

## Ficha técnica

# Sto-Ecotwist

Fijador de paneles aislantes con homologación técnica europea para montaje rehundido



### Característica

#### Aplicación

- exterior
- para hormigón, materiales de construcción macizos y perforados, hormigón ligero con áridos porosos y hormigón poroso, categoría de utilización A, B, C, D, E
- para la fijación de paneles de espuma rígida de poliestireno en sistemas de aislamiento térmico
- para fijar Sto-Panel de lana mineral Xtra II/B en sistemas de aislamiento térmico

#### Propiedades

- sistema de fijación mecánica, consistente en un casquillo de espiga de poliamida, un disco roscado y un tornillo especial de acero cincado galvánicamente
- montaje rehundido en el material aislante para evitar marcas de las espigas y reducción de puentes térmicos
- para material aislante de 100 - 400 mm de espesor
- corte limpio gracias al disco roscado en disminución hacia abajo
- alta velocidad de montaje
- aplicación racional, rentable y segura

#### Formato

- Ø 8 mm
- diámetro de espiral: 66 mm
- longitud total: 162 mm (Sto-Ecotwist 0-10), 202 mm (Sto-Ecotwist 10-30) o 232 mm (Sto-Ecotwist 30-60)

#### Particularidades/Observaciones

- no todas las variantes se encuentran disponibles en las filiales de Sto.

### Sustrato de soporte

#### Requisitos

El soporte debe tener una capacidad de carga suficiente para insertar espigas.

## Ficha técnica

# Sto-Ecotwist

### Preparativos

Colocar los paneles aislantes a rompejuntas, de abajo arriba, enrasados, planos y unidos a tope sobre el soporte preparado. Tras el endurecimiento del adhesivo, se realiza la fijación adicional de los paneles aislantes.

### Aplicación

#### Temperatura de aplicación

temperatura mínima del sustrato de soporte y del aire: 0 °C

#### Aplicación

profundidad de anclaje en sustrato de soporte resistente para todos los tipos de espiga:  $\geq 35$  mm

capacidad de carga:

Sto-Panel aislante Top32, Sto-Panel de espuma rígida de poliestireno PS15SE 035: 0,20 kN/espiga (clase de carga de espiga = clase de carga de SATE)

Sto-Panel de lana mineral Xtrall/B: 0,12 kN/espiga (clase de carga de espiga = clase de carga SATE). en el anexo puede consultarse la tabla de capacidades de carga.

para comprobar la cantidad de espigas por m<sup>2</sup> según DIN 1055-4, es necesario planificar la realización averiguando la cantidad de espigas requerida desde el punto de vista estático en función del soporte y del sistema de aislamiento térmico que se vaya a instalar.

antes de aplicarse Sto-Ecotwist, deberá comprobarse la aptitud básica del tipo de panel aislante para este tipo de espiga.

las espigas se colocan en la superficie del panel aislante según se muestra en la imagen de fijación con espigas (ver apéndice).

con un taladro ( $\varnothing$  8 mm), perforar en la pared los agujeros requeridos, verticalmente con respecto a la superficie del material aislante. la profundidad mínima de perforación (incl. material aislante) es:

- grosor del material aislante + 55 mm para el Sto-Ecotwist 0-10
- grosor del material aislante + 75 mm para el Sto-Ecotwist 10-30
- grosor material aislante + 105 mm para el Sto-Ecotwist 30-60

taladrar los materiales de construcción macizos utilizando un taladro con percutor, y los materiales de construcción perforados y el hormigón poroso, sin el percutor. los materiales de construcción perforados solo podrán trabajarse con un taladro con percutor si se han realizado pruebas previamente para determinar los efectos sobre la aplicación de espigas. al taladrar materiales macizos, hay que tener en cuenta que el polvo de perforación deberá retirarse del taladro mediante movimientos axiales a uno y otro lado.

inserte las espigas con la herramienta de montaje y un taladro destornillador eléctrico adecuado con plato de mordazas (sin acople SDS). ajustar previamente

