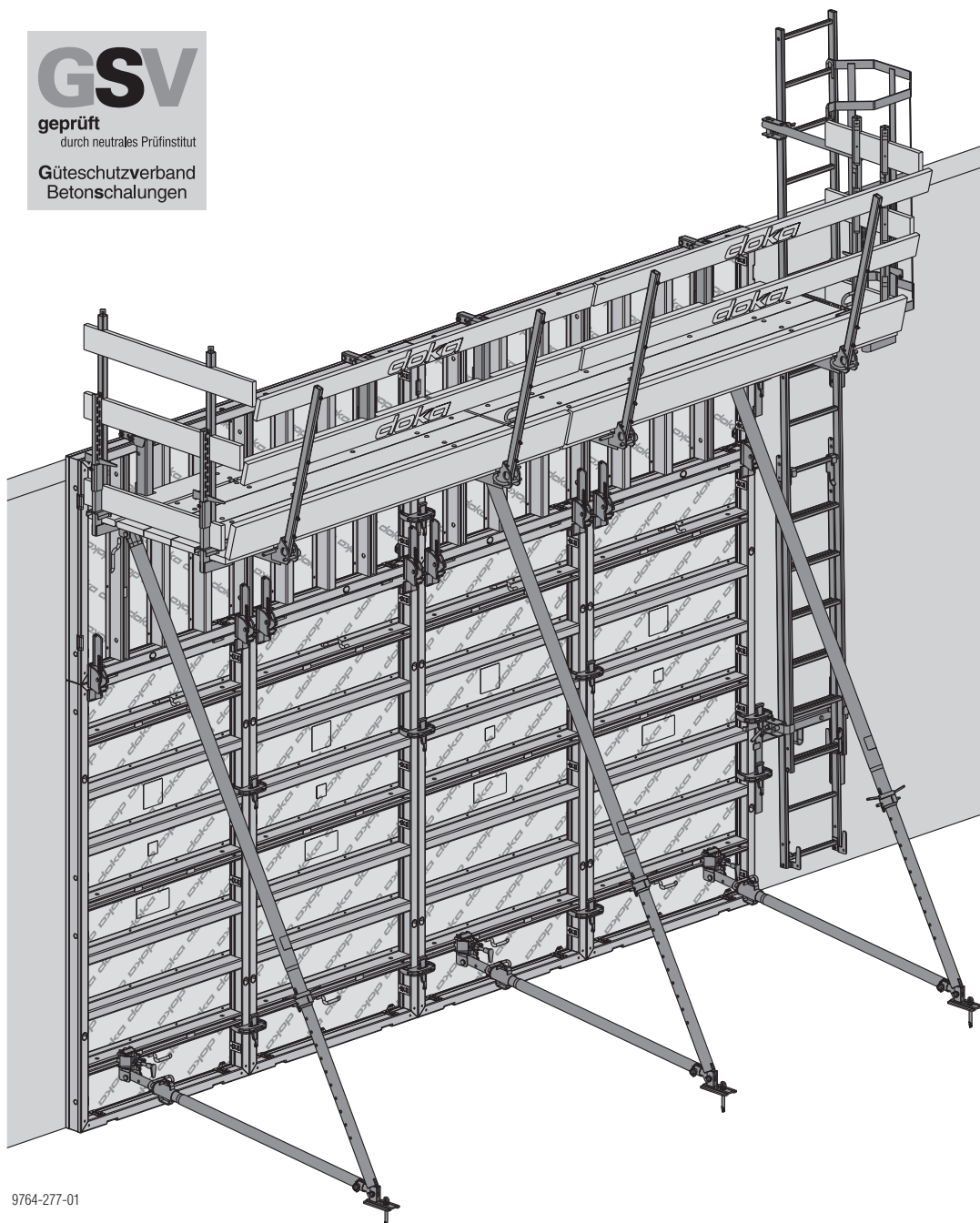


Doka-рамков кофракж Framax Xlife



9764-277-01

doka
Експертите в Кофража



Съдържание**Страница**

Въведение	2
Основни указания за безопасност	4
Еврокодовете при Doka	6
Описание на продукта	8
 Кофраж за стени	 9
Кофриране на стени с Framax Xlife	9
Инструкция за монтаж и употреба за кофраж на височината на помещението	10
Инструкция за монтаж и употреба за висок кофраж	13
Framax Xlife-елемент в детайли.....	16
Логически системен растер.....	18
Възможност за адаптиране	19
Свързване на елементите.....	20
Усилване на елементите	22
Надстрояване на елементи.....	23
Анкерна система	32
Надлъжно напасване чрез пас-парче.....	35
Кофриране на прави ъгли	38
Свързване на кофражните елементи при повишено опънно натоварване.....	42
Остри и тъпи ъгли	44
Кофраж за шахта / улеснение при декофриране	46
Челен кофраж.....	49
Пресичане, промяна в сечението и отстъп на стени	52
Средства за вертикализиране	54
Помощни платформи	58
Платформи за бетониране с отделни конзоли	62
Страничен парапет за отворения край на платформата / Насрещен парапет	64
Система за изкачване.....	66
Преместване с кран	70
Транспортиране, групиране и складиране.....	72
 Кофраж за колони	 77
Монтаж на кофраж за колони.....	78
Дока-платформа за колони 150/90cm	81
Инструкция за монтаж и употреба със система за изкачване.....	84
 Кръгов кофраж	 89
Изграждане на кръговия кофраж	90
Определяне на макс. ширина на елемента	93
Определяне на разпределението на елементите.....	94
Поставяне и вертикализиране / платформа за бетониране / преместване	95
 Кофраж за фундаменти	 97
Монтаж на кофраж за фундаменти	98
 Обща информация	 100
Използване при кофриране страниците на греди	100
Alu-Framax Xlife в комбинация с Framax Xlife	101
Framax Xlife в комбинация с	102
Използване на самоуплътняващ се бетон.....	105
Почистване и поддържане	106
Планиране на кофражни работи с Tipos	108
Дока-предложения за извършване на услуги.....	109
 Преглед на продуктите	 110

Основни указания за безопасност

Потребителски групи

- Тази информация за потребителя (Инструкция за монтаж и употреба) е предназначена за тези, които работят с описания Doka-продукт/система, и съдържа данни за типовите конструкции за монтаж и употреба по предназначение на описаната система.
- Всеки, който работи с описания тук продукт, трябва да е запознат със съдържанието на това Ръководство и съдържащите се в него указания за безопасност.
- Клиентът трябва да инструктира и обучи тези, които не са в състояние или пък им е трудно да четат и разберат написаното в това Ръководство.
- Грижа на клиента е осигурената му от Doka информация (напр. информация за потребителя, инструкция за монтаж и употреба, инструкции за работа, чертежи и др.) да е предоставена на всички потребители, те да я познават и тя да е на разположение там, където се ползва кофражът.
- В конкретната техническа документация и в съответните кофражни планове Doka указва мерки за безопасност на труда за сигурното използване на продуктите на Doka в представените случаи на употреба. Във всички случаи потребителят е задължен да се грижи за спазването на специфичните за страната предписания за безопасност на работниците по време на целия проект и, ако е необходимо, да предприеме допълнителни или други подходящи мерки за безопасност на труда.

Преценка на риска

- Задължение на клиента е да разработи, документира, прилага и ревизира преценката на риска на всеки обект. Тази документация служи за основа на специфичната за строежите преценка на риска и на инструкциите за подготовка и използване на системата от страна на потребителя. Тя обаче не я заменя.

Забележки към тази документация

- Тази Информация за потребителя (Инструкция за монтаж и употреба) е предназначена за тези, които работят с описания Doka-продукт/система и съдържа данни за монтажа и употребата по предназначение на описаната система. Тази Информация за потребителя може също да служи и като общовалидна Инструкция за монтаж и употреба или да бъде включена в Инструкцията за монтаж и употреба към даден, точно определен строителен обект.
- **Повечето от илюстрациите, представени в тази документация изобразяват монтажни състояния и поради това не винаги са цялостни от гледна точка на техниката на безопасност.**

- **Допълнителни указания за безопасност и специално - предупредителни указания можете да намерите в отделните раздели!**

Планиране

- Да се предвидят безопасни работни места за хората, ползващи кофража (напр.: при монтажа и демонтира му, при пренареждането и при преместването му и т.н.). Достъпът до тези работни места трябва да бъде обезопасен!
- **При отклонения от данните в тази документация или при употреба, излизаща извън описаното тук, се налага изготвяне на специални доказателствени статистически изчисления и допълнителни указания за монтаж.**

За всички фази на прилагане важи

- Клиентът трябва да гарантира, че монтажът и демонтажът, транспортирането, както и употребата по предназначение на продукта ще се ръководят и контролират от лица с подходяща квалификация, които са упълномощени да издават нареждания. Недопустимо е дееспособността на тези лица да бъде повлияна от алкохол, медикаменти или дрога.
- Продуктите Doka са технически средства за производство, които трябва да се използват само съгласно съответната информация за потребителя на Doka или друга съставена от Doka техническа документация.
- Стабилността на всички монтажни елементи и блокове трябва да бъде осигурена по време на всяка монтажна фаза!
- Всички технически инструкции за работа, указания за безопасност и данните за натоварване трябва точно да се вземат под внимание и да се спазват. Неспазването може да причини злополуки и тежки увреждания на здравето (дори опасност за живота), както и значителни материални щети.
- Не са допустими източници на огън в зоната на кофража. Отоплителни уреди са разрешени само при компетентна употреба на съответното разстояние от кофража.
- Работата трябва да се съобразява с метеорологичните условия (напр. опасност от подхлъзване). При екстремни метеорологични условия трябва да се вземат предвидените мерки за обезопасяване на съоръженията, съответно на околната зона, както и за защита на изпълнителите.
- Трябва редовно да бъдат проверявани състоянието и функционирането на всички връзки. В зависимост от хода на строителството и особено след извънредни събития (напр. след буря), винтовете и клиновите съединения трябва много внимателно да бъдат проверявани и при необходимост да бъдат дозатягани.

Монтаж

- Преди употреба клиентът трябва да провери съответно състоянието на материала/системата. Частите, които са повредени, деформирани или отслабени вследствие на износване, корозия или гниене, трябва да бъдат извадени от употреба.
- Смесването на нашите системи за кофраж с такива от други производители крие опасности, можещи да доведат до увреждания на здравето и до материални щети, и това налага извършването на специална проверка.
- Монтажът трябва да се извършва от работници на клиента със съответна квалификация.
- Не се допускат промени по продуктите Doka, те представляват риск за сигурността.

Кофриране

- Продуктите и системите на Doka трябва да се монтират така, че всички въздействащи товари да бъдат сигурно отвеждани!

Бетониране

- Не превишавайте допустимия натиск от пресния бетон. Твърде високите скорости на бетониране водят до претоварване на кофража, причиняват по-големи деформации и крият опасност от разрушаването му.

Декофриране

- Декoфрирайте едва след като бетонът е набрал достатъчна якост и съответният отговорник е дал нареждане за декофриране!
- При декофриране не дърпайте с кран залепналия към бетона кофраж. Използвайте подходящи инструменти, като напр. дървени клинове, лост/кози крак или системни приспособления като напр. декофражните ъгли от Framax.
- При декофриране не застрашавайте стабилността на конструктивните елементи, елементите от скелето, платформите или кофража!

Транспортиране, групиране и складиране

- Съблюдавайте всички действащи разпоредби за транспорт на кофражи и скелета. Освен това използването на товарозахващащите приспособления на Doka е задължително.
- Отстранявайте разхлабените части или ги осигурете срещу изплъзване и падане!
- Всички елементи трябва да бъдат складирани безопасно, като се съблюдават специалните указания от Doka, намиращи се в съответните раздели на настоящата Информация за потребителя!

Предписания / безопасни условия на труд

- За безопасното приложение и употреба на нашите продукти трябва да се съблюдават Разпоредбите за безопасни условия на труд и другите Предписания по техника на безопасността, действащи в съответната държава и/или област и то във валидната им редакция.

Указания съгласно EN 13374:

- След падане на човек или на предмет, както и на негова съставна част срещу или съотв. в страничната предпазна система, използването на елементите на страничната защита може да продължи само след проверка от специалист.

Поддръжка

- За резервни части да се ползват само оригинални Doka-части.

Символи

В тази Инструкция са използвани следните символи:



Важно указание

Несъблюдаването му може да доведе до неправилно функциониране или материални щети.



ВНИМАНИЕ / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / ОПАСНОСТ

Несъблюдаването му може да доведе до материални щети и до тежки увреждания на здравето (дори до опасност за живота).



Инструкция

Този знак указва, че потребителят трябва да извърши определени действия.



Визуална проверка

Указва, че трябва да се извършва визуален контрол на предприетите действия.



Съвет

Указва полезни практически съвети.



Препратка

Указва друга документация.

Други информации

Запазени права за внасяне на промени в хода на техническата развойна дейност.

Еврокодовете при Doka

В края на 2007 год. в Европа бе завършено създаването на една единна система от строителни норми - т. нар. **Еврокодове** ("ЕС"). Те ще служат в цяла Европа за база при изготвяне спецификации на продуктите, провеждане на търгове и при оформяне на доказателствени математически изчисления.

Еврокодовете ("ЕС") представляват най-развитата система от строителни норми в цял свят.

Прилагането на "ЕС" като стандарт ще започне в Doka-групата след края на 2008 год. Тогава ще се

прекрати ползването на DIN-нормите при оразмеряване на продуктите.

Широко разпространеният Метод на допустимите напрежения " $\sigma_{\text{доп}}$ " (сравняване на действителни с допустими напрежения) се заменя съгласно "ЕС" с нова концепция по гарантиране на сигурността.

"ЕС" противопоставят въздействията (товарите) на съпротивлението (носимоспособността).

Досегашният коефициент на сигурност при допустимите напрежения ще бъде съставен вече от множество частични коефициенти. Нивото на сигурност остава същото!

$$E_d \leq R_d$$

E_d Изчислителна стойност на ефекта от въздействието
(E ... effect=ефект; d ... design=изчислително)
Разрезни усилия от въздействието F_d
(V_{Ed} , N_{Ed} , M_{Ed})

F_d Изчислителна стойност на въздействието
 $F_d = \gamma_F \cdot F_k$ (F ... force=сила)

F_k Характерна стойност на дадено въздействие
"действителен товар"
(k ... characteristic=характерно)
Например: собствено тегло, полезен товар, натиск от бетона, вятър

γ_F Частичен коефициент на сигурност за въздействия
(по отношение на товара; F ... force=сила)
Например: за собствено тегло, полезно натоварване, натиск от бетона, за вятър
Стойности от EN 12812

R_d Изчислителна стойност на съпротивлението
(R ... resistance=съпротивление;
d ... design=изчислително)
Проектна носимоспособност на напречното сечение (V_{Rd} , N_{Rd} , M_{Rd})

Стомана: $R_d = \frac{R_k}{\gamma_M}$ Дървесина: $R_d = k_{\text{mod}} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$

R_k Характерна стойност на съпротивлението
Например: момент на съпротивление срещу напреженията в границата на провлачане

γ_M Частичен коефициент на сигурност за свойство на конструктивен елемент
(по отношение на материала;
M ... material=материал)
Например: за стомана или дървесина
Стойности от EN 12812

k_{mod} Модифициращ коефициент (само при дървесина – вземат се под внимание влажността и продължителността на натоварването)
Например: за дървени кофражни греди Doka H20
Стойности съгласно EN 1995-1-1 и EN 13377

Съпоставяне на концепциите за сигурност (Пример)

Метод на допустимите напрежения (σ _{доп})	ЕС/DIN-концепция
$F_{\text{действ}} \leq F_{\text{доп}}$	$E_d \leq R_d$
A Степен на използване	



Представените в документацията на Doka "допустими стойности" (напр.: $Q_{\text{доп}} = 70 \text{ kN}$) не съответстват на изчислителните стойности (напр.: $V_{Rd} = 105 \text{ kN}$)!

- Обезателно да се избягва бъркането им!
- В нашата документация и по-нататък ще бъдат посочвани допустимите стойности.

Бяха възприети следните стойности за частични коефициенти на безопасност:

$$\gamma_F = 1,5$$

$$\gamma_M, \text{ дървесина} = 1,3$$

$$\gamma_M, \text{ стомана} = 1,1$$

$$k_{\text{mod}} = 0,9$$

Така, на базата на допустимите стойности ще могат да бъдат определяни всички изчислителни стойности, необходими за оразмеряване съгласно "ЕС".

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light blue horizontal and vertical lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Описание на продукта

Framax Xlife -
система за кофриране, създаваща нови
машаби

Doka-рамковият кофраж Framax Xlife е комплексна система с високо функционални предпазни и работни принадлежности, с която много **бързо и ефективно** се осъществяват големи площи на кофриране.

Системата използва няколко различни размера панели със **стъпка в размера през 15 см.** Свързващите елементи и принадлежностите също са съгласувани с тези разлики.

Иновативното пластмасово покритие на платното Xlife гарантира висока кратност на употреба при най-добри качества на бетона.

Framax Xlife е създаден за използване при:

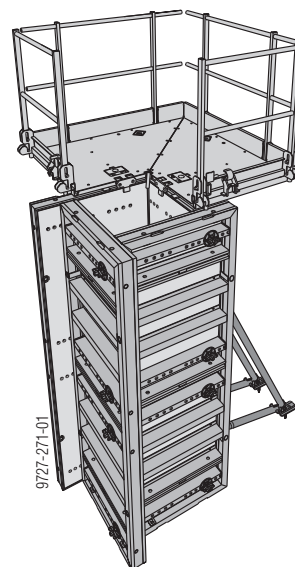
- Широкоплощни стени
- Колони
- Кръгови кофражи
- Фундаменти

Съобразените с практиката допълнителни елементи улесняват работите на строителната площадка и правят излишни скъпите импровизации.

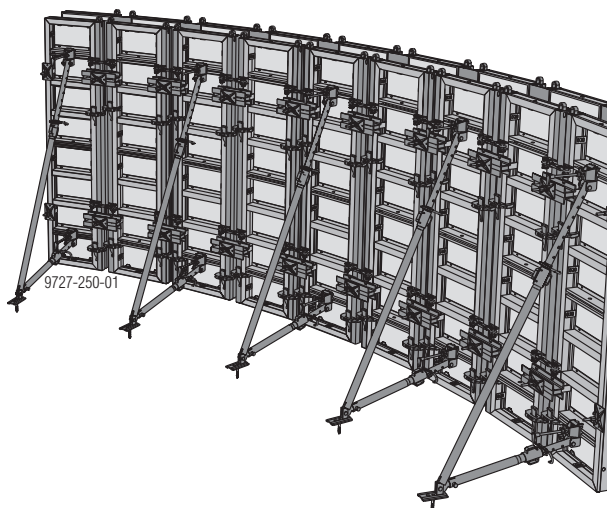
Framax Xlife е напълно съвместим с Doka-рамковия кофраж Alu-Framax Xlife. Към него пасват същите свързващи елементи и принадлежности.

С **Framax Xlife** Вие кофрирате големи площи с **крана**, а с **Alu-Framax Xlife** можете да продължите за кофрирате **ръчно** без да губите време за изчакване на крана.

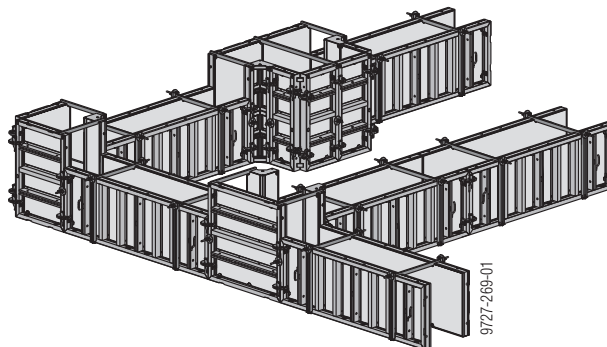
Колони



Кръгови кофражи

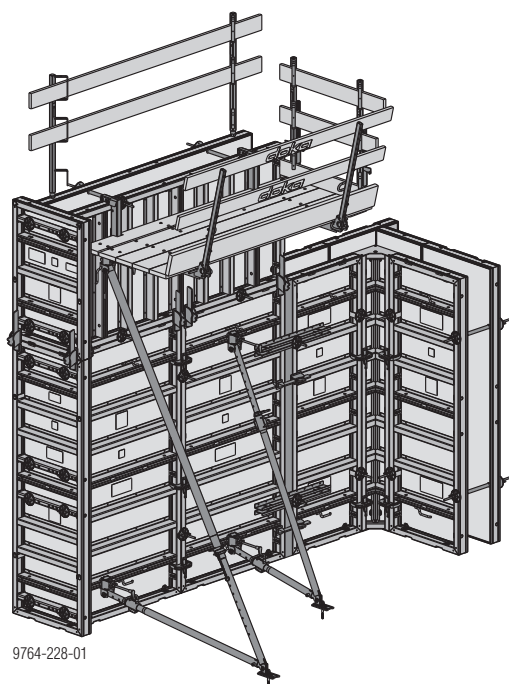


Фундаменти



Области на приложение

Широкоплощни стени



Кофриране на стени с Framax Xlife

Дока-рамковият кофраж Framax Xlife е перфектният рамков кофраж за широкоплощно кофриране с кран.

Неговата голяма носеща способност и дълъг експлоатационен живот правят Дока-рамковия кофраж Framax Xlife **икономичен** при кофриране на стени.

Допустим натиск на пресния бетон: 80 kN/m²
(виж глави "Framax Xlife-елемент в детайли" и "Анкерираща система")

Framax Xlife е необикновено универсален и гъвкав, така че с него можете бързо да кофрирате всеки етажен план.

Свързването на елементите с Framax-бързодействащите скоби RU или Uni-раздвижени

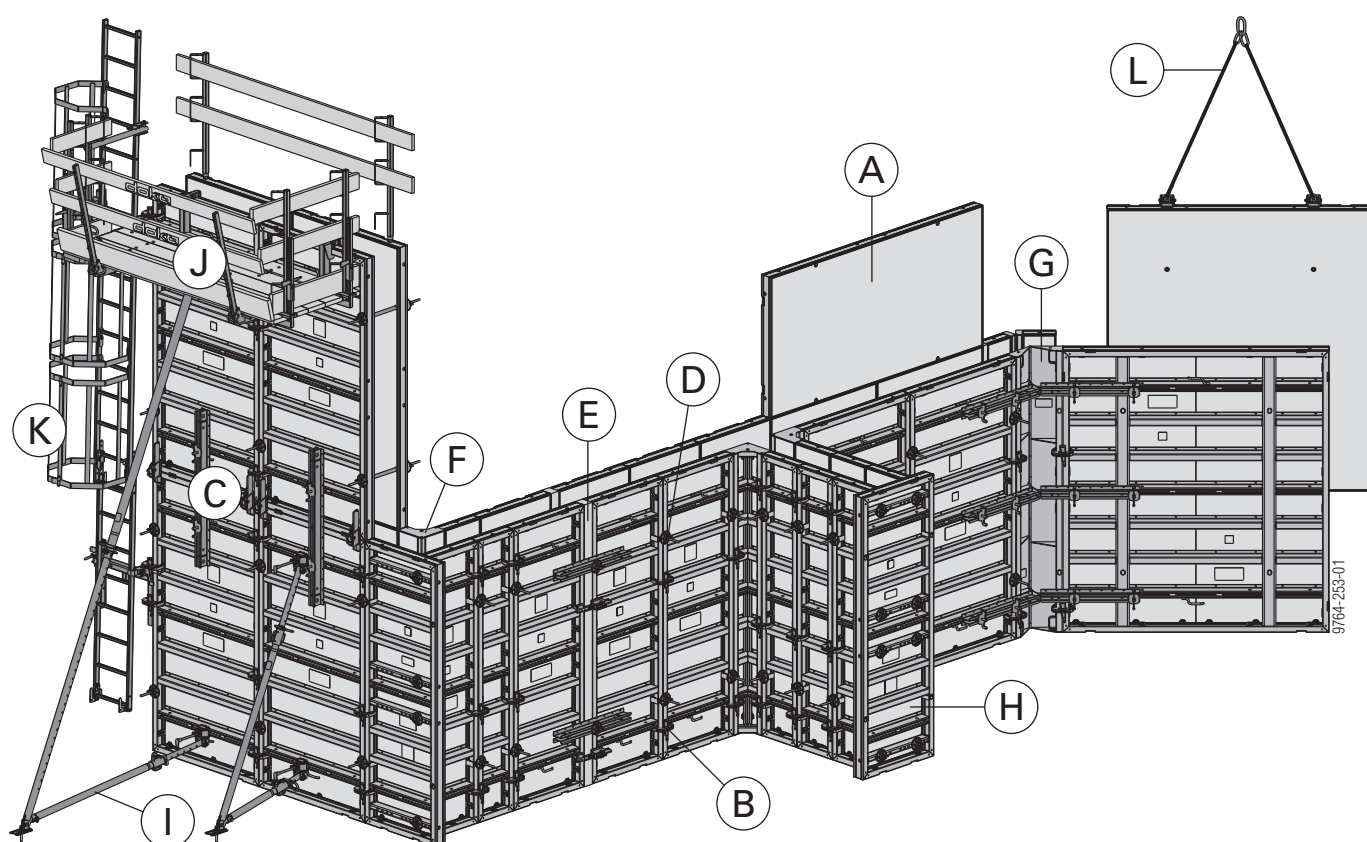
скоби се осъществява на всяко желано място от рамката **бързо и сигурно**.

Тъй като Framax Xlife-елементите са много устойчиви, Вие се нуждаете от само **2 анкера при височина на елемента 2,70 m**.

Проходните отвори между Framax Xlife-елементите могат да бъдат затворени лесно. С това системата Ви предоставя много възможности за избор на най-доброто **надлъжно напасване** във всеки един случай.

И при **ъгли, челни кофражи и свързвания на стени** Framax Xlife дава решения и те се изпълняват перфектно и икономично.

Подходящите предпазни и работни принадлежности улесняват работата с Framax Xlife и я ускоряват допълнително.



- A** Framax Xlife-елемент (страница 16)
- B** Свързване на елементи (страница 20)
- C** Надстрояване на елементи (страница 23)
- D** Анкерираща система (страница 32)
- E** Надлъжно напасване (страница 35)
- F** Изграждане ъгли под 90° (страница 38)
- G** Остри и тъпи ъгли (страница 44)
- H** Челен кофраж (страница 49)
- I** Средства за вертикализиране (страница 54)
- J** Помощни платформи (страница 58)
- K** Система за изкачване (страница 66)
- L** Преместване с кран (страница 70)

Инструкция за монтаж и употреба за кофраж на височината на помещението

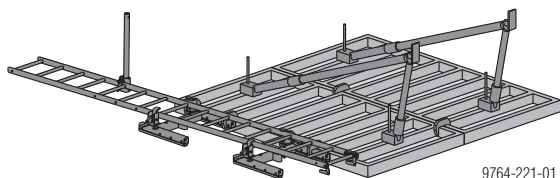
Представеният процес се отнася за права стена - по принцип кофрирането трябва да започне от ъгъла. Устройствата за изкачване със стълба трябва да се подредят така, че да се получат целесъобразни хоризонтални пътища за преминаване (напр. при права стена - на първия и последния елемент).

Транспортиране на елементите

- За разтоварване от товарен автомобил или преместване на вече стифирания куп с елементи използвайте Framax-сапанно приспособление (виж глава "Транспортиране, групиране и складиране").
- Разделяне на елементите с Framax-транспортен щифт 5kN und Doka верижен 4-делен сапан 3,20m (виж глава "Транспортиране, групиране и складиране").

Предварителен монтаж

- Уедрените кофражни блокове монтирайте предварително в легнало положение върху равен терен (виж глава "Свързване на елементите").
- Монтирайте вертикализаторите на легналия кофражен блок (виж глава "Средства за вертикализиране").
- Монтирайте системата за изкачване XS (виж глава "Система за изкачване").

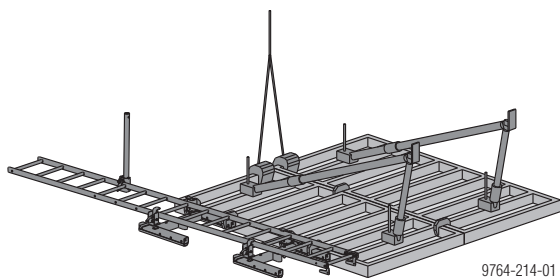


9764-221-01

Кофриране

- Закрепете такелажа с Framax-крановата лапа (виж глава "Преместване с кран" и инструкция за работа "Framax-кранова лапа").

Макс. носимоспособност:
1000 kg/Framax-кранова лапа



9764-214-01

- Повдигнете кофражния блок с крана.
- Напръскайте кофражните плоскости с кофражна течност (виж глава "Почистване и поддържане").
- Транспортирайте кофражния блок до мястото на използване.



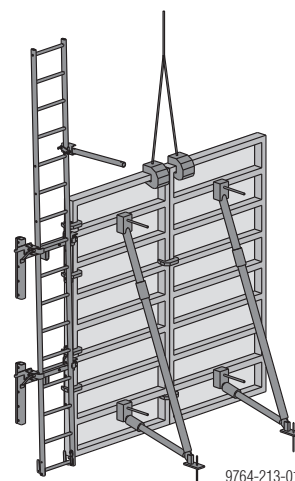
ВНИМАНИЕ

Не използвайте ковашки чук за подравняване на елементите!

С него профилите на елементите ще се повредят.

- Използвайте само инструмент за подравняване, който не предизвиква повреди.

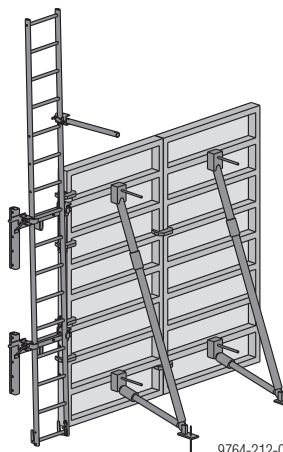
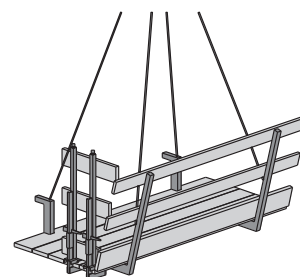
- Фиксирайте вертикализаторите стабилно към пода (виж глава "Средства за вертикализиране").



9764-213-01

Сега кофражният блок е стабилен и може да бъде подравнен точно без помощта на кран.

- Освободете кофражния блок от крана. Местата за закрепване се достигат с помощта на работна площадка.
- Окачете помощната платформа (виж глава "Помощни платформи").



9764-212-01

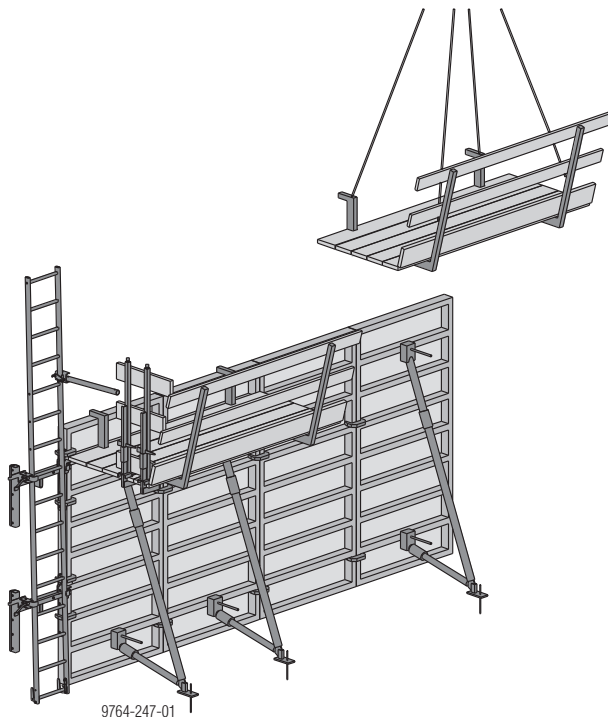
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Все още няма парапет към кофража.

Опасност за живота поради падане.

- Използвайте персонални средства за защита против падане или още при предварителния монтаж на кофражния блок в легнало положение монтирайте насрещен парапет.

- Освободете помощната платформа от крана.
- По този начин подреждайте и други кофражни блокове един до друг и ги свързвайте един към друг (виж глава "Свързване на елементите").



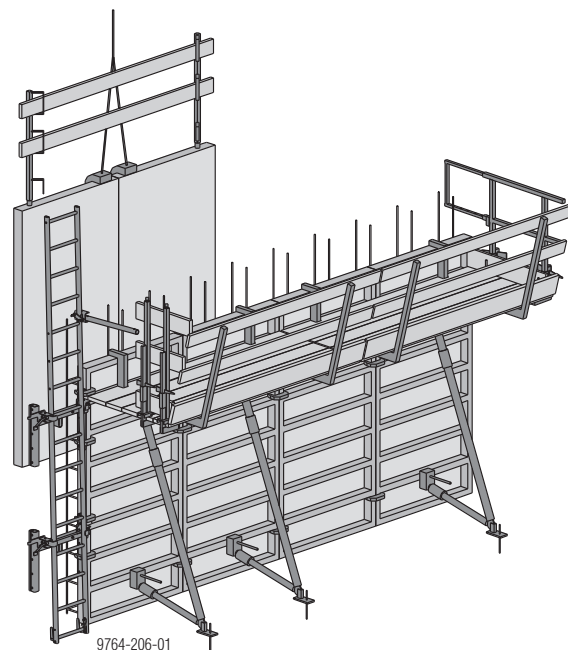
- Поставете странични парапети в края на работната площадка (виж глава "Помощни платформи").

Поставяне на насрещния кофраж

След монтажа на армировката кофражът може да бъде затворен.

- Монтирайте насрещен парапет на легналия кофражен блок на насрещния кофраж (виж глава "Помощни платформи").
- Напръскайте кофражните плоскости с кофражна течност (виж глава "Почистване и поддържане").

- Транспортирайте насрещния кофраж с кран до мястото на използване.



- Монтирайте анкер (виж глава "Анкерираща система").



Преди откачване от крана:

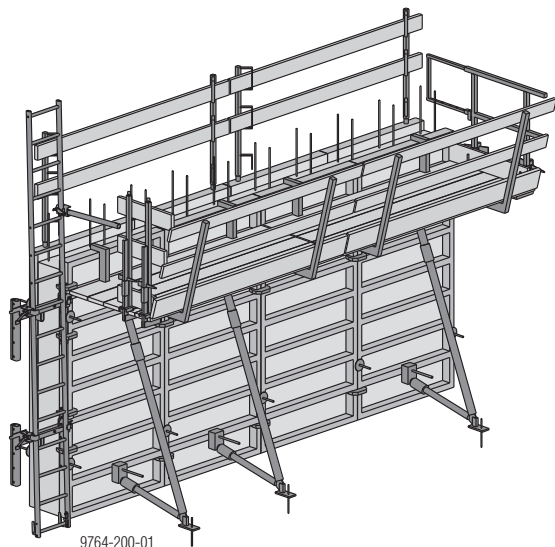
- При насрещен кофраж без вертикализатори - Откачайте елемента от крана едва тогава, когато са налични минимум толкова места за анкерирание, че да е гарантирана достатъчната сигурност срещу падане.

- Освободете кофражния блок от крана (по възможност обслужвайте крановата лапа от срещуположната помощна платформа).
- По този начин подреждайте и други кофражни блокове един до друг и ги свързвайте един към друг (виж глава "Свързване на елементите").

Бетониране

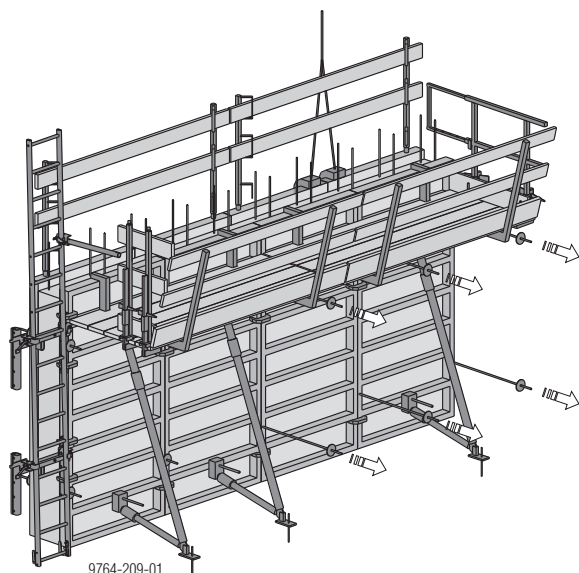
- Да не се надвишава максимално допустимата скорост на бетониране.
- Виж също и глава "Натиск на пресен бетон върху вертикални кофражи DIN 18218" в Ръководството за калкулиране на Doka.
- Допустим натиск на пресния бетон: 80 kN/m² (виж глави "Framax Xlife-елемент в детайли" и "Анкерираща система")
- Уплътняването на бетона чрез вибрации да се извършва съобразно DIN 4235 част 2.
- Положете бетона.

- Вибрирането на бетона трябва да става умерено, съблюдавайте времето и мястото на използването му.



Декофриране

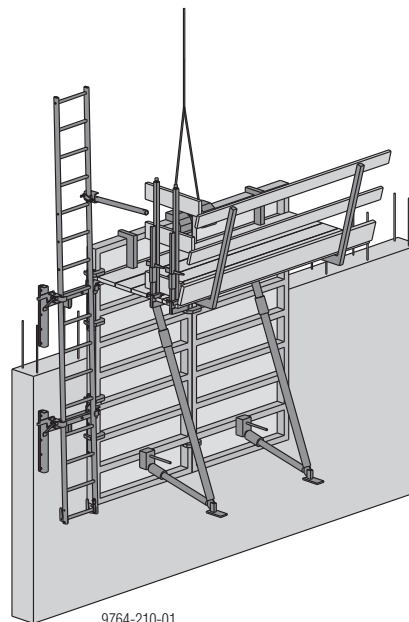
- Спазвайте сроковете за декофриране.
- Отстранете разхлабените части от кофража и платформите или ги закрепете здраво.
- Закрепете кофражния блок, който е без вертикализатори (по възможност обслужвайте крановата лапа от срещуположната помощна платформа).
- Демонтирайте анкерите и разхлабете свързващите елементи към съседните елементи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Кофражът се слепва с бетона. При декофриране не дърпайте с крана!
Опасност от пренатоварване на крана.

- За освобождаване използвайте подходящи инструменти като напр. дървени клинове или инструменти за подравняване.
- Повдигнете кофражния блок и го транспортирайте до следващото място на използване.
Ако кофражният блок трябва временно да се складира, трябва да се погрижите за достатъчната му устойчивост (виж глава "Средства за вертикализиране").
Кофражни блокове с един вертикализатор се складираят само в легнало положение.
- Почистете кофражното платно от остатъците бетон (виж глава "Почистване и поддържане").
- При кофражен блок с вертикализатори и помощна платформа - закрепете кофражния блок на кран - едва тогава освободете анкерното закрепване на вертикализаторите към пода.



За да постигнете бързина при преместване с кран, голяма част от анкерите може да се демонтира и предварително.

Внимание!

На всяка премествана единица трябва да останат минимум толкова анкера, че да се гарантира сигурността срещу падане.

Инструкция за монтаж и употреба за висок кофраж

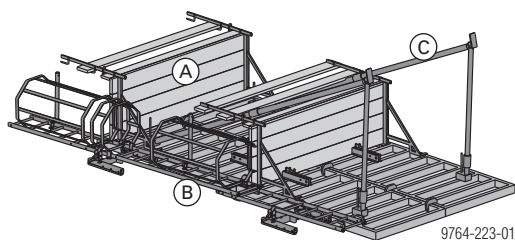
Представеният процес се отнася за права стена - по принцип кофрирането трябва да започне от ъгъла. Устройствата за изкачване със стълба трябва да се подредят така, че да се получат целесъобразни хоризонтални пътища за преминаване (напр. при права стена - на първия и последния елемент).

Транспортиране на елементите

- За разтоварване от товарен автомобил или преместване на вече стифирания куп с елементи използвайте Framax-сапанно приспособление (виж глава "Транспортиране, групиране и складиране").
- Разделяне на елементите с Framax-транспортен щифт 5kN und Doka верижен 4-делен сапан 3,20m (виж глава "Транспортиране, групиране и складиране").

Предварителен монтаж

- Уедрените кофражни блокове монтирайте предварително в легнало положение върху равен терен (виж глава "Свързване на елементите").
- Монтирайте платформите, устройството за изкачване и вертикализаторите на легналия кофражен блок (виж глава "Помощни платформи", "Система за изкачване" и "Средства за вертикализиране").



- A Платформа
- B Стълбищна система
- C Вертикализатор

Кофриране

- Закрепете такелаж с Framax-крановата лапа (виж глава "Преместване с кран" и инструкция за работа "Framax-кранова лапа").

Макс. носимоспособност:

1000 kg/Framax-кранова лапа

- Повдигнете кофражния блок с крана.
- Напръскайте кофражните плоскости с кофражна течност (виж глава "Почистване и поддържане").
- Транспортирайте кофражния блок до мястото на използване.



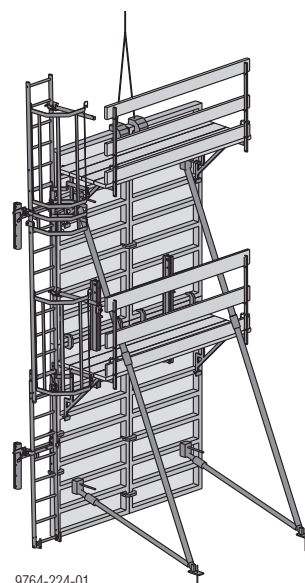
ВНИМАНИЕ

Не използвайте ковашки чук за подравняване на елементите!

С него профилите на елементите ще се повредят.

- Използвайте само инструмент за подравняване, който не предизвиква повреда.

- Фиксирайте вертикализаторите стабилно към пода (виж глава "Средства за вертикализиране").



Сега кофражният блок е стабилен и може да бъде подравнен точно без помощта на кран.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Все още няма парапет към кофража. Опасност за живота поради падане.

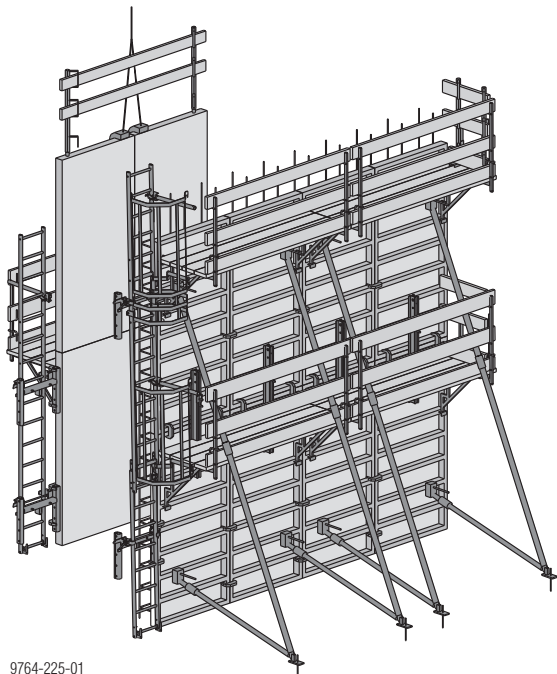
- Използвайте персонални средства за защита против падане или още при предварителния монтаж на кофражния блок в легнало положение монтирайте насрещен парапет.

- Освободете кофражния блок от крана.
- По този начин подреждайте и други кофражни блокове един до друг и ги свързвайте един към друг (виж глава "Свързване на елементите").

Поставяне на насрещния ковраж

След монтажа на армировката ковражът може да бъде затворен.

- Напръскайте ковражните плоскости с ковражна течност (виж глава "Почистване и поддържане").
- Транспортирайте насрещния ковраж с кран до мястото на използване.



9764-225-01

- Анкерите на двете най-долни редици анкери се монтират от долу нагоре (виж глава "Анкерираща система").



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Все още няма парапет към ковража.
Опасност за живота поради падане.

- Използвайте персонални средства за защита против падане.



Преди откачване от крана:

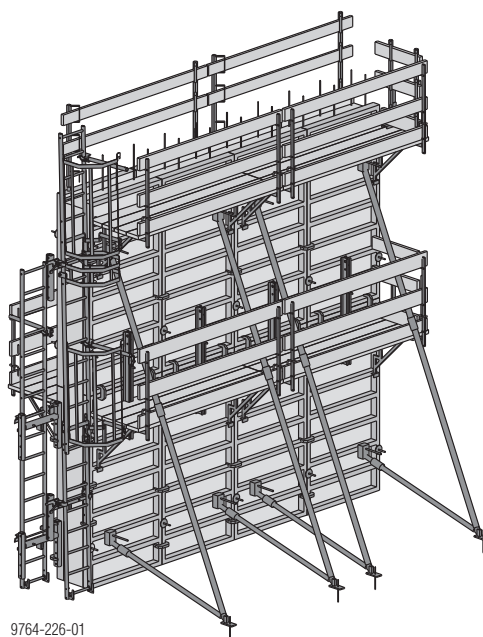
- При насрещен ковраж без вертикализатори - Откачайте елемента от крана едва тогава, когато са налични минимум толкова места за анкериране, че да е гарантирана достатъчната сигурност срещу падане.

- Освободете ковражния блок от крана.
- Монтирайте останалите анкери. Местата за анкериране са достъпни с помощта на платформите.
- По този начин подреждайте и други ковражни блокове един до друг и ги свързвайте един към друг (виж глава "Свързване на елементите").

Бетониране



- Да не се надвишава максимално допустимата скорост на бетониране.
- Виж също и глава "Натиск на пресен бетон върху вертикални ковражи DIN 18218" в Ръководството за калкулиране на Doka.
- Допустим натиск на пресния бетон: 80 kN/m² (виж глави "Framax Xlife-елемент в детайли" и "Анкерираща система")
- Уплътняването на бетона чрез вибрации да се извършва съобразно DIN 4235 част 2.
- Положете бетона.
- Вибрирането на бетона трябва да става умерено, съблюдавайте времето и мястото на използването му.



9764-226-01

Декофриране

 ➤ Спазвайте сроковете за декофриране.

➤ Отстранете разхлабените части от кофража и платформите или ги закрепете здраво.

Започнете декофрирането с насрещния кофраж, който е без вертикализатори.

➤ Освободете свързващите елементи към съседните елементи.



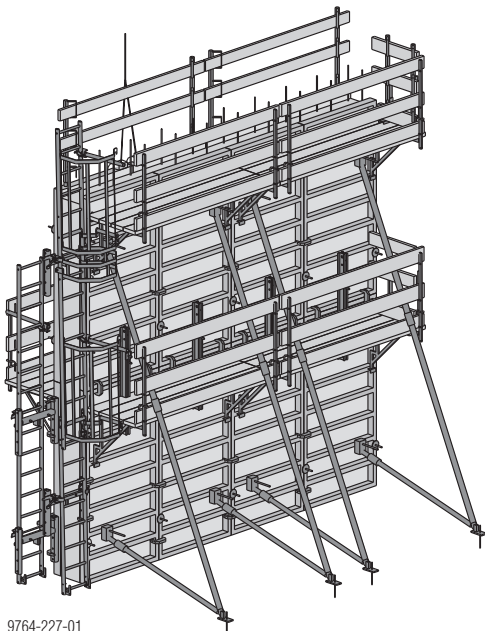
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

➤ На всяка премествана единица трябва да останат минимум толкова анкера, че да се гарантира сигурността срещу падане.

➤ Демонтирайте анкерите на горните редици анкери. Местата за анкериране са достъпни с помощта на платформите.

➤ Закрепете кофражния блок (вкл. платформите) към крана.

➤ Анкерите на двете най-долни редици анкери се демонтират от долу нагоре.



9764-227-01



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Кофражът се слепва с бетона. При декофриране не дърпайте с крана! Опасност от пренатоварване на крана.

➤ За освобождаване използвайте подходящи инструменти като напр. дървени клинове или инструменти за подравняване.

➤ Повдигнете кофражния блок и го транспортирайте до следващото място на използване или го складирайте временно в легнало положение.

➤ Почистете кофражното платно от остатъците бетон (виж глава "Почистване и поддържане").

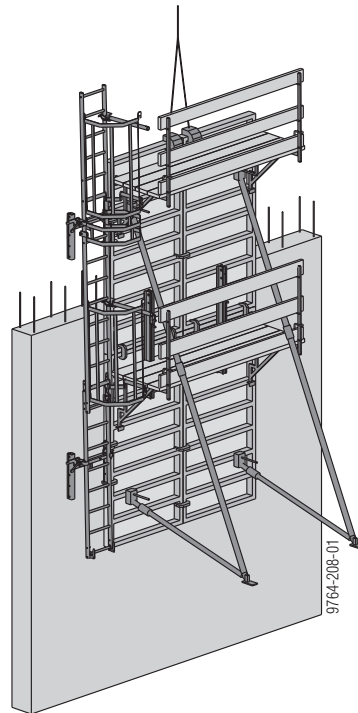


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Все още няма парапет към кофража. Опасност за живота поради падане.

➤ Използвайте персонални средства за защита против падане.

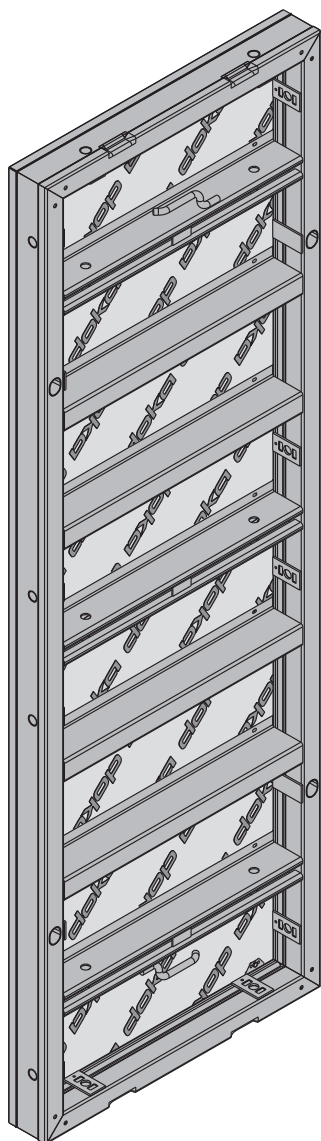
➤ При кофражен блок с вертикализатори - закрепете кофражния блок на кран - едва тогава освободете анкерното закрепване на вертикализаторите към пода.



9764-208-01

Framax Xlife-елемент в детайли

Възможност за голямо натоварване



За допълнителна информация виж GSV-протокол от изпитания.

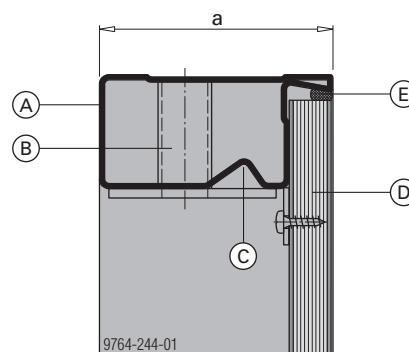
Чисти повърхности на бетона благодарение на иновативното платно Xlife

Платното Xlife се състои от комбинация от традиционна сърцевина от шперплат с ново иновационно пластмасово покритие.

Тази комбинация гарантира висока кратност на употреба при най-добри качества на бетона и намалява склонността към увреждания.

- високо качество на повърхностите на бетона
- по-малко места за саниране
- намалени разходи за почистване - платното Xlife може да се почиства и с уреди за почистване с високо налягане
- без отчупвания от шперплата и по-малко поемане на вода през отворите за гвоздеи
- закрепването с болтове отзад предотвратява отпечатъците от болтове в бетона

Поцинковани стоманени рамки с прахово покритие със стабилна форма



a ... 123 mm

- A Рамков профил
- B Напречен отвор
- C Жлеб за свързване на елементите
- D Платно Xlife
- E Силиконова фуга

- рамкови профили със стабилна форма
- устойчиви напречни профили
- лесни за почистване благодарение на праховото покритие
- лесни за почистване челни страни на елементите - по този начин елементите винаги прилягат плътно
- прорези по периферията за поставяне на свързващите елементи на всяко желано място
- продължителен експлоатационен срок благодарение на горещо поцинковане
- ъглите на кофражното платно са защитени от профила на рамката
- напречни отвори за изпълнение на ъгли и челни кофражи

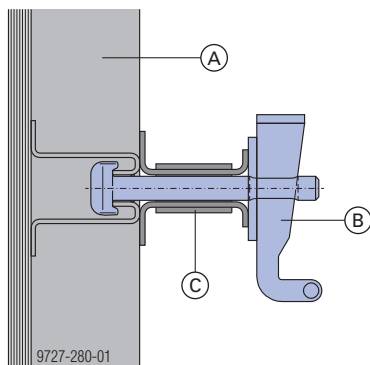
60 kN/m² натиск на пресния бетон върху цялата площ съгласно DIN 18218 при спазване на допустимите отклонения от равнинност съгласно DIN 18202 таблица 3 ред 7.

