

TECHNICKÉ PODMÍNKY




ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					


INVESTOR:

Univerzita Palackého v Olomouci	Univerzita Palackého v Olomouci Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc tel.: +420 585 631 111 e-mail: e-podatelna@upol.cz	
---------------------------------	--	---

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

F.E.D. s.r.o.	 facility / energy / development	F.E.D. s.r.o. Velký Ořechov 177, 763 07 Velký Ořechov tel.: +420 603 196 334 e-mail: struharova@fed-cz.com
---------------	---	---

HLAVNÍ PROJEKTANT A AUTOR NÁVRHU:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	 TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Ing. Eva MACÁKOVÁ	
	Ing. Jana K. JAHODOVÁ	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
--

Rekonstrukce sportovní haly UP v Olomouci SPORTOVNÍ HALA	FORMÁT	A4
	DATUM	09/2023
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-520-DPS
K.ú. Lazce, parc.č. st. 492/1, st. 492/2, st. 657, st. 493, st. 629, 25, 30/1, 30/10, 30/11, 30/12, 30/14; K.ú. Hejčín, parc.č. 97/4, 97/5, 97/6	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
TECHNICKÉ PODMÍNKY		D.1.1.c.08.

SEZNAM PŘÍLOH

- PÓROBETONOVÉ TVÁRNICE PRO OBVODOVÉ A NOSNÉ STĚNY.....	1
- ZDIVO Z PÓROBETONOVÝCH TVÁRNIC – NENOSNÉ.....	3
- ZDÍCÍ MALTA PRO PÓROBETONOVÉ ZDIVO.....	5
- VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE PRO AKUSTICKÉ A NOSNÉ STĚNY S VYSOKOU PEVNOSTÍ	7
- PÓROBETONOVÉ PŘEKLADY NENOSNÉ	9
- PÓROBETONOVÉ PŘEKLADY – NOSNÉ.....	10
- PREFABRIKOVANÉ BETONOVÉ PŘEKLADY	12
- PROVĚTRÁVANÁ CIHELNÁ FASÁDA	15
- SÁDROVÁ OMÍTKA	18
- PENETRAČNÍ NÁTĚR NA BETONOVÉ A PÓROBETONOVÉ KONSTRUKCE	19
- ETICS – DVOUSLOŽKOVÉ BITUMENOVÉ LEPIDLO BEZ OBSAHU ROZPOUŠTĚDEL	20
- ETICS – MINERÁLNÍ LEPIDLO S ORGANICKÝMI PRYSKŘÍČEKMI PRO LEPENÍ IZOLAČNÍCH DESEK	22
- ETICS – DVOUSLOŽKOVÁ STĚRKOVÁ HMOTA NA ORGANICKÉ BÁZI S UHLÍKOVÝMI VLÁKNY	24
- ETICS – ŠROUBOVACÍ HMOŽDINKA PRO DODATEČNÉ UPEVNĚNÍ SYSTÉMŮ ETICS	26
- ETICS – ZÁKLADNÍ NÁTĚR POD PROBAREVNÉ OMÍTKY	28
- ETICS – TENKOVrstvá PROBARVENÁ SILIKONOVÁ OMÍTKA.....	29
- ETICS – FASÁDNÍ BARVA NA BÁZI SILIKONOVÉ PRYSKŘÍČKY	31
- NÁSTĚNNÝ OCHRANNÝ PLÁT TL. 1,5 mm	33
- MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PENETRAČNÍ LAK.....	35
- SBS ASFALTOVÝ NATAVITELNÝ PÁS.....	36
- PROFILOVANÁ HDPE FÓLIE.....	37
- HYDROIZOLAČNÍ NÁTĚR DO VHLKÝCH PROSTOR	39
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA NÁDRŽE NA VODU.....	41
- ASFALTOVÝ SBS MODIFIKOVANÝ PÁS NATAVITELNÝ – PAROZÁBRANA.....	43
- SAMOLEPÍCÍ ASF. SBS MODIFIKOVANÝ PÁS – PAROZÁBRANA NA TRAPÉZOVÝ PLECH.....	45
- SAMOLEPÍCÍ ASF. SBS MODIFIKOVANÝ PÁS – PAROZÁBRANA NA DŘEVĚNÝ PODKLAD.....	47
- HYDROIZOLACE STŘECHA – SPODNÍ SBS SAMOLEPÍCÍ PÁS	48
- HYDROIZOLACE STŘECHA – HORNÍ VRSTVA ODOLNÁ PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNKŮ.....	49
- HYDROIZOLACE STŘECHA – HORNÍ VRSTVA PRO PŘÍTÍŽENÍ KAČÍRKEM	50
- DIFÚZNĚ OTEVŘENÁ SMYČKOVÁ ROHOŽ POD KOVOVÉ KRYTINY	51
- DĚLÍCÍ A KLUZNÁ VRSTVA – ZELENÁ STŘECHA.....	52
- EPS PERIMETR.....	53
- ETICS – TEPELNÁ IZOLACE Z KAMENNÉ VLNY S PODÉLNOU ORIENTACÍ VLÁKEN.....	54
- TEPELNÁ IZOLACE ZE SKELNÝCH VLÁKEN – PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA	55
- TEPELNÁ IZOLACE STŘECHA, PODLAHA – PIR.....	56
- TEPELNÁ IZOLACE ŠIKMÁ STŘECHA – PIR.....	57
- MINERÁLNÍ IZOLACE PRO OBLOUKOVOU STŘECHU.....	58
- MINERÁLNÍ IZOLACE PRO STŘECHU NA TRAPÉZOVÉM PLECHU.....	59
- MINERÁLNÍ IZOLACE DO SDK STĚN A PŘEDSTĚN	60
- KROČEJOVÁ IZOLACE Z TUHÉ MINERÁLNÍ VATY	61
- AKUSTICKÝ OBKLAD	62
- PODHLED RASTR 1 – AKUSTICKÝ KAZETOVÝ STROPNÍ SYSTÉM S VIDITELNÝM ZAPUŠTĚNÝM ROŠTEM	65
- PODHLED RASTR 3 A 5 – AUSTICKÝ KAZETOVÝ STROPNÍ SYSTÉM SE SKRYTÝM ROŠTEM.....	68
- PODHLED RASTR 4 – VERTIKÁLNÍ LAMELY HLINÍKOVÉ	71
- VYSOKOPEVNOSTNÍ SÁDROKARTONOVÁ DESKA DFRIH 2.....	73

- SÁDROKARTONOVÁ STAVEBNÍ DESKA RB (A).....	75
- SÁDROKARTONOVÁ PROTIPOŽÁRNÍ DESKA RF (DF).....	78
- SÁDROKARTONOVÁ IMPREGNOVANÁ DESKA RBI (H2).....	81
- LITÝ CEMENTOVÝ POTĚR.....	84
- ZÁKLADNÍ NÁTĚR NA KOV.....	92
- NÁTĚR KOV INTERIÉR, EXTERIÉR	95
- ZÁKLADNÍ NÁTĚR POD MALBU NA OMÍTKU A SDK KONSTRUKCE	97
- OTĚRUVZDORNÁ MALBA NA OMÍTKU A SDK KONSTRUKCE.....	99
- EPOXIDOVÁ STĚRKA.....	102
- EPOXIDOVÁ STĚRKA PIGMENTOVANÁ (ŽÍHANÁ)	103
- POLYURETANBETONOVÁ STĚRKA.....	104
- DVEŘNÍ ZAVÍRAČ HŘEBENOVÝ	105
- POŽÁRNÍ KONZOLE S KOORDINÁTOREM	106
- ELEKTROHYDRAULICKÝ POHON DVEŘÍ.....	107
- ELEKTROMECHANICKÝ SAMOZAMYKACÍ ZÁMEK	108
- ELEKTROMOTORICKÝ SAMOZAMYKACÍ ZÁMEK.....	109
- MECHANICKÝ PANIKOVÝ ZÁMEK.....	110
- SYSTÉM GENERÁLNÍHO KLÍČE	111
- ZELENÁ STŘECHA – EXTENZIVNÍ ZELENĚ.....	112

V souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek č. 134/2006 Sb. uvedené odkazy na typový výrobek v podobě textů či ilustrací slouží v této dokumentaci pouze pro specifikaci technických parametrů a jejich kvalitativního standartu.

PÓROBETONOVÉ TVÁRNICE PRO OBVODOVÉ A NOSNÉ STĚNY



- Výjimečné tepelněizolační vlastnosti
- Snadné a rychlé zdění bez odpadu
- Stejně technické vlastnosti ve všech směrech

Specifikace

Tvárnice z autoklávaného pórobetonu kategorie I

Norma/předpis

EN 771-4 Specifikace zdících prvků

Použití

Nosné i nenosné obvodové a vnitřní stěny, ztužující, výplňové a požární stěny nízkopodlažních i vícepodlažních budov.

Provedení

S dvojitým perem, drážkou (PD) a úchopovými kapsami (PDK) nebo hladké (HL).

Rozměrové tolerance

Délka/šířka: $\pm 1,5$ mm,
výška ± 1 mm

Zpracování

Přesné zdění na tenké maltové lože tl. 1–3 mm.

Zásadně dodržovat plnoplošné maltování celé ložné spáry. Pro nanášení malty používat výhradně přesné zubaté lžíce odpovídající šířky.

Vystouplé zbytky malty neroztírat, ale tentýž den seškrábnout ostrou hranou zednické lžíce. U hladkých tvárnic se nanáší zdící malta stejným způsobem i na svislou stěnu tvárnic (styčnou plochu).

Pro založení 1. řady zdiva se používá zakládací malta tepelněizolační.

Reakce na oheň

Třída A1 – nehořlavé
EN 13501-1

Povrchové úpravy

Vnitřní omítky:

Vnitřní omítka tepelněizolační s možností doplnění o stěrku hlazenou.

Sádrové a vápenosádrové omítky.

Keramické obklady:

Přímo na zdivo bez nutnosti předchozích úprav.

Vnější omítky:

vnější omítka tepelněizolační vyztužená výztužnou tkáninou nebo lehké omítky určené pro pórobeton, paropropustné a vodoodpudivé.

Doporučené vlastnosti omítek:

- objemová hmotnost 800 až 1 200 Kg/m³,
- pevnost v tlaku 2 až 5 N/mm²,
- pevnost v tahu za ohybu $\geq 0,5$ N/mm²,
- přílnavost $\geq 0,2$ N/mm²,
- nasákavost $w \leq 0,5$ Kg.m⁻².h^{-0,5},
- faktor difúzního odporu $\mu \leq 10$,
- dodržovat tloušťku vrstvy omítek doporučenou výrobcem.

ETICS – dle doporučené skladby výrobce.

Statika

Štíhlostní poměr stěny h_{ef}/t_{ef} zatížené převážně svislým zatížením, nemá překročit hodnotu 27 (podle EN 1996-1-1 čl. 5.5.1.4). Největší

vzdálenosti dilatací, vzdálenosti ztužujících konstrukcí a rozměry a vzdálenosti drážek ve stěnách jsou popsány v brožurě Statika, přičemž se vychází z článků normy EN 1996-1-1.

h_{ef} – účinná výška $h_{ef} = \rho_n \cdot h$ (čl. 5.5)

ρ_n – součinitel závislý na podpoření okraje stěny nebo jeho ztužení (čl. 5.5.1.2)

t_{ef} – účinná tloušťka

Návrhová pevnost zdiva f_d

je dána vztahem $f_d = f_k / \gamma_M$.

γ_M je parciální součinitel spolehlivosti materiálu pro mezní stavy únosnosti stanovený z tabulky NA1 národní přílohy EN 1996-1-1 hodnotou $\gamma_M = 2,2$. (Hodnoty f_k viz tab. Technické vlastnosti).

Návrhová hodnota odolnosti N_{Rd}

jednovrstvé stěny ve svislém směru na jednotku délky je dána výrazem $N_{Rd} = \Phi \cdot f_d \cdot t$

t je tloušťka stěny a Φ je zmenšovací součinitel únosnosti, (Φ_i v úrovni hlavy nebo paty stěny, nebo Φ_m ve středu stěny) zohledňující vlivy štíhlosti stěny a excentricity zatížení, určený podle

čl. 6.1.2.2 EN 1996-1-1.

