



Systemy mocowania termoizolacji na fasadach - łączniki i akcesoria

podręcznik dla ekspertów fasad

W naszych systemach mocowań termoizolacji na fasadach znajdziecie rozwiązanie dla każdego przypadku!



W jaki sposób dobrać odpowiedni łącznik do danego podłoża budowlanego i jak prawidłowo określić jego wymaganą długość?

Co to są kategorie użytkowe i jak je rozumieć w odniesieniu do dokumentów technicznych?

Czym wzmocnić ściany trójwarstwowe przed termomodernizacją obiektu, a jakie produkty zastosować aby zamocować np: oświetlenie czy numer domu na elewacji nie uszkadzając jej mechanicznie?

Na te i inne pytania znajdziecie Państwo odpowiedź w naszym katalogu. Zawiera on szczegółowe dane i informacje techniczne, m.in.:










- **program produkcji łączników**
- **poradnik mocowań**
- **wiedzę na temat najważniejszych przepisów budowlanych**
- **schematy rozmieszczenia łączników**
- **dostępne akcesoria**

Informacje na temat produktów oraz dokumenty techniczne znajdziecie Państwo również na: www.ejot.pl




Tabela doboru łączników




Łączniki do systemów ociepleń (ETICS)

		mocowanie materiałów termoizolacyjnych							systemy szynowe	
										
		ejotherm STR U 2G str. 14	ejotherm STR H/A2 str. 12022	ejotherm S1 str. 30	EJOT H1 eco str. 32	EJOT H3 str. 34	EJOT H4 eco str. 36	EJOT TRIO str. 40	ejotherm SDK U str. 46	ejotherm NK U str. 48
beton zwykły wg EN 206-1	A	●	-	●	●	●	●	●	●	●
ściana trójwarstwowa z betonu zwykłego wg EN 206-1	A	●	-	●	○	○	○	○	●	○
cegła pełna wg EN 771-1	B	●	-	●	●	●	●	●	●	●
silikat pełny wg EN 771-2	B	●	-	●	●	●	●	●	●	●
pustak pełny z betonu lekkiego wg EN 771-3	B	●	-	●	○	○	○	○	●	●
cegła szczelinowa wg EN 771-1	C	●	-	●	●	●	●	●	●	●
silikat szczelinowy wg EN 771-2	C	●	-	●	●	●	●	●	●	●
beton lekki lub beton z kruszywami lekkimi wg EN 771-3	D	●	-	●	●	-	●	●	●	-
beton komórkowy wg EN 771-4	E	●	-	●	●	-	●	●	●	-
podłoża drewniane i blachy metalowe		-	●	-	-	-	-	-	-	-



Mocowanie płyt izolacji termicznej i akustycznej

		mocowanie izolacji stropów	
			
		EJOT DDS-Z str. 58	
beton zwykły wg EN 206-1	A	●	

Rozwiązania specjalne

		systemy klinkierowe	rozwiązania specjalne	
				
		EJOT SDF-S plus 8UB str. 54	EJOT VSD 8U-V str. 72	EJOT WSS PLUS str. 74
beton zwykły wg EN 206-1	A	●	●	-
ściana trójwarstwowa z betonu zwykłego wg EN 206-1	A	●	●	●
cegła pełna wg EN 771-1	B	●	●	-
silikat pełny wg EN 771-2	B	●	●	-
pustak pełny z betonu lekkiego wg EN 771-3	B	●	●	-
cegła szczelinowa wg EN 771-1	C	●	●	-
silikat szczelinowy wg EN 771-2	C	●	●	-
pustak szczelinowy z betonu lekkiego wg EN 771-3	D	●	●	-
beton komórkowy wg EN 771-4	E	●	-	-

- potwierdzone dokumentem odniesienia
- po wykonaniu prób na budowie
- brak dokumentu odniesienia

łącznik wkręcany 
 łącznik wbijany 

Uwaga! Szczegółowe informacje dotyczące klas podłoży dostępne w odpowiednim dokumencie odniesienia

Kategorie użytkowe

Pewne rozwiązania dla każdego materiału budowlanego

Jakich łączników potrzebuję dla jakiego rodzaju podłoża? Co mam zastosować w przypadku muru mieszanego? Nasza rodzina łączników *ejotherm* z Europejską Oceną Techniczną (ETA) jest odpowiedzią na powyższe pytania.

Państwa korzyści

- łatwy dobór łączników do każdego rodzaju podłoża
- rozwiązania dla wszystkich materiałów termoizolacyjnych
- ograniczenie konieczności magazynowania produktów

Ponadto oferujemy Państwu rozwiązania specjalne.

Typowe przykłady zastosowań

- przywrócenie stabilności uszkodzonych termoizolacji
- termomodernizacja, renowacja ociepleń „ocieplenie na ocieplenie”
- wzmacnianie ścian i murów warstwowych

A	B	C	D	E
beton zwykły	cegła pełna	cegła szczelinowa	beton lekki lub beton z kruszywami lekkimi	beton komórkowy
ściana trójwarstwowa	silikat pełny	silikat szczelinowy		
	pustak pełny z betonu lekkiego	pustak szczelinowy z betonu lekkiego		

Wyrównanie tolerancji

Prawidłowe określenie wymaganej długości łącznika

Określenie wymaganej długości łącznika l_D :

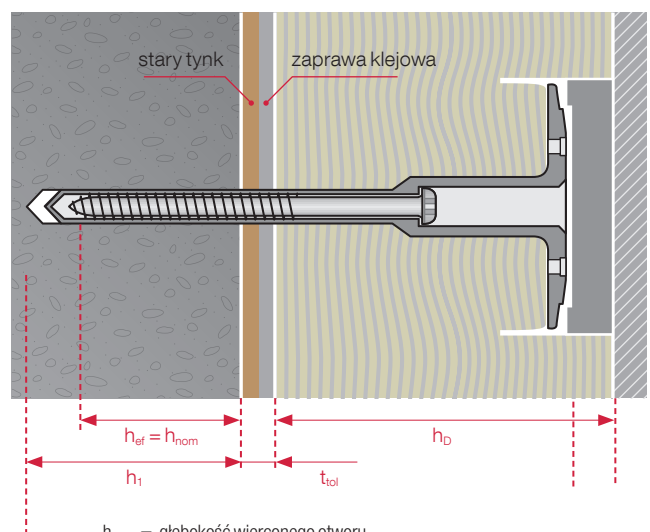
- efektywna głębokość kotwienia h_{ef}
- + wyrównanie tolerancji t_{tol}
- + grubość mocowanej termoizolacji h_D

Określenie wyrównania tolerancji t_{tol} :

- warstwy nienośne (grubość starego tynku, płyty HWL, itp.) (jeśli występuje, warstwa starego tynku wynosi zwykle około 20 mm)
- + grubość warstwy zaprawy klejowej po dociśnięciu płyt ocieplenia do podłoża (zwykle około 10 mm)*
- + dodatkowe wyrównanie nierówności elewacji*

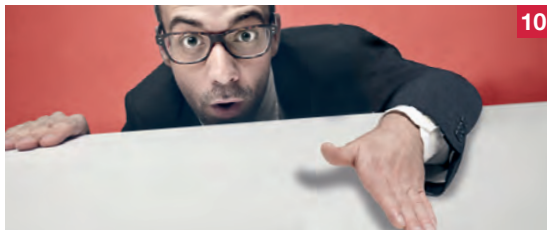
Wskazówka:

- zawsze należy uwzględnić czynniki specyficzne dla danego obiektu
- o ile nie wskazano inaczej, nominalna głębokość kotwienia h_{nom} wynosi tyle co efektywna głębokość kotwienia h_{ef}
- w przypadku potrzeby wyrównania dużych nierówności elewacji może okazać się konieczne użycie łączników o różnej długości
- obliczenia stosuje się również w przypadku montażu zagłębionego łącznika *ejotherm STR U 2G* i *ejotherm STR U*



- h_1 = głębokość wierconego otworu
- h_{ef} = efektywna głębokość kotwienia
- h_{nom} = nominalna głębokość kotwienia ($\geq h_{ef}$)
- t_{tol} = wyrównanie tolerancji
- h_D = grubość mocowanej termoizolacji

* tolerancja fasadowa jest określana ostatecznie przez łączną rzeczywistą grubość zaprawy klejowej.



10



44



52



56



60



70



80

06 Kompetencje i serwis

10 Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

12 EJOT zasada STR

14 *ejotherm* STR U 2G

18 *ejotherm* VT 2G

20 *ejotherm* STR H

22 *ejotherm* STR H A2

26 *ejotherm* STR akcesoria

30 *ejotherm* S1

32 EJOT H1 eco

34 EJOT H3

36 EJOT H4 eco

38 EJOT talerzyki dociskowe

40 EJOT TRIO

44 Mocowanie systemów szynowych

46 *ejotherm* SDK U

48 *ejotherm* NK U

50 EJOT akcesoria do systemów szynowych

52 Mocowanie systemów klinkierowych

54 EJOT SDF-S plus 8UB

56 Mocowanie izolacji stropu

58 EJOT DDS-Z łącznik wkręcany

59 EJOT DDT talerzyk dociskowy

60 Mocowanie elementów zabudowy

64 EJOT Iso-Łącznik spiralny

65 EJOT Iso-Dart

66 EJOT Iso-Bar

67 EJOT Iso-Dysk

67 EJOT Iso-Cylinder

67 EJOT Iso-Bloc

68 EJOT Iso-Corner

70 Specjalne rozwiązania montażowe

72 EJOT VSD 8U-V łącznik renowacyjny

74 EJOT WSS PLUS

76 EJOT TE 60/50 i TE 60/110 talerzyki

78 EJOT talerzyk izolacyjny

79 EJOT SBH-T 65/25 talerzyk

80 EJOT narzędzia

82 EJOT drillX

85 EJOT drill i stepdrill

86 EJOT wiertła specjalne

87 *ejotherm* STR-tool 2GE i akcesoria

88 *ejotherm* S1 tool/*ejotherm* S1 tool pro

89 EJOT frez do tynków

90 EJOT informacje techniczne

92 Powody mocowania systemu ociepleń

94 Wskazówki do prawidłowego mocowania

104 Podstawy prawne

108 Nota redakcyjna

109 Kontakt

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



Podejmujemy się go osobiście

EJOT serwis – szybka droga
do sukcesu



Dzięki naszej ścisłej współpracy z wykonawcami oraz konstruktorami tworzymy dziś, z myślą o przyszłości, optymalne rozwiązania dla fasadowych systemów dociepleń. Skorzystajcie Państwo z naszego wieloletniego doświadczenia i przekonacie się, jak łatwo i szybko przebiega montaż produktów EJOT.

W przypadkach szczególnych nasi eksperci, dzięki doświadczeniu, znajdą dla Państwa rozwiązanie - także na miejscu budowy.

Nasze usługi - przykłady:

- osobisty doradca Klienta – także na miejscu budowy
- próby wrywania łączników na budowie
- kompetentne doradztwo
- pomoc w opracowaniu projektów
- szybka i niezawodna dostawa
- szkolenia w zakresie techniki mocowań termoizolacji



Oferujemy naszą wiedzę i doświadczenie

Dzięki 30 letniemu doświadczeniu w zakresie techniki połączeń budowlanych, wiedzy i praktyce znamy dokładnie wymagania techniczne, które stawiane są przegrodom zewnętrznym. Na tej podstawie rozwijamy nasze produkty i wprowadzamy innowacyjne rozwiązania oferując naszym Klientom realne korzyści.

1) Systemy mocowania lekkiej obudowy

wysokiej jakości elementy złączne do mocowania blach profilowanych oraz płyt warstwowych w lekkim budownictwie przemysłowym

2) Systemy mocowania termoizolacji na fasadach

łączniki oraz akcesoria do mocowania termoizolacji w zewnętrznych systemach ociepleń

3) Systemy mocowania fasad wentylowanych

wkręty i łączniki do mocowania podkonstrukcji i okładzin fasadowych w systemach fasad wentylowanych

4) Dachy płaskie

łączniki i urządzenia montażowe do racjonalnego mocowania termo- i hydroizolacji na dachach płaskich i lekko pochylonych

5) Technika okienna i fasadowa

wysokiej jakości elementy złączne do produkcji okien i drzwi oraz do zastosowania w fasadowych systemach szklanych i aluminiowych

6) Systemy mocowania solarów

elementy złączne do mocowania systemów solarnych oraz ogniw fotowoltaicznych





Jesteśmy mocno za zrównoważonym rozwojem – EJOT EPD

Ochrona środowiska naturalnego i zrównoważone korzystanie z jego zasobów należą do najważniejszych zadań na przyszłość. Tematy te nie omijają również branży nieruchomości i budownictwa, dzięki czemu zyskują coraz większe znaczenie.

Coraz częściej budynki są oceniane z punktu widzenia ekologicznego, takiego jak efektywność energetyczna, zużycie zasobów, itp. W szczególności instytucje mogą uwzględniać te kryteria w zakresie realizacji zamówień.

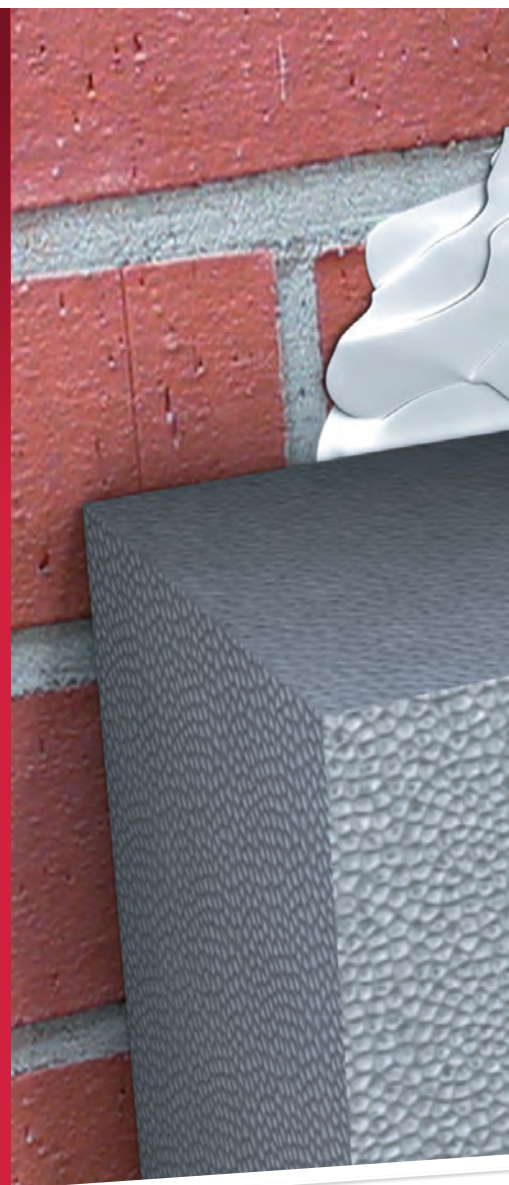
W odniesieniu do przyszłych rozporządzeń dotyczących produktów budowlanych, podstawowych wymogów takich jak „higiena, ochrona środowiska, ochrona zdrowia” i „zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych” wynika, że certyfikaty takie będą wymagane.

EJOT, jako lider w dziedzinie mocowań termoizolacji na fasadach, w odpowiedzi na te wymagania jako pierwszy zastosował deklarację produktowo-środowiskową, w skrócie EPD. Dokument ten zawiera informacje o produkcji wyrobu od początku do końca jego „życia”. W ramach bilansu ekologicznego przedstawione są w sposób obiektywny i przejrzysty oddziaływania produktu na środowisko.

Certyfikacja wg normy EN 15804 / ISO 14025 została przeprowadzona przez Instytut Budownictwa i Środowiska. IBU jest obecnie jedyną w Niemczech organizacją certyfikującą wg międzynarodowych norm i opracowującą we współpracy z producentami obowiązujące, międzynarodowe EPD.

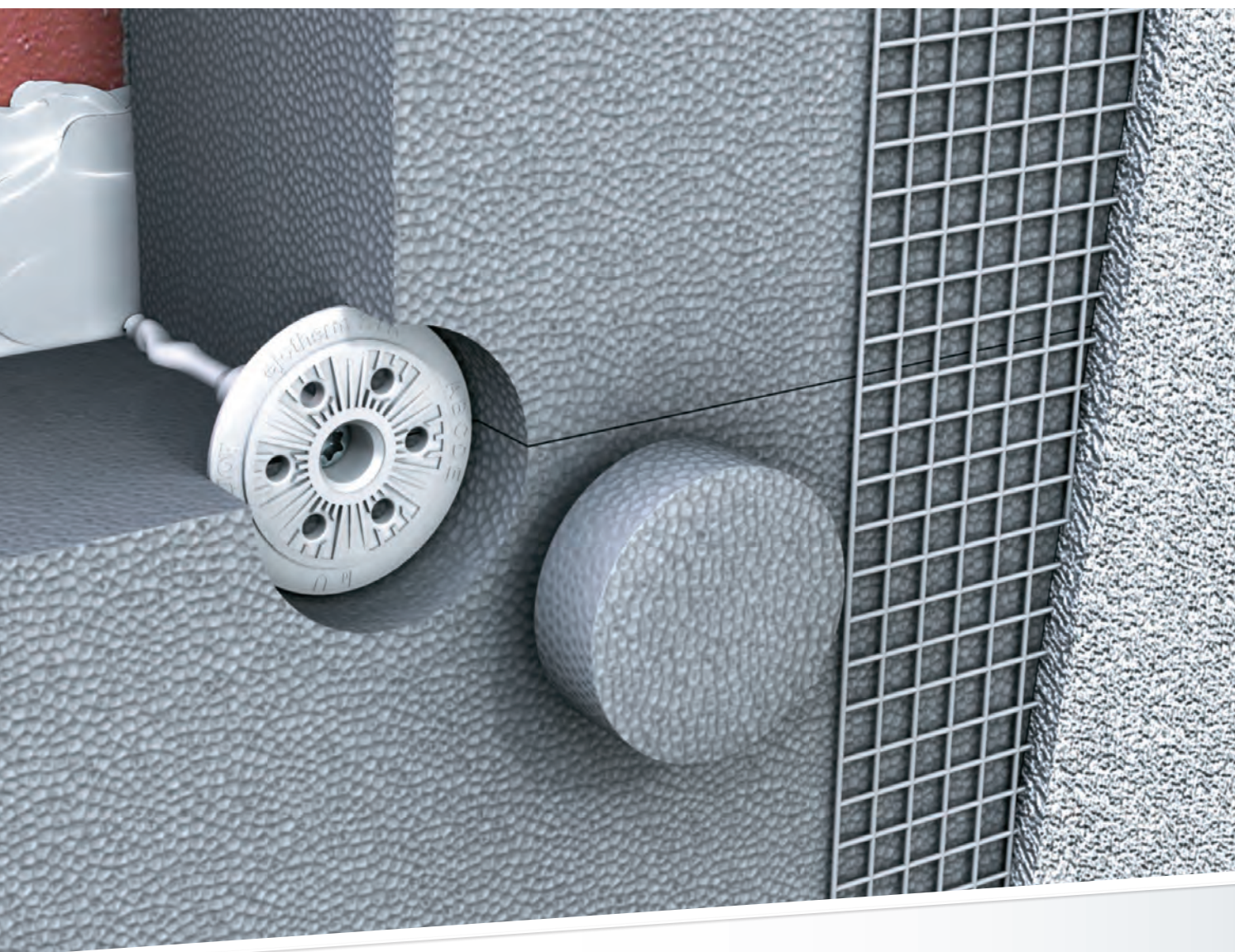
EPD w znacznym stopniu przyczynia się do oceny budynków w kontekście zrównoważonego budownictwa.





Dla każdego zastosowania

prawidłowe mocowanie



ejothem® rodzina łączników

Skorzystajcie Państwo z jednej, z najdoskonalszych koncepcji budowlanych obecnej na rynku, a służącej do mocowania termoizolacji na fasadach budynków. Rodzina łączników *ejothem* zapewnia bezpieczne i perfekcyjne mocowanie w każdym podłożu, każdego materiału izolacyjnego. Produkty te mają wysokie parametry wytrzymałościowe i maksymalnie szeroki zakres zastosowań.

ejothem – w każdym przypadku dobre połączenie

- mocowanie wszystkich materiałów termoizolacyjnych
- wysokie obciążenia przy minimalnej strefie zakotwienia
- proste i szybkie w użytkowaniu
- pewne dzięki 100% kontroli poprawności zakotwienia
- przeznaczone do wszystkich podłoży i zastosowań
- jednakowa średnica wiertła do wszystkich podłoży
- z Europejską Oceną Techniczną (ETA)
- niezwykle niewidoczne, dzięki zasadzie EJOT STR

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



fascynujące rozwiązanie

EJOT zasada STR
powierzchnie bez skazy

Celem uzyskania perfekcyjnej, jednorodnej i gładkiej powierzchni bez skazy opatentowaliśmy EJOT zasadę STR. W czterech prostych i szybkich krokach uzyskujemy bezpiecznie zamocowaną izolację - i to wszystko!

- automatyczne zagłębienie łącznika
- brak prac dodatkowych, procesu szpachlowania
- łączniki zmontowane, krótki czas montażu
- do montażu zagłębionego i powierzchniowego
- do izolacji o grubości do 400 mm

Łącznikami *ejotherm* STR U 2G zamontujecie wszystkie rodzaje materiałów izolacyjnych, na każdym podłożu budowlanym. Do montażu w drewnie przeznaczony jest łącznik *ejotherm* STR H. Montaż może przebiegać w sposób zagłębiony lub powierzchniowy. Dla łączników *ejotherm* dostępne są akcesoria w postaci zaślepek lub zatyczek *ejotherm* STR.

Koło wyboru pokazuje różne możliwości łączników ▶



Wydajność w 4 krokach:



1
szybkie wiercenie otworu, dzięki małej głębokości wierzonego otworu



2
włożenie zmontowanego łącznika w przygotowany otwór montażowy



3
wkręcenie za pomocą urządzenia *ejothem* STR-tool 2GE: automatyczne zagłębienie łącznika (bez frezowania, bez brudu)



4
założenie zaślepki *ejothem* STR - gotowe!

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

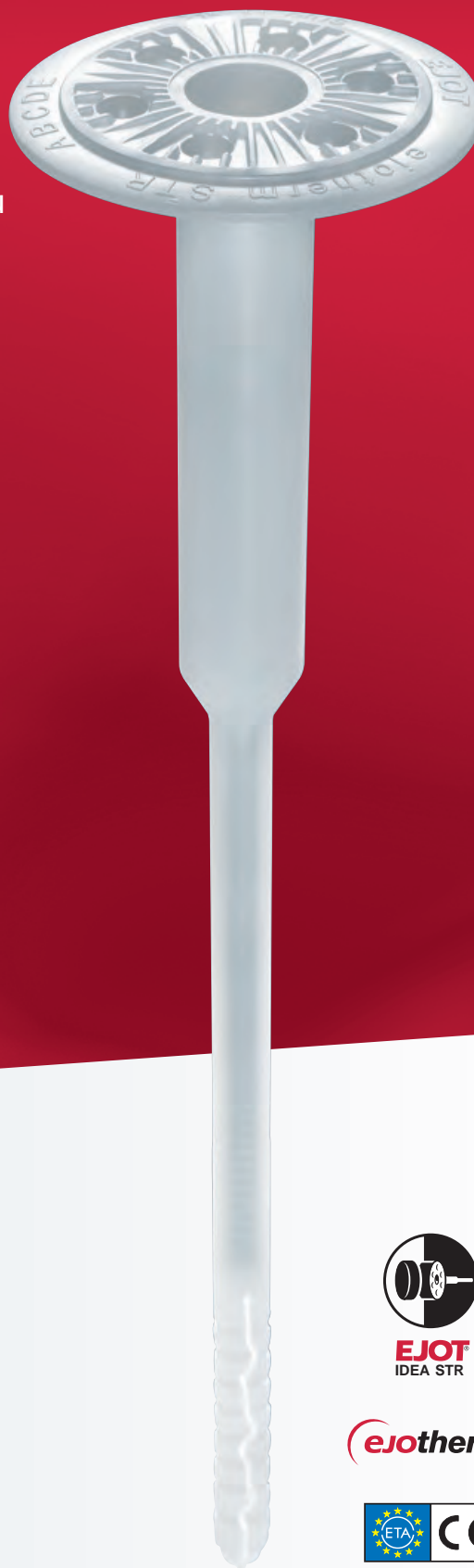
EJOT informacje techniczne



ejothem STR U 2G

uniwersalny łącznik wkręcany do zagłębianego i powierzchniowego montażu

- dopuszczony do podłoży budowlanych (A, B, C, D, E)
- zasasa STR z zaślepkami *ejothem* STR to gwarancja równej i jednorodnej powierzchni, prosto i szybko bez pyłu przy frezowaniu
- do 40% szybszy czas wkręcania śruby
- zoptymalizowane mostki termiczne (0,001 W/K)
- możliwość montażu powierzchniowego z zatyczkami *ejothem* STR
- najmniejsze głębokości zakotwienia, największe przenoszone obciążenia w celu zoptymalizowania ilości łączników
- stała siła docisku
- śruba wstępnie zmontowana do szybkiego montażu
- 100% kontrola poprawności zakotwienia: zagłębienie talerzyka sygnalizuje pewne zakotwienie w podłożu



Dane techniczne	
średnica łącznika = średnica wiercenia	8 mm
średnica talerzyka	60 mm
głębokość wierconego otworu, montaż zagłębiony $h_1 \geq$	50 mm (90 mm)
głębokość wierconego otworu, montaż powierzchniowy $h_2 \geq$	35 mm (75 mm)
głębokość zakotwienia $h_{ef} \geq$	25 mm (65 mm)
narzędzie	STR -tool 2GE
napęd	TORX 30
punktowy współczynnik przenikania ciepła λ montaż zagłębiony	0,001 W/K
punktowy współczynnik przenikania ciepła λ montaż powierzchniowy	0,002 W/K
kategorie użytkowe wg ETA	A, B, C, D, E
Europejska Ocena Techniczna	ETA-04/0023

Wartości w nawiasach: zamocowanie w betonie komórkowym (kategoria użytkowa E)



Materiały budowlane, kategorie użytkowe, nośności charakterystyczne

Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać Europejskiej Oceny Technicznej.

