

ИНЖЕКЦИОННАЯ MACCA WIT-VM 250, КЛАДКА + CETYATAЯ ГИЛЬЗА WIT-SH

Двухкомпонентная инжекционная масса на основе винилэстера, без стирола

Кладка из полнотелого и пустотелого

кирпича, пенобетонного, газобетонного

WIT-VM 250, коаксиальный картридж

420 мл вкл. 1 статический смеситель

Применение:

блока.





Резьбовая шпилька 1000мм:



Резьбовая шпилька W-VI-A:











Применение, преимущества и характеристики

Допуск

Европейский . технический сертификат

Кладка из полнотелого и пустотелого кирпича (b, c, d)



1. Область применения

- Для кладки из: Полнотелого кирпича (Mz), Полнотелого силикатного кирпича (KS), полнотелых блоков из лёгкого бетона (Vbl), пустотелого кирпича (HLz), силикатного пустотелого кирпича (KS L), пустотелого блока из лёгкого бетона (Hbl) и газобетона (AAC)
- Подходит для крепления деревянных конструкций, металлических профилей, консолей, решеток, санитарных объектов, трубопроводов, кабельных лотков и т.д.
- Инжекционная масса WIT-VM 250 также предназначена для анкеровки в бетоне с трещинами и без трещин, а также для арматурных стрежней с последующей заливкой бетоном.

2. Преимущества

• Не содержит стирол и поэтому особенно подходит для монтажа в пустотелой кирпичной кладке.

• Картриджи 420 мл можно использовать многократно, заменив статический смеситель или снова закрыв крышку до истечения срока годности.

3. Характеристики

- Кладка (полнотелый и пустотелый кирпич, газобетон): Европейский технический сертификат ЕТА-16/0757
- Бетон с трещинами и без трещин: Европейский технический сертификат ЕТА-12/0164
- 2-компонентный раствор на основе винилэстера, без стирола
- Температура базового материала во время обработки и твердения: -10°C до +40°C
- Температура окружающей среды после 100% твердения: -40°C до 120°C
- Температура транспортировки и хранения (картридж): +5°C до +25°C
- Срок годности (хранить в прохладном, сухом и тёмном месте): Коаксиальный картридж (420 мл.): 18 месяцев.

Инструкция по монтажу

Пустотелый кирпич











сетчатую втулку



картриджу



















2х продуть)



Прикрутит картриджу



выдавить около













Инжекционная масса WIT-VM 250 (Температура базового материала ≥ -10°C): **Кладка из полнотелого и пустотелого кирпича, газобетона**



Обозначение	Ёмкость [мл]	Комплект поставки	ЕТА-Допуск	Артикул	шт./уп.
WIT-VM 250	420	Колисиллий картрилу 420 ил + 1 сиоситоль	ETA-13/1040	0002450205	1
	420	Коаксиальный картридж 420 мл + 1 смеситель	EIA-13/1040	0903450205	12

Принадлежности для WIT-VM 250:						
Наименование	Артикул	шт./уп.				
Монтажный пистолет WIT, 420 мл	18910420	1				
Статический смеситель	0903420001	10				
Удлинитель статического смесителя 10 x 200 мм	0903420004*	10				

Кладка: Сетча	гая гильза	SH					
Обозначение	Диаметр бура-Ø d _o [мм]	Глубина отверстия h _o [мм]	Эффект. глуби- на анкеровки h _{ef} [мм]	Размер резьбовой шпильки	ETA	Артикул	шт./уп.
SH 12 x 80	12	85	80	M8		090344 123	
SH 16 x 85	16	90	85	M8, M10		090344 164	
SH 16 x 130	16	135	130	M8, M10	FT. 1./ /07.57	090344 165	
SH 20 x 85	20	90	85	M12, M16	ETA-16/0757	090344 203	20
SH 20 x 130*)	20	135	130	M12, M16		090344 204	
SH 20 x 200*)	20	205	200	M12, M16		090344 205	

Кладка: Резьбовая шпилька , Оцинкованная сталь 5.8										
Ø	Без сетчат	Без сетчатой гильзы			С сетчатой гильзой			Оцинк. сталь	шт./	
	Диаметр бура-Ø d _o [мм]	Эффект. глуби- на анкеровки h _{ef} [мм]	Глубина отверстия h ₀ [мм]	Диаметр бура-Ø d _o [мм]	Эффект. глуби- на анкеровки h _{ef} [мм]	Глубина отверстия h ₀ [мм]	гильза	к.п. 5.8 Артикул	уп.	
				12	80	85	SH 12 x 80			
M8	10	80	80	16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130	5916008999		
M10	12	90	90	16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130	5916010999		
M12	14	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	5916012999	10	
M16	18	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	5916016999		

^{*} Поставляется по предварительному заказу



Кладка: Резьбовая шпилька , Оцинкованная сталь 8.8											
Ø	Без сетчато	Без сетчатой гильзы			гильзой		Сетчатая	Оцинк. сталь	шт./		
	Диаметр бура-Ø d _o [мм]	Эффект. глуби- на анкеровки h _{ef} [мм]	Глубина отверстия h ₀ [мм]	Диаметр бура-Ø d ₀ [мм]	Эффект. глуби- на анкеровки h _{ef} [мм]	Глубина отверстия h ₀ [мм]	гильза	к.п. 8.8 Артикул	уп.		
				12	80	85	SH 12 x 80				
M8	10	80	80	16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130	0959008			
M10	12	90	90	16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130	0959010			
M12	14	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	0959012	10		
M16	18	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	0959016			