Technické vlastnosti - tvárnice pro obvodové a nosné stěny

vlastnosti materiálu	jednotka	Standard P2-400	Univerzal P3-450	Statik P4-550	Statik Plus P6-650
Max. průměrná objemová hmotnost v suchém stavu (EN 772-13)	kg/m ³	400	450	550	650
Normalizovaná pevnost zdicích prvků f_b	N/mm ²	2,7	3,5	5,0	6,5
Deklarovaná hodnota tepelné vodivosti $\lambda_{10,DRY}$	W/(m.K)	0,100	0,110	0,140	0,170
Návrhová hodnota tepelné vodivosti λ_U	W/(m.K)	0,105	0,116	0,147	0,179
Faktor difúzního odporu μ (EN 1745)	-	5/10	5/10	5/10	5/10
Měrná tepelná kapacita c (EN 1745)	J/(kg.K)	1 000	1 000	1 000	1 000
Součinitel tepelného přetvoření α_b	1/K	$7,5 \cdot 10^{-6}$	$7,5 \cdot 10^{-6}$	$7,5 \cdot 10^{-6}$	$7,5 \cdot 10^{-6}$
Vlhkostní přetvoření ε	mm/m	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
Přidržitost	N/mm ²	0,3	0,3	0,3	0,3
vlastnosti zdiva					
Charakteristická hodnota vlastní tíhy zdiva	kN/m ³	5,0	5,7	6,6	7,8
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku f_k^*	N/mm ²	1,50**	2,32	3,14	3,93

*1 Dle EN 1996-1-1 čl. 3.6.1.2 rovnice (3.3) při použití malty pro tenké spáry, $K = 0,80$.

**1 Stanovené na základě zkoušek.

Základní údaje - tvárnice pro obvodové a nosné stěny

výrobek	provedení	tl. zdiva bez omítek	rozměry d × v × š	tepelný odpor R_{10dry}	tepelný odpor R_U	součinitel prostupu tepla U_U^*	vzduchová neprůzvučnost laboratorní R_w	požární odolnost	spotřeba malty	směrné časy zdění	kusů na paletě
typ		mm	mm	m ² .K/W	m ² .K/W	W/(m ² .K)	dB	min	kg/m ²	h/m ³	ks/pal
Standard	PDK	375	599 × 249 × 375	3,75	3,57	0,267	48	REI 180	3,8	1,20	24
Standard	PDK	300	599 × 249 × 300	3,00	2,86	0,330	46	REI 180	3,0	1,30	30
Standard	HL	300	599 × 249 × 300	3,00	2,86	0,330	46	REI 180	4,2	1,35	30
Univerzal	PDK	375	599 × 249 × 375	3,41	3,23	0,294	48	REI 180	3,8	1,20	24
Univerzal	PDK	300	599 × 249 × 300	2,73	2,59	0,362	46	REI 180	3,0	1,30	30
Univerzal	HL	300	599 × 249 × 300	2,73	2,59	0,362	46	REI 180	4,2	1,35	30
Univerzal	PD	250	599 × 249 × 250	2,27	2,16	0,429	45	REI 180	2,5	1,50	36
Statik	PD	375	499 × 249 × 375	2,68	2,55	0,368	48	REI 180	3,8	1,30	24
Statik	PD	300	499 × 249 × 300	2,14	2,04	0,452	48	REI 180	3,0	1,40	30
Statik	PD	250	599 × 249 × 250	1,79	1,70	0,535	47	REI 180	2,5	1,50	36
Statik	HL	300	499 × 249 × 300	2,14	2,04	0,452	48	REI 180	4,5	1,45	30
Statik	HL	250	599 × 249 × 250	1,79	1,70	0,535	47	REI 180	3,5	1,55	36
Statik	HL	200	599 × 249 × 200	1,43	1,36	0,654	43	REI 180	2,8	1,60	42
Statik Plus	HL	375	399 × 249 × 375	2,21	2,09	0,442	49	REI 180	6,0	1,50	36
Statik Plus	HL	300	499 × 249 × 300	1,76	1,68	0,541	48	REI 180	4,5	1,45	30
Statik Plus	HL	250	499 × 249 × 250	1,47	1,40	0,637	47	REI 180	3,8	1,65	36

*1 Stanovené na základě zkoušek.

HL - hladká, PD - pero, drážka, PDK - pero, drážka, úchopová kapsa.

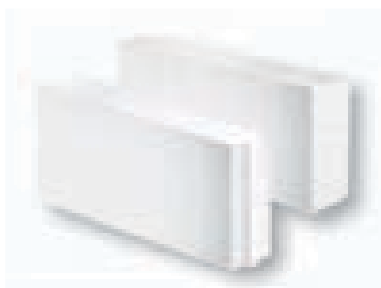
Tepelný odpor R_U a součinitel prostupu tepla U_U jsou návrhové hodnoty pro neomítnuté zdivo vnější stěny.

Hodnota U_U je stanovena pro odpory při přestupu tepla $R_{si} = 0,13$ a $R_{se} = 0,04$ m².K/W.

Platný sortiment a expediční údaje viz aktuální ceník.

ZDIVO Z PÓROBETONOVÝCH TVÁRNIC - NENOSNÉ

PŘESNÉ PŘÍČKOVKY



- Snadné a rychlé zdění bez odpadu
- Vysoká přesnost vyzděných stěn
- Nízká hmotnost
- Vysoká požární odolnost

Specifikace

Tvárnice z autoklávaného póro-betonu kategorie I

Rozměrové tolerance

Délka/šířka: $\pm 1,5$ mm,
výška ± 1 mm

Reakce na oheň

Třída A1 – nehořlavé
ČSN EN 13501-1

Norma/předpis

ČSN EN 771-4 Specifikace
zdicích prvků

Zpracování

Přesné zdění na tenké maltové
lože tl. 1–3 mm
Zásadně dodržovat plnoplošné
maltování celé ložné spáry. Pro
nanášení malty používat
výhradně přesné zubaté lžíce
odpovídající šířky.

Povrchové úpravy

Vnitřní omítky:
Sádrové nebo sádrovápené
omítky výrobcem určené k omí-
tání pórobetonu
Technologický postup provádění
(příprava podkladu, tloušťka
vrstev, doba zrání, povrchová
úprava) musí být specifikován
výrobcem.
Keramické obklady:
Přímo na zdivo bez nutnosti
předchozí úpravy

Použití

Nenosné vnitřní stěny, požární
stěny nízkopodlažních i vícepod-
lažních budov, přízdívky a obe-
zdívky v interiérech

Malta

tenkovrstvá zdicí malta

Profilování

Hladké nebo s perem a dráž-kou
(PD), šířky: 50, 75, 100, 125 a 150
mm

Technické vlastnosti – přesné příčkovky a zdivo

Pevnost zdicích prvků v tlaku f_b (EN 772-1)	2,8	4,2	N/mm ²
Objemová hmotnost zdicích prvků v suchém stavu max.	500	500	kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti (P = 50 %) $\lambda_{10,dry}$	0,130	0,130	W/(m.K)
Návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti zdiva λ_d	0,137	0,137	W/(m.K)
Faktor difuzního odporu μ	5/10	5/10	–
Měrná tepelná kapacita c	1,0	1,0	kJ/(kg.K)
Vlhkostní přetvoření, souč. smrštění ε	0,2	0,2	mm/m
Přidržnost	0,3	0,3	N/mm ²
Charakteristická hodnota vlastní tíhy zdiva (ČSN EN 1991-1-1)	6,0	6,0	kN/m ³
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku f_k (ČSN EN 1996-1-1)	1,92	2,71	N/mm ²

Základní údaje – přesné příčkovky

rozměry příčkovek $\bar{s} \times v \times d$	tl. zdiva	tepelný odpor R_{dry}	neprůzvuč- nost R_w	požární odolnost EIW	spotřeba malty na 1m ² zdiva HL/PD	směrná pracnost zdění	počet kusů na paletě	obsah palety	plocha zdiva na paletě
mm	mm	m ² .K/W	dB	min	kg/m ²	h/m ³	ks	m ³	m ²
50 × 249 × 599	50	0,38	–	30	0,8	8,00	156	1,163	23,40
75 × 249 × 599	75	0,58	34	120	1,1	8,00	120	1,342	18,00
100 × 249 × 599	100	0,77	37	120	1,4/1,1	5,50	90	1,342	13,50
100 × 499 × 749	100	0,77	37	120	0,9	2,8	30	1,121	11,25
125 × 249 × 599	125	0,96	39	180	1,8/1,3	4,00	72	1,342	10,80
150 × 249 × 599	150	1,15	41	180	2,1/1,5	3,20	60	1,342	9,00

ZDICÍ MALTA PRO PÓROBETONOVÉ ZDIVO

- Suchá směs pro tenkovrstvé zdění
- Lehce zpracovatelná
- Nízká spotřeba
- Přilnavá
- Ekologicky nezávadná

Specifikace

Návrhová malta pro zdění pro tenké spáry (T)

Norma/předpis

EN 998-2

Použití

Malta je určena k tenkovrstvému zdění přesných pórobetonových tvárnic. Je určena pro vnitřní i venkovní použití.

Složení

Suchá maltová směs je složena z anorganických pojiv, plniv a hygienicky nezávadných zušlechťujících přísad.

Zpracování

Obsah pytle (17 kg) postupně vsypeme do čisté vody o množství 4,8 litrů a promícháme elektrickým pomaloběžným míchadlem s vhodným mísidlem [1], až vznikne vláčná hmota pastovité konzistence bez hrudek. Po 5 minutách zrání znovu promícháme. V případě potřeby lze maltu rozředit 1–2 dcl vody. Malta má správnou konzistenci, když zachovává drážky vzniklé nanášením ozubenou lžící. Čerstvá malta je za normálních teplot zpracovatelná asi 4 hodiny. Podklad pro nanášení malty musí být pevný, čistý a zbavený prachu. Maltu natahujeme celoplošně v rovnoměrné vrstvě nanášecí

lžící se zuby 5 x 5 mm [2] na vodorovné, u hladkých tvárnic i na svislé spáry. Do malty kládeme prachu zbavené tvárnice a doklepáváme gumovou paličkou tak, aby spáry měly stejnou tloušťku 1–3 mm. Poloha tvárnic se dá upravovat do 5 minut.

Důležitá upozornění

Dodatečné přidání pojiv, kame-niva a jiných přísad, jakož i prosévání malty je nepřípustné. K rozdělení malty je nutné použít pitnou vodu nebo vodu odpovídající EN 1008. Nezpracovávat při teplotách vzduchu a zdiva nižších než + 5 °C.

Bezpečnost a hygiena

Při práci se směsí dodržujte platné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví. Při manipulaci používejte ochranné rukavice a brýle. Při zasažení očí vymývejte proudem čisté vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Po práci omyjte pokožku vodou a mýdlem a ošetřete vhodným krémem.

Balení a skladování

V papírových pytlích 17 kg skladovat v suchu, chránit před vlhkem. Při dodržení stanovených podmínek je skladovatelnost 12 měsíců.

Technické vlastnosti – zdicí malta

	jednotka	hodnota
Pevnost v tlaku	N/mm ²	třída M5
Pevnost v tahu za ohybu	N/mm ²	1,45
Přidrženost	N/mm ²	min. 0,5
Deklarovaná hodnota tepelné vodivosti $\lambda_{10, DRY}$ P = 50 %	W/(m.K)	0,47
Deklarovaná hodnota tepelné vodivosti $\lambda_{10, DRY}$ P = 90 %	W/(m.K)	0,54
Faktor difúzního odporu μ (EN 1745)	-	≤ 15
Reakce na oheň tř.	-	A1f
Kapilární absorpce vody max.	kg/(m ² .min ^{0,5})	NPD

NPD = nebylo stanoveno

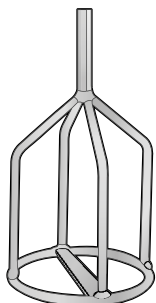
Základní údaje – zdicí malta

	jednotka	hodnota
Sypná hmotnost	kg/m ³	1 700
Objemová hmotnost zatvrdlé malty	kg/m ³	1 400–1 500
Zrnitost	mm	0–0,63
Spotřeba záměsové vody	l/pytle	4,8
Opakované promíchání směsi po	min	5
Minimální teplota zpracování	°C	≥ 5
Doba zpracování	hod.	3–4
Čas tvrdnutí (v závislosti na teplotě ovzduší)	dny	2–5
Trvanlivost	Posouzení podle ustanovení platného v místě určeného použití malty (NPD)	
Skladovatelnost	měsíc	12
Obsah pytle	kg/l	17
Orientační spotřeba suché maltové směsi	kg/m ² , kg/m ³	1.45/1 mm
Minimální tloušťka vrstvy	mm	1
Maximální tloušťka vrstvy	mm	3

NPD = nebylo stanoveno

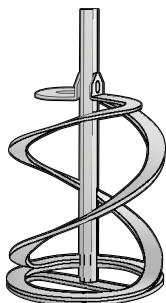
Platný sortiment a expediční údaje viz aktuální ceník.

1a



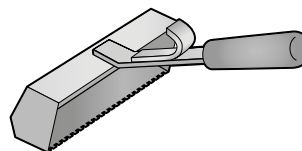
Vhodné mísidlo

1b



Vhodné mísidlo

2



Vhodná nanášecí lžice se zubem 5 × 5 mm

VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE PRO AKUSTICKÉ A NOSNÉ STĚNY S VYSOKOU PEVNOSTÍ



Specifikace

Zdicí vápenopískové tvárnice
kategorie I

Norma

EN 771-2+A1 Specifikace zdicích
prvků, část 2: Vápenopískové
zdicí prvky.

