

## МОМЕНТ CF900

### Химически анкер на база винилестер

#### Свойства

##### Плътни материали

- Устойчив на температура до +80°C, а за кратки периоди до +120°C;
- Температура на работа на флакона - мин. +20°C;
- Висока степен на химическа устойчивост;
- Температура на съхранение от +5°C до максимум +25°C;
- Пожароустойчив (F 120).

##### Материали с кухини

- Анкерира посредством запълване на отвора през втулката с инжекционен разтвор и поставяне на шпилка;
- Поцинкована стомана, неръждаема стомана, стомана, устойчива на висока степен на корозия.



ETA-07/0099  
ETA-07/0100  
ETA-07/0101



#### Област на приложение

##### Плътни материали

- За тежко натоварени връзки в плътен камък, бетон, порест бетон и лек бетон;
- Подходящ за анкерирание близо до ръбове, первази, защото при анкерирането няма разширение;
- Подходящ също и като разтвор за поправки или лепилен разтвор за бетонни компоненти;
- За прикрепване на анкерни пръти, армировъчни пръти, профили и др.

##### Материали с кухини

- Използва се при средни натоварвания;
- Инжекционният шифт може да се използва при: тухли с кухини Hlz 4 - DIN 105; силикатни тухли KSL 4 - DIN 106; леки бетонни тухли с кухини Hbl 2 - DIN 18 151 и бетонни тухли с кухини Hbn 4 - DIN 18 153;
- Подходящ за окачени фасади, козирки, дървени конструкции, метални конструкции, метални профили, конзоли, парапети, мрежи, оборудване за бани и тоалетни, тръбни връзки, кабелни трасета и др.

#### Предимства

##### Плътни материали

- Може да се използва за различни плътни материали.
- Осигурява водонепроницаема връзка, т.е. в отвора не може да проникне вода през свързващата смес;
- Поцинкована стомана, неръждаема стомана, стомана, устойчива на висока степен на корозия;



- Флаконът може да се използва до срока на съхранение като се замени статичния смесител или като флаконът се затвори с уплътняващата запушалка.

##### Материали с кухини

- Сигурно анкерирание в тухли с кухини и висока степен на товароносимост;
- Не се разширява, което позволява точките на анкерирание да се разполагат в близост до ръбове и т. н.;
- Флаконът може да се използва до срока на съхранение като се замени статичния смесител или като флаконът се затвори с уплътняващата запушалка.

#### Употреба

##### Плътни материали



1. Пробийте отвор с ударна бормашина.



2. Почистете пробития отвор (продушайте: 4 пъти, почистете с четка: 4 пъти, продушайте: 4 пъти).



3. Завинтете смесителя към флакона. Преди употреба изстискайте около 10 cm от сместа и я изхвърлете.



4. Започнете от дъното и запълнете 3/4 от отвора със сместа.



5. Натиснете с леко завъртане анкера до дъното на отвора.



6. Проверете визуално запълването на отвора с разтвора.



7. Спазвайте времето на втвърдяване.



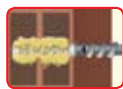
8. Монтирайте елемента и затегнете.



4. Завинтете смесителя към тубата. Преди употреба изстискайте около 10 cm от сместа и я изхвърлете.



5. Започнете от дъното и запълнете перфорираната втулка със сместа.



6. Натиснете с леко завъртане шпилката до основата на втулката.



7. Спазвайте времето на втвърдяване.



8. Монтирайте елемента и затегнете.

### Материали с кухни



1. Пробийте отвор с обикновена бормашина.



2. Почистете пробития отвор (продухайте: 2 пъти, почистете с четка: 2 пъти, продухайте: 2 пъти).



3. Вкарайте перфорираната втулка.

### Характеристики на реакцията

Температура на основата	Начало на втвърдяване	Край на втвърдяване - суха основа	Край на втвърдяване - влажна основа
- 5°C	90 мин.	360 мин.	720 мин.
0°C	45 мин.	180 мин.	360 мин.
+ 5°C	25 мин.	120 мин.	240 мин.
+ 10°C	15 мин.	80 мин.	160 мин.
+ 20°C	6 мин.	45 мин.	90 мин.
+ 30°C	4 мин.	25 мин.	50 мин.
+ 35°C	2 мин.	20 мин.	40 мин.

