

## Instrukcja stosowania i obsługi wyrobu budowlanego EJOT TRIO *plus* TT Informacja dotycząca Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)

### przeznaczenie i zakres stosowania:

- łącznik wbijany z trzpieniem tworzywowym
- do mocowania termoizolacji z EPS oraz XPS
- w podłożach budowlanych według EAD 330196-01-0604: A, B, C, D, E
- w systemach ociepleń ścian zewnętrznych (ETICS)
- ITB-KOT-2020/1157 wydanie 2

### transport i przechowywanie:

- w oryginalnych opakowaniach, w sposób zabezpieczający wyrób przed działaniem niekorzystnych warunków atmosferycznych i promieniowania UV

### informacje o bezpieczeństwie pracy:

- do montażu wymagane ogólnodostępne narzędzia budowlane
- wyrób nie stwarza zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa podczas stosowania i użytkowania w rozumieniu Rozporządzenia REACH



tabela 1: dobór łączników dla mocowanej termoizolacji				
oznaczenie oraz długość łącznika [mm]	podłoże kategorii A, B, C <sub>1</sub> , D		podłoże kategorii C <sub>2</sub> , E	
	głębokość zakotwienia			
	$h_{ef1} \geq 30 / 60$ [mm]		$h_{ef2} \geq 60$ [mm]	
	zakres grubości mocowanego materiału termoizolacyjnego [mm]*			
	montaż powierzchniowy	montaż zagłębiony**	montaż powierzchniowy	montaż zagłębiony**
TRIO <i>plus</i> TT 120	80 / 50	100 / -	50	-
TRIO <i>plus</i> TT 140	100 / 70	120 / 90	70	90
TRIO <i>plus</i> TT 160	120 / 90	140 / 110	90	110
TRIO <i>plus</i> TT 180	140 / 110	160 / 130	110	130
TRIO <i>plus</i> TT 200	160 / 130	180 / 150	130	150
TRIO <i>plus</i> TT 220	180 / 150	200 / 170	150	170

\* tabela dotyczy montażu przy założeniu: mocowanie termoizolacji przez warstwę kleju o grubości maksymalnej = 10 mm  
 \*\* minimalna grubość termoizolacji dla montażu zagłębionego = 80 [mm]

kategorie podłoży: A – betonowe, B – murowe pełne: ceramiczne i silikatowe, C – murowe szczelinowe, gdzie:  
 C<sub>1</sub> – silikatowe, C<sub>2</sub> – ceramiczne, D – beton lekki, E – beton komórkowy

### wzór do obliczenia wymaganej, minimalnej długości łącznika L<sub>D</sub>:

$$L_D = h_D + t_{tol} + h_{ef} \text{ [mm]}$$

gdzie:

$h_D$  → grubość mocowanej termoizolacji

$h_{ef}$  → głębokość zakotwienia łącznika w podłożu

$t_{tol}$  → grubość warstw wyrównujących

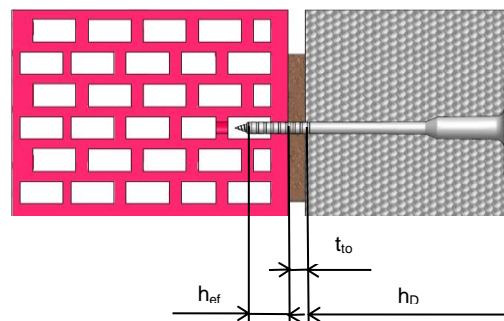
gdzie:

1) dla budynków nowoprojektowanych, przyjmujemy:

$t_{tol} = 10$  mm – warstwa kleju

2) dla budynków istniejących, otynkowanych, przyjmujemy:

$t_{tol} = 10 + 20 = 30$  mm – warstwa kleju + tynk



przykłady:

Ad. 1) podłoże: beton klasy C20/25, grubość termoizolacji typ EPS: 120 mm

$120 \text{ mm} + 10 \text{ mm} + 30 \text{ mm} = 160 \text{ mm} \rightarrow$  EJOT TRIO *plus* TT 160 / montaż powierzchniowy

$120 \text{ mm} + 10 \text{ mm} + 30 \text{ mm} = 160 \text{ mm} - 20 \text{ mm} \rightarrow$  EJOT TRIO *plus* TT 140 / montaż zagłębiony

Ad. 2) podłoże: pustak ceramiczny szczelinowy klasy 15, grubość termoizolacji typ EPS: 120 mm

$120 \text{ mm} + (10 \text{ mm} + 20 \text{ mm}) + 60 \text{ mm} = 210 \text{ mm} \rightarrow$  EJOT TRIO *plus* TT 220 / montaż powierzchniowy

