

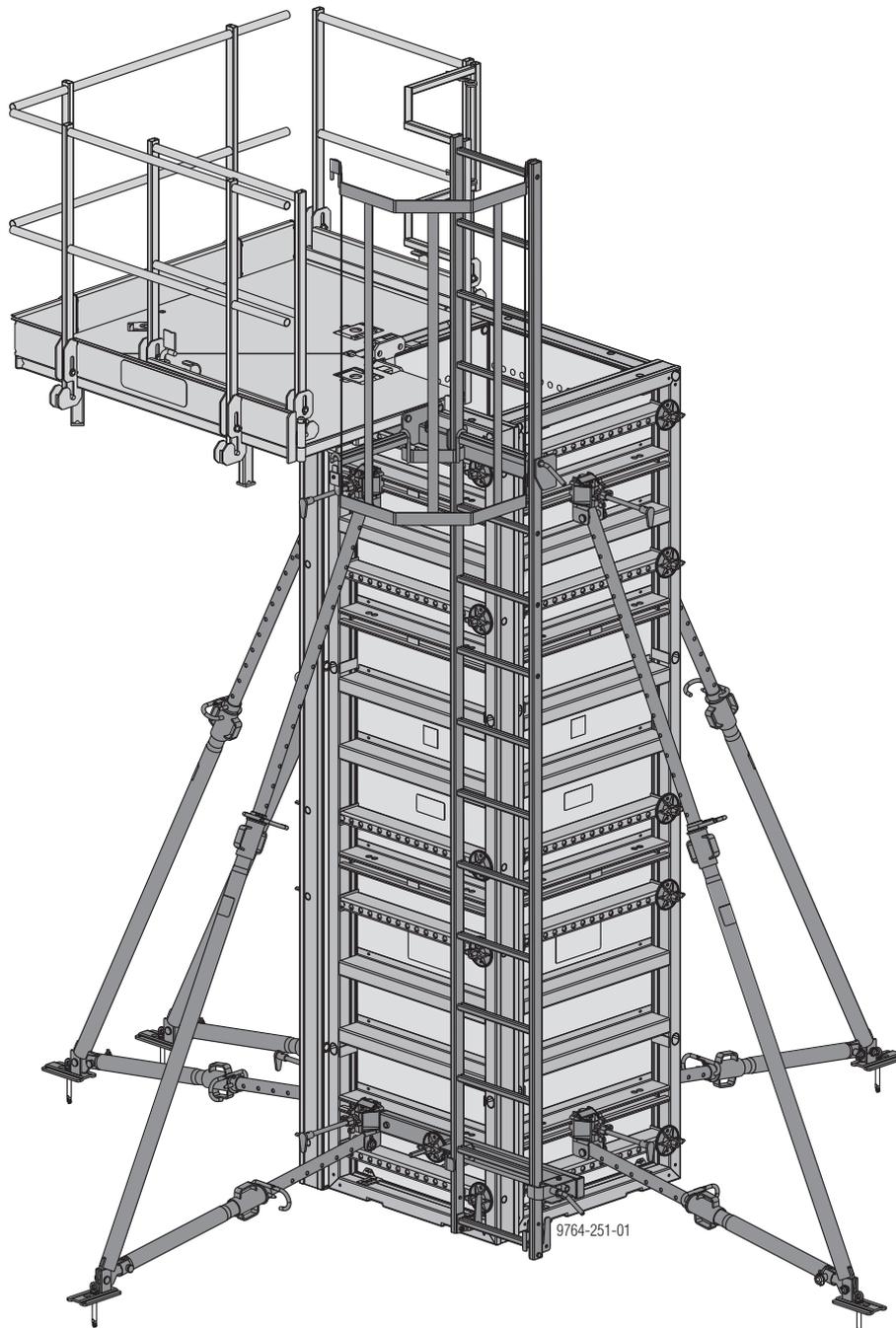
Специалисты по опалубке.

# Опалубка для колонн Framax Xlife

Рамная опалубка Framax Xlife

## Информация для пользователя

Инструкция по монтажу и применению





## Содержание

- 4 Описание системы
- 5 Монтаж опалубки для колонн
- 6 Универсальный элемент Framax Xlife 0,90 м
- 7 Универсальный элемент Framax Xlife 1,20 м
- 8 с внешними угловыми частями Framax и элементами Framax Xlife
- 10 Подмости для колонн Doka 150/90 см
- 14 Инструкции по монтажу и эксплуатации подмостей с системой лестниц

### 19 Обзор продукции

## Описание системы

Универсальные элементы **Framax Xlife** позволяют гибко адаптировать размеры опалубки под колонны сечением до 105 см x 105 см с шагом **5 см**.  
Размеры элементов по высоте 3,30 м, 2,70 м, 1,35 м и 0,90 м. Шаг модульной сетки по высоте - **45 см**.

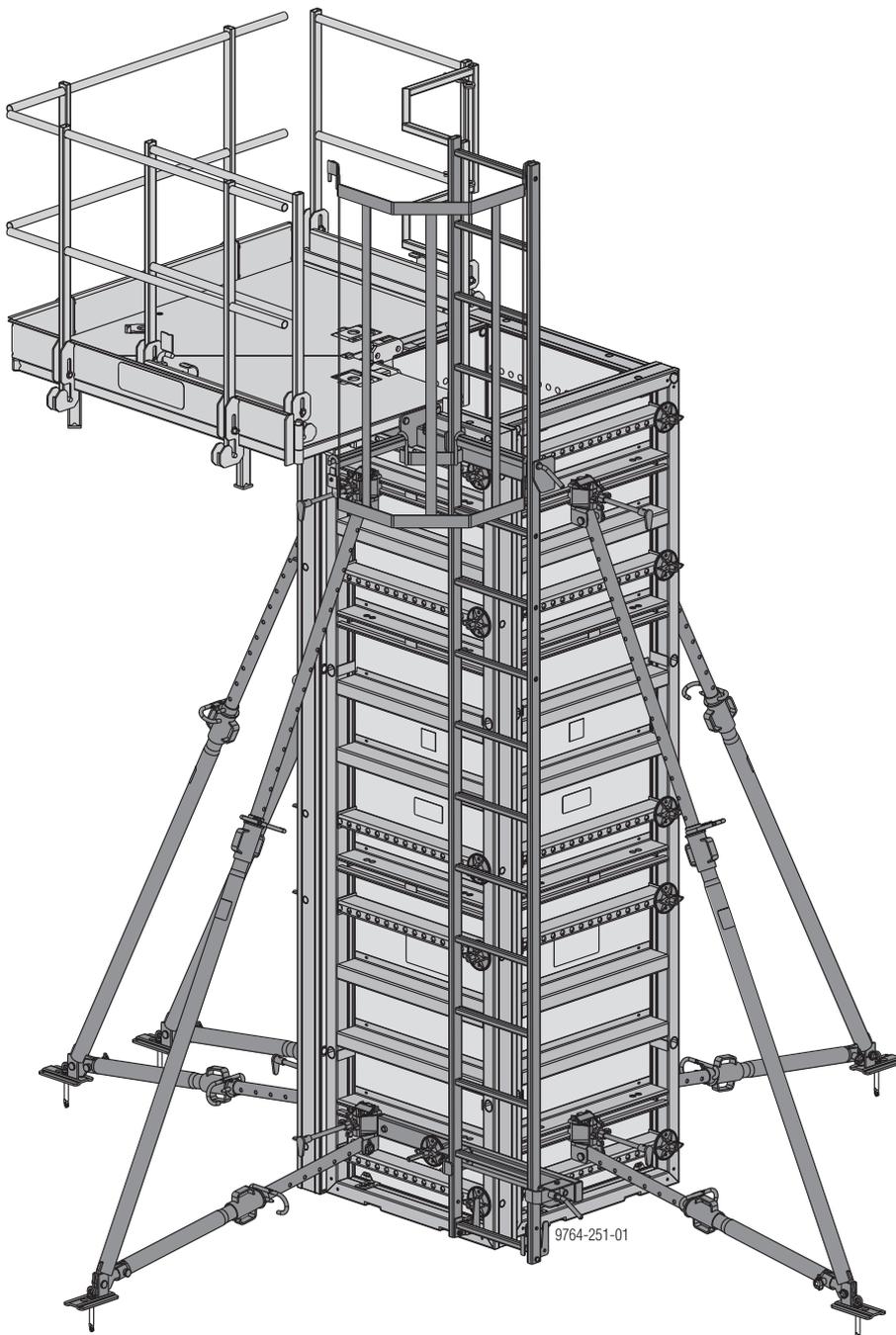
**Допуст. давление свежего бетона: 90 кН/м<sup>2</sup>**



