

Instrukcja Techniczna

Sto-Ecotwist

Łącznik do płyt termoizolacyjnych do montażu zagłębionego, posiadający Europejską Aprobata Techniczną



Charakterystyka

Zastosowanie

- na zewnątrz
- do betonu, cegieł/blozków pełnych, blozków i cegieł szczelinowych, lekkiego betonu, betonu z domieszką lekkiego kruszywa, gazobetonu, kategoria użytkowa A, B, C, D, E wg EAD 330196-01-0604
- do użycia w systemach ociepleń ETICS
- do mocowania płyt styropianowych

Właściwości

- talerzyk i tuleja łącznika wykonane z tworzywa sztucznego, wkręcany trzpień ze stali ocynkowanej
- głęboki montaż w materiale termoizolacyjnym
- wartość Chi 0,002 W/K wzgl. 0,001 W/K lub 0,000 W/K zależnie od rodzaju montażu
- tylko jeden typ łącznika dla grubości materiału termoizolacyjnego od 100 do 400 mm
- czyste cięcie dzięki talerzykowi spiralnemu, który zwęża się ku dołowi

Format

- Ø 8 mm
- średnica spiralnego talerzyka: 66 mm
- długość całkowita: 162 mm (Sto-Ecotwist 0-10), 202 mm (Sto-Ecotwist 10-30) lub 232 mm (Sto-Ecotwist 30-60)

Specyfika/informacje

- Dostępność poszczególnych wariantów zależy od krajowej spółki Sto.

Podłoże

Wymagania

Podłoże musi posiadać nośność wystarczającą do osadzania łączników. Zastosowanie łącznika jest możliwe dla płyt termoizolacyjnych o grubości co najmniej 100 mm. Przed zastosowaniem łącznika Sto-Ecotwist należy sprawdzić, czy dany typ płyty izolacyjnej jest odpowiedni do stosowania w połączeniu z tego typu kołkami.

Przygotowania

Płyty izolacyjne układać na miankę, na wstępnie przygotowane podłoże, od dołu do góry, licując i mocno dociskając do siebie krawędzie. Dodatkowe mocowanie płyt termoizolacyjnych wykonywane jest po stwardnieniu kleju.

Instrukcja Techniczna

Sto-Ecotwist

Aplikacja

Temperatura aplikacji

Minimalna temperatura podłoża i powietrza: 0 °C

Aplikacja

głębokość zakotwienia łączników wszystkich typów w nośnym podłożu: ≥ 35 mm, zamknięcie otworu po wkręceniu przy użyciu Sto-Ecotwist VE lub pianki poliuretanowej

Nośność:

Nośność łącznika dla zdefiniowanego podłoża podana jest w Europejskiej Ocenie Technicznej dla Sto-Ecotwist.

W EPS Sto-Ecotwist posiada klasę systemową 1 wg ÖNorm B6400.

Aby udokumentować zgodność liczby kołków na m^2 z normą DIN 1055-4, należy sporządzić projekt uwzględniający liczbę kołków wymaganą z punktu widzenia statyki, rodzaj podłoża oraz stosowany system ociepleń.

Łączniki należy zamontować na powierzchni płyty izolacyjnej zgodnie ze schematem kołkowania (patrz Krajowa/Europejska Ocena Techniczna systemu ociepleń ETICS lub Europejska Ocena Techniczna dla Sto-Ecotwist).

Wywiercić wymagane otwory w ścianie wiertłem ($\varnothing 8$ mm) prostopadle do powierzchni płyt termoizolacyjnych. minimalna głębokość wiercenia (włącznie z materiałem termoizolacyjnym) wynosi:

- grubość materiału izolacyjnego + 55 mm dla Sto-Ecotwist 0-10
- grubość materiału izolacyjnego 75 mm dla Sto-Ecotwist 10-30
- grubość materiału izolacyjnego + 105 mm dla Sto-Ecotwist 30-60

Otwory w pełnych materiałach budowlanych należy wiercić wiertarką udarową, natomiast materiały porowate i beton komórkowy – bez udaru. Wiercenie udarowe w porowatych materiałach budowlanych możliwe jest wyłącznie po wykonaniu testów i ocenie, że nie ma to istotnego wpływu na nośność łączników. Podczas wiercenia w materiałach pełnych należy usuwać zwierzyny z otworu ruchem osiowym w kierunku do wewnątrz i na zewnątrz.

Łączniki należy osadzić za pomocą narzędzia montażowego oraz odpowiedniej wiertarki akumulatorowej z uchwytem szczękowym (bez uchwyty typu SDS). Wcześniej ustawić na narzędziu montażowym grubość materiału termoizolacyjnego poprzez osiowe przesuwanie pierścienia blokującego. Rozpoczynając instalację należy docisnąć łącznik za pomocą narzędzia montażowego. Zakończyć osadzanie, gdy dolna część pierścienia narzędzia montażowego znajdzie się w jednej płaszczyźnie z powierzchnią materiału termoizolacyjnego. Powierzchnia materiału termoizolacyjnego może zostać uszkodzona tylko w nieznacznym stopniu.