Nośności charakterystyczne		
A	beton zwykły C12/15 wg EN 206-1	1,5 kN
A	beton zwykły C16/20 - C50/60 wg EN 206-1	1,5 kN
A	ściana trójwarstwowa z betonu zwykłego C16/20 - C50/60	1,5 kN
B	cegła pełna (Mz) wg EN 771-1	1,5 kN
B	siłikat pełny (KS) wg EN 771-2	1,5 kN
B	pustak pełny z betonu lekkiego (V) wg EN 771-3	0,6 kN
C	cegła szczelinowa (Hlz) wg EN 771-1	1,2 kN
C	cegła szczelinowa (Hlz) wg ÖNORM B 6124	0,75 kN
C	siłikat szczelinowy (KSL) wg EN 771-2	1,5 kN
C	pustak szczelinowy z betonu lekkiego (HbL) wg EN 771-3	0,6 kN
D	beton lekki lub beton z kruszywami lekkimi (LAC) wg EN 1520	0,9 kN
E	beton komórkowy P2 - P7 wg EN 771-4	0,75 kN

Tabela zastosowań dla kategorii użytkowych A do D, głębokość zakotwienia = 25 mm

- w przypadku materiałów szczelinowych konieczność wykonania próby zamocowania
- wymagane jest rozwiercenie otworu wiertłem o średnicy co najmniej \varnothing 10 mm, na głębokość 40 mm w warstwie pod mocowaną termoizolacją
- tylko montaż powierzchniowy

grubość izolacji	długości łączników po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, istniejące docieplenie, stary tynk)					
	10	30	50	70	90	100
60	115 ^{1), 3)}	115 ³⁾	135 ³⁾	155 ^{2), 3)}		
80	115	135	155	175 ^{2), 3)}	195 ^{2), 3)}	
100	135	155	175	195	215 ^{2), 3)}	235 ^{2), 3)}
120	155	175	195	215	235	255
140	175	195	215	235	255	275 ³⁾
160	195	215	235	255	275	295
180	215	235	255	275	295	315
200	235	255	275	295	315	335
220	255	275	295	315	335	355
240	275	295	315	335	355	375
260	295	315	335	355	375	395
280	315	335	355	375	395	415
300	335	355	375	395	415	435
320	355	375	395	415	435	455
340	375	395	415	435	455	
360	395	415	435	455		
380	415	435	455			
400	435	455				
420	455					

Tabela zastosowań dla kategorii użytkowej E, głębokość zakotwienia = 65 mm

- wymagane jest rozwiercenie otworu wiertłem o średnicy co najmniej \varnothing 10 mm, na głębokość 40 mm w warstwie pod mocowaną termoizolacją
- tylko montaż powierzchniowy

grubość izolacji	długości łączników po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, istniejące docieplenie, stary tynk)		
	10	30	50
60	135 ³⁾	155 ^{2), 3)}	
80	155	175 ^{2), 3)}	195 ^{2), 3)}
100	175	195	215 ^{2), 3)}
120	195	215	235
140	215	235	255
160	235	255	275
180	255	275	295
200	275	295	315
220	295	315	335
240	315	335	355
260	335	355	375
280	355	375	395
300	375	395	415
320	395	415	435
340	415	435	455
360	435	455	
380	455		

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

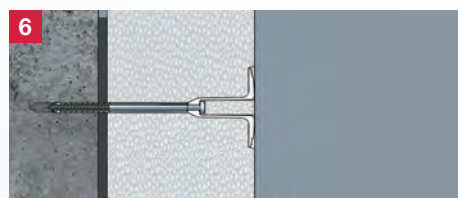
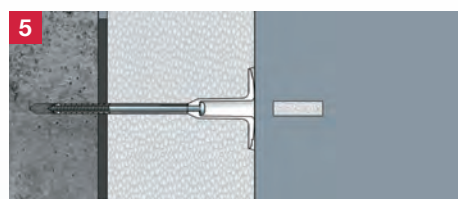
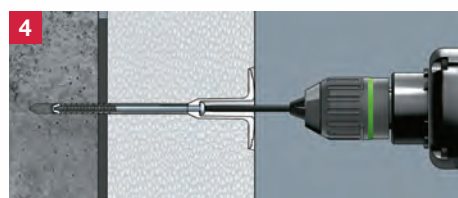
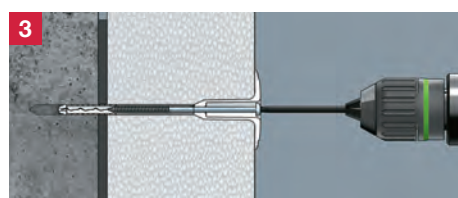
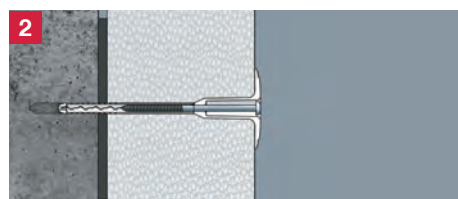
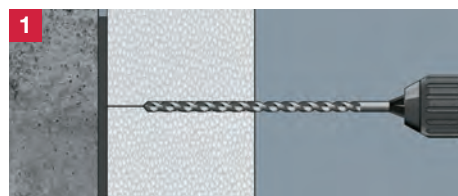
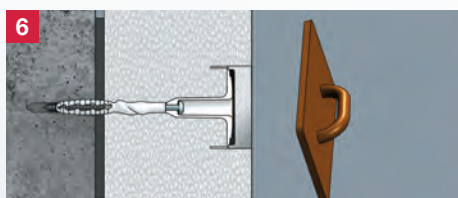
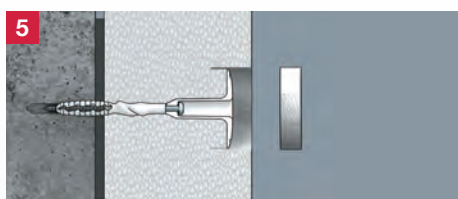
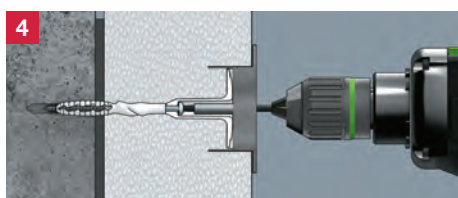
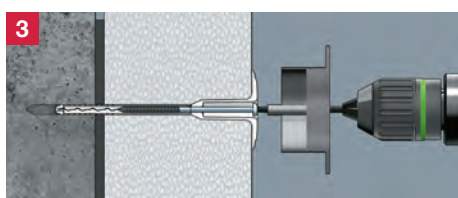
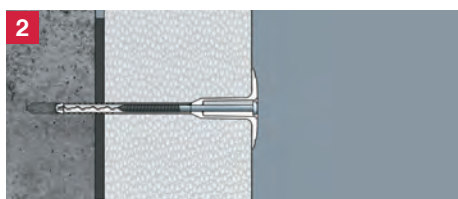
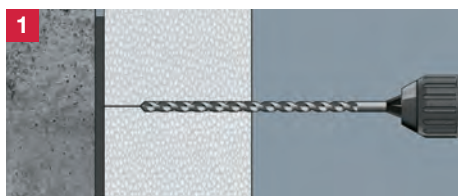
EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

ejothem STR-montaż

montaż zagłębiony zgodnie z zasadą STR
z zaślepkami ejothem STR

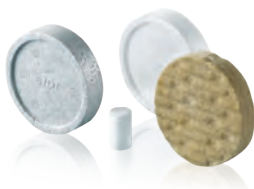
montaż powierzchniowy
z zatyczkami ejothem STR



Animacja montażowa
zgodnie z zasadą STR

ejotherm STR-akcesoria

dla grupy produktowej *ejotherm* STR U 2G:



STR-zaślepki i zatyczki
strona 26



STR-tool 2GE i akcesoria
strona 27 i 87



VT 2G talerzyk dociskowy
strona 18



EJOT talerzyki dociskowe
strona 39



STR-frez renowacyjny
strona 29 i 89

Program produkcji

oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)	jednostka paletowa (sztuk)
ejotherm STR U 2G 115	8719 115 400	100	5 000
ejotherm STR U 2G 135	8719 135 400	100	4 000
ejotherm STR U 2G 155	8719 155 400	100	4 000
ejotherm STR U 2G 175	8719 175 400	100	3 000
ejotherm STR U 2G 195	8719 195 400	100	3 000
ejotherm STR U 2G 215	8719 215 400	100	3 000
ejotherm STR U 2G 235	8719 235 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 255	8719 255 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 275	8719 275 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 295	8719 295 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 315	8719 315 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 335	8719 335 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 355	8719 355 400	100	1 600
ejotherm STR U 2G 375	8719 375 400	100	1 600
ejotherm STR U 2G 395	8719 395 400	100	1 600
ejotherm STR U 2G 415	8719 415 400	100	1 600
ejotherm STR U 2G 435	8719 435 400	100	1 600
ejotherm STR U 2G 455	8719 455 400	100	1 600

Wskazówka: należy zawsze stosować zaślepki lub zatyczki *ejotherm* STR.

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



*ejoth*erm VT 2G

talerzyk dociskowy do zagłębionego montażu w wełnie lamelowej i dwugęstościowej

Montaż zagłębiony z użyciem talerzyków *ejoth*erm VT 2G przebiega zgodnie z zasadą STR.

Dzięki kombinacji z łącznikiem *ejoth*erm STR U 2G możemy uzyskać gładką i jednolitą powierzchnię również w wełnie lamelowej i dwugęstościowej. Niebezpieczeństwo wgniecia płyty zostało wyeliminowane do minimum. Zagłębienie talerzyka w materiale termoizolacyjnym sygnalizuje pewne i bezpieczne zakotwienie łącznika w podłożu.

Proces montażu talerzyka VT 2G z łącznikiem *ejoth*erm STR U 2G przebiega bez użycia dodatkowych urządzeń montażowych .

- specjalny talerzyk dociskowy w kombinacji z *ejoth*erm STR U 2G do zagłębionego montażu we wszystkich wełnach mineralnych o układzie włókien prostopadłym do powierzchni ściany
- możliwość montażu zagłębionego zgodnie z zasadą STR z użyciem zaślepki STR z wełny mineralnej
- gładka i jednolita powierzchnia elewacji
- zoptymalizowane mostki termiczne (0,001 W/K)
- stała siła docisku
- bezproblemowy montaż dzięki systemowi „klik“
- brak dodatkowych narzędzi montażowych
- 100% kontrola poprawności zakotwienia



Dane techniczne

średnica talerzyka	110 mm
Europejska Ocena Techniczna	ETA-04/0023

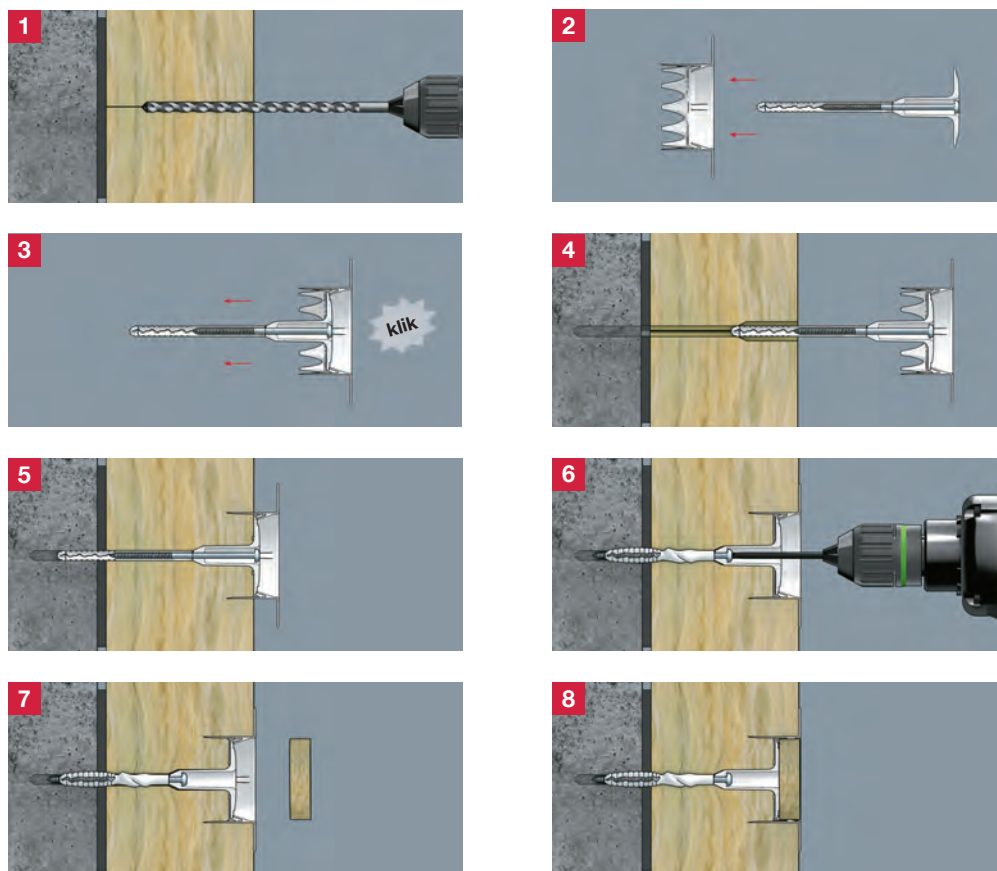


*ejoth*erm®



Montaż

montaż zagłębiony zgodnie z zasadą STR, z zaślepkami *ejothem* STR MW



Animacja montażowa *ejothem* VT 2G

Akcesoria

dla produktu *ejothem* VT 2G:



STR-zaślepka MW
strona 26

Program produkcji			
oznaczenie	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)	jednostka paletowa (sztuk)
<i>ejothem</i> VT 2G	8782 090 008	100	1 600

Wskazówka: należy zawsze stosować zaślepki z wełny mineralnej *ejothem* STR MW.

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



***ejoth*erm STR H**

łącznik wkręcany do montażu zagłębionego i powierzchniowego na podłożach drewnianych i stalowych

- do podłoża drewnianych oraz blach stalowych o grubości do 0,75 mm
- montaż zgodnie z zasadą STR z zaślepkami *ejoth*erm STR, gwarancja równej i jednorodnej elewacji – prosto i szybko bez pyłu przy frezowaniu
- brak konieczności wiercenia otworu
- alternatywnie możliwość montażu powierzchniowego z zatyczkami *ejoth*erm STR
- stała siła docisku
- 100% kontrola poprawności zakotwienia: zagłębienie talerzyka sygnalizuje pewne zakotwienie w podłożu



Dane techniczne

średnica śruby	6 mm
średnica talerzyka	60 mm
głębokość zakotwienia	30 - 40 mm
narzędzie	STR -tool 2GE
napęd	TORX 25
punktowy współczynnik przenikania ciepła χ montaż zagłębiony	0,001 W/K
punktowy współczynnik przenikania ciepła χ montaż powierzchniowy	0,002 W/K
Dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie	AbZ-9.1-822



EJOT
IDEA STR

***ejoth*erm**



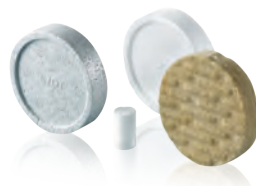
Podłoża i zalecane nośności

Zalecane nośności zostały wyliczone z użyciem współczynnika bezpieczeństwa = 3. Współczynnik zmienia się w zależności od obiektu.

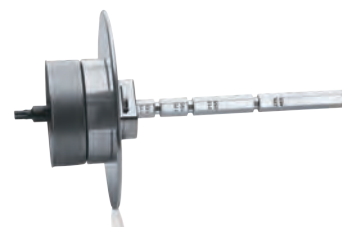
Zalecane nośności użytkowe	
plyta pilśniowa (grubość ≥ 17,0 mm)	0,25 kN
plyta wiórowa (grubość ≥ 13,0 mm)	0,25 kN
plyta gipsowo-włóknowa (grubość ≥ 12,5 mm)	0,15 kN
plyta OSB (grubość ≥ 16,0 mm)	0,25 kN
plyta z drewna konstrukcyjnego (grubość ≥ 27 mm)	0,25 kN

Akcesoria

dla grupy produktowej *ejothem* STR H:



STR zaślepki i zatyczki
strona 26



STR-tool 2GE i akcesoria
strona 27 i 87



EJOT talerzyki dociskowe
strona 39



STR-frez renowacyjny
strona 29 i 89

Montaż

schematy montażu powierzchniowego lub zagłębionego strona 24

Program produkcji					
montaż zagłębiony izolacja (mm)	montaż powierzchniowy izolacja (mm)	oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)	jednostka paletowa (sztuk)
-	40	<i>ejothem</i> STR H 080	8711 080 400	100	7 200
-	60	<i>ejothem</i> STR H 100	8711 100 400	100	7 200
80	80	<i>ejothem</i> STR H 120	8711 120 400	100	7 200
100	100	<i>ejothem</i> STR H 140	8711 140 400	100	7 200
120	120	<i>ejothem</i> STR H 160	8711 160 400	100	7 200
140	140	<i>ejothem</i> STR H 180	8711 180 400	100	4 800
160	160	<i>ejothem</i> STR H 200	8711 200 400	100	4 800
180	180	<i>ejothem</i> STR H 220	8711 220 400	100	4 800
200	200	<i>ejothem</i> STR H 240	8711 240 400	100	4 800
220	220	<i>ejothem</i> STR H 260	8711 260 400	100	3 000
240	240	<i>ejothem</i> STR H 280	8711 280 400	100	3 000
260	260	<i>ejothem</i> STR H 300	8711 300 400	100	3 000

Wskazówka: należy zawsze stosować zaślepki lub zatyczki *ejothem* STR.

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



ejotherm STR H A2

łącznik wkręcany, specjalne rozwiązanie o zwiększonej wytrzymałości na korozję

- do podłoży drewnianych, w tym drewnopochodnych oraz blach stalowych o grubości od 0,75 mm do 2,00 mm
- zwiększona wytrzymałość na korozję
- łącznik składający się z wkręta ze stali nierdzewnej A2 z hartowaną końcówką wierzącą
- montaż zgodnie z zasadą STR z zaślepkami *ejotherm* STR, gwarancja równej i jednorodnej elewacji – prosto i szybko bez pyłu przy frezowaniu
- montaż zagłębiony w wełnie lamelowej i dwugęstościowej w kombinacji z talerzykiem *ejotherm* VT 2G i zaślepką MW
- montaż powierzchniowy z użyciem zatyczek *ejotherm* STR
- brak konieczności wiercenia otworu
- stała siła docisku
- 100% kontrola poprawności zakotwienia: zagłębienie talerzyka sygnalizuje pewne zakotwienie w podłożu



Dane techniczne

średnica śruby	6 mm
średnica talerzyka	60 mm
głębokość zakotwienia	30 - 40 mm
narzędzie	STR -tool 2GE
napęd	TORX 25
punktowy współczynnik przenikania ciepła χ montaż zagłębiony	0,001 W/K
punktowy współczynnik przenikania ciepła χ montaż powierzchniowy	0,002 W/K
Dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie	AbZ-9.1-822



EJOT
IDEA STR

ejotherm

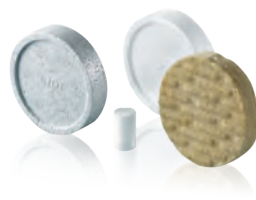


Podłoża i nośności obliczeniowe

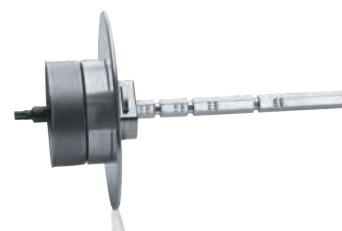
Materiał budowlany	Minimalna głębokość wkręcania	Nośności obliczeniowe $F_{ax,90,RD}$
lite drewno, tarcica, drewno klejone lub płyty ze sklejki z drzew iglastych	35 mm lub 24 mm (montaż przelotowy)	0,94 kN
płyty OSB	15 mm (montaż przelotowy)	0,56 kN
płyty wiórowe wiązane żywicą	16 mm (montaż przelotowy)	0,56 kN
płyty cementowo - włóknowe	16 mm (montaż przelotowy)	0,56 kN

Akcesoria

dla grupy produktowej *ejotherm* STR H A2:



STR-zaślepki i zatyczki
strona 26



STR-tool 2GE i akcesoria
strona 27 i 87



VT 2G talerzyk dociskowy
strona 18



EJOT talerzyki dociskowe
strona 39



STR-frez renowacyjny
strona 29 i 89

Program produkcji				
montaż zagłębiony izolacja (mm)	montaż powierzchniowy izolacja (mm)	oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)
-	40	<i>ejotherm</i> STR H A2 080	8711 080 666	100
-	60	<i>ejotherm</i> STR H A2 100	8711 100 666	100
80	80	<i>ejotherm</i> STR H A2 120	8711 120 666	100
100	100	<i>ejotherm</i> STR H A2 140	8711 140 666	100
120	120	<i>ejotherm</i> STR H A2 160	8711 160 666	100
140	140	<i>ejotherm</i> STR H A2 180	8711 180 666	100
160	160	<i>ejotherm</i> STR H A2 200	8711 200 666	100
180	180	<i>ejotherm</i> STR H A2 220	8711 220 666	100

Wskazówka: łącznik *ejotherm* STR H A2 nie jest zmontowany i składa się z talerzyka, śruby oraz zatyczki. Należy zawsze stosować zaślepki lub zatyczki *ejotherm* STR.

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

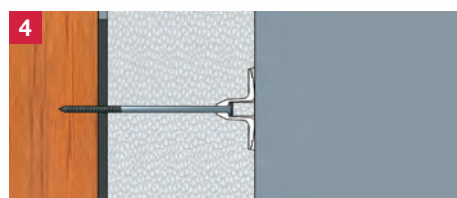
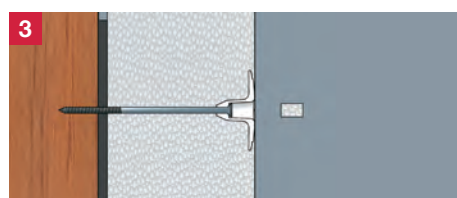
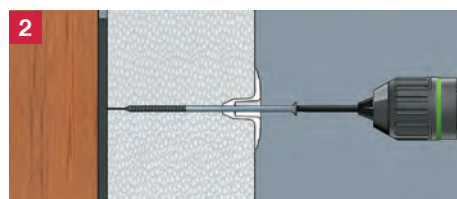
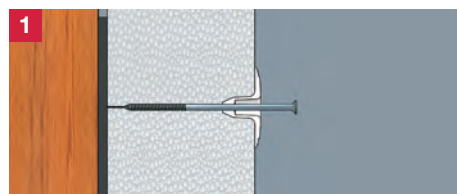
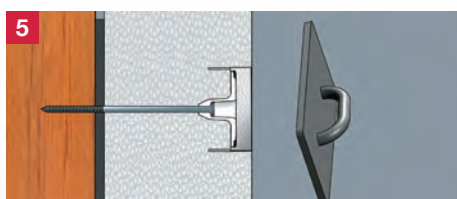
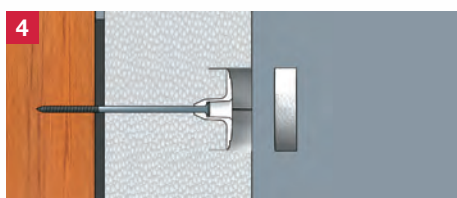
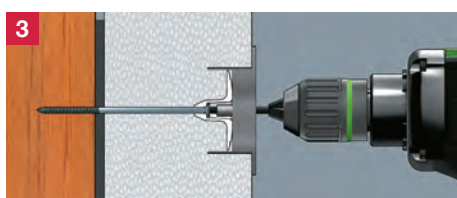
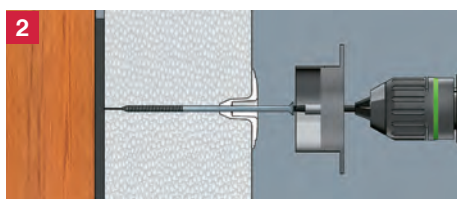
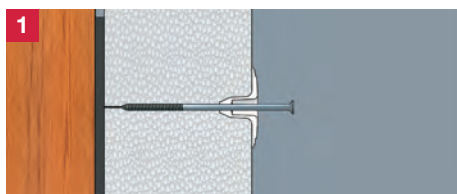
EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

Montaż *ejotherm* STR H & STR H A2

Montaż zagłębiony zgodnie z zasadą STR z użyciem zaślepki *ejotherm* STR

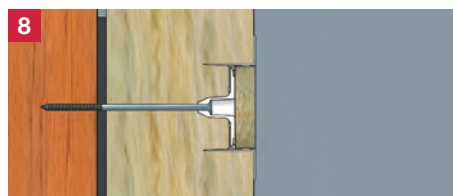
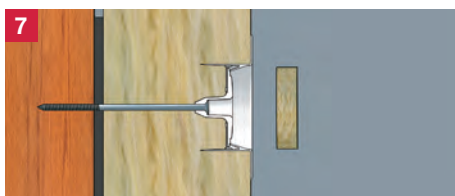
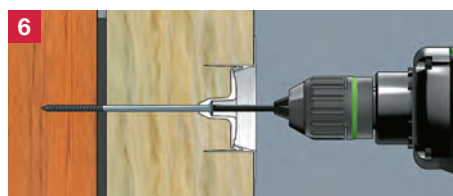
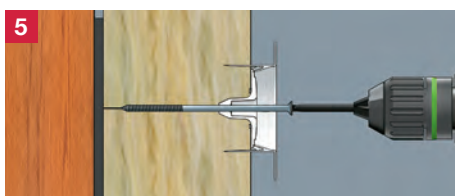
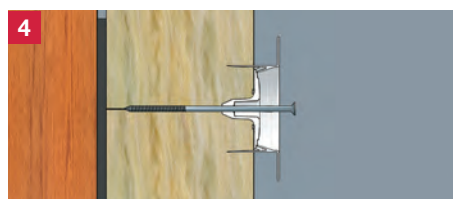
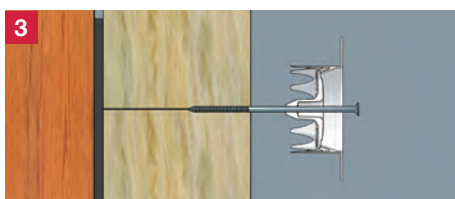
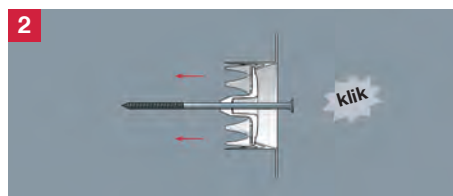
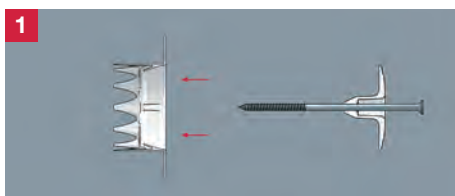
Montaż powierzchniowy z użyciem zatyczki *ejotherm* STR



Animacja montażowa
zgodnie z zasadą STR

Montaż *ejothem* STR H A2 & VT 2G

Montaż zagłębiony w wełnie lamelowej/dwugęstościowej zgodnie z zasadą STR z użyciem zaślepki *ejothem* STR



Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

Animacja montażowa *ejothem* VT 2G



ejotherm STR-akcesoria



ejotherm STR-zaślepka EPS

- specjalna zaślepka systemowa z polistyrenu (EPS)
- do zastosowania z łącznikami typu *ejotherm* STR U 2G, *ejotherm* STR U, *ejotherm* STR H i *ejotherm* STR H A2
- kolor: biała lub szara

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	paleta/szt.
<i>ejotherm</i> STR-zaślepka EPS biała	8593 000 093	100	8 000
<i>ejotherm</i> STR-zaślepka EPS szara	8593 111 070	100	8 000



ejotherm STR-zaślepka MW

- specjalna zaślepka systemowa z wełny mineralnej
- do zastosowania z łącznikami typu *ejotherm* STR U 2G, *ejotherm* VT 2G, *ejotherm* STR U, *ejotherm* STR H i *ejotherm* STR H A2

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	paleta/szt.
<i>ejotherm</i> STR-zaślepka z wełny mineralnej	8593 000 098	100	8 000



ejotherm STR-zatyczka

- specjalna zatyczka z polistyrenu (EPS)
- do zastosowania z łącznikami typu *ejotherm* STR U 2G, *ejotherm* STR U przy montażu powierzchniowym
- zatyczka *ejotherm* STR dostarczana jest jako zestaw z łącznikiem *ejotherm* STR H

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	paleta/szt.
<i>ejotherm</i> STR-zatyczka	8709 033 000	500	96 000

ejothem STR-akcesoria

**ejothem STR-tool 2GE**

- specjalne narzędzie montażowe do zagłębionego montażu łącznika *ejothem* STR U 2G
- uniwersalne zastosowanie także dla *ejothem* STR U, STR H i STR H A2
- element regulacyjny z uchwytem sześciokątnym do zastosowania ze standardowymi wkrętarkami
- opatentowany mechanizm regulacji umożliwiający proste i szybkie ustawienie wymaganej długości łącznika
- umożliwia łatwy i szybki montaż zgodnie z zasadą STR
- prosta przebudowa *ejothem* STR-tool 2GE w przypadku montażu powierzchniowego
- solidna konstrukcja zwiększająca żywotność
- szybka wymiana zużytych części
- zestaw składa się z: *ejothem* STR-tool 2GE, dodatkowych koronek wycinających, klucza imbusowego oraz zestawu końcówek wkręcających do różnych zastosowań

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejothem</i> STR-tool 2GE	9229 000 000	1

**ejothem element regulacyjny z uchwytem SDS-plus**

- alternatywny element regulacyjny z uchwytem SDS-plus dla urządzenia *ejothem* STR-tool 2GE

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejothem</i> element regulacyjny z SDS-plus	9129 000 005	1

**ejothem element regulacyjny z uchwytem SW 10x160**

- dodatkowy element regulacyjny z uchwytem sześciokątnym dla urządzenia *ejothem* STR-tool 2GE

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejothem</i> element regulacyjny z SW 10x160	9129 000 004	1

ejotherm STR-akcesoria



ejotherm STR-tool zestaw części zamiennych

- do wymiany zużytych części narzędzia *ejotherm* STR-tools 2GE
- zestaw składa się z: 3 końcówek wycinających, 3 bitów T30 do zagłębionego montażu łącznika *ejotherm* STR U 2G i STR U

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejotherm</i> STR-tool części zamienne	9151 910 000	1



ejotherm STR-tool zestaw bitów zamiennych

- do zagłębionego montażu łącznika *ejotherm* STR U 2G i *ejotherm* STR U: *ejotherm* STR-bit TX30-M8 x 52
- do powierzchniowego montażu łącznika *ejotherm* STR U 2G i *ejotherm* STR U: *ejotherm* STR-bit TX30-1/4" x 200
- do zagłębionego montażu łącznika *ejotherm* STR H: *ejotherm* STR-bit TX25-M8 x 31
- do powierzchniowego montażu łącznika *ejotherm* STR H: *ejotherm* STR-bit TX25-1/4" x 70