80 kN/m² натиск на пресния бетон върху цялата площ съгласно DIN 18218 при спазване на допустимите отклонения от равнинност съгласно DIN 18202 таблица 3 ред 6.
(използвайте анкеризираща система 20,0)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Напречните профили не трябва да се използват за изкачване. Напречните профили да не се използват вместо стълби.

Лесно закрепване на помощните средства в интегрирания ригел

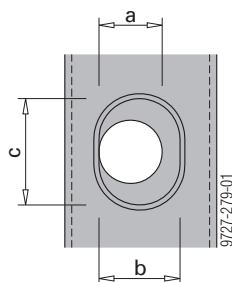


A Framax Xlife-елемент

B Framax-клинова скоба

C Framax-универсален ригел

Анкерни втулки



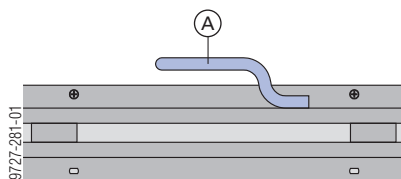
a ... Диаметър 25 mm

b ... 32 mm

c ... 42 mm

- лесно прекарване на стягащите шпилки благодарение на големите конични анкерни втулки
- могат да се използват и стягащи шпилки от 20,0mm
- само 2 анкера при височина на елемента 2,70 m

Ръкохватки



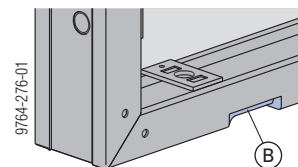
A вградена ръкохватка

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ръкохватките да не се използват като място за повдигане с кранов транспорт! Опасност от падане на кофража.

- Да се използват подходящи товароподемни средства и места за повдигане. Виж глави "Преместване с кран" и "Транспортиране, групиране и складиране".

Ниша за подравняване



- Практична ниша за подравняване (**B**) като място за поставяне на инструментите за подравняване

Логически системен растер

Framax Xlife-елементи

Логически растер на елементите на разстояние 15 cm. Височините и ширините на Framax Xlife-елементите представляват логически и полезен растер, който прави кофража особено гъвкав и ефективен.

- лесно проектиране и кофриране
- напасване на височината и ширината на разстояния от 15 cm
- малко подравнявания
- ясно изображение на фугите

Само 2 анкера по височина. При елементите с височина 3,30 m до височина на бетониране от 3,15 m са необходими само 2 анкера.

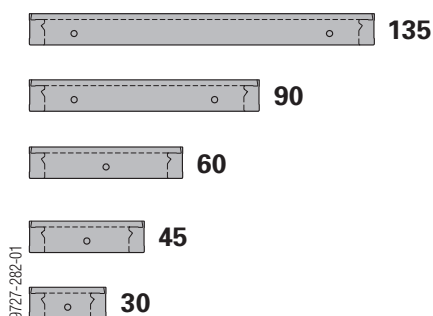
Голямо разстояние между анкерите по ширината: до 1,35 m

Само

- 5 ширини на елементите,
- 3 височини на елементите и
- 2 едри елемента

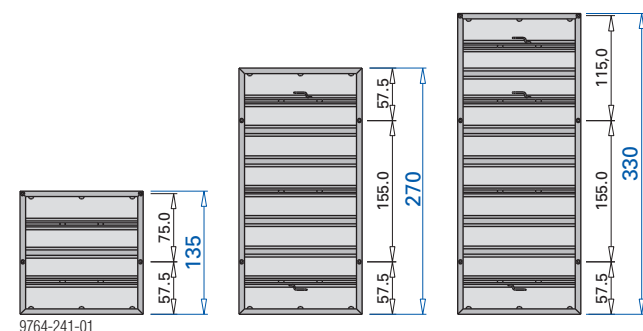
По този начин можете да кофрирате всяка хоризонтална проекция.

Ширини на елемента



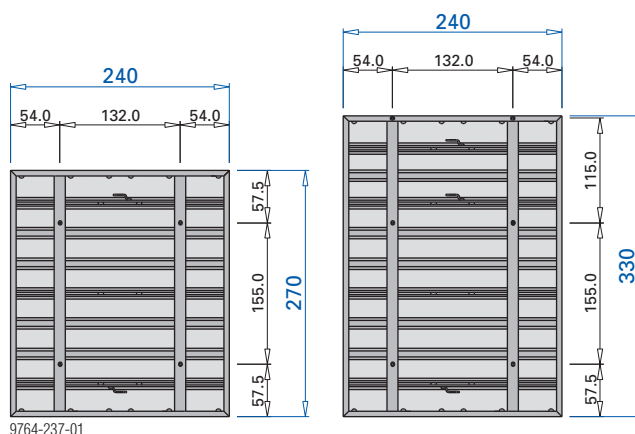
В Австрия се предлага елемент с височина 55 cm (за оформяне на ъгли при дебелина на стената 25 cm без подравняване).

Височини на елемента



Размери в cm

Едри елементи

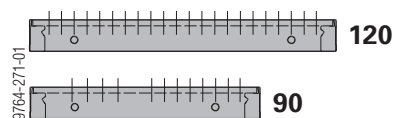


Размери в cm

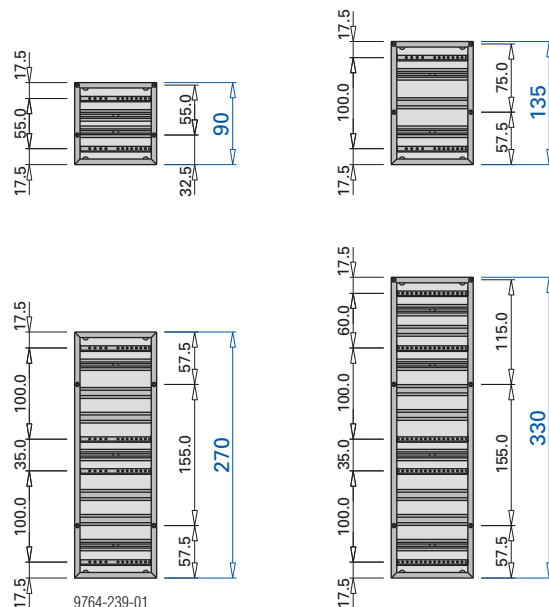
Типичните примери за приложение виж в глава "Надстрояване на елементи".

Framax Xlife-Uni-елементи

Ширини на елемента



Височини на елемента



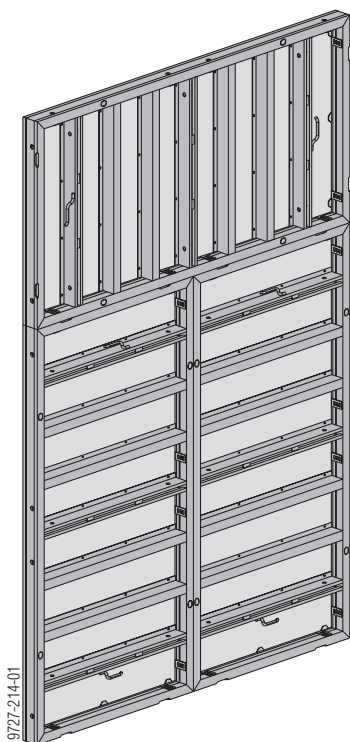
Размери в cm

Чрез специалния растер с отвори тези елементи са особено подходящи за ефективното изграждане на:

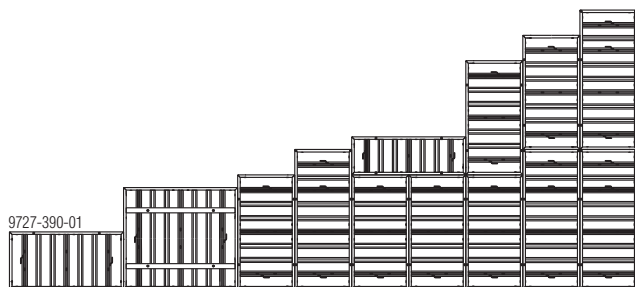
- ъгли
- свързвания на стени
- челни кофражи
- подпорни кофражи

Възможност за адаптиране

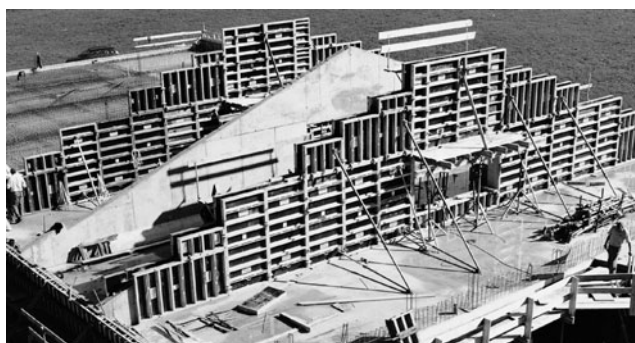
Възможности за комбиниране



Перфектният raster на елемента дава възможност за многобройни комбинации както по ширина, така и по височина. Можете да поставяте елементите **изправени и легнали** и през **разстояние 15 cm** винаги да адаптирате кофража оптимално към размерите на строителната конструкция.

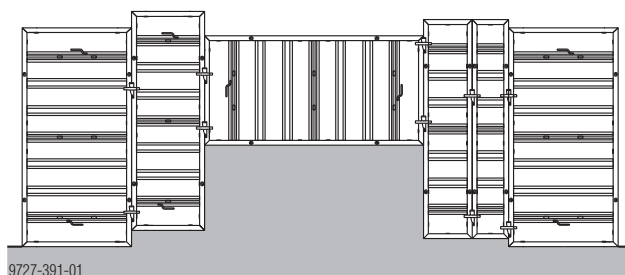


Схематично представяне



Безстепенна промяна на височината

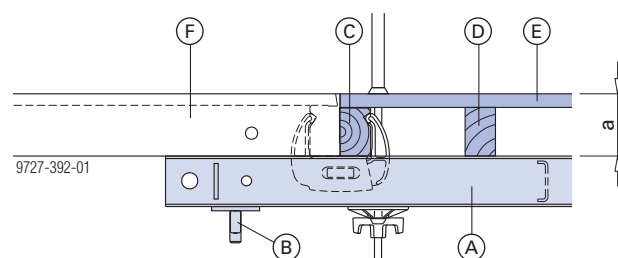
Жлебът по периферията на Framax Xlife-елементите позволява поставянето на свързващите елементи на всяко желано място. Така елементите могат да бъдат разместени **безстепенно, във височина** един спрямо друг. Напасването към стъпала, наклон и неравности по пода може да се извърши по този начин без допълнителни разходи.



Схематично представяне

Допълнително напасване с добавяне на дървено бичме

Рамковият кофраж Framax Xlife позволява лесно свързване, когато се налага зони от стените да бъдат допълнително кофрени с дърво. Универсалният ригел и клиновата скоба Ви дават възможност да свържете кофражното платно лесно с дървено бичме.

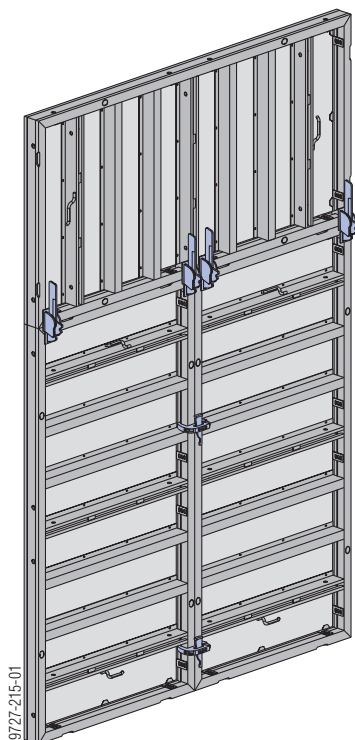


a ... 12,3 cm

- A** Framax-универсален ригел (с отвори за гвоздеите за лесно закрепване на дървени бичмета)
- B** Framax-клинова скоба
- C** Framax-дървен профил
- D** Дървено бичме
- E** Кофражно платно
- F** Framax Xlife-елемент

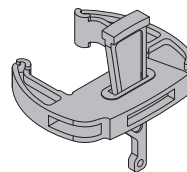


Свързване на елементите



Лесно свързване на елементи

с Framax-бързодействаща скоба RU



Framax-бързодействаща скоба RU:

- при използване с (стоманен)-**Framax Xlife**
допустима опънна сила: 15,0 kN
допустима напречна сила: 6,0 kN
допустим момент: 0,5 kNm
- при комбинации с **Alu-Framax Xlife**
допустима опънна сила: 15,0 kN
допустима напречна сила: 4,0 kN
допустим момент: 0,25 kNm

Благодарение на жлеба по периферията на профила на рамката свързването на елементите може да се извърши на всяко желано място. Това позволява безстепенна промяна на височината на елемента.

Framax-бързодействаща скоба RU и Framax-Uni-скоба

- гарантират бързо, самоподравняващо и устойчиво на опън съединение
- нямат свободни дребни части
- не са чувствителни към замърсяване
- фиксират се само с кофражен чук (макс. 800 г)

Изправени елементи:

Височина на елемента	Брой на скобите
1,35 m	2
2,70 m	2
3,30 m	3

Легнали елементи:

Ширина на елемента	Брой на скобите
0,30 m	1
0,45 m	1
0,60 m	2
0,90 m	2
1,35 m	2



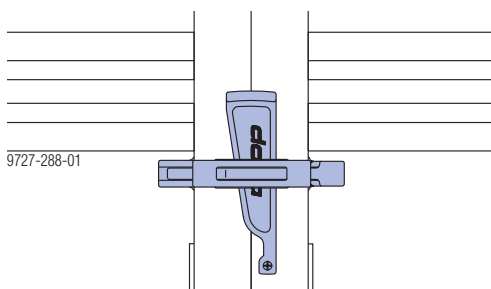
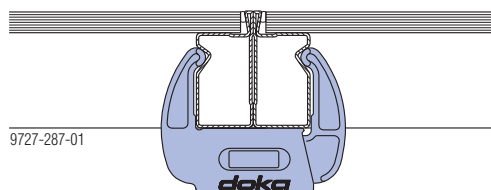
За детайли, отнасящи се за допълнителни връзки между елементите, външните ъгли и челните кофражи (повишено натоварване на опън), виж глава "Свързване на кофражните елементи при повишено опънно натоварване".



За позицията на необходимите Framax-бързодействащи скоби RU и Framax-Uni-скоби при надстрояване виж глава "Надстрояване на елементи".

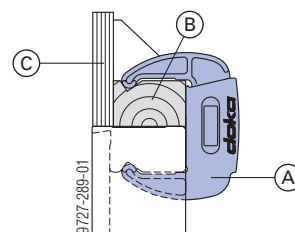


Не смазвайте клиновите съединения.



друга функция

Надстрояване с дървен профил



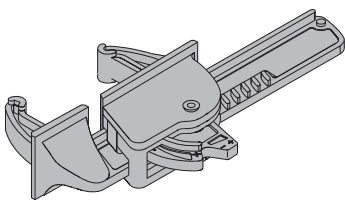
A Framax-бързодействаща скоба RU

B Framax-дървен профил 27mm (за кофражно платно 27mm) или Framax-дървен профил 21mm (за кофражно платно 21mm) или Framax-дървен профил 18mm (за кофражно платно 18mm)

C Кофражно платно

Лесни за подравняване връзки

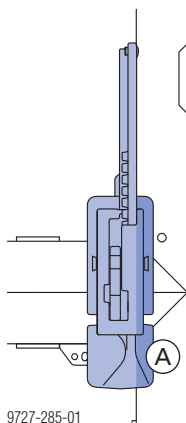
с Framax-Uni-скоба



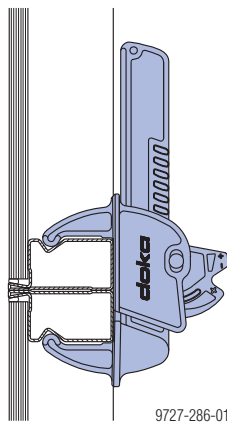
Framax-Uni-скоба:

- при използване с (стоманен)-**Framax Xlife**
допустима опънна сила: 15,0 kN
допустима напречна сила: 9,0 kN
допустим момент: 0,9 kNm
 - при комбинации с **Alu-Framax Xlife**
допустима опънна сила: 15,0 kN
допустима напречна сила: 6,0 kN
допустим момент: 0,45 kNm
- Стойностите са валидни само при поставяне до профила.

Специално при надстрояване благодарение на това, че скобата ляга върху профила, често може да се пропусне допълнителното усилване на елементите с универсални ригели.



9727-285-01

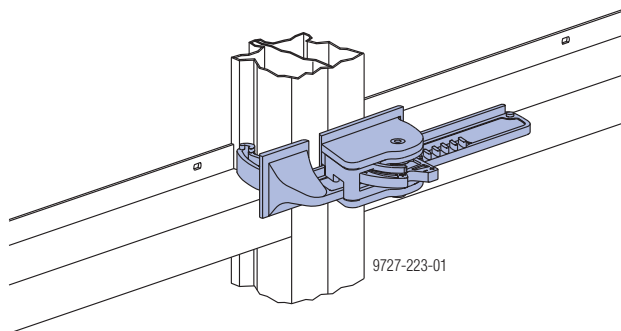


9727-286-01

A Площ на опора на профила

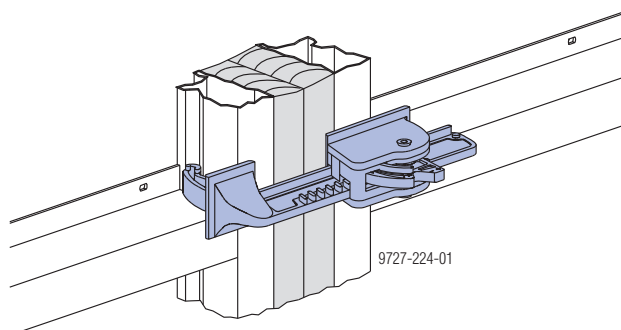
друга функция

Свързване на елементите



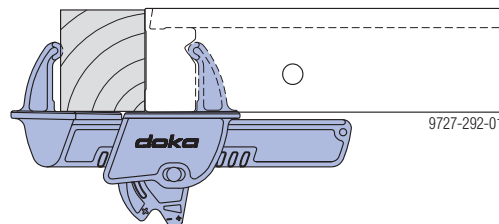
Благодарение на използването на Framax-Uni-скобата като съединител за елементи се постига допълнително укрепване на кофражния блок (опора на профила).

Подравняващо свързване до 15 cm



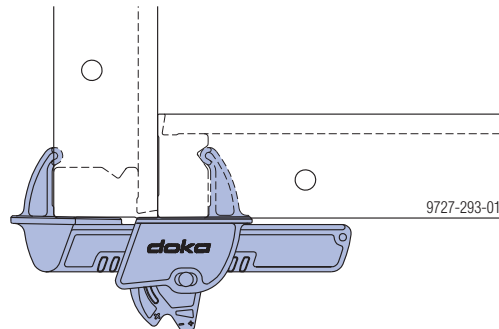
Framax-Uni-скобата с диапазон за закрепване от 15 cm пасва точно към всеки растер на елементите. За допълнителна информация виж глава "Надлъжно напасване чрез пас-парчета".

Свързване с дървено бичме до 20 cm



9727-292-01

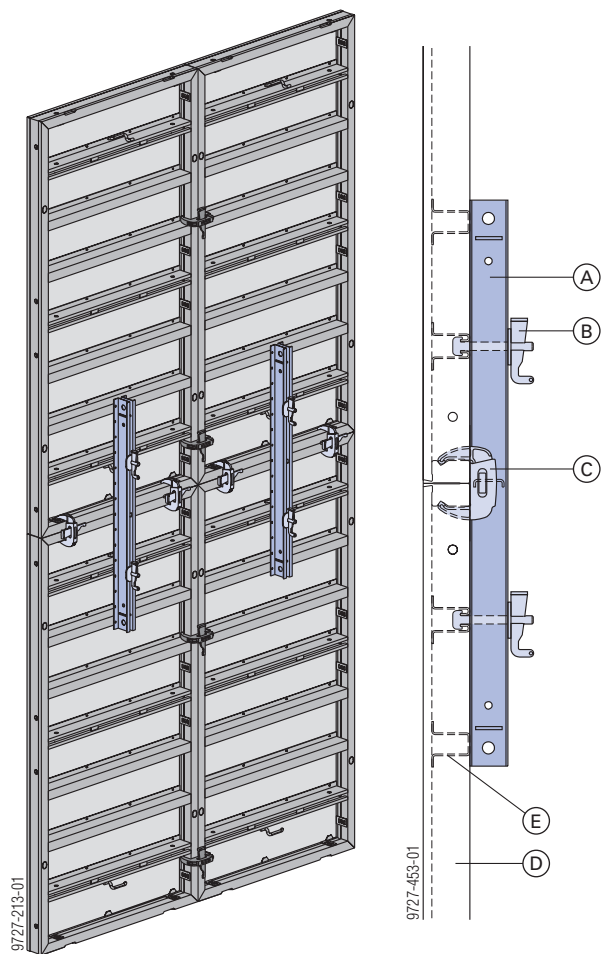
Свързване на ъгли при фундаменти



9727-293-01

Усилване на елементите

Framax-универсален ригел



- A** Framax-универсален ригел 1,50m
- B** Framax-клинова скоба
- C** Framax-бързодействаща скоба RU
- D** Framax Xlife-елемент
- E** Напречен профил като опора за универсалния ригел

При **подравняване** универсалните ригели осигуряват съосността на котражните блокове и пренасят силите на анкерите върху рамковите елементи.

Специално при по-високи **надстроявания** с допълнителни универсални ригели се постига по-добра стабилност на котражния блок. По този начин повдигането и спускането на големи котражни блокове с кран се извършва без проблеми. Допълнителните универсални ригели са полезни и за отвеждането на натоварването на платформите.

Указание:

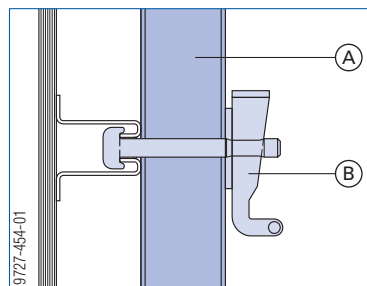
Вместо универсалния ригел може да се използва и универсален ригел WS10 Top50.

Framax-универсален ригел:

- при използване с (стоманен)-**Framax Xlife**
допустим момент (за надстрояване): 5,0 kNm
Поради допустимото натоварване на опън в профила на ригела от 14 kN и за по-стабилните части като универсалните ригели WS10 Top50 важи: допустим момент 5,0 kNm
- при използване с **Alu-Framax Xlife**
допустим момент (за надстрояване): 4,3 kNm
Поради допустимото натоварване на опън в профила на ригела от 12 kN и за по-стабилните части като универсалните ригели WS10 Top50 важи: допустим момент 4,3 kNm

Възможност за закрепване

с Framax-клинова скоба

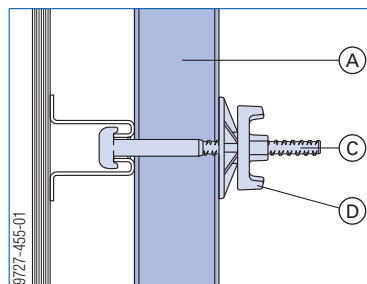


- A** Framax-универсален ригел
- B** Framax-клинова скоба



Не смазвайте клиновите съединения.

с Framax-универсален съединяващ болт и Super-планка



- A** Framax-универсален ригел
- C** Framax-универсален съединяващ болт
- D** Super-планка 15,0

Надстрояване на елементи

Позиция на необходимите съединения, анкери и принадлежности, нужни при:

- Повдигане и спускане
- Преместване с кран
- Натоварване на платформи
- Бетониране

Framax-бързодействаща скоба RU:

допустима опънна сила: 15,0 kN
допустима напречна сила: 6,0 kN
допустим момент: 0,5 kNm

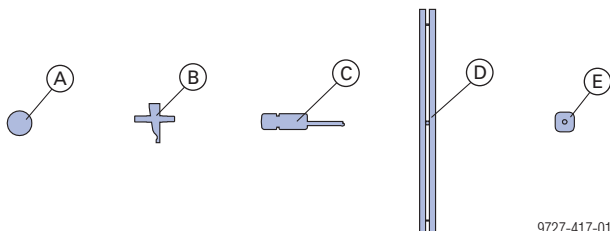
Framax-Uni-скоба:

допустима опънна сила: 15,0 kN
допустима напречна сила: 9,0 kN
допустим момент: 0,9 kNm

Стойностите са валидни само при поставяне до профила.

Framax-универсален ригел:

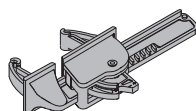
допустим момент (за надстрояване): 5,0 kNm
Поради допустимото натоварване на опън в профила на ригела от 14 kN и за по-стабилните части като универсалните ригели WS10 Top50 важи: допустим момент 5,0 kNm



- A** Стягаща шпилка + Super-планка
- B** Framax-бързодействаща скоба RU
- C** Framax-Uni-скоба
- D** Framax-универсален ригел
- E** Framax-клинова скоба

Правила за надстрояване

с Framax-Uni-скоба



Височина на кофража до 4,05 m

- На всяка сглобка на елементи за всеки елемент (max. 1,35 m) се поставят 2 Uni-скоби.

Височина на кофража до 5,40 m

- На всяка сглобка на елементи за всеки елемент (max. 1,35 m) се поставят 1 универсален ригел и 2 Uni-скоби.

Изключение:

Най-горният легнал елемент не се нуждае от универсален ригел.

Всички останали легнали елементи се нуждаят само от 1 универсален ригел на всеки 2,70 m във височина.

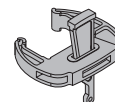
Височина на кофража до 8,10 m

- На всяка сглобка на елементи за всеки елемент (max. 1,35 m) се поставят 1 универсален ригел и 2 Uni-скоби.

Изключение:

Най-горният легнал елемент се нуждае само от 1 универсален ригел на всеки 2,70 m във височина.

с Framax-бързодействаща скоба RU



Височина на кофража до 3,75 m

- На всяка сглобка на елементи за всеки елемент (max. 1,35 m) се поставят 2 бързодействащи скоби RU.

Височина на кофража до 5,40 m

- На всяка сглобка на елементи за всеки елемент (max. 1,35 m) се поставят 1 универсален ригел и 2 бързодействащи скоби RU.

Изключение:

Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 0,60 m не се нуждае от универсален ригел.

Най-горният легнал елемент с ширина на елемента над 0,60 m се нуждае само от 1 универсален ригел на всеки 2,70 m.

Височина на кофража до 8,10 m

- На всяка сглобка на елементи за всеки елемент (max. 1,35 m) се поставят 1 универсален ригел и 2 бързодействащи скоби RU.

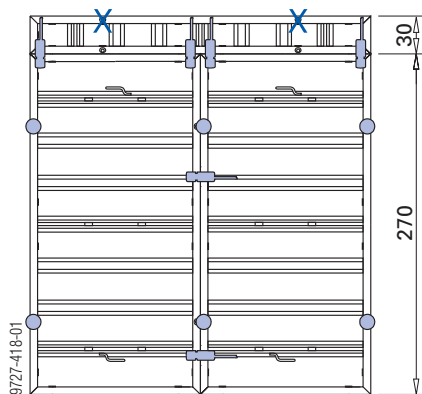
Изключение:

Най-горният легнал елемент с ширина на елемента до 0,90 m се нуждае само от 1 универсален ригел на всеки 2,70 m във височина.

Framax Xlife-елемент 2,70m

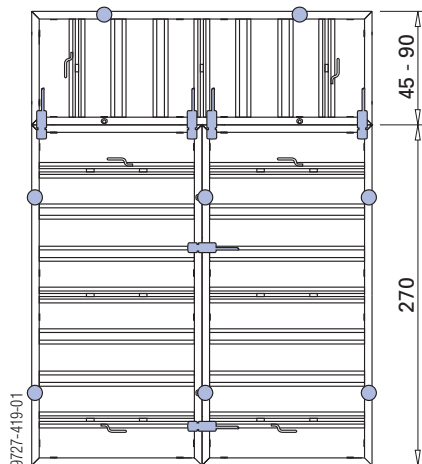
с Framax-Uni-скоба

Височина на ковража: 300 cm

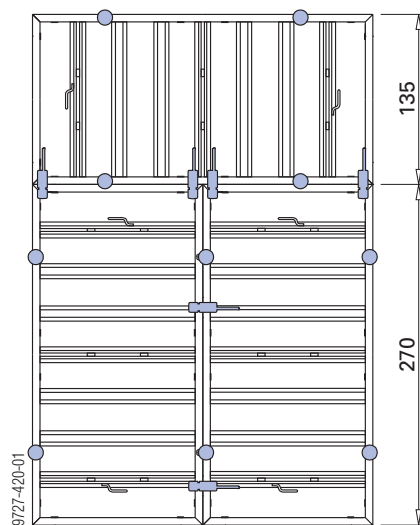


X ... При използване на помощни платформи поставете анкери и на горния ръб на ковража.

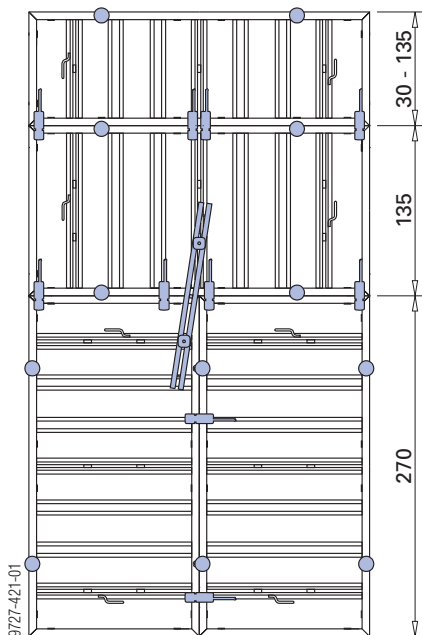
Височина на ковража: 315, 330 и 360 cm



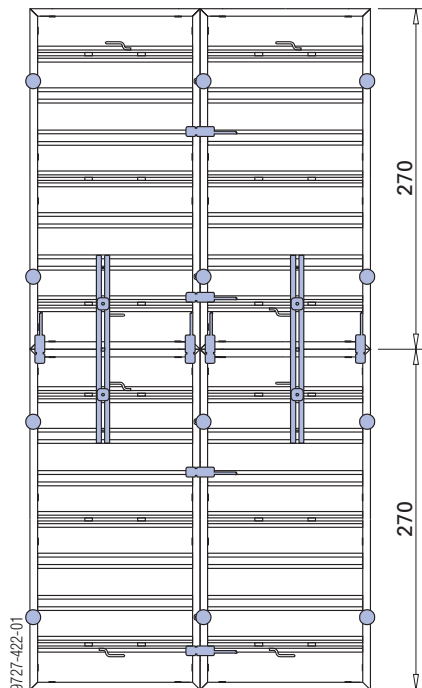
Височина на ковража: 405 cm



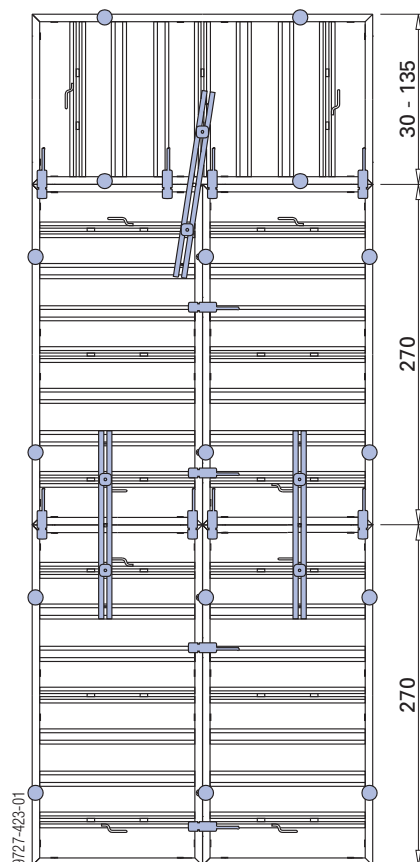
Височина на ковража: 435, 450, 465, 495 и 540 cm



Височина на ковража: 540 cm

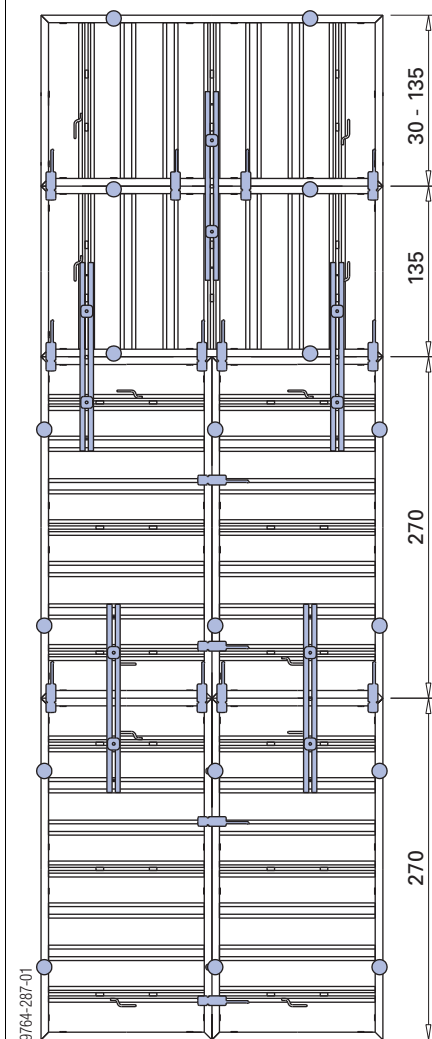


Височина на ковража: 570^①, 585^①, 600^①, 630^① и 675 cm

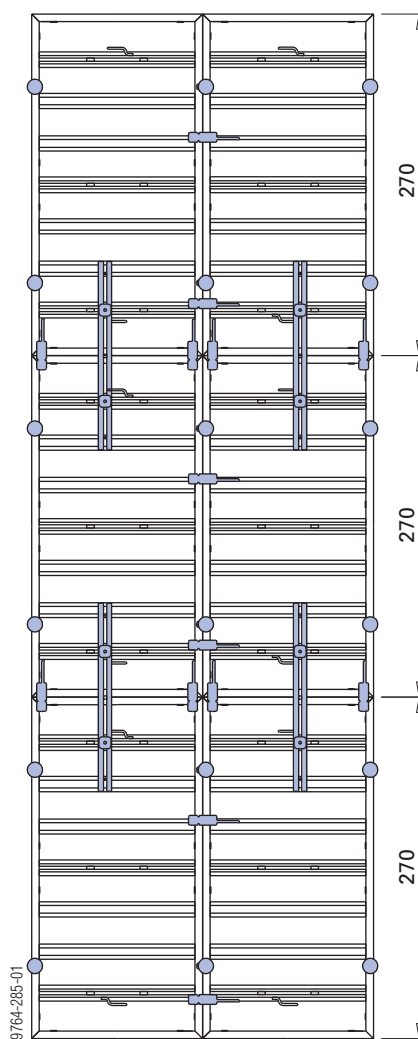


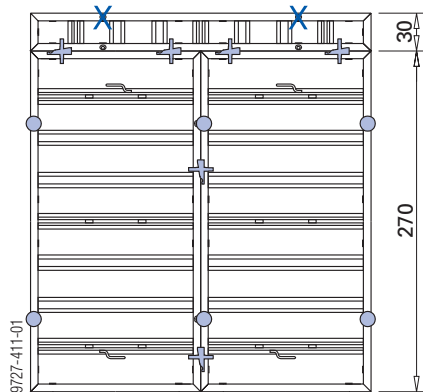
① Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 90cm не се нуждае от анкери на сглобката.

Височина на кофража: 705, 720, 735, 765 и 810 cm

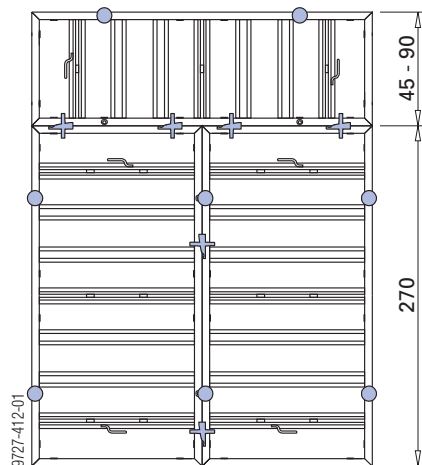
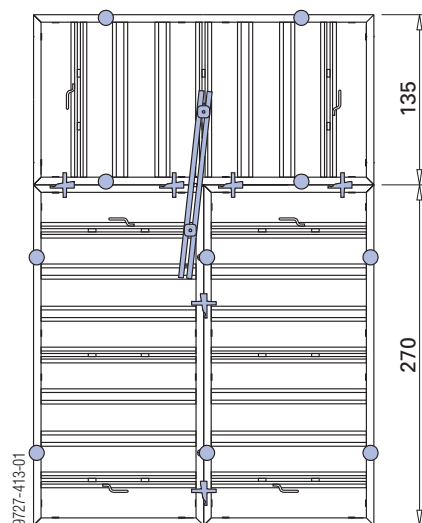
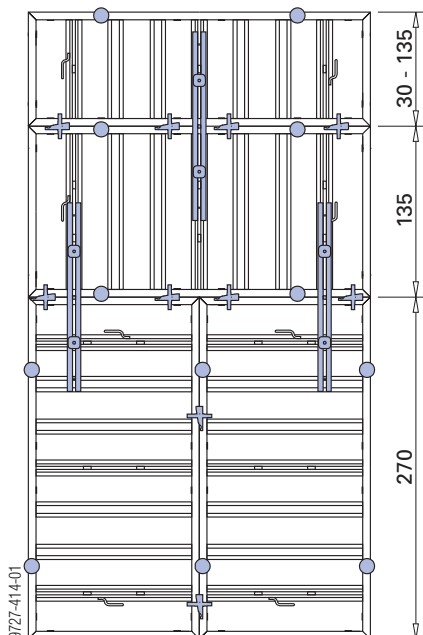


Височина на кофража: 810 cm

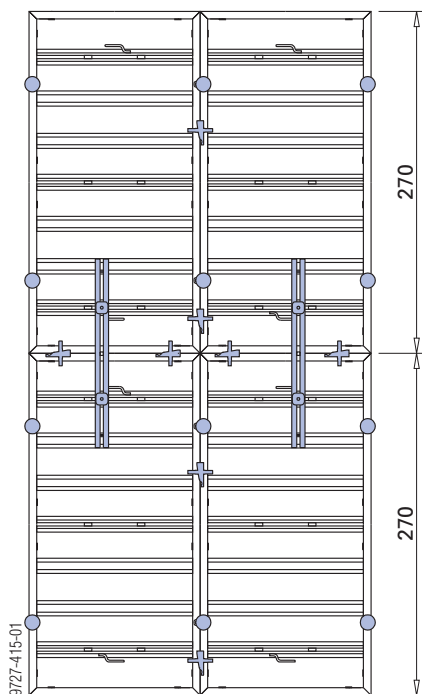
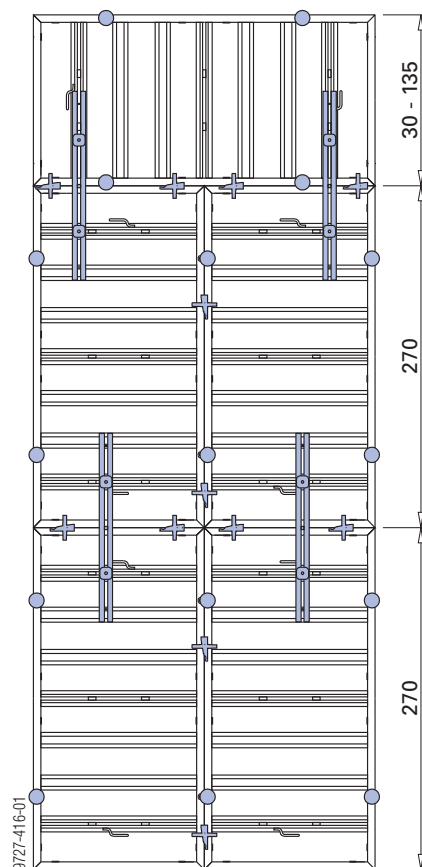


с **Framax-бързодействаща скоба RU****Височина на кофpaжa: 300 cm**

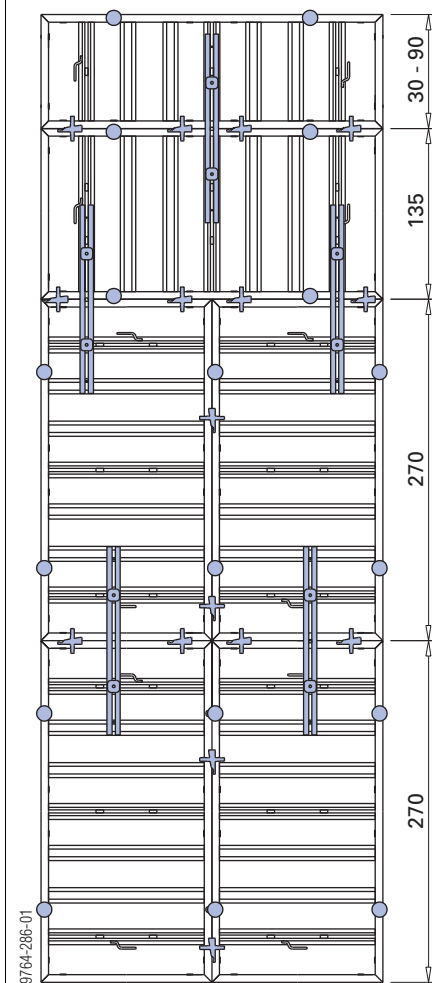
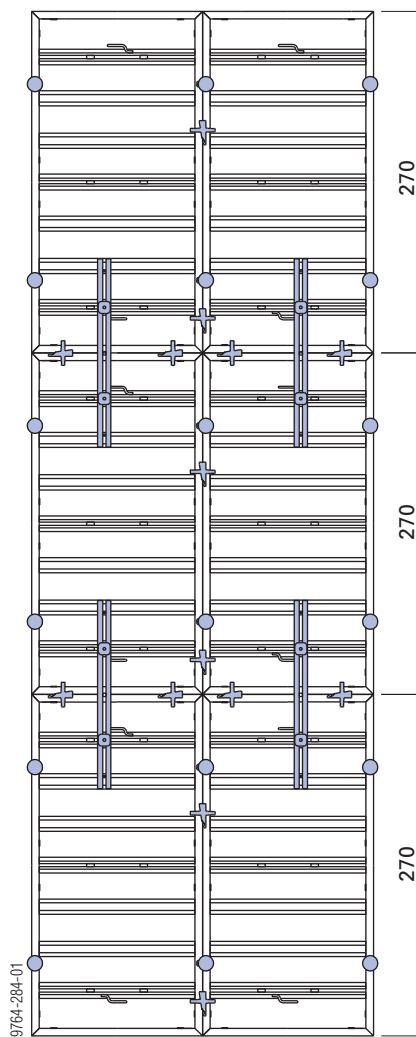
X ... При използване на помощни платформи поставете анкери и на горния ръб на кофpaжa.

Височина на кофpaжa: 315, 330 и 360 cm**Височина на кофpaжa: 405 cm****Височина на кофpaжa: 435^②, 450^②, 465^②, 495 и 540 cm**

^② Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 60cm не се нуждае от универсален ригел.

Височина на кофpaжa: 540 cm**Височина на кофpaжa: 570^③, 585^③, 600^③, 630^③, 675 cm**

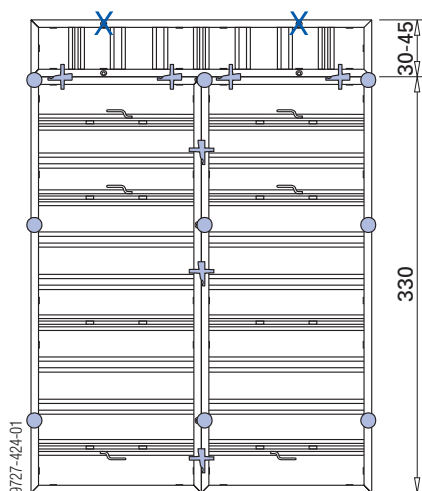
^③ Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 90cm се нуждае само от един универсален ригел, той не се нуждае от анкери на сглобката.

Височина на кофража: 705, 720, 735, 765 cm**Височина на кофража: 810 cm**

Framax Xlife-елемент 3,30m

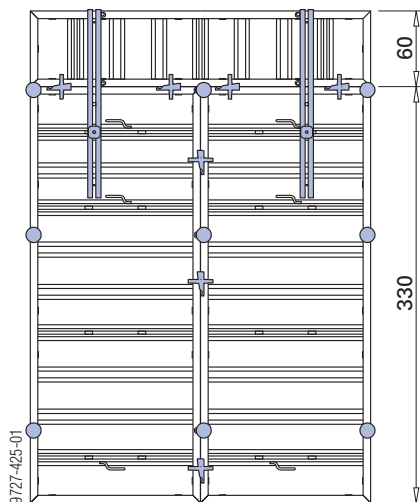
с Framax-бързодействаща скоба RU

Височина на кофража: 360 и 375 cm



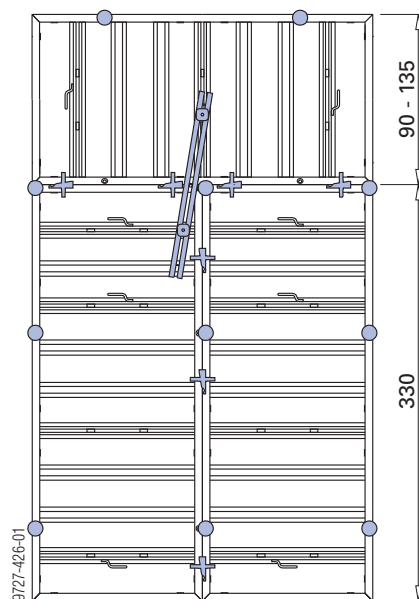
X ... При използване на помощни платформи поставете анкери и на горния ръб на кофриране.

Височина на кофража: 390^④ cm

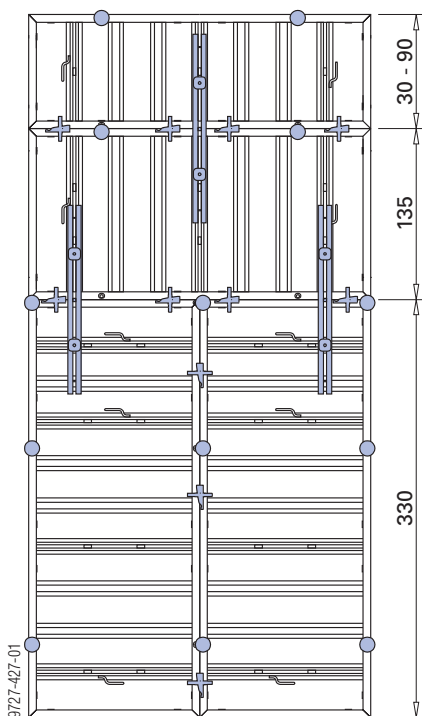


④ Когато на горния ръб на кофриране се монтират анкери, не са необходими универсални ригели.

Височина на кофража: 420 и 465 cm

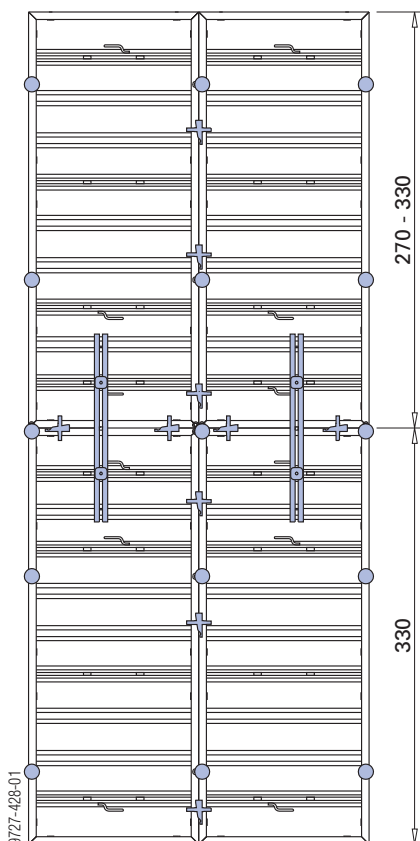


Височина на кофража: 495^⑤, 510^⑤, 525^⑤ и 555 cm



⑤ Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 60cm не се нуждае от универсален ригел.

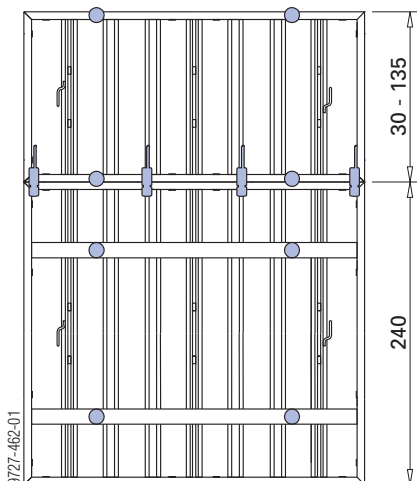
Височина на кофража: 600 и 660 cm



Framax Xlife-елемент 2,40x2,70m

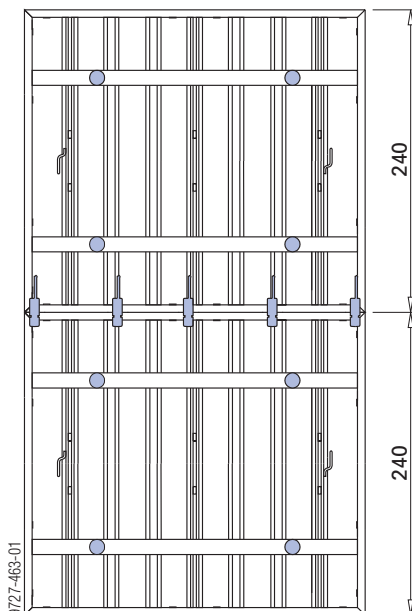
с Framax-Uni-скоба

Височина на кофража: 270[®], 285[®], 300[®], 330[®] и 375 cm

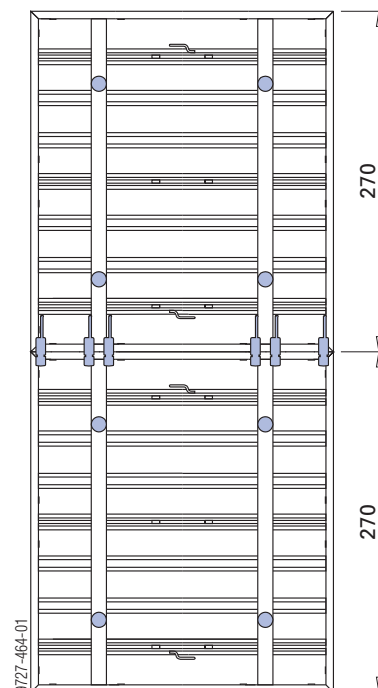


® Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 90cm не се нуждае от анкери на сглобката.

