC 32/52 mm C=40 mm	1x
или	
<b>13</b> Анкерираща втулка M24	1x
<b>74</b> Конус PP Ø31/26 mm C=25 mm	1x



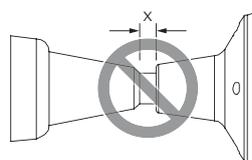
Фигура A5.04



Фигура A5.04a



- Конструктивни изисквания, вижте информацията за измеряване на VARIOKIT VGK.
- Допустими съдействащи широчини при устойчивост: Вижте проектна информация за VARIOKIT VGK.



Фигура A5.04b

### Монтаж с винтов конус M24/DW20

1. Поставете докрай Винтовия конус-2M24/DW20 (**21**) в плочката с резба DW20 (**20**).

(Фигура A5.04a)

Дълбочина на анкерирание  $h = 15.5$  cm. (Фигура A5.04a)



### Проверка на монтажа

- Разстояния между анкерните точки
  - Резбата на конуса е пълно навита (Фигура A5.04 + Фигура A5.04b)
  - Положението е съгласно плана
- Проверките на анкерите и армировката могат да се извършват едновременно.



Намажете внимателно повърхностите на конусите, които влизат в контакт с бетона и резбата с подходяща грес. Това улеснява процеса на отстраняване на конусите за многократна употреба.

## Монтаж с водеща шайба Шайба M24 компл.

### Монтаж

1. Закрепете водещата шайба M24 (22) до маркираната позиция с четири пилона 3x80 mm (41). Вземете под внимание минималното разстояние до ръба. (Фигура A5.05)

2. Завийте здраво предварително сглобените връзки (20+21) върху водещата шайба M24 (22) и затегнете. (Фигура A5.06)

3. Завържете плътно плочката с резба DW20 (20) към армировката, за да осигурите неподвижност.

или

2. Сложете Конус FRC 32/52 mm C=40 mm (14) на водеща шайба M24x65 mm (15).

3. Завийте анкериралната втулка M24 (13) на водещата шайба M24x65 mm (15) и го завържете към армировката, за да осигурите позицията. (Фигура A5.07)

или

2. В случай на малко бетоново покритие използвайте Конус PP Ø31/26 mm C=25 mm (74) на водещата шайба M24x65 mm (15).

3. Завийте анкериралната втулка M24 (13) на водещата шайба M24x65 mm (15) и го завържете към армировката, за да осигурите позицията. (Фигура A5.08)



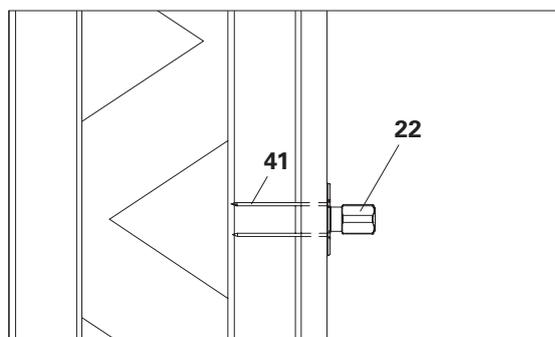
### Проверка на монтажа

- Височина
- Разстояния между анкерните точки
- Дълбочина на анкериране h
- Подравняване според монтажните планове.

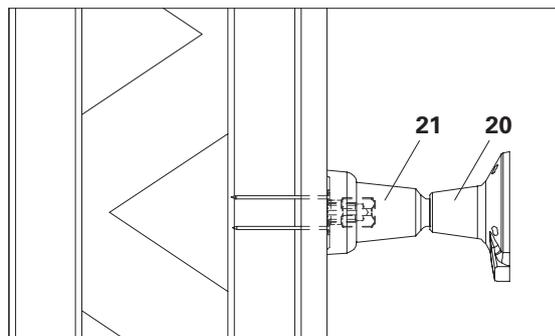
Проверките на анкерите и армировката могат да се извършват едновременно.



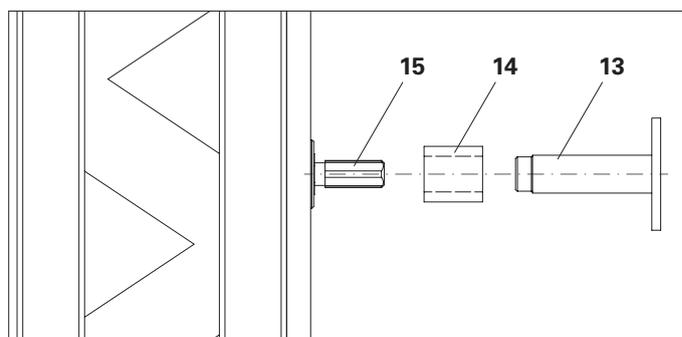
- По-стабилно фиксиране се постига чрез монтиране на водещ винт, вижте A5 „Монтаж с водещ винт M24“.
- В този случай разстоянията от отворите в шперплата до стоманените профили или гредите на кофража трябва да са достатъчно големи.



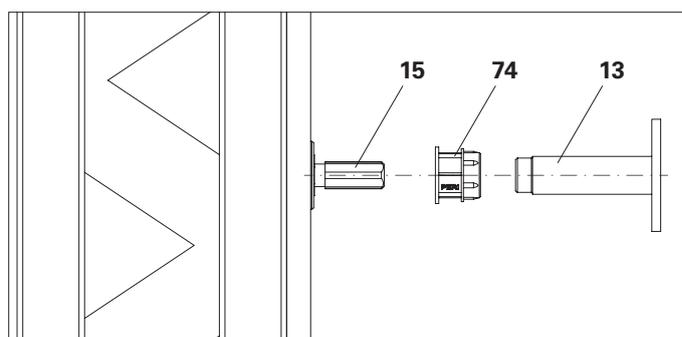
Фигура A5.05



Фигура A5.06



Фигура A5.07

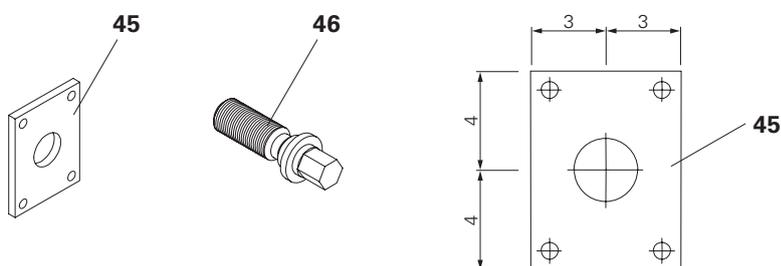


Фигура A5.08

## Монтаж с водещ винт M24

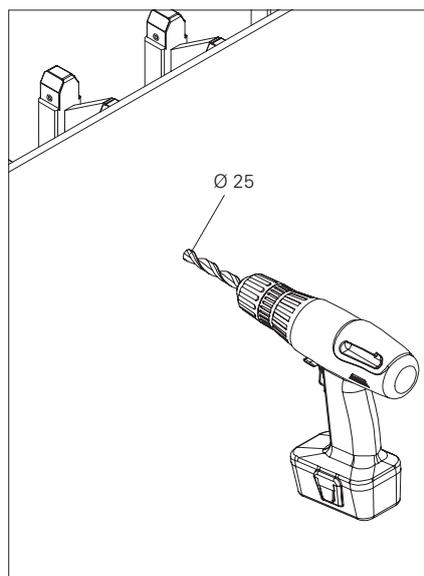
### Подготовка

1. Проверете необходимото пространство за водещата плочка за анкер M24. (45).  
Необходими са странични разстояния от 3 см или 4 см.
2. Измерете и пробийте дупка  $\varnothing 25$  мм от предната страна на кофража. (Фигура A5.09)
3. Прикрепете водещата плочка M24 (45) за шперплата с 4x Винта за дърво 6x20 DIN571 (47). (Фигура A5.10)

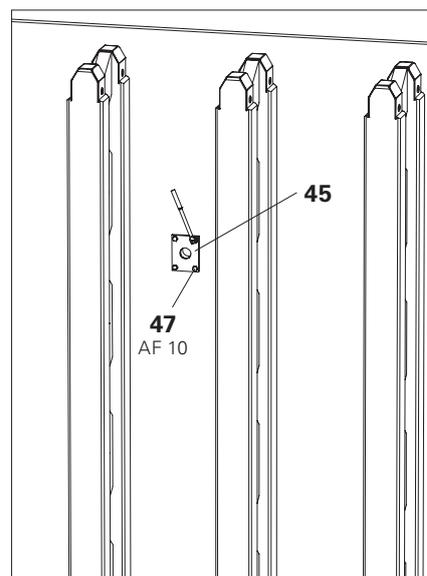


### Монтаж

1. Поставете водещия винт M24 (46) от задната страна на шперплата през пробития отвор.
2. От предната страна на шперплата завийте здраво анкера чрез винтовия конус (20+21). (Фигура A5.11)
3. Завържете плътно плочката с резба DW20 (20) към армировката, за да осигурите неподвижност.



Фигура A5.09



Фигура A5.10



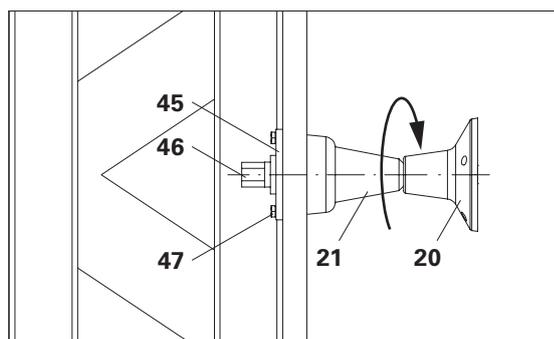
### Проверка на монтажа

- Височина
- Разстояния между анкерните точки
- Дълбочина на анкерирание h
- Подравняване според монтажните планове.

Проверките на анкерите и армировката могат да се извършват едновременно.



Ако има кофражна греда, разположена в задната част на точката на свързване, „Монтаж с водеща шайба M24“ може да бъде приложен.



Фигура A5.11

## Алтернативно анкерирание

За закрепване при алтернативно анкерирание (съгласно Одобрение на Главния строителен инспекторат №. Z-21.6-1764)

### Необходими елементи за една анкерна точка:

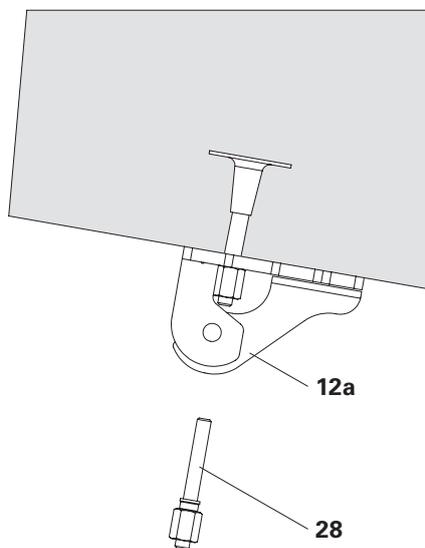
<b>12a</b> Окачваща обувка VGK Flex	1x
<b>28</b> Анкер VGK B15	1x
Алтернативно:	
<b>12b</b> Окачваща обувка VGK	1x
<b>27</b> Заклучвач за анкер VGK B15	1x
<b>28</b> Анкер VGK B15	1x

### Монтаж на Окачваща обувка VGK Flex

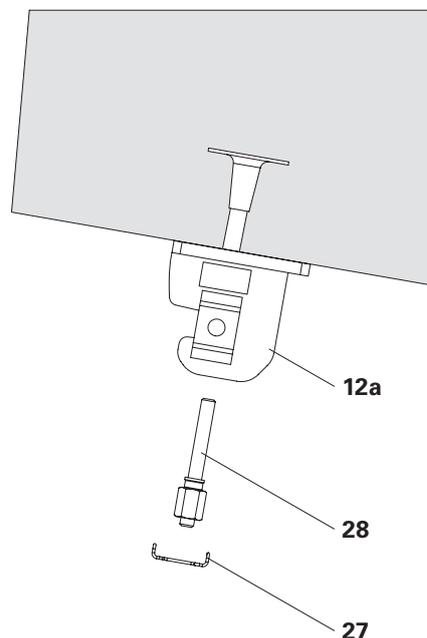
1. Поставете Анкер VGK B15 (**28**) през Окачваща обувка VGK Flex от страната на слота (**12a**), завийте, но не затягайте. (Фигура A5.12b)
2. Натиснете Окачващата обувка VGK Flex (**12a**) на място и затегнете Анкер VGK B15 (**28**). (Фигура A5.12c)  
(Фигура A5.12 + Фигура A5.12a)

### Монтаж с Оказваща обувка VGK

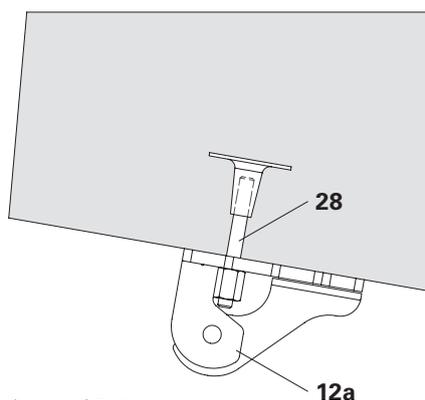
1. Затегнете Оказващата обувка VGK (**12**) с Анкер VGK B15 (**28**).
2. Подсигурете Анкер VGK B15 (**28**) с Заклучвач за анкер B15 (**27**) за да предотвратите завъртане. (Фигура A5.13 + Фигура A5.13a)



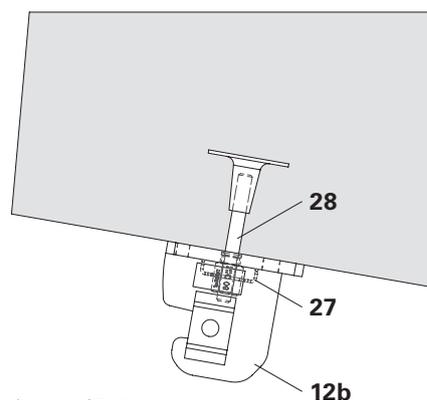
Фигура A5.12



Фигура A5.13



Фигура A5.12a



Фигура A5.13a



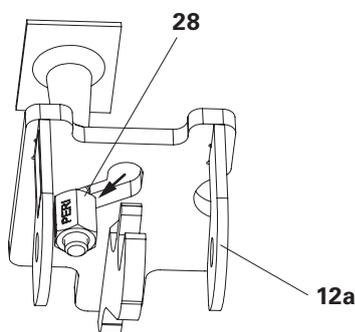
### Проверка на монтажа

- Подравняване според монтажните планове.

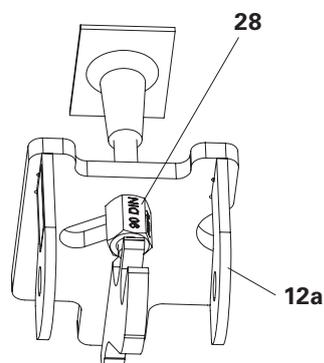
Проверките на анкерите и армировката могат да се извършват едновременно.



Затворете дупката след употреба с разтвор за запълване.



Фигура A5.12b



Фигура A5.12c

## Демонтаж и затваряне на отвора



### Опасност

Свободни ръбове присъстват при монтажа и демонтажа!

Съществува риск от падане от конзолата.

⇒ Премахването и затварянето на отворите за връзки се извършва от безопасна и сигурна работна зона, напр.:

- Телескопична работна платформа.
- Временно работно скеле.
- Лични предпазни средства за предотвратяване на падане от високо (PPE).

### Демонтаж на конзола

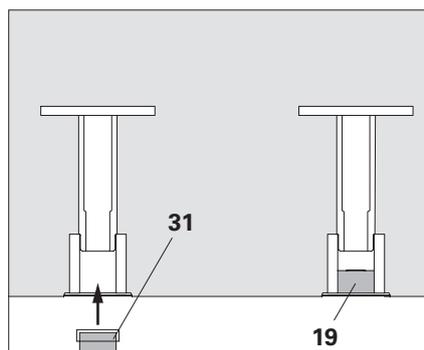
1. Разхлабете болта ISO4014-M24x100-8.8 (**16**) в Окачващата обувка VGK (**12**).
2. Отстранете Окачващата обувка VGK (**12**).

### Затваряне на отвора

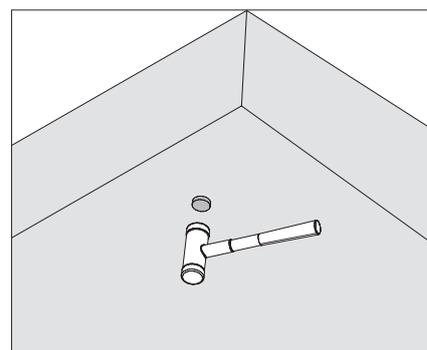
1. Почистете отвора.
2. Смесете репоксалово лепило (**31**) според информацията на производителя.
3. Потопете бетоновата тапа  $\text{Ø}32\text{ mm}$  (**19b**) за водещия винт SM24 или  $\text{Ø}40\text{ mm}$  (**19a**) за винтовия конус M24 в лепилото (**31**) от едната страна.
4. Подравнете бетонната тапа (**19**) наравно с отвора с гумен чук.
5. Отстранете остатъците от лепило с шпатула. (Фигура A5.14 + Фигура A5.14a)

19a –  $\text{Ø} 40\text{ mm}$

19b –  $\text{Ø} 32\text{ mm}$



Фигура A5.14



Фигура A5.14a

## Демонтаж при устоя

1. Разхлабете болта ISO4014-M24x070-10.9 (23) в Окачващата обувка VGK (12).
2. Отстранете Окачващата обувка VGK (12).
3. Отстранете Винтовия конус-2 M24/DW20 (21) с гаечен ключ AF 36.
4. Отвийте винтовия конус-2 M24/DW20 (21) на ръка. (Фигура A5.15 + Фигура A5.16)

## Затваряне на отвора

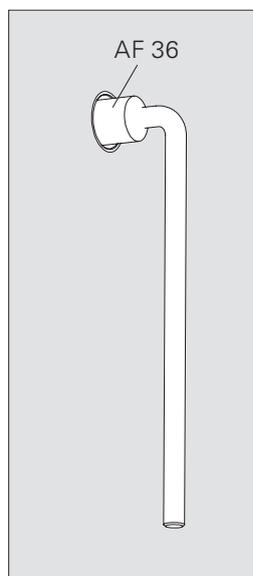
1. Почистете отвора.
2. Затворете отвора за закрепване с подходящ конус, напр. PERI Бетонни конуси. (Фигура A5.17)



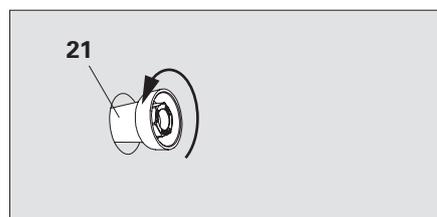
Спазвайте информацията за потребителя за бетонни конуси с уплътняваща смес-3.



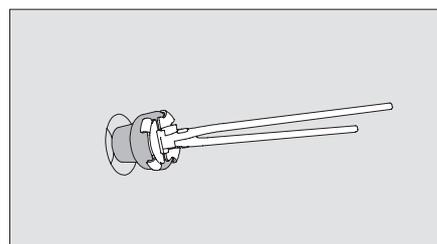
При архитектурен бетон отворите за свързване могат да бъдат затворени с PERI Бетонни конуси КК.



Фигура A5.15



Фигура A5.16



Фигура A5.17

## Анкерирание към съществуваща конструкция



### Опасност

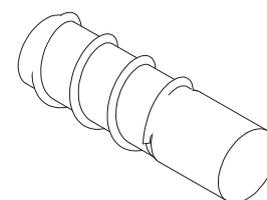
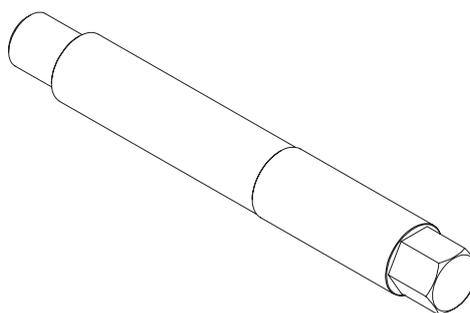
Пълната носимоспособност се достига след втвърдяване на композитния разтвор!

Конзолната рамка може да падне.

⇒ Достъп до конзолната парапетна скоба само след като бетонът се е втвърдил.

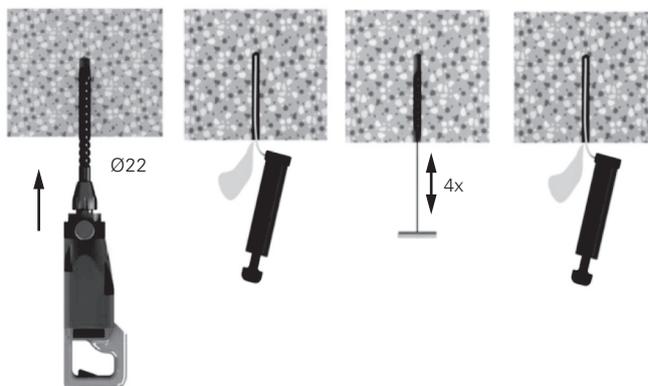


Спазвайте предписанията за безопасност.



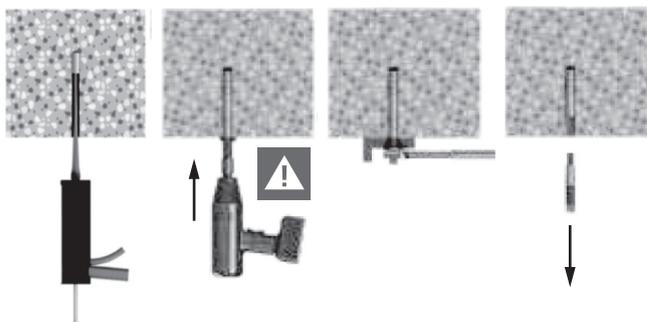
## Подготовка на пробития отвор

1. Уверете се, че пробитият отвор е под прав ъгъл спрямо бетонната повърхност. Пробийте отвор 160mm, Ø 22mm.
2. Проверете дълбочината на пробития отвор.
3. Продушайте пробития отвор с помпата за продухване (48) отдолу.
4. Изчеткайте пробития отвор с Четка D24 (49) поне 4 пъти.
5. Продушайте пробития отвор с помпата за продухване (48) отдолу.



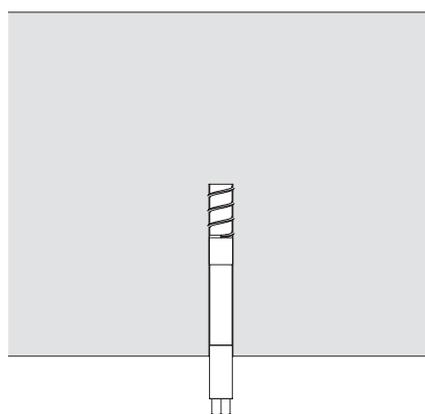
## Монтаж на анкера

1. Инжектирайте Свързващ хоросан CF-T300V (50).
2. Навийте Свързващ болт M16/ M24x50 (51) и Вътрешна втулка TSM BC22x75mm M16 (52) плътно заедно.
3. Завийте уреда в пробития отвор с ударен инструмент (номинален въртящ момент 600 Nm). (Фигура A5.18)
  - След достигане на определената дълбочина на завинтване композитният разтвор трябва да излезе върху бетонната повърхност.
  - Знакът за вграждане е началото на резбата на M24.
  - Монтажните товари на VGK могат да бъдат незабавно поети.
7. Затегнете Оказващата обувка VGK с Гайка шест. ISO 7040-M24-8 (24).

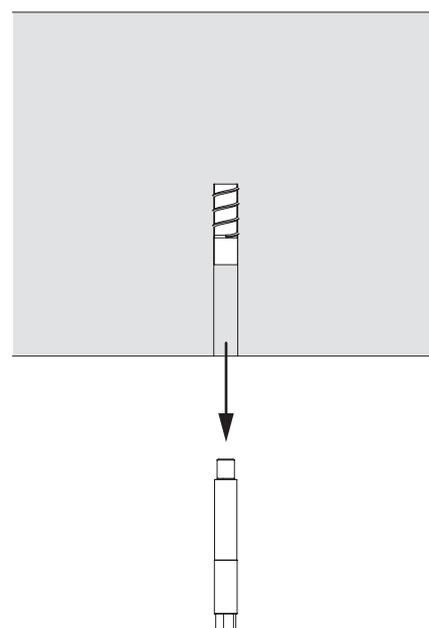


## Демонтаж

1. Отвийте Свързващия болт M16/ M24x50 (51) след употреба. (Фигура A5.19)
2. Затворете пробития отвор.



Фигура A5.18



Фигура A5.19



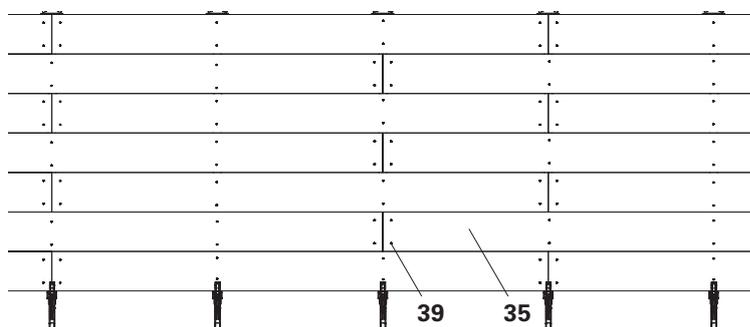


Вземете под внимание специфичните за страната стандарти и разпоредби.

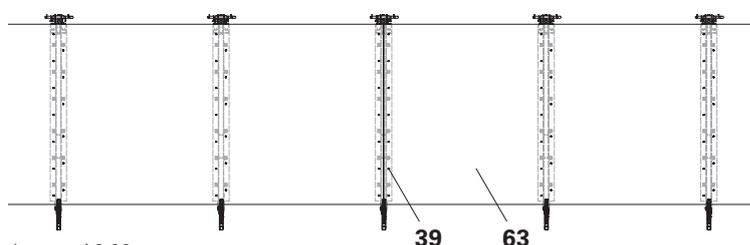
## Настилка на платформата

Дървена обшивка съгласно EN12811 и DIN4420-1 съответно.

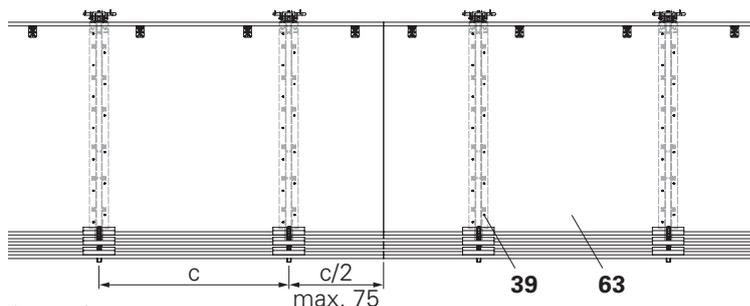
- Дъските(талпите) (35) трябва да обхващат минимум два отвора с рамки, с изместени фуги.
- Поставете дъската върху всяка гредка на платформата с винтове за дърво 6x80SK-TX30 HPI (39). (Фигура A6.01 + Фигура A6.02)
- Когато платформата се монтира на земя, може да се използва и многослоен шперплат (конзола =  $c/2$ , макс. 75 cm). (Фигура A6.03)
- Многослоен шперплат с дебелина минимум 39 мм.
- Осигурете конзолната част срещу повдигане.
- При монтаж съгласно DIN4420-1 Таб.3, дъските могат да се използват като покритие, което е подходящо за улавяне на падащи предмети. Осигурете плътност.



