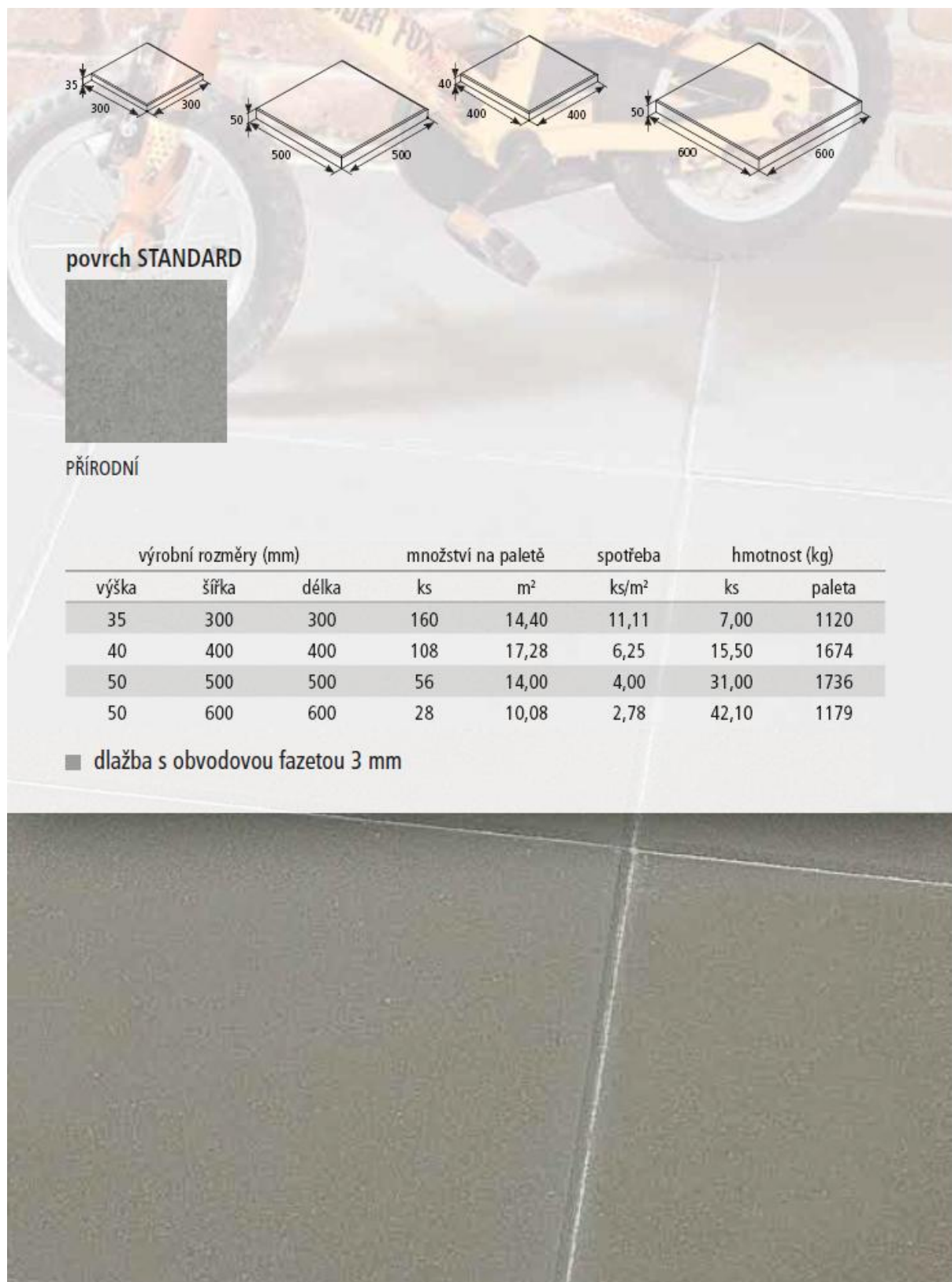


R01	AKTUALIZACE 02/2021	02/2021
INDEX	Změna / Revision	Datum / Date

±0,000=217,290 m n.m Bpv	
PROJEKT / PROJECT STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTOVÉHO DOMU REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ náměstí Svobody 728/1, 160 00 Praha 6 k.ú. Bubeneč, parc.č. 1039	
STAVEBNÍK / CLIENT SNEO, a.s. Nad Alejí 1876/2, 162 00 Praha 6	
VYPRACOVAL / ELABORATED BY Ing. Eva Miklíková	ZPRACOVATEL / CONCEIVED BY  VMS projekt s.r.o. <small> sídlo: Novorossijská 16 100 00 Praha 10 - Vršovice kancelář: Čerčanská 640/30b 140 00 Praha 4 - Krč </small>
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / CHECKED BY Ing. Vlastimil Štěpán	 VMS projekt s.r.o. <small> sídlo: Novorossijská 16 100 00 Praha 10 - Vršovice kancelář: Čerčanská 640/30b 140 00 Praha 4 - Krč </small>
HIP / HIP Ing. Vlastimil Štěpán	
AUTOR / ARCHITECT Ing. Vlastimil Štěpán	
STUPĚŇ / PHASE Dokumentace pro provádění stavby	DATUM / DATE 12/2019 MĚŘÍTKO / SCALE -
ČÁST / PART D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	
NÁZEV VÝKRESU / DRAWING TITLE <div style="text-align: center;">SPECIFIKACE STANDARDŮ</div>	
ARCHIVNÍ ČÍSLO / DRAWING NO. <div style="text-align: center;">2018-34</div>	ČÍSLO PŘÍLOHY / ATTACHMENTS NO. <div style="text-align: center;">600</div>
KOPIE / COPY	

SPECIFIKACE STANDARDŮ

Terasová dlažba – střecha S1, S2, S3



povrch STANDARD

PŘÍRODNÍ

výrobní rozměry (mm)			množství na paletě		spotřeba	hmotnost (kg)	
výška	šířka	délka	ks	m ²	ks/m ²	ks	paleta
35	300	300	160	14,40	11,11	7,00	1120
40	400	400	108	17,28	6,25	15,50	1674
50	500	500	56	14,00	4,00	31,00	1736
50	600	600	28	10,08	2,78	42,10	1179

■ dlažba s obvodovou fazetou 3 mm

Lehčený beton – střecha S1, S2, S3

Výrobek:

Litá cementová pěna - lehká tekutá směs na bázi cementu a speciální stabilizované pěny je určena k použití jako výplňový, spádový a tepelně izolační materiál pro spádové plochy střech a zpevněných ploch. Vyrábí se na betonárnách a na stavbu je dopravována autodomíchávači v tekuté konzistenci připravena k okamžitému použití. **Složení výrobku:** cementové pojivo, hydraulické příměsi, chemické přísady, písek, vzduchové póry tvořené technickou pěnou a voda. Objemová hmotnost je deklarována v suchém stavu:

Obchodní název	Objemová hmotnost (v suchém stavu)	Pevnost v tlaku *
500	500 kg/m ³ (+/-50 kg/m ³)	min. 0,5 MPa
600	600 kg/m ³ (+/-50 kg/m ³)	min. 0,6 MPa
750	750 kg/m ³ (+/-50 kg/m ³)	min. 0,9 MPa
900	900 kg/m ³ (+/-50 kg/m ³)	min. 1,5 MPa

* po 28 dnech

Oblast použití:

se používá ve všech typech bytové a občanské výstavby, v novostavbách i rekonstrukcích. Je určen pro tvorbu tepelně izolační spádových ploch, je možné jej aplikovat v exteriérech i interiérech. jednoduše vyplní klíny a přizpůsobí se jakkoliv nerovnému podkladu jakéhokoliv půdorysu bez nároku na zdoluhavé vyskládávání nebo vyplňování tradičními deskovými materiály.

je vhodný i do více zatěžovaných střech díky minimální míře stlačitelnosti. **Bez roznášecí krycí vrstvy nelze použít v podlahových a jiných bodově zatěžovaných konstrukcích.** se nesmí aplikovat na stlačitelné deskové materiály (minerální vata, polystyrenové desky).

Plánovací předpoklady a stavební připravenost před realizací:

Výztuž

nevyžaduje žádný druh výztuže. V případě nutnosti vyztužování se používá zásadně nerezavějící výztuž, například výztuž na bázi čedičových sítí nebo tyčí.

Teploty

- Minimální teplota vzduchu, teplota ploch, které jsou v přímém kontaktu s přílitem a zráním pěnobetonu: viz tab. strana 3
- Maximální teplota vzduchu při liti a zrání pěnobetonu: < 30 °C
- Minimální venkovní teplota vzduchu při dopravě a čerpání materiálu: > -5 °C

Ochrana směsi

Je nutné zabránit rychlému odparu vody z , chránit před intenzivním slunečním zářením, deštěm, silnými poryvy větru, promrznutím apod. Termín realizace je nutné plánovat s ohledem na předpokládané klimatické podmínky. V případě aplikací v interiéru se doporučuje při silných poryvech větru zamezit nadměrnému proudění vzduchu utěsněním stavebních otvorů fóliemi.

Dilatace a spáry

Nejsou třeba žádné dilatace s výjimkou převzatých stavebních spár.

Příprava podkladu

Podklad musí být utěsněn tak, aby nedocházelo k protečení tekuté směsi např. do spodních pater (různé prostupy, spáry mezi panely apod.). Materiál se nedoporučuje aplikovat v případě, že konstrukce obsahuje materiály, které jsou i krátkodobě náchylné ke styku s vodou (např. dřevěné konstrukce) a není možné s jistotou zabránit šíření vlhkosti z do tohoto materiálu. Podklad se nepenetruje a nesmí se používat separační folie ani jiné materiály které nemají drsný povrch nebo jsou nenasákavé.

Jednotlivé spádové klíny je nutné od sebe oddělit vhodným bedněním. Po získání patřičných zkušeností a přijetí rizik s tím spojených je možné použít místo bednění silonový vlasec.

Těsně před aplikací je vhodné podkladní vrstvu navlhčit vodou (nesmí však vzniknout kaluže).

Minimální tloušťky

Minimální doporučená tloušťka ukládaného je uvedena v tabulce na straně 3. Nižší tloušťky zvyšují nebezpečí vydrolování, praskání a degradaci materiálu vlivem příliš rychlé ztráty vody.

Maximální tloušťka a sklon

Aplikace při použití 900, 750 s maximální tloušťkou do 20 cm, maximálním sklonem do 2 % se provádí standardně. V případě nedodržení této podmínky nebo použití 600, 500 doporučujeme konzultovat realizační postup (viz. část tohoto tech. listu – poradenství). Pozn. Používání 500, 600 nebo 900 ve velkých tloušťkách je běžné ale vyžaduje specifickou přípravu dle konkrétních podmínek stavby.

Realizace litého

Doprava a čerpání je dopravován na stavenišťe autodomíchávači s přepravní kapacitou max. 8 m³ směsi, je připravený k okamžitému použití a do konstrukce je ukládán pomocí šnekových čerpadel s gumovými hadicemi o průměru 50 mm nebo přímo přes žlab autodomíchávače. Výkon šnekového čerpadla: 8 – 24 m³ přečerpáné směsi/h (v závislosti na vzdálenosti a výšce). Směs lze na místo určení běžně čerpat do vzdáleností a výšek uvedených na straně 3. Vzdálenost, po kterou lze směs čerpat se může výrazně lišit dle typu a technického stavu použitého čerpadla.

Dispozice stavby Pro realizaci je nutná následující připravenost staveniště:

- příjezdová komunikace musí splňovat šířku a únosnost pro autodomíchávač (do max. hmotnosti 25 tun včetně směsi, 4 nápravy)
- místo pro čerpadlo (rozměry většího přívěsného vozíku), cca 4 x 2 m
- pro čerpadlo není nutná přípojka elektřiny

Konzistence směsi Je nezbytné dodržet předepsanou konzistenci (tekutost) směsi: **14 – 16 cm** (viz. strana 3). Tekutost směsi se určí před počátkem liti rozlivovou zkouškou*. Na stavbě lze v naprosto nezbytných případech po konzultaci s technologem pro lehké betony, použít k úpravě konzistence čistou vodu. V případě ředění vodou na stavbě je nutné směs nechat promísit v autodomíchávači minimálně po dobu 10 minut. Nepřípustné je přidávání jakýchkoliv přísad na staveništi (plastifikačních, „nemrznoucích“ apod.). Konzistenci směsi je doporučeno přizpůsobit tloušťce nalévané vrstvy (menší vrstva = větší tekutost a naopak). Směs je dodávána v konzistenci vhodné pro pokládku do střešního a podlahového souvrství. Před započítím realizace je vždy nutné zapsat konzistenci a veškeré množství přidané vody na dodací list materiálu a to tak, že hodnoty budou uvedeny na všech kopiích dodacích listů. V případě, že hodnota konzistence nebo množství přidané čisté vody nebude zákazníkem na dodací list zapsáno, bude na tuto skutečnost brán zřetel v případě reklamaci.