Použití

Stěny s vysokou únosností,
akustické a akumulční dělicí
stěny. Výplňové a protipožární
stěny.

Provedení

S dvojitým perem, drážkou
a úchopovými kapsami (PDK).

Rozměrová tolerance

Délka/šířka: $\pm 2,0$ mm
výška: $\pm 1,0$ mm
Třída tolerance T2.

Zpracování

Přesné zdění na tenké maltové
lože tl. 1–3 mm.
Zásadně dodržovat plnoplošné
maltování celé ložné spáry. Pro
nanášení malty používat vý-
hradně přesné zubaté lžíce
odpovídající šířky.
Vystouplé zbytky malty neroztí-
rat, ale tentýž den seškrábnout
ostrou hranou zednické lžíce. U
hladkých tvárnic se nanáší
Zdicí malta stejným způsobem i
na svislou stěnu tvárnic (styčnou
plochu).

Pro založení 1. řady zdiva se
používá základací malta
tepelněizolační nebo vápeno-
cementová malta s pevností
v tlaku 10 N/mm^2 .

Na založení je možné použít
také základací tvárnice
příslušné šířky. U příček užších
než 250 mm použít za-
kladací tvárnici šířky 250 mm s tím, že
příčka bude založená centricky.
Tato základací řada bude
schovaná v podlahových
vrstvách.

Malta

zdicí malta M10

Reakce na oheň

Třída A1 – nehořlavé
EN 13501-1

Technické vlastnosti – vápenopískové tvárnice

vlastnosti materiálu	jednotka	12-1,4	12-1,6	12-1,8	12-2,0	15-1,4	15-1,6	15-1,8	20-1,4	20-1,6	20-1,8	20-2,0
Max. průměrná objemová hmotnost v suchém stavu [EN 678]	kg/m ³	1400	1600	1800	2000	1400	1600	1800	1400	1600	1800	2000
Normalizovaná pevnost zdicích prvků f_b	N/mm ²	12,0	12,0	12,0	12,0	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Faktor difúzního odporu μ [EN 1745]	–	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Měrná tepelná kapacita c [EN 1745]	J/(kg.K)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Součinitel tepelného přetvoření α_p	1/K	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$
Vlhkostní přetvoření ϵ	mm/m	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$
Přidržitost	N/mm ²	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
vlastnosti zdiva												
Charakteristická hodnota vlastní tíhy zdiva	kN/m ³	14,0	16,0	18,0	20,0	14,0	16,0	18,0	14,0	16,0	18,0	20,0
Charakteristická pevnost zdiva v tlaku f_k^*	N/mm ²	6,61	6,61	6,61	6,61	7,99	7,99	7,99	10,21	10,21	10,21	10,21

* Dle EN 1996-1-1 čl. 3.6.1.2 rovnice [3.3] při použití malty pro tenké spáry, $K = 0,80$.

Základní údaje – vápenopískové tvárnice výšky 250 mm

výrobek	tl. zdiva bez omítek	rozměry	tepelná vodivost tvárnice a zdiva $\lambda_{dry} / \lambda_U$	tepelný odpor návrhový R_U	vzduchová neprůzvučnost laboratorní ¹⁾ R_w	požární odolnost nenosných dělicích stěn ²⁾	požární odolnost nosných dělicích stěn ²⁾	požární odolnost nedělicích stěn ²⁾	hmotnost tvárnice	spotřeba malty	směrné časy zdění J / Č ³⁾
typ	mm	mm	W/(m.K)	m².K/W	dB	min	min	min	kg/ks	kg/m²	h/m²
Provedení: Pero + Drážka											
300 (12-1,8)	300	248 × 300 × 248	0,90 / 0,99	0,30	57	EI 180	REI 180	R 180	31,70	4,5	0,35 / 0,41
240 (20-2,0)	240	248 × 240 × 248	0,98 / 1,10	0,22	57	EI 180	REI 180	R 180	27,80	3,6	0,37 / 0,45
200 (20-2,0)	200	248 × 200 × 248	0,98 / 1,10	0,19	54	EI 180	REI 180	R 120	23,70	3,0	0,40 / 0,44
175 (20-2,0)	175	248 × 175 × 248	0,98 / 1,10	0,16	53	EI 180	REI 180	R 120	20,50	2,6	0,37 / 0,43
150 (20-2,0)	150	248 × 150 × 248	0,98 / 1,10	0,14	52	EI 180	REI 120	R 90	17,98	2,3	0,47 / 0,50
115 (12-1,4)	115	498 × 115 × 248	0,64 / 0,70	0,16	47	EI 120	–	–	19,88	1,7	0,38 / 0,42
70 (12-2,0)	70	498 × 70 × 248	0,98 / 1,10	0,06	42	EI 60	–	–	16,43	1,1	0,40 / 0,65

1) Vzduchová neprůzvučnost stanovena výpočtem při zohlednění plošné hmotnosti. Plošná hmotnost byla vypočtena jako střední hodnota rozsahu třídy dle EN 771-2+A1 s oboustrannými omítkami tl. 10 mm s obj. hmotností 1 300 kg/m³.

2) Požární odolnost stěn – viz ČSN EN 1996-1-2.

3) J = jednoduchá stěna / Č = členitá stěna. Pracovní četa 4členná.

PÓROBETONOVÉ PŘEKLADY - NENOSNÉ



- Snadná a rychlá montáž
- Nízká hmotnost
- Vysoká přesnost
- Omezení mokrého procesu

- Podklad pro povrchové úpravy shodný se zdivem
- Ekologická nezávadnost

Norma/předpis

ČSN EN 845-2 Překlady

Oblast použití

Nenosné překlady jsou pórobetonové prvky armované betonářskou výztuží. Používají se pro vytváření otvorů v nenosném zdivu příček z přesných příčkových.

Důležitá upozornění

Použit se smí pouze produkty, které mají vlastnosti určené výrobcem a nejsou poškozené. Překlady se nedoporučuje zkracovat ani upravovat jejich průřezy. Překlady nejsou nosné, jsou vyztuženy pouze konstrukční výztuží. Zabudovat se smí pouze na výšku (ne na ležato).

Profilování

Hladké

Rozměrové tolerance

Délka ± 3 mm, šířka $\pm 1,5$ mm, výška ± 1 mm

Zpracování

Překlady se nezkracují ani se neupravují jejich průřezy, jsou hotové a určeny k přímému zabudování. Překlady se kladou do maltového lože, uložení překladů je min. 120 mm. Překlady jsou vyztuženy symetricky, nerozlišuje se horní a dolní hrana, při montáži se osazují na výšku (249 mm). Po-třebná světlost otvorů se u překladů dosáhne větším uložením.

Malta

tenkovrstvá zdicí malta

Povrchové úpravy

Vnitřní omítky:

Sádrové a vápenosádrové omítky

Keramické obklady:

Přímo na zdivo bez nutnosti předchozí úpravy

Vnější omítky:

Lehké omítky určené pro pórobeton, paropropustné a vodoodpudivé

Doporučené vlastnosti omítek:

- objemová hmotnost cca 800 až 1200 kg/m³
- pevnost v tlaku 2 až 5 MPa
- pevnost v tahu za ohybu $\geq 0,5$ MPa
- přilnavost $\geq 0,2$ MPa
- nasákavost $w \leq 0,5$ kg.m⁻².h^{-0,5}
- dodržovat tloušťku vrstvy omítek doporučenou výrobcem

Reakce na oheň

Třída A1 – nehořlavé

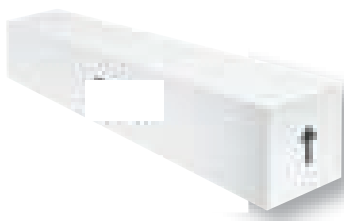
ČSN EN 13501-1

Základní údaje – nenosné překlady

$\lambda_{10,dry} = 0,160$ W/(m.K), $\lambda_{10} = 0,176$ W/(m.K)

typ	rozměry š x v x d mm	max. světlost otvoru mm	požární odolnost min	expediční hmotnost kg
7,5	75 x 249 x 1250	1010	30	21
10	100 x 249 x 1250	1010	90	26
12,5	125 x 249 x 1250	1010	90	32
15	150 x 249 x 1250	1010	90	39

PÓROBETONOVÉ PŘEKLADY - NOSNÉ



- Okamžitá únosnost
- Snadná a rychlá montáž
- Minimalizace tepelných mostů
- Nízká hmotnost
- Vysoká přesnost

- Omezení mokrého procesu
- Výborná požární odolnost
- Podklad pro povrchové úpravy shodný se zdivem
- Ekologická nezávadnost

Norma/předpis

ČSN EN 845-2 Překlady

Použití

Nosné překlady jsou pórobetonové prvky armované betonářskou výztuží. Používají se pro vytváření nadpraží okenních a dveřních otvorů ve zdivu z přesných tvárnic; v nosných i nenosných stěnách.

Důležitá upozornění Použít se smí pouze produkty, které mají vlastnosti určené výrobcem a nejsou poškozené. Překlady se nesmí zkracovat ani upravovat jejich průřezy. Pro danou tloušťku zdiva a světlost otvoru je odpovídající typ překladu uveden v tabulce. Správná poloha překladů ve stavbě je dána šipkami v čelech překladů, tyto šipky musí směřovat vzhůru.

Profilování

Hladké

Rozměrové tolerance

Délka ± 3 mm, šířka $\pm 1,5$ mm, výška ± 1 mm

Zpracování

Překlady se nikdy nezkracují ani se neupravují jejich průřezy, jsou hotové a určeny k přímému zabudování.

Překlady se kladou do maltového lože, uložení překladů musí být 250 mm (min. 200 mm) viz tabulka. Při montáži je důležité dbát na správnou polohu zabudovaného překladu. Pro orientaci jsou na čelech překladů šipky, které směřují k hornímu líci překladu. Na spodní ploše překladu je uvedena únosnost v kN/m.

Malta

tenkovrstvá zdicí malta

Reakce na oheň

Třída A1 – nehořlavé
ČSN EN 13501-1

Povrchové úpravy

Vnitřní omítky:

Sádrové a vápenosádrové omítky

Keramické obklady:

Přímo na zdivo bez nutnosti předchozí úpravy

Vnější omítky:

Lehké omítky určené pro pórobeton, paropropustné a vodoodpudivé

Doporučené vlastnosti:

- objemová hmotnost cca 800 až 1 200 kg/m³
- pevnost v tlaku 2 až 5 MPa
- pevnost v tahu za ohybu $\geq 0,5$ MPa
- přílnavost $\geq 0,2$ MPa
- nasákavost $w \leq 0,5$ kg.m⁻².h^{-0,5}
- dodržovat tloušťku vrstvy omítek doporučenou výrobcem

Základní údaje – nosné překlady

$\lambda_{10, dry} = 0,160 \text{ W/(m.K)}$, $\lambda_u = 0,176 \text{ W/(m.K)}$

P4,4-600	rozměry š x v x d	max. světlost otvoru	maximální zatížení ¹⁾ q_d	expediční hmotnost	požární odolnost
typ	mm	mm	kN/m	kg	min
II/2/23	200 × 249 × 1 300	900	23	54	120
III/2/21	200 × 249 × 1 500	1 100	21	62	120
IV/2/15	200 × 249 × 1 750	1 350	15	73	120
V/2/13	200 × 249 × 2 000	1 500	13	83	120
II/3/23	250 × 249 × 1 300	900	23	68	120
III/3/22	250 × 249 × 1 500	1 100	22	78	120
IV/3/20	250 × 249 × 1 750	1 350	20	91	120
V/3/17	250 × 249 × 2 000	1 500	17	104	120
VI/3/14	250 × 249 × 2 250	1 750	14	117	120
II/4/23	300 × 249 × 1 300	900	23	81	120
III/4/22	300 × 249 × 1 500	1 100	22	94	120
IV/4/23	300 × 249 × 1 750	1 350	23	109	120
V/4/20	300 × 249 × 2 000	1 500	20	125	120
VI/4/17	300 × 249 × 2 250	1 750	17	141	120
II/5/23	375 × 249 × 1 300	900	23	101	120
III/5/22	375 × 249 × 1 500	1 100	22	117	120
IV/5/23	375 × 249 × 1 750	1 350	23	137	120
V/5/23	375 × 249 × 2 000	1 500	23	156	120
VI/5/22	375 × 249 × 2 250	1 750	22	176	120

¹⁾ Výpočtová hodnota rovnoměrného zatížení včetně vlastní tíhy překladu.

PREFABRIKOVANÉ BETONOVÉ PŘEKLADY

- Vysoká únosnost
- Snadná a rychlá montáž
- Kompatibilní se systémem Silka
- Vysoká variabilita
- Možnost vložení tepelné izolace

Specifikace

Betonové prvky vyztužené beto-
nářskou výztuží

Norma/předpis

EN 845-2+A1

Použití

Prefabrikované překlady NBP
60/195 a NBP 115/195 jsou ur-
čeny pro řešení nadpraží oken
a dveří pro nenosné i nosné
zdivo.