Gotowy otwór wypełnić przy użyciu Sto-Pistolenschaum SE, przy czym pistolet należy prowadzić wysuwając go wolno z otworu. Ew. można zamknąć otwór za

Instrukcja Techniczna

Sto-Ecotwist

Wpływ na współczynnik punktowego przenikania ciepła „Chi” ma również sposób zatknięcia otworu. Wybranie sposobu zatknięcia otworu może wpływać na wartości współczynnika punktowego przenikania ciepła „Chi”. Poszczególne wartości należy zaczerpnąć z załącznika w zależności od wybranych łączników, grubości materiału termoizolacyjnego i rodzaju zamknięcia.

Informacje, zalecenia, szczególne informacje, pozostałe	Osprzęt dodatkowy: Sto-Ecotwist MT 260 mm/ MT 400 mm (narzędzie montażowe) Sto-Ecotwist VE (element zamykający) StoPistolenschau SE	
Dostawa		
Kolor	spiralny talerzyk łącznika: żółty, tuleja: szara	
Opakowanie	karton	
Składowanie		
Warunki magazynowania	Przechowywać w suchym miejscu. Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.	
Ekspertyzy/aprobaty		
	ETA-12/0208	Termoz SV II ecotwist (Sto-Ecotwist) Europejska ocena techniczna
Oznakowanie		
Grupa produktowa	Akcesoria ETICS	

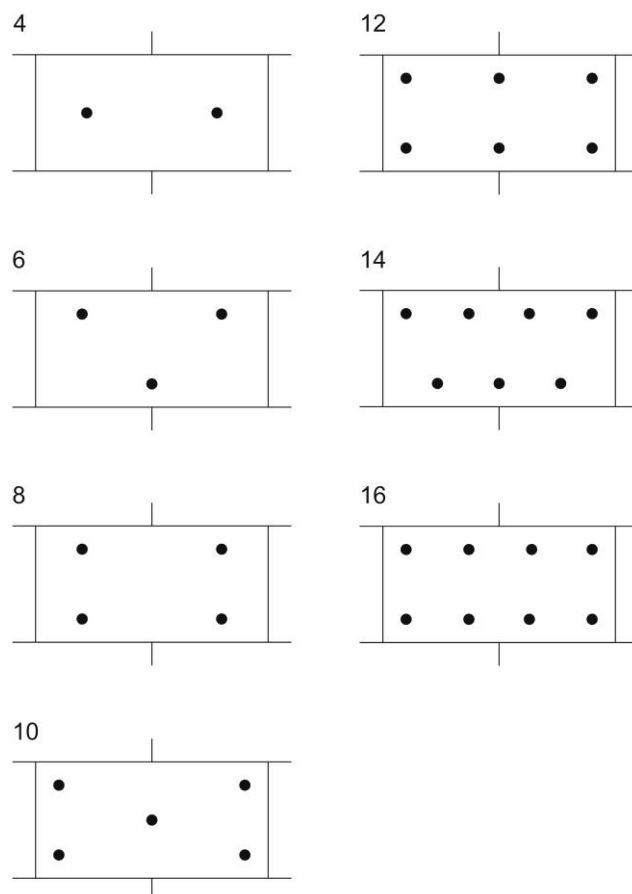
Szczególne informacje

Zamieszczane informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i opierają się na naszych doświadczeniach. Nie zwalniają one użytkownika z obowiązku samodzielnego sprawdzenia przydatności i zastosowania produktu. Zastosowania niewymienione jednoznacznie w niniejszej Instrukcji Technicznej dozwolone są dopiero po konsultacji. W razie braku dopuszczenia do takiego zastosowania użytkownik działa na własne ryzyko. Dotyczy to w szczególności łączenia z innymi produktami.

Wraz z ukazaniem się nowej Instrukcji Technicznej wszystkie dotychczasowe Instrukcje Techniczne tracą ważność. Aktualne wydanie można znaleźć w Internecie.