Ø	Без сетчат	ой гильзы		С сетчатой			Сетчатая	Нержавеющая	шт./
	Диаметр бура-Ø d ₀ [мм]	Эффект. глуби- на анкеровки h _{ef} [мм]	Глубина отверстия h ₀ [мм]	Диаметр бура-Ø d _o [мм]	Эффект. глуби- на анкеровки h _{ef} [мм]	Глубина отверстия h ₀ [мм]	гильза	сталь A4-70 Артикул	уп.
M8	10	80	80	12	80 85 130	90 135	SH 12 x 80 SH 16 x 85 SH 16 x 130	5916108999*	
M10	12	90	90	16	85 130	90 135	SH 16 x 85 SH 16 x 130	5916110999*	
M12	14	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	5916112999*	10
M16	18	100	100	20	85 130 200	90 135 205	SH 20 x 85 SH 20 x 130 SH 20 x 200	5916116999*	

Клади	ка: Принадлежности	для очистки			
Для д	иаметра	Диаметр бура-Ø d ₀ мм]	Щётка для очистки Артикул	Насадка для электро- инструмента (Арт.)	Помпа для очистки Артикул
	без гильзы	10	0903489612*		
M8	с гильзой SH 12	12	0903489612*		
	с гильзой SH 16	16	0903489618*	Шестигранник:	
****	без гильзы	12	0903489614*	0905499101	
M10	с гильзой SH 16	16	0903489618*		0903990001
	без гильзы	14	0903489618*	SDS plus:	
M12	с гильзой\$Н 20	20	0903489624*	0905499102	
AA 1.6	без гильзы	18	0903489624*		
M16	с гильзой SH 20	20	0903489624*		

^{*} Поставляется по предварительному заказу



Резьбовая шпилька W-VI-A/S, Оцинкованная сталь 5.8 Резьбовая шпилька W-VI-A/A4, Нержавеющая сталь A4

l .	
(1)	
toni i	
100	

Ø	Длина	Без сетча	той	С сетча	гой гильз	o SH				Оцинкован-	Нержаве-	VE
	шпильки L [мм]	гильзы Эффект.	Толщина	12x80	16x85	16x130	20x85	20×130	20x200	ная сталь 5.8 Артикул	ющая сталь A4-70	St.
		глубина анке- ровки h _{ef} [мм]	прикреп- ляемой детали t _{fi x} [мм]	Монтажная высота $\mathbf{t_{fi}}_{ imes}$ [мм]							Артикул	
	100		10	10	5	-	-	-	-	0905460811*	0905470811*	k
	110		20	20	15	-	-	_	-	0905460812	0905470812*	
M8	130	00	40	40	35	-	-	-	-	0905460813	0905470813*	
M8	145	80	55	55	50	5	-	_	-	0905460814	0905470814*	
	160	70	70	70	65	20	-	_	-	0905460815	0905470815*	
	205		115	115	110	65	-	_	-	0905460816	0905470816*	
	110		10	_	15	-	-	_	-	0905461011	0905471011*	
	130		30	_	35	-	-	_	-	0905461012	0905471012*	
M10	150		50	_	55	10	-	_	-	0905461013	0905471013*	
MIO	165	90	65	_	70	25	-	_	-	0905461014	0905471014*	
	190		90	-	95	50	-	_	-	0905461015	0905471015*	
	260		160	-	165	120	-	-	-	0905461016	0905471016*	10
	135		10	_	-	-	35	_	-	0905461211	0905471211*	
	155		30	_	-	-	55	10	_	0905461212	0905471212*	
	175	100	50	_	-	-	75	30	_	0905461213	0905471213*	
M12	210	100	85	-	-	-	110	65	_	0905461214	0905471214*	
	250		125	_	-	-	150	105	35	0905461215	0905471215*	
	300		175	_	-	-	200	155	85	0905461216	0905471216*	
	160		15	-	-	-	55	10	-	0905461611	0905471611*	
	175		30	-	-	-	70	25	-	0905461612	0905471612*	
M16	205	100	60	_	-	-	100	55	-	0905461613	0905471613*	
	235	1	90	_	-	_	130	85	15	0905461614	0905471614*	
	300	1	155	_	_	_	195	150	80	0905461615	0905471615*	

^{*} Поставляется по предварительному заказу



Параметры монтажа: Кладко	из газобетон	а и полнотелого	кирпича без сетчо	той гильзы	
Размер Сетчатая гильза SH		M8	M10	M12	M16
		Без SH	Без SH	Без SH	Без SH
Диаметр бура-Ø	d _o [mm]	10	12	14	18
Глубина скважины	h _o ≥ [мм]	80	90	100	100
Эффект. глубина анкеровки	$h_{ef} = [MM]$	80	90	100	100
Мин. тощина основания	$h_{min} = [MM]$	h _{ef} + 30 mm	·		
Диаметр отверстия в	d _f ≤ [mm]	9	12	14	18
прикрепляемой детали	a _f ≥ [mm]	7	12	14	18
Диаметр щётки	d _b ≥ [mm]	12	14	16	20
Момент затяжки					

Параметры мотнажа: Кладко	из пустотело	го кирпича с	применением	м сетчатой гил	ьзы		
Размер		M8	M8/M10		M12/M16		
Сетчатая гильза SH		SH 12x80	SH 16x85	SH 16x130	SH 20x85	SH 20x130	SH 20x200
Диаметр бура-Ø	d _o [mm]	12	16	16	20	20	20
Глубина скважины	$h_0 \ge [MM]$	85	90	135	90	135	205
Эффект. глубина анкеровки	$h_{ef} = [MM]$	80	85	130	85	130	200
Мин. толщина основания	$h_{min} = [MM]$	115	115	195	115	195	195
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	d _f ≤ [mm]	9	9 (M8) / 12 (M10)		14 (M12) / 18 (M16)		
Диаметр щётки	d _b ≥ [mm]	14	18		22		
Момент затяжки	T _{inst} ≤ [HM]	см. ЕТА-16/0	6/0757 или таблицу нагрузок				