Височина на кофража: 480 cm

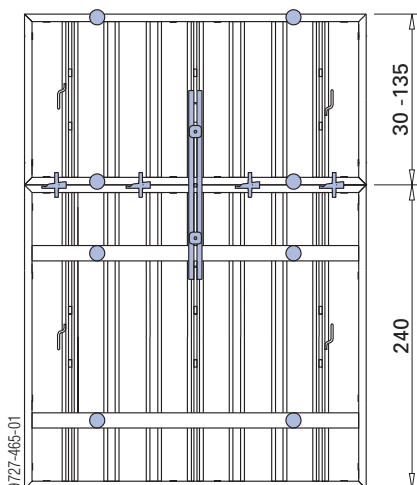


Височина на кофража: 540 cm



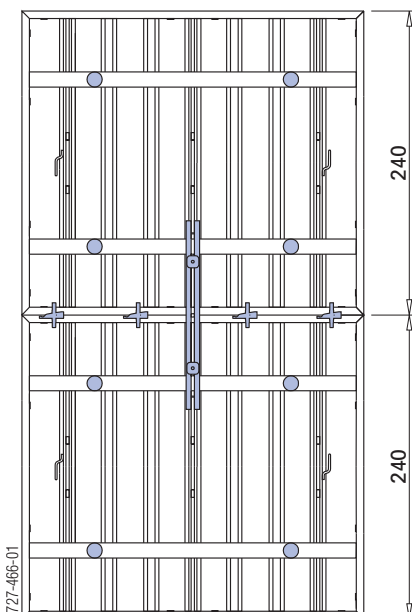
с Framax-бързодействаща скоба RU

Височина на кофража: 270[®], 285[®], 300[®], 330[®] и 375 cm

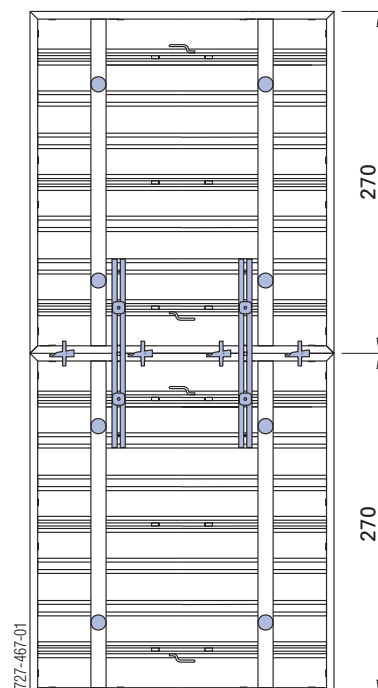


® Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 90cm не се нуждае от универсален ригел и анкери на сглобката.

Височина на кофража: 480 cm



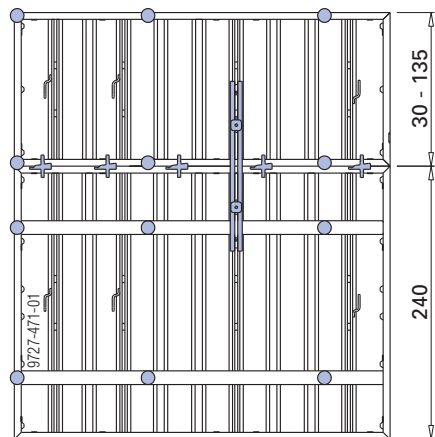
Височина на кофража: 540 cm



Framax Xlife-елемент 2,40x3,30m

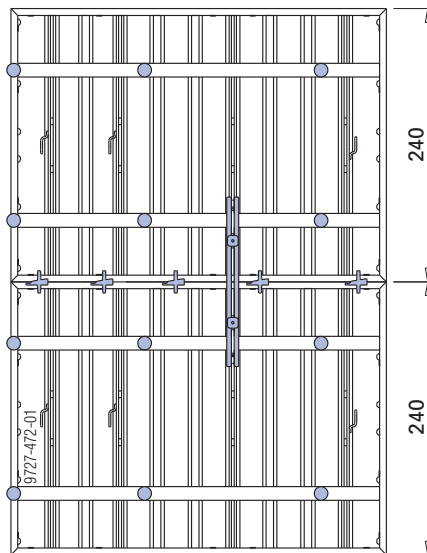
с Framax-бързодействаща скоба RU

Височина на кофража: 270[®], 285[®], 300[®], 330[®] и 375 cm

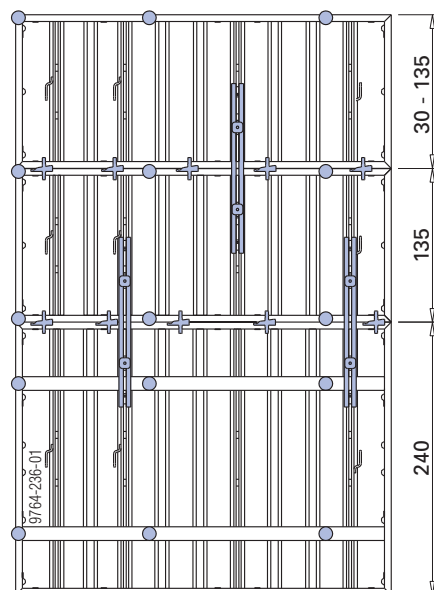


® Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 90cm не се нуждае от универсален ригел и анкери на сглобката.

Височина на кофража: 480 cm

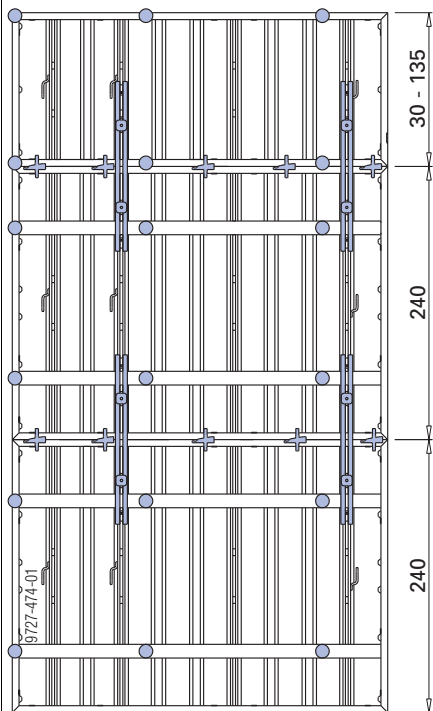


Височина на кофража: 405[®], 420[®], 435[®], 465 и 510 cm



® Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 60cm не се нуждае от универсален ригел.

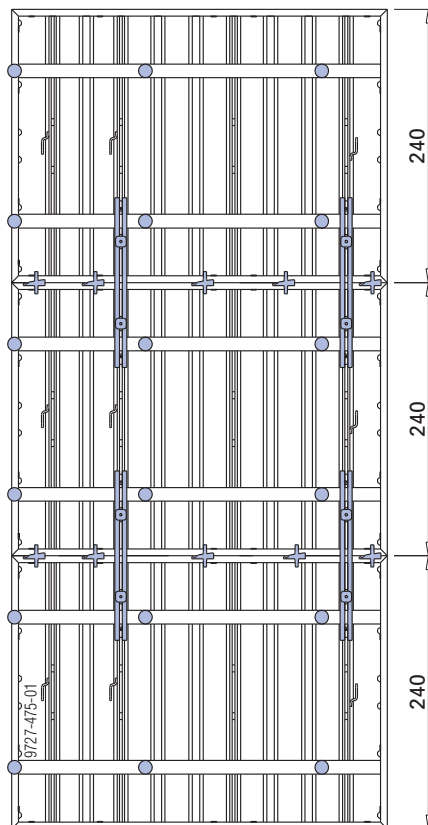
Височина на кофража: 510[®], 525[®], 540[®], 570[®] и 615 cm



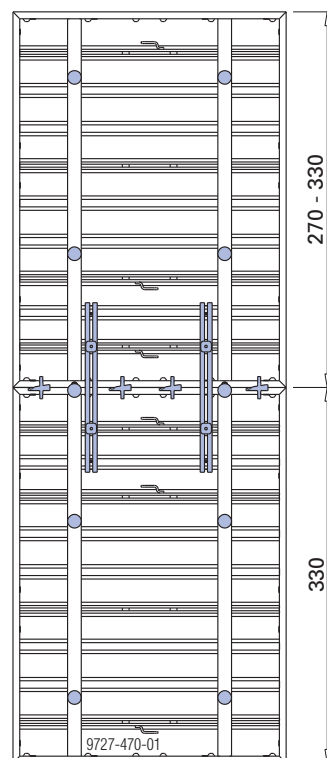
® Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 45cm не се нуждае от универсален ригел и анкери на сглобката за елементи.

® Най-горният легнал елемент до ширина на елемента от 90cm не се нуждае от анкери на сглобката.

Височина на кофража: 720 cm



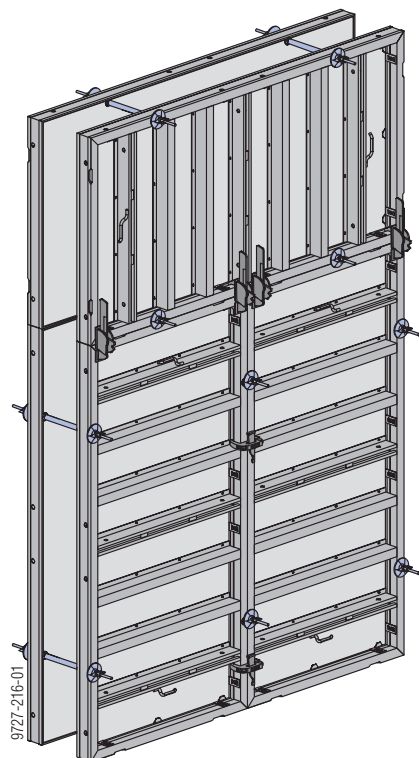
Височина на кофража: 600 и 660 cm



This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light blue horizontal and vertical lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Анкерна система

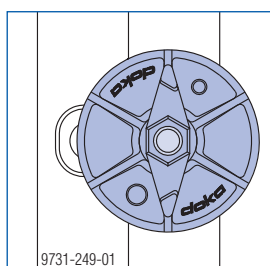
Анкериране в профила на рамката



Като правило е валидно:

- Във всяка непокрита от Super-планка анкерна втулка трябва да се монтира един анкер.
- Анкерването винаги се извършва в по-големия елемент.

За изключенията виж глава "Надлъжно напасване чрез подравняване" или "Надстройкаване на елементи".



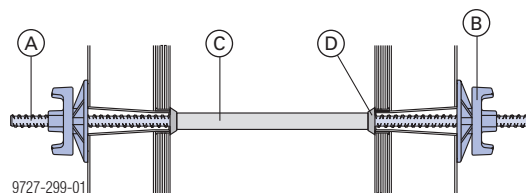
Ключ за стягащи шпилки 15,0/20,0

За завъртане и фиксиране на стягащите шпилки.

Указание:

Doka предлага също и ефективни решения за производство на водонепроницаеми места за анкерване.

Doka-анкерна система 15,0



A Стягаща шпилка 15,0mm

B Super-планка 15,0

C Пластмасова тръба 22mm

D Универсален пластмасов конус 22mm



Оставащите в бетона пластмасови тръби 22 mm се затварят с **тапи 22mm**.

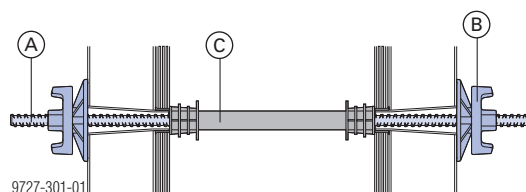
Стягаща шпилка 15,0mm:

Доп. натоварване при коефициент на сигурност 1,6 срещу разрушаване е: 120 kN

Доп. натоварване по DIN 18216 е: 90 kN

Водоспиращ фиксатор

Като алтернатива на пластмасовата тръба с универсален пластмасов конус се използва и **водоспиращ фиксатор** в комплект.



A Стягаща шпилка 15,0mm

B Super-планка 15,0

C Водоспиращ фиксатор (използва се за определена дебелина на стената)

Тапите за затваряне на водоспиращия фиксатор се съдържат в доставката.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чувствителна анкерна стомана!

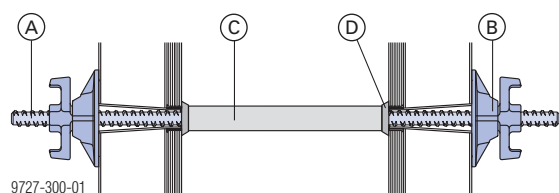
- Стягащите шпилки да не се заваряват или нагряват.
- Отделете повредените, отслабени от корозия или износване стягащи шпилки.
- Използвайте само разрешени стягащи шпилки.



Анкерните втулки, които не са необходими, затворете с **универсална тапа за анкерен отвор R20/25**.

Дока-анкеризираща система 20,0

При високи налягания на кофриране до 80 kN/m² използвайте анкеризираща система 20,0.



- A** Стягаща шпилка 20,0mm
- B** Super-планка 20,0 B
- C** Пластмасова тръба 26mm
- D** Универсален пластмасов конус 26mm

 Оставащите в бетона пластмасови тръби 26mm се затварят с **тапи 26mm**.

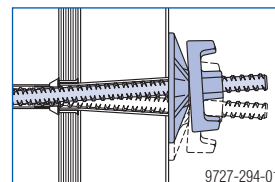
Стягаща шпилка 20,0 mm:

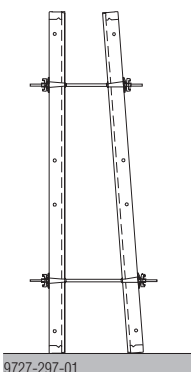
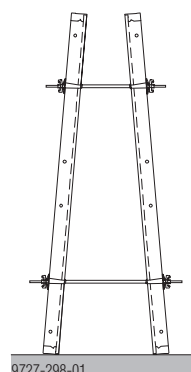
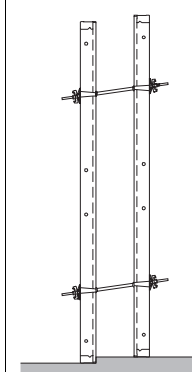
Доп. натоварване при коефициент на сигурност 1,6 срещу разрушаване е: 220 kN

Доп. натоварване по DIN 18216 е: 150 kN

Косо накланяне и промяна на височината

Благодарение на голямата конична анкерна втулка на елементите може да се постигне едностранно или двустранно косо накланяне или промяна на височината. Това едновременно без проблеми се постига и със Super-планката.



Едностранно конично	Двустранно конично	Промяна на височината Анкерираща система 15,0: макс. 1,9 cm за 10 cm дебелина на стената Анкерираща система 20,0: макс. 1,0 cm за 10 cm дебелина на стената
макс. 4°	макс. 2 x 4,5°	
		
9727-297-01	9727-298-01	9727-296-01

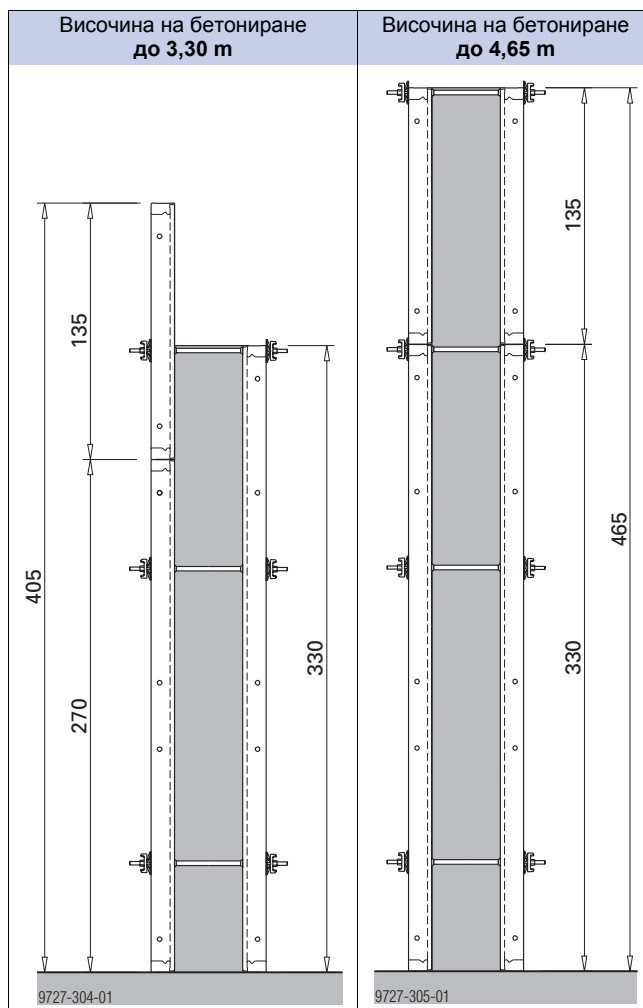
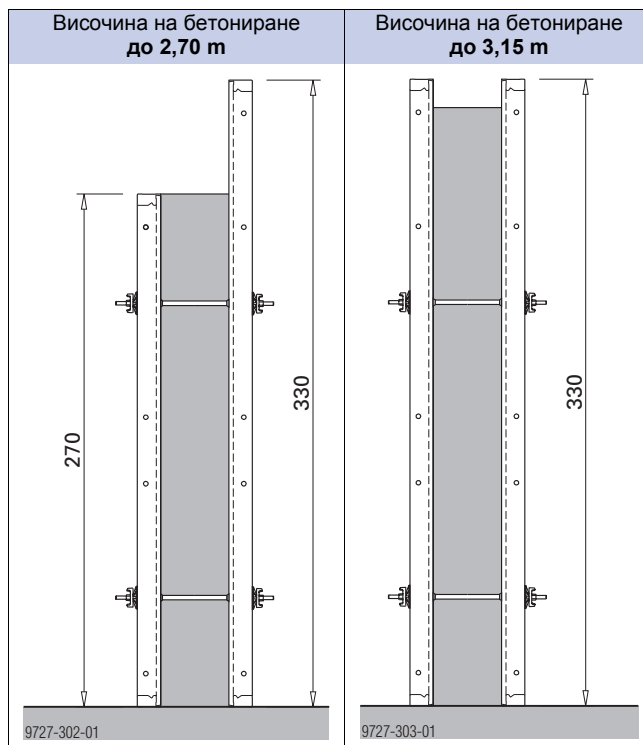
Указание:

Осигурете наклонените елементи срещу повдигане. Косото накланяне и промяната на височината не са възможни при легнали елементи.

Ситуации на анкериране при елемент 3,30m

Отворите за анкериране на елементите 3,30m са пригодени към тези на елементи 2,70m и 1,35m. Благодарение на това са възможни комбинации с тези 3 височини на елементите във вътрешния и външния кофраж.

- височини на стените до 3,30 m без надстрояване
- до височина на бетониране 3,15 m само 2 анкера (0,47 анкера на всеки m²)
- легнали надстроявания с елементи 2,70m
- изправени надстроявания с всичките 3 височини на елементите



Размери в см

Надлъжно напасване чрез пас-парче

Вложка: 0 - 15 cm

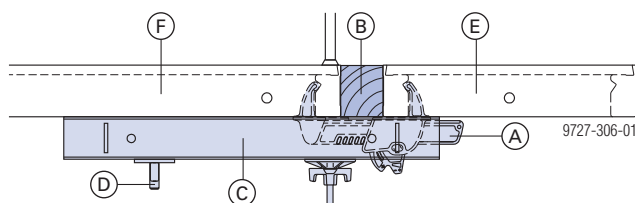
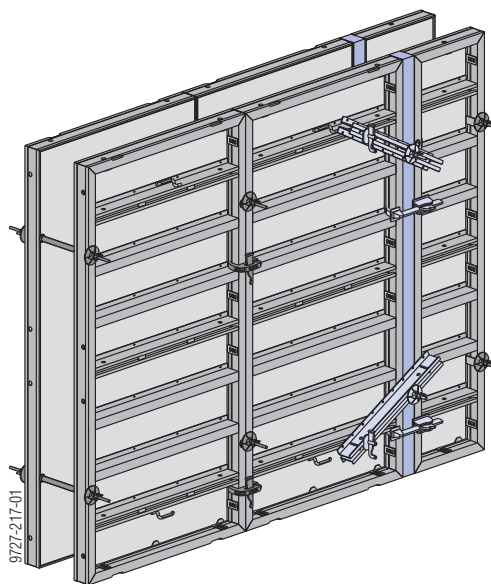
с дървено пас-парче и Framax-Uni-скоба

Чрез комбиниране на пас-профилите с ширини 2, 3, 5 и 10 cm е възможно подравняване с растер 1 cm.

Framax-универсален ригел:

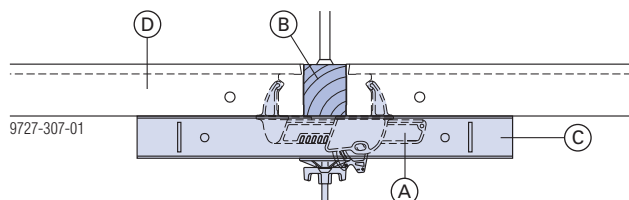
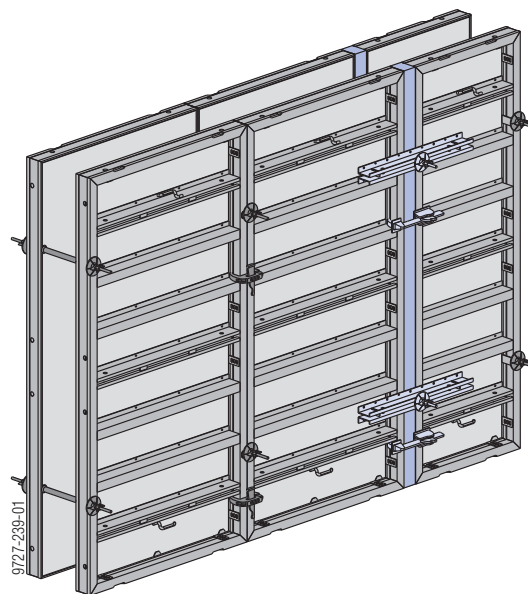
допустим момент: 5,2 kNm

Анкериране в профила на рамката



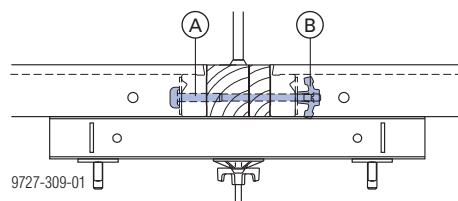
- A** Framax-Uni-скоба
- B** Дървено пас-парче
- C** Framax-универсален ригел
- D** Framax-клинова скоба
- E** Framax Xlife-елемент (макс. 60cm ширина)
- F** Framax Xlife-елемент

Анкериране през дървено пас-парче



- A** Framax-Uni-скоба
- B** Дървено пас-парче
- C** Framax-универсален ригел (до ширината на подравняване от 5cm не са необходими универсални ригели)
- D** Framax Xlife-елемент

с дървено пас-парче и Framax-универсален съединяващ болт



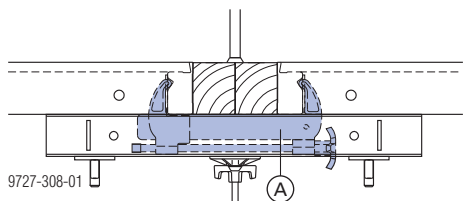
- A** Framax-универсален съединяващ болт
- B** Звездовидна гайка 15,0 G

 За елементи 2,70 m във въсочина са необходими 3 универсални съединяващи болта.

	Диапазон на подравняване
Framax-универсален съединяващ болт 10-16cm	от 0 до 6 cm
Framax-универсален съединяващ болт 10-25cm	от 0 до 15 cm

Вложка: 0 - 20 cm

с дървено пас-парче и Framax-раздвижна скоба



A Framax-раздвижна скоба

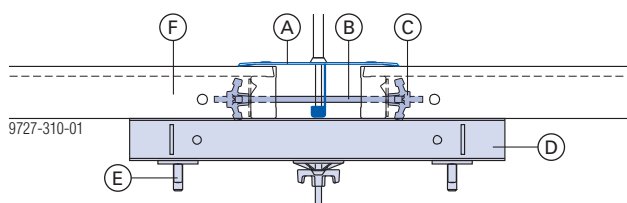
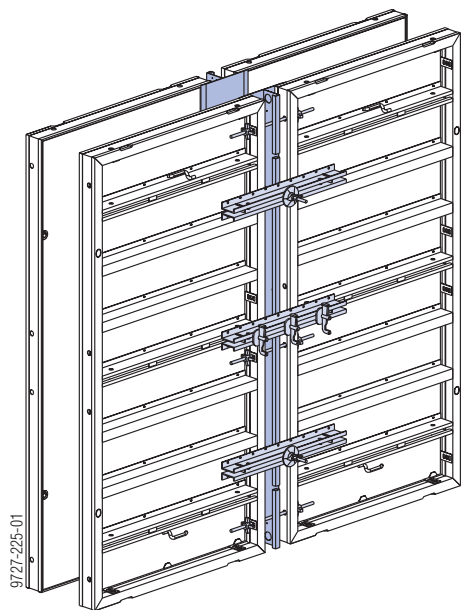
Framax-раздвижната скоба се монтира на същата позиция като Framax-Uni-скобата.

Framax-раздвижна скоба:

допустима опънна сила: 10,0 kN

Вложка: 4 - 30 cm

с компенсиращ листов елемент R30



A Framax-компенсиращ листов елемент R30

B Стягаща шпилка 15,0mm

C Звездовидна гайка 15,0 G

D Framax-универсален ригел

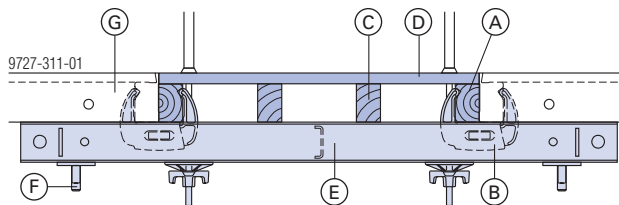
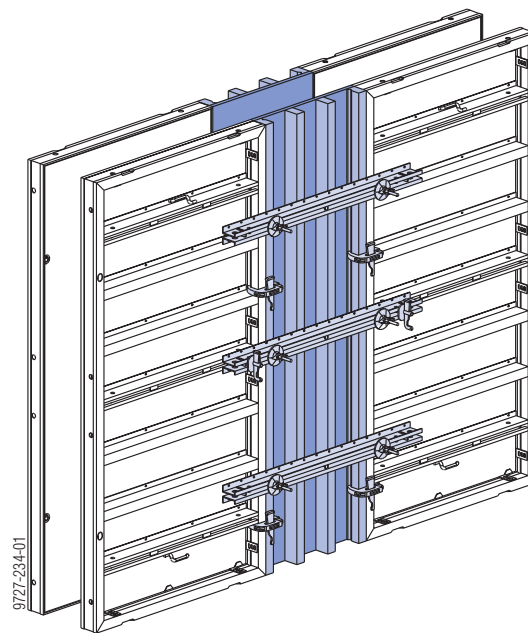
E Framax-клинова скоба

F Framax Xlife-елемент

Неизползваните отвори за анкериране в компенсиращия листов елемент се затварят с **тапи за анк. отвори в компен. листов елемент**.

Вложка: 0 - 80 cm

с Framax-дървен профил, кофpажно платно



A Framax-дървен профил

B Framax-бързодействаща скоба RU

C Дървено бичме

D Кофpажно платно

E Framax-универсален ригел

F Framax-клинова скоба

G Framax Xlife-елемент

	Диапазон на подравняване
Framax-универсален ригел 0,90m	от 0 до 30 cm
Framax-универсален ригел 1,50m	от 0 до 80 cm

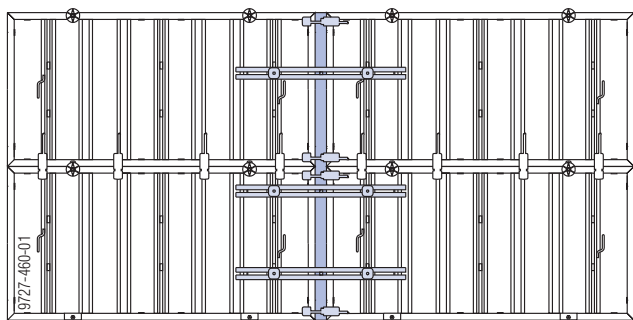
Анкериране:

Вложки с ширина до 30 cm: използвайте един анкер през вложката в горния и долния универсален ригел.

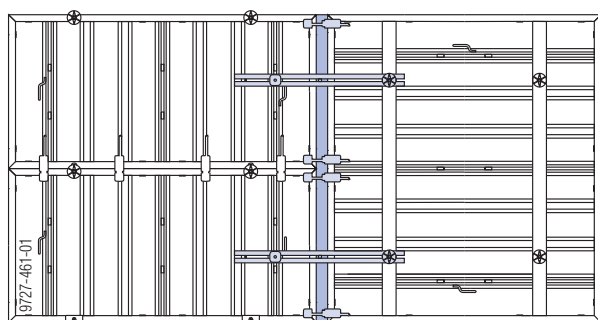
Вложки с ширина над 30 cm: използвайте по два анкера за всеки от трите универсални ригела (за височина на кофpаж 2,70 m).

Устойчиво на опън укрепване може да се извърши със стягаща шпилка и звездовидна гайка 15,0 G.

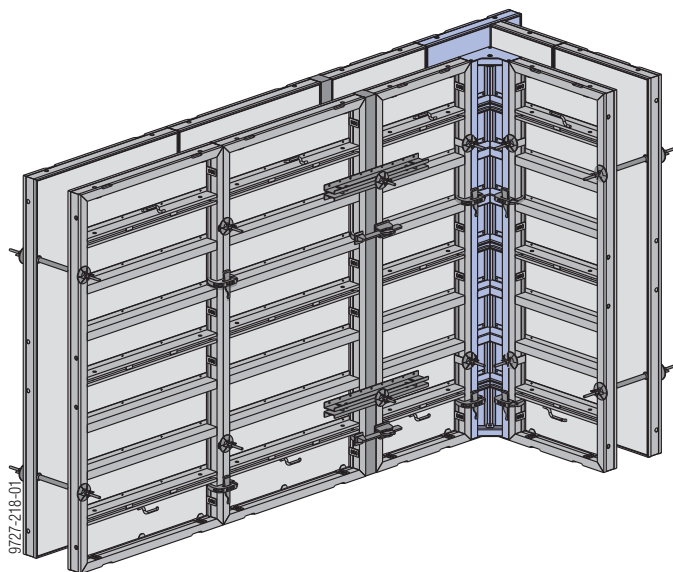
Вложки при легнали елементи



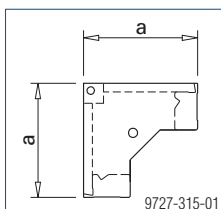
Вложки при елемент 2,40x2,70m



Коффриране на прави ъгли



За коффриране на прави ъгли се използва здравият, устойчив на усукване **Framax Xlife-вътрешен ъгъл**.



a ... 30 cm

Отворът във вътрешния ъгъл дава възможност за връзка за надстрояване с универсален съединяващ болт + Super-планка.

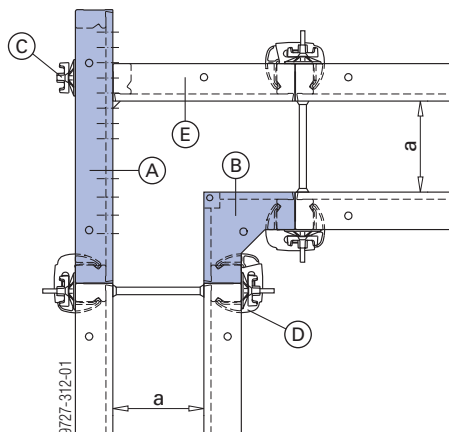
За коффриране на прави **външни ъгли** са на разположение **2 възможности**:

- с Framax Xlife-Uni-елемент
- с Framax-външен ъгъл



За допълнителни връзки на елементи в зоната на външни ъгли (повишено натоварване на опън) виж глава "Свързване на коффражните елементи при повишено опънно натоварване".

с Framax Xlife-Uni-елементи



a ... 30 cm

A Framax Xlife-Uni-елемент

B Framax Xlife-вътрешен ъгъл

C Framax-универсален съединяващ болт + Super-планка 15,0

D Framax-бързодействаща скоба RU

E Framax Xlife-елемент 0,60

Необходим брой на универсални съединяващи болтове + Super-планки 15,0:

Uni-елемент 0,90m	2 броя
Uni-елемент 1,35m	2 броя
Uni-елемент 2,70m	4 броя
Uni-елемент 3,30m	5 броя

Framax Xlife-Uni-елемент 0,90m

Посредством завъртане на 0,90 m Uni-елемент могат да се коффрират стени с различни растери на дебелината (5 и 6 cm).

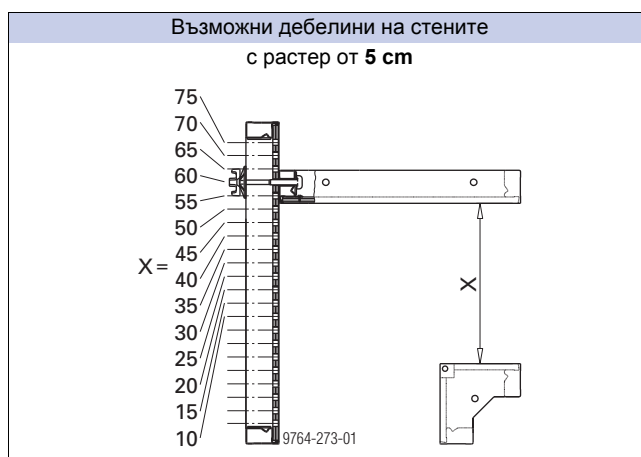


Указание:

Uni-елементът 3,30m не може да бъде завъртан поради несиметричната си конструкция. По тази причина при използване на този елемент дебелините на стените са само с raster от 5 cm.

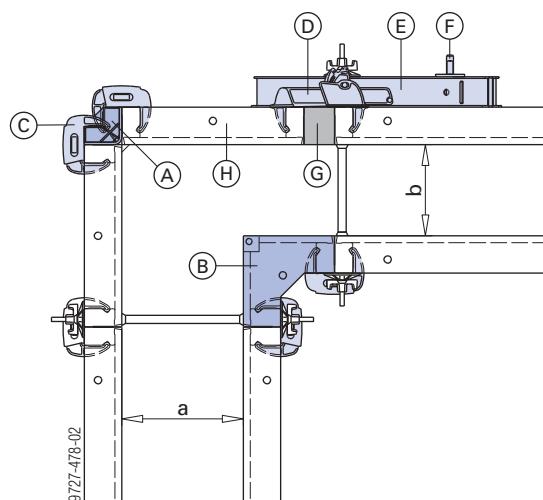
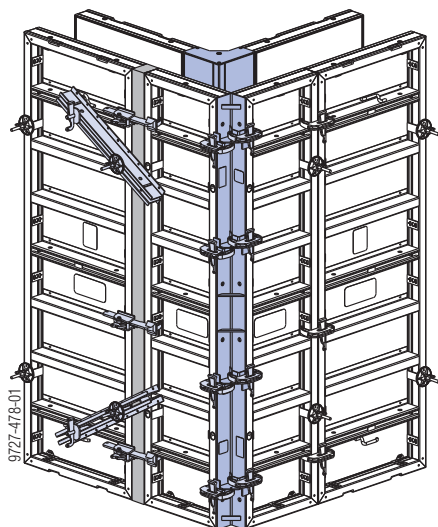
Framax Xlife-Uni-елемент 1,20m

Растерът с отвори през 5 cm позволява изпълнение на ъгли на стени с дебелина до 75 cm.



с Framax-външен ъгъл

С Framax-външен ъгъл може без проблеми лесно да се изграждат ъгли в тесни изкопи или при големи дебелини на стените.



a ... 40 cm
b ... 30 cm

- A** Framax-външен ъгъл
- B** Framax Xlife-вътрешен ъгъл
- C** Framax-бързодействаща скоба RU
- D** Framax-Uni-скоба
- E** Framax-универсален ригел
- F** Framax-клинова скоба
- G** Дървен пас-профил
- H** Framax Xlife-елемент 0,60m



При вложки от двете страни на вътрешния ъгъл е възможно ефективно усилване с универсален ъглов ригел.

Необходим брой бързодействащи скоби RU:

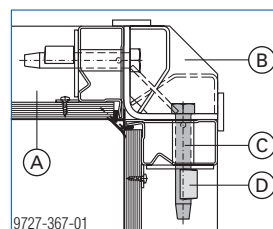
Височина на външния ъгъл	Брой на скобите
1,35m	4
2,70m	8
3,30m	10



При натиск на пресния бетон R_k над **60 kN/m²** или дебелина на стената над **40 cm** вместо бързодействащите скоби трябва да се използват **клинови щифтове** и **стягащи клинове**.



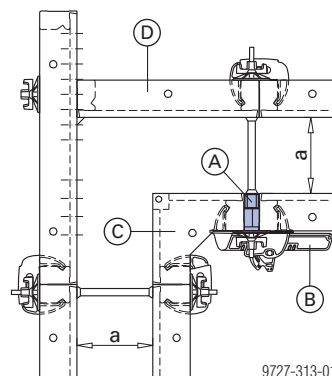
Не смазвайте клиновите съединения.



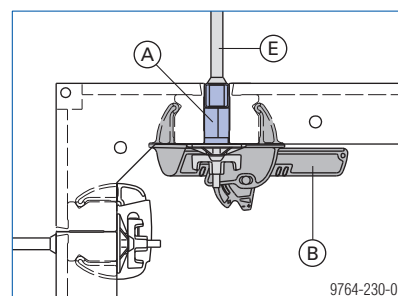
- A** Framax Xlife-елемент
- B** Framax-външен ъгъл
- C** Framax-клинов щифт RA 7,5
- D** Framax-стягащ клин R

Framax-стоманен компенсатор 5cm

Използваният предимно при ъгли Framax-стоманен компенсатор 5cm се отличава с голяма здравина и продължителен експлоатационен срок.



a ... 25 cm

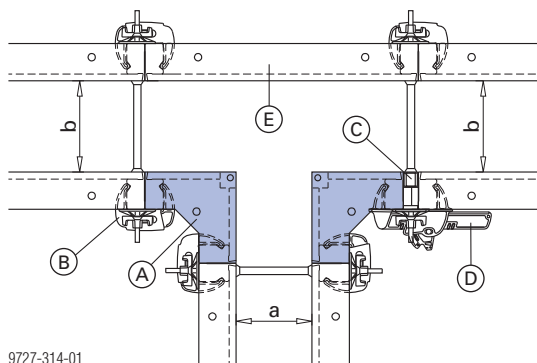
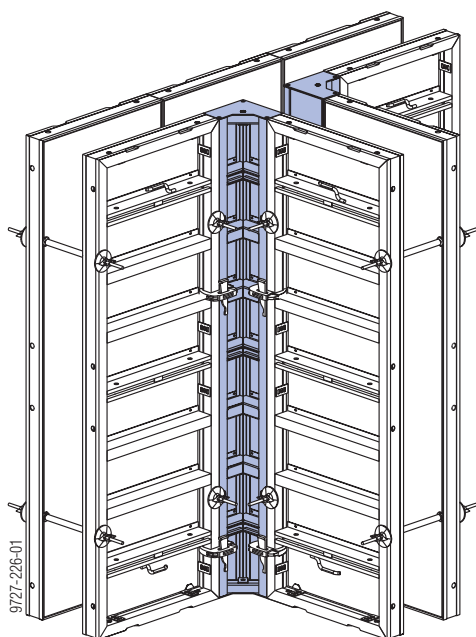


- A** Framax-стоманен компенсатор 5cm
- B** Framax-Uni-скоба
- C** Framax Xlife-вътрешен ъгъл
- D** Framax Xlife-елемент 0,60m
- E** Дока-анкеризаща система



При използване на стоманени компенсатори не са необходими универсални ригели.

Пример: Т-образно свързване



a ... 25 cm
b ... 30 cm

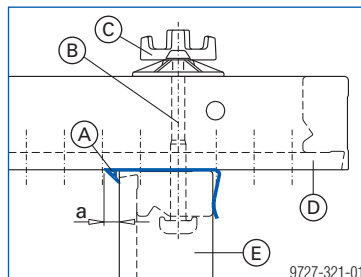
- A** Framax Xlife-вътрешен ъгъл
- B** Framax-бързодействаща скоба RU
- C** Framax-стоманен компенсатор
- D** Framax-Uni-скоба
- E** Framax Xlife-елемент 0,90m



Оформяне на ръб

с Framax-челна триъгълна лайсна

Framax-челната триъгълна лайсна може да се закрепя (без пирони) върху челната страна на елемента и се използва при изграждане на външни ъгли с Uni-елемент (интегриран raster с надлъжни отвори за универсални съединяващи болтове). Възможно е разбира се и оформяне на ръб с Framax-триъгълна лайсна.

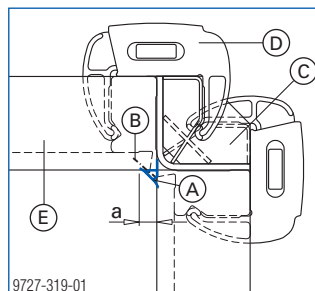


a ... 20 mm

- A** Framax-челна триъгълна лайсна 2,70m или Framax-триъгълна лайсна 2,70m
- B** Framax-универсален съединяващ болт
- C** Super-планка 15,0
- D** Framax Xlife-Uni-елемент
- E** Framax Xlife-елемент

с Framax-триъгълна лайсна

При изграждане на външни ъгли с Framax-външен ъгъл поради свързването с бързодействащата скоба RU трябва да се използва Framax-триъгълна лайсна.



a ... 20 mm

- A** Framax-триъгълна лайсна 2,70m
- B** Телен щифт 22x40
- C** Framax-външен ъгъл
- D** Framax-бързодействаща скоба RU
- E** Framax Xlife-елемент

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light blue horizontal and vertical lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Свързване на кофражните елементи при повишено опънно натоварване

Като правило са необходими само **2 скоби** при височина на кофража **2,70 m** и **3 скоби** при **3,30 m** като опънна връзка между елементите.

При **повишени натоварвания на опън**, особено в зоната на външни ъгли и челни кофражи, **са необходими допълнителни връзки между елементите**.

Дебелина на стената до 40 cm:

За всяко свързване на елемент на разстояние до 1,95 m от външен ъгъл респ. края на стената:

- 1 допълнителна скоба

Дебелина на стената до 60 cm:

За всяко свързване на елемент на разстояние до 1,35 m от външен ъгъл респ. края на стената:

- 2 допълнителни скоби

За всяко свързване на елемент на разстояние между 1,35 m и 2,70 m от външен ъгъл респ. край на стената:

- 1 допълнителна скоба

Дебелина на стената до 75 cm:

За всяко свързване на елемент на разстояние до 1,35 m от външен ъгъл респ. края на стената:

- 3 допълнителни скоби

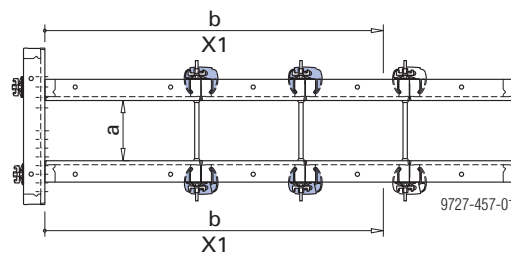
За всяко свързване на елемент на разстояние между 1,35 m и 2,70 m от външен ъгъл респ. край на стената:

- 2 допълнителни скоби

За всяко свързване на елемент на разстояние между 2,70 m и 4,05 m от външен ъгъл респ. край на стената:

- 1 допълнителна скоба

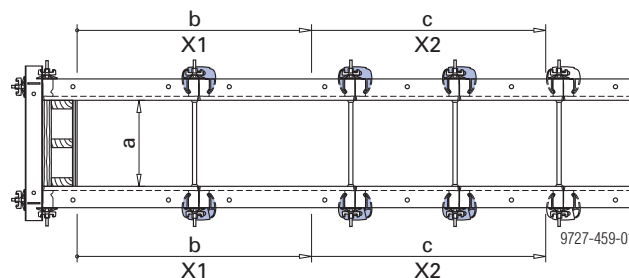
в зоната на челен кофраж



a ... до 40 cm

b ... до 1,95 m

X1 ... 1 скоба допълнително



a ... до 60 cm

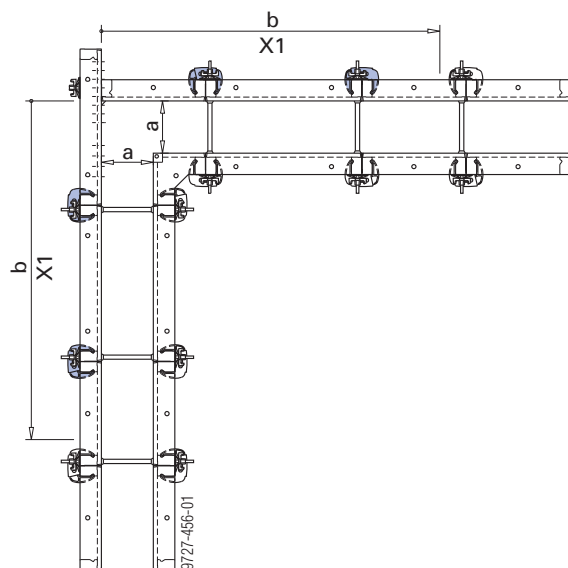
b ... до 1,35 m

c ... от 1,35 m до 2,70 m

X1 ... 2 скоби допълнително

X2 ... 1 скоба допълнително

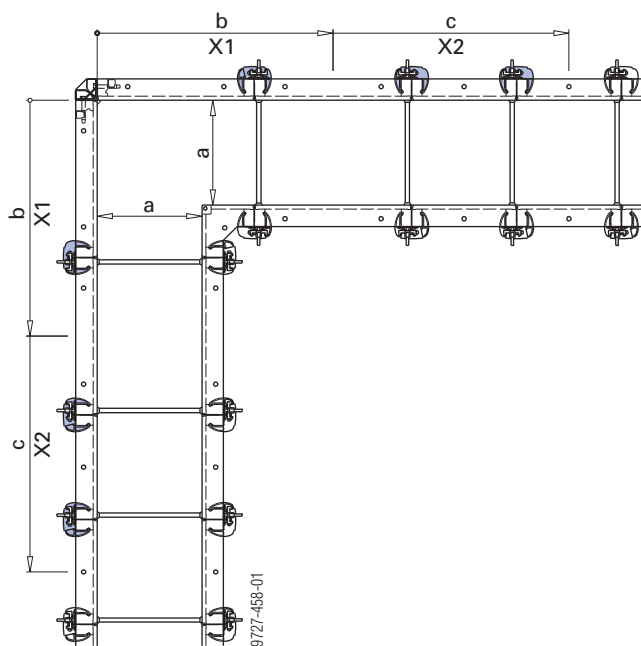
В ЗОНАТА НА ВЪНШЕН ЪГЪЛ



a ... до 40 cm

b ... до 1,95 m

X1 ... 1 скоба допълнително



a ... до 60 cm

b ... до 1,35 m

c ... от 1,35 m до 2,70 m

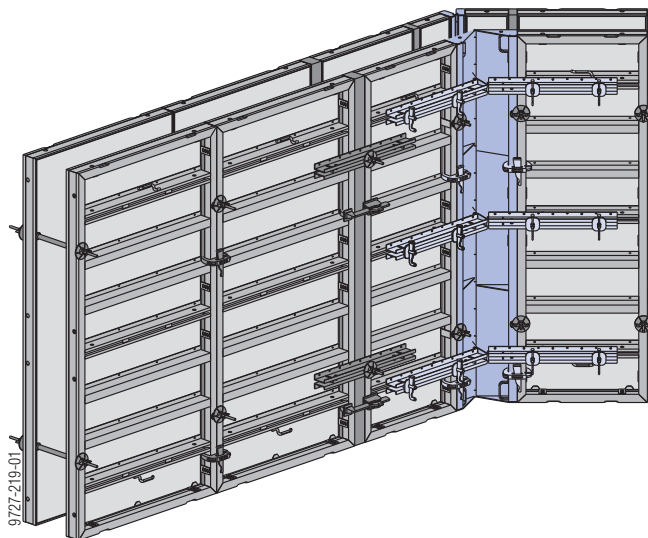
X1 ... 2 скоби допълнително

X2 ... 1 скоба допълнително



При натиск на пресния бетон R_k над **60 kN/m²** или дебелина на стената над **40 cm** във външния ъгъл вместо бързодействащите скоби трябва да се използват **клинови щифтове** и **стягащи клинове** (виж глава "Кофриране на прави ъгли").

Остри и тъпи ъгли



Острите и тъпите ъгли се изпълняват с шарнирни вътрешни и външни ъгли.

Шарнирен вътрешен ъгъл I	Шарнирен външен ъгъл A
a ... 0,8 cm b ... 29,2 cm	a ... 0,8 cm b ... 5,5 cm

При изпълнението на ъглите трябва да се спазва следното:

При ъгъл по-голям от 120° трябва да се използват универсални ригели към вътрешния ъгъл на всяко ниво за ригели.

Към външния ъгъл по принцип се поставят универсални ригели на всяко ниво за ригели.

За подравняване е предвидено поставянето на допълнителни универсални ригели съгласно глава "Надлъжно напасване чрез пас-парче".

За допълнителни връзки на елементи в зоната на външни ъгли (повишено натоварване на опън) виж глава "Свързване на кофражните елементи при повишено опънно натоварване".

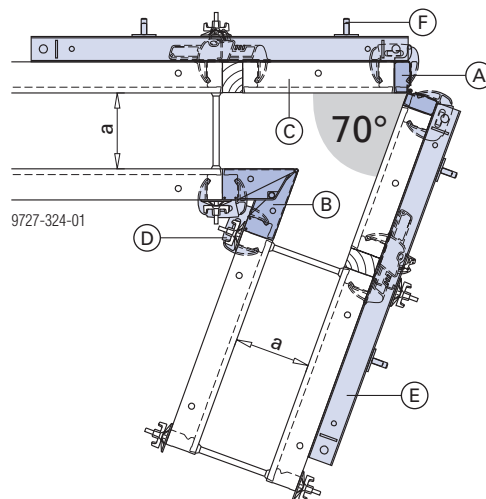
Необходим брой скоби във външния шарнирен ъгъл A:

Височина на елемента	Брой на скобите
1,35 m	4
2,70 m	8
3,30 m	10

Ъгъл 70° (60°) - 135°, с шарнирен ъгъл вътрешен + външен I + A

Натиск на пресния бетон P_k	макс. ширина на елемента до външен шарнирен ъгъл
60 kN/m ²	90 cm
80 kN/m ²	60 cm

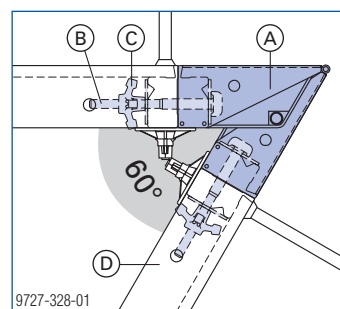
Допълнително са позволени вложки до макс. 15 cm.



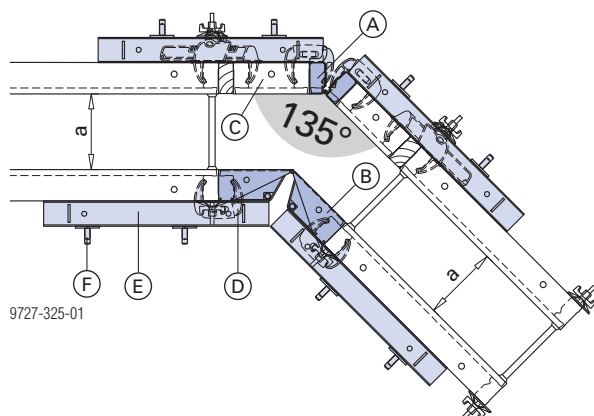
a ... 30 cm

- A Framax-шарнирен външен ъгъл A
- B Framax-шарнирен вътрешен ъгъл I
- C Framax Xlife-елемент 0,60m
- D Framax-бързодействаща скоба RU
- E Framax-универсален ригел 1,50m
- F Framax-клинова скоба

При използване на **универсални съединяващи болтове** на мястото на бързодействащите скоби RU във вътрешния ъгъл е възможен и ъгъл от 60°.



