

Mechanické kotvenie

tepelnoizolačného systému

STYREXON®

Použitie

Kotvy, plastové tanierové príchytky, sú určené na mechanické viacbodové ukotvenie izolačných dosiek STYCON®200 k určenému podkladu. Prenášajú zaťaženie spôsobené savým účinkom vetra.

Podklad vhodný na kotvenie:
kategória

- A betón pevnostnej triedy C12/15 až C50/60 (EN 206-1)
- B murivo z plných pálených tehál (EN 771-1)
- C murivo z dierovaných tehál (EN 771-1)
- E pórobetón (EN 771-4)

Skúšky „in situ“

Charakteristickú ťahovú skúšku je potrebné vykonať priamo na zatepľovanom murive „in situ“ vtedy, ak jeho charakteristická únosnosť nie je známa. Počet a umiestnenie kotiev treba prispôsobiť tak, aby čo najlepšie vystihli podmienky na stavbe.

JANSA PTP

Rozmery JANSA PTP 10/50 (mm):

80, 90, 100, 110, 120, 140, 160, 180

Balenie po 100 ks

Vhodnosť použitia do materiálov kategórie A, B, C, E

Priemer vrtáku 10 mm

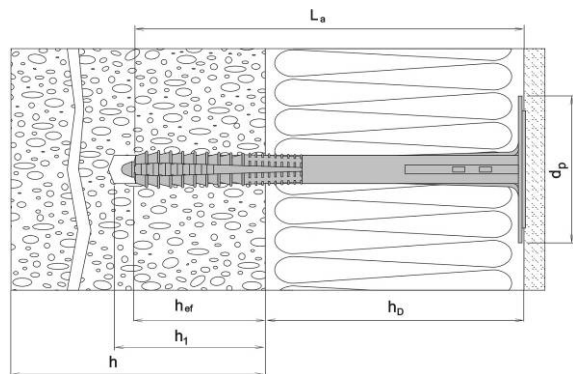
Priemer taniera 50 mm

Účinná kotevná hĺbka 45 mm

Minimálna hrúbka podkladu 100 mm

Minimálna osová vzdialenosť medzi kotvami a od okraja 100 mm

Pri zaťažení kotvy výpočtovou silou treba počítať s posunom do 0,6 mm.



h_{er} – účinná kotevná hĺbka

h_1 – hĺbka vrtaného otvoru v základovom materiáli

h – hrúbka podkladového materiálu

h_D – hrúbka izolačného materiálu

L_a – celková dĺžka kotvy

d_p – priemer tanierika

Montáž

Kotvy musí montovať zaškolený pracovník podľa návodu a nákresu (kotevného plánu), pri teplote nad 0°C,

Pred montážou treba skontrolovať, či daná kotva odpovedá vlastnostiam materiálu do ktorého je určená na kotvenie.

Otvory do betónu a plných pálených tehál musia byť vrtané vrtáčkou s príklepom, otvory do dierovaných tehál a pórobetónu treba vrtiť bez príklepu.

Vrtaný otvor má byť aspoň o 15 mm dlhší ako je dĺžka kotvy, je preto potrebné použiť vrtáčku s nastaviteľným dorazom.

Telo kotvy sa zasunie do vyčisteného (nezasuteného) otvoru, vloží rozperný klince a opatrne zatlačí kladivom tak, aby sa kotva rozoprela a tanierik kotvy sa vnoril do izolácie.

BRAVOLL PTH

Rozmery BRAVOLL PTH 60/8, PTH 60/8-L (mm):

95, 115, 135, 155, 175

Balenie po 200 ks

Vhodnosť použitia do materiálov kategórie A, B, C

Priemer vrtáku 8 mm

Priemer taniera 60 mm

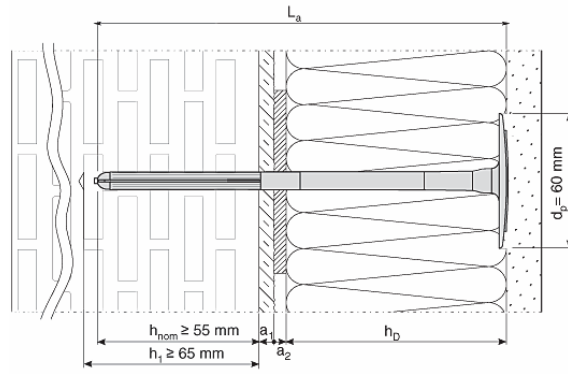
Účinná kotevná hĺbka pre kat. C 55 mm

pre kategóriu A,B 35 mm

Minimálna hrúbka podkladu 100 mm

Minimálna osová vzdialenosť medzi kotvami a od okraja 100 mm

Pri zaťažení kotvy výpočtovou silou treba počítať s posunom do 0,9 mm.



h_{norm} – účinná kotevná hĺbka

h_1 – hĺbka vrtaného otvoru v základovom materiáli

h_D – hrúbka izolačného materiálu

L_a – celková dĺžka kotvy

d_p – priemer tanierika

Technické údaje

Charakteristická únosnosť JANSÁ PTP

základný materiál	obj. hmot. [kg/dm ³]	N _{Rk} [kN]
Beton C 2/15 EN 206-1		0,4
Beton C16/20-C50/60 EN 206-1		0,5
Plná pálená tehla EN 771-1	≥ 1,7	0,6
min. pevnosť v tlaku 20 N/mm ² , vertikálne dierovanie do 15 %		
Dierovaná tehla EN 771-1	≥ 0,8	0,4
min. pevnosť v tlaku 10 N/mm ² , vertikálne dierovanie 51 až 55 %		
Pórobetón P2-P7 EN 771-4	≥ 0,4	0,5
bezpečnostný faktor		γ _M = 2,0