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-M8 x 52	9151 900 013	1
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-1/4" x 200	9253 014 200	1
<i>ejotherm</i> STR-bit specjalny TX25-M8 x 31	9151 900 012	1
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-1/4" x 70	9250 251 470	1

ejotherm STR-akcesoria



ejotherm STR-frez renowacyjny

- do ocieplonych fasad: ekonomiczne rozwiązanie mające na celu przywrócenie stabilności fasady poprzez ponowne domocowanie termoizolacji
- w wielu przypadkach eliminuje konieczność zdjęcia istniejącej termoizolacji
- wykorzystanie technologii EJOT STR:
 1. frezowanie istniejącej warstwy tynku za pomocą frezu renowacyjnego *ejotherm STR*
 2. montaż łącznika *ejotherm STR U 2G / STR U* za pomocą urządzenia *ejotherm STR-tool 2GE*
 3. założenie systemowej zaślepki STR w celu uzyskania równej powierzchni
 4. ponowne założenie warstwy zbrojącej oraz tynku



Program produkcji

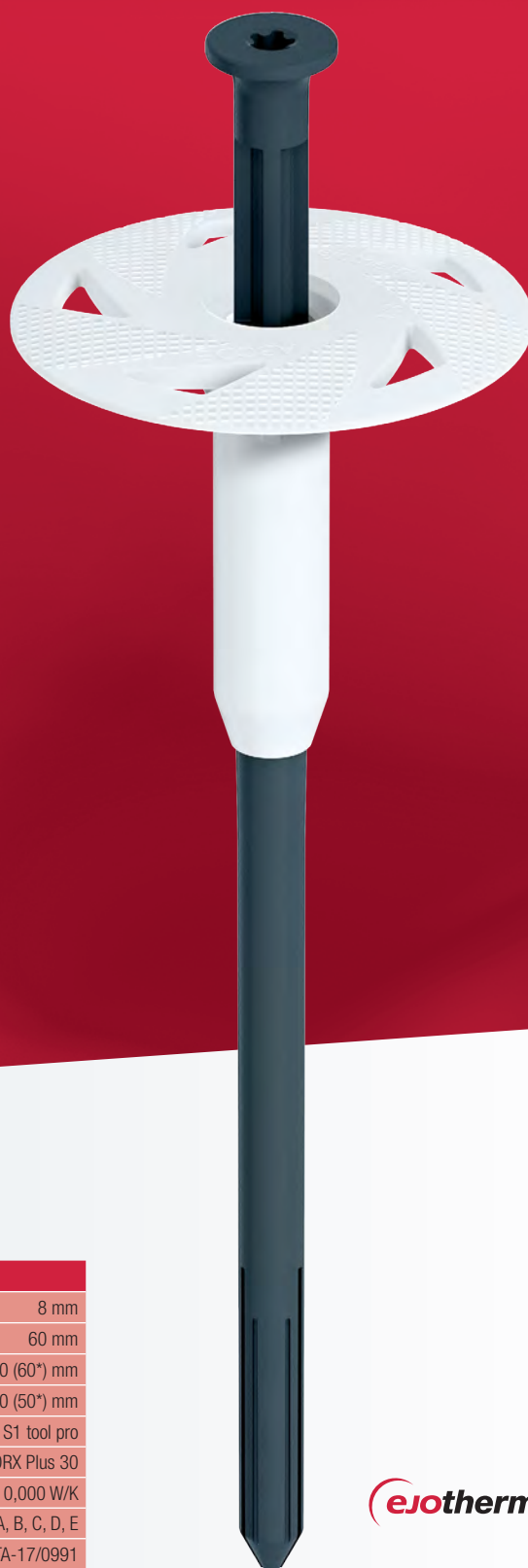
oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejotherm STR-frez renowacyjny</i>	9151 940 000	1



ejotherm S1

uniwersalny łącznik wkręcany

- do mocowania zewnętrznych systemów izolacji z warstwą tynku
- dopuszczony do stosowania we wszystkich typach podłoży budowlanych
- do wszystkich płyt izolacyjnych
- do montażu powierzchniowego
- szybki i łatwy montaż
- eliminacja mostków termicznych (0,000 W/K)
- możliwość montażu z talerzykiem dociskowym



Dane techniczne

średnica łącznika = średnica wiercenia	8 mm
średnica talerzyka	60 mm
głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	40 (60*) mm
głębokość zakotwienia $h_{ef} \geq$	30 (50*) mm
narzędzie	ejotherm S1 tool/ejotherm S1 tool pro
napęd	TORX Plus 30
punktowy współczynnik przenikania ciepła χ	0,000 W/K
kategorie użytkowe wg ETA	A, B, C, D, E
Europejska Ocena Techniczna	ETA-17/0991

* mocowanie w betonie komórkowym

ejotherm[®]



Materiały budowlane, kategorie użytkowe, nośności charakterystyczne

Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać Europejskiej Oceny Technicznej.

Nośności charakterystyczne		
A	beton zwykły C12/15-C50/60 wg EN 206-1:2000	1,5 kN
A	cienkie płyty betonowe C16/20 - C50/60 wg EN 771-1:2011	1,4 kN
B	cegła pełna (Mz) wg EN 771-1:2011	1,5 kN
B	silikat pełny (KS) wg EN 771-2:2011	1,5 kN
C	cegła szczelinowa (HLz) wg EN 771-1:2011	0,75 kN
C	silikat szczelinowy (KSL) wg EN 771-2:2011	1,5 kN
C	pustaki z betonu lekkiego (HbL) wg EN 771-3:2011	0,9 kN
D	beton lekki LAC 4 - LAC 25 wg EN 1520:2011/EN 771-3:2011	0,9 kN
E	beton komórkowy AAC4-AAC7 wg EN 771-4:2011	0,75 kN

Tabela zastosowań dla kategorii użytkowanych od A do E, głębokość zakotwienia = 30 mm (A - D) głębokość zakotwienia = 60 mm (E)

izolacja	długości łączników po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, istniejące docieplenie, stary tynk)											
	głębokość zakotwienia = 30 mm						głębokość zakotwienia = 60 mm					
	(mm)	10	30	50	70	90	110	10	30	50	70	90
60	100	120	140	160	180	200	140	160	180	200	220	240
80	120	140	160	180	200	220	160	180	200	220	240	260
100	140	160	180	200	220	240	180	200	220	240	260	280
120	160	180	200	220	240	260	200	220	240	260	280	300
140	180	200	220	240	260	280	220	240	260	280	300	320
160	200	220	240	260	280	300	240	260	280	300	320	340
180	220	240	260	280	300	320	260	280	300	320	340	360
200	240	260	280	300	320	340	280	300	320	340	360	380
220	260	280	300	320	340	360	300	320	340	360	380	400
240	280	300	320	340	360	380	320	340	360	380	400	420
260	300	320	340	360	380	400	340	360	380	400	420	440
280	320	340	360	380	400	420	360	380	400	420	440	460
300	340	360	380	400	420	440	380	400	420	440	460	
320	360	380	400	420	440	460	400	420	440	460		
340	380	400	420	440	460		420	440	460			
360	400	420	440	460			440	460				
380	420	440	460				460					
400	440	460										
420	460											

Akcesoria

dla produktu ejotherm S1:



ejotherm S1 tool / ejotherm S1 tool pro
strona 88



EJOT talerzyki dociskowe
strona 39

Program produkcji			
oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)	jednostka paletowa (sztuk)
ejotherm S1 100	8715 100 540	100	5 000
ejotherm S1 120	8715 120 540	100	4 000
ejotherm S1 140	8715 140 540	100	4 000
ejotherm S1 160	8715 160 540	100	4 000
ejotherm S1 180	8715 180 540	100	3 000
ejotherm S1 200	8715 200 540	100	3 000
ejotherm S1 220	8715 220 540	100	2 700
ejotherm S1 240	8715 240 540	100	2 000
ejotherm S1 260	8715 260 540	100	2 000
ejotherm S1 280	8715 280 540	100	1 600
ejotherm S1 300	8715 300 540	100	1 600
ejotherm S1 320	8715 320 540	100	1 600
ejotherm S1 340	8715 340 540	100	1 600
ejotherm S1 360	8715 360 540	100	1 600
ejotherm S1 380	8715 380 540	100	1 600
ejotherm S1 400	8715 400 540	100	1 600
ejotherm S1 420	8715 420 540	100	1 600
ejotherm S1 440	8715 440 540	100	1 600
ejotherm S1 460	8715 460 540	100	1 600

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izoalcji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



EJOT H1 eco

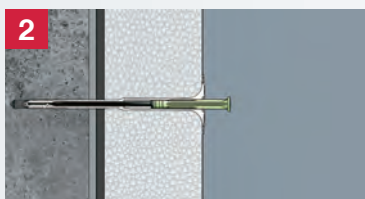
uniwersalny łącznik wbijany

- dopuszczony do stosowania we wszystkich typach podłoży budowlanych
- stabilny gwóźdź odporny na złamanie
- talerzyk idealnie licujący się z powierzchnią termoizolacji
- konstrukcja eliminuje mostki termiczne (0,001 W/K)
- możliwość montażu z talerzykiem dociskowym
- najmniejsze głębokości zakotwienia, minimalna głębokość wierconego otworu
- wysokie parametry wytrzymałościowe
- optymalne wykorzystanie łączników
- łącznik zmontowany do szybkiego montażu

Dane techniczne

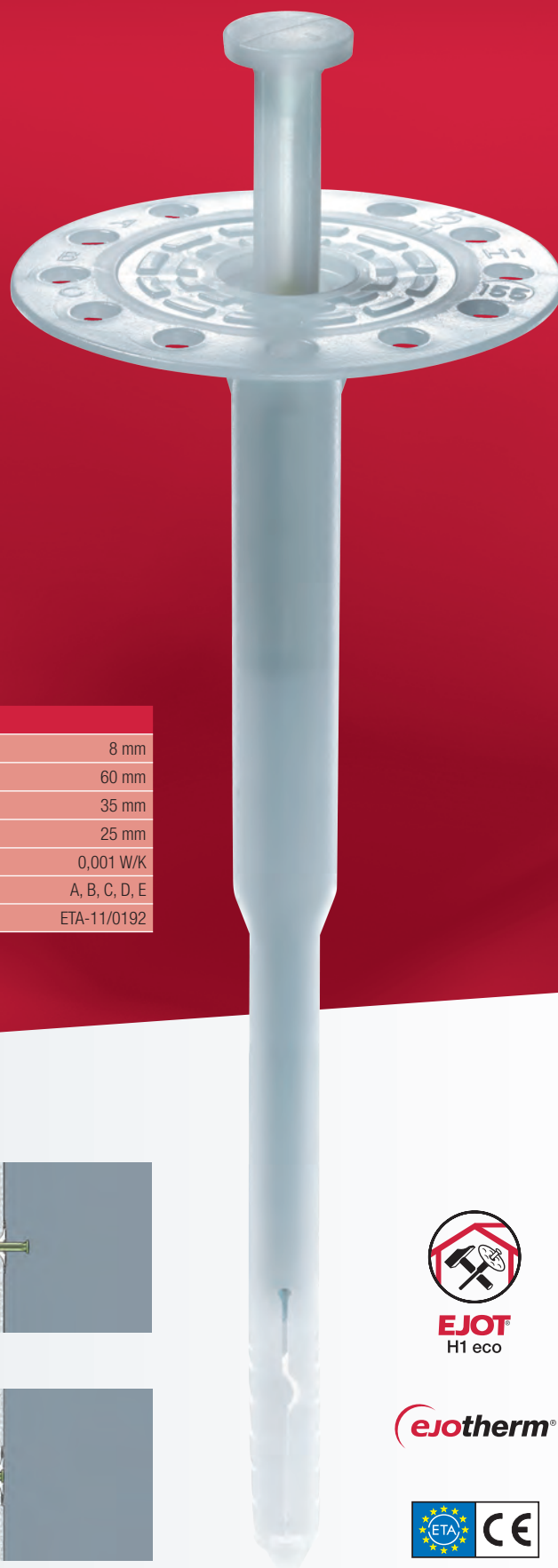
średnica łącznika = średnica wiercenia	8 mm
średnica talerzyka	60 mm
głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	35 mm
głębokość zakotwienia $h_{ef} \geq$	25 mm
punktowy współczynnik przenikania ciepła χ	0,001 W/K
kategorie użytkowe wg ETA	A, B, C, D, E
Europejska Ocena Techniczna	ETA-11/0192

Montaż



EJOT
H1 eco

ejotharm



Materiały budowlane, kategorie użytkowe, nośności charakterystyczne

Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać Europejskiej Oceny Technicznej.

Nośności charakterystyczne		
A	beton zwykły C12/15 wg EN 206-1	0,9 kN
A	beton zwykły C20/25 - C50/60 wg EN 206-1	0,9 kN
B	cegła pełna (Mz) wg EN 771-1	0,9 kN
B	silikat pełny (KS) wg EN 771-2	0,9 kN
C	cegła szczelinowa (Hlz) wg EN 771-1, gęstość $\geq 1,2$ kg/dm ³	0,75 kN
C	cegła szczelinowa (Hlz) wg EN 771-1, gęstość $\geq 0,9$ kg/dm ³	0,6 kN
C	silikat szczelinowy (KSL) wg EN 771-2	0,9 kN
D	beton lekki LAC 4 - LAC 25 EN 771-3	0,9 kN
E	beton komórkowy AAC 4-AAC 7 EN 771-4	0,5 kN

Tabela zastosowań dla kategorii użytkowych A do E, głębokość zakotwienia = 25 mm

- 1) przy głębokości zakotwienia h_{ef} 45 mm, konieczność wykonania próby zamocowania w materiale szczelinowym

izolacja (mm)	długości łączników po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, istniejące docieplenie, stary tynk)					
	10	30	50	70	90	110
40	095 ¹⁾	095				
60	095	115	135			
80	115	135	155	175	195	
100	135	155	175	195	215	235
120	155	175	195	215	235	255
140	175	195	215	235	255	275
160	195	215	235	255	275	295
180	215	235	255	275	295	
200	235	255	275	295		
220	255	275	295			
240	275	295				
260	295					

Akcesoria

dla produktu EJOT H1 eco:



EJOT talerzyki dociskowe
strona 39

Program produkcji			
oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)	jednostka paletowa (sztuk)
EJOT H1 eco 095	8746 095 400	100	5 000
EJOT H1 eco 115	8746 115 400	100	4 000
EJOT H1 eco 135	8746 135 400	100	4 000
EJOT H1 eco 155	8746 155 400	100	3 000
EJOT H1 eco 175	8746 175 400	100	3 000
EJOT H1 eco 195	8746 195 400	100	3 000
EJOT H1 eco 215	8746 215 400	100	3 000
EJOT H1 eco 235	8746 235 400	100	2 000
EJOT H1 eco 255	8746 255 400	100	2 000
EJOT H1 eco 275	8746 275 400	100	2 000
EJOT H1 eco 295	8746 295 400	100	2 000

Animacja montażowa
EJOT H1 eco



Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



EJOT H3

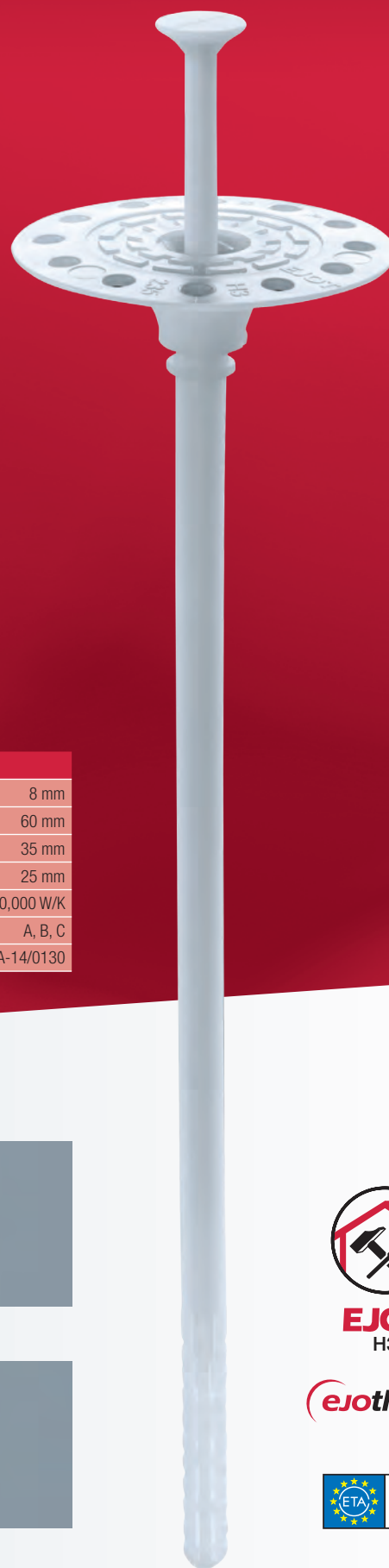
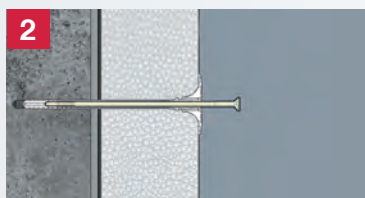
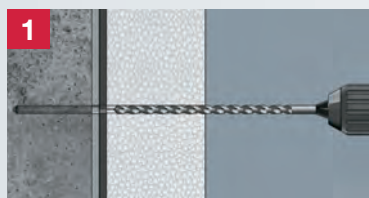
uniwersalny łącznik wbijany
z elastycznym, ruchomym talerzykiem

- dopuszczony do stosowania w podłożach z betonu, cegły pełnej i szczelinowej
- precyzyjny montaż dzięki ruchomemu talerzykowi
- elastyczny talerzyk gwarantujący optymalne pozycjonowanie w materiale izolacyjnym, także w przypadku lekko skośnych lub nawierconych pod niewielkim kątem otworach montażowych
- krótka strefa zakotwienia, minimalna głębokość wierconego otworu
- łącznik eliminujący mostki termiczne
- zminimalizowane ryzyko złamania gwoźdza, dzięki wzmocnieniu włóknem szklanym
- łączniki wstępnie zmontowane do szybkiego montażu
- możliwość montażu z talerzykami dociskowymi

Dane techniczne

średnica łącznika = średnica wiercenia	8 mm
średnica talerzyka	60 mm
głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	35 mm
głębokość zakotwienia $h_{ef} \geq$	25 mm
punktowy współczynnik przenikania ciepła χ	0,000 W/K
kategorie użytkowe wg ETA	A, B, C
Europejska Ocena Techniczna	ETA-14/0130

Montaż



EJOT
H3

ejotherm



Zasada działania ruchomego talerzyka

Elastyczny, ruchomy talerzyk łącznika EJOT H3 gwarantuje optymalne pozycjonowanie w materiale izolacyjnym, nawet w przypadku lekko skośnych lub nawierconych pod niewielkim kątem otworach montażowych.



Materiały budowlane, kategorie użytkowe, nośności charakterystyczne

Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać Europejskiej Oceny Technicznej.

Nośności charakterystyczne		
A	beton zwykły C20/25 - C50/60 wg EN 206-1	0,6 kN
B	cegła pełna (Mz) wg EN 771-1	0,6 kN
B	silikat pełny (KS) wg EN 771-2	0,6 kN
C	cegła szczerelinowa (Hlz) wg EN 771-1, gęstość $\geq 1,2 \text{ kg/dm}^3$	0,6 kN
C	cegła szczerelinowa (Hlz) wg EN 771-1, gęstość $\geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$	0,5 kN
C	silikat szczerelinowy (KSL) wg EN 771-2	0,5 kN

Tabela zastosowań dla kategorii użytkowych A do C, głębokość zakotwienia = 25 mm

- 1) przy głębokości zakotwienia h_{ef} 45 mm, konieczność wykonania próby zamocowania w materiale szczerelinowym

izolacja (mm)	długości łączników po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, istniejące docieplenie, stary tynk)					
	10	30	50	70	90	110
40	095 ¹⁾	095				
60	095	115	135			
80	115	135	155	175	195	
100	135	155	175	195	215	235
120	155	175	195	215	235	
140	175	195	215	235		
160	195	215	235			
180	215	235				
200	235					

Akcesoria

dla produktu EJOT H3:



EJOT talerzyki dociskowe
strona 39

Program produkcji			
oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)	jednostka paletowa (sztuk)
EJOT H3 075	8573 075 100	200	6 000
EJOT H3 095	8573 095 100	200	6 000
EJOT H3 115	8573 115 100	200	5 400
EJOT H3 135	8573 135 100	200	5 400
EJOT H3 155	8573 155 100	200	3 600
EJOT H3 175	8573 175 100	100	3 000
EJOT H3 195	8573 195 100	100	2 000
EJOT H3 215	8573 215 100	100	2 000
EJOT H3 235	8573 235 100	100	2 000



EJOT H4 eco

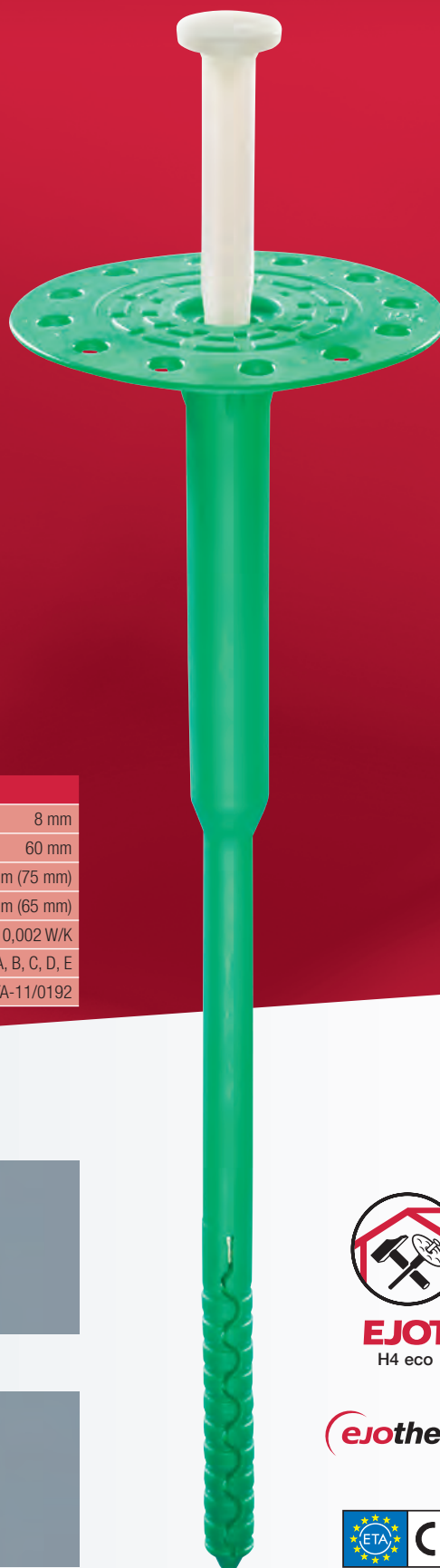
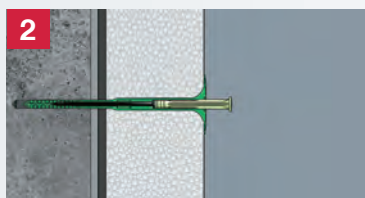
uniwersalny łącznik wbijany ze stabilnym gwoździem oraz zoptymalizowaną strefą rozporu

- dopuszczony do stosowania we wszystkich typach podłoży budowlanych
- stabilny gwóźdź odporny na złamanie
- uniwersalna strefa rozporowa łącznika, optymalna nawet w przypadku problematycznych podłoży
- montażowy element tworzywowy do redukcji mostków termicznych
- krótka strefa zakotwienia, minimalna głębokość wierconego otworu
- wysokie nośności dla zapewnienia bezpieczeństwa
- optymalne wykorzystanie łączników
- łączniki wstępnie zmontowane do szybkiego montażu
- możliwość montażu z talerzykami dociskowymi

Dane techniczne

średnica łącznika = średnica wiercenia	8 mm
średnica talerzyka	60 mm
głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	35 mm (75 mm)
głębokość zakotwienia $h_{gr} \geq$	25 mm (65 mm)
punktowy współczynnik przenikania ciepła λ	0,002 W/K
kategorie użytkowe wg ETA	A, B, C, D, E
Europejska Ocena Techniczna	ETA-11/0192

Montaż



EJOT
H4 eco

ejotherm



Materiały budowlane, kategorie użytkowe, nośności charakterystyczne

Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać Europejskiej Oceny Technicznej.

Nośności charakterystyczne		
A	beton zwykły C12/15 wg EN 206-1	0,5 kN
A	beton zwykły C20/25 - C 50/60 wg EN 206-1	0,75 kN
B	cegła pełna (Mz) wg EN 771-1	0,75 kN
B	silikat pełny (KS) wg EN 771-2	0,75 kN
C	cegła szczelinowa (Hlz) wg EN 771-1, gęstość $\geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$	0,5 kN
C	silikat szczelinowy (KSL) wg EN 771-2	0,75 kN
D	beton lekki LAC 4 - LAC 25 wg EN 1520 / EN 771-3	0,9 kN
E	beton komórkowy AAC 4 - AAC 7 wg EN 771-4	0,5 kN

Tabela zastosowań dla kategorii użytkowych A do C, głębokość zakotwienia = 25 mm

dla kategorii użytkowych D i E, głębokość zakotwienia = 65 mm

izolacja	długości łączników po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, istniejące docieplenie, stary tynk)											
	głębokość zakotwienia = 25 mm						głębokość zakotwienia = 65 mm					
(mm)	10	30	50	70	90	110	10	30	50	70	90	110
80			155	175	195		155	175	195			
100		155	175	195	215	235	175	195	215	235		
120	155	175	195	215	235	255	195	215	235	255	275	
140	175	195	215	235	255	275	215	235	255	275	295	315
160	195	215	235	255	275	295	235	255	275	295	315	335
180	215	235	255	275	295	315	255	275	295	315	335	355
200	235	255	275	295	315	335	275	295	315	335	355	
220	255	275	295	315	335	355	295	315	335	355		
240	275	295	315	335	355		315	335	355			
260	295	315	335	355			335	355				
280	315	335	355				355					
300	335	355										
320	355											

Akcesoria

dla produktu EJOT H4 eco:



EJOT talerzyki dociskowe
strona 39

Program produkcji			
oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)	jednostka paletowa (sztuk)
EJOT H4 135	8748 135 460	100	3 000
EJOT H4 155	8748 155 460	100	3 000
EJOT H4 175	8748 175 460	100	3 000
EJOT H4 195	8748 195 460	100	3 000
EJOT H4 215	8748 215 460	100	3 000
EJOT H4 235	8748 235 460	100	2 000
EJOT H4 255	8748 255 460	100	2 000
EJOT H4 275	8748 275 460	100	2 000
EJOT H4 295	8748 295 460	100	2 000
EJOT H4 315	8748 315 460	100	2 000
EJOT H4 335	8748 335 460	100	2 000
EJOT H4 355	8748 355 460	100	1 600

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

EJOT talerzyki dociskowe



EJOT talerzyki dociskowe

Do mocowania płyt z wełny mineralnej w systemach mocowania termoizolacji na fasadach

Stosując dodatkowe talerzyki dociskowe, które są dedykowane do łączników EJOT, zostaje zwiększona powierzchnia docisku mocowanej termoizolacji. Dzięki temu łączniki EJOT można stosować do mocowania wszelkich materiałów termoizolacyjnych. Rodzaj zastosowanego talerzyka zależy od specyfikacji danego producenta systemu.

Talerzyki dociskowe stosowane są w kombinacji z *ejothem* STR U 2G, *ejothem* STR U i *ejothem* STR H w procesie montażu powierzchniowego z użyciem zatyczek *ejothem* STR.

Wskazówka: przy użyciu talerzyków dociskowych VT 90 i SBL 140 nie jest możliwy montaż zagłębiony zgodnie z zasadą STR.

