

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU – LMX-10






Sekcja 1. OPIS PRODUKTU

ŁĄCZNIK WBIJANY Z TRZPIENIEM STALOWYM Z KRÓTKĄ STREFĄ ROZPIERANIA – LMX-10

Łącznik wbijany z trzpieniem stalowym z krótką strefą rozpięcia LMX-10 wykonany jest z polietylenu, a trzpień ze stali ocynkowanej zakończony główką oblaną poliamidem, co pozwala zminimalizować punktową przenikalność cieplną łącznika. Łącznik LMX-10 powinien być stosowany do przenoszenia obciążeń siły ssania wiatru i stanowić dodatkowe zamocowanie mechaniczne dla całego systemu, zalecany do:

- styropianu ekspandowanego EPS
- styropianu ekstrudowanego XPS
- wełny mineralnej laminarnej (z opcjonalnym talerzykiem TDX-90/TDX-140)
- wełny mineralnej lamelowej (z talerzykiem TDX-90/TDX-140)

Rodzaje podłoży do których może być instalowany łącznik LMX-10 wg EAD 330196-01-0604:

A	B	C	D	E
				
Beton	Cegła ceramiczna pełna, silikatowa	Pustak ceramiczny	Elementy na kruszywie lekkim	Gazobeton

Łączniki posiadają Europejską Ocenę Techniczną: ETA-16/0509



NOWA ULEPSZONA KONSTRUKCJA
- zakotwienie:
30 i 50 mm



Główna trzpienia metalowego pokryta tworzywem



Innowacyjna konstrukcja koszulki



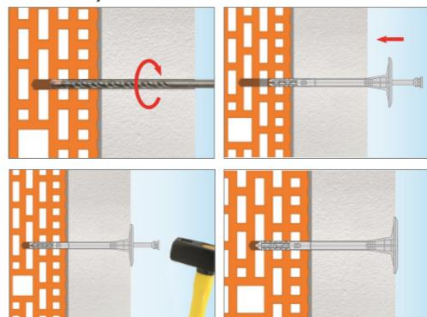
Krótką strefą rozporowa



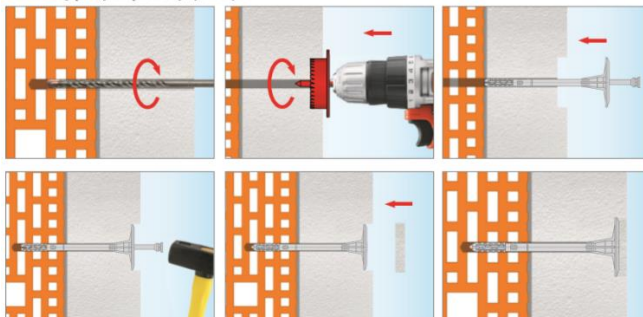
Sekcja 2. SPOSÓB MONTAŻU

1. Przed rozpoczęciem montażu należy rozpoznać podłoże i wybrać łączniki do niego przeznaczone
2. Należy dobrać odpowiednią długość łącznika, tak aby strefa rozporowa znajdowała się w materiale konstrukcyjnym ściany
3. Minimalna długość łącznika to: $L_d = t_{fix} + t_{tol} + h_{eff}$, gdzie: t_{fix} - grubość mocowanej termoizolacji, t_{tol} - grubość warstw wyrównujących (zaprawa klejąca + istniejący tynk), h_{eff} - głębokość zakotwienia łącznika w podłożu (podana w karcie oraz w aprobatie technicznej)
4. Podłoże przed montażem powinno być przygotowane zgodnie z zaleceniem producenta systemu dociepleniowego ETICS
5. Płyty termoizolacyjne powinny zostać prawidłowo zamocowane za pomocą zaprawy klejowej
6. Średnica wierconych otworów powinna być zgodna ze średnicą zastosowanych łączników
7. Otwory w podłożach z materiałów pełnych powinny być głębsze o min. 10 mm od głębokości zakotwienia łącznika
8. Otwory w materiałach pełnych należy oczyścić ze zwiercin ruchem posuwisto-zwrotnym wiertłem na zmniejszonych obrotach powtarzając czynność czterokrotnie
9. Otwory w podłożach z pustkami i gazobetonie powinny być wiercone bez użycia udaru, gdyż powoduje to rozbicie ścianek wewnętrznych podłoża, co zmniejsza wytrzymałość łączników na wyrywanie
10. Ilość łączników na 1 m² powierzchni ocieplenia powinna być określona w projekcie ocieplenia zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 z późniejszymi zmianami). Orientacyjna ilość łączników:
Styropian – min. 2 szt./płytę – 4 szt./m²
Wełna mineralna MW – min. 6 szt./m²
Orientacyjna ilość łączników nie zastępuje projektu ocieplenia !!
11. Łączniki należy mocować tak, aby miejsce montażu pokrywało się z miejscem ułożenia zaprawy klejowej na płycie termoizolacyjnej
12. Korpus łącznika należy osadzić w taki sposób, aby zlicować talerz łącznika z materiałem termoizolacyjnym
13. Następnie należy wbić trzpień łącznika, co spowoduje jego trwałe zamocowanie
14. Łączniki można montować w wyfrezowanych otworach frezem **WK-FT** – tzw. montaż zagłębiony
15. Po montażu łącznika, należy zamaskować miejsce mocowania krążkami ze styropianu **KS/KSG** – tzw. montaż zagłębiony