Provedení

Hladké s manipulačními oky

Rozměrové tolerance

Délka: ± 5 mm,
celková výška: +5; -10 mm,
šířka a tloušťka: ± 2 mm

Zpracování

Jako jednoduché nebo složené
prvky nad otvory nosných zdí

a příček systému. Minimální
délka uložení překladu je 200
mm u nosných stěn a 100 mm u
stěn nenosných na každé
straně, neurčí-li statik jinak.
Překlady jsou určeny k uložení
do maltového lože. Do malty
ukládáme jednotlivé překlady
tak, že manipulační oka jsou na
horní straně překladu. Nápis je
v čitelné poloze a šipky na čele
překladu musí směřovat
nahoru. Překlady srovnáme do
roviny a překontrolujeme, zda
krajní překlady nepřesahují
přes líc zdiva. Uložené
překlady spolu „svážeme“
drátem. Tím se zamezí jejich
„vyklopení“, nebo dokonce
pádu. Dráty necháme na
překladech do úplného za-
tvrdnutí konstrukce nad nimi.
Překlady lze na stavbě délkově
upravovat (zkracovat).

Malta

Ytong zdicí malta, MVC 5,0 MPa

Reakce na oheň

Třída A1 – nehořlavé, EN
13501-1 Požární odolnost R 30,
EN 1992-1-2

Povrchové úpravy

Vnitřní omítky:

V případě pórobetonového zdiva –
vnitřní omítka tepelně-izolační
s možností doplnění
o vnitřní stěrku hlazenou.
Vápenné a vápenocementové.
Sádrové a vápenosádrové omítky.

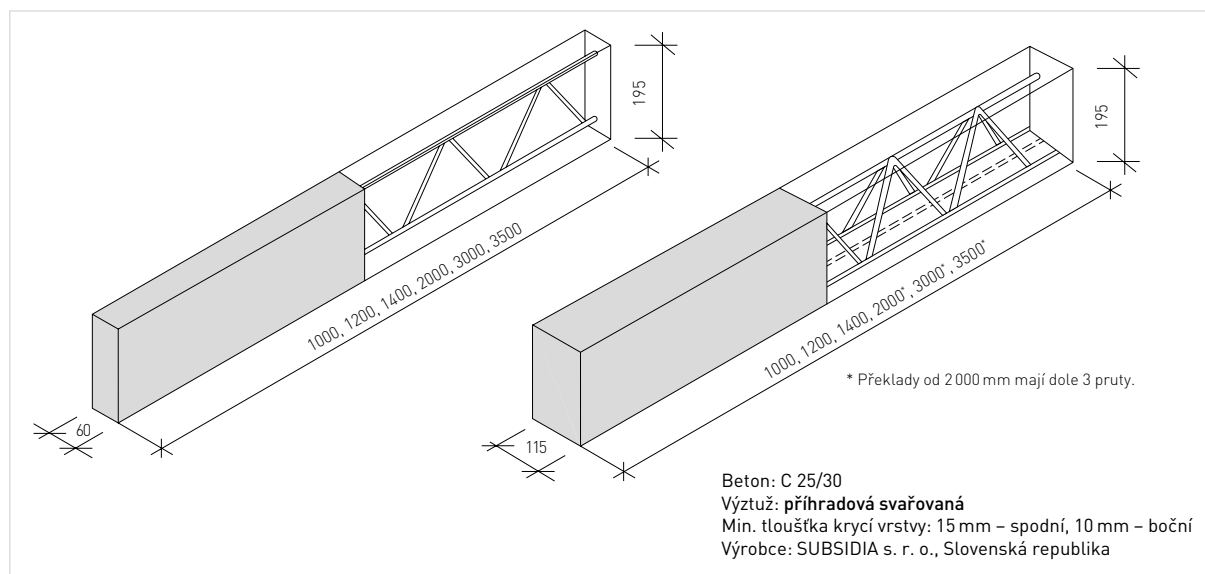
Keramické obklady:

Přímo na zdivo bez nutnosti
předchozích úprav.

Vnější omítky:

Shodné s omítaným zdivem.
ETICS – dle doporučené skladby
výrobce.

Schéma vyztužení



Technické vlastnosti – prefabrikované betonové překlady


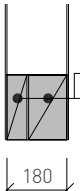

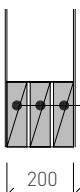

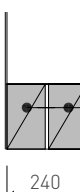
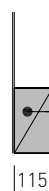
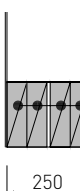

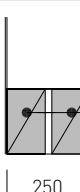

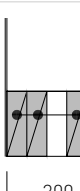

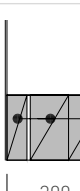
vlastnosti materiálu	jednotka	hodnota
Pevnostní třída betonu		C 25/30
Objemová hmotnost	kg/m ³	2 450
Tepelná vodivost λ_U	W/(m.K)	1,58
Faktor difúzního odporu μ (EN 1745)	–	29
Reakce na oheň	třída	A1
Požární odolnost	min	R 30
Trvanlivost (proti korozi)		D1

Statické a expediční údaje - prefabrikované betonové překlady

výrobek	rozměry d × š × v	max. světlost otvoru	min. délka uložení	expediční hmotnost	tepelný odpor návrhový R_U	návrhová hodnota ohybového momentu M_{Rd}	návrhová hodnota odolnosti ve smyku V_{Rd}	návrhová hodnota rovnoměrného zátížení včetně vlastní tíhy překlady q_d	průhyb od návrhového rovnoměrného zátížení q_d w_{qd}
typ	mm	mm	mm	kg/ks	m ² .K/W	kNm	kN	kN/m	mm
NBP 115-3500	3 500 × 115 × 195	3 100	200	185	0,073	23,49	29,33	17,73	vyhovuje L/250
NBP 115-3000	3 000 × 115 × 195	2 600	200	159	0,073	23,49	29,33	21,49	vyhovuje L/250
NBP 115-2000	2 000 × 115 × 195	1 600	200	106	0,073	19,46	20,38	23,43	vyhovuje L/500
NBP 115-1400	1 400 × 115 × 195	1 000	200	74	0,073	15,40	20,38	32,35	vyhovuje L/500
NBP 115-1200	1 200 × 115 × 195	900	150	64	0,073	15,40	20,38	35,44	vyhovuje L/500
NBP 115-1000	1 000 × 115 × 195	700	150	53	0,073	15,40	20,38	48,50	vyhovuje L/500
NBP 60-3500	3 500 × 60 × 195	3 100	200	96	0,038	10,58	10,19	6,27	vyhovuje L/250
NBP 60-3000	3 000 × 60 × 195	2 600	200	82	0,038	9,67	10,19	7,44	vyhovuje L/250
NBP 60-2000	2 000 × 60 × 195	1 600	200	55	0,038	9,67	10,19	11,71	vyhovuje L/500
NBP 60-1400	1 400 × 60 × 195	1 000	200	38	0,038	9,67	10,19	17,88	vyhovuje L/500
NBP 60-1200	1 200 × 60 × 195	900	150	33	0,038	9,67	10,19	19,40	vyhovuje L/500
NBP 60-1000	1 000 × 60 × 195	700	150	28	0,038	9,67	10,19	24,26	vyhovuje L/500

Doporučené skladby překladů ve zdivu

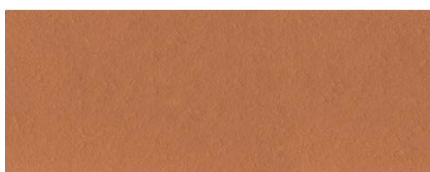
Mezery mezi překlady vyplňte (např. VC maltou M 5).

tloušťka stěny Silka	schéma	šířka překladů			tloušťka stěny Silka	schéma	šířka překladů		
		60 mm	115 mm	celkem mm			60 mm	115 mm	celkem mm
70		1 × 60	0	60	180		1 × 60	1 × 115	175
80		1 × 60	0	60	200		3 × 60	0	180
100		1 × 60	0	60	240		0	2 × 115	230
115		0	1 × 115	115	250		4 × 60	0	240
120		0	1 × 115	115	250		0	2 × 115	230
150		2 × 60	0	120	300		4 × 60	0 × 115	240
175		2 × 60	0	120	300		1 × 60	2 × 115	290

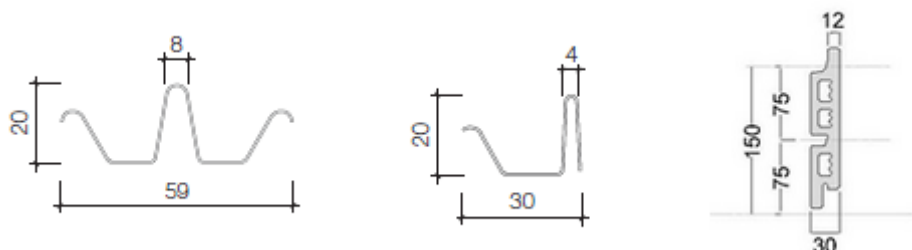
PROVĚTRÁVANÁ CIHELNÁ FASÁDA

Jedná se o kompletní systémové technické řešení zavěšeného, zatepleného, odvětrávaného fasádního pláště s použitím režných cihelných obkladových prvků zavěšených na vertikální a horizontální nosné hliníkové konstrukci v systému neviditelného uchycení. Toto systémové řešení zahrnuje celou konstrukci odvětrávané fasády. Povrch desky je přírodní, neglazovaný, neleštěný, s jednou hlubokou drážkou. Tloušťka desky je 30mm, výška desky 300mm, délka dle spárořezu.

odstín Natural red



Provětrávání a odvětrání je umožněno díky horizontálním spárám mezi cihelnými deskami a dostatečným odstupem od stěny. Horizontální spáry jsou tvořeny zámkem cihelného obkladu, vertikální spáry jsou vyplněny pružným plechovým systémovým profilem v barvě obkladu.



Horizontální nosné profily jsou zhotoveny ze slitiny AlMgSiO,5/F22, mají průřez G tuhý v kruhu (dutý uzavřený průřez) s vnějším osovým rozměrem 30×50mm.

Přesné výškové vyrovnaní obkladových desek (horizontální spáry) je zaručeno jednoduchým a přesným seřízením (tolerance 1mm) horizontálních nosných profilů v délce 3,5m.

Upevňovací háčky pro mechanické kotvení cihelných desek do nosné konstrukce jsou z kovu, Al slitiny AlMgSiO,5/F22. Součástí AL háčku je nerezový klips (systém RAPID), který jednak umožňuje postup montáže libovolně zespodu nahoru, anebo shora dolů, a jednak umožňuje výměnu, resp. doložení obkladové desky v kterékoliv pozici na fasádě. Všechny obkladové desky musí být upevněny na spodní konstrukci jednotlivě. Není možno použít prvek, upevňující současně více desek.

Zadní stěna desky musí být kapilárně oddělena od spodní konstrukce větrací štěrbinou, hlubokou nejméně 5mm. Styk spodní konstrukce a zadní strany cihelných obkladových desek není přípustný.

Ve vertikálním řezu jsou obkladové desky na zadním horním okraji opatřeny čelní drážkou a na předním dolním okraji okapní drážkou, které do sebe zasahují tak, že je viditelná horizontální spára v šířce 8 mm a přední strany všech cihelných obkladových desek leží ve stejné úrovni. Za okapní drážkou je dolní drážka určená k upevnění. Horní a dolní okraj tak tvoří svým tvarem zámek proti hnanému dešti a spolu s vertikálními profily, které vyplňují vertikální spáry, zabezpečují prakticky nulový průsak vody do fasády.

Fasáda musí tvořit trvale funkční celek. **Provětrávaný fasádní systém je stanovený stavební výrobek**, který je uváděn na trh v rámci ČR podle NV 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (skupina výrobků 10, položka 5 – vnější tepelně izolační systémy včetně montovaných s nebo bez vzduchové mezery a meziokenní vložky), **který je certifikován jako celek, a ne po jednotlivých komponentech systému.**

Jako tepelná izolace jsou použity desky ze skelných vláken, které jsou hydrofobizované v celém objemu tl. 160mm vkládané mezi prvky nosného roštu a kotvené talířovými hmoždinkami k nosné konstrukci. Potřebný počet hmoždinek dle technologického doporučení výrobce.

Obkladové desky se řadí mezi skupinu tzv. cihelných obkladových prvků, což je specifický typ obkladového materiálu, který se od standardních keramických obkladů liší svým složením: (jíly, křemen, slída, oxidický železitý pigment), výrobou, výpalem a hlavně specifickými vlastnostmi. Materiál je z přírodních surovin, látky nepřirodní povahy jsou obsaženy maximálně do 3% celkové váhy obkladové desky.

Díky těmto vlastnostem nelze cihelné výrobky posuzovat podle evropské normy EN 14411, která platí pro většinu keramických produktů (složení – jíly, živec, křemen, kaolin; výpal – vyšší teplota, delší doba).

