



TESNENIE A LEPENIE SIKA RIEŠENIA PRE PASÍVNU PROTIPOŽIARNU OCHRANU

BUILDING TRUST





SIKA RIEŠENIA KROTIA ŽIVEL

Oheň je fascinujúcim živlom tisíce rokov a mnohé úspechy v histórii ľudstva boli možné iba s jeho pomocou. Tak ako oheň pod kontrolou môže byť zdrojom úspechu a bohatstva, tak nám môže aj ublížiť, keď sa vymkne spod kontroly a zničí úspechy desaťročí v priebehu niekoľkých minút. Preto je v záujme každého nestratiť kontrolu nad touto mocnou a živelnou silou.

Sika poskytuje komplexné riešenia tam, kde sa vyžaduje protipožiarna konštrukcia, ako sú komerčné, verejné a obytné budovy, ocelové konštrukcie a iné. Ohňovzdorné tesniace tmely, výplne a podporné materiály pre lineárne tesnenia, ako aj riešenia pre tesnenia prestupov umožňujú výstavbu bezpečnejších budov a infraštruktúry.

Naše výrobky spĺňajú najnovšie príslušné normy a môžu byť použité pre širokú škálu protipožiarnych opatrení, ako lineárne tesnenia, dutinové bariéry a tesnenia prestupov.

OBSAH

05	Sika pasívna protipožiarna ochrana – riešenia, ktoré môžu zachrániť životy a ochrániť majetok
06	Reakcia na oheň a odolnosť voči ohňu
10	Lineárne tesnenia, dutinové bariéry a tesnenia servisných prestupov
15	Intumescencia a intumescentné materiály
16	Lineárne tesnenia, oblasť použitia
17	Konfigurácia pre ukončenie potrubia
18	Flexibilné a pevné steny
19	Klasifikácia lineárnych tesnení
20	Sika pasívna protipožiarna ochrana – typické aplikácie
22	Sika pasívna požiarna ochrana – kompletne portfólio
24	Sikasil®-670 Fire
25	Sikacryl®-621 Fire
27	Sikacryl®-620 Fire
28	Sika® Backer Rod Fire
29	Sikaflex®-400 Fire
30	Sika Boom®-420 Fire
32	SikaSeal®-623 Fire
33	Sikacryl®-624 Fire
34	Sikacryl®-625 Fire
35	SikaSeal®-626 Fire Board
36	SikaSeal®-627 Fire Collar
37	Sikacrete®-630 Fire
38	SikaSeal®-628 Fire Wrap
39	SikaSeal®-629 Fire Wrap
40	Sika ako poskytovateľ riešení
41	SikaCem® Pyrocoat
42	EMSEAL Emshield WFR
43	EMSEAL Emshield DFR
44	Protipožiarne nátery pre nosné konštrukcie
48	Protipožiarne systémy pre oceľové konštrukcie
52	Protipožiarne systémy pre drevo
53	Protipožiarne systémy pre betón





SIKA PASÍVNA PROTIPOŽIARNA OCHRANA

Riešenia, ktoré môžu zachrániť životy a ochrániť majetok

Urbanizáciu - veľmi diskutovaný mega trend - je možné považovať za jeden z kľúčových hnacích prvkov, pretože pasívna protipožiarna ochrana čoraz dôležitejšou súčasťou dnešného stavebného priemyslu: Čím koncentrovanejšie sú podmienky a prostredie, v ktorom žijeme, tým väčšie je riziko ohrozenia života požiarom. Dôsledné využívanie integrovanej a účinnej pasívnej protipožiarnnej ochrany je najúčinnnejším spôsobom, ako minimalizovať toto riziko a chrániť životy ľudí, ich majetok a životné prostredie.

Moderné konštrukcie budov sú vybavené mnohými úžitkovými a sieťovými rozvodmi, vrátane káblov, potrubí a vzduchotechniky v horizontálnom aj vertikálnom smere, výsledkom čoho je nespočetné množstvo prestupov cez väčšinu stien a podláh. Každý z týchto prestupov a každý spoj medzi rôznymi stavebnými konštrukciami, prvkami a oblasťami je potenciálna cesta pre šírenie ohňa, tepla a toxického dymu do prilahlých miestností a oblastí, čo - v najhoršom prípade - môže mať za následok nekontrolované šírenie ohňa v celej budove. A tu prichádza do hry protipožiarna ochrana: Zatiaľ čo aktívne

protipožiarnne systémy, ako sú sprinkle (samočinné hasiace zariadenia), dokážu uhasiť požiar, pasívna protipožiarna ochrana je navrhnutá tak, aby zabránila šíreniu požiaru a zadržala ho v daných priestoroch, aby sa minimalizovalo poškodenie a čo je ešte dôležitejšie, aby bola ľuďom v ostatných priestoroch umožnená včasná a bezpečná evakuácia.

V prípade požiaru sa teplo a dym šíri prestupmi a spojmi v stenách a podlahách, čo spôsobuje poškodenie, ohrozuje ľudí a potenciálne blokuje únikové cesty.

Pasívne riešenia protipožiarnnej ochrany Sika sú navrhnuté tak, aby boli schopné utesniť všetky typy stavebných škár a prestupov, aby pomohli udržať oheň v definovaných sekciách po určitú dobu, a umožniť tak ľuďom bezpečnú evakuáciu.

Pasívne riešenia protipožiarnnej ochrany Sika spĺňajú najdôležitejšie národné a medzinárodné normy (vrátane EN, UL, EAD (ETAG), ASTM, AS, Certifire), čím je potvrdené, že spĺňajú najvyššie požiadavky na požiaru odolnosť a následne môžu pomôcť zachrániť ľudské životy!



REAKCIA NA OHEŇ A ODOLNOSŤ VOČI OHŇU

Testovanie požiarnej odolnosti môže byť veľmi komplexná téma - rozdiel medzi „reakciou na oheň“ a „odolnosťou voči ohňu“ môže často miast, ale je možné to objasniť takto:

Reakcia na oheň popisuje, ako materiál prispieva k rozvíjaniu a šíreniu ohňa. Typicky je reakcia na oheň určená pre jeden materiál alebo produkt, ako je obklad stien alebo tesniaci

tmel pre škáry, a nie pre systém alebo sekciu, ako je stena s lineárnymi škárkami a prestupmi. Reakcia na oheň sa v Európe dnes klasifikuje podľa Európskej Normy EN 13501-1, ktorá postupne nahrádza staršie národné normy, ako je napríklad nemecká DIN 4102.

Euro trieda	Požiadavka	Príklad materiálov
A1	Žiadna podpora horenia	Kameň, betón, sklo, väčšina kovov
A2	Zanedbateľná podpora horenia	Podobné ako A1, vrátane malého množstva organických zlúčenín
B	Žiadne šírenie ohňa a veľmi obmedzená podpora horenia	Sadrokartónové dosky s veľmi tenkou povrchovou vrstvou, ohňovzdorné tesniace tmely
C	Veľmi obmedzené šírenie ohňa	Sadrokartónové dosky s hrubšou povrchovou vrstvou
D	Obmedzené šírenie ohňa	Drevo a výrobky z dreva (v závislosti na rozmere)
E	Akceptovateľná reakcia na oheň v prípade veľmi malého plameňa	Veľa plastových výrobkov a materiálov
F	Nesplňajú požiadavky pre A1-E	Iné materiály ako trieda A1-E





REAKCIA NA OHEŇ A ODOLNOSŤ VOČI OHŇU

Odolnosť voči ohňu popisuje schopnosť stavebného prvku zabrániť prechodu tepla a ohňa z jednej strany na druhú. Typickými stavebnými prvkami sú steny alebo podlahy, vrátane akýchkoľvek spojov a prestupov, okien a dverí atď. To znamená, že sa musí testovať nielen konkrétny materiál alebo výrobok, ale musí sa otestovať celý systém alebo stavebná časť. Existuje mnoho rôznych národných a medzinárodných skúšobných noriem a klasifikačných schém pre požiaru odolnosť, väčšina z nich sa však riadi rovnakým princípom: Skúšobný stavebný prvok alebo komponent, vrátane všetkých servisných prestupov, škár, dverí, okien a tesniaceho tmelu v nich a okolo nich sa upevní do skúšobného rámu, ktorý je potom pripojený k skúšobnej peci. Strana smerujúca k peci je známa ako exponovaná alebo požiarne strana, zatiaľ čo vonkajšia strana je neexponovaná alebo strana mimo požiaru. Teplota v peci sa zvyšuje podľa definovanej krivky na 945°C za 60 minút a na 1135°C za 240 minút. Pre väčšinu skúšok požiarnej odolnosti sú relevantné dva parametre: Celistvosť a Izolácia.

E - Celistvosť

Celistvosť (E) je schopnosť stavebného prvku - ak je jednou stranou vystavený ohňu - zabrániť prechodu plameňov a horúcich plynov na neexponovanú stranu.

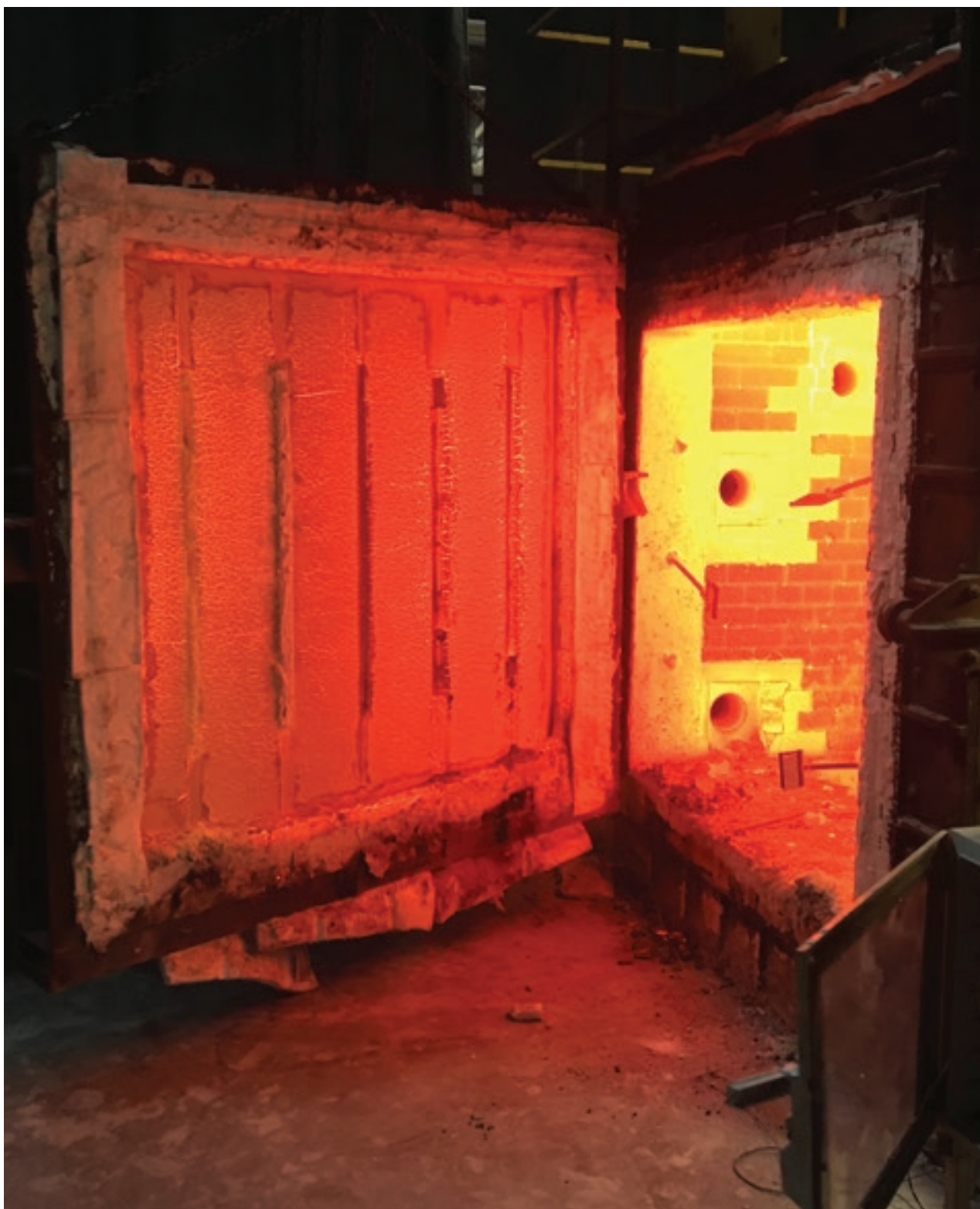


I - Izolácia

Izolácia (I) je schopnosť prvku budovy zachovať svoju tepelnoizolačnú funkciu, keď je jednou stranou vystavený ohňu. Väčšina noriem dovoľuje maximálne zvýšenie teploty na neexponovanej strane o 180°C.



