

## MASTERFLOW 920 AN (MASTERFLOW 920 SF)

**Универсальный двухкомпонентный состав для крепления анкеров на метакрилатной основе, не содержащий стирола.**

### Описание:

**MASTERFLOW 920 AN** - представляет собой двух-компонентный тиксотропный химический состав на метакрилатной основе. Предназначен для химической анкеровки. Оба компонента **MASTERFLOW 920 AN** упакованы в едином картридже с отдельными отделениями и смешиваются в необходимой пропорции в смесительном наконечнике, при выдавливании материала из картриджа.

### Область применения:

**MASTERFLOW 920 AN** может быть использован для крепления:

- арматуры в бетонные конструкции
- анкерных болтов, винтов и крепежных систем
- соединительной арматуры/поперечной арматуры для усиления
- анкеров и закладных деталей при низких температурах, ниже - 5° C
- ворот, ставень, антенн и прочих домашних нужд.

### Преимущества:

- Простота применения;
- высокая адгезия;
- быстротвердеющий ;
- для средних и высоких нагрузок;
- высокие начальная и конечная механические прочности;
- применим в условиях «легкой влажности»;
- может применяться при низких или высоких температурах;
- наносится стандартным монтажным пистолетом (280ml);
- низкая усадка;
- используется для внутренних и наружных работ;
- действие состава гарантировано сертификацией ETA;
- продукт не содержит стирола и сольвента.

### Указания по применению

#### Подготовка поверхности:

Основание должно быть чистым, структурно однородным и без частиц, которые могут отрицательно влиять на адгезию анкерочного состава. Прочность бетонного основания должна быть достаточной для установки анкеров.

#### Отверстия:

Отверстия могут выполняться бурильными механизмами. Глубина и диаметр отверстий должны определяться в зависимости от основания, полезной нагрузки и диаметра анкерных болтов и арматуры. Высверленные отверстия должны быть очищены при помощи круглых щеток и сжатым воздухом непосредственно от компрессора с маслоуловителем или используя специальные ручные насосы. Основание может быть влажным, но без застоя воды.

#### Использование картриджей:

Рекомендуется хранить картриджи в более теплой среде, если материал должен применяться в холодных условиях, поскольку выдавливание **MASTERFLOW 920 AN** требует больших усилий при холодной температуре.

1.Снимите уплотнительную заглушку и установите смешивающее приспособление в картридж.

2.Поместите картридж в пистолет для нагнетания и начинайте выдавливать.

Не используйте первые несколько сантиметров состава, до тех пор, пока смешанный материал не будет однородного цвета.

Во время перерывов, при длительном применении, снимите смешивающее приспособление и закройте уплотнительную заглушку.

## Применение в плотном камне:

Вставить смешивающее приспособление картриджа **MASTERFLOW 920 AN** на глубину отверстия и выдавливать достаточное количество состава, постепенно извлекая приспособление. Убедитесь, что при заполнении отверстия не образовалось воздушных мешков. Установить анкерный болт или арматуру, нажимая и вкручивая на глубину отверстия. Излишки состава выйдут на поверхность. Соблюдайте время выдержки отверждения состава, приведенное в таблицах, не подвергая нагрузкам анкера или арматуру.

## Применение в пустотелых блоках:

Высверлить отверстие необходимого диаметра, очистить отверстие, как указывалось выше, и установить гильзу, специально разработанную для данного типа применения.

Закрывать гильзу прокладкой, вставить через нее смешивающее приспособление и выдавить состав до полного заполнения пространства, избегая при этом попадания воздуха.

Установить анкерный болт, вкручивая его на глубину отверстия, и не нагружать до окончательного отверждения состава.

## Очистка инструментов:

Остатки состава удаляют с помощью растворителя.

## Технические характеристики:

- Состав **MASTERFLOW 920 AN** в затвердевшем состоянии устойчив ко многим химическим веществам. Список химикатов приведен в таблице.
- Состав может применяться при температурах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+35^{\circ}\text{C}$ , но картриджи должны храниться при  $+5^{\circ}\text{C}$  или выше для более легкого выдавливания.