### Експлоатационни данни/Одобрени приложения за бетон

#### Проектни стойности

ETA-07/0099, ETA-07/0100 и ETA-07/0101			M10	M12	M16	
Изтръгване и разрушаване на бетонен конус	C20/25 (50°C/80°C)	$N^{\circ}_{Rk,c}$	[kN]	20.0	25.0	35.0
	C20/25 (72°C/120°C)	$N_{Rk,p}$	[kN]			
Коефициенти на нарастване за бетон		C30/37	$N^{\circ}_{Rk,c}$	[kN]	16.0	20.0
	C40/50	$N_{Rk,p}$	[kN]			
	C50/60	$\Psi_c$		1.22		
		$\Psi_c$		1.41		
		$\Psi_c$		1.55		
<b>Коефициент на сигурност за натоварване на опън 1.8 по ETAG</b>						
Разрушаване на стоманата без рамо на лост	качество 5.8	$V_{Rk,s}$	[kN]	15.00	22.0	41.0
	коэффициент на сигурност	$\Gamma_{Ms}$		1.30		
	качество A4; HC	$V_{Rk,s}$	[kN]	20.00	30.0	55.0
	коэффициент на сигурност	$\Gamma_{Ms}$		1.56		
Разрушаване на стоманата с рамо на лост	качество 5.8	$M^{\circ}_{Rk,s}$	[Nm]	39.00	68.0	173.0
	коэффициент на сигурност	$\Gamma_{Ms}$		1.30		
	качество A4; HC	$M^{\circ}_{Rk,s}$	[Nm]	52.00	92.0	233.0
	коэффициент на сигурност	$\Gamma_{Ms}$		1.56		

#### Монтажни параметри

разстояние от ръба	$C_{ef,N}$	[mm]	90	110	125
минимално разстояние от ръба	$C_{min}$	[mm]	45	55	62.5
аксиално разстояние	$S_{ef,N}$	[mm]	180	220	250
минимално аксиално разстояние	$S_{min}$	[mm]	90	110	125
дълбочина на анкериране	$h_{ef}$	[mm]	90	110	125
минимална дебелина на частта	$h_{min}$	[mm]	130	160	160
диаметър на резбата	$d$	[mm]	10	12	16
диаметър на свредлото	$d_B$	[mm]	12	14	16
диаметър на четката	$d_{четка}$	[mm]	14	16	20
диаметър на отвора в частта	$d_{част}$	[mm]	12	14	18
момент на затягане	$T_{мом.}$	[Nm]	20	40	60

## Експлоатационни данни/Стандартни приложения за бетон

### Проектни стойности

Проектни стойности		Бетон		M 8	M10	M12	M16	M20
винилов естер		C 20/25	$N_{gk}$ [kN]	15.9	25.0	34.9	49.9	74.6
			$N_{gd}$ [kN]	8.8	13.9	19.4	27.7	41.5
<b>Коефициент на сигурност за натоварване на опън 1.8 по ETAG</b>								
винилов естер	стомана качество 5.8	$V_{Rk}$	[kN]	8.3	12.9	18.9	35.3	55.1
		$V_{Rd}$	[kN]	5.3	8.3	12.1	22.6	35.3
		препоръчан въртящ момент		12.9	25.6	44.8	113.7	222.9
винилов естер	стомана качество A 4	$V_{Rk}$	[kN]	9.2	14.5	21.1	39.3	61.3
		$V_{Rd}$	[kN]	5.9	9.3	13.5	25.2	39.3
		препоръчан въртящ момент		12.0	23.9	41.9	106.7	207.9

### Препоръчителни товари

Смола	Бетон		M 8	M10	M12	M16	M20
винилов естер	C 20/25	$F_{rec}$ [kN]	6.3	9.9	13.9	19.8	29.6

### Монтажни параметри

разстояние от ръба	$C_{cr,N}$	[mm]	80	90	110	130	170
минимално разстояние от ръба	$C_{min}$	[mm]	40	50	60	70	90
аксиално разстояние	$S_{cr,N}$	[mm]	160	180	220	250	340
минимално аксиално разстояние	$S_{min}$	[mm]	80	90	110	125	170
дълбочина на анкериране	$h_{ef}$	[mm]	80	90	110	125	170
минимална дебелина на частта	$h_{min}$	[mm]	130	140	160	175	220
диаметър на резбата	$d$	[mm]	8	10	12	16	20
диаметър на свредлото	$d_B$	[mm]	10	12	14	18	24
диаметър на отвора в частта	$d_{част}$	[mm]	9	11	13.5	17.5	22
момент на затягане	$T_{мом.}$	[Nm]	10	20	40	60	120

## Експлоатационни данни/Тухли с кухни

Препоръчителни товари			Стандартна втулка				Одобрена втулка	
камък	клас якост		M 6	M 8	M10	M12	M 8	M 10
кухи тухли	Hlz 4	$F_{rec}$ [kN]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	Hlz 6		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	Hlz 12		0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
кухи силикатни тухли	KSL 4	$F_{rec}$ [kN]	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	KSL 6		0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	KSL 12		0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
плътни силикатни тухли	KS 12	$F_{rec}$ [kN]	0.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
плътни тухли	Mz 12	$F_{rec}$ [kN]	0.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
леки бетонни тухли с кухни	Hbl 2	$F_{rec}$ [kN]	0.3	0.3	0.3	0.3		
	Hbl 4		0.5	0.6	0.6	0.6		
бетонни тухли с кухни	Hbn 4	$F_{rec}$ [kN]	0.5	0.6	0.6	0.6		
стандартна втулка	12x50	[mm]	x					
	15x85			x	x	x		
	15x130				x	x		
одобрена втулка	SH 13x100	[mm]					x	
	SH 15x100							x