Фигура A6.01



Фигура A6.02



Фигура A6.03

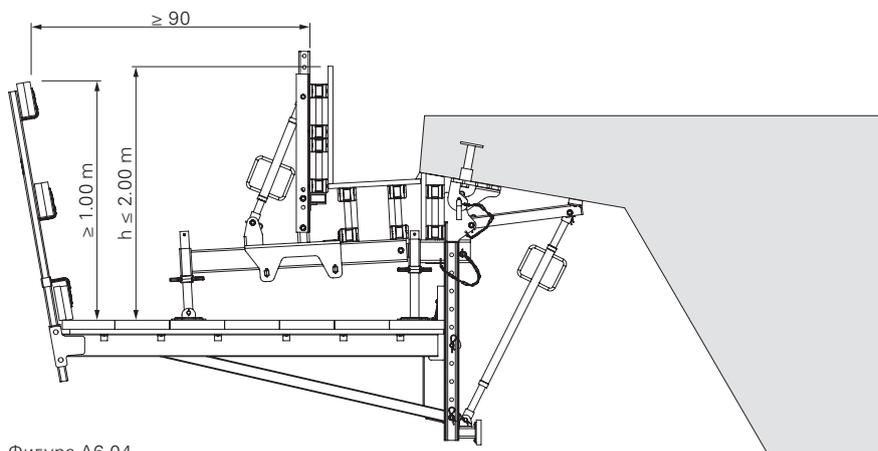
## Предпазно скеле

При липса на предпазни мерки срещу падане и височини на падане  $h > 1,00$  m на ръба на моста, настилката трябва да се монтира като специална настилка съгласно DIN4420-1.

- Монтаж на настилка в зависимост от височината на падане  $h$  и разстоянието в съответствие с DIN4420-1, Таблица 2. (Фигура A6.04)
- В зависимост от отвора може да се наложи удвояване на дебелината.

## За ширина на дъската $>24$ cm и височина на падане $h \leq 1,50$ m:

Дебелина на дъската	макс. отвор
4.0 cm	1.00 m
5.0 cm	1.30 m
Двойна дебелина	
2 x 4.0 cm	1.60 m
2 x 5.0 cm	2.20 m



Фигура A6.04

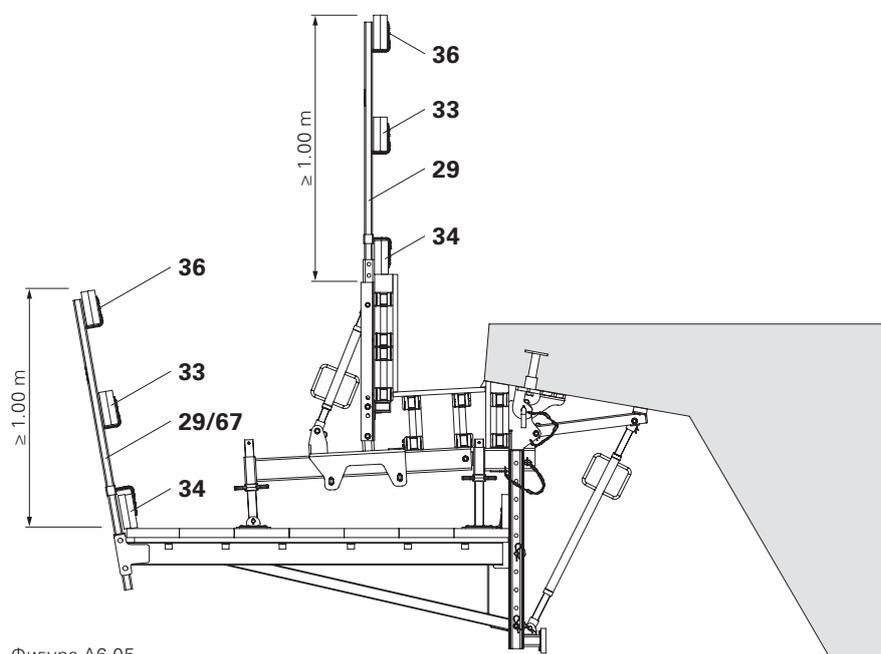
## Парапети

Предпазните парапети трябва да бъдат монтирани на работното скеле съгласно EN 12811.

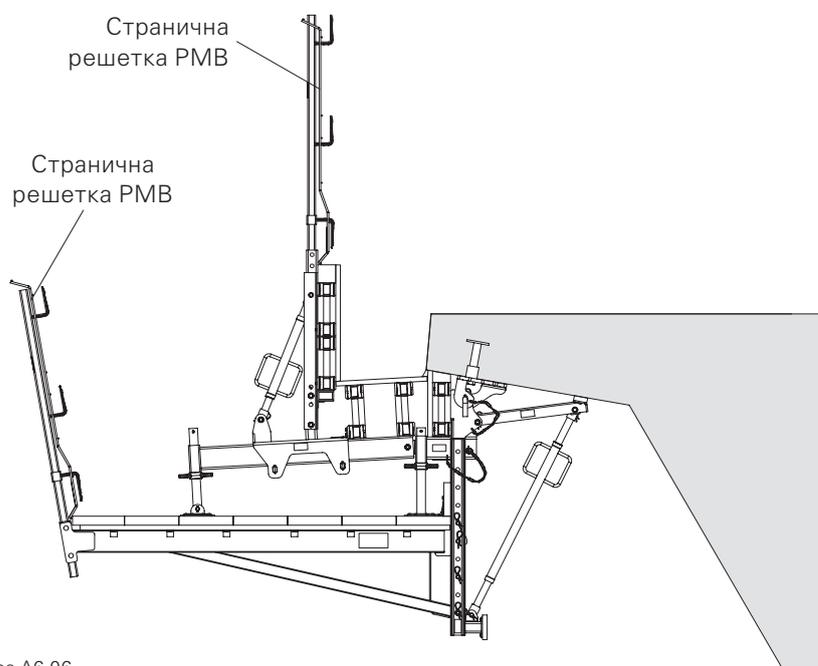
- Фиксирайте дъските за парапети (33) и цокълните дъски (34) към Стойките за парапет HSGP-2 (29) с телени щифтове или винтове за дърво (36). (Фигура A6.05)
- Като алтернатива може да се монтира Стойка за парапет SGP (67) вместо Стойка за парапет HSGP-2 (29).
- Като алтернатива вместо парапети и цокълни дъски могат да се използват Решетки PMB. (Фигура A6.06)
- Странична защита или плътно затваряне е възможно само с използването на VGK Flex със Стойка за парапет HSGP-2 (29).
- В случай на частично или пълно затваряне на страничната защита или използване на Стойка за парапет SGP (67), допустимата ширина на въздействие на стълба на предпазния парапет може да ограничи разстоянието между скобите.



Спазвайте допуските на елементите.



Фигура A6.05



Фигура A6.06

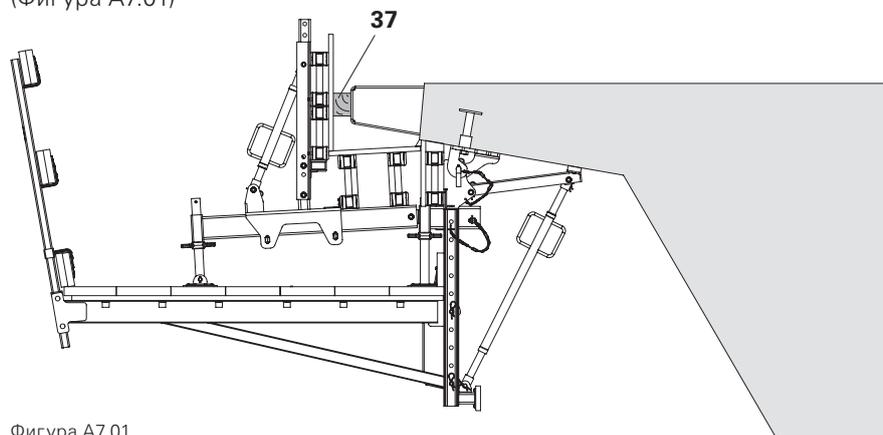
## Използване като основа за кофраж



В случай на буря Конзолна рамка VGK трябва да бъде без материали и инструменти, както и да бъде осигурена срещу преобръщане. Пример с използване на дървени греди (37).

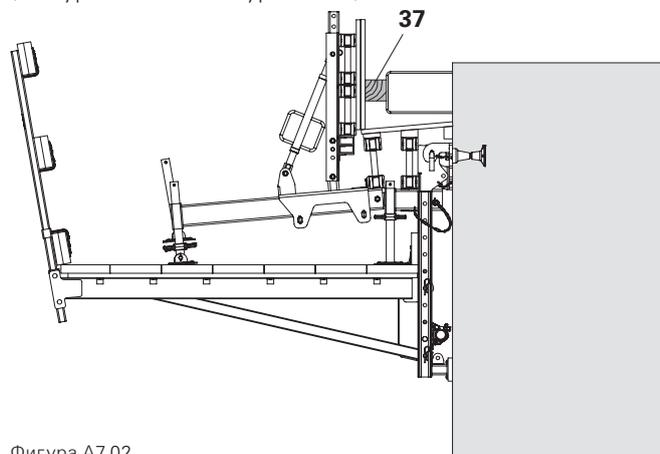
Обърнете се към съответната проектна информация за мерки за защита от бури за цялостни заграждения или алтернативни мерки за защита от бури.

## Конзола (Фигура A7.01)

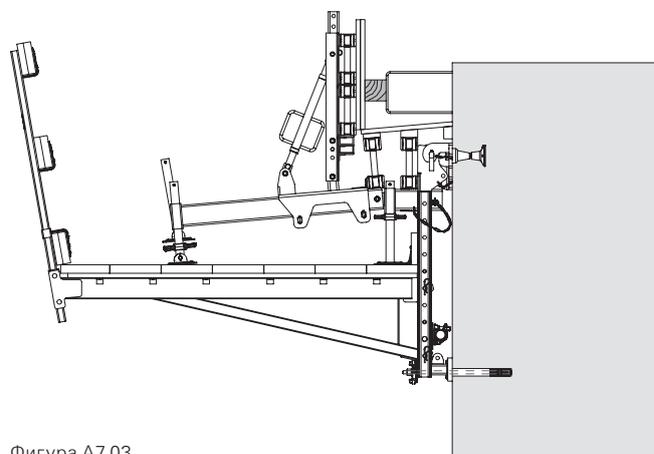


Фигура A7.01

## Вертикално приложение при устои и стени (Фигура A7.02 + Фигура A7.03)



Фигура A7.02



Фигура A7.03

## Използване като работна платформа

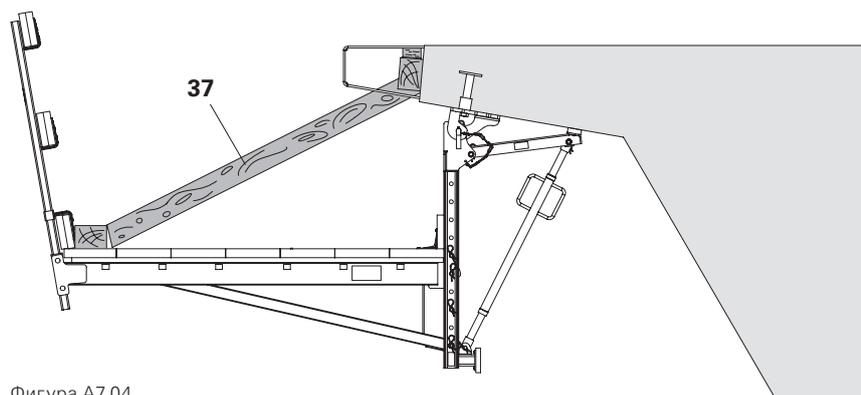
В случай на буря Конзолна рамка VGK трябва да бъде без материали и инструменти, както и да бъде осигурена срещу преобръщане. Пример с използване на дървени греди (37).



Обърнете се към съответната проектна информация за мерки за защита от бури за цялостни заграждения или алтернативни мерки за защита от бури.

## Конзола

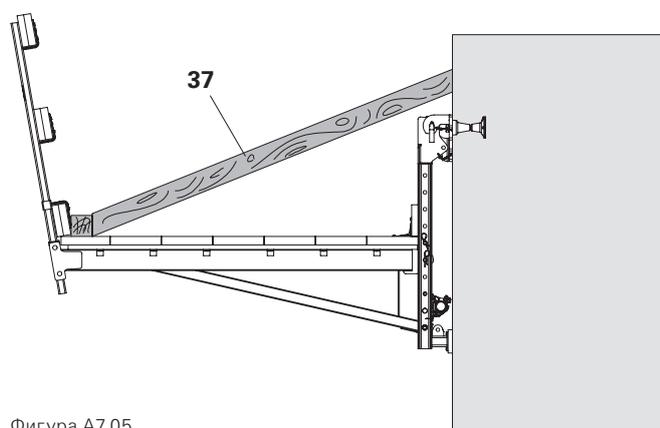
(Фигура A7.04)



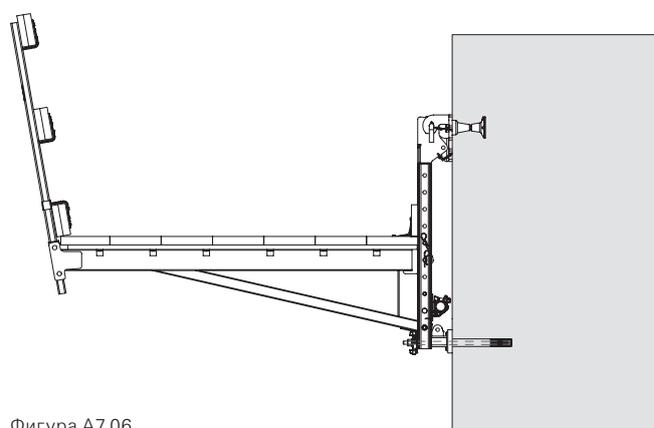
Фигура A7.04

## Вертикално приложение при устои и стени

(Фигура A7.05 + Фигура A7.06)



Фигура A7.05



Фигура A7.06

## На конзолата



- За хоризонтално укрепване, конзолните рамки винаги се свързват по двойки с тръби на скеле и диагоналната дъска.
- Диагонално позиционираната дъска (**38**) се застопорява със сила към Конзолното рамо VGK в посоката на надлъжния наклон  $s$ .
- Вземете под внимание надлъжния наклон  $s$ .
- Когато използвате многослоен шперплат (**63**) като настилка, укрепването не е необходимо.

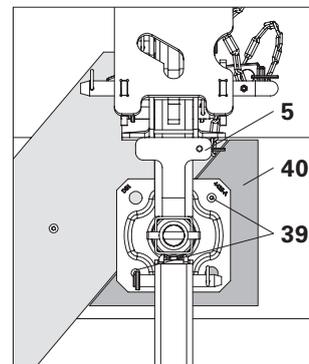
## Укрепване с диагонални дъски

### Необходими елементи:

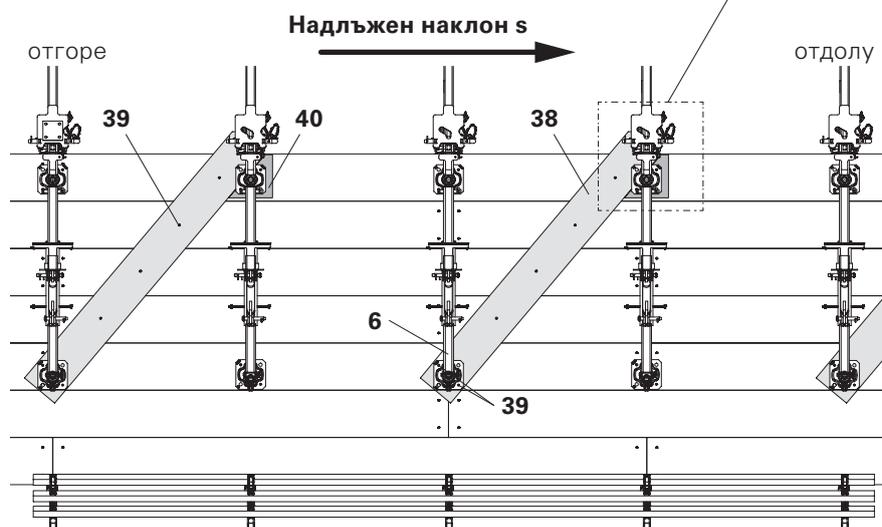
<b>38</b> Талпи 20 x 4	1x
<b>39</b> Винтове за дърво 6x80 SK-TX30 HPI	8x
<b>40</b> Подложки	1x

### Монтаж

1. Подгответе дъската 20x4 (**38**) на нужните размери, за да може да се запъне.
  2. Поставете дъски 20x4 (**38**) диагонално между две конзолни рамки на платформата и ги фиксирайте на място с винтове за дърво 6x80SK-TX30HPI (**39**).
  3. Монтирайте подложката (**40**).
  4. Закрепете Опора - пета GK (**5**) и Връзка-пета VGK (**6**), Вижте Раздел В5 Кофраж на страница 66.
  5. Закрепете всяка долния шпиндел с 2x Винта за дърво 6x80 SK-TX30 HPI (**39**).
- (Фигура A8.01 + Фигура A8.01a)



Фигура A8.01a



Фигура A8.01

# A8 Хоризонтално укрепване при $3\% < s \leq 7\%$

PERI

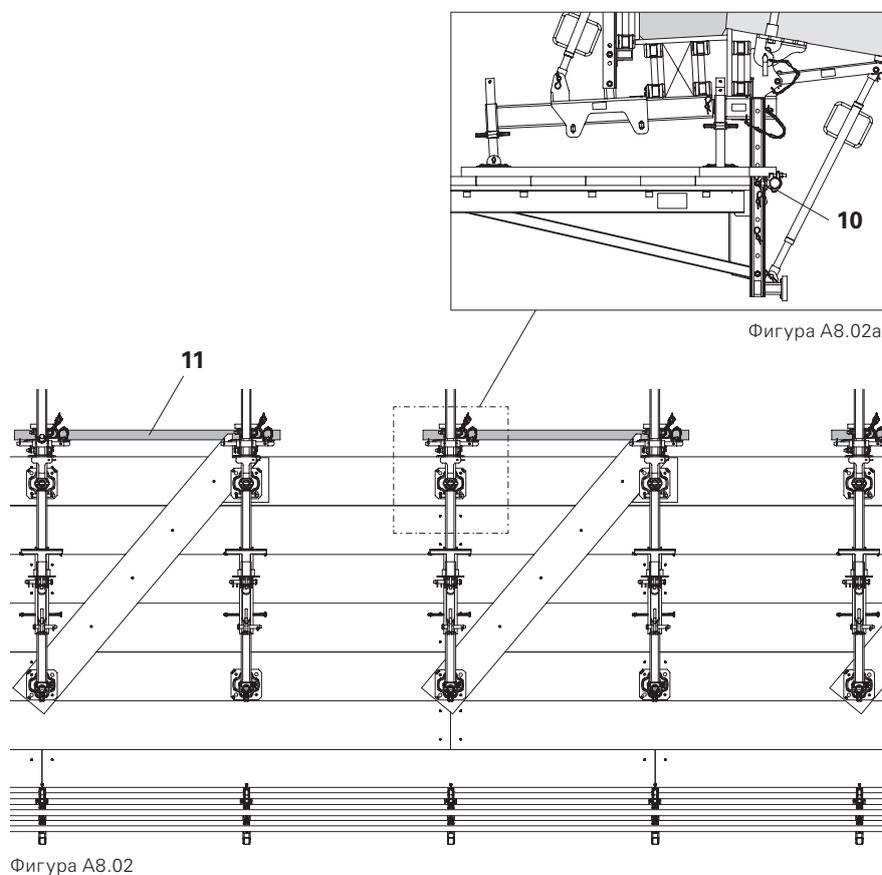
## Тръба за скеле

### Необходими елементи:

<b>10</b> Съединител с жабка VGK	2x
<b>11</b> Разходи за нарязв. тръба $\varnothing 48.3 \times 3.2$ mm	1x

### Монтаж

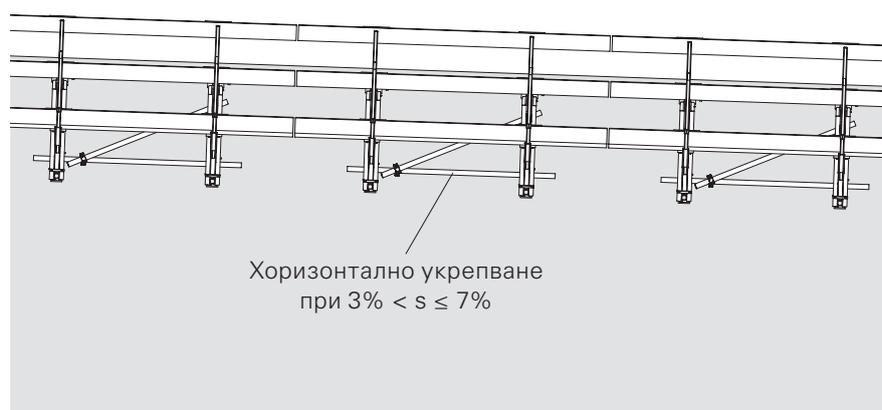
1. Поставете Съединител с жабка VGK (**10**) за Конзолното рамо VGK (**1a/1b/1c**) на височината на платформата с болт ISO4014-M16x080-8.8 (**10.1**) и гайка ISO4032-M16-8 (**10.2**).
  2. Монтирайте тръбата на скелето (**11**) за Съединителя с жабка VGK (**10**).
  3. Подравнете съединителите с жабки VGK (**10**), и затегнете с AF 19.
- (Фигура A8.02 + Фигура A8.02a)



## На устоя



- За надлъжен наклон  $0\% < s \leq 3\%$ , тръбна да бъде монтирано диагонално и хоризонтално укрепване. (Фигура A8.03)
- За конзолни рамки с надлъжен наклон  $s > 3\%$  при стени (устои), укрепването с тръби за скеле трябва да се провери специално за всеки проект.



Фигура A8.03

# A9 Хоризонтално укрепване при раз местване на крана



- Хоризонталното укрепване се отнася за платформа за бетонирание VGK, VGK160 и VGKFlex.
- По принцип трябва да се монтира поне една хоризонтална тръба Ø48.3x3.2mm (11) за платформи, монтирани с кран.
- Позицията за монтаж на стандартните платформи е от страната на стената. Има възможност за монтиране на Работна платформа VGK Flex от двете страни.
- При надлъжни наклони или планирани хоризонтални натоварвания трябва да се монтира и диагонал. Вижте Раздел На устоя на страница 47.

## Елементи

- 10** Съединител с жабка VGK
- 11** Тръба за скеле 48.3x3.2 mm
- 65** Ставна жабка SW Ø48/48 mm

## Монтаж

1. Поставете Съединител с жабка VGK (10) върху Конзолно рамо VGK (1a/1b/1c) на посочените позиции с болт ISO4014-M16x080-8.8 (10.1) и гайка ISO4032-M16-8 (10.2).
2. Прикрепете тръбата за скеле Ø48.3x3.2 mm (11) и затегнете съединителите.

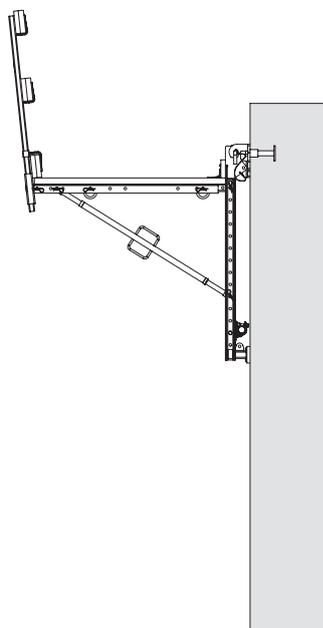
За диагонали:

3. Поставете ставната жабка SW48/48 mm (65) тръба за скеле със спец. дължина Ø48.3x3.2 mm (11).
4. Прикрепете тръбата на скеле Ø48,3x3,2mm (11) към ставната жабка SWØ48/48mm (65) и съединителя с жабка VGK (10) и затегнете.

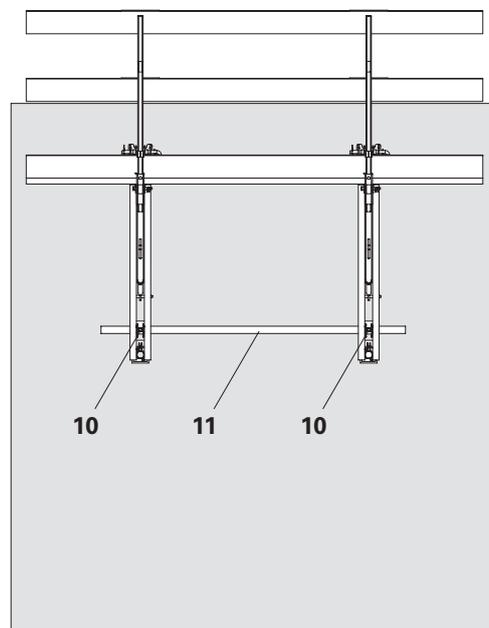
(Фигура A9.01 – Фигура A9.01b)



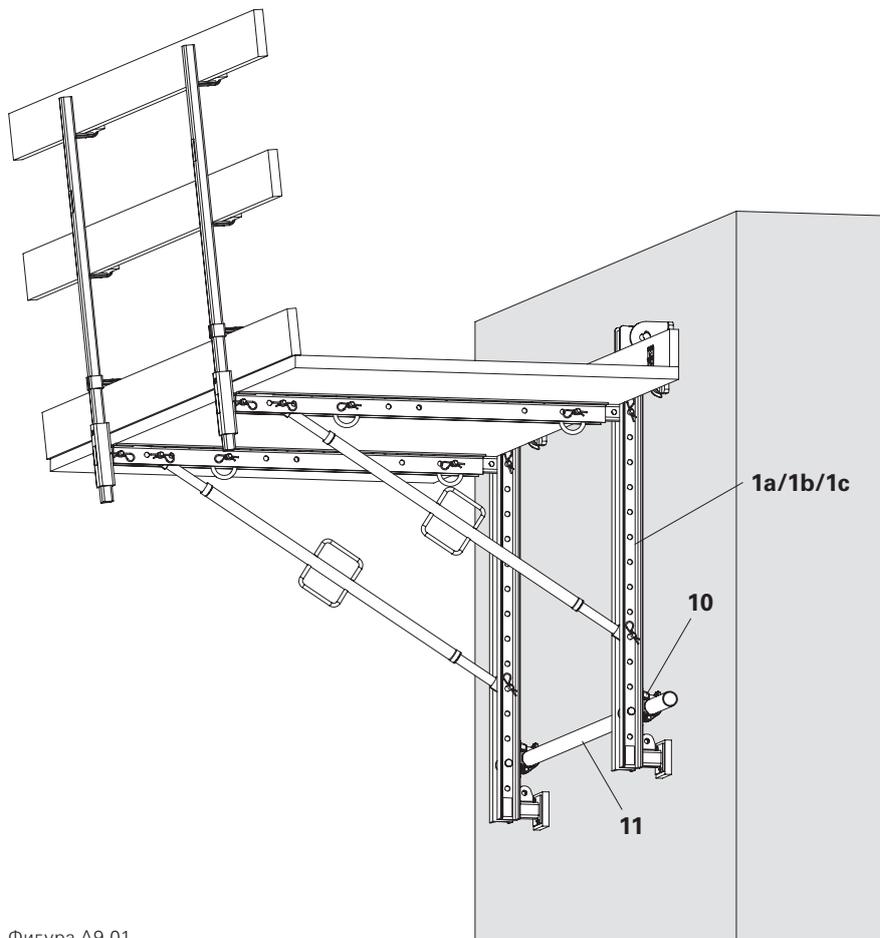
Когато използвате VGK160 заедно с Конзолно рамо VGK70, не е необходима хоризонтална тръба за скеле.