Минимальное время твердения								
Температура базового	Время твердения	Мин. время 100% твердения	Мин. время 100% твердения					
материала		в сухом бетоне	во влажном бетоне					
≥ -10° C ²⁾³⁾	90 мин	24 ч	48 ч					
≥ -5°C ¹⁾²⁾	90 мин	14 ч	28 ч					
≥ 0°C ¹⁾²⁾	45 мин	7 ч	14 ч					
≥ +5°C¹)	25 мин	2 ч	4 ч					
≥ +10°C1)	15 мин	80 мин	160 мин					
≥ +20°C¹)	6 мин	45 мин	90 мин					
≥ +30°C1)	4 мин	25 мин	50 мин					
≥ +35°C¹)	2 мин	20 мин	40 мин					
≥ +40°C1)	1,5 мин	15 мин	30 мин					

¹⁾ Температура картриджа: +15°С до +40°С 2) Температура картриджа: +5°С до +40°С



ИНЖЕКЦИОННАЯ МАССА WIT-VM 250, КЛАДКА + БЕЗ СЕТЧАТОЙ ГИЛЬЗЫ WIT-SH

Технические характеристики: Полнотелая кладка без использования сетчатой гильзы, индивидуальное крепление (сухая кладка, температурный режим $50^{\circ}C^{1}/80^{\circ}C^{2}$) минимальные значения прочности на сжатие, диапазон температур ($24^{\circ}C^{1}/40^{\circ}C^{2}$); $72^{\circ}C^{1}/120^{\circ}C^{2}$), влажная кладка, краевые и осевые расстояния см. в ETA-16/0757

Размер	Прочность камня [Н/мм²]	Плотность камня [кг/дм ³]	Размер камня ⁶⁾	Эффективная глубина анкеровки h _{ef} [мм]	Мин. толщина основания h _{min} [мм]	Макс. момент затяжки Т _{inst,max} [Нм]	Рекомендуемая нагрузка на вырыв 3/4/5) (одинарное крепление без учёта красевых расстояния) N _{pex.} [кН]	Рекомендуемая нагрузка на срез3/4/5) (одинарное крепление без учёта красевых расстоямия) V _{pex.} [кН]	Осевое расстояние параллельно горизонтальному стыку ⁴⁾ s _{cr} [мм]	Осевое расстояние перпен-но горизонтальному стыку ⁴⁾ $s_{cr} \perp [mm]$	Мин. осевое рас- стояние ⁴⁾ smin [мм]	Рек. краевое расстояние с _{сг} [мм]	Минимальное краевое расстояние ⁴⁾ с _{min} [mm]
Полн	отелый	кирпич	Mz-DF EN <i>77</i> 1-1										
	10						1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)					
M8	20			80	110		1,29 (0,71) ⁷⁾	1,43 (0,43) ⁷⁾	240	240	120	120	(60) ⁷⁾
	28		240 x 115 x 55				1,57 (0,71)7)	1,57 (0,57)7)					
	10						1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)					
M10	20			90	120		1,57 (0,71)7)	1,43 (0,43)7)	270	270	120	135	(60)7)
	28	1				1,4	1,71 (0,86)7)	1,57 (0,57)7)	1				
	10	1,64				14	1,14 (0,57)7)	1,0 (0,34)7)					
M12	20	ĺ		100	130		1,71 (0,86)7)	1,43 (0,43)7)	300	300	120	150	(60)7)
	28						2,0 (1,0)7)	1,57 (0,57)7)					
	10	-					1,14 (0,57)7)	1,57 (0,43)7)		300	120		
M16	20			100	130		1,71 (0,86)7)	2,29 (0,71)7)	300			150	(60)7)
	28						2,0 (1,0)7)	2,57 (0,86)7)					,
Полн	отелый :	силикат	⊥ ный кирпич KS-I	NF EN <i>77</i> 1-2		1	, , , ,	, , , , ,	1	1	1	-	
	10						1,29 (0,57)7)	0,71 (0,43)7)	240				
м8	20			80	110		1,57 (0,71)7)	1,14 (0,71)7)		240	120	120	(60)7)
	27						1,86 (0,86)7)	1,29 (0,71)7)					()
	10						1,29 (0,57)7)	0,86 (0,57)7)					
M10	20	-		90	120		1,57 (0,71)7)	1,29 (0,71)7)	270	270	120	135	(60)7)
	27					2	1,86 (0,86)7)	1,57 (0,86)7)				100	(00)
	10	2,0	240 x 115 x 55	100	130		1,29 (0,57)7)	0,71 (0,43)7)	300		120	150	
M12	20						1,57 (0,71)7)	1,14 (0,71)7)		300			(60)7)
MIZ	27						1,86 (0,86)7)	1,14 (0,71)7					(00)
	10						1,0 (0,43)7)	0,71 (0,43)7)					
M16	20			100	120		1,43 (0,71)7)	1,14 (0,71)7)	200	300	120	150	(60)7)
MIO	27			100	130		1,57 (0,71)7	1,14 (0,71)7	300	300	120	130	(00)
П		<u> </u>	∣ ый блок из лёгко	6	<u> </u> /L EN 771	2	1,37 (0,71)	1,29 (0,7 1)**					
полн	телыи	ретоннь	и олок из легко	го оетона у 80	110	-S	0,71	0,86	240	240	120	120	60
M8				90		-	-	<u> </u>	240	240	120	120	00
M10	1	0.43	200 122 240	90	120	-	0,86	0,86	270	270	120	135	60
M10	2	0,63	300 x 123 x 248			2	0,86	0,86			-		
M12	-			100	130	-	0,86	0,86	300	300	120	150	60
M16	<u> </u>		1.000 [[]]	100	130		0,86	0,86					
	етонны	и блок А	AC 6 EN 771-4	00	110		0.00 (0.5 ()7)	0.14	0.40	0.40	100	100	
M8	-			80	110	-	0,89 (0,54)7)	2,14	240	240	100	120	c = 175\ ⁷
M10	6	0,6	499 x 240 x 249	90	120	2	1,07 (0,71)7)	3,57	270	270	100	135	$c_{\min,N} = (75)^{7}$ $c_{\min,V } = (75)^{7}$
M12	-			100	130	_	1,43 (1,07)7)	3,57	300	300	100	150	$c_{\min,V\perp} = c_{cr}$
M16				100	130		1,96 (1,25)7)	3,57					

