

# Лист Технической Информации

## Химический анкер

### Момент Крепеж CF900

Всесезонный



## ОПИСАНИЕ

Химический анкер на основе винил-эфирной смолы «Момент Крепеж CF900 всесезонный» представляет собой двухкомпонентный клеящий состав, предназначенный для крепежа тяжелых конструкций на поверхностях из пустотелого кирпича, бетона и других строительных материалов.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Идеален для крепления металлических конструкций в бассейнах, водоемах и водохранилищах, спутниковых тарелок, фасадов, элементов окон, навесов, санитарных конструкций, ворот, ограждений, лестниц, станков, поручней и многоярусных стеллажей с помощью болтов, резьбовых шпилек и арматурных стержней. Работает при отрицательных температурах.

## МАТЕРИАЛЫ

«Момент Крепеж CF900 всесезонный» совместим с большинством строительных материалов, в том числе самыми сложными:

- Бетон, в том числе растянутые зоны
- Газобетон
- Пустотелые бетонные блоки
- Пустотелый кирпич
- Полнотелый кирпич
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Натуральный и искусственный камень (перед применением рекомендуется провести испытание)

## СВОЙСТВА

- Легкий в применении, универсальный и быстро отверждающийся.
- Не расширяется со временем
- Может применяться во влажных отверстиях и под водой
- Может применяться при отрицательных температурах
- Выдерживает нагрузку до 1940 кг на 1 стандартный болт M12.

- Допустимо использование химического анкера даже в неглубоких отверстиях и близко к краю поверхности.
- Используется со стандартным строительным пистолетом.
- Предел термостойкости: +80°C. Кратковременно до плюс 120°C.
- Долговечность отверженного химического анкера – 50 лет.
- Картридж может быть использован повторно после замены насадки-миксера.
- Заставший анкер препятствует попаданию воды внутрь отверстия.

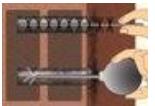
Температура картриджа перед эксплуатацией	Время схватывания / Рабочее время	Время полного отверждения
- 20 °C	90 мин.	24 ч.
- 15 °C	75 мин.	16 ч.
- 10 °C	60 мин.	10 ч.
- 5 °C	50 мин.	5 ч.
0 °C	25 мин.	150 мин.
+ 5 °C	10 мин.	80 мин.
+ 10 °C	6 мин.	60 мин.
+ 15 °C	3 мин.	45 мин.
+ 20 °C	1,5 мин.	35 мин.

## БЕТОН / КАМЕННАЯ КЛАДКА

Применение	Инструкции по применению
<p><b>1. Области использования</b></p> <p>1.1. Конструкции, несущие высокую нагрузку в каменной кладке, бетоне, газобетоне и легком бетоне.</p> <p>1.2. Химический анкер не расширяется со временем и образует единое сцепление с поверхностью, поэтому допустимо использование химического анкера даже в неглубоких отверстиях.</p> <p>1.3. Также подходит в качестве строительного раствора или склеивающего раствора для бетонных компонентов.</p> <p>1.4. Крепеж конструкций может осуществляться с помощью арматурных стержней, болтов и резьбовых шпилек.</p> <p><b>2. Преимущества</b></p> <p>- Подходит для использования в различных видах твердых камней.</p> <p>- Открытый картридж можно использовать вплоть до истечения срока годности, заменяя насадку-миксер и герметично закрывая картридж крышкой после использования.</p> <p>- Водонепроницаемое соединение, т.е. вода не просочиться в отверстие со стороны химического анкера.</p> <p>- Оцинкованная сталь, нержавеющая сталь, сталь с высокой коррозионной стойкостью.</p> <p><b>3. Характеристики</b></p> <p>- Используется со стандартным строительным пистолетом и насадкой-миксером.</p> <p>- Предел термостойкости плюс 80°C. Кратковременно до плюс 120°C.</p>	<p>1) Просверлите отверстие нужного диаметра с помощью перфоратора.</p> <p>2) Очистите отверстие (с помощью специальной щетки и насоса).</p> <p>3) Привинтите насадку-миксер на картридж.</p> <p>4) Перед применением химического анкера выдавите небольшое его количество из строительного пистолета до появления однородного цвета.</p> <p>5) Начиная со дна отверстия, заполните его химическим анкером на 2/3.</p> <p>6) Прокручивая по часовой стрелке, вдавите болт с резьбой до основания отверстия.</p> <p>7) Визуально проверьте качество заполнения раствором химического</p>      