Фигура A9.01a



Фигура A9.01b



Фигура A9.01

# A10 Хоризонтално укрепване при работа по разрушаване и силни вибрации

PERI

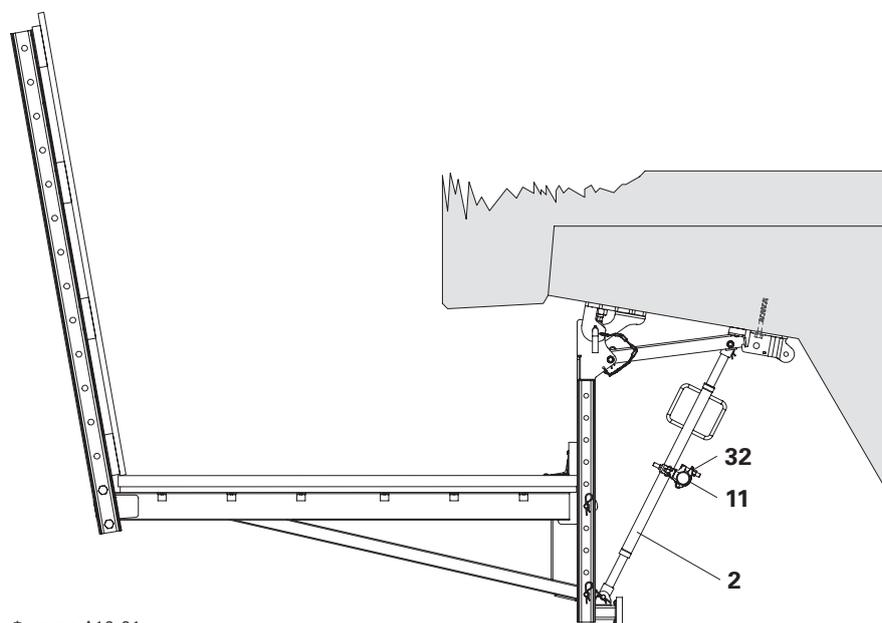


- Ако конзолната рамка се използва по време на разрушаване или е подложена на силни вибрации, напречно рамо AV също трябва да бъде осигурено срещу усукване в точката на натиск.
- Не използвайте версията с лека платформа при работа по разрушаване.

## Монтаж

1. Поставете Ставна жабка EN74 38/48 mm (**32**) към шпиндела на всяко Напречно рамо AV (**2**).
2. Във всеки случай свържете две конзолни рамки с тръби за скеле  $\varnothing 48.3 \times 3.2$  mm (**11**).

(Фигура A10.01)



Фигура A10.01

Капацитетът на плъзгане на натисковата точка на Конзолно коляно VGK50 (3) трябва да се проверява преди всяка употреба.



Конзолните рамки не трябва да се използват, ако фигуращата смес е повредена.

## Проверката включва визуална и функционална проверка

### Цел

Експлоатационната и функционална надеждност може да бъде гарантирана чрез инспекцията, извършена преди първоначалното пускане в експлоатация, както и редовно извършваните инспекции.

### Визуална проверка

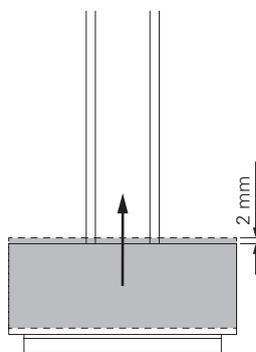
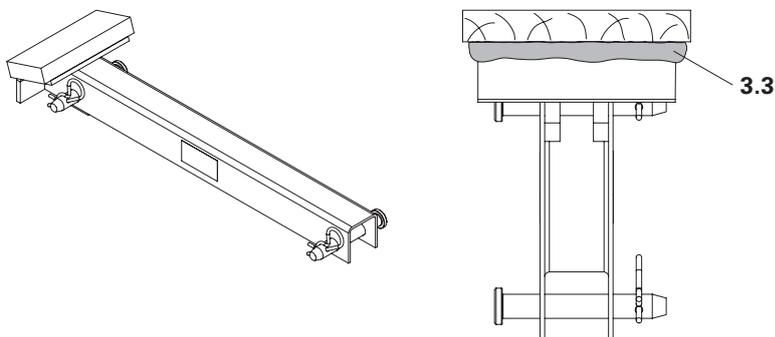
- Износване
- Пукнатини, жлебове или подобни във фигурацията разтвор (3.3).

### Функционална проверка

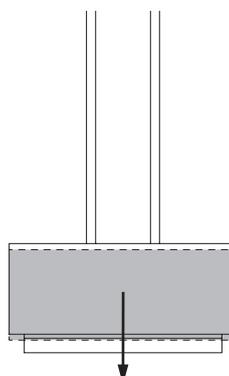
- Подвижна подложка от шперплат – прикл. 2 мм напред, назад и въртящ се. (Фигура A11.01 – Фигура A11.03)
- Шперплатът автоматично се връща в изходна позиция.

### Мерки и мероприятия

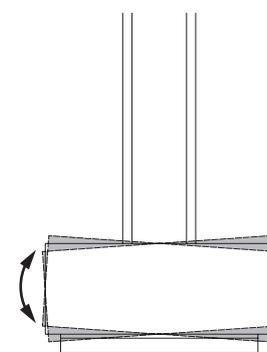
Ако по време на проверката за безопасност се установят дефекти, те трябва да бъдат отстранени съгласно инструкциите, предоставени от квалифицирано лице. След това трябва да се извърши нова проверка.



Фигура A11.01



Фигура A11.02



Фигура A11.03



## Монтаж в зоната на конзолна плоча



### Опасност

Свободни ръбове присъстват при монтажа и демонтажа!

Съществува риск от падане от конзолата.

⇒ Сглобете платформения модул от безопасна и сигурна работна зона, напр.:

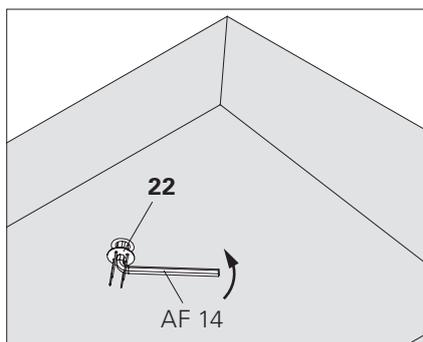
- Телескопична работна платформа.
- Временно работно скеле.
- Лични предпазни средства за предотвратяване на падане от високо (PPE).



Кофражният модул се сглобява и регулира от платформата. В зависимост от етапа на строителство може да са необходими временни мерки за безопасност за предотвратяване на падане.

### Отстраняване на водещата шайба

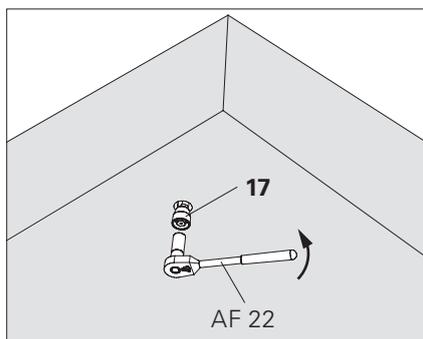
1. Изправете пироните.
2. Издърпайте кофража назад. Пироните се изтеглят през шперплата.
3. Отвийте водещата шайба. SM24 (**22**) от анкера чрез шестограмен ключ AF 14. (Фигура V1.01)



Фигура V1.01

### Демонтаж на винтов конус

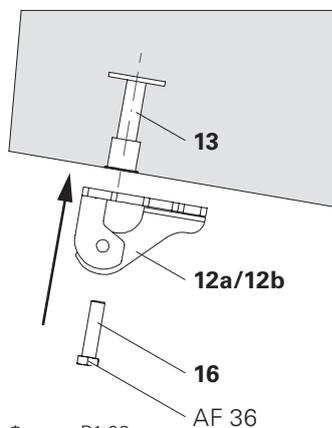
1. Издърпайте кофража назад.
2. Избутайте пироните с чук.
3. Отвийте Винтов конус M24/40 mm (**17**) от шпилката с гаечен ключ AF 22. (Фигура V1.02)



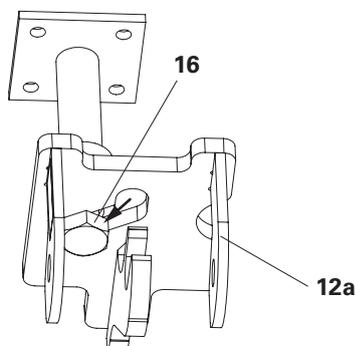
Фигура V1.02

## Монтаж

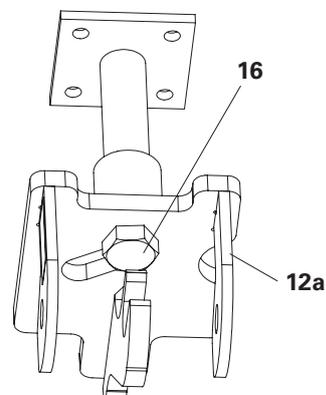
1. Поставете винт ISO4014-M24x100-8.8 (**16**) през окачваща обувка VGK Flex (**12a**) от страната на слота и го завийте върху анкерна втулка M24 (**13**), но не затягайте. (Фигура B1.03a)
2. Натиснете Окачващата обувка VGK Flex (**12a**) на място и затегнете винта ISO4014-M24x100-8.8 (**16**). (Фигура B1.03b)
3. Фиксирайте Конзолното коляно VGK 50 (**3**) към Конзолното рамо VGK (**3.1**) с помощта на болтове и шплентове (**1**). (Фигура B1.04)
4. Прикрепете предварително настроеното напречно рамо AV (**2**) към Конзолното коляно VGK 50 (**3**) с помощта на болтове и шплентове (**3.2**).
5. Прикрепете предварително настроеното напречно рамо AV (**2**) към Конзолното рамо VGK (**1**) с помощта на болтове и шплентове (**2.2**). (Фигура B1.05)
6. Прикрепете Конзолното рамо VGK (**1**) към Окачващата обувка VGK (**12**) и закрепете с помощта на заключващи болтове  $\varnothing 20 \times 260 \text{mm}$  (**1.1**) и шплинтове 4/1.
7. Подравнете вертикално Конзолното рамо VGK (**1**) с Напречното рамо AV (**2**). (Фигура B1.06 + Фигура B1.07)



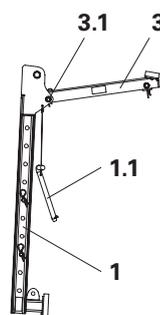
Фигура B1.03



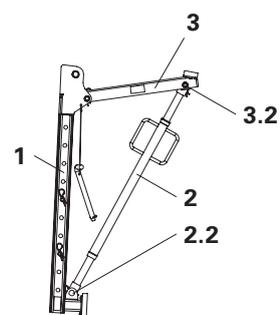
Фигура B1.03a



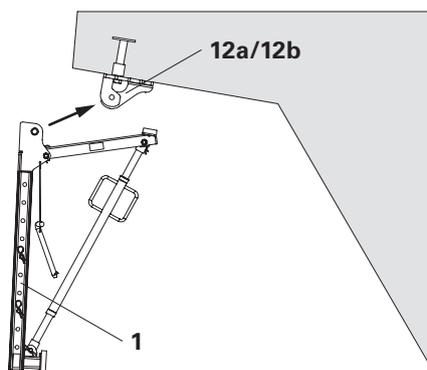
Фигура B1.03b



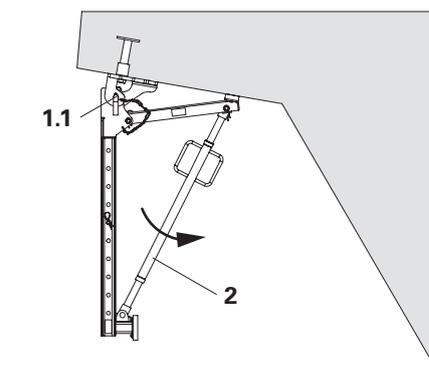
Фигура B1.04



Фигура B1.05



Фигура B1.06



Фигура B1.07

## Монтаж на конзола 35–75 cm – допълнителни стъпки

1. Поставете Долен шпиндел UJB 38 mm-80/55 (9) into Конзолното рамо VGK (1) и подравнете вертикално.
2. Подсигурете Долен шпиндел UJB 38 mm-80/55 (9) срещу изпадане и неволно усукване, Вижте Раздел Употреба при конзоли 35 – 75 cm на страница 14. (Фигура B1.08)

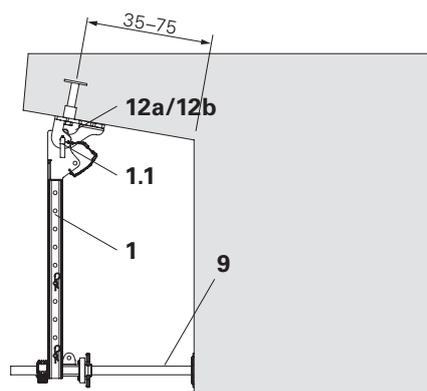
## Монтаж с Конзолно рамо VGK 70 – допълнителни стъпки

Конзола 35–75 или при устой:

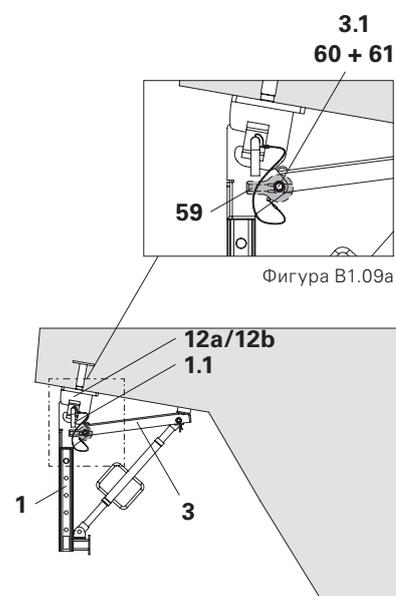
1. Завинтете Ухо RCS DW15 (59) в Конзолно рамо VGK (1) с помощта на Болт Ø16x90mm (60) и подсигурете с шплент 4/1 (61). (Фигура B1.09 + Фигура B1.09a)

Конзола ≥ 75cm:

1. Прикрепете Ухо RCS DW15 (59) към Конзолно коляно VGK 50 (3) и Конзолно рамо VGK (1) с помощта на болтове и шплентове (3.1). (Фигура B1.09 + Фигура B1.09a)



Фигура B1.08

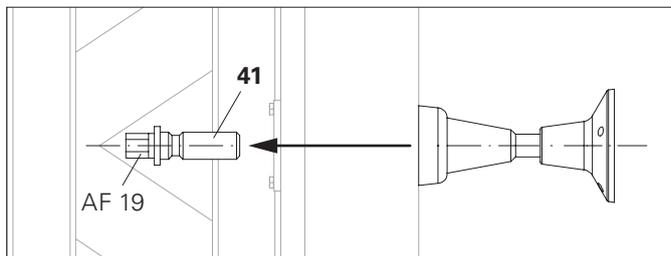


Фигура B1.09

## Монтаж в зоната на устоя



Когато се използва при устоя с Окачваща обувка VGK Flex, винаги трябва да се монтира тръба за скеле за укрепване.



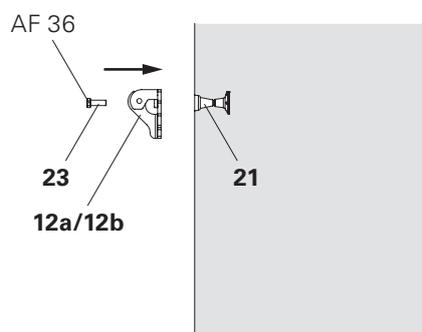
Фигура B1.10

### Премахване на водещия винт

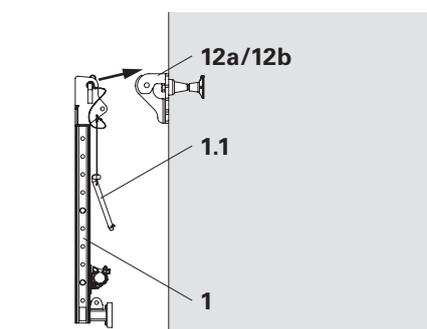
1. Разхлупете и отстранете водещия винт M24 (41) от задната страна на облицовката, AF19.
2. Откачете кофража. (Фигура B1.10)

### Монтаж

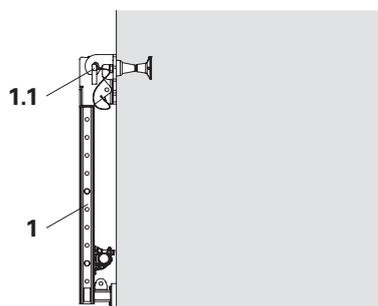
1. Закрепете Окачващата обувка VGK (12) към Винтов конус-2 M24/DW20 (21) с Винт ISO4014-M24x070-10.9 (23). (Фигура B1.11)
2. Прикрепете Конзолното рамо VGK (1) към Окачващата обувка VGK (12) и закрепете с помощта на заключващи болтове Ø20x260mm (1.1) и шплинтове 4/1.
3. Сглобете укрепването с тръби за скеле. (Фигура B1.12 + Фигура B1.13)



Фигура B1.11



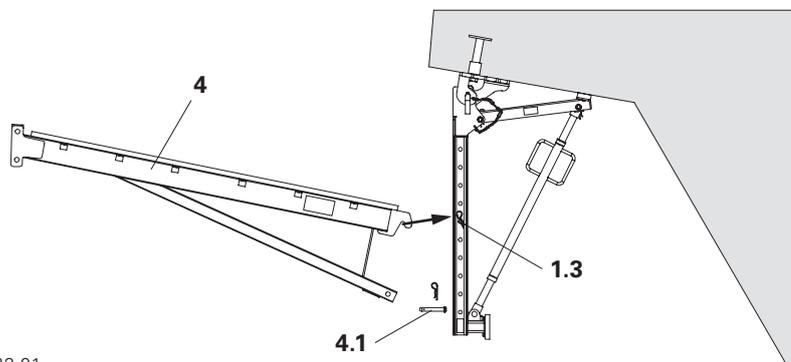
Фигура B1.12



Фигура B1.13

### Монтаж на Хоризонтална рамка VGK

1. Позиционирайте горния болт  $\text{Ø}16 \times 90$  mm (1.3) в конзолното рамо VGK на височината на платформата.
2. Отстранете долния болт  $\text{Ø}16 \times 90$  mm (4.1).
3. Закачете Хоризонталната конзола (4) на болтовете  $\text{Ø}16 \times 90$  mm (1.3).
4. Свържете долния болт  $\text{Ø}16 \times 90$  mm (4.1). (Фигура B2.01)
5. Поставете останалите конзолни рамки
6. Поставете настилната, вижте Раздел A6.



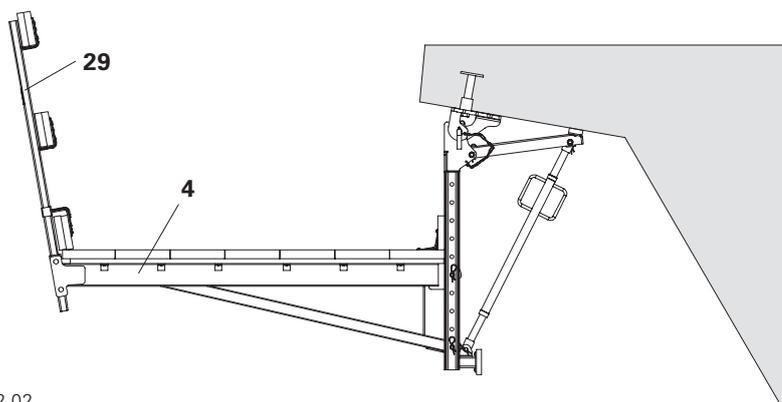
Фигура B2.01

### Монтаж на парапета

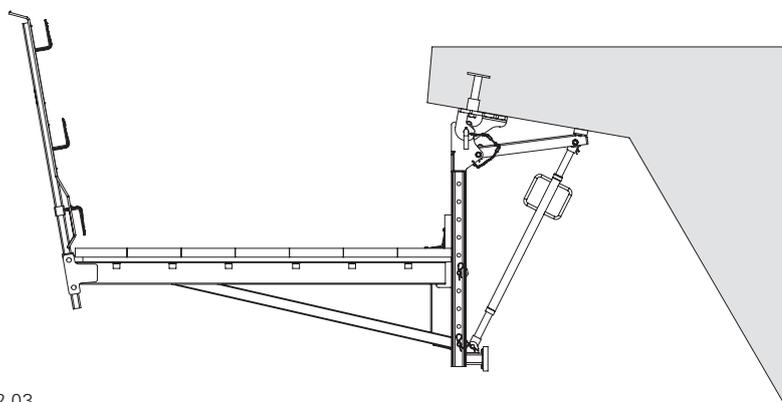
1. Поставете Стойка за парапет HSGP-2 (29) в Хоризонталната конзола. VGK 170 (4). (Фигура B2.02)
2. Поставете дъските за парапет, Вижте Раздел A6 Настилки и парапети на страница 42.



Като алтернатива вместо парапети и цокълни дъски могат да се използват Решетки РМВ. (Фигура B2.03)



Фигура B2.02



Фигура B2.03

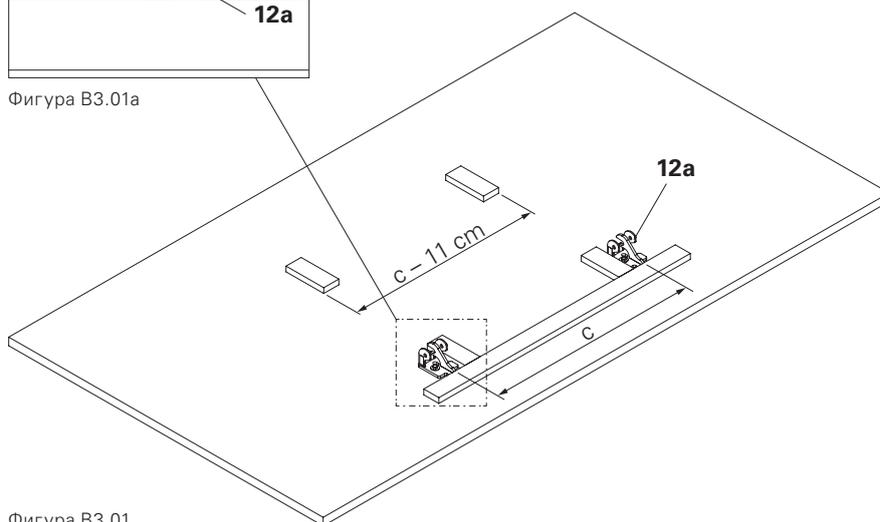
## Подготовка на монтажа



- За монтажа е необходима плоска монтажна повърхност.
- Ако е необходимо, подсигурете с временни опори, за да предотвратите преобръщане.
- Подравнените и калибрирани ограничители опростяват процеса на предварително сглобяване на работната платформа по бърз и прецизен начин (Фигура V3.01).



Фигура V3.01a



Фигура V3.01

## Монтиране на монтажната повърхност

1. Поставете Окачваща обувка VGK Flex (**12a**) на монтажната повърхност на разстояние "с".
2. Монтирайте достатъчно дълги квадратни греди в специфичните за проекта размери върху монтажната повърхност.

(Фигура V3.01 + Фигура V3.01a)

## Монтаж на Конзолно рамо VGK 160

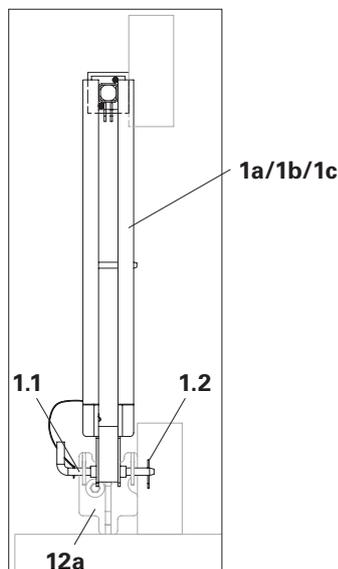
### Монтаж

1. Монтирайте Конзолното рамо VGK (**1a/1b/1c**) върху Окачващата обувка VGK Flex (**12a**) със заключващ болт  $\varnothing 20 \times 260 \text{ mm}$  (**1.1**), подравнете и подсигурете с шплент 4/1 (**1.2**).

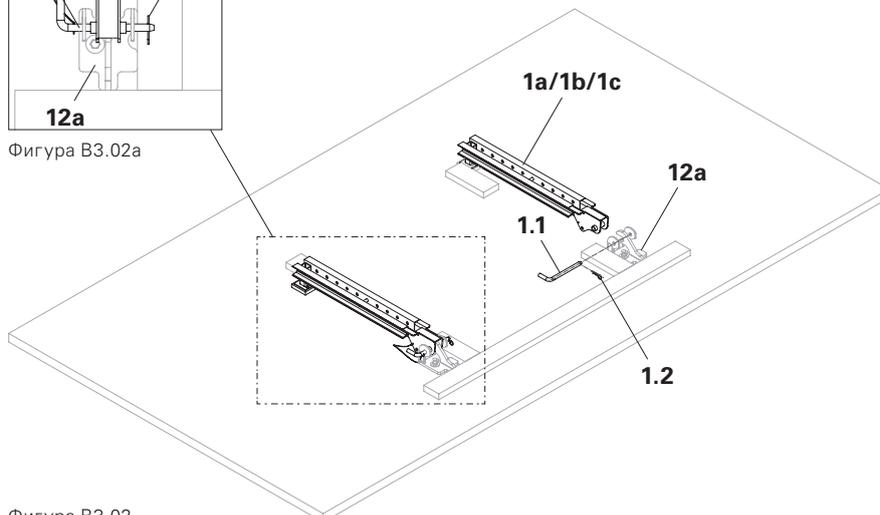
(Фигура V3.02 + Фигура V3.02a)



PERI препоръчва монтиране на тръба за скеле 48,3x3,2 mm (**11**) със Съединител с жабка VGK (**10**) върху Конзолното рамо VGK (**1a/1b/1c**) за укрепване на платформите.



