

## Styrcon 200

---

### Složení

Styrconové desky jsou vyrobené ze směsi granulovaného pěnové polystyrenu, jemného písku a cementu. Technologický postup výroby je chráněn vlastním patentem. Desky mají rozměr 900x450mm a tloušťku 30-90mm po 10mm.

### Použití

Nehořlavá tepelná izolace s výbornou paropropustností, která se používá na zateplení fasád a podkroví. V systému styrexon jako izolant a obvodové zdivo.

### Podklad

Musí být nosný, suchý, čistý, bez pachu, vykvětů solí a jiných zbytků.

### Postup

STYRCON® se přichytává na fasádu lepením, vrstva lepidla se nanese po krajích kratších stran styconové desky. Pásy lepidla mají mít šířku asi cca 100mm a tloušťku 3-4mm. V místech předpokládaného umístění kotev se na STYRCON také nanesou terče cementového lepidla s průměrem cca 150mm a přitlačí se na zateplovanou fasádu. Jednotlivé desky se kladou na vazbu, k sobě na doraz a bez mezer. Každá styconová deska se přichytí i mechanicky - plastovou příchytkou.

### Technické parametry

objemová hmotnost	200 kg/m <sup>3</sup>
součinitel tepelné vodivosti	min.0,05 W/m.K
pevnost v tlaku při 10% def.	min.0,22 MPa
pevnost v tahu za ohybu	min.0,15 MPa
pevnost v tahu kolmo na desku	min.0,10 MPa
faktor difuzního odporu	max.6,5
nasákavost	max.3,2 %
mrazuvzdornost bez změn, úbytek hmot.	max.3,8 %
hořlavost	sk. A2-nehořlavý

### Spotřeba

2,5 ks/m<sup>2</sup>

### Balení

Na nestandardních vratných paletách o rozměrech 1x1 m, fixované balící fólií a upravené pro transport v zaplachtovaném nákladním prostoru auta. Možství na paletě závisí od tloušťky Styconových ploten.

technický postup:

## REALIZÁCIA ZATEPLOVANIA

Zodpovedne realizovať zateplenie systémom STYREXON môže len taká právnická, resp. fyzická osoba, ktorá má oprávnenie (licenciu) na vykonávanie týchto prác v zmysle § 43g zákona č. 237/2000 Z. z. a je zaškolená do technologického postupu zateplňovacieho systému STYREXON. Licencia je vydaná majiteľom zateplňovacieho systému na dobu určitú (do konca kalendárneho roka) a pri nedodržaní alebo porušení podmienok môže byť licencia odobratá.

## PRÍPRAVNÉ PRÁCE

Pred zahájením zateplňovacích prác je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť kvalite podkladu a úprave klampiarskych výrobkov.

Pozornosť treba venovať bleskozvodom. Treba ich z fasády uvoľniť a po zateplení predĺžiť ukotvenie až do nosného muriva.

Fasádne plochy musia byť dôkladne prekontrolované. Fasáda musí byť

- rovná
- nosná

- čistá

Pri novostavbách musí byť zo styčných a ložných špár vopred odstránená povytekaná malta. Pri rekonštrukčných prácach treba staré omietky preklepať a vyduté časti, prípadne i celú omietku odstrániť. Podklad musí byť rovinný, rozdiely väčšie ako 10 mm treba vyspraviť vápennocementovou omietkou. Pred samotným začatím kladenia styconových dosiek treba fasádu očistiť od prachu tlakovou vodou. Disperzný náter na podklade treba narušiť, najlepšie úplne odstrániť, aby nezabránil prechodu vodných pár a nezhoršoval adhéziu lepiacej cementovej zmesi k podkladu.

Pri úprave klampiarskych výrobkov treba počítať s tým, že konečná rovina fasády bude predsadená o hrúbku zateplivacieho systému STYREXON. Preto treba dbať o to aby všetky parapetné plechy, oplechovanie atiky, rímsy, strešné zvody a ostatné konštrukcie pripevnené na fasáde boli upravené o požadovanú hrúbku. Samozrejme treba pritom dbať na ich presné zameranie, vyspádovanie a správne osadenie do muriva tak, aby voda (prípadne topiaci sa sneh) nemohla zatiecť do konštrukcie.

Zateplivacie práce je možné vykonávať z lešenia, alebo zo závesnej lávky. Treba počítať so vzdialenosťou aspoň 0,3 m od pôvodnej fasády, aby bola možná ľahká manipulácia so doskami.