## Ficha técnica

# Sto-Ecotwist

el espesor de material aislante en la herramienta de montaje, mediante el desplazamiento axial del anillo de tope. al iniciar el proceso de colocación, presionar las espigas con la herramienta de montaje. finalizar el proceso de colocación en cuanto el anillo de tope se encuentre a ras de la superficie del aislamiento. para ello, la superficie del material aislante solo podrá dañarse ligeramente.

rellenar el taladro completo con Sto-Espuma pistola SE; para ello, introducir lentamente la punta de la pistola desde atrás hacia delante. otra opción es cerrar el taladro con Sto-Ecotwist VE (elemento de cierre).

la elección del tipo de cierre puede influir sobre los coeficientes de transmisión térmica referidos a un punto ("valor Chi"). los diferentes valores en función de la espiga seleccionada, del espesor del aislamiento y del tipo de cierre pueden consultarse en el anexo.

### Observaciones, recomendaciones, particularidades, otros

accesorios:  
Sto-Ecotwist MT 260 mm/MT 400 mm (herramienta de montaje)  
Sto-Ecotwist VE (elemento de cierre)  
Sto-Espuma pistola SE

### Suministro

**Tono de color** disco roscado: amarillo, casquillo de espiga: gris

**Embalaje** caja

### Almacenamiento

**Condiciones de almacenamiento** Almacenar en un lugar seco, proteger contra la radiación solar directa.

### Certificados / Homologaciones

ETA-12/0208 Termoz SV II ecotwist (Sto-Ecotwist)  
Autorización técnica europea

Z-21.2-1960 Termoz SV II ecotwist (Sto-Ecotwist)  
Licencia de construcción

## Ficha técnica

---

# Sto-Ecotwist

### Identificación

**Grupo de productos**                      Accesorios del SATE

### Observaciones específicas

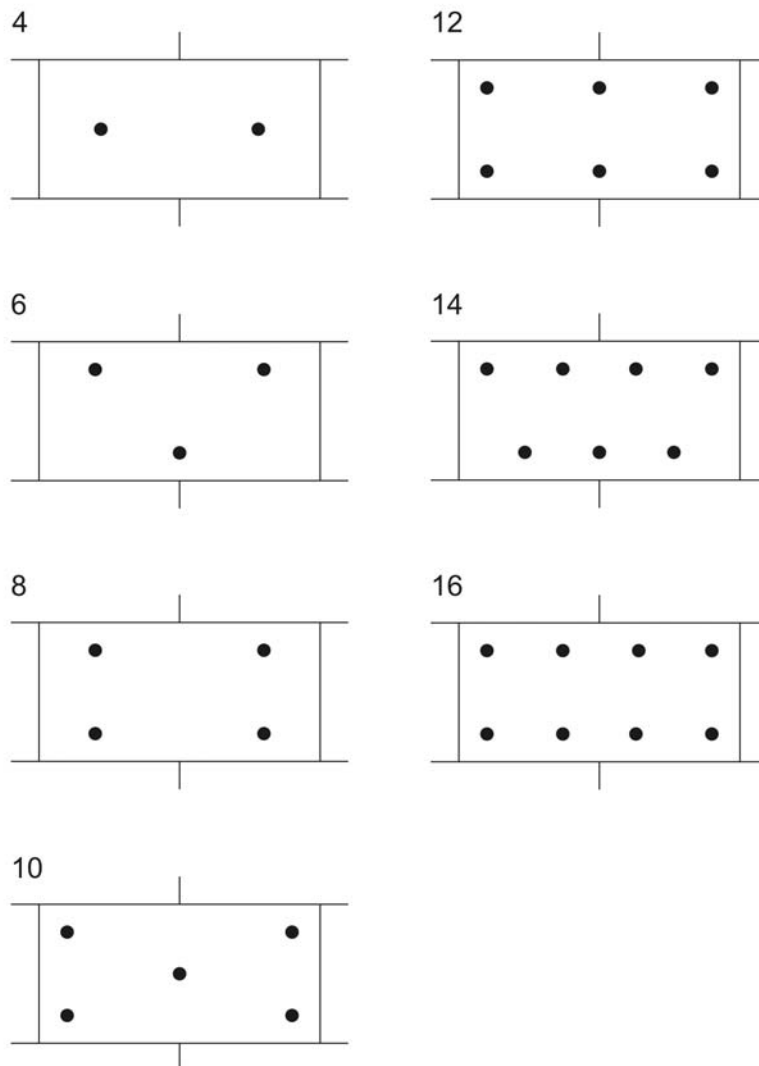
Las informaciones y datos contenidos en esta ficha técnica sirven para asegurar la finalidad y la aptitud habituales del producto y se basan en nuestros conocimientos y experiencias. No desligan al usuario de realizar comprobaciones por cuenta propia de la idoneidad y empleo.