Фигура V3.02a

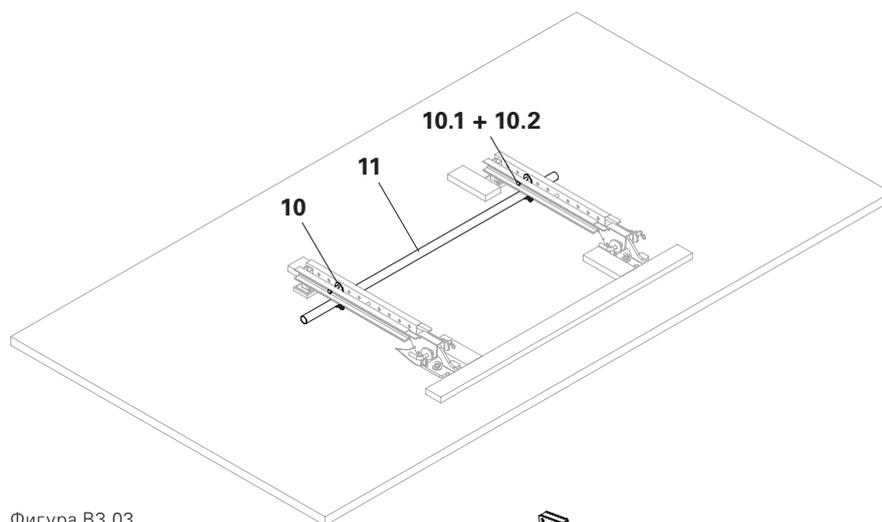


Фигура V3.02

## V3 Предварителен монтаж на платформи

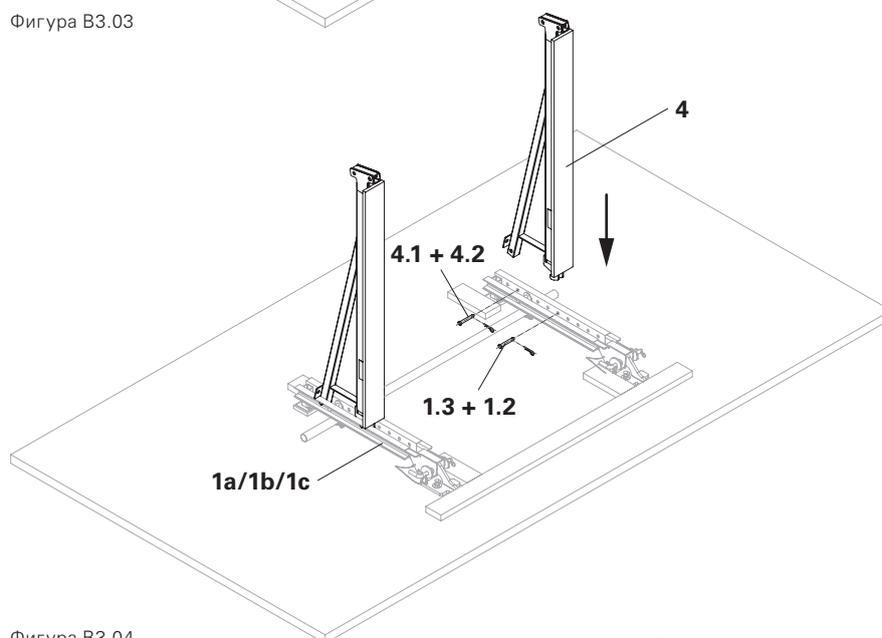
PERI

2. Поставете Съединител с жабка VGK (**10**) върху Конзолно рамо VGK (**1a/1b/1c**) с Болт  $\text{\O}16 \times 90 \text{mm}$  (**10.1**) и подсигурете с шплент 4/1 (**10.2**).
3. Поставете тръбата за скеле  $\text{\O}48,3 \times 3,2 \text{mm}$  (**11**) в съединителите с жабки VGK (**10**).  
(Фигура В3.03)



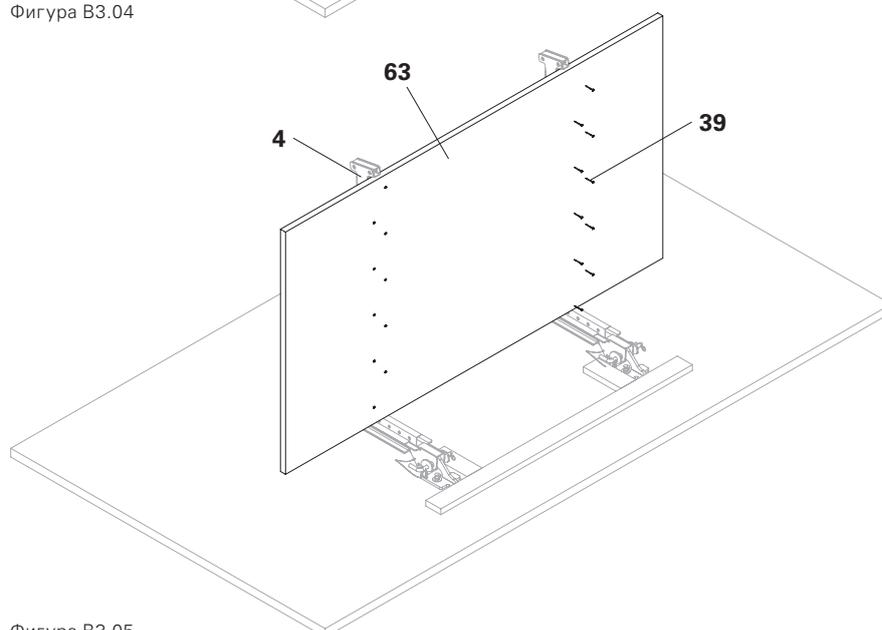
Фигура В3.03

3. Монтаж на Горизонталната конзола VGK (**4**) върху Конзолното рамо VGK (**1a/1b/1c**) с болт  $\text{\O}16 \times 90 \text{mm}$  (**1.3**) и болт  $\text{\O}16 \times 90 \text{mm}$  (**4.1**) и подсигурете с шплентове 4/1 (**1.2/4.2**).  
(Фигура В3.04)



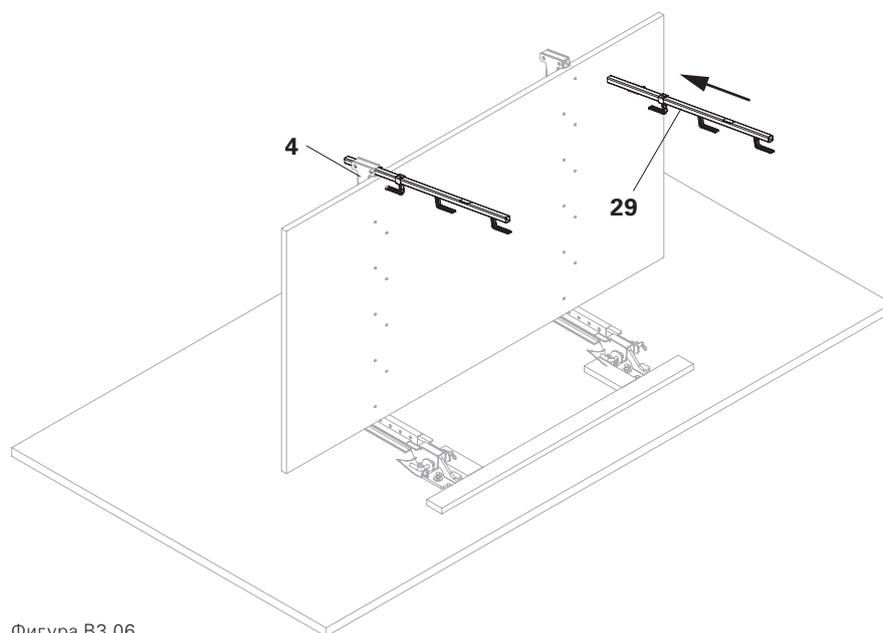
Фигура В3.04

4. Отрежете многослойния шперплат (**63**) до посочените размери.
5. Поставете многослоен лист шперплат (**63**) върху Горизонталната конзола VGK (**4**) с винтове за дърво  $6 \times 80 \text{SK-TX30 HPI}$  (**39**).  
(Фигура В3.05)



Фигура В3.05

6. Поставете Стойка за парапет HSGP-2 (29) в Горизонталната конзола. VGK 170 (4).  
(Фигура В3.06)

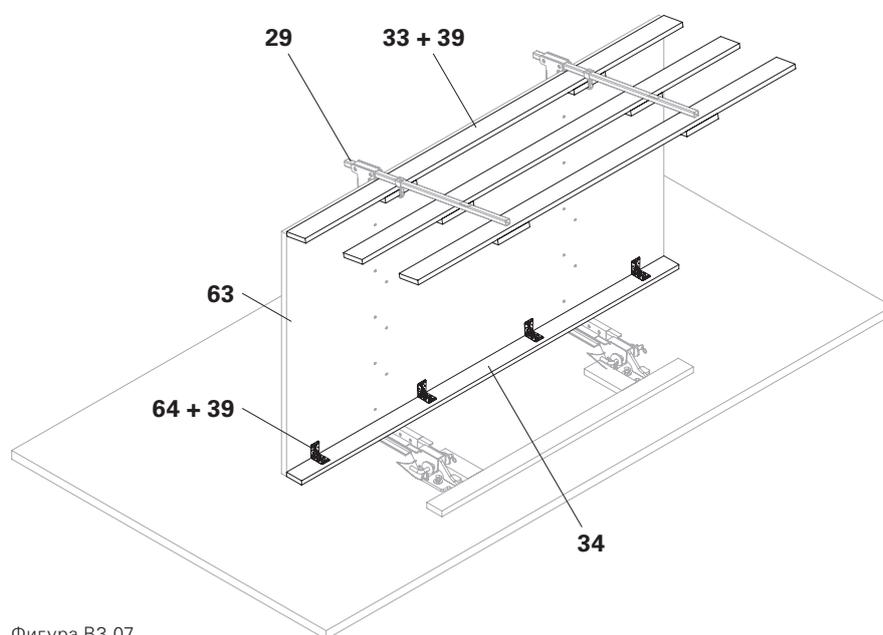


Фигура В3.06

7. Прикрепете дъски за парапет (33) към Стойка за парапет HSGP-2 (29) и ги фиксирайте на място с пирони или винтове за дърво (36).  
8. Закрепете цокълната дъска (34) към многослойния шперплат (63) с ъглови скоби 90x90x65 mm (64) и пирони или винтове за дърво (36).  
(Фигура В3.07)  
9. Отстранете платформата от Окачващата обувка VGK Flex (12a).



Като алтернатива вместо парапети и цокълни дъски могат да се използват Решетки РМВ.



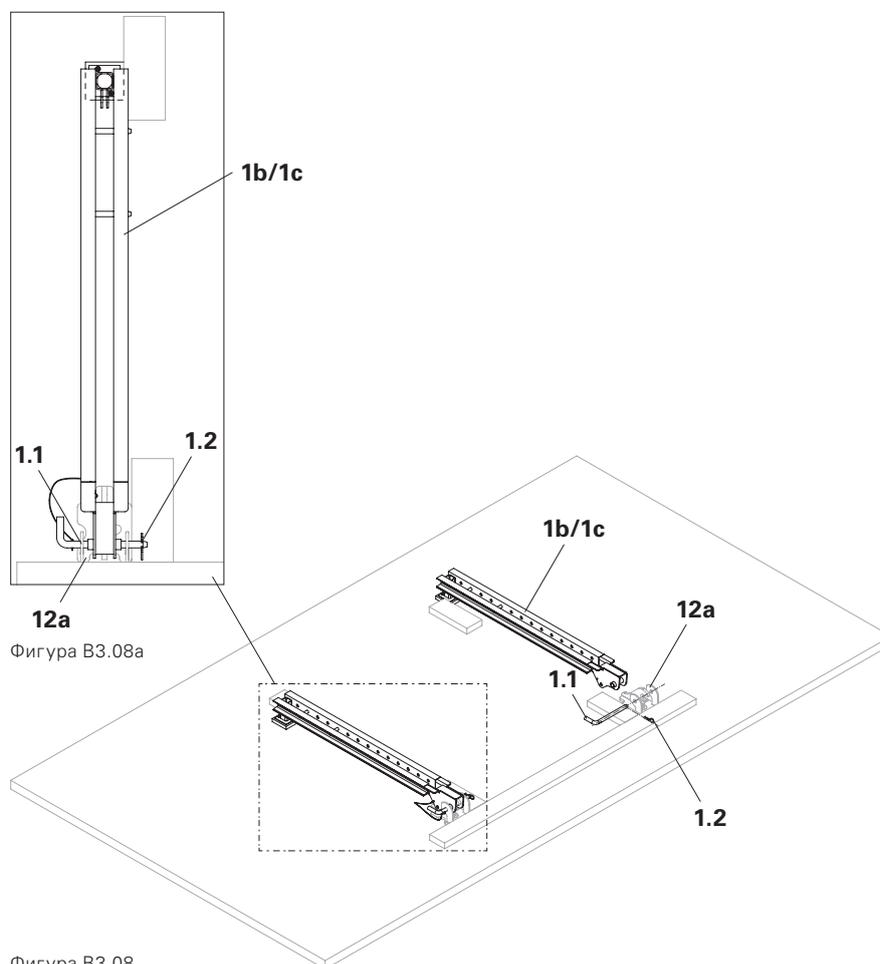
Фигура В3.07

## Монтиране на платформа VGK Flex

### Монтаж

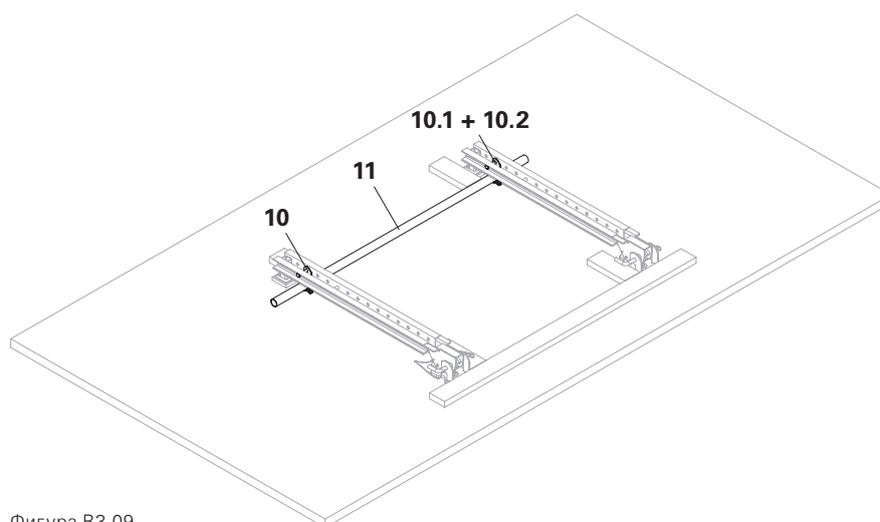
1. Монтирайте Конзолното рамо VGK (**1b/1c**) върху Окачващата обувка VGK Flex (**12a**) със заключващ болт  $\text{Ø}20 \times 260 \text{mm}$  (**1.1**), подравните и подсигурете с шплент 4/1 (**1.2**).

(Фигура В3.02 + Фигура В3.02a)



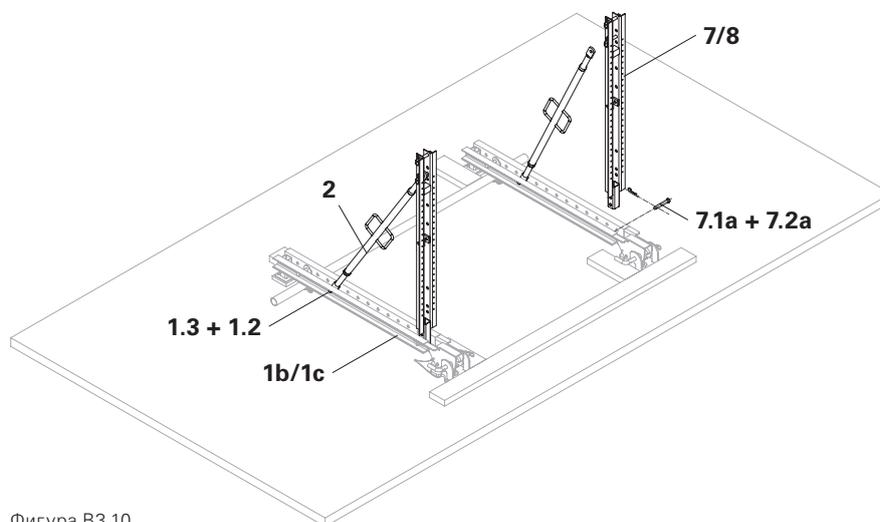
Фигура В3.08

2. Поставете Съединител с жабка VGK (**10**) върху Конзолно рамо VGK (**1b/1c**) с Болт  $\text{Ø}16 \times 90 \text{mm}$  (**10.1**) и подсигурете с шплент 4/1 (**10.2**).
  3. Поставете тръбата за скеле  $\text{Ø}48,3 \times 3,2 \text{mm}$  (**11**) в съединителите с жабки VGK (**10**).
- (Фигура В3.09)



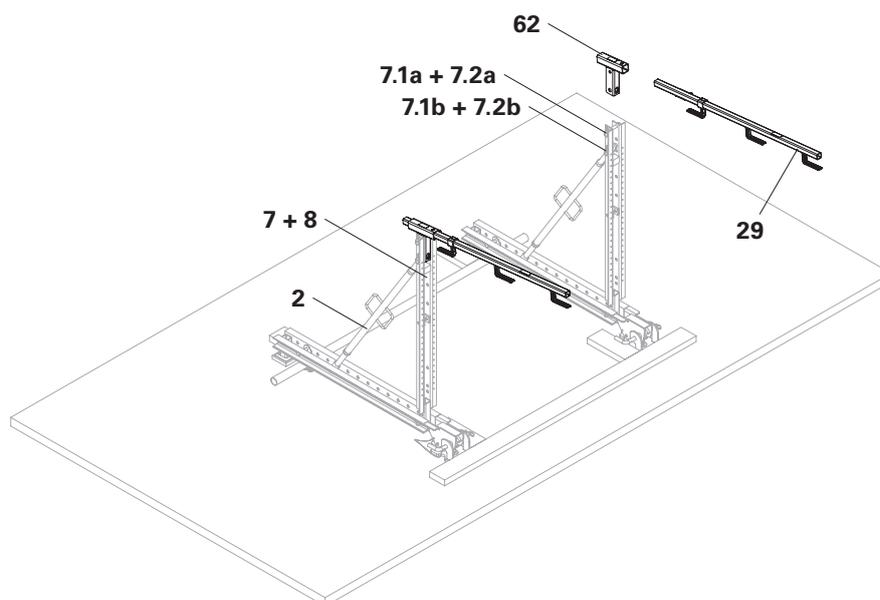
Фигура В3.09

4. Поставете Стойка VGK (**7/8**) върху Конзолно рамо VGK (**1b/1c**) с болт  $\text{\O}16 \times 90 \text{mm}$  (**7.2a**) и подсигурите с шплент 4/1 (**7.2a**).
  5. Поставете Напречно рамо AV (**2**) върху Конзолно рамо VGK (**1b/1c**) с Болт  $\text{\O}16 \times 90 \text{mm}$  (**1.3**) и подсигурете с шплент 4/1 (**1.2**).
  6. Поставете Напречното рамо AV (**2**) в Стойка VGK (**7/8**) закрепете с болт  $\text{\O}16 \times 90 \text{mm}$  (**7.1b**) и подсигурете с шплент 4/1 (**7.2b**).
- (Фигура В3.10)



Фигура В3.10

7. Отстранете болт  $\text{\O}16 \times 90 \text{mm}$  (**7.1b**) и шплент 4/1 (**7.2b**) от Напречно рамо AV (**2**).
  8. Поставете Държач за парапет VGK (**62**) в Стойка VGK (**7/8**).
  9. Поставете Държач за парапет VGK (**62**) отзад с болт  $\text{\O}16 \times 90 \text{mm}$  (**7.1a**) и шплент 4/1 (**7.2a**).
  10. Поставете Държач за парапет VGK (**62**) и напречно рамо AV (**2**) отпред с болт  $\text{\O}16 \times 90 \text{mm}$  (**7.1b**) и шплент 4/1 (**7.2b**).
  11. Поставете Стойка за парапет HSGP-2 (**29**) в Държач за парапет VGK (**62**).
- (Фигура В3.11)

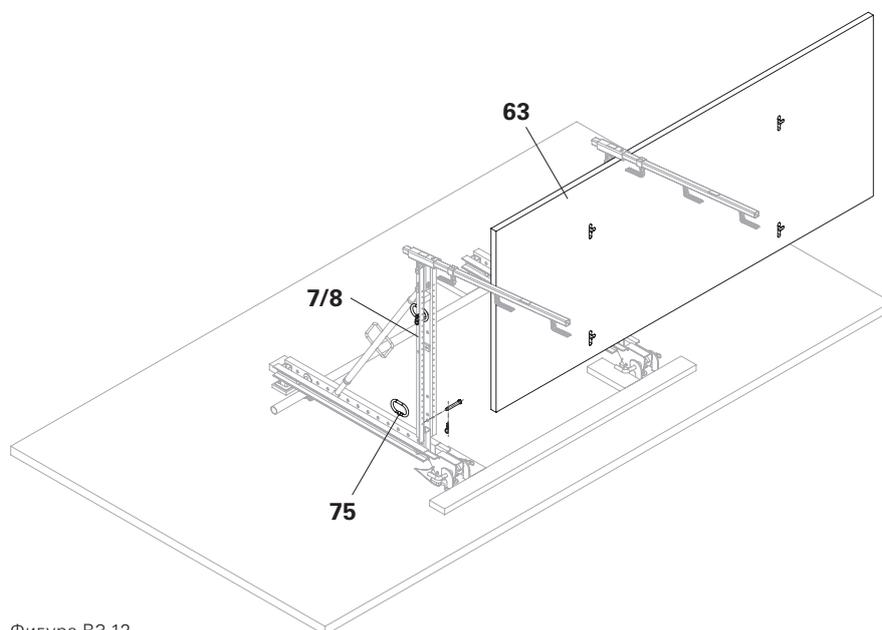


Фигура В3.11



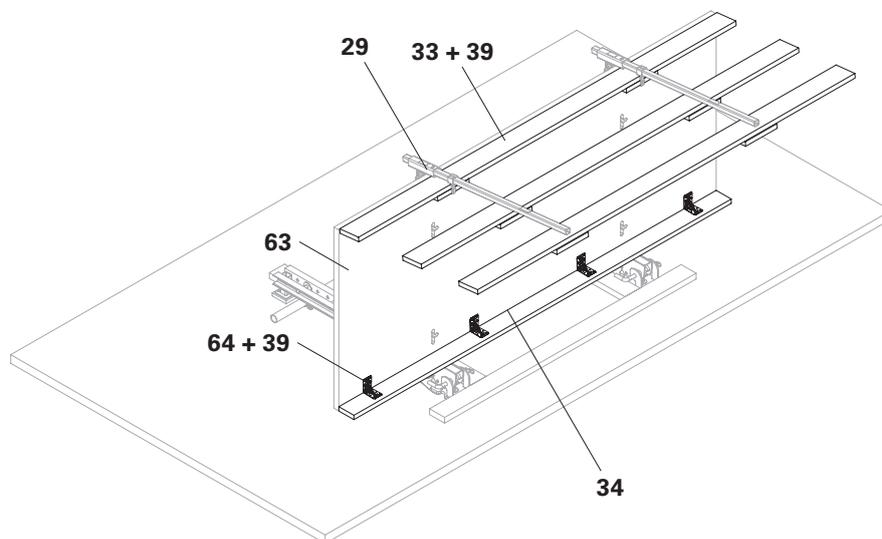
Ако са необходими, да се монтират места за окачване A13 (**75**), Вижте Раздел С връзка за окачване A13 на страница 65.

12. Отрежете многослойния шпер-плат (**63**) до посочените размери.
13. Поставете многослоен лист шперплат (**63**) върху Стойка VGK (**7/8**) с винтове за дърво **6x80SK-TX30 HPI** (**39**).  
(Фигура В3.12)



Фигура В3.12

14. Прикрепете дъски за парапет (**33**) към Стойка за парапет HSGP-2 (**29**) и ги фиксирайте на място с пирони или винтове за дърво (**36**).
15. Закрепете цокълната дъска (**34**) към многослойния шперплат (**63**) с ъглови скоби **90x90x65 mm** (**64**) и пирони или винтове за дърво (**36**).  
(Фигура В3.13)
16. Отстранете платформата от Окачващата обувка VGK Flex (**12a**).



Фигура В3.13



Като алтернатива вместо парапети и цокълни дъски могат да се използват Решетки РМВ.

## С транспортна вилцица

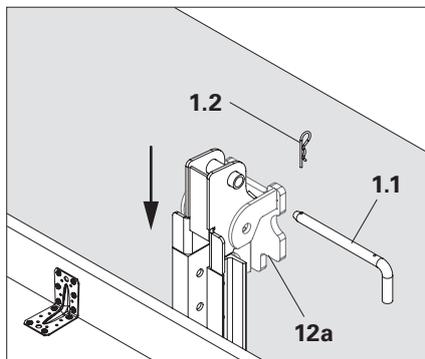


- Направлявайте работната платформа с въжета, когато я закрепвате.
- Не стойте под окачения товар.
- Поставете заключващия болт  $\text{Ø}20 \times 260 \text{ mm}$  (1.1) от безопасно работно място.

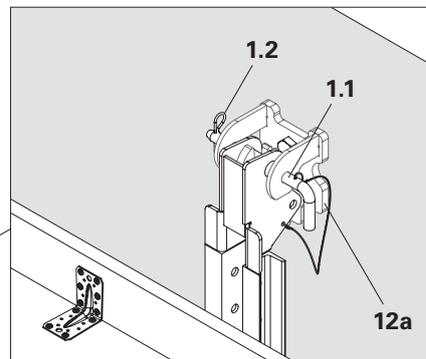
### Окачване

1. Вземете платформата с подходяща вилцица (70).
2. Окачете платформата към Окачващата обувка VGK Flex (12a).
3. Фиксирайте платформата към Окачващите обувки VGK Flex (12a) със заключващ болт  $\text{Ø}20 \times 260 \text{ mm}$  (1.1) и подсигурете с шплентове 4/1 (1.2).

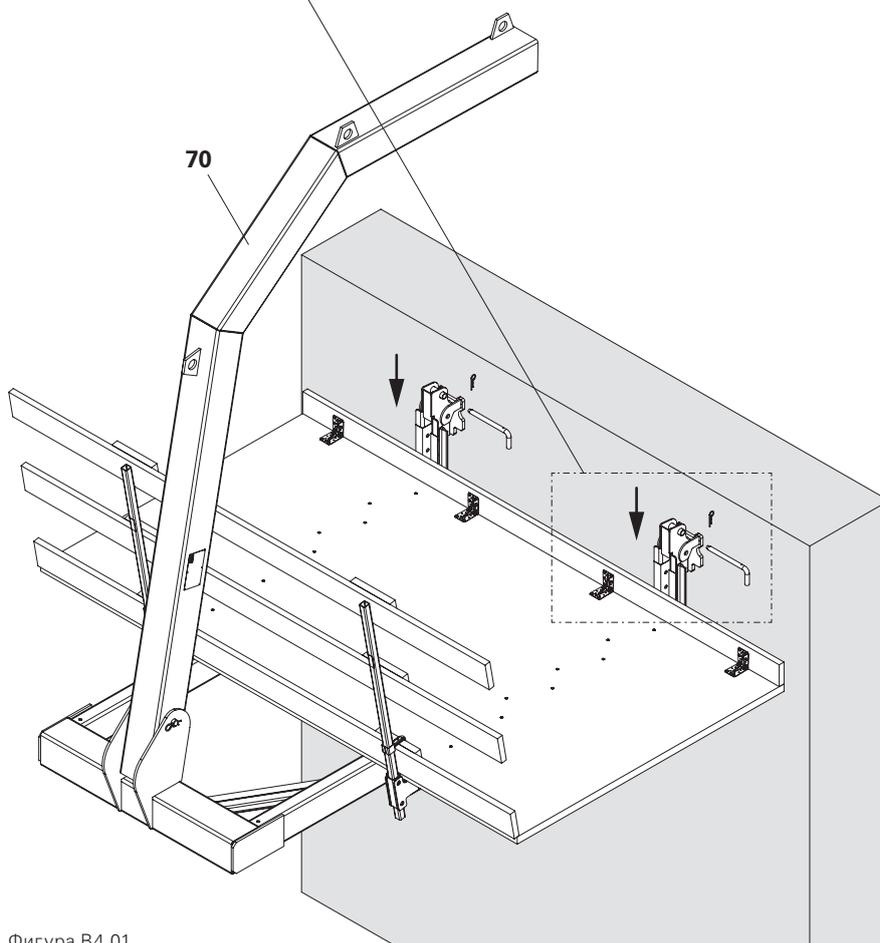
(Фигура B4.01 – Фигура B4.01b)



Фигура B4.01a



Фигура B4.01b



Фигура B4.01

## С кръгли сапани



- Използвайте кръгли сапани с достатъчна товароносимост.
- Направлявайте работната платформа с въжета, когато я закрепвате.
- Не стойте под окачения товар.
- Монтирайте бордовете (34) само след процеса на окачване.
- Поставете заключващия болт  $\text{Ø}20 \times 260 \text{ mm}$  (1.1) от безопасно работно място.