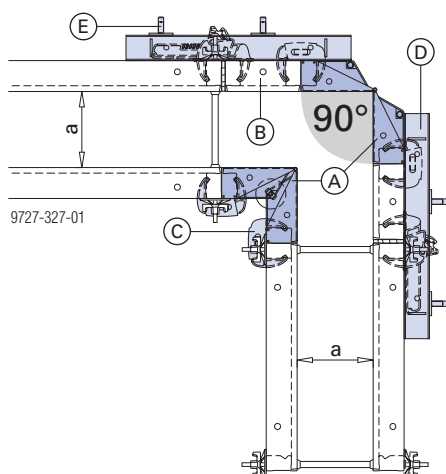
- A Framax-шарнирен вътрешен ъгъл I
- B Framax-универсален съединяващ болт
- C Звездовидна гайка 15,0 G
- D Framax Xlife-елемент



a ... 30 cm

- A** Framax-шарнирен външен ъгъл A
- B** Framax-шарнирен вътрешен ъгъл I
- C** Framax Xlife-елемент 0,30m
- D** Framax-бързодействаща скоба RU
- E** Framax-универсален ригел
- F** Framax-клинова скоба

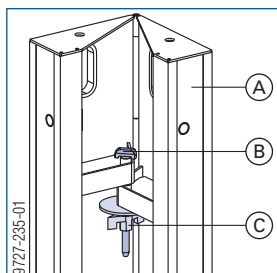
Ъгъл 90° - 180°, изцяло с шарнирни вътрешни ъгли I



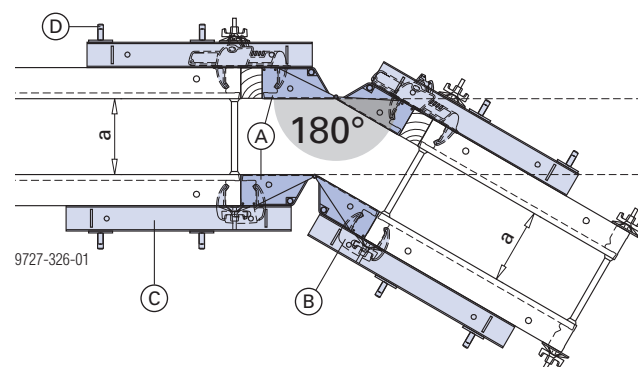
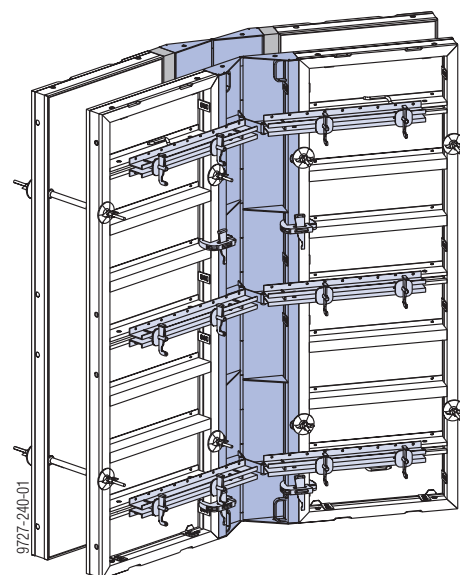
a ... 30 cm

- A** Framax-шарнирен вътрешен ъгъл I
- B** Framax Xlife-елемент 0,30m
- C** Framax-бързодействаща скоба RU
- D** Framax-универсален ригел
- E** Framax-клинова скоба

Вътрешният шарнирен ъгъл I може да се свърже с универсален съединяващ болт и Super-планка 15,0 за фиксиране на ъгъл 90°.

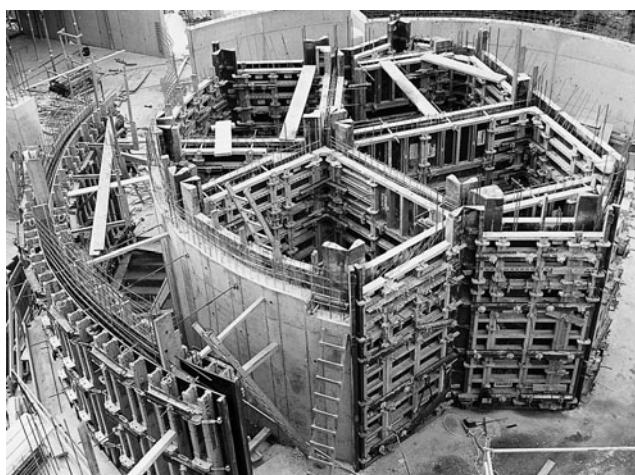


- A** Framax-шарнирен вътрешен ъгъл I
- B** Framax-универсален съединяващ болт
- C** Super-планка 15,0



a ... 30 cm

- A** Framax-шарнирен вътрешен ъгъл I
- B** Framax-бързодействаща скоба RU
- C** Framax-универсален ригел
- D** Framax-клинова скоба



Кофраж за шахта / улеснение при декофриране

Кофраж за шахта с вътрешен декофражен ъгъл

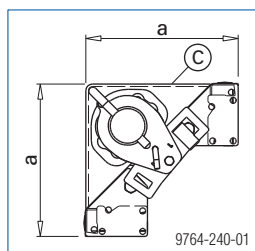
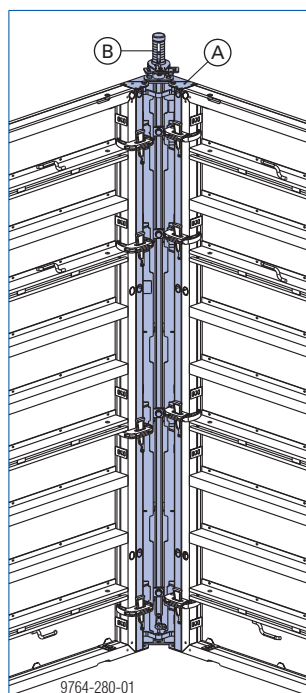
С декофражния вътрешен ъгъл I целият кофраж на шахтата се освобождава от стената, преди да бъде транспортиран и позициониран с кран.

Характеристики на продукта:

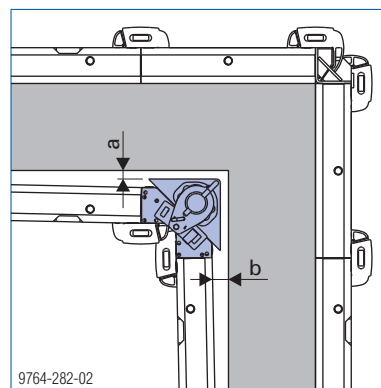
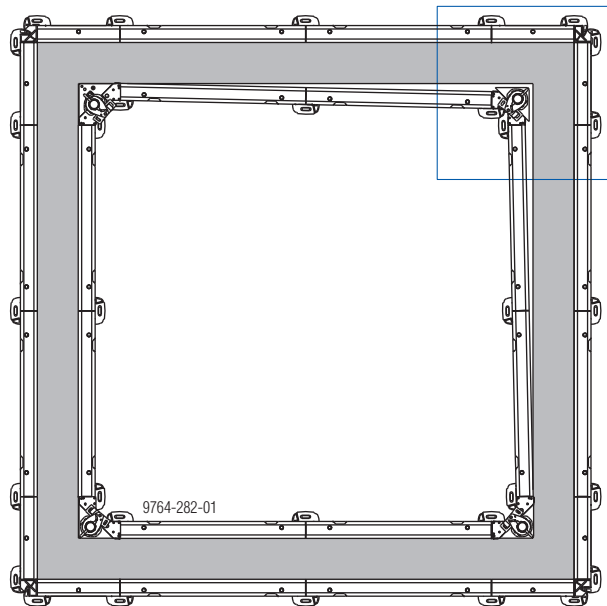
- Липса на неблагоприятни отпечатъци върху бетона.
- Интегрирана функция за кофриране и декофриране във вътрешния ъгъл (без кран, с декофражни винтове).
- Преместване на целия кофраж за шахтата като един блок (с кранови лапи и окачване в четирите края с верижен сапан).

За кофриране и декофриране са на разположение два различни **декофражни винта**:

- Framax-декофражен винт за вътрешен ъгъл I с тресчотка
- Framax-декофражен винт за вътрешен ъгъл I



a ... 30,0 cm



a ... 3,0 cm
b ... 6,0 cm

A Framax-декофражен вътрешен ъгъл I

B Framax-декофражен винт за вътрешен ъгъл I или Framax-декофражен винт за вътрешен ъгъл I с тресчотка

C Стоманена обшивка

Необходим брой Framax-бързодействащи скоби RU:

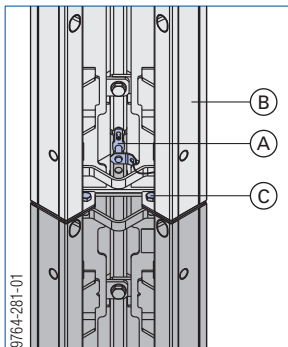
Височина на вътрешния декофражен ъгъл	Брой на скобите
1,35 m	4
2,70 m	6
3,30 m	8



За да се постигне пълното отстояние за декофриране, Framax-бързодействащите скоби RU трябва да се монтират с разлика във височината (т.е. да не са една срещу друга).

Надстрояване на Framax-декофражен ъгъл I

- 1) Изтеглете съединителните болтове.
- 2) Поставете декофражния ъгъл I върху долния с нанизване.
- 3) Вкарайте съединителни болтове на място.
- 4) Затегнете декофражните ъгли I с 2 шестостенни болта M16x45.

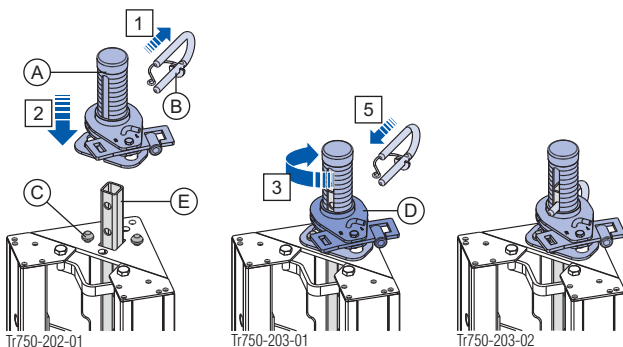


- A Съединителен болт
B Декoфражен ъгъл I
C Шестостенен болт M16x45

Монтаж на Framax-декофражен винт I

Тези монтажни указания се отнасят за **декофражен винт I** и **декофражен винт I с тресчотка**.

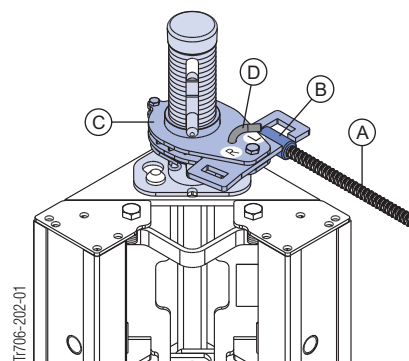
- 1) Изтеглете скобата от декофражния винт.
- 2) Поставете декофражния винт върху центриращите глави на декофражния ъгъл.
- 3) Завъртете по часовниковата стрелка декофражния винт до упор.
- 4) Позиционирайте тресчотката или гайката на винта между отворите на избутващата щанга.
- 5) Застопорете декофражния винт със скобата.



- A Framax-декофражен винт за вътрешен ъгъл I или Framax-декофражен винт за вътрешен ъгъл I с тресчотка
B Скоба
C Центрираща глава на декофражния ъгъл
D Тресчотка или гайка на винта
E Избутваща щанга

Използване на Framax-декофражен винт за вътрешен ъгъл I с тресчотка

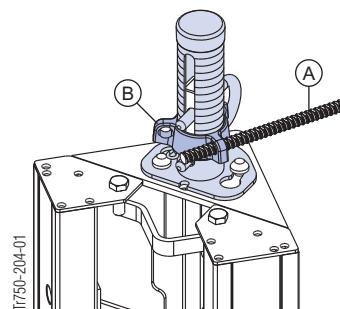
- Завинтете стягаща шпилка 15,0 mm в заваряемата муфа 15,0 на тресчотката.
- **Кофриране:**
 - Поставете превключващия лост на позиция "L".
 - Завъртете тресчотката **по посока на часовниковата стрелка**.
- **Декофриране:**
 - Поставете превключващия лост на позиция "R".
 - Завъртете тресчотката **по посока обратна на часовниковата стрелка**.



- A Стягаща шпилка 15,0mm
B Заварена муфа 15,0
C Тресчотка
D Превключващ лост

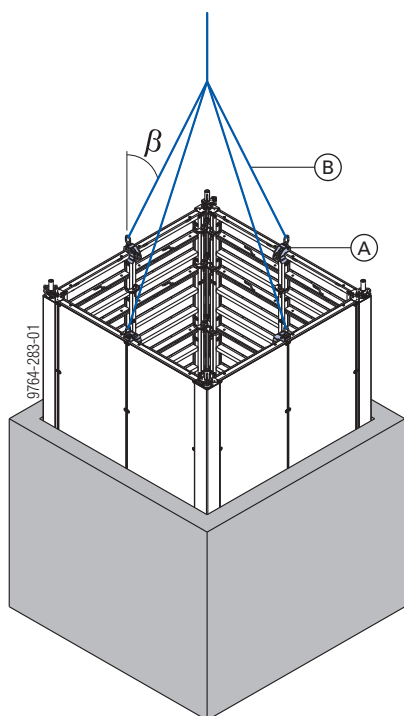
Използване на Framax-декофражен винт I

- Вкарайте стягаща шпилка 15,0 mm през един от отворите на гайката за винта.
- **Кофриране:** Завъртете гайката за винта **по посока на часовниковата стрелка**.
- **Декофриране:** Завъртете гайката за винта **по посока обратна на часовниковата стрелка**.



- A Стягаща шпилка 15,0mm
B Гайка за винта

Преместване с кран



β ... макс. 15°

A Framax-кранова лапа

B Окачване в четири точки (напр. Doka-верижен 4-делен сапан 3,20 m)



Крановата кука на декофражния ъгъл I не трябва да се използва за преместване на кофража за шахтата.

► Кофражът за шахтата трябва да се премества **само с кранови лапи**.

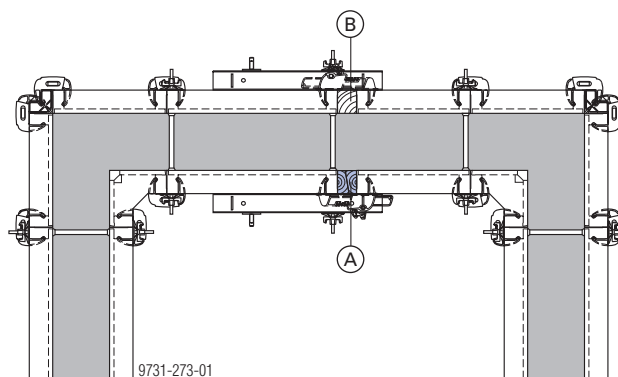
Допустимо тегло на кофража за шахтата:
4 000 kg с 4 Framax-кранови лапи



9764-000

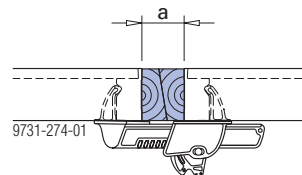
Улеснено декофриране с декофр. дървен пас-профил

С диагонално отрязания декофр. дървен пас-профил бързо могат да бъдат декофрирани вътрешни кофражи в тесни напречни сечения (напр. асансьорни шахти, стълбища и т.н.).

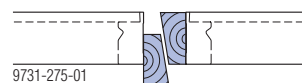


A Отвътре - декофр. дървен пас-профил

B Отвън - дървен пас-профил



a ... 10 cm



Framax-декофр. дървени пас-профили се предлагат с дължина от 2,85 m. По този начин се получава издаване от 15 cm в сравнение с елементите, което улеснява отделянето на декофр. дървени пас-профили.

Челен кофраж

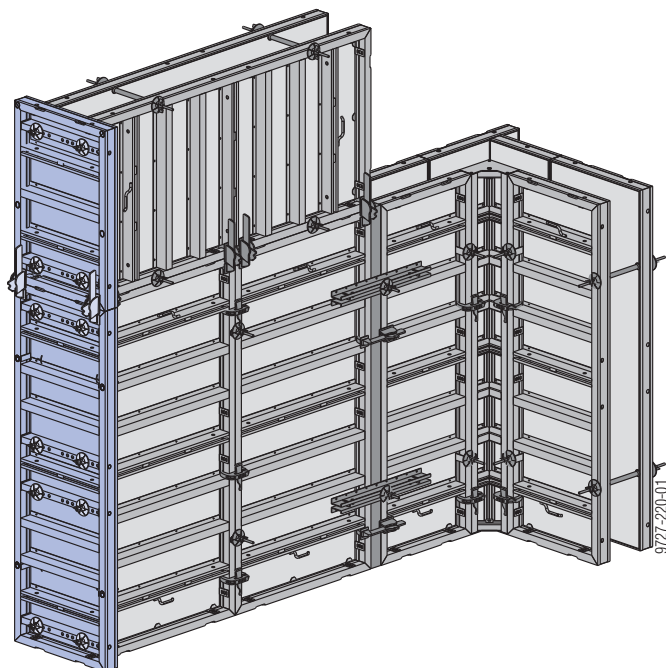
За изграждане на **челен кофраж** има две **възможности**:

- с Uni-елемент
- с универсален ригел



За допълнителни връзки на елементите в зоната на челен кофраж (повишено натоварване на опън) виж глава "Свързване на кофражните елементи при повишено опънно натоварване".

с Uni-елемент



Монтажът на Uni-елементите се извършва с универсални съединяващи болтове и Super-планки 15,0.

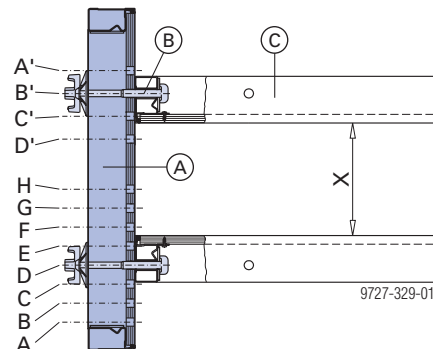
Необходим брой на универсални съединяващи болтове + Super-планки 15,0:

Uni-елемент 0,90m	4 броя
Uni-елемент 1,35m	4 броя
Uni-елемент 2,70m	8 броя
Uni-елемент 3,30m	10 броя

Framax Xlife-Uni-елемент 0,90m

Uni-елемент 0,90m, 1,35m и 2,70m

Два интегрирани растера с отвори позволяват **гъвкавото напасване на челния кофраж към различни дебелини на стената**.

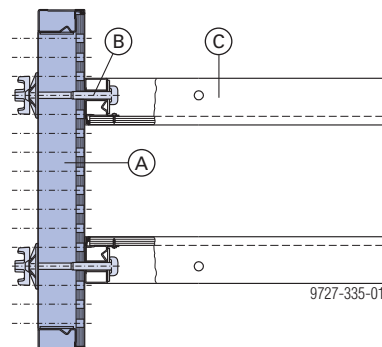


- A** Framax Xlife-Uni-елемент 0,90m
- B** Framax-универсален съединяващ болт + Super-планка 15,0
- C** Framax Xlife-елемент (ширина на елемента > 0,30m)

Комбинация	Дебелина на стената X	
A' с H до A	от 16 до 51 cm	при растер от 5 cm
B' с H до A	от 10 до 45 cm	
C' с H до A	от 4 до 39 cm	
D' с G до A	от 3 до 33 cm	

Uni-елемент 3,30m

Растерът с отворите през 5 cm позволява челни кофражи до 60 cm дебелина на стената.



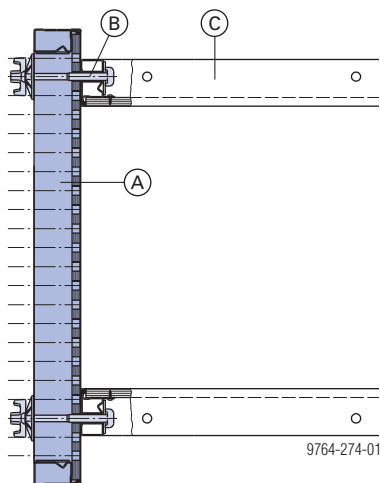
- A** Framax Xlife-Uni-елемент 0,90x3,30m
- B** Framax-универсален съединяващ болт + Super-планка 15,0
- C** Framax Xlife-елемент (ширина на елемента > 0,30m)

Framax Xlife-Uni-елемент 1,20m

Растерът с отворите през 5 cm позволява челни кофражи до 75 cm дебелина на стената.

Указание:

При намаляване на натиска на бетона са възможни дебелини на стените до 90 cm.



A Framax Xlife-Uni-елемент 1,20m

B Framax-универсален съединяващ болт + Super-планка 15,0

C Framax Xlife-елемент (ширина на елемента > 0,30m)

с универсален ригел

Универсалните ригели позволяват безстепенни челни кофражи за всяка дебелина на стената.

Framax-универсален ригел:

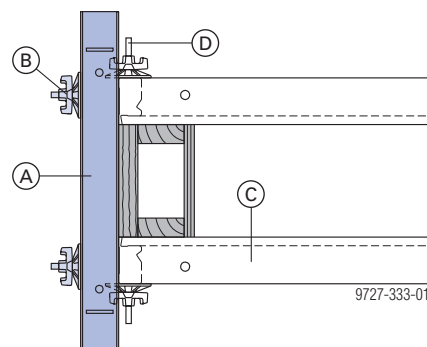
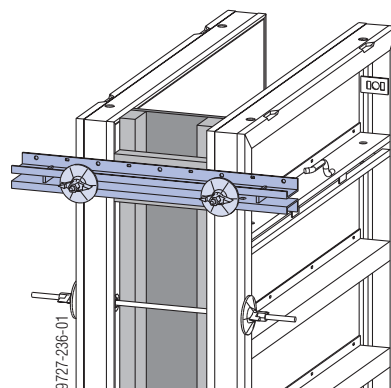
допустим момент: 5,2 kNm

За закрепване на универсалните ригели има две възможности:

- с универсални съединяващи болтове
- с челни анкери

Универсални съединяващи болтове

Универсалните ригели се монтират с универсални съединяващи болтове и Super-планки 15,0 през напречните отвори на елементите.



A Framax-универсален ригел

B Framax-универсален съединяващ болт + Super-планка 15,0

C Framax Xlife-елемент (ширина на елемента > 0,30m)

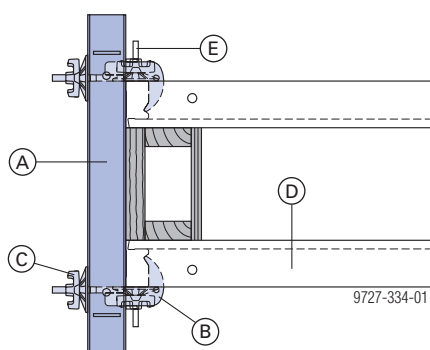
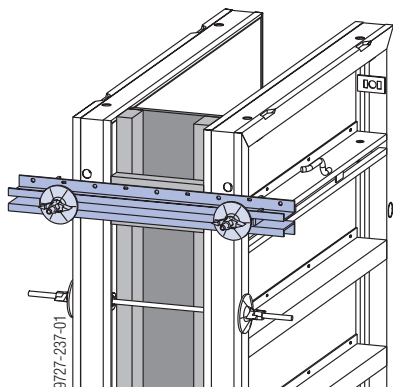
D Докка-анкеризираща система

Framax-универсален съединяващ болт:

допустима опънна сила: 25,0 kN

Челни анкери

Универсалните ригели Framax или WS10 се закрепват с Framax-челен анкер и Super-планка. Това позволява **безстепенни челни кофражи дори и за големи дебелини на стените.**



- A** Framax-универсален ригел или универсален ригел WS10 Top50
- B** Framax-челен анкер (диапазон за закрепване: 9 - 13 cm)
- C** Super-планка 15,0
- D** Framax Xlife-елемент
- E** Doka-анкериреща система

Разполагане на челните анкери:

За да се гарантира равномерното разпределение на натоварването, челните анкери трябва да се монтират по възможност по средата между два напречни профила.

Framax-челен анкер:

Допустимо натоварване: 15,0 kN

Универсален ригел WS10 Top50:

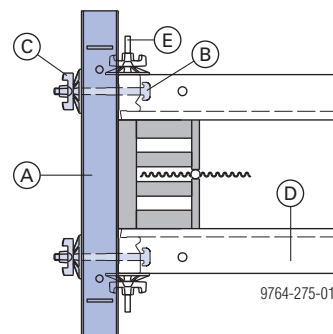
допустим момент: 11,5 kNm

Височина на елемента: 2,70m			
Натиск на пресния бетон R_k : 60 kN/m²		Натиск на пресния бетон R_k : 80 kN/m²	
Дебелина на стената	Универсални ригели	Дебелина на стената	Универсални ригели
до 40 cm	2 бр.	до 30 cm	2 бр.
до 50 cm	3 бр.	до 35 cm	3 бр.
до 60 cm	4 бр.	до 45 cm	4 бр.
		до 60 cm	5 бр.

Легнали елементи

Ширина на елемента	Дебелина на стената	Универсални ригели
до 0,45m	до 60 cm	1 бр.
над 0,45m		2 бр.

Челен кофраж при ленти за фуги



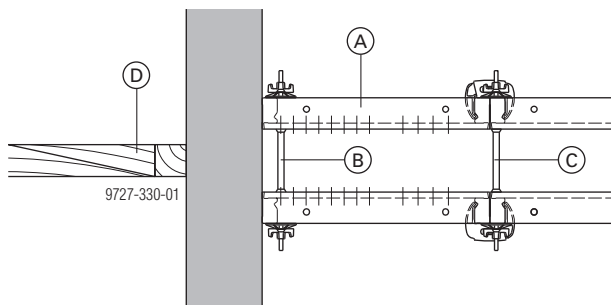
- A** Framax-универсален ригел или универсален ригел WS10 Top50
- B** Framax-универсален ригел или Framax-челен анкер
- C** Super-планка 15,0
- D** Framax Xlife-елемент
- E** Doka-анкериреща система

Пресичане, промяна в сечението и отстъп на стени

Свързване със съществуващи стени

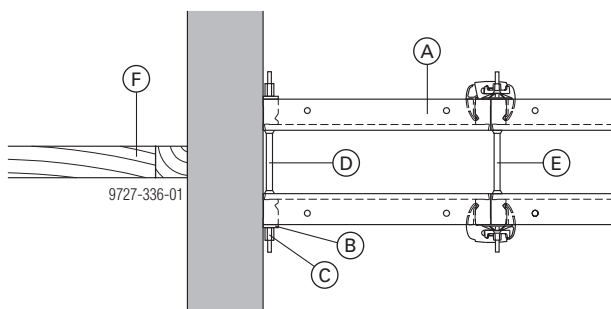
Напречно свързване

с Framax Xlife-Uni-елемент



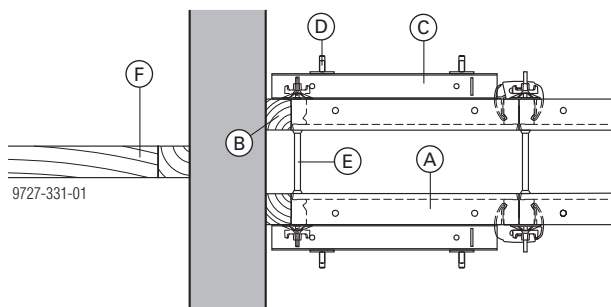
- A** Framax Xlife-Uni-елемент
- B** Doka-анкеризираща система 15,0
(при Uni-елемент 2,70m са необходими 3 анкера, по един в първия отвор на профила с отвори)
- C** Doka-анкеризираща система
- D** Укрепване на място с бичмета

с Framax Xlife-елемент и натискава планка 6/15



- A** Framax Xlife-елемент
- B** Framax-натискава планка 6/15
- C** Шестостенна гайка 15,0
- D** Doka-анкеризираща система 15,0mm
- E** Doka-анкеризираща система
- F** Укрепване на място с бичмета

с Framax Xlife-елемент и дървено бичме

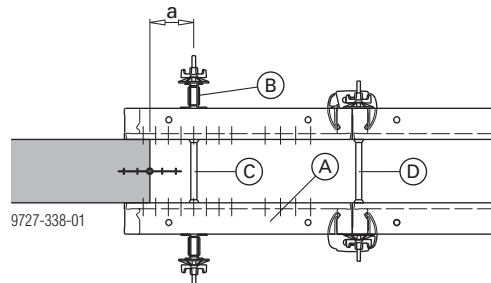


- A** Framax Xlife-елемент
- B** Дървено бичме (мин. 3,5 до макс. 20 cm)
- C** Framax-универсален ригел (при дървено бичме с ширина до 5 cm не е необходим)
- D** Framax-клинова скоба

- E** Doka-анкеризираща система
- F** Укрепване на място с бичмета

Надлъжно свързване

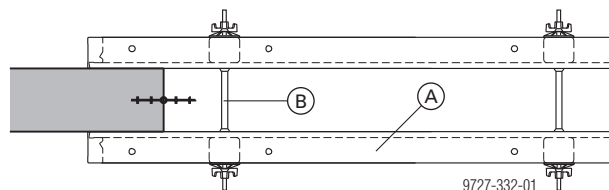
с Framax Xlife-Uni-елемент



a ... макс. 20,0 cm

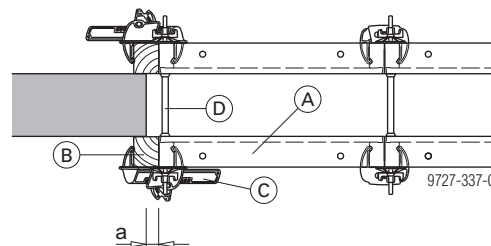
- A** Framax Xlife-Uni-елемент
- B** Framax-универсален ригел 1,50m
- C** Doka-анкеризираща система 15,0 (при Uni-елемент 2,70m са необходими 3 анкера)
- D** Doka-анкеризираща система

с Framax Xlife-елемент 2,40x2,70m



- A** Framax Xlife-елемент 2,40x2,70m
- B** Doka-анкеризираща система

с Framax Xlife-елемент и дървено бичме

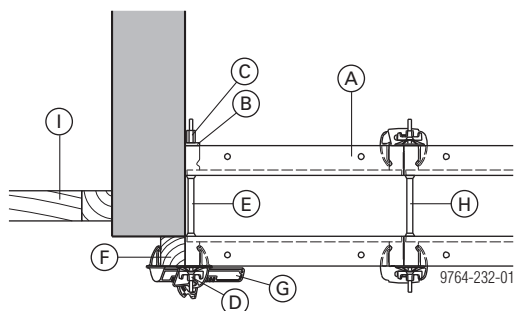


a ... макс. 5 cm

- A** Framax Xlife-елемент
- B** Дървено бичме
- C** Framax-Uni-скоба
- D** Doka-анкеризираща система

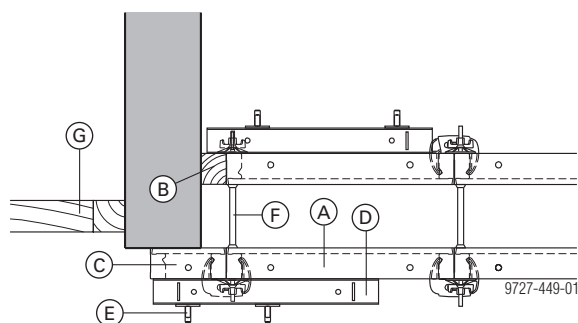
Ъглово свързване

без вложки



- A** Framax Xlife-елемент
- B** Framax-натискова планка 6/15
- C** Шестостенна гайка 15,0
- D** Super-планка 15,0
- E** Doka-анкериреща система 15,0mm
- F** Дървено бичме
- G** Framax-Uni-скоба
- H** Doka-анкериреща система
- I** Укрепване на място с бичмета

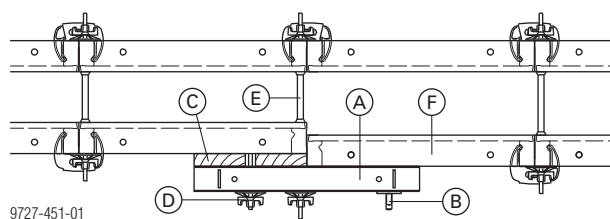
с вложки



- A** Framax Xlife-елемент
- B** Дървено бичме (мин. 3,5 до макс. 20 cm)
- C** Framax Xlife-елемент 0,30m
- D** Framax-универсален ригел (при дървено бичме с ширина до 5 cm не е необходим)
- E** Framax-клинова скоба
- F** Doka-анкериреща система
- G** Укрепване на място с бичмета

Промяна в сечението на стена

едностранна промяна в сечението до макс. 12 cm

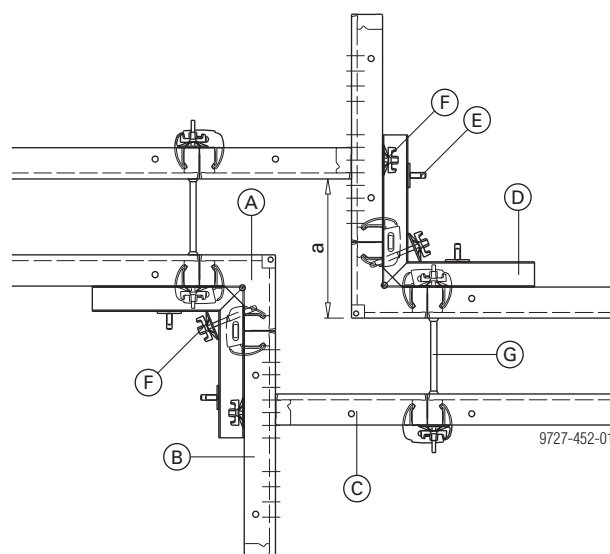


- A** Framax-универсален ригел
- B** Framax-клинова скоба
- C** Дървено бичме
- D** Super-планка 15,0 + Framax-универсален съединяващ болт 10-25cm
- E** Doka-анкериреща система
- F** Framax Xlife-елемент

Указание:

При къси стени (висок надлъжен опън) е необходимо укрепване.

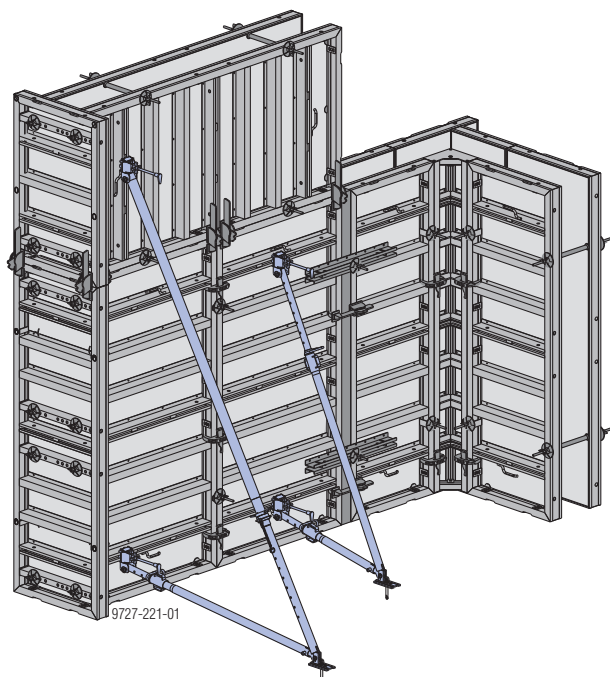
Отстъп на стена



a ... от 35 до 90 cm

- A** Framax Xlife-вътрешен ъгъл
- B** Framax Xlife-Uni-елемент
- C** Framax Xlife-елемент 0,60m
- D** Framax-универсален ъглов ригел
- E** Framax-клинова скоба
- F** Super-планка 15,0 + Framax-универсален съединяващ болт
- G** Doka-анкериреща система

Средства за вертикализиране



Вертикализаторите 340, 540, Eurex 60 550 и вертикализаторите с надстройки осигуряват на кофража устойчивост на вятър и улесняват вертикализирането и подравняването на кофража.



Важно указание:

Осигурете здраво укрепване на елементите на кофража във **всяка** фаза на строителния процес!

Съблюдавайте действащите разпоредби за техническа безопасност!

Брой на подпорите на кофражен блок с ширина 2,70 m:

Височина на кофража [m]	Вертикализатор 340	540	Eurex 60 550 респ. вертикализатор с надстройки
4,05	1 *)		
5,40		1	
6,00	1	1	
7,20	1	2	
8,10		1	1
макс. допустимо натоварване при анкерирание: $F_k = 13,5 \text{ kN}$ ($R_d = 20,3 \text{ kN}$)			

*) До височина от 3,30 m разстоянието между подпорите може да се повиши на 4,05 m.

Стойностите са в сила за налягане от вятър $w_e = 0,65 \text{ kN/m}^2$. Това съответства на динамично налягане $q_p = 0,5 \text{ kN/m}^2$ (102 km/h) при $C_{p, net} = 1,3$. При по-високо налягане от вятър броят на подпорите трябва да се определи чрез допълнителни статистически изчисления.



За допълнителна информация виж норми за проектиране "Натоварване от вятър по Eurocode".

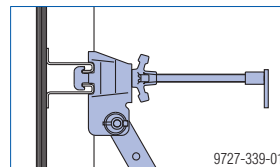
Пример: При височина на кофража 7,20 m необходимите вертикализатори за ширина на кофражния блок от 5,40 m са:

- 2 вертикализатора 340
- 4 вертикализатора 540

Указание:

Всеки кофражен блок трябва да се подпре с **най-малко 2 вертикализатора**.

Свързване в профила на ригела



Фиксиране към основата

➤ Средствата за вертикализиране да се анкерират устойчиво на опън и натиск!

Отвори в петата на вертикализатор

Вертикализатор 340, 540	Eurex 60 550	вертикализатор с надстройки
 9727-343-01	 9745-214-01	 9727-344-01 Анкерирайте 2x!

a ... $\varnothing 26 \text{ mm}$

b ... $\varnothing 18 \text{ mm}$

c ... $\varnothing 28 \text{ mm}$

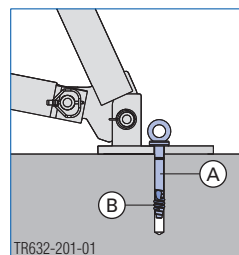
d ... $\varnothing 18 \text{ mm}$

e ... Надлъжен отвор $\varnothing 18 \times 38 \text{ mm}$

f ... $\varnothing 35 \text{ mm}$

Анкериране на петата на вертикализатор

Doka-Express-анкерният болт е за многократна употреба - като инструмент за затягане е необходим единствено кофражен чук.



A Doka-Express анкерен болт 16x125mm

B Doka-Coil пружинка 16mm

Характеристична кубова якост на натиск на бетона ($f_{ck, cube}$):
мин. 25 N/mm^2 респ. 250 kg/cm^2 (бетон C20/25)



Съблюдавайте Инструкцията за монтаж!

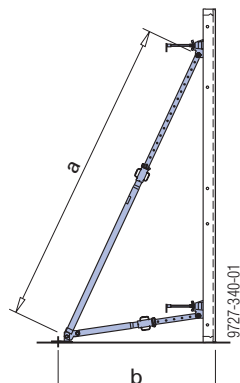
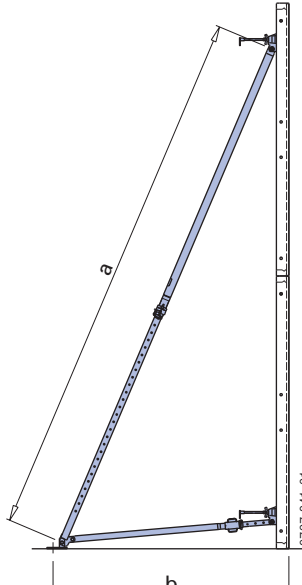
Необходима носимоспособност на алтернативните дюбели:
 $R_d \geq 20,3 \text{ kN}$ ($F_{доп.} \geq 13,5 \text{ kN}$)

Съблюдавайте предписанията за монтаж на производителя.

Вертикализатори

Характеристики на продукта:

- телескопичен със стъпка на изтегляне от 8 cm
- резба за фина настройка
- всички части са здраво свързани - включително и телескопичната тръба (със защита срещу изпадане)

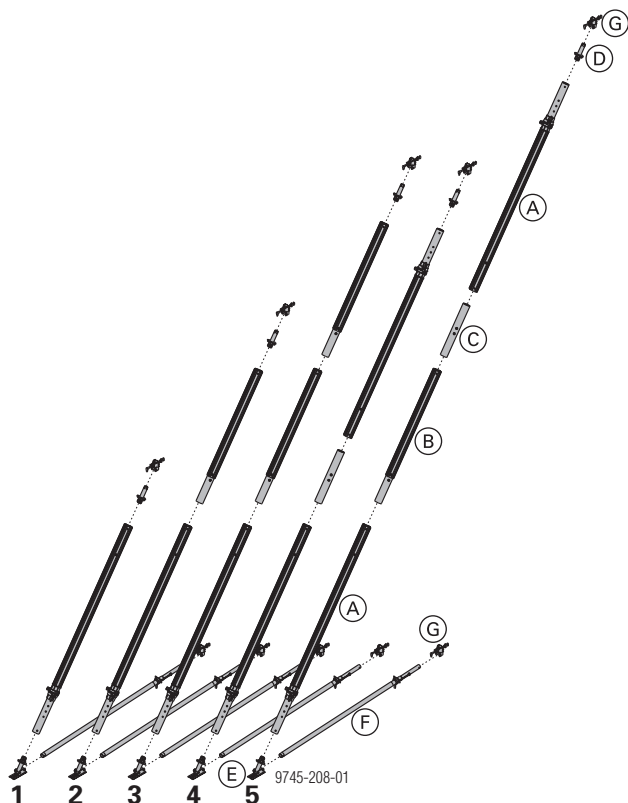
Вертикализатор 340	Вертикализатор 540
 a ... 190,8 - 341,8 cm b ... 114,9 - 165,4 cm	 a ... 310,5 - 549,2 cm b ... 207,2 - 263,7 cm



Eurex 60 550 като средство за укрепване и вертикализиране

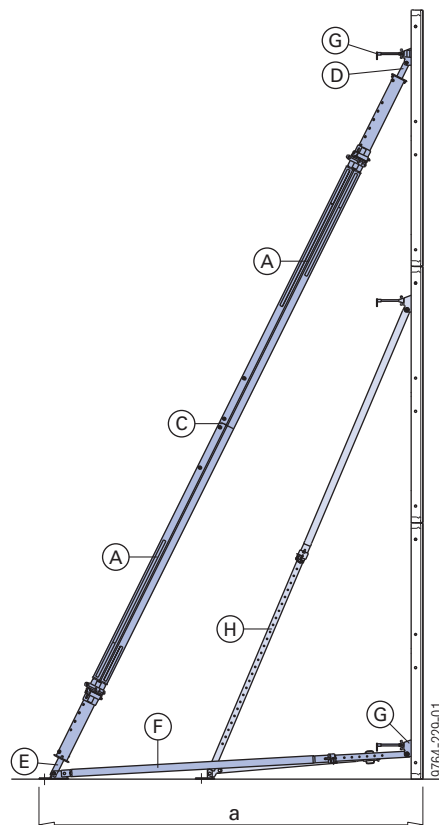
Doka-телескопичен кос вертикализатор Eurex 60 550, този вертикализатор - със съответните принадлежности - **може да се използва за укрепване на висок ковраж за стени.**

- Може да се използва без промяна за Doka-рамкови ковражи и Doka-гредови ковражи.
- Телескопичният кос прът 540 Eurex 60 облекчава използването-особено при преместване на ковража.
- Може да се използва със стъпка на изтегляне 10 cm и безстепенна фина настройка.



Тип	Дължина на изтегляне L [m]	Телескопичен кос вертикализатор Eurex 60 550 (A)	Удължител Eurex 60 2,00m (B)	Съединител Eurex 60 (C)	Съединител Eurex 60 (D)	Петя за телескопичен кос прът Eurex 60 (E)	Телескопичен кос прът 540 Eurex 60 (F)	Глава за рамо на вертикализатор (G)	Тегло [kg]
1	3,79 - 5,89	1	---	---	1	1	1	2	91,1
2	5,79 - 7,89	1	1	---	1	1	1	2	112,4
3	7,79 - 9,89	1	2	---	1	1	1	2	133,7
4	7,22 - 11,42	2	---	1	1	1	1	2	142,5
5	9,22 - 13,42	2	1	1	1	1	1	2	163,8

Пример за комбиниране тип 4



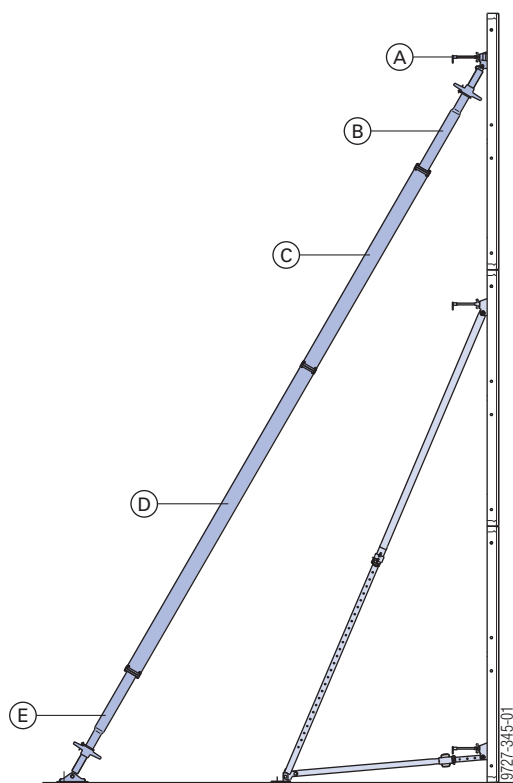
a ... 345,2 - 586,5 cm

- A** Телескопичен кос вертикализатор Eurex 60 550
- B** Удължител Eurex 60 2,00m
- C** Съединител Eurex 60
- D** Съединител Eurex 60
- E** Петя за телескопичен кос прът Eurex 60
- F** Телескопичен кос прът 540 Eurex 60
- G** Глава за рамо на вертикализатор
- H** Вертикализатор 540

Като основно правило важи:

Дължината на средствата за укрепване и вертикализиране (т.е. телескопичния вертикализатор Eurex 60 550 с надстройки) да съответства на височината на ковража, която трябва да бъде укрепена.

Вертикализатор с надстройки



Броя и типа на междинните прътове-удължители вижте в таблицата

A Глава за винтов елемент

B Винтов елемент без ставна пета

C Междинен прът-удължител 2,40m

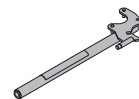
D Междинен прът-удължител 3,70m

E Винтов елемент със ставна пета



Универсален разхлабващ ключ

За лесно обслужване на гайките на винтовете.



Като основно правило важи:

Дължината на вертикализатора с надстройки съответства на височината на кофража.

Тип	Дължина L [m]	допустим аксиален товар [kN] на натиск ¹⁾			Винтов елемент със ставна пета	Междинни прътове удължители		Винтов елемент без ставна пета	Глава за винтов елемент ²⁾	Шестостенни болтове M16 x 60 8.8 Гайки M16 8 Пружинен пръстен A16 ³⁾	Тегло [kg]
		мин. L	пол. L	макс. L		къси 2,40 m	дълги 3,70 m				
1	6,0 - 7,4	40,0	40,0	27,8	1	—	1	1	1	8	153,9
2	7,1 - 8,5	40,0	38,2	24,3	1	2	—	1	1	12	183,7
3	8,4 - 9,8	40,0	35,6	21,7	1	1	1	1	1	12	209,1
4	9,7 - 11,1	40,0	31,7	19,0	1	—	2	1	1	12	234,5
5	10,8 - 12,2	40,0	27,8	16,1	1	2	1	1	1	16	264,3
6	12,1 - 13,5	34,2	24,1	13,4	1	1	2	1	1	16	289,7
7	13,4 - 14,8	27,1	21,5	12,2	1	—	3	1	1	20	315,7
8	14,5 - 15,9	20,8	17,5	9,5	1	2	2	1	1	20	344,9

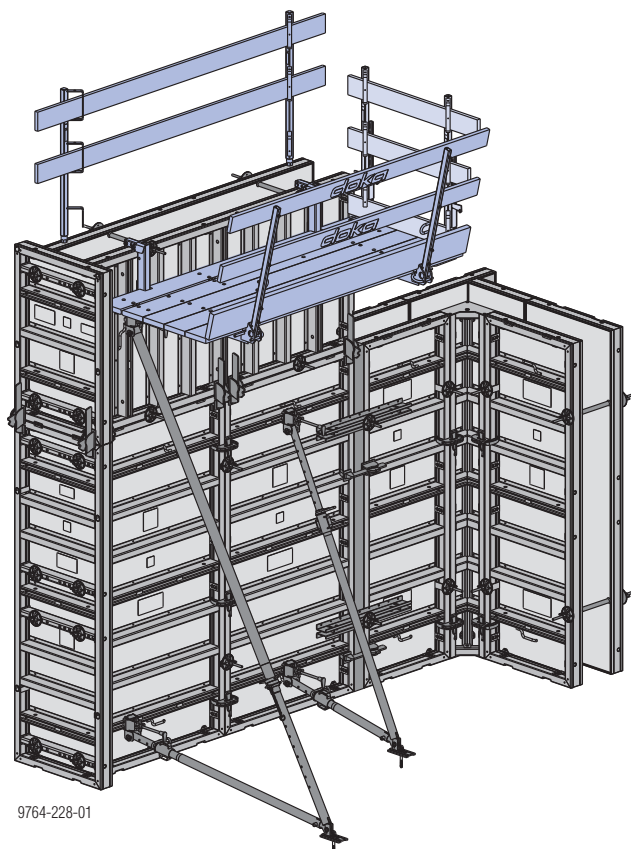
¹⁾ ... допустим аксиален товар на опън = 40 kN

²⁾ ... при гредови кофрак: позволено е използването на съединителните болтове 10cm и шплент-фибите 5mm

³⁾ ... Съдържат се в обема на доставка

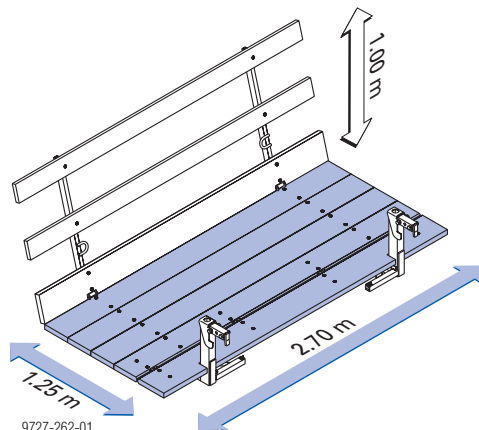
Помощни платформи

приготвят се бързо за използване и правят бетонирането лесно и сигурно.



Framax-помощна платформа U 1,25/2,70m

Предварително изработена, сгъваема, готова за ползване платформа платформа с ширина 1,25 m за удобна и сигурна работа.



Допустимо експлоатационно натоварване:
1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Клас на натоварване 2 по EN 12811-1:2003

Условия за употреба:

Съблюдавайте всички Разпоредби за техническа безопасност.

Платформа за бетониране може да се окачва само към кофражни конструкции, които са достатъчно здрави да поемат очакваните товари.

Уверете се, че кофражният блок е стабилен.

При монтаж на кофража или при временно складиране в изправено състояние, подсигурете го срещу вятър.

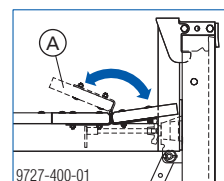
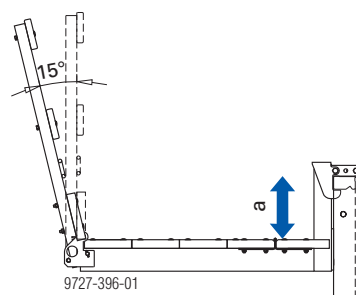


- При едновременно преместване на кофража и помощната платформа помощната платформа трябва да се подсигури против странично приплъзване.
- Не е позволено посатвяне на кофража на задната му страна заедно с помощната платформа!
- При надстрояване с легнали елементи те трябва да се анкерират и от горната страна при използване на помощни платформи!
- За надлъжно напасване може да се наложи припокриване на подовите елементи (макс. 50cm) с дъски. Минимално застъпване на дъските 25 cm.