Norma	Popis, Účel	Poznámka
EN 1366-3	Skúšobná norma pre tesnenia prestupov	Najvýznamnejšia norma pre testovanie odolnosti voči ohňu. Tiež sa odvoláva na EAD a čiastočne na AS 1530.
EN 1366-4	Skúšobná norma pre tesnenia lineárnych škár	
EN 13501-2	Klasifikačná norma pre tesnenia lineárnych škár a tesnení servisných prestupov	Základná norma pre klasifikáciu EI. Podstatná pre EN 1366 a EAD
BS 476-20	Skúšobná norma pre tesnenia lineárnych škár a tesnení servisných prestupov	Britská norma; nahradená EN 1366/EN 13501, ale stále používaná v niektorých regiónoch
EAD 350454-00-1104	Výrobky pre zastavenie požiaru a protipožiarne tmely - tesnenia prestupov	Nahradená ETAG 026. Základná norma pre označenie CE a DoP. Protipožiarne odolnosť testovaná podľa EN 1366
EAD 350141-00-1106	Výrobky pre zastavenie požiaru a protipožiarne tmely - tesnenia lineárnych škár a medzier	
UL	Certifikačné schéma pre bezpečnosť výrobkov v US	Rôzne skúšobné metódy a požiadavky pre rôzne regióny (napr. UL EU a ULUS/UL C)
AS 1530.4	Test a klasifikácia pre tesnenia lineárnych škár a servisných prestupov	Austrálska norma, technicky veľmi podobná norme EN 1366
Certifire	Certifikačné schéma pre protipožiarne výrobky	Platná na Blízkom východe



Pec so zvislými lineárnymi tesneniami po skúške odolnosti voči ohňu podľa EN 1366-4

LINEÁRNE TESNENIA, DUTINOVÉ BARIÉRY A TESNENIA SERVISNÝCH PRESTUPOV

Pasívne protipožiarne aplikácie pre daný priestor je možné rozdeliť do následných troch hlavných skupín:

- Lineárne tesnenia škár
- Dutinové bariéry
- Tesnenia prestupov

Lineárne tesnenia škár sú pasívne protipožiarne systémy navrhnuté tak, aby zachovali požadovanú protipožiarne odolnosť budovy skrz oddelovací prvok a kde je to dôležité, aby sa prispôbil definovanému stupňu pohybu. Lineárne tesnenia škár sa nachádzajú v stenách, podlahách a v takzvaných prechodoch stien - škáry medzi stenou a stropom alebo stenou a podlahou.

Utesnenie lineárnych škár môže byť dosiahnuté rôznymi spôsobmi:

- Najbežnejším spôsobom je použitie tmelu na utesnenie škár, odolného voči ohňu, v kombinácii so štandardnou pružnou PE šnúrou. V tomto prípade sa obvykle vyžaduje, aby protipožiarne vlastnosti spĺňal iba tesniaci tmel, zatiaľ čo pružná šnúra je obetovaná.
- Alternatívna metóda je použitie pružnej šnúry, odolnej voči ohňu - obvykle z anorganického ohňovzdorného materiálu, ako je minerálna vlna, v kombinácii so štandardným tmelom na utesnenie škár. V tomto prípade je odolnosť lineárneho tesnenia voči ohňu zabezpečená pružnou šnúrou a tesniaci tmel slúži na vymedzenie pohybu, zabezpečenie vodotesnosti a poskytnutie mechanickej ochrany.
- Treťou možnosťou je utesnenie škáry rozťažnou penou, odolnou voči ohňu. Tento systém sa odporúča iba v prípadoch, keď majú škáry len veľmi obmedzený pohyb a nie sú vystavené vode, UV žiareniu alebo mechanickým rázom.



Pružná PE šnúra a tesniaci tmel odolný voči ohňu



Pružná šnúra odolná voči ohňu a štandardný tesniaci tmel



Expanzná pena odolná voči ohňu



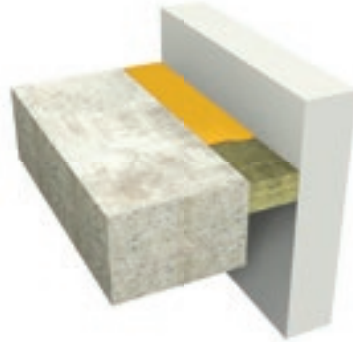
Nasledujúce parametre majú vplyv na odolnosť stavebného prvku voči ohňu a tým aj na jeho klasifikáciu. Pre voľbu správneho produktu je preto nevyhnutné poznať všetky podstatné detaily.

- 1** Typy použitých stavebných materiálov, napr. betón / oceľ
- 2** Orientácia prvku - horizontálna (podlaha) alebo vertikálna (stena)
- 3** Hrúbka prvku
- 4** Rozmer škáry (šírka, hĺbka)
- 5** Konfigurácia škáry: Jedno tesnenie exponované / neexponované, dvojité tesnenie
- 6** Predpokladaný pohyb škáry



LINEÁRNE TESNENIA, DUTINOVÉ BARIÉRY A TESNENIA SERVISNÝCH PRESTUPOV

Dutinové bariéry sú pasívne protipožiarne systémy podobné lineárnym (podlahovým) tesneniam, ale vo väčšine prípadov širšie ako štandardné škáry. Dutinové bariéry sa zvyčajne nachádzajú medzi podlahovými doskami a závesnými stenovými fasádami alebo v širokých medzerách budovy. Takéto dutinové bariéry sú navrhnuté tak, aby zabránili šíreniu požiaru z jedného poschodia na druhé, čo je jednou z hlavných hrozieb pri požiaroch výškových budov.



Tesnenia servisných prestupov sú pasívne protipožiarne systémy určené na zachovanie požiarnej odolnosti stavebného prvku alebo časti - steny alebo podlahy - tam, kde cez ne prechádzajú servisné rozvody ako káble, káblové žľaby, potrubia alebo vzduchotechnika.

Veľké množstvo rôznych stavebných materiálov a rôznych servisných prepojení a typov prestupov si vyžaduje množstvo rôznych riešení pre zabezpečenie tesnosti okolo týchto prestupov. Výsledkom je, že pre väčšinu aplikácií utesnenia prestupov môže byť použitých niekoľko alternatívnych riešení, s rôznymi systémami a výrobkami - ak bola takáto kombinácia testovaná.

Jednou z výziev pri utesňovaní prestupov je, že určité servisné rozvody (napríklad horľavé potrubie) sa v prípade požiaru roztavia, čím sa otvory ešte zväčšia a musia byť okamžite uzatvorené. Pre tento druh aplikácie sú rozťažné intumescentné materiály zvyčajne veľmi účinným riešením.





INTUMESCENCIA A INTUMESCENTNÉ MATERIÁLY

Tvrdí sa, že veľa výrobkov pasívnej protipožiarnej ochrany sú intumescentné - čo to znamená a kedy možno produkt klasifikovať ako intumescentný?

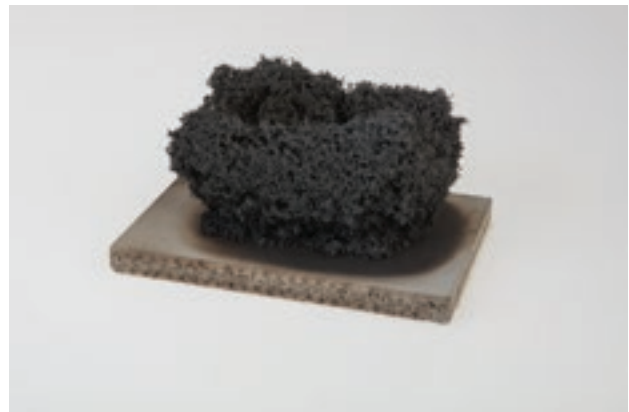
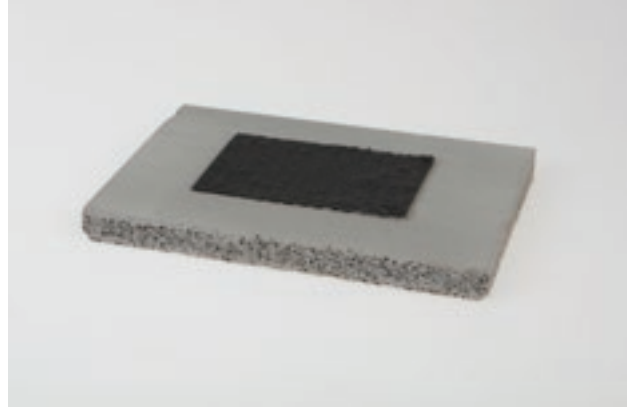
Intumescent je hmota, ktorá napučíava v dôsledku vystavenia teplu, čím sa zväčšuje jej objem a znižuje sa jej hustota.

Intumescentné materiály používané v protipožiarnej ochrane výrazne zvýšia svoj objem vplyvom tepla (zvyčajne pri 300°C - 500°C). Tento fyzikálny proces je jedným z hlavných princípov výrobkov pasívnej protipožiarnej ochrany: Intumescentné tmely sú schopné v prípade požiaru veľmi rýchlo uzavrieť medzery v servisných prestupoch a okolo nich.

Sú obzvlášť užitočné ako tesnenie okolo všetkých horľavých servisných potrubí - ktoré sa môžu roztaviť a vytvoriť väčšie otvory v podlahách a stenách budovy - čo je dôležitá úloha pri pasívnej protipožiarnej ochrane. Avšak nie všetky pasívne protipožiarne výrobky sú intumescentné; napríklad flexibilné silikónové tmely na utesnenie škár, akrylové tmely a niektoré povrchovo upravené izolačné dosky sa používajú na pasívnu protipožiarnu ochranu na základe rôznych chemických a/alebo fyzikálnych princípov.

Bohužiaľ momentálne neexistuje jasná definícia koľko materiálu alebo výrobku musí expandovať pôsobením tepla, aby bol klasifikovaný ako intumescentný. To znamená, že vlastníci budov a ich profesionálny stavebný tím musia podniknúť kroky na overenie a potvrdenie, či zvolené a použité intumescentné materiály, systémy a výrobky budú fungovať, a že ich objem sa dostatočne zväčší, aby utesnili rozmery všetkých otvorov a medzier, potenciálne vytvorených pri požiari.

Upozornenie: na trhu sa predávajú niektoré výrobky ako intumescentné, pričom majú menší nárast objemu ako 30% - Spotrebiteľia, pozor na to!



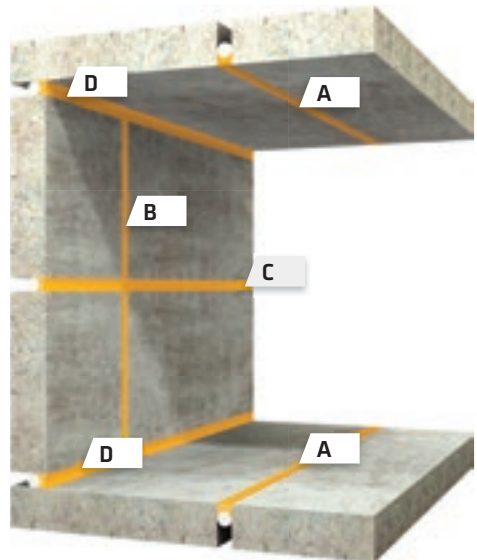
Vysoko intumescentný obalový materiál odolný voči ohňu pred (hore) a po (dole) vystavení teplu

LINEÁRNE TESNENIA, OBLASŤ POUŽITIA

EN 13501-2 definuje, v akých situáciách sa môže orientácia testovaného lineárneho tesnenia aplikovať pre iné orientácie v praktickom využití. V nižšie uvedených tabuľkách je uvedená zjednodušená verzia týchto definícií. V praxi to znamená, že na vertikálne škáry v stenách (B) a horizontálne škáry v stenách (C) sa testy vzťahujú iba vtedy, ak bola testovaná táto špecifická orientácia, zatiaľ čo na škáry medzi stropmi a stenami (D, známe ako styk stien a podláh) sa vzťahujú výsledky z testovania tesnení škár na podlahách (A).