** Provádí se kónusem s dolní podstavou Φ 100 mm, horní Φ 70 mm a výškou 60 mm na navlhčené podložce.*

Zpracovatelnost má dobu zpracovatelnosti 120 minut. Po uplynutí této doby dochází ke zhoršení vlastností materiálu. Doba zpracovatelnosti je časový úsek začínající časem vytištěným na dodacím listě a končí posledním pohybem směsi. **Zejména při liti vyšších vrstev je nutné přijmout taková opatření, aby nedošlo k pohybu směsi po uplynutí doby zpracovatelnosti.**

Ukládání Při ukládání je třeba brát v úvahu dobu zpracovatelnosti směsi a tomu přizpůsobit velikosti pracovního záběru a logistiku objednávání směsi (s přihlédnutím k délce dopravy). se nalévá do výšky šablon nebo podle laseru, ideálně do výšky bednění jednotlivých sekcí bednění (trojúhelníků, obdélníků). Následuje prosté srovnání latí. se nikdy nevibruje. Během ukládání a následujících 48 hodin nesmí být namáhán vibracemi vzniklých například při bouracích a hutnicích procesech. Během ukládání nesmí docházet k pádu materiálu z výšky větší jak 50 cm.

Zrání a příprava na pokládku roznášecí vrstvy:

Zrání a vysychání - **V exteriéru** se ošetřuje vodou, pokud denní maxima teplot dosahují 25°C a více. Ošetřování je možné zahájit po 24 hodinách od ukončení realizace. Ošetřování probíhá teprve v okamžiku dosažení pevnosti, při níž není ošetřovací vodou vyplavováno pojivo ze směsi. Ošetřuje se kropením, mlžením, přímý tok vody je naprosto nevhodný. Doba a intenzita ošetřování až na zvláštní případy není přesně stanovena. Obecně se však doporučuje ošetřovat po dobu 2-5 dnů. Ošetřování pomáhá ve snížení množství trhlinek, které však nemají vliv na funkčnost. V době, kdy je materiál pochůzný je vhodné jej zakrýt geotextilií, která pomáhá udržovat povrch vlhký.

Během zrání POROFLOW RF může docházet ke vzniku smršťovacích trhlin. Tyto trhliny však neovlivňují funkčnost konstrukce a jsou běžné.

Pochůznost a montáž dalších vrstev

je pochůzný po cca 36 - 56 hodinách od nalití v závislosti na použitém druhu objemové hmotnosti, teplotě a vlhkosti prostředí. Povrch je až do aplikace následné roznášecí vrstvy nutné chránit před bodovým zatížením.

Montáž další vrstvy je možná pokud:

- povrch je pochůzný bez deformace povrchu a zbytková vlhkost má možnost bezbariérového odchodu do podkladní vrstvy (konstrukce bez hydroizolace)
 - pokud je pod bariéra (hydroizolace nebo separační folie) proti migraci vlhkosti, je zapotřebí ponechat materiál volně odvětrat pro dosažení minimální hmotnostní vlhkosti a až následně aplikovat další vrstvu. Přirozená hmotnostní vlhkost pěnobetonu se pohybuje v rozmezí 8 – 15 hm. %.
- Při dosažení této vlhkosti materiálu je možné montovat další vrstvy.
Povrch rozhodně není vhodný pro stavbu lešení nebo jiných obdobných konstrukcí.

Likvidace zbytků

Jako ostatní stavební odpad (materiál obsahující cementové pojivo) – odvoz na skládku stavební suti.

Kontrola kvality

Společnost zajišťuje stálou kontrolu vstupních materiálů, výrobních zařízení a postupů i konečných vlastností výrobků v rozsahu certifikátu systému řízení managementu jakosti ČSN EN ISO 9001:2001.

Upozornění výrobce:

Společnost nese záruku za kvalitu směsi a dodržení všech deklarovaných vlastností. Za kvalitu provedení a parametry konstrukcí v souladu s příslušnými normami nese záruky zhotovitel (firma provádějící ukladku). Výše uvedené podmínky pro plánování, přípravu, provádění a finalizaci jsou v případě řešení problémů a reklamaci brány jako závazné.

Nadstandardní požadavky:

Požadavky na materiál nad rámec uvedených vlastností v tomto technickém listě se musí řešit prostřednictvím poradenství (např. kotvení, objemové hmotnosti, pevnost v tlaku)

Technolog – lehké betony / poradenství:

Bronislav Sedlář

Technolog – Lehké a tepelně izolační betony

Tel.: 723 945 644

Ostatní technické parametry

	500	600	750	900
Pochůznost při 20 °C [hod]	do 56	do 48	do 48	do 36
Teplota pracovního prostoru, teplota všech ploch, které jsou v přímém kontaktu s POROFLOW v době aplikace a následujících 48 hod. [°C]	min. +10	min. +5	min. +5	min. +5
Minim. doporučená tloušťka [mm]	40			
Čerpatelnost do dálky [m]	200	160	160	140
Čerpatelnost do výšky [m]	30			
Součinitel tepelné vodivosti $\lambda = W/(m.K)$ – maximální v suchém stavu	0,121	0,174	0,220	0,260
Přirozená vlhkost [% hm]	8-15			
Doba zpracovatelnosti [min]	120			
Maximální zrnitost [mm]	4			
Konzistence čerstvé směsi rozlivová zkouška [cm]	14-16			
Reakce na oheň [-]	třída A1			
Čerstvá objemová hmotnost [kg/m ³] *	560-660	660-760	810-910	960-1070

* kontrolovaný údaj

Hydroizolační fólie – střecha S1, S2, S3

Charakteristika výrobku

Hydroizolační fólie jsou vyrobeny z měkčeného PVC (PVC-P). Sortiment fólií umožňuje realizovat různé varianty střech dle způsobu stabilizace hydroizolační vrstvy. Použití konkrétního typu vyplývá z jeho vlastností (typ nosné vložky, tloušťka fólie apod.) Fólie jsou vhodné jak pro nově realizované skladby, tak i pro sanace starých střech. V sortimentu fólií je řada doplňkových materiálů usnadňující realizaci standardních detailů střech.

Stabilizace přitížením

se skleněnou výztužnou vložkou v tloušťce 1,2 mm, 1,5 mm, 1,8 mm nebo 2,0 mm se používá jako jednovrstvá hydroizolace střech stabilizovaná k podkladu přitížením. Fólie se volně klade a musí být celoplošně zakrytá a stabilizovaná dalšími vrstvami. Vrstvy pro stabilizaci musí fólii dostatečně přitížit. Vrstvami pro stabilizaci a zakrytí může být násyp kameniva nebo zeminy, dlažba, betonová deska apod. Fólie v tloušťce od 1,5 mm je vhodná pro použití ve skladbě vegetačních střechy. Spoje fólií pod vegetačním souvrstvím musí být uzavřeny zálivkou.