Други възможности за използване на Framax-помощната платформа U:

- Doka-рамков кофраж Alu-Framax Xlife
 - Doka-гредов кофраж Top50 (с Top50-адаптор за Framax-помощна платформа U)
 - Doka-гредов кофраж FF 20 (с FF20-адаптор за Framax-помощна платформа U)
- Нивото на подовите дъски е разположено на 30 cm под горния ръб на кофража. По този начин от страната на кофража се получава преграда.
 - Парапетната стойка може да бъде фиксирана в две позиции:
 - перпендикулярно
 - с наклон от 15°
 - Подвижна дъска:
 - Вертикализаторите могат да бъдат закрепени към кофражния елемент посредством обръщане на най-предната дъска на подовия елемент.
 - Намиращите се горе анкери са достъпни и надстърчащите универсални ригели не пречат.

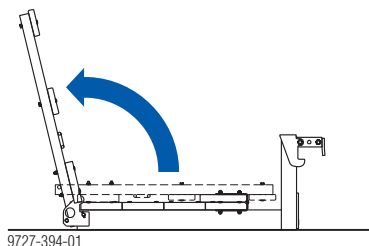


a ... 30 cm

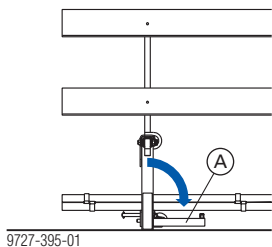
A Подвижна дъска

Подготовка на помощната платформа:

- Повдигнете нагоре парапетната стойка и я фиксирайте.



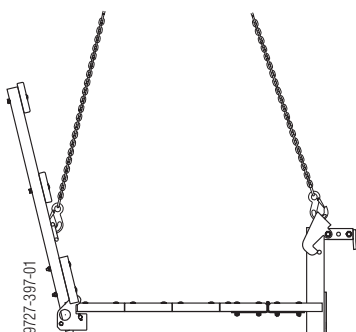
- Поставете двата странични ограничителя на позиция.

**A** Страничен ограничител

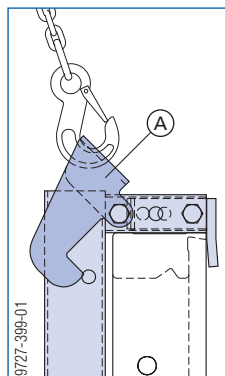
- Затворете подовия елемент с подвижната дъска.

Повдигане и окачване към кофража:

- Закрепете помощната платформа с 4-делен сапан (напр. Дока-верижен 4-делен сапан 3,20m) и я повдигнете към мястото за окачване.



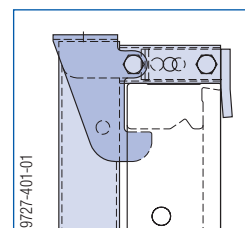
- Закрепете помощната платформа към горния ръб на кофража.

**A** Предпазна кука

- Откачете 4-делния сапан. Предпазните куки се заключват автоматично.



Извършете визуален контрол на заключването на предпазните куки!



Помощната платформа е подсигурана срещу случайно повдигане.

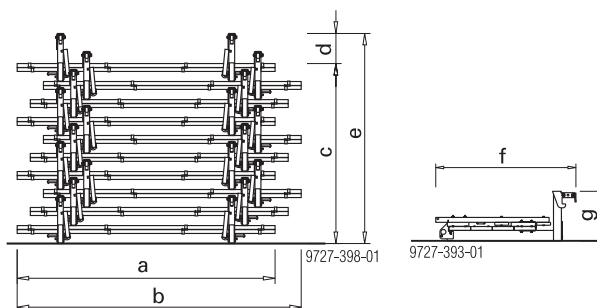
Откачване:

- Закрепете помощната платформа с 4-делен сапан и я повдигнете. При повдигането с 4-делен сапан чрез предпазните куки помощната платформа се освобождава автоматично.

**Транспортиране, групиране и складиране**

Група от наредени
10 Framax-помощни платформи U

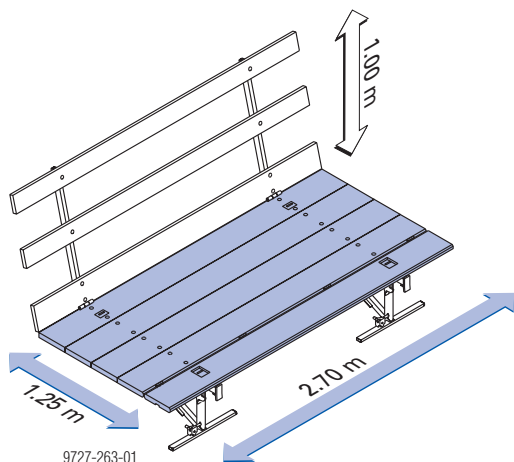
Сгъната отделна
платформа



a ... 268 cm
b ... 295 cm
c ... 10 x 18,7 cm
d... 31 cm
e... около 218 cm
f... 142 cm
g... 50 cm

Framax-помощна платформа O 1,25/2,70m

Предварително изработена, съгваема, готова за ползване платформа с ширина 1,25 m за удобна и сигурна работа.



Допустимо експлоатационно натоварване:
1,5 kN/m² (150 kg/m²)

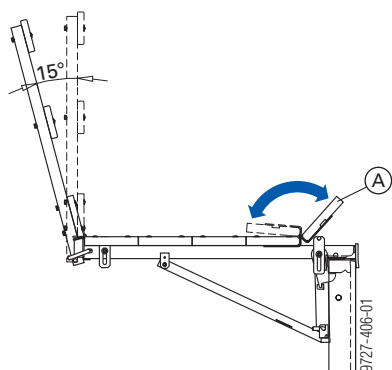
Клас на натоварване 2 по EN 12811-1:2003



Други възможности за използване на Framax-помощната платформа O:

- Doka-рамков кофраж Alu-Framax Xlife
- Doka-носещ кофраж Top50 и FF20 - с Top50-адаптор за Framax-помощна платформа O

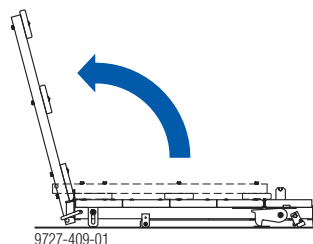
- Нивото на подовите дъски е разположено над горния ръб на кофража.
- Парапетната стойка може да бъде фиксирана в две позиции:
 - перпендикулярно
 - с наклон от 15°
- Подвижна дъска:
 - Подовият елемент на платформата предпазва кофража от замърсяване с бетон.
 - Намиращите се горе анкери са достъпни и надстърчащите универсални ригели не пречат.



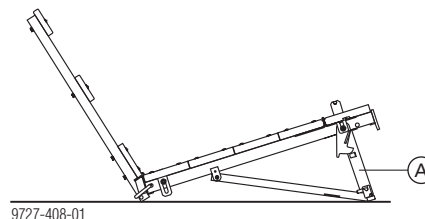
A Подвижна дъска

Подготовка на помощната платформа:

- Повдигнете нагоре парапетната стойка и я фиксирайте.

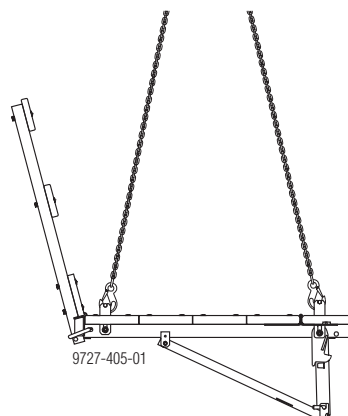


- Разгънете конзолата (A) и я фиксирайте.

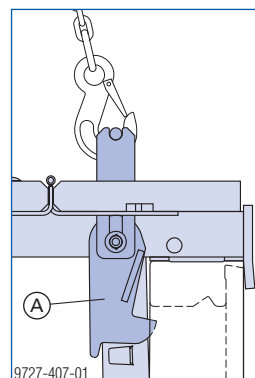


Повдигане и окачване към кофража:

- Закрепете помощната платформа с 4-делен сапан (напр. Doka-верижен 4-делен сапан 3,20m) и я повдигнете към мястото за окачване.



- Закрепете помощната платформа към горния ръб на кофража.

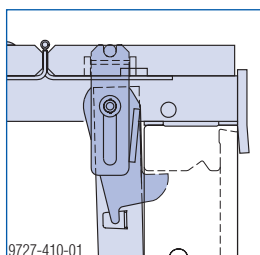


A Предпазна кука

- ▶ Откачете 4-делния сапан.
Предпазните куки се заключват автоматично.



Извършете визуален контрол на скобата за окачване на крана!



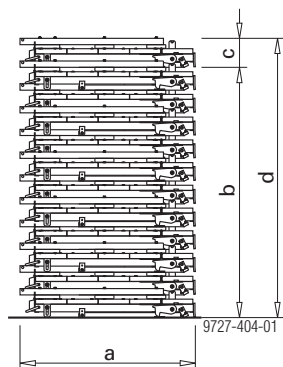
Помощната платформа е подсиgurена срещу случайно повдигане.

Откачване:

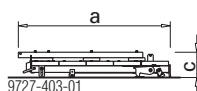
- ▶ Закрепете помощната платформа с 4-делен сапан и я повдигнете.
При повдигането с 4-делен сапан чрез скобата за окачване на крана помощната платформа се освобождава автоматично.

Транспортиране, групиране и складиране

Група от наредени
12 Framax-помощни платформи О



Сгъната отделна
платформа

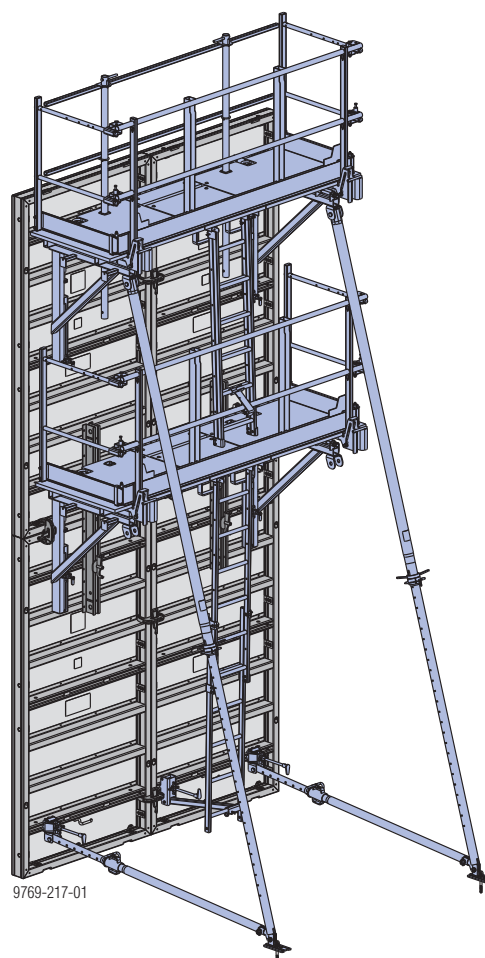


- a ... 138 cm
- b ... 11 x 18 cm
- c ... 23 cm
- d ... около 220 cm

Система за платформи Xsafe - система за специални изисквания към безопасността

Разработена специално за строителни обекти с изключително високи изисквания към безопасността, системата за платформи Xsafe значително подобрява безопасността на работното място със своите две специални съгъваеми платформи и малкия брой допълнителни компоненти.

- платформа, която може да се използва веднага
- интегрирани предпазни парапети от всичките четири страни
- вертикализатори, свързани към задната страна на конзолата
- сигурни решения също и при удължения на платформи и при ъглови преходи
- интегрирани стълби и самозатварящи се капаци на люкове



Спазвайте информацията за потребителя "Дока-рамков кофраз Framax Xlife със система за площадки Xsafe"!

Платформи за бетониране с отделни конзоли

Условия за употреба:

Съблюдавайте всички Разпоредби за техническа безопасност.

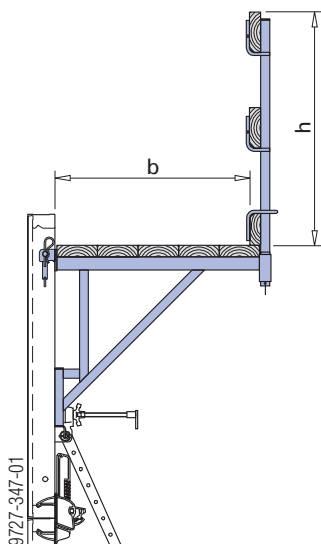
Платформа за бетониране може да се окачва само към кофражни конструкции, които са достатъчно здрави да поемат очакваните товари.

Уверете се, че кофражният блок е стабилен.

При монтаж на кофража или при временно складиране в изправено състояние, подсигурете го срещу вятър.

Framax-конзола 90

С Framax-конзолата 90 платформите за бетониране могат да бъдат оформени с ширина от 90 cm. Те могат да бъдат лесно монтирани ръчно.



b ... 87 cm
h ... 103 cm

Допустимо експлоатационно натоварване:
1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Клас на натоварване 2 по EN 12811-1:2003

Макс. разстояние между конзолите: 2,00 m



Конзолите да се осигурят срещу случайно повдигане.

Дъски за подове на платформи и дъски за парапети: За един линеен метър от платформата са необходими 0,9 m² дъски за пода на платформата и 0,6 m² дъски за парапети (осигуряват се от строителния обект).

Дебелини на дъските за разстояние между подпорите до 2,50 m:

- Дъски за пода на платформата мин. 20/5 cm
- Дъски за парапети мин. 20/3 cm

Указание:

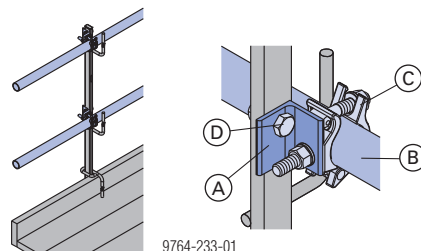
Посочените дебелини на дъските са оразмерени според C24 на EN 338.

В Германия дървените конструктивни елементи на платформите са обозначени със знак Ü.

Закрепване на дъските за пода на платформата: с 5 бр. болтове M 10x120 на конзола (не са част от доставката).

Закрепване на дъските за парапети: с пирони

Изпълнение с тръби за скеле



9764-233-01

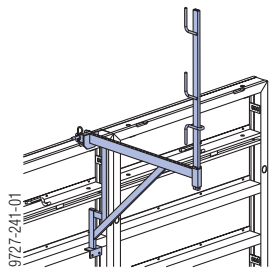
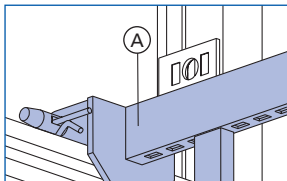
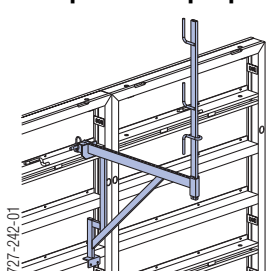
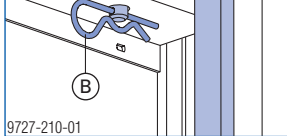
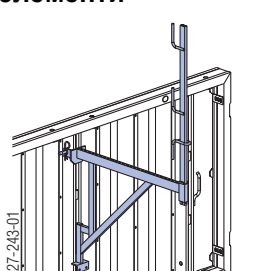
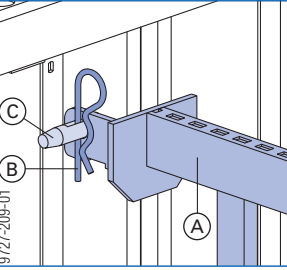
Инструменти: гаечен ключ 22 за монтаж на куплунги и тръби за скеле.

A Съединител към тръба за скеле

B Тръба за скеле 48,3mm

C Куплунг за скеле 48mm 50 на болт и гайка

D Шестостенен винт M14x40 + шестостенна гайка M14
(не са част от доставката)

Възможности за окачване	Предпазител против повдигане
в профила на рамката  9727-241-01	 A
в напречния профил  9727-242-01	 B 9727-210-01
в напречния профил при легнали елементи  9727-243-01	 C B A 9727-209-01
A Framax-конзола 90 B Шплент-фиба C Клинов щифт RA 7,5	

Указание:

При изправени Framax Xlife-Uni-елементи 2,70m и 3,30m (от година на производство 2008) е възможно и окачване в отвора от лявата страна на средния напречен профил.

Страничен парапет за отворения край на платформата / Насрещен парапет

Страничен парапет за отворения край на платформата

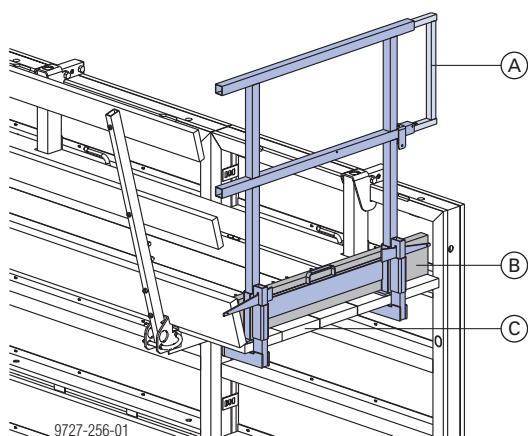
При платформи, които не обграждат от всички страни конструкцията, за краищата трябва да се предвиди подходяща странична защита.

Указание:

Посочените дебелини на дъските са оразмерени според C24 на EN 338.

В Германия дървените конструктивни елементи на платформите са обозначени със знак Ü.

със страничен предпазен парапет Т



A Интегриран телескопичен парапет

B Дъска за парапет мин. 15/3 cm (осигурявана от строителния обект)

C Помощна платформа

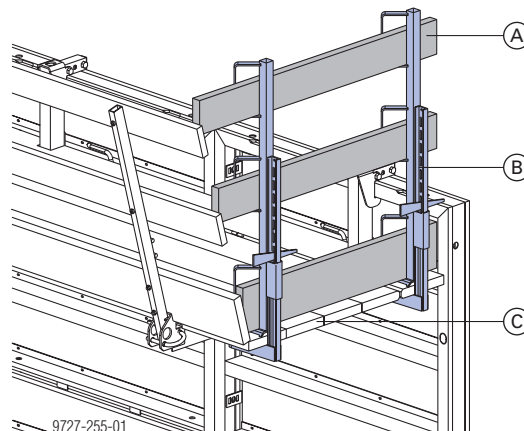
Страничният парапет се състои от:

- 1 бр. страничен предпазен парапет Т
- 1 бр. дъска за парапет мин. 15/3 cm (осигурена от строителния обект)

Монтаж:

- Заклинете захващата част към подовия елемент на платформата за бетониране (захват на стягане от 4 до 6 cm).
- Поставете парапетната стойка.
- Изтеглете телескопичния парапет до желаната дължина и го подсигурете.
- Поставете защита за краката (дъска за парапет).

със Скоба-стойка S за предпазен парапет



A Дъска за парапет мин. 15/3 cm (осигурявана от строителния обект)

B Скоба-стойка S за предпазен парапет

C Помощна платформа

Страничният парапет се състои от:

- 2 бр. Скоба-стойка S за предпазен парапет
- 3 бр. дъски за парапети мин. 15/3 cm (осигурени от строителния обект)

Монтаж:

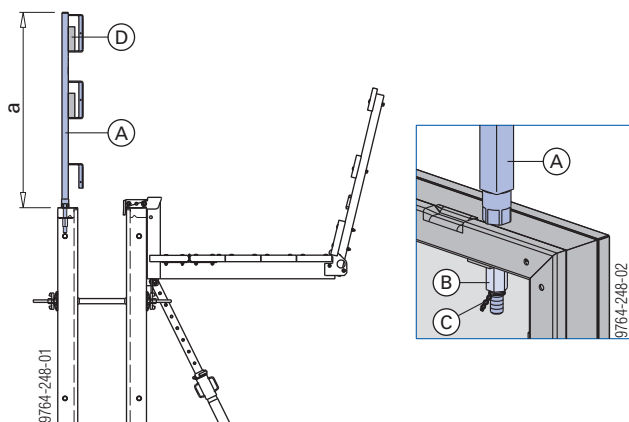
- Заклинете скобите-стойки за предпазен парапет към пода на платформата за бетониране (захват на стягане от 2 до 43 cm).
- Закрепете дъските на парапета с по един пирон 28x65 към универсалната шарнирна опора на парапета.



Съблюдавайте Информация за потребителя "Скоба-стойка S за предпазен парапет"!

Насрещен парапет със защитен парапет 1,10m

Ако работните платформи са поставени само на едната страна на кофража, със **защитния парапет 1,10m** може да се изпълни **насрещен парапет**.



a ... 120 cm

A Защитен парапет 1,10m

B Шестостенна гайка 20,0

C Предпазител на шестостенната гайка (напр. тел за връзване)

D Дъска за парапет

Монтаж:

- Закрепете защитния парапет 1,10m с шестостенна гайка 20,0 в напречния отвор на рамковия елемент.
- Осигурете шестостенната гайка 20,0.



Съблюдавайте Информация за потребителя "Парапетна предпазна стойка 1,10m"!

Система за изкачване

Системата за изкачване XS позволява сигурно изкачване до междинните и работните платформи:

- при закачване/откачване на кофража за/от крановите куки
- при отваряне/затваряне на кофража
- при полагане на армировката
- при бетониране

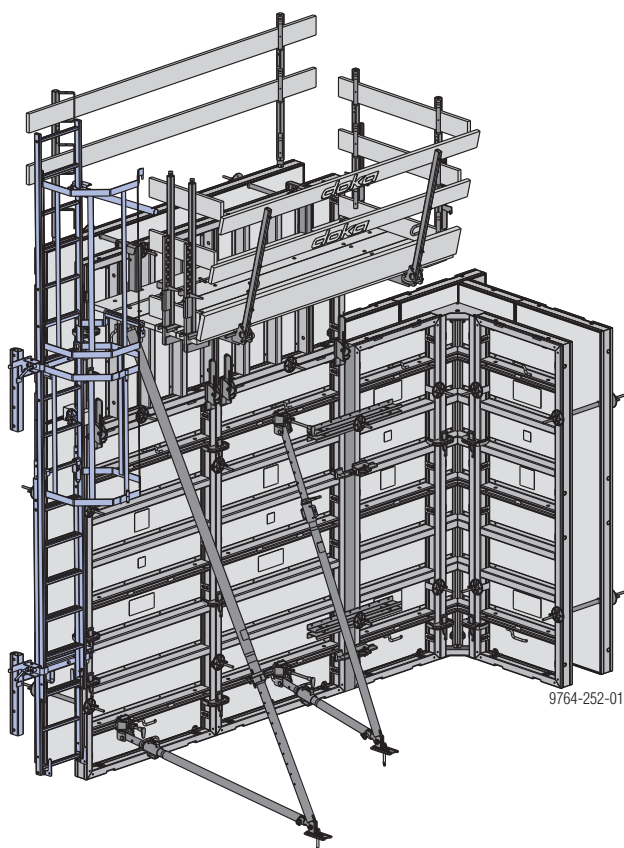
Указание:

При изпълнението на системата за изкачване трябва да се съблюдават местните разпоредби.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Използването на стълбите XS е позволено само като част от система, а не отделно като преносима стълба.



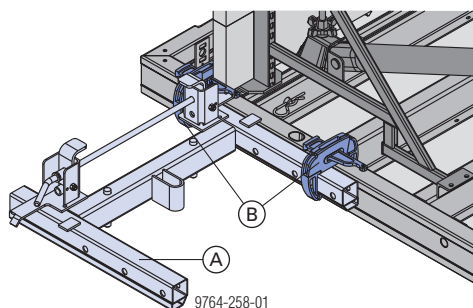
Монтаж

Подготовка на кофража

- Уедрените кофражни блокове монтирайте предварително в легнало положение върху равен терен (виж глава "Свързване на елементите").
- Монтирайте платформите и вертикализаторите към легналия елемент (виж глави "Помощни платформи" и "Средства за вертикализиране").

Фиксиране на свързките към кофража

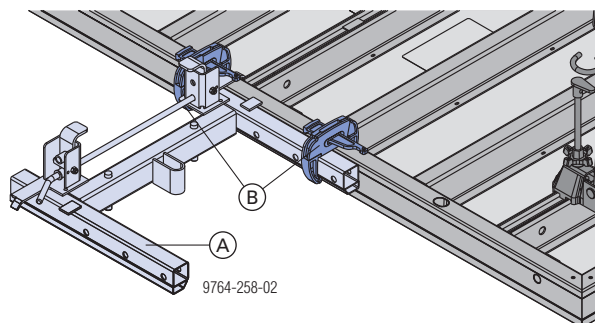
- Монтирайте свързка XS към кофраж-стени в зоната на горния ръб на кофража към профила на рамката на платното.
- Закрепете свързката към XS кофраж-стени с 2 бързодействащи скоби RU към профила на рамката на платното.



A Свързка към XS кофраж-стени

B Бързодействаща скоба RU

- Поставете свързката към XS кофраж-стени в долната част на профила на рамката на платното.
- Закрепете свързката към XS кофраж-стени с 2 бързодействащи скоби RU към профила на рамката на платното.



A Свързка към XS кофраж-стени

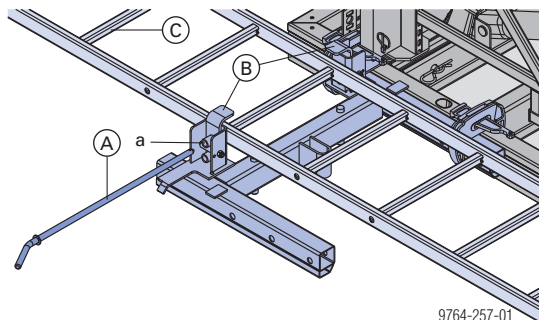
B Бързодействаща скоба RU

- При височини на кофража над 5,85 m по същия начин трябва да се монтира допълнителна свързка към XS кофраж-стени приблизително в средата на кофража. Тази допълнителна връзка предотвратява люлеенето на стълбата, когато работниците се изкачват или слизат.

Монтиране на стълбата

към горната свързка XS към кофраж-стени

- Издърпайте изтеглящия се болт, разтворете двете осигуряващи скоби.
- Поставете върху свързка XS системната стълба XS 4,40m със скобите за окачане надолу.
- Затворете осигуряващите скоби.
- Вкарайте изтеглящия се болт в подходящото за височината на кофража стъпало и го осигурете с шплент-пръстен.

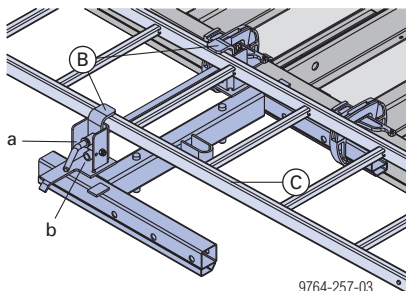


- в предна позиция (а)

- A** Изтеглящ се болт
- B** Осигуряваща скоба
- C** Системна стълба XS 4,40m

към долната свързка XS към кофраж-стени

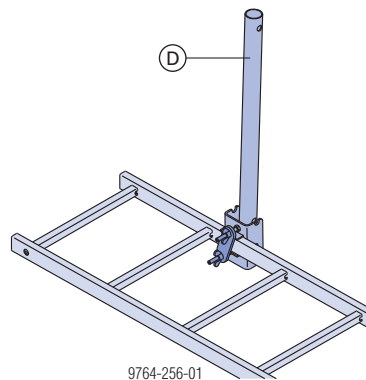
- Издърпайте изтеглящия се болт, разтворете двете осигуряващи скоби и положете стълбата върху свързка XS.
- Поставете осигуряващите шплендове, поставете отново изтеглящия се болт и го подсигурете с шплент-пръстен.



- в предна позиция (а) при една стълба
- в задна позиция (b) в зоната на снаждане (2 стълби)

- B** Осигуряваща скоба на долната свързка XS към кофраж-стени
- C** Стълба XS

- Монтирайте предпазната бариера XS към стълбата с осигуряващи скоби и крилчати гайки.



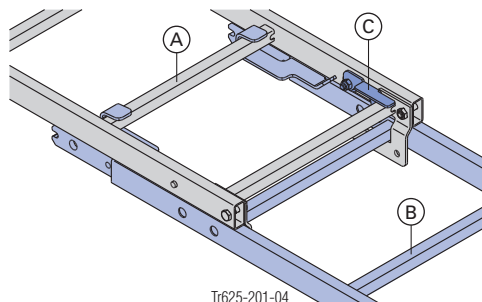
D Предпазна бариера XS

Необходимите за монтажа на предпазната бариера XS части са здраво фиксирани към нея.

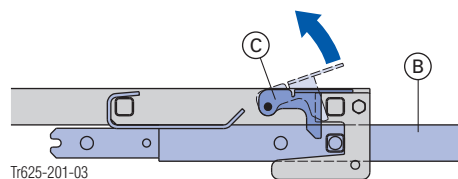
Система за изкачване XS при височини над 3,75 m

Телескопичен удължител за стълбата (за напасване към долното ниво)

- За да снадите стълбите, вдигнете осигуряващия палец на стълбата и окачете удължителя XS 2,30m за стълба към желаното стъпало на другата стълба.



Детайл

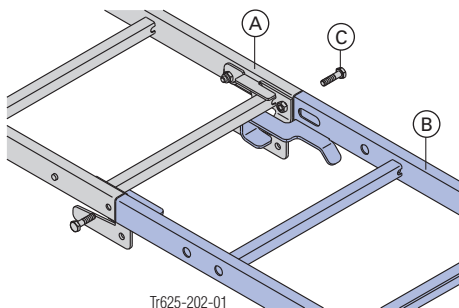


- A** Системна стълба XS 4,40m
- B** Удължител XS 2,30m за стълба
- C** Осигуряващ палец

Снаждане на два удължителя XS 2,30m за стълба може да се направи по същия начин.

Фиксирано удължение на стълбата

- Вкарайте и фиксирайте удължителя XS 2,30m в надлъжните греди на системната стълба XS 4,40m, чиито скоби за окачване са надолу. Завийте болтовете съвсем **леко**!



Tr625-202-01

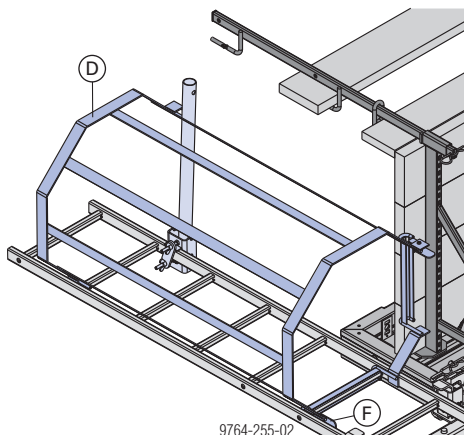
Болтовете (C) са част от доставката на системната стълба XS 4,40m и удължителя XS 2,30m за стълба.

- A Системна стълба XS 4,40m
- B Удължител XS 2,30m за стълба
- C Болтове SW 17 mm

Фиксираното свързване на два удължителя XS 2,30m за стълба може да се извърши по същия начин.

**Важно указание:**

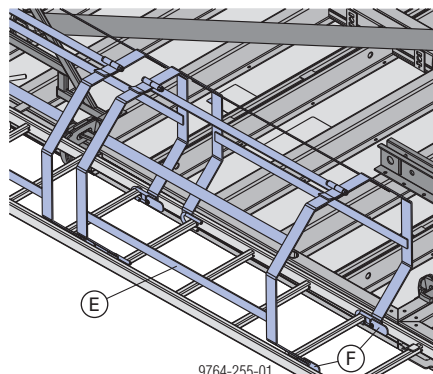
- За технически безопасната употреба на предпазния стълбичен кафез трябва да се вземат под внимание валидните в съответната страна наредби за безопасност на труда.
- Закачете изхода от предпазния стълбичен кафез (долната страна винаги е на височината на платформата). Предпазните палци предотвратяват случайно откачване.



9764-255-02

- D Изход от предпазния стълбичен кафез XS
- F Предпазен палец (предпазва от откачване)

- Закачете предпазния стълбичен кафез XS към следващото свободно стъпало. Следващия предпазен стълбичен кафез закачете по същия начин в следващото свободно стъпало.

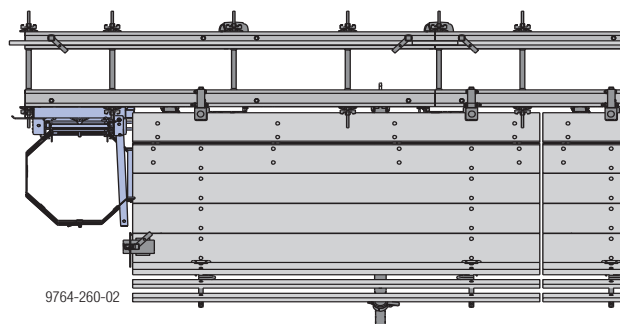


9764-255-01

- E Предпазен стълбичен кафез XS
- F Предпазни палци (предпазват от откачване)

Свързване в профила на ригела

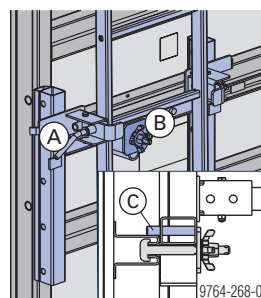
Монтажът към профила на ригела позволява системата за изкачване XS да е съставна част от кофражния блок.

Изглед в план

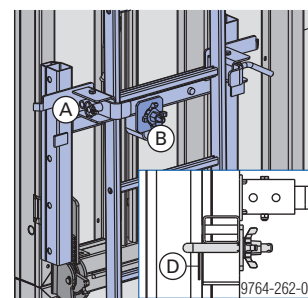
9764-260-02

Монтаж:

- Закрепете свързката към XS кофраж-стени с фиксираща скоба XS Framax към профила на платното.



9764-268-01



9764-262-01

Предпазител против хлъзгане

2 болта към профила на платното (C)

Фиксиращата скоба XS Framax към профила на рамката или към показания метален лист (D)

- A Свързка към XS кофраж-стени
- B Фиксираща скоба XS Framax

Необходими материали

Свързка + стълба	Височина на кофража		
	2,70-3,75 m	>3,75-5,85 m	>5,85-8,10 m
Свързка към XS кофраж-стени	2	2	3
Бързодействаща скоба RU или	4	4	6
Фиксираща скоба XS Framax ¹⁾			
Системна стълба XS 4,40m	1	1	1
Удължител XS 2,30m за стълба	0	1	2

¹⁾ При свързване в профила на платното

Предпазен стълбичен кафез	Височина на кофража					
	2,70-3,15 m	>3,15-4,05 m	>4,05-5,40 m	>5,40-6,60 m	>6,60-7,65 m	>7,65-8,10 m
Изход от предпазен стълбичен кафез XS ²⁾	1	1	1	1	1	1
Предпазна бариера XS ²⁾	1	1	1	1	1	1
Предпазен стълбичен кафез XS 1,00m ²⁾	0	1	2	3	4	5

²⁾ Междинните изходи не са взети под внимание.

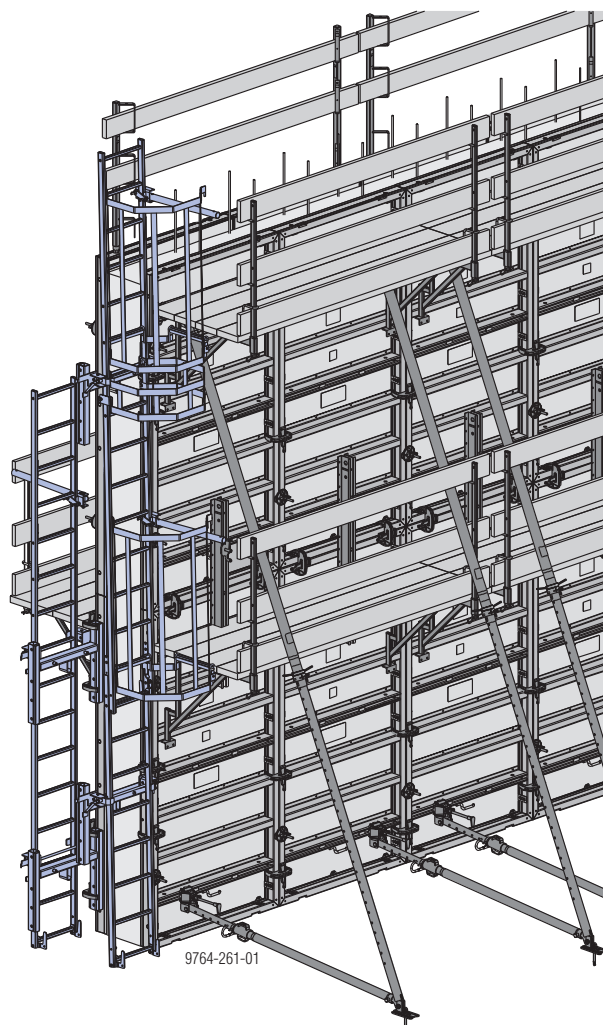
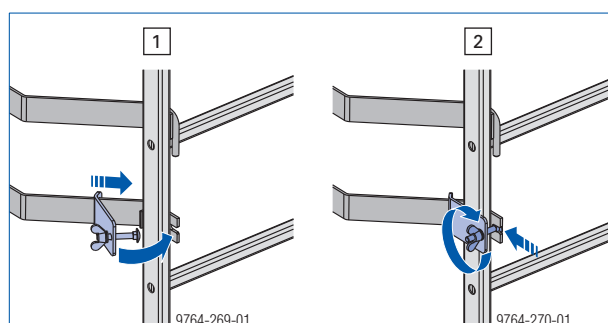
Изход на междинна платформа

Като правило е валидно:

- Броят на свързките към XS кофраж-стени и на компонентите на стълбата съответстват на таблицата "Необходими материали".
- За всеки следващ изход допълнително трябва да се предвидят един "изход на предпазен стълбичен кафез XS" и една "предпазна бариера XS".
- Всички по-големи отвори над междинния изход трябва да се намалят с предпазния стълбичен кафез XS 0,25m.

Монтаж на предпазния стълбичен кафез S 0,25m

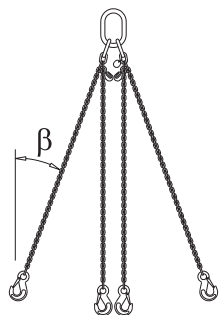
- Окачете предпазния стълбичен кафез на свободно стъпало и го подсигурете против случайно откачване.



Преместване с кран

Framax Xlife се премества безопасно с кран с **Doka-верижен 4-делен сапан 3,20m** и **Framax-крановата лапа**. Крановата лапа се заключва автоматично след окачването към платното.

Doka-верижен 4-делен сапан 3,20m



CE

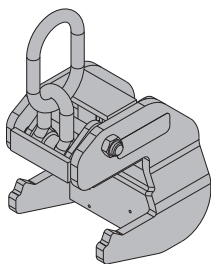
- Закрепете Doka-верижния 4-делен сапан 3,20m към Framax-крановите лапи.
- Окачете ненужната верига назад.

Макс. носимоспособност (2-делен сапан):
До 30° ъгъл на захвата β 2400 kg.



Съблюдавайте Инструкцията за работа!

Framax-кранова лапа



CE

Макс. носимоспособност:
1000 kg/Framax-кранова лапа

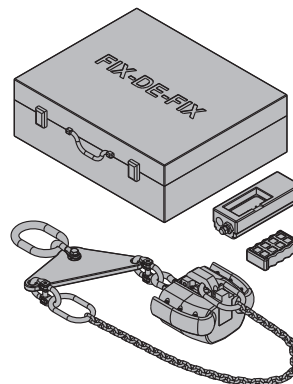


Съблюдавайте Инструкцията за работа!



С помощта на **дистанц. разкачващо устройство Fix-De-Fix 3150kg** сапаните могат да бъдат освободени дистанционно от земята.

Спазвайте инструкцията за работа!



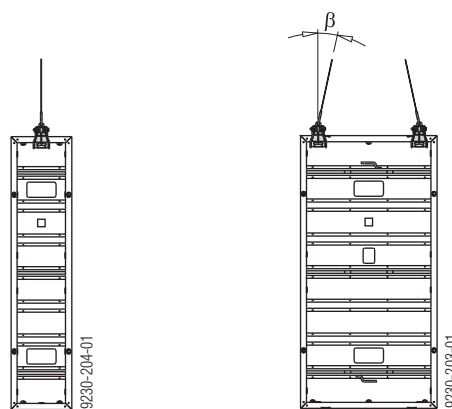
Позициониране на крановата лапа

При отделни елементи

Винаги поставяйте Framax-крановата лапа върху някоя от заварените подложни планки за да предотвратите напречното ѝ приплъзване.

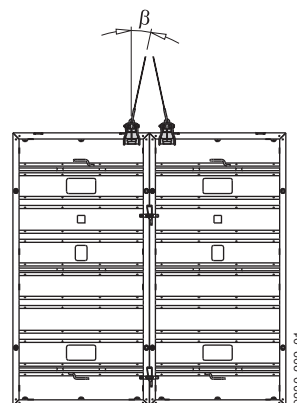
Широчина на елемента до 60cm

Широчина на елемента над 60cm



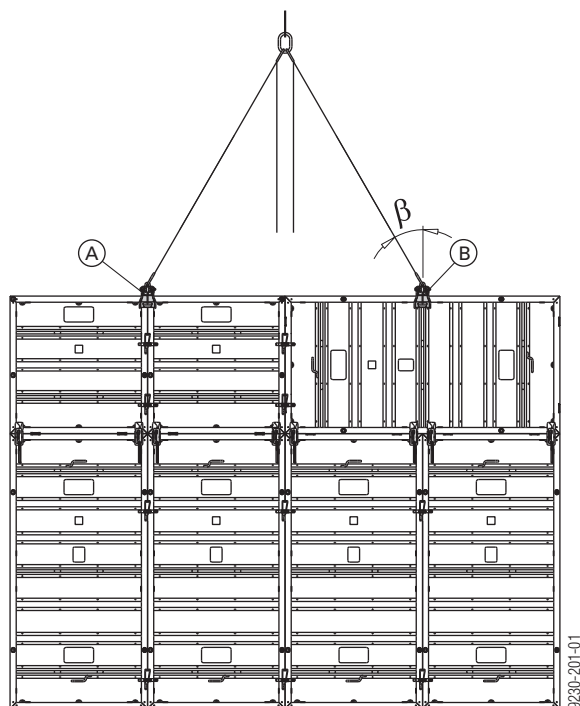
При два вертикално изправени елемента

Винаги поставяйте Framax-крановата лапа върху някоя от заварените подложни планки за да предотвратите напречното ѝ приплъзване.



Група от платна

- Винаги поставяйте Framax-крановата лапа над връзката между платната **(А)** за да предотвратите напречното и приплъзване.
 - **Изключение:** При самостоятелни елементи, заложи в легнало положение, крановата лапа трябва да бъде поставена над напречен профил **(В)**.



А Използване при изправени елементи

В Използване при легнали елементи

- Групата от платна трябва да бъде окачвана симетрично (спрямо центъра на тежестта ѝ).
- Ъгъл на захвата β макс. 30°!
- **Преди преместване:** Отстранете разхлабените части от кофража и платформите или ги закрепете здраво.

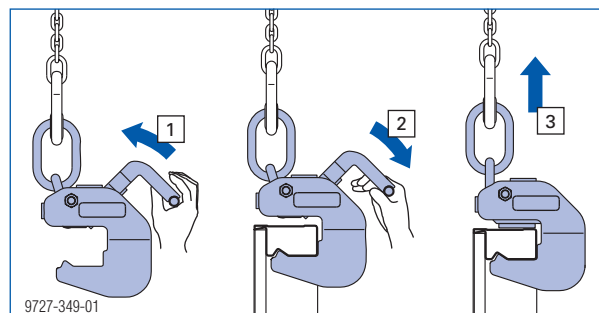
Работа с крановата лапа

- 1) Повдигнете дръжката (заключващия лост) докато опре в ограничителя.
- 2) Поставете крановата лапа в профила на платното докато опре в задния край и отпуснете дръжката (стегната с пружина).



Проверете визуално дали крановата лапа е захванала сигурно профила на платното! Дръжката трябва да е в затворено положение!

- 3) При повдигане на платната с кран се активира обезопасяващ механизъм, задействан от товара.



Декофриране / Преместване на платна



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Кофражът се слепва с бетона. При декофриране не дърпайте с крана! Опасност от пренатоварване на крана.

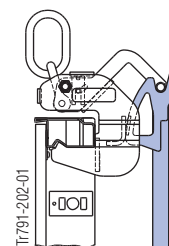
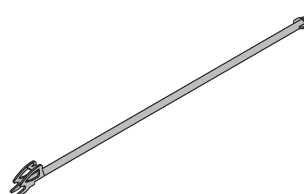
► За освобождаване използвайте подходящи инструменти като напр. дървени клинове или инструменти за подравняване.

- Преместете групата от платна до следващото място на използване (насочвайте с ремъци при необходимост).

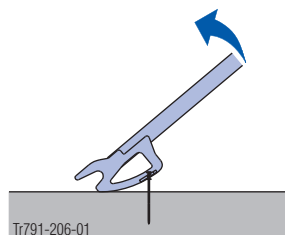
Framax-монтажен прът

Framax-монтажният прът предлага **3 удобни функции:**

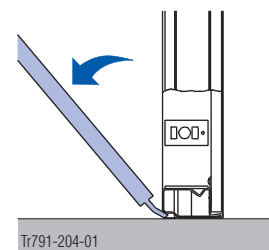
За използване на крановата лапа от основата на кофража (до височина на кофража 3,30 m)



Вадене на пирони с двойни глави



Подравняване на кофража



Транспортиране, групиране и складиране

Палетиране на елементите

- 1) Поставете подложни бичмета с размер около 8,0 x 10,0 (Ш x В) под напречния профил.
- 2) Обвържете подложните бичмета и най-долния рамков елемент с опаковъчна лента.



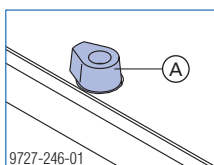
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гладката повърхност на елементите с прахово покритие намалява триенето.

- Строго е забранено транспортирането на стирирани купове с елементи без Framax-конуси за стириране (2 броя за ред).

Изключение: При транспортиране с Framax-сапанно приспособление не са необходими конуси за стириране.

- 3) Поставете Framax-конуси за стириране.



9727-246-01

A Framax-конус за стириране

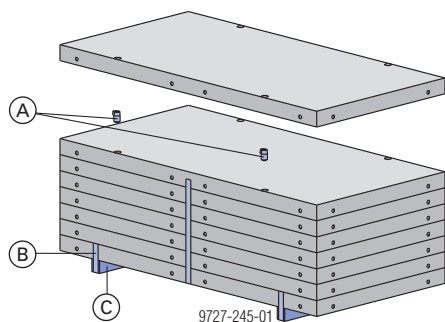
Конусите за стириране осигуряват елементите против приплъзване.



ВНИМАНИЕ

- Стирирайте макс. 8 елемента един върху друг (крайната височина на стириране с вкл. подложното бичме от около 110 cm).

- 4) Стегнете целия палет с опаковъчна лента.



9727-245-01

A Framax-конус за стириране

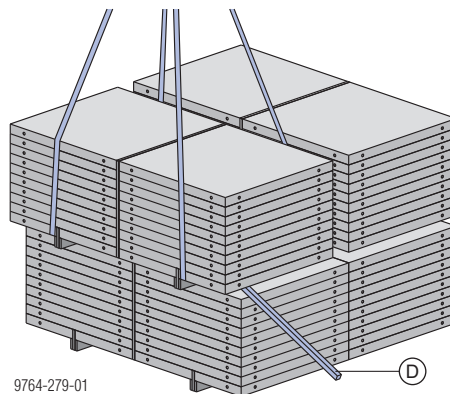
B Опаковъчна лента

C Подложно бичме

Транспортиране на елементите

Dokamatic-колан за кранов транспорт 13,00m

Коланът за кранов транспорт 13,00m е практично помощно средство за **разтоварване и товарене от товарен автомобил**, както и за **пренасяне на стирирани елементи**.



9764-279-01



При плътно стирирани връзки от елементи:

- Преместете връзката елементи (напр. с бичме **(D)**), за да осигурите свободно пространство за прекарване на колана за кранов транспорт.

Внимание!

Трябва да се внимава за стабилността на връзката елементи!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пренасяне, както е показано, може да се извършва само, когато няма опасност от взаимно приплъзване на колана за кранов транспорт и изместване на товара.

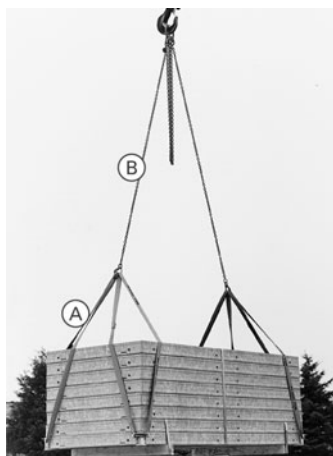
Макс. носимоспособност: 2000 kg



Съблюдавайте Инструкцията за работа!

Framax-сапанно приспособление

За сигурен транспорт с кран на стифирани купове с елементи на строителни площадки, места за съхранение на строителни материали и т.н.



A Framax-сапанно приспособление (състоящо се от 4 кръгли примки)

B Верижен сапан или Doka-верижен 4-делен сапан 3,20m

Четири кръгли примки на сапанното приспособление обхващат равномерно формата на купа от всичките четири страни. При това не е възможно плъзгане на отделните елементи.

Предимства:

- Пружиниращите ограничителни палци навлизат отдолу в жлебовете на рамката на елемента и предотвратяват неволното откачване на сапанните приспособления при намаляващо напрежение на опън на въжетата.
- Автоматичното надлъжно подравняване на Framax-сапанното приспособление предизвиква равномерно разпределение на товара.
- Закачването и откачването на Framax-сапанното приспособление може да се извърши без проблеми от един човек.
- С Framax-конусите за стифиране не е необходим предпазител против приплъзване.

Макс. носимоспособност: 2000 kg / 4 кръгли примки



Макс. височина на стифиране: 8 елемента (вкл. подложни бичмета)

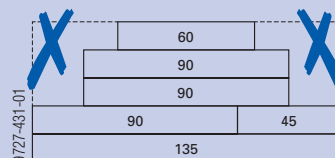
Условия за употреба:

Най-долният ред на стифа трябва да се състои само от един елемент.

Винаги образувайте стифирани купове с елементи с еднаква ширина.

При най-горните редове са възможни и елементи с "половин ширина". При това е важно, този елемент да бъде обхванат от минимум две кръгли бримки и да не остават отворени фуги (празни пространства) по средата.

Не се позволява транспортирането на стифирани купове с елементи с разминаващи се кантове!

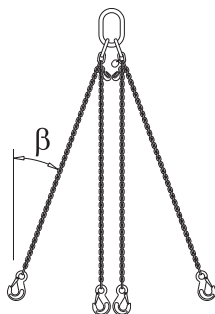


Съблюдавайте Инструкцията за работа!

Дока-верижен 4-делен сапан 3,20m

Дока-верижният 4-делен сапан 3,20m е товарохващащо средство с универсално приложение:

- с интегрирана **кука с ухо** за транспорт на кофражи, платформи и инвентарни опаковъчни средства.
Допълнителни указания виж в глава "Преместване с кран".
- в комбинация с **Framax-транспортен щифт 5kN** за транспорт на стифирани купове с елементи и отделни елементи.



Дока-верижният 4-делен сапан 3,20m може да се пригоди за центъра на тежестта посредством скъсяване на отделните вериги.

Макс. носимоспособност P_{max} :

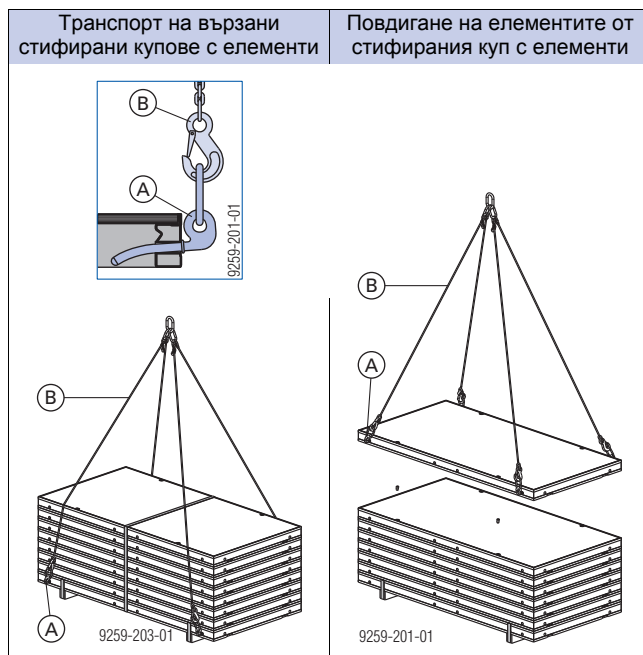
	0°	Ъгъл на наклона β :		
		0°-30°	30°-45°	45°-60°
С една сплитка	1 400 kg	-	-	-
С две сплитки	-	2 400 kg	2 000 kg	1 400 kg
С четири сплитки	-	3 600 kg	3 000 kg	2 120 kg



Съблюдавайте Инструкцията за работа!