**Сочетание двух элементов с размерами по ширине 0,90м и 1,20м:**

Сочетание элементов двух размеров по ширине позволяет экономично возводить опалубку прямоугольного сечения большой площади.

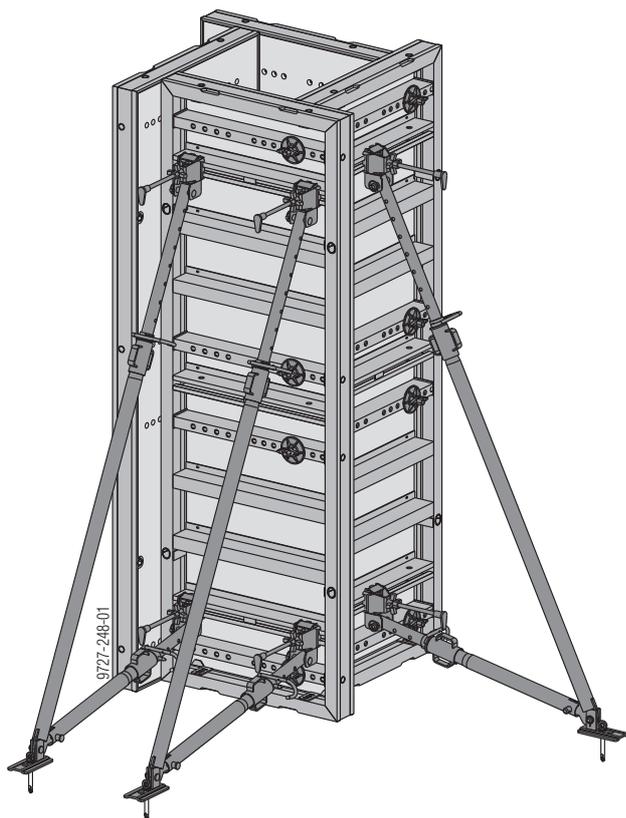
Однако размеры 30 см, 45 см, 60 см и 90 см можно получать также с помощью **элементов Framax Xlife** и **внешних угловых частей Framax** (допуст. давление свежего бетона: 80 кН/м<sup>2</sup>).



### Важное указание:

Данный документ действителен только как дополнение к базовой информации для пользователя "Рамная опалубка Framax Xlife"!

## Монтаж опалубки для колонн



- Чтобы точно отъюстировать опалубку для колонн, рекомендуется расположить подпорные раскосы, как изображено на рисунке.
- Всегда фиксируйте свободно стоящую половину конструкции опалубки при помощи подпорных раскосов во избежание падения.



Ненужные отверстия в опалубочной плите универсальных элементов, соответствующие шагу модульной сетки, **закрываются пробкой-заглушкой Framax R 24,5.**

## Опалубливание / распалубливание

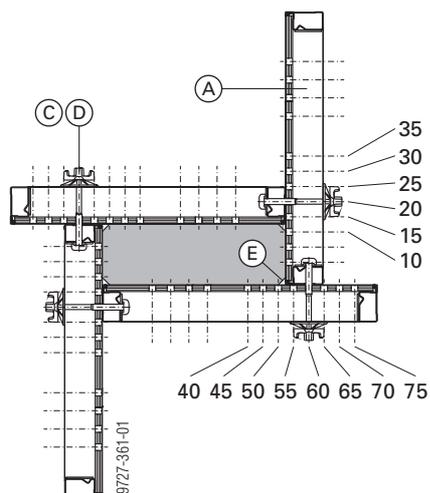
### Опалубливание:

- Предварительно смонтировать половину конструкции опалубки в горизонтальном положении.
- Зафиксировать первую полуопалубку при помощи подпорных раскосов, затем отцепить ее от крана.
- Соединить вторую полуопалубку с первой, затем отцепить ее от крана.

### Распалубливание:

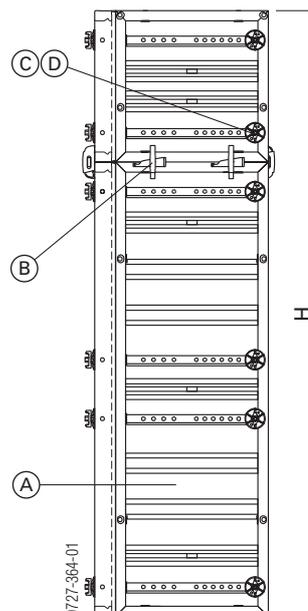
- Сначала прицепить к крану полуопалубку без подпорных раскосов, отсоединить от второй полуопалубки, поднять краном и переместить для временного хранения в горизонтальном положении.
- Полуопалубку с подпорными раскосами прицепить к крану, освободить анкерные крепления, которыми подпорные раскосы крепятся к основанию, и переместить полуопалубку.