EJOT talerzyki dociskowe

**Talerzyk dociskowy EJOT VT 90**

- do płyt termoizolacyjnych z wełny mineralnej o niskiej wytrzymałości na rozciąganie poprzeczne (patrz wytyczne producenta)
- średnica talerzyka: 90 mm
- wysoka sztywność talerzyka
- bezproblemowy montaż

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	paleta/szt.
EJOT VT 90	8781 090 008	100	14 400

**Talerzyk dociskowy EJOT SBL 140 plus**

- do płyt termoizolacyjnych z wełny mineralnej lamelowej
- średnica talerzyka: 140 mm
- wysoka sztywność talerzyka i bezproblemowy montaż
- wysoka nośność, dzięki dodatkowej powierzchni zatopionej w masie szpachlowej

Program produkcji

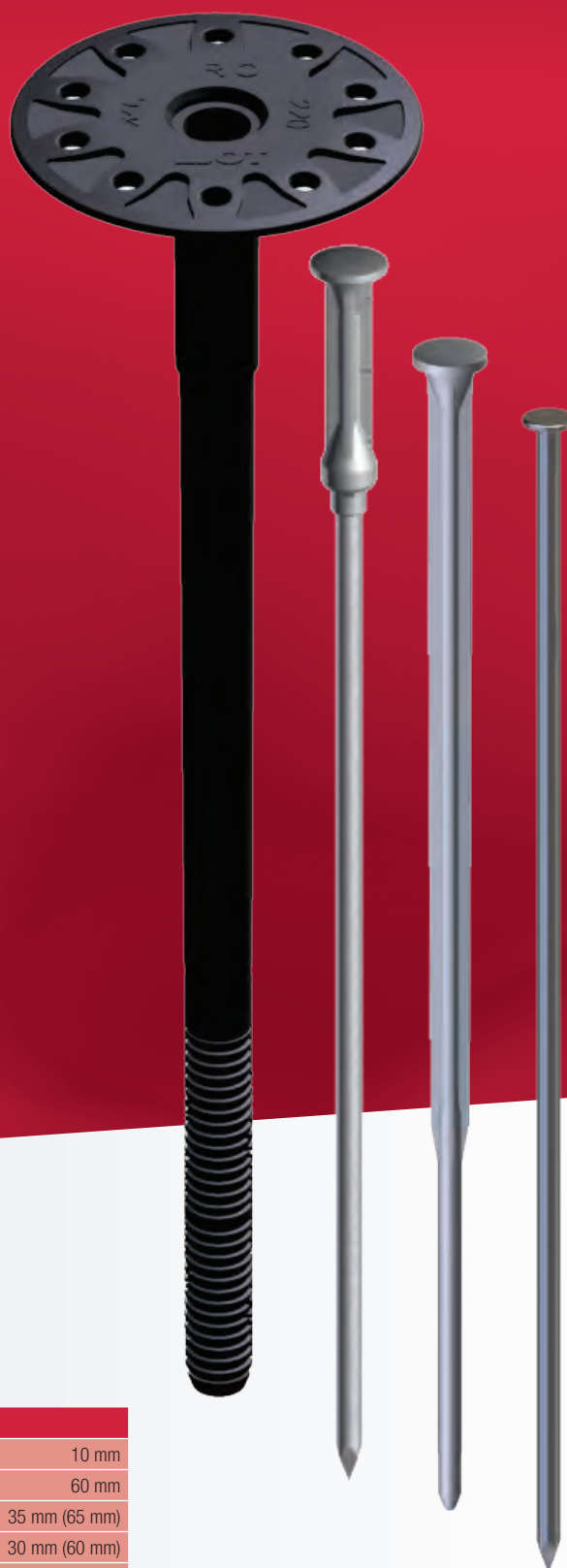
oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	paleta/szt.
EJOT SBL140 plus	8716 140 008	100	5 000



EJOT TRIO

uniwersalny łącznik wbijany
z trzema rodzajami trzpieni do wyboru

- uniwersalny:
 - jedna tuleja o średnicy 10 mm i trzy trzpienie,
 - elastyczny talerzyk licujący się z izolacją
- wszechstronny:
 - do każdego typu podłoża A, B, C, D, E,
 - jedna długość łącznika do różnych grubości izolacji i nierównych podłoży,
 - do każdego typu materiału termoizolacyjnego,
 - do montażu powierzchniowego i zagłębionego z użyciem zaślepki
- bezpieczny:
 - zmienna strefa zakotwienia o szerokim zakresie mocowania od 30 mm do 60 mm,
 - pewność mocowania na nierównych podłożach,
 - optymalne wytrzymałości dla poszczególnych podłoży
- oszczędny:
 - łącznik kompletowany według potrzeb,
 - elastyczność produktowa,
 - oszczędność miejsca podczas transportu i magazynowania



Dane techniczne

średnica łącznika = średnica wiercenia	10 mm
średnica talerzyka	60 mm
głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	35 mm (65 mm)
głębokość zakotwienia $h_{ef} \geq$	30 mm (60 mm)
kategorie użytkowe wg KOT*	A, B, C, D, E
Krajowa Ocena Techniczna ITB	ITB-KOT-2020/1157 wydanie 1

*dedykowane dla podłoży typu: beton, cegła ceramiczna pełna, cegła silikatowa pełna, pustak silikatowy drążony, pustak ceramiczny szczelinowy, beton lekki, beton komórkowy

Materiały budowlane, kategorie użytkowe, nośności charakterystyczne

Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać Oceny Technicznej.

Nośności charakterystyczne			
		EJOT TRIO TO i TG*	EJOT TRIO TT*
A	beton zwykły C20/25 wg EN 206-1	0,9 kN	0,75 kN
B	cegła ceramiczna pełna wg EN 771-1	0,9 kN	0,75 kN
B	cegła silikatowa pełna wg EN 771-2	0,9 kN	0,9 kN
C ₁	pustak silikatowy drażony wg EN 771-2	0,9 kN	0,75 kN
C ₂	pustak ceramiczny szczelinowy wg EN 771-1	0,9 kN	0,9 kN
D	beton lekki wg EN 771-3	0,9 kN	0,75 kN
E	beton komórkowy wg EN 771-4	0,75 kN	0,9 kN

*TO - łącznik z trzpieniem stalowym z główką tworzywową

TG - łącznik z trzpieniem stalowym

TT - łącznik z trzpieniem tworzywowym

Tabela doboru długości łącznika dla kategorii użytkowych A, B, C,D, E, głębokość zakotwienia = 30 mm ÷ 60 mm

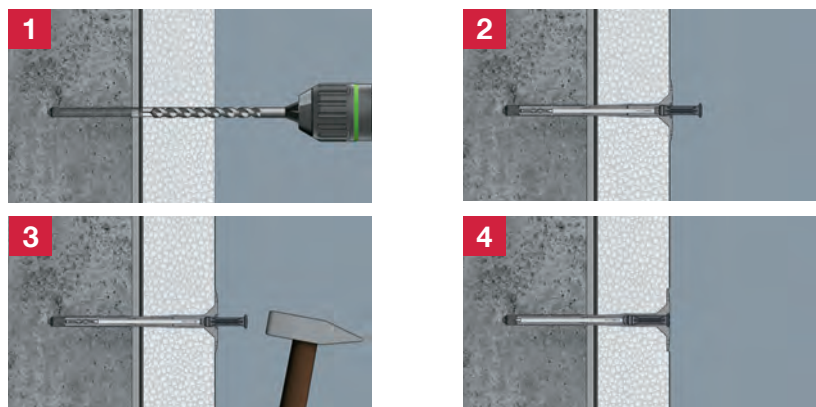
EJOT TRIO Ø10	Podłoże A, B, C ₁ , D	Podłoże C ₂ , E
	beton zwykły, cegła ceramiczna pełna, cegła silikatowa pełna, pustak silikatowy drażony	pustak ceramiczny szczelinowy, beton komórkowy
długość łącznika (mm)	głębokość zakotwienia (mm)	
	30÷60	60
	zakres grubości mocowanego materiału termoizolacyjnego (mm): EPS, MW	
TRIO 120	50-80	50
TRIO 140	70-100	70
TRIO 160	90-120	90
TRIO 180	110-140	110
TRIO 200	130-160	130
TRIO 220	150-180	150
TRIO 240*	170-200	170
TRIO 260*	190-220	190
TRIO 280*	210-240	210
TRIO 300*	230-260	230

Tabela doboru łącznika obowiązuje niezależnie od rodzaju trzpienia, dotyczy montażu powierzchniowego.

W przypadku montażu zagłębionego typu termodybel dana długość łącznika mocuje o 20 mm więcej materiału termoizolacyjnego.

* dotyczy tylko trzpienia stalowego z główką tworzywową -TO

Montaż



Akcesoria

dla produktu EJOT TRIO:



frez tworzywowy
strona 42



zaślepka styropianowa 70 mm
strona 42



EJOT talerzyki dociskowe
strona 39

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izoalcji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

Akcesoria EJOT TRIO

**frez tworzywowy**

- frez do wycięcia gniazda pod zaślepkę styropianową
- średnica frezu: 70 mm
- do montażu zagłębionego

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
frez do styropianu 70 mm	8593 000 090	1

**zaślepka styropianowa**

- do montażu zagłębionego
- średnica zaślepki: 70 mm
- eliminuje mostki termiczne w miejscu mocowania łącznikami

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
zaślepka styropianowa	9999 001 156	100

Program produkcji EJOT TRIO

Tabela zawiera numery katalogowe pojedynczych produktów





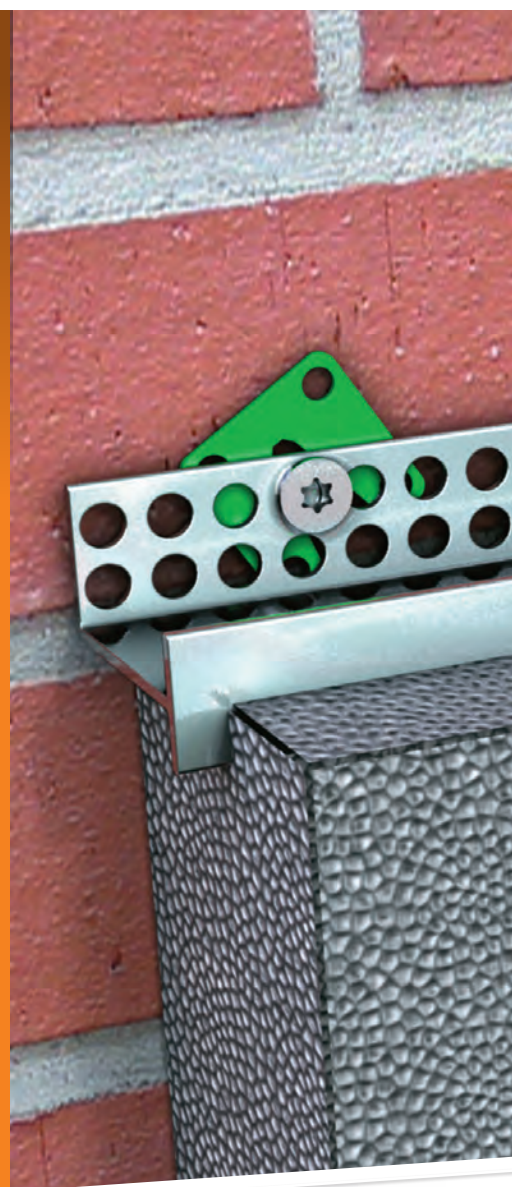
Program produkcji						
długość L	tuleja EJOT TRIO TT/TG/TO x L	trzcień stalowy z główką tworzywową EJOT TRIO TO x L	trzcień stalowy EJOT TRIO TG x L	trzcień tworzywowý EJOT TRIO TT x L	jednostka opakowania	jednostka paletowa
						
(mm)	numer katalogowy	numer katalogowy	numer katalogowy	numer katalogowy	(sztuk)	(sztuk)
120	8910 070 120	8912 270 120	8911 401 120	8913 170 120	200	6 400
140	8910 070 140	8912 270 140	8911 401 140	8913 170 140	200	6 400
160	8910 070 160	8912 270 160	8911 401 160	8913 170 160	200	6 400
180	8910 070 180	8912 270 180	8911 401 180	8913 170 180	150	4 800
200	8910 070 200	8912 270 200	8911 401 200	8913 170 200	150	4 800
220	8910 070 220	8912 270 220	8911 401 220	8913 170 220	100	1 800
240	8910 070 240	8912 270 220	-	-	100	1 800
260	8910 070 260	8912 270 260	-	-	100	1 800
280	8910 070 280	8912 270 280	-	-	100	1 800
300	8910 070 300	8912 270 300	-	-	100	1 800

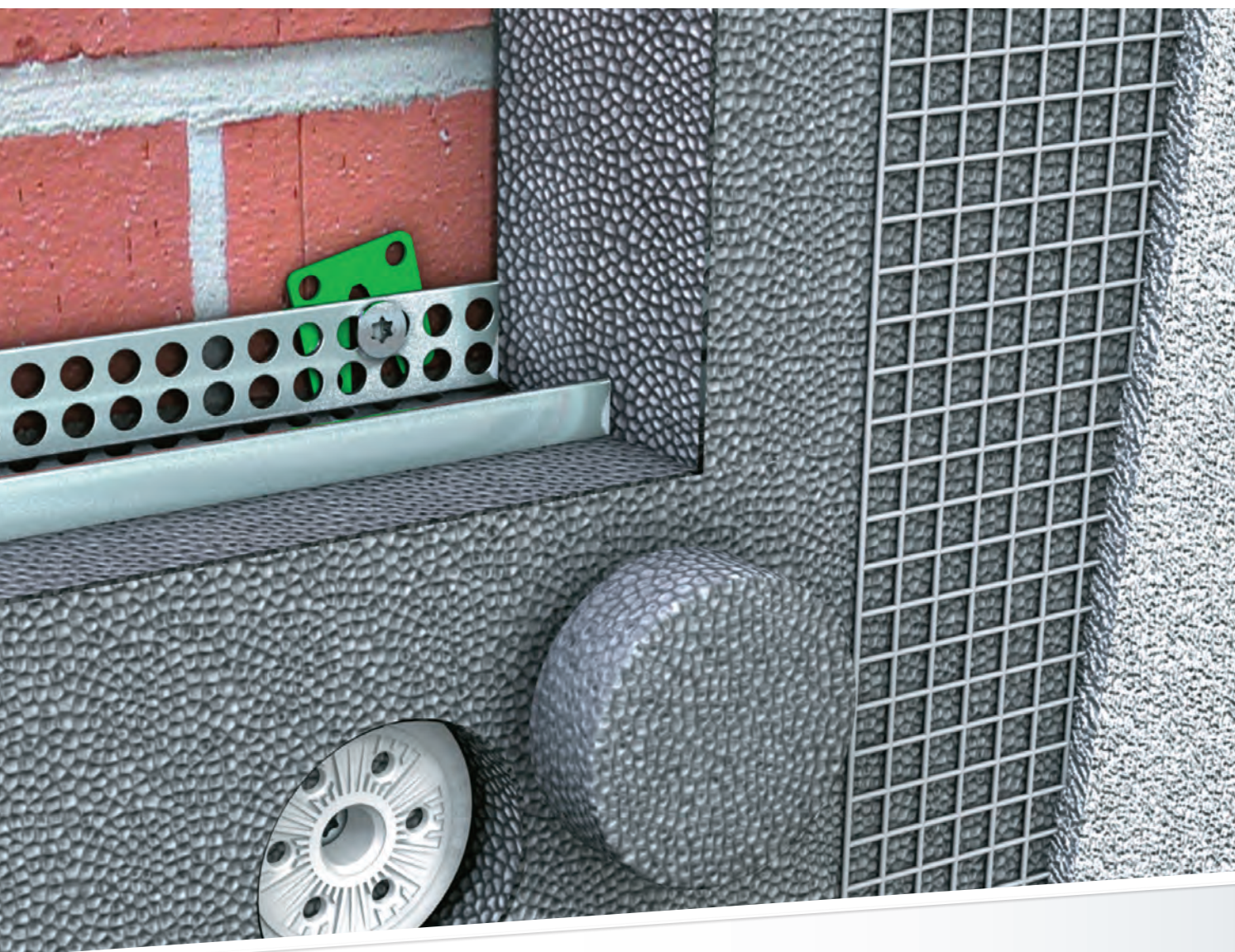
Tabela zawiera numery katalogowe skompletowanych produktów

Program produkcji łącznika skompletowanego							
łącznik wbijany EJOT TRIO TO x L		łącznik wbijany EJOT TRIO TG x L		łącznik wbijany EJOT TRIO TT x L		jednostka opakowania	jednostka paletowa
							
opis produktu	numer katalogowy	opis produktu	numer katalogowy	opis produktu	numer katalogowy	(sztuk)	(sztuk)
TRIO TO 120	8912 570 120	TRIO TG 120	8911 570 120	TRIO TT 120	8913 570 120	200	6 400
TRIO TO 140	8912 570 140	TRIO TG 140	8911 570 140	TRIO TT 140	8913 570 140	200	6 400
TRIO TO 160	8912 570 160	TRIO TG 160	8911 570 160	TRIO TT 160	8913 570 160	200	6 400
TRIO TO 180	8912 570 180	TRIO TG 180	8911 570 180	TRIO TT 180	8913 570 180	150	4 800
TRIO TO 200	8912 570 200	TRIO TG 200	8911 570 200	TRIO TT 200	8913 570 200	150	4 800
TRIO TO 220	8912 570 220	TRIO TG 220	8911 570 220	TRIO TT 220	8913 570 220	100	3 200
TRIO TO 240	8912 570 240	-	-	-	-	100	1 800
TRIO TO 260	8912 570 260	-	-	-	-	100	1 800
TRIO TO 280	8912 570 280	-	-	-	-	100	1 800
TRIO TO 300	8912 570 300	-	-	-	-	100	1 800



Z ejothem na

**szynie-
sukcesu**



ejothem® łączniki szynowe

Systemy szynowe to specjalna grupa łączników wspierających mocowanie termoizolacji na fasadzie. To idealne rozwiązanie do renowacji starych fasad w przypadku dużych nierówności podłoża. Dedykowane łączniki szynowe z rodziny *ejothem* gwarantują szybki i solidny montaż.

Dostępny asortyment w postaci łączników wbijanych i wkręcanych cechuje wszechstronność, wydajność i przenoszenie wysokich obciążeń potwierdzonych w Europejskiej Ocenie Technicznej.

Stosowanie łączników szynowych w termoizolacjach

Takie systemy są korzystnym rozwiązaniem w przypadku renowacji starych fasad. Specjalne szyny podtrzymujące wykonane są z tworzywa sztucznego lub aluminium i mocowane do fasady. Kolejno na nich umieszczany jest materiał termoizolacyjny. Zalecane jest dodatkowe mocowanie płyt izolacyjnych w centralnym miejscu, przykładowo za pomocą łącznika *ejothem* STR U 2G. Daje to dodatkową stabilność.

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izoalcji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



ejothem SDK U

łącznik wkręcany do systemów szynowych

- do montażu szyn podtrzymujących i cokołowych
- dopuszczony do wszystkich kategorii użytkowych (A, B, C, D, E)
- najmniejsze głębokości zakotwienia i minimalna głębokość wierconego otworu
- przenoszenie największych obciążeń dla zapewnienia bezpieczeństwa
- optymalne wykorzystanie łączników
- łącznik wstępnie zmontowany do szybkiego montażu
- dodatkowe akcesoria do niwelacji nierówności elewacji, EJOT AS podkładki dystansowe



Dane techniczne

średnica łącznika = średnica wiercenia	8 mm
średnica kołnierza	16 mm
głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	35 mm (75 mm)
głębokość zakotwienia $h_d \geq$	25 mm (65 mm)
napęd	TORX T30
kategorie użytkowe wg ETA	A, B, C, D, E
Europejska Ocena Techniczna	ETA-04/0023

Wartości w nawiasach: zamocowanie w betonie komórkowym (kategoria użytkowa E)

ejothem®



Materiały budowlane, kategorie użytkowe, nośności charakterystyczne

Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać Europejskiej Oceny Technicznej.

Nośności charakterystyczne		
A	beton zwykły C12/15 wg EN 206-1	1,5 kN
A	beton zwykły C16/20 - C 50/60 wg EN 206-1	1,5 kN
A	ściana trójwarstwowa z betonu zwykłego C16/20 - C50/60	1,5 kN
B	cegła pełna (Mz) wg EN 771-1	1,5 kN
B	siłikat pełny (KS) wg EN 771-2	1,5 kN
B	pustak pełny z betonu lekkiego (V) wg EN 771-3	0,6 kN
C	cegła szczelinowa (Hlz) wg EN 771-1	1,2 kN
C	cegła szczelinowa (Hlz) wg ÖNORM B 6124	0,75 kN
C	siłikat szczelinowy (KSL) wg EN 771-2	1,5 kN
C	pustak szczelinowy z betonu lekkiego (HbL) wg EN 771-3	0,6 kN
D	beton lekki lub beton z kruszywami lekkimi (LAC) EN 1520	0,9 kN
E	beton komórkowy P2 - P7 EN 771-4	0,75 kN

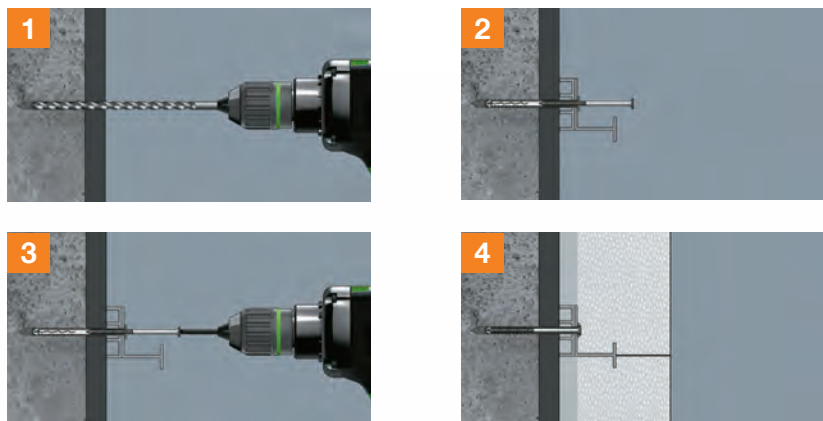
Tabela zastosowań dla kategorii użytkowych A do D, głębokość zakotwienia = 25 mm

długości łączników po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, stary tynk)						
(mm)	20	40	60	80	-	-
	045	065	085	105	-	-

Tabela zastosowań dla kategorii użytkowej E, głębokość zakotwienia = 65 mm

(mm)	-	-	20	40	-	-
	045	065	085	105	-	-

Montaż



Akcesoria

dla produktu *ejotherm* SDK U:



EJOT AS podkładki dystansowe
strona 50

EJOT IT-Z 60/8 K
strona 78

Program produkcji				
oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu	opakowanie/szt.	karton/szt.	paleta/szt.
<i>ejotherm</i> SDK U 045	8798 045 400	100	1 000	24 000
<i>ejotherm</i> SDK U 065	8798 065 400	100	1 000	24 000
<i>ejotherm</i> SDK U 085	8798 085 400	100	1 000	16 000
<i>ejotherm</i> SDK U 105	8798 105 400	100	1 000	16 000

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów budowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



ejothem NK U

łącznik wbijany do systemów szynowych

- do montażu szyn podtrzymujących i cokołowych
- dopuszczony do stosowania w betonie, ceglach pełnych i szczelinowych
- najmniejsze głębokości zakotwienia i minimalna głębokość wierconego otworu
- przenoszenie największych obciążeń dla zapewnienia bezpieczeństwa
- montaż przy użyciu standardowych narzędzi
- łącznik wstępnie zmontowany do szybkiego montażu
- dodatkowe akcesoria do niwelacji nierówności elewacji, EJOT AS podkładki dystansowe



Dane techniczne

średnica łącznika = średnica wiercenia	8 mm
średnica kołnierza	16 mm
głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	35 mm
głębokość zakotwienia $h_{ef} \geq$	25 mm
kategorie użytkowe wg ETA	A, B, C
Europejska Ocena Techniczna	ETA-05/0009

ejothem®



Materiały budowlane, kategorie użytkowe, nośności charakterystyczne

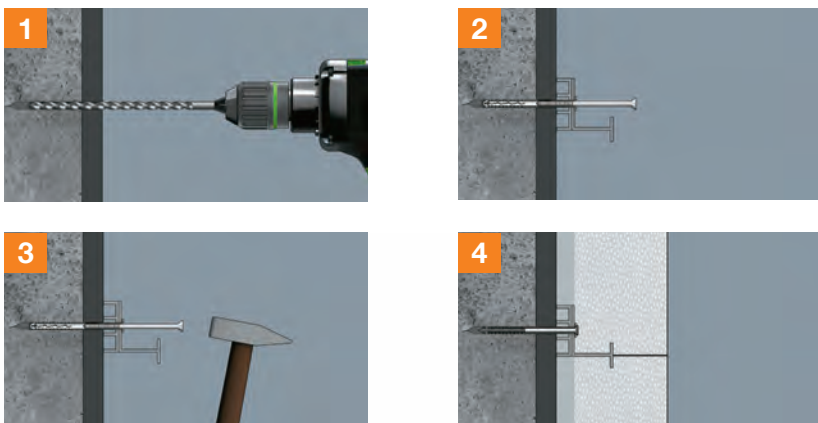
Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać Europejskiej Oceny Technicznej.