Cualquier aplicación no mencionada expresamente en esta ficha técnica solo se puede llevar a cabo previa consulta con Sto GmbH. Sin la correspondiente autorización, se actuará bajo cuenta y riesgo. Esto es válido sobre todo para combinaciones con otros productos.

En el momento de la publicación de una nueva ficha técnica, todas las versiones anteriores quedan sin efecto. La correspondiente versión actualizada está disponible en Internet.

Ficha técnica  
**Sto-Ecotwist**

---



**Sto-Ecotwist - Fijación con espigas en paneles con un tamaño de 100 x 50 cm o de 120 x 40 cm**  
**Distancia entre bordes EPS 032/035:  $a \geq 100$  mm**

## Ficha técnica

### Sto-Ecotwist

---

Dübel	Verschlussart	Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient [W/K]	Dämmstoffdicke mm
alle Sto-Ecotwist	Sto-Ecotwist VE (EPS-Stopfen)	0,001	100-240
		0,000	>240
	Sto-Pistolenschaum SE (PU-Schaum)	0,001	100-150
		0,000	>150
Sto-Ecotwist 30-60	Sto-Ecotwist VE (EPS-Stopfen)	0,002	100
	Sto-Pistolenschaum SE (PU-Schaum)	0,002	100

coeficiente de transmisión térmica por puntos Sto-Ecotwist

## Ficha técnica

### Sto-Ecotwist

	Charakteristische Zugtragfähigkeit [KN]
Dünne Betonplatten $\geq$ C20/25 Hammerbohren	0,9
Dünne Betonplatten $\geq$ C20/25 Drehbohren	1,5
Beton C 12/15 – C50/60	1,5
Kalksandvollstein KS Mindestdruckfestigkeit 20 N/mm <sup>2</sup>	1,5
Mauerziegel MZ	1,2
Vollblöcke aus Normalbeton Vbl Mindestdruckfestigkeit 20 N/mm <sup>2</sup>	1,5
Vollblöcke aus Leichtbeton Vbl	0,6
Kalksandlochstein, KSL Mindestdruckfestigkeit 20 N/mm <sup>2</sup>	1,2
Hochlochziegel, HLZ	0,75
Hohlblöcke aus Leichtbeton Vbl Mindestdruckfestigkeit 10 N/mm <sup>2</sup>	1,2
Französischer Stein „Parpaing“	0,5
Haufwerksporiger Leichtbeton, LAC	0,75
Porenbeton, PP	0,4
<u>Nationale Teilsicherheitsbeiwerte sind zu beachten!</u>	

Sto-Ecotwist resistencias a la tracción características

# Ficha técnica

---

## Sto-Ecotwist

		Winddruck $W_e$ [kN/m <sup>2</sup> ]					
Dämmschichtdicke [mm]	Dübelklasse [kN/Dübel]	0,44	0,55	0,66	0,88	1,10	1,32
≥ 100mm	≥ 0,12	4	5	6	8	10	12

**Sto-Ecotwist - capacidad de carga para Sto-Panel de lana mineral Xtra 2/B**

Sto Ibérica S.L.U.



## Ficha técnica

---

# Sto-Ecotwist

Polígono Industrial

Les Hortes del Camí Ral

Via Sergia, 32, nave 1

E - 08302 Mataró (Barcelona)

Teléfono: 093 741 5972

Fax: 093 741 5974

[info.es@sto.com](mailto:info.es@sto.com)

[www.sto.es](http://www.sto.es)