Instrukcja Techniczna

Sto-Ecotwist



Sto-Ecotwist UEZ 8 – kołkowanie przy rozmiarze płyty 100 x 50 cm wzgl. 120 x 40 cm
Odległość krawędzi EPS 032/035: $a \geq 100$ mm

Instrukcja Techniczna

Sto-Ecotwist

Typ kołka	Grubość materiału termoizolacyjnego [mm]	Wartość chi [W/K]
Sto-Ecotwist 0-10...		
...z zastosowaniem Sto-Ecotwist VE	100-240	0,001
	>240	0,000
...z zastosowaniem Sto-Pistolenschaum SE	100-150	0,001
	>150	0,000
Sto-Ecotwist 10-30...		
...z zastosowaniem Sto-Ecotwist VE	100-240	0,001
	>240	0,000
...z zastosowaniem Sto-Pistolenschaum SE	100-150	0,001
	>150	0,000
Sto-Ecotwist 30-60...		
...z zastosowaniem Sto-Ecotwist VE	100	0,002
	120 - 240	0,001
	>240	0,000
...z zastosowaniem Sto-Pistolenschaum SE	100	0,002
	120 - 150	0,001
	> 150	0,000

Sto-Ecotwist – punktowe współczynniki przenikania ciepła

Instrukcja Techniczna

Sto-Ecotwist

Podłoże kotwienia	Klasa gęstości [kg/dm ³]	Minimalna wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²]	Nośność charakterystyczna na wyrywanie N _{Rk} [N]	Uwagi
Cienkie płyty betonowe (np. ściany trójwarstwowe) Beton C20/25			0,9	Grubość płyt 100 mm > h ≥ 40 mm wiercenie udarowe
Cienkie płyty betonowe (np. ściany trójwarstwowe) Beton C20/25			1,5	Grubość płyt 100 mm > h ≥ 40 mm wiercenie bez udaru
Beton ≥ C12/15			1,5	
Beton ≥ C16/20			1,5	
Beton C50/60			1,5	
Cegła pełna silikatowa, KS np. wg EN 771-2:2011	≥ 2,0	20	1,5	Przekrój poprzeczny przez otwory prostopadłe do powierzchni ułożenia zredukowany do 15%.
Cegła pełna silikatowa, KS np. wg EN 771-2:2011	≥ 2,0	12	1,2	Przekrój poprzeczny przez otwory prostopadłe do powierzchni ułożenia zredukowany do 15%.
Cegła pełna ceramiczna Mz np. wg EN 771-1:2011	≥ 1,8	12	1,2	Przekrój poprzeczny przez otwory prostopadłe do powierzchni ułożenia zredukowany do 15%.
Błoczek pełny ze zwykłego betonu, Vbn np. wg EN 771-3:2011	≥ 2,0	20	1,5	Przekrój poprzeczny przez otwory prostopadłe do powierzchni ułożenia zredukowany do 10%.
Błoczek pełny ze zwykłego betonu, Vbn np. wg EN 771-3:2011	≥ 2,0	12	1,2	Przekrój poprzeczny przez otwory prostopadłe do powierzchni ułożenia zredukowany do 10%.
Cegła kratówka silikatowa, KSL np. wg EN 771-2:2011	≥ 1,4	20	1,2	Przekrój poprzeczny przez otwory prostopadłe do powierzchni ułożenia zredukowany powyżej 15% Grubość ścianki zewnętrznej ≥ 23 mm
Cegła kratówka silikatowa, KSL np. wg EN 771-2:2011	≥ 1,4	12	0,75	Przekrój poprzeczny przez otwory prostopadłe do powierzchni ułożenia zredukowany powyżej 15% Grubość ścianki zewnętrznej ≥ 23 mm
Pustak ceramiczny, HLZ np. wg EN 771-1:2011	≥ 1,0	12	0,75	Przekrój poprzeczny przez otwory prostopadłe do powierzchni ułożenia zredukowany między 15% a 50%. Grubość ścianki zewnętrznej ≥ 12 mm. Wiercenie bez udaru
Pustaki z betonu lekkiego, Hbl np. wg EN 771-3:2011	≥ 1,2	10	1,2	Szczegółowe informacje zawarte są w aprobacie.
Pustaki z betonu lekkiego, Hbl np. wg EN 771-3:2011	≥ 1,2	8	0,9	Szczegółowe informacje zawarte są w aprobacie.
Pustaki z betonu lekkiego, Hbl np. wg EN 771-3:2011	≥ 1,2	6	0,75	Szczegółowe informacje zawarte są w aprobacie.
Pustaki z betonu lekkiego, Hbl np. wg EN 771-3:2011	≥ 1,2	4	0,6	Szczegółowe informacje zawarte są w aprobacie.
Błoczek pełny z betonu lekkiego, Vbl np. wg EN 771-3:2011	≥ 1,4	8	0,6	Szczegółowe informacje zawarte są w aprobacie.
Porowaty beton lekki, LAC	≥ 0,9	6	0,75	
Beton komórkowy np. wg EN 771-4:2011	≥ 0,5	4	0,4	wiercenie bez udaru
Francuski kamień (mur) EN 771-3	≥ 0,9	4	0,5	Szczegółowe informacje zawarte są w aprobacie.
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa nośności łączników (a ile brak regulacji krajowych): γ _M = 2,0				

Sto-Ecotwist – charakterystyczne nośności na wyrywanie

Sto Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
PL 03-872 Warszawa
Telefon: 022 511 61 00
Telefax: 022 511 61 01
www.sto.pl