Pro cihelné obkladové prvky platí v současné době dle nařízení vlády Stavební technické osvědčení (STO), vystavené na základě odzkoušení v akreditované zkušebně (TAZÚS), na kterém je výslovně uvedeno, že se jedná o CIEHLNÝ OBKLADOVÝ PRVEK.

Kvalita materiálu fasádních desek

1. Tolerance pro dodržení rozměrů a tvaru fasádních desek

- 1.1. **délka** (osový rozměr ve směru otvorů) 150 až 1500mm, tolerance +/- 1 mm
- 1.2. **rozměry** 150×400mm, tolerance +/- 1,2 %
- 1.3. **tloušťka** 30mm, tolerance +/- 2 mm
- 1.4. **plošný ohyb** ve směru otvorů (odpich), tolerance +/- 0,7 % délky
- 1.5. **plošný ohyb** příčně ke směru otvorů (odpich), tolerance +/- 1 % výšky
- 1.6. **výška štěrbiny při čtyřbodovém měření** tolerance +/- 0,7 % z rozměru délka + šířka
- 1.7. **ohyb hran** (odpich v rovině desky) tolerance +/- 0,5 % délky hrany
- 1.8. **úhlová difference** řezných hran ke středové ose ve směru otvorů, tolerance 90° +/- 0,3°, nebo 0,5 mm na 100 mm
2. **Hmotnost (suchá)** 4,2 g na cm² plochy desek (osový rozměr), tolerance +/- 15 %
3. **Hustota materiálu** ≥ 2,0 g/cm³ (DIN 105, část 4, keramické cihly)
4. **Nosnost materiálu podle DIN EN 538** Ohybový moment: průměrná hodnota ≥ 1,2 KNm/m, nejmenší naměřená hodnota ≥ 1,05 KNm/m
5. **Odolnost proti mrazu** podle DIN EN 539, část 2: vyhovuje (150 zmrazovacích cyklů).
6. **Povrchová úprava a struktura** Požadavek Dodatku B, normy DIN EN 1304: splněn.
7. **Potvrzení o technické kontrole** podle DIN 18516 – vnější obložení stěn, prodyšné, část 1: požadavky a zásady technické kontroly, příloha C (normativní): „zásady technické kontroly pro maloformátové fasádní obklady“.
8. **Prohlášení o shodě:** „Soulad s požadavky normy DIN 18516, část 1“

SÁDROVÁ OMÍTKA

Popis výrobku :

je hlazená jednovrstvá sádrová omítka pro strojní zpracování. Chemicky se jedná o směs hemihydrátu síranu vápenatého, vápenného hydrátu, písku, perlitu a přísad na zlepšení zpracovatelnosti, přilnavosti a stavebně-fyzikálních vlastností.

Barva: šedo - bílá

Oblast použití :

je omítka vhodná na omítání betonu, stabilního zdiva a plášťových betonových konstrukcí. Tato omítka se používá na stěny a stropy v interiérech s obvyklou vlhkostí vzduchu včetně domácích kuchyní a koupelen.

Doporučené tloušťky omítky: Stěna: 10 mm
Strop: 8 mm

Technická data :

Zpracovatelnost: cca 120 – 150 minut

Pevnost v tahu za ohybu: > 1,0 MPa

Pevnost v tlaku: > 2,5 MPa

Faktor difúzního odporu: $\mu = 10$

Spotřeba cca: 10,0 kg/m²/10 mm

Zpracování:

Směs se zpracovává všemi běžnými omítacími stroji, podle pravidel na zpracování, uvedených výrobcem omítacích strojů. Změny poměru suché směsi a vody se projeví na vlastnostech zpracovávané směsi, hlavně dobou tuhnutí a výslednou pevností. Po dobu zpracovatelnosti, která je udaná na balení, jsou zachovány parametry zpracování (záměsné poměry, doba zpracovatelnosti) podle údaje výrobce.

Po uvedené době zpracovatelnosti se mohou parametry zpracování odchylovat od údajů výrobce. Přesto však, pokud je materiál správně skladován a zpracován do 48 měsíců od data výroby, zůstávají zachované požadované parametry konečné funkce ve stavbě (přídržnost, pevnost).

Skladování:

Produkt je nutné skladovat v suchém prostředí. Působením vlhkosti na produkt před jeho zpracováním může nastat změna fyzikálních vlastností, resp. snížení reaktivnosti s vodou. K ochraně produktu během nebo před jeho zpracováním je nutné otevřené nebo porušené pytle náležitě ochránit před působením vzdušné vlhkosti.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci :

Přípravek není klasifikován dle 67/548/EEC a 1999/45/E jako nebezpečný. Nemá žádné nebezpečné vlastnosti.

Bezpečnostní list podle přílohy č. 2 nařízení (ES) 1907/2006(REACH), v platném znění není proto požadován.

Při práci s přípravkem dodržujte obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

PENETRAČNÍ NÁTĚR NA BETONOVÉ A PÓROBETONOVÉ KONSTRUKCE

Tixotropní, nestékavý penetrační nátěr, optimalizovaný pro aplikaci válcem

Popis výrobku

Účel použití	je průhledný základní penetrační nátěr určený pro sjednocení nasákavosti podkladů, které jsou vysoce nebo nerovnoměrně savé. Je vynikající pro ošetření porézních, savých podkladů, jako jsou omítky, zdivo, porézní beton, přírodní kámen, sádkokartony, lehčený beton a malta. je ideální pro efektivní aplikaci válečkem.														
Vlastnosti	<div><div></div> Aplikace zabráňující odkapávání</div> <div><div></div> Snadná, rovnoměrná a čistá aplikace</div> <div><div></div> Pronikající základní nátěr díky nové technologii pojiva při nanášení válečkem</div>														
Materiálová báze	Modifikovaná syntetická disperze / emulze														
Balení / velikosti nádob	2,5 a 10 l														
Barevné odstíny	Transparentní														
Skladování	V chladu, chraňte před mrazem.														
Technická data	<div><div></div> Hustota: cca 1,0 g/cm³</div>														
Vhodnost podle technické informace č. 606 definice oblastí použití	<table><tr><td>Interiér 1</td><td>Interiér 2</td><td>Interiér 3</td><td>Exteriér 1</td><td>Exteriér 2</td></tr><tr><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr></table>					Interiér 1	Interiér 2	Interiér 3	Exteriér 1	Exteriér 2	+	+	+	+	+
Interiér 1	Interiér 2	Interiér 3	Exteriér 1	Exteriér 2											
+	+	+	+	+											
(-) nevhodné / (o) podmíněně vhodné / (+) vhodné															

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	Substráty musí být suché, čisté a zbavené všech látek, které mohou bránit dobré přilnavosti.
Postup nanášení	<p>Ideální pro nanášení válečkem (polyamidový krátký vlas 13-15 mm). Možné je také použití airless zařízení nebo štětec. Před použitím krátce promíchejte.</p> <p>Nanášení přístrojem airless:</p> <p>Úhel postřiku: 40°-50° tryska: 0,013" stříkáč tlak: 100 barů</p>
Ředění	nátěr není potřeba ředit. V neředěné formě si zachovává tixotropní vlastnosti. Je-li to nutné, zředěte až 2 díly vody, ale pak se aplikace válečkem již nedoporučuje.
Postup nanášení jednotlivých vrstev	Optimální je aplikace neředěným materiálem. Zředěnou variantu (s max. 2 díly vody) lze nanášet pomocí štětce stylem mokry do mokrého, dokud není substrát zcela nasycený. Základní nátěr nesmí vytvářet uzavřený lesklý film.
Spotřeba	cca. 50-200 ml / m ² , v závislosti na savosti a povaze substrátu. Přesná spotřeba musí být stanovena zkušební aplikací.
Podmínky při zpracování	Teplota produktu, okolního vzduchu a substrátu: Min. +5 ° C až max. +30 ° C.
Doby čekání	Při + 20° C a 65% relativní vlhkosti, přetíratelné po cca. 12 hodinách. Na nižší teploty a vyšší vlhkosti vzduchu se prodlužuje doba schnutí.
Čistění nářadí	Okamžitě po použití vyčistěte nářadí / vybavení vodou.
Upozornění	není vhodný pro vodorovné povrchy ovlivněné vodou.

ETICS - DVOUSLOŽKOVÉ BITUMENOVÉ LEPIDLO BEZ OBSAHU ROZPOUŠTĚDEL

Popis výrobku

Účel použití	Bitumenové lepidlo k lepení izolačních desek v oblasti soklu a perimetru na bitumenové izolace i další nosné podklady. Vhodné také jako vertikální izolace stavebních dílců proti vztlínající vlhkosti.
Vlastnosti	<ul style="list-style-type: none"> ■ bez obsahu rozpouštědel ■ variabilní zpracování ■ vysoká počáteční přídržnost ■ i po vyzrání pružný ■ vysoká odolnost vodě ■ bez obsahu azbestu ■ stálá konzistence vhodná k tmelení ■ odolný stárnutí a hnilobě ■ přenáší trhliny podkladu > 2mm (E dle DIN 28052-6) ■ neškodí zdraví
Balení / velikosti nádob	30 kg kombi balení (22 kg kapalná složka, 8 kg prášková složka).
Barevné odstíny	Černý
Skladování	V chladu, ale ne na mrazu. Chraňte před vlhkostí.
Technická data	<ul style="list-style-type: none"> ■ hustota práškové složky 1,5 kg/dm³ ■ hustota kapalné složky 1,0 kg/ dm³ ■ hustota po smísení 1,1 kg/ dm³ ■ zpracovatelnost cca 90 minut (20 °C) ■ konzistence: před smísením práškovitá a kapalná, po smísení pastovitá ■ vodotěsnost W2A

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	Vhodné pro všechny minerální podklady, tedy beton, pórobeton, zdivo, kámen, atd. Vhodným podkladem jsou i nosné vápenocementové a cementové omítky, a nosné staré nátěry.
Úprava podkladového materiálu	<p>Předpokladem použití je funkční hydroizolace stavby proti vztlínající i tlakové vodě. Případná opatření proti vlhkosti je třeba učinit před započatím montáže tepelně izolačního systému. Hydroizolace musí být provedena alespoň 30 cm nad úroveň terénu.</p> <p>Podklad musí být rovný, čistý, pevný, nosný a prost uvolňujících se součástí. Může být přechodně vlhký, ale nikoli mokrá.</p> <p>Nové jádrové omítky je třeba ponechat alespoň 2 – 4 týdny vyzrát. Stávající beton a omítky, které byly ve styku se zeminou, staré asfaltové nátěry apod. je třeba odstranit. Hluboké trhliny ve zdivu nebo rozpěrky bednění je třeba zatmelit.</p>

Příprava materiálu	Práškovou složku přidejte ke složce kapalné, a dobře promíchejte pomaluběžným míchadlem tak, až vznikne homogenní hmota bez hrudek. Vzájemný poměr složek je přesně vyvážen, nepřidávejte proto žádné další složky. V případě potřeby je možné odvážit 2,75 dílu kapalné složky a 1 díl práškové složky. Doba zpracovatelnosti se s vyšší teplotou zkracuje, s nižší prodlužuje.
Postup nanášení	<p>Nanášení lepidla:</p> <p>Potřebné množství lepidla se nanese zednickou lžící na zadní stranu izolačních desek. Desky nad úrovní terénu se lepí běžným způsobem na rámeček a body. Pro lepení desek pod úrovní terénu se rámeček nepoužije, a na desku se nanese jenom vyšší počet jednotlivých bodů (alespoň 6 na jednu desku). Desky se dobře přisadí na stěnu a přitlačí tak, aby lepidlo dobře přilnulo a desky byly usazeny v rovině. Přebytek lepidla, který se vytlačí po stranách desky je třeba odstranit, aby lepidlo nezůstalo ve spárách mezi deskami. Připevnění hmoždinkami je možné ve výši nejméně 20 cm nad úrovní terénu.</p> <p>Ochranný nátěr:</p> <p>Systémové souvrství tepelně izolačního systému se ukončí cca 15 cm pod úrovní terénu. Po jeho vyvržení se část, která bude v kontraktu se zemínou, natře dvěma vrstvami lepidla tak, aby tento pás přesahoval alespoň 5 cm přes spodní hranu systémového souvrství na izolant, a alespoň 5 cm nad budoucí zásyp zemínou. Přesahující část na horní hraně může potom být opticky kryta dlažbou okapového chodníku.</p>
Spotřeba	<p>- izolace – základní nátěr: cca 0,2 – 0,3 kg/m², ředění 1:1</p> <p>- izolace proti vztlínající vodě: 4 – 6 kg/ m²</p> <p>- lepení izolačních desek: cca 2,5 kg/ m²</p> <p>Spotřeba materiálu může kolísat s ohledem na vlastnosti podkladu. Pro ověření skutečné spotřeby naneste zkušební plochu.</p>
Podmínky při zpracování	Během zpracování a vyvrávání nesmí teplota materiálu, podkladu a okolního vzduchu klesnout pod 2 °C a stoupnout nad 50 °C. Nepracujte na přímém slunci, na plochách prohřátých sluncem nebo naopak promrzlých, nebo za deště.
Vysychání / doba vysychání	Doba schnutí je podle podmínek (teplota, vlhkost vzduchu, síla vrstvy) cca 1 – 3 dny. Při nižší teplotě a vyšší vlhkosti vzduchu se tato doba prodlužuje.
Čistění nářadí	V čerstvém stavu čistěte nářadí vodou. Po zaschnutí materiálu použijte organická rozpouštědla.

