



АНКЕРНО-ДЮБЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профессиональный высококачественный крепеж



ИНЖЕКЦИОННАЯ МАССА WIT-VM 250, ДЛЯ БЕТОНА

Инжекционная масса WIT-VM 250 (Температура базового материала $\geq -10^{\circ}\text{C}$):
Бетон с трещинами и без трещин

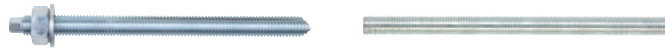


Обозначение	Ёмкость [мл]	Комплект поставки	ETA	Артикул	шт./уп.
WIT-VM 250	420	Коаксиальный картридж 420 мл + 1 Статический смеситель	ETA-12/0164	0903450205	1
					12

Принадлежности для WIT-VM 250:

Наименование	Предназначен для:	Артикул	шт./уп.
Пистолет WIT, 420 мл	Коаксиальный(1:10): 420 мл	08910380* 18910420	1
Статический смеситель		0903420001	10
Удлинитель статического смесителя 10 x 200 мм		0903420004*	
Инжекционный адаптер	M20	d₀ = 24 мм 0903488051*	
	M24	d₀ = 28 мм 0903488052*	
	M27	d₀ = 32 мм 0903488053*	

Резьбовая шпилька и метрическая, оцинкованная сталь 5.8 и из нержавеющей стали A4-70



Размер	Толщина прикрепляемой детали t _{fix} [мм]	Длина шпильки L [мм]	Эффективная глубина аkerовки h _{ef} [мм]	Диаметр бура d ₀ [мм]	Глубина отверстия h ₀ \geq [мм]	ETA	Оцинкованная сталь 5.8 Артикул	Нержавеющая сталь A4-70 Артикул	шт./уп.
M8	20	110	80	10	80	ETA-12/0164	5915108110	5915208110	10
	60	150					5915108150	5915208150	
	-	1000	60-160	60-160	5916008999		5916108999*		
M10	15	115	90	12	90		5915110115	5915210115	
	30	130					5915110130	5915210130	
	65	165					5915110165	5915210165	
	90	190					5915110190	5915210190	
	-	1000	60-200	60-200	5916010999		5916110999*		
	M12	10	135	110	14		110	5915112135	
35		160	5915112160					5915212160	
85		210	5915112210			5915212210			
125		250	5915112250			5915212250			
175		300	5915112300			5915212300			
-		1000	70-240			70-240		5916012999	5916112999*
M16	20	165	125	18	125	5915116165	5915216165		
	45	190				5915116190	5915216190		
	85	230				5915116230	5915216230		
	105	250				5915116250	5915216250		
	155	300				5915116300	5915216300		
	-	1000				80-320	80-320	5916016999	5916116999*
M20	20	220	170	24	170	5915120220	5915220220		
	60	260				5915120260	5915220260		
	100	300				5915120300	5915220300		
	-	1000				90-400	90-400	5916020999	5916120999*
M24	15	260	210	28	210	5915124260	5915224260		
	55	300				5915124300	5915224300		
	-	1000				96-480	96-480	5916024999	5916124999*

* Поставляется по предварительному заказу

ИНЖЕКЦИОННАЯ МАССА WIT-VM 250, ДЛЯ БЕТОНА

Принадлежности для очистки						
Для размера	Диаметр бура d_0 [мм]	Щётка для очистки Артикул	Удлинитель Артикул	Переходник для щётки Артикул	Пневматический шланг ¹⁾ Артикул	шт./уп.
M8	10	0903489610*	0905499111	Шестигранник: 0905499101	Ø 10 мм x 2 м 06999037*	1
M10	12	0903489612*				
M12	14	0903489614*				
M16	18	0903489618*				
M20	24	0903489624*				
M24	28	0903489626*				