# Универсальный элемент Framax Xlife 0,90 м



Пример: колонна 20 x 60 см

**E** Framax-торцевая трехгранная рейка



## Расчет количества материалов с универсальным элементом 0,90м

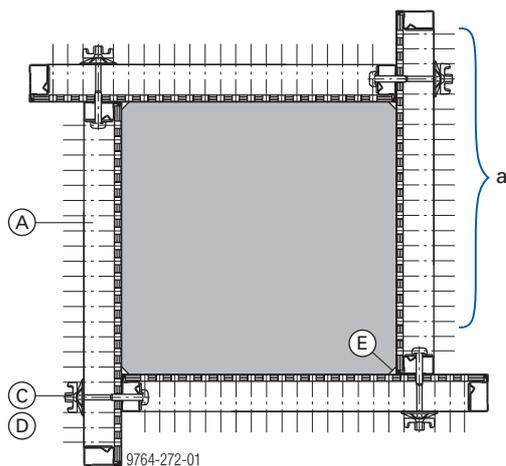
Высота опалубки (H)	Универсальный элемент (A)				Быстрод. зажим. приспособл.	Универсальный соединитель (C)	Суперплита 15,0 (D)	Полуопалубка с подмостями			Полуопалубка без подмостей		
	3,30м	2,70м	1,35м	0,90м				Подпорный раскос			Подпорный раскос		
								340	540	Eurex 60 550	340	540	Eurex 60 550
0,90м				4		8	8	①			①		
1,35м			4			8	8	①			①		
1,80м				8	8	16	16	①			①		
2,25м			4	4	8	16	16	3			2		
2,70м		4				16	16	3			2		
3,15м			4	8	16	24	24	3			2		
3,30м	4					20	20	3			2		
3,60м		4		4	8	24	24	3			2		
4,05м		4	4		8	24	24	3			2		
4,20м	4			4	8	28	28	3			2		
4,50м		4		8	16	32	32	3			2		
4,65м	4		4		8	28	28	3			2		
4,95м		4	4	4	16	32	32	3			2		
5,10м	4			8	16	36	36	3			2		
5,40м		8			8	32	32		3			2	
5,55м	4		4	4	16	36	36		3			2	
5,85м		4	4	8	24	40	40		3			2	
6,00м	4	4			8	36	36		3			2	
6,30м		8		4	16	40	40		3			2	
6,45м	4		4	8	24	44	44		3			2	
6,60м	8				8	40	40		3			2	
6,75м		8	4		16	40	40		3			2	
6,90м	4	4		4	16	44	44		3			2	
7,20м		8		8	24	48	48		3	2		2	2 ②
7,35м	4	4	4		16	44	44		3	2		2	2 ②
7,50м	8			4	16	48	48		3	2		2	2 ②
7,65м		8	4	4	24	48	48		3	2		2	2 ②
7,80м	4	4		8	24	52	52		3	2		2	2 ②
7,95м	8		4		16	48	48		3	2		2	2 ②
8,10м		12			16	48	48		3	2		2	2 ②

Все данные - в штуках.

① Подпорные раскосы - со стороны заказчика.

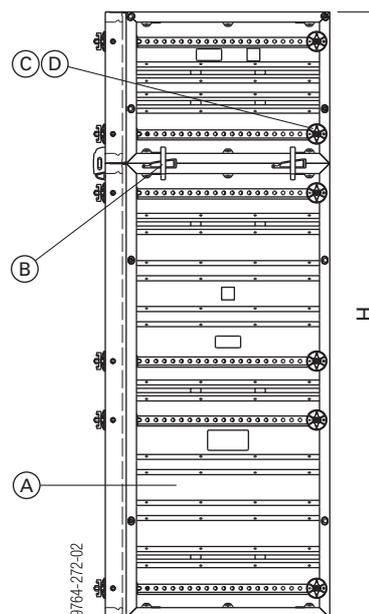
② Eurex 60 550 требуется только для свободно стоящей полуопалубки.

# Универсальный элемент Framax Xlife 1,20 м



Пример: колонна 90 x 90 см  
а ... от 10 до 105 см с шагом 5 см

**E** Framax-торцевая трехгранная рейка



## Расчет количества материалов с универсальным элементом 1,20м

Высота опалубки (H)	Универсальный элемент (A)				Быстрод. зажимн. приспособл.	Универсальный и соединитель (C)	Суперплита 15,0 (D)	Полуопалубка с подмостями			Полуопалубка без подмостей		
	3,30м	2,70м	1,35м	0,90м				Подпорный раскос			Подпорный раскос		
								340	540	Eurex 60 550	340	540	Eurex 60 550
0,90м				4		8	8	①			①		
1,35м			4			8	8	①			①		
1,80м				8	8	16	16	①			①		
2,25м			4	4	8	16	16	3			2		
2,70м		4				16	16	3			2		
3,15м			4	8	16	24	24	3			2		
3,30м	4					20	20	3			2		
3,60м		4		4	8	24	24	3			2		
4,05м		4	4		8	24	24	3			2		
4,20м	4			4	8	28	28	3			2		
4,50м		4		8	16	32	32		3			2	
4,65м	4		4		8	28	28		3			2	
4,95м		4	4	4	16	32	32		3			2	
5,10м	4			8	16	36	36		3			2	
5,40м		8			8	32	32		3			2	
5,55м ③	4		4	4	16	36	36		3			2	
5,85м ③		4	4	8	24	40	40		3			2	
6,00м ③	4	4			8	36	36		3			2	
6,30м ③		8		4	16	40	40		3			2	
6,45м ③	4		4	8	24	44	44		3			2	
6,60м ③	8				8	40	40		3	2		2	2 ②
6,75м ③		8	4		16	40	40		3	2		2	2 ②
6,90м ③	4	4		4	16	44	44		3	2		2	2 ②
7,20м ③		8		8	24	48	48		3	2		2	2 ②
7,35м ③	4	4	4		16	44	44		3	2		2	2 ②
7,50м ③	8			4	16	48	48		3	2		2	2 ②
7,65м ③		8	4	4	24	48	48		3	2		2	2 ②
7,80м ③	4	4		8	24	52	52		3	2		2	2 ②
7,95м ③	8		4		16	48	48		3	2		2	2 ②
8,10м ③		12			16	48	48		3	2		2	2 ②

Все данные - в штуках.

① Подпорные раскосы - со стороны заказчика.

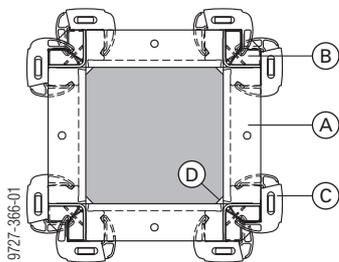
② Eurex 60 550 требуется только для свободно стоящей полуопалубки.

③ Полуопалубка перемещается отдельно от подмостей для колонн (макс. высота опалубки при перемещении полуопалубки вместе с универсальным элементом 1,20м и подмостями для колонн 150/90см: 5,40 м).

# с внешними угловыми частями Framax и элементами Framax Xlife

Размеры **30 см, 45 см, 60 см и 90 см** можно получать также с помощью **внешних угловых частей Framax** и элементов **Framax Xlife**.

**Допуст. давление свежего бетона: 80 кН/м<sup>2</sup>**



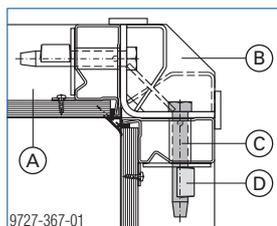
- A** Элемент Framax Xlife (макс. 60 см)
- B** Внешняя угловая часть Framax
- C** Быстросействующее зажимное приспособление RU Framax
- D** Трехгранная рейка

При размерах колонны **90 см** вместо быстросействующего зажимного приспособления должны использоваться **конический болт** и **зажимной клин**.

Не смазывайте маслом или консистентной смазкой клиновые соединения.

