

## КЛИНОВОЙ АНКЕР WAM

2

**WAM**



**WAM-F**



**WAM-A4**



Клиновой анкер (анкер-шпилька) для крепления ответственных конструкций.

**WAM** – оцинкованная ( $\geq 5 \mu\text{м}$ ) углеродистая сталь холодного формирования. (применение в неагрессивной среде).

**WAM-F** – горячеоцинкованная ( $\geq 45 \mu\text{м}$ ) углеродистая сталь холодного формирования (применение в слабоагрессивной среде).

**WAM-A4** – нержавеющая сталь AISI 316 (A4) (применение в среднеагрессивной среде и под водой).

### Преимущества

- Широкая область применения.
- Высокая несущая способность.
- Возможность предварительного и сквозного монтажа.
- Нагружение сразу после установки.
- Холодноформованный стержень предотвращает излом при изгибании.
- Малые межосевые и краевые расстояния.
- Распорная часть выполнена из нержавеющей стали (WAM-F/-A4).

### Области применения

- Крепление несущих металлических конструкций (опорные элементы колонн, балок).
- Крепление оборудования.
- Крепление кронштейнов навесных фасадных систем.
- Монтаж лифтовых направляющих.
- Крепление стоек ограждений.

### Базовый материал

- Бетон.
- Природный камень.

### Технические характеристики

Диаметр анкера, [мм]		M8	M10	M12	M16	M20
Бетон В25	Расчетное усилие на вырыв, N [кН]	6,4	9,3	12,9	23,1	28,2
	Расчетное усилие на срез, Q [кН]	10,1	8,8	16,3	26,6	37,3
Стандартное расстояние между анкерами, [мм]		141	180	210	246	303
Минимальное расстояние между анкерами, [мм]		55	60	70	90	110
Стандартное расстояние до края, [мм]		71	90	105	123	152
Минимальное расстояние до края, [мм]		50	55	60	70	130

### Коэффициент влияния межосевого расстояния

Межосевое расстояние, [мм]	Размер анкера					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
60	0,67					
70	0,70	0,67				
80	0,73	0,69	0,67			
90	0,75	0,72	0,69			
100	0,78	0,74	0,71	0,67		
110	0,81	0,77	0,73	0,69		
120	0,84	0,79	0,75	0,70		
130	0,86	0,81	0,77	0,72	0,67	
140	0,89	0,84	0,79	0,74	0,68	
150	0,92	0,86	0,81	0,75	0,70	0,67
175	0,99	0,92	0,87	0,79	0,73	0,70
200		0,98	0,92	0,84	0,76	0,73
225			0,97	0,88	0,80	0,76
250				0,92	0,83	0,79
275				0,96	0,87	0,82
300				1,00	0,90	0,85
325					0,93	0,88
350					0,97	0,91
375					1,00	0,94
400						0,97
425						1,00

### Коэффициент влияния расстояния до края

Расстояние до края, [мм]	Размер анкера					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
60	0,75					
70	0,83	0,75				
80	0,92	0,82	0,75			
90	1,00	0,89	0,81			
100		0,96	0,88	0,75		
105		1,00	0,91	0,78		
120			1,00	0,85		
140				0,95	0,75	
150				1,00	0,79	0,75
175					0,90	0,83
200					1,00	0,92
225						1,00

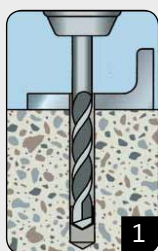
### Коэффициент прочности бетона

Класс бетона	Вырыв	Срез
B15	0,8	0,8
B20	1	1
B25	1,02	1
B30	1,04	1
B35	1,06	1
B40	1,08	1
B45	1,09	1
B50	1,1	1