## 1. Скорость отверждения

Температура картриджа	Минимальная температура картриджа $+5^{\circ}\text{C}$		От $+5^{\circ}\text{C}$ до $+10^{\circ}\text{C}$	От $+10^{\circ}\text{C}$ до $+20^{\circ}\text{C}$	От $+20^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$
Температура основания	От $5^{\circ}\text{C}$ до $0^{\circ}\text{C}$	От $0^{\circ}\text{C}$ до $+5^{\circ}\text{C}$	От $+5^{\circ}\text{C}$ до $+10^{\circ}\text{C}$	От $+10^{\circ}\text{C}$ до $+20^{\circ}\text{C}$	От $+20^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$
Рабочее время	15-20 мин		10 мин	4 мин	1.5 мин
Время отверждения в сухом бетоне	5 ч	2 ч 30 мин	1 ч 45 мин	1 ч 15 мин	45 мин
Время отверждения во влажном бетоне	7 ч 30 мин	3 ч 45 мин	2 ч 40 мин	1 ч 50 мин	1 ч 10 мин

## 2. Устойчивость к химическому воздействию

Вещество	Длительное воздействие	Кратковременное воздействие	Не применять
Вода	X		
Соленая вода	X		
Горячая вода	X		
Бензин	X		
Керосин	X		
Газолин	X		
Метанол		X	
Ацетон		X	
Уайт-спирит		X	
Каустическая сода -50%		X	
Соляная кислота (10% при $20^{\circ}\text{C}$ )		X	
Серная кислота (50% при $30^{\circ}\text{C}$ )			X
Лимонная кислота		X	

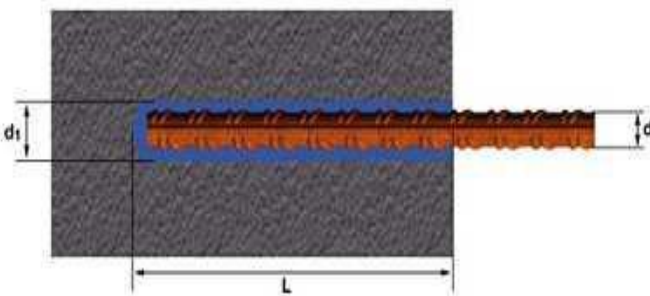
### 3. Воздействие температуры Коэффициент уменьшения рабочих нагрузок

Температура С0	Коэффициент уменьшения
-20	1
0	1
20	1
40	1
60	0,9
80	0,7
100	0,5
120	0,4
140	0,3

### 4. Расход

Диаметр отверстия (мм)	M8	M10	M12	M16	M20
	10	12	14	18	22
Глубина отверстия (мм)	64	80	96	128	160
Расход (мл)	1,8	2,8	3,9	6,8	10,6
Глубина отверстия (мм)	96	120	144	192	240
Расход (мл)	2,7	4,1	5,9	10,2	15,8

### 5. Анкеровка арматуры в соответствии со стандартом BAEL 91



d = диаметр стержня  
d<sub>1</sub> = сверло / диаметр отверстия  
L = эффективная глубина анкеровки

### Характеристики

d (мм)	Мин. прочность при предельной нагрузке (кН)	Предел упругости F <sub>a</sub> (кН)	Мак. нагрузка F <sub>a/1,15</sub> (кН)
8	27,7	25,2	21,9
10	43,2	39,3	34,1
12	62,2	56,5	49,1
14	84,7	77,0	66,9
16	110,6	100,5	87,4
20	172,7	157,0	136,5

Рабочие нагрузки выведены из равенства:  $L = \beta * (F/d_1)$

Где: L = глубина (мм)

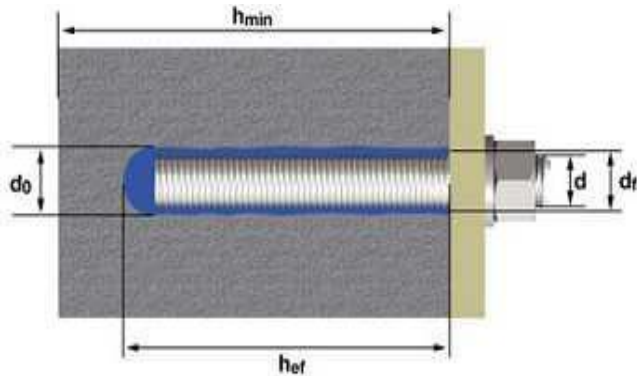
F = максимально возможная нагрузка на стержень (кН)  
d = сверло/диаметр отверстия (мм)  
 $\beta$  = параметр, связанный с качеством бетона.