¹⁾ максимальная длительная температура

²⁾ максимальная кратковременная температура

з) Учитываются частные коэффициенты безопасности сопротивлений, регулируемых в сертификате или ЕТАG 029, а также частичный коэффициент безопасности воздействий үF = 1,4

⁴⁾ Если рекомендуемые осевые и краевые расстояния уменьшаются, допустимые нагрузки также должны быть уменьшены. Наименьшее возможное осевое или краевое расстояние - это минимальное осевое расстояние с_{тіп}.

⁵⁾ Нагрузки на вырыв и срез, изгибающие моменты, а также краевые и осевые расстояния см в ЕТА. Если швы в кладке не виды, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. а_ј = 0,75. Если швы в кладке видны (неоштукатуренная стена),то необходимо учитывать следующее:

Несущая способность может быть применения, если швы в кладке заполнены строительным раствором.

^{2.} Если́ швы кладки не заполнены раствором, то несущая способность может применяться только при соблюдении минимального краевого расстояния до стыковых швов. Если минимальное краевое расстояние с_{тап}, не соблюдается, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. $\alpha_i = 0.75$.

⁶⁾ Размеры камня или отверстия должны быть взяты из ЕТА.

⁷ $N_{\text{pex.}}$ или $V_{\text{pex.}}$ относится к краевому расстоянию с $_{\text{cr/}}$ значения в скобках ($N_{\text{pex.}}$) или ($V_{\text{pex.}}$) относится к минимальному краевому расстоянию (c_{min}).



ИНЖЕКЦИОННАЯ МАССА WIT-VM 250, КЛАДКА + БЕЗ СЕТЧАТОЙ ГИЛЬЗЫ WIT-SH

Технические характеристики: Полнотелая кладка с использованием сетчатой гильзы, индивидуальное крепление (сухая кладка, температурный режим $50^{\circ}C^{1}/80^{\circ}C^{2}$) минимальные значения прочности на сжатие, диапазон температур ($24^{\circ}C^{1}/40^{\circ}C^{2}$; $72^{\circ}C^{1}/120^{\circ}C^{2}$), влажная кладка, краевые и осевые расстояния см. в ETA-16/0757

Размер	Прочность камня [H/мм²]	Плотность камня [кг/дм ³]	Размер камня ⁶⁾ [мм]	Эффективная глубина анкеровки h _{ef} [мм]	Мин. толщина основания h _{min} [мм]	Макс. момент затяжки Т _{inst,max} [Нм]	Рекомендуемая нагрузка на вырыва (ча) (одинарное краевых расстояний) Прек. [кН]	Рекомендуемая нагрузка на срез 3/45) (одинарное крепление без учёта краевых расстояний) V _{рек.} [кН]	Осевое расстояние параллельно горизонтальному стыку ⁴⁾ s _{cr} [мм]	Осевое расстояние перпен-но горизонтальному стыку $s_{\rm cr} \perp {\rm [mm]}$	Мин. осевое рас- стояние ⁴⁾ s _{min} [мм]	Рек. крае- вое рассто- яние с _{сг} [мм]	Мин. краевое расстояние с _{тіп} [мм]
Полнотел	ый кирпі	ич Mz-DF	EN 771-1										
M8	10						1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)					
SH12x80	20			80	115		1,29 (0,71)7)	1,43 (0,43) ⁷⁾	240	240	120	120	(60) ⁷⁾
	28						1,57 (0,71)7)	1,57 (0,57)7)					
M8	10						1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)					
SH16x85	20			85	115		1,43 (0,71) ⁷⁾	1,43 (0,43) ⁷⁾	255	255	120	127,5	(60)7)
	28						1,71 (0,86) ⁷⁾	1,57 (0,57) ⁷⁾					
M8	10						1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)					
SH16x130	20			130	195		1,43 (0,71) ⁷⁾	1,43 (0,43) ⁷⁾	390	390	120	195	(60) ⁷⁾
	28						1,71 (0,86)7)	1,57 (0,57)7)					
	10				115		1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)	255	255		127,5	
M10 SH16x85	20			85			1,43 (0,71) ⁷⁾	1,43 (0,43) ⁷⁾			120		(60) ⁷⁾
	28						1,71 (0,86) ⁷⁾	1,57 (0,57)7)					
	10						1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)					
M10 SH16x130	20			130	195		1,43 (0,71) ⁷⁾	1,43 (0,43)7)	390	390	120	195	(60) ⁷⁾
	28						1,71 (0,86)7)	1,57 (0,57)7)					
	10	1,64	240 x 115 x 55				1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)					(60)7)
M12 SH20x85	20			85	115	2	1,43 (0,71)7)	1,43 (0,43) ⁷⁾	255	255	120	127,5	
	28	7					1,71 (0,86)7)	1,57 (0,57)7)	1				
M12 SH20x130	10						1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)	390				
	20			130	195		1,43 (0,71)7)	1,43 (0,43)7)		390	120	195	(60) ⁷⁾
311202130	28	7					1,71 (0,86)7)	1,57 (0,57)7)	1				
	10	1					1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)					
M12	20	1		200	240		1,43 (0,71)7)	1,43 (0,43)7)	600	600	120	300	(60)7)
SH20x200	28	1					1,71 (0,86)7)	1,57 (0,57)7)	1				, ,
	10				115		1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)	255	255	120	127,5	(60)7)
M16	20			85			1,43 (0,71)7)	1,43 (0,43)7)					
SH20x85	28						1,71 (0,86)7)	1,57 (0,57)7)				,	
	10	1					1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)					
M16	20	1		130	195		1,43 (0,71)7)	1,43 (0,43)7)	390	390	120	195	(60)7)
SH20x130	28	1					1,71 (0,86)7)	1,57 (0,57)7)	1				(,
	10	1					1,0 (0,43)7)	1,0 (0,34)7)					
M16	20	1		200	240		1,43 (0,71)7)	1,43 (0,43)7)	600	600	120	300	(60)7)
SH20x200	28	1					1,71 (0,86)7)	1,57 (0,57)7)	1 2 2 2				,55,
Полнотел		⊥ Катный ⊭	⊔ ирпич KS-NF EN	↓ √771-2		<u> </u>	1 . , . (0,00)	., (0,0,7)			<u> </u>	1	
	10						1,0 (0,43)7)	0,71 (0,43)7)				Т	
M8	20	+		80	115		1,43 (0,71)7)	1,14 (0,71)7)	240	240	120	120	(60)7)
SH12x80	27	1			' ' '			1,14 (0,71)7	1270		120	120	,00,
	10	+				+	0,86 (0,43)7)						
M8	20	20	240 x 115 x 71	85	115	2	1,29 (0,57)7)		255	255	120	127,5	160171
SH16x85	27	2,0	240 X 113 X / I	0.5	113				233	255	120	127,3	(60)7)
		-				-	1,43 (0,71)7)						-
M8	10	-		120	105		0,86 (0,43)7)	0,71 (0,43)7)	-1	200	100	105	14.0171
SH16x130	20	-		130	195		1,29 (0,57)7)	1,14 (0,71)7	390	390	120	195	(60)7)
	27	1			1		1,43 (0,71)7)	1,29 (0,71)7)					

