

SK TECHNICKÉ POSÚDENIE SKTP/21/0002/4002

STYRCON 300

Toto je elektronická verzia SK technického posúdenia, ktorá je rovnocenná s tlačenu verziou. Elektronická verzia sa vydáva vždy, tlačená verzia sa vydáva iba na žiadosť majiteľa dokumentu. Dokument neobsahuje vizuálne podpisy zodpovedných pracovníkov. Platnosť dokumentu je podmienená platnou certifikovanou elektronickou pečaťou. Originálny súbor obsahujúci tento dokument je možné stiahnuť zo zabezpečeného servera (cloud) FIRES, s.r.o., po získaní odkazu (link) od majiteľa dokumentu. Všetky informácie, ktoré sú uvedené v tomto dokumente sú majetkom objednávateľa a nesmú byť bez jeho písomného súhlasu využívané ani žiadnym spôsobom publikované. Obsah tohto súboru môže zmeniť iba vydavateľ, teda Autorizovaná osoba na technické posudzovanie reg. č. TP01 FIRES, s.r.o., Batizovce. Rozmnožovanie tohto SK technického posúdenia vrátane šírenia elektronickými prostriedkami sa musí vykonávať v plnom znení. S písomným súhlasom autorizovanej osoby sa môže rozmnožiť časť dokumentu, ak sa kópia označí ako „neúplná kópia“.

FIRES, s.r.o.

Autorizovaná osoba na technické posudzovanie reg. č. TP01/
Approved Body for technical assessment No.: TP01
Orgán technického posudzovania/Technical Assessment Body
Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slovakia
Tel.+421 52 285 1611, www.fires.sk



SK TECHNICKÉ POSÚDENIE

v zmysle ustanovení § 23 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene
a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

SKTP/21/0002/4002

Názov výrobku: STYRCON 300
Výrobca: STYRCON, s.r.o., Hlavná 71, 951 73 Jelenec, Slovenská republika
Miesto výroby: STYRCON, s.r.o., Hlavná 71, 951 73 Jelenec, Slovenská republika
Dátum vydania: 27. 04. 2022
Číslo projektu: PR-21-0191

Žiadosť o vydanie

SK technického posúdenia č.: SKTP/21/0002/4002, prijatá dňa 15. 06. 2021

Účel stavebného výrobku na použitie v stavbe:

Tesnenia prestupov prevádzkových inštalácií – plastových potrubí a tesnenie bez prestupujúceho prvku inštalované v podlahe, definované ako tesnenie prestupu na udržanie požiarnej odolnosti požiarne deliaceho prvku v mieste, prestupu prevádzkových inštalácií.

Počet strán: 20
Počet výtlačkov: 2
Výtlačok číslo: 2

Rozdeľovník výtlačkov:

Výtlačok číslo 1 FIRES, s.r.o., Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slovenská republika
Výtlačok číslo 2 STYRCON, s.r.o., Hlavná 71, 951 73 Jelenec, Slovenská republika

Toto SK technické posúdenie sa smie použiť či reprodukovať len ako celok.



1. VŠEOBECNÉ PODMIENKY

1. Toto SK technické posúdenie vydala autorizovaná osoba na technické posudzovanie TP01 FIRES, s.r.o., Batizovce na základe autorizácie Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR zo dňa 03. 07. 2015 v zmysle nasledujúcich ustanovení:
 - § 3 a § 23 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
 - vyhlášky Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení neskorších predpisov.
2. Výrobca je povinný bezodkladne informovať autorizovanú osobu o zmenách podmienok, na základe ktorých bolo SK technické posúdenie vydané.
3. Zodpovednosť za zhodu výrobku s týmto SK technickým posúdením a za spôsobilosť na zamýšľané použitie v stavbe znáša výrobca.
4. Rozmnožovanie tohto SK technického posúdenia vrátane šírenia elektronickými prostriedkami sa musí vykonávať v plnom znení. S písomným súhlasom autorizovanej osoby sa môže rozmnožiť časť dokumentu, ak sa kópia označí ako „neúplná kópia“. Texty a obrázky v propagačných materiáloch nesmú byť v rozpore s týmto SK technickým posúdením.
5. SK technické posúdenie sa nesmie prenášať na iných výrobcov, zástupcov výrobcov alebo na iné miesta výroby, ako sa uvádza na 1. strane.
6. SK technické posúdenie sa vydáva v slovenskom jazyku. Preklady do iných jazykov musia byť označené na titulnej strane „Preklad“.
7. SK technické posúdenie môže zrušiť len autorizovaná osoba, ktorá SK technické posúdenie vydala.
8. Autorizovaná osoba toto SK technické posúdenie zruší, ak nastane ktorýkoľvek z dôvodov na zrušenie podľa § 24 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

2. DEFINÍCIA VÝROBKU A JEHO POUŽITIA

2.1 OPIS VÝROBKU

STYRCON 300, pochôdzna protipožiarna výplň otvorov v stropných železobetónových konštrukciách, cez ktoré prestupujú prevádzkové inštalácie, pozostávajúca z kompozitnej zmesi granulovaného polystyrénu a cementu.

Výrobok, predstavuje samostatný tesniaci systém prestupu plastových potrubí a/alebo prázdneho tesnenia (otvoru), zabudovaný do otvorov v betónovej podlahe s maximálnymi rozmermi (1200 x 800) mm. Betónová podlaha má minimálnu objemovú hmotnosť 2300 kg.m⁻³ a minimálnu hrúbku 200 mm.

Otvory sú vyplnené blokmi STYRCON 300 (výrobca: STYRCON, s.r.o., Slovenská republika) s objemovou hmotnosťou 300 kg.m⁻³ ($\pm 10\%$), ktoré sú upravené na potrebné rozmery a lepené k sebe celoplošne v dvoch vrstvách a k podpornej konštrukcii lepidlom na báze cementu (pozícia II). Spoje vo vrstvách sa môžu navzájom prerývať. Vrchná plocha bloku Styrcon a vrchný povrch betónovej podlahy musia byť v jednej rovine. Spodná strana povrchu bloku STYRCON 300 (strana predpokladaného požiarneho zaťaženia) je pokrytá vrstvou náteru Consoll FR Coating (výrobca: CONSOLL, s.r.o., Pezinská 30 903 01 Senec, Slovenská republika) s hrúbkou 1 mm (pozícia III).

Celková hrúbka tesniaceho systému je minimálne 180 mm.



Blok STYRCON 300

- objemová hmotnosť 300 kg.m⁻³ (± 10%)
- vyrábaný rozmer (900 x 450) mm
- hrúbka jednotlivých blokov (90 až 150) mm
- nominálna hodnota tepelnej vodivosti $\lambda = 0,09$ W/(mK)
- ohybová pevnosť 400 kPa