### Окачване на VGK 160

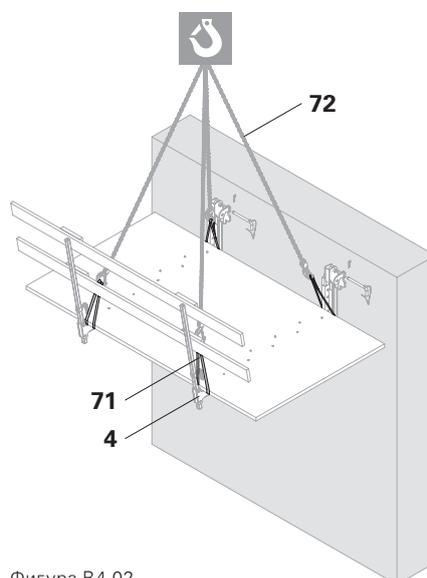
1. Прикрепете кръгли сапани (71) отпред и отзад в посочените точки на Горизонтална конзола VGK (4).
2. Прикрепете кръгли сапани (71) към крана със закачалка с четири въжета (72) и повдигнете платформата.
3. Окачете платформата към Окачващата обувка VGK Flex (12a).
4. Фиксирайте платформата към Окачващите обувки VGK Flex (12a) със заключващ болт  $\text{Ø}20 \times 260 \text{ mm}$  (1.1) и подсигурете с шплентове 4/1 (1.2).

(Фигура B4.02 + Фигура B4.02a + Фигура B4.01b)

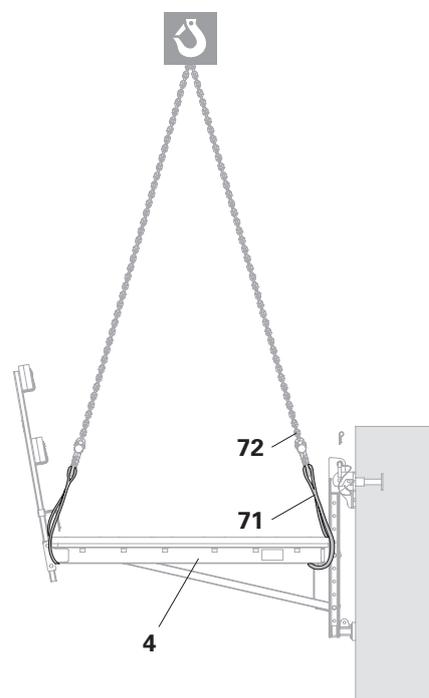
### Окачване на VGK Flex

1. Прикрепете кръгли сапани (71) отпред и отзад в посочените точки на Стойка VGK (7/8).
2. Прикрепете кръгли сапани (71) към крана със закачалка с четири въжета (72) и повдигнете платформата.
3. Окачете платформата към Окачващата обувка VGK Flex (12a).
4. Фиксирайте платформата към Окачващите обувки VGK Flex (12a) със заключващ болт  $\text{Ø}20 \times 260 \text{ mm}$  (1.1) и подсигурете с шплентове 4/1 (1.2).

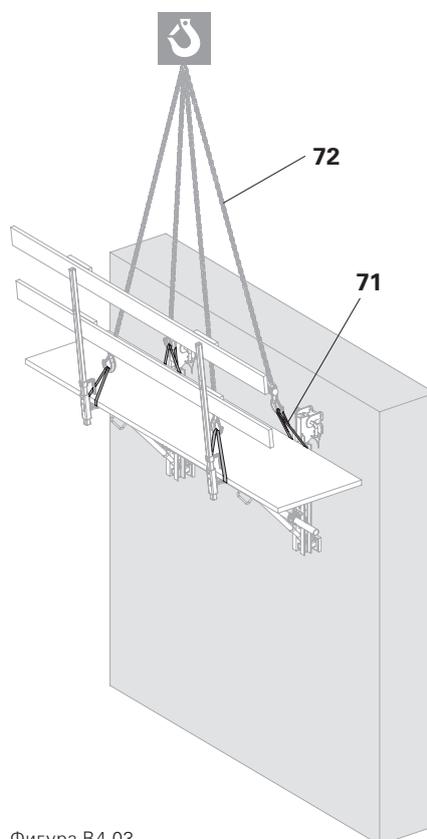
(Фигура B4.03 + Фигура B4.03a + Фигура B4.01b)



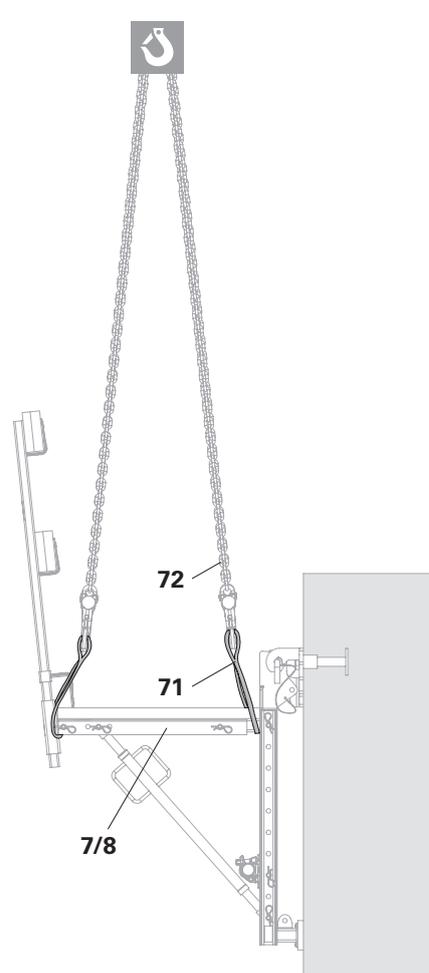
Фигура B4.02



Фигура B4.02a



Фигура B4.03



Фигура B4.03a

## С връзка за окачване А13



- Платформи VGK Flex със Стойка VGK 120 може да се преместват на връзка за окачване А13.
- Повдигачият сапан има 4 вериги с дължина от 2,0 до 4,0 m.

### Сглобяване на връзка за окачване А13

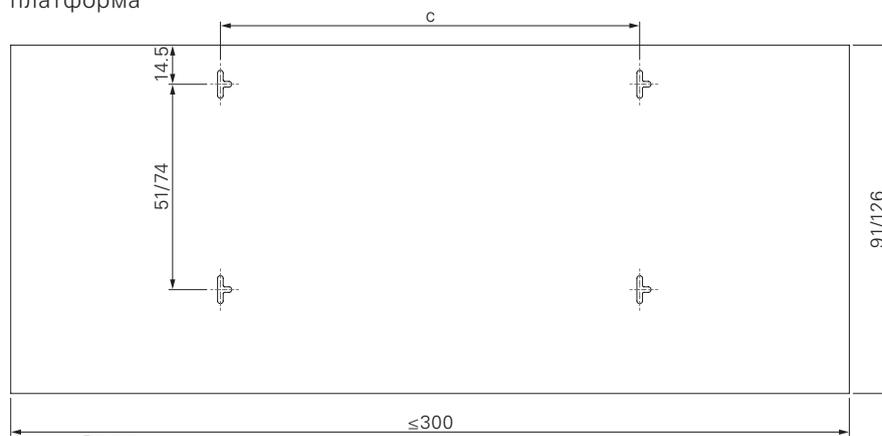
1. Изрежете четири гнезда с размери 10 x 2 см на посочените отстояния.  
(Фигура В4.04).
2. Пъхнете връзката за окачване А13 (**75**) в отвора, монтирайте с болт  $\varnothing 16 \times 90$  mm (**60**) и закрепете с шплент 4/1 (**61**).
3. Поставете винта в платформата, за да предотвратите падането на връзката за окачване А13 (**75**) до болта.  
(Фигура В4.05 + Фигура В4.06)



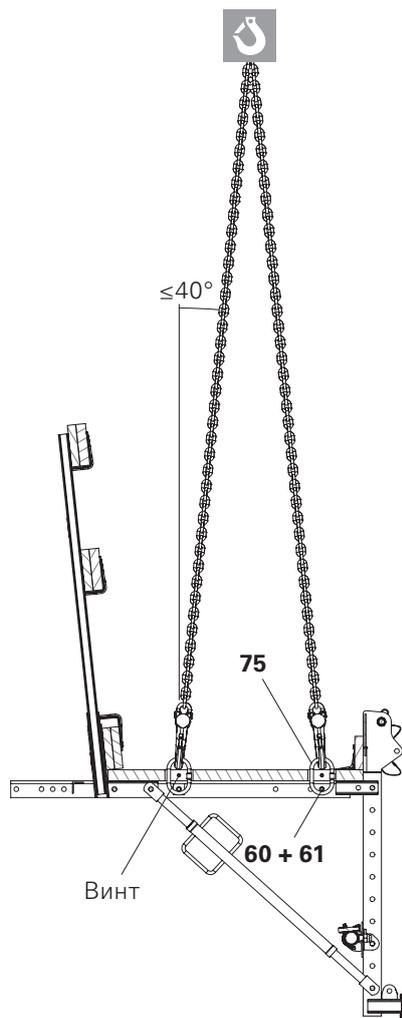
- Изберете дължина на сапана на веригата, която гарантира, че плътният ъгъл на наклона на веригата спрямо вертикалата не е повече от  $40^\circ$ .  
(Фигура В4.05 + Фигура В4.06)
- Асиметричните платформи също могат да се местят, но центърът на тежестта трябва да е в средната трета на с.
- В случай на отклонения трябва да се предостави отделна проверка.



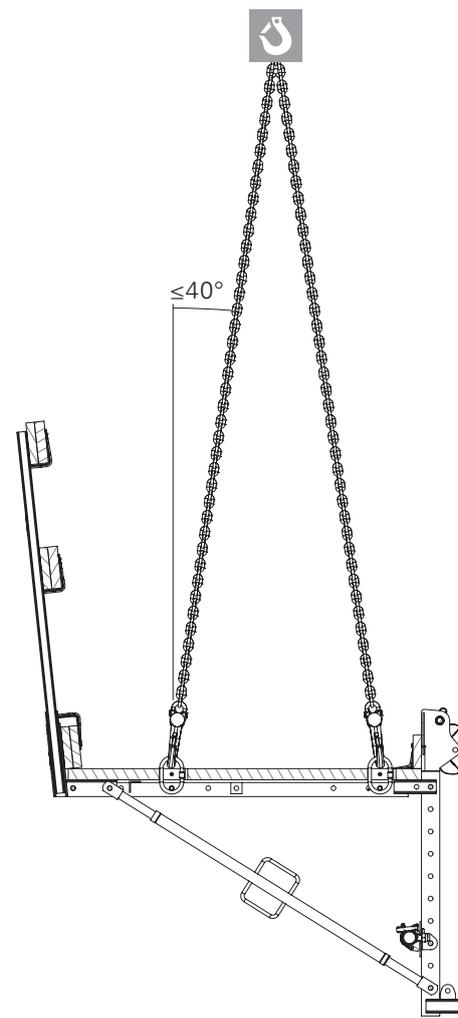
Тясна платформа/широка платформа



Фигура В4.04



Фигура В4.05



Фигура В4.06

## Монтаж със Стойка VGK 60



### Забележка

Висок натиск от бетон върху стойка VGK60, ако корнизът е по-висок от 50 cm!

Това може да доведе до деформация на стойката VGK 60.

⇒ Центрирайте напречното рамо AV82 и ако е необходимо ги осигурете срещу разместване, напр. с помощта на подложки или бичмета. (Фигура B5.02a)



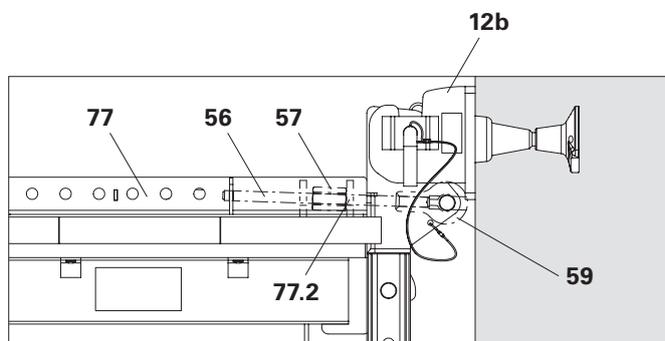
- Страничният кофраж може да се фиксира на място върху Конзолно рамо VGK 70 само с винтове за дърво.
- Тази версия е възможна само при вертикални стени и при Окачваща обувка VGK (12b).

### Монтаж на основата на кофража VGK

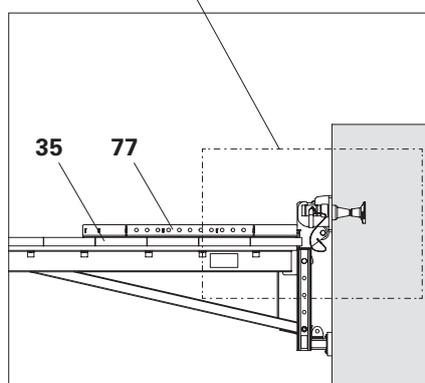
1. Завийте шпилка DW15 (56) в Ухо RCS DW15 (59)
2. Завийте шестстенна гайка DW15 SW 30 50mm (57) в Шпилка DW15 (56) и регулирайте предварително, за да съответства на необходимия размер.
3. Поставете шестстенна гайка DW15 SW 3050 mm (57) в Опора за кофража VGK 60 (77) и завийте, докато се осъществи контакт с предната плоча (77.2).
4. Закрепете Основата за кофража VGK 60 (77) към настилната (35) с винтове за дърво. (Фигура B5.01a – Фигура B5.01c)

### Монтаж на Стойка VGK за страничен кофраж

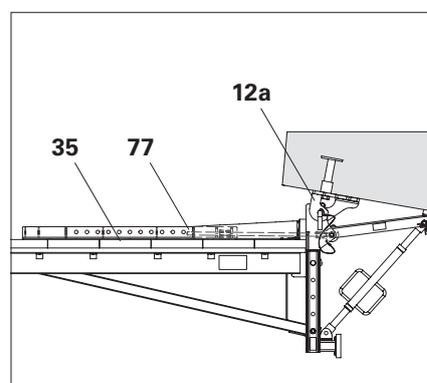
1. Закрепете Стойка VGK 70 (7) към Основа за кофража VGK 60 (77) с болтове
2. Фиксирайте напречно рамо AV 82 (2a) към най-задния отвор в Основа за кофража VGK 60 (77) и към горния отвор във Стойка VGK 70 (7) с болтове във всяка от рамките.
3. Поставете опората на гредата (7.1) в съответната позиция. (Фигура B5.02)



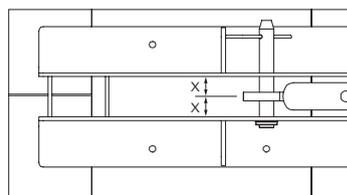
Фигура B5.01c



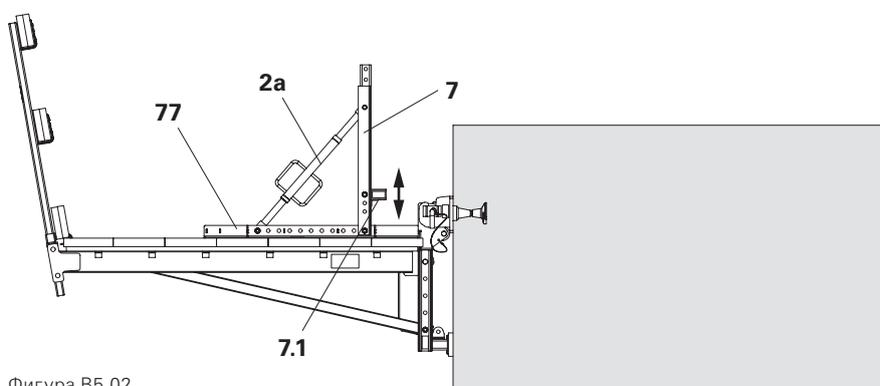
Фигура B5.01a



Фигура B5.01b



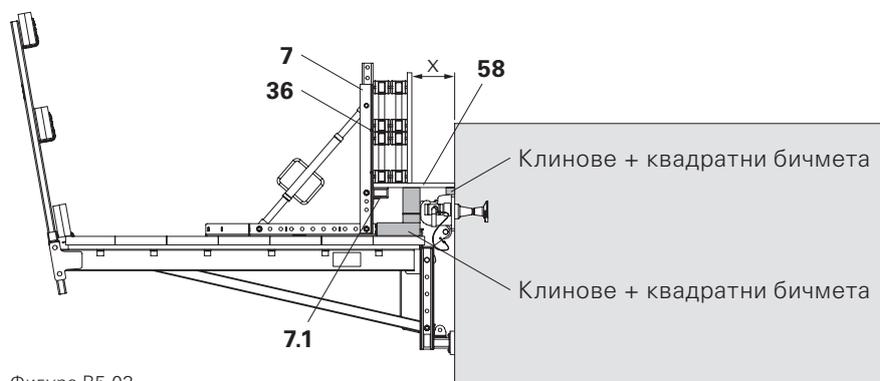
Фигура B5.02a



Фигура B5.02

## Сглобяване на кофража

1. Позиционирайте дъното на кофража на необходимата височина с помощта на квадратни греди и клинове.  
→ Кофражното дъно (58) трябва да лежи върху опората на гредата (7.1) с  $x < 30$  cm.
2. Поставете страничния кофраж върху опората на гредата (7.1) и кофража на плочата и фиксирайте към Стойка VGK 70 (7) с винтове за дърво (36). (Фигура B5.03)

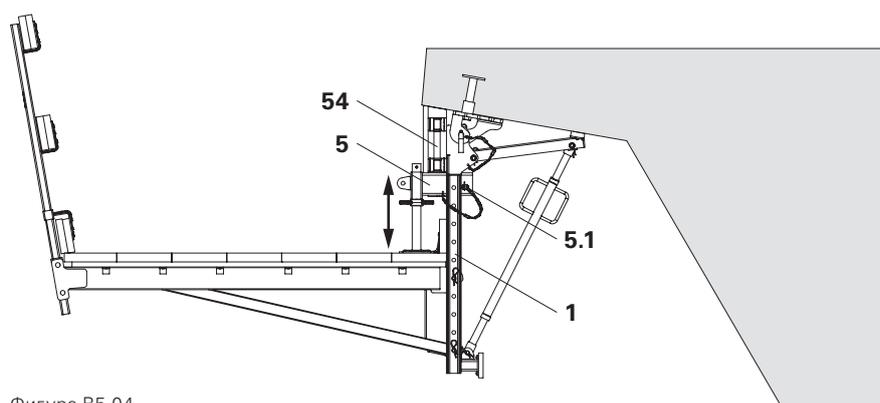


Фигура B5.03

## Монтаж на Опора пета VGK 100

### Монтаж на фиксаж за кофраж VGK

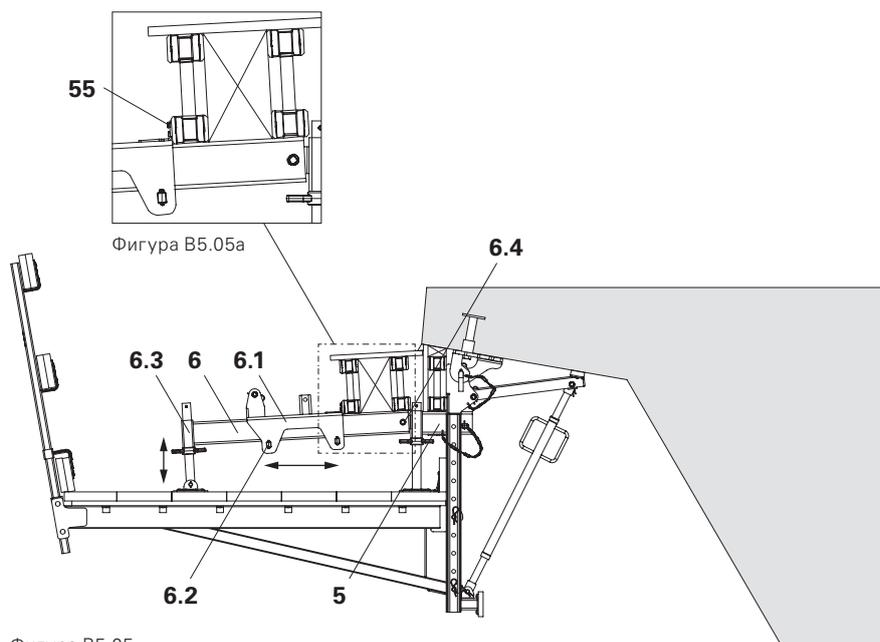
1. Освободете клина (5.1)
2. Поставете Фиксаж за кофража-2 VGK (5) в Конзолното рамо VGK (1).
3. Регулирайте Фиксаж за кофраж-2VGK (5) на необходимата височина с шпиндела.
4. Подсигурете Фиксаж за кофраж-2 VGK (5) с клин (5.1).
5. Позиционирайте вътрешния кофраж (54) върху Фиксаж за кофраж-2 VGK (5) и го подравнете. (Фигура B5.04)



Фигура B5.04

### Монтаж на основата на кофража VGK

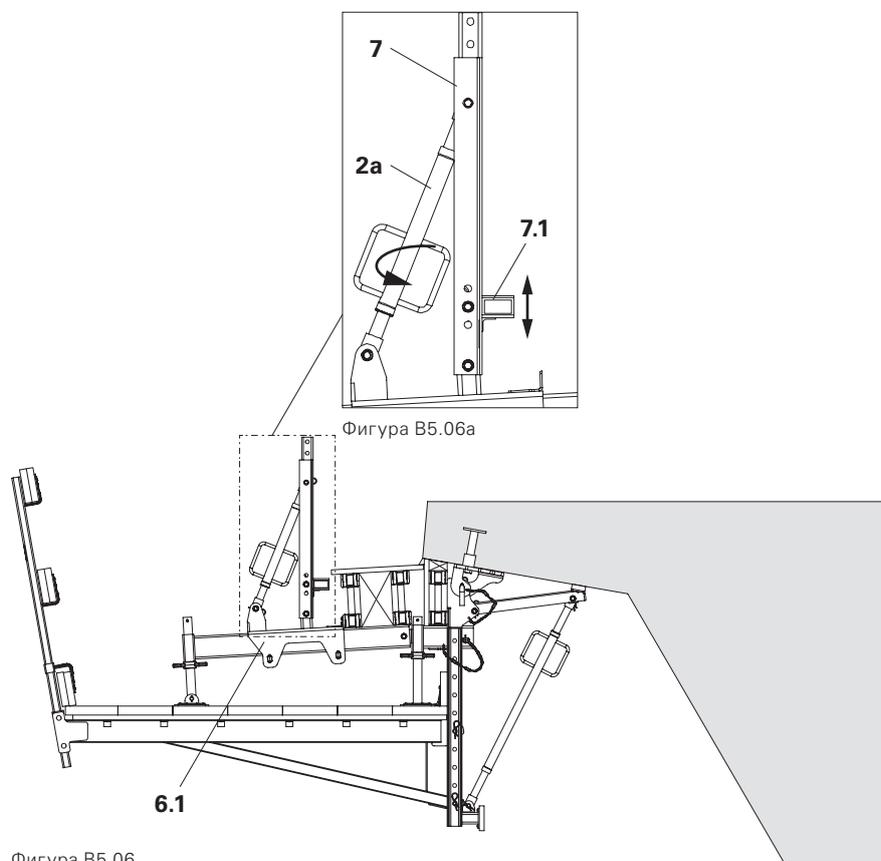
1. Фиксирайте Опора за кофража VGK (6) към Фиксаж за кофража-2VGK (5) с болтове (6.4).
2. Поставете направляващата шейна (6.1) на място.
3. Закрепете долния кофраж към направляващата шейна (6.1) с 2 винта за дърво 6x60SK-TX30NPI (55).
4. Подравнете кофража на плочата с въртящия се основен шпиндел (6.3) и направляващата шейна (6.1).
5. Фиксирайте двата клина (6.2) върху направляващата шейна (6.1) с помощта на чук (5 кг). (Фигура B5.05 + Фигура B5.05a)



Фигура B5.05

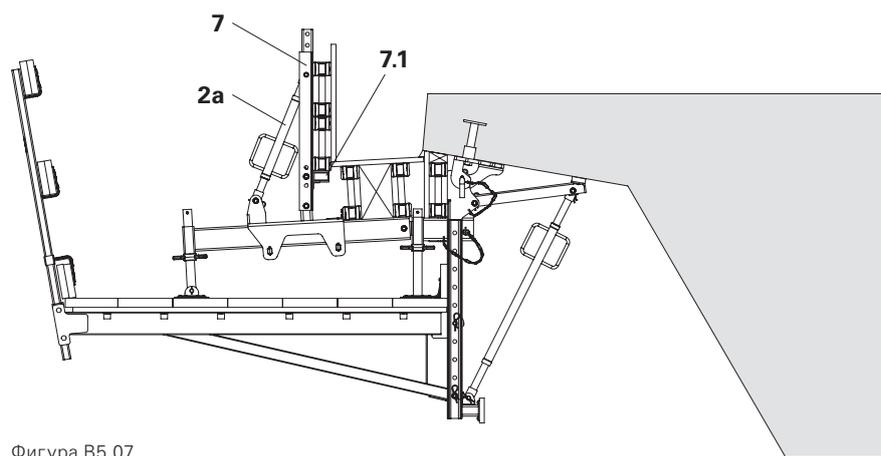
## Монтаж на Стойка VGK за страничен кофраж

1. Прикрепете Стойка VGK 70 (7) към направляващата шейна (6.1) с помощта на болтове.
2. Фиксирайте Напречно рамо AV82 (2a) към направляващата шейна (6.1) и кофражна стойка VGK70 (7) с болтове.
3. Поставете опората на гредата (7.1) в съответната позиция. (Фигура B5.06 + Фигура B5.06a)



## Монтаж на страничния кофраж

1. Поставете страничния кофраж върху опората на гредата (7.1) и кофража на плочата и фиксирайте към Стойка VGK 70 (7) с винтове за дърво.
2. Подравнете Стойка VGK 70 (7) с Напречно рамо AV82 (2a). (Фигура B5.07)

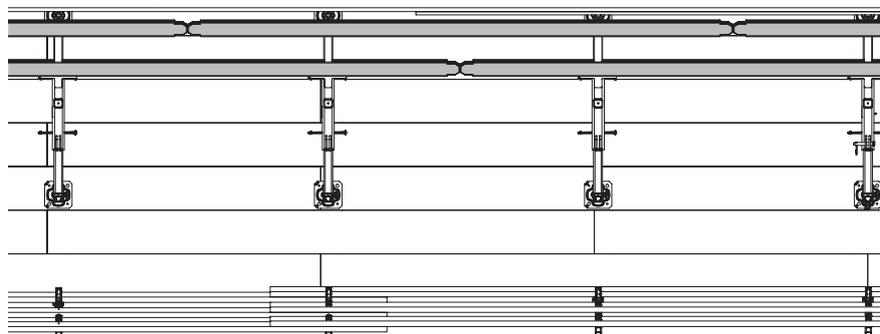


## Разположение на кофражни греди



За оптимални резултати от бетонирването разместете фугите на кофражните греди за дъното и страничния кофраж. (Фигура B6.01)

## Поглед отгоре

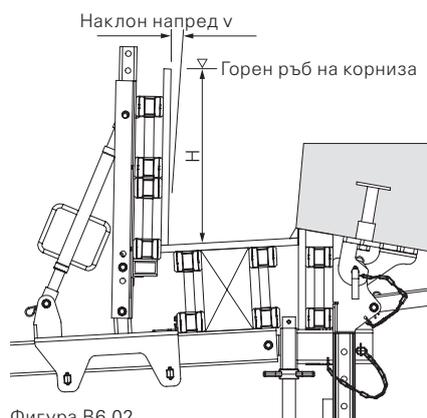


Фигура B6.01

## Наклон напред на страничния кофраж



Наклонът напред „v“ зависи от височината на конзолния парапет „H“ и се отнася за горния ръб на конзолния парапет. (Фигура B6.02)



Фигура B6.02

Височина на корниза H [cm]	Наклон напред v* [mm]
100	23
80	9
60	3
40	0

\*Стойностите са при 1 m съдействаща ширина.  
Междинните стойности могат да се интерполират линейно.  
Таблица B6.01

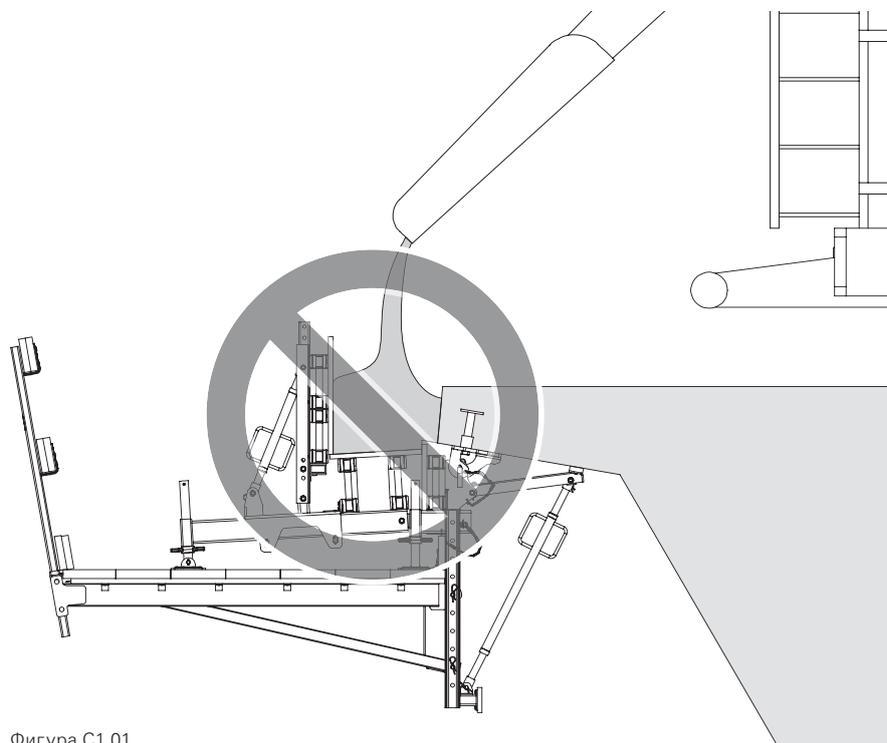


## Опасност

Опасност, породена от претоварване!