¹⁾ максимальная длительная температура

²⁾ максимальная кратковременная температура

з) Учитываются частные коэффициенты безопасности сопротивлений, регулируемых в сертификате или ETAG 029, а также частичный коэффициент безопасности воздействий үF = 1,4

⁴ Если рекомендуемые осевые и краевые расстояния уменьшаются, допустимые нагрузки также должны быть уменьшены. Наименьшее возможное осевое или краевое расстояние - это минимальное осевое расстояние s_{min} или минимальное краевое расстояние с_{min}.

⁵⁾ Нагрузки на вырыв и срез, изгибающие моменты, а также краевые и осевые расстояния см в ЕТА. Если швы в кладке не виды, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. а = 0,75.

Если швы в кладке видны (неоштукатуренная стена), то необходимо учитывать следующее: 1. Несущая способность может быть применения, если швы в кладке заполнены строительным раствором

^{2.} Если швы кладки не заполнены раствором, то несущая способность может применяться только при соблюдении минимального краевого расстояния до стыковых швов. Если минимальное краевое расстояние с_{тіп-} не соблюдается, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. α_i = 0,75.

Размеры камня или отверстия должны быть взяты из ЕТА.

⁷ $N_{\text{pex.}}$ или $V_{\text{pex.}}$ относится к краевому расстоянию c_{cr} , значения в скобках $(N_{\text{pex.}})$ или $(V_{\text{pex.}})$ относится к минимальному краевому расстоянию (c_{min}) .



ИНЖЕКЦИОННАЯ MACCA WIT-VM 250, КЛАДКА + CETYATAЯ ГИЛЬЗА WIT-SH

Технические характеристики: Полнотелая кладка с использованием сетчатой гильзы, индивидуальное крепление $(сухая кладка, температурный режим 50°C^1)/80°C^2)$ минимальные значения прочности на сжатие, диапазон температур $(24°C^1)/40°C^2)$;