Монтажни параметри			Стандартна втулка				Одобрена втулка	
аксиално разстояние група дюбел	$S_{cr,N}$	[mm]	Hlz, KSL, Mz, KS = 100 Hbl, Hbn = 200				100	
минимално аксиално разстояние група дюбел	min s	[mm]	Hlz, KSL, Mz, KS = 50 Hbl, Hbn = 200				50	
аксиално разстояние между отделни дюбели	$S_{singl}$	[mm]	250				250	
разстояние до ръба	$C_{cr,N}$	[mm]	250				200	250
минимално разстояние до ръба	min c	[mm]	250				50	60
дълбочина на пробиване	$h_{ef}$	[mm]	55	90	90	90	105	105
дълбочина на пробиване без втулка	$h_{ef}$	[mm]	65	85	95	100	85	95
минимална дебелина на частта	$h_{min}$	[mm]	110				110	
диаметър на свредлото	$d_B$	[mm]	13	16	16	16	14	16
диаметър на отвора на частта	$d_{Bau}$	[mm]	7	9	12	14	9	12
момент на затягане	$T_{inst}$	[Nm]	3	8	8	8	2	2

## Време на пожароустойчивост

Време на пожароустойчивост на инжекционни анкери Moment с винилов естер, несъдържащ стирен, в комбинация с анкерни шпилки от поцинкована стомана с размери М 8 до М 20 по отношение на максималното централно напрежение.

Смола	Клас на устойчивост		М 8	М 10	М 12	М 16	М 20
	F 30	F <sub>fire</sub> [kN]	≤ 1.90	≤ 4.50	≤ 6.00	≤ 11.00	≤ 16.00
винилов естер (важи за стандартни и одобрени приложения)	F 60	F <sub>fire</sub> [kN]	≤ 0.85	≤ 2.10	≤ 3.00	≤ 6.60	≤ 9.00
	F 90	F <sub>fire</sub> [kN]	≤ 0.55	≤ 1.35	≤ 2.00	≤ 4.90	≤ 6.40
	F 120	F <sub>fire</sub> [kN]	≤ 0.40	≤ 1.00	≤ 1.50	≤ 4.00	≤ 5.00

## Характерни свойства

Установени от Института за изпитание на материалите в строителството - МРА Северен Рейн Вестфалия.  
Подготовката на пробите и изпитанията са изпълнени в съответствие с EN 196, част 1, определяне на якост.  
Размер на пробите: 40 x 40 x 160 mm.

### • Якост на скъсване при огъване и якост на натиск

Увеличение на натоварването, за да се изпита якостта на скъсване при огъване: (50 ± 10) N/s

Увеличение на натоварването, за да се изпита якостта на натиск: (2400 ± 200) N/s

Получените резултати са дадени в таблица № 1.

Таблица № 1: Якост на скъсване при огъване и якост на натиск

Проба №	Възраст на пробата в деня на изпитанието	Плътност необработена [kg/dm <sup>3</sup> ]	Якост на скъсване при огъване [N/mm <sup>2</sup> ]	Якост на натиск [N/mm <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
Средна стойност		1.66	37	103	

### • Динамичен модул на еластичност

Динамичният модул на еластичност е определен на базата дела (частта) на смолата по време на нормалната трайност.

Резултатите са дадени в Таблица № 2.

Таблица № 2: Динамичен модул на еластичност

Проба №	Плътност необработена [kg/dm <sup>3</sup> ]	Е <sub>dyn</sub> след 24 часа [N/mm <sup>2</sup> ]
1	1.61	1150
2	1.61	1200
3	1.61	1190
Средна стойност		1200

### • Енергия при разрушаване

Скорост на изпитанието в съответствие с DIN EN 196: 1 минута.

Резултатите са дадени в Таблица № 3.

Таблица № 3: Якост на скъсване при огъване и якост на натиск, енергия на разкъсване

Възраст на пробата по време на изпитанието	Свойства	Екстремни стойности		Средна стойност	Коефициент на изменение %
24 часа	Якост при огъване [N/mm <sup>2</sup> ]	23.30	38.00	32.20	22.70
	Енергия на разрушаване за максимална сила при опит на огъване [N/mm]	1.85	6.62	4.11	50.40
	Натиск [N/mm]	87.90	101.80	94.80	5.93
	Енергия на разкъсване за максимална сила [N/mm]	90.40	193.70	138.30	33.00

Забележка: Настоящото техническо описание отменя и замества всички предишни издания.

Хенкел България ЕООД, 1766 София, Бизнес Парк София, сграда 2, ет. 4, тел.: 02/ 915 10 10, факс: 02/ 915 10 19, www.moment.bg