Конзолните рамки могат да паднат на земята.

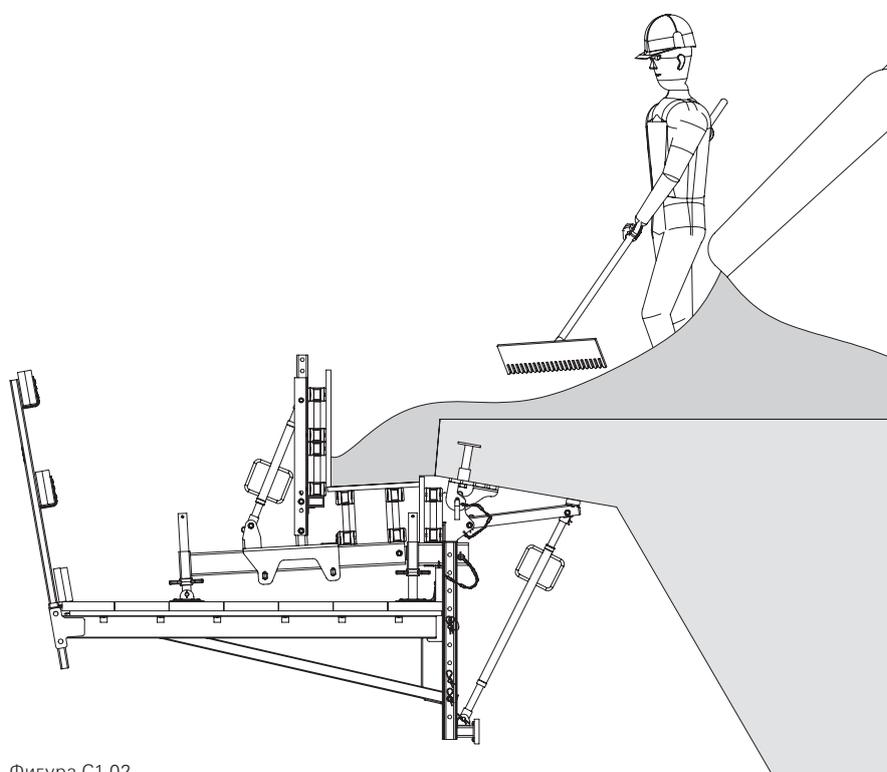
- ⇒ Не изливайте бетон директно от миксера или бетонната кофа в кофражната конструкция.
- ⇒ Избягвайте всякакво натрупване на бетон в областта на конзолната конструкция.  
(Фигура C1.01)



Фигура C1.01

## Бетониране

1. Изсипете бетон върху конструкцията на моста.
2. Полагайте бетона в кофражната конструкция с помощта на гребло, рейка или нещо подобно.
3. Уплътнете бетоновата смес.  
(Фигура C1.02)



Фигура C1.02

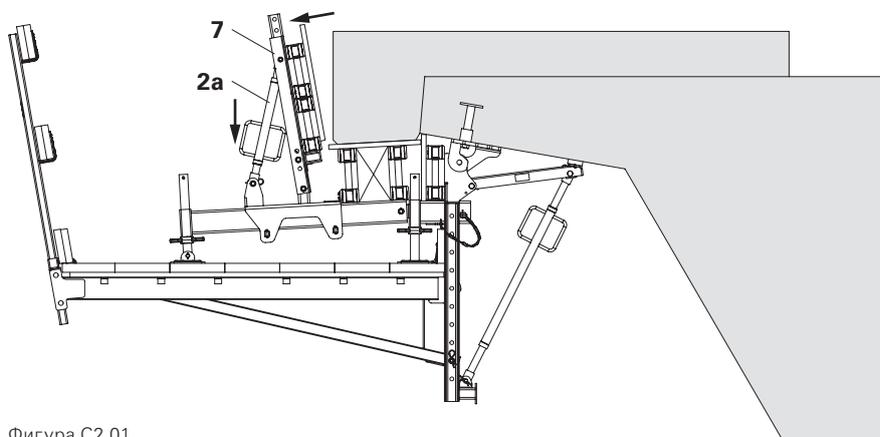
### Кофражна единица



- Демонтажът и монтажа на кофража се извършва от платформата.
- Свалянето на кофражи и демонтирането е еднакво за всички размери на конструкцията, като се използва обратния ред на кофража и монтажа.

### Страничен кофраж

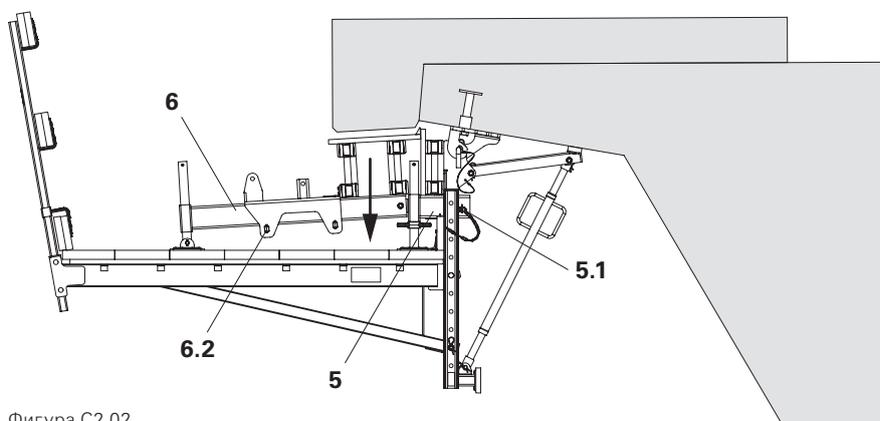
1. Завъртете обратно Стойката VGK70 (7) с Напречно рамо AV 82 (2a), докато страничната плоча се отдели от бетона.
2. Отстранете страничния кофраж. (Фигура C2.01)



Фигура C2.01

### Дънен кофраж

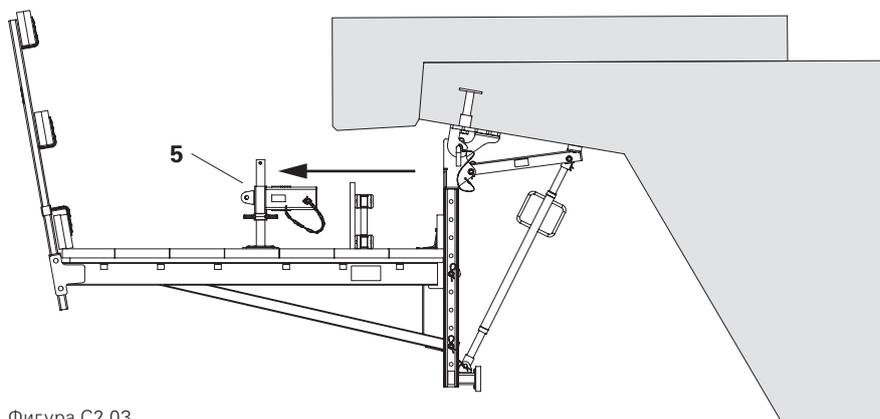
1. Освободете клина (5.1) на Фиксаж за кофраж-2 VGK (5) и клиновете (6.2) на Опора за кофража VGK (6).
2. Завъртете шпиндела надолу, докато кофражът на плочата се освободи от бетона. (Фигура C2.02)



Фигура C2.02

### Кофражна единица

1. Отстранете Стойка VGK 70 (7) с Напречно рамо AV82 (2a).
2. Отстранете дънния кофраж.
3. Отстранете опорите на кофража VGK 100 (6).
4. Отстранете Фиксаж за кофраж-2 VGK (5) и вътрешния кофраж. (Фигура C2.03)



Фигура C2.03

## На конзолата



### Опасност

Свободни ръбове присъстват при монтажа и демонтажа!

Съществува риск от падане от конзолата.

⇒ Разглобете платформения модул от безопасна и сигурна работна зона, напр.:

- Телескопична работна платформа.
- Временно работно скеле.
- Лични предпазни средства за предотвратяване на падане от високо (PPE).



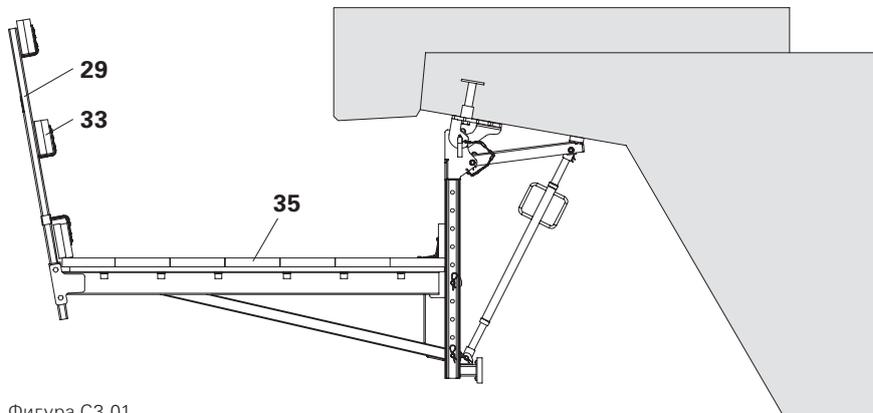
В зависимост от етапа на строителство може да са необходими временни мерки за безопасност за предотвратяване на падане.

### Платформа

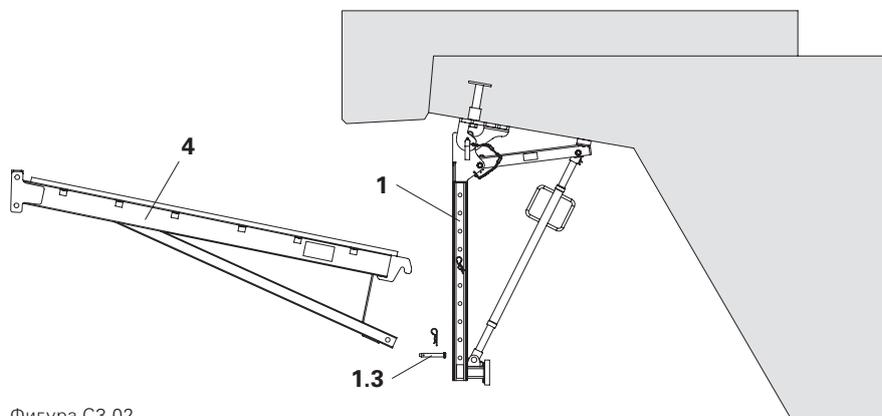
1. Отстранете дъските за парапет (**33**) и Стойка за парапет HSGP-2 (**29**).
2. Премахвайте настилната (**35**) поетапно. (Фигура C3.01)
3. Отстранете Хоризонталната конзола VGK 170 (**4**).
4. Поставете отново болтовете и шплентовете (**1.3**) в Конзолното рамо VGK (**1**). (Фигура C3.02)

### Конзолна платформа

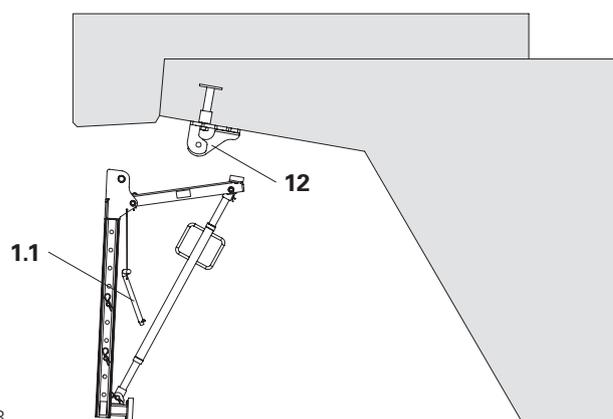
1. Отстранете заключващите щифтове  $\text{Ø}20 \times 260$  mm (**1.1**) от Окачващата обувка VGK (**12**) и отстранете скобата. (Фигура C3.03)
2. Поставете конзолния модул на рамката на земята и го разглобете.
3. Разхлабете болт ISO4014-M24x100-8.8 (**16**) и отстранете Окачващата обувка VGK (**12**).
4. Запечатайте отворите за анкериране, напр. с бетонни тапи, Вижте Раздел A5 Анкерирание на страница 39. (Фигура C3.04)



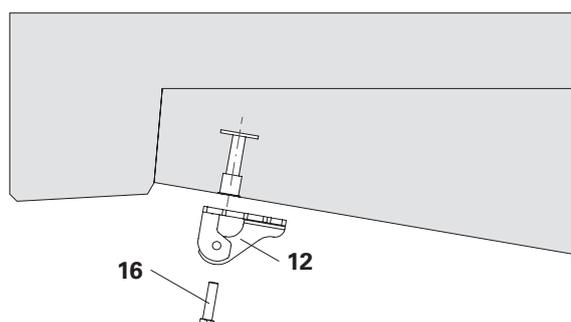
Фигура C3.01



Фигура C3.02



Фигура C3.03



Фигура C3.04

## На устоя



### Опасност

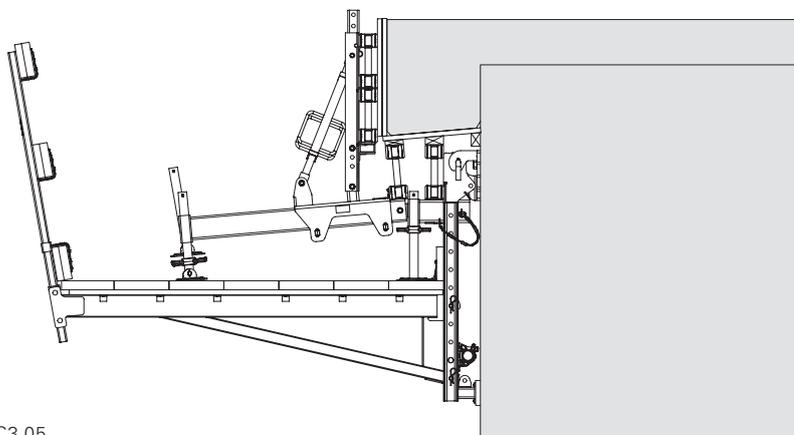
Свободни ръбове присъстват при монтажа и демонтажа!

Съществува риск от падане от конзолата.

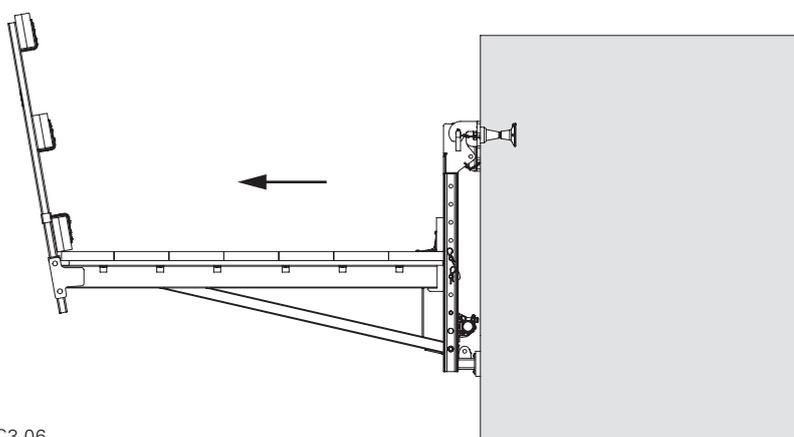
- ⇒ Разглобете платформения модул от безопасна и сигурна работна зона, напр.:
- Телескопична работна платформа.
  - Временно работно скеле.
  - Лични предпазни средства за предотвратяване на падане от високо (PPE).

Демонтажът на конзолната рамка се извършва по същия начин, както в зоната на моста.

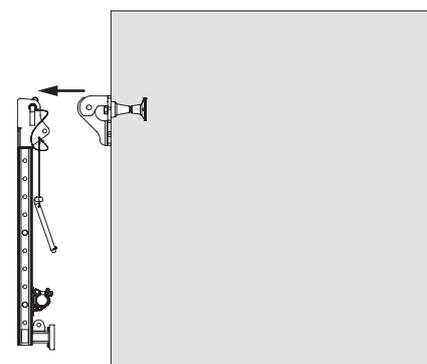
- Демонтирайте и отстранете кофража. (Фигура C3.05)
- Разглобете и отстранете платформата. (Фигура C3.06)
- Разглобете и отстранете рамката. (Фигура C3.07)
- Разхлабете болт ISO4014-M24x070-10.9 (**23**) и отстранете Окачваща обувка VGK (**12**).
- Отстранете анкерите и запечатайте отворите им, напр. с бетонни конуси, Вижте Раздел A5 Анкерирание на страница 38. (Фигура C3.08)



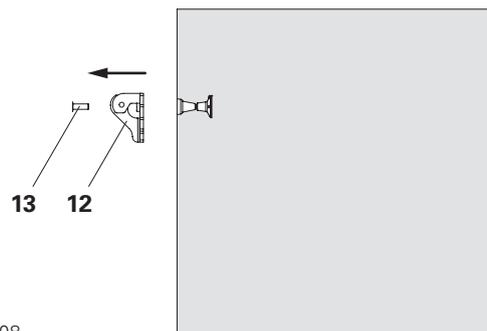
Фигура C3.05



Фигура C3.06



Фигура C3.07



Фигура C3.08

## Стойка за парапет GKB



### Опасност

Необезопасен бетонов ръб!  
Падането може да доведе до сериозни наранявания или дори смърт.  
Риск от падане.

- ⇒ Монтажът и демонтажът трябва да се извършват от безопасна и сигурна работна зона, напр. повдигаща платформа или
- ⇒ Използвайте лични предпазни средства PPE!



- Всички възникнали товари трябва да бъдат безопасно пренесени в конструкцията.
- Армировъчните стремена трябва да имат достатъчна носимоспособност.

Стойката за парапет GKB трябва да се използва в съответствие с EN13374 за временна защита от падане по ръбовете на моста. Създайте странични защитни парапети според Таблица C4.01 или Таблица C4.02.

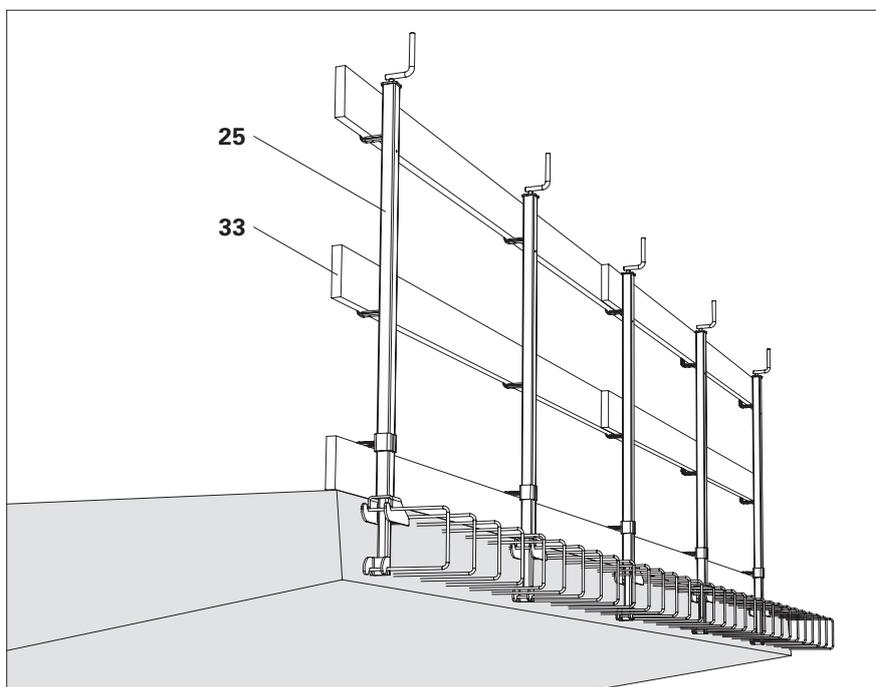
Предлагат се два варианта на закрепване:

### Вариант 1

Стойка за парапет GKB е захваната за чакащата армировка. (Фигура C4.01)

### Необходими елементи

<b>25</b> Стойка за парапет GKB	1x
<b>33</b> Дъски за парапет	3x

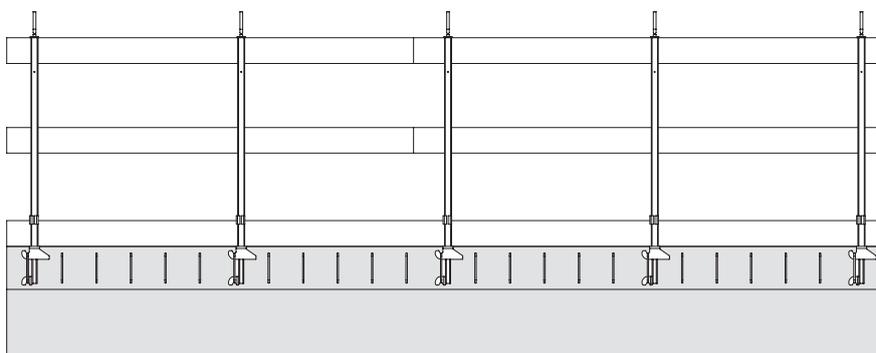


Фигура C4.01

### Допустима съдействаща ширина за стойките за парапет

Дъска за парапет В/Ш [cm]	Допустима съдействаща ширина* [m]
12/4	1.60
15/3	1.55

\* Стойностите са валидни само при спазване на граничните условия в Таблица C4.02 Фигура C4.03  
Таблица C4.01



Фигура C4.01a

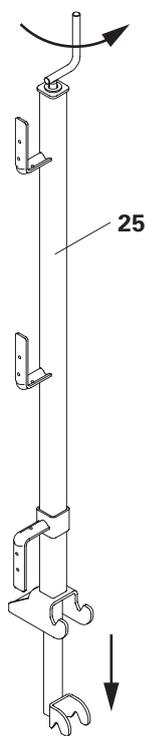
## C4 Парапет по ръба на моста

### Монтаж

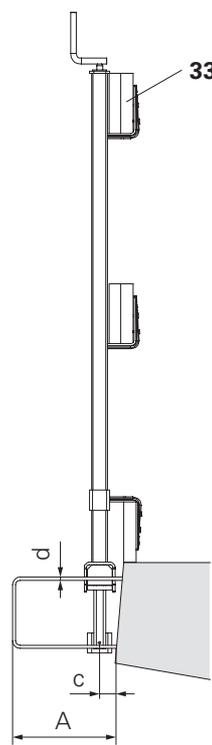
1. Предварително регулирайте стойката за парапет GKB (25) с манивела.
2. Поставете предпазната стойка GKB (25) в армировъчното стреме и я закрепете с манивелата.
3. Поставете предпазните дъски (33) и ги закрепете, напр. с помощта на пирони или винтове за дърво. (Фигура C4.02 + Фигура C4.03)

### Демонтаж

1. Завъртете манивелата, докато долният държач се освободи и стълбът на предпазния парапет може да бъде отстранен от горната армировка.



Фигура C4.02



Фигура C4.03

### Гранични условия

Момент на затягане с манивелата	$\geq 60 \text{ Nm}$
Разстояние между арм. стремена A	$\geq 15 \text{ cm}$
Диаметър на арм. стреме d	$\geq 12 \text{ mm}$
Разстояние от оста/стойката за парапет и ръба на бетона "c"	$\leq 6 \text{ cm}$

Таблица C4.02

# C4 Парапет по ръба на моста



## Вариант 2

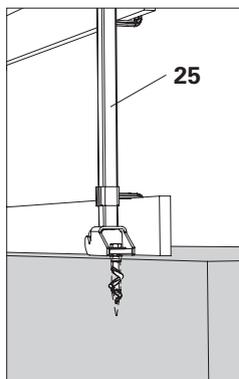
Стойката за парапет GKB е фиксирана към тротоара/моста.  
(Фигура C4.04b)

### Необходими елементи

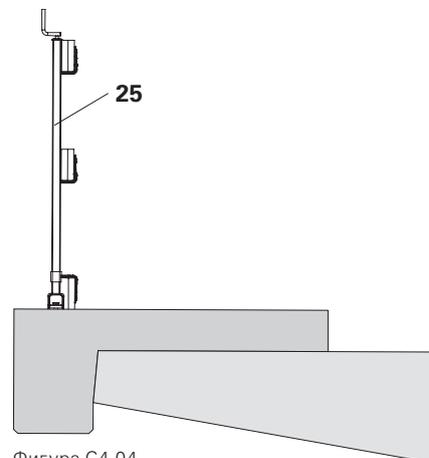
<b>25</b> Стойка за парапет GKB	1x
<b>42</b> Винтов дюбел M16/164	1x
<b>43</b> Болт ISO 4017-M16x120-8.8-поц.	1x
<b>44</b> Шайба ISO 7094-16-100HV-поц.	1x



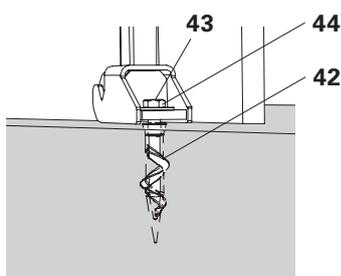
- За монтажа на винтовия дюбел M16/164 (**42**) следвайте инструкцията на системата. (Фигура C4.06)
- Затегнете болт ISO4017-M16x120-8.8 (**43**) заедно с шайба ISO7094-16-100HV. (**44**) и натегнете леко. (Фигура C4.04 – Фигура C4.05)



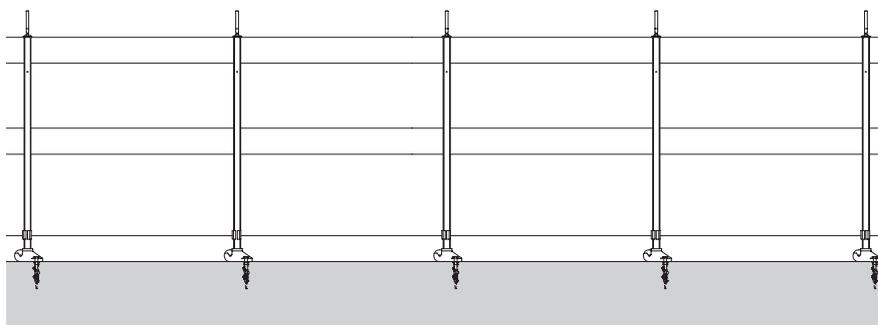
Фигура C4.04a



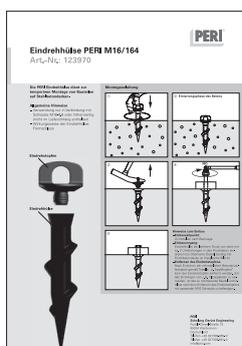
Фигура C4.04



Фигура C4.04b



Фигура C4.05

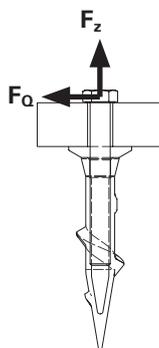


Фигура C4.06

## Допустима ширина на влияние за стълбовете на предпазните парапети при използване на PERI Винтов дюбел



- Силите, показани в таблицата, могат да бъдат линейно намалени или увеличени, когато се използват други методи за анкерирание с по-малки или по-големи ширини на влияние.
- Допустимата съдействаща ширина във вариант 2 е ограничена:
  - Дъска за парапет h/b = 12cm/4cm: Доп. съдействаща ширина = 1.50m
  - Дъска за парапет h/b = 15cm/3cm: Доп. съдействаща ширина = 1.20m
- За дъски за парапети, които се простират през само две рампи, допустимата съдействаща ширина ширина на стойката за парапет трябва да бъде разделена на 1.25.
- Трябва да се гарантира безопасно предаване на възникващите сили в конструкцията.
- Вземете предвид информацията на производителя за избраното закрепване.