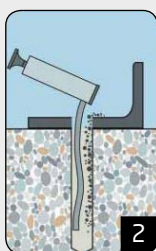
## Размеры и обозначения

Обозначение	Диаметр резьбы, d <sub>1</sub> [мм]	Общая длина, L [мм]	Диаметр отверст. (бура), d <sub>0</sub> [мм]	Мин. глубина, h <sub>1</sub> [мм]	Мин. глубина установки, h <sub>ном</sub> [мм]	Толщина прикрепл. детали, t <sub>fix</sub> [мм]	Диаметр отверстия в прикрепл. детали, d <sub>f</sub> [мм]	Размер под ключ, [мм]	Треб. момент затяжки, T <sub>inst</sub> [Нм]	Кол-во в упак., [шт.]
WAM 6/40	6	40	6	55	45	*	7	SW 10	10	100
WAM 6/65	6	65	6	55	45	*	7	SW 10	10	100
WAM 6/95	6	95	6	55	45	25	7	SW 10	10	100
WAM 8/50	8	50	8	68	58	*	9	SW 13	15	100
WAM 8/80	8	80	8	68	58	*	9	SW 13	15	50
WAM 8/105	8	105	8	68	58	25	9	SW 13	15	50
WAM 8/120	8	120	8	68	58	40	9	SW 13	15	50
WAM 8/150	8	150	8	68	58	70	9	SW 13	15	40
WAM 10/65	10	65	10	72	62	*	12	SW 17	30	50
WAM 10/80	10	80	10	72	62	*	12	SW 17	30	50
WAM 10/95	10	95	10	72	62	10	12	SW 17	30	25
WAM 10/120	10	120	10	72	62	35	12	SW 17	30	25
WAM 10/130	10	130	10	72	62	45	12	SW 17	30	20
WAM 10/150	10	150	10	72	62	65	12	SW 17	30	30
WAM 12/100	12	100	12	92	82	*	14	SW 19	50	25
WAM 12/120	12	120	12	92	82	10	14	SW 19	50	20
WAM 12/135	12	135	12	92	82	25	14	SW 19	50	20
WAM 12/150	12	150	12	92	82	40	14	SW 19	50	20
WAM 16/105	16	105	16	104	94	*	18	SW 24	100	20
WAM 16/140	16	140	16	104	94	5	18	SW 24	100	20
WAM 16/180	16	180	16	104	94	45	18	SW 24	100	20
WAM 16/220	16	220	16	104	94	85	18	SW 24	100	20
WAM 20/125	20	125	20	111	101	*	22	SW 30	200	10
WAM 20/160	20	160	20	111	101	20	22	SW 30	200	10
WAM 20/200	20	200	20	111	101	40	22	SW 30	200	10
WAM 20/300	20	300	20	111	101	140	22	SW 30	200	10
WAM-F 8/75	8	75	8	68	58	*	9	SW 13	15	50
WAM-F 8/95	8	95	8	68	58	10	9	SW 13	15	50
WAM-F 8/115	8	115	8	68	58	35	9	SW 13	15	50
WAM-F 10/90	10	90	10	72	62	5	12	SW 17	30	25
WAM-F 10/110	10	110	10	72	62	25	12	SW 17	30	25
WAM-F 10/130	10	130	10	72	62	45	12	SW 17	30	20
WAM-F 10/150	10	150	10	72	62	65	12	SW 17	30	30
WAM-F 12/100	12	100	12	92	82	*	14	SW 19	50	25
WAM-F 12/120	12	120	12	92	82	10	14	SW 19	50	20
WAM-F 12/140	12	140	12	92	82	30	14	SW 19	50	20
WAM-F 12/160	12	160	12	92	82	50	14	SW 19	50	20
WAM-F 16/140	16	140	16	104	94	5	18	SW 24	100	20
WAM-F 16/180	16	180	16	104	94	45	18	SW 24	100	20
WAM-F 20/170	20	170	20	111	101	30	24	SW 30	200	10
WAM-F 20/200	20	200	20	111	101	60	24	SW 30	200	10
WAM-F 24/200	24	200	24	160	150	15	30	SW 36	250	10
WAM-A4 8/95	8	95	8	68	58	10	9	SW 13	15	50
WAM-A4 10/110	10	110	10	72	62	25	12	SW 17	30	25
WAM-A4 12/120	12	120	12	92	82	10	14	SW 19	50	20

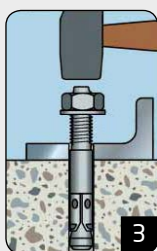
## Инструкция по монтажу



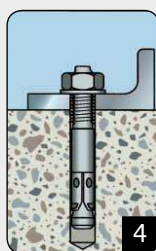
Пробурить отверстие



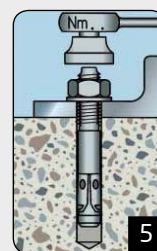
Прочистить отверстие



Осторожно забить анкер



Установить анкер



Затянуть анкер необходимым моментом затяжки

МИСИС  
\* проведены испытания на коррозионную стойкость