ETICS - MINERÁLNÍ LEPIDLO S ORGANICKÝMI PRYSKIŘICEMI PRO LEPENÍ IZOLAČNÍCH DESEK

Popis výrobku

Účel použití	Je minerální, cementem pojené lepidlo s organickými zušlechťujícími přísadami výhradně pro lepení fasádních izolačních desek. Zkoušeno autorizovanou zkušebnou podle ETAG 004.
Vlastnosti	<p>třída reakce na oheň A1 (EN 13501-1)</p> <p>výborné užité vlastnosti</p> <p>zušlechťující přísady pro snadné a rychlé zpracování</p> <p>minerální pojivo s plastifikátory a optimální velikost zrna</p> <p>vhodně zvolená a odstupňovaná kombinace křemenných a vápencových plniv</p> <p>vysoká přilnavost</p> <p>přátelské pro životní prostředí</p>
Materiálová báze	Suchá maltová směs s minerálními pojivy, zušlechtěná organickými přísadami.
Balení / velikosti nádob	Pytel 25 kg, 42 pytle na paletě.
Barevné odstíny	Červenošedý.
Skladování	V suchu, chránit před vlhkostí jako cement. Skladovatelnost max. 6 měsíců.
Technická data	<p>■ Hustota: Cca 1,7 kg/dm³.</p> <p>■ Sypná hustota: Cca 1,4 kg/dm³.</p> <p>■ Přilnavost: ≥ 0,25 MPa na betonu ≥ 0,08 MPa na izolantu zkoušeno podle ETAG 004</p> <p>■ Konzistence: Práškovitá.</p>

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	Minerální omítky a omítnuté zdivo.
-----------------------------	------------------------------------

Úprava podkladového materiálu	Podklad musí být čistý, suchý, nosný, bez uvolňujících se součástí, zbytků starých nátěrů nebo omítek. Při přípravě a posuzování podkladu respektujte ustanovení našeho montážního návodu a normy ČSN EN 73 2901. Staré nosné a pevné minerální nátěry před nanášením lepidla zdrsňte, aby se dosáhlo lepší přídržnosti. Staré, problematické nátěry nebo omítky musí být beze zbytku odstraněny. Pro orientační ověření vhodnosti podkladu nalepte lepidlem na podklad čtverec výztužné tkaniny alespoň 30 x 30 cm. Při pokusu o vytržení tkaniny z lepidla (nejdříve po 3 dnech) se nesmí od podkladu oddělit tkanina i s lepidlem, ale musí se tkanina vytrhnout z vrstvy lepidla. Chybějící části jádrové omítky nebo jiné nerovnosti je třeba vyrovnat vhodnou jádrovou omítkou. Křídující nebo sprašující podklady je třeba zpevnit vhodným penetračním prostředkem.
Příprava materiálu	Obsah jednoho pytle postupně vsypejte do cca 6 litrů vody a promíchejte pomaluběžným motorovým míchadlem po dobu alespoň 5 minut do homogenní směsi bez hrudek. Nechte cca 10 minut odstát, a znovu krátce promíchejte. K míchání lze použít i vhodné průběžné míchačky.
Postup nanášení	V zásadě platí náš návod k montáži tepelně izolačních systémů. Lepení desek: Nanáší se na zadní stranu izolační desky v rámečku o šíři cca 6 cm po obvodu desky a 3 terčích velikosti dlaně do plochy desky. Množství lepidla je třeba volit tak, aby po usazení desky bylo nalepeno alespoň 40% plochy. Lepením lze vyrovnat nerovnosti podkladu do 1 cm. Použití k zesílení izolační vrstvy: <ul style="list-style-type: none"> - k lepení polystyrénových desek na polystyrénové desky - k lepení polystyrénových desek na omítku stávajícího tepelně izolačního systému Strojní nanášení: Je možné vhodným zařízením nanášet buď na zadní stranu desky (formou rámečku po okraji desky a pásu tvaru W nebo M do plochy, aby bylo nalepeno alespoň 40% plochy), nebo přímo na stěnu. Lepidlo musí být nanášeno, případně upraveno zubatým hladítkem tak, aby i v tomto případě bylo nalepeno alespoň 40% plochy. Lepidlo nanášejte jenom na takovou plochu, abyste desky stačili bezprostředně nalepit. Povrchovým zaschnutím lepidla by se snížila přídržnost desek. Desky se lepí od spodní hrany systému na vazbu. Ve spojích musí desky těsně přiléhat, lepidlo nesmí být ve spáře mezi deskami.
Spotřeba	Lepení cca 5 kg/m ² . Jedná se o směrnou hodnotu bez záruky. Skutečnou spotřebu ověřte přímo na objektu.
Podmínky při zpracování	Během práce a vytvrzování lepidla nesmí teplota klesnout pod 5°C. Nepracujte na Sluncem vyhřátých stěnách, při dešti, za vysoké vlhkosti, nebo při silném větru.
Vysychání / doba vysychání	Při 20°C a 65% vlhkosti cca 24 hodin. Při nižší teplotě a vyšší vlhkosti se doba schnutí prodlužuje.
Čistění náradí	Okamžitě po použití vodou.

ETICS - DVOUSLOŽKOVÁ STĚRKOVÁ HMOTA NA ORGANICKÉ BÁZI S UHLÍKOVÝMI VLÁKNY

Popis výrobku

Účel použití	Dvousložková armovací hmota s extrémní rázovou odolností sestává z pastovité a práškové hmoty. Je určena zejména do oblasti soklů. Díky vysokému podílu uhlíkových vláken a obsahu nanokrystalických částic dosahuje enormní odolnosti proti mechanickému namáhání. Díky speciální formulaci necitlivé na vodu, speciálně optimalizované pro oblast soklu, je hmota použitelná v oblasti odstříkující vody. Proto lze v oblasti odstříkující vody použít jako izolantu běžné polystyrénové izolační desky a není nutné používat speciální soklové desky.
Vlastnosti	<ul style="list-style-type: none"> ■ extrémně odolný vůči rázu ■ posílený uhlíkovými vlákny ■ snadné zpracování
Balení / velikosti nádob	Kombibalení 25 kg
Skladování	Skladujte v suchu a chladnu, ale ne na mrazu. Originálně uzavřené nádoby lze skladovat 12 měsíců od data výroby.
Technická data	<ul style="list-style-type: none"> ■ permeabilita vody v kapalně fázi W3 ■ prodyšnost pro vodní páry V2 ■ hustota: 1540 kg/m³ ■ reakce na oheň A2 –s1, d0 na minerálních podkladech ■ odolnost zvýšenému rázu 60 J v tloušťce 8 mm s dvojitou výztužovou tkaninou ■ odolnost krupobití ve třídě HW 5 v tloušťce základní vrstvy 5 mm <ul style="list-style-type: none"> ■ Tepelná vodivost: 0,42 W/(m.K) tabulková střední hodnota (P=50 %) ■ Koeficient difuzního odporu μ (H₂O): < 150

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	Předpokladem pro upevňování izolačních desek tepelně izolačního systému je suchá konstrukce. V případě, že zdivo vykazuje zvýšenou vlhkost, je třeba ještě před započítím montáže tepelně izolačního systému provést taková opatření, aby bylo zabráněno vlhnutí zdiva (odvodnění stavby, dodatečná izolace, apod.).
Příprava materiálu	Práškovou složku přidejte k pastovité složce a promíchejte pomaluběžným míchadlem (max. 400 ot./min.) do homogenní hmoty bez hrudek. Množství obou složek je v balení přesně odměřeno, nepřidávejte proto žádné další přísady. Úprava konzistence je možná malým množstvím vody. Smíchaný materiál lze při 20 °C zpracovat do 30 minut. Vyšší teploty tuto dobu zkracují, nižší prodlužují.
Postup nanášení	Zhotovení vrstvy o jmenovité tloušťce 5 mm:

Stěrková hmota se nanese na podklad v šíři pásů odpovídajících šíři výztužové tkaniny zubatým hladítkem (velikost zubů se řídí požadovanou tloušťkou vrstvy, pro tloušťku 5 mm jsou vhodné zuby 15x15 mm). Do nanesené vrstvy se zatlačí pásy výztužové tkaniny s přesahy alespoň 10 cm. Tkanina se překryje vrstvou tmelu a povrch se uhladí.

Zhotovení vrstvy vysoce odolné rázovému zatížení:

Nanáší se ve dvou vrstvách. V první vrstvě se nanese na podklad v šíři pásů odpovídajících šíři výztužové tkaniny zubatým hladítkem (velikost zubů se řídí požadovanou tloušťkou vrstvy, pro tloušťku 5 mm jsou vhodné zuby 15x15 mm). Do nanesené vrstvy se zatlačí pásy výztužové tkaniny s přesahy alespoň 10 cm. Tkanina se překryje vrstvou tmelu a povrch se uhladí. Jmenovitá tloušťka první vrstvy je 5 mm, výztužná tkanina by měla ležet v horní třetině vrstvy.

V druhé vrstvě se nanese na podklad v šíři pásů odpovídajících šíři výztužové tkaniny zubatým hladítkem (velikost zubů se řídí požadovanou tloušťkou vrstvy, pro tloušťku 3 mm jsou vhodné zuby 10x10 mm). Do nanesené vrstvy se zatlačí pásy výztužové tkaniny s přesahy alespoň 10 cm. Tkanina se překryje vrstvou tmelu a povrch se uhladí. Jmenovitá tloušťka druhé vrstvy je 3 mm, výztužná tkanina by měla ležet v jejím středu.

Pro montáž tepelně izolačního systému platí pravidla uvedená v příslušných právních předpisech, normách a návodu pro montáž tepelně izolačních systémů.

Základní vrstva o jmenovité tloušťce 5 mm: cca 8,5 kg/m².

Základní vrstva o jmenovité tloušťce 8 mm: cca 13,5 kg/m².

Nepracujte při teplotách pod +5 °C, na přímém slunečním svitu, za deště nebo silného větru. Pozor na noční mrazíky.

Při +20 °C a 65% relativní vlhkosti vzduchu nejméně 4 – 5 dnů. Nižší teplota a vyšší vlhkost vzduchu prodlužují dobu vyztváření.

Okamžitě po použití vodou.

Spotřeba

Podmínky při zpracování

Vysychání / doba vysychání

Čistění nářadí

ETICS - ŠROUBOVACÍ HMOŽDINKA PRO DODATEČNÉ UPEVNĚNÍ SYSTÉMU ETICS

Popis produktu

Oblast použití	Šroubovací hmoždinka se skládá z pouzdra hmoždinky Ø 8 mm, předem montovaného vrutu, který je vyroben z kompozitního materiálu vyztuženého skelným vláknem, a z talíře Ø 60 mm. Hmoždinka se instaluje do vnější plochy zateplení. U této hmoždinky není nutné zapuštění do izolačního materiálu.
Vlastnosti	<p>Hodí se pro všechny rozšířené typy podkladu jako dodatečné upevnění systému ETICS. Hodí se pro instalaci na plochu izolačního materiálu s tloušťkou min 60 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Malá kotevní hloubka při všech kategoriích použití ■ Hodí se pro všechny používané zdící materiály (A–E) ■ Optimální z hlediska tepelných mostů = bodový činitel prostupu tepla Chi je 0,000 W/K ■ Zátka na hmoždinku není nutná ■ Pro upevnění v jedné rovině s horní plochou není třeba instalovat zapuštěním ■ Při instalaci šetří čas ■ Materiály hmoždinky polyetylen a polyamid vyztužený skelnými vlákny Carbon šedý
Odstíny	Skladovat na chladném a suchém místě, chránit před mrazem.
Skladování	
Technické údaje	<p>Evropské technické posouzení: ETA-21/0393 (EAD 330196-01-0604) Kategorie použití podle ETA, tj. pro následující stavební materiály:</p> <p>A = beton, B = plné zdivo, C = duté zdivo, D = porézní lehký beton, E = porézní beton</p>



Hmoždinka	Délka hmoždin ky (mm)	Kotevní hloubka h_{nom} (mm)
K100	100	≥ 30
K120	120	$\geq 30^*$
K140	140	$\geq 30^*$
K160	160	$\geq 30^*$
K180	180	$\geq 30^*$
K200	200	$\geq 30^*$
K220	220	$\geq 30^*$
K240	240	$\geq 30^*$
K260	260	$\geq 30^*$
K280	280	$\geq 30^*$
K300	300	$\geq 30^*$
K320	320	$\geq 30^*$
K340	340	$\geq 30^*$
K360	360	$\geq 30^*$
K380	380	$\geq 30^*$
K400	400	$\geq 30^*$
K420	420	$\geq 30^*$
K440	440	$\geq 30^*$
K460	460	$\geq 30^*$

* V kategorii užití E se může při větší kotevní hloubce (≥ 50 mm) vyskytovat větší pevnost v tahu.

