

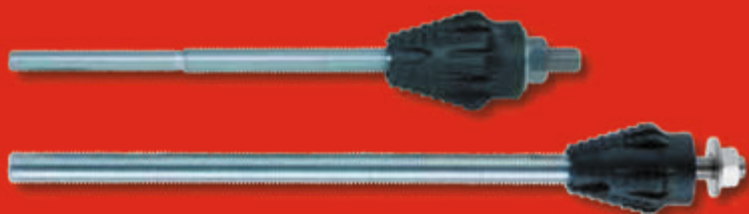
Проверено и  
рекомендовано  
ведущими  
производителями  
навесов



## Thermax

Новая система для дистанционного монтажа  
через слой теплоизоляции.  
Инновационно. Надежно. Удобный и простой монтаж.

# MARKIZY.BY



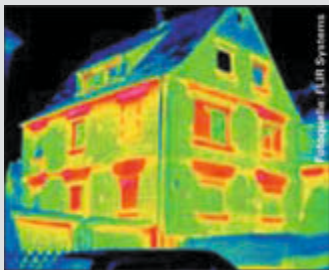
**fischer** <sup>®</sup>  
КРЕПЁЖНЫЕ СИСТЕМЫ

# Thermax – новая система для дистанционного монтажа через слой термоизоляции.

## Thermax. Новая система для дистанционного монтажа



## Отсутствие утечек тепла из здания



Термографическая съемка здания показывает места на поверхностях стен, где могут возникать теплопотери: в оконных проёмах, дверных проёмах и в стыках. Другими словами, повсюду, где возникает нарушение термоизоляции. При использовании Thermax тепловые потери ликвидируются.

## fischer Thermax – крепление с терморазрывом для надежного монтажа навесных элементов на фасады зданий и сооружений

Новый анкер fischer Thermax позволяет решить проблему, возникающую при многослойной термоизоляции здания (ETICS). До настоящего времени навесные элементы на фасаде устанавливались с использованием классических методов, таких, как сквозные резьбовые шпильки или деревянные вставки. Любой металлический стержень создаёт теплопотери в теплоизоляции.

Но fischer Thermax решает эту проблему без труда.

В fischer Thermax применяется морозостойкий конусообразный элемент, выполненный из высококачественного пластика, армированного стекловолокном полиамида, который препятствует утечкам тепла через резьбовой стержень.

Конус во время установки прорезает отверстие в термоизоляции. Это позволяет экономить на монтаже без применения специальных инструментов.

### Очевидные преимущества

- термический разрыв
- бесступенчатая юстировка
- недорогое профессиональное решение
- простая и быстрая установка без специальных инструментов
- один крепеж для всех строительных материалов
- надёжная система для дистанционного монтажа
- внешние детали, выполненные из нержавеющей стали
- всего 1 деталь с полезной длиной от 60 до 170 мм

## Ассортимент



Thermax \*

Тип	Артикул	Кол-во в упаковке	Содержание
Thermax M12-12 / 110 SET 3	43306	3	3 резьбовых стержня M12, 3 морозостойких конусообразных элемента, 3 установочных винта M12-A2, 3 шайбы A2, 3 гайки A2, 3 перфорированных гильзы 16 x 130, 1 бита
Thermax M12-12 / 110 SET 20	43307	20	20 резьбовых стержней M12, 20 морозостойких конусообразных элементов, 20 установочных винтов M12-A2, 20 шайб A2, 20 гаек A2, 20 перфорированных гильз 16 x 130, 1 бита
Thermax M16-12 / 170 SET 3	43309	3	3 резьбовых стержня M16, 3 морозостойких конусообразных элемента, 3 установочных винта M12-A2, 3 шайбы A2, 3 гайки A2, 3 перфорированных гильзы 20 x 200, 1 бита, 3 удлинителя для инъекционного наконечника
Thermax M16-12 / 170 SET 20	43310	20	20 резьбовых стержней M16, 20 морозостойких конусообразных элементов, 20 установочных винтов M12-A2, 20 шайб A2, 20 гаек A2, 20 20 x 200 перфорированных гильз, 1 бита, 3 удлинителя для инъекционного наконечника

\* Полный ассортимент см. в каталоге Fischer 2008-2009 г.