¹⁾ Ручной золотниковый клапан Арт. 0699 903 38

* Поставляется по предварительному заказу

Бетон с трещинами и без трещин: технические характеристики и параметры монтажа														
Диапазон температур: 24 °C ¹⁾ /40 °C ²⁾				(Диапазон температур: 50 °C/80 °C до 72 °C/120 °C см. ETA-12/0164)										
Материал основания: Сухой и влажный бетон				(Основание анкерного крепления: Отверстие заполненное водой ETA-12/0164)										
Прочность бетона на сжатие: C20/25				(C25/30 до C50/60 см. ETA-12/0164)										
Размер	M8			M10			M12			M16				
Эффективная глубина анкеровки	h_{ef} [мм]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320	
Растянутая зона бетона														
Рекоменд. нагрузка на вырыв ³⁾ , (одиночное крепление, без учёта краевых расстояний)	Оцинк. сталь, 5.8	$N_{рек.}$ [кН]	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1
	Оцинк. сталь, 8.8	$N_{рек.}$ [кН]	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1
	Нержавеющая сталь A4 и HCR	$N_{рек.}$ [кН]	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1
Рекоменд. нагрузка на срез ³⁾ , (одиночное крепление, без учёта краевых расстояний)	Оцинк. сталь, 5.8	$V_{рек.}$ [кН]	5,1	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	12,0	12,0	12,0	21,1	22,3	22,3
	Оцинк. сталь, 8.8	$V_{рек.}$ [кН]	5,7	7,7	8,6	9,0	13,1	13,1	13,8	19,4	19,4	21,1	32,0	36,0
	Нержавеющая сталь A4 и HCR	$V_{рек.}$ [кН]	5,7	6,0	6,0	9,0	9,2	9,2	13,7	13,7	13,7	21,1	25,2	25,2
Сжатая зона бетона														
Рекоменд. нагрузка на вырыв ³⁾ , (одиночное крепление, без учёта краевых расстояний)	Оцинк. сталь, 5.8	$N_{рек.}$ [кН]	7,2	8,6	8,6	9,0	13,4	13,8	11,7	19,7	20,0	14,4	28,0	37,1
	Оцинк. сталь, 8.8	$N_{рек.}$ [кН]	7,2	9,6	13,8	9,0	13,4	21,9	11,7	19,7	31,9	14,4	28,0	59,5
	Нержавеющая сталь A4 и HCR	$N_{рек.}$ [кН]	7,2	9,6	9,9	9,0	13,4	15,7	11,7	19,7	22,5	14,4	28,0	42,0
Рекоменд. нагрузка на срез ³⁾ , (одиночное крепление, без учёта краевых расстояний)	Оцинк. сталь, 5.8	$V_{рек.}$ [кН]	5,1	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	12,0	12,0	12,0	22,3	22,3	22,3
	Оцинк. сталь, 8.8	$V_{рек.}$ [кН]	8,6	8,6	8,6	13,1	13,1	13,1	19,4	19,4	19,4	30,6	36,0	36,0
	Нержавеющая сталь A4 и HCR	$V_{рек.}$ [кН]	6,0	6,0	6,0	9,2	9,2	9,2	13,7	13,7	13,7	25,2	25,2	25,2
Диаметр бура	d_0 [мм]	10			12			14			18			
Глубина бурения/Глубина анкеровки	h_0/h_{ef} [мм]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320	
Минимальное краевое расстояние	c_{min} [мм]	40			50			60			80			
Минимальное осевое расстояние	s_{min} [мм]	40			50			60			80			
Минимальная толщина основания	h_{min} [мм]	100	110	190	100	120	230	100	140	270	116	161	356	
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_f \leq$ [мм]	9			12			14			18			
Рекомендуемый момент затяжки	$T_{inst} \leq$ [Нм]	10			20			40			80			

¹⁾ максимальная длительная температура

²⁾ максимальная кратковременная температура

³⁾ Разрешение на применение учитывает коэффициенты надёжности по сопротивлению и коэффициент надёжности по воздействию $\gamma_F = 1,4$. В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок расстояние от края основания и анкерных групп см. В техническом отчете EOTA TR 029 «Design of Bonded Anchors» ("Проектирование клеевых химических анкеров").

ИНЖЕКЦИОННАЯ МАССА WIT-VM 250, ДЛЯ БЕТОНА

Бетон с трещинами и без трещин: технические характеристики и параметры монтажа

Диапазон температур: 24°C¹⁾/40°C²⁾ Материал (Диапазон температур: 50°C/80°C до 72°C/120°C см. ETA-12/0164)
 основания: Сухой и влажный бетон Прочность (Основание анкерного крепления: Отверстие заполненное водой ETA-12/0164)
 бетона на сжатие: C20/25 (C25/30 до C50/60 см. ETA-12/0164)