Doplňující produkty

U desek z minerální vlny, které jsou dvouvrstvé nebo mají malou pevnost proti napětí ($TR < 10$), se doporučuje používat podložku $\varnothing 90$ mm a u lamelové vlny podložku $\varnothing 140$ mm)

Zpracování

Příprava podkladu

Hmoždinky instalovat teprve po dostatečném ztuhnutí lepidla (zhruba po 1 dni). Délku hmoždinky je třeba zvolit tak, aby hloubka upevnění byla u masivních zdících materiálů minimálně 30 mm (bez případných starých vrstev omítky nebo jiných nenosných mezivrstev) a u lehkých podkladů (např. porézní beton) minimálně 50 mm. Pro instalaci hmoždinek se dělají vrtačkou s přiklepem (v případě dutých cihel, pískovcových dutých kamenů a porézního betonu přiklep nepoužívat) do nosné stavební konstrukce otvory $\varnothing 8$ mm, které jsou kolmo k podkladu. Hloubka otvorů je kotevní hloubka + 10 mm.

Spotřeba

Vyvrtný otvor vyčistit od prachu a částic vzniklých při vrtání.

Záleží na klasifikaci izolačního materiálu. Počet hmoždinek ovlivňuje výška, poloha a třída zatížení budovy. To platí zejména v blízkosti vnějších rohů, kde vzniká zatížení větrem. Počet hmoždinek se pohybuje v rozmezí 4 až 12 na jeden metr čtvereční.

Montáž

Montáž v jedné rovině

Vyvrtný otvor přes izolační materiál do nosného podkladu. Hloubka vrtání u podkladů kategorií A až D minimálně 40 mm. Při větší pevnosti v tahu podkladu v kategorii E musí být hloubka vyvrtných otvorů minimálně 60 mm a kotevní hloubka 50 mm. Hmoždinku a talíř kombinovat podle izolačního materiálu. Vtlačit šroubovací hmoždinku do vyvrtného otvoru. Poté zašroubovat vrut pomocí vhodného nástroje tak, aby talíř byl v rovině plochy izolačního materiálu.

Určení délky hmoždinky:

$L_a > h_{nom} + t_{tol} + h_D$

L_a = délka hmoždinky

h_{nom} = potřebná kotevní hloubka

t_{tol} = tloušťka vrstvy lepidla a nenosných částí stavební

konstrukce h_D = tloušťka izolačního materiálu

ETICS - ZÁKLADNÍ NÁTĚR POD PROBARVENÉ OMÍTKY

Vodou ředitelný pigmentovaný základní nátěr pod omítky Capatect.

Popis výrobku

Účel použití	Základní nátěr a nátěr na vytvoření přilnavé vrstvy pod omítky. Kombinace pojiva z akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů
Vlastnosti	<ul style="list-style-type: none">■ elegantní zpracování■ ředitelný vodou■ difuzní■ mírném pnutí■ ekologický■ vodoodpudivý■ zpevňující povrch
Materiálová báze	7 a 25 kg
Barevné odstíny	Bílý Tónovacím zařízením lze natónovat v široké škále barevných odstínů tak, aby se přiblížil vybranému odstínu vrchní omítky.
Skladování	V chladu, chraňte před mrazem.
Technická data	■ Hustota: cca 1,5 kg/dm ³

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	<ul style="list-style-type: none">■ základní vrstva tepelně izolačních systémů před konečnou úpravou vrchní omítkou Capatect■ jádrové omítky skupiny P II, P III■ beton■ sádkartonové desky nebo jádrové omítky skupiny P IV+V ve vnitřních prostorech
Úprava podkladového materiálu	Podklad musí být čistý, nosný, suchý, zbavený nečistot a uvolňujících se substancí. Nové jádrové omítky nechte zatvrdnout minimálně 3 - 4 týdny. V případě použití v rámci izolačního systému Capatect musí být základní vrstva zatvrdlá a suchá.
Příprava materiálu	Putzgrund se před použitím důkladně rozmíchejte.
Postup nanášení	Nanášejte válečkem nebo štětcem. Všeobecně platí náš návod zpracování pro omítky Capatect. Omítky Capatect vyžaduje na výše uvedených podkladech vždy základní nátěr. Z tohoto důvodu se přípravek Capatect penetrace pod omítky nanáší nejlépe válečkem, v přibližném barevném odstínu vrchní omítky.
Ředění	Na úpravu konzistence lze přidávat až 5 % vody.
Spotřeba	cca 0,2 kg/m ² Skutečná spotřeba závisí na mnoha faktorech, přesné hodnoty spotřeby lze stanovit pouze na základě zkušebních ploch.
Podmínky při zpracování	Teplota okolního vzduchu, materiálu a podkladu při zpracování a vysychání: Nesmí poklesnout pod +5 °C, nezpracovávejte za přímého slunečního záření, za deště nebo silného větru. Pozor na nebezpečí nočních mrazů!
Vysychání / doba vysychání	Při +20 °C a relativní vlhkosti vzduchu 65 % bude přípravek vyschlý na povrchu za 4 hodiny a schopný dalšího nátěru za 12 hodin. Při nižších teplotách a vyšší vlhkosti vzduchu se tato doba prodlužuje.
Nářadí	fasádní váleček, štětec
Čistění nářadí	lhněd po použití omyjte vodou.

ETICS - TENKOVSTVÁ PROBARVENÁ SILIKONOVÁ OMÍTKA

Vysoce hydrofobní, uhlíkovými vlákny vyztužená fasádní omítka s vysokou ochranou proti zašpinění.

Popis výrobku

Účel použití	Dekorativní omítka na bázi hybridní silikonové disperze se strukturou „zrno na zrno“ podobnou škrábané omítce, určená pro povrchové úpravy fasád. Vhodná jako krycí vrstva na kontaktní tepelně izolační systémy a na sanační omítkové systémy.
Vlastnosti	Strukturované omítky jsou plněné uhlíkovými vlákny, mají vysokou difúzní schopnost a jsou vodoodpudivé (výrazný „perličkový“ efekt). Díky fotokatalytickému účinku a biocidní ochraně se strukturované omítky vyznačují aktivním samočisticím efektem a zvýšenou ochranou omítky proti primárnímu napadení mikroorganismy (řasami a houbami). Uhlíková vlákna v omítce působí jako rozptýlená výztuž a omítka je díky tomu mimořádně mechanicky odolná.
Balení / velikosti nádob	Vědro 25 kg.
Barevné odstíny	Bílá skladem, další odstíny na objednání. Lze tónovat tónovacími barvami v množství max. 3 %, nebo si nechat připravit požadovaný odstín ve výrobním závodě nebo u prodejce.
Skladování	V chladu, nad bodem mrazu. Originální uzavřené obaly lze skladovat 12 měsíců od data výroby.
Technická data	<ul style="list-style-type: none">■ permeabilita vody v kapalně fázi W3 (0,02 kg/(m² *h^{0,5}) podle ČSN EN 1062-3)■ difúze vodních par: V1■ soudržnost: >= 0,3 MPa■ Pojivová báze: Hybridní nanodisperze (silikon + silacryl) plněná rozptýlenými uhlíkovými vlákny.

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	Podklad musí být suchý, zbavený nečistot a separačních substancí.
Úprava podkladového materiálu	<p>Nové vápenné, vápenocementové a cementové omítky:</p> <p>Nové omítky se musejí kvůli vytvrdnutí nechat cca 2-4 týdny (podle počasí) nenatřené. Křídující povrch a případný sintrový povlak je třeba odstranit.</p> <p>Staré pevné vápenné, vápenocementové a cementové omítky:</p> <p>Silně znečištěné nebo řasami porostlé plochy důkladně očistěte okartáčováním (přítlačit!) nebo vysokotlakým čističem.</p> <p>Porosty mechů nebo řas:</p>

Odstraňte mechanicky, napadené plochy napustěte dosyta fungicidním přípravkem. Nechte důkladně vyschnout.

Omítky s odprýskávajícími zrny:

Zasucha okartáčujte a celou plochu dobře umyjte vodou. Provedte základní nátěr.

Staré minerální nebo disperzní nátěry:

Nezvětralé staré nátěry, které dobře drží, očistěte suchou nebo mokrou cestou. Zvětralé staré nátěry, které dobře nedrží, důkladně odstraňte broušením, seškrábáním, chemickou cestou nebo vysokotlakým čističem.

Opravy omítek:

Při opravách zejících trhlin a poškozených ploch omítky dbejte na to, aby malta použitá k opravě odpovídala pevností a strukturou stávající omítkce. Opravená místa musejí být před natřením dobře vytvrzená a vyschlá.

Příprava materiálu

Materiál před použitím promíchejte. V případě potřeby naředěte max. 3 % čisté vody do konzistence vhodné k nanášení.

Postup nanášení

Omítku natáhněte nerezovým hladítkem, stáhněte na tloušťku zrna a ještě mokrou uhladte plastovým hladítkem. Aby se zabránilo značení jednotlivých tahů, je třeba nasadit dostatečný počet pracovníků, ucelenou plochu nanášet najednou a napojovat do mokrého.

Postup nanášení jednotlivých vrstev

Základní nátěr: zředěný max. 5 % vody ve zhruba stejném odstínu jako omítka.

Krycí vrstva

U extrémně nasákavých, silně zvětralých podkladů nebo podkladů, ze kterých jste odstranili starý nátěr chemickou cestou, je nutno nejprve provést základní nátěr (spotřeba cca 200-300 g/m²).

Podmínky při zpracování

Spotřeba závisí na vlastnostech podkladu a aplikační metodě. (Orientační hodnoty bez záruky, přesnou spotřebu je třeba zjistit na zkušební ploše.)

Vysychání / doba vysychání

Materiál neaplikujte při teplotách nižších než + 5 °C (teplota vzduchu, materiálu a podkladu při vlastní aplikaci a schnutí), na přímém slunci, při dešti nebo silném větru. Tyto podmínky musí být dodrženy alespoň 2 dny po nanesení omítky. Pozor při nebezpečí nočních mrazíků!

Čistění nářadí

Při 20 °C a rel. vlhkosti vzduchu 65 % v závislosti na struktuře cca 24 hodin. Při nízké teplotě a vyšší vlhkosti vzduchu se doba schnutí odpovídajícím způsobem prodlužuje.

Okamžitě po použití čistou vodou.

ETICS - FASÁDNÍ BARVA NA BÁZI SILIKONOVÉ PRYSKYŘICE

Vysoce kvalitní fasádní barva ze silikonové pryskyřice s křemičitou mřížkou.

Popis výrobku

Úvod	<p>Fasádní barva nejvyšší kvality s inovativní kombinací pojiva silikonové pryskyřice s integrovanou nanokřemičitou mřížkou, která zajišťuje čisté a rychleschnoucí povrchy fasád. Organicky zasíťované nanokřemičité částice tvoří kompaktní, minerální, trojrozměrnou křemennou maticovou strukturu, která chrání fasádu proti znečištění a udržuje fasádu čistou po dlouhou dobu.</p> <p>Speciální kombinace silikonové pryskyřice a pojiva zajišťuje vodoodpudivost fasády a vysokou propustnost pro vodní páry. Díky těmto vlastnostem fasáda extrémně rychle vysychá po dešti i od ranní rosy.</p>										
Účel použití	<p>Je vhodná pro všechny typy stávajících stabilních povrchových povlaků i systémů ETIC, např. disperzní omítky, silikonové omítky, vápenné omítky a vápenocementové omítky. Barva ochraňuje fasádu před napadením plísněmi a řasami.</p>										
Vlastnosti	<ul style="list-style-type: none">■ Obsahuje zapouzdřený konzervační prostředek, který zajišťuje ochranu povrchu proti napadení řasami a plísněmi■ Odolný vůči alkáliím■ Vysoce propustný pro CO₂■ Nevytváří film, mikroporézní■ Obsahuje speciální fotokatalyticky působící pigmenty, které zajišťují samočistící efekt a zvýšenou ochranu povrchu proti primárnímu napadení mikroorganismy (řasami a plísněmi)■ Redukuje viditelné přechody u tmavých barev, pokud jsou plochy vystaveny mechanickému zatížení										
Materiálová báze	<p>Kombinovaná silikonová emulze a inovativní typ hybridního pojiva na organické i anorganické bázi.</p>										
Balení / velikosti nádob	<p>2,5 a 10 L</p>										
Barevné odstíny	<p>Bílá. Tónování ColorExpress. V případě dodatečného dotónování doporučujeme celé tónované množství navzájem promíchat, aby se zabránilo nepravdělnostem v barevném odstínu.</p>										
Skladování	<p>V chladu, chraňte před mrazem. Trvanlivost v originálním balení minimálně 24 měsíců od data výroby.</p>										
Technická data	<table><tr><td>■ Maximální zrnitost:</td><td>< 100 µm, S₁</td></tr><tr><td>■ Hustota:</td><td>cca 1,5 g/cm³</td></tr><tr><td>■ Tloušťka suché vrstvy:</td><td>100 – 200 µm, E₃</td></tr><tr><td>■ Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy ve vztahu k difuzi s_dH₂O:</td><td>< 0,14 m (vysoká), V₁</td></tr><tr><td>■ Propustnost vody (hodnota w):</td><td>< 0,1 (kg/(m².h^{0.5})) nízká, W₃</td></tr></table>	■ Maximální zrnitost:	< 100 µm, S ₁	■ Hustota:	cca 1,5 g/cm ³	■ Tloušťka suché vrstvy:	100 – 200 µm, E ₃	■ Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy ve vztahu k difuzi s _d H ₂ O:	< 0,14 m (vysoká), V ₁	■ Propustnost vody (hodnota w):	< 0,1 (kg/(m ² .h ^{0.5})) nízká, W ₃
■ Maximální zrnitost:	< 100 µm, S ₁										
■ Hustota:	cca 1,5 g/cm ³										
■ Tloušťka suché vrstvy:	100 – 200 µm, E ₃										
■ Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy ve vztahu k difuzi s _d H ₂ O:	< 0,14 m (vysoká), V ₁										
■ Propustnost vody (hodnota w):	< 0,1 (kg/(m ² .h ^{0.5})) nízká, W ₃										