Parametr	Zkušební norma				Jednotka
		1,5mm	1,8mm	2,0mm	
šířka role	EN 1848-2	2,1 (-0,5%/+1 %)	2,1 (-0,5%/+1 %)	2,1 (-0,5%/+1 %)	m
délka role	EN 1848-2	15 (-0%/+5 %)	15 (-0%/+5 %)	15 (-0%/+5 %)	m
plošná hmotnost	EN 1849-2	1,8 (-5%/+10 %)	2,15 (-5%/+10 %)	2,45 (-5%/+10 %)	kg/m ²
účinná tloušťka	EN 1849-2	1,5 (-5%/+10 %)	1,8 (-5%/+10 %)	2,0 (-5%/+10 %)	mm
chování při vnějším požáru	EN 13501-5	F _{ROOF}	F _{ROOF}	F _{ROOF}	třída
reakce na oheň	EN 13501-1	E	E	E	třída
vodotěsnost	EN 1928	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	kPa
největší tahová síla	EN 12311-2 metoda A	–	–	–	N/50 mm
	EN 12311-2 metoda B	≥ 9	≥ 10	≥ 10	N/mm ²
tažnost	EN 12311-2 metoda A	–	–	–	%
	EN 12311-2 metoda B	≥ 180	≥ 200	≥ 200	%
odolnost proti prorůstání kořenů	EN 13948	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	–
odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	≥ 20	≥ 20	≥ 20	kg
odolnost proti nárazu	EN 12691 metoda A	≥ 600	≥ 700	≥ 800	mm
	EN 12691 metoda B	≥ 2000	≥ 2000	≥ 2000	mm
odolnost proti protrhávání	EN 12310-2	≥ 120	≥ 140	≥ 160	N
odolnost proti odlupování ve spoji	EN 12316-2	≥ 200	≥ 200	≥ 200	N/50 mm
smyková odolnost ve spoji	EN 12317-2	≥ 600	≥ 800	≥ 900	N/50 mm
expozice UV zářením	EN 1297	stupeň 1	stupeň 1	stupeň 1	vizuálně
ohebnost za nízkých teplot	EN 495-5	≤ -25	≤ -25	≤ -25	°C
nebezpečné látky	–	neobsahuje ²⁾	neobsahuje ²⁾	neobsahuje ²⁾	–

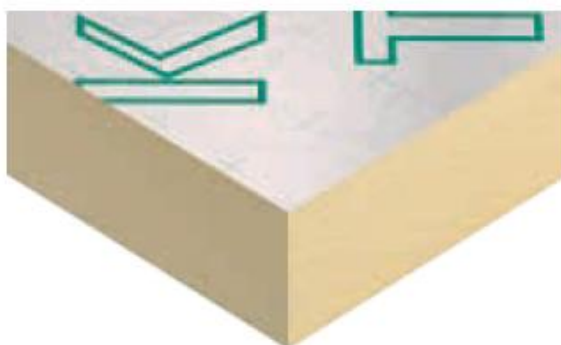
Skladování

Fólie musí být skladovány horizontálně, v originálních obalech, v suchých a dobře větraných skladech. Neskladujte křížem a pod tlakem.

Fólie uložené ve skladbách střešního pláště lze použít do požárně nebezpečného prostoru. Určené skladby jsou klasifikovány jako B_{ROOF} (t3). Pro návrh vhodné skladby s odolností proti vnějšímu požáru kontaktujte pracovníky Atelieru .

musí být po instalaci celoplošně zakryta dalšími vrstvami, aby bylo zábráněno přímému působení povětrnostních vlivů.

Tepelná izolace – střecha S1, S2, S3



Popis

Deska pro ploché střechy je polyisokyanurátová izolační deska z tuhé pěny, potažená na obou stranách sendvičovou hliníkovou folií. Splňuje přísné protipožární bezpečnostní požadavky stanovené Factory Mutual (schválení FM).

Použití

Deska je určena k použití na plochých střechách pod mechanicky upevněnými nebo volně ležícími přitíženými systémy střešních krytin. Předpisy pro zpracování poskytneme na požádání.

Standardní rozměr

Deska pro ploché střechy je standardně k dostání o rozměrech: 2400 × 1200 mm a 1200 × 600 mm s rovnými hranami*.

* Pro odlišné rozměry a úpravu hran desek se můžete obrátit na náš zákaznický servis.

Tloušťka výrobku (mm)	Součinitel tepelné vodivosti λ_D (W/m·K)	Tepelný odpor R_D (m ² ·K/W)	Součinitel prostupu tepla U^* (W/m ² ·K)
30	0,022	1,35	0,695
40	0,022	1,80	0,530
50	0,022	2,25	0,430
60	0,022	2,70	0,365
70	0,022	3,15	0,315
80	0,022	3,60	0,275
85	0,022	3,85	0,260
90	0,022	4,05	0,245
100	0,022	4,50	0,225
110	0,022	5,00	0,205
120	0,022	5,45	0,190
140	0,022	6,35	0,160
142	0,022	6,45	0,158
160	0,022	7,25	0,140
180**	0,022	7,80	0,125
200**	0,022	8,70	0,110

* Hodnoty U musí být v případě aplikace do konkrétní skladby ověřeny výpočtem.

** Pouze s polodrážkou.

Certifikace

Veškeré výrobky v sortimentu pro ploché střechy kvality, a jsou opatřeny značením CE. Deska pro ploché střechy

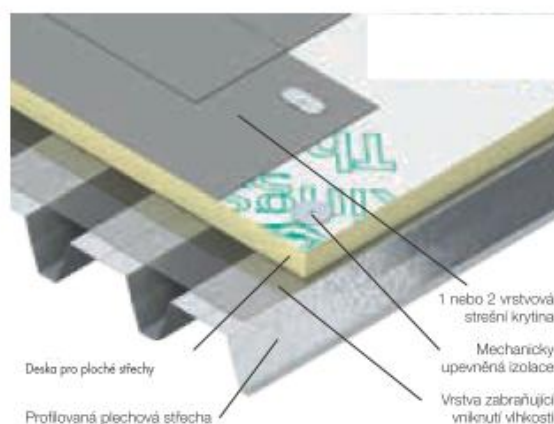
• značení CE • značení FM



Technické údaje

Vlastnost	Hodnota
Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	E (holý výrobek) B-s2, d0 (v aplikaci)
Objemová hmotnost	min. 30 kg/m ³
Pevnost v tlaku (ČSN EN 826)	$d_p \leq 80$ mm ≥ 150 kPa při 10% deformaci $d_p > 80$ mm ≥ 120 kPa při 10% deformaci
Rozměrová stabilita	DS(70,90)3-DS(-20,-)1
Uzavřené buňky	min. 90 %
Tepelná odolnost pěny	dlouhodobě -30 °C až +90 °C

Aplikace v ploché střechě s roznášecí vrstvou z trapezového plechu



Parotěsná fólie – střecha S1, S2, S3, S4

je vyroben z SBS modifikovaného asfaltu. Nosná vložka je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². Tento druh vložky dává pásu vysokou pevnost. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.

se obvykle používá pro parotěsnou a popřípadě pojistnou hydroizolační vrstvu plochých střech, jako spodní pás v hydroizolační vrstvě na nových i opravovaných plochých střeších nebo jako horní pás tam, kde je hydroizolace krytá dalšími vrstvami (např. inverzní střešní skladba, střešní skladba chráněná vrstvou kameniva nebo dlažbou na podložkách).

