






Časť 1. POPIS PRODUKTU

SPOJOVACÍ PRVOK POHONU KLADIVA S BEŽNÝM KOVOVÝM ČEPOM A PREDĹŽENOU ROZTAŽNOU ZÓNOU LFMG-10

Kladivo poháňaný spojovací prvok s obyčajným kovovým kolíkom a rozšírenou dilatačnou zónou LFMG-10 je vyrobený z polyetylénu a kolík z pozinkovanej ocele, s hlavou utesnenou v polyamide, ktorý znižuje bodovú tepelnú vodivosť spojovacieho prvku. Upevnenie LFMG-10 by sa malo použiť na prenos zaťaženia síl sania vetra a použiť ako dodatočné mechanické upevnenie celého systému, odporúčané pre :

- Polystyrén EPS
- XPS polystyrén
- minerálna vlna (s podpornou podložkou TDX-90 a TDX-140)
- lamelová doska z minerálnej vlny (s podpornou podložkou TDX-90 a TDX-140)

Typy podkladov, na ktoré je možné inštalovať spojovací prvok LFMG-10 podľa EAD 330196-01-0604 :

| A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| Betón | Pevná keramická tehla, silikátová | Keramický blok | Lahké agregátové prvky | Pórobetón |



Hlava kovového kolíka je pokrytá plastom



Inovatívny dizajn rukávov



dlhá expanzná zóna

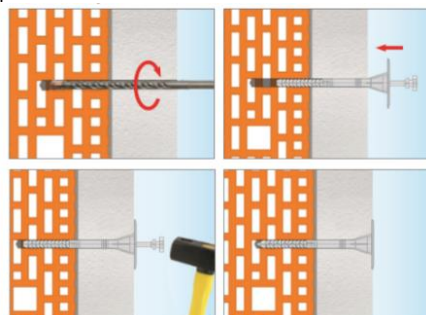


Spojovacie prvky majú európske technické posúdenie: ETA-17/0450

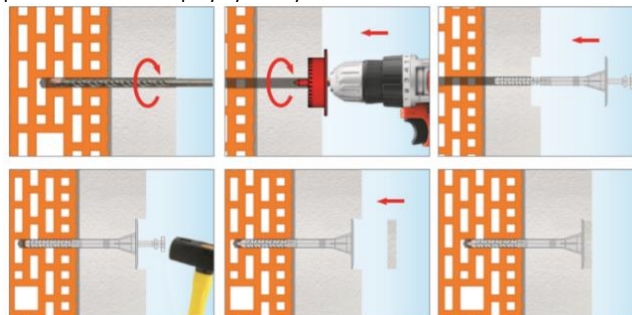
Časť 2. SPÔSOB INŠTALÁCIE

1. Pred začatím inštalácie je potrebné rozpoznať podperu a vybrať upevňovacie prvky na to určené
2. Vhodná dĺžka kotviaceho prvku musí byť zvolená tak, aby dilatačná zóna bola v materiáli konštrukcie steny
3. Minimálna dĺžka kotviaceho prvku je: $L_d = t_{fix} + t_{tol} + h_{eff}$, kde: t_{fix} - hrúbka nanesej tepelnej izolácie, t_{tol} - hrúbka vyrovnávacích vrstiev (lepiaca malta + existujúca omietka), h_{eff} - kotvenie hĺbka kotvenia v podklade (uvedená v produktovom liste a európskom technickom schválení)
4. Pred montážou je potrebné pripraviť podklad podľa odporúčaní výrobcu zatepľovacieho systému ETICS
5. Tepelnoizolačné panely musia byť primerane pripevnené lepiacou maltou
6. Priemer vyvŕtaných otvorov musí zodpovedať priemeru použitých spojovacích prvkov
7. Otvory v podkladoch z plných materiálov by mali byť aspoň o 10 mm hlbšie ako je kotviaca hĺbka kotviaceho prvku
8. Otvory v pevných materiáloch musia byť vyčistené od zvyškov vŕtákov pohybom vŕtáka tam a späť pri zníženej rýchlosti, pričom operáciu zopakujte štyrikrát.
9. Otvory v podkladoch s dutinami sa musia vrtať bez použitia kladiva, pretože by to spôsobilo praskanie vnútorných stien podkladu, čím by sa znížila odolnosť spojovacích prvkov proti roztrhnutiu.
10. Upevňovacie prvky musia byť upevnené tak, aby sa miesto montáže zhodovalo s polohou lepiacej malty na tepelnoizolačnej doske.
11. Telo kotviaceho prvku musí byť umiestnené tak, aby prítlačná doska kotviaceho prvku bola v jednej rovine s tepelne izolačným materiálom.
12. Potom vložte upevňovací kolík, aby ste ho natrvalo zafixovali
13. Upevňovacie prvky je možné inštalovať do vyfrézovaných otvorov pomocou frézy na polystyrén **WK-FT** alebo minerálnej vlny **WK-FM** (zapustená inštalácia).
14. Po montáži upevňovacieho prvku zamaskujte montážnu polohu polystyrénovým kotúčom **KS/KSG** alebo minerálnou vlnou **EDMW** (zapustená montáž).