Nośności charakterystyczne		
A	beton zwykły C12/15 wg EN 206-1	1,2 kN
A	beton zwykły C16/20 - C50/60 wg EN 206-1	1,2 kN
B	cegła pełna (Mz) wg DIN 105	1,5 kN
B	siłikat pełny (KS) wg DIN EN 106	1,5 kN
B	pustak pełny z betonu lekkiego (V) wg DIN 18152	0,5 kN
C	cegła szczelinowa (Hlz) wg DIN 105	0,9 kN
C	siłikat szczelinowy (KSL) wg DIN EN 106	1,5 kN
C	pustak szczelinowy z betonu lekkiego (HbL) wg DIN 18151	0,5 kN

Tabela zastosowań dla kategorii użytkowych A do C, głębokość zakotwienia = 25 mm

długości łączników po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, stary tynk)						
(mm)	20	40	60	-	-	-
	045	065	085	-	-	-

Montaż



Akcesoria

dla produktu *ejotherm* NK U:



EJOT AS podkładki dystansowe
strona 50



EJOT IT-Z 60/8 K
strona 78

Program produkcji				
oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu	opakowanie/szt.	karton/szt.	paleta/szt.
<i>ejotherm</i> NK U 045	8797 045 400	100	1 000	24 000
<i>ejotherm</i> NK U 065	8797 065 400	100	1 000	24 000
<i>ejotherm</i> NK U 085	8797 085 400	100	1 000	16 000

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

Akcesoria



EJOT AS podkładki dystansowe

- do niwelacji nierówności elewacji:
dostępne rozmiary 1, 3, 5, 8, 10, 15, 30 mm
- prosty montaż między ścianą a szyną na zasadzie zatrzasku
- dostosowane do łączników o średnicach: 6 mm, 8 mm i 10 mm
- kolorystyczny kod rozmiarów

Program produkcji

oznaczenia	numer artykułu	opakowanie/szt.	karton/szt.	paleta/szt.
EJOT AS 1, czarny	8600 710 790	100	3 000	36 000
EJOT AS 3, zielony	8600 725 700	100	3 000	36 000
EJOT AS 5, żółty	8601 189 710	100	2 500	30 000
EJOT AS 8, pomarańczowy	8601 233 720	100	100	7 200
EJOT AS 10, jasnoniebieski	8601 232 750	100	100	7 200
EJOT AS 15, czarny	8601 187 730	100	100	7 200
EJOT AS 30, niebieski	8601 188 750	100	100	4 800

EJOT PV złączka do listew cokołowych

- do łączenia listew cokołowych (startowych)
- prosty montaż na listwie startowej
- stabilizuje listwy startowe względem siebie
- dostępne w długościach 30 mm i 1150 mm



Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	karton/szt.	paleta/szt.
EJOT PV 30	8792 030 770	100	2 500	60 000
EJOT PV 1150	8792 115 770	10	100	5 000

Akcesoria

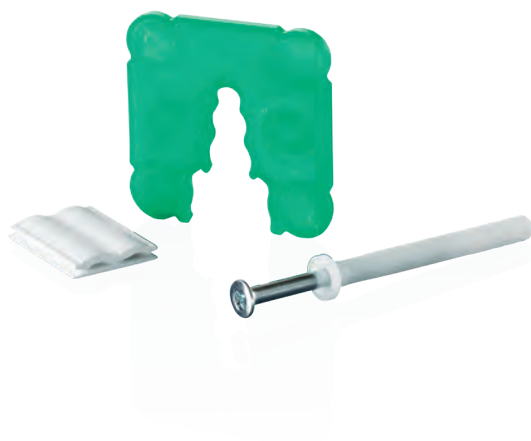


EJOT łącznik ND-K 6 x 60 i 8 x 75

- łącznik wstępnie zmontowany do montażu szyn cokołowych
- średnica łącznika: 6 mm lub 8 mm
- głębokość wierconego otworu $h_1 \geq 40$ mm
- głębokość zakotwienia $h_{ef} \geq 30$ mm

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	karton/szt.	paleta/szt.
EJOT ND-K 6 x 60	8561 660 400	100	1 000	40 000
EJOT ND-K 8 x 75	8561 875 400	100	1 000	40 000



EJOT zestaw montażowy

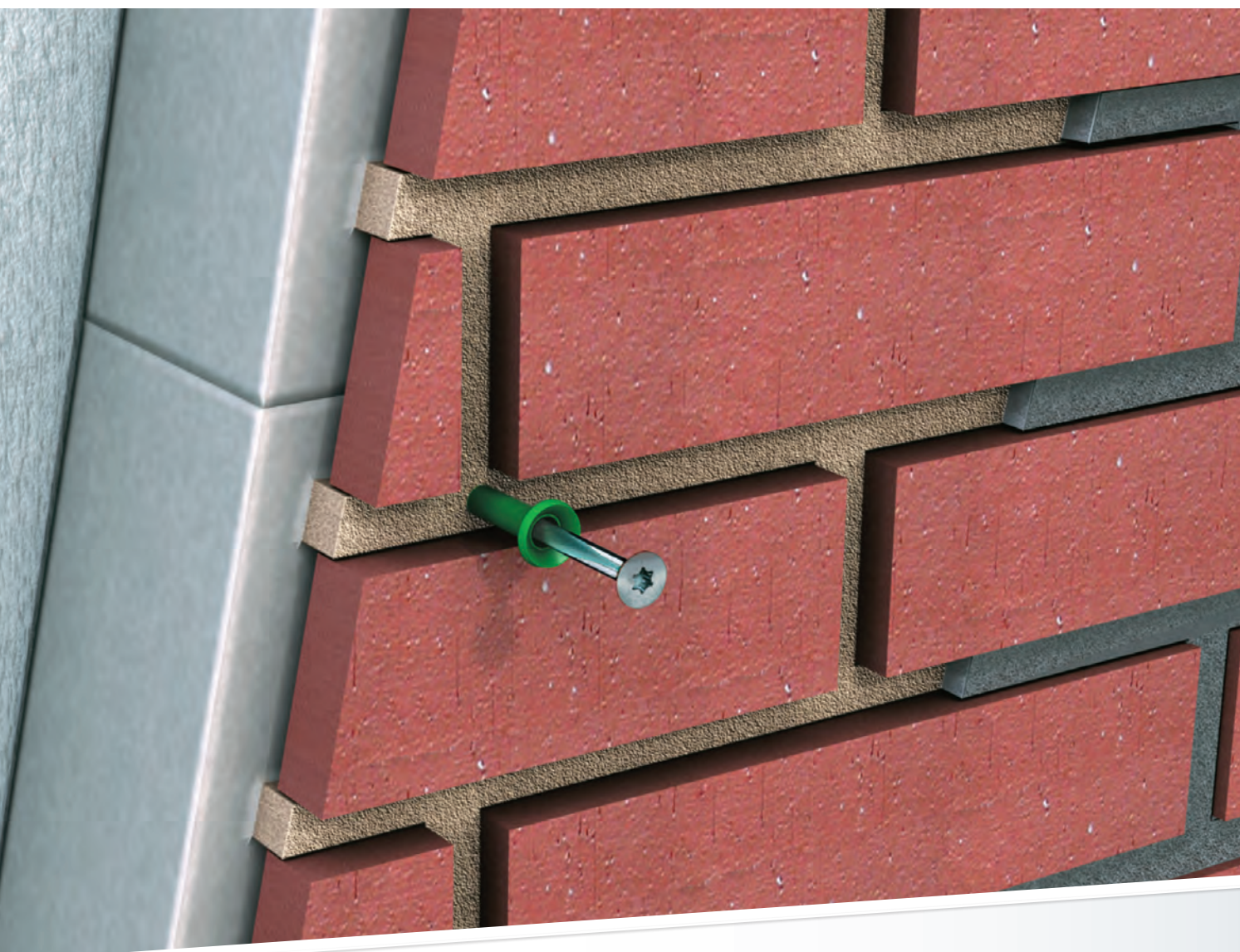
- specjalny zestaw montażowy do montażu szyn cokołowych
- zestaw składa się z:
 - 75 łączników EJOT ND-K 6 x 60,
 - 10 złączek do listew cokołowych EJOT PV 30,
 - 50 podkładek dystansowych EJOT AS 3

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	karton/szt.	paleta/szt.
EJOT zestaw montażowy	8500 000 030	1	15	300



**Pewne
mocowanie, prawie
niewidoczne**



Mocowanie materiałów termozolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izaolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Łączniki do systemów klinkierowych

Dla fabrycznych systemów klinkierowych EJOT oferuje łączniki z ekstra małymi, wpuszczanymi łbami, przenoszące duże obciążenia. Ich budowa zapewnia dyskretny montaż w fudze systemu klinkierowego oraz stabilne utrzymanie ciężaru konstrukcji. Łączniki te przeznaczone są do montażu w betonie i podłożach murowych.

Zastosowanie systemów klinkierowych na elewacjach

Systemy klinkierowe możemy stosować w przypadku planowania budowy lub przeprowadzania renowacji fasady. Ze względu na swój ciężar takie systemy powinny być mocowane za pomocą łączników mechanicznych. Odbywa się to prosto i szybko za pomocą łączników EJOT do systemów klinkierowych. Łączniki montowane są w fudze systemu w taki sposób, że są prawie niewidoczne.

Alternatywnie, w przypadku gdy system klinkierowy jest naklejany już po zamocowaniu termoizolacji, zaleca się użycie łączników typu *ejotherm* STRU 2G z zagłębianym sposobem montażu, przykrytych zaślepką, co spowoduje oddzielenie systemu ceramicznego od talerzyków łączników.

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



EJOT SDF-S *plus* 8UB

łącznik wkręcany
do systemów klinkierowych

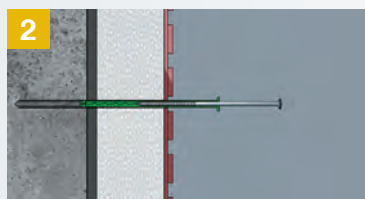
- dopuszczony do stosowania we wszystkich materiałach budowlanych
- odpowiednia konstrukcja zabezpieczająca przed przekręceniem
- łącznik z małym łbem wpuszczanym w celu dyskretnego montażu w fudze
- uniwersalna strefa rozporowa dla pewnego zakotwienia
- przenoszenie dużych obciążeń
- łącznik wstępnie zmontowany do szybkiego montażu

Dane techniczne

średnica łącznika = średnica wiercenia	8 mm
średnica łba	12 mm
głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	80 mm (100 mm)
głębokość zakotwienia $h_{ef} \geq$	70 mm (90 mm)
napęd	TORX T30
Europejska Ocena Techniczna	ETA-04/0064

Wartości w nawiasach: zakotwienie w betonie lekkim

Montaż



Materiały budowlane i nośności charakterystyczne

Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać wymagań Europejskiej Oceny Technicznej.

Nośności charakterystyczne	
beton zwykły C12/15 wg EN 206-1	1,50 kN
beton zwykły C16/20 - C50/60 wg EN 206-1	1,50 kN
cegła pełna (Mz) wg EN 771-1	1,50 kN
silikat pełny (KS) wg EN 771-2	1,50 kN
cegła szczerelinowa (HLZ) wg EN 771-1	1,20 kN
silikat szczerelinowy (KSL) wg EN 771-2	1,50 kN
pustak z betonu lekkiego (HbL) wg EN 771-3	0,75 kN
beton lekki pełny (V) wg EN 771-3	0,90 kN
beton komórkowy AAC4 wg EN 771-4	0,60 kN

Tabela zastosowań dla standardowego rozwiązania¹⁾

1) Przypadek standardowy dla montażu powierzchniowego. Wszystkie inne metody montażu do indywidualnego rozpatrzenia.

Tabela zastosowań nie może być użyta dla betonu lekkiego.

2) Położenie łba wkręta w termoizolacji zależy od zastosowanego systemu.

izolacja ²⁾ (mm)	długości łączników po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, istniejące docieplenie, stary tynk) (mm) głębokość zakotwienia = 70 mm (A, B, C, D, E)					
	10	30	50	70	90	110
20	100	120	140	160	180	200
40	120	140	160	180	200	220
60	140	160	180	200	220	240
80	160	180	200	220	240	260
100	180	200	220	240	260	280
120	200	220	240	260	280	300
140	220	240	260	280	300	
160	240	260	280	300		
180	260	280	300			
200	280	300				
220	300					

Akcesoria

dla produktu EJOT SDF-S plus 8UB:



EJOT IT-Z 60/8 S
strona 78



EJOT tulesie z talerzykami TE
strona 76

Program produkcji			
oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu stal ocynkowana	jednostka opakowania (sztuk)	jednostka paletowa (sztuk)
EJOT SDF-S plus 8UB x 100	8786 100 460	100	12 000
EJOT SDF-S plus 8UB x 120	8786 120 460	100	12 000
EJOT SDF-S plus 8UB x 140	8786 140 460	100	12 000
EJOT SDF-S plus 8UB x 160	8786 160 460	100	7 200
EJOT SDF-S plus 8UB x 180	8786 180 460	100	7 200
EJOT SDF-S plus 8UB x 200	8786 200 460	100	7 200
EJOT SDF-S plus 8UB x 220	8786 220 460	100	7 200
EJOT SDF-S plus 8UB x 240	8786 240 460	100	na zapytanie
EJOT SDF-S plus 8UB x 260	8786 260 460	100	na zapytanie
EJOT SDF-S plus 8UB x 280	8786 280 460	100	na zapytanie
EJOT SDF-S plus 8UB x 300	8786 300 460	100	na zapytanie

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



**One
spełnią** wszystkie oczekiwania



Mocowanie izolacji stropu

W przypadku izolacji energetycznej, czy akustycznej stropu pojawiają się zapytania o dedykowane materiały. EJOT oferuje odpowiednie rozwiązanie w postaci łączników, które montowane są w prosty i szybki sposób oraz gwarantują bezpieczeństwo zamocowania. Możliwość kombinacji łączników z talerzykami dociskowymi zwiększa powierzchnię docisku w przypadku miękkiej izolacji.

Zastosowanie łączników do izolacji stropów

Do poprawienia wydajności energetycznej obiektów należy również ocieplenie najniższych części budynków, takich jak piwnice, garaże, magazyny, przejścia podziemne. Ponadto ocieplenie dolnej części stropów stosowane jest w celu zmniejszenia natężenia hałasu w obiektach komercyjnych, czy też halach. EJOT oferuje grupę łączników wkręcanych do wielu różnych materiałów jako odpowiednie i bezpieczne rozwiązanie.

Mocowanie materiałów termozolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



EJOT DDS-Z

łącznik wkręcany do płyt izolacji stropu o wysokiej odporności na korozję

- do mocowania płyt izolacji termicznej i akustycznej stropów
- do zastosowania w betonie zarysowanym i niezarysowanym
- łącznik samogwintujący z powłoką Duplex do bezpiecznego mocowania
- klasyfikowany w kategorii korozyjności C1-C3
- łatwy montaż: wiercenie, wkręcanie - gotowe!
- niewielkie głębokości zakotwienia
- standardowy kolor łba łącznika: biały
- serwis: możliwość lakierowania wg palety RAL na życzenie klienta



Dane techniczne

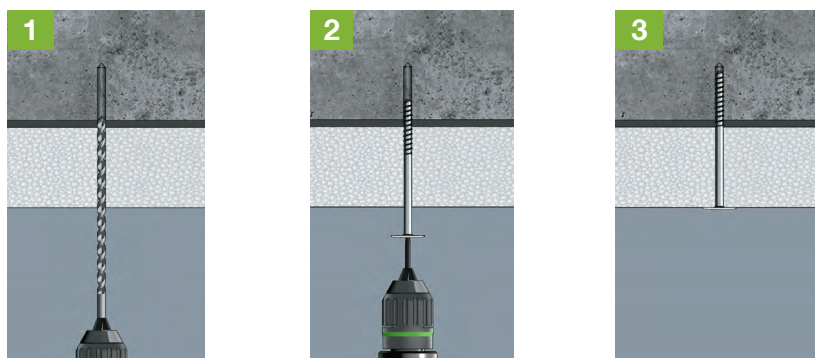
średnica łba	24 mm
średnica wierconego otworu	6 mm
głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	35 mm
głębokość zakotwienia w betonie $h_{ef} \geq$	25 mm
napęd	TORX 30
zalecane podłoże montażowe	beton
klasa materiału budowlanego	A2
kategoria korozyjności	C1 - C3
Dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie	AbZ-21.8-1980

Wytrzymałość na wyrywanie

beton zwykły C20/25 - C50/60 wg EN 206-1	
wytrzymałość obciążeniowa N_{Rd}	0,5 kN



Montaż



Akcesoria

dla produktu EJOT DDS-Z:



EJOT DDT talerzyk dociskowy

- do kombinacji z łącznikiem EJOT DDS-Z
- do zwiększenia powierzchni docisku miękkiej izolacji
- optymalna geometria talerzyka w celu lepszego dopasowania do łba łącznika EJOT DDS-Z
- talerzyk lakierowany na całej powierzchni, dwustronnie, również na krawędziach
- zwiększona ochrona przed korozją i ostrymi krawędziami
- średnica talerzyka: 70 mm
- lakierowany na biało - RAL 9002

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT DDT	8721 070 882	100

Program produkcji

izolacja (mm)	oznaczenie i długość (mm)	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)	jednostka paletowa (sztuk)
25	EJOT DDS-Z 050 ¹⁾	5929 050 682	100	8 100
50	EJOT DDS-Z 075	5929 075 682	100	8 100
60	EJOT DDS-Z 085	5929 085 682	100	8 100
75	EJOT DDS-Z 100	5929 100 682	100	8 100
85	EJOT DDS-Z 110 ¹⁾	5929 110 682	100	8 100
100	EJOT DDS-Z 125	5929 125 682	100	8 100
110	EJOT DDS-Z 135	5929 135 682	100	8 100
125	EJOT DDS-Z 150	5929 150 682	100	8 100
140	EJOT DDS-Z 165 ¹⁾	5929 165 682	100	8 100
150	EJOT DDS-Z 175	5929 175 682	100	8 100
175	EJOT DDS-Z 200	5929 200 682	100	3 600
200	EJOT DDS-Z 225 ¹⁾	5929 225 682	100	3 600
225	EJOT DDS-Z 250 ¹⁾	5929 250 682	100	3 600

1) długości dostępne na zapytanie

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



Zrównoważone koncepcje

do montażu lekkich i ciężkich elementów
przed i po ociepleniu elewacji



Kiedy detale wyglądu zewnętrznego budynku odgrywają dużą rolę, wtedy elementy do zabudowy EJOT to idealne rozwiązanie. Ponieważ zewnętrzna powłoka budynku to nie tylko ocieplenie, ale również lekkie i ciężkie elementy zabudowy, potrzebuje ona niezawodnych koncepcji montażu. EJOT oferuje nowy asortyment w postaci wysokiej jakości elementów montażowych, jako zawsze odpowiednie rozwiązanie dla wszystkich wymagań instalacyjnych na zewnętrznej elewacji budynku.

Od daszku do numeru domu – pewne trzymanie z elementami do zabudowy EJOT

- do modernizacji i integracji z nowym systemem ociepleń
- przebadana i skontrolowana jakość
- zawsze pewne połączenie
- redukcja mostków termicznych
- minimalna ingerencja w nawierzchnię
- zabezpieczenie przed przypadkowym uszkodzeniem elewacji

Mocowanie materiałów termozolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izoalcji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

Przewodnik

tutaj znajdziesz odpowiedni element do zabudowy

EJOT elementy do zabudowy oferują praktyczny wybór w zależności od wymagań danej instalacji. Wybierz odpowiedni produkt w zależności od obciążenia mocowanego elementu i umiejscowienia na fasadzie budynku.



- | | | | | |
|---|---|-------------------|--------------------------|---------------|
| 1) żaluzja z szyną prowadzącą w ościeżu | 4) prowadnica szynowa do okiennic przesuwnych | 8) domofon | 12) skrzynka na listy | 15) okiennica |
| 2) poręcz balkonu | 5) balkon francuski | 9) dzwonek | 13) poręcz przy schodach | 16) markiza |
| 3) obejma do rur | 6) numer domu | 10) daszek | 14) kratka | |
| | 7) żaluzja naokienna | 11) lampa ścienna | | |



Do niewidocznych połączeń

Do zamocowania lekkich i średnio ciężkich elementów na fasadzie idealnym rozwiązaniem jest Iso-Łącznik spiralny i Iso-Dart oraz Iso-Bar. Ocieplona elewacja jest w minimalny sposób naruszona, a powstałe połączenie jest trwałe oraz bezpiecznie uszczelnione.

Montaż na ocieplonej elewacji (nieplanowany)

EJOT Iso-Łącznik spiralny

6 9

- zastosowanie: dzwonek, numer domu, lekkie szyldy itp.
- dla izolacji: EPS, wełna mineralna, HWF (po nawierceniu wstępnym)
- obciążenie: do 5 kg / punkt montażowy



EJOT Iso-Dart

3 6

- zastosowanie: obejmę do rur, małe szyldy, skrzynki pocztowe, lampy, okiennice itp.
- dla izolacji: EPS, wełna mineralna, pianka mineralna
- obciążenie: do 15 kg / punkt montażowy

8 9

11 12

14 15



EJOT Iso-Bar

2 4

- zastosowanie: markizy, zadaszenia, konsole, kratownice
- dla izolacji: każdy rodzaj
- obciążenie: do 15 kg / punkt montażowy

7 10

13 14

16



Do perfekcyjnej integracji

Iso-Dysk, Iso-Cylinder, Iso-Bloc i Iso-Corner mogą być idealnie zintegrowane z ocieploną fasadą. To perfekcyjne rozwiązania, ponieważ przenoszą siły także w przypadku dużych obciążeń. Materiały te są odporne na korozję oraz zapewniają trwałe i długotrwałe działanie.

Montaż na etapie ocieplania elewacji (planowany)

EJOT Iso-Dysk

1 6

- zastosowanie: dzwonek, numer domu, lekkie szyldy itp.
- dla izolacji: EPS
- obciążenie: do 11 kg / punkt montażowy

8 9



EJOT Iso-Cylinder

3 6

- zastosowanie: dzwonek, numer domu, lekkie szyldy itp.
- dla izolacji: EPS
- obciążenie: do 15 kg / punkt montażowy

9 11

12 14



EJOT Iso-Bloc

10 13

- zastosowanie: konsole np.: dla klimatyzatora, wsporników szyldów itp.
- dla izolacji: każdy rodzaj

14



EJOT Iso-Corner

2 4

- zastosowanie: poręcze, balkony francuskie, żaluzje składane i przesuwne, konsole np. do klimatyzatorów
- dla izolacji: każdy rodzaj

5 7

13



Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

Element montażowy do nieplanowanych mocowań



EJOT Iso-Łącznik spiralny

Łącznik spiralny wkręcany jest elementem tworzywowym i zawiera dodatkową podkładkę. Jest to optymalne rozwiązanie montażowe do mocowania lekkich elementów na ocieplonej fasadzie, np.:

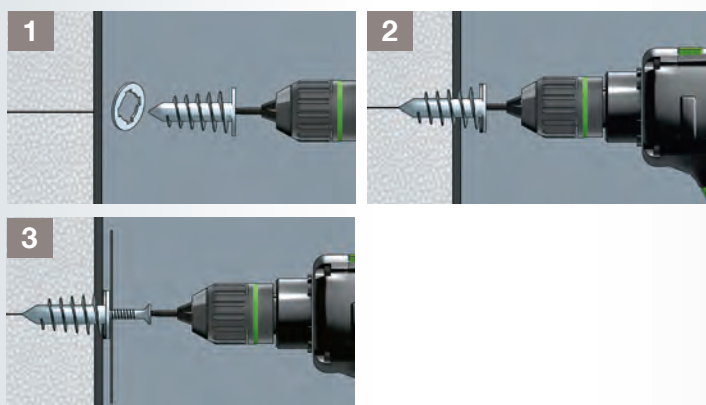
- lekkie szyldy
- numery domu
- skrzynki na listy
- lampy

Zalety produktu:

- brak mostków termicznych
- prosty i pewny montaż
- nie jest wymagane wcześniejsze wiercenie otworu
- typowe narzędzia montażowe

Montaż:

Łączniki spiralne umożliwiają montaż na wcześniej otynkowanej elewacji: łącznik wkręcić przez warstwę tynku (napęd TORX T40, zazwyczaj bez wcześniejszego wiercenia), następnie wkręcić wkręt o średnicy \varnothing 4-5 mm i zamocować element np.: numer domu



Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT Iso-Łącznik spiralny	8788 000 002	250

Element montażowy do nieplanowanych mocowań



EJOT Iso-Dart

EJOT Iso-Dart to rozwiązanie montażowe składające się z tulei tworzywowej i uszczelki z EPDM oraz łącznika fasadowego SDF-S *plus* 8UB o średnicy \varnothing 8mm.

EJOT Iso-Dart przeznaczony jest do bezpośredniego montażu od lekkich do średniociężkich elementów na fasadach budynków, takich jak np:

- szyldy i tablice reklamowe
- skrzynki pocztowe
- oświetlenie zewnętrzne
- okiennice
- anteny satelitarne
- czujniki ruchu

Zalety produktu:

- redukcja mostków termicznych
- prosty i pewny montaż

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT Iso-Dart 80	8500 080 440	10
EJOT Iso-Dart 100	8500 100 440	10
EJOT Iso-Dart 120	8500 120 440	10
EJOT Iso-Dart 140	8500 140 440	10
EJOT Iso-Dart 160	8500 160 440	10
EJOT Iso-Dart 180	8500 180 440	10
EJOT Iso-Dart 200	8500 200 440	10
EJOT Iso-Dart 220	8500 220 440	10
EJOT Iso-Dart 240	8500 240 440	10
EJOT Iso-Dart 260	8500 260 440	10
EJOT Iso-Dart 280	8500 280 440	10

Opakowanie EJOT Iso-Dart składa się z:

10 tulei tworzywowych, 10 uszczelki z EPDM,
10 EJOT SDF-S *plus* 8UB, 10 elementów redukcyjnych
i 1 bitu montażowego

Mocowanie materiałów termozolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

Element montażowy do nieplanowanych mocowań



EJOT Iso-Bar

System mocujący składający się z pręta kompozytowego stanowiącego izolację termiczną, gwintu metrycznego M12 ze stali nierdzewnej i podkładki uszczelniającej. Kotwienie wykonuje się za pomocą zaprawy iniekcyjnej, zarówno w betonie, jak i w ceglach pełnych i szczelinowych.

Do zamocowania średniociężkich oraz ciężkich elementów na ocieplonej fasadzie, np.:

- markizy
- zadaszenia
- konsole, np. do klimatyzatorów
- kratownice

Zalety produktu:

- zminimalizowany wpływ mostków termicznych
- montaż na już ocieplonej fasadzie bez konieczności wcześniejszego planowania punktów mocowania
- skracanie na miejscu budowy – idealne dopasowanie do potrzeb
- uniwersalne zastosowanie dla wszystkich termoizolacji do 300 mm
- trwałe uszczelnienie przed wilgocią – test deszczowy wg DIN EN 12155
- łatwy i szybki montaż dzięki innowacyjnemu urządzeniu montażowemu
- montaż bez naprężeń w podłożu
- może być stosowany w połączeniu z zaprawą Multifix USF Winter nawet w temperaturach do -20 °C
- wysokie nośności

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
zestaw SET EJOT Iso-Bar 200	8779 200 100	1
zestaw SET EJOT Iso-Bar 260	8779 260 100	1
zestaw SET EJOT Iso-Bar 320	8779 320 100	1
zestaw SET EJOT Iso-Bar 380	8779 380 100	1

EJOT Iso-Bar dostarczany jest jako zestaw:

- pręt wykonany z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym z zakończeniem gwintowym M12 (długości: 200, 260, 320, 380 mm)
- Iso-Bar-narzędzie montażowe (czarne)
- U-podkładka \varnothing 44 mm z uszczelnieniem, A4
- U-podkładka dla M12 DIN 125, A4
- nakrętka sześciokątna M12 DIN 934, A4
- dysza mieszająca 200 mm
- Iso-Bar-tuleja siatkowa 25 x 100 stalowa (do zastosowania w materiałach szczelinowych)

Akcesoria

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
kartusz Multifix USF 280 ml	9571 000 280	1
pompka	9150 300 000	1
pistolet AP 300	9570 010 300	1
szczotka do czyszczenia \varnothing 26 mm	9150 300 026	1
szczotka do czyszczenia \varnothing 28 mm	9150 300 028	1

Element montażowy do planowanych mocowań



EJOT Iso-Dysk

Talerzyk montażowy z tworzywa (PE) przeznaczony do mocowania lekkich elementów do zabudowy.

Zastosowanie:

- prowadnice w żaluzjach pionowych
- lekkie szyldy
- czujniki temperatury
- obejmy do rur
- tablice reklamowe

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT Iso-Dysk ø 90	8788 090 040	20
EJOT Iso-Dysk tool ø 90	8799 090 090	1
EJOT Cosmo HD	8799 000 000	1



EJOT Iso-Cylinder

Element montażowy z EPS o dużej gęstości z powierzchnią boczną w formie fali, do mocowania lekkich elementów do zabudowy.

Zastosowanie:

- montaż obejm do rur
- uchwyty różnego rodzaju
- wieszak na pranie
- elementy rolet okiennych
- stopery do okiennic

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT Iso-Cylinder ø 70	8788 070 040	10
EJOT Iso-Cylinder tool ø 70	8799 070 090	1
EJOT Cosmo HD	8799 000 000	1



EJOT Iso-Bloc

Element montażowy z EPS o dużej gęstości do mocowania lekkich elementów do zabudowy. EJOT Iso-Bloc jest również odpowiedni jako element dociskowy.

Zastosowanie:

- obejmy do rur
- tablice reklamowe
- uchwyty różnego rodzaju
- wieszak na pranie

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT Iso-Bloc	8788 160 040	4

Mocowanie materiałów termozolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izoalcji stropu

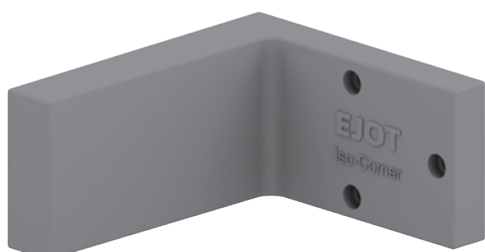
Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

Element montażowy do planowanych mocowań



EJOT Iso-Corner

EJOT Iso-Corner jest wspornikiem montażowym wykonanym ze sztywnej piany poliuretanowej przeznaczonym do planowanego montażu elementów wyposażenia w systemie ETICS.

Do montażu od średniociężkich do ciężkich elementów wyposażenia na ocieplanej fasadzie ETICS, takich jak:

- poręcze
- balkony francuskie
- żaluzje składane i przesuwne
- konsole, np. do klimatyzatorów

Zalety produktu:

- jeden element / dwie powierzchnie montażowe
- skracanie na miejscu budowy – idealne dopasowanie do grubości termoizolacji
- skuteczne przenoszenie obciążeń na powierzchnię montażową wspornika przy grubości warstw nienośnych (wyprawy wierzchnie np: tynk) nie większych niż 20 mm
- redukcja mostków termicznych
- możliwość stosowania w zestawach montażowych Iso-Corner (łącniki rozporowe, kotwy chemiczne)
- mocowanie elementu wyposażenia za pomocą bezpośredniego połączenia za pomocą wkrętu EJOT Delta PT: nawiercanie/wkręcanie/ gotowe
- dwie powierzchnie montażowe i dedykowane sposoby mocowania wspornika Iso-Corner zapewniają optymalne możliwości odpowiedniego zamocowania elementów wyposażenia fasady

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT Iso-Corner 140	8778 140 070	1
EJOT Iso-Corner 200	8778 200 070	1
EJOT Iso-Corner 300	8778 300 070	1

Element montażowy do planowanych mocowań

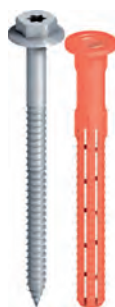


EJOT Iso-Corner Set Delta PT

Do montażu zewnętrznych elementów elewacji dzięki bezpośredniemu mocowaniu w EJOT Iso-Corner.

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie
<i>set składa się z 2 sztuk EJOT Delta PT 100x60/37 A4</i>		
EJOT Iso-Corner Set Delta PT	8778 000 060	1 set



EJOT Iso-Corner Kit SDF

Do mocowania EJOT Iso-Corner w betonie, ścianach trójwarstwowych, podłożach murowych pełnych i szczelinowych oraz betonie komórkowym.

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie
<i>set składa się z 3 sztuk EJOT SDF-KB-10H</i>		
EJOT Iso-Corner Kit SDF 100	8513 100 423	1 set
EJOT Iso-Corner Kit SDF 120	8513 120 423	1 set
EJOT Iso-Corner Kit SDF 140	8513 140 423	1 set



EJOT Iso-Corner Kit SDP

Do mocowania EJOT Iso-Corner w betonie komórkowym.