Ize využít jako parozábranu v systémových skladbách a ve skladbách s ověřenou bilancí vlhkosti dle EN 13 788.

se používá jako součást izolace spodní stavby proti zemní vlhkosti, gravitační i tlakové vodě (v kombinaci s jedním nebo dvěma dalšími pásy) a radonu. Pás svými parametry odpovídá vysokým nárokům na spolehlivost hydroizolace spodní stavby.

se bodově nebo celoplošně natavuje na podklad, příp. se kotví. Pro nízkou tažnost je pás vhodný pro střechy s větším sklonem. Pás nelze vystavit dlouhodobému působení UV záření.

Technické parametry pásu dle harmonizované výrobní normy ČSN EN 13707, ČSN EN 13970, ČSN EN 13969 a české technické normy ČSN 73 0605-1 Požadavky na použití asfaltových pásů

Vlastnost	Zkušební metoda	Požadavek ČSN 73 0605-1				Deklarovaná hodnota
		Tabulka 2 ¹⁾	Tabulka 4 ²⁾	Tabulka 5 ³⁾	Tabulka 6 ⁴⁾	
délka	EN 1848-1	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	7,5 m
šířka	EN 1848-1	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	1,0 m
tloušťka	EN 1849-1	≥ 4,0 mm (± 5 %, max. 0,2 mm)	≥ 3,5 mm (± 5 %, max. 0,2 mm)	≥ 4,0 mm (± 5 %, max. 0,2 mm)	≥ 3,5 mm (± 5 %, max. 0,2 mm)	4,0 (± 0,2) mm
plošná hmotnost	EN 1849-1	-	-	-	-	4,5 (± 0,225) kg/m ²
zjevné vady	EN 1850-1	bez zjevných vad	bez zjevných vad	bez zjevných vad	bez zjevných vad	bez zjevných vad
přímost	EN 1848-1	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje
reakce na oheň	EN 13501-1	určit třídu	určit třídu	určit třídu	určit třídu	třída E
vodotěsnost	EN 1928	≥ 100 kPa	≥ 2 kPa	≥ 100 kPa	vyhovuje	vyhovuje
tažové vlastnosti – největší tahová síla	EN 12311-1	≥ 800 N/50 mm	≥ 220 N/50 mm	≥ 800 N/50 mm	≥ 150 N/50 mm	podélně 1 400 (± 400) N/50 mm příčně 1 600 (± 400) N/50 mm
tažové vlastnosti – tažnost	EN 12311-1	≥ 2 %	≥ 2 %	≥ 2 %	≥ 2 %	podélně 12 (± 5) % příčně 12 (± 5) %
odolnost proti nárazu (metoda A)	EN 12691	-	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	1 000 mm
odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	-	≥ MLV	≥ MLV	-	5 kg
odolnost proti protáhání (dlíř hřebíku)	EN 12310-1	-	MDV	MDV	-	podélně 400 (± 100) N příčně 300 (± 100) N
pevnost spoje – smyková odolnost ve spoji	EN 12317-1	-	MDV	MDV	MDV	podélně 1 200 (± 200) N/50 mm příčně 1 400 (± 200) N/50 mm
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	≥ 90 °C	-	-	-	100 °C
ohebnost za nízkých teplot	EN 1109	≤ -15 °C	≤ -15 °C	≤ -15 °C	≤ -15 °C	-25 °C
propustnost vodní páry – faktor difúzního odporu μ – ekvivalentní difúzní tloušťka s _e	EN 1931	MDV nebo 20 000	MDV	MDV	≥ 100 000	29 000 (± 1000) * 116 (± 6) m
trvanlivost – propustnost vodní páry po umělém stárnutí	EN 1296 EN 1931	-	-	-	-	vyhovuje
trvanlivost – propustnost vodní páry po vlivu chemikálií	EN 1847 EN 1931	-	-	-	-	NPD
trvanlivost – vodotěsnost po umělém stárnutí	EN 1296 EN 1928	-	≥ 2 kPa	≥ 100 kPa	-	vyhovuje
trvanlivost – vodotěsnost po vlivu chemikálií	EN 1847 EN 1928	-	-	-	-	NPD
nebezpečné látky	REACH (1907/2006)	-	-	-	-	neobsahuje
množství asfaltové hmoty	ČSN 73 0605-1	≥ 2 700 g/m ²	≥ 2 000 g/m ²	≥ 2 700 g/m ²	≥ 2 300 g/m ²	2700 g/m ²

Harmonizovaná technická specifikace: EN 13707:2004+A2:2009, EN 13969:2004/A1:2006 a EN 13970:2004/A1:2006

* Hodnota faktoru difúzního odporu je deklarována na základě měření. Na základě uvedených hodnot lze využít asfaltový pás jako parozábranu v systémových skladbách a ve skladbách s ověřenou bilancí vlhkosti dle EN 13788. Při výpočtovém posouzení vlhkostního režimu střešních konstrukcí nebo obvodových stěn je třeba použít hodnoty, které vyjadřují skutečné difúzní účinky vrstvy vytvořené z výrobku v konkrétním konstrukčním a technologickém řešení a podmínkách zabudování.

- 1) Tabulka 2 – Pásy pro hydroizolaci střech podle ČSN EN 13707 – podkladní, mezivrstvy a vrchní vrstvy vícevrstevných systémů
- 2) Tabulka 4 – Pásy pro hydroizolaci spodní stavby podle ČSN EN 13969 – v podmínkách vystavení zemní vlhkosti (Typ A)
- 3) Tabulka 5 – Pásy pro hydroizolaci spodní stavby podle ČSN EN 13969 – v podmínkách vystavení vody působící hydrostatickým tlakem (typ T)
- 4) Tabulka 6 – Pásy pro parozábranu podle ČSN EN 13970

Skladování

Role pásu se musí skladovat ve svislé poloze a musí být chráněny před dlouhodobým působením povětrnosti a UV záření.