## APLIKÁCIA ZATEPLIVACIEHO SYSTÉMU

### Zakladanie prvého radu

Soklové lišty sa fixujú na fasádu tak, aby poskytovali pevnú oporu pre styconové dosky. Prednú hranu lišty treba do Styconovej dosky čiastočne vtlačiť tak, aby medzi panelom a lištou neostala vôľa. Styk lišty s panelom na prednej strane treba kvôli dilatácii následne prekryť pásom sklomriežky. Styconové dosky sa prichytávajú na rovný, pevný a čistý podklad bodovo nasledovne: Vrstva lepidla sa naniesie po krajoch kratších strán styconovej dosky. Pásky lepidla majú mať šírku cca 100 mm a hrúbku 3-4 mm. V miestach predpokladaného umiestenia kotiev sa na STYCON tak isto nanesú terče cementového lepidla s priemerom cca 150 mm.

Dosky sa priložia na soklovú lištu, pritlačia a prichytia plastovou príchytkou na dvoch miestach o podklad.

**Technologická prestávka** min. 24 hod. Aby osadenie 1. radu bolo pevné a prenieslo zaťaženie ďalších radov.

### Zakladanie ďalších radov

Ďalšie rady styconových dosiek sa sobom lepenia tak, že sa ukladajú na väzbu (aj v rohoch), pričom treba dbať na zachovanie rovinnosti (pomocou olovnice, vodováhy, resp. kontrolnej laty).

Každý panel sa prichytí 2 plastovými príchytkami (vyvŕtaný otvor musí byť cca 20 mm dlhší ako je dĺžka príchytky). Do betónu a plnej tehly treba vŕtať s príklepom, s vrtákom Ø 10 na priemer príchytky, do pórobetónu a dierovanej tehly bez príklepu a s vrtákom Ø 9 (o číslo menším ako priemer príchytky).

**Technologická prestávka** min. 24 hod. Na vytvrdnutie a získanie pevnosti cementového lepidla.

### Zabrúsenie a penetrácia podkladu

Po vytvrdnutí cementového lepidla sa sa zateplený povrch prebrúsi tak, aby mal maximálnu rovinnosť. Takto pripravená fasáda sa napustí penetračným náterom, zriedeným v danom pomere. Náter slúži na zlepšenie priľnavosti povrchovej úpravy a odprašenie podkladu.

**Technologická prestávka** min. 2 hod. Na zaschnutie penetračného náteru.

### Výstužná vrstva

Pásmi sklomriežky, prípadne rohovými lištami treba vystužiť rohy otvorov na fasáde (okná, dvere a pod.) a ostenia, aby sa zabránilo tvorbe diagonálnych ťahových trhlin, tiež rohy budovy a ostatné členiace prvky stavby.

Následne sa naniesie vrstva cementového lepidla naneseného zubovým hladidlom 10 x 10 mm. Do nej sa vtlačí sklomriežka a zatrie tak, aby bola celá vnorená do lepidla o výslednej hrúbke cca 4 mm. Poloha sklomriežky by mala byť v dvoj tretinovej hrúbke cementového lepidla. Preto sa odporúča nanášať lepidlo na dvakrát. Prekrytie pásov sklomriežky je 0,1 m. Platí to aj pre nárožia budovy, kde prekrytie musí byť z jednej aj druhej strany fasády.

**Technologická prestávka** min. 5 dní. Na dostatočné vyzretie výstužnej vrstvy.

### Povrchová úprava

Na výstužnú vrstvu sa naniesie príslušný penetračný náter a po zaschnutí sa aplikuje ušľachtilá, tenkovrstevná omietka.

Nanáša sa striekaním, alebo pomocou oceľového hladidla a vytvorením požadovanej štruktúry plastovým hladidlom, resp. štruktúrnym valcom.

## KONTROLA PRI PRÁCI

Kontrolná činnosť musí zodpovedať zložitosti zateplovacích plôch. Úmerne s náročnosťou zateplovaných detailov sa musí klásť zvýšený dôraz na dodržiavanie technologickej disciplíny. Počas realizácie zateplovacích prác sa kontrolná činnosť zameriava hlavne na:

- rovný, suchý, pevný a čistý zateplovaný podklad
- správnosť oplechovania a osadenia bleskozvodu
- lepenie izolačných dosiek na väzbu, bez škár
- vykonávanie zateplovacích prác pri teplotách, ktoré v noci neklesnú pod +5°C
- rovinnosť, správnosť prichytenia a dodržanie väzby pri kladení styroconových dosiek. Prípadné vystupujúce hrany treba zbrúsiť. Pritom treba neustále prikladaním kontrolnej laty 2 m dlhej kontrolovať rovinnosť povrchu
- dostatočné prekrytie pásov sklomriežky (min. 0,1 m). Vystužiť sklomriežkou aj rohy otvorov, pretože tam ťahovým pnutím vznikajú diagonálne trhlinky
- súvislé napenetrovanie podkladu
- správnu konzistenciu a kvalitné rozotrenie omietky a jej estetické zapracovanie
- dôsledné dodržiavanie stanovených riešení konštrukčných detailov a technologických prestávok
- dôkladné zakrytie okien, parapetov, ríms a pod., prípadne ich dôkladné očistenie po výslednej úprave fasády
- rovnomerné naniesenie cementového lepidla zubovým hladidlom (10x10 mm), do ktorého bude vnorená sklomriežka.