Tesnenia prestupov prevádzkových inštalácií blokom STYRCON 300

Prevádzkové zariadenie	Typ prestupujúceho prevádzkového zariadenia	Otvor	Tesnenie prestupu	Konfigurácia ukončenia potrubia
P22	plastové potrubie PE-HD D= 20 x 2 mm podľa STN EN 1519-1	Ø40 mm	Consoll FR Collar Ø 32/50, intumescentný pás (3 x 50) mm (hrúbka x hĺbka) z exponovanej strany; Consoll FR Acrylic (10 x 10) mm (šírka x hĺbka), na hrane z exponovanej strany; Minerálna vlna – podkladový materiál, minimálna hustota 40 kg.m ⁻³ , hĺbka 50 mm, z exponovanej strany; Minerálna vlna natretá 1 mm hrubou vrstvou Consoll FR Coating.	U/C
P23	plastové potrubie PE-HD D = 50 x 3,0 mm podľa STN EN 1519-1	Ø70 mm	Consoll FR Collar Ø 55/50, intumescentný pás (3 x 50) mm (hrúbka x hĺbka) z exponovanej strany, Consoll FR Acrylic (10 x 10) mm (šírka x hĺbka), na hrane z exponovanej strany; Minerálna vlna – podkladový materiál, minimálna hustota 40 kg.m ⁻³ , hĺbka 50 mm, z exponovanej strany; Minerálna vlna natretá 1 mm hrubou vrstvou Consoll FR Coating.	U/C
P24	plastové potrubie PE-HD D= 50 x 4,6 mm podľa STN EN 1519-1	Ø70 mm	Consoll FR Collar Ø 55/50, intumescentný pás (3 x 50) mm (hrúbka x hĺbka) z exponovanej strany, Consoll FR Acrylic (10 x 10) mm (šírka x hĺbka), na hrane z exponovanej strany; Minerálna vlna – podkladový materiál, minimálna hustota 40 kg.m ⁻³ , hĺbka 50 mm, z exponovanej strany; Minerálna vlna natretá 1 mm hrubou vrstvou Consoll FR Coating.	U/C
P25	plastové potrubie PE-HD D= 63 x 3,9 mm podľa STN EN 1519-1	Ø90 mm	Consoll FR Collar Ø 65/50, intumescentný pás (3,6 x 50) mm (hrúbka x hĺbka) z exponovanej strany, Consoll FR Acrylic (10 x 10) mm (šírka x hĺbka), na hrane z exponovanej strany; Minerálna vlna – podkladový materiál, minimálna hustota 40 kg.m ⁻³ , hĺbka 50 mm, z exponovanej strany; Minerálna vlna natretá 1 mm hrubou vrstvou Consoll FR Coating.	U/C



Prevádzkové zariadenie	Typ prestupujúceho prevádzkového zariadenia	Otvor	Tesnenie prestupu	Konfigurácia ukončenia potrubia
P26	plastové potrubie PE-HD D = 110 x 4,2 mm podľa STN EN 1519-1	Ø130 mm	<p>Consoll FR Collar Ø 110/50, intumescentný pás (6 x 50) mm (hrúbka x hĺbka) z exponovanej strany,</p> <p>Consoll FR Acrylic (10 x 10) mm (šírka x hĺbka), na hrane z exponovanej strany;</p> <p>Minerálna vlna – podkladový materiál, minimálna hustota 40 kg.m⁻³, hĺbka 50 mm, z exponovanej strany;</p> <p>Minerálna vlna natretá 1 mm hrubou vrstvou Consoll FR Coating.</p>	U/C
P27	plastové potrubie PE-HD D = 110 x 10,0 mm podľa STN EN 1519-1	Ø130 mm	<p>Consoll FR Collar Ø 110/50, intumescentný pás (6 x 50) mm (hrúbka x hĺbka) z exponovanej strany,</p> <p>Consoll FR Acrylic (10 x 10) mm (šírka x hĺbka), na hrane z exponovanej strany;</p> <p>Minerálna vlna – podkladový materiál, minimálna hustota 40 kg.m⁻³, hĺbka 50 mm, z exponovanej strany;</p> <p>Minerálna vlna natretá 1 mm hrubou vrstvou Consoll FR Coating.</p>	U/C
P28	plastové potrubie PE-HD D = 125 x 3,9 mm podľa STN EN 1519-1	Ø145 mm	<p>Consoll FR Collar Ø 125/60, intumescentný pás (8,8 x 60) mm (hrúbka x hĺbka) z exponovanej strany,</p> <p>Consoll FR Acrylic (10 x 10) mm (šírka x hĺbka), na hrane z exponovanej strany;</p> <p>Minerálna vlna – podkladový materiál, minimálna hustota 40 kg.m⁻³, hĺbka 50 mm, z exponovanej strany;</p> <p>Minerálna vlna natretá 1 mm hrubou vrstvou Consoll FR Coating.</p>	U/C
P29	plastové potrubie PE-HD D = 125 x 11,4 mm podľa STN EN 1519-1	Ø145 mm	<p>Consoll FR Collar Ø 125/60, intumescentný pás (8,8 x 60) mm (hrúbka x hĺbka) z exponovanej strany,</p> <p>Consoll FR Acrylic (10 x 10) mm (šírka x hĺbka), na hrane z exponovanej strany;</p> <p>Minerálna vlna – podkladový materiál, minimálna hustota 40 kg.m⁻³, hĺbka 50 mm, z exponovanej strany;</p> <p>Minerálna vlna natretá 1 mm hrubou vrstvou Consoll FR Coating.</p>	U/C
P30	plastové potrubie PE-HD D = 110 x 4,2 mm podľa STN EN 1519-1	Ø220 mm	<p>Consoll FR Pipe Wrap, dve vrstvy intumescentného pásu s hrúbkou 1,8 mm (3,6 x 50) mm (hrúbka x hĺbka) z exponovanej strany,</p> <p>Consoll EX Mortar, hĺbka 100 mm medzi blokom STYRCON 300 a stenou potrubia exponovanej strany;</p> <p>Minerálna vlna – podkladový materiál, minimálna hustota 40 kg.m⁻³, hĺbka 50 mm, z exponovanej strany;</p> <p>Minerálna vlna natretá 1 mm hrubou vrstvou Consoll FR Coating.</p>	U/C



Consoll FR Collar \varnothing 32/50 – vnútorný priemer manžety \varnothing 32 mm. Manžeta mechanicky pripevnená ku bloku STYRCON 300 tromi kusmi oceľových skrutiek \varnothing 6 x 100 mm, (prestupy č. P22);

Consoll FR Collar \varnothing 55/50 – vnútorný priemer manžety \varnothing 55 mm. Manžeta mechanicky pripevnená ku bloku STYRCON 300 štyrmi kusmi oceľových skrutiek \varnothing 6 x 100 mm, (prestupy č. P23, P24);

Consoll FR Collar \varnothing 63/50 – vnútorný priemer manžety \varnothing 63 mm. Manžeta mechanicky pripevnená ku bloku STYRCON 300 štyrmi kusmi oceľových skrutiek \varnothing 6 x 100 mm, (prestupy č. P25);

Consoll FR Collar \varnothing 110/50 – vnútorný priemer manžety \varnothing 110 mm. Manžeta mechanicky pripevnená ku bloku STYRCON 300 štyrmi kusmi oceľových skrutiek \varnothing 6 x 100 mm, (prestupy č. P26, P27);

Consoll FR Collar \varnothing 125/60 – vnútorný priemer manžety \varnothing 125 mm. Manžeta mechanicky pripevnená ku bloku STYRCON 300 štyrmi kusmi oceľových skrutiek \varnothing 6 x 100 mm, (prestupy č. P28, P29);

Tesnenia prestupov prevádzkových inštalácií blokom STYRCON 300 pozostávajú z nasledujúcich doplnkových komponentov:

Náter Consoll FR Coating

(výrobca CONSOLL, s. r. o., Pezinská 30 903 01 Senec, Slovenská republika)

- nanosený na spodnú stranu bloku STYRCON 300 a na minerálnu vlnu tvoriacu tesnenie medzi prestupujúcim potrubím a blokom STYRCON 300 (pozícia III);

Tmel Consoll FR Acrylic

(výrobca CONSOLL, s. r. o., Pezinská 30 903 01 Senec, Slovenská republika)

- použitý na hrane bloku STYRCON 300 v mieste kontaktu s prestupujúcim potrubím zo strany predpokladaného požiarneho zaťaženia (pozícia IX);