Framax-транспортен щифт 5kN с Дока-верижен 4-делен сапан 3,20m

Framax-транспортният щифт 5kN (**A**) в комбинация с Дока-верижен 4-делен сапан 3,20m (**B**) служи за транспорт на отделни елементи или на цели стифирани купове с елементи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Строго е забранено транспортирането на стифирани купове с елементи без Framax-конуси за стифиране (2 броя за ред).

Макс. носимоспособност:

500 kg / Framax-транспортен щифт 5kN



Съблюдавайте Инструкцията за работа!

Дока-инвентарни опаковъчни средства

Възползвайте се на Вашата строителна площадка от предимствата на инвентарните опаковъчни средства на Doka.

Инвентарните опаковъчни средства, като контейнери, палети за стифиране и решетъчни сандъци, внасят ред на строителната площадка, свеждат до минимум времето за търсене и опростяват складирането и транспортирането на компоненти от системите, различни дребни детайли и принадлежности.

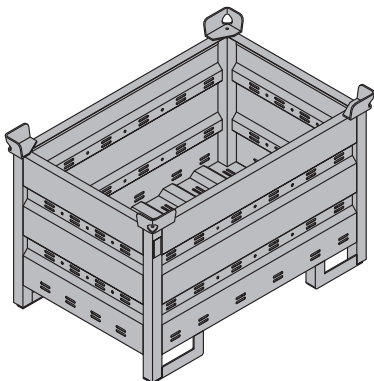
Дока-стоманен сандък 1,20x0,80m

Идеалното средство за транспорт и съхраняване на всякакви дребни детайли:

- има дълъг експлоатационен период
- стифира се
- позволява безопасен кранов транспорт

В стоманения сандък се доставят напр.:

- Framax-бързодействаща скоба RU
- Framax-Uni-скоба
- Framax-универсални ригели 0,90m
- Framax-клинови скоби
- Framax-челен анкер
- Framax-универсален съединяващ болт



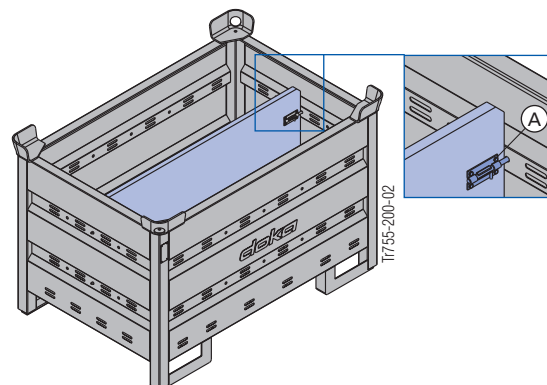
Макс. натоварване: 1 500 kg



Съблюдавайте Инструкцията за работа!

Прегради за Стоманен сандък

Различните елементи в Стоманения сандък могат да бъдат разделяни с Прегради 1,20m или 0,80m за стоманен сандък.



A Палец за фиксиране на преградата

Преграждане на сандъка - варианти

Преграда за Стоманен сандък	По дължина	По широчина
1,20m	макс. 3 бр.	-
0,80m	-	макс. 3 бр.

Tr755-200-04

Tr755-200-05

Doka-стоманени складови палети

Идеалното средство за транспорт и съхраняване на всякакви дълги елементи:

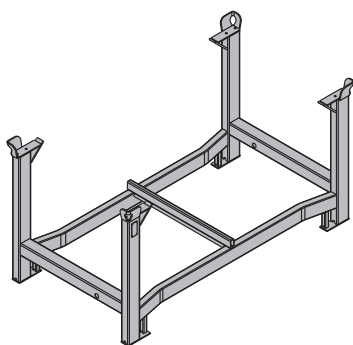
- има дълъг експлоатационен период
- стифира се
- позволява безопасен кранов транспорт

В **Doka-стоманените складови палети 1,55x0,85m** се доставят напр.:

- Framax-външен ъгъл 2,70m и 3,30m
- Вертикализатори
- Framax-конзоли 90

В **Doka-стоманените складови палети 1,20x0,80m** се доставят напр.:

- Framax-външни ъгли 1,35m
- Framax-шарнирни ъгли 1,35m
- Framax-универсални ригели 1,50m



Макс. натоварване: 1 100 kg



Съблюдавайте Инструкцията за работа!

Наборът от присъединяеми колела В превръща стоманената палета или стоманения сандък в бърза и маневрена транспортна количка.

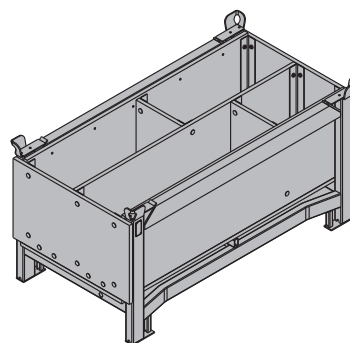
Doka-стоманен сандък за принадлежности

Практичното опаковъчно средство за складиране и транспортиране:

- стифира се
- позволява безопасен кранов транспорт

Всички свързващи и анкерирани детайли могат да бъдат прегледно складиран и стифирани в този сандък.

Наборът от присъединяеми колела В превръща стоманената палета или стоманения сандък в бърза и маневрена транспортна количка.



Макс. носимоспособност: 1000 kg

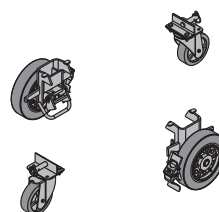


Съблюдавайте Инструкцията за работа!

Набор от присъединяеми колела В

Наборът от присъединяеми колела В превръща стоманената палета или стоманения сандък в бърза и маневрена транспортна количка.

Тя преминава през всякакви проходи > 90 cm.



Наборът от присъединяеми колела В може да бъде монтиран към:

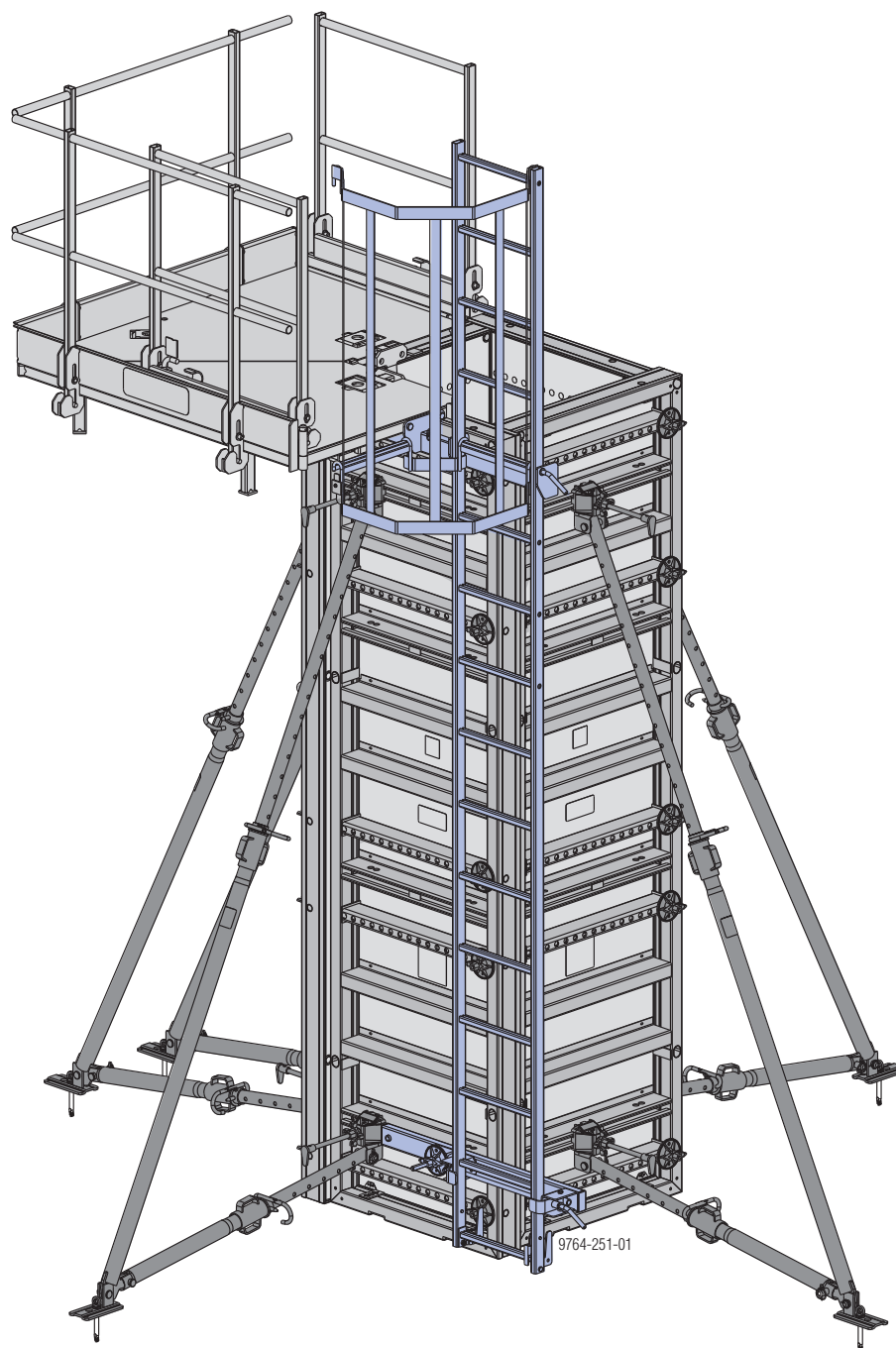
- Doka-стоманени складови палети
- Doka-стом. сандък за принадлежности

Кофрак за колони

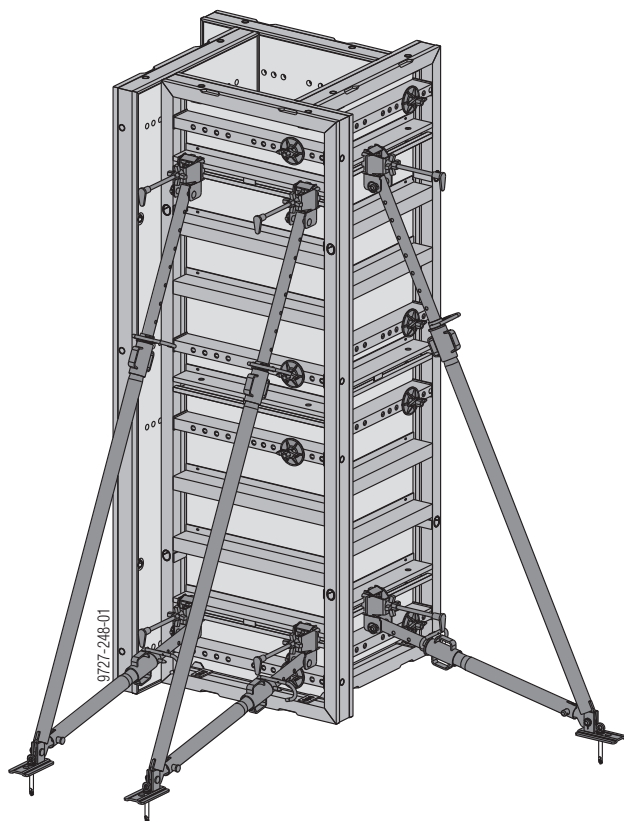
С **Framax Xlife-Uni-елементите** е възможно гъвкаво напасване към напречните сечения на колоните до 105 cm x 105 cm при **растер от 5 cm**.

Допустим натиск на пресния бетон: 90 kN/m²

Размерите 30 cm, 45 cm, 60 cm и 90 cm могат да се изработват с **Framax Xlife-елементи** и **Framax-външни ъгли** (допустим натиск на пресния бетон: 80 kN/m²).



Монтаж на кофраж за колони



- За точното монтиране на кофража за колони трябва да се вземе предвид посоченото по-горе подреждане на вертикализаторите.
- Винаги осигурявайте свободно стоящите кофражи с вертикализатори против падане.

Кофриране / Декофриране

Кофриране:

- Монтирайте предварително половините в легнало положение.
- Осигурете първата половина с вертикализатори, след това освободете от крана.
- Свържете втората половина с първата, след това освободете от крана.

Декофриране:

- Първо закрепете едната половина без вертикализатори към крана, освободете връзката към втората, повдигнете и складирайте временно в легнало положение.
- Закрепете другата част с вертикализатори към крана, освободете анкерното закрепване на вертикализаторите към пода и транспортирайте.

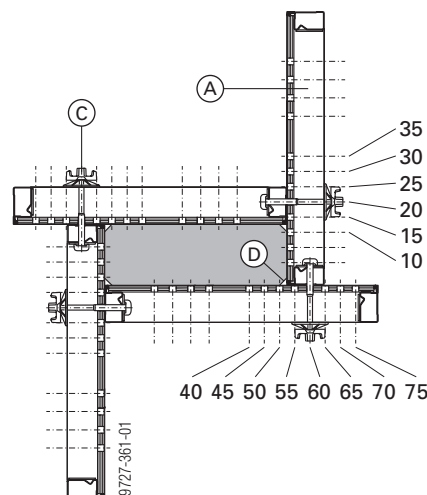
с Framax Xlife-Uni-елементи

Практичният растер на отворите от 5 cm е особено подходящ за кофражи на колони. **Напречно сечение до 105 x 105 cm.** При употреба на височини на елементите от 3,30 m, 2,70 m, 1,35 m und 0,90 m е възможен **растер на височината от 45 cm.**



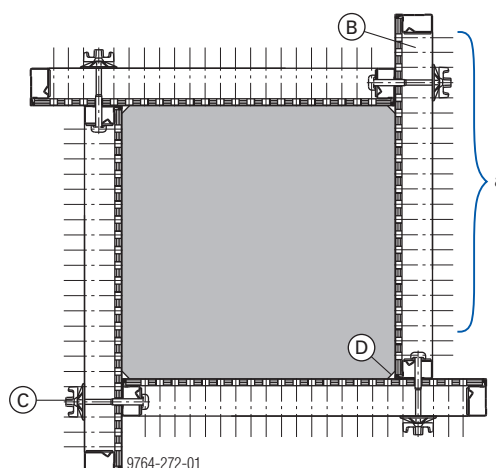
Запушете ненужните растерни отвори в кофражното платно на унив. рамкови кофражни панели с **Framax-тапа за универсален елемент R 24,5.**

Framax Xlife-Uni-елемент 0,90m



Пример: Колона 20 x 60 cm

Framax Xlife-Uni-елемент 1,20m



Пример: Колона 90 x 90 cm
a ... 10 cm до 105 cm при растер от 5 cm

A Framax Xlife-Uni-елемент 0,90m

B Framax Xlife-Uni-елемент 1,20m

C Framax-универсален съединяващ болт+ Super-планка 15,0

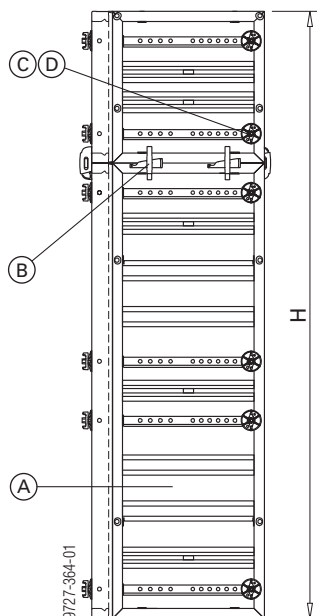
D Framax-челна триъгълна ластна



Комбинация на двете ширини на елементите:

Големите правоъгълни напречни сечения могат да се кофрират ефективно с помощта на комбинация на двете ширини на елементите.

Планиране на материала



с Uni-елемент 2,70m

Височина на кофража (H)	Uni-елемент (A)			Бързоействаща скоба RU (B)	Универсален съединяващ болт (C)	Super-планка 15,0 (D)
	2,70m	1,35m	0,90m			
0,90m			4		8	8
1,35m		4			8	8
1,80m			8	8	16	16
2,25m		4	4	8	16	16
2,70m	4				16	16
3,15m		4	8	16	24	24
3,60m	4		4	8	24	24
4,05m	4	4		8	24	24
4,50m	4		8	16	32	32
4,95m	4	4	4	16	32	32
5,40m	8			8	32	32

Таблицата дава необходимия брой елементи

с Uni-елемент 3,30m

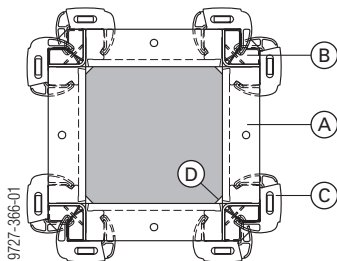
Височина на кофража (H)	Uni-елемент (A)				Бързоействаща скоба RU (B)	Универсален съединяващ болт (C)	Super-планка 15,0 (D)
	3,30m	2,70m	1,35m	0,90m			
3,30m	4					20	20
4,20m	4			4	8	28	28
4,65m	4		4		8	28	28
6,00m	4	4			8	36	36
6,60m	8				8	40	40

Таблицата дава необходимия брой елементи

с Framax-външни ъгли и Framax Xlife-елементи

Размерите **30 cm**, **45 cm**, **60 cm** и **90 cm** могат да се изработят и с **Framax-външни ъгли** и **Framax Xlife-елементи**.

Допустим натиск на пресния бетон: 80 kN/m²



A Framax Xlife-елемент (макс. 60cm)

B Framax-външен ъгъл

C Framax-бързодействаща скоба RU

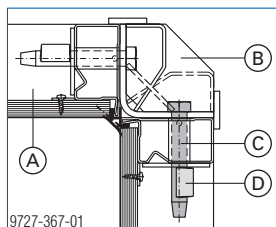
D Триъгълна лайсна

 При размер на колоната от **90 cm** вместо бързодействащите скоби трябва да се използват **клинови щифтове** и **стягащи клинове**.

 Не смазвайте клиновите съединения.

Framax-клинов щифт RA 7,5

допустима опънна сила в напречната втулка на Framax Xlife-елемента: 25,0 kN



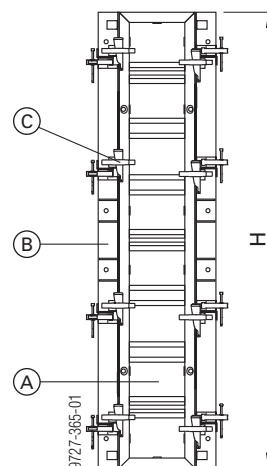
A Framax Xlife-елемент 0,90m

B Framax-външен ъгъл

C Framax-клинов щифт RA 7,5

D Framax-стягащ клин R

Планиране на материала



Пример: Framax-външни ъгли 2,70m с Framax Xlife-елементи 0,45x2,70m

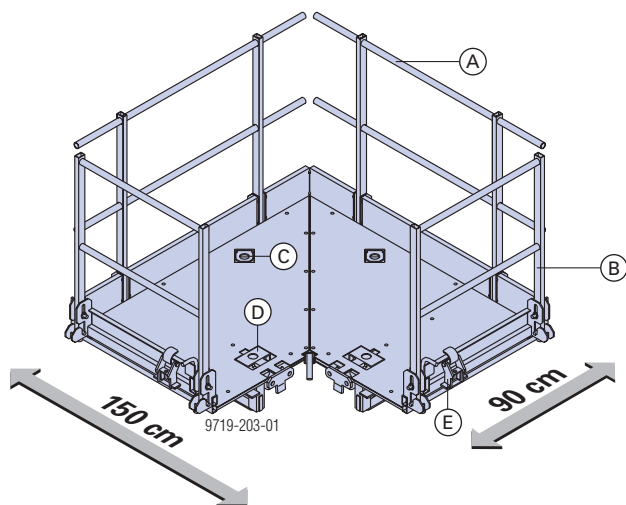
Височина на елемента (H)	Framax Xlife-елемент (A)			Framax-външен ъгъл (B)		
	3,30m	2,70m	1,35m	3,30m	2,70m	1,35m
1,35m			4			4
2,70m		4			4	
3,30m	4			4		

Височина на елемента (H)	Бързодействаща скоба RU респ. клинов щифт със стягащ клин (C)
1,35m	16
2,70m	32
3,30m	40

Таблицата дава необходимия брой елементи

Дока-платформа за колони 150/90cm

Описание на продукта



A Заден парапет

B Страничен парапет

C Задно окачване към крана

D Предпазна кука (синя) = предно окачване към крана

E Допълнително окачване към крана (червено) в позиция на паркиране

Допустимо монтажнo натоварване: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Клас на натоварване 2 по EN 12811-1:2003

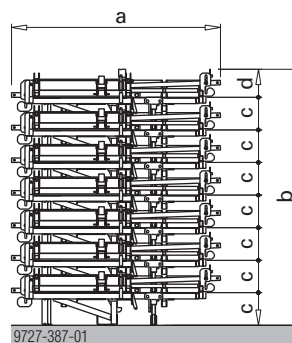
Най-важните характеристики:

- Тази предварително изработена, бързо приложима готова платформа за удобна и сигурна работа при изграждане на кофраж за колони може да се използва независимо от напречното сечение на колоната.
 - при Framax Xlife: 25x25cm до 105x105cm
 - при Alu-Framax Xlife: 25x25cm до 60x60cm
- Лесен и бърз транспорт с кран с помощта на местата на закрепване, които са скрити в подовия елемент. За всяка колона се използва само една платформа за колони.
- Благодарение на бързата възможност за окачване на друго място платформата може да се мести от кофраж на кофраж по време на бетониране. По тази причина една платформа е достатъчна за повече от един кофраж за колони.
- Шарнирните странични парапети предлагат практична възможност за качване. Двата странични парапета могат да бъдат фиксирани в отворено и затворено положение.

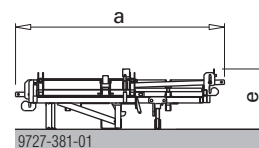
Транспортиране, групиране и складиране

Платформите за колони на Дока са предварително сглобени и могат лесно да бъдат транспортирани и съхранявани в прибрано състояние - не е възможно странично приплъзване.

Стиф с
7 платформи за колони



Сгъната
отделна платформа



a ... 183 cm
b ... 225 cm
c ... 28,6 cm
d... 24,8 cm
e... 53 cm

Монтаж

- Повдигнете страничните парапети нагоре.



Фиксирането се извършва автоматично.

- Повдигнете задните парапети нагоре.



Фиксирането се извършва автоматично.

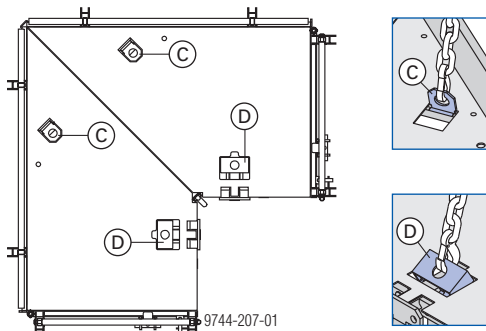
Сега платформата за колони е готова за използване.

Указание:

При събирането първо сгънете задните парапети, а след това страничните парапети.

Транспортиране на платформата

- Закрепете крана на показаните места.



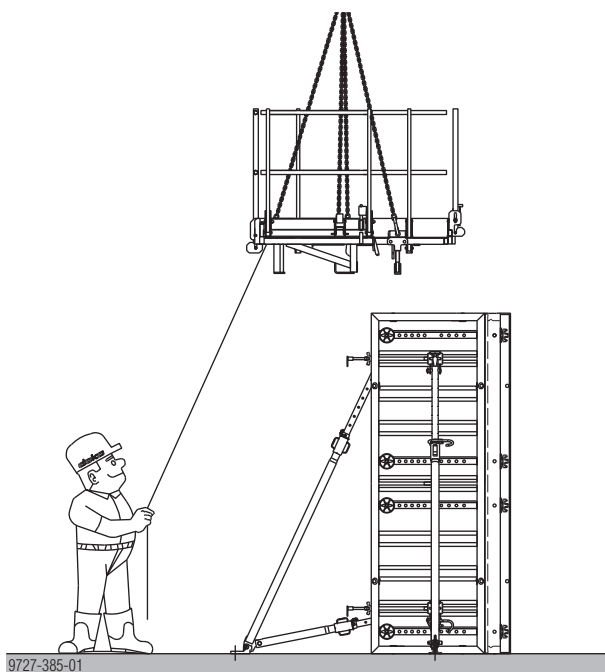
C Задно окачване към крана

D Предно окачване към крана



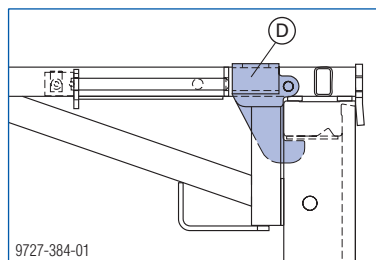
Червено допълнително окачване към крана в позиция на паркиране.

- Окачете платформата за колони на кофража.



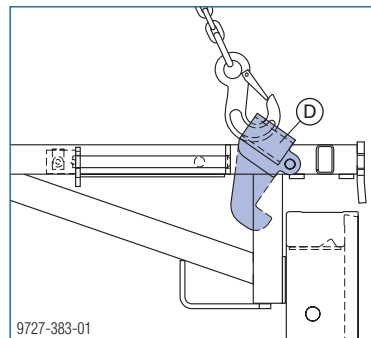
Точното окачване се облекчава с помощта на направляващи въжета.

- След окачването на платформата за колони на кофража откачете 4-делния сапан.



Предпазната кука (**D**) пада надолу в изходна позиция и при това автоматично подsigурява платформата против непреднамерено повдигане.

- При повдигането на платформата с 4-делния сапан от предпазната кука (**D**) платформата се освобождава автоматично.



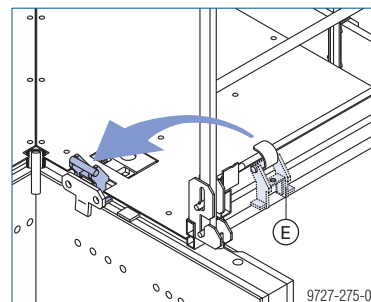
Общо транспортиране на кофража и платформата

За да се спести времето за работа с крана, Doka-платформата за колони може да се транспортира заедно с кофража:

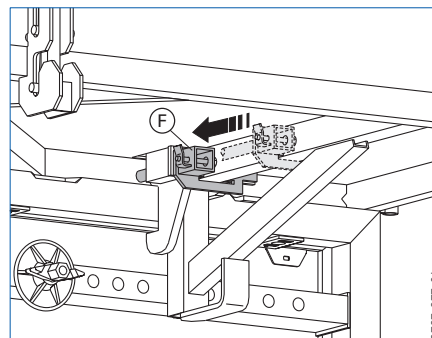


- Винаги транспортирайте само една половина от кофража.
- Макс. височини на кофража при общо транспортиране:
 - 8,10 m при Uni-елементи 0,90m
 - 5,40 m при Uni-елементи 1,20m

- Окачете платформата на кофража (протичането на работите е както в раздел "Транспортиране на платформата").
- Преместете допълнителното окачване към крана (**E**) от позиция на паркиране в позиция на използване. Правилно положение = наклон напред към кофража.

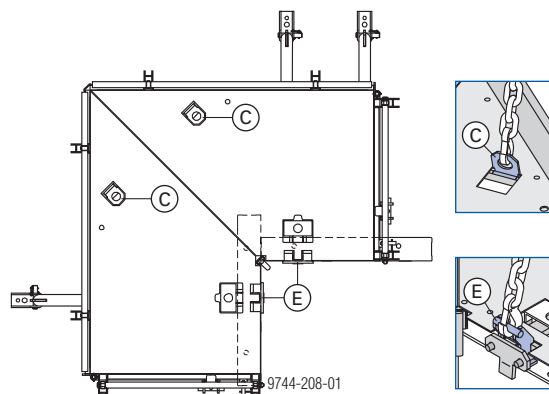


- Фиксиране на допълнителното окачване към крана с шибъра (**F**) на долната страна на платформата.



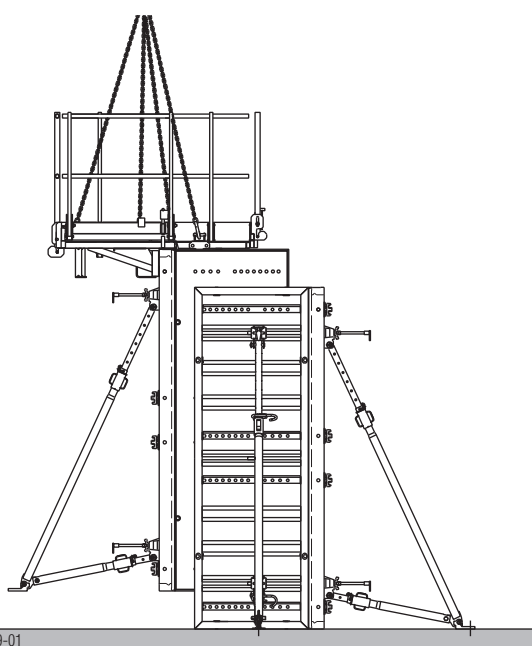
Внимавайте за фиксирането на шибъра в най-предна позиция.

- Осигурете половинката на кофража без платформа с допълнителни вертикализатори.
- Закрепете крана на показаните места.



C Задно окачване към крана

E Допълнително окачване към крана



По време на цялостното прилагане платформата може да остане на кофража.

Отделете платформата от кофража

- Отново фиксирайте шибъра (**F**) в задната позиция и поставете допълнителното окачване към крана на позиция.
- Закрепете крана на местата, показани в раздел "Транспортиране на платформата".

Инструкция за монтаж и употреба със система за изкачване

Системата за изкачване XS в комбинация с платформата за колони 150/90cm предлага сигурна помощ при изкачване по ковражите за колони:

- при закачване/откачване на половинките на ковража
- при отваряне/затваряне на половинките на ковража
- при полагане на армировъчния скелет
- при бетониране

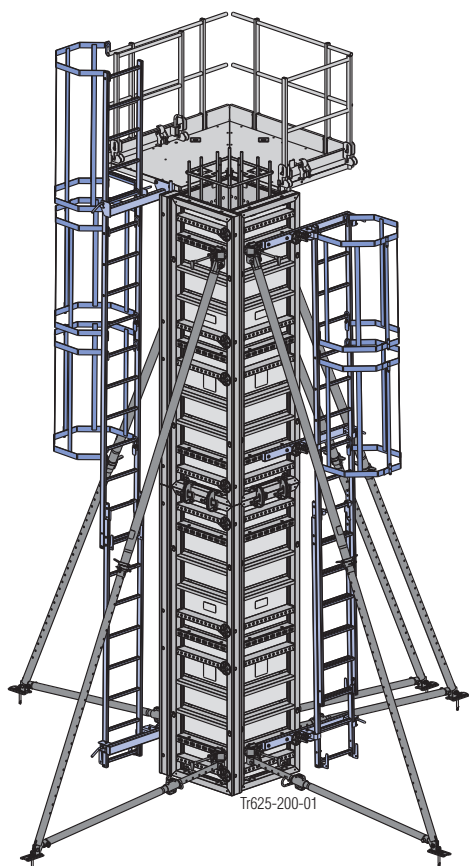
Указание:

При изпълнението на системата за изкачване трябва да се съблюдават местните разпоредби.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Използването на стълбите XS е позволено само като част от система, а не отделно като преносима стълба.



Необходими материали

Платформа + стълба	Половинка на ковража с платформа			Половинка на ковража без платформа			
	2,70-3,60 m	>3,60-5,70 m	>5,70-8,10 m	2,70-3,00 m	>3,00-5,10 m	>5,10-7,40 m	>7,40-8,10 m
Свързка за XS платформата за колони	1	1	1				
Свързка за XS Framax/Alu-Framax	1	1	2	2	2	3	3
Framax-универсален съединяващ болт 10-16cm	1	1	2	2	2	3	3
Super-планка 15,0	1	1	2	2	2	3	3
Системна стълба XS 4,40m	1	1	1			1	1
Удължител XS 2,30m за стълба		1	2	1	2	1	2

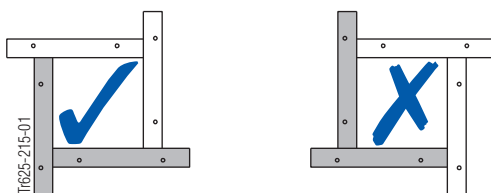
Предпазен стълбичен кафез	Половинка на ковража с платформа				Половинка на ковража без платформа			
	5,00-5,40 m	>5,40-6,60 m	>6,60-7,80 m	>7,80-8,10 m	5,00-5,55 m	5,55-6,75 m	>6,75-7,95 m	>7,95-8,10 m
Изход от предпазен стълбичен кафез XS	1	1	1	1				
Предпазен стълбичен кафез XS 1,00m	2	3	4	5	2	3	4	5

Подготовка на половинките на кофража



Важно указание:

- ▶ Внимавайте за правилното разполагане на елементите.

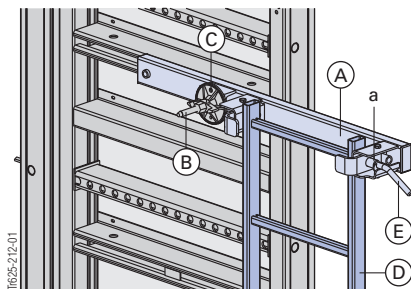


- ▶ Монтирайте предварително половините в легнало положение.

Половинка на кофража без платформа за колони

Монтирайте системата за изкачване върху легналата половина на кофража.

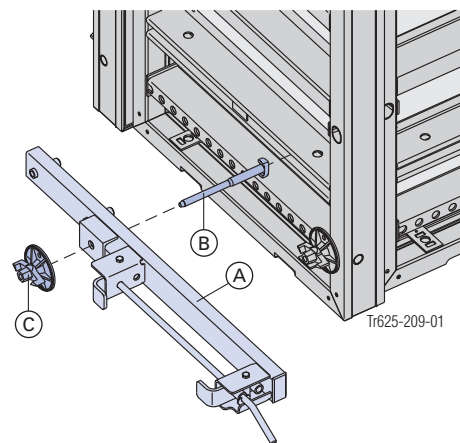
- ▶ Закрепете свързката за XS Framax/Alu-Framax в най-горния анкерен профил с Framax-универсален съединяващ болт 10-16cm и Super-планка 15,0.
- ▶ Фиксирайте стълбата в най-предната позиция с подвижен болт. Осигурете подвижния болт с шплент-фиба.



- в предна позиция (a)

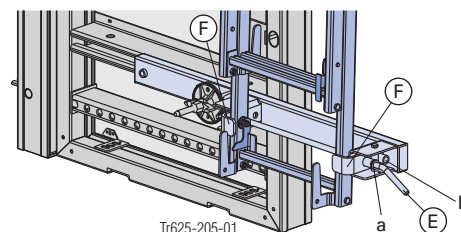
- A** Свързка за XS Framax/Alu-Framax
- B** Framax-универсален съединяващ болт 10-16cm
- C** Super-планка 15,0
- D** Стълба
- E** Подвижен болт

- ▶ Подравнете свързката за XS Framax/Alu-Framax към стълбата и я закрепете в най-долния анкерен профил с Framax-универсален съединяващ болт 10-16cm и Super-планка 15,0.



- A** Свързка за XS Framax/Alu-Framax
- B** Framax-универсален съединяващ болт 10-16cm
- C** Super-планка 15,0

- ▶ При височини на кофража над 5,10 m по същия начин трябва да се монтира допълнителна свързка за XS Framax/Alu-Framax приблизително в средата на колоната. Тази допълнителна връзка предотвратява люлеенето на стълбата, когато работниците се изкачват или слизат.
- ▶ Изтеглете подвижния болт, отместете двете предпазни куки и вкарайте стълбата.
- ▶ Поставете осигуряващите шплентове, поставете отново изтеглящия се болт и го подсигурете с шплент-пръстен.



- в предна позиция (a) при една стълба
- в задна позиция (b) в зоната на снаждане (2 стълби)

- E** Подвижен болт
- F** Предпазна кука

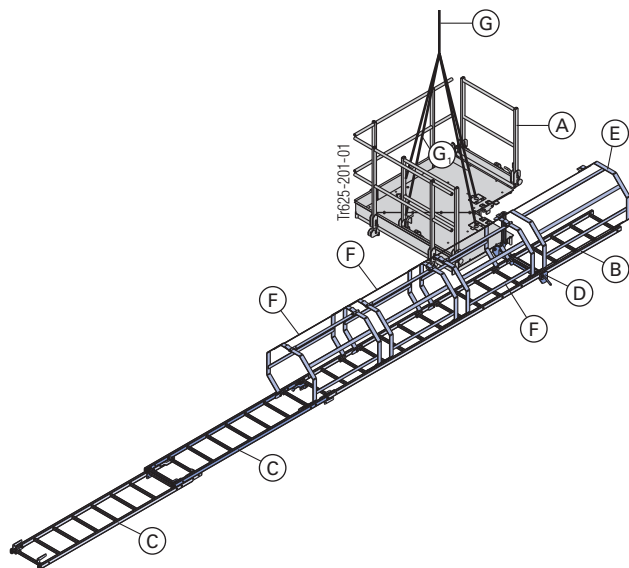
За допълнителна информация относно монтажа на стълбата и предпазния стълбичен кафез виж глава "Система за изкачване".

Половинка на кофража с платформа за колони

Монтажът на платформата за колони и устройството за изкачване със стълба се извършва на изправения кофраж за колони.

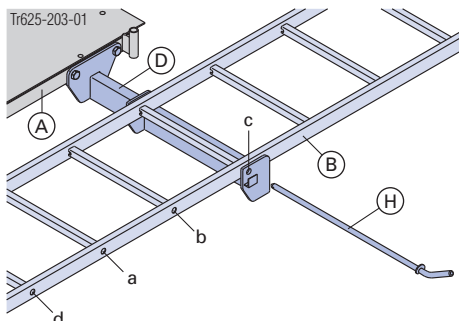
Предварителен монтаж

- Монтирайте предварително системата за изкачване XS и платформата за колони 150/90cm в легнало положение на пода и повдигнете с Doka-верижен 4-делен сапан 3,20m върху изправената половина на ковража. (скъсете 2-те сплитки на веригата с около пет звена!)



- A Doka-платформа за колони 150/90cm
- B Системна стълба XS 4,40m
- C Удължител XS 2,30m за стълба
- D Свързка за XS платформата за колони
- E Изход от предпазен стълбичен кафез XS
- F Предпазен стълбичен кафез XS 1,00m
- G Doka-верижен 4-делен сапан 3,20m
- G₁ скъсени сплитки на веригата

- Закрепете свързката за XS платформа за колони с доставените болтове към Doka-платформата за колони 150/90cm.
- Поставете върху свързка XS системната стълба XS 4,40m със скобите за окачане надолу.
- Вкарайте подвижния болт в подходящото за височината на колоната стъпало и го подсигурете посредством завъртане.

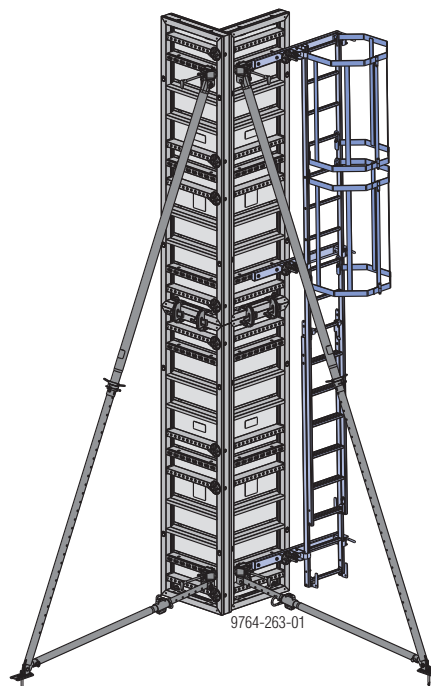


- a ... отвор за височината на колоната 2,70 m
- b ... отвор за височината на колоната 3,00 m
- c ... отвор за височината на колоната над 3,30 m
- d ... допълнителен отвор за специални приложения

- A Doka-платформа за колони 150/90cm
- B Системна стълба XS 4,40m
- D Свързка за XS платформата за колони
- H Подвижен болт

Ковриране

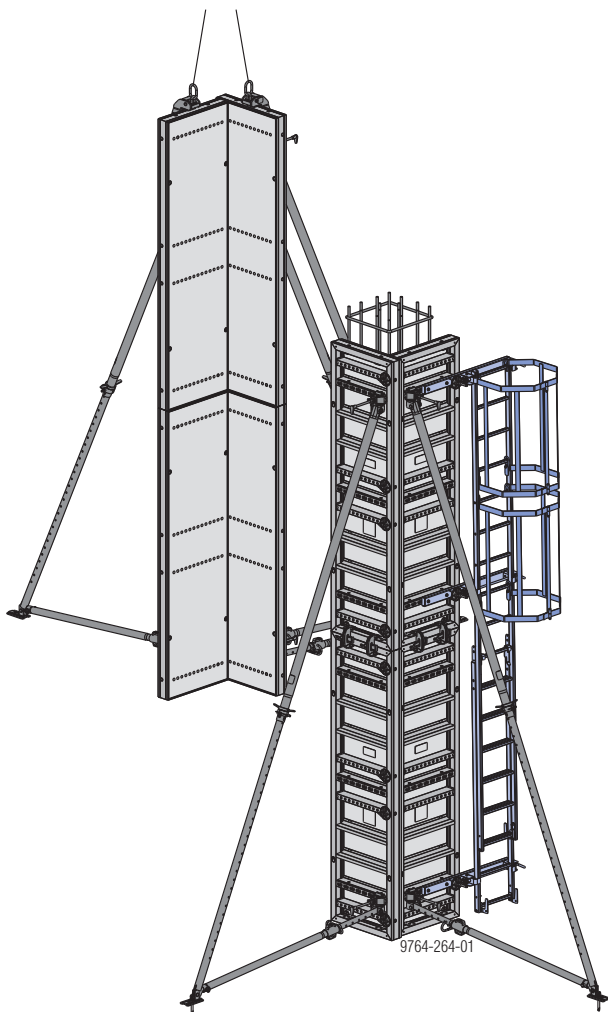
- Изправете половинката на ковража без платформа за колони с помощта на кран.



- Подсигурете половинката на ковража с два вертикализатора срещу падане (виж закрепването в глава "Средства за вертикализиране"); едва тогава я отделете от крана.

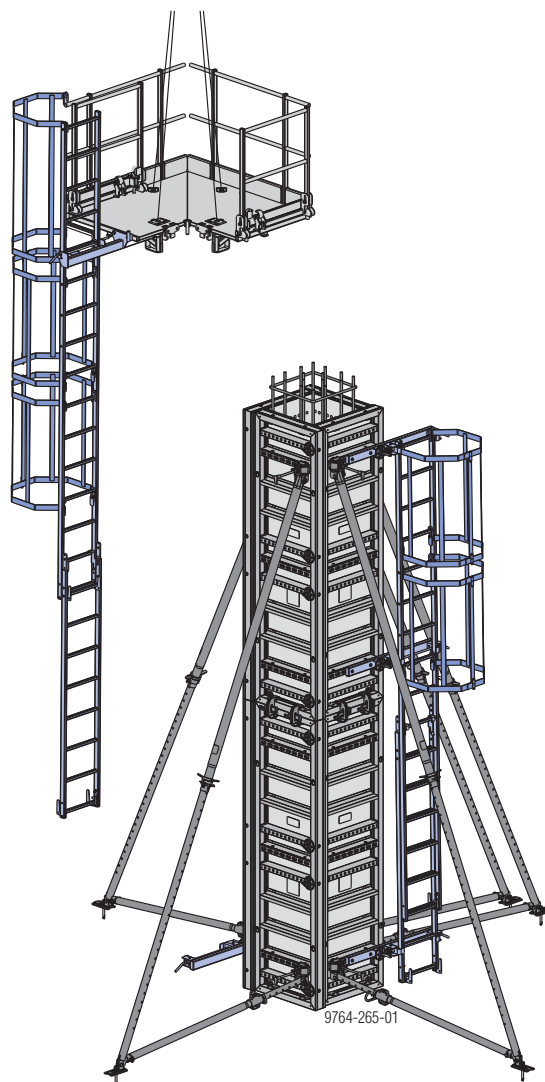
Свързване на половинките на кофража

- Изправете втората половина на кофража с помощта на кран.



- Затворете половинките на кофража.
- Подсигурете половинката на кофража с три вертикализатора срещу падане (виж закрепването в глава "Средства за вертикализиране"); едва тогава я отделете от крана.

- Монтирайте долната свързка за XS Framax/Alu-Framax както при половинката на кофража без платформа за колони.
- При височини на кофража над 5,70 m по същия начин трябва да се монтира допълнителна свързка за XS Framax/Alu-Framax приблизително в средата на колоната. Тази допълнителна връзка предотвратява люлеенето на стълбата, когато работниците се изкачват или слизат.
- Окачете платформата за колони заедно с устройството за изкачване със стълба към половинката на кофража.



- Осигурете стълбата в свързките за XS Framax/Alu-Framax.
- След окачването на платформата за колони на кофража откачете 4-делния сапан.

Декофриране и транспортиране

Първа половина на кофража

- Закрепете сапана за половинката на кофража с платформата за колони.
- Освободете анкерното закрепване на вертикализаторите към пода.
- Освободете свързващите елементи към втората половина на кофража и разделете половинките на кофража.

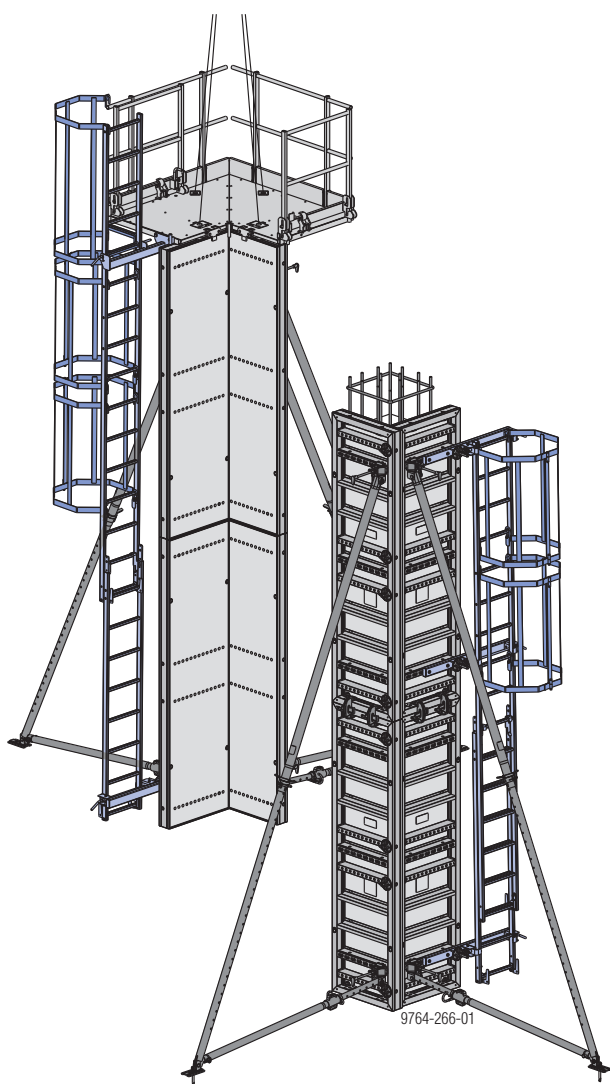


ВНИМАНИЕ

- При декофриране не дърпайте елемента с крана. Използвайте подходящи инструменти като напр. дървени клинове или инструменти за подравняване.
- Укрепете и подсигурете носената с крана половина на кофража при почистване.

Втора половина на кофража

- Закрепете сапана за още изправената, подпряна половина на кофража.
- Освободете анкерното закрепване на вертикализаторите към пода.
- Укрепете и подсигурете носената с крана половина на кофража при почистване.



Транспортирането на половинката на кофража с платформа виж в глава "Общо транспортиране на кофража и платформата".

Кръгов кофрак

Бързо кръгово кофриране - с Framax-дъгови листови елементи изграждате кръгов кофрак във всяка крива!

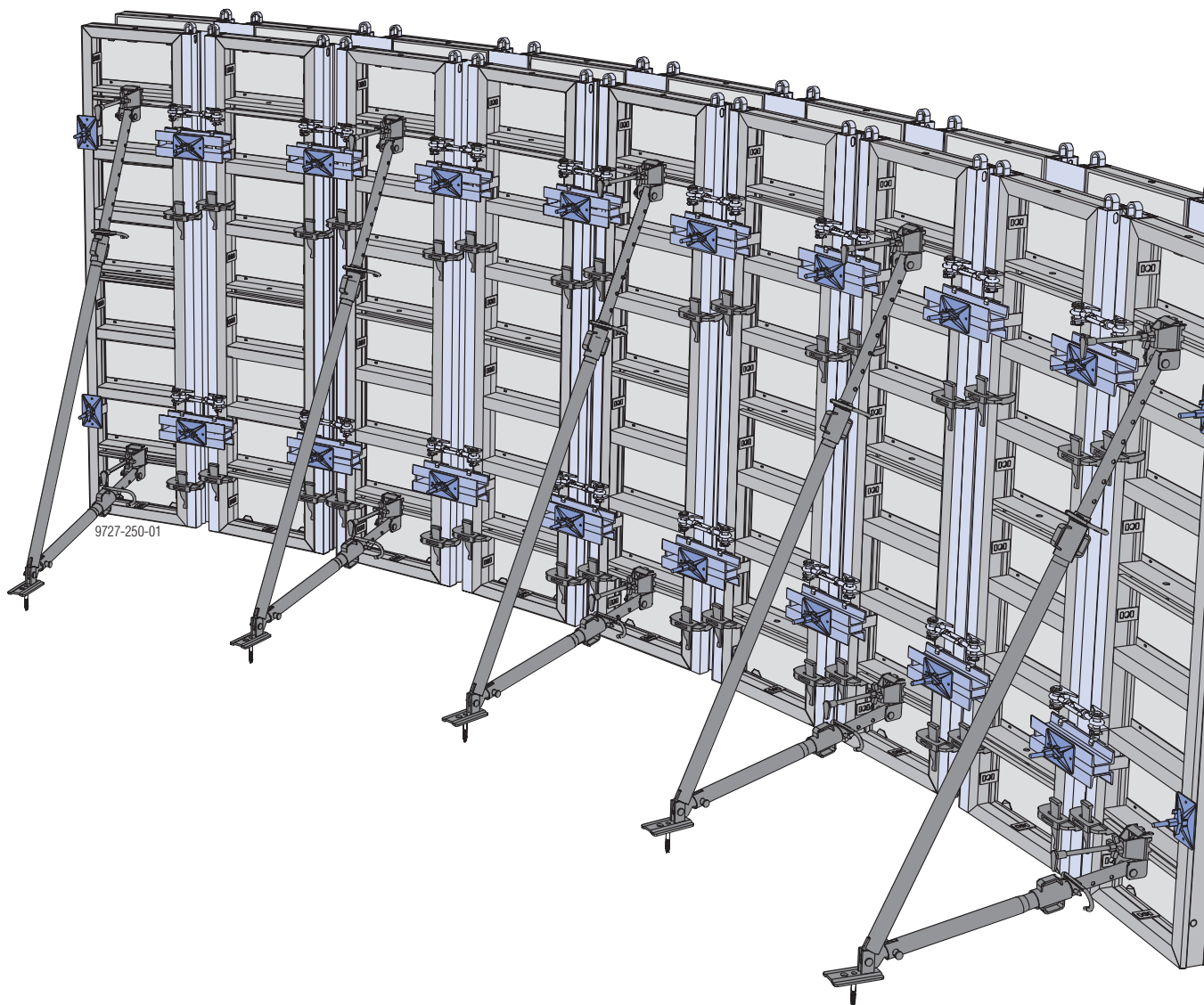
С Framax-дъгови листови елементи и с елементите на рамковия кофрак Framax Xlife могат да се кофрират кръгли строителни конструкции с полигонална форма.