Дъски за парапет В/Ш [cm]	допустимо разстояние между стойките [m]	сила на опън $F_z$ при анкерирание [kN]	сила на срязване $F_o$ при анкерирание [kN]
12/4	1.20	9.89	0.53
15/3	0.95	9.74	0.53

Таблица C4.03



## Опасност

Платформата не може да поеме натоварвания от бетониране!  
Платформата може да падне и това да доведе до сериозни наранявания или дори смърт.

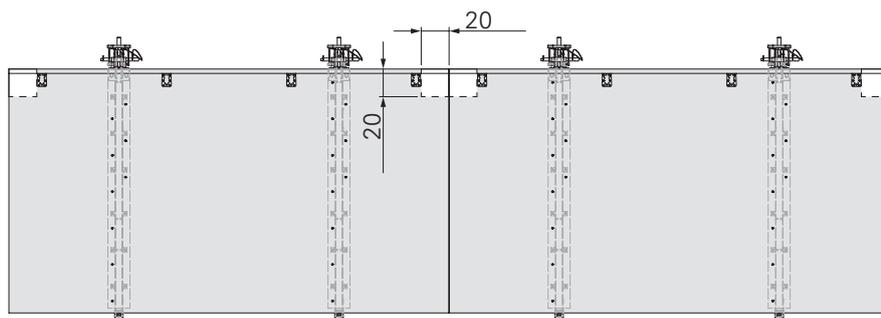
- ⇒ Не използвайте платформата като носеща основа за кофража.
- ⇒ Монтирайте кофража на стената, напр. с конзола за стенен кофраж MX WK (66).
- ⇒ Разполагайте само стоящо скеле на Работна платформа VGK 160. (Фигура D1.02 + Фигура D1.02a)



- Допустими натоварвания на шпиндела върху настилка:
  - $V1 = 3.40 \text{ kN}$
  - $V2 = 1.90 \text{ kN}$
 (Фигура D1.02)
- За настилка използвайте многослоен шперплат с мин. дебелина от 39 mm дебелина съгласно DIN EN 14374:2005-02.
- Долните шпиндели са на разстояние най-малко 20 cm от страната на стената на панелите на настилка. Ако това не е така, поставете допълнителни разпределителни панели с минимални размери 250 x 250 x 39 mm под долните шпиндели.
  - Ако долният шпиндел лежи върху два панела настилка, той може да се постави и в зоната на ръба.
 (Фигура D1.01)
- Други приложения или по-високи натоварвания на шпиндела изискват планиране, отделна конструктивна проверка на системата VGK и оценка на риска.

## Условия за стоящото скеле:

- Стоящото скеле трябва да отговаря на DIN EN 12811-1:2004-03.
- Макс. ширината на стоящото скеле е 1,25m. Поради намаления отпечатък стоящото скеле не е съвместимо със стандартно приложение. Поради тази причина беше извършена отделна конструктивна проверка за макс. височина на платформата 2,5m. За височини на платформата над 2,5 m, стоящото скеле трябва да се укрепи хоризонтално.
- Максималната ширина на настилка на стоящото скеле е 0,75 m.
- Допустимо натоварване на стоящото скеле според клас на натоварване 3 (DIN EN 12811-1:2004-03): Допустимо натоварване:  $200 \text{ kg/m}^2$  на горното ниво на скелето и  $100 \text{ kg/m}^2$  на долното ниво на скелето.
- Укрепващото скеле отговаря на изискванията за натоварвания от вятър съгласно DIN EN 1004-1:2021-02 и DIN EN 12811-1:2004-03:
  - за свободно стоящо скеле:  $q = 0,1 \text{ kN/m}^2 (v=12,7 \text{ m/s})$
  - за скелето с натискова скоба към кофража:  $q=0,2 \text{ kN/m}^2 (v=17,9 \text{ m/s})$
- Демонтирайте скелето преди по-високи очаквани сили на вятъра или в края на работните операции или го закрепете към поддържания и подходящо анкерирани кофражи по такъв начин, че да е устойчиво на опън и натиск.
- Отделно закрепете зоните на скелето, стърчащи върху кофража.
- Не се допуска покриване с брезенти или мрежи.
- Теглото на използваното стоящо скеле не трябва да се отклонява значително от възприетата система за скеле PERI UP Flex.



Фигура D1.01

## Основен отпечатък на шпиндела

Сива зона:

- Допустимо стъпване

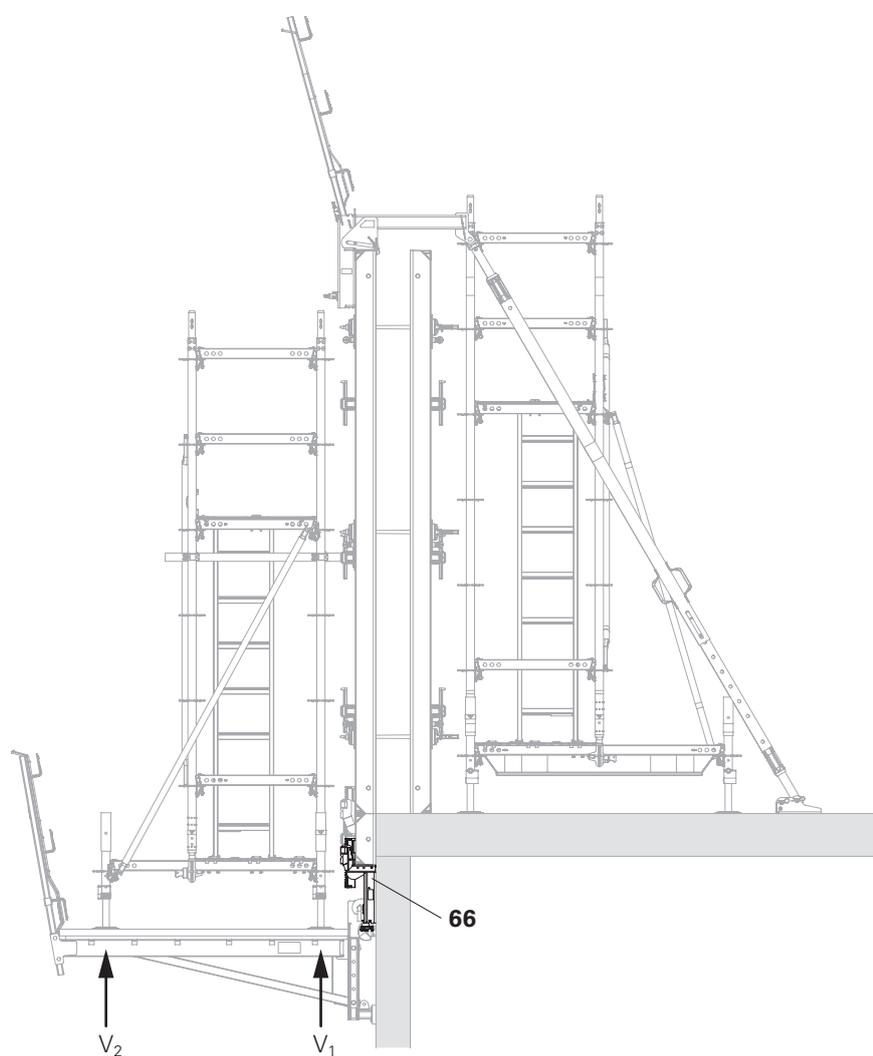
Бяла зона:

- Недопустимо стъпване

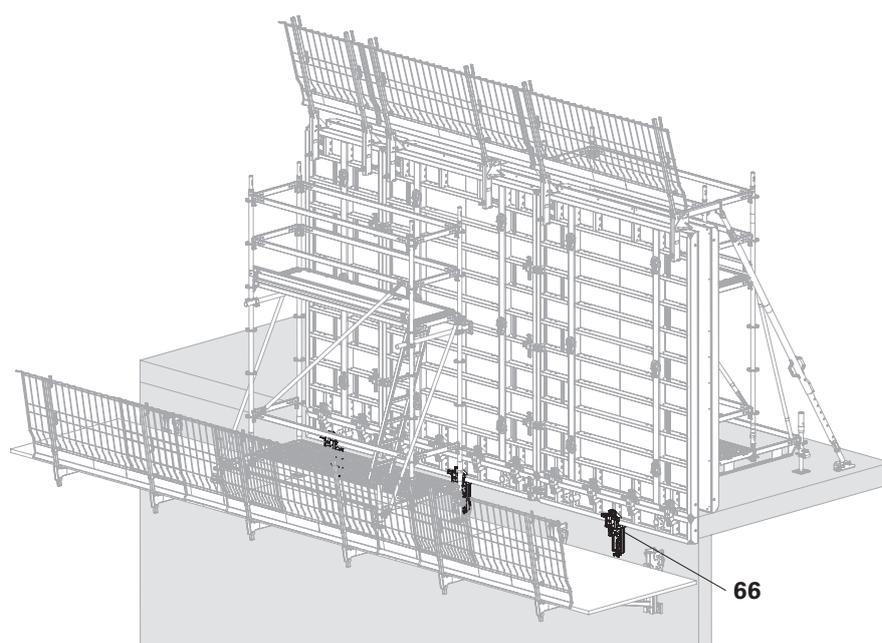


Ако долният шпиндел лежи върху два панела настилка, той може да се постави и в бялата зона.

# D1 Стоящо скеле на Работна платформа VGK160 **PERI**



Фигура D1.02



Фигура D1.02a

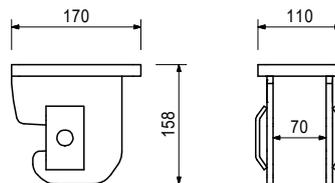
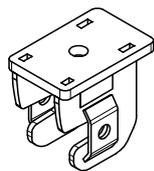
## VGK Система за конзолни рамки

**PERI**

Арт. № Тегло [kg]

124413 4400 **Окачваща обувка VGK**

За закрепване на Конзолно рамо VGK070/110/139 към конструкцията.



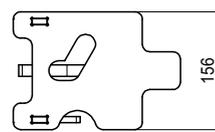
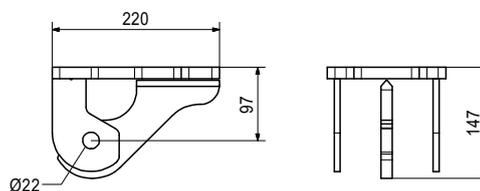
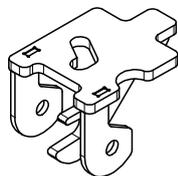
Арт. № Тегло [kg]

138071 4.900 **Окачваща обувка VGK Flex**

За закрепване на Конзолно рамо VGK70/110/139 към конструкцията под формата на предварително сглобени платформи.

### Забележки

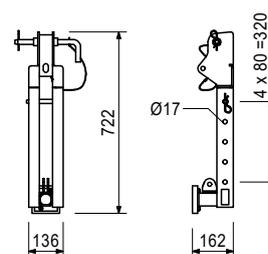
Не е подходящ за Конзолно рамо VGK 70 във връзка с Стойка VGK 60 при вертикални стени (устои).



Арт. № Тегло [kg]

134161 11.900 **Конзолно рамо VGK 70**

За свързване на Хорионтално конзолно рамо VGK 170 и кофраж с височина на парапета до 60 cm и профил с нисък просвет.



### Включва:

- 1 бр. 118463 Болт Ø16x90 mm
- 1 бр. 113012 Заклучв. болт Ø20x260 mm
- 2 бр. 018060 Шплент 4/1

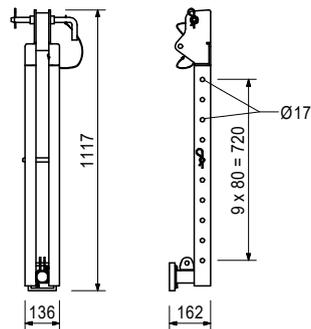
## VGK Система за конзолни рамки

PERI

Арт. № Тегло [kg]

124404 17.300 **Конзолно рамо VGK 110**

За свързване на Хоризонтално конзолно рамо VGK 170 и кофраж с височина на парапета до 60 см.



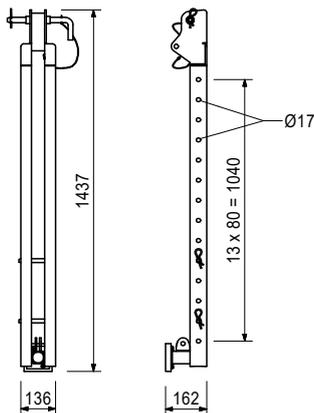
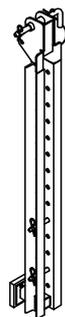
### Включва:

- 1 бр. 118463 Болт  $\varnothing 16 \times 90$  mm
- 1 бр. 113012 Заключв. болт  $\varnothing 20 \times 260$  mm
- 2 бр. 018060 Шплент 4/1

Арт. № Тегло [kg]

124427 22.000 **Конзолно рамо VGK 139**

За свързване на Хоризонтално конзолно рамо VGK 170 и кофраж с височина на парапета от 60 до 100 см.



### Включва:

- 1 pc 118463 Pin  $\varnothing 16 \times 90$  mm coat
- 1 pc 113012 Locking Pin  $\varnothing 20 \times 260$  mm coat
- 2 pc 018060 Cotter Pin 4/1 поц.

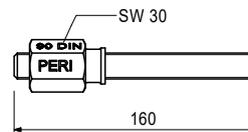
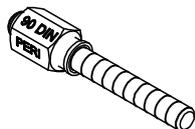
## VGK Система за конзолни рамки

**PERI**

Арт. № Тегло [kg]

134173 0.478 **Анкер VGK B15**

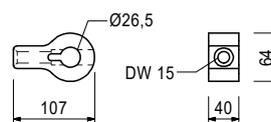
За да прикрепите VGK Конзолна рамка към анкерната система в съответствие с Общо строително одобрение №. Z-21.6-1764 с монтажна дължина  $h_{пот} = 125\text{mm}$ .



Арт. № Тегло [kg]

115378 1.080 **Ухо RCS DW15**

Като шарнирна връзка към Ригел RCS, Уни. ригел SRU за укрепване с DW15.

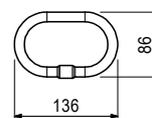


Свързващи елементи (не са включени):

104031	0.462	<b>Болт Ø21x120 mm</b>
018060	0.014	<b>Шплент 4/1 , поц.</b>
111567	0.729	<b>Болт Ø26x120 mm</b>
022230	0.033	<b>Шплент 5/1 поц.</b>

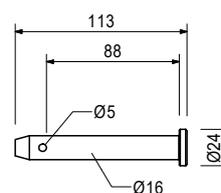
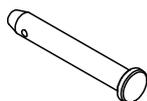
Арт. № Тегло [kg]

710671 0.345 **Щанга за окачване A13**



Арт. № Тегло [kg]

118463 0.181 **Болт Ø16x90 mm поц.**



Арт. № Тегло [kg]

018060 0.014 **Шплент 4/1 , поц.**



# VGK Система за конзолни рамки

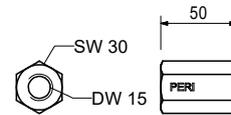


Арт. №	Тегло [kg]	
030070	0.222	<b>Гайка шест. DW15 SW30 50 mm поц</b>

За анкериране на шпилки DW15 и B15.

### Забележки

Заваряема!

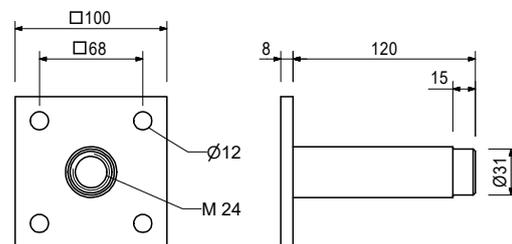
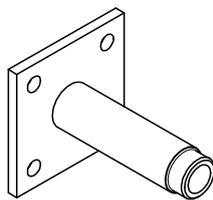


Арт. №	Тегло [kg]	
026230	1.010	<b>Анкерираща втулка M24</b>

За анкериране на окачени системи.

### Забележки

Информация за оразмеряване при запитване.

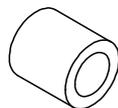


Свързващи елементи (не са включени):

026240	0.026	<b>Конус PP Ø31/26 mm C=25 mm</b>
026250	0.005	<b>Тапа PP Ø26</b>
116233	0.116	<b>Конус FRC Ø32/52 mm C=40</b>
026420	0.123	<b>Водеща Шайба M24 компл.</b>
116234	0.033	<b>Бетонова Тапа Ø32 mm</b>
115150	0.200	<b>Анкер позиц. M24x65 mm</b>
123800	0.045	<b>Конус с резба M24/40 mm</b>

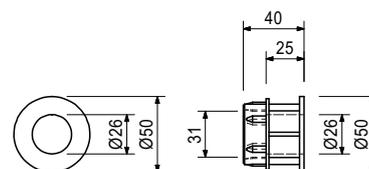
Арт. №	Тегло [kg]	
116233	0.116	<b>Конус FRC Ø32/52 mm C=40</b>

Резултатът е бетонно покритие от 40 mm в комбинация с Втулка M24. Изработен от фибро-армиран бетон.



Арт. №	Тегло [kg]	
026240	0.026	<b>Конус PP Ø31/26 mm C=25 mm</b>

Резултатът е бетонно покритие от 25 mm в комбинация с Втулка M24. Изработен от полипропилен.

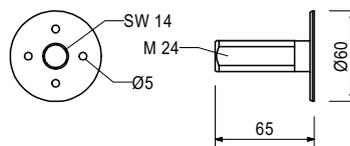


# VGK Система за конзолни рамки

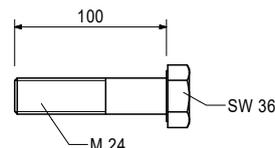
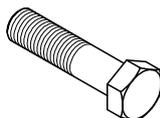


Арт. №	Тегло [kg]	
115150	0.200	<b>Анкер позиц. M24x65 mm</b>

За фиксиране на Анкерираща втулка M24, ако фиксирането чрез облицовка не е възможно.

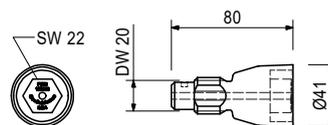


Арт. №	Тегло [kg]	
124031	0452	<b>Болт ISO 4014-M24x100-8.8-поц</b>



Арт. №	Тегло [kg]	
123800	0.045	<b>Конус с резба M24/40 mm</b>

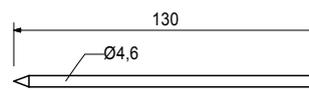
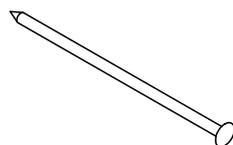
За предварително фиксиране на Анкерираща втулка M24 с бетонно покритие от 40 mm в мостови конзоли.



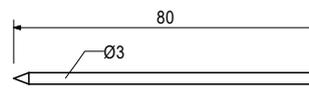
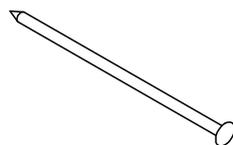
Свързващи елементи (не са включени):

026230	1.010	<b>Анкерираща втулка M24</b>
123820	0.063	<b>Бетонова тапа Ø40 mm</b>
129157	0.017	<b>Пирон 4.6x130 mm</b>

Арт. №	Тегло [kg]	
129157	0.017	<b>Пирон 4.6x130 mm</b>



Арт. №	Тегло [kg]	
710312	0.005	<b>Пирон 3.0x80 mm</b>



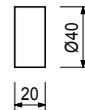
## VGK Система за конзолни рамки

**PERI**

Арт. № Тегло [kg]

123820 0.063 **Бетонова тапа Ø40 mm**

За затваряне на отвора за анкер при използване на Винотв конус M24.



Арт. № Тегло [kg]

116234 0.033 **Бетонова Тапа Ø32 mm**

За затваряне на FRC Тръба Ø32mm. Изработен от фибро-армиран бетон.



Арт. № Тегло [kg]

031550 1.000 **Репоксално лепило**

Двукomпонентно лепило за лепене на фибро-армирани тапи. Изисквания: 1 кг лепило за припл. 200 тапи FZR 32 или 330 тапи FZR 22.

### Забележки

Спазвайте инструкциите за безопасност!

Единица за доставка 1 кг.

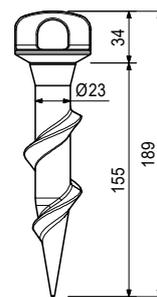
Арт. № Тегло [kg]

123970 0.047 **Винтов дюбел M16/164**

За временен монтаж на компоненти към стоманобетонни елементи.

### Забележки

Поставя се в пресния бетон веднага след бетонирането.



Свързващи елементи (не са включени):

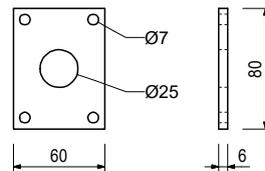
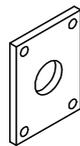
123973 0.240 **Болт ISO 4017-M16x130-8.8-поц**

# VGK Система за конзолни рамки



Арт. №	Тегло [kg]	
029280	0.196	<b>Водеца Шайба M24 компл.</b>

За монтаж на анкетиращи елементи M24 през шперплата.

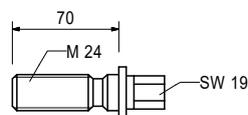


Свързващи елементи (не са включени):

029440	0.005	<b>Шестостен-Винт за дърво 6x20 DIN571-поц</b>
--------	-------	--

Арт. №	Тегло [kg]	
029270	0.331	<b>Водец винт M24 поц.</b>

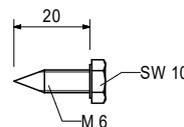
За монтаж на анкетиращи елементи M24 през шперплата.



Свързващи елементи (не са включени):

029280	0.196	<b>Водеца Шайба M24 компл.</b>
--------	-------	--------------------------------

Арт. №	Тегло [kg]		L [mm]
029440	0.005	<b>Шестостен-Винт за дърво 6x20 DIN571-поц</b>	20

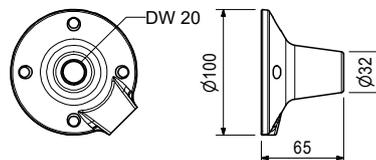
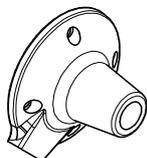


Арт. №	Тегло [kg]	
030860	0.792	<b>Плочка с резба DW20</b>

За използване с Шпилка DW20, B20 или Винтов конус-2 M24/DW20. За анкериране в бетона.

### Забележки

Елемент оставащ в бетона.



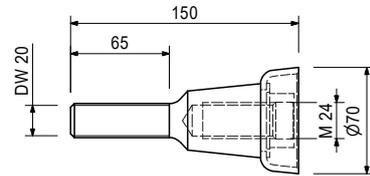
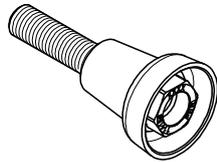
## VGK Система за конзолни рамки

Арт. №	Тегло [kg]	
114158	1.030	<b>Винтов конус-2 M24/DW20</b>

Анкерна система M24. За анкериране на катерещи системи.

### Забележки

Информация за оразмеряване при запитване.



Свързващи елементи (не са включени):

030860	0.792	<b>Плочка с резба DW20</b>
--------	-------	----------------------------

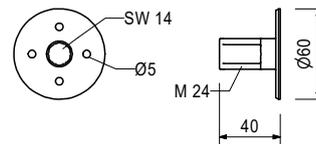
Арт. №	Тегло [kg]	
--------	------------	--

026420	0.123	<b>Водеща Шайба M24 компл.</b>
--------	-------	--------------------------------

За монтаж на анкериращи елементи M24 към шперплата.

### Забележки

Шестограмен ключ SW14.



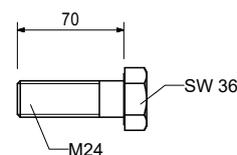
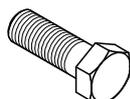
Свързващи елементи (не са включени):

027212	0.445	<b>Хекс. Гаечен ключ SW14 дълъг</b>
710312	0.005	<b>Пирон 3.0x80 mm</b>

Арт. №	Тегло [kg]		L [mm]
--------	------------	--	--------

026430	0.334	<b>Болт ISO 4014-M24x070-10.9</b>	70
--------	-------	-----------------------------------	----

Високоякостен болт за анкериране на катерещи системи.



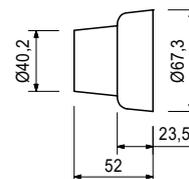
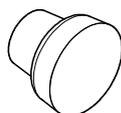
Арт. №	Тегло [kg]	
--------	------------	--

031652	0.247	<b>КК Бетонов конус M24 Ø67/52 mm</b>
--------	-------	---------------------------------------

За затваряне на анкерна точка с Катерещ конус-2 M24/DW15 и Винтов конус-2 M24/DW20.

### Забележки

Единица за доставка 50 бр.



Свързващи елементи (не са включени):

131709	9.980	<b>Уплътняващо лепило-3 6 кутии-комплект</b>
--------	-------	--

## VGK Система за конзолни рамки



Арт. №	Тегло [kg]	
131709	9.980	<b>Уплътняващо лепило-3 6 кутии-комплект</b>

За лепене на PERI Бетонери конуси.

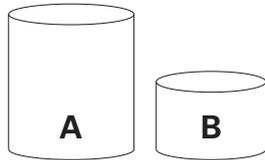
### Забележки

Спазвайте инструкциите за безопасност!