Malta Consoll EX Mortar

(výrobca CONSOLL, s. r. o., Pezinská 30 903 01 Senec, Slovenská republika)

- použitá na vyplnenie medzery medzi prestupujúcim potrubím a blokom STYRCON 300 zo strany predpokladaného požiarneho zaťaženia do hĺbky 100 mm (pozícia X);

Manžeta Consoll FR Pipe Wrap

(výrobca CONSOLL, s. r. o., Pezinská 30 903 01 Senec, Slovenská republika)

- manžeta umiestnená medzi prestupujúce plastové potrubie a blok STYRCON 300 s aplikovanou maltou Consoll EX Mortar na strane s predpokladaním požiarneho zaťažením (pozícia IV);
- manžeta Consoll FR Pipe Wrap pozostáva z 2 vrstiev 1,8 mm hrubých intumescentných pásov (3,6 x 50) mm (hrúbka x šírka). Medzera medzi prestupujúcim potrubím a blokom STYRCON 300 je vyplnený maltou Consoll EX Mortar a minerálnou vlnou;

Manžeta Consoll FR Collar

(výrobca CONSOLL, s. r. o., Pezinská 30 903 01 Senec, Slovenská republika)

- inštalácia na stranu s predpokladaním požiarneho zaťažením (pozícia VIII);
- manžeta sa skladá z ohýbaného oceľového puzdra s upevňovacími konzolami, vyrobené z oceľového plechu hrúbky 1 mm s práškovým nástrekom;
 - Consoll FR Collar \varnothing 32/50 mm: Puzdro je vyplnené intumescentným pásom s hrúbkou 3 mm, (3 x 50) mm (hrúbka x hĺbka), použitie pre plastové potrubie PE-HD s priemerom \varnothing 20 mm;
 - Consoll FR Collar \varnothing 55/50 mm: Puzdro je vyplnené intumescentným pásom s hrúbkou 3 mm, (3 x 50) mm (hrúbka x hĺbka), použitie pre plastové potrubie PE-HD s priemerom \varnothing 50 mm;
 - Consoll FR Collar \varnothing 63/50 mm: Puzdro je vyplnené intumescentným pásom s hrúbkou 3,6 mm, (3,6 x 50) mm (hrúbka x hĺbka), použitie pre plastové potrubie PE-HD s priemerom \varnothing 63 mm;



- Consoll FR Collar Ø 110/50 mm: Puzdro je vyplnené intumescentným pásom s hrúbkou 6 mm, (6 x 50) mm (hrúbka x hĺbka), použitie pre plastové potrubie PE-HD s priemerom Ø 110 mm;
- Consoll FR Golier Ø 125/60 mm: Puzdro je vyplnené intumescentným pásom s hrúbkou 8,8 mm, (8,8 x 60) mm (hrúbka x hĺbka), použitie pre plastové potrubie PE-HD s priemerom Ø 125 mm.

Technická charakteristika pomocných komponentov tesnenia prestupov prevádzkových inštalácií

Manžeta Consoll FR Collar

- ocelový plášť hrúbky 1 mm a grafitový materiál
- expanzný pomer: 17:1
- expanzný tlak: 65,4 N
- špecifická hmotnosť grafitu: 1,4 kg.m⁻² na hrúbku 1 mm
- hustota grafitu: 1409 kg.m⁻³
- čas expanzie: menej ako 2 minúty
- minimálna expanzná teplota: 100 °C
- trvanlivosť: Z2

Manžeta Consoll FR Pipe Wrap

- intumescentný pás na báze grafitu
- expanzný pomer: približne 28:1
- expanzný tlak: 55 N
- špecifická hmotnosť grafitu: 1,3 kg.m⁻² na hrúbku 1 mm
- hustota grafitu: 1300 kg.m⁻³
- čas expanzie: menej ako 10 minúty
- minimálna expanzná teplota: 150 °C

Tmel Consoll FR Acrylic

- trvanlivosť: Z2
- expanzný pomer: 1:2-3

Náter Consoll FR Coating

- flexibilita: > 25 %
- hustota: 1300 – 1400 kg.m⁻³
- obsah pevných látok: > 58 % (w/w)
- trvanlivosť: Y1