В практиката се е доказала ефективността при използване на наличните Framax Xlife-елементи,

както и всички принадлежности като вертикализатори и платформи за бетониране от Framax Xlife-системата.

Така кръговият кофрак с Framax-дъгови листови елементи на Doka е **универсален, ефективен и бърз** за кръгли бетонни конструкции.

Допустим натиск на пресния бетон: 50 kN/m²

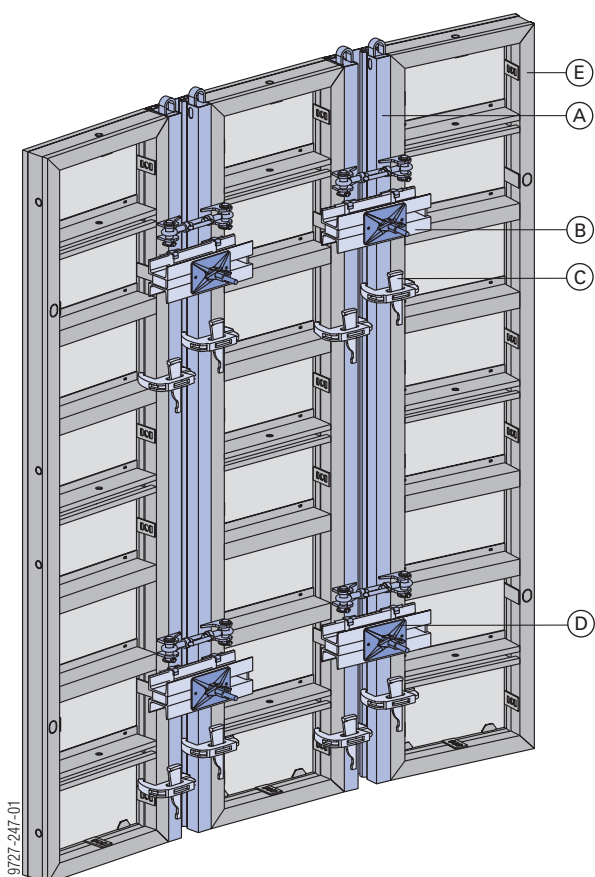


Изграждане на кръговия кофраж

Чрез комбиниране на Framax-дъгови листови елементи с Framax Xlife-елементи можете да кофрирате произволни радиуси на кръгли строителни конструкции.

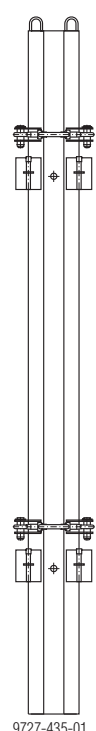
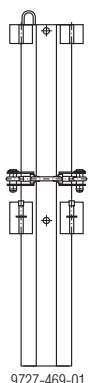
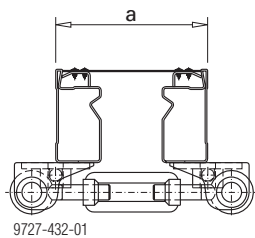
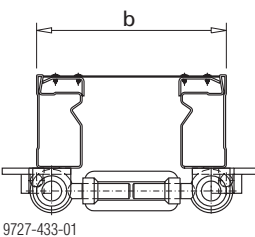
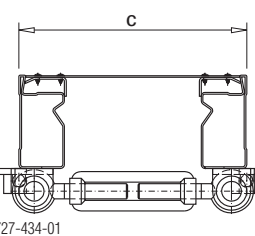
 **Минимален вътрешен радиус: 1,80 m**

Както и при кофраж за стени, достатъчни за свързването на Framax-дъгови листови елементи с Framax Xlife-елементи са **бързодействащата скоба RU** и удар с чук.



- A** Framax-дъгов листов елемент
- B** Framax-стоманен ригел RD 0,40m
- C** Framax-бързодействаща скоба RU
- D** Планка 12/18 за анкериране под ъгъл с крилчатата гайка 15,0
- E** Framax Xlife-елемент

Framax-дъгови листови елементи

Височини		Ширина	
2,70 m	1,35 m		
 9727-435-01	 9727-469-01	 9727-432-01	0,20 m
		 9727-433-01	0,25 m
		 9727-434-01	0,30 m

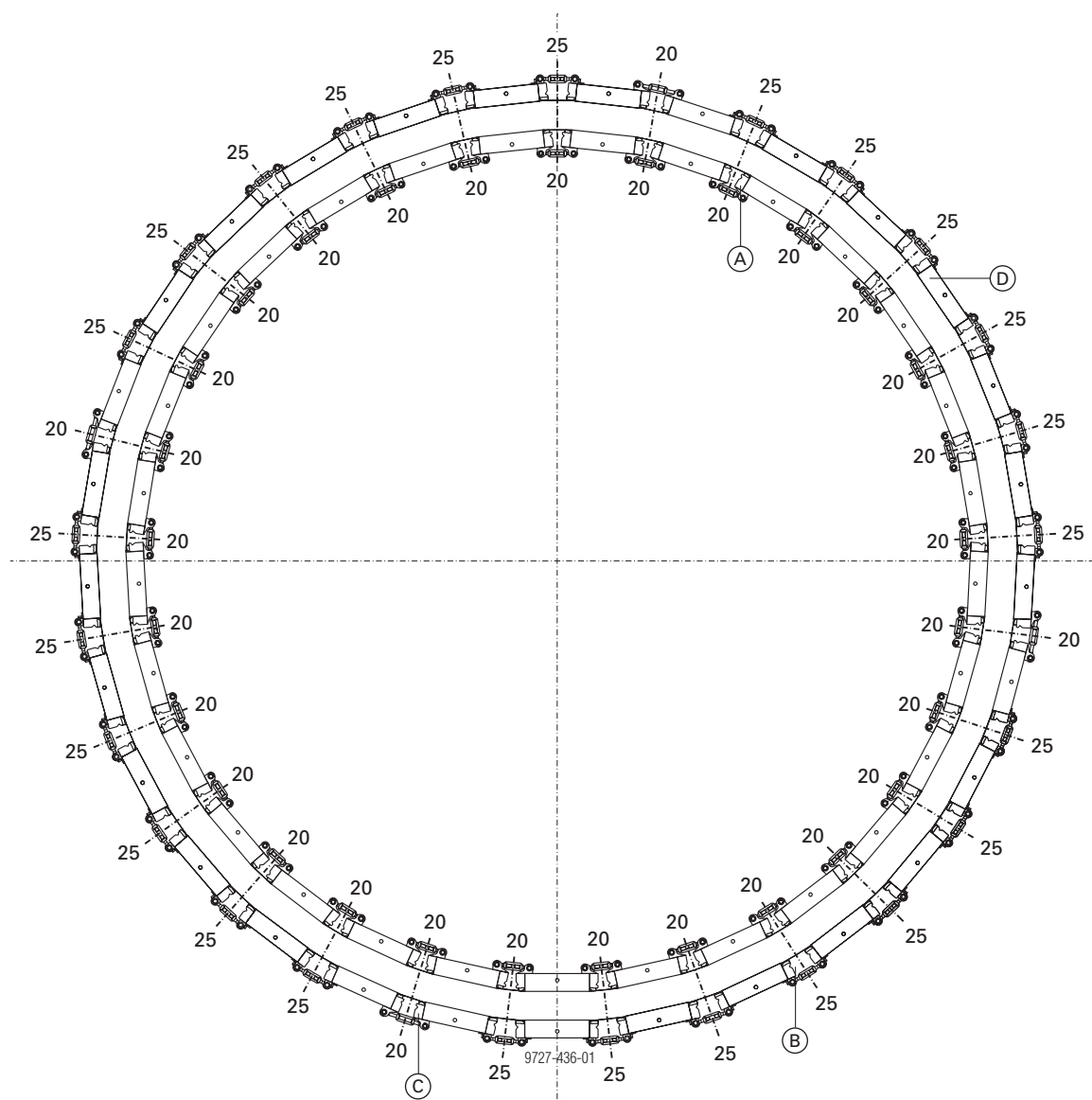
a ... 20 cm, b ... 25 cm, c ... 30 cm

Употреба на различните ширини на дъговите листови елементи:

- **0,20 m**
 - Вътрешен дъгов листов елемент
 - Външен дъгов листов елемент (за надлъжно адаптиране)
- **0,25 m**
 - Външен дъгов листов елемент
- **0,30 m**
 - Външен дъгов листов елемент

Пример за кръгов кофраж

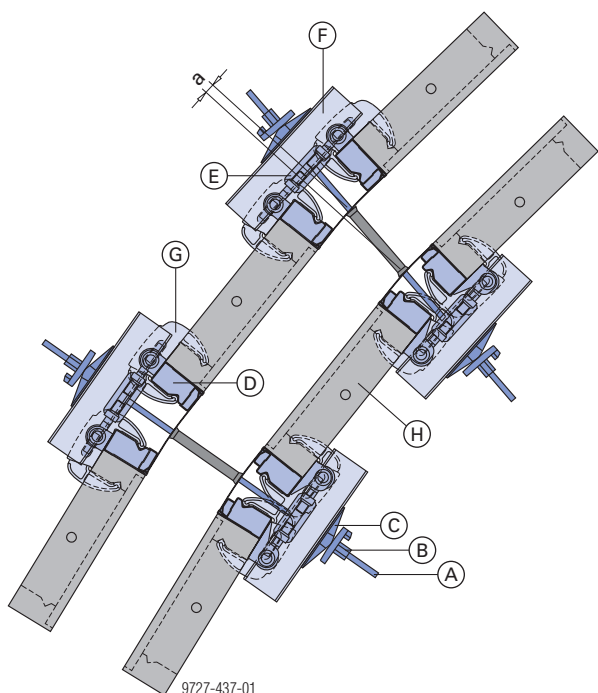
- Тип на строителната конструкция: Кръгъл резервоар
- Вътрешен радиус на конструкцията: 3,00 m
- Дебелина на стената: 0,20 m



Опростено представяне, без детайлно анкерирание и вертикализатори.

- A** Framax-дъгов листов елемент 0,20m (за вътрешния кофраж)
- B** Framax-дъгов листов елемент 0,25m (за външния кофраж)
- C** Framax-дъгов листов елемент 0,20m (за надлъжно адаптиране, равномерно разпределение по периферията)
- D** Framax Xlife-елемент 0,45m (**Забележка:** отвътре и отвън трябва винаги да бъдат използвани елементи с еднаква големина)

Анкериране на дъгови листови елементи



a ... максимално изместване на анкера = $\pm 2,5$ cm

A Стягаща шпилка 15,0mm

B Крилчата гайка 15,0

C Планка 12/18 за анкерирание под ъгъл

D Framax-дъгов листов елемент

E Натягащ винт

F Стоманен ригел RD 0,40m

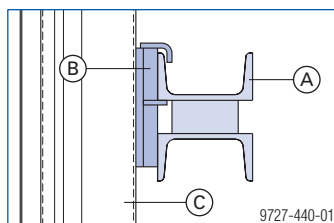
G Бързодействаща скоба RU

H Framax Xlife-елемент

При по-голямо изместване на анкера преминете към следващата големина на дъговия листов елемент.

При нагласяването на Framax-дъговите листови елементи внимавайте за равномерно завиване на горните и долните натягащи винтове!

Закрепване на стоманен ригел RD 0,40m:



A Стоманен ригел RD 0,40m

B Опора и държач за стоманен ригел RD 0,40m

C Framax-дъгов листов елемент

Затваряне на пълен кръг с кофраж

Свързващите повърхности за затваряне на пълен кръг могат да бъдат изпълнени по различен начин.



По периферията по възможност трябва да бъдат използвани елементи с еднакви ширини.

- За да може да се осигури възможно най-равномерно разпределение на натоварването върху стоманения ригел RD 0,40m, подредените един до друг елементи могат да се отклоняват макс. в рамките на стандартния растер на ширините.

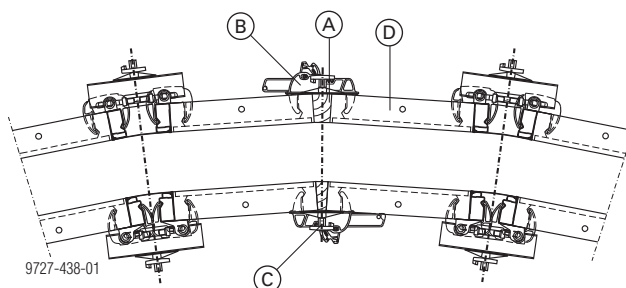
- Евентуалните неравномерни товари изискват допълнителни мерки за укрепване.

Същото важи с особена сила при преход към права стена и при челни кофражи.



При кръгов кофраж е особено важно да се внимава за прецизното укрепване и бетониране.

Подравняване с пас-парче



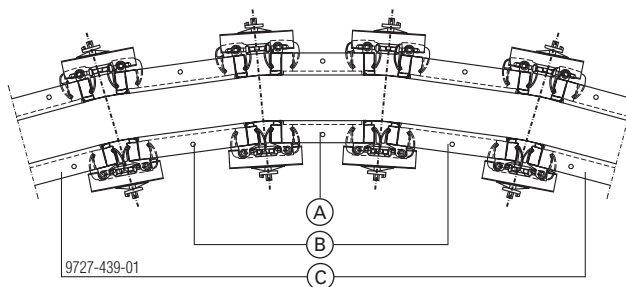
A Пас-парче

B Framax-Uni-скоба

C Планка 12/18 за анкерирание под ъгъл + крилчата гайка 15,0

D Framax Xlife-елемент

Подравняване с Framax Xlife-елемент



A Framax Xlife-елемент напр. 0,45m

B Framax Xlife-елемент напр. 0,60m

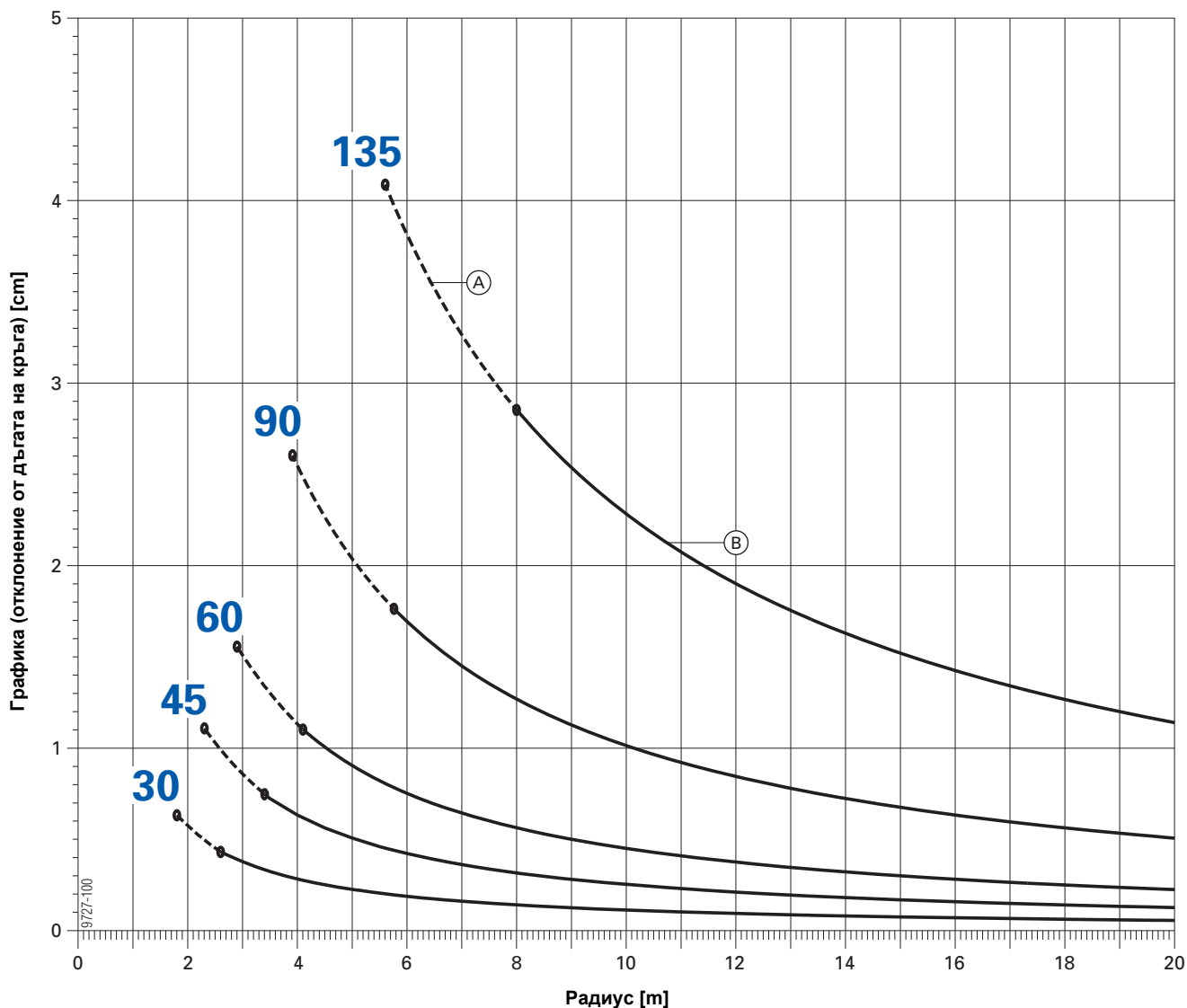
C Framax Xlife-елемент напр. 0,90m

Определяне на макс. ширина на елемента

Диаграма с графика на радиуса за различните ширины елементи

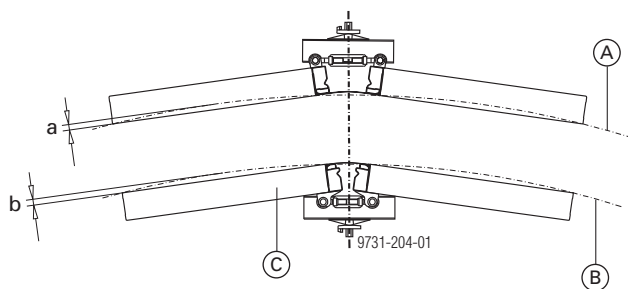
Диаграмата с графика на радиуса служи за определяне на макс. ширина на елемента в

зависимост от радиуса и допустимото отклонение от дъгата.



A Минимална дебелина на стената = 20 cm

B Минимална дебелина на стената = 15 cm



a ... Разлика в размера отвън

b ... Разлика в размера отвътре

A идеална кръгова дъга (външен радиус)

B идеална кръгова дъга (вътрешен радиус)

C Framax Xlife-елемент

Пример:

● Радиус: 6,0 m

● допустимо отклонение от дъгата на кръга: 1,0 cm

=> макс. ширина на елемента: **60 cm**

Определяне на разпределението на елементите

Пример

Задание за строителната конструкция:

Вътрешен радиус [cm]:	580
Външен радиус [cm]:	600
допустимо отклонение от дъгата на кръга [cm]:	1,0
Дължина на бетонирания участък [cm]:	911 (1/4 от вътрешния периметър)

Ширина на елемента:

- Определете чрез радиуса на конструкцията и допустимото отклонение от дъгата на кръга в диаграмата с графиката на радиуса ширината на елементите.

Ширина на елемента = 60 cm

Ширина на дъговия листов елемент за вътрешния кофракж:

- Във вътрешния кофракж като правило се полага дъгов листов елемент с размер 0,20m.

Ширина на дъговия листов елемент = 20 cm

Брой на дъговите листови елементи и елементите за вътрешния кофракж:

- $(\text{дължина на бетонираните участъци} - \text{ширина на елемента}) / (\text{ширина на елемента} + 20) = \dots$
 $(911 - 60) / (60 + 20) = 10,64$
- Брой на дъговите листови елементи = закръгляне на резултата
- Брой на елементите = брой на дъговите листови елементи + 1

Брой на дъговите листови елементи = 11

Брой на елементите = 12

Ширини на дъговите листови елементи и брой за външен кофракж:

- $(\text{външен радиус} / \text{вътрешен радиус}) \cdot (\text{ширина на елемента} + 20) - \text{ширина на елемента} = \dots$
 $(600 / 580) \cdot (60 + 20) - 60 = 22,76 \text{ cm}$
- изберете следващия по-малък размер на дъговия листов елемент като дъгов листов елемент "тип А".
- Изчислете разликата.
- Брой на дъговите листови елементи $? (1 - (\text{разлика} / 5)) = \dots$

Ширина на дъговия листов елемент "тип А" = 20 cm

Разлика = $(22,76 \text{ cm} - 20 \text{ cm}) = 2,76 \text{ cm}$

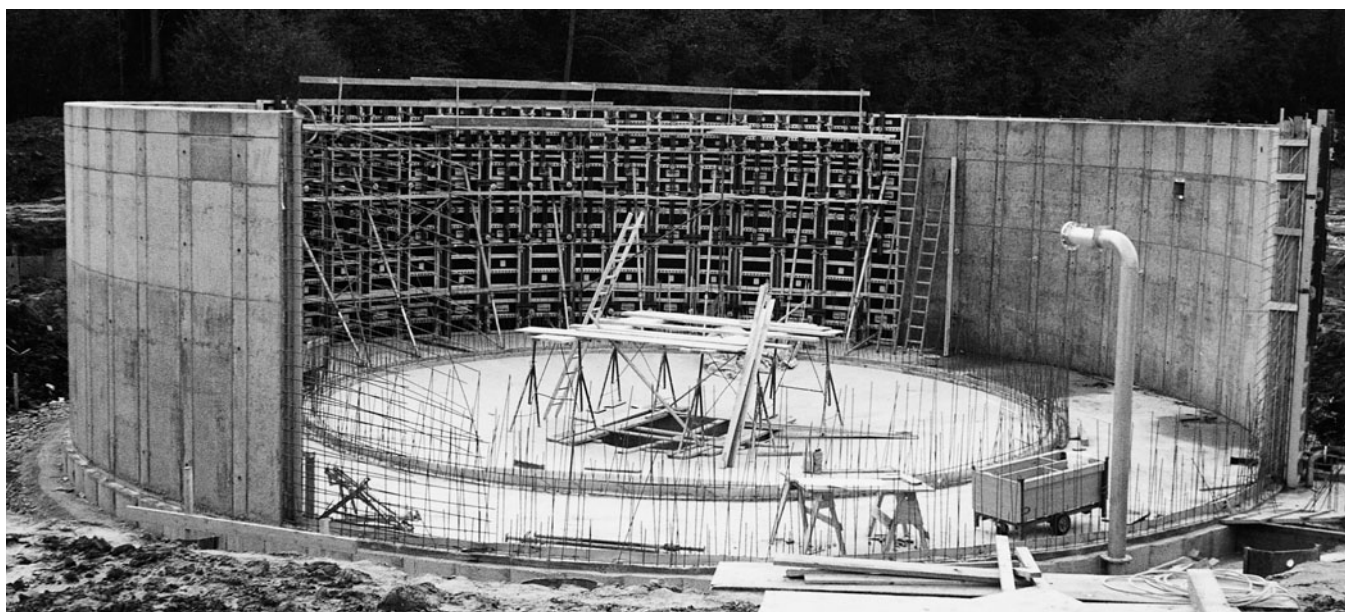
$11 \cdot (1 - (2,76 / 5)) = 4,93$

- Брой на дъговите листови елементи от "тип А" = закръгляне на резултата
- Брой на дъговите листови елементи от "тип В" = брой на дъговите листови елементи - брой на дъговите листови елементи от "тип А" = ...
- Като "тип В" изберете следващият по-голям размер на дъговите листови елементи.

Брой на дъговите листови елементи от "тип А" = 5

Брой на дъговите листови елементи от "тип В" = $11 - 5 = 6$

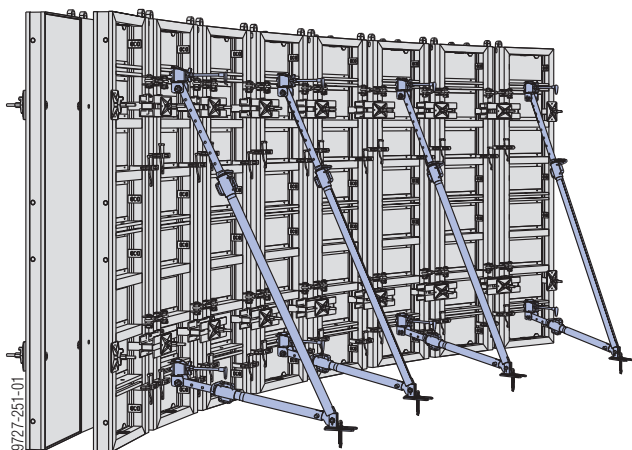
Ширина на дъговия листов елемент "тип В" = 25 cm



Поставяне и вертикализиране / платформа за бетониране / преместване

Поставяне и вертикализиране

Вертикализаторите правят кофража устойчив срещу натоварването от вятъра и служат за подравняване на кофража.



Важно указание:

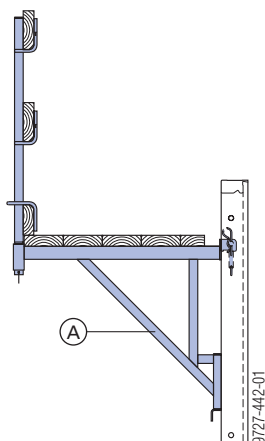
Осигурете здраво укрепване на елементите на кофража във **всяка** фаза на строителния процес!

Съблюдавайте действащите разпоредби за техническа безопасност!

Допълнителна информация можете да получите от глава "Средства за вертикализиране".

Платформа за бетониране

С **Framax-конзоли 90 (A)** може да бъде изградена универсална платформа за бетониране.

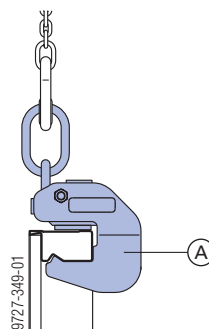


Допълнителна информация можете да получите от глава "Платформа за бетониране с отделни конзоли".



Преместване

Чрез застопоряване на винтовете кофражът може да бъде преместен с **Framax-кранови лапи (A)** дори и в извито състояние.



- Максималният размер на преместваната единица се определя също и от зададения радиус.
- При големи преместваеми единици трябва да се внимава за стягането на елементите.
- Да се избягва обтягането под малък ъгъл - да се използват дълги вериги за преместване (ъгъл на наклона β : макс. 30°).
- Да се внимава за приплъзване на Framax-крановите лапи!

Допълнителна информация можете да получите от глава "Преместване с кран".



Съблюдавайте Инструкцията за работа!

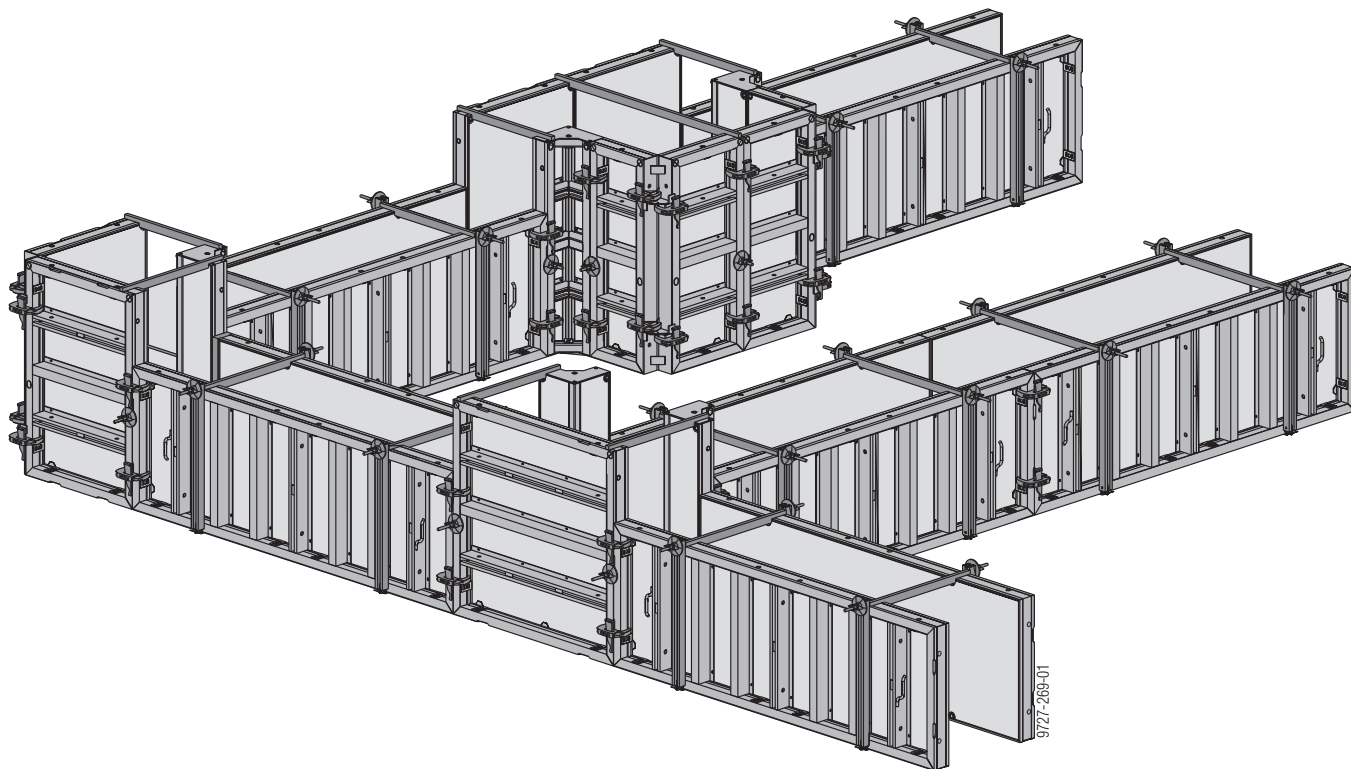
This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light blue horizontal and vertical lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Кофрак за фундаменти

Framax Xlife-елементите могат да се използват и при фундаменти.

Това е от особено предимство, когато със същите елементи след това ще се кофрират стените. Фундаменти могат да бъдат кофрирани бързо с всички елементи в легнало или изправено

положение. За свързване са достатъчни бързодействаща скоба и удар с чук. Кофрирането на вложки между кофражните платна, както и на ъгли, е също толкова лесно за изпълнение, както и при нормална стена. Практичните допълнителни части улесняват работата съществено.

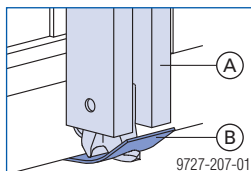


Монтаж на кофраж за фундаменти

Легнали елементи

Анкериране

- **отгоре:** със стягаща шпилка 15,0mm и Super-планка 15,0
 - **отдолу:** с Framax-скоба за стягане на фундаменти и Doka-долна анкерна перфолента
- Така могат да се изработят всички дебелини на стени при растер от 5 cm.

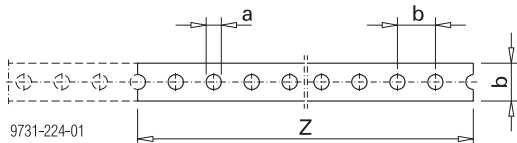


A Framax-скоба за стягане на фундаменти

B Doka-долна анкерна перфолента 50x2,0mm 25m (консуматив)

Допустимото натоварване в едно място на анкериране с Framax-скоба за стягане на фундаменти възлиза на **12 kN**.

Doka-долна анкерна перфолента 50x2,0mm 25m



a ... 18 mm

b ... 50 mm

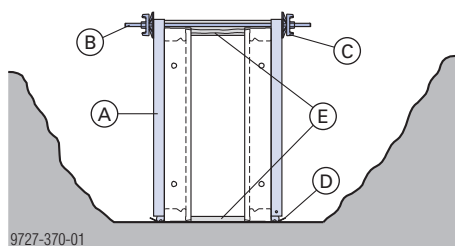
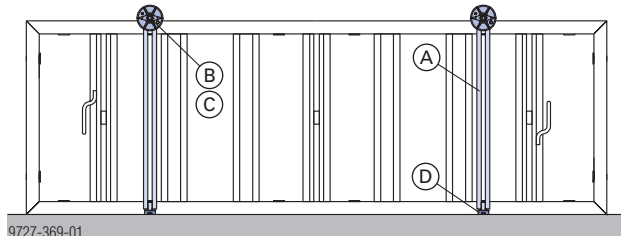
Z ... Дължина на формата: Дебелина на стената + 40 cm

Височина на бетониране до 0,90 m

При ширина на елемента до 0,90 m скобата за стягане на фундамента се анкерират над нивото на бетона.

Скоба за стягане на фундамента
по 2 бр. на елемент

Елемент 0,90x2,70m



A Framax-скоба за стягане на фундаменти

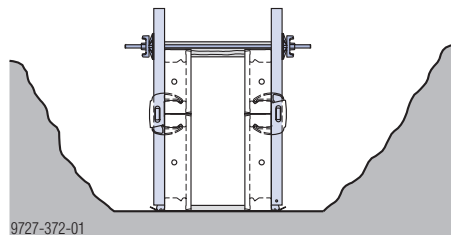
B Стягаща шпилка 15,0mm

C Super-планка 15,0

D Doka-скоба за стягане

E Дървен ограничител

Елемент 0,45x2,70m + 0,30x2,70m



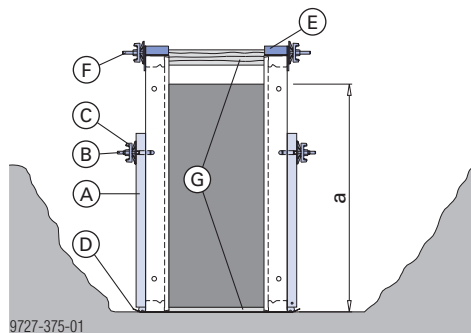
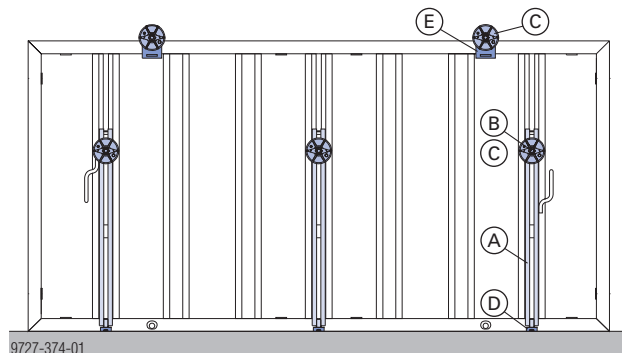
макс. височина на бетониране 1,20 m

Скобите за стягане на фундамента се свързват към елементите с размери 1,35x2,70 m в местата на интегрираните ригелни профили с помощта на Framax-стягащ болт 4-8cm.

Горното анкериране се извършва с Framax-опорна конзола за анкериране.

	Скоба за стягане на фундамента	Опорна конзола за анкериране
Елемент 2,70m	3 бр.	2 бр.
Елемент 3,30m	4 бр.	2 бр.

Елемент 1,35x2,70m



a ... макс. 120 cm

A Framax-скоба за стягане на фундаменти

B Framax-стягащ болт 4-8cm

C Super-планка 15,0

D Doka-скоба за стягане

E Framax-опорна конзола за анкериране

F Стягаща шпилка 15,0mm

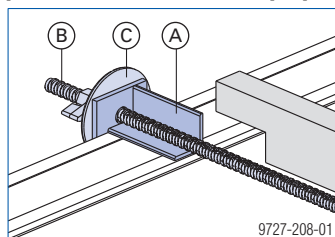
G Дървен ограничител

Легнали елементи при тесен изкоп

Предимства от използването на **Framax-опорна конзола** при горно анкерирание:

- стягащата шпилка не преминава през бетона
- свободен избор на мястото на анкерирание

Framax-опорна конзола за анкерирание



- A** Framax-опорна конзола за анкерирание
- B** Стягаща шпилка 15,0mm
- C** Super-планка 15,0

Опорна конзола за анкерирание
по 2 бр. на елемент

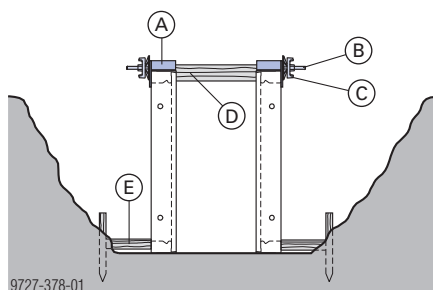
Framax-опорна конзола за анкерирание:

Допустимо натоварване: 15 kN



За да се избегне замърсяване на намиращите се горе стягащи шпилки, препоръчваме използването на пластмасови тръби 22mm.

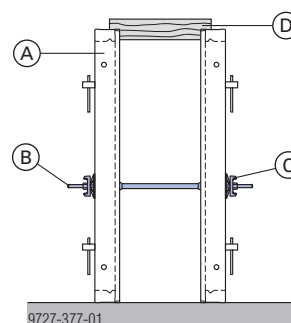
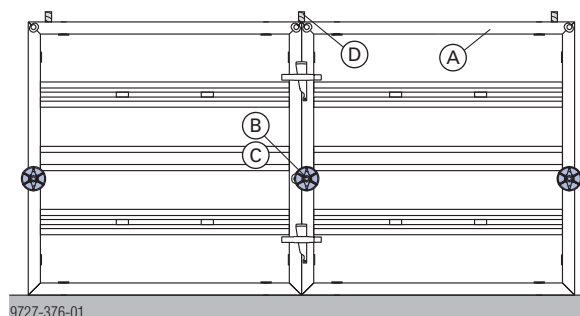
При много тесен изкоп долният анкер може да се замени с укрепване с разпонки.



- A** Framax-опорна конзола за анкерирание
- B** Стягаща шпилка 15,0mm
- C** Super-планка 15,0
- D** Дървен ограничител
- E** Укрепване с разпонки

Изправени елементи с височина 1,35 m

В изображениния пример е достатъчен един анкер по височина.



- A** Framax Xlife-елемент 1,35x1,35m
- B** Стягаща шпилка 15,0mm
- C** Super-планка 15,0
- D** Дървен ограничител

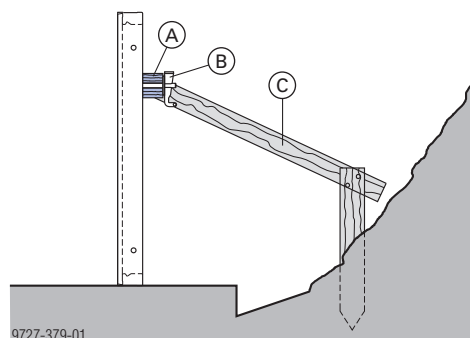
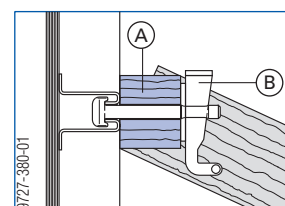


Внимавайте за съвместно изпълнение на дървения ограничител!

Укрепване на елементи

С помощта на фиксирано към елемента дървено трупче и прикована към него дъска можете стабилно да укрепите елементите.

Фиксиращо дървено трупче



- A** Фиксиращо дървено трупче
- B** Framax-клинова скоба
- C** Дървена дъска

Използване при кофриране страниците на греди

Предимства от използването на горното и долното анкерирание с Framax-опорна конзола за анкерирание:

- анкерирането е извън сечението на гредата
- свободен избор на мястото на анкерирание

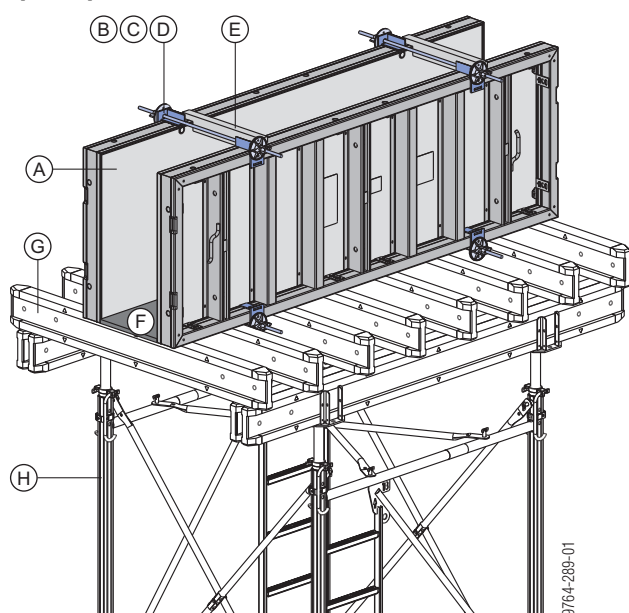
Брой на анкерите за всяка дължина на елемента 2,70m:

	Височина на кофракж-гредата	
	до 90 cm	до 135 cm
Анкер горе	2 бр.	2 бр.
Анкер долу	2 бр.	3 бр.

Framax-опорна конзола за анкерирание:

Допустимо натоварване: 15 kN

Пример с елемент 0,90x2,70m



A Framax Xlife-елемент 0,90x2,70m

B Framax-опорна конзола за анкерирание

C Стягаща шпилка 15,0mm

D Super-планка 15,0

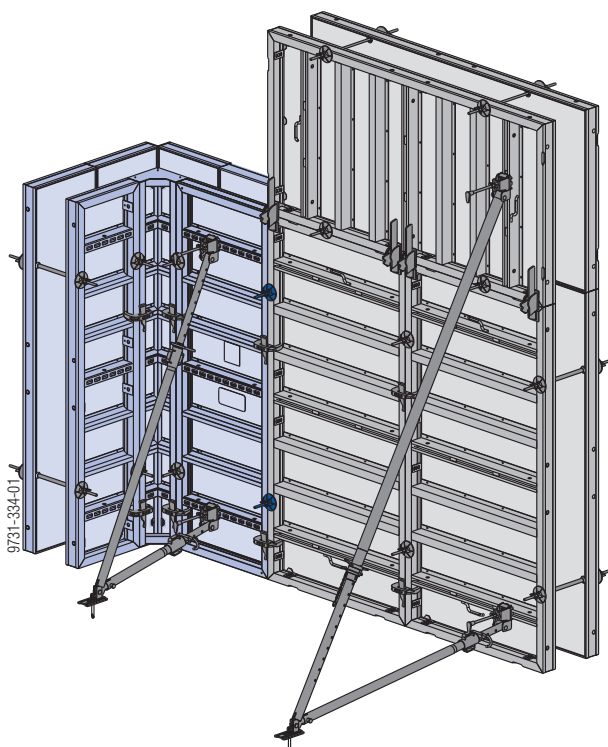
E Дървен ограничител

F Кофражно платно

G Doka-дървена греда H20

H Носещо кулово скеле (напр. Staxo 100)

Alu-Framax Xlife в комбинация с Framax Xlife



Чрез използването на Framax Xlife с Alu-Framax Xlife обектът може да се раздели на зона, обслужвана от кран, и зона, в която се работи на ръка. Това облекчава организацията и изпълнението на кофражните работи.

Разполагане на анкерите:

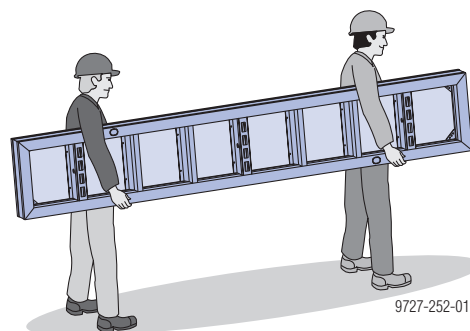
Ако един Alu-Framax Xlife-елемент се постави до Framax Xlife-елемент, винаги анкерирайте в Framax Xlife-елемента!



При комбинация на Framax Xlife с Alu-Framax Xlife трябва да се спазят данните за статиката от информацията за потребителя "Doka-рамков кофраж с Alu-Framax Xlife".

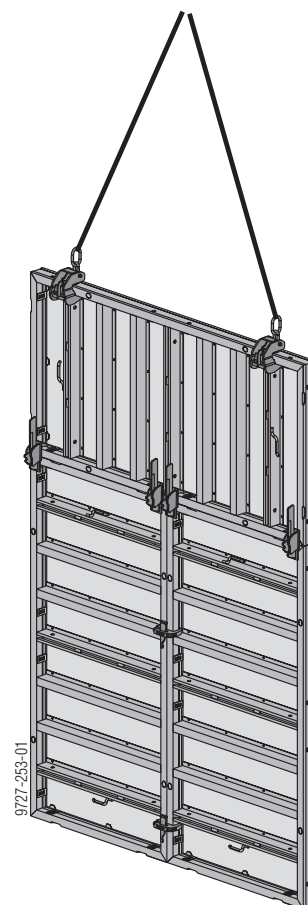
Alu-Framax Xlife ръчно

Независимо от **сложността на елементите за кофриране** или **липсата на кран**, с Alu-Framax Xlife ще кофрирате перфектно.



Framax Xlife шипокоплощно с кран

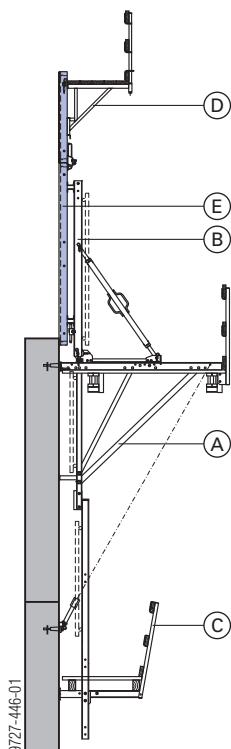
Doka-рамковият кофраж **Framax Xlife** е перфектният рамков кофраж за **шипокоплощно кофриране с кран**.



Framax Xlife в комбинация с . . .

Doka-катерещ кофраж MF

Doka-катерещият кофраж MF доказва своята универсалност при всички високи конструкции. Кофражът и катерещото скеле са свързани и могат с един ход на крана да бъдат премествани като едно цяло.



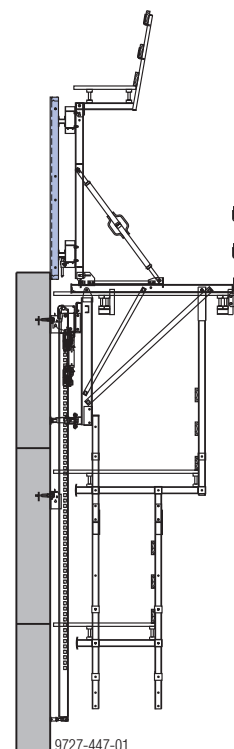
- A Катереща конзола MF240
- B Подвижен рамков модул MF
- C Окачена долна платформа MF75 5,00m
- D Framax-конзола 90
- E Framax Xlife-елемент



Спазвайте информацията за потребителя "Doka-катерещ кофраж кула MF"!

Doka-самопридвижващи се катерещи кофражи

Благодарение на модулната си конструкция независимите от преместване с кран самопридвижващи се катерещи кофражи са ефикасно решение за всички типове конструкции. Кофражът и катерещото скеле са свързани и могат да бъдат премествани хидравлично като едно цяло.



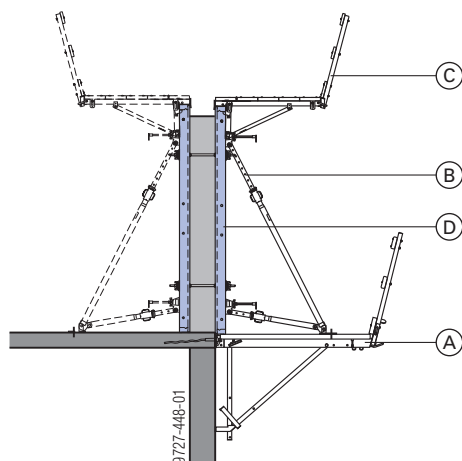
Спазвайте съответната информация за потребителя!

Doka-сгъваеми платформи

Благодарение на високата товарносимост на тези работни и защитни скелета кофражът може да бъде укрепен сигурно на сгъваемите платформи.

Посредством допълване с няколко стандартни детайли от Вашето работно скеле се получава катерещ кофраж, с който можете да транспортирате кофража и скелето с една работна операция.

Това прави работата на височина особено бърза и ефективна.



- A Doka-сгъваема платформа
- B Вертикализатор
- C Framax-помощна платформа
- D Framax Xlife-елемент



Спазвайте информацията за потребителя "Doka-сгъваема платформа К" респ. информацията за потребителя "Doka-катерещ кофраж К"!

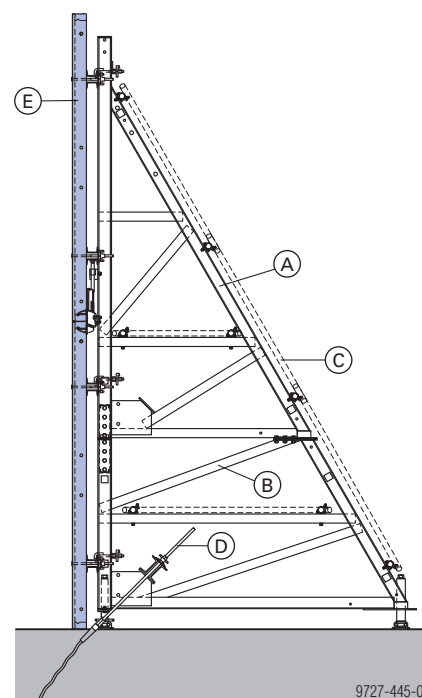
Doka-опорни рамкови конструкции

С Doka-опорната рамкова конструкция **Universal F** или Doka-опорната рамкова конструкция **Variabel** в комбинация с Framax Xlife може да кофрирате едностранно стени.



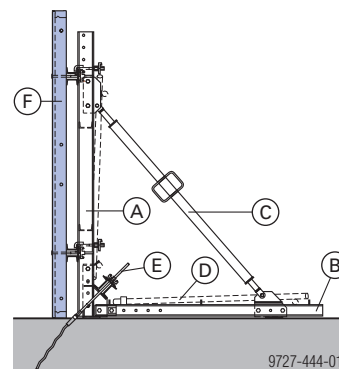
Спазвайте информацията за потребителя "Doka-опорни рамкови конструкции"!

Опорна рамкова конструкция Universal F



- A Опорна рамкова конструкция Universal F 4,50m
- B Допълнителна рамка F 1,50m
- C Укрепване с кръстообразни елементи
- D Устойчиво на опън анкерно укрепване
- E Framax Xlife-елемент

Опорна рамкова конструкция Variabel



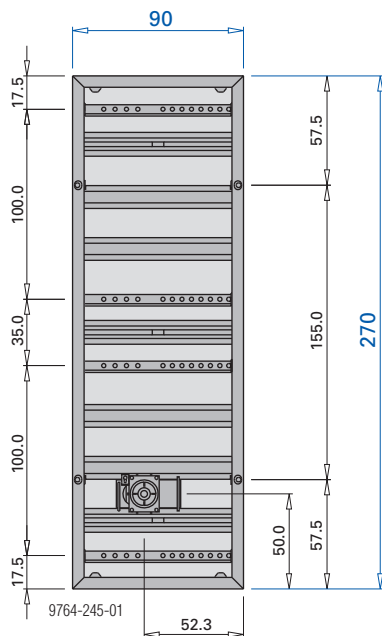
- A Ригел WU14 за опорна рамкова конструкция
- B Универсален ригел WS10 Top50 2,00m
- C Винтов прът 12 3,00m
- D Укрепване с кръстообразни елементи
- E Устойчиво на опън анкерно укрепване
- F Framax Xlife-елемент

This image shows a full page of blank graph paper. The background is a light gray color. Overlaid on this background is a grid of thin, light blue horizontal and vertical lines. These lines intersect to form a series of small, identical squares across the entire page. There are no margins, text, or other markings present.