Съдържа: 6 x Компонент А, 6 x Компонент В

Компонент А = Нетно количество / Кутия 459 ml / 752 g

Компонент В = Нетно количество / Кутия 356 ml / 583 g



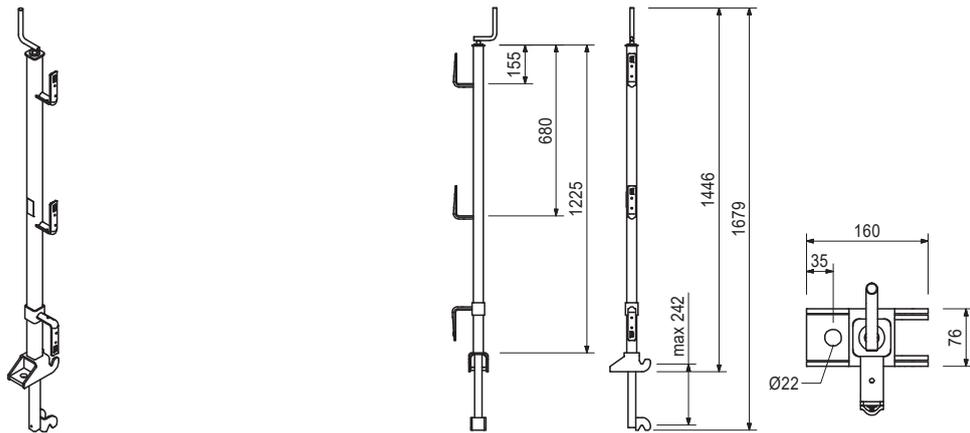
### Включва:

6 бр. 131710 Уплътняващо лепило-3 Кутия СО-А

6 бр. 131711 Уплътняващо лепило-3 Кутия СО-В

Арт. №	Тегло [kg]	
114299	9.520	<b>Стойка за парапет GKB</b>

За закрепване към арматурата или към вградените анкери.



Арт. №	Тегло [kg]	
130012	0.337	<b>Свързващ болт M16/M24x50</b>

Анкер за последващо закрепване на Окачваща обувка VGK към съществуващи мостови конструкции.

### Забележки

Информация за оразмеряване при запитване.



## VGK Система за конзолни рамки

PERI

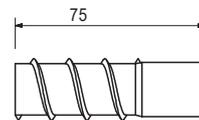
Арт. №    Тегло [kg]

129637    0.195    **Вътрешна втулка BC 22x75 mm IM16**

Втулка с вътрешна резба за свързващ болт M16/M24x50.

### Забележки

Информация за оразмеряване при запитване.



Арт. №    Тегло [kg]

129628    0.555    **Свързващ хоросан CF-T 300 V**

Консумация: припл. 15 анкера / 410 ml.



Свързващи елементи (не са включени):

130013    0.010    **Хоросан CF-T 300 V**

Арт. №    Тегло [kg]

130013    0.010    **Хоросан CF-T 300 V**



Арт. №    Тегло [kg]

130014    1.160    **Пистолет CF-T 300 V**



Арт. №    Тегло [kg]

130015    0.277    **Помпа за издухване**



# VGK Система за конзолни рамки



Арт. №	Тегло [kg]	
130011	0.084	<b>Четка за почистване D24</b>



Свързващи елементи (не са включени):

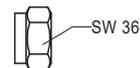
130623	0.016	<b>T-образна дръжка M6</b>
--------	-------	----------------------------



Арт. №	Тегло [kg]	
130623	0.016	<b>T-образна дръжка M6</b>

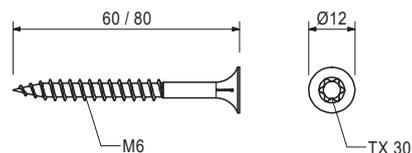
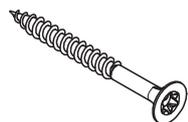
Арт. №	Тегло [kg]	
105032	0.070	<b>Гайка ISO 7040-M24-8-поц.</b>

Стоп гайка.

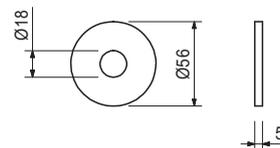


Арт. №	Тегло [kg]		L [mm]
<b>Винт за дърво SK-TX30 HPI</b>			
024470	0.008	<b>Винт за дърво 6x60 SK-TX30 HPI</b>	60
024690	0.008	<b>Винт за дърво 6x80 SK-TX30 HPI</b>	80

За Тогх камък TX30. Самопробивни.



Арт. №	Тегло [kg]	
113349	0.087	<b>Шайба ISO 7094-16 100HV-поц.</b>



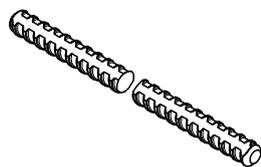
Арт. №    Тегло [kg]

## Шпилки DW15

030050	0.000	Разход за нарязване DW15/B15
030030	1.440	Шпилка DW15 спец. дължина
030340	4.480	Шпилка DW26 спец. дължина

### Забележки

Незаваряема! Спазвайте официалното одобрение! Допустима опънна сила: DW15 - 90kN DW26 - 250kN.

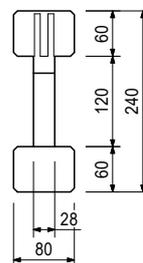
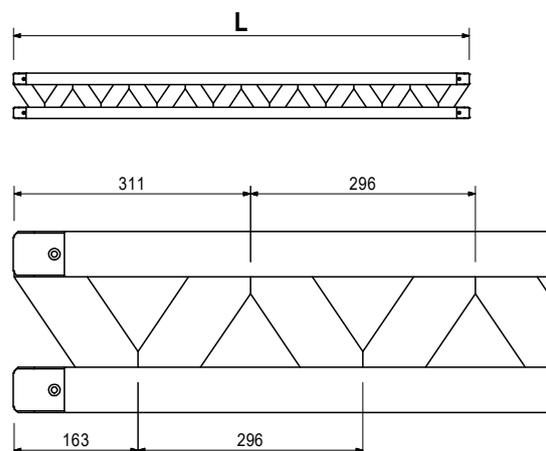
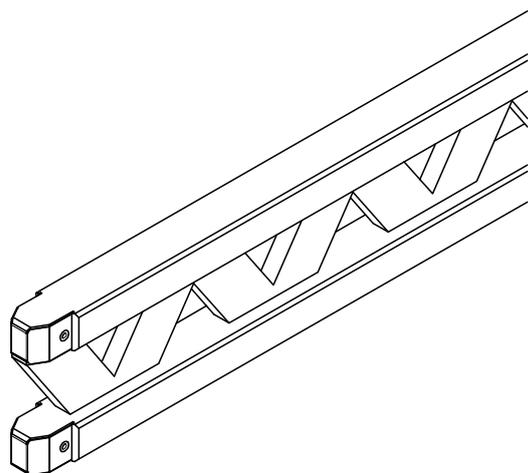


Арт. №	Тегло [kg]		L [mm]
		<b>PERI - Трегери GT 24</b>	
075100	5.300	<b>PERI - Трегер GT 24 90</b>	918
075120	7.100	<b>PERI - Трегер GT 24 120</b>	1214
075150	8.900	<b>PERI - Трегер GT 24 150</b>	1510
075180	10.600	<b>PERI - Трегер GT 24 180</b>	1806
075210	12.400	<b>PERI - Трегер GT 24 210</b>	2102
075240	14.200	<b>PERI - Трегер GT 24 240</b>	2398
075270	15900	<b>PERI - Трегер GT 24 270</b>	2694
075300	17.700	<b>PERI - Трегер GT 24 300</b>	2990
075330	19.500	<b>PERI - Трегер GT 24 330</b>	3286
075360	21.200	<b>PERI - Трегер GT 24 360</b>	3582
075390	23.000	<b>PERI - Трегер GT 24 390</b>	3878
075420	24.800	<b>PERI - Трегер GT 24 420</b>	4174
075450	26.600	<b>PERI - Трегер GT 24 450</b>	4470
075480	28.300	<b>PERI - Трегер GT 24 480</b>	4766
075510	30.100	<b>PERI - Трегер GT 24 510</b>	5062
075540	31.900	<b>PERI - Трегер GT 24 540</b>	5358
075570	33.600	<b>PERI - Трегер GT 24 570</b>	5654
075600	35.400	<b>PERI - Трегер GT 24 600</b>	5950

Универсална кофражна греда, направена от дървен материал.

### Забележки

Възможни са специални дължини над 6 m и могат да бъдат доставени по поръчка.



# VGK Система за конзолни рамки

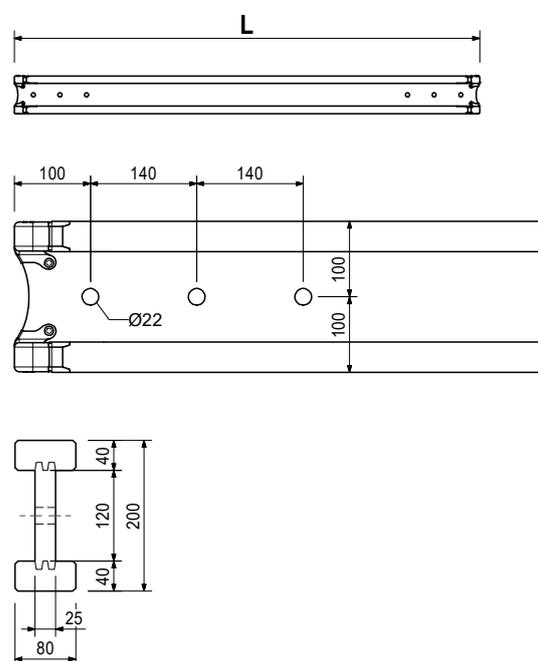
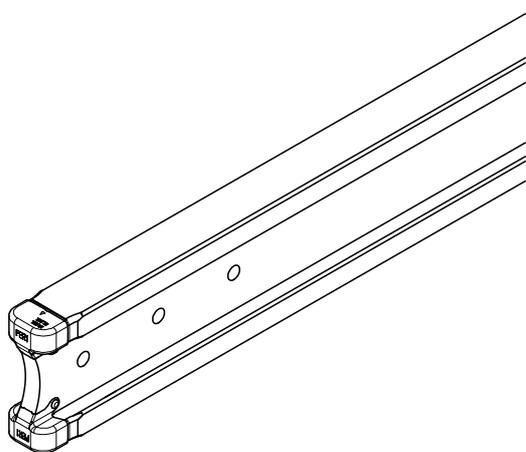


Арт. №	Тегло [kg]		L [mm]
<b>PERI - Трегер VT20K със стоманена капачка</b>			
074990	8.230	<b>PERI - Трегер VT 20K 145</b>	1447
074905	12.010	<b>PERI - Трегер VT 20K 215</b>	2152
074910	13.630	<b>PERI - Трегер VT 20K 245</b>	2452
074890	14.710	<b>PERI - Трегер VT 20K 265</b>	2652
074920	16.060	<b>PERI - Трегер VT 20K 290</b>	2902
074930	18.220	<b>PERI - Трегер VT 20K 330</b>	3292
074940	19.840	<b>PERI - Трегер VT 20K 360</b>	3592
074950	21.460	<b>PERI - Трегер VT 20K 390</b>	3892
074960	24.700	<b>PERI - Трегер VT 20K 450</b>	4492
074970	26.860	<b>PERI - Трегер VT 20K 490</b>	4902
074980	32.260	<b>PERI - Трегер VT 20K 590</b>	5902

Универсална кофражна греда, направена от дървен материал.

### Забележки

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



Арт. №	Тегло [kg]	
074900	0.000	<b>Разходи за нарязване на PERI - Трегер VT</b>

# VGK Система за конзолни рамки

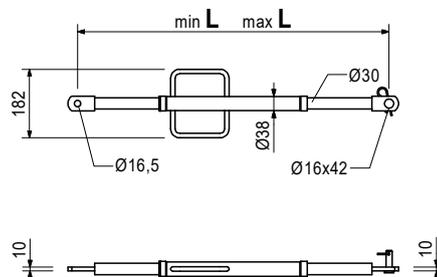
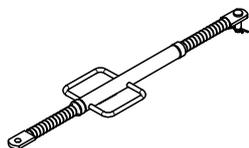


Арт. №	Тегло [kg]		min. L [mm]	max. L [mm]
<b>Напречни рамена AV</b>				
057087	3.510	<b>Напречно рамо AV 82</b>	500	820
057088	4.200	<b>Напречно рамо AV 111</b>	790	1110

За подравняване на Кображни системи PERI

### Забележки

Допустимо натоварване: Вижте изчислителни таблици на PERI.



### Включва:

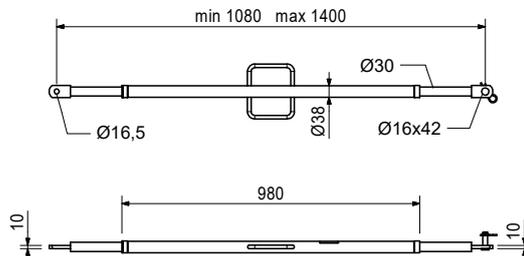
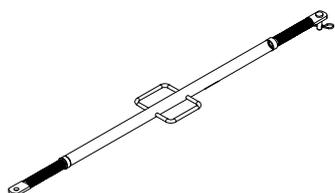
- 1 бр. 027170 Болт Ø16x42 mm поц
- 1 бр. 018060 Шплент 4/1 поц

Арт. №	Тегло [kg]		D [mm]	L [mm]	min. L [mm]	max. L [mm]
028110	4850	<b>Напречно рамо AV 140</b>	2000	250	1.080	1400

За подравняване на Кображни системи PERI

### Забележки

Допустимо натоварване: Вижте изчислителни таблици на PERI.

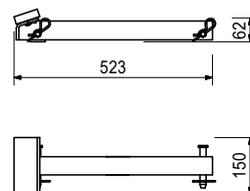
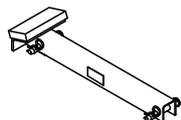


### Включва:

- 1 бр. 027170 Болт Ø16x42 mm поц
- 1 бр. 018060 Шплент 4/1 поц

Арт. №	Тегло [kg]	
124455	3.050	<b>Конзолно коляно VGK 50</b>

За сглобяване на конзолата с конзолно рамо VGK 70/110/139 и Напречно рамо AV82/111/140.



### Включва:

- 2 бр. 118463 Болт Ø16x90 mm поц
- 2 бр. 018060 Шплент 4/1 поц

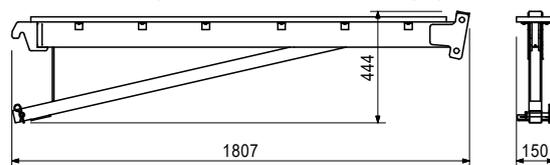
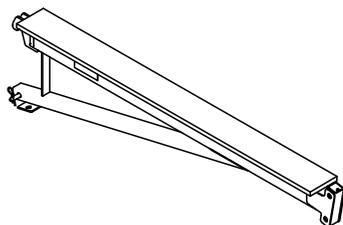
## VGK Система за конзолни рамки

**PERI**

Арт. №    Тегло [kg]

124447    21.100    **Хоризонтална Конзола VGK 170**

За свързване към Конзолно рамо VGK70/110/139 и монтаж на напълно затворена настилка на платформата.



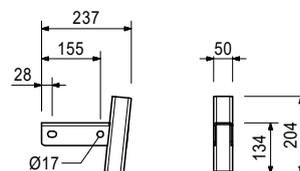
### Включва:

- 1 бр. 118463 Болт Ø16x90 mm поц
- 1 бр. 018060 Шплент 4/1 поц

Арт. №    Тегло [kg]

138056    1.900    **Държач за парапет VGK**

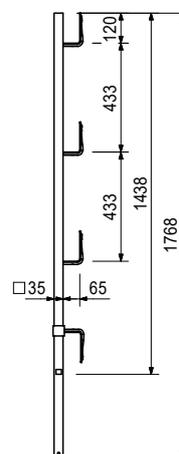
За монтаж на парапет към Стойки VGK70 и 120



Арт. №    Тегло [kg]

061260    6.150    **Стойка за парапет SGP**

Стойка за парапет за различни системи.



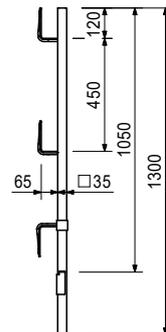
# VGK Система за конзолни рамки



Арт. № Тегло [kg]

116292 4.720 **Стойка за парапет HSGP**

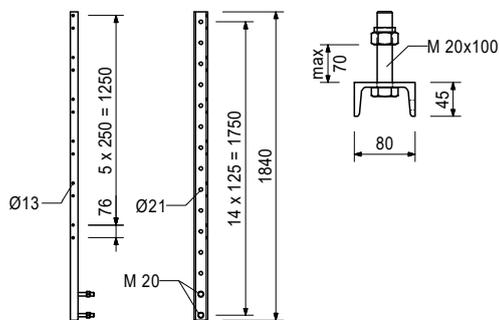
Стойка за парапет за различни системи.



Арт. № Тегло [kg]

114328 16.600 **Стойка за парапет RCS/SRU 184**

За сглобяване на парапет върху Ригел RCS/SRU или Мултифункционален държач за стойка.



Свързващи елементи (не са включени):

110296	0.220	<b>Скоба A64 DIN3570-M12-поц</b>
710330	0.017	<b>Гайка ISO 4032-M12-8-поц</b>
710709	0.036	<b>Болт DIN603-M08-065-4.8-поц, с гайка</b>
780354	0.002	<b>Шайба ISO 7089-08-200HV-поц</b>
057345	0.010	<b>Шайба 9 mm DIN 434 поц</b>

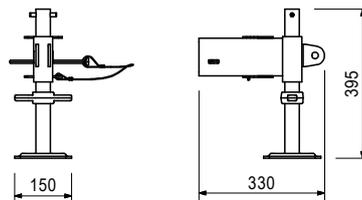
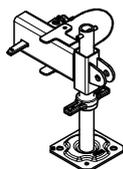
**Включва:**

2 бр. 114727 Болт ISO4017-M20x100-8-8-поц  
 2 бр. 781053 Гайка ISO7040-M20-8-поц

Арт. № Тегло [kg]

124394 6.640 **Връзка пета VGK 2**

За свързване на Опора за кофраж VGK100 към Стойка VGK110/139.



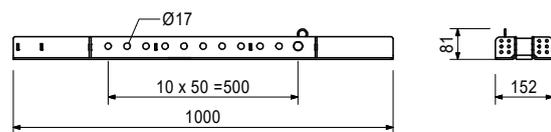
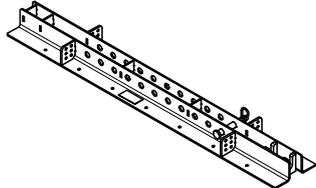
## VGK Система за конзолни рамки

PERI

Арт. № Тегло [kg]

134169 7.650 **Кофражна опора VGK 60**

За свързване на дънен и страничен кофраж в комбинация със Стойка VGK70.



### Включва:

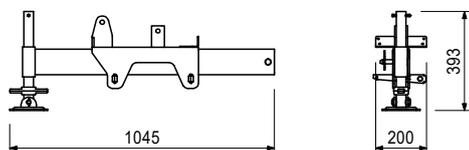
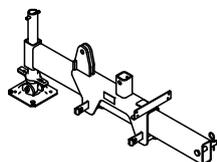
1 бр. 118463 Болт Ø16x90 mm поц

1 бр. 018060 Шплент 4/1 поц

Арт. № Тегло [kg]

124438 20100 **Опора пета VGK 100**

За свързване на дънен и страничен кофраж.



### Включва:

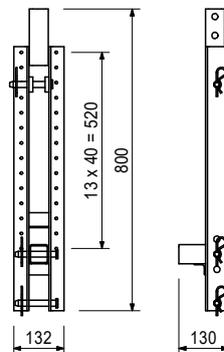
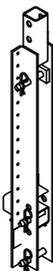
1 бр. 118463 Болт Ø16x90 mm поц

1 бр. 018060 Шплент 4/1 поц

Арт. № Тегло [kg]

124371 7.300 **Стойка VGK 70**

За монтаж на страничен кофраж.



### Включва:

1 бр. 124364 Опора за греда поц

3 бр. 118463 Болт Ø16x90 mm поц

3 бр. 018060 Шплент 4/1 поц

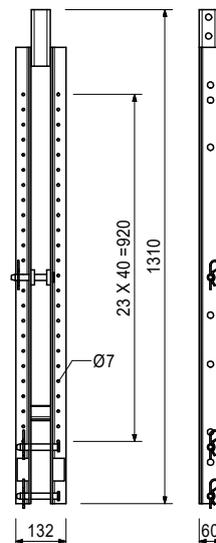
## VGK Система за конзолни рамки

**PERI**

Арт. № Тегло [kg]

138061 10.200 **Стойка VGK 120**

За монтиране на страничен кофраж за парапети от 60 см до 100 см и платформена греда при използване на олекотената работна платформа



Свързващи елементи (не са включени):

124364	0.608	<b>Опора за греда, поц.</b>
118463	0.181	<b>Болт Ø16x90 mm поц.</b>
018060	0.014	<b>Шплент 4/1, поц.</b>

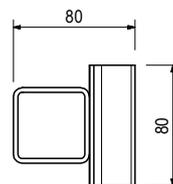
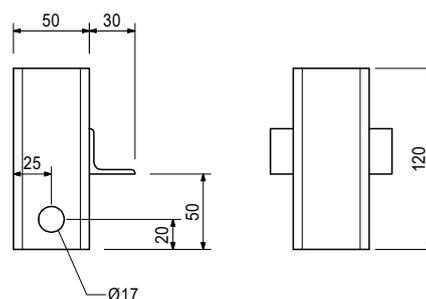
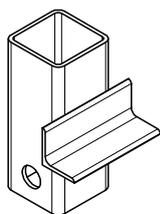
### Включва:

3 бр. 118463 Болт Ø16x90 mm поц  
3 бр. 018060 Шплент 4/1 поц

Арт. № Тегло [kg]

124364 0.608 **Опора за греда, поц.**

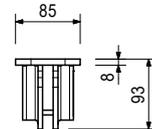
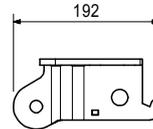
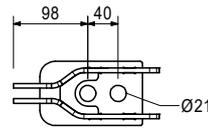
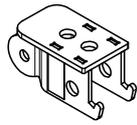
Може да се монтира върху Опора за кофраж VGK120. Служи за опора на кофражни греди.



# VGK Система за конзолни рамки



Арт. №	Тегло [kg]		W [mm]	L [mm]
138455	1.840	<b>Стягаща обувка VGK</b>	85	192



Свързващи елементи (не са включени):

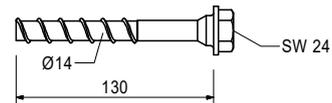
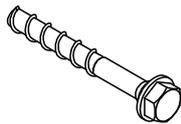
124777	0.210	<b>Винтов анкер Ø14/20x130 mm</b>
--------	-------	-----------------------------------

Арт. №	Тегло [kg]	
124777	0.210	<b>Винтов анкер Ø14/20x130 mm</b>

За временна връзка към стоманобетонни елементи.

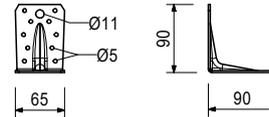
### Забележки

Вземете предвид информационния лист на PERI!  
Отвор Ø14 mm.



Арт. №	Тегло [kg]	
123478	0.255	<b>Ъглова планка 90x90x65 mm</b>

За разнообразни съединения.



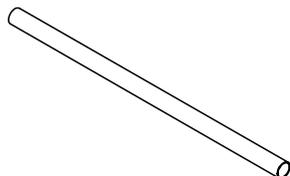
Свързващи елементи (не са включени):

129711	0.010	<b>Винт за дърво 6x20 HRK-TX30 HSX</b>
024550	0.005	<b>Винт за дърво 8x20 SK-TX30 HSX</b>

# VGK Система за конзолни рамки

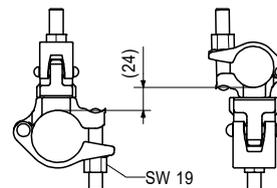
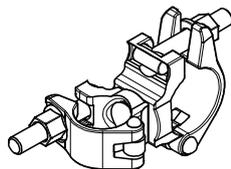


Арт. №	Тегло [kg]		L [mm]
<b>Тръби за скеле 48.3x3.2 mm</b>			
026417	0.000	Разходи за нарязване на тръба	1
026411	3.550	Тръби за скеле 48.3x3.2 mm 1 m поц.	1000
026412	7.100	Тръби за скеле 48.3x3.2 mm 2 m поц.	2000
026413	10.650	Тръби за скеле 48.3x3.2 mm 3 m поц.	3000
026414	14.200	Тръби за скеле 48.3x3.2 mm 4 m поц.	4000
026419	17.750	Тръби за скеле 48.3x3.2 mm 5 m поц.	5000
026418	21600	Тръби за скеле 48.3x3.2 mm 6 m поц.	6000
026415	3550	Тръби за скеле 48.3x3.2 mm л.м. поц.	1.000



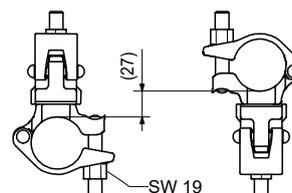
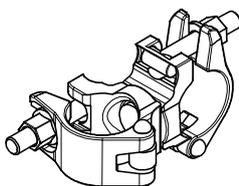
Арт. №	Тегло [kg]	
102400	1100	<b>Ставна жабка EN74 SW38/48 m</b>

За тръби за скеле Ø48mm и Ø38mm.



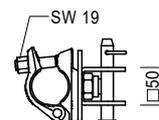
Арт. №	Тегло [kg]	
017010	1.400	<b>Ставна жабка SW48/48 mm ga</b>

За тръби за скеле Ø48mm.



Арт. №	Тегло [kg]	
124934	1.750	<b>Съединител с жабка VGK</b>

За укрепване поради надлъжен наклон.



**Включва:**

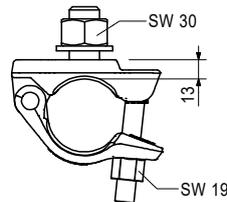
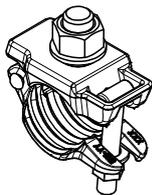
- 1 бр. 710222 Болт ISO 4014-M16x080-8.8-поц
- 1 бр. 710229 Гайка ISO 4032-M16-8-поц

# VGK Система за конзолни рамки

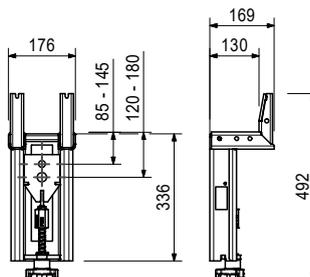
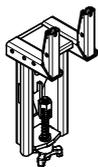


Арт. №	Тегло [kg]	
131404	1.080	<b>Жабка с болт-2 НТ ВØ48 mm M20</b>

За завинтване на тръби за скеле Ø48 mm към компоненти с дебелина до 9 mm.



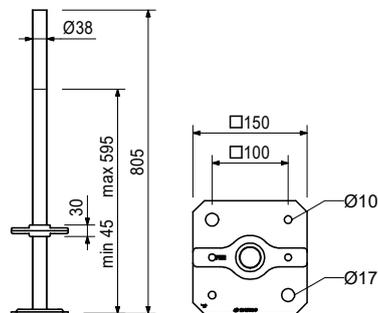
Арт. №	Тегло [kg]	
135327	9.570	<b>Wall Formwork Bracket MX WK</b>



Арт. №	Тегло [kg]	
100242	4.570	<b>Долен шпиндел UJB 38-80/55</b>

### Забележки

С прихваната червена бърза гайка.

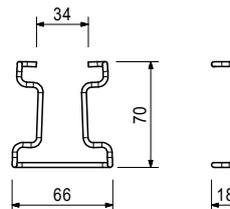
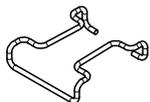


Свързващи елементи (не са включени):

100863	1.020	<b>Заклучваща дръжка UJS</b>
--------	-------	------------------------------

Арт. №	Тегло [kg]	
134174	0.019	<b>Фиксатор за анкер VGK B15</b>

За предотвратяване на разхлабване на B15 Анкери VGK поради вибрации.





**PERI SE**  
**Formwork Scaffolding Engineering**

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