Malta Consoll EX Mortar

- objemová hmotnosť po zaschnutí: 900 kg.m⁻³
- trvanlivosť: Z2

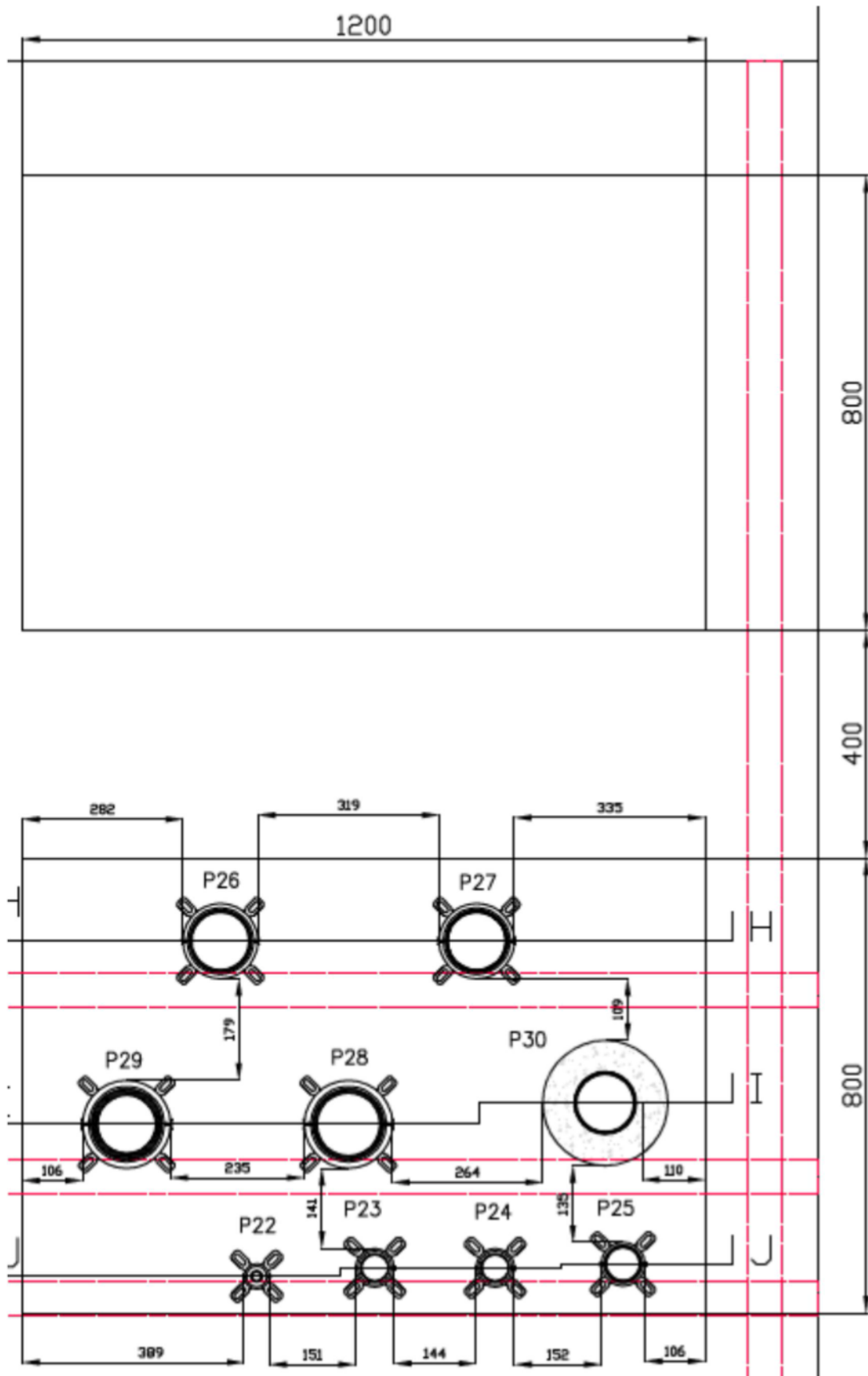
Minrálna vlna

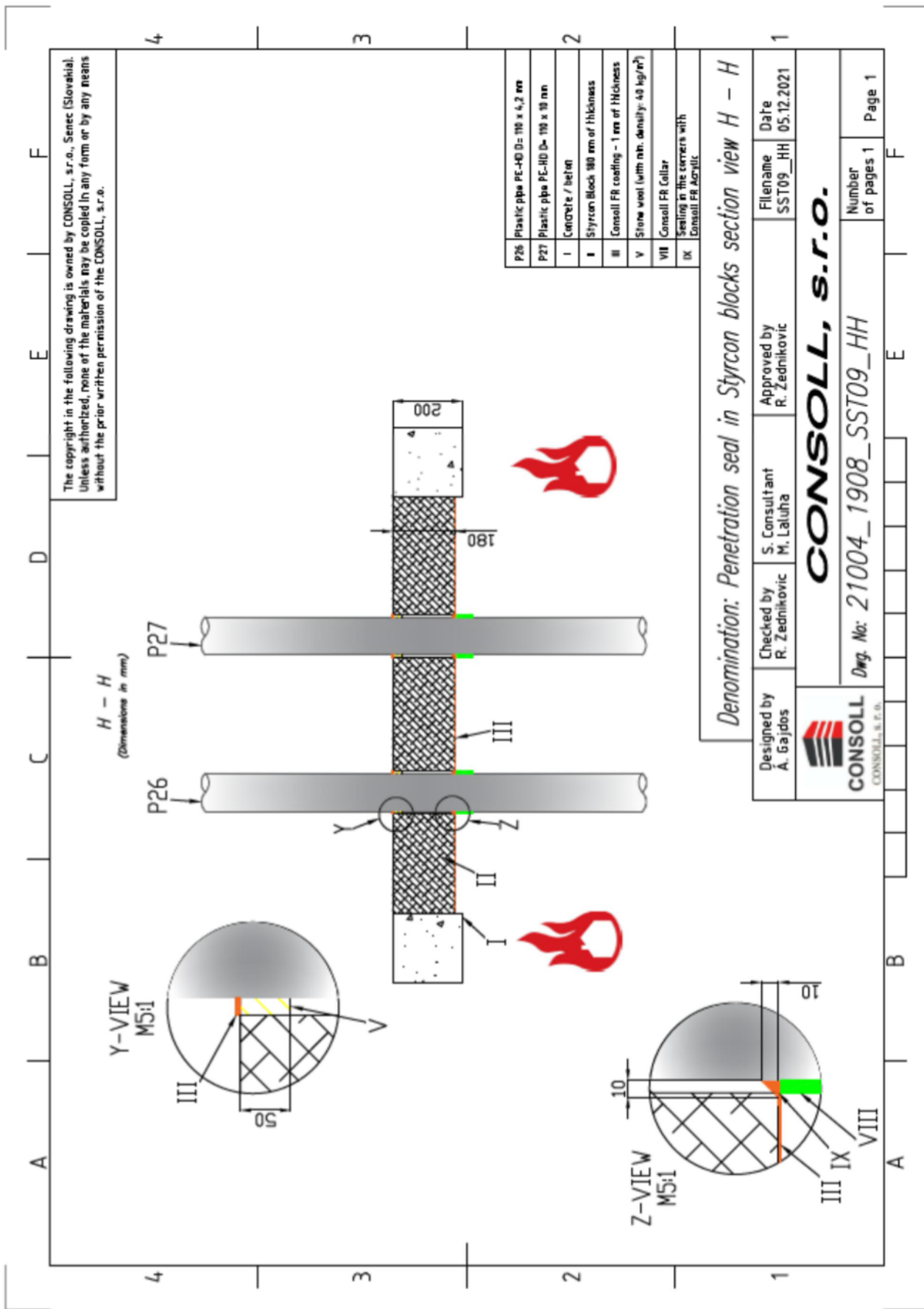
- minimálna objemová hmotnosť 40 kg.m⁻³
- trieda reakcie na oheň A1, A2 – s2, d0