A	Lineárna škára testovaná v horizontálnom smere (podlaha)
B	Vertikálna lineárna škára testovaná vo vertikálnom smere (stena)
C	Horizontálna lineárna škára testovaná vo vertikálnom smere (stena)
D	Horizontálna stenová škára hraničiaca s podlahou, stropom alebo strechou (styk steny a podlahy)

Orientácia pri testovaní	Zahrnutá/é aplikácia/e
A	A, D
B	B
C	C



KONFIGURÁCIA PRE UKONČENIE POTRUBIA

Konfigurácia pre ukončenia potrubia z protipožiarného hľadiska popisuje, či sú konce potrubia uzavreté alebo otvorené (C s uzáverom a U bez uzáveru). EN 1366-3 definuje 4 možné konfigurácie ukončenia potrubia, pričom každé potrubie má dva konce, jeden na exponovanej strane (v peci) a jeden na neexponovanej strane (mimo pece). Konfigurácia ukončenia potrubia má významný vplyv na tepelný tok počas požiaru, a tým aj na mieru protipožiarnej odolnosti tesnenia prestupu počas testu. Nižšie uvedená tabuľka ukazuje, že testovanie definovanej konfigurácie sa vzťahuje aj na iné, menej náročné konfigurácie v podobných aplikáciách.

Testovaná konfigurácia	Platné pre konfigurácie
U/U	U/U, C/U, U/C, C/C
C/U	C/U, U/C, C/C
U/C	U/C, C/C
C/C	C/C

Prvé písmeno predstavuje koniec potrubia na exponovanom konci, zatiaľ čo druhé písmeno platí pre neexponovaný koniec potrubia. Napríklad potrubie klasifikované ako U/C znamená, že potrubie bolo testované bez uzáveru v peci a s uzáverom mimo pece.

Uzavretý koniec potrubia nemusí nevyhnutne znamenať, že toto potrubie je ukončené v danom priestore alebo v miestnosti uzáverom, ale vo väčšine prípadov pokračuje do iného priestoru alebo pokračuje mimo budovu bez akýchkoľvek otvorov. Potrubia v zemi a odvodušňovacie potrubia sú napríklad na odtokovom konci spravidla bez uzáveru a sú uzavreté (bez akéhokoľvek otvoru), až kým neopustia budovu. Uzavreté obvody, ako sú potrubia na prívod plynu, potrubia so stlačeným vzduchom alebo podobné, sú tiež na oboch koncoch neuzavreté.

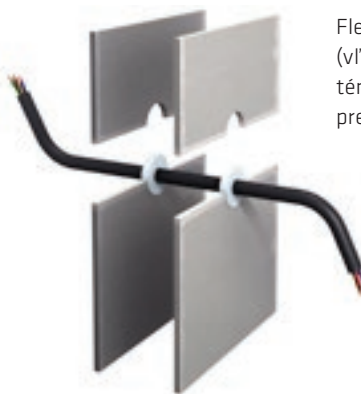


FLEXIBILNÉ A PEVNÉ STENY

V princípe každý typ konštrukčného prvku (steny alebo podlahy) má rôznu klasifikáciu požiarnej odolnosti, a preto sa tieto prvky musia testovať osobitne. Pre zjednodušenie definuje EN 1363-1 dve štandardné triedy stien; výsledky testov jednej z nich sú platné pre širšiu škálu podkladov, ako len pre tú testovanú. Vďaka tomuto pravidlu je možné ušetriť zdroje bez ohrozenia bezpečnosti.

- Steny s flexibilným podkladom sú odľahčené sadrokartónové stenové priečky s oceľovou alebo drevenou konštrukciou, z definovaných materiálov a rozmerov.
- Steny s pevným podkladom pozostávajú z pórobetonových tvárnic, vyrobených s danou hustotou cca. 650 kg/m³.

Testy vykonané na stenách s flexibilným podkladom sú platné pre všetky flexibilné steny s tým istým zložením, s rovnakou alebo väčšou hrúbkou, ako aj pre tuhé steny s rovnakou alebo väčšou hrúbkou. Testy vykonané na stenách s tuhým podkladom sú platné pre všetky tuhé steny s rovnakou alebo väčšou hrúbkou a rovnakou alebo väčšou hustotou materiálu (napr. prefabrikovaný betón namiesto pórobetónu).



Flexibilné stenové systémy (vľavo) a pevné stenové systémy (vpravo) so servisnými prestupmi a tesneniami

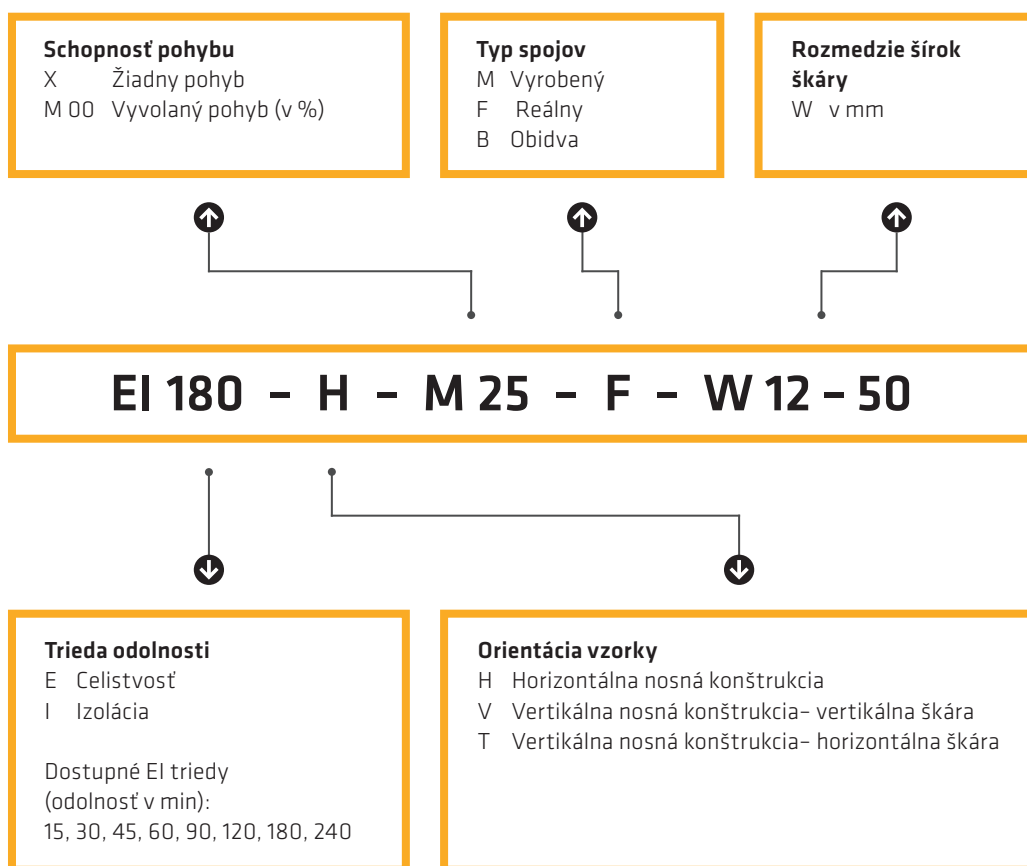


KLASIFIKÁCIA LINEÁRNYCH TESNENÍ

EN 13501-2 je európska klasifikačná norma pre požiaru odolnosť mnohých stavebných prvkov, vrátane lineárnych tesnení a prestupov.

Klasifikácia lineárnych tesnení poskytuje informácie o piatich

variabilných parametroch, z ktorých niektoré sú dobre známe, zatiaľ čo iné sa používajú menej často. Nasledujúca tabuľka poskytuje prehľad tohto systému klasifikácie lineárnych tesnení, vrátane všetkých dostupných možností voľby.



Môže vám byť položená otázka: „Je vaše ohňovzdorné tesnenie škáry schopné prispôsobiť sa pohybu?“ Bud'te opatrní! - Nestačí použiť elastický tmel na škáry s požadovanou schopnosťou pohybu (napr. podľa ISO 11600 alebo ASTM C 920), pretože aj špecifické skúšky protipožiarnej odolnosti (napr. podľa EN 1366-4) sa musia vykonať pri nútenom pohybe.

Aby sa to dosiahlo, šírka škáry je pred testom protipožiarnej odolnosti mechanicky zväčšená o požadovanú hodnotu (napr. 25%), a počas testu sa udržiava v tomto stave. Z príslušnej klasifikácie produktu EN 13501-2 je možné vidieť, s akou mierou pohybu bol výrobok testovaný:

EI 120 - V - X - F - W 0-30

Klasifikácia škáry bez pohybu (X)

EI 120 - V - M 25 - F - W 0-30

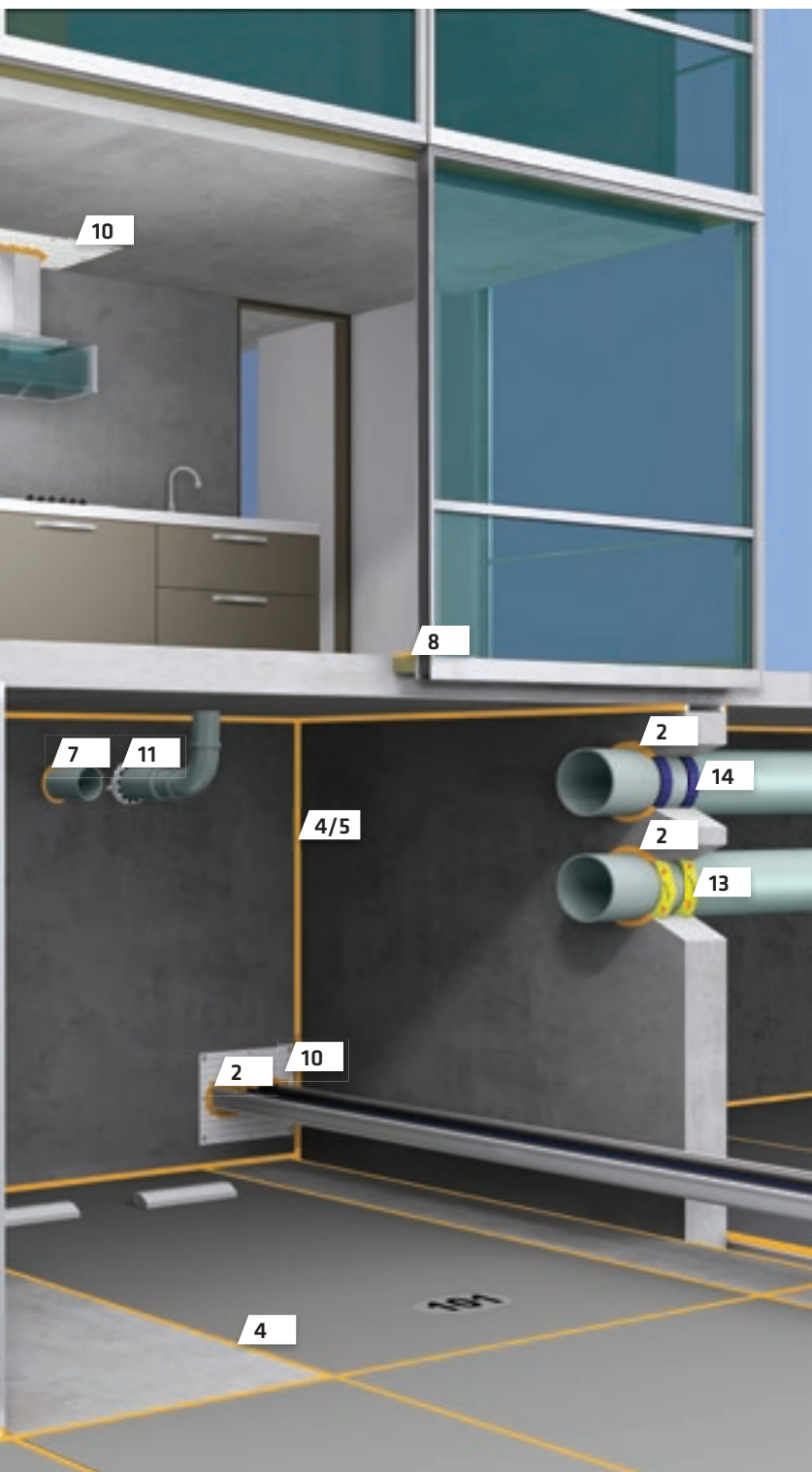
Klasifikácia škáry s pohybom 25% (M 25)

Podľa EAD 350141-00-1106 (predtým známej ako ETAG026) sa môžu lineárne tesnenia škár, testované bez pohybu, prispôsobiť maximálne 7,5% pohybu; pre takéto škáry a tesnenia škár sa používa termín nepohyblivé spoje. Aplikácie v interiéri pre spoje medzi stenou a podlahou mimo konštrukcie (napr. výstavba, prepájanie, pracovné a izolačné škáry) zvyčajne nevyžadujú mieru pohybu viac ako 7,5%.

SIKA PASÍVNA PROTIPOŽIARNA OCHRANA

Typické aplikácie





1

Sikasil®-670 Fire

Ohňovzdorný silikónový tmel pre lineárne tesnenia v stenách a v podlahách

8

Sikacryl®-624 Fire

Ohňovzdorný akrylový tmel / náter na spoje medzi podlahou a stenou

2

Sikacryl®-621 Fire

Ohňovzdorný akrylový tmel pre tesnenie servisných prestupov a škár

9

Sikacryl®-625 Fire

Ohňovzdorný ablatívny náter pre SikaSeal®-626 Fire Board

3

Sikacryl®-620 Fire

Ohňovzdorný akrylový tmel pre lineárne tesnenia a prestupy

10

SikaSeal®-626 Fire Board

Ohňovzdorná povrchovo upravená ochranná doska

4

Sika® Backer Rod Fire

Ohňovzdorný systém pružného povrazu na báze minerálnej vlny pre lineárne tesnenia

11

SikaSeal®-627 Fire Collar

Ohňovzdorná príruha na potrubie

5

Sikaflex®-400 Fire

Ohňovzdorný PU tmel pre lineárne tesnenia a prestupy

12

Sikacrete®-630 Fire

Ohňovzdorná nosná zálievka

6

Sika Boom®-420 Fire

Ohňovzdorná rozťažná pena pre lineárne tesnenia

13

SikaSeal®-628 Fire Wrap

Ohňovzdorná páska na potrubie

7

SikaSeal®-623 Fire

Ohňovzdorný intumescentný tmel pre tesnenia prestupov

14

SikaSeal®-629 Fire Wrap

Ohňovzdorná páska na potrubie v rolke

SIKA PASÍVNA PROTIPOŽIARNA OCHRANA

Kompletný sortiment

1

Sikasil®-670 Fire

Ohňovzdorný silikónový tmel pre lineárne tesnenia v stenách a v podlahách

2

Sikacryl®-621 Fire

Ohňovzdorný akrylový tmel pre tesnenie servisných prestupov a škár

3

Sikacryl®-620 Fire

Ohňovzdorný akrylový tmel pre lineárne tesnenia a prestupy



4**Sika® Backer Rod Fire**

Ohňovzdorný systém pružného povrazu na báze minerálnej vlny, pre lineárne tesnenia

5**Sikaflex®-400 Fire**

Ohňovzdorný PU tmel pre lineárne tesnenia a prestupy

6**Sika Boom®-420 Fire**

Ohňovzdorná rozťažná pena pre lineárne tesnenia

7**SikaSeal®-623 Fire**

Ohňovzdorný intumescentný tmel pre tesnenia prestupov

8**Sikacryl®-624 Fire**

Ohňovzdorný akrylový tmel / náter na spoje medzi podlahou a stenou

9**Sikacryl®-625 Fire**

Ohňovzdorný ablatívny náter pre SikaSeal®-626 Fire Board

10**SikaSeal®-626 Fire Board**

Ohňovzdorná povrchovo upravená ochranná doska

11**SikaSeal®-627 Fire Collar**

Ohňovzdorná príruha na potrubie

12**Sikacrete®-630 Fire**

Ohňovzdorná nosná zálievka

13**SikaSeal®-628 Fire Wrap**

Ohňovzdorná páska na potrubie

14**SikaSeal®-629 Fire Wrap**

Ohňovzdorná páska na potrubie v rolke



Sikasil®-670 Fire

Ohňovzdorný silikónový tmel pre lineárne tesnenia v stenách a v podlahách



Popis

Sikasil®-670 Fire je ohňovzdorný, elastický, neutrálne vytvrdzujúci silikónový tmel pre vnútorné a vonkajšie škáry v stenách a podlahách.

Použitie

- Pohyblivé a spojovacie škáry v požiarnych priestoroch, ako sú schodištvové priestory, chodby atď. (steny, podlahy a prechody stien)
- Prepojenia medzi betónovými a ocelovými prvkami
- Prepojenia medzi betónovými a drevenými prvkami

Výhody

- Test požiarnej odolnosti pri 25% pohybe
- Testovaný a klasifikovaný v súlade s mnohými normami požiarnej odolnosti
- Odolnosť voči ohňu až 4 hodiny
- Dobrá príľnavosť k väčšine podkladov
- Neutrálne vytvrdzovanie
- 1-komponentný, pripravený na použitie

Schválenia, Certifikáty

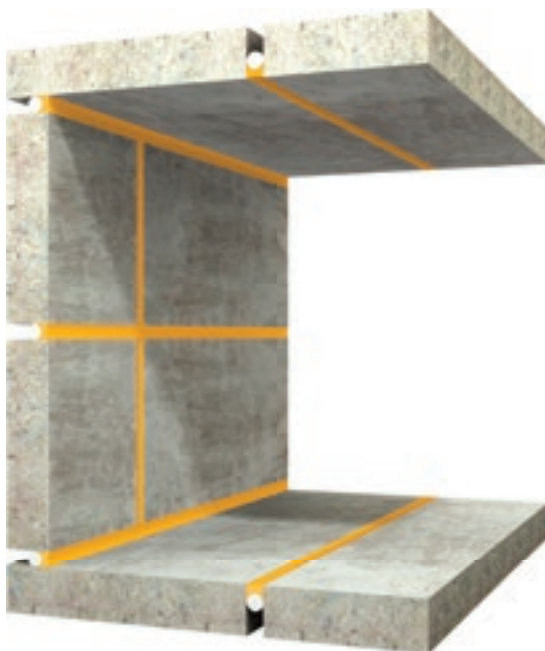
- ETA acc. EAD-350141-00-1106
- EN 1366-4
- EN 13501-2
- BS 476-20
- UL EU
- UL 2079
- Certifire
- EN 10140-2
- EN 15651-1, -4
- ISO 11600 F 25 LM
- ASTM C 920 class 25

Balenie

- Kartuša 300 ml, 12 ks/kartón
- Monoporcia (saláma) 600 ml, 12 ks/kartón

Farby

- Betónovo sivá
- Sivá
- Biela
- Čierna



Sikacryl®-621 Fire

Ohňovzdorný akrylový tmel pre tesnenie servisných prestupov a škár



Popis

Sikacryl®-621 Fire je ohňovzdorný akrylový tmel bez obsahu ftalátov, pre utesnenie vnútorných škár a prestupov v stenách a v podlahách.

Použitie

- Obnovuje ohňovzdornosť podlahy alebo steny, v ktorých sú servisné prestupy alebo lineárne tesnenia
- Môžu byť kombinované so SikaSeal®-626 Fire Board, SikaSeal®-627 Fire Collar, SikaSeal®-628 Fire Wrap a SikaSeal®-629 Fire Wrap.

Výhody

- Mimoriadne univerzálny, možno ho kombinovať s množstvom ďalších výrobkov pasívnej protipožiarnej ochrany Sika
- Zabezpečuje zvukovú izoláciu
- 1-zložkový pripravený na použitie, jednoduchá aplikácia, ľahko sa čistí
- Odolnosť voči ohňu až 4 hodiny

Schválenia, Certifikáty

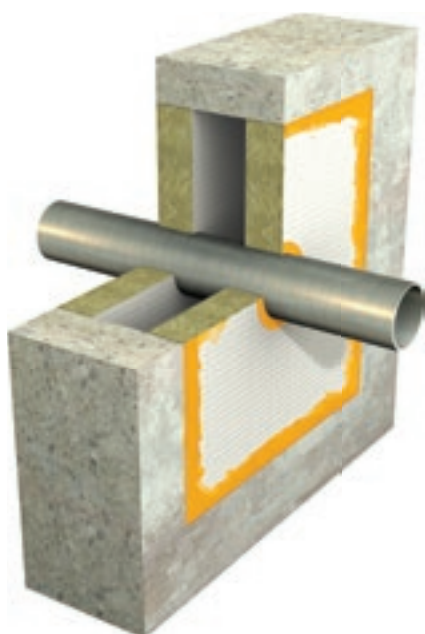
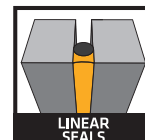
- ETA acc. EAD-350141-00-1106
- ETA acc. EAD-350454-00-1104
- EN 1366-4, EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- Certifire
- EN 10140-2
- EN 15651-1
- Emicode EC1 Plus
- LEED Attestation

Balenie

- Kartuša 300 ml, 12 ks/kartón
- Monoporcia (saláma) 600 ml, 12 ks/kartón

Farby

- Biela
- Sivá





Sikacryl®-620 Fire

Ohňovzdorný akrylový tmel pre lineárne tesnenia a prestupy



Popis

Sikacryl®-620 Fire je ohňovzdorný akrylový tmel pre vnútorné škáry v stenách a v podlahách, ako aj pre utesnenie prestupov v stenách.

Použitie

- Spojovacie škáry v požiarnych priestoroch, ako sú schodištové priestory, chodby atď. (steny, podlahy a prechody stien)
- Tesnenia prestupov vo flexibilných a pevných stenách v požiarnych priestoroch
- Prepojenia medzi betónovými a oceľovými prvkami
- Prepojenia medzi betónovými a drevenými prvkami

Výhody

- Testovaný a klasifikovaný v súlade s mnohými normami požiarnej odolnosti
- Pripravený na použitie, ľahko sa nanáša, ľahko sa čistí
- Odolnosť voči ohňu až 4 hodiny

Schválenia, Certifikáty

- ETA acc. ETAG 026
- EN 1366-4
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- BS 476-20
- UL 2079
- Certifire
- EN 10140-2
- EN 15651-1

Balenie

- Kartuša 300 ml, 12 ks/kartón
- Monoporcia (saláma) 600 ml, 12 ks/kartón

Farby

- Biela
- Sivá



Sika® Backer Rod Fire

Ohňovzdorný systém pružného povrazu na báze minerálnej vlny pre lineárne tesnenia



Popis

Sika® Backer Rod Fire je ohňovzdorný pružný povraz na báze minerálnej vlny pre vnútorné a vonkajšie škáry v stenách a podlahách. Sika® Backer Rod Fire sa používa v kombinácii s SikaHyflex®-250Facade, Sikaflex® AT Connection alebo Sikaflex® PRO-3.

Použitie

- Lineárne tesnenia v požiarnych priestoroch, ako sú schodišťové priestory, priemyselné priestory, sklady atď.
- Škáry odolné voči ohňu vystavené chemikáliám alebo mechanickým nárazom (v kombinácii so Sikaflex® PRO-3).

Výhody

- Veľmi univerzálny, možno ho kombinovať s 3 tesneniami na škáry
- Upravuje všetky nepravidelnosti spoja
- Odolnosť voči ohňu až 4 hodiny
- Efektívna aplikácia z rolky

Schválenia, Certifikáty

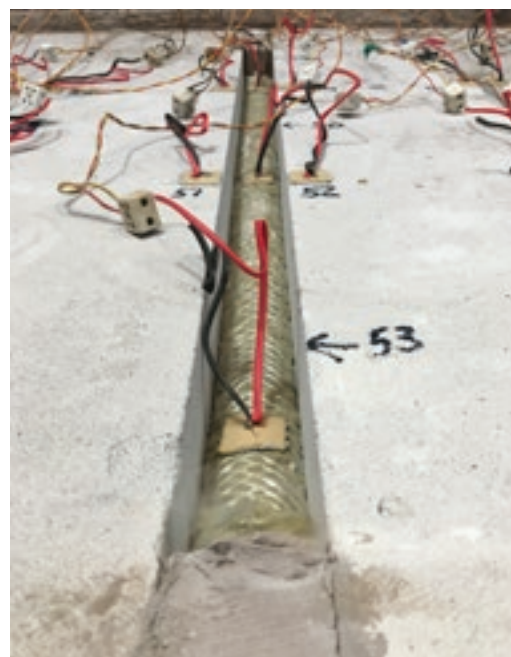
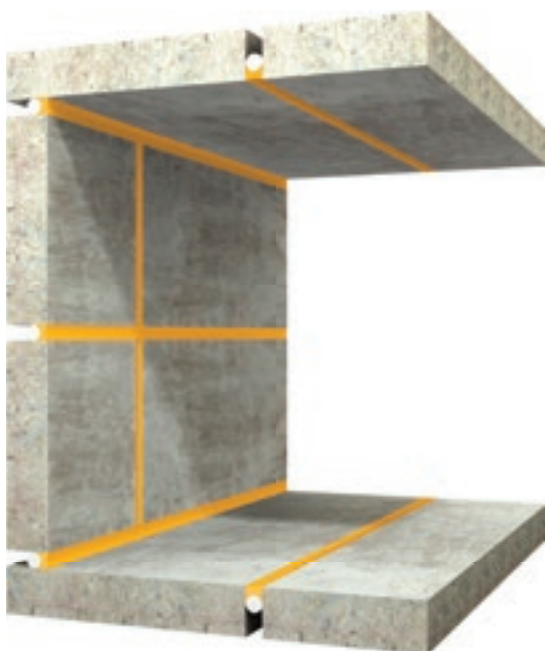
- ETA acc. EAD-350141-00-1106
- EN 1366-4
- EN 13501-2
- UL EU

Balenie

- 7 rôznych priemerov v rolkách
- 25 – 50 m v rolke, v závislosti na priemere

Farby

- Zelená



Sikaflex®-400 Fire

Ohňovzdorný PU tmel pre lineárne tesnenia a prestupy



Popis

Sikaflex®-400 Fire je ohňovzdorný, elastický tmel pre vnútorné a vonkajšie škáry v stenách a podlahách, ako aj pre utesnenie prestupov v stenách.

Použitie

- Dilatačné a spojovacie škáry v požiarnych priestoroch, ako sú schodišťové priestory, chodby atď. (steny, podlahy a prechody stien)
- Tesnenia prestupov v pevných stenách v požiarnych priestoroch

Výhody

- Môže byť použitý pre škáry odolné voči ohňu a pre štandardné stavebné škáry
- Zabezpečuje zvukovú izoláciu

Schválenia, Certifikáty

- AS 1540.3
- EN 1366-4
- EN 13501-2
- ASTM C920 class 35
- EN 15651-1
- ISO 11600
- AS 1191, ISO 10140-1
- LEED Attestation

Balenie

- Monoporcia (saláma) 600 ml, 12 ks/kartón

Farby

- Betónovo sivá



Sika Boom[®]-420 Fire

Ohňovzdorná rozťažná pena pre lineárne tesnenia



Popis

Sika Boom[®]-420 Fire je ohňovzdorná 1-komponentná PU rozťažná pena pre vnútorné škáry v stenách.

Použitie

- Škáry v stenách v požiarnom priestore

Výhody

- Veľmi jednoduché použitie, rýchla aplikácia
- Môže sa nanášať trubičkou alebo aplikačnou pištoľou
- Odolnosť voči ohňu až 3 hodiny

Schválenia, Certifikáty

- EN 13501-2
- EN 1366-4

Balenie

- Nádoba 750 ml, 12 ks/kartón

Farby

Červená





SikaSeal®-623 Fire

Ohňovzdorný intumescentný tmel pre tesnenia prestupov



Popis

SikaSeal®-623 Fire je ohňovzdorný intumescentný tmel na báze grafitu pre tesnenia prestupov v interiéri. SikaSeal®-623 Fire je navrhnutý tak, aby zabezpečil výrazné zväčšenie objemu a utesnenie tlakom pri požiari horľavých potrubí, ktoré prechádzajú cez podlahu a servisné prestupy.

Použitie

Obnovuje ohňovzdornosť podlahy alebo steny, v ktorých sú horľavé servisné rozvody, ako sú potrubia v zemi a vetracie potrubia alebo káble

Výhody

- Vysoko intumescentný - zväčšenie objemu 20-krát oproti pôvodnej veľkosti
- 1-komponentný, pripravený na použitie, jednoduchá aplikácia, ľahko sa čistí
- Zabezpečuje zvukovú izoláciu
- Odolnosť voči ohňu až 4 hodiny

Schválenia, Certifikáty

- ETA acc. EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- Certifire
- Emicode EC1 Plus
- LEED Attestation

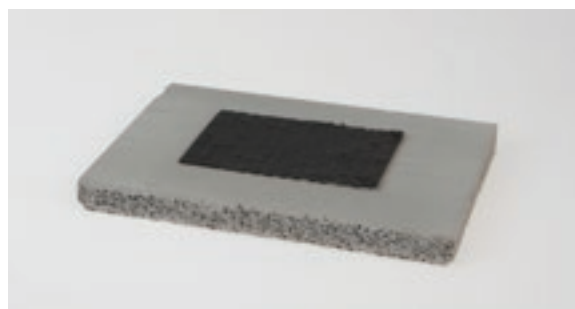


Balenie

- Kartuša 300 ml, 12 ks/kartón
- Monoporcia (saláma) 600 ml, 12 ks/kartón

Farby

- Antracit



Sikacryl[®]-624 Fire

Ohňovzdorný akrylový tmel / náter na spoje medzi podlahou a stenou



Popis

Sikacryl[®]-624 Fire je 1-zložkový, ohňovzdorný akrylový tmel / náter pre veľké škáry v podlahách a prechodoch medzi podlahou / stenou v kombinácii s podporným prvkom z minerálnej vlny.

Použitie

Obnovuje ohňovzdornosť dutinových bariér a škár v prechodoch medzi podlahou a stenou

Výhody

- Môže sa liat, nanášať striekaním alebo štetcom
- Zabezpečuje zvukovú izoláciu, ak je použitý v kombinácii s minerálnou vlnou
- Odolnosť voči ohňu až 3 hodiny

Schválenia, Certifikáty

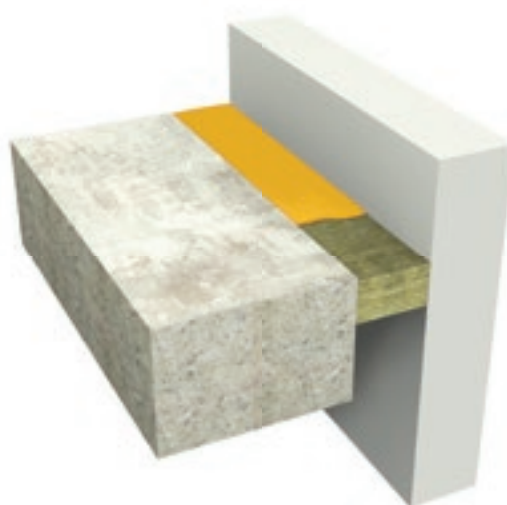
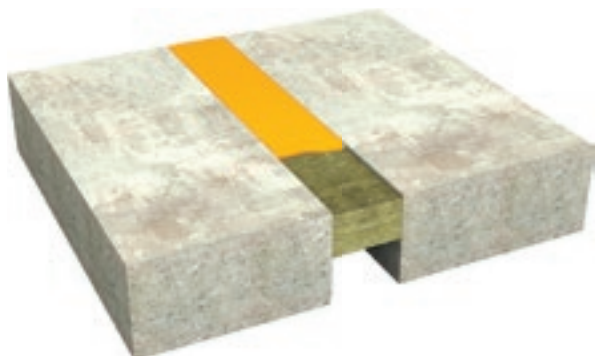
- ETA acc. EAD-350141-00-1106
- EN 1366-4
- EN 13501-2
- UL EU
- Certifire

Balenie

- Vedro - 20 kg

Farby

- Biela



Sikacryl[®]-625 Fire

Ohňovzdorný ablatívny náter pre SikaSeal[®]-626 Fire Board



Popis

Sikacryl[®]-625 Fire je ohňovzdorný ablatívny akrylový náter, používaný v kombinácii so SikaSeal[®]-626 Fire Board.

Použitie

- Náter pre hrany dosky SikaSeal[®]-626 Fire Board, ak je nainštalovaný na vonkajšej strane steny alebo podlahy
- Po inštalácii dosky SikaSeal[®]-626 Fire Board náter upravte

Výhody

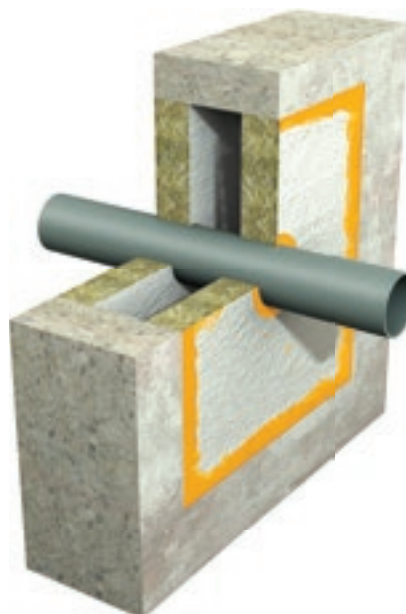
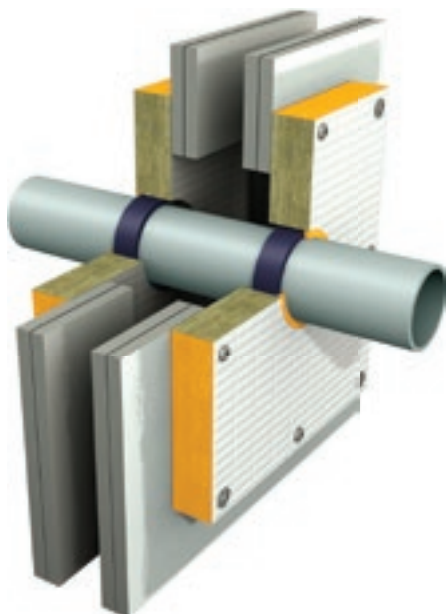
- 1-komponentný pripravený na použitie, jednoduchá aplikácia, ľahko sa čistí
- Zabezpečuje úhladnú úpravu rezaných hrán SikaSeal[®]-626 Fire Board

Balenie

- Vedro - 5 kg

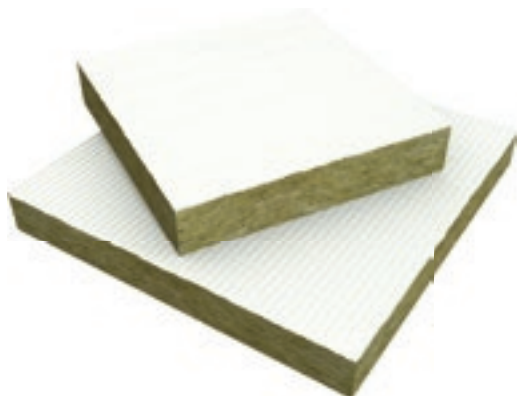
Farby

- Biela



SikaSeal®-626 Fire Board

Ohňovzdorná povrchovo upravená ochranná doska



Popis

SikaSeal®-626 Fire Board je ochranná doska na báze minerálnej vlny, z obidvoch strán potiahnutá ohňovzdorným ablatívnym povlakom Sikacryl®-625 Fire. Je mimoriadne univerzálna a dá sa kombinovať s množstvom ďalších výrobkov pasívnej protipožiarnej ochrany Sika na utesnenie množstva typov servisných prestupov.

Použitie

- Obnovuje ohňovzdornosť podlahy alebo steny, v ktorých je jeden alebo viac servisných prestupov
- Môže byť kombinovaná so Sikacryl®-621 Fire, SikaSeal®-623 Fire, Sikacryl®-625 Fire, SikaSeal®-627 Fire Collar, SikaSeal®-628 FireWrap a SikaSeal®-629 Fire Wrap.

Výhody

- Pre montáž z vonkajšej strany (elektroinštalácie krabice) a vnútornej časti

- Môže sa použiť pre prestupy s rozmermi do 1200 x 730 mm
- Zabezpečuje zvukovú izoláciu
- Jednoduchá inštalácia bez potreby špeciálnych nástrojov
- Odolnosť voči ohňu až 4 hodiny



Schválenia, Certifikáty

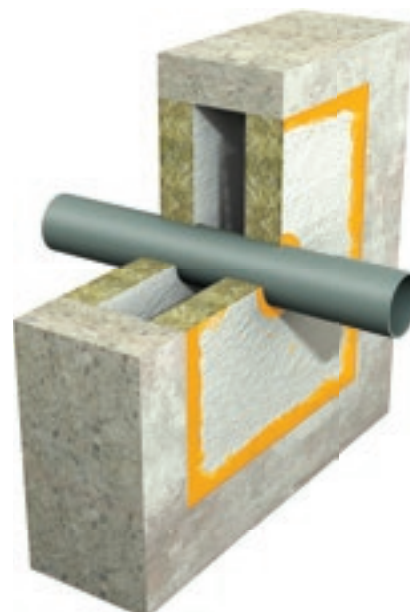
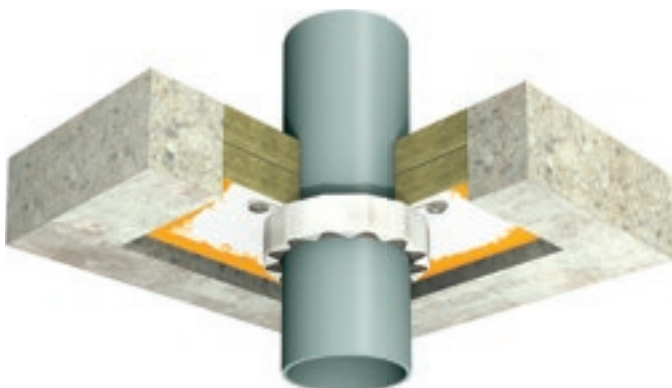
- ETA acc. EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- Certifire

Balenie

- 1 200 x 600 x 50 mm, 30 dosiek na paletu

Farby

- Biely povlak
- Sivé jadro



SikaSeal®-627 Fire Collar

Ohňovzdorná príruha na potrubie



Popis

SikaSeal®-627 Fire Collar je prefabrikovaná ohňovzdorná príruha na potrubie, pozostávajúca z kovového puzdra a intumescentnej vložky pre utesnenia vnútorných a vonkajších prestupov.

SikaSeal®-627 Fire Collar je navrhnutý tak, aby zabezpečil výrazné zväčšenie objemu a utesnenie tlakom pri požiari horľavých potrubí, ktoré prechádzajú cez servisné prestupy v podlahe a stene.

Použitie

- Obnovuje ohňovzdornosť podlahy alebo steny, v ktorých sú servisné otvory s kovovým alebo plastovým potrubím alebo s potrubím z kompozitných materiálov, káblové chráničky alebo iné servisné rozvody.
- Aplikácia na vonkajšiu stenu alebo podlahu v kombinácii so Sikacryl-621® Fire
- Možná kombinácia so SikaSeal®-626 Fire Board a Sikacrete®-630 Fire

Výhody

- Rozmedzie priemerov potrubia 32 - 250 mm
- Vysoko intumescentné - zväčšenie objemu 20-krát oproti pôvodnej veľkosti
- Flexibilný dizajn umožňuje inštaláciu v stiesnených priestoroch
- Jednoduchá aplikácia - 1 diel, 3 upevňovacie prvky pre všetky veľkosti
- Odolnosť voči ohňu až 4 hodiny

Schválenia, Certifikáty

- ETA acc. EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- Certifire

Balenie

- 2 ks / kartón

Farby

- Biely kovový kryt, antracitová vložka



Sikacrete®-630 Fire

Ohňovzdorná nosná zálievka



Popis

Sikacrete®-630 Fire je ohňovzdorná zálievka na báze sadry pre nosné tesnenia prestupov v podlahách a stenách.

Použitie

- Vertikálne tesnenia prestupov horľavých a nehorľavých servisných rozvodov, ako sú potrubia v zemi a vetracie potrubia v podlahách a stenách požiarneho priestoru
- Možná kombinácia so SikaSeal®-627 Fire Collar, SikaSeal®-628 Fire Wrap alebo SikaSeal®-629 Fire Wrap

Výhody

- Vynikajúce nosné vlastnosti
- Samonosná v prestupoch do 1,8 x 1,8 m
- Veľmi rýchle vytvrdzovanie, bez straty objemu
- Ľahko sa mieša, jednoduchá aplikácia
- Odolnosť voči ohňu až 2 hodiny

Schválenia, Certifikáty

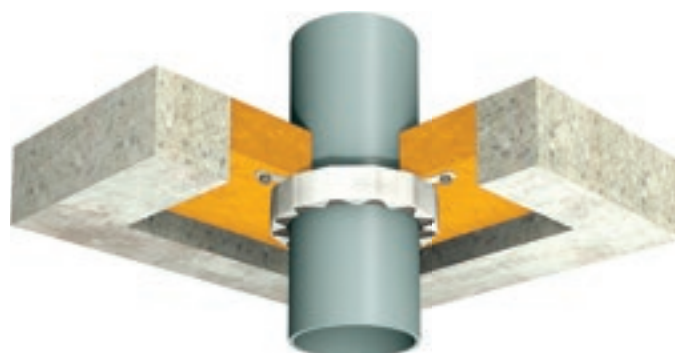
- ETA acc. EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- Emission EC1 Plus
- LEED Attestation

Balenie

- Vreće - 20 kg

Farby

- Svetlo sivá



SikaSeal®-628 Fire Wrap

Ohňovzdorná páska na potrubie



Popis

SikaSeal®-628 Fire Wrap je ohňovzdorná páska na potrubie pozostávajúca z jednej alebo niekoľkých vrstiev intumescentnej pásky, uzavretej v plastovom obale, na utesnenie vnútorných a vonkajších prestupov. SikaSeal®-628 Fire Wrap je navrhnuté tak, aby zabezpečil výrazné zväčšenie objemu a utesnenie tlakom pri požiari horľavých potrubí, ktoré prechádzajú cez servisné prestupy v podlahe a v stene.

Použitie

- Obnovuje ohňovzdornosť podlahy alebo steny, v ktorých sú servisné prestupy s plastovým potrubím alebo potrubím z kompozitných materiálov
- Pre aplikáciu v interiéri (inštalovaná v stene / podlahe), v kombinácii so Sikacryl®-621 Fire
- Možná kombinácia so SikaSeal®-626 Fire Board

Výhody

- Pripravené na použitie, narezané pásy pre priemery potrubia od 32 do 250 mm
- Vysoko intumescentné - zväčšenie objemu 20-krát oproti pôvodnej veľkosti
- Skrytá inštalácia do stien a podláh
- Odolnosť voči ohňu až 4 hodiny

Schválenia, Certifikáty

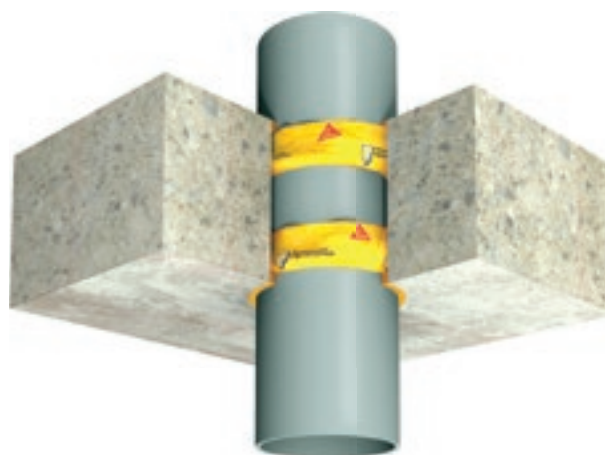
- ETA acc. EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- Certifire

Balenie

- 25 ks / kartón

Farby

- Žltý plastový obal



SikaSeal®-629 Fire Wrap

Ohňovzdorná páska na potrubie v rolke



Popis

SikaSeal®-629 Fire Wrap je ohňovzdorná páska na potrubie v rolke, určená na utesnenie vnútorných a vonkajších prestupov, ktorú je možné narezat' pre rôzne priemery potrubí. SikaSeal®-629 Fire Wrap je navrhnutý tak, aby zabezpečil výrazné zväčšenie objemu a utesnenie tlakom pri požiari horľavých potrubí, ktoré prechádzajú cez servisné prestupy v podlahe a stene.

Použitie

- Obnovuje ohňovzdornosť podlahy alebo steny, v ktorých sú servisné prestupy s plastovým potrubím alebo potrubím z kompozitných materiálov
- Pre aplikáciu v interiéri (inštalovaná v stene / podlahe), v kombinácii so Sikacryl®-621 Fire
- Možná kombinácia so SikaSeal®-626 FireBoard a Sikacrete®-630 Fire

Výhody

- Rozmedzie priemerov potrubia 32 - 250 mm
- Mimoriadne univerzálne použitie z 25 m rolky
- Vysoko intumescentné - zväčšenie objemu 20-krát oproti pôvodnej veľkosti
- Skrytá inštalácia v stenách a podlahách
- Odolnosť voči ohňu až 4 hodiny

Schválenia, Certifikáty

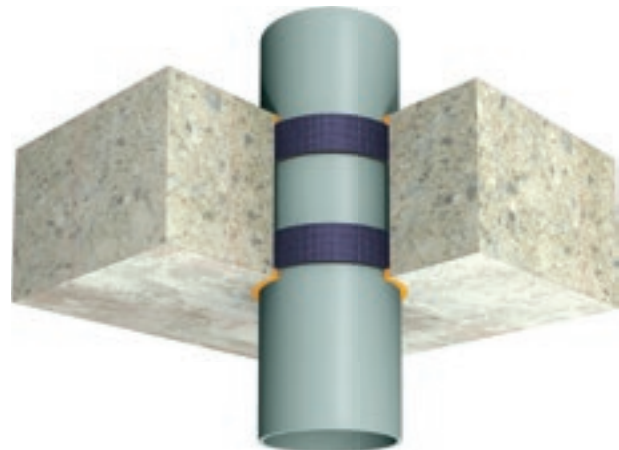
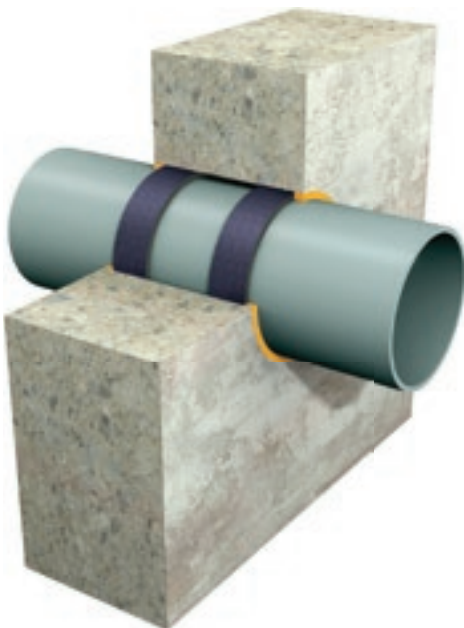
- ETA acc. EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- Certifire

Balenie

- Rolka 25m / kartón

Farba

- Antracit



SIKA AKO POSKYTOVATEĽ RIEŠENIA

Pasívna protipožiarna ochrana si vyžaduje viac ako len oddelenie priestoru v budovách

Ako je uvedené na predchádzajúcich stranách, Sika poskytuje kompletný sortiment výrobkov a integrovaných systémov pre pasívnu protipožiarnu ochranu budov. Filozofiou týchto a všetkých ostatných protipožiarnych výrobkov je izolovať požiar v počiatočnom štádiu, a tým ho zadržať v takzvanom požiarnej sektore, aby sa nešíril ďalej po budove.

O rovnaký prístup sa snaží Emseal - spoločnosť Sika - so svojimi výrobkami, ktoré sú predstavené na nasledujúcich stranách. Okrem výrobkov používaných na vytváranie požiarnej sektorov

existuje množstvo ďalších aplikácií súvisiacich s odolnosťou voči požiaru a na mnohé z nich je Sika vysokokvalifikovaný odborník a má s nimi skúsenosti, najmä v poskytovaní integrovaných osvedčených systémových riešení.

Na nasledujúcich stranách je uvedený prehľad niektorých týchto doplnkových riešení pasívnej protipožiarenej ochrany Sika, vrátane príkladov niektorých špeciálnych aplikácií v tuneloch a protipožiarnych náterov nosných konštrukcií budov a iných stavieb.



SikaCem® Pyrocoat

Protipožiarna malta pre tunely a ostatné stavebné konštrukcie alebo budovy

Pri požiari môžu byť nosné prvky konštrukcie veľmi rýchlo vystavené teplotám, ktoré sú dostatočne vysoké na to, aby spôsobili vážne poškodenie a výraznú stratu pevnosti - v najhoršom prípade - zrušenie daného prvku alebo dokonca celej konštrukcie budovy.

Najmä v tuneloch môže oheň spôsobiť extrémny nárast teploty, pretože teplo nemôže uniknúť, v dôsledku čoho môže tlak pary v betóne spôsobiť explozívne rozdrobenie a iné vážne poškodenie. SikaCem® Pyrocoat je ohňovzdorný maltový systém nanášaný striekaním, ktorý účinne chráni betónové a ocelové prvky a konštrukcie pred takýmito deštruktívnymi vplyvmi.

SikaCem® Pyrocoat sa aplikuje tradičnými technikami pre tenkovrstvé mokré striekanie, obvykle s použitím SikaCem® Base ako adhézneho mostíka / výrobku na podporu príľnavosti bez akejkoľvek ďalšej mechanickej podpory alebo výstuže. V prípade potreby je možné povrch po aplikácii striekaním vyhladiť alebo, pre najnáročnejšie estetické požiadavky, dokončiť pomocou SikaCem® Finish. V tuneloch vytvára SikaCem® Pyrocoat v kombinácii s vrchným epoxidovým náterom Sikagard® Wallcoat ochrannú vrstvu odolnú voči mechanickej čistene, čo je veľká výhoda pri údržbe tunela.

SikaCem® Pyrocoat je klasifikovaný ako tenkovrstvová malta CSII, vhodná pre aplikácie v interiéri a exteriéri a aj v tuneloch, ak je aplikovaná špeciálnymi metódami.

Výhody

- Vhodná pre použitie v interiéri a exteriéri
- Tenká vrstva povlaku
- Minimálna spotreba materiálu
- Vysoká protipožiarna odolnosť
- Zmiešaný výrobok dostupný vo vreciach alebo silách
- Rýchla aplikácia
- Rýchle vytvrdzovanie
- Vysoká pevnosť v ťahu a tlaku
- Jednoduché spracovanie a tvarovanie
- Vysoká nosnosť - schopná prenášať zaťaženie izoláciou alebo obkladom
- Testované podľa teplotnej krivky RWS s predĺženým trvaním testu 150 minút.
- Testované podľa DIN 4102 T4 a EN 13381
- Vyhovuje normám EN 998-1, DIN 18550, DIN 4102 T4



EMSEAL Emshield WFR

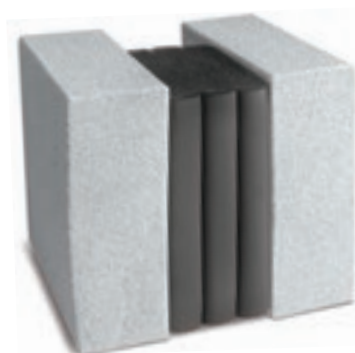
Ohňovzdorný, vodotesný zvislý systém dilatačných škár v stenách

Ohňovzdorná dilatačná škára v stene EMSEAL Emshield WFR je obojstranné primárne tesnenie pre opravy, dodatočnú montáž a novú inštaláciu do konštrukčných dilatačných škár a konštrukčných škár vo vertikálnej rovnej stene a v prechode stien. Slúži ako ohňovzdorné vodotesné tesnenie, ktoré tiež pomáha udržiavať tepelnú a akustickú kapacitu steny.

Každý diel je vyrobený na mieru, aby sa napasoval do dilatačnej škáry so šírkou až do 100 mm. Emshield WFR obsahuje vodu odpudzujúce silikónové tesniace povrchy prilepené na impregnovanú penovú podložku, spomaľujúcu horenie. Symetrický dizajn umožňuje zabudovanie na čelo vonkajšej alebo vnútornej steny a zabezpečuje ohňovzdornosť až 4 hodiny. Povrchy obloženia sú dostupné v mnohých štandardných priemyselných farbách.

Tento kompaktný systém pre dilatačné škáry sa ľahko a rýchlo inštaluje. Drží na mieste tlakom rozťažnej peny, čo eliminuje použitie invazívnych mechanických upevňovacích prvkov a zachováva sa tak integrita steny. Kontinuita tesnenia z hľadiska požiarnej odolnosti, nepriepustnosti voči vode a vzduchu, tepelnej bariéry a akustiky je dosiahnutá pomocou prechodov EMSEAL Universal-90.

Emshield WFR získal ETA podľa EAD-350141-00-1106 a má označenie CE v súlade s požiadavkami EÚ na bezpečnosť, ochranu zdravia a životného prostredia. Bol certifikovaný až do 4 hodín protipožiarnej odolnosti v súlade s EN 1366-4 vrátane $\pm 50\%$ pohybu škár, ako aj podľa EN 12154 a EN 12155 bez únikov pri tlaku až 1200 Pa. Spĺňa tiež požiadavky noriem ASTM E1966, ASTM E119 a ASTM E1399 a bol testovaný v súlade s UL / ULC 2079.



EMSEAL Emshield DFR

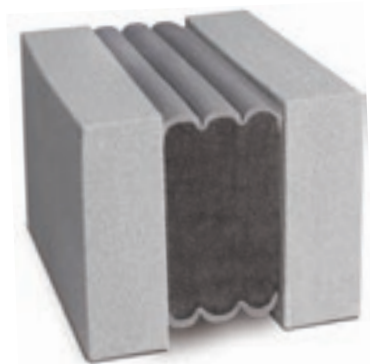
Ohňovzdorný vodotesný systém pre horizontálne dilatačné škáry a pre pojazďované škáry.

Ohňovzdorný dilatačný spoj EMSEAL Emshield DFR je obojstranné primárne tesnenie pre opravy, dodatočnú montáž a novú inštaláciu do konštrukčných dilatačných škár a konštrukčných škár v horizontálnych nosných konštrukciách a podlahách. Služi ako ohňovzdorné vodotesné tesnenie, ktoré tiež pomáha udržiavať tepelnú a akustickú kapacitu nosných konštrukcií.

Každý diel je vyrobený na mieru, aby sa napasoval do dilatačnej škáry so šírkou až do 100 mm. Emshield DFR obsahuje pojazdné vodu-odpuďujúce silikónové tesniace povrchy prilepené na impregnovanú penovú podložku, spomaľujúcu horenie. Jeho povrch, odolný voči palivám, je vhodný pre automobilovú aj pešiu premávku a zabezpečuje ohňovzdornosť až 4 hodiny.

Tento kompaktný systém pre dilatačné škáry sa ľahko a rýchlo inštaluje. V mieste aplikácie je uchytený tlakom rozťažnej peny, čo eliminuje použitie invazívnych mechanických upevňovacích prvkov a zachováva sa tak integrita steny. Kontinuita tesnenia z hľadiska požiarnej odolnosti, nepriepustnosti voči vode a vzduchu, tepelnej bariéry a akustiky je dosiahnutá pomocou prechodov EMSEAL Universal-90.

Emshield DFR získal ETA podľa EAD-350141-00-1106 a má označenie CE v súlade s požiadavkami EÚ na bezpečnosť, ochranu zdravia a životného prostredia. Bol certifikovaný až do 4 hodín protipožiarnej odolnosti v súlade s EN 1366-4, ako aj EN 12154 a EN 12155, bez únikov pri tlaku až 1200 Pa. Spĺňa tiež požiadavky noriem ASTM E1966, ASTM E119 a ASTM E1399 a bol testovaný v súlade s UL / ULC 2079.



PROTIPOŽIARNE OCHRANNÉ NÁTERY PRE NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Základy a povrchy

Protipožiarne ochranné nátery pre nosné konštrukcie

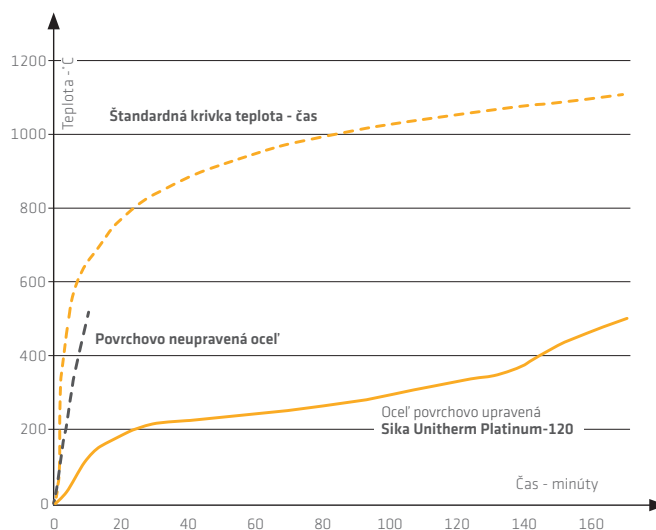
S protipožiarными nátermi Sika® Unitherm® a Sika® Pyroplast® je možné realizovať kvalitné a ekonomicky optimalizované riešenia v závislosti od požadovanej triedy požiarnej odolnosti, následných stavebných predpisov a lokálnych podmienok. Či sa jedná o oceľové konštrukcie, drevené stavebné prvky alebo betón - naše portfólio výrobkov ponúka spoľahlivú ochranu budov podľa národných a medzinárodných noriem a je použité pre množstvo významných budov a komplexov po celom svete. Vďaka neustálej práci na vývoji, zameranej na potreby trhu, sú protipožiarne výrobky Sika klasifikované a použiteľné v súlade s najnovšími európskymi požiadavkami, smernicami a normami EN.



Funkcia a chemické zloženie protipožiarnych náterov

Aj keď oceľové konštrukcie nehoria, veľmi vysoké teploty môžu spôsobiť, že v priebehu niekoľkých minút stratia svoju nosnosť a tým aj svoju statickú stabilitu. Funkčný princíp protipožiarnych náterov je založený na špecifickom, veľmi komplexnom chemickom zložení výrobku.

V dôsledku tepelnej energie ohňa začne spojovacie činidlo na povrchu mäknúť a napučiať v dôsledku plynov z integrovanej penovej zložky a začne sa tvoriť pena. Pôvodný milimetrový tenký povlak sa premení na centimetrovú mikroporéznu izolačnú penu, ktorá izoluje podklad od tepla.



Kombinácia ochrany a estetiky

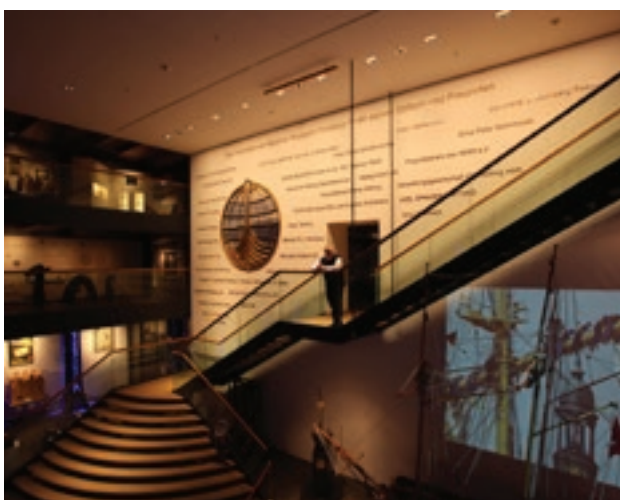
Kruhové alebo obdĺžnikové duté profily sú najčastejšie zvolené pre ich vzhľad. Protipožiarne nátery Sika® umožňujú úplnú ochranu týchto komponentov bez narušenia ich vzhľadu. Navyše, široká škála dekoratívnych povrchových úprav rozhodne vylepší vzhľad konštrukcie a slúži ako doplnkový dizajnový prvok.





Oceľ

Na rozdiel od drevených konštrukcií oceľ nehorí. Účinná ochrana pred ohňom je však aj tu veľmi dôležitá. Ak je oceľ vystavená extrémnym teplotám, stráca svoju nosnosť a stáva sa nestabilnou. Tým sú budovy vystavené riziku kolapsu. Protipožiarne nátery Sika zvyšujú odolnosť oceľových konštrukčných prvkov voči požiaru až do 150 minút v porovnaní iba s niekoľkými minútami povrchovo neupravenej ocele. Pre dosiahnutie takejto ochrany stačí hrúbka povlaku iba niekoľko milimetrov. Pre požadovanú konštrukciu a aplikáciu protipožiarneho náteru sú rozhodujúce funkcia, profil, hrúbka a materiál oceľových prvkov.



Drevo

Drevo je prírodný stavebný materiál s množstvom rôznych spôsobov využitia. Je však horľavý a vyžaduje účinné prostriedky ochrany, najmä ak je použité vo verejných budovách. Protipožiarne systémy Sika® Pyroplast® Wood môžu potlačiť alebo oddialiť vznietenie povrchu a šírenie plameňa. Trvalo udržateľné protipožiarne nátery sú kombináciou najvyššej ochrany s estetickými výhodami. Náter je taký tenký, že nezakrýva prirodzenú krásu dreva.



Betón

Podobne ako oceľ, betón tiež nehorí a patrí medzi stavebné materiály triedy A. Avšak vysoká teplota v dôsledku požiaru vedie k zníženiu pevnosti a tuhosti betónu. To spôsobuje explozívne drobenie aj vysokopevnej betónovej zmesi, až do kolapsu celej konštrukcie. Protipožiarne ochrana betónu sa využíva tam, kde je potrebné zlepšiť protipožiarne ochrany budovy z dôvodu zmeny použitia alebo vybavenia.

PROTIPOŽIARNE OCHRANNÉ NÁTERY PRE NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Výhody intumescentných povlakov



Len niekoľko milimetrová hrúbka, aplikovaná na profil, zvýrazňuje jemnú prirodzenosť dizajnu ocelevej konštrukcie



Môže byť použitý vo všetkých prostrediach, dokonca aj s veľmi náročnými požiadavkami, ako sú plavárne a elektrárne



Výpočet zaťaženia konštrukcie sa z dôvodu ich nepatrnej hmotnosti nemení



Nevyžaduje žiadnu údržbu počas celej životnosti





Môže byť aplikovaný na stavenisku alebo v dielni.



Rýchla aplikácia môže prispieť k plánovaniu stavby



Rýchlo schnúce nátery, odolné voči nárazu, sú kombináciou odolnosti voči korózii a ohňu, s dlhou odolnosťou voči požiaru, viac ako 2 hodiny.



Na povrchovú úpravu interiérových priestorov sú určené najmä systémy s nízkymi emisiami, ktoré dokonca spĺňajú vysoké požiadavky na certifikáciu trvalej udržateľnosti (MesseNürnberg – Heiko Stahl).



PROTIPOŽIARNE OCHRANNÉ SYSTÉMY PRE OCEĽOVÉ KONŠTRUKCIE

Protipožiarne nátery bez obsahu rozpúšťadiel –Platinum technológia

Platinum je Sika inovatívna technológia na ochranu ocelových konštrukcií pred koróziou a ohňom. Platinum sortiment je úplne spoľahlivá technológia, šetrná k životnému prostrediu, prispievajúca k trvalo udržateľnej budúcnosti, prispôsobená najširším potrebám, pre bezpečné a ekonomicky výhodné aplikácie. Pružný náter, veľmi odolný voči poškodeniu, s dodatočnou antikoročnou ochranou, pre odolávanie najagresívnejším vplyvom okolitého prostredia. Platinum technológia zvyrazňuje moderný dizajn ocelovej konštrukcie a poskytuje odpovede na celosvetovo významné ekologické projekty budov. Bud'te o krok vpred pred konvenčnými riešeniami!

Stručný prehľad informácií

- Dvojzložkové intumescentné nátery na ocelové konštrukcie, bez rozpúšťadiel
- Predĺženie ohňovzdornosti trémov, stĺpov a konštrukcie v interiéri a exteriéri budov
- Po zohriatí vytvorí tepelne izolačnú vrstvu, ktorá predlžuje protipožiarnu odolnosť ocelových prvkov (R30 až R120).

Výhody

- So 100% obsahom tuhých častíc, bez rozpúšťadiel
- Nevýrazná aróma a nulové riziko vzplanutia
- Bez halogénov
- Je v súlade s limitnými hodnotami Indoor Air Comfort Gold® podľa EUROFINS, dokonca aj ako náterový systém
- Jednoduchá aplikácia striekacím zariadením s jednou vetvou
- Môže byť aplikovaný v jednej vrstve až do 4 mm - hrúbka suchého filmu, nie je potrebné žiadne ďalšie zosilnenie
- Aplikácia priamo na otryskané ocelové povrchy
- Rýchle vytvrdnutie - nasledujúci deň je možná manipulácia a preprava
- Veľmi tvrdý - minimálne poškodenie pri manipulácii a minimálne náklady na opravu
- Vysoko odolný proti mechanickým nárazom a poškodeniu počas prevádzky
- Vhodné pre malé profily a zložitú ocelovú profily
- Veľmi dobrý kozmetický vzhľad
- Dlhodobá životnosť
- Predpokladaný životný cyklus >25 rokov
- Vyhovuje klasifikácii typu X (t.j. vonkajšie podmienky), nie je potrebný žiadny základný a vrchný náter
- Vynikajúce antikoročné vlastnosti podľa ISO 12944, trieda korózne agresivity C5 (ako náterový systém)





PROTIPOŽIARNE OCHRANNÉ SYSTÉMY PRE OCEĽOVÉ KONŠTRUKCIE

Protipožiarne nátery na báze rozpúšťadiel - Sika® Unitherm® Steel S

Náterové systémy na báze rozpúšťadiel sa používajú pre oceľové konštrukcie v interiéri a exteriéri budov, ktoré sú vystavené účinkom počasia, priemyselnej atmosféry a vysokej vlhkosti (vrátane morského prostredia).

Zvýrazňujú dizajnové črty a malou hrúbkou náteru prispievajú k zlepšeniu dekoratívneho vzhľadu. Tieto osvedčené systémy kladú dôraz ako na estetiku, tak aj na ochrannú funkciu bez vizuálneho a priestorového obmedzenia dizajnu.

Osvedčené všestranne systémy so životnosťou viac ako 30 rokov boli vyvinuté vďaka dlhodobej tradícii Sika. V spojení so špecifickými základnými nátermi je možné dosiahnuť veľmi dobré antikoročné vlastnosti, v závislosti od systému. Aplikácia je možná aj mimo pracoviska, čo je užívateľsky veľmi prínosné, a je možné ju vykonať pomocou bežnej výbavy.

Stručný prehľad informácií

- Jednozložkový intumescentný náter pre oceľové konštrukcie, na báze rozpúšťadiel
- Predĺženie ohňovzdornosti trávov, stĺpov a konštrukčných prvkov v interiéri a exteriéri budov

■ Po zohriatí vytvorí tepelne izolačnú vrstvu, ktorá predlžuje protipožiarnu odolnosť oceľových prvkov (R30 až R90)

* Na použitie v interiéri na konštrukčné oceľové prvky, ako sú stĺpy, nosníky a konštrukcie, pokiaľ nie sú požiadavky na národné emisné schémy, ako je nemecké AgBB atď.

Výhody

- Aplikovateľné na oceľové konštrukcie vystavené vplyvom počasia
- CE klasifikácia podľa ETAG 018, časť 2, systém spĺňa požiadavky klasifikácie Typ X (t. j. vonkajšie podmienky)
- Zachováva vzhľad oceľovej konštrukcie
- Aplikovateľné na jemné a zložité oceľové stavebné prvky
- VOC < 350 g / l
- Jednoduchá aplikácia, nezvyšuje statické zaťaženie
- Možné nanášať striekaním bezvzduchovým striekacím zariadením strednej veľkosti, elektrickým alebo pneumatickým
- Možná aplikácia mimo pracoviska
- Možný špecifický farebný odtieň so zodpovedajúcim vrchným lakom, rôzne farebné odtiene podľa RAL K7 vzorkovníka



PROTIPOŽIARNE OCHRANNÉ SYSTÉMY PRE OCEĽOVÉ KONŠTRUKCIE

Protipožiarne nátery na báze vody - Sika® Unitherm® Steel W

Na ochranu oceľových konštrukcií vo vnútri budovy sa používajú halogénové a aromatické nátery, na báze vody, bez rozpúšťadiel. Sú ideálne pre ekologické konštrukcie, na udržanie zdravého prostredia v interiéri, s minimom znečisťujúcich látok počas aplikácie. Vďaka technológii poív našej najnovšej generácie majú odolnosť voči požiaru od 30 do 90 minút. Túto novú líniu vývoja charakterizuje nižšia pracnosť, hrubý náter a pritom atraktívny vzhľad povrchu a vysoká kvalita. VOC 1 g / l predstavuje len minimum emisií, čím sa neustále zdôrazňuje aspekt trvalej udržateľnosti. Vďaka kombinácii rýchleho schnutia s vyššie uvedenými vlastnosťami je tento systém veľmi efektívny a ekonomicky výhodný.

Stručný prehľad informácií

- Jednozložkový intumescentný náter pre oceľové konštrukcie v interiéri, na báze vody
- Predĺženie ohňovzdornosti trémov, stĺpov a konštrukčných prvkov v interiéri budov
- Po zohriatí vytvorí tepelne izolačnú vrstvu, ktorá predlžuje protipožiarne odolnosť oceľových prvkov (R30 až R90)

Výhody

- Ekologický a efektívny náter na báze vody
- Rýchle schnutie
- Neobsahuje halogény a aromatické rozpúšťadlá
- Vyhovuje nemeckým AgBB a francúzskym VOC (A +), aj ako náterový systém
- Spĺňa klasifikáciu Typ Z1 (t. j. vnútorné podmienky zahrňujúce teploty do + 5 ° C a vysokú vlhkosť) bez vrchného náteru
- Zachováva vzhľad oceľovej konštrukcie
- Aplikovateľné na jemné a zložité oceľové stavebné prvky
- Jednoduchá aplikácia, nezvyšuje statické zaťaženie
- Možné nanášať striekaním bezvzduchovým striekacím zariadením strednej veľkosti, elektrickým alebo pneumatickým
- Možná aplikácia na pracovisku
- Možný špecifický farebný odtieň so zodpovedajúcim vrchným lakom, rôzne farebné odtiene podľa RAL K7 vzorkovníka, DB odtiene



PROTIPOŽIARNE OCHRANNÉ SYSTÉMY PRE DREVO

Protipožiarne nátery na báze vody - Sika® Pyroplast® Wood

Sika® Pyroplast® sú protipožiarne nátery, ktoré sa jednoducho natierajú alebo striekajú na drevo vo forme priehľadných povlakov alebo povlakov s pigmentmi. Povlaky sú také tenké, že nezakrývajú prirodzenú krásu dreva, no aj tak bránia jeho rýchlemu vzplanutiu a rýchlemu šíreniu plameňa. Nosnosť celej konštrukcie je tak dlhšie zachovaná. Pri vystavení teplu sa náter zmení na centimetrovú vrstvu penovej hmoty, ktorá tepelne izoluje a zabraňuje tak vznieteniu dreva. Navyše táto mikroporézna uhlíková pena slúži ako kyslíková bariéra na horľavom povrchu dreva a bráni šíreniu plameňov dokonca aj v prípade veľkých drevených povrchov.

Stručný prehľad informácií

- Jednozložkový intumescentný náter pre použitie v interiéri, na báze vody
- Testované na ochranu proti šíreniu plameňa a na oddialenie vznietenia prírodného dreva a derivátov dreva
- Vplyvom tepla uhoľnatie
- Izoluje proti teplu, kontroluje oheň, zabraňuje šíreniu požiaru a plameňov a znižuje teplotu dymu

Výhody

- Ekologický náterový systém na báze vody
- Neobsahuje halogény a aromatické rozpúšťadlá
- Ako systém povrchovej úpravy vyhovuje nemeckým AgBB, francúzskym VOC (A+) a škandinávskym M1
- Malá spotreba materiálu
- Jednoduchá aplikácia
- Žiadne dodatočné statické zaťaženie náterom
- Zvýrazňuje dizajn interiéru drevených konštrukcií a ponúka atraktívnu možnosť pre architektov, staviteľov a koncových užívateľov
- Možné rôzne farebné odtiene



PROTIPOŽIARNE OCHRANNÉ SYSTÉMY PRE BETÓN

Protipožiarne nátery na báze vody - Sika® Unitherm® Concrete W

Hlavným faktorom životnosti budovy je vplyv tepelnej vodivosti na nosnosť stavebného materiálu. Tento faktor je výrazne nižší pre betón ako pre čisto ocelové konštrukcie.

Pred rokmi boli ľudia presvedčení, že betón je odolný voči všetkým škodlivým vplyvom. Ale: betón je zraniteľný! Napríklad korózia v dôsledku karbonatácie betónu alebo korózia spôsobená kontamináciou chloridmi. To vedie k nasledovným požiadavkám na ochranu betónu proti požiaru: v prípade zmeny použitia sa musí predĺžiť čas odolnosti voči požiaru, musí sa zlepšiť pokrytie výstuže a musí sa zabrániť poškodeniu koróziou vplyvom vonkajšej kontaminácie.

Stručný prehľad informácií

- Jednozložkový intumescentný náter, na báze vody, pre použitie v interiéri na betón, omietky a murivo, na zlepšenie odolnosti voči požiaru

- Vplyvom tepla alebo ohňa vytvára izolačnú zuholnatenu penu a chráni betónový podklad pred teplom a ohňom.
- Zabraňuje drobeniu betónových konštrukcií a výrazne oddiaľuje akumulovanie tepla v ocelovej výstuži

Výhody

- Ekologický a efektívny náter na báze vody
- Malá spotreba materiálu
- Jednoduchá a ľahká aplikácia
- Neobsahuje halogény a aromatické rozpúšťadlá, VOC < 1 g / l
- Spĺňa CO2 SD (Trieda C1) > 50 m bez dodatočného náteru
- Priama aplikácia na betón.
Nepotrebuje žiadny základný náter
- Vhodné na opravné malty rady Sika MonoTop®
- Možné rôzne farebné odtiene, použitím vrchného náteru



POZNÁMKY

SIKA SYSTÉMY OD ZÁKLADOV AŽ PO STRECHU



PODLAHOVÉ SYSTÉMY



STREŠNÉ SYSTÉMY



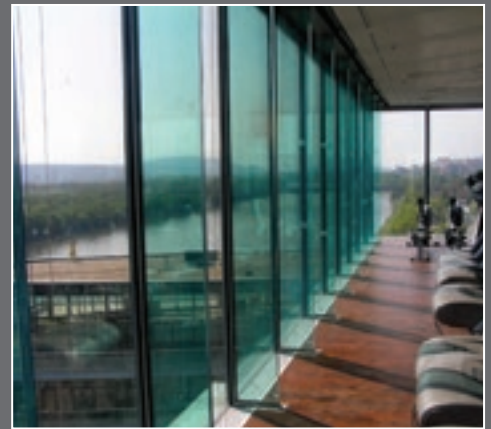
HYDROIZOLAČNÉ SYSTÉMY



SYSTÉMY NA OPRAVU
A OCHRANU BETÓNU



SYSTÉMY NA ZOSILOVANIE
NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ



TMELLENIE A LEPENIE

www.carbodur.sk

<https://www.facebook.com/SikaSlovensko>

<https://www.youtube.com/SikaSlovensko>

Platia Všeobecné obchodné podmienky.
Pred akýmkoľvek použitím alebo spracovaním produktu si prosím
preštudujte aktuálny produktový list a kartu bezpečnostných údajov.

Sika Slovensko spol. s r.o.
Rybničná 38/E, 831 06 Bratislava
www.sika.sk

BUILDING TRUST