Záruka

Výrobce poskytuje prodlouženou záruku na vodotěsnost za předpokladu, že výrobek byl správně zabudován do konstrukce (viz příručka STAVEBNÍ ASFALTOVÉ PÁSY Montážní návod).

je certifikován dle ČSN EN 13707, ČSN EN 13970 a ČSN EN 13969 a je označován značkou shody CE.

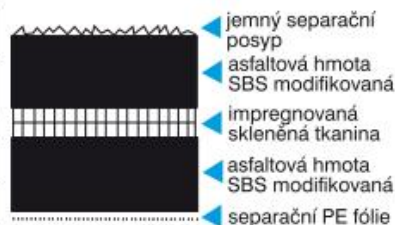


Společnost provádí pravidelné kontroly jakosti výrobku dle příslušných norem.

Informace a technická podpora

Veškeré informace včetně kompletního technického poradenství poskytnou vyškolení pracovníci na prodejnách

Schéma složení pásu



Nátěr podkladu – střecha S1, S2, S3, S4

Použití

je za studena zpracovatelná asfaltová emulze bez obsahu rozpouštědel. Používá se jako penetrační nátěr na beton, kov, zdivo, omítku a jiné podklady. Zvyšuje přilnavost k podkladu pro izolace spodních staveb a k podkladům pro vrstvené izolační systémy plochých střech.

Základní charakteristika

- šetrná k životnímu prostředí
- bez rozpouštědel
- není požárně nebezpečná
- netoxická
- zpracovatelná bez zvláštních ochranných opatření
- stabilní vůči cementu
- rychle se nanáší
- rychleschnoucí
- pachově neutrální

Příprava podkladu

Podklad určený k nanesení penetrace musí být čistý, suchý, soudržný a bez ostrých výčnělků. Nesoudržné části a výčnělky je třeba odstranit a povrch vyspravit. Oleje, tuky a jiné nečistoty je třeba z podkladu odstranit. Veškeré zdivo se před nanesením emulze omítná. Omítané povrchy doporučujeme provádět z pytlované obvyklé malty pro zdění (GP) kategorie CS IV podle ČSN EN 998-1 nebo z na stavbě vyráběné malty pro omítání pevnosti > 6 N/mm². Povrch omítky se upravuje dřevěným hladítkem. Podklad musí být ve vlhkostním stavu umožňujícím vytvoření souvislé vrstvy (doporučujeme před realizací ověřit na malé ploše). Podklad pro následné provádění asfaltových pásů musí splňovat podmínky nutné pro jejich řádné navazení.

Zpracování

Před nanesením je třeba důkladně promíchat obsah nádoby. Zpracovává se za suchého počasí při teplotě podkladu min. +5 °C. Nanáší se rovnoměrně koštětem, štětkou, válečkem nebo stříkací pistolí. Následná vrstva nebo vrstvy asfaltových pásů se provádí po zaschnutí nanesené vrstvy.

Spotřeba

Cca 0,1–0,4 l/m² dle podkladu.

Balení

Plastové nádoby 12 l a 25 l.

Skladování

Skladování 6 měsíců od data výroby v originálních řádně uzavřených obalech v suchých krytých skladech. Je třeba chránit před vodou, vlhkem a mrazem.

Vhodné aplikační nářadí

Všeobecně jsou vhodné všechny obvyklé štětce, košťata, válečky nebo stříkací pistole. Zvláště se osvědčily pěnové válečky a štětce. Jsou odolné proti zašpinění a snadno se čistí. Použití nářadí a plastické obaly lze vyčistit vodou, pokud má ještě pastovitou konzistenci. Zaschlé zbytky je možno odstranit obvyklým čisticím prostředkem na štětce (např. technický benzin).

Vlastnost	Zkušební předpis	Hodnota / výsledek
obsah asfaltu	DIN 1996 T6	> 48 % hmotnosti
obsah vody a emulgátoru	DIN 1996 T6	< 52 % hmotnosti
bod měknutí pevné části	DIN EN 1427	+50 °C
dobu tvrdnutí	DIN 53150	< 2 hod.
tepelná stabilita při +70 °C	AIB Abs. 5	vyhovuje
tepelná stabilita při +4 °C	AIB Abs. 2	vyhovuje
výtoková doba	ISO 2431	22 s
hustota při +20 °C	DIN 12791	1,0 g/cm ³

UPOZORNĚNÍ

Smyslem údajů obsažených v tomto materiálu je poskytnout informaci odpovídající současným technickým znalostem. Je třeba příslušným způsobem respektovat ochranná práva výrobců. Z materiálu nelze odvozovat právní závaznost.

Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s břidličným posypem – střecha S4

je vyroben z SBS modifikovaného asfaltu. Retardéry hoření v asfaltovém pásu výrazně omezují šíření plamene. Nosná vložka je polyesterová rohož plošné hmotnosti 190 g/m² v podélném směru vyztužená skleněnými vlákny. Podélné vyztužení výrazně zlepšuje rozměrovou stabilitu pásu. Na horním povrchu je pás opatřen břidličným ochranným posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.

je určený do hydroizolací střech v požárně nebezpečném prostoru ze dvou asfaltových pásů jako vrchní pás. Na první asfaltový pás v hydroizolační vrstvě se celoplošně natavuje.

V požárně nebezpečném prostoru lze použít na tepelnou izolaci z minerálních vláken, nebo ze samozhášivého expandovaného polystyrenu.

Povrchová úprava

se vyrábí s ochranným břidličným posypem, který chrání asfaltovou hmotu proti účinkům UV záření a snižuje povrchovou teplotu.

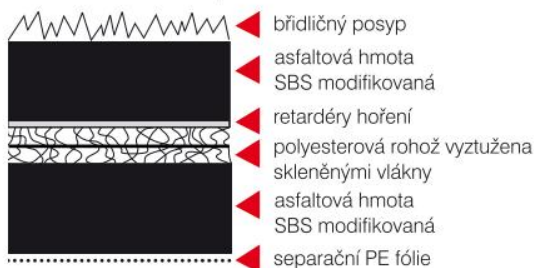
Skladování

Role pásu se musí skladovat ve svislé poloze a musí být chráněny před dlouhodobým působením povětrnosti a UV záření.

Záruka

Výrobce poskytuje prodlouženou záruku na vodotěsnost, za předpokladu, že výrobek byl správně zabudován do konstrukce.