Charakteristická únosnosť BRAVOLL PTH

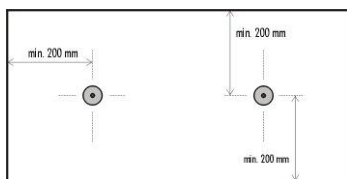
základný materiál	obj. hmot. [kg/dm ³]	N _{Rk} [kN]
Beton C12/15 EN 206-1		0,6
Beton C16/20-C50/60 EN 206-1		0,9
Plná pálená tehla EN 771-1	≥ 1,7	0,9
min. pevnosť v tlaku 30 N/mm ² , vertikálne dierovanie do 15 %		
Dierovaná tehla EN 771-1	≥ 0,7	0,6
min. pevnosť v tlaku 10 N/mm ² , vertikálne dierovanie 51 až 55 %		
bezpečnostný faktor		γ _M = 2,0

Pre použitie v tepelnoizolačnom systéme STYREXON

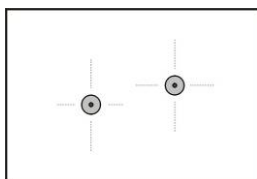
Vlastnosti	Skúšobná metóda	parameter
JANSÁ PTP		
sila na prichytku pri skúške vyvlečenia	ETAG004 5.1.4.3.1	0,86 kN
sila na prichytku pri skúške v penovom bloku	ETAG004 5.1.4.3.2	0,61 kN

Vlastnosti	Skúšobná metóda	parameter
Bravoll PTH		
sila na prichytku pri skúške vyvlečenia	ETAG004 5.1.4.3.1	1,03 kN
sila na prichytku pri skúške v penovom bloku	ETAG004 5.1.4.3.2	0,58 kN

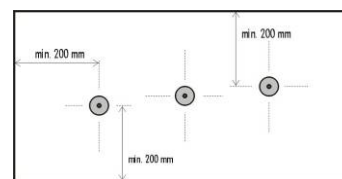
Kotevný plán



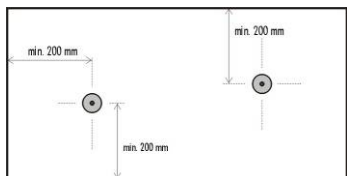
Doska STYRCON sa štandardne prichytáva mechanicky dvoma kotvami, vzdialenými od okrajov dosky minimálne 0,2 m



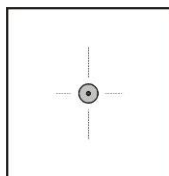
Pokiaľ je rozmer dĺžky väčší ako šírka, treba kotviť dvoma kotvami, od okrajov minimálne 0,2 m



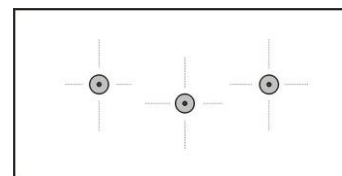
Pri zatepľovaní stavby nad 10 m výšky treba použiť na jednu dosku 3 kotvy, navzájom mierne vyosené



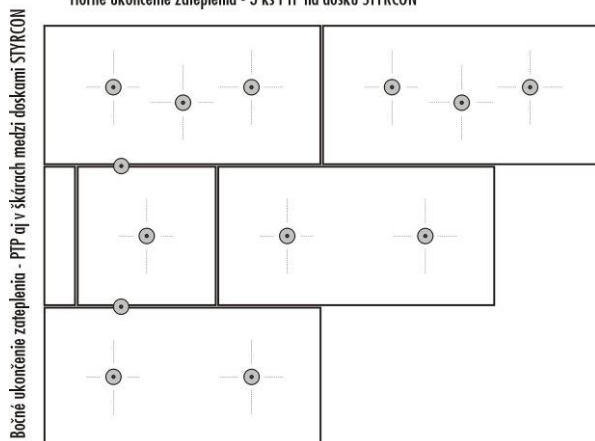
V prípade kotvenia do škárového muriva je vhodné kotvy navzájom mierne vyosiť



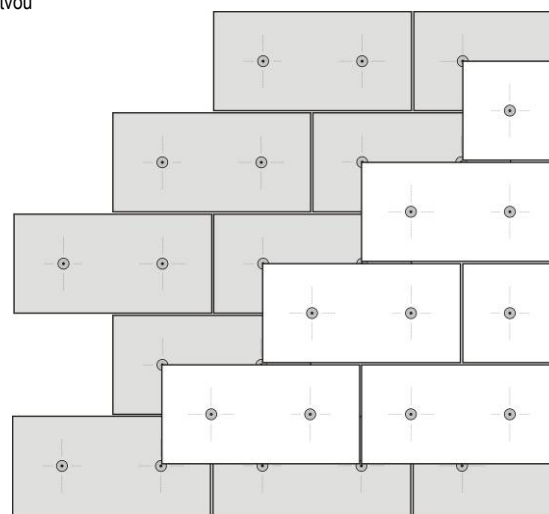
Ak je dĺžka a šírka rovnaká, stačí kotviť len jednou kotvou



Horné ukončenie zateplenia - 3 ks PTP na dosku STYRCON



Pri bočnom ukončení zateplenia na nároží treba kotviť aj v škárách medzi doskami STYRCON a posledný rad dosiek pripevniť 3 kotvami (tiež pri kotvení nad 10 m)



Spôsob uloženia a kotvenia dvoch vrstiev dosiek STYRCON lepených na seba, na dosiahnutie hrúbky izolácie väčšej ako 100 mm