Бетон	В 20- 25	В 35- 40
$\beta$	1,51	1

### Минимальная и максимальная установочная нагрузка

d (мм)	d <sub>1</sub> (мм)	Бетон В 20-25		Бетон В 35-40	
		L мин/макс (мм)	F мин/макс (кН)	L мин/макс (мм)	F мин/макс (кН)
8	10	80/330	5,3/21,9	80/219	8,0/21,9
10	12	100/429	7,9/34,1	100/284	12,0/34,1
12	16	120/483	12,7/49,1	120/307	19,2/49,1
14	18	140/561	16,7/66,9	140/372	25,2/66,9
16	20	160/680	21,2/87,4	160/437	32,0/87,4
20	25	200/824	33,1/136,5	200/546	50,0/136,5

## 6. Анкеровка в бетоне в соответствии со стандартом ETAG N°001



$d$  = диаметр резьбового стержня  
 $d_0$  = сверло / диаметр отверстия  
 $d_r$  = диаметр отверстия в анкерном полотне  
 $h_{ef}$  = эффективная глубина анкеровки  
 $l_{inst}$  = крутящий момент затяжки  
 $h_{min}$  = минимальная толщина бетона

### Установочные данные

Номинальный диаметр	$d_0$ (мм)	$d$ (мм)	h (мм) Эффективная глубина анкеровки		T (Нм) Момент затяжки	h (мм) Мин. толщина бетона	
			8xd	12xd		8xd	12xd
M8	10	9	64	96	10	100	130
M10	12	12	80	120	20	110	150
M12	14	14	96	144	40	130	175
M16	18	16	128	192	80	160	225
M20	22	22	160	240	150	200	280

Одним из наиболее важных ограничивающих факторов для эффективного применения систем анкерования, помимо качества бетона, качества и чистоты высверленного отверстия, является расположение отверстий относительно кромки элемента бетона и относительно друг друга.

### Расположение отверстий

Нормальный диаметр $d$ (мм)	hef (мм) 8xd		hef (мм) 12xd	
	$S_{min}$	$C_{min}$	$S_{min}$	$C_{min}$
M8	35	35	48	48
M10	40	40	60	60
M12	48	48	72	72
M16	64	64	96	96
M20	80	80	120	120

$S_{min}$  = минимальное расстояние между отверстиями  
 $C_{min}$  = минимальное расстояние от кромки

### Отрыв и коническое разрушение в монолитном бетоне от В20/25 до В50/60

	M8	M10	M12	M16	M20
$h_{ef}$ 8xd (мм)	64	80	96	128	160
Коническое разрушение бетона (кН)	25	30	40	60	75
$h_{ef}$ 12xd (мм)	96	120	144	192	240
Коническое разрушение бетона (кН)	35	40	60	95	115
Частный индекс прочности	1.5				

### Упаковка:

Состав **MASTERFLOW 920 AN** поставляется в картриджах:  
 280 ml минимальный картридж для стандартного монтажного пистолета;  
 380 ml мягкий картридж для специального пистолета;  
 825 ml совмещенный бок о бок картридж для специальных пистолетов.

### Срок годности:

12 месяцев в оригинальных не вскрытых картриджах. Хранить при температуре от +5° C до +30° C.

### Условия хранения:

Хранить в оригинальных упаковках в сухом помещении при температуре +5° C - +С°25.

Более подробную информацию по применению **MASTERFLOW 920 AN**, а также консультации по внедрению в производственных условиях вы можете получить у официального дистрибьютера BASF в Армении - ООО «Прапион».