Размер	Прочность камня [Н/мм²]	Плотность камня [кг/дм ³]	Размер камня ⁶⁾ [мм]	Эффективная глубина анкеровки h _{ef} [мм]	Мин. толщина основания h _{min} [мм]	Макс. момент затяжки Т _{inst,max} [Нм]	Рекомендуемая нагрузка на вырыв 3/4/5) (одинарное крапление без учёта краевых расстояний) Мрек. [кН]	Рекомендуемая нагрузка на срез 3/4/5) (одинарное крепление без учёта краевых расстояний) V рек. [кН]	Осевое расстояние параллельно горизонтальному стыку ⁴⁾ $s_{cr} \mid \mid [mm]$	Осевое расстояние перпен-но горизонтальному стыку ⁴⁾ $s_{cr} \perp [mm]$	Мин. осевое рас- стояние ⁴⁾ s _{min} [мм]	Рек. краевое расстояние с _{ст} [мм]	Мин. краевое расстояни с _{тіп} [мм]
Полнотел	ый силин	атный к	ирпич KS-NF EN	771-2		'	, Fem	, per					
	10						0,86 (0,43)7)	0,71 (0,43)7)					
M10 SH16x85	20			85	115		1,29 (0,57)7)		255	255	120	127,5	
στιτολοσ	27						1,43 (0,71)7)						
	10			130			0,86 (0,43)7)	0,71 (0,43)7)					
M10 SH16x130	20				195		1,29 (0,57)7)	1,14 (0,71)7)	390	390	120	195	
OTTTOXTOO	27						1,43 (0,71)7)	1,29 (0,71)7)					
	10						0,71 (0,34)7)	0,71 (0,43)7)					
M12 SH20x85	20		240 x 115 x 71	85	115		1,14 (0,57)7)	1,14 (0,71)7)	255	255	120	127,5	
31120203	27	7					1,29 (0,57)7)	1,29 (0,71)7)	1				
	10	1					0,71 (0,34)7)	0,71 (0,43)7)					
M12 SH20x130	20	_		130	195		1,14 (0,57)7)	1,14 (0,71)7)	390	390	120	195	
	27						1,29 (0,57)7)	1,29 (0,71)7)					1/(0)7
M12 SH20x200	10	2,0				2	0,71 (0,34)7)	0,71 (0,43)7)					(60)7
	20			200	240		1,14 (0,57)7)	1,14 (0,71)7)	600	600	120	300	
3HZUXZUU	27						1,29 (0,57)7)	1,29 (0,71)7)					
	10						0,71 (0,34)7)	0,71 (0,43)7)					7
M16 SH20x85	20			85	115		1,14 (0,57)7)		255	255	120	127,5	
3HZUX63	27						1,29 (0,57)7)	1,29 (0,71)7)					
	10						0,71 (0,34)7)				120		
M16	20			130	195		1,14 (0,57)7)		390	390		195	
SH20x130	27						1,29 (0,57)7)	1,29 (0,71)7)					
	10					1	0,71 (0,34)7)					+	
M16	20			200	240		1,14 (0,57)7)		600	600	120	300	
SH20x200	27	1		200	1		1,29 (0,57)7)	1,29 (0,71)7)	- 000		120	000	
Полнотел		ный бло	⊥ ок из лёгкого бе	тона Vbl El	N 771-3		17=1 (-7-17	17-1 (-71 17		-	I		
M8 SH12x80				80	115		0,71	0,86	240	240		120	
M8 SH16x85				85	115		0,71	0,86	255	255		127,5	
M8 SH16x130	2 0,63	0,63	300 x 123 x 248	130	195	2	0,71	0,86	390	390	120	195	60
M10 SH16x85				85	115		0,71	0,86	255	255		127,5	
M10 SH16x130				130	195		0,71	0,86		390		195	_

¹⁾ максимальная длительная температура

²⁾ максимальная кратковременная температура

з) Учитываются частные коэффициенты безопасности сопротивлений, регулируемых в сертификате или ETAG 029, а также частичный коэффициент безопасности воздействий үF = 1,4

⁴⁾ Если рекомендуемые осевые и краевые расстояния уменьшаются, допустимые нагрузки также должны быть уменьшены. Наименьшее возможное осевое или краевое расстояние - это минимальное осевое расстояние s_{min} или минимальное краевое расстояние c_{min}

^{5]} Нагрузки на вырыв и срез, изгибающие моменты, а также краевые и осевые расстояния см в ЕТА. Если швы в кладке не виды, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. а $_{\parallel}$ = 0,75. Если швы в кладке видны (неоштукатуренная стена),то необходимо учитывать следующее:

^{1.} Несущая способность может быть применения, если швы в кладке заполнены строительным раствором

^{2.} Если швы кладки не заполнены раствором, то несущая способность может применяться только при соблюдении минимального краевого расстояния до стыковых швов. Если минимальное краевое расстояние с едине соблюдается, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. $\alpha_i = 0.75$.

⁶⁾ Размеры камня или отверстия должны быть взяты из ЕТА.

^{eta} $N_{\text{рек.}}$ или $V_{\text{рек.}}$ относится к краевому расстоянию с $_{\text{сr}}$ значения в скобках ($N_{\text{рек.}}$) или ($V_{\text{рек.}}$) относится к минимальному краевому расстоянию (c_{min}).



Технические характеристики: Полнотелая и пустотелая кладка с использованием сетчатой гильзы, индивидуальное крепление (сухая кладка, температурный режим 50°С¹¹/80°С²¹) минимальные значения прочности на сжатие, диапазон температур

	[H/mm²]	[кг/дм ³]	20°С ^{2]}), влажна Размер камня ⁶⁾ [мм]	анкеровки h _{ef} [мм]	Мин. толщина основания h _{min} [мм]	Макс. момент затяжки Т _{inst,max} [Hм]	Рекомендуема нагрузка на вырыв 3/4/5) (одинарное креплені без учёта краевых расстояний) N _{рек.} [кН]	я Рекоменд нагрузка и срез ³ /м ⁵) (одинарное ку без учёта крао расстояний) V _{рек.} [кН]	репление	Осевое расстояние параллельн горизонталь ному стыку ⁴ s _{Cr} [мм]	- горизонтал	стояние ⁴⁾	Рек. краевое расстояние с _{ст} [мм]	Мин. краевое расстоян с _{тіп} [мм]
Полнотел	ый блок	из лёгко	го бетона Vbl El	√ <i>77</i> 1-3										1
M12 SH20x85				85	115		0,71	0,86	255	25	55		127,5	
M12 SH20x130				130	195		0,71	0,86	390	39	90		195	
M12 SH20x200				200	240		0,71	0,86	600	60	00		300	60
M16 SH20x85	2	0,63	300 x 123 x 248	85	115	2	0,71	0,86	255	25	55	120	127,5	
M16 SH20x130				130	195		0,71	0,86	390	35	90		195	
M16 SH 20x200			200	240		0,71	0,86	600	60	00		300	L	
Пустотель	ій кирпі	ичHLz-16	DF EN <i>77</i> 1-1		'						'		'	
	6			80			0,71	0,71						
M8	8	12 14			115		0,86	0,86						
SH12x80							1,0	1,14						
							1,14	1,14						
	6	_					0,71	1,29 1,57						
M8 SH16x85	12			85	115		1,0	1,86						
	14	-					1,14	1,86						
	6				105		1,0	1,29						
м8	8			100			1,29	1,57					100	100
SH16x130	12			130	195		1,43	1,86					100	100
	14	0,83	497 x 240 x 238			2	1,57	1,86	500	24	10	100		
	6		-// X 240 X 230			_	0,71	1,29				.00		
M10	8	4		85	115		0,86	1,57	_					
SH16x85	12	4					1,0	1,86						
	14	-					1,14	1,86						
M10	6	-					1,0	1,29 1,57						
M10 SH16x130	12	-		130	195		1,43	1,86						
	14					1,43	1,86							
	6	-					0,71	1,43						
M12	8	7					0,86	1,71						
SH20x85	12	2		85	115		1,0	2,0					120	120
	14						1,14	2,0	_					