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рабочая температура картриджка от минус 20 °C.</li> <li>- Температура хранения от плюс 5 °C до плюс 25 °C.</li> <li>- Срок хранения: 18 месяцев</li> </ul>	<p>анкера. Засеките время до полного отверждения.</p> <p>8) Приложите нагрузку и закрепите деталь.</p>	
---	--	---

## ПУСТОТЕЛЬНЫЙ КИРПИЧ

Применение	Инструкции по применению	
<p>1. <i>Области использования</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Настоящий анкер подходит для введения в пустотелый кирпич H1z 4 до DIN 105, силикатный кирпич KSL 4 до DIN 106, пористый легкий бетонный камень Hb1 2 до DIN 18151 и пористый бетонный камень Hbn 4 до DIN 18 153.</li> <li>• Подходит для крепления фасадов, навесов, деревянных конструкций, металлических конструкций, металлических профилей, консолей, перил, решеток, сантехнического оборудования, соединения труб, прокладки кабеля и т.д.</li> </ul> <p>2. <i>Преимущества</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежный крепеж в пустотелом кирпиче; способность выдерживать высокую нагрузку.</li> <li>• Не претерпевает расширения, позволяя располагать крепления даже в неглубоких отверстиях.</li> <li>• Открытый картридж можно использовать вплоть до истечения срока годности, заменяя насадку-миксер и герметично закрывая картридж крышкой после использования.</li> </ul> <p>3. <i>Характеристики</i></p> <p>1. Крепеж осуществляется путем заполнения формы между введенным химическим анкером, нипелем, резьбовой шпилькой и поверхностью крепления.</p> <p>Оцинкованная сталь, нержавеющая сталь, сталь повышенной коррозионной стойкостью.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Просверлите отверстие нужного диаметра с помощью перфоратора.</li> <li>• Очистите отверстие (с помощью специальной щетки и насоса).</li> <li>• Вставьте ниппель в отверстие</li> <li>• Привинтите насадку-миксер на картридж.</li> <li>• Перед применением химического анкера выдавите небольшое его количество из строительного пистолета до появления однородного цвета.</li> <li>• Начиная со дна отверстия, полностью заполните его раствором.</li> <li>• Прокручивая по часовой стрелке, вдавите болт с резьбой до основания отверстия.</li> <li>• Визуально проверьте качество заполнения раствором химического анкера. Засеките время до полного отверждения.</li> <li>• Приложите нагрузку и закрепите деталь.</li> </ul>	        

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В БЕТОНЕ

Максимальная безопасная нагрузка							
Проходил приемные испытания ETA-05/0133; ETA-05/0134; и ETA-05/0135!					M10	M12	M16
Вырыв и падение бетонного конуса	C20/25 (50°C / 80°C)		$N_{Rk,c}^0$ [кН]	20,0	25,0	35,0	
			$N_{Rk,p}$ [кН]				
Функции приращения для бетона	C20/25 (72°C / 120°C)		$N_{Rk,c}^0$ [кН]	16,0	20,0	30,0	
			$N_{Rk,p}$ [кН]				
Функции приращения для бетона	C30/37		$\Psi_c$	1,22			
	C40/50		$\Psi_c$	1,41			
	C50/60		$\Psi_c$	1,55			
Коэффициент безопасности при натяжении 1,8 согласно ETAG							
Падение стали без рычага	Качество 5,8		$V_{Rk,s}$	15,0	22,0	41,0	
	Коэффициент безопасности		$\gamma_{Ms}$	1,30			
	Качество A4; НС		$V_{Rk,s}$	20,0	30,0	55,0	
	Коэффициент безопасности		$\gamma_{Ms}$	1,56			
Падение стали с рычагом	Качество 5,8		$M_{Rk,s}^0$ [Нм]	39,0	68,0	173,0	
	Коэффициент безопасности		$\gamma_{Ms}$	1,30			
	Качество A4; НС		$M_{Rk,s}^0$ [Нм]	52,0	92,0	233,0	
	Коэффициент безопасности		$\gamma_{Ms}$	1,56			