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	Syntetické a minerální omítky, nosné disperzní barvy na bázi silikátu a silikonové pryskyřice a matné disperzní barvy. Mimořádně vhodné na povrchové úpravy tepelněizolačních kompozitních systémů. Podklad musí být pevný, suchý, nosný a zbavený jakýchkoli nečistot a separačních substancí.
Příprava materiálu	Před použitím dobře promíchejte.
Postup nanášení	Aplikujte štetcem nebo fasádním válcem. V případě stříkání je nutné nastříkanou vrstvu rozválcovat fasádním válcem.
Spotřeba	Cca. 0,3 – 0,4 l/m ² na dva nátěry na hladkém povrchu. S vyšší hrubostí povrchu se spotřeba materiálu zvyšuje. Skutečnou spotřebu ověřte na zkušební ploše.
Doba zpracovatelnosti	Zpracovávejte při teplotě +5° C až + 30° C pro podklad a okolní vzduch. Nenatírejte na přímém slunci a za silného větru.
Podmínky při zpracování	Pro uznání garance v rámci programu je nutné dodržet následující podmínky.
	Nátěr fasád napadených řasami a plísněmi: Řasy a plísně odstraňte mechanicky tlakovou vodou za dodržení zákonných předpisů. Po vyschnutí napusťte očištěnou plochu vhodným přípravkem a nechte znovu dostatečně vyschnout. Po vyschnutí fasády aplikujte penetrační nátěr vhodným přípravkem v systému výrobce a následně aplikujte fasádní barvu ve dvou vrstvách.
	K dosažení nejlepší ochrany proti plísním a řasám je třeba aplikovat fasádní barvu ve dvou vrstvách. Spotřeba pro hladké povrchy do max. tl. zrna 1,5 mm je 0,3 – 0,4 l/m ² . Spotřeba pro hrubší povrchy pro tl. zrna 2 mm a více je 0,4 – 0,6 l/m ² .
	Tloušťka vrstvy musí dosahovat uprostřed minimálně 200 μ. Každý následný nátěr se spotřebou 0,2 l/m ² zvyšuje tloušťku vrstvy o dalších 100 μ.

NÁSTĚNNÝ OCHRANNÝ PLÁT tl. 1,5mm

Naše povrchová ochrana, která je nejšetrnější k životnímu prostředí, je navržena tak, aby maximalizovala životní cyklus vnitřních povrchů a zároveň chránila životní prostředí.



CE Marked



B-s1,d0



Class A+

100% recyklovatelný materiál, neobsahuje PVC, perzistentní bioakumulativní toxiny (PBT), bisfenol A (BPA) ani halogenované nebo bromované zábrany hoření.

POUŽITÍ:

- Stěny v chodbách, vchodech nebo čekárnách a dalších oblastech vyžadujících odolnou povrchovou úpravu stěn.
- Recepční pulty
- Sloupce



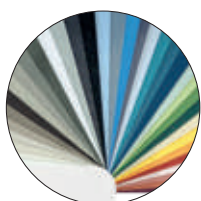
KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Odolné proti nárazu, poškrábání a oděru
- Snadné řezání, tvarování a aplikace na různé podklady
- K dispozici jsou dvě tloušťky, aby vyhovovaly požadavkům na ochranu
- Probarvené a strukturované, aby skryly škrábance a oděrky
- Nepropustný a neporézní povrch, odolný vůči většině skvrn nebo chemikálií
- Snadno se čistí a udržuje



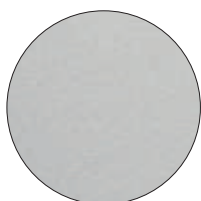
- 1 1.5mm PVC-Free Texturovaný plát
- 2 SM20-N ochrana rohu

MOŽNOSTI DESIGNU



Barvy

Vyberte si z naší aktualizované barevné řady 36 plných odstínů.



Povrch

Nová, lehčí textura dodává materiálu přirozený, současný vzhled, hodí se do každého typu interiéru.



Struktura

Kreativní návrhy, značení a loga mohou být dodány dle vašich návrhů.

Specifikace produktu

Tloušťka a velikost

Tloušťka 1,5 mm: 3000 mm x 1300 mm*

Tloušťka 1 mm: 3000 mm x 1300 mm*

K dispozici jsou vlastní velikosti v rámci daných rozměrů

MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PENETRAČNÍ LAK

Technický list

Popis výrobku:

Modifikovaný asfaltový penetrační lak na bázi rozpouštědel (nevhodný pro vnitřní prostory)

Aplikace

Štětcem, válečkem, nástřikem

Odpovídá DIN 18195-2

Objednávací číslo

7504 0000

Balení	Plechovka 30 l
Skladování	6 Měsíců při +5°C do +60°C v uzavřeném balení
Min. teplota při zpracování	+5°C
Složení	Asfalt s obsahem rozpouštědel
Konsistence	Tekutá
Obsah asfaltu	Cca. 30 % hmotnostních podílů
Kategorie dle CEPE listiny	Skupina „I“ speciální laky
Připustný obsah VOC dle CEPE listiny	350 g/l
Max. obsah VOC v produktu	350 g/l
Doba schnutí	Cca. 3 hodiny
Spotřeba	cca. 300g/m ²
Obsah pevných látek	BBP 30

Asfaltový penetrační lak k zlepšení přilnavosti asfaltových pásů

se celoplošně aplikuje na podklad válečkem, stříkáním nebo štětcem. Podklad dostatečně suchý bez námrazy (teplota podkladu a penetračního laku +5°C). Kromě toho pevný, nosný a zbavený separačních vrstev(prach apod.) Ostré hrany a nerovnosti nutné předem odstranit.

Nevhodný pro aplikaci ve vnitřních prostorech nebo např. stavebních jámách, jelikož obsahuje rozpouštědla.

SBS ASFALTOVÝ NATAVITELNÝ PÁS - HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY

Popis výrobku	Asfaltový SBS modifikovaný pás-natavitelný
Oblasť použití	Spodní vrstva vícevrstvého hydroizolačního systému plochých střech
Povrch	nahoře: Jemný minerální posyp dole: Spalná fólie
Nosná vložka - Druh a hmotnost	Skleněná tkanina 200 g/m ²
Objednávací číslo	1745 0000

Vlastnosti	Zkušební metoda	Jednotka	Požadavky
Délka	EN 1848-1	m	5
Šířka	EN 1848-1	m	1
Tloušťka	EN 1849-1	mm	≥ 4
Ohebnost za nízkých teplot nahoře	EN 1109	°C	≤ -25
Ohebnost za nízkých teplot dole	EN 1109	°C	≤ -25
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě nahoře	EN 1110	°C	≥ 100
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě dole	EN 1110	°C	≥ 100
Největší tahová síla podélně	EN 12311-1	N/5cm	≥ 1000
Největší tahová síla příčně	EN 12311-1	N/5cm	≥ 1000
Protažení: podélně	EN 12311-1	%	≥ 2
Protažení: příčně	EN 12311-1	%	≥ 2
Přímost	EN 1848-1	mm/10m	<20
Vodotěsnost metoda B	EN 1928	-	obstál
Reakce na oheň	EN 13501-1	-	E
Chování při působení vnějšího požáru ^{a)}	CEN/TS 1187	-	B _{ROOF} (t1), B _{ROOF} (t1 45°)
Viditelné vady	EN 1850-1	-	Žádné zjevné vady
Odolnost proti odlupování	EN 12316-1	N/50mm	NPD
Smyková odolnost	EN 12317-1	N/50mm	NPD
Odolnost proti nárazu	EN 12691	mm	NPD
Odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	kg	NPD
Rozměrová stálost	EN 1107-1	%	NPD

Vlastnosti	Zkušební metoda	Jednotka	Požadavky
Trvanlivost	EN 1109	°C	NPD

^{a)} zkoušeno v systému

Likvidace odpad	Asfaltové odpady lze likvidovat jako domovní odpad nebo domovnímu odpadu podobný průmyslový odpad (evropský katalog odpadů EWC číslo 170302 „Asfalt bez obsahu téru“)
Skladování/Doprava	Asfaltový pás v roli skladovat a transportovat ve svislé poloze, chránit před UV zářením, vlhkostí a horkem.
Další podklady	Aktuální podklady jako prospekty, návody pokládky atd. naleznete na internetu pod www.bauder.cz

PROFILOVANÁ HDPE FÓLIE

je výrobová řada profilovaných (nopových) fólií z vysokohustotního polyetylenu (HDPE) pro použití ve střeších, podlahách, podzemních částech budov a pro vlhké zdivo, včetně doplňkového sortimentu. Fólie mají jednostranné výstupky (nopy), které vytvářejí

distanci mezi fólií a konstrukcí, ke které je fólie přiložena. Takto vytvořený prostor může být využit například pro separaci od podkladu, odvedení vody, akumulaci vody, proudění vzduchu nebo uložení rozvodů instalací dle jednotlivých konstrukčních variant fólie.



Tabulka 1 | Přehled nopových fólií

Profilovaná fólie s nopy výšky 8 mm
<ul style="list-style-type: none"> • Součást systému ochrany hydroizolace spodní stavby (Pozn.: V případě, že je fólie v kontaktu s hydroizolací z asfaltových pásů, zatížení v tlaku nemá překročit hodnotu 20 kPa, v případě většího zatížení hrozí zatláčování nopů do hmoty hydroizolace a je nutné mezi ně vložit ochrannou geotextilii) • Svislá drenážní vrstva (nopy orientované ke stěně) • Fólie s vyšší plošnou hmotností • Na vyžádání je fólie s nižší hořlavostí • Pruhy fólie se spojují přesahem čtyř řad nopů, popřípadě ještě oboustranně lepicí butylkaučukovou páskou
Profilovaná fólie s nopy výšky 8 mm a nakaširovanou netkanou textilií na nopech
<ul style="list-style-type: none"> • Drenážní vrstva ve skladbách střeš a teras (nopy nahoru) • Svislá drenážní vrstva (nopy orientované k zemině) • Pruhy fólie se spojují oboustranně lepicí butylkaučukovou páskou nebo přesahem dvou řad nopů
<ul style="list-style-type: none"> • Separáčnická a výztužná vrstva pod nové vnitřní omítky na vlhké zdivo • Fólie se pokládá s přesahem v místě, kde je profilovaná fólie bez mřížky
Profilovaná fólie s nopy výšky 20 mm
<ul style="list-style-type: none"> • Součást systému ochrany hydroizolace spodní stavby - svislá drenážní vrstva (nopy orientované ke stěně) s vyšší kapacitou odvodu vody • Vytváření vzduchových vrstev, např. pro odvětrání podloží při realizaci protiradonových opatření (neslouží jako izolace proti difuzi radonu přes konstrukci) • Vytváření vzduchových vrstev ve stavebních konstrukcích • Varianta je kaširovaná ze strany plochy polypropylenovou rohoží plošné hmotnosti 100 g/ m².
Profilovaná fólie s nopy výšky 20 mm s perforací
<ul style="list-style-type: none"> • Drenážní a hydroakumulační vrstva vegetačních střeš • Pruhy fólie se spojují přesahem dvou řad nopů • Varianta je kaširovaná ze strany plochy polypropylenovou rohoží plošné hmotnosti 100 g/ m².
Vysoká profilovaná fólie s výškou nopů 40, 60, 