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie
<i>set składa się z 3 sztuk EJOT SDP-KB-10G</i>		
EJOT Iso-Corner Kit SDP 100	8532 100 423	1 set
EJOT Iso-Corner Kit SDP 120	8532 120 423	1 set
EJOT Iso-Corner Kit SDP 140	8532 140 423	1 set



EJOT Iso-Corner Kit T-Fast

Do mocowania Iso-Corner w podłożach drewnianych i drewnopochodnych.

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie
<i>set składa się z 3 sztuk EJOT T-Fast JW2-STS 8</i>		
EJOT Iso-Corner Kit T-Fast 80	8778 000 080	1 set
EJOT Iso-Corner Kit T-Fast 100	8778 000 100	1 set

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izoalcji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



Nietypowe przypadki

i pełna kontrola



EJOT rozwiązania specjalne

Niecodzienne zadania wymagają specjalnych rozwiązań montażowych. W przypadku termomodernizowanych fasad wymagane są coraz bardziej nietypowe rozwiązania. Oferta EJOT to różne łączniki, kotwy, talerzyki stosowane w przypadku problematycznych podłoży, w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa, czy przywrócenia stabilności ścian. Oferowane produkty są wysoce funkcjonalne, zaawansowane technologicznie oraz trwałe w użytkowaniu.

Przypadki szczególne w praktyce

Szczególnie stare fasady wymagają specjalnych rozwiązań celem przywrócenia stabilności ścian przed naniesieniem nowej warstwy ocieplenia. Jest to bardzo ważne w przypadku problematycznych podłoży, czy też uszkodzonych fasad.

Zadania pojawiające się regularnie w praktyce:

- modernizacja starych ocieplonych budynków tzw. „ocieplenie na ocieplenie“
- przywrócenie stabilności ścian warstwowych
- przywrócenie stabilności uszkodzonych, termoizolowanych fasad
- zakotwienie w słabonośnych, kruchych podłożach

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne



EJOT VSD 8U-V

łącznik renowacyjny do murów dwuwarstwowych

EJOT VSD 8U-V to łącznik umożliwiający renowację murów dwuwarstwowych. W przypadku takich konstrukcji połączenia między warstwami często ulegają korozji, co może wpływać znacząco na stabilność i bezpieczeństwo fasady.

Przy renowacji starych elewacji, przed zamocowaniem nowej warstwy termoizolacji, prawo budowlane wymaga przeglądu stabilności konstrukcji ze względów bezpieczeństwa. W tym przypadku polecamy łącznik EJOT VSD 8U-V ze śrubą galwanicznie ocynkowaną, która umożliwia renowację murów dwuwarstwowych nawet obiektów przemysłowych, czy też w pobliżu morza.

- system do wzmacniania (naprawy) ścian dwuwarstwowych
- podwójna strefa rozporu: jednoczesne zakotwienie w warstwie nośnej ściany i w warstwie elewacyjnej
- uniwersalna strefa rozporu: pewne zakotwienie w ścianach z betonu, podłożach murowych pełnych i szczelinowych
- czyste i szybkie przygotowanie (brak konieczności stosowania zaprawy)
- 100% kontrola poprawności zakotwienia
- czas montażu niezależny od warunków temperaturowych
- już od 0°C

Wskazówka

Po renowacji muru dwuwarstwowego należy dodatkowo ocieplić fasadę materiałem izolacyjnym o grubości co najmniej 60 mm. Ponadto należy się upewnić, że nie występuje żadna wentylacja za ścianą dwuwarstwową.

Dane techniczne

głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	80 mm
średnica wierconego otworu	8 mm
głębokość zakotwienia $h_d \geq$	70 mm
napęd	TORX 25
Dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie	AbZ-21.2-1652



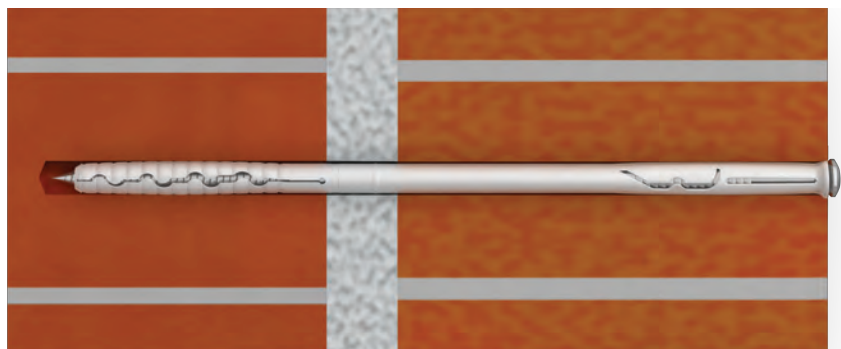
Materiały budowlane, kategorie użytkowe, nośności charakterystyczne

Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać wymagań dokumentów odniesienia (Zulassung).

Przyjmowane nośności wg Z-21.2-1652		
A	beton zwykły C12/15 wg EN 206-1	1,0 kN
B	cegła pełna (Mz) wg DIN 105	0,4 kN
B	silikat pełny (KS) wg DIN EN 106	0,4 kN
B	pustak pełny z betonu lekkiego (V) wg DIN 18152	0,2 kN
C	cegła szczelinowa (Hlz) wg DIN 105	0,25 kN
C	silikat szczelinowy (KSL) wg DIN EN 106	0,25 kN
C	pustak szczelinowy z betonu lekkiego (HbL) wg DIN 18151	0,15 kN

Montaż

Montaż łącznika EJOT VSD 8U-V przeprowadza się w każdym przypadku, w środku elementu muru dwuwarstwowego.



Nasz serwis dla Państwa:

Za względów bezpieczeństwa proces renowacji murów dwuwarstwowych powinien być skonsultowany z uprawnionym inżynierem.

Nasz serwis techniczny EJOT doradzi Państwu w doborze prawidłowego rozwiązania.

Za pomocą endoskopu można ustalić konstrukcję istniejącej ściany. Dopuszczalne nośności mogą być potwierdzone poprzez przeprowadzenie prób wrywania łącznika na budowie.

Program produkcji					
grubość muru dwuwarstwowego (mm)	odstęp między ścianą wew. i zew. (mm)	oznaczenie i długość nominalna (mm)	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)	jednostka paletowa (sztuk)
115	0-20	EJOT VSD 8U-V x 205	8765 205 400	100	7 200
115	20-40	EJOT VSD 8U-V x 225	8765 225 400	100	7 200
115	40-60	EJOT VSD 8U-V x 245	8765 245 400	100	7 200
115	60-80	EJOT VSD 8U-V x 265	8765 265 400	100	2 400
115	80-100	EJOT VSD 8U-V x 285	8765 285 400	100	2 400
115	100-120	EJOT VSD 8U-V x 305	8765 305 400	100	2 400

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych
Mocowanie systemów szynowych
Mocowanie systemów klinkierowych
Mocowanie izolacji stropu
Mocowanie elementów zabudowy
Specjalne rozwiązania montażowe
EJOT narzędzia
EJOT informacje techniczne



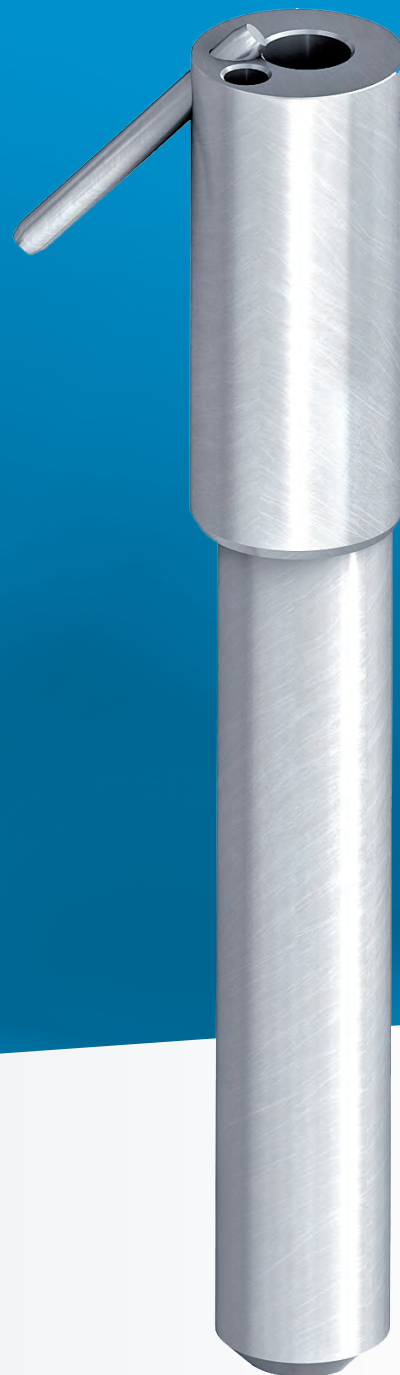
EJOT WSS PLUS

kotwa mechaniczna do wzmacniania betonowych ścian trójwarstwowych

EJOT WSS PLUS to system mechaniczny do wzmacniania ścian trójwarstwowych, tzw. wielkiej płyty.

Wykonanie docieplenia wiąże się z wprowadzeniem dodatkowego obciążenia, w stosunku do pierwotnych założeń konstrukcyjnych. Kotwy EJOT WSS PLUS to jedyne na rynku mocowanie mechaniczne, stosowane do wzmocnienia betonowych płyt warstwowych przed wykonaniem termomodernizacji.

- system do wzmacniania (naprawy) płyt trójwarstwowych
- kotwy dopuszczone do stosowania na podłożach betonowych zarysowanych i niezarysowanych
- wykonane z wysokogatunkowej stali nierdzewnej A2 oraz A4, gwarantujące niezmienność swoich parametrów przez minimum 60 lat (wymagania wg instrukcji ITB nr 374/2002, pkt 4. „Wzmocnienie płyt dodatkowymi kotwami“)
- zabudowa elementu niezależna od temperatury zewnętrznej
- przenoszenie obciążeń natychmiast po zamocowaniu
- możliwość zastosowania w ścianach nośnych o grubościach 60 mm (zredukowana głębokość osadzania $h_{ef,red} \geq 55$ mm)



Wskazówka

W celu prawidłowego zamocowania kotew należy zastosować specjalny szablon montażowy lub wiertnicę oraz dodatkowe akcesoria. Informację na temat udostępnianego oprzyrządowania do montażu kotew oraz sposobie montażu uzyskają Państwo w dziale technicznym EJOT Polska. Dzięki stosowaniu w/w narzędzi unikamy błędów montażowych i mamy gwarancję zachowania nośności (parametrów) oraz pełnego wykorzystania zalet jakie daje kotwa EJOT WSS plus.

Dane techniczne

średnica trzpienia kotwy	24 mm
średnica tulei mimośrodowej kotwy	30 mm
średnica zabezpieczenia	5 mm
Krajowa Ocena Techniczna ITB	ITB-KOT-2020/1373 wydanie 1



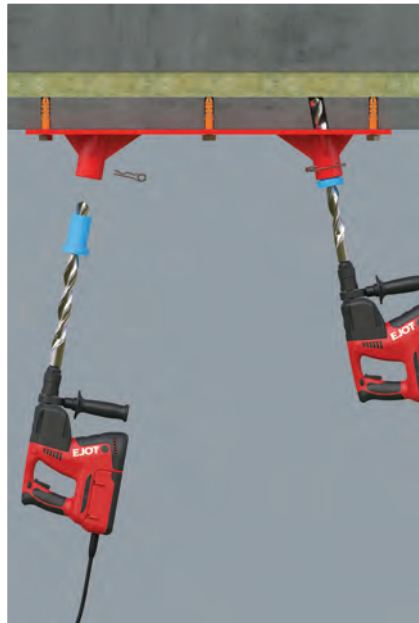
**Montaż:
1) udarowy (za pomocą szablonu)**

Montaż udarowy wykonywany jest za pomocą szablonu montażowego (dostępne są pojedyncze, podwójne o różnym rozstawie tulei).

Jest to prosty i szybki sposób wykonywania otworów pod kotwy w przypadku grubszej warstwy nośnej prefabrykatu.

Podczas jednego procesu mocowania szablonu montuje się dwie kotwy EJOT WSS PLUS.

Szczegółowe informacje montażowe znajdziecie Państwo w dokumencie „Instrukcja montażu kotew EJOT WSS wiercenie udrowe” dostępnej na stronie www.ejot.pl.



2) rdzeniowy (za pomocą wiertnicy)

Montaż rdzeniowy wykonywany jest za pomocą wiertnicy chłodzonej wodą.

Daje ona możliwość wiercenia w bardzo cienkich ściankach nośnych (nawet 60 mm). Zastosowanie wiertnicy eliminuje niebezpieczeństwo wykonania otworów przelotowych.

Podczas jednego procesu mocowania wiertnicy, możemy wywiercić otwory dla dwóch kotew EJOT WSS PLUS.

Szczegółowe informacje montażowe znajdziecie Państwo w dokumencie „Instrukcja montażu kotew EJOT WSS wiercenie rdzeniowe” dostępnej na stronie www.ejot.pl.



Informacje dotyczące toku obliczeniowego oraz schematy rozmieszczeń kotew EJOT WSS PLUS znajdziecie Państwo na stronie www.ejot.pl.

Program produkcji			
oznaczenie i długość nominalna (mm)	numer artykułu stal nierdzewna A2	numer artykułu stal nierdzewna A4	jednostka opakowania (komplet*)
EJOT WSS PLUS - 145	8594 145 230	8594 145 430	1
EJOT WSS PLUS - 165	8594 165 230	8594 165 430	1
EJOT WSS PLUS - 185	8594 185 230	8594 185 430	1
EJOT WSS PLUS - 195	8594 195 230	8594 195 430	1
EJOT WSS PLUS - 215	8594 215 230	8594 215 430	1
EJOT WSS PLUS - 230	8594 230 230	8594 230 430	1

* w skład pojedynczego kompletu wchodzi: trzpień kotwy, tuleja mimośrodowa, zabezpieczenie

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

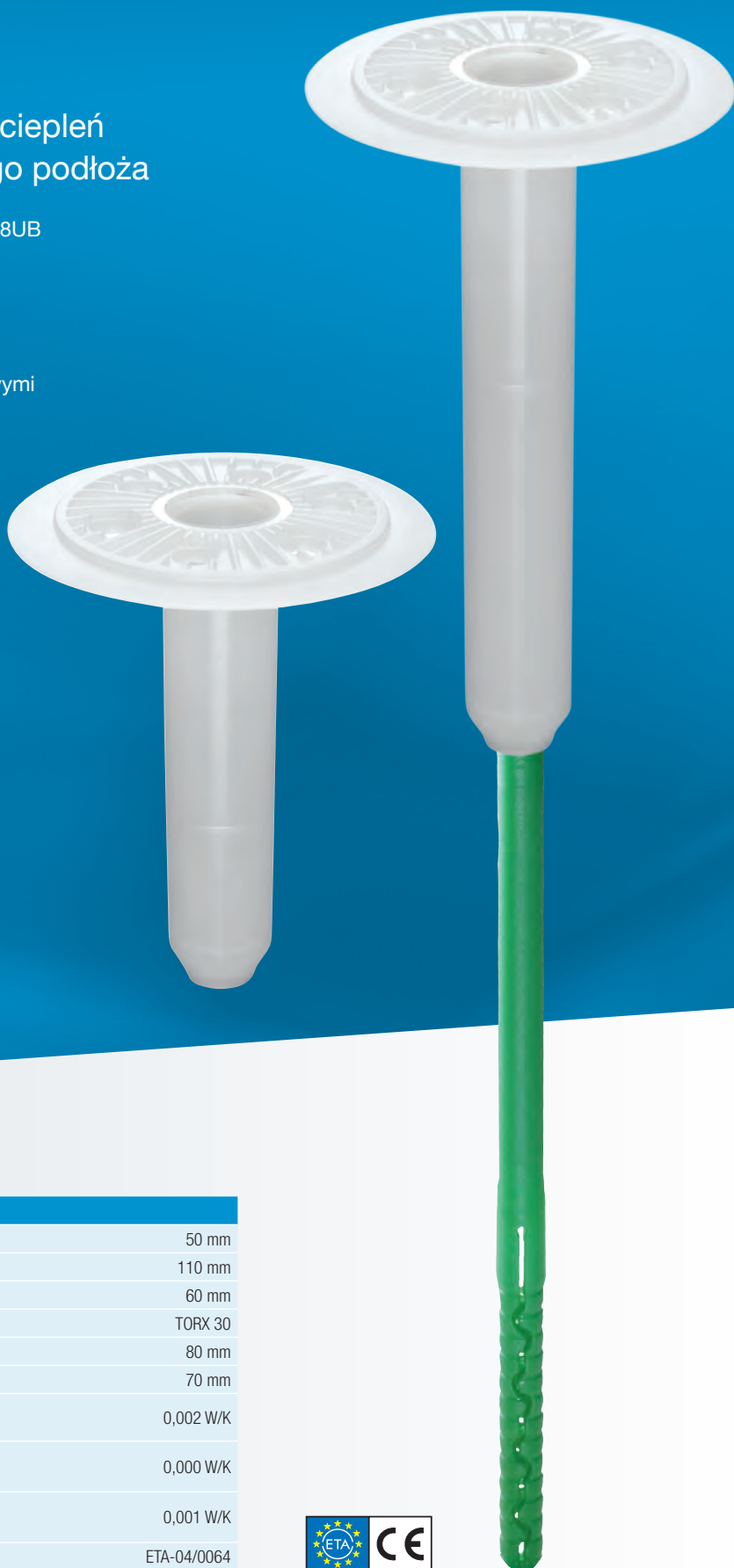
EJOT informacje techniczne



EJOT talerzyki TE

do mocowania w systemach ociepleń
w przypadku problematycznego podłoża

- do kombinacji z łącznikiem EJOT SDF-S *plus* 8UB
- dostępny w dwóch długościach
- z Europejską Oceną Techniczną
- do montażu powierzchniowego
- możliwość kombinacji z talerzykami dociskowymi EJOT SBL 140 plus i EJOT VT 90
- średnica talerzyka: 60 mm
- do zamówienia dołączona jest specjalna zatyczka ze styropianu (EPS)



Dane techniczne

długość tulei EJOT TE 60/50	50 mm
długość tulei EJOT TE 60/110	110 mm
średnica talerzyka	60 mm
napęd	TORX 30
głębokość wierconego otworu $h_1 \geq$	80 mm
głębokość zakotwienia $h_{ef} \geq$	70 mm
punktowy współczynnik przenikania ciepła χ EJOT TE 60/50 dla grubości termoizolacji 60 - 180 mm	0,002 W/K
punktowy współczynnik przenikania ciepła χ EJOT TE 60/110 dla grubości termoizolacji 120 - 150 mm	0,000 W/K
punktowy współczynnik przenikania ciepła χ EJOT TE 60/110 dla grubości termoizolacji 150 - 240 mm	0,001 W/K
Europejska Ocena Techniczna	ETA-04/0064



**Materiały budowlane,
kategorie użytkowe,
nośności charakterystyczne**

Dla obciążeń dopuszczalnych należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa. Prosimy bezwzględnie przestrzegać Europejskiej Oceny Technicznej.

Nośności charakterystyczne		
A	beton zwykły C12/15 wg EN 206-1	1,5 kN
A	beton zwykły C16/20 - C 50/60 wg EN 206-1	1,5 kN
B	cegła pełna (Mz) wg EN 771-1	1,5 kN
B	siłikat pełny (KS) wg EN 771-2	1,5 kN
B	pustak pełny z betonu lekkiego (V) wg EN 771-3	0,9 kN
C	cegła szczelinowa (Hlz) wg EN 771-1	1,2 kN
C	siłikat szczelinowy (KSL) wg EN 771-2	1,5 kN
C	pustak szczelinowy z betonu lekkiego (HbL) wg EN 771-3	0,75 kN
E	beton komórkowy AAC 4 wg EN 771-4	0,6 kN

**Tabela zastosowań
dla standardowego zastosowania
EJOT TE 60/50 w kombinacji z
EJOT SDF-S plus 8UB**

kategorie użytkowe A, B, C, E
głębokość zakotwienia = 70 mm

¹⁾ długości łączników EJOT SDF-S plus 8UB

izolacja (mm)	długości łączników ¹⁾ po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, istniejące docieplenie, stary tynk)					
	10	30	50	70	90	110
60	100	120	140	160	180	200
80	120	140	160	180	200	220
100	140	160	180	200	220	
120	160	180	200	220		
140	180	200	220			
160	200	220				
180	220					

**Tabela zastosowań
dla standardowego zastosowania
EJOT TE 60/110 w kombinacji z
EJOT SDF-S plus 8UB**

kategorie użytkowe A, B, C, E
głębokość zakotwienia = 70 mm

¹⁾ długości łączników EJOT SDF-S plus 8UB

izolacja (mm)	długości łączników ¹⁾ po uwzględnieniu nierówności (podłoże, zaprawa klejowa, istniejące docieplenie, stary tynk)					
	10	30	50	70	90	110
120	100	120	140	160	180	200
140	120	140	160	180	200	220
160	140	160	180	200	220	
180	160	180	200	220		
200	180	200	220			
220	200	220				
240	220					

Program produkcji		
oznaczenie	numer artykułu	jednostka opakowania (sztuk)
EJOT TE 60/50	8533 050 000	100
EJOT TE 60/110	8533 110 000	100

Wskazówka: zawsze należy stosować dołączane w zestawie zatyczki z EPS.

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

talerzyki izolacyjne



EJOT talerzyki izolacyjne

Talerzyki izolacyjne EJOT dzięki swojej płaskiej geometrii są stosowane wszędzie tam gdzie zastosowanie talerzyka w materiale izolacyjnym jest utrudnione.

Dzięki kombinacji z odpowiednimi wkrętami lub łącznikami EJOT otrzymujemy pewne zakotwienie w podłożu.

Talerzyk izolacyjny IT-Z 60/8 K

- do kombinacji z łącznikami *ejothem* SDK U i *ejothem* NK U
- średnica otworu przelotowego: 8,2 mm
- średnica talerzyka: 60 mm
- kolor: niebieski

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	paleta/szt.
EJOT IT-Z 60/8 K	8501 402 750	100	15 000



Talerzyk izolacyjny IT-Z 60/8 S

- do kombinacji z łącznikiem EJOT SDF-S *plus* 8 UB
- średnica otworu przelotowego: 8,2 mm
- średnica talerzyka: 60 mm
- kolor: niebieski

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	paleta/szt.
EJOT IT-Z 60/8 S	8745 000 751	100	15 000

talerzyki izolacyjne

**Talerzyk izolacyjny IT 60/5 H**

- do kombinacji z wkrętami do drewna
- średnica otworu przelotowego: 5,4 mm
- średnica talerzyka: 60 mm
- kolor: ochra/bladożółty

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	paleta/szt.
EJOT IT 60/5 H	8501 054 710	100	15 000

**Talerzyk SBH-T 65/25**

- do kombinacji z wkrętami Dabo i do drewna
- średnica otworu przelotowego: 5,2 mm
- średnica talerzyka: 65 mm
- zintegrowany z elementem zamykającym

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.	paleta/szt.
EJOT SBH-T 65/25	8519 035 001	100	7 200

Mocowanie materiałów termozolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

Wydajność dla profesjonalistów



Narzędzia

Montaż łączników za pomocą precyzyjnych narzędzi EJOT oszczędza czas i dzięki temu, pieniądze. Narzędzia te są niezbędne w szczególnych przypadkach i często kluczowe w standardowych zadaniach. Szeroki asortyment ułatwia mocowanie bardzo grubych materiałów izolacyjnych oraz ma zastosowanie także do zadań naprawczych, takich jak renowacja ocieplonych fasad.

Wszystkie narzędzia wykonane są z wysokiej jakości materiałów i gwarantują bezpieczne, szybkie i ekonomiczne mocowanie łączników EJOT.

Mocowanie materiałów termozolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinierych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

EJOT drillX

przedłużenie wiertła

Wzrost grubości stosowanej termoizolacji podczas ocieplania lub renowacji obiektów spowodował, że konieczne jest stosowanie dłuższych, a co za tym idzie droższych wiertel.

Dzięki specjalnie zaprojektowanym przedłużkom do wiertel - EJOT drillX i przeznaczonych do nich wiertel ze stali hartowanej - EJOT drill, możecie Państwo obniżyć koszty oprzyrządowania.

EJOT drillX w kombinacji z EJOT drill może zredukować od 20% do 40% koszt wiercenia, już dla kołka o długości od 155 mm. Nowe wiertła ze stali hartowanej EJOT drill charakteryzują się długą żywotnością, również w trudnych materiałach budowlanych.

- oszczędności podczas wiercenia już dla łącznika od długości 155 mm
- lepsze przeniesienie udaru z wiertarki na wiertło, dzięki zastosowaniu przedłużki
- łatwiejszy montaż w przypadku renowacji tj. mocowaniu ocieplenia na ociepleniu
- kształt przedłużki ułatwia wiercenie w starej warstwie tynku oraz wkładanie łącznika



Animacja
EJOT drillX

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/sztuk
EJOT drillX 200	9151 950 001	1
EJOT drillX 270	9151 950 002	1



Akcesoria

dla grupy produktowej EJOT drillIX:



EJOT drill wiertło ze stali hartowanej
strona 85



EJOT stepdrill wiertło specjalne
strona 85



EJOT drillIX wybijk
strona 85

Tabela doboru wiertła w montażu ocieplenie na ocieplenie

Dopuszczalna grubość nowego systemu jest zawarta w aprobacie danego systemu.

