

## КЛИНОВЫЕ АНКЕРЫ СЕРИИ II

### Клиновой анкер с термодиффузионным покрытием HSA-F

Высокоэффективный распорный анкер для применения во влажной, среднеагрессивной внешней среде. Использования при статических и динамических (в т.ч. сейсмических) нагрузок в бетоне класса прочности от В25 до В60 без трещин и с трещинами.

**Материал, коррозионная защита:** Углеродистая сталь, к.п. 8.8, Термодиффузионное покрытие  $\geq 50$  мкм., гильза – нержавеющая сталь А4

**Тип головы:** С наружной резьбой



### Области применения

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



Фасады

### Инструкция по монтажу



### Технические характеристики HSA-F

**GRAF**

Тип анкера	Рекомендуемые значения допускаемых нагрузок на вырыв $R_{rec}$ и срез $V_{rec}$ , кН				
	M8	M10	M12	M16	
Диаметр анкера	M8	M10	M12	M16	
$h_{ef}$ , мм	48	60	70	85	
<b>Бетон В25 без трещин</b>					
HSA-F	$R_{rec}$	3,7	8,5	13,6	18,1
	$V_{rec}$	3,8	7,1	19,3	35,9
<b>Бетон В25 с трещинами</b>					
HSA-F	$R_{rec}$	3,6	5,9	9,5	12,7
	$V_{rec}$	2,7	5,0	19,0	25,4
Минимальное расстояние между анкерами [мм] $S_{min}$	40	60	70	90	
Минимальное расстояние до края [мм] $C_{min}$	40	55	60	70	

Тип анкера	Толщина цинкового покрытия, мкм	Характеристика среды			
		Наружной		Внутренней	
		зона влажностности	степень агрессивности	влажностный режим	степень агрессивности
HSA-F	ТДЦ $\geq 50$ мкм	сухая, нормальная, влажная	слабоагрессивная, средняя	сухой, нормальный, влажный	неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная

КМ0 НГ



IX MSK-64



ТС 7193-24



**МИСИС**  
Университет науки и технологий

Обозначение	Диаметр резьбы (d1), мм	Общая длина (L), мм	Диаметр отверст. (бура), (d0), мм	Глубина отверст., (h1), мм	Эффект. глубина установки, (h <sub>ex</sub> ), мм	Толщина прикрепл. детали, (tfix), мм	Диаметр отверстия в прикрепл. детали, (h <sub>ef</sub> ), мм	Размер под ключ, мм	Треб. момент затяжки, (Tinst), Нм
HSA-F M8x75	8	75	8	58	48	10	9-11	SW 13	20
HSA-F M8x95	8	95	8	58	48	30	9-11	SW 13	20
HSA-F M8x115	8	115	8	58	48	50	9-11	SW 13	20
HSA-F M10x80	10	80	10	70	55	5	12-14	SW 17	40
HSA-F M10x100	10	100	10	70	60	20	12-14	SW 17	40
HSA-F M10x120	10	120	10	70	60	40	12-14	SW 17	40
HSA-F M10x135	10	135	10	70	60	55	12-14	SW 17	40
HSA-F M10x150	10	150	10	70	60	70	12-14	SW 17	40
HSA-F M10x165	10	165	10	70	60	85	12-14	SW 17	40
HSA-F M12x85	12	85	12	80	57	5	14-16	SW 19	60
HSA-F M12x100	12	100	12	80	70	5	14-16	SW 19	60
HSA-F M12x120	12	120	12	80	70	25	14-16	SW 19	60
HSA-F M12x135	12	135	12	80	70	40	14-16	SW 19	60
HSA-F M12x150	12	150	12	80	70	55	14-16	SW 19	60
HSA-F M12x165	12	165	12	80	70	70	14-16	SW 19	60
HSA-F M12x200	12	200	12	80	70	105	14-16	SW 19	60
HSA-F M16x100	16	100	16	95	66	5	18-20	SW 24	110
HSA-F M16x140	16	140	16	95	85	25	18-20	SW 24	110
HSA-F M16x180	16	180	16	95	85	65	18-20	SW 24	110
HSA-F M16x200	16	200	16	95	85	80	18-20	SW 24	110