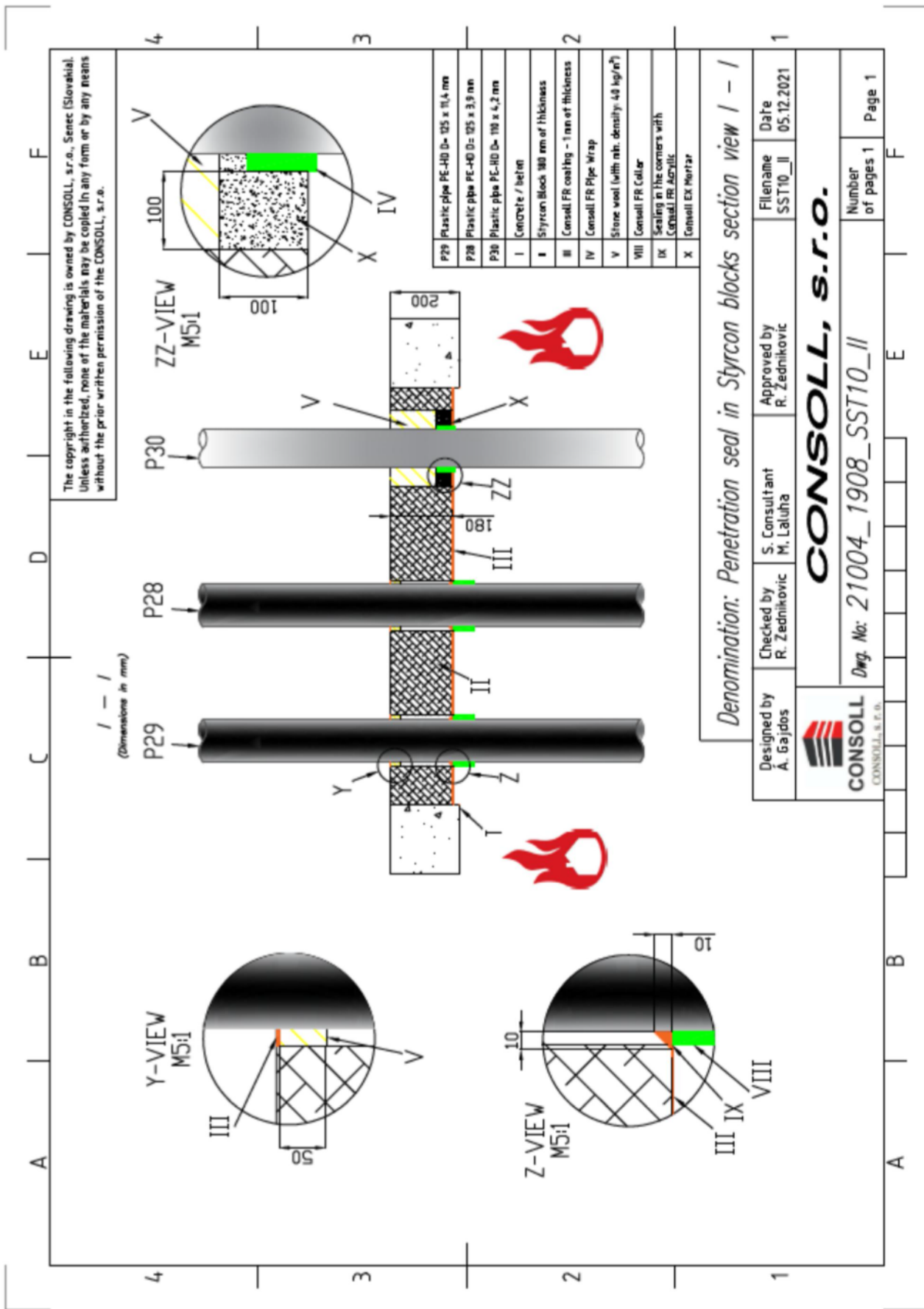
Lepidlo na báze cementu

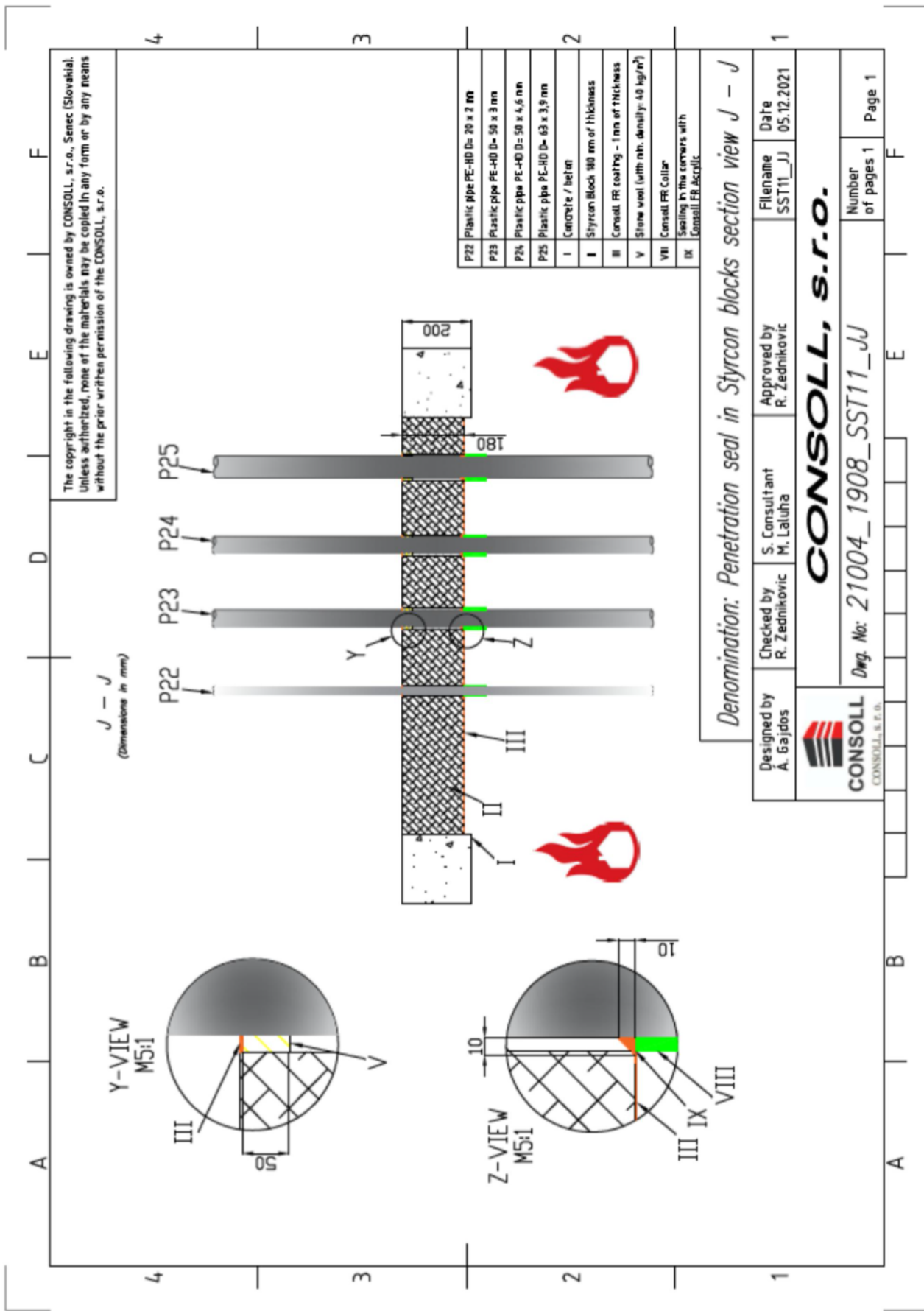
- minimálna prídržnosť k betónu 0,8 N.mm⁻² stanovená podľa STN EN 12004-2: 2020.
- trieda reakcie na oheň A1 (obsah organických látok < 1,0 % (objemové alebo hmotnostné)

Pomocné výrobky uvedené v tomto SKTP ako súčasť tesnenia prestupov prevádzkových inštalácií alebo v rámci určovania charakteristických vlastností (napr. požiarnej odolnosti) nie sú pokryté týmto SKTP a nemôžu byť samostatne certifikované a označené značkou zhody na základe tohto SKTP.









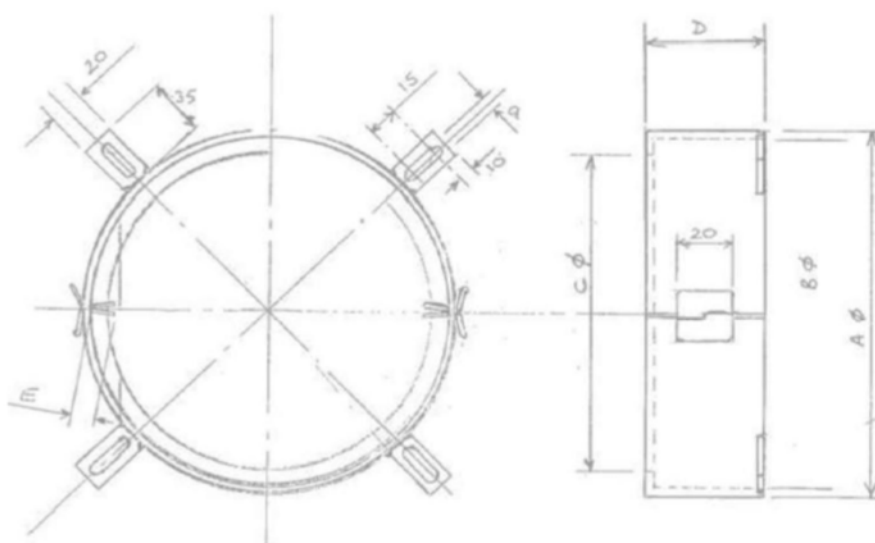


SPECIFICATION FOR COLLAR SHELLS

Product description

Collar shell manufactured from 2 semi-circle mild steel shells, with powder coated finish. Collars are fastened by means of integral slide locks formed from main steel shell. Collar shells are supplied with 4 fixing lugs. There are no welded or fitted components. The collar shells are designed to accommodate graphite based intumescent materials of various thicknesses. Collar shells where dimension D is 50 mm or 60 mm have the interlocking lugs central to the shells height as shown. Shells where dimension D is 30 mm have the interlocking lugs to one side (opposite side to the fixing lugs).

Drawing not to scale. All dimensions in mm.