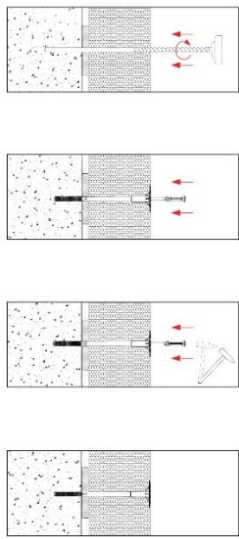
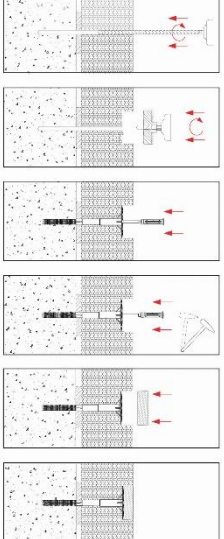
$120 \text{ mm} + (10 \text{ mm} + 20 \text{ mm}) + 60 \text{ mm} = 210 \text{ mm} - 20 \text{ mm} \rightarrow$  EJOT TRIO *plus* TT 200 / montaż zagłębiony

tabela 2: parametry montażowe			
średnica wiertła = średnicy korpusu łącznika	$d_{nom}$	[mm]	<b>10</b>
głębokość otworu montażowego dla kat. podłoża: A, B, C <sub>1</sub> , D	$h_1$	[mm]	<b>≥ 40</b>
efektywna głębokość zakotwienia dla kat. podłoża: A, B, C <sub>1</sub> , D	$h_{ef1}$	[mm]	<b>≥ 30</b>
głębokość otworu montażowego dla kat. podłoża: A, B, C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , D, E	$h_2$	[mm]	<b>≥ 70</b>
efektywna głębokość zakotwienia dla kat. podłoża: A, B, C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , D, E	$h_{ef2}$	[mm]	<b>≥ 60</b>

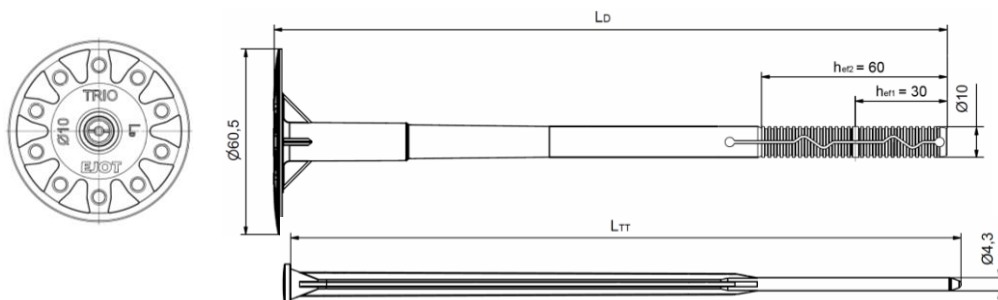
tabela 3: odległości łącznika od krawędzi oraz minimalne wymiary podłoża			
minimalna grubość podłoża*	$h_{min}$	[mm]	<b>100*</b>
minimalny rozstaw osiowy łączników	$s_{min}$	[mm]	<b>100</b>
minimalny odstęp od krawędzi podłoża	$c_{min}$	[mm]	<b>100</b>

\* w przypadku betonu i podłoży pełnych; w pozostałych przypadkach decydująca jest grubość ścianki pustaka / bloczka; patrz KOT ITB

tabela 4: program produkcji				
długość wyrobu [mm]	komponenty		wyrób	
	tuleja łącznika	trzcina tworzywowa	oznaczenie handlowe	numer artykułu
L	L <sub>D</sub> [mm]	L <sub>TT</sub> [mm]		
<b>120</b>	120	115	<b>EJOT TRIO plus TT 120</b>	8933 590 120
<b>140</b>	140	135	<b>EJOT TRIO plus TT 140</b>	8933 590 140
<b>160</b>	160	155	<b>EJOT TRIO plus TT 160</b>	8933 590 160
<b>180</b>	180	175	<b>EJOT TRIO plus TT 180</b>	8933 590 180
<b>200</b>	200	195	<b>EJOT TRIO plus TT 200</b>	8933 590 200
<b>220</b>	220	215	<b>EJOT TRIO plus TT 220</b>	8933 590 220

tabela 5: montaż	
<p>a) powierzchniowy – dotyczy EPS i XPS</p> 	<p>b) zagłębiony – dotyczy EPS</p>  <p><b>wymagane akcesoria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frez tworzywoyowy Ø70 mm, numer artykułu: 8593000090</li> <li>- zaślepka EPS Ø70 mm, numer artykułu: 9999001156</li> </ul> <p><b>uwaga:</b> min. grubość termoizolacji dla montażu zagłębionego = 80 [mm]</p>
<p><b>Ważne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montaż łączników wykonać w temperaturze otoczenia ≥ 0°C, maksymalnie 40°C</li> <li>- oddziaływanie promieniowania UV ze światła słonecznego na niepokryty zaprawą łącznik nie powinno być dłuższe niż 6 tygodni</li> </ul>	

Geometria łącznika:



data opracowania: 2 lutego 2024

Wyrób należy stosować zgodnie z zasadami wiedzy technicznej na podstawie obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych oraz wymagań dokumentu odniesienia.