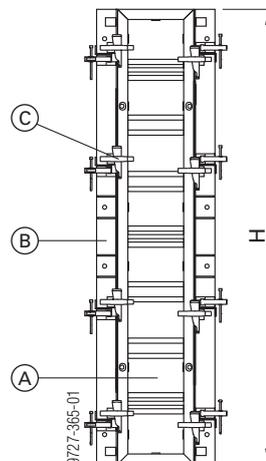
## **Framax-конический болт RA 7,5**

Допустим. тяговое усилие в анкерной втулке Framax Xlife-элемента: 25,0 кН



- A** Элемент Framax Xlife 0,90 м
- B** Внешняя угловая часть Framax
- C** Конический болт Framax RA 7,5
- D** Зажимной клин Framax R

## Монтаж компонентов



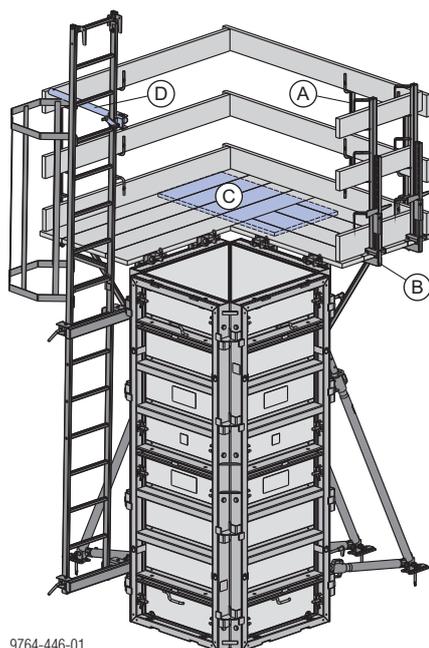
Пример: внешние угловые части Framax 2,70 м с элементами Framax Xlife 0,45x2,70 м

Высота элементов (H)	Элемент Framax Xlife (A)			Внешняя угловая часть Framax (B)		
	3,30 м	2,70 м	1,35 м	3,30 м	2,70 м	1,35 м
1,35 м			4			4
2,70 м		4			4	
3,30 м	4			4		

Высота элементов (H)	Быстросействующее зажимное приспособление RU или конический болт с зажимным клином (C)
1,35 м	16
2,70 м	32
3,30 м	40

Данные в штуках

## Подмости для бетонирования с Framax-консолью 90



9764-446-01

- A** Framax-консоль 90 (доски для настила и перил)
- B** Система боковых защитных перил XP (доски для перил)
- C** Доска для крепления настилов на винтах
- D** Перила безопасности XS

### Указание:

Оба настила по нижней стороне крепятся винтами к одной доске.

 Консоли защитить от раскрепления

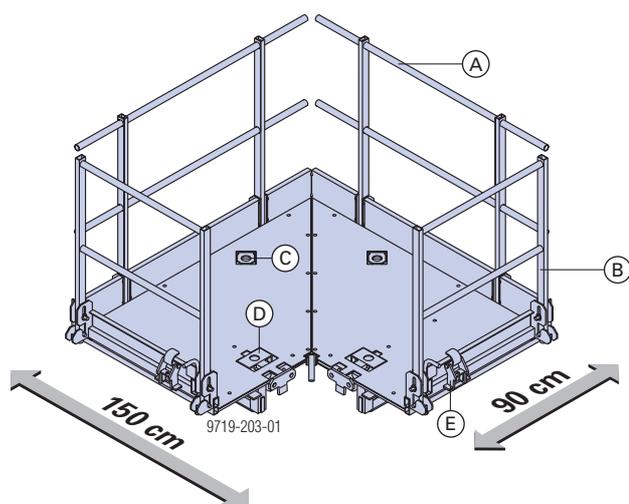
 Дополнительные сведения о сборке подмостей для бетонирования - см. информацию для пользователя "Рамная опалубка Framax Xlife".

### Указание:

При возведении опалубки для колонн подмости для колонн Doka 150/90см можно использовать только с универсальным элементом Framax Xlife.

# Подмости для колонн Doка 150/90 см

## Описание продукции



- A** Заднее ограждение
- B** Боковое ограждение
- C** Заднее приспособление для строповки
- D** Предохранительная защелка (синяя) = переднее приспособление для строповки
- E** Дополнительное приспособление для строповки (красное) в парковочной позиции

### Допустимая рабочая нагрузка:

**1,5 кН/м<sup>2</sup> (150 кг/м<sup>2</sup>)**

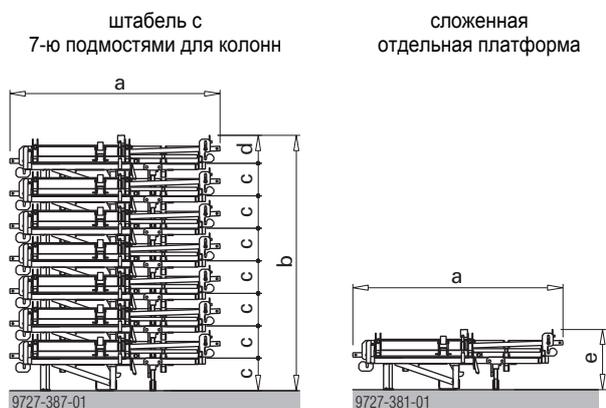
Класс нагрузки 2 согласно EN 12811-1:2003

### Важные характеристики:

- Предварительно смонтированные быстросборные подмости для удобной и безопасной работы на опалубке для колонн могут использоваться независимо от поперечного сечения колонны.
  - с Framax Xlife: от 25x25 см до 105x105 см
  - с Alu-Framax Xlife: от 25x25 см до 60x60 см
- Простое и быстрое перемещение краном с помощью утопленных в настил точек строповки. На одну колонну всегда устанавливаются только одни подмости.
- Благодаря возможности быстрого монтажа-демонтажа подмости в ходе бетонирования могут перемещаться от опалубки к опалубке. Поэтому одних подместей достаточно для нескольких комплектов опалубки для колонн.
- Поворотные боковые ограждения очень практичны, если нужно создать возможность для входа. Оба боковых ограждения могут фиксироваться в открытом и закрытом положении.

## Транспортировка, штабелирование и хранение

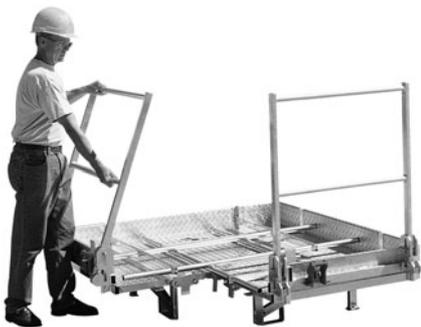
Подмости для колонн Doка предварительно смонтированы, их можно легко транспортировать и складировать в сложенном состоянии. При этом исключена возможность соскальзывания вбок.



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

## Сборка

- ▶ Откинуть вверх боковые ограждения.



Фиксирование происходит автоматически.

- ▶ Откинуть вверх задние ограждения.



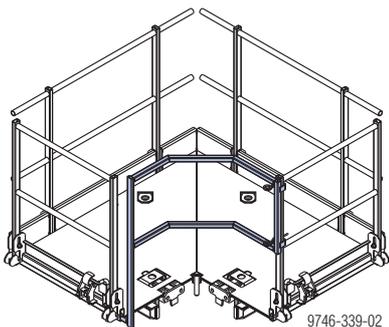
Фиксирование происходит автоматически.

Теперь подмости для колонн готовы к эксплуатации.