- długość robocza SDS-wiertło udarowe
- długość robocza wiertła EJOT drill w kombinacji z przedłużką 200 mm
- długość robocza wiertła EJOT drill w kombinacji z przedłużką 270 mm
- ▨ w przypadku grubszych warstw starego tynku, jeśli to konieczne należy zastosować wiertło specjalne EJOT stepdrill i przedłużkę 200 mm

grubość nowego systemu zawierająca klej		grubość starego systemu zawierająca nierówności podłoża, stary tynk						
		40	50	60	70	80	90	100
50	montaż powierzchniowy	150	200	200	100	100	100	100
70		200	100	100	100	100	100	100
90	montaż powierzchniowy i zagłębiony	100	100	100	100	100	100	100
110		100	100	100	100	100	100	100
130		100	100	100	100	100	100	100
150		100	100	100	100	100	100	100
170		100	100	100	100	100	100	100
190		100	100	100	100	100	150	150
210		100	100	100	150	150	150	150
230		100	150	150	150	150	150	150
250		150	150	150	150	150	250	250
270		150	150	150	250	250	250	250
290	150	250	250	250	250	250	250	

przynależne długości łączników - kategorie użytkowe A, B, C, D

grubość nowego systemu zawierająca klej	grubość starego systemu zawierająca nierówności podłoża, stary tynk						
	40	50	60	70	80	90	100
50	115	135	135	155	155	175	175
70	135	155	155	175	175	195	195
90	155	175	175	195	195	215	215
110	175	195	195	215	215	235	235
130	195	215	215	235	235	255	255
150	215	235	235	255	255	275	275
170	235	255	255	275	275	295	295
190	255	275	275	295	295	315	315
210	275	295	295	315	315	335	335
230	295	315	315	335	335	355	355
250	315	335	335	355	355	375	375
270	335	355	355	375	375	395	395
290	355	375	375	395	395	415	415

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych
Mocowanie systemów szynowych
Mocowanie systemów klinkierowych
Mocowanie izolacji stropu
Mocowanie elementów zabudowy
Specjalne rozwiązania montażowe
EJOT narzędzia
EJOT informacje techniczne

EJOT drillX przedłużenie wiertła

**Tabela doboru wiertła
"grube termoizolacje"**

■ długość robocza SDS-wiertło udarowe

■ długość robocza wiertła EJOT drill w kombinacji z przedłużką 200 mm

■ długość robocza wiertła EJOT drill w kombinacji z przedłużką 270 mm

▨ wiertło specjalne EJOT stepdrill w kombinacji z przedłużką 200 mm

* tylko montaż powierzchniowy

grubość nowego systemu zawiera klej	grubość starego systemu zawiera nierówności podłoża (tynk, klej)				
	(mm)	10	30	50	70
60*	100	100	150	100	▨
80	100	150	100	▨	▨
100	150	100	100	100	▨
120	100	100	100	100	100
140	100	100	100	100	100
160	100	100	100	100	100
180	100	100	100	100	100
200	100	100	100	100	150
220	100	100	100	150	150
240	100	100	150	150	150
260	100	150	150	150	250
280	150	150	150	250	250
300	150	150	250	250	250
320	150	250	250	250	250
340	250	250	250	250	250
360	250	250	250	250	
380	250	250	250		
400	250	250			
420	250				

**przynależne długości łączników -
kategorie użytkowe A, B, C, D**

* tylko montaż powierzchniowy

grubość izolacji	grubość starego systemu zawiera nierówności podłoża (tynk, klej)				
	(mm)	10	30	50	70
60*	115	115	135	155	175
80	115	135	155	175*	195*
100	135	155	175	195	215*
120	155	175	195	215	235
140	175	195	215	235	255
160	195	215	235	255	275
180	215	235	255	275	295
200	235	255	275	295	315
220	255	275	295	315	335
240	275	295	315	335	355
260	295	315	335	355	375
280	315	335	355	375	395
300	335	355	375	395	415
320	355	375	395	415	435
340	375	395	415	435	455
360	395	415	435	455	
380	415	435	455		
400	435	455			
420	455				

EJOT drill & stepdrill



EJOT drill wiertło ze stali hartowanej

- uniwersalne wiertło ze stali hartowanej
- do zastosowania w kombinacji z EJOT drillX
- do wiercenia we wszystkich typach podłoży, wiercenie udarowe i obrotowe
- długa żywotność, nawet w twardych materiałach budowlanych
- średnica wiercenia: 8 mm

Program produkcji

oznaczenie	dł.całkowita/użytkowa	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT drill 100	160 / 100	9200 080 100	10
EJOT drill 150	210 / 150	9200 080 150	10
EJOT drill 250	310 / 250	9200 080 310	10



EJOT stepdrill wiertło specjalne

- wiertło specjalne do przewiercania grubopowłokowych, starych systemów i szczególnych zastosowań
- do zastosowania w kombinacji z EJOT drillX
- średnica wiercenia: 8 mm / 19 mm

Program produkcji

oznaczenie	długość użytkowa	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT stepdrill 150	150	9200 080 109	1

EJOT drillX wybijak



EJOT drillX wybijak

- wybijak, element stożkowy dla EJOT drillX
- zestaw składa się z 3 sztuk elementów stożkowych

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT drillX wybijak	9151 950 003	3

Mocowanie materiałów termozolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

Wiertła specjalne



EJOT wiertło specjalne

- do wiercenia wolnych od zanieczyszczeń otworów w materiałach szczelinowych
- agresywny kąt cięcia do szybkiego wiercenia bez udaru
- zapobiega pęknięciom ścianek
- uchwyt SDS-plus
- średnica wiercenia: 8 mm

Program produkcji

oznaczenie długość całkowita/użytkowa (mm)	numer artykułu	opakowanie/sztuk
EJOT wiertło specjalne 210 / 150	9200 000 075	1
EJOT wiertło specjalne 260 / 200	9200 000 069	1
EJOT wiertło specjalne 310 / 250	9200 000 087	1
EJOT wiertło specjalne 450 / 400	9200 000 076	1



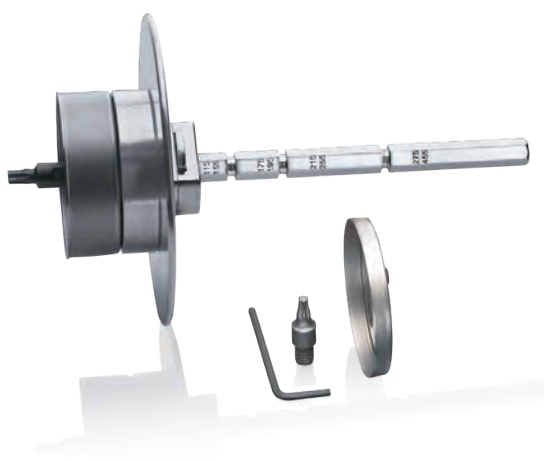
EJOT wiertło specjalne

- do wiercenia wolnych od zanieczyszczeń otworów w materiałach szczelinowych
- agresywny kąt cięcia do szybkiego wiercenia bez udaru
- zapobiega pęknięciom ścianek
- uchwyt SDS-plus
- średnica wiercenia: 10 mm

Program produkcji

oznaczenie długość całkowita/użytkowa (mm)	numer artykułu	opakowanie/sztuk
EJOT wiertło specjalne 160/100	9200 000 063	1
EJOT wiertło specjalne 260/200	9200 000 064	1

ejothem STR-tool 2GE & Akcesoria



ejothem STR-tool 2GE

- specjalne narzędzie montażowe do zagłębionego montażu łącznika *ejothem* STR U 2G
- uniwersalne zastosowanie także dla *ejothem* STR U, STR H i STR H A2
- element regulacyjny z uchwytem sześciokątnym do zastosowania ze standardowymi wkrętarkami
- opatentowany mechanizm regulacji umożliwiający proste i szybkie ustawienie wymaganej długości łącznika
- umożliwia łatwy i szybki montaż zgodnie z zasadą STR
- prosta przebudowa *ejothem* STR-tool 2GE w przypadku montażu powierzchniowego
- solidna konstrukcja zwiększająca żywotność
- szybka wymiana zużytych części
- zestaw składa się z: *ejothem* STR-tool 2GE, dodatkowych koronek wycinających, klucza imbusowego oraz zestawu końcówek wkręcających do różnych zastosowań

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejothem</i> STR-tool 2GE	9229 000 000	1



ejothem element regulacyjny z uchwytem SDS-plus

- alternatywny element regulacyjny z uchwytem SDS-plus dla urządzenia *ejothem* STR-tool 2GE

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejothem</i> element regulacyjny z SDS-plus	9129 000 005	1



ejothem element regulacyjny z uchwytem SW 10x160

- dodatkowy element regulacyjny z uchwytem sześciokątnym dla urządzenia *ejothem* STR-tool 2GE

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejothem</i> element regulacyjny z SW 10x160	9129 000 004	1

ejotherm STR-akcesoria



ejotherm STR-tool zestaw części zamiennych

- do wymiany zużytych części narzędzia *ejotherm* STR-tools 2GS
- zestaw składa się z: 3 końcówek wycinających, 3 bitów T30 do zagłębionego montażu łącznika *ejotherm* STR U 2G i STR U

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejotherm</i> STR-tool części zamienne	9151 910 000	1



ejotherm STR-zestaw bitów zamiennych

- do montażu zagłębionego łącznika *ejotherm* STR U 2G i *ejotherm* STR U: *ejotherm* STR-bit TX30-M8 x 52
- do montażu powierzchniowego łącznika *ejotherm* STR U 2G i *ejotherm* STR U: *ejotherm* STR-bit TX30-1/4" x 200
- do montażu zagłębionego łącznika *ejotherm* STR H: *ejotherm* STR-bit TX25-M8 x 31
- do montażu powierzchniowego łącznika *ejotherm* STR H: *ejotherm* STR-bit TX25-1/4" x 70

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-M8 x 52	9151 900 013	1
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-1/4" x 200	9253 014 200	1
<i>ejotherm</i> STR-bit specjalny TX25-M8 x 31	9151 900 012	1
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-1/4" x 70	9250 251 470	1



ejotherm S1 tool / ejotherm S1 tool pro

- do montażu łącznika *ejotherm* S1

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
<i>ejotherm</i> S1 tool	9215 100 000	1
<i>ejotherm</i> S1 tool pro	9215 000 000	1

ejotherm STR-akcesoria



ejotherm STR-frez renowacyjny

- do ocieplonych fasad: ekonomiczne rozwiązanie mające na celu przywrócenie stabilności fasady poprzez ponowne domocowanie termoizolacji
- w wielu przypadkach eliminuje konieczność zdjęcia istniejącej termoizolacji
- wykorzystanie technologii EJOT STR:
 1. frezowanie istniejącej warstwy tynku za pomocą frezu renowacyjnego *ejotherm* STR
 2. montaż łącznika *ejotherm* STR U 2G / STR U za pomocą urządzenia *ejotherm* STR-tool 2GE
 3. założenie systemowej zaślepki STR w celu uzyskania równej powierzchni
 4. ponowne założenie warstwy zbrojącej oraz tynku



Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
ejotherm STR-frez renowacyjny	9151 940 000	1

EJOT frez do tynków



EJOT frez do tynków

- do wstępnego frezowania warstwy tynku w przypadku uszkodzonych lub wymagających renowacji fasad, przy montażu powierzchniowym łączników
- do wstępnego frezowania innych okładzin ściennych

Program produkcji

oznaczenie	numer artykułu	opakowanie/szt.
EJOT frez do tynków	8593 000 082	1



Z wiedzą szybciej do celu

Najważniejsze
odpowiedzi na
Wasze podstawowe
pytania

Bez względu na wyzwania jakie macie do pokonania – EJOT oferuje zawsze optymalne łączniki.

Aby od początku do końca prac utrzymać się na dobrej drodze, na kolejnych stronach znajdziecie Państwo przewodnik mocowań systemów ociepleń. Znajdują się tam zestawione najważniejsze kryteria, które dają cenne wskazówki i nowe pomysły.

Pokażemy Państwu najlepszą drogę do idealnego mocowania:

- dlaczego warto mocować mechanicznie?
- jak poprawnie zakołkować?
- jakich przepisów budowlanych należy przestrzegać?

Dlaczego w ogóle kołkować?

ponieważ to bezpieczna droga



Łączniki EJOT oferują najwyższe nośności na starych fasadach

Systemy ociepleń są stosowane głównie do renowacji starych budynków.

Ryzyko w przypadku starego tynku jest znaczące:

- wieloletnie wpływy pogodowe
- sadza, brud i stara farba zmniejszają nośność kleju
- poszczególne części składowe nie są kompatybilne z klejem
- fizyka budynku po wielu latach może prowadzić do zmian w jego strukturze
- czyszczenie elewacji jest skomplikowane i kosztowne
- zanieczyszczone ścieki muszą być zebrane i prawidłowo usunięte
- stary tynk jest przemoczony poprzez gruntowne czyszczenie

Nawet w nowych budynkach tłuste pozostałości mogą powodować problemy podczas przyklejania systemu ociepleń na podłożu betonowym.

Korzyści wynikające z dodatkowego mocowania mechanicznego:

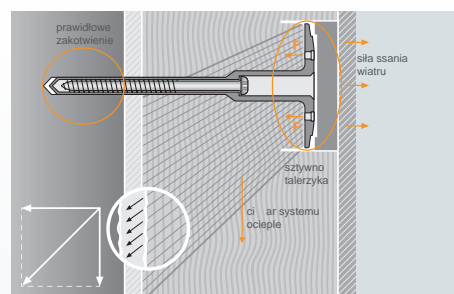
- bez specjalnego przygotowania fasady
- luźny tynk, wykwity, brud muszą być tylko z grubsza usunięte
- ewentualne ubytki należy zaszpachlować

Krótko: łączniki EJOT gwarantują pewne trzymanie i docisk termoizolacji

Łączniki EJOT gwarantują wysoką trwałość i stabilność

Masa własna systemu docieplenia w przypadku klejenia płyt termoizolacyjnych jest przekazywana poprzez siły ścinające bezpośrednio na ścianę. Tym samym zastosowana zaprawa klejowa stanowi jedyne połączenie pomiędzy elewacją, a materiałem termoizolacyjnym.

Łączniki *ejotherrm*, dzięki stabilnym talerzykom łączników i przenoszeniu wysokich obciążeń zapewniają pewne mocowanie w podłożu. Dzięki generowanej sile docisku, powstała siła tarcia pomiędzy powierzchnią fasady, a systemem ociepleń jest stale zapewniona.



Zalety łączników ze śrubą lub gwoździem stalowym:

- wysoka stabilność całego systemu
- trwałe tarcie między klejem a podłożem
- wysokie bezpieczeństwo na obciążenie wiatrem
- wyższe rezerwy bezpieczeństwa w przypadku pożaru

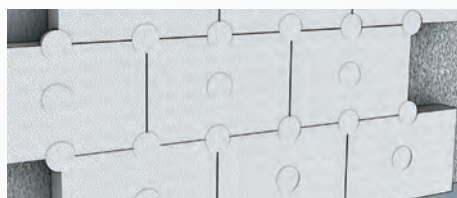


Łączniki EJOT zapewniają większe bezpieczeństwo w odniesieniu do czynników higrotermicznych

Wahania temperatury i warunki wilgotnościowe prowadzą do powstawania wahań objętościowych materiału termoizolacyjnego, które oddziałują bezpośrednio na sztywne połączenia klejowe. W rezultacie może dojść do uszkodzenia powierzchni spojenia i utraty przyczepności do podłoża.

W przypadku połączeń jedynie klejowych istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia

- wybrzuszenia lub wgłębienia się płyt
- rozprężania się płyt izolacyjnych i przemieszczania względem siebie



Zalety dodatkowego mocowania na łącznikach, jak i w środku płyty:

- redukcja wybrzuszeń i przemieszczania się płyt termoizolacyjnych,
- zminimalizowane ryzyko pęknięcia tynku

Łączniki EJOT zapewniają wyższe bezpieczeństwo przed siłami ssania wiatru

Obciążenia wynikające z siły ssania wiatru działają prostopadle do powierzchni budynku. Powodują one powstawanie naprężeń rozciągających, które działają na sztywne połączenia klejowe. Szczególne znaczenie mają przejścia ściana/zaprawa klejowa w nowym budownictwie lub stary tynk/zaprawa klejowa i zaprawa klejowa/materiał izolacyjny w modernizowanych budynkach.



Obciążenia wywołane siłą ssania wiatru powstają głównie:

- w budynkach wysokich
- w strefach krawędziowych
- w budynkach wolnostojących
- w budynkach o wyeksponowanym położeniu oraz na wyspach

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

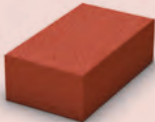






Jak poprawnie zakołkować?

Krok po kroku prześledź nasze wskazówki



1 W pierwszej kolejności oceń rodzaj podłoża

Strefa zakotwienia łącznika musi być prawidłowo dobrana do rodzaju podłoża występującego na danym obiekcie. Tylko wtedy łączniki będą spełniały swoje zadanie w systemie ociepleń fasad. Poprawna ocena podłoża jest zatem niezwykle ważna. ETAG 014 (łączniki tworzywowe do mocowania warstwy izolacji ociepleń ścian zewnętrznych) rozróżnia materiały budowlane jako tak zwane kategorie użytkowe. Ułatwia to dobór łącznika do danego rodzaju podłoża.

Materiały budowlane i ich kategorie użytkowe					
kategoria	A	B	C	D	E
materiał budowlany	beton	cegła pełna	cegła szczelinowa	beton lekki lub beton z kruszywami lekkimi	beton komórkowy
					
	ściana trójwarstwowa	silikat pełny	silikat szczelinowy		
					
		pustak pełny z betonu lekkiego	pustak szczelinowy z betonu lekkiego		
					

2

Wybierz optymalny łącznik

Łącznikom z Europejską Oceną Techniczną (Europejska Aprobata Techniczna - ETA) zostały określone kategorie użytkowe na podstawie przeprowadzonych badań. Tym samym możliwe są następujące przypadki:

Przypadek 1: Łącznik jest dopuszczony do danej kategorii użytkowej. Zidentyfikowane podłoże wraz z geometrią, klasą gęstości i wytrzymałością na ściskanie uwzględnione jest w ETA łącznika.

Nie ma konieczności wykonywania dodatkowych prób na budowie oraz można bez przeciwwskazań przyjąć nośności zawarte w ETA z uwzględnieniem krajowych współczynników bezpieczeństwa.

Przykład: Jako materiał budowlany zidentyfikowano silikat pełny. To odpowiada kategorii użytkowej B. Łącznik wg ETA ma dopuszczenie do kategorii A i B. Nośność charakterystyczna dla łącznika w silikacie pełnym wg ETA wynosi 1,2 kN. Krajowy współczynnik bezpieczeństwa dla kategorii użytkowej B wynosi 3. Można przyjąć, bez prób wrywania na budowie, nośność obliczeniową równą $1,2 \text{ kN} : 3 = 0,4 \text{ kN}$.

Warunkiem koniecznym jest aby materiał budowlany spełniał wymagania ETA co do geometrii, klasy gęstości i wytrzymałości na ściskanie.

Przypadek 2: Łącznik jest dopuszczony do określonej kategorii materiałów budowlanych. Zidentyfikowany materiał budowlany nie jest wymieniony w ETA łącznika.

Łącznik może być zastosowany po wykonaniu prób na budowie. Podczas określania dopuszczalnych nośności należy uwzględnić krajowe współczynniki bezpieczeństwa.

Przykład: Jako materiał budowlany zidentyfikowano silikat szczelinowy. To odpowiada kategorii użytkowej C. Łącznik wg ETA ma dopuszczenie do kategorii A, B, C, D i E. Nośność charakterystyczna dla łącznika w silikacie szczelinowym wg ETA wynosi 1,5 kN. Jednakże silikat szczelinowy nie jest wyraźnie określony w ETA łącznika. Po wykonaniu prób wrywania na budowie otrzymano nośność charakterystyczną 1,5 kN. Krajowy współczynnik bezpieczeństwa dla kategorii użytkowej C wynosi 3. Można przyjąć nośność obliczeniową równą $1,5 \text{ kN} : 3 = 0,5 \text{ kN}$.

Przypadek 3: Łącznik jest dopuszczony do określonej kategorii materiałów budowlanych. Zidentyfikowany materiał budowlany jest wymieniony w ETA łącznika, jednak nośność podłoża budzi zastrzeżenia.

W takim przypadku należy wykonać próby wrywania łącznika na budowie, adekwatnie jak w drugim przypadku.

Przypadek 4: Łącznik nie jest dopuszczony do określonej kategorii materiałów budowlanych.

W tym przypadku łącznik nie może być zastosowany na danym obiekcie, nawet po wykonaniu prób na wrywanie łącznika z podłoża.

Przykład: Jako materiał budowlany zidentyfikowano cegłę szczelinową. To odpowiada kategorii użytkowej C. W tym przypadku nie może być zastosowany łącznik dla kategorii A i B.

Przypadek szczególny: Uwaga!

Ściany trójwarstwowe z betonu (wielka płyta) w zasadzie należą do kategorii użytkowej A. Nośności charakterystyczne łączników *ejotharm* są zawarte w ETA. Mimo wszystko zaleca się wykonanie prób wrywania łączników na budowie.

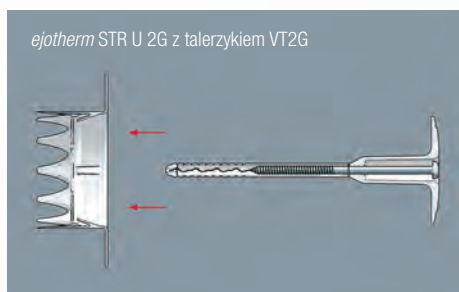
EJOT zaleca:

- łączniki *ejothem* STR U 2G (z talerzykiem) jak również *ejothem* SDK U (do mocowania systemów szynowych) przeznaczone wg ETA do wszystkich kategorii użytkowych. Niektóre materiały budowlane są przebadane i umieszczone w ETA.
- w przypadku potrzeby wykonania prób wrywania na budowie prosimy pamiętać, że do Państwa dyspozycji jest serwis techniczny EJOT.



Nasza wskazówka:

W zależności od przypadku mocowania możecie wykorzystać dodatkowe talerzyki dociskowe – są one bardzo proste w zastosowaniu i dostępne w różnych średnicach. Talerzyk należy nałożyć na łącznik jak podkładkę, dalszy montaż odbywa się bez zmian. W przypadku wykorzystania talerzyków należy uwzględnić rodzaj izolacji i konstrukcję systemu oraz pamiętać i przestrzegać wytycznych producenta systemu.



EJOT talerzyki dociskowe należy traktować jako część składową łącznika i powinny pochodzić od tego samego producenta. Są one przebadane oraz opisane w ETA łączników.

Dalsze kryteria wyboru optymalnego łącznika

Jeżeli w rachubę wchodzi wiele różnych łączników do zastosowania w danym podłożu budowlanym, przy wyborze można podorzeć się dodatkowymi kryteriami.

Przykład <i>ejothem</i> STR U 2G	
100% kontrola poprawności zakotwienia	✓ ¹⁾
jednorodna powierzchnia materiału termoizolacyjnego	✓
równomierne nałożenie tynku	✓
trwały i mocny docisk	✓
łącznik wstępnie zmontowany	✓
łatwy montaż	++
nośności	++
eliminacja mostków termicznych	++
zakres zastosowania ²⁾	++
głębokość zakotwienia ³⁾	++

- 1) przy zastosowaniu łączników z zasadą EJOT STR do zagłębionego montażu
- 2) większe spektrum zastosowań oferuje wyższe bezpieczeństwo dla wahającej się jakości materiałów budowlanych, z jakich wykonano podłoże oraz w przypadku podłoża mieszanych
- 3) podczas porównań z innymi produktami prosimy uwzględnić różnicę pomiędzy efektywną, a nominalną głębokością zakotwienia

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

3

Określ wymaganą długość łącznika

Prawidłowe określenie wymaganej długości łącznika jest ważnym czynnikiem do osiągnięcia najwyższej z możliwych pewności zamocowania termoizolacji. Zawsze jednak należy uwzględnić czynniki specyficzne dla danego obiektu. Długość określimy wg wzoru:

$$\begin{aligned}
 & \text{efektywna głębokość zakotwienia } h_{\text{ef}} \\
 + & \text{ wyrównanie tolerancji } t_{\text{tol}} \\
 + & \text{ grubość mocowanej termoizolacji } h_{\text{D}} \\
 \hline
 = & \text{ wymagana długość łącznika } l_{\text{D}}
 \end{aligned}$$

Na wyrównanie tolerancji składa się:

warstwy nienośne

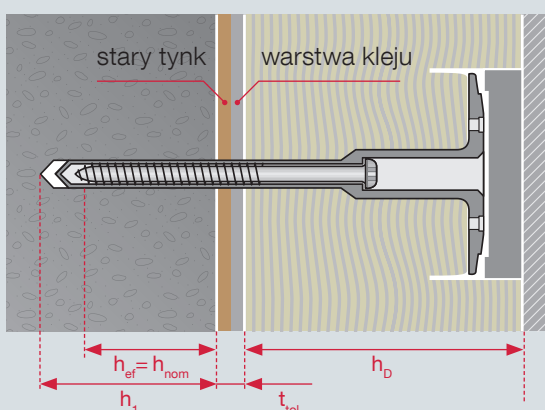
grubość starego tynku, która wynosi zwykle około 20 mm

+ **grubość warstwy zaprawy klejowej po dociśnięciu płyt ocieplenia do podłoża^{*)}**
(zwykle około 10 mm)

+ **dotychczasowe wyrównanie nierówności w elewacji^{*)}**

$$= \text{wyrównanie tolerancji } t_{\text{tol}}$$

Uwaga: w przypadku braku innych specyfikacji, nominalna głębokość zakotwienia h_{nom} odpowiada efektywnej głębokości zakotwienia h_{ef} .



Jeżeli w trakcie modernizacji budynku będzie potrzeba wyrównania dużych nierówności elewacji, może okazać się konieczne użycie łączników o różnej długości.

Uwaga: obliczenia odnoszą się również do przypadku zagłębionego montażu przy użyciu łącznika *ejotherm* STR U 2G / STR U.

^{*)} tolerancje fasadowe są wyrównywane poprzez warstwę zaprawy klejowej.

h_1 = głębokość wierzonego otworu

h_{ef} = efektywna głębokość zakotwienia

h_{nom} = nominalna głębokość zakotwienia ($\geq h_{\text{ef}}$)

t_{tol} = wyrównanie tolerancji

h_{D} = grubość mocowanej termoizolacji



4 Określ wymaganą liczbę łączników

Prawidłowe określenie ilości łączników musi być wyznaczone indywidualnie dla każdego obiektu. Zgodnie z obowiązującymi normami europejskimi i krajowymi dotyczącymi oddziaływań wiatrowych (Eurokod 1 i krajowe załączniki), wpływa na to wiele czynników. Do głównych czynników zewnętrznych należy zaliczyć:

- konstrukcję budynku (wysokość, kształt fasady)
- położenie budynku

Znacznie bardziej na obciążenie wiatrem narażone są budynki występujące na terenach wyeksponowanych:

- w pobliżu wybrzeży / na wyspach
- w górach
- w budynkach poza terenem zabudowanym

Aby uzyskać szczegółowe dane i mapy dotyczące stref wiatrowych należy zapoznać się z obowiązującymi przepisami.

Ważne:

Po stronie systemu jest określenie parametrów płyt izolacyjnych, nośności charakterystycznej łączników i sztywności ich talerzyków. W związku z tym należy przestrzegać wytycznych technicznych dostawcy systemu ociepleń.

Zasadniczo:

Im wyższy budynek i bardziej narażony na siły ssania wiatru ze względu na swoje położenie, tym liczba łączników powinna być większa. Z drugiej jednak strony, wysokiej jakości łączniki EJOT to często najkorzystniejsza oferta co do ilości łączników na metr kwadratowy. To oszczędność zarówno kosztów materiału jak i czasu pracy.

Mocowanie materiałów termozolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

Mocowanie izolacji stropu

Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne

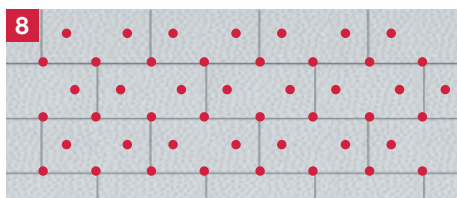
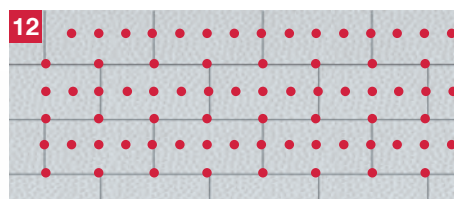
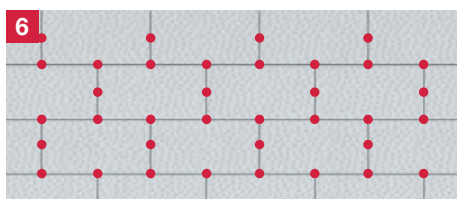
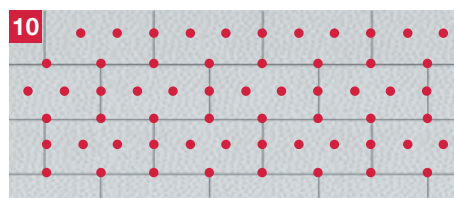
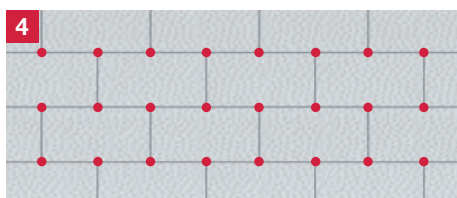
5 Zamocuj łączniki, według wytycznych

Ma to zasadnicze znaczenie dla prawidłowej pracy łącznika. Rozmieszczenie łączników wynika z wytycznych producenta systemu ociepleń lub z dokumentów technicznych danego systemu. Łączniki powinny być mocowane w miejscu klejenia izolacji, aby zagwarantować stały i jednolity docisk materiału termoizolacyjnego do podłoża.