## POUŽITÉ NÁRADIE

Na rezanie styroconových dosiek výrobca odporúča rezanie stolovým cirkulárom s karborundovým kotúčom, alebo pílenie oceľovou pílkou s nepružným listom. Nádoby na miešanie lepiacej cementovej zmesi a tenkovrstvej omietky, ako aj lopatka a hladidlo by mali byť z nehrdzavejúcich materiálov. Na nanášanie cementového lepidla treba použiť zubové hladidlo s veľkosťou 10x10 mm. Kvôli kvalitnému rozmiešaniu je vhodné používať elektrické miešadlo s príslušným nadstavcom.

Pri povrchovej úprave záleží, či sa ušľachtilá tenkovrstevná stierka bude ešte farbiť. Potrebný je fasádny maliarsky valec, veľkoplošný i detailný na ostenia a kúty, prípadne "airless systém" na bezvzduchové nanášanie farby striekaním. Štruktúrne valce, kompresor so striekacou pištoľou na štruktúrne stvárnenie náterovej hmoty, alebo plastové hladidlo na tvorbu štruktúry ušľachtilej stierky.

Na kotvenie plastových príchytiek je potrebná elektrická vŕtačka s vrtákmi príslušnej veľkosti a dĺžky. Dôležitým náradím je brúsna doska určená na zabrúsenie styroconových dosiek.

Na kontrolu sa používa vodováha, olovnica a 2 m dlhá kontrolná lata, ktoré treba počas prác udržiavať čisté.

## BEZPEČNOSŤ A OCHRANA PRI PRÁCI

Pri práci je potrebné sa riadiť všeobecne platnými predpismi, týkajúcimi sa bezpečnosti pri práci a technických zariadení pri stavebných prácach, predpismi ktoré sa týkajú bezpečnosti pri práci vo výškach, na lešení, závesných lávkach a s elektrickým náradím.

Pri práci používať osobné ochranné pracovné prostriedky.

Pri realizácii zateplovacích prác a manipulácií so Styroconovými doskami sa uplatňujú právne normy SR týkajúce sa bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ako Zákon NR SR č. 330/1996 Z.z., Zákonník práce, Vyhl. SÚBP č. 374/1990 Zb. a ostatné s tým súvisiace právne predpisy, zmeny a doplnky.

## DODANIE TOVARU

Dodávka Styroconu a komponentov systému STYREX sa uskutočňuje dopravným prostriedkom zákazníka, prípadne prostredníctvom iných prepravnoobchodných organizácií.

Dodanie výrobkov sa uskutočňuje odovzdaním výrobkov prepravcovi na prepravu pre kupujúceho, alebo odovzdaním výrobkov kupujúcemu predávajúcim.

Dodaním tovaru prechádza nebezpečenstvo straty, alebo škody na tovare na kupujúceho v súlade s § 445 a nasl. Obchodného zákonníka. Predávajúci nezodpovedá za poškodenie, alebo stratu tovaru spôsobenú prepravou.

## BALENIE A SKLADOVANIE

Dosky Styrcon sa skladujú na paletách o rozmeroch 1,0 x 1,4 m, ukladané na väzbu, označené štítkom a fixované pomocou stretch fólie, obvinutím vrchnej časti palety. Takto balené ich možno prepravovať na zakrytom nákladnom priestore auta. Počet dosiek uložených na palete závisí od hrúbky (viď cenník). Ostatné komponenty systému sú dodávané v originálnom balení od výrobcov.

V mieste realizácie zateplenia musí byť vyčlenený zastrešený a ohradený skladový priestor pre uloženie styrconových platní, podľa možnosti na pôvodnej palete a na väzbu, bez zbytočného prekladania platní s rizikom ich poškodenia..

Omietky a lepidlá neskladovať vo vlhku. V sklade nesmie teplota klesnúť pod +5°C. Všetky materiály musia byť jasne označené, bez možnosti zámieny. Sklad sa musí riadiť skladovým poriadkom a o skladových položkách sa musí viesť skladová evidencia.