Рекомендуемая нагрузка							
Химический анкер	бетон		M8	M10	M12	M16	M20
Момент Крепеж CF900	$\geq C20/25$	$F_{rek.}$ [кН]	6,3	9,9	13,9	19,8	29,6

Параметры установки							
Рекомендуемое расстояние до края поверхности	$C_{cr,N}$ [мм]	80	90	110	130	170	
Минимальное расстояние до края поверхности	$C_{min}$ [мм]	40	50	60	70	90	
Рекомендуемое расстояние между креплениями	$S_{cr,N}$ [мм]	160	180	220	250	340	
Минимальное расстояние между креплениями	$S_{min}$ [мм]	80	90	110	125	170	
Глубина отверстия	$h_{ef}$ [мм]	80	90	110	125	170	
Минимальная толщина материала, в котором осуществляется крепеж	$h_{min}$ [мм]	130	140	160	175	220	
Диаметр резьбовой шпильки	d [мм]	8	10	12	16	20	
Диаметр сверла	$d_B$ [мм]	10	12	14	18	24	
Диаметр отверстия в прикрепляемом конструкционном элементе	$d_{Bau}$ [мм]	9	11	13,5	17,5	22	
Момент затяжки	$T_{inst}$ [Нм]	10	20	40	60	120	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ/ПОРИСТЫЙ КИРПИЧ

Рекомендуемая нагрузка			Стандартный анкер			
Материал	Класс прочности		M 6	M 8	M 10	M 12
Пористый кирпич	Hlz 4	$F_{\text{рек.}}$ [кН]	0,3	0,3	0,3	0,3
	Hlz 6		0,4	0,4	0,4	0,4
	Hlz 12		0,7	0,8	0,8	0,8
Силикатный пористый кирпич	KSL 4	$F_{\text{рек.}}$ [кН]	0,3	0,4	0,4	0,4
	KSL 6		0,4	0,6	0,6	0,6
	KSL 12		0,7	0,8	0,8	0,8
Силикатный сплошной кирпич	KS 12	$F_{\text{рек.}}$ [кН]	0,5	1,7	1,7	1,7
Сплошной кирпич	Mz 12	$F_{\text{рек.}}$ [кН]	0,5	1,7	1,7	1,7
Газобетон	Hbl 2	$F_{\text{рек.}}$ [кН]	0,3	0,3	0,3	0,3
	Hbl 4		0,5	0,6	0,6	0,6
Пористый бетон	Hbn 4	$F_{\text{рек.}}$ [кН]	0,5	0,6	0,6	0,6
Стандартный анкер	12x50	[мм]	x			
	15x85			x	x	x
	15x130				x	x
Параметры установки				Стандартный анкер		
Расстояние по оси анкера		$S_{\text{cr},N}$	[мм]	Hlz, KSL, Mz, KS=100, Hbl, Hbn=200		
Минимальное расстояние по оси анкера		$S_{\text{мин.}}$	[мм]	Hlz, KSL, Mz, KS=50, Hbl, Hbn=200		
Расстояние по оси между отдельными креплениями		$S_{\text{ед.}}$	[мм]	250		
Расстояние до края		$C_{\text{cr},N}$	[мм]	250		
Минимальное расстояние до края		$C_{\text{мин.}}$	[мм]	250		
Глубина заделки		$h_{\text{ef}}$	[мм]	55	90	90
Глубина отверстия без дюбеля		$h_{\text{ef}}$	[мм]	65	85	95
Минимальная толщина прикрепляемого конструкционного элемента		$h_{\text{мин.}}$	[мм]	110		
Диаметр сверла		$d_{\text{B}}$	[мм]	13	16	16
Диаметр отверстия в прикрепляемом конструкционном элементе		$d_{\text{Bau}}$	[мм]	7	9	12
Момент затяжки		$T_{\text{inst.}}$	[Нм]	3	8	8

## **Характеристики пожаростойкости**

Характеристики пожаростойкости химического анкера «Момент Крепеж CF900 всесезонный» на основе винил-эфира вместе с резьбовой шпилькой от M8 до M20 из оцинкованной стали, по отношению к максимальной нагрузке по оси.