SPECIFICATION FOR COLLAR SHELLS

Collar ref.	A	B	C	D	E
32mm / 30	45	43	37	30	3
32mm / 50	45	43	37	50	3
40mm / 30	53	51	45	30	3
40mm / 50	53	51	45	50	3
50mm / 30	63	61	55	30	3
50mm / 50	63	61	55	50	3
55mm / 30	68	66	59,6	30	3,2
55mm / 50	68	66	59,6	50	3,2
63mm / 30	77	75	67,8	30	3,6
63mm / 50	77	75	67,8	50	3,6
75mm / 30	90	88	79,6	30	4,2
75mm / 50	90	88	79,6	50	4,2
82mm / 30	97	95	85,8	30	4,6
82mm / 50	97	95	85,8	50	4,6
90mm / 30	108	106	96	30	5
90mm / 50	108	106	96	50	5
110mm / 30	132	130	118	30	6
110mm / 50	132	130	118	50	6
125mm / 60	155	153	135,4	60	8,8
140mm / 60	174	172	149	60	11,5
160mm / 60	204	202	172	50	15
200mm / 75	258	256	220	75	18
250mm / 75	320	318	270	75	24
315mm / 75	397	395	335	75	30

Material: 1 mm thick mild steel

Finish: Powder Coat RAL3020 RED semi gloss

Coating thickness: 150 microns +/- 75 microns



2.2 ÚČEL A SPÔSOB POUŽITIA

Tesnenie prestupov inštalácií požiarne deliacimi konštrukciami je určené na tesnenie prestupov plastových potrubí cez horizontálne požiarne deliace konštrukcie. Utesnenie prestupu požiarou deliacou konštrukciou zabraňuje šíreniu požiaru potrubným vedením.

Výrobok je vhodný na použitie v interiéri.

3 CHARAKTERISTIKY VÝROBKU A ICH OVERENIE

3.1 CHARAKTERISTIKY VÝROBKU SÚVISIACE SO ZÁKLADNÝMI POŽIADAVKAMI NA STAVBY

Základná požiadavka na stavby 1: Mechanická odolnosť a stabilita

1. Správanie pri namáhaní tlakom

Správanie sa bloku STYRCON 300 pri namáhaní tlakom, bolo stanovené v súlade s STN EN 826: 2013 a konkrétne sa uvádza v [1].

2. Rázové zaťaženie

Rázové zaťaženie tesnení prestupov inštalácií horizontálnou požiarne deliacou konštrukciou s použitím mäkkého a ťažkého telesa, bolo stanovené v súlade s STN EN 14963: 2007 a konkrétne sa uvádza v [2].

Základná požiadavka na stavby 2: Bezpečnosť v prípade požiaru

Stavby musia byť navrhnuté a zhotovené tak, aby sa v prípade vypuknutia požiaru:

- počas určitého času zachovala únosnosť konštrukcie;
- obmedzila tvorba a šírenie ohňa a dymu v stavbe;
- obmedzilo rozširovanie požiaru na susedné stavby;
- osoby nachádzajúce sa v stavbe z nej mohli odísť alebo aby mohli byť zachránené iným spôsobom;
- zohľadnila bezpečnosť záchranných tímov.

3. Požiarne odolnosť

Trieda požiarnej odolnosti tesnení prestupov inštalácií horizontálnou požiarne deliacou konštrukciou, bola stanovená podľa článku 7.5.8 STN EN 13501-2+A1: 2018 a konkrétne sa uvádza v [4].

4. Reakcia na oheň

Trieda reakcie na oheň tesnení prestupov inštalácií horizontálnou požiarne deliacou konštrukciou, bola stanovená podľa článku 11 STN EN 13501-1+A1: 2019 a konkrétne sa uvádza v [5].

Musí vyhovovať vyhláske MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie

Stavby musia byť navrhnuté a zhotovené tak, aby počas svojho životného cyklu neohrozovali hygienu, zdravie a bezpečnosť pracovníkov, obyvateľov alebo okolia a aby v priebehu svojho celého životného cyklu nemali pri svojom zhotovovaní, používaní ani pri demolácii neprímerane veľký vplyv na kvalitu životného prostredia ani na podnebie, najmä v dôsledku:

- uvoľňovania toxických plynov;
- emisie nebezpečných látok, prchavých organických zlúčenín (VOC), skleníkových plynov alebo nebezpečných častíc do vzduchu v interiéri alebo exteriéri;
- emisie nebezpečného žiarenia;
- uvoľňovania nebezpečných látok do podzemnej vody, morskej vody, povrchových vôd alebo do pôdy;
- uvoľňovania nebezpečných látok do pitnej vody alebo uvoľňovania látok, ktoré majú iný negatívny vplyv na pitnú vodu;
- nesprávneho vypúšťania odpadovej vody, emisie spalín alebo nesprávneho zneškodňovania tuhých alebo kvapalných odpadov;
- vlhkosti v častiach stavieb alebo na povrchoch stavieb.



5. Uvoľňovanie nebezpečných látok

Z hľadiska ochrany života a zdravia ľudí a životného prostredia sa musia pri uvádzaní výrobkov na trh dodržať ustanovenia zákona NR SR č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Na výrobky sa musia vyhotoviť karty bezpečnostných údajov v zmysle § 6 predmetného zákona.

Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť pri používaní

Požiadavka sa na výrobok nevzťahuje.

Základná požiadavka na stavby 5: Ochrana pred hlukom

Požiadavka sa na výrobok nevzťahuje.

Základná požiadavka na stavby 6: Úspora energie a ochrana tepla

Požiadavka sa na výrobok nevzťahuje.

3.2 ASPEKTY TRVANLIVOSTI, PREVÁDZKYSCHOPNOSTI A IDENTIFIKÁCIE

3. Vhodnosť použitia vo vnútornom/vonkajšom prostredí

Vhodnosť použitia výrobku vo vnútornom prostredí, kde sa klimatické podmienky výrazne nemenia, nie je potrebné overovať. Vhodnosť použitia výrobku vo vonkajšom prostredí sa neoverovala. Výrobok je vhodný na použitie v interiéri.

3.3 PODSTATNÉ VLASTNOSTI SÚVISIACE S BEZPEČNOSŤOU OSÔB PRI STAVEBNÝCH PRÁČACH A PRI BEŽNEJ ÚDRŽBE STAVBY

Pri manipulácii s výrobkom je potrebné dodržiavať ustanovenia príslušných nariadení vlády SR o ochrane zdravia pri práci, pokyny uvedené v technickom liste výrobku a predpisy o bezpečnosti pri práci. Používajú sa bežné ochranné pomôcky a dodržiavajú zásady ochrany zdravia.

3.4 METÓDY OVERENIA PODSTATNÝCH VLASTNOSTÍ

1. Správanie pri namáhaní tlakom

Overila sa skúškou zdokumentovanou v protokole o skúške [1]. Použité metódy:

STN EN 826: 2013 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie správania pri namáhaní tlakom.

2. Rázové zaťaženie

Overila sa skúškou zdokumentovanou v protokole o skúške [2]. Použité metódy:

STN EN 14963: 2007 Strešné krytiny. Spojité plastové strešné svetlíky so zahnutím dohora. Klasifikácia, požiadavky a skúšobné metódy;
Rázové zaťaženie – Mäkké teleso veľkých rozmerov.