## Аксессуары

### Инъекционный состав

Инъекционный состав fischer FIS V 360 S Артикул 94404



### Герметик для уплотнения кольцевого зазора

Герметик fischer Артикул 59389



### Выпрессовочный пистолет

Выпрессовочный пистолет FIS AK Артикул 58026



### Очистка отверстия

Насос AGB	Артикул 89300	
Набор щеток d = 14 мм	Артикул 78180	для бетона
Набор щеток d = 18 мм	Артикул 78181	для бетона
Набор щеток d = 14/20 мм	Артикул 48980	для каменной кладки
Набор щеток d = 20/30 мм	Артикул 48981	для каменной кладки

### Для газобетона

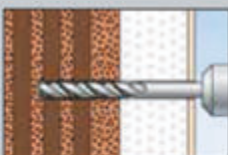
Конусное сверло PVB** для газобетона	Артикул 90634
Центрирующая втулка PBZ*	Артикул 90671

\* только для Thermax M12

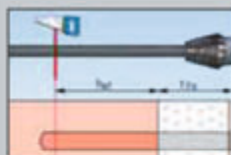
\*\* Удлинитель для конусного сверла PVB поставляется по запросу

## Монтаж без применения специальных инструментов

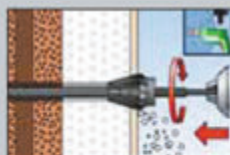
### Монтаж



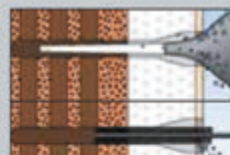
1. Просверлить отверстие.



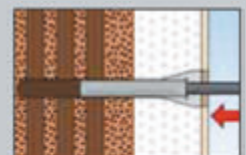
2. Отрезать резьбовую шпильку до необходимой длины



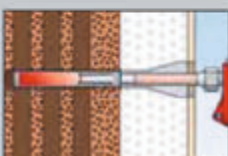
3. Вкрутить Thermax



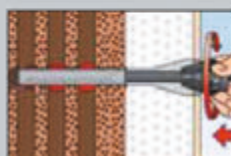
4. Продуть отверстие.



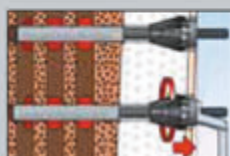
5. Вставить перфорированную гильзу.



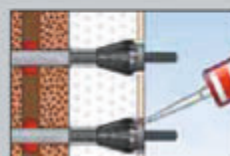
6. Заполнить отверстие составом FIS V.



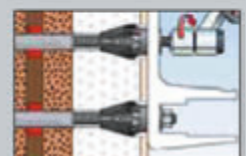
7. Установить Thermax.



8. Отрегулировать положение конусообразного элемента Thermax, как необходимо.



9. Заполнить кольцевой зазор герметиком fischer.



10. Убедиться, что деталь закреплена и затянута с нужным моментом

## Технические характеристики

Thermax *										
Тип анкера	Резьбовой стержень	Строительный материал основания	Эффективная длина $t_{fix}$	Толщина прикрепл. элемента	Мин. глубина анкеровки	Диаметр отверстия	Глубина отверстия $t_d$	Перфорированная гильза	Необходимое количество состава	Момент затяжки
				$e$	$h_{ef}$	$d_o$	$t_d = t_{fix} + h_{ef} + 10$ мм		Делений шкалы	$T_{inst}$ Нм
Thermax M12-12 / 110	M12	Бетон/ полнотелый кирпич	60-110 мм	$\leq 16$ мм	130 мм	14 мм	$t_{fix} + 130$ мм + 10 мм	—	6	10
	M12	Кирпич с пустотами	60-110 мм	$\leq 16$ мм	130 мм	16 мм	$t_{fix} + 130$ мм + 10 мм	16 x 130 мм	20	10
Thermax M16-12 / 170	M16	Бетон/ полнотелый кирпич	60-170 мм	$\leq 16$ мм	130 мм	18 мм	$t_{fix} + 130$ мм + 10 мм	—	10	10
	M16	Кирпич с пустотами	60-170 мм	$\leq 16$ мм	200 мм	20 мм	$t_{fix} + 200$ мм + 10 мм	20 x 200 мм	35	10

\* Полную информацию см. в каталоге Fischer 2008-2009 г.