### Указание:

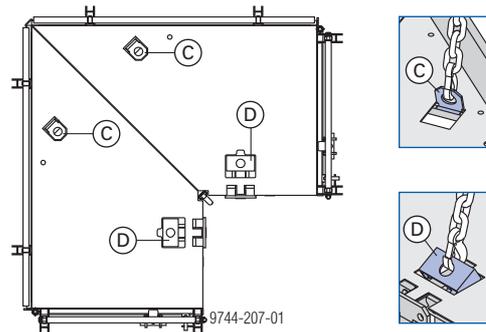
При складывании необходимо сначала сложить задние ограждения, а после этого боковые ограждения.

- ▶ Установить задние ограждения подмостей для колонн 150/90см и зафиксировать их пружинной чекой 5мм.



## Перемещение подмостей

- ▶ Прицепить крановые стропы в указанных точках.



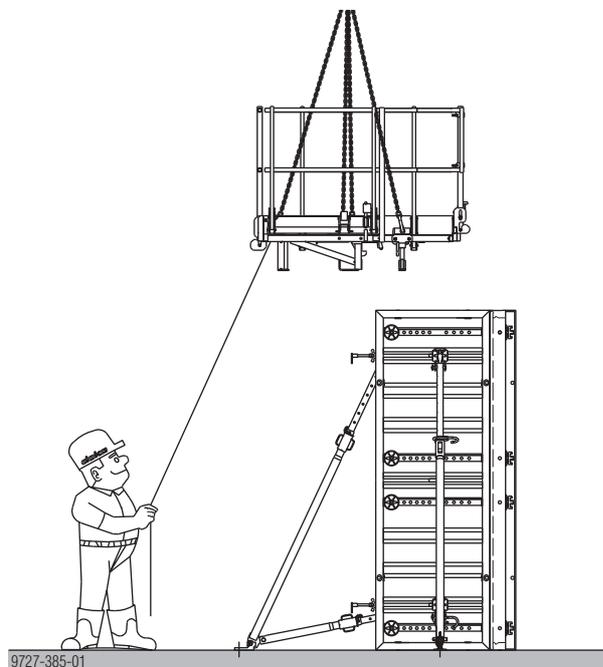
**C** Заднее приспособление для строповки

**D** Переднее приспособление для строповки



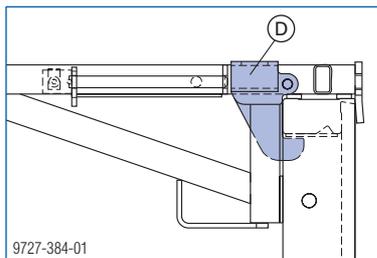
Красное дополнительное приспособление для строповки в парковочной позиции.

- ▶ Навесить подмости для колонн на опалубку.



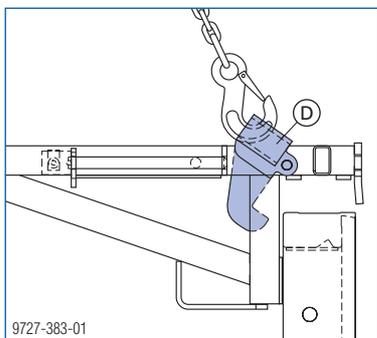
Точное навешивание значительно облегчается с помощью направляющих тросов.

- После навешивания подмостей для колонн на опалубку отцепить подвеску с четырехцепным стропом.



Предохранительный крюк **(D)** опускается вниз в исходную позицию и при этом автоматически фиксирует подмости, предотвращая случайное расцепление крепления.

- При начале подъема подмостей посредством подвески с четырехцепным стропом на предохранительном крюке **(D)** подмости автоматически снимаются с предохранителя.



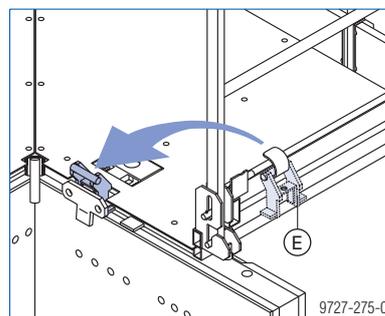
## Совместное перемещение опалубки и подмостей

Для экономии кранового времени подмости для колонн Doka можно также перемещать вместе с опалубкой:

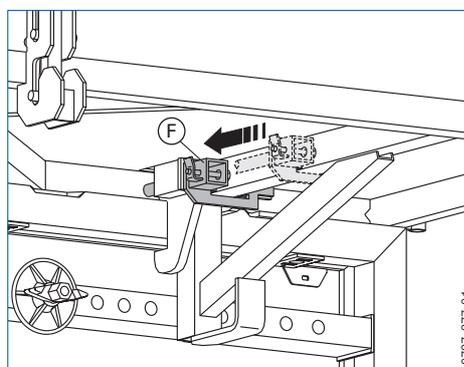


- Перемещать только одну половину опалубки.
- Макс. высота опалубки при совместном перемещении:
  - 8,10 м с универсальными элементами 0,90 м
  - 5,40 м с универсальными элементами 1,20 м

- Навесить подмости на опалубку (последовательность выполнения работ как в разделе "Перемещение подмостей").
- Привести дополнительное приспособление для строповки **(E)** из парковочной позиции в состояние готовности к эксплуатации. Правильное положение = наклон в сторону опалубки.



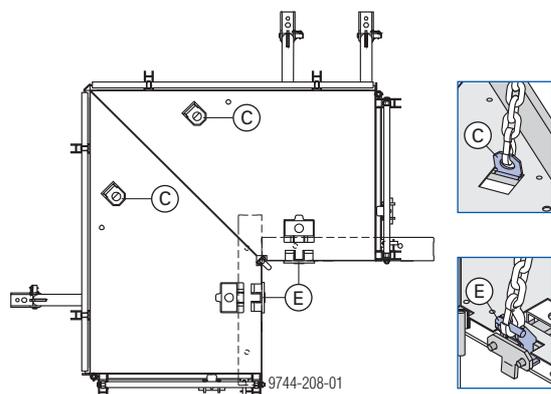
- Зафиксировать дополнительное приспособление для строповки на нижней стороне подмостей посредством задвижки **(F)**.



Убедитесь, что задвижка зафиксирована в передней позиции.

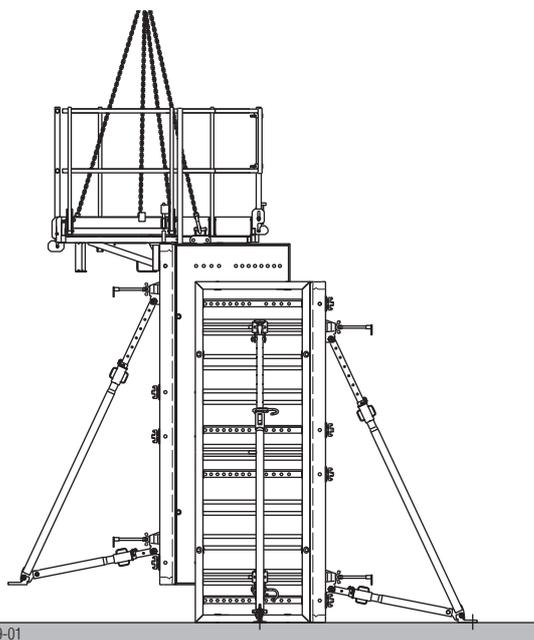
- Зафиксировать полуопалубку без подмостей при помощи дополнительных подпорных раскосов.