Използване на самоуплътняващ се бетон

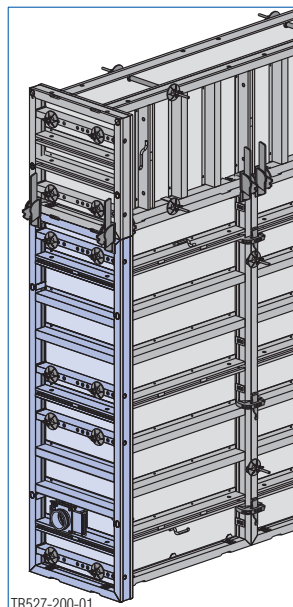
Framax Xlife-Uni-елемент SCC 0,90x2,70m

Framax Xlife-Uni-елементът SCC позволява полагането на самоуплътняващ се бетон. Бетонът се излива в кофражната форма под високо налягане с помощта на бетон помпа. Помпата е свързана към кофража посредством специален адаптор, интегриран към рамката му.

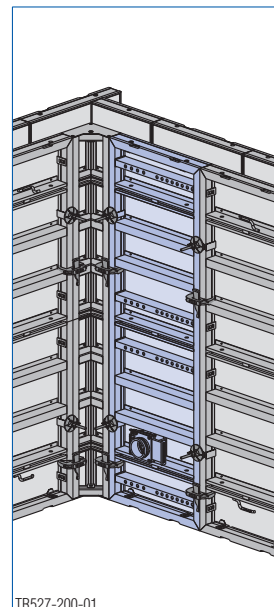


Размери в см
Същите размери и функции като Framax Xlife-Uni-елемент 0,90x2,70m.

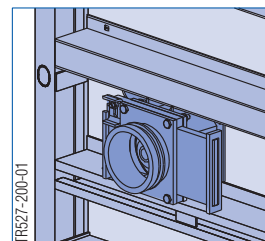
Използване при челно кофриране



Използване при кофриране на стени



Интегриран адаптор за свързване на маркуча на помпата



Предимства:

- полагане на бетона отдолу нагоре
- не е необходимо вибриране
- бетониране на стени при вече бетонирани горна и долна плоча
- кофражът почти не се замърсява
- необходими са по-малко конзоли за работни площадки
- използват се за кофриране на стени и като челен кофраж



Спазвайте инструкцията за монтаж и употреба "Framax-унив. рамков кофражен панел SCC 0,90x2,70m"!



Допълнителна информация ще получите от отговарящия за Вас техник на Doka.

Почистване и поддържане

Висококачественото прахово покритие на рамката и специалното покритие на платното **Xlife** намаляват значително разходите за почистване.

Почистване

Веднага след бетонирането

- Остатъците от бетон върху задната страна на кофража да се отстранят с вода (без примеси на пясък).

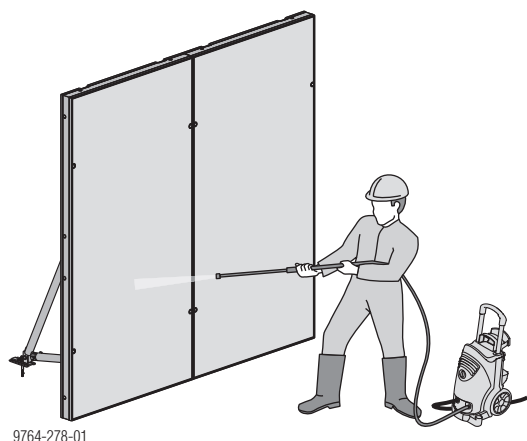
Веднага след декофрирането

- Почистете кофража с уред за почистване с високо налягане и стъргалка.

Почистващи средства

Уред за почистване с високо налягане

Специалното покритие на платното **Xlife-Platte** позволява и почистване с **уред за почистване с високо налягане**.



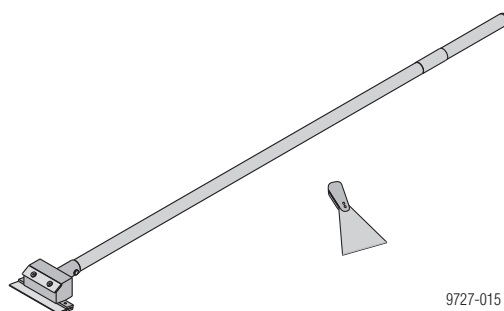
9764-278-01

Спазвайте следното:

- Мощност на уреда: 200 до макс. 300 bar
- Внимавайте за разстоянието до кофражната повърхност и скоростта на водене:
 - Колкото е по-високо налягането, толкова по-висока е скоростта на водене.
- Използвайте внимателно в зоната на силиконовата фуга:
 - Твърде високото налягане предизвиква увреждане на силиконовата фуга.
 - Не задържайте струята на едно място.

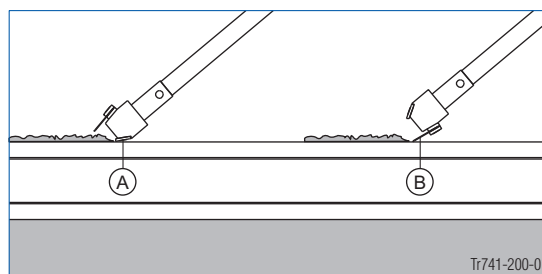
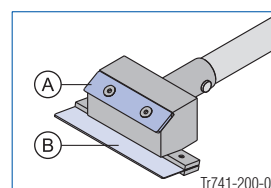
Шабър за бетон

За отстраняване на остатъците от бетон ние препоръчваме използването на **двойния шабър Xlife** и шпакла.



9727-015

Описание на функциите:



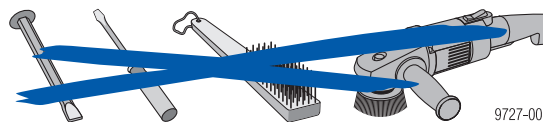
Tr741-200-01

A Острие за упорити замърсявания

B Острие за леки замърсявания

Указание:

Не използвайте островърхи или заточени предмети, телени четки, дискове на ъглошлайф или телени крайници за бормашина.



9727-009

Кофражна течност

Преди всяко бетониране

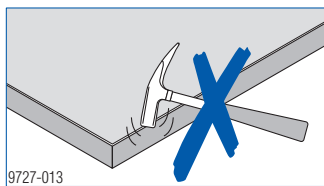
- Напръскайте кофражните платна и контактните повърхности с **тънък, равномерен слой кофражна течност** (уверете се, че няма стичания от кофражна течност по шперплата)! Предозирането ще доведе до лоша бетонна повърхност.



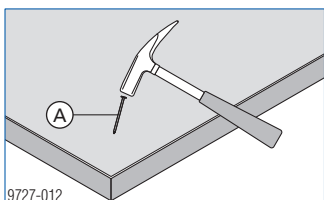
Изпробвайте правилното дозиране и полагане на кофражната течност предварително върху по-маловажни конструктивни елементи.

Поддържане

- Не удряйте с чук рамковите профили

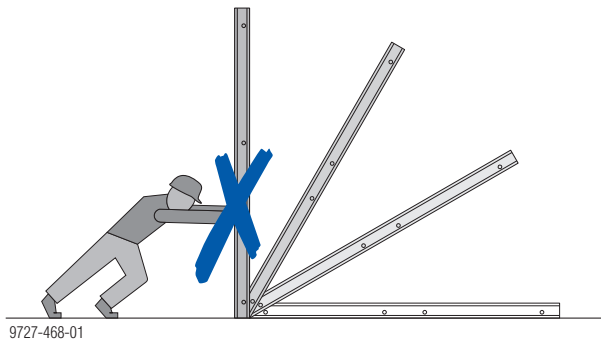


- Не ковете върху кофража пирони по-дълги от 60 mm.

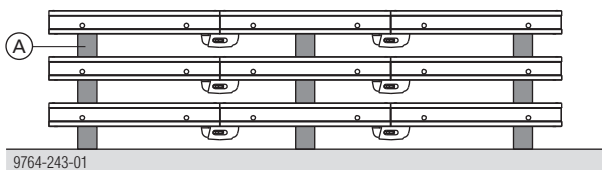


A макс. l=60 mm

- Не допускайте преобръщането или падането на елементите



- При складиране на уедрени кофражни елементи един върху друг да се подлагат дървени греди **(A)** между слоевете.



По този начин ще избегнете повреждането на кофражните платна от свързващите елементи.

Планиране на кофражни работи с Tіpos

Tіpos Ви помага да кофрирате още по-икономично

Tіpos е разработен за да Ви подпомага при планиране на работата с Вашите Doka-кофражи. За кофриране на стени и на плочи, както и за платформи, Вие разполагате със същите инструменти, които използва и Doka при планиране на кофражните работи.

TİPOS

Леко боравене, бързи и сигурни резултати

Функционалният потребителски интерфейс на софтуера допринася за ускоряване на работата. От въвеждането на плана - чрез "Schal-Igel"® - чак до ръчното изравняване на тактовете на кофражното решение. Всичко това спестява време, при това - Вашето.

В програмата са заложили множество примерни решения от практиката, осигуряващи Ви винаги технически оптималното и рентабилно решение на Вашата кофражна задача. Това повишава надеждността при работа и Ви спестява разходи. Можете веднага да започнете работа с количествените спецификации, плановете, изгледите, разрезите и перспективите. Високата степен на детайлизиране на чертежите увеличава надеждността при работа.

Tіpos-Doka проектира с Framax Xlife освен всичко друго и:

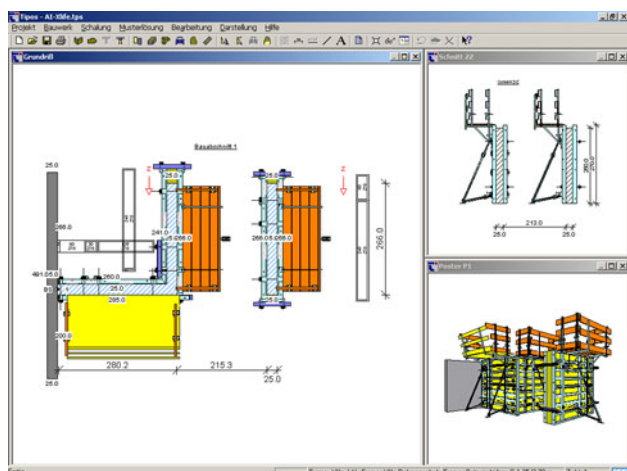
- разпределение на рамковите елементи
- необходимите надстройки
- подравнявания и принадлежности
- платформи за бетониране, странични парапети и др.

Винаги точните количества кофраж и принадлежности

Anzeigefilter		Gesamtstückliste		☒ Verwendete Artikel	☒ Ergänzungartikel				
Herst	Artikelnr	Bezeichnung	Pr./Stk	Baus	Bauh	Lief	Man	Sum	Ein
DOKA	581874000	Ankerstab 15,0mm unbehandelt 1,00m	Auf Ant...	0	0	22	0	22	
DOKA	996000202	Bohle 1,00m bauseits	Auf Ant...	0	0	16	0	16	
DOKA	996000203	Bohle 1,25m bauseits	Auf Ant...	0	0	2	0	2	
DOKA	996000207	Bohle 2,50m bauseits	Auf Ant...	0	0	14	0	14	
DOKA	588246000	Elementstütze 340	Auf Ant...	0	0	4	0	4	
DOKA	588108500	Framax-Xlife-Element 0,30x2,70m	Auf Ant...	0	0	2	0	2	
DOKA	588104500	Framax-Xlife-Element 0,60x2,70m	Auf Ant...	0	0	5	0	5	
DOKA	588100500	Framax-Xlife-Element 1,35x2,70m	Auf Ant...	0	0	2	0	2	
DOKA	588103500	Framax-Xlife-Element 2,40x2,70m	Auf Ant...	0	0	4	0	4	
DOKA	588130500	Framax-Xlife-Innenecke 2,70m	Auf Ant...	0	0	1	0	1	
DOKA	588122500	Framax-Xlife-Uni-Element 0,90x2,70m	Auf Ant...	0	0	1	0	1	
DOKA	588360000	Framax-Betonierbühne 0,125/2,70m	Auf Ant...	0	0	1	0	1	
DOKA	588150000	Framax-Klemmschiene 0,90m	Auf Ant...	0	0	8	0	8	
DOKA	588167000	Framax-Konsole 90	Auf Ant...	0	0	4	0	4	
DOKA	176024000	Framax-Panholz 5x12cm 2,70m	Auf Ant...	0	0	3	0	3	
DOKA	588153400	Framax-Schnellschrauber RU	Auf Ant...	0	0	26	0	26	
DOKA	588143000	Framax-Stirnanker	Auf Ant...	0	0	12	0	12	
DOKA	588169000	Framax-Uni-Spanner	Auf Ant...	0	0	2	0	2	
DOKA	588158000	Framax-Universallverbinder 10-16cm	Auf Ant...	0	0	4	0	4	

Автоматично съставените количествени спецификации са съвместими с много други програми и могат допълнително да бъдат обработвани.

Най-скъпи са кофражните части и принадлежности, които се налага набързо да бъдат осигурени или заместени чрез импровизиране. Точно затова Tіpos предлага пълни количествени спецификации, с които се избягва необходимостта от импровизации. Планирането с Tіpos предотвратява разходи, преди още те да са възникнали. И Вашият склад може да управлява оптимално своите наличности.



Наистина е възможно кофражът и платформите да бъдат показани толкова ясно и детайлно на чертежа. Tіpos-Doka разкрива нови възможности, както при представяне в план, така и при обемното изобразяване на обектите.

Doka-предложения за извършване на услуги

Doka-Сервизна дейност

За да бъде Вашият кофраж годен за следващата употреба

Вашият Doka-рамков кофраж трябва да бъде проверен, почистен и приведен в изправност - Doka-Сервизна дейност с готовност приема да свърши това вместо Вас. Със своите квалифицирани служители и специално оборудване, това звено ще приведе бързо и изгодно Вашия кофраж отново в най-добро състояние.

Вашето предимство: Вие винаги ще имате на разположение **кофраж, готов за употреба** като **удължавате и експлоатационния му срок**.

Освен това: само с добре поддържан кофраж ще постигнете желаната от Вас качествена повърхност на бетона.

Вашите кофражи ще бъдат **основно почистени** с модерно, енергоспестяващо оборудване, ориентирано и към опазване на околната среда.

След това елементите ще бъдат проверени за изменения в размерите и при необходимост приведени в изправност. Повредените кофражни платна ще бъдат ремонтирани, или когато е необходимо, сменени.

Doka-обучение на клиенти

Обучението за работа с кофражите си заслужава парите

На кофражните работи се пада най-големият дял от разходите за труд на обектите, изпълняващи бетонови работи. Модерното кофражно оборудване спомага за рационализиране на дейността. Освен това обаче, и резултатното подобряване на цялостния ход на строителството води до значимо повишаване на ефективността.

За това, освен по-добрата техника са необходими също така и значителни умения за оптималното й ползване. В тази насока Doka помага с програма за обучение, така че всеки да допринесе от работното си място за повишаване на производителността и за снижаване на разходите.

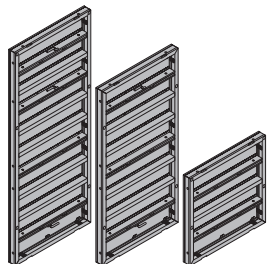
С оглед на подобряване на безопасните условия на труд на строителната площадка, при обучение на клиентите, Doka обръща внимание и на оборудването и боравенето с кофража за осигуряване на оптималната техническа безопасност.

Струва си да се запознаете с Програмата за обучение от Doka.

Най-близкото до Вас представителство на Doka с удоволствие ще Ви предостави повече информация по предложението за обучение от Doka.

	[kg]	Арт. №
Framax Xlife-елемент 1,35x2,70m	210,0	588100500
Framax Xlife-елемент 0,90x2,70m	126,5	588102500
Framax Xlife-елемент 0,60x2,70m	91,5	588104500
Framax Xlife-елемент 0,45x2,70m	77,7	588106500
Framax Xlife-елемент 0,30x2,70m	61,5	588108500
Framax Xlife-елемент 1,35x1,35m	106,3	588110500
Framax Xlife-елемент 0,90x1,35m	68,5	588112500
Framax Xlife-елемент 0,60x1,35m	50,5	588114500
Framax Xlife-елемент 0,45x1,35m	41,0	588116500
Framax Xlife-елемент 0,30x1,35m	31,8	588118500
Framax Xlife-елемент 1,35x3,30m	259,3	588221500
Framax Xlife-елемент 0,90x3,30m	154,5	588222500
Framax Xlife-елемент 0,60x3,30m	114,7	588223500
Framax Xlife-елемент 0,45x3,30m	97,9	588224500
Framax Xlife-елемент 0,30x3,30m	78,5	588225500

Framax Xlife-Element



Поцинк., прахово покритие
Специални винтови пръти T10 (от 355,0 до 540,0 cm) - по заявка.

Framax Xlife-елемент 0,55x2,70m	87,0	588105500
Framax Xlife-елемент 0,55x1,35m	46,5	588115500
Framax Xlife-елемент 0,55x3,30m	107,5	588131500

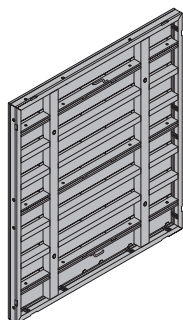
Framax Xlife-Element

Поцинк., прахово покритие
Ъгли - маркирани в сиво

Framax Xlife-елемент 2,40x2,70m	370,0	588103500
---------------------------------	-------	-----------

Framax Xlife-Element 2,40x2,70m

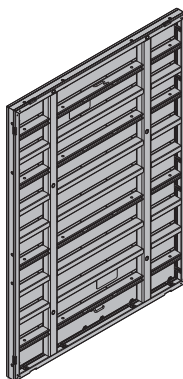
Поцинк.



Framax Xlife-елемент 2,40x3,30m	484,9	588606500
---------------------------------	-------	-----------

Framax Xlife-Element 2,40x3,30m

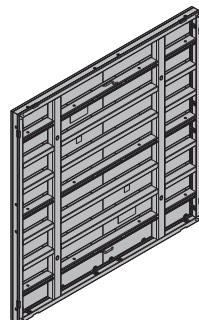
Поцинк.



	[kg]	Арт. №
Framax Xlife-елемент 2,70x2,70m	416,0	588109500

Framax Xlife-Element 2,70x2,70m

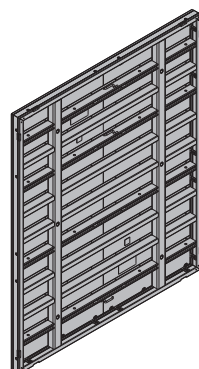
Поцинк.



Framax Xlife-елемент 2,70x3,30m	514,2	588608500
---------------------------------	-------	-----------

Framax Xlife-Element 2,70x3,30m

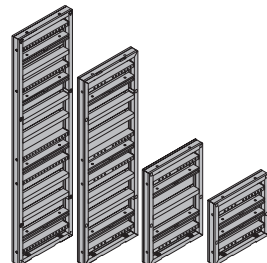
Поцинк.



Framax Xlife-Uni-елемент 0,90x2,70m	148,0	588122500
Framax Xlife-Uni-елемент 0,90x1,35m	79,3	588124500
Framax Xlife-Uni-елемент 0,90x0,90m	63,0	588120500
Framax Xlife-Uni-елемент 0,90x3,30m	182,6	588228500

Framax Xlife-Uni-Element

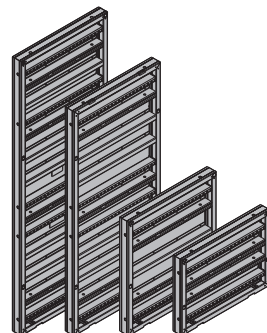
Поцинк., прахово покритие
Ъгли - маркирани в синьо

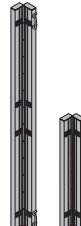
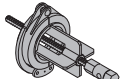
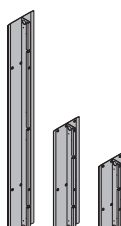
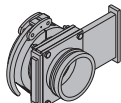
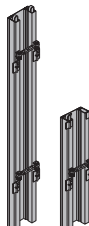
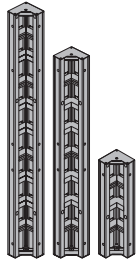
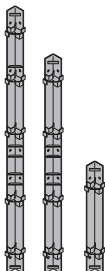
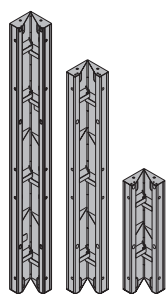
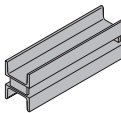
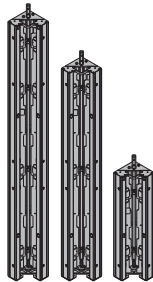


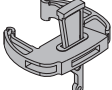
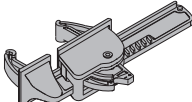
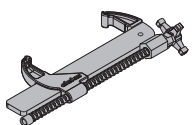
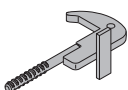
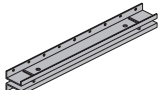
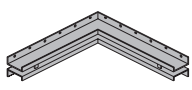
Framax Xlife-Uni-елемент 1,20x2,70m	225,8	588601500
Framax Xlife-Uni-елемент 1,20x1,35m	116,7	588603500
Framax Xlife-Uni-елемент 1,20x0,90m	91,5	588604500
Framax Xlife-Uni-елемент 1,20x3,30m	276,7	588671500

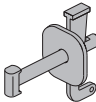
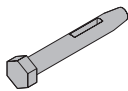
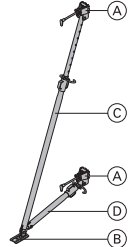
Framax Xlife-Uni-Element

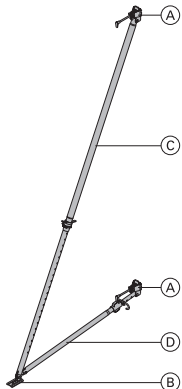
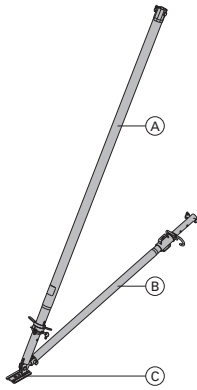
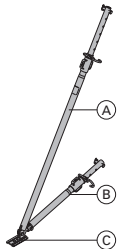
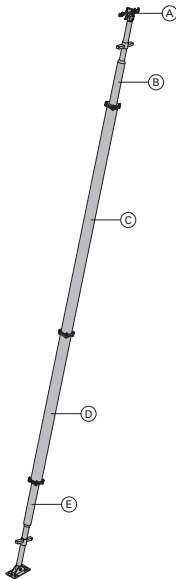
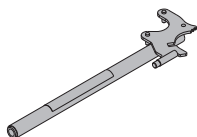
Поцинк., прахово покритие
Ъгли - маркирани в синьо



	[kg]	Арт. №		[kg]	Арт. №
Framax Xlife-Uni-елемент SCC 0,90x2,70m Framax Xlife-Element SCC 0,90x2,70m Поцинк., прахово покритие 	170,3	588119500	Framax-шарнирен външен ъгъл A 2,70m Framax-шарнирен външен ъгъл A 1,35m Framax-Scharnierecke A Синьо прахово покритие 	52,8 27,4	588134000 588135000
Framax-винтова бутална приставка SCC Framax-Spindelaufsatz SCC Поцинк. Дължина: 48 cm Диаметър: 27 cm 	10,0	588121000	Framax-компенсиращ листов елемент R30 2,70m Framax-компенсиращ листов елемент R30 1,35m Framax-компенсиращ листов елемент R30 0,90m Framax-Ausgleichsblech R30 Синьо прахово покритие Широчина: 38 cm 	43,0 21,4 14,4	588140000 588142000 588144000
Затвор на шлюз D125 SCC в рамков кофр. панел Sperrschieber D125 SCC Поцинк. Дължина: 18 cm Широчина: 33 cm Височина: 27 cm 	18,0	588127000	Framax-дъгов листов елемент 0,20x2,70m Framax-дъгов листов елемент 0,25x2,70m Framax-дъгов листов елемент 0,30x2,70m Framax-дъгов листов елемент 0,20x1,35m Framax-дъгов листов елемент 0,25x1,35m Framax-дъгов листов елемент 0,30x1,35m Framax-Bogenblech Поцинк., прахово покритие 	56,5 63,5 67,4 30,3 32,3 34,8	588235000 588236000 588237000 588238000 588239000 588240000
Framax Xlife-вътрешен ъгъл 2,70m Framax Xlife-вътрешен ъгъл 1,35m Framax Xlife-вътрешен ъгъл 3,30m Framax Xlife-Innenecke Поцинк., прахово покритие 	97,0 51,2 117,9	588130500 588132500 588229500	Framax-външен ъгъл 2,70m Framax-външен ъгъл 1,35m Framax-външен ъгъл 3,30m Framax-Außenecke Поцинк. 	47,0 23,5 58,0	588126000 588128000 588227000
Framax-шарнирен вътрешен ъгъл I 2,70m Framax-шарнирен вътрешен ъгъл I 1,35m Framax-шарнирен вътрешен ъгъл I 3,30m Framax-Scharnierecke I Синьо прахово покритие 	102,3 55,4 125,5	588136000 588137000 588610000	Framax-стоманен ригел RD 0,40m Framax-Stahlwandriegel RD 0,40m Синя боя 	8,7	588189000
			Framax-декофражен вътрешен ъгъл I 2,70m Framax-декофражен вътрешен ъгъл I 1,35m Framax-декофражен вътрешен ъгъл I 3,30m Framax-Ausschalecke I Поцинк., прахово покритие 	171,0 90,0 209,9	588675000 588614000 588676000
			Framax-декофражен винт I при вътр. ъгъл Framax-Ausschalspindel I Поцинк. Височина: 25 cm 	3,2	588618000

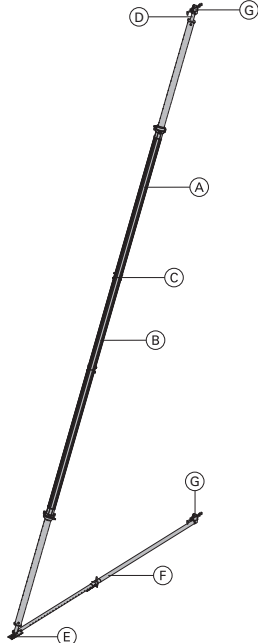
	[kg]	Арт. №
Фраматх-декофр. винт за вътр. ъгъл с механизъм Framax-Ausschalspindel I mit Ratsche  Поцинк. Височина: 24,8 cm	5,5	588653000
Фраматх-бързодействаща скоба RU Framax-Schnellspanner RU  Поцинк. Дължина: 20 cm	3,3	588153400
Фраматх-Uni-раздвижена скоба Framax-Uni-Spanner  Поцинк. Дължина: 40 cm	5,8	588169000
Фраматх-раздвижена скоба Framax-Ausgleichsspanner  Поцинк. Дължина: 48 cm	5,3	588168000
Фраматх-универсален съединяващ болт 10-16cm Framax-Universalverbinder 10-16cm  Поцинк. Дължина: 26 cm	0,60	588158000
Фраматх-универсален съединяващ болт 10-25cm Framax-Universalverbinder 10-25cm  Поцинк. Дължина: 36 cm	0,69	583002000
Фраматх-челен анкер Framax-Stirnanker  Поцинк. Дължина: 29 cm	1,5	588143000
Фраматх-натискова планка 6/15 Framax-Druckplatte 6/15  Поцинк.	0,80	588183000
Фраматх-универсален ригел 0,90m Фраматх-универсален ригел 1,50m Framax-Klemmschiene  Синя боя	10,6 16,8	588150000 588148000
Фраматх-универсален ъглов ригел Framax-Eckklemmschiene  Синя боя Дължина на ъгл. рамо: 60	12,8	588151000

	[kg]	Арт. №
Фраматх-клинова скоба Framax-Spannklemme  Поцинк. Дължина: 21 cm	1,5	588152000
Фраматх-стягащ клин R Framax-Spannkeil R  Поцинк. Височина: 11 cm	0,20	588155000
Фраматх-клинов щифт RA 7,5 Framax-Keilbolzen RA 7,5  Поцинк. Дължина: 15 cm	0,34	588159000
Вертикализатор 340 Elementstütze 340 състои се от: (A) Глава за рамо на вертикализатор 2 бр. Поцинк. Дължина: 40,8 cm Широчина: 11,8 cm Височина: 17,6 cm	30,2 3,5	588246000 588244000
(B) Пета за вертикализатор Поцинк. Дължина: 20 cm Широчина: 11 cm Височина: 10 cm	2,1	588245000
(C) Телескопичен кос прът 340 Поцинк. Дължина: 190 - 341 cm	14,2	588247000
(D) Телескопичен хоризонтален прът 120 Поцинк. Дължина: 80 - 130 cm	7,2	588248000
 Поцинк. Доставят се: сгънати		

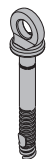
	[kg]	Арт. №		[kg]	Арт. №
Вертикализатор 540 Elementstütze 540 състои се от:	49,0	588249000	Вертикализатор 540 без главите Elementstütze 540 ohne Stützenkopf състои се от:	42,2	580366000
(A) Глава за рамо на вертикализатор 2 бр. Поцинк. Дължина: 40,8 cm Широчина: 11,8 cm Височина: 17,6 cm	3,5	588244000	(A) Телескопичен кос прът 540 Поцинк. Дължина: 309 - 550 cm	29,6	588250000
(B) Пета за вертикализатор Поцинк. Дължина: 20 cm Широчина: 11 cm Височина: 10 cm	2,1	588245000	(B) Телескопичен хоризонтален прът 220 Дължина: 171 - 224 cm	10,6	588251000
(C) Телескопичен кос прът 540 Поцинк. Дължина: 309 - 550 cm	29,6	588250000	(C) Пета за вертикализатор Поцинк. Дължина: 20 cm Широчина: 11 cm Височина: 10 cm	2,1	588245000
(D) Телескопичен хоризонтален прът 220 Дължина: 171 - 224 cm	10,6	588251000	Поцинк. Доставят се: сгнати		
					
Вертикализатор 340 без главите Elementstütze 340 ohne Stützenkopf състои се от:	24,0	580365000	Регулируем вертикализатор Rohrstütze в зависимост от необходимата дължина се състои от:		
(A) Телескопичен кос прът 340 Поцинк. Дължина: 190 - 341 cm	14,2	588247000	(A) Глава за винтов елемент Поцинк.	3,6	584322000
(B) Телескопичен хоризонтален прът 120 Поцинк. Дължина: 80 - 130 cm	7,2	588248000	(B) Винтов елемент без ставна пета	30,6	584316000
(C) Пета за вертикализатор Поцинк. Дължина: 20 cm Широчина: 11 cm Височина: 10 cm	2,1	588245000	(C) Междинен прът-удължител 3,70m	80,0	584318000
			(D) Междинен прът-удължител 2,40m	54,6	584317000
Поцинк. Доставят се: сгнати			(E) Винтов елемент със ставна пета Синя боя	38,4	584315000
			Доставят се: на отделни части		
					
			Универсален разхлабващ ключ Universal-Lösewerkzeug	3,7	582768000
			Поцинк. Дължина: 75,5 cm		
					

	[kg]	Арт. №
Eurex 60 550 Eurex 60 550 в зависимост от необходимата дължина се състои от:		
(A) Телескопичен кос прът Eurex 60 550 Синьо прахово покритие Алуминий Дължина: 343 - 553 cm	42,5	582658000
(B) Удължител Eurex 60 2,00m Синьо прахово покритие Алуминий Дължина: 250 cm	18,0	582651000
(C) Съединител Eurex 60 Алуминий Дължина: 100 cm Диаметър: 12,8 cm	8,6	582652000
(D) Съединител Eurex 60 Поцинк. Дължина: 15 cm Широчина: 15 cm Височина: 30 cm	3,9	582657000
(E) Пета за телескопичен кос прът Eurex 60 Поцинк. Дължина: 31 cm Широчина: 12 cm Височина: 33 cm	8,5	582660000
(F) Телескопичен хоризонтален прът 540 Eurex 6029,0 Поцинк. Дължина: 302 - 543 cm	582659000	
(G) Глава за рамо на вертикализатор 2 бр. Поцинк. Дължина: 40,8 cm Широчина: 11,8 cm Височина: 17,6 cm	3,5	588244000

Доставят се: на отделни части



Дока-Express-анкерен болт 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm	0,31	588631000
---	------	-----------



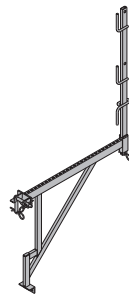
Поцинк.
Дължина: 18 cm
Съблюдавайте Инструкцията за монтаж!

Дока-Coil пружинка 16mm Doka-Coil 16mm	0,90	588633000
--	------	-----------



Поцинк.
Диаметър: 1,6 cm

Framax-конзола 90 Framax-Konsole 90	12,5	588167000
---	------	-----------



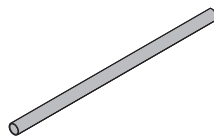
Поцинк.
Широчина: 103 cm
Височина: 185 cm
Доставят се: заедно с Парапетна стойка

Свързка към тръба за скеле Gerüstrohranschluss	27,0	584375000
--	------	-----------



Поцинк.
Височина: 7 cm

Тръба за скеле 48,3mm 1,00m	4,0	682014000
Тръба за скеле 48,3mm 1,50m	6,0	682015000
Тръба за скеле 48,3mm 2,00m	8,0	682016000
Тръба за скеле 48,3mm 2,50m	10,0	682017000
Тръба за скеле 48,3mm 3,00m	12,0	682018000
Тръба за скеле 48,3mm 3,50m	14,0	682019000
Тръба за скеле 48,3mm 4,00m	16,0	682021000
Тръба за скеле 48,3mm 4,50m	18,0	682022000
Тръба за скеле 48,3mm 5,00m	20,0	682023000
Тръба за скеле 48,3mm 5,50m	22,0	682024000
Тръба за скеле 48,3mm 6,00m	24,0	682025000
Тръба за скеле 48,3mmm	4,0	682001000
Gerüstrohr 48,3mm		



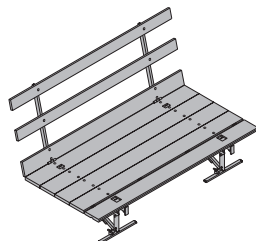
Поцинк.

Куплунг на болт и гайка за скеле 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50	0,84	682002000
--	------	-----------



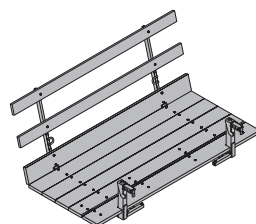
Поцинк.
За гаечен ключ: 22 mm

Framax-помощна платформа O 1,25/2,70m Framax-Betonierbühne O 1,25/2,70m	117,0	588360000
---	-------	-----------

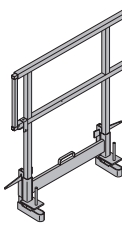
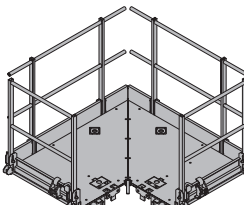
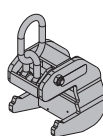
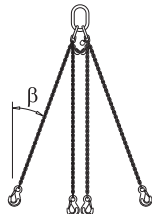


Дървени части - с жълт прозрачен лак
Стоманени части - поцинковани
Доставят се: сгънати

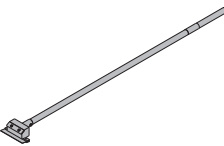
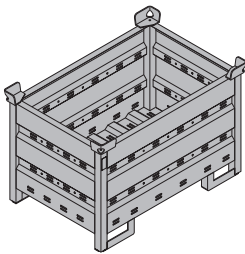
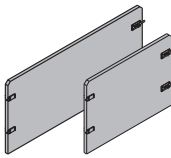
Framax-помощна платформа U 1,25/2,70m Framax-Betonierbühne U 1,25/2,70m	127,5	588377000
---	-------	-----------

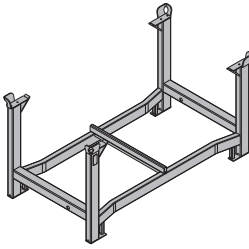
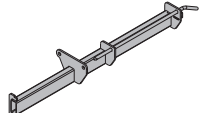
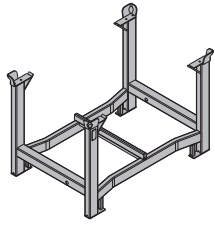
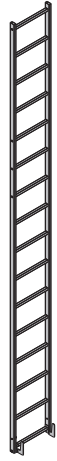
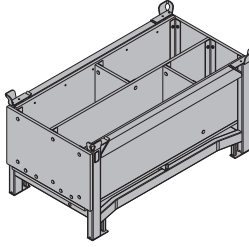
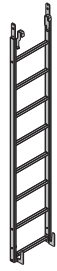
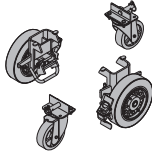
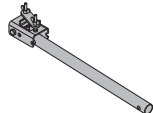
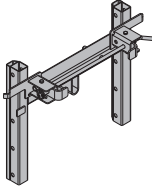
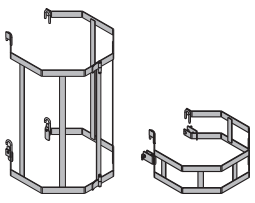
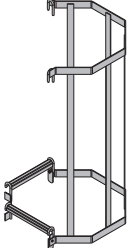
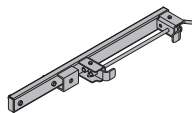


Стоманени части - поцинковани
Дървени части - с жълт прозрачен лак
Доставят се: сгънати

	[kg]	Арт. №		[kg]	Арт. №
Скоба-стойка S за предпазен парапет Schutzgeländerzwinge S	11,5	580470000		Фраматх-транспортен щифт 5kN Framax-Transportbolzen 5kN	1,9 588621000
Поцинк. Височина: 123 - 171 cm				Съблюдавайте Инструкцията за работа!	
Парапетна предпазна стойка 1,10m Schutzgeländer 1,10m	5,6	584384000		Фраматх-сапано приспособление Framax-Transportgehänge	13,3 588232000
Поцинк. Височина: 134 cm				Поцинк. Съблюдавайте Инструкцията за работа!	
Страничен предпазен парапет T Seitenschutzgeländer T	29,1	580488000		Dokamatic-колан 13,00m за кранов транспорт Dokamatic-Umsetzgurt 13,00m	10,5 586231000
Поцинк. Дължина: 115 - 175 cm Височина: 112 cm				В зелено Съблюдавайте Инструкцията за работа!	 
Дока-платформа за колони 150/90cm Doka-Stützenbühne 150/90cm	211,8	588382000		Дистанц. разкачващо у-во Fix-De-Fix 3150kg Abhängeautomat Fix-De-Fix 3150kg	27,0 586014000
Поцинк. Дължина: 173 cm Ширина: 173 cm Височина: 130 cm Доставят се: сгънати				Съблюдавайте Инструкцията за работа!	 
Фраматх-кранова лапа Framax-Umsetzbügel	10,6	588149000		Фраматх-дървен пас-профил 2x12cm 2,70m Фраматх-дървен пас-профил 3x12cm 2,70m Фраматх-дървен пас-профил 5x12cm 2,70m Фраматх-дървен пас-профил 10x12cm 2,70m Фраматх-дървен пас-профил 2x12cm 3,30m Фраматх-дървен пас-профил 3x12cm 3,30m Фраматх-дървен пас-профил 5x12cm 3,30m Фраматх-дървен пас-профил 10x12cm 3,30m Framax-Passholz	3,1 176020000 4,7 176022000 7,8 176024000 15,5 176026000 3,8 176021000 5,7 176023000 9,5 176025000 19,0 176027000
Поцинк. Височина: 22 cm Съблюдавайте Инструкцията за работа!		 		Жълт прозрачен лак	
Фраматх-транспортен конус за палетиране Framax-Stapelkonus	1,5	588234000		Фраматх-дървен профил 27mm 2,70m Фраматх-дървен профил 21mm 2,70m Фраматх-дървен профил 18mm 2,70m Фраматх-дървен профил 27mm 3,30m Фраматх-дървен профил 21mm 3,30m Фраматх-дървен профил 18mm 3,30m Framax-Profilholz	7,6 176012000 8,0 176010000 8,4 176119000 9,3 176013000 9,8 176011000 10,2 176120000
В синьо Диаметър: 2 cm				Жълт прозрачен лак	
Дока-верижен 4-делен сапан 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m	15,0	588620000			
Съблюдавайте Инструкцията за работа!					

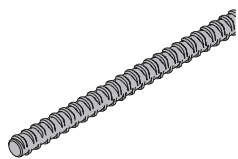
	[kg]	Арт. №
Фраматх-декофр. дърв. пас-профил 10x12cm 2,85m 16,4 Фраматх-декофр. дърв. пас-профил 10x12cm 3,45m 19,9 Framax-Ausschalholz		176008000 176014000
 Жълт прозрачен лак		
Фраматх-стоманен компенсатор 5cm 2,70m 14,0 Фраматх-стоманен компенсатор 5cm 1,35m 7,9 Фраматх-стоманен компенсатор 5cm 3,30m 17,2 Framax-Stahlausgleich		588273000 588272000 588274000
 Синьо прахово покритие		
Фиксиращо дървено трупче 0,70 Anklemmholz		176030000
 Жълт прозрачен лак Широчина: 10 cm		
Фраматх-триъгълна ластна 2,70m 0,38 Framax-Dreikanteleiste 2,70m		588170000
		
Фраматх-челна триъгълна ластна 2,70m 1,9 Framax-Stirndreikanteleiste 2,70m		588129000
 В сиво		
Фраматх-опорна конзола за анкериране 1,4 Framax-Ankerhaltewinkel		588188000
 Синя боя Широчина: 9 cm Височина: 13 cm		
Фраматх-скоба 0,90m за стягане на фундаменти 4,9 Framax-Fundamentspanner 0,90m		588141000
 Поцинк.		

	[kg]	Арт. №
Фраматх-стягащ болт 4-8cm 0,39 Framax-Klemmschraube 4-8cm		588107000
 Поцинк. Дължина: 19 cm		
Дока-долна анкерна перфолента 50x2,0mm 25m 17,0 Doka-Lochband 50x2,0mm 25m		588206000
		
Универсална тапа за анкерен отвор R20/25 0,28 Kombi Ankerstopfen R20/25		588180000
 В синьо Диаметър: 3 cm		
Фраматх-тапа за универсален елемент R24,5 0,32 Framax-Abdeckstopfen R24,5		588181000
 В жълто Диаметър: 2 cm		
Тапа за анк. отвор в компен. листов елем. R25 0,30 Ausgleichsblechstopfen R25		588187000
 В черно Диаметър: 3 cm		
Фраматх-прът 3-в-1 4,2 Framax-Montagestange		588678000
 Поцинк. Дължина: 193 cm		
Стъргалка Xlife 100/150mm 1,40m двустранна 2,8 Doppelschaber Xlife 100/150mm 1,40m		588674000
		
Дока-стоманен сандък 1,20x0,80m 75,0 Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m		583011000
 Поцинк. Височина: 78 cm Съблюдавайте Инструкцията за работа!		
Преграда 0,80m за стоманен сандък 3,7 Преграда 1,20m за стоманен сандък 5,5 Mehrwegcontainer Unterteilung		583018000 583017000
 Дървени части - с жълт прозрачен лак Стоманени части - поцинковани		

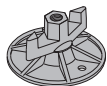
	[kg]	Арт. №		[kg]	Арт. №
Дока-стоманена складова палета 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m  Поцинк. Височина: 77 cm Съблюдавайте Инструкцията за работа!	42,0	586151000	Свързка за XS към платформа за колони Anschluss XS Stützenbühne  Поцинк. Дължина: 123 cm	10,0	588637000
Дока-стоманена складова палета 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m  Поцинк. Височина: 77 cm Съблюдавайте Инструкцията за работа!	39,5	583016000	Системна стълба XS 4,40m System-Leiter XS 4,40m  Поцинк.	33,2	588640000
Дока-стоманен сандък за принадлежности Doka-Kleinteilebox  Дървени части - с жълт прозрачен лак Стоманени части - поцинковани Дължина: 154 cm Широчина: 83 cm Височина: 77 cm Съблюдавайте Инструкцията за работа!	106,4	583010000	Удължител XS 2,30m за стълба Leiternverlängerung XS 2,30m  Поцинк.	19,1	588641000
Набор от присъединяеми колела В Anklemm-Radsatz B  Синя боя	33,6	586168000	Предпазна бариера XS Sicherungsschranke XS  Поцинк. Дължина: 80 cm	4,9	588669000
Стълбищна система XS					
Свързка XS към кофраж-стени Anschluss XS Wandschalung  Поцинк. Широчина: 89 cm Височина: 63 cm	20,8	588662000	Предпазен стълбичен кафез XS 1,00m Предпазен стълбичен кафез XS 0,25m Rückenschutz XS  Поцинк.	16,5 10,5	588643000 588670000
Фиксираща скоба XS Framax Befestigungsklemme XS Framax  Поцинк. Дължина: 20 cm	1,5	588677000	Изход от предпазен стълбичен кафез XS Rückenschutz-Ausstieg XS  Поцинк. Височина: 132 cm	17,0	588666000
Свързка за XS към Framax/Alu-Framax Anschluss XS Framax/Alu-Framax  Поцинк. Дължина: 115 cm	11,2	588639000			

	[kg]	Арт. №
Анкерираща система 15,0		
Стягаща шпилка 15,0mm поц. 0,50m	0,72	581821000
Стягаща шпилка 15,0mm поц. 0,75m	1,1	581822000
Стягаща шпилка 15,0mm поц. 1,00m	1,4	581823000
Стягаща шпилка 15,0mm поц. 1,25m	1,8	581826000
Стягаща шпилка 15,0mm поц. 1,50m	2,2	581827000
Стягаща шпилка 15,0mm поц. 1,75m	2,5	581828000
Стягаща шпилка 15,0mm поц. 2,00m	2,9	581829000
Стягаща шпилка 15,0mm поц.m	1,4	581824000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 0,50m	0,73	581870000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 0,75m	1,1	581871000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 1,00m	1,4	581874000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 1,25m	1,8	581886000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 1,50m	2,1	581876000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 1,75m	2,5	581887000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 2,00m	2,9	581875000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 2,50m	3,6	581877000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 3,00m	4,3	581878000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 3,50m	5,0	581888000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 4,00m	5,7	581879000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 5,00m	7,2	581880000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 6,00m	8,6	581881000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб. 7,50m	10,7	581882000
Стягаща шпилка 15,0mm необраб.m	1,4	581873000

Ankerstab 15,0mm

DIN
18216

Super-планка с гайка 15,0 Superplatte 15,0	0,91	581966000
--	------	-----------



Поцинк.
Височина: 6 cm
Диаметър: 12 cm
За гаечен ключ: 27 mm

DIN
18216

Крилчата гайка 15,0 Flügelmutter 15,0	0,31	581961000
---	------	-----------



Поцинк.
Дължина: 10 cm
Височина: 5 cm
За гаечен ключ: 27 mm

DIN
18216

Шестостенна гайка 15,0 Sechskantmutter 15,0	0,23	581964000
---	------	-----------



Поцинк.
Дължина: 5 cm
За гаечен ключ: 30 mm

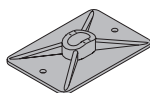
DIN
18216

Звездовидна гайка 15,0 G Sternmutter 15,0 G	0,47	587544000
---	------	-----------



Поцинк.
Широчина: 10 cm
Височина: 5 cm
За гаечен ключ: 30 mm

Планка 12/18 за анкерирание под ъгъл Winkelplatte 12/18	1,3	581934000
---	-----	-----------



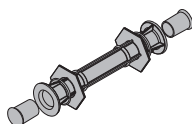
Поцинк.

DIN
18216

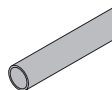
Водоспиращ фиксатор 20cm	4,9	581907000
Водоспиращ фиксатор 25cm	8,9	581908000
Водоспиращ фиксатор 30cm	9,9	581909000

Distanzhalter

В сиво



Пластмасова тръба 22mm 2,50m Kunststoffrohr 22mm 2,50m	0,18	581951000
--	------	-----------



Универсален пластмасов конус 22mm Universal-Konus 22mm	0,50	581995000
--	------	-----------



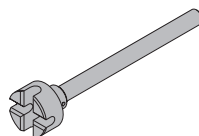
В сиво
Диаметър: 4 cm

Tana 22mm Verschlussstopfen 22mm	0,30	581953000
--	------	-----------

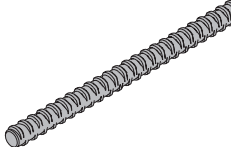
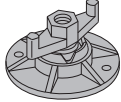
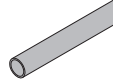


В сиво

Ключ за стягаща шпилка 15,0/20,0 Ankerstabschlüssel 15,0/20,0	1,9	580594000
---	-----	-----------



Поцинк.
Дължина: 37 cm
Диаметър: 8 cm

	[kg]	Арт. №		[kg]	Арт. №
Анкерираща система 20,0					
Стягаща шпилка 20,0mm поц. 0,50m	1,3	581411000	 		
Стягаща шпилка 20,0mm поц. 0,75m	1,9	581417000			
Стягаща шпилка 20,0mm поц. 1,00m	2,5	581412000			
Стягаща шпилка 20,0mm поц. 1,25m	3,2	581418000			
Стягаща шпилка 20,0mm поц. 1,50m	3,8	581413000			
Стягаща шпилка 20,0mm поц. 2,00m	5,0	581414000			
Стягаща шпилка 20,0mm поц.m	2,5	581410000			
Стягаща шпилка 20,0mm необраб. 0,50m	1,3	581405000			
Стягаща шпилка 20,0mm необраб. 0,75m	1,9	581416000			
Стягаща шпилка 20,0mm необраб. 1,00m	2,5	581406000			
Стягаща шпилка 20,0mm необраб. 1,50m	3,8	581407000			
Стягаща шпилка 20,0mm необраб. 2,00m	5,0	581408000			
Стягаща шпилка 20,0mm необраб.m	2,5	581403000			
Ankerstab 20,0mm					
Super-планка с гайка 20,0 B	2,0	581424000	 Поцинк. Височина: 7 cm Диаметър: 14 cm За гаечен ключ: 34 mm		
Superplatte 20,0 B					
Шестостенна гайка 20,0	0,60	581420000	 Поцинк. Дължина: 7 cm За гаечен ключ: 41 mm		
Sechskantmutter 20,0					
Пластмасова тръба 26mm 2,00m	0,30	581463000			
Kunststoffrohr 26mm 2,00m					
Универсален пластмасов конус 26mm	0,80	581464000	 В сиво Диаметър: 5 cm		
Universal-Konus 26mm					
Тапа 26mm	0,60	581465000	 В сиво		
Verschlussstopfen 26mm					

Doka-рамковият кофраж Framax Xlife - за широкоплощно кофриране с кран

Framax Xlife създава нови мащаби за качеството на бетона и ефективността. С иновативното Xlife-кофражно платно за висока кратност на употреба и системната логика на Framax-системата Вие винаги ще кофрирате изключително функционално благодарение на перфектно съгласуваните размери на елементите.

Framax Xlife може да се вземе под наем, на лизинг или да се закупи.

Във всяко представителство на Doka в близост до Вас.

Просто се обадете по телефона!



Централата на Doka-Group - гр. Амщетен, Австрия

Doka international

Сертифициран по
ISO 9001

Doka GmbH
Josef Umdasch Platz 1
A 3300 Amstetten/Австрия
Телефон: +43 (0)7472 605-0
Факс: +43 (0)7472 64430
E-mail: info@doka.com

Интернет: <http://www.doka.com>

България:

ДОКА България ЕООД
Кофражни системи
Ул. Георги Белов № 2
София (кв. Горубляне) 1138
Телефон: +359 (2) 975 07 85
Факс: +359 (2) 974 65 29
E-mail: Bulgaria@doka.com

Други филиали и генерални представителства:

Австралия	Индия	Латвия	Русия	Унгария
Алжир	Индонезия	Либия	Саудитска Арабия	Финландия
Бахрейн	Иран	Ливан	САЩ	Франция
Белгия	Ирландия	Литва	Сенегал	Холандия
Бразилия	Испания	Малайзия	Сингапур	Хърватска
Великобритания	Италия	Мароко	Словакия	Чехия
Виетнам	Йордания	Мексико	Словения	Швейцария
Гватемала	Канада	Нова Зеландия	Сърбия	Швеция
Германия	Катар	Норвегия	Тайван	ЮАР
Гърция	Китай	ОАЕ	Тайланд	Япония
Дания	Корея	Полша	Тунис	
Естония	Кувейт	Португалия	Турция	
Израел		Румъния	Украйна	