• Montaż widoczny



• Montaż zagłębiony z krążkiem styropianowym



KARTA TECHNICZNA PRODUKTU – LMX-10

Sekcja 3. DANE TECHNICZNE

PARAMETRY TECHNICZNE			
Parametr	Jednostka	Wartość	
Średnica łącznika	d_k [mm]	10	
Średnica talerzyka	D_k [mm]	60	
Głębokość zakotwienia	h_{eff} [mm]	30/50*	
Głębokość otworu	h_o [mm]	40/60*	
Punktowa przewodność cieplna	χ [W/K]	Mont. pow.	Mont. zagł.
		0,004	0,002
Szywność talerzyka	S [kN/mm]	0,50	
Kategorie użytkowe	[-]	A B C D E	
Materiał łącznika	[-]	PE	
Materiał trzpienia	[-]	Stal ocynkowana, głowka pokryta PA	
Europejska Ocena Techniczna	[-]	ETA-16/0509	

*dla podłoża kategorii E (gazobeton)

PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE			
Kategoria podłoża	Rodzaj podłoża	Gęstość [kg/dm ³]	Nośność charakterystyczna [kN]
A	Beton C12/15	≥ 2,25	0,75
A	Beton C20/25 – C50/60	≥ 2,30	0,90
B	Cegła ceramiczna pełna	≥ 2,00	0,90
B	Cegła silikatowa pełna	≥ 2,00	0,90
C	Silikatowe bloki kanałowe	≥ 1,60	0,90
C	Cegła ceramiczna drążona	≥ 1,20	0,90
C	Porotherm 25	≥ 0,80	0,50
D	Błocki z betonu lekkiego	≥ 0,88	0,90
E	Beton komórkowy AAC2	≥ 0,35	0,75
E	Beton komórkowy AAC7	≥ 0,65	0,90

Częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_M=2$ w przypadku braku uregulowań

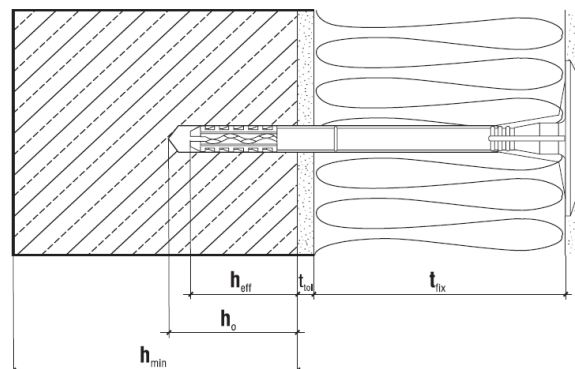
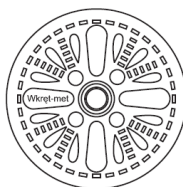
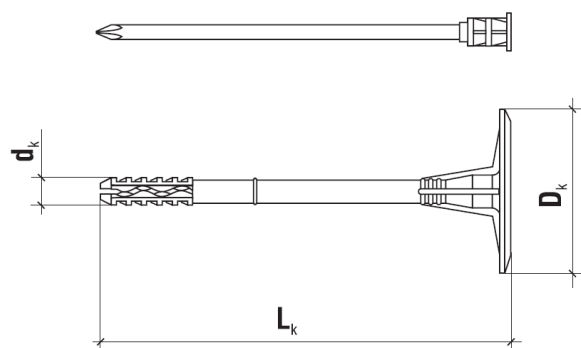


TABELA DOBORU						
Kod produktu	Średnica i długość łącznika (d _k x L _k)	Grubość materiału termoizolacyjnego t _{fix} [mm]				Ilość w opakowaniu [szt.]
		Budynki nowe (t _{tot} uwzględniono 10 mm kleju)		Budynki stare (t _{tot} uwzględniono 10 mm kleju + 20 mm stary tynk)		
		Bez frezowania	Z frezowaniem	Bez frezowania	Z frezowaniem	
LMX-10070	10x70	30/10*	50/30*	10/-*	30/10*	200
LMX-10090	10x90	50/30*	70/50*	30/10*	50/30*	200
LMX-10110	10x110	70/50*	90/70*	50/30*	70/50*	200
LMX-10120	10x120	80/60*	100/80*	60/40*	80/60*	200
LMX-10140	10x140	100/80*	120/100*	80/60*	100/80*	200
LMX-10160	10x160	120/100*	140/120*	100/80*	120/100*	200
LMX-10180	10x180	140/120*	160/140*	120/100*	140/120*	200
LMX-10200	10x200	160/140*	180/160*	140/120*	160/140*	200
LMX-10220	10x220	180/160*	200/180*	160/140*	180/160*	100
LMX-10240	10x240	200/180*	220/200*	180/160*	200/180*	100
LMX-10260	10x260	220/200*	240/220*	200/180*	220/200*	100

*dla podłoża kategorii E (gazobeton)

Sekcja 4. UWAGI

- Wszystkie wcześniejsze wersje niniejszej Karty Technicznej tracą ważność
- Dane zamieszczone w niniejszej Karcie Technicznej Produktu są zgodne z obecnym stanem wiedzy i zostały podane w dobrej wierze. W przypadku nie zastosowania się do zaleceń sposobu stosowania i montażu produktu firma KLIMAS Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za poprawność i jakość wykonanego połączenia.