- ▶ Прицепить крановые стропы в указанных точках.



**C** Заднее приспособление для строповки

**E** Дополнительное приспособление для строповки



Подмости могут оставаться на опалубке в течение всего времени использования.

### Отделение подмостей от опалубки

- ▶ Вновь зафиксировать задвижку (**F**) в задней позиции и перевести дополнительное приспособление для строповки в парковочную позицию.
- ▶ Прицепить крановые стропы к точкам, указанным в разделе "Перемещение подмостей".

# Инструкции по монтажу и эксплуатации подмостей с системой лестниц

Система лестниц XS в комбинации с подмостями для колонн 150 / 90 см предлагает безопасные вспомогательные приспособления для подъема на опалубку для колонн:

- при строповании / отцеплении полуопалубок,
- при открытии / закрытии полуопалубок,
- при установке арматурного каркаса,
- при бетонировании.

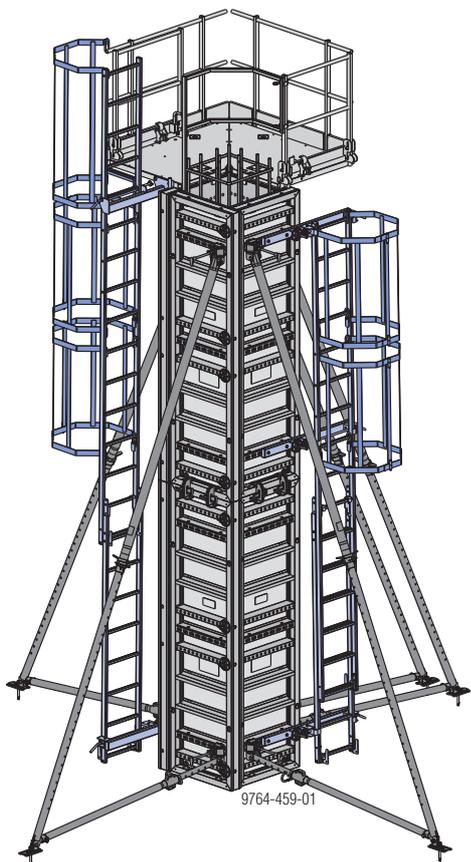
## Указание:

При сооружении системы подъема необходимо соблюдать национальные строительные нормы и правила.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ▶ Лестницы XS могут использоваться только в системе, их использование в качестве приставной лестницы недопустимо.



## Потребность в материале

Подмости + лестница	Полуопалубка с подмостями			Полуопалубка без подмостей			
	2,70-3,60 м	>3,60-5,70 м	>5,70-8,10 м	2,70-3,00 м	>3,00-5,10 м	>5,10-7,40 м	>7,40-8,10 м
Соединительный элемент XS подмостей для колонн	1	1	1				
Соединительный элемент XS Framax /Alu-Framax	1	1	2	2	2	3	3
Framax универсальный соединитель 10-16 см	1	1	2	2	2	3	3
Суперплита 15,0	1	1	2	2	2	3	3
Лестница системы XS 4,40 м	1	1	1			1	1
Удлиняющий элемент лестницы XS 2,30 м		1	2	1	2	1	2

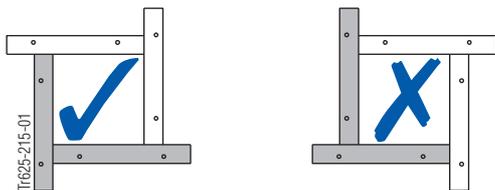
Заднее предохранит. приспособл.	Полуопалубка с подмостями						Полуопалубка без подмостей					
	2,70-3,15 м	>3,15-4,20 м	>4,20-5,40 м	>5,40-6,60 м	>6,60-7,80 м	>7,80-8,10 м	2,70-3,25 м	>3,25-4,30 м	>4,30-5,50 м	>5,50-6,75 м	>6,75-7,95 м	>7,95-8,10 м
Заднее предохранит. приспособление - выход XS	1	1	1	1	1	1						
Перила безопасности XS <sup>1)</sup>	1	1	1	1	1	1						
Заднее предохранит. приспособление XS 1,00м	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5

<sup>1)</sup> С подмостями для колонн Doka 150/90см в качестве перил безопасности могут применяться боковые защитные ограждения.

## Подготовка полуопалубок

### Важное указание:

- Убедиться в правильности расположения элементов.

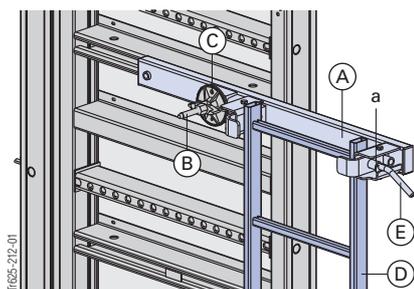


- Предварительно смонтировать половину конструкции опалубки в горизонтальном положении.

## Полуопалубка без подмостей для колонн

### Смонтировать систему лестниц на полуопалубке, находящейся в лежачем положении.

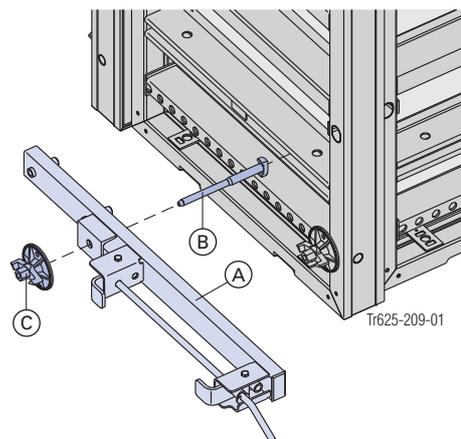
- Зафиксировать соединительный элемент XS Framax/Alu-Framax на верхнем анкерном профиле с помощью универсального соединителя Framax 10-16 см и суперплиты 15,0.
- Установить лестницу в передней позиции с помощью выдвижного штыря. Зафиксировать выдвижной штырь с помощью откидного фиксатора.



- в передней позиции (a)

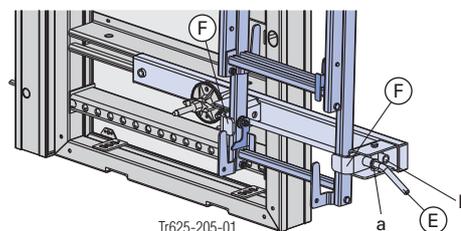
- A** Соединительный элемент XS Framax/Alu-Framax
- B** Универсальный соединитель Framax 10-16 см
- C** Суперплита 15,0
- D** Лестница
- E** Выдвижной штырь

- Произвести выравнивание соединительного элемента XS Framax/Alu-Framax на лестнице и закрепить на нижнем анкерном профиле с помощью универсального соединителя Framax 10-16 см и суперплиты 15,0.



- A** Соединительный элемент XS Framax/Alu-Framax
- B** Универсальный соединитель Framax 10-16 см
- C** Суперплита 15,0

- При высоте опалубки более 5,10 м необходимо установить дополнительный соединительный элемент XS Framax/Alu-Framax в середине колонны тем же способом. Это предотвращает раскачивание лестницы при подъеме на нее.
- Вытащить выдвижной штырь, откинуть обе предохранительные защелки и вставить лестницу.
- Закрыть предохранительные защелки, вновь вставить выдвижной штырь и зафиксировать его с помощью шплинта.