Oto kilka typowych schematów rozmieszczeń łączników na płytach izolacyjnych o formatach:

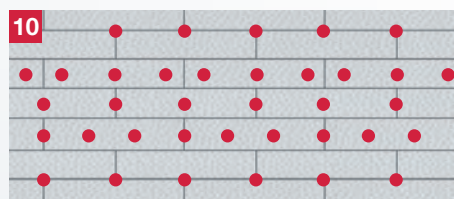
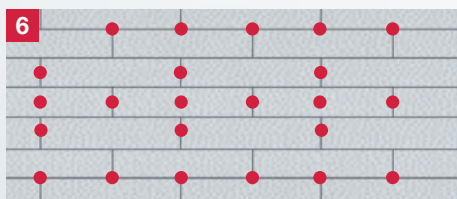
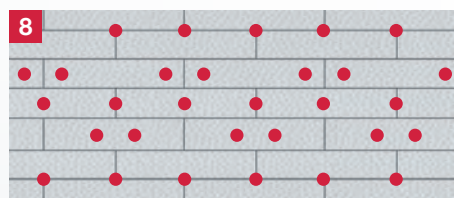
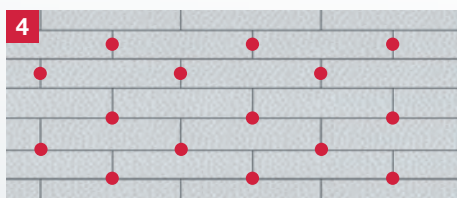
- 1000 x 500 mm (np: płyta EPS-sztuczne płyty piankowe)
- 800 x 625 mm (np: płyta z wełny mineralnej)

00 = liczba łączników/m²



- 1000 x 200 mm (np: wełna mineralna-płyta z wełny mineralnej lamelowej)

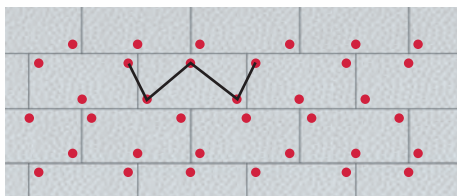
00 = liczba łączników/m²



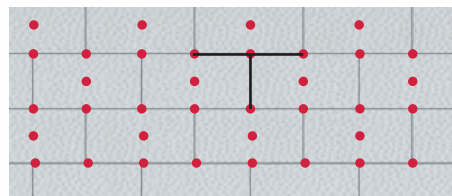


Liczba łączników

Łączniki powinny być rozmieszczone równomiernie na m² izolacji w zależności od ich liczby. Łącznik powinien być zamocowany na zaprawie klejowej. Schematy rozmieszczenia łączników typu W i T przedstawiają poniższe rysunki.



schemat rozmieszczenia łączników typu W



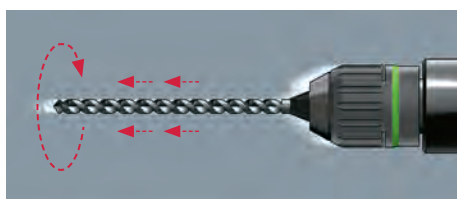
schemat rozmieszczenia łączników typu T

6 Wybierz odpowiedni rodzaj wiercenia i wiertło

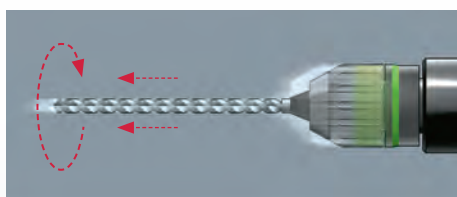
Możliwe rodzaje wiercenia:



obrotowe:
bez udaru



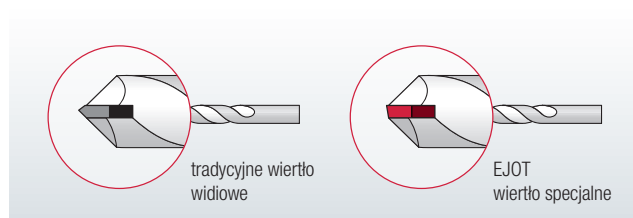
udarowe:
wiele uderzeń o małej energii uderzenia



młotkowe:
mało uderzeń o dużej energii uderzenia

EJOT zaleca:

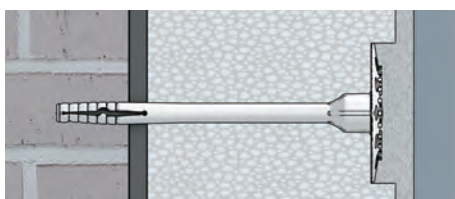
- zastosowanie wiertła specjalnego EJOT podczas wiercenia obrotowego, w celu uzyskania czystego otworu wiertniczego z równoczesnym krótkim czasem wiercenia i wysokimi obciążeniami.



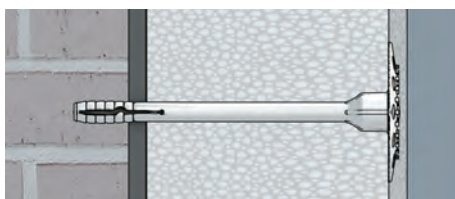
- wiertła to elementy ulegające zużyciu. Ich czas życia zależy od ilości wywierconych otworów oraz od rodzaju podłoża: im twardsze tym wiertło zużywa się szybciej. Aby uzyskać optymalne parametry wiercenia i ekonomiczną szybkość pracy, należy wymieniać wiertło regularnie w miarę potrzeby.
- należy zachowywać parametry wiercenia w zależności od wykorzystywanego typu łącznika (w szczególności minimalną głębokość wierconego otworu).
- kluczem do trwałości zamocowanego łącznika jest poprawna geometria wywierconego otworu montażowego. Zawsze należy wierceć otwór pod kątem prostym i podczas wiercenia nie zmieniać kierunku. Jest to szczególnie ważne w przypadku miękkich materiałów budowlanych.
- oczyścić otwór przed włożeniem łącznika poprzez kilkukrotne wkładanie i wyciąganie wiertła z otworu montażowego.

Kategorie użytkowe i odpowiadające rodzaje wiercenia

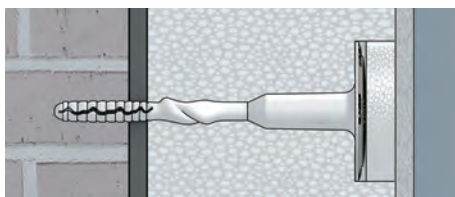
kategoria użytkowa	rodzaj wiercenia
A beton, ściana trójwarstwowa	udarowe / młotkowe
B cegła pełna, silikat pełny, pustak pełny z betonu lekkiego	udarowe / młotkowe
C cegła szczelinowa, silikat szczelinowy, pustaki szczelinowe z betonu lekkiego	wiercenie obrotowe, bez impulsu uderzenia
D beton lekki lub beton z kruszywami lekkimi	wiercenie obrotowe, bez impulsu uderzenia
E beton komórkowy	wiercenie obrotowe, bez impulsu uderzenia

Scenariusze podczas montażu łącznika:**niepoprawnie:**

zbyt głębokie osadzenie talerzyka łącznika

**niepoprawnie:**

zbyt płytkie osadzenie talerzyka łącznika

**perfekcyjnie:**

ejothem STR U 2G zamocowany z zaślepką

EJOT zaleca:

- stosowanie łączników, które montuje się zgodnie z **zasadą EJOT STR** przeznaczone zarówno do montażu zagłębionego z użyciem zaślepki jak i do montażu powierzchniowego.

Podczas montażu powierzchniowego należy upewnić się, że talerzyk łącznika licuje się idealnie z płytą termoizolacyjną. W przypadku zbyt głębokiego osadzenia powstałe zagłębienie należy przed położeniem siatki zaszpachlować. Prowadzi to do zwiększenia grubości tynku i ryzyka jego pęknięcia w obszarze łącznika. W przypadku zbyt płytkiego osadzenia łączników na fasadzie, aby zakryć talerzyki łączników należy pokryć je minimalną ilością zaprawy. To powoduje, że trzeba zastosować grubszą siatkę, co w rezultacie prowadzi do wzrostu kosztów.

Dzięki zastosowaniu **zasady EJOT STR** talerzyk łącznika jest w sposób szybki i czysty zagłębiony w izolacji i zakryty zaślepką *ejothem* STR. Rezultatem jest gładka i jednorodna powierzchnia montażowa przygotowana do nakładania równomiernej warstwy zaprawy. Wyeliminowano całkowicie proces szpachlowania powierzchni. Talerzyki łączników są oddzielone od warstwy tynku.



EJOT
IDEA STR

Podstawy prawne

Poznaj najważniejsze zasady

Nawet jeśli z całą pewnością nie jesteś prawnikiem, wiedza na temat najważniejszych przepisów budowlanych jest przydatna. Oto ona:

Europejska Ocena Techniczna (ETA) / Europejski Dokument Oceny (EAD)

Europejska Ocena Techniczna (European Technical Assessment) jest wydawana na podstawie Europejskiego Dokumentu Oceny (European Assessment Document) i służy jako dowód przydatności wyrobu budowlanego.

ETA umożliwia producentowi oznakowanie produktu symbolem CE, co umożliwia mu dostęp do europejskiego rynku. Znakując produkt oznaczeniem CE producent potwierdza zgodność produktu w odniesieniu do specyfikacji technicznych.

Ponadto produkty powinny być produkowane zgodnie z normą zharmonizowaną (hEN) lub Europejską Oceną Techniczną (ETA), która musi być potwierdzona Deklaracją Właściwości Użytkowych (Declaration of Performance - DOP). Deklaracja ta jest potwierdzeniem parametrów i właściwości wyrobu budowlanego.

Dla izolacji termicznych mocowanych na fasadach istotne są następujące wytyczne:

- ETAG nr 004: „Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi”
- ETAG nr 014: „Łączniki tworzywowe do mocowania warstwy izolacyjnej ociepleń ścian zewnętrznych”

Podczas zabudowy produktów należy stosować dodatkowo krajowe przepisy budowlane. Ten sposób postępowania umożliwia państwom członkowskim UE dokładne uwzględnienie krajowych, w tym również regionalnych wymagań (np. wynikających ze strefy, w jakiej znajduje się budynek i co się z nią wiąże – różne obciążenia wynikające z siły ssania wiatru oraz czynniki bezpieczeństwa, czy typowy dla danego kraju sposób zabudowy, itp.).

Systemy ociepleń są zestawami w sensie Dyrektywy o produktach budowlanych. Producent, którego system otrzymał Europejską Ocenę Techniczną (ETA), jest odpowiedzialny za dobór (skompletowanie) poszczególnych części składowych.





Częściami składowymi systemu według ETAG nr 004 są:

- zaprawa (masa) klejąca do przyklejania płyt termoizolacyjnych
- zaprawa (masa) klejąca do zatapiania siatki zbrojącej
- środek gruntujący
- płyty termoizolacyjne (EPS / MW)
- łączniki mechaniczne (wbijane / wkręcane)
- siatka zbrojąca
- tynk
- akcesoria: szyny (listwy) startowe itd.

Samowolne kompletowanie poszczególnych części składowych różnych oferentów, których produkty nie wchodzi w skład Europejskiej Oceny Technicznej danego systemu, sprawia, że dokument traci swoją moc i sens. W tym wypadku mamy do czynienia z naruszeniem obowiązującego prawa, co z jednej strony prowadzi do automatycznego braku gwarancji, a dodatkowo może pociągnąć za sobą konsekwencje karne.

EJOT zaleca: należy stosować kompletne systemy dociepleń, które posiadają Europejską Ocena Techniczną!

Należy jeszcze dodać, że same systemy ociepleń nie przyczyniają się do polepszenia własności konstrukcji budynków. Szczególnie przy pracach renowacyjnych budynków wielkopłytowych należy bezwzględnie sprawdzić stan konstrukcji betonowych oraz połączeń płyt.

Zamocowana termoizolacja zdecydowanie zmienia układ statyczny płyty, dlatego tak ważne jest wcześniejsze jej zbadanie, zdiagnozowanie usterek oraz odpowiednie zabezpieczenie konstrukcji budynku (wzmocnienie). Powyższe zadania wynikają z obowiązków właścicieli i administratorów zgodnie z prawem budowlanym.

Mocowanie materiałów termoizolacyjnych

Mocowanie systemów szynowych

Mocowanie systemów klinkierowych

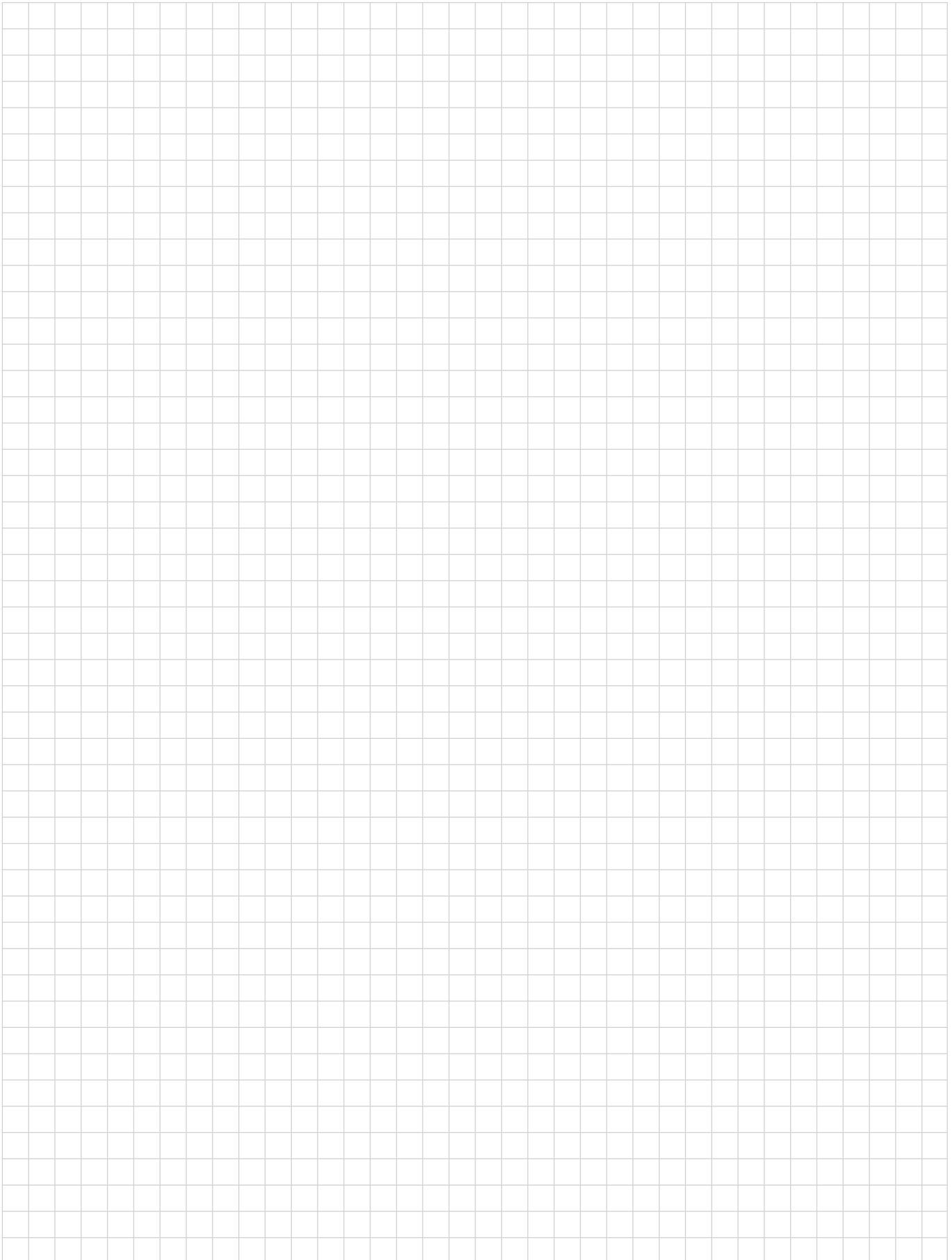
Mocowanie izolacji stropu

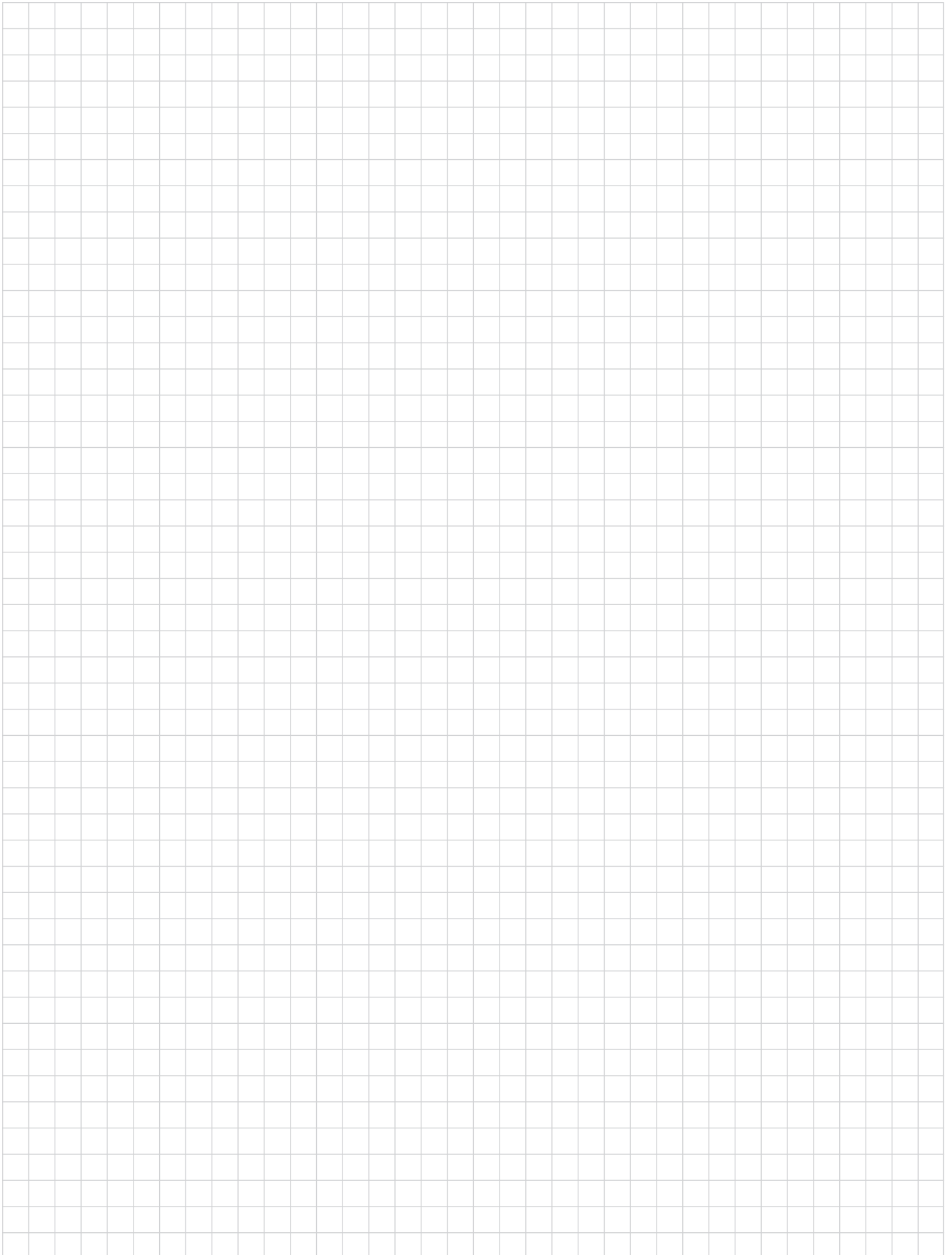
Mocowanie elementów zabudowy

Specjalne rozwiązania montażowe

EJOT narzędzia

EJOT informacje techniczne





Wydawca i autor tekstów

EJOT Polska Sp. z o.o. Sp. k.
42-793 Ciasna

Układ graficzny

EJOT Baubefestigungen GmbH
D-57334 Bad Laasphe

EJOT Polska Sp. z o.o. Sp. k.
42-793 Ciasna

Tytuł

The dream house
© slavun - Fotolia.com

Zdjęcia

Düsseldorfer Medienhafen 2013
© Kurt Hochrainer - Fotolia.com

KRAFTJUNGS GmbH
D-76571 GAGGENAU

Wskazówki prawne

Obowiązują aktualne warunki sprzedaży i dostaw. Produkty EJOT są cały czas udoskonalane. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych oraz przedstawionego asortymentu. Produkty prezentowane w tym katalogu nie są tylko wyrobami EJOT, co jest wyszczególnione przy prezentacji poszczególnych produktów. Przy projektowaniu i stosowaniu naszych produktów należy uwzględnić zasady techniki, regulacje prawa budowlanego, jak i inne odpowiednie przepisy. Oceny Techniczne dotyczące naszych produktów znajdują Państwo pod adresem www.ejot.pl. Pomimo podjęcia wszelkich niezbędnych działań w celu zapewnienia rzetelności podanych danych, firma EJOT nie gwarantuje, ani nie ponosi odpowiedzialności za kompletność, dokładność, aktualność lub trafność informacji zawartych w tym dokumencie, za błędy w druku, nieaktualne informacje lub inne błędy. Firma zastrzega sobie prawo do zmian i aktualizacji prezentowanych produktów.

© by EJOT Baubefestigungen GmbH:

EJOT® jest zastrzeżonym znakiem towarowym
EJOT GmbH & Co. KG
ejotherm® jest zastrzeżonym znakiem towarowym
EJOT Baubefestigungen GmbH
TORX® jest zastrzeżonym znakiem towarowym
Properties, LLC, Troy Mich., US.

AUSTRIA
EJOT Austria GmbH & Co KG
Grazer Vorstadt 146
A-8570 Voitsberg
phone: +43 3142 2 76 00-0
fax: +43 3142 2 76 00-30
e-mail: info@ejot.at
Internet: www.ejot.at

BALTIC STATES
UAB EJOT Baltic
Titnago g. 19
LT-02300 Vilnius
phone: +370 5 23 11-437
fax: +370 5 23 11-439
e-mail: info@ejot.lt
Internet: www.ejot.lt

BENELUX
EJOT Benelux bvba/sprl
Reedonk 19-1
B-2880 Bornem
phone: +32 3 740 79 70
fax: +32 3 740 79 79
e-mail: info@ejot.be
Internet: www.ejot.be

BRAZIL
EJOT & Fey Ltda.
Rod BR 470, 2451 - Rio Morto
Indaial - SC, 89130-000,
Brasil
Phone: +55 47 3281-7000
e-mail: info@ejot.com.br
Internet: www.ejot.com.br

BULGARIA
EJOT Bulgaria EOOD & Ko KD
Gurmazovsko shose No 96
2227, Bozhurishte
phone: +359 2421 96 37
fax: +359 2421 96 37
e-mail: mail@ejot.bg

**BOSNIA
AND HERZEGOVINA**
EJOT d.o.o. Sarajevo
Rajlovačka b.b.
BiH-71000 Sarajevo
phone: +387 33 782 760
e-mail: ejot@ejot.ba

CANADA
EJOT Construction Fastening
Systems Inc.
50 Fleming Drive, Unit 4
Cambridge, ON N1T 2B1
phone: +1 226 499 9977
e-mail: info@ejot.com
Internet: www.ejot.com

CHINA
EJOT Fastening System (Taicang)
Co., Ltd
No.165 Fada Road Loudong Street
Taicang, Jiangsu Province
P.R. China 215413
phone: +86 512 53 56 52 90-105
fax: +86 512 53 56 62 92
e-mail: info@ejot.cn
Internet: www.ejot.cn

CROATIA
EJOT Spojna Tehnika d.o.o.
Franje Lučića 23/3
HR-10090 Zagreb
phone: +385 1 349 86 12
fax: +385 1 349 89 63
e-mail: ejot@ejot.hr

CZECH REPUBLIC
EJOT CZ, s.r.o.
Zděbradská 65
CZ-25101 Říčany-Jažlovice
phone: +420 323 62 78 11
fax: +420 323 62 78 20
e-mail: info@ejot.cz
Internet: www.ejot.cz

DENMARK
EJOT Danmark ApS
Industrisvinget 8
DK-4683 Ronne
phone: +45 56 39 08 42
fax: +45 56 39 91 06
e-mail: info@ejot.dk
Internet: www.ejot.dk

FINLAND
Sormat Oy
Harjutie 5
FI-21290 Rusko
phone: +358 (0)207 94 0200
fax: +358 (0)201 76 3888
e-mail: sormat@sormat.com
Internet: www.sormat.com

FRANCE
EJOT France S.à.r.l.
Z.I. de Villé - 5 rue du Climont
B.P. 40023
F-67220 Villé
phone: +33 388 58 92 00
fax: +33 388 58 92 01
e-mail: info@ejot.fr
Internet: www.ejot.fr

GERMANY
EJOT Baubefestigungen GmbH
In der Stockwiese 35
D-57334 Bad Laasphe
phone: +49 2752 908-0
fax: +49 2752 908-731
e-mail: bau@ejot.com
Internet: www.ejot.de

HUNGARY
EJOT Hungaria Kft.
Leshegy út 16.
H-2310 Szigetszentmiklós
phone: +36 30 546 6807
e-mail: ejot@ejot.hu
Internet: www.ejot.hu

INDIA
EJOT-OCTAGON FASTENING
SYSTEMS PVT LTD.
PLOT # 2, Sector 8 – IMT Manesar
Gurgaon – 122052 Haryana, India-
phone: +91 98180 77792
e-mail: info@ejot.com

ITALY
EJOT S.A.S. di EJOT Tecnologie
di fissaggio S.R.L.
Via Marco Polo 16
I-35011 Campodarsego (PD)
phone: +39 049 98690 00
e-mail: info@ejot.it
Internet: www.ejot.it

JAPAN
EJOT Japan L.L.C.
1742-1 Yamada,
Kawagoe-Shi, Saitama-Ken,
350-0822 Japan
phone: +81 49 227 9181
fax: +81 49 227 9112

MEXICO
EJOT ATF Fasteners de México
y Compañía, S. en C.
División Fijaciones para la
Construcción
Av. Del Siglo No. 180
Parque Industrial Millennium
San Luis Potosí S.L.P.
C.P. 78395 México
phone: +52 444 8 70 82 25
e-mail: info@ejot-atf.com
Internet: www.ejot-atf.com

NORWAY
EJOT Festesystem A/S
Aslakveien 20A
N-0701 Oslo
phone: +47 23 25 30 40
fax: +47 23 25 30 41
e-mail: festesystem@ejot.no
Internet: www.ejot.no

POLAND
EJOT Polska
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością
Spółka komandytowa
ul. Jeżowska 9
PL-42-793 Ciasna
phone: +48 34 351 06 60
fax: +48 34 353 54 10
e-mail: infoPL@ejot.com
Internet: www.ejot.pl

ROMANIA
EJOT Romania SRL
Str. Depozitelor 27
RO-110078 Pitesti
phone: +40 248 223 886
fax: +40 248 223 887
e-mail: info@ejot.ro

RUSSIA
OOO EJOT WOSTOK
105523 Moscow, Russia
Schelkovskoe highway, 100 bld. 1
Office 5111
phone: +7 495 259 09 09
fax: +7 495 259 09 09
e-mail: info@ejot.ru
Internet: www.ejot.ru

SERBIA
EJOT Tehnika spajanja d.o.o.
Autoput Beograd-Novi Sad
296X
SCG-Serbia, 11080 Zemun
phone: +381 11 748 60 82
fax: +381 11 748 00 56
e-mail: info@ejot.rs

SLOVAKIA
EJOT Slovakia, s.r.o.
Juzná trieda 82 (Areál VSS)
SK-04017 Košice
phone: +421 55 622 17 60
fax: +421 55 678 09 57
e-mail: info@ejot.sk
Internet: www.ejot.sk

SPAIN
EJOT Ibérica, S.L.U.
C/ Chile, 4 edificio II - oficina 30
E-28290 Las Matas (Las Rozas)
Madrid
phone: +34 916 300 822
fax: +34 911 383 815
e-mail: info@ejot.es
Internet: www.ejot.es

SWEDEN
EJOT Sverige AB
Sandtagsvägen 9
S-70236 Örebro
phone: +46 19 20 65 00
fax: +46 19 20 65 28
e-mail: info@ejot.se
Internet: www.ejot.se

SWITZERLAND
EJOT Schweiz AG
Uttwilerstrasse 3
CH-8582 Dozwil
phone: +41 71 414 52 22
fax: +41 71 414 52 50
e-mail: info@ejot.ch
Internet: www.ejot.ch

TAIWAN
EJOT Taiwan Branch
4No. 8, Aly. 81, Ln. 296, Xinya Rd.,
Qianzhen Dist. 80673 Kaohsiung,
Taiwan, R.O.C.
phone: +886 7 811 08 18
e-mail: ithiel@ejot.de

TURKEY
EJOT Tezmaç
Cebeci Cad. No. 84
TR-34250 Küçükköy-Istanbul
phone: +90 212 477 77 92-95
fax: +90 212 538 00 93
e-mail: info@ejot-tezmaç.com
Internet: www.ejot-tezmaç.com

**UNITED ARAB
EMIRATES**
EJOT Middle East FZE
Sharjah Airport International
Free Zone
P.O. Box 120588 Sharjah
United Arab Emirates
phone: +971 6 557 97-70
fax: +971 6 557 97-75
e-mail: info@ejot.ae
Internet: www.ejot.com

UNITED KINGDOM
EJOT U.K. Ltd.
Hurricane Close
Sherburn Enterprise Park
Sherburn-in-Elmet
GB-Leeds LS25 6PB
phone: +44 1977 68 70 40
fax: +44 1977 68 70 41
e-mail: info@ejot.co.uk
Internet: www.ejot.co.uk

USA
EJOT Fastening Systems L.P.
9900 58th Place, Suite 100
Kenosha, Wisconsin 53144 USA
phone: +1 262 612 35 50
fax: +1 262 721 12 45
e-mail: info@ejot-usa.com
Internet: www.ejot-usa.com

EJOT Polska Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Jeżowska 9
42-793 Ciasna
telefon: +48 34 35 10 660
fax: +48 34 35 35 410
e-mail: infoPL@ejot.com
internet: www.ejot.pl