¹⁾ максимальная длительная температура

²⁾ максимальная кратковременная температура

з) Учитываются частные коэффициенты безопасности сопротивлений, регулируемых в сертификате или ETAG 029, а также частичный коэффициент безопасности воздействий үF = 1,4

⁴⁾ Если рекомендуемые осевые и краевые расстояния уменьшаются, допустимые нагрузки также должны быть уменьшены. Наименьшее возможное осевое или краевое расстояние - это минимальное осевое расстояние s_{min} или минимальное краевое расстояние c_{min}.

^{5]} Нагрузки на вырыв и срез, изгибающие моменты, а также краевые и осевые расстояния см в ЕТА. Если швы в кладке не виды, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. а ј = 0,75.

Если швы в кладке видны (неоштукатуренная стена), то необходимо учитывать следующее: 1. Несущая способность может быть применения, если швы в кладке заполнены строительным раствором.

^{2.} Если швы кладки не заполнены раствором, то несущая способность может применяться только при соблюдении минимального краевого расстояния до стыковых швов. Если минимальное краевое расстояние c_{min} не соблюдается, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. $\alpha_i = 0.75$.

⁶⁾ Размеры камня или отверстия должны быть взяты из ЕТА.

⁷ N_{per} или V_{sec} относится к краевому расстоянию c_{crit} эночения в скобках (N_{per}) или V_{sec}) относится к минимальному краевому расстоянию (c_{min}).



Размер	Прочность камня [Н/мм²]	Плотность камня [кг/дм ³]	20°C ²)), влажна Размер камня ⁶⁾ [мм]	Эффективная глубина анкеровки h _{ef} [мм]	Мин. толщина основания h _{min} [мм]	Макс. момент затяжки Т _{inst,max} [Hм]	Рекомендуемая нагрузка на вырыв 3/4/5) (одинарное креплени без учёта краевых расстояний)		Осевое расстояние параллельн горизонталь ному стыку ⁴ s _{cr} [мм]	- горизонталь-	Мин. осевое рас- стояние ⁴⁾ s _{min} [мм]	Рек. краевое расстояние с _{ст} [мм]	
Пустотель	ій кирпи	ч HLz-16	SDF EN <i>77</i> 1-1				per	pex. · ·					
	6						1,0	1,71					
M12	8			130	195		1,29	2,0	_				
SH20x130	12				175		1,43	2,57					
	14		497 x 240 x 238				1,57	2,57					
	6	_					1,0	1,71					
M12 SH20x200	8			200	240	2	1,29	2,0					
3HZUXZUU	12	-					1,43	2,57	-			120	
	6	-					1,57	2,57		240	100		120
	8			85	115		0,71	1,43					
M16 SH20x85	12	0,83					1,0	2,0	500				
01120000	14	-					1,14	2,0					
	6	1					1,14	1,71					
M16	8						1,29	2,0					
SH20x130	12	1		130	195		1,43	2,57					
	14						1,57	2,57					
	6						1,0	1,71	-				
M16	8			200			1,29	2,0					
SH20x200	12				240		1,43	2,57					
	14						1,57	2,57					
Пустотель	ій силик	атный к	ирпич KS L-3DF	N 771-2	'						•	•	
***	8						0,43	0,717)/0,288)				1	
M8 SH12x80	12			80	115	2	0,57	1,147)/0,438)					
	14						0,71	1,07)/0,438)					
M8	8				115		0,43	1,147/0,438)					
SH16x85	12			85			0,57	1,147)/0,438)					
	14						0,71	1,717)/0,578)	_				
M8	8						0,43	1,147/0,438)					
SH16x130	12			130	195		0,71	1,147)/0,438)				100	
	14						0,71	1,717)/0,578)					
M10	8		0.40 175 110	0.5	115		0,43	1,147)/0,438)	0.40	100	100		
SH16x85	12	1,4	240 x 175 x 113	85	115		0,57	1,147)/0,438)	240	120	120		60
	14	+				8	0,71	1,717)/0,578)					
M10	12	-		130	195		0,43	1,14 ⁷)/0,43 ⁸)					
SH16x130	14			130	173		0,71	1,717/0,438					
	8					_	1,14	1,147/0,438)					-
M12	12	+		85	115		1,14	1,147/0,438					
SH20x85	14	_			113		1,71	1,717)/0,578)					
	8	1					1,14	1,147/0,438)				120	
M12	12			130	195		1,57	1,147/0,438					
SH20x130	14						1,71	1,717)/0,578)	_				

і) максимальная длительная температура

²⁾ максимальная кратковременная температура

Учитываются частные коэффициенты безопасности сопротивлений, регулируемых в сертификате или ЕТАG 029, а также частичный коэффициент безопасности воздействий үF = 1,4

Если рекомендуемые осевые и краевые расстояния уменьшаются, допустимые нагрузки также должны быть уменьшены. Наименьшее возможное осевое или краевое расстояние - это минимальное осевое расстояние s_{min} или минимальное краевое расстояние с_{min}.