- в передней позиции (a) на одной лестнице
- в задней позиции (b) в зоне выдвижения (2 лестницы)

- E** Выдвижной штырь
- F** Предохранительная защелка



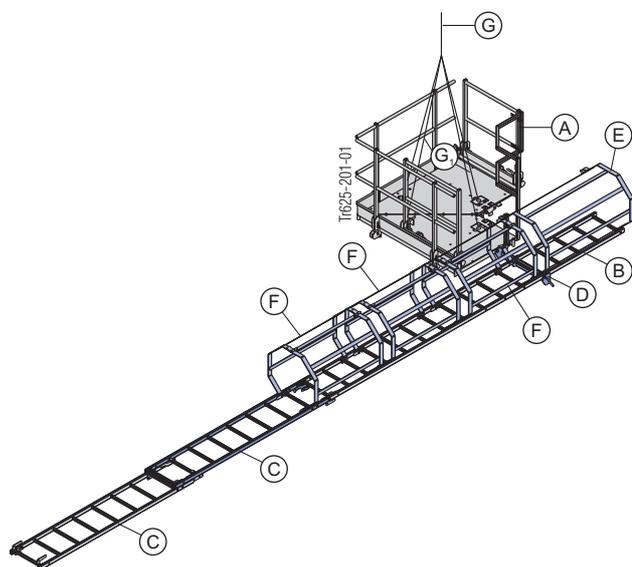
Дополнительные сведения о сборке лестниц и о заднем предохранительном приспособлении - см. информацию для пользователя "Рамная опалубка Framax Xlife".

## Полуопалубка с подмостями для колонн

Монтаж подмостей для колонн и лестниц производится на вертикально расположенной опалубке колонны.

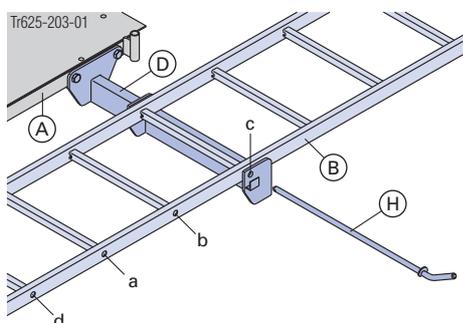
## Предварительная сборка

- Смонтировать систему лестниц XS и подмости для колонн 150 / 90 см в лежачем положении и поднять с помощью четырехцепного стропа Doка 3,20 м на находящуюся в вертикальном положении полуопалубку (укоротить 2 цепи рядом со входом примерно на 5 звеньев!)



- A Подмости для колонн Doка 150/90 см
- B Лестница системы XS 4,40 м
- C Удлиняющий элемент лестницы XS 2,30 м
- D Соединительный элемент XS подмостей для колонн
- E Заднее предохранительное приспособление - выход XS
- F Заднее предохранительное приспособление XS 1,00 м
- G Четырехцепной строп Doка 3,20 м
- G<sub>1</sub> укороченные цепные стропы

- Закрепить соединительный элемент XS подмостей для колонн с помощью винтов, входящих в комплект поставки, на подмостях для колонн Doка 150/90 см.
- Положить лестницу системы XS 4,40 м захватами-крюками вниз на соединительный элемент XS.
- Вставить выдвижной штырь в перекладину, соответствующую высоте колонны, и зафиксировать с помощью вращения.

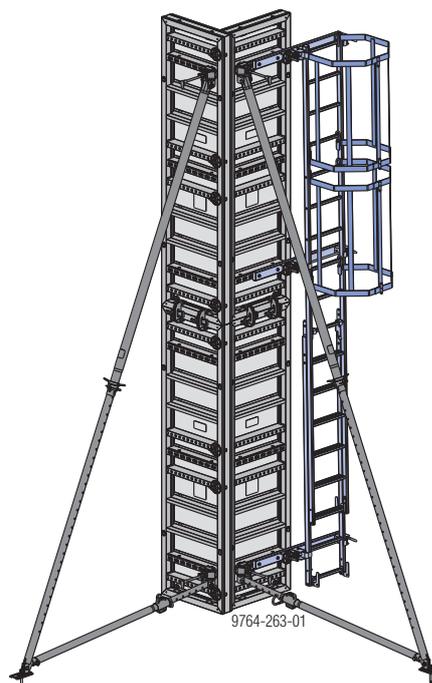


- a ... Отверстие для высоты подмостей 2,70 м
- b ... Отверстие для высоты подмостей 3,00 м
- c ... Отверстие для высоты подмостей более 3,30 м
- d ... Дополнительное отверстие для особых случаев применения

- A Подмости для колонн Doка 150/90 см
- B Лестница системы XS 4,40 м
- D Соединительный элемент XS подмостей для колонн
- H Выдвижной штырь

## Опалубливание

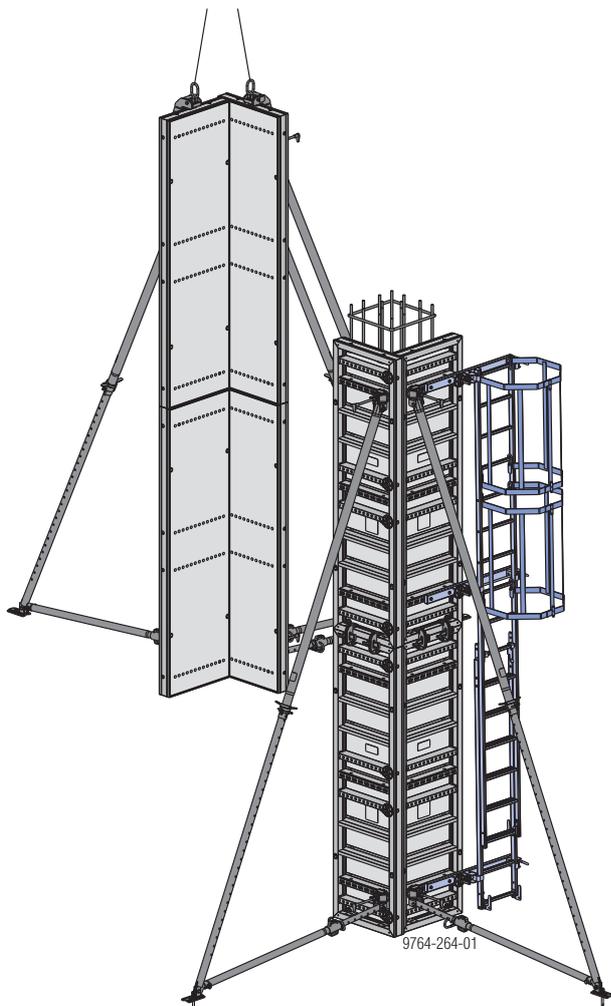
- Установить полуопалубку без подмостей для колонн с помощью крана.



- Зафиксировать полуопалубку с помощью двух подпорных раскосов во избежание падения.
- Отцепить полуопалубку от крана.

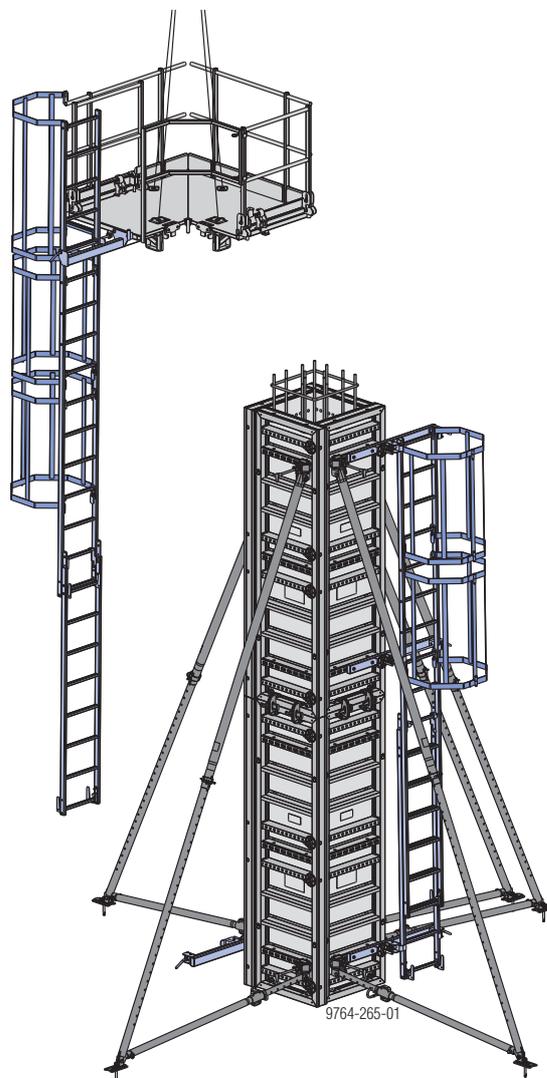
### Соединение полуопалубок

- ▶ Установить вторую полуопалубку с помощью крана.



- ▶ Закрывать обе полуопалубки.
- ▶ Зафиксировать полуопалубку с помощью трех подпорных раскосов во избежание падения.
- ▶ Отцепить полуопалубку от крана.

- ▶ Установить нижний соединительный элемент XS Framax/Alu-Framax, как это показано для полуопалубки без подмостей для колонн.
- ▶ При высоте опалубки более 5,70 м необходимо установить дополнительный соединительный элемент XS Framax/Alu-Framax примерно в середине колонны тем же способом. Это предотвращает раскачивание лестницы при подъеме на нее.
- ▶ Навесить подготовленные подмости для колонн вместе с подъемной лестницей на опалубку колонны.



- ▶ Зафиксировать лестницу на соединительных элементах XS Framax/Alu-Framax.
- ▶ После навешивания подмостей для колонн на опалубку отцепить подвеску с четырехцепным стропом.

## Распалубливание и перемещение

### Первая полуопалубка

- Прицепить крановое крепление к полуопалубке с подмостями.
- Разобрать анкерное крепление подпорных раскосов на основании.
- Отсоединить соединительный элемент для установки второй полуопалубки и разделить две половины конструкции опалубки.

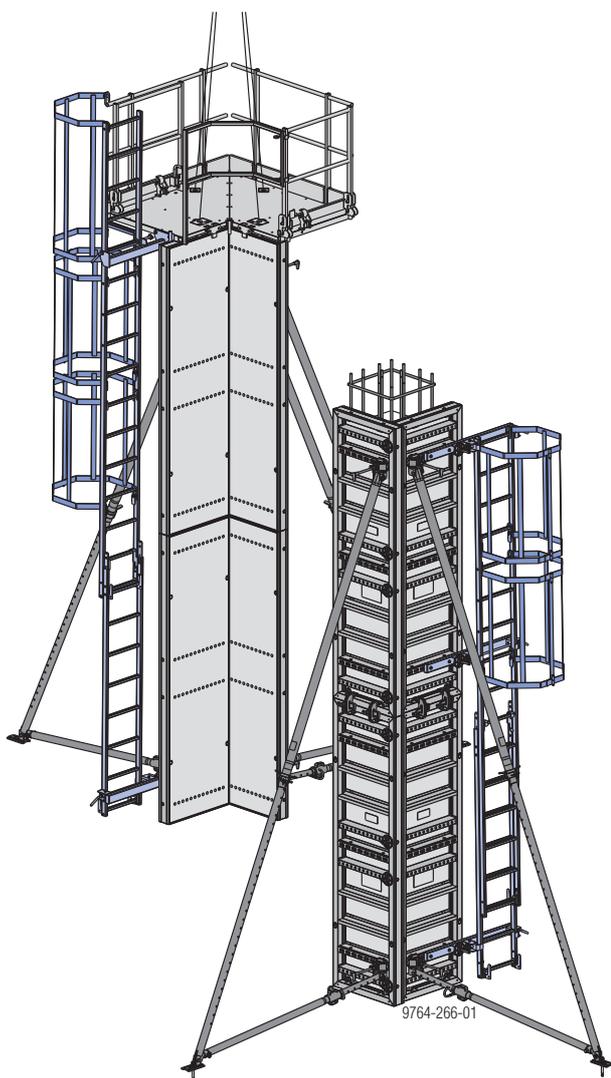


#### ОСТОРОЖНО

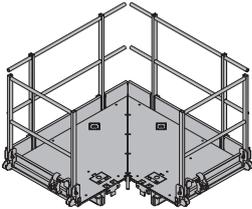
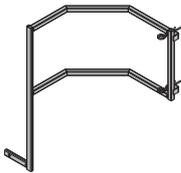
- При снятии опалубки не отрывать элемент при помощи крана. Использовать подходящий инструмент, например, деревянные клинья или рихтовочные инструменты.
- Отставить в сторону и зафиксировать перемещаемую краном полуопалубку для очистки.

### Вторая полуопалубка

- Прицепить крановое крепление к находящейся еще в вертикальном положении и подпираемой раскосами полуопалубке.
- Разобрать анкерное крепление подпорных раскосов на основании.
- Отставить в сторону и зафиксировать перемещаемую краном полуопалубку для очистки.



Информацию относительно перемещения полуопалубки с подмостями см. в главе "Совместное перемещение опалубки и подмостей".

	[Кг]	Арт. №	[Кг]	Арт. №
<b>Дока подмости для колонн 150/90см</b> Doka-Stützenbühne 150/90cm	<b>211,8</b>	<b>588382000</b>		
 <p>оцинк. длина: 173 см ширина: 173 см высота: 130 см Состояние поставки: закрыт</p>				
<b>Защитные перила опорных подмостей 150/90см</b> Gegengeländer Stützenbühne 150/90cm	<b>8,0</b>	<b>588385000</b>		
 <p>оцинк. ширина: 87 см высота: 170 см</p>				

## В любой точке мира – рядом с Вами.

---

Компания Doka входит в число мировых лидеров в области разработок, производства и сбыта современных опалубочных систем и технологий для всех сфер строительства.

Doka Group имеет мощную сбытовую сеть, включающую в себя более 160 территориальных подразделений более

чем в 70 странах мира, что гарантирует быструю доставку материалов и техническую поддержку.

Doka Group является частью концерна Umdasch Group, на предприятиях компании в разных странах мира занято приблизительно 5600 сотрудников.