Schéma složení pásu



Technické parametry pásu dle harmonizované výrobní normy ČSN EN 13707 a české technické normy ČSN 73 0605-1 Požadavky na použití asfaltových pásů

Vlastnost	Zkušební metoda	Požadavek ČSN 73 0605-1 Tabulka 2 – Pásky pro hydroizolaci střeš – Vrchní vrstva vícevrstevných systémů	Deklarovaná hodnota
délka	EN 1848-1	-	7,5 m
šířka	EN 1848-1	-	1,0 m
tloušťka	EN 1849-1	≥ 4,2 mm (± 5 %, max. 0,2 mm)	4,5 (± 0,1) mm
zjevné vady	EN 1850-1	bez zjevných vad	bez zjevných vad
přímost	EN 1848-1	vyhovuje	vyhovuje
rozměrová stálost	EN 1107-1	≤ 0,3 %	0,3 %
přílnavost posypu	EN 12039	MDV (max. 30) %	25 (-25, +0) %
chování při vnějším požáru (systémová zkouška)	EN 13501-5	-	třída B _{ROOF} (t3)
reakce na oheň	EN 13501-1	-	třída E
vodotěsnost	EN 1928	≥ 100 kPa	vyhovuje
tahové vlastnosti – největší tahová síla	EN 12311-1	≥ 500 N/50 mm	podélně 900 (± 250) N/50 mm příčně 800 (± 250) N/50 mm
tahové vlastnosti – tažnost	EN 12311-1	≥ 30 %	podélně 50 (± 10) N příčně 50 (± 10) N
odolnost proti nárazu (metoda A)	EN 12691	-	900 mm
odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	-	10 kg
odolnost proti protrhávání (dířka hřebíku)	EN 12310-1	-	podélně 300 (± 100) N příčně 400 (± 100) N
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	≥ 90 °C	100 °C
ohebnost za nízkých teplot	EN 1109	≤ -15 °C	-25 °C
trvanlivost – odolnost proti stékání při zvýšené teplotě po umělém stárnutí	EN 1296, EN 1110	-	95 (-0, +5) °C
trvanlivost – ohebnost za nízkých teplot po umělém stárnutí	EN 1296, EN 1109	-	-15 (-10, +0) °C
nebezpečné látky	REACH (1907/2006)	-	neobsahuje
množství asfaltové hmoty	ČSN 73 0605-1	≥ 2 500 g/m ²	2 500 g/m ²

Harmonizovaná technická specifikace: EN 13707:2004+A2:2009

Hydroizolační pás je určen pro hydroizolační vrstvy střeš podle ČSN EN 13707. Měření faktoru difuzního odporu μ není pro takový pás požadováno. Při výpočtovém posouzení vlhkostního režimu skladeb střeš doporučujeme použít hodnoty z ČSN 73 0540-3 nebo hodnotu 30 000.

Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem – střecha S4

je vyroben z SBS modifikovaného asfaltu. Nosnou vložkou je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². Tento druh vložky dává pásu vysokou pevnost. Pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. Na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií. Samolepicí pás umožní aplikovat hydroizolační vrstvu z asfaltového pásu bez použití plamene na podklad, a tím dochází k urychlení realizace celé skladby. Uplatní se i u objektů a nebo konstrukcí a vrstev, kde nelze použít natavování pásu pomocí plamene (např. u dřevostaveb).

se obvykle používá jako spodní pás hydroizolace plochých střech složené z více asfaltových pásů. Pro vytvoření pojistné hydroizolace nebo parozábrany plochých i šikmých střech se obvykle používá v jedné vrstvě.

je také možno použít u nepodsklepených objektů s úrovní vodorovné hydroizolace nad přilehlým terénem jako izolaci proti zemní vlhkosti zpravidla v jedné vrstvě.

lze aplikovat přímo na tepelné izolace z pěnových plastů (např. EPS, PIR, PUR). Ty musí být dostatečně připevněné k podkladu.

V případě, že se pokládá na silikátový podklad, dřevěné bednění (napojené pomocí pera + drážky a s průběžnou úrovní horního povrchu) nebo nosnou vrstvu z profilovaného plechu, doporučuje se podklad opatřit asfaltovým nátěrem. Spoj podkladu z velkoformátových desek na bázi dřeva (např. OSB) je nezbytně přelepit

(např. malířskou páskou šířky 50 mm) tak, aby nedošlo k přilnutí asfaltového pásu k podkladu v bezprostřední blízkosti spoje desek. Stejně opatření platí i pro dilatační spáry nebo trhliny v silikátovém podkladu.

Při provádění hydroizolace z více asfaltových pásů se vlivem celoplošného navaření vrchní vrstvy hydroizolačního souvrství nahřeje podkladní pás

, a tím se aktivuje jeho samolepicí vrstva v přesazích a na spodním povrchu a dojde k ideálnímu spojení pásů.

Podélné spoje pásu

se vytvářejí překrytím samolepicích okrajů pásu. Separační fólie se z překrytí vytáhnou a spoj se přitlačí (rukou, válečkem). Při provádění příčných spojů doporučujeme mechanicky odstranit část minerálního posypu v přesahu. Spoj je možno upravit horkou špachtlí, nesmí dojít ke stržení asfaltové hmoty. Pro lepší přilnavost a okamžité zvýšení těsnosti spoje je vhodné nahřát spoj plamenem tak, že po překrytí asfaltového pásu se okraj vrchního pásu nadzvedne a plamenem se nahřeje asfaltová hmota ve spoji na spodním pásu. Po přikrytí se spoj opět přitlačí (válečkem).

Při pokládce

by minimální teplota vzduchu, pásu i podkladu neměla klesnout pod 10 °C. Při nižších teplotách je nutné vždy v jednom denním záběru provést celou skladbu hydroizolační vrstvy včetně navaření vrchního asfaltového pásu. V případě, že je stabilita skladby konstrukce proti sání větru závislá na přidržnosti pásu k podkladu, je nutné postupovat dle pokynů v příručce STAVEBNINY ASFALTOVÉ PÁSY Montážní návod, kde jsou také zmíněny podrobnosti o použití pásu, přípravě podkladu a technologii provádění pásu.