Размер			M20			M24			M27			M30		
Эффективная глубина анкеровки	h_{ef} [мм]		90	170	400	96	210	480	108	240	540	120	270	600
Растянутая зона бетона														
Рекоменд. нагрузка на вырыв ³⁾ , (одиночное крепление, без учёта краевых расстояний)	Оцинк. сталь, 5.8	$N_{рек.}$ [кН]	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0	16,0	52,5	109,5	18,8	63,4	133,3
	Оцинк. сталь, 8.8	$N_{рек.}$ [кН]	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0	16,0	52,5	118,1	18,8	63,4	145,9
	Нержавеющая сталь A4 и HCR	$N_{рек.}$ [кН]	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0	16,0	52,5	57,4	18,8	63,4	70,2
Рекоменд. нагрузка на срез ³⁾ (одиночное крепление, без учёта краевых расстояний)	Оцинк. сталь, 5.8	$V_{рек.}$ [кН]	29,3	34,9	34,9	32,2	50,3	50,3	38,5	65,7	65,7	45,1	80,0	80,0
	Оцинк. сталь, 8.8	$V_{рек.}$ [кН]	29,3	55,9	56,0	32,2	80,6	80,6	38,5	105,1	105,1	45,1	128,0	128,0
	Нержавеющая сталь A4 и HCR	$V_{рек.}$ [кН]	29,3	39,4	39,4	32,2	56,8	56,8	34,5	34,5	34,5	42,0	42,0	42,0
Сжатая зона бетона														
Рекоменд. нагрузка на вырыв ³⁾ , (одиночное крепление, без учёта краевых расстояний)	Оцинк. сталь, 5.8	$N_{рек.}$ [кН]	17,1	44,4	58,1	18,9	61,0	83,8	22,5	74,5	109,5	26,3	88,9	133,4
	Оцинк. сталь, 8.8	$N_{рек.}$ [кН]	17,1	44,4	93,3	18,9	61,0	134,3	22,5	74,5	175,2	26,3	88,9	202,0
	Нержавеющая сталь A4 и HCR	$N_{рек.}$ [кН]	17,1	44,4	65,3	18,9	61,0	94,4	22,5	57,4	57,4	26,3	70,2	70,2
Рекоменд. нагрузка на срез ³⁾ (одиночное крепление, без учёта краевых расстояний)	Оцинк. сталь 5.8	$V_{рек.}$ [кН]	34,9	34,9	34,9	45,2	50,3	50,3	54,0	65,7	65,7	63,2	80,0	80,0
	Оцинк. сталь 8.8	$V_{рек.}$ [кН]	41,1	56,0	56,0	45,2	80,6	80,6	54,0	105,1	105,1	63,2	128,0	128,0
	Нержавеющая сталь A4 и HCR	$V_{рек.}$ [кН]	39,4	39,4	39,4	45,2	56,8	56,8	34,5	34,5	34,5	42,0	42,0	42,0
Диаметр бура	d_0 [мм]		24			28			32			35		
Глубина бурения/Глубина анкеровки	h_0/h_{ef} [мм]		90	170	400	96	210	480	108	240	540	120	270	600
Минимальное краевое расстояние	c_{min} [мм]		100			120			135			150		
Минимальное осевое расстояние	s_{min} [мм]		100			120			135			150		
Минимальная толщина основания	h_{min} [мм]		138	218	448	152	266	536	172	304	604	190	340	670
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_f \leq$ [мм]		22			26			30			33		
Рекомендуемый момент затяжки	$T_{inst} \leq$ [Нм]		120			160			180			200		

1) максимальная длительная температура

2) максимальная кратковременная температура

3) Разрешение на применение учитывает коэффициенты надёжности по сопротивлению и коэффициент надёжности по воздействию $\gamma_F = 1,4$ в случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок расстояние от края основания и анкерных групп см. в техническом отчете EOTA TR 029 «Design of Bonded Anchors» ("Проектирование клеевых химических анкеров").

Температура основания	Время твердения	Минимальное время 100% твердения в сухом бетоне	Минимальное время 100% твердения во влажном бетоне
$\geq -10^\circ\text{C}^{1)}$	90 мин	24 ч	48 ч
$\geq -5^\circ\text{C}^{2)}$	90 мин	14 ч	28 ч
$\geq 0^\circ\text{C}^{2)}$	45 мин	7 ч	14 ч
$\geq +5^\circ\text{C}^{2)}$	25 мин	2 ч	4 ч
$\geq +10^\circ\text{C}^{2)}$	15 мин	80 мин	160 мин
$\geq +20^\circ\text{C}^{2)}$	6 мин	45 мин	90 мин
$\geq +30^\circ\text{C}^{2)}$	4 мин	25 мин	50 мин
$\geq +35^\circ\text{C}^{2)}$	2 мин	20 мин	40 мин
$\geq +40^\circ\text{C}^{3)}$	1,5 мин	15 мин	30 мин

1) Температура картриджа $\geq +15^\circ\text{C}$

2) Температура картриджа: $+5^\circ\text{C}$ до $+25^\circ\text{C}$

3) Температура картриджа: $< +20^\circ$