3. Požiarna odolnosť

Overila sa skúškou zdokumentovanou a vyhodnotenou v protokole o skúške [6] a protokole o klasifikácii [4]. Použité metódy:

STN EN 1366-3: 2009 Skúšanie požiarnej odolnosti prevádzkových zariadení. Časť 3: Tesnenia prestupov. V súlade s STN EN 13600-3: 2022

STN EN 13501-2: 2018 Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení)



4. Reakcia na oheň

Overila sa skúškami zdokumentovanými a vyhodnotenými v protokoloch o skúškach [7] – [11] a v protokole o klasifikácii [5]:

STYRCON 300; Použité metódy:

STN EN ISO 1716: 2003	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stanovenie spalného tepla.
ČSN EN ISO 1716: 2010	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stanovenie spalného tepla.
STN EN ISO 1716: 2019	Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla.
STN EN 13823: 2003	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň - Stavebné výrobky okrem podlahových krytín vystavené tepelnému účinku jednotlivého horiaceho predmetu;
STN EN 13823: 2011	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň - Stavebné výrobky okrem podlahových krytín vystavené tepelnému účinku jednotlivého horiaceho predmetu;
STN EN 13501-1-2019	Klasifikácia požiarных charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň

5. Uvoľňovanie nebezpečných látok

Výrobca predložil karty bezpečnostných údajov [12] spracované v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

6. Vhodnosť použitia vo vnútornom/vonkajšom prostredí

Vhodnosť použitia výrobku vo vnútornom prostredí, kde sa klimatické podmienky výrazne nemenia, nie je potrebné overovať. Vhodnosť použitia výrobku vo vonkajšom prostredí sa neoverovala. Výrobok je vhodný na použitie v interiéri.

4 Technická charakteristika výrobkov

Blok STYRCON 300

Č.	Vlastnosť	Skúšobná metóda	Výsledok	Protokol o skúške
1	Stanovenie popola	STN EN ISO 3451-1: 2019, metóda A	(83,98 ± 1,5) %	[3]
2	Obsah neprchavých zložiek	STN 64 0311: 1990 STN EN ISO 3251: 2020	(91,57 ± 9) %	[3]
3	Hustota / objemová hmotnosť	STN EN ISO 29470: 2021	300 kg.m ⁻³ ± 10 %	[1]
4	Pevnosť v tlaku	STN EN 826: 2013	≥ 570 kPa	[1]



5 POSÚDENIE A OVERENIE NEMENNOSTI PARAMETROV

5.1 SYSTÉM POSUDZOVANIA PARAMETROV

Výrobok je podľa prílohy č. 1 Vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení neskorších predpisov zaradený do skupiny 4002. Systém posudzovania parametrov sa vykonáva podľa § 7 ods. 2 písm. a) zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, t.j. výrobca vydá SK vyhlásenie o parametroch doplnené SK certifikátom o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku (systém I), z čoho vyplývajú tieto úlohy a zodpovednosti:

a) Úlohy výrobcu:

- vykonávanie riadenia výroby;
- vykonávanie plánovaných skúšok;
- vykonanie ďalších skúšok vzoriek odobratých v mieste výroby v súlade s predpísaným plánom skúšok;
- vydanie SK vyhlásenia o parametroch.

b) Úlohy autorizovanej osoby na certifikáciu stavebných výrobkov:

- vykonanie skúšky typu na vzorkách odobratých autorizovanou osobou; výpočtu typu, tabuľkových hodnôt alebo opisnej dokumentácie stavebného výrobku;
- vykonanie počítačovej inšpekcie miesta výroby a systému riadenia výroby;
- vydanie SK certifikátu o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku;
- vykonávanie priebežného dohľadu nad systémom riadenia výroby a posudzovania a hodnotenia systému riadenia výroby.

5.2 ČINNOSTI V RÁMCI ÚLOH AUTORIZOVANEJ OSOBY

5.2.1 ČINNOSTI VÝROBCU

5.2.1.1 SYSTÉM RIADENIA VÝROBY

Výrobca uplatňuje systém riadenia výroby zdokumentovaný v príručke kvality [14], ktorá obsahuje všetky náležitosti vyžadované v § 12 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Výrobca je držiteľom certifikátu systému manažérstva kvality podľa STN EN ISO 9001: 2015, [15].

5.2.1.2 ROZSAH A POČETNOSŤ PLÁNOVANÝCH SKÚŠOK

Rozsah a početnosť plánovaných skúšok:

Podstatná vlastnosť	Početnosť skúšok	Skúšobná metóda/predpis
Obsah neprchavých zložiek	1 krát na 10 výrobných dávok	STN 64 0311: 1990 STN EN ISO 3251: 2020
Strata hmoty pri zahrievaní	1 krát na 10 šarží	STN EN ISO 3451-1: 2019, metóda A
Hustota / objemová hmotnosť	1 krát na 1 výrobnú dávku	STN EN ISO 29470: 2021
Pevnosť v tlaku	1 krát ročne	STN EN 826: 2013
Komponenty nevyrábané výrobcom	každú výrobnú dávku / balenie	kontrola DOP

Výrobca má rozsah plánovaných skúšok stanovený v Podnikovej norme PN 11, dátum vydania 22.02.2022



5.2.2 ČINNOSTI AUTORIZOVANEJ OSOBY NA CERTIFIKÁCIU STAVEBNÝCH VÝROBKOV

5.2.2.1 SKÚŠKY TYPU

Skúšky typu sa vykonávajú podľa § 8 ods. 2 a 3 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, odber vzoriek podľa § 9. Pri skúškach typu sa skúšajú parametre podstatných vlastností uvedené v nasledujúcej tabuľke. Každá deklarovaná hodnota sa musí doložiť jedným vyhodnotením skúšky.

Podstatná vlastnosť	Základná požiadavka	Počet meraní na vyhodnotenie skúšky	Skúšobná metóda/ predpis	Parameter	Skúšku zabezpečí
Správanie pri namáhaní tlakom	1	1	STN EN 826: 2013	574 kPa	AO ^{*)}
Rázové zaťaženie	1	1	STN EN 14963: 2007	Podľa [2]	AO
Požiarne odolnosť	2	1	STN EN 1366-3: 2009	Podľa [4]	AO
Reakcia na oheň	2	5	STN EN ISO 1716: 2019 STN 13823: 2021	A2 – s1, d0	AO
Uvoľňovanie nebezpečných látok	3	-	Kontrola kariet bezpečnostných údajov	Karty bezpečnostných údajov podľa Zákona č. 67/2010 Z. z.	AO
Vhodnosť použitia vo vnútornom/vonkajšom prostredí	Aspekty trvanlivosti, prevádzky-schopnosti a identifikácie	-	-	Výrobok je vhodný na použitie v interiéri.	AO
^{*)} AO – autorizovaná osoba ^{**)} V – výrobca					

Autorizovaná osoba pri posúdení a overení nemennosti parametrov akceptuje výsledky skúšok vykonaných v rámci vydania tohto SK technického posúdenia. V prípadoch zmien vo výrobe oproti stavu v čase vydania tohto SK technického posúdenia je potrebné skúšky typu opakovať.

5.2.2.2 POČIATOČNÁ INŠPEKCIA

Počiatočná inšpekcia sa vykonáva podľa § 11 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Autorizovaná osoba sa musí presvedčiť, že plán skúšok, riadenie výroby, pracovníci a zariadenia výrobcu zabezpečujú trvalé dodržiavanie podstatných vlastností výrobku v súlade s údajmi v časti 3.1 tohto SK technického posúdenia.

5.2.2.3 PRIEBEŽNÝ DOHĽAD

Priebežný dohľad sa vykonáva podľa § 11 ods. 3 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov s maximálne 12 - mesačnou periodicitou. Autorizovaná osoba overuje dodržiavanie systému riadenia výroby, výrobných procesov a plánu skúšok; sleduje, či uplatňovaný systém riadenia výroby je v súlade s požiadavkami SK technického posúdenia a či výrobca splnil opatrenia uložené autorizovanou osobou pri počiatočnej inšpekcii alebo pri predchádzajúcom priebežnom dohľade. Ak autorizovaná osoba zistí nedostatky, postupuje v zmysle § 12 ods. 6 a 7 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.