## Рекомендуемые растягивающие нагрузки и размеры присоединяемых элементов для Thermax M12 и M16

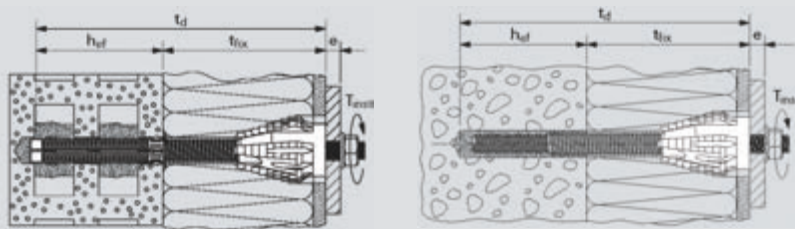
Для одиночного анкера														
		Полнотелый глиняный кирпич $\geq$ MZ 12		Полнотелый силикатный кирпич $\geq$ KS 12		Кирпич с вертикальными пустотами $\geq$ Hlz 12 (сверление в безударном режиме)		Силикатный пустотелый кирпич $\geq$ KSL 12 (сверление в безударном режиме)		Пустотелые блоки из лёгкого бетона Hbl 2 (Hbl 4) <sub>2</sub> (сверление в безударном режиме)		Газобетон $\geq$ PB2 <sub>4</sub>	Нерастянутый бетон C20/25 (B25) глубина анкеровки $h_{ef} = 110$ мм	
		M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M12	M12	M16
Рекомендуемые нагрузки	(кН)	2.0	2.5	2.0	2.5	1.2	1.6	1.0	1.3	0.6 (1.0)	0.8 (1.2)	1.3	5.3 <sub>2</sub>	5.3 <sub>2</sub>
Толщина конструктивного элемента $\geq$	(см)	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	20	24	24
Краевое расстояние $\geq$	(см)	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	6.5	6.5
Осевое расстояние $\geq$	(см)	15	20	15	20	15	20	15	20	20	20	20	6.5	6.5
Макс. нагрузка/равномерное распределение нагрузки в кладке	(кН)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.7	2.4	2.6	—	—

Набор Thermax M12-12 / 110 с глубиной анкеровки 130 мм  
 Набор Thermax M16-12 / 170 с глубиной анкеровки 200 мм,  
 включая макс. толщину слоя штукатурки 20 мм

- 1 Дополнительное армирование вокруг отверстия, например, при толщине бетонной стены от 13 см дополнительное армирование с внешней стороны стены.
- 2 Соответствует рекомендуемой несущей способности на растяжение конусообразного элемента Thermax.
- 3 Препятствует смещению отдельных кирпичей за счет распределения нагрузки по всей кладке. Анкеровка вблизи краев стен и парапетов плоских крыш должна тщательно контролироваться.
- 4 Для применения в газобетоне рекомендуется использовать конусное сверло PBV и центрирующую втулку.
- 5 Значения в скобках относятся к пустотелым блокам из лёгкого бетона Hbl 4.

## Рекомендуемые поперечные нагрузки в кН на Thermax при эффективной длине $t_{fix}$

Толщина несущего слоя $t_{fix}$ [мм]	60	80	100	110	120	140	160	170
Thermax M12	1.14	1.06	0.75	0.54	—	—	—	—
Thermax M16	1.14	1.14	1.14	1.03	0.8	0.46	0.33	0.28



MARKIZY.BY



+375 44 5-900-200  
 +375 44 5-900-001  
 пос. Большевик ул. Промышленная, 5  
 sales@markizy.by  
 info@markizy.by

**fischer**   
 КРЕПЁЖНЫЕ СИСТЕМЫ