Химический анкер	Класс пожаростойкости		M8	M10	M12	M16	M20
Момент Крепеж CF900	F30	$F_{огня}$ [кН]	$\leq 1,90$	$\leq 4,50$	$\leq 6,00$	$\leq 11,0$ 0	$\leq 16,0$ 0
	F60	$F_{огня}$ [кН]	$\leq 0,85$	$\leq 2,10$	$\leq 3,00$	$\leq 6,60$	$\leq 9,00$
	F90	$F_{огня}$ [кН]	$\leq 0,55$	$\leq 1,35$	$\leq 2,00$	$\leq 4,90$	$\leq 6,40$
	F120	$F_{огня}$ [кН]	$\leq 0,40$	$\leq 1,00$	$\leq 1,50$	$\leq 4,00$	$\leq 5,00$

## **Характерные свойства**

По данным MPA Nordrhein-Westfalen

### **Прочность на растяжение при изгибе и прочность на сжатие**

Приготовление и испытания образцов проведены в соответствии с EN 196 часть 1; определение прочности.

Проверка прочности на растяжение при изгибе и прочности при сжатии осуществлялась на трех образцах, размерами 40 x 40 x 160 мм.

Повышенная нагрузка при проверке прочности на растяжение при изгибе:  $(50\pm 10)$  Н/с

Повышенная нагрузка при проверке прочности на сжатие:  $(2400\pm 200)$  Н/с

Результаты представлены ниже в таблице 1.

Таблица 1. Прочность на растяжение при изгибе и прочность на сжатие

№ образца	Возраст образца на день испытаний	Плотность раствора	Прочность на растяжение при изгибе	Прочность на сжатие	
			[Н/мм <sup>2</sup> ]	[Н/мм <sup>2</sup> ]	[Н/мм <sup>2</sup> ]
1	24 часа	1,66	36	103	116
2	24 часа	1,66	38	98	105
3	24 часа	1,66	37	99	97
Среднее значение		1,66	37		103

## Динамическая упругость

Динамический модуль упругости смолы определяли акустическим методом. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Динамическая упругость образцов 40 x 40 x 160 мм.

Образец	Плотность раствора [Кг/дм <sup>3</sup> ]	E <sub>дин.</sub> через 24 часа [Н/мм <sup>2</sup> ]
1	1,61	1150
2	1,61	1200
3	1,61	1190
Среднее значение	1,61	1200

## Энергия разрыва

Приготовление и испытания образцов проведены в соответствии с EN 196 часть 1; определение прочности.

Проверка прочности на растяжение при изгибе и прочности на сжатие осуществлялась на пяти образцах, и в то же время, определялась энергия разрыва при нагрузке соответствующей максимальной.

Размер образца: 40 x 40 x 160 мм.

Скорость проведения эксперимента, в отличие от DIN EN 196, 1 мм/мин.

Результаты представлены ниже в таблице 3.

Таблица 3. Прочность на растяжение при изгибе и прочность на сжатие, энергия разрыва.

Возраст образца в эксперименте	Свойства	Крайние значения		Среднее значение	Относительная погрешность, %
24 часа	Растяжение при изгибе [Н/мм <sup>2</sup> ]	23,30	38,00	32,20	22,70
	Энергия излома при максимальном изгибе [Нм]	1,85	6,62	4,11	50,40
	Сжатие [Н/мм <sup>2</sup> ]	87,90	101,80	94,80	5,93
	Энергия разрыва при максимальном сжатии [Нм]	90,40	193,70	138,30	33,00

Срок годности 18 месяцев со дня производства

Дополнительные сведения о продукте находятся в Паспорте Безопасности

Данный лист технической информации основан на информации, полученной на основе испытаний и огромного опыта в области kleев. Поскольку невозможно исследовать все способы применения и ввиду того, что существует множество различных условий использования мы не можем заявить, что информация является полной. Мы рекомендуем провести тестирование продукта перед применением, чтобы удостовериться в успехе.

Мы гарантируем неизменное качество продукции.