§ Нагрузки на вырыв и срез, изгибающие моменты, а также краевые и осевые расстояния см в ЕТА. Если швы в кладке не виды, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. а_ј = 0,75.

Если швы в кладке видны (неоштукатуренная стена), то необходимо учитывать следующее:

^{1.} Несущая способность может быть применения, если швы в кладке заполнены строительным раствором.
2. Если швы кладки не заполнены раствором, то несущая способность может применяться только при соблюдении минимального краевого расстояния до стыковых швов. Если минимальное краевое расстояние с_{тіп}. не соблюдается, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. $\alpha_{\rm j}$ = 0,75.

⁶⁾ Размеры камня или отверстия должны быть взяты из ЕТА.



Технические характеристики: Пустотелая кладка с использованием сетчатой гильзы, индивидуальное крепление (сухая кладка, температурный режим 50°C1)/80°C2)) минимальные значения прочности на сжатие, диапазон температур (24°C1)/40°C2); 72°C1)/120°C2)), влажная кладка, краевые и осевые расстояния см. в ETA-16/0757

Размер	Прочность камня [Н/мм²]	Плотность камня [кг/дм ³]	Размер камня ⁶⁾ [мм]	Эффективная глубина анкеровки h _{ef} [мм]	Мин. толщина основания h _{min} [мм]	Макс. момент затяжки Т _{inst,max} [Нм]	Рекомендуемая нагрузка на вырыв 3/4/5) (одинарное крепление без учёта краевых расстаний) Мрек. [кН]	Рекомендуемая нагрузка на срез 3/4/5/ (одинарное крепление без учёта краевых расстояний) V _{рек.} [кН]	Осевое расстояние параллельно горизонтальному стыку ⁴) s _{cr} [мм]	Осевое расстояние перпен-но горизонтальному стыку ⁴⁾ $s_{cr} \perp [mm]$	Мин. осевое рас- стояние ⁴⁾ s _{min} [мм]	Рек. крае- вое рассто- яние с _{сг} [мм]	Мин. краевое расстояние с _{тіп} [мм]
Пустотель	ій силик	атный кі	ирпич KS L-3DF	N 771-2									
M12	8							1,147)/0,438)					
M12 SH20x200	12			200	240			1,14 ⁷⁾ /0,43 ⁸⁾					
	14	- - - 1,4						1,717)/0,578)					
M16	8							1,147)/0,438)					
SH20x85	12			85	115			1,147)/0,438)				120	
	14		240 x 175 x 113			2		1,717)/0,578)	240	120	120		60
M16	8					_		1,147/0,438)			. 20		
SH20x130	12			130	195			1,14 ⁷)/0,43 ⁸)					
	14							1,717)/0,578)					
M16	8			200			_	1,147)/0,438)					
SH20x200	12				240			1,147/0,438)	_				
	14						1,71	1,717)/0,578)					
Пустотель	1	атный кі	ирпич KS L-12DF	EN 771-2	1		1						1
M8	10	_						0,71	500				
SH12x80	12			80	115		· ·	0,86					100
	16						<u> </u>	1,0					
M8	10			0.5	115			1,57					
SH16x85	12			85	115			1,86					
	16		498 x 175 x 238					2,29					
M8	10			130	195			1,57				100	
SH16x130	12							1,86					
	16					_		2,29					
M10	10			0.5	115			1,57					
SH16x85	12			85				1,86					
	16	-						2,29					
M10	10	1.20		130	195		-	1,57		2.40	100		
SH16x130	16	1,39		130	193	2		1,86 2,29		240	120		
	10					_		1,57					
M12	12	_		85	115			1,86					
SH20x85	16	-		0.5	113			2,29					
	10					_		1,57					
M12	12	-		130	195			1,86	-				
SH20x130	16			130	173			2,29					
	10							1,57					
M16	12			85	115			1,86				120	120
SH20x85	16				113			2,29				120	
	10					_		1,57					
M16	12			130	195			1,86					
SH20x130	16				173		,	2,29					

і) максимальная длительная температурс

²⁾ максимальная кратковременная температура

³⁾ Учитываются частные коэффициенты безопасности сопротивлений, регулируемых в сертификате или ETAG 029, а также частичный коэффициент безопасности воздействий үF = 1,4

⁴ Если рекомендуемые осевые и краевые расстояния уменьшаются, допустимые нагрузки также должны быть уменьшены. Наименьшее возможное осевое или краевое расстояние - это минимальное осевое расстояние s_{min} или минимальное краевое расстояние с_{min}.

осевое расстояние s_{min} или минимальное краевое расстояние с_{min}.

5) Нагрузки на вырыв и срез, изгибающие моменты, а также краевые и осевые расстояния см в ЕТА. Если швы в кладке не виды, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. а_i = 0,75.

Если швы в кладке видны (неоштукатуренная стена), то необходимо учитывать следующее:

^{1.} Несущая способность может быть применения, если швы в кладке заполнены строительным раствором.

^{2.} Если швы кладки не заполнены раствором, то несущая способность может применяться только при соблюдении минимального краевого расстояния до стыковых швов. Если минимальное краевое расстояние с_{тап.} не соблюдается, то несущая способность должна быть уменьшена на коэф. $\alpha_1 = 0.75$.

⁶⁾ Размеры камня или отверстия должны быть взяты из ЕТА.