Technické parametry pásu dle harmonizované výrobkové normy ČSN EN 13707, ČSN EN 13970, ČSN EN 13969 a české technické normy ČSN 73 0605-1 Požadavky na použití asfaltových pásů

Vlastnost	Zkušební metoda	Požadavek ČSN 73 0605-1			Deklarovaná hodnota
		Tabulka 7 ¹⁾	Tabulka 8 ²⁾	Tabulka 8 ³⁾	
délka	EN 1848-1	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	10,0m
šířka	EN 1848-1	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	1,0m
tloušťka	EN 1849-1	≥ 2,5 mm (±5 %, max. 0,2 mm)	≥ 2,5 mm (±5 %, max. 0,2 mm)	MDV	3,0 (±0,2) mm
plošná hmotnost	EN 1849-1	-	-	-	3,5 (±0,175) kg/m ²
zjevné vady	EN 1850-1	bez zjevných vad	bez zjevných vad	bez zjevných vad	bez zjevných vad
přímost	EN 1848-1	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje
reakce na oheň	EN 13501-1	určit třídu	určit třídu	určit třídu	třída E
vodotěsnost	EN 1928	≥ 60 kPa	≥ 2 kPa	≥ 2 kPa	vyhovuje
tahové vlastnosti – největší tahová síla	EN 12311-1	≥ 800 N/50mm	≥ 800 N/50mm	≥ 150 N/50mm	podélné 1000 (± 200) N/50 mm příčné 1100 (± 200) N/50 mm
tahové vlastnosti – tažnost	EN 12311-1	≥ 2 %	≥ 2 %	≥ 2 %	podélné 4 (± 2) % příčné 4 (± 2) %
odolnost proti nárazu (metoda A)	EN 12691	-	≥ MLV	≥ MLV	600mm
odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	-	-	-	5kg
odolnost proti prohrávání (díř hřebíku)	EN 12310-1	-	-	-	podélné 400 (± 100) N příčné 300 (± 100) N
pevnost spoje - smyková odolnost ve spoji	EN 12317-1	-	-	-	podélné 1100 (± 200) N/50 mm příčné 1000 (± 200) N/50 mm
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	≥ +90 °C	≥ +90 °C	-	90 °C
ohebnost za nízkých teplot	EN 1109	≤ -15 °C	≤ -15 °C	≤ -15 °C	-20 °C
propustnost vodní páry – faktor difuzního odporu μ – ekvivalentní difuzní tloušťka s _e	EN 1931	-	-	≥ 100 000	29 000 (± 1000)* 87 (± 6) m
trvanlivost – propustnost vodní páry po umělému stárnutí	EN 1296 EN 1931	-	-	≥ 50 000	vyhovuje
trvanlivost – propustnost vodní páry po vlivu chemikálií	EN 1847 EN 1931	-	-	-	NPD
trvanlivost – vodotěsnost po umělému stárnutí	EN 1296 EN 1928	-	≥ 2 kPa	-	vyhovuje
trvanlivost – vodotěsnost po vlivu chemikálií	EN 1847 EN 1928	-	-	-	NPD
nebezpečné látky	REACH (1907/2006)	-	-	-	neobsahuje
množství asfaltové hmoty	ČSN 73 0605-1	≥ 1 500 g/m ²	≥ 1 500 g/m ²	MDV	1 500 g/m ²

Harmonizovaná technická specifikace: EN 13707:2004+A2:2009, EN 13969:2004/A1:2006 a EN 13970:2004/A1:2006

* Hodnota faktoru difuzního odporu je deklarována na základě měření. Na základě uvedené hodnoty lze využít asfaltový pás jako parozábranu v systémových skladbách a ve skladbách s ověřenou bilancí vlhkosti dle EN 13788. Při výpočtovém posouzení vlhkostního režimu střešních nebo obvodových stěn je třeba použít hodnoty, které vyjadřují skutečné difuzní účinky vrstvy vytvořené z výrobku v konkrétním konstrukčním a technologickém řešení a podmínkách zabudování.

1) Tabulka 7 Samolepicí pásy pro hydroizolaci střeš podle ČSN EN 13707 – podkladní a mezivrstvy vícevrstevných systémů

2) Tabulka 8 Samolepicí pásy pro hydroizolaci spodní stavby podle ČSN EN 13969 – v podmínkách vystavení zemní vlhkosti (Typ A)

3) Tabulka 8 Samolepicí parozábrany podle ČSN EN 13970

Skládování

Role pásu se musí skladovat ve svislé poloze a musí být chráněny před dlouhodobým působením povětrnosti a UV záření.

Záruka

Výrobce poskytuje prodlouženou záruku na vodotěsnost za předpokladu, že výrobek byl správně zabudován do konstrukce (viz příručka STAVEBNINY ASFALTOVÉ PÁSY Montážní návod).

je certifikován dle ČSN EN 13969, 13970 a ČSN EN 13707 a je označován značkou shody CE.

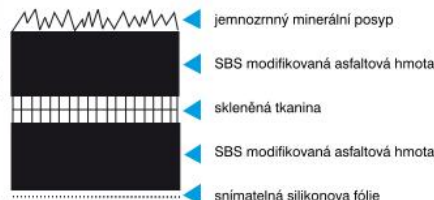


Společnost provádí pravidelné kontroly jakosti výrobku dle příslušných norem.

Informace a technická podpora

Technologie provádění hydroizolace z pásu je podrobně popsána v příručce STAVEBNINY ASFALTOVÉ PÁSY Montážní návod. Zásady navrhování hydroizolace jsou popsány v příručce Střešy s povlakovou hydroizolační vrstvou.

Schéma složení pásu



Polyuretanové lepidlo – střecha S4

Střešní lepidlo bylo vyvinuto především k lepení tepelně izolačních desek na různé vrstvy plochých střech. Lepidlo je nabízeno v přenosné tlakové nádobě (13,4 kg) nevyžadující při použití žádný vnější zdroj energie. Systém funguje bez nahřívání, kdy jednosložková PU pěna expanduje při jejím vytlačení.

Balení 10,4 kg

Hmotnost 13,6 kg (včetně nádoby)

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Fyzikální stav	Kapalina.
Barva	žlutá
Zápach:	plesnivý, zatuchlý
Práh zápachu	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
pH	Nepoužitelný
Bod tání/rozmezí bodu tání	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Bod tuhnutí	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Bod varu (760 mmHg)	Nepoužitelný
Bod vzplanutí	uzavřený kelímek Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Rychlost vypařování (butylacetát = 1)	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	neplatí pro kapaliny
Dolní mez výbušnosti	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Horní mez výbušnosti	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Tenze par	Kontejner je pod tlakem.
Relativní hustota par (vzduch = 1)	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Relativní hustota (voda = 1)	1,1 - 1,2 při 25 °C / 25 °C <i>Dodavatel</i>
Rozpustnost ve vodě	nerozpouští se, reaguje, tvoří CO ₂
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	data neudána
Teplota samovznícení	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Teplota rozkladu	Žádné zkušební údaje nejsou k dispozici.
Kinematická viskozita	Nepoužitelný
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	Ne

9.2 Další informace

Molekulová hmotnost Nepoužitelný

Keramická atypická tvarovka – střecha S1, S3

Keramická atypická tvarovka bude provedena na míru dle vzoru atiky na střechě S2. Při barevnosti výsledného glazování keramického prvku je nutno stanovit původní barevnost dle očištěných prvků s patinou.