6 PREDPOKLADY, ZA KTORÝCH SA PRIAZNIVO POSUDZUJE VHODNOSŤ VÝROBKU NA URČENÉ POUŽITIE V STAVBE

6.1 VÝROBA

Výrobok STYRCON 300 sa vyrába v súlade s predloženou technickou dokumentáciou uvedenou v článku 2.1 tohoto dokumentu, . Používané výrobné postupy zabezpečujú, že podstatné vlastnosti výrobku sú v súlade s týmto SK technickým posúdením.

6.2 ZABUDOVANIE VÝROBKU

6.2.1 ODPORÚČANIA VÝROBCU NA PROJEKTOVANIE

Výrobca neuvádza odporúčania na projektovanie. Vhodnosť výrobku na určené použitie je podmienená správnym spôsobom aplikácie na stavbe v súlade s príslušnou výkresovou dokumentáciou.

6.2.2 ODPORÚČANIA VÝROBCU NA POUŽITIE VÝROBKU, BEZPEČNOSTNÉ POKYNY A INFORMÁCIE O RIZIKU PRE BEZPEČNOSŤ A ZDRAVIE

Vhodnosť výrobku na určené použitie je podmienená správnym postupom pri aplikácii na stavbe v súlade s podmienkami uvedenými v technických listoch výrobkov, návode na použitie a v kartách bezpečnostných údajov jednotlivých výrobkov.

Výrobok sa považuje za vhodný na určené použitie, ak sa pri aplikácii dodržia nasledujúce zásady:

- musia sa dodržať podmienky platné pre oblasť aplikácie podľa klasifikácie požiarnej odolnosti a reakcie na oheň uvedenej v [4] a [5];
- aplikáciu môže vykonávať len výrobcom zaškolená montážna firma;
- aplikácia je vhodná len pre interiér.

Odporúčania výrobcu na údržbu výrobku:

Výrobca uvádza odporúčania na údržbu v rámci sprievodnej dokumentácie k výrobku.



6.2.3 ZODPOVEDNOSŤ VÝROBCU ZA POSKYTOVANIE INFORMÁCIÍ

Výrobca zodpovedá za poskytovanie informácií uvedených na titulnej strane a v čl. 2, 3 a 5.2 tohto SK technického posúdenia všetkým osobám, pre ktoré sú tieto informácie relevantné. Tieto informácie sa môžu poskytnúť vo forme kópií uvedených častí SK technického posúdenia. Tieto kópie sa v zmysle článku 4 Všeobecných podmienok označia ako „neúplná kópia“, písomný súhlas autorizovanej osoby sa však pre tieto prípady už nevyžaduje. Výrobca zodpovedá za poskytnutie poradenstva o aplikácii výrobku.

Schválil:

Ing. Peter Rákoci
Vedúci oddelenia technického posudzovania

Vypracoval:

Ing. Samuel Skokan
Pracovník oddelenia technického posudzovania



ZOZNAM PRÍLOH:

- Príloha 1** Zoznam citovaných a súvisiacich zákonov, vyhlášok, technických noriem a predpisov
- Príloha 2** Zoznam citovaných a súvisiacich dokumentov použitých pri vypracovaní SK technického posúdenia

**PRÍLOHA 1****Zoznam citovaných a súvisiacich zákonov, vyhlášok, technických noriem a predpisov**

Zákon NR SR č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z.

Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri používaní stavieb v znení neskorších predpisov

Vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorá ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení vyhlášky č. 177/2016 Z. z.

STN EN 826: 2013	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie správania pri namáhaní tlakom.
STN EN 1366-3: 2009	Skúšanie požiarnej odolnosti prevádzkových zariadení. Časť 3: Tesnenia prestupov.
STN EN ISO 1716: 2019	Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla
STN EN ISO 1182: 2021	Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Skúška nehorľavosti
STN EN ISO 11925-2: 2021	Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňa. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom
STN EN 13823: 2021	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelo horiaceho predmetu
STN EN 13501-1-2019	Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň
STN EN 13501-2: 2018	Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení)
STN 64 0311: 1990	Plasty. Stanovenie obsahu prchavých látok
STN EN ISO 3251: 2020	Náterové látky a plasty. Stanovenie obsahu neprchavých látok
STN EN ISO 3451-1: 2019	Plasty. Stanovenie popola. Časť 1: Všeobecné metódy
STN EN ISO 29470: 2021	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie objemovej hmotnosti

**PRÍLOHA 2****Zoznam citovaných a súvisiacich dokumentov použitých pri vypracovaní
SK technického posúdenia**

- [1] Protokol o skúškach (stanovenie objemovej hmotnosti, namáhanie tlakom, tepelná vodivosť) č. 40-21-0909, vydal Technický skúšobný ústav stavebný, n. o., Bratislava, dňa 18. 10. 2021
- [2] Protokol o skúške rázového zaťaženia č. 41-21-0892, vydal Technický skúšobný ústav stavebný, n. o., Bratislava, dňa 08. 10. 2021
- [3] Protokol o skúškach (strata hmoty pri zahrievaní a obsah neprchavých zložiek) č. OPL 89/2022, vydal VÚSAPL, a.s., Odbor Skúšobných Laboratórií, Nitra, Slovensko, dňa 28. 02. 202
- [4] Protokol o klasifikácii požiarnej odolnosti č. FIRES-CR-218-21-AUPE, vydal FIRES, s r .o., Batizovce, dňa 06. 12. 2021
- [5] Protokol o klasifikácii reakcie na oheň č. FIRES-CR-040-22-AUPS, vydal FIRES, s r .o., Batizovce, dňa 11. 03. 2022
- [6] Protokol o skúške požiarnej odolnosti č. FIRES-FR-197-21-AUNE, vydal FIRES, s r .o., Batizovce, dňa 06. 12. 2021
- [7] Protokol o skúške reakcie na oheň č. 77/2005, vydal PTEÚ MV SR, Bratislava, dňa 02. 08. 2005
- [8] Protokol o skúške reakcie na oheň č. Pr-12-1.035, vydal PAVUS, a.s. Veselí nad Lužnicí, ČR, Bratislava, dňa 25. 01. 2012
- [9] Protokol o skúške reakcie na oheň č. 04/2022, vydal PTEÚ MV SR, Bratislava, dňa 07. 03. 2022
- [10] Protokol o skúške reakcie na oheň č. FIRES RF 048/05 CS, vydal FIRES, s r .o., Batizovce, dňa 18. 11. 2005
- [11] Protokol o skúške reakcie na oheň č. FIRES-RF-041-13-AUNS, vydal FIRES, s r .o., Batizovce, dňa 30. 05. 2013
- [12] Karta bezpečnostných údajov(KBÚ) - Polystyréncementová doska STYRCON®, vydal STYRCON, s.r.o., Jelenec, Slovenská republika, dňa 01. 10. 2002 (dátum revízie 27. 10. 2021)
- [13] Podniková norma PN 11, vydal STYRCON, s.r.o., Jelenec, Slovenská republika, dňa 22. 02. 2022
- [14] Príručka kvality, revízia 5, vydal STYRCON, s.r.o., Jelenec, Slovenská republika, dňa 01. 06. 2018
- [15] Certifikát systému manažérstva kvality č. Q281319 podľa STN EN ISO 9001: 2015, vydal PQM, s.r.o., Banská Bystrica, Slovenská republika, platný do 12. 07. 2022