povrchová montáž



ponorná inštalácia s polystyrénovým kotúčom



ÚDAJE O PRODUKTE - LFMG-10

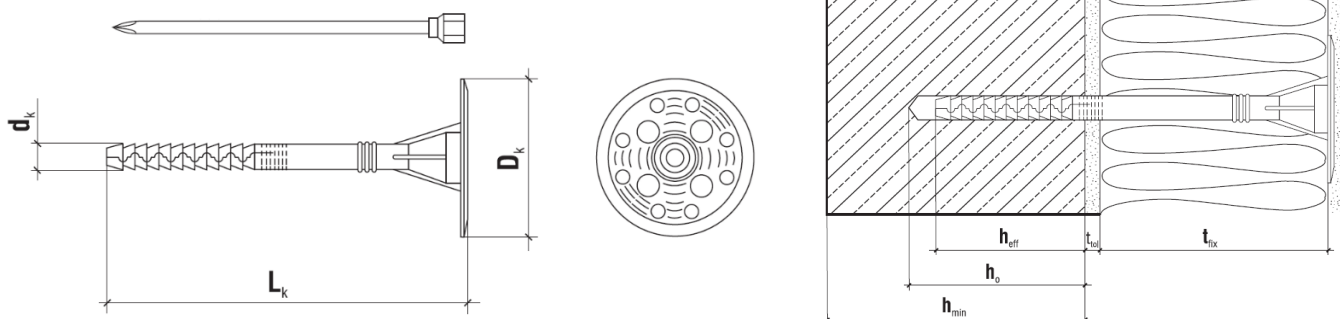
Časť 3. ŠPECIFIKÁCIE

| TECHNICKÉ PARAMETRE | | |
|--|----------------|--|
| Parameter | Jednotka | Hodnota |
| Priemer upevňovacieho prvku | d_k [mm] | 10 |
| Priemer taniera | D_k [mm] | 60 |
| Hĺbka kotvenia | h_{eff} [mm] | 70 |
| Hĺbka otvoru | h_0 [mm] | 80 |
| Bodová tepelná vodivosť - pre hrúbku izolácie 80 mm - pre hrúbku izolácie 150 mm - pre hrúbku izolácie 300 mm | χ [W/K] | 0,004/0,002* 0,004/0,003* 0,003/0,002* |
| Tuhosť dosky | S[kN/mm]. | 0,4 |
| Úžitkové kategórie | [-] | ABCDE |
| Upevňovací materiál | [-] | PE |
| Materiál stonky | [-] | Pozinkovaná oceľ, hlavička potiahnutá PA |
| Európske technické posúdenie | [-] | ETA-17/0450 |

| PARAMETRE STRENGTH | | | |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| Kategória substrátu | Typ substrátu | Hustota [kg/dm ³] | Charakteristická pevnosť v ťahu N_{Rk} [kN] |
| A | Betón C12/15 | $\geq 2,25$ | 0,65 |
| A | Betón C16/20 až C50/60 | $\geq 2,30$ | 0,90 |
| B | Masívna keramická tehla MZ | $\geq 2,00$ | 0,75 |
| B | KS pevná silikátová tehla | $\geq 2,00$ | 0,75 |
| C | KSL silikátové kanálové bloky | $\geq 1,60$ | 0,50 |
| C | Keramický blok HLZ | $\geq 1,20$ | 0,40 |
| C | Keramický blok Porotherm 25 | $\geq 0,80$ | 0,40 |
| D | Betón na ľahkom kamenive LAC | $\geq 0,88$ | 0,75 |
| E | Pórobetón AAC2 | $\geq 0,35$ | 0,40 |
| E | Pórobetón AAC7 | $\geq 0,65$ | 0,50 |

Čiastočný bezpečnostný faktor $\gamma_M=2$ pri absencii regulácie

*v prípade inštalácie pod omietku



| TABUĽKA VÝBERU | | | | | | |
|----------------|---|--|--------------|---|--------------|------------------------|
| Kód produktu | Priemer a dĺžka spojovacieho prvku ($d_k \times L_k$) [mm]. | Hrúbka tepelnoizolačného materiálu t_{fix} [mm] | | | | Množstvo v balení [ks] |
| | | Nové konštrukcie (t_{tol} zahŕňa 10 mm lepidla) | | Staré budovy (t_{tol} zahŕňa 10 mm lepidla + 20 mm starej omietky) | | |
| | | Žiadne frézovanie | S frézovaním | Žiadne frézovanie | S frézovaním | |
| LFMG-10140 | 10x140 | 60 | 80 | 40 | 60 | LFMG-10140 |
| LFMG-10160 | 10x160 | 80 | 100 | 60 | 80 | LFMG-10160 |
| LFMG-10180 | 10x180 | 100 | 120 | 80 | 100 | LFMG-10180 |
| LFMG-10200 | 10x200 | 120 | 140 | 100 | 120 | LFMG-10200 |
| LFMG-10220 | 10x220 | 140 | 160 | 120 | 140 | LFMG-10220 |
| LFMG-10240 | 10x240 | 160 | 180 | 140 | 160 | LFMG-10240 |
| LFMG-10260 | 10x260 | 180 | 200 | 160 | 180 | LFMG-10260 |
| LFMG-10300 | 10x300 | 220 | 240 | 200 | 220 | LFMG-10300 |

Časť 4. POZNÁMKY

- Všetky predchádzajúce verzie tohto údajového listu už nie sú platné
- Údaje v tomto produktovom liste sú v súlade s aktuálnym stavom vedomostí a sú uvedené v dobrej viere. Ak nie sú dodržané odporúčania týkajúce sa použitia a inštalácie produktu, KLIMAS Sp. z o.o. nezodpovedá za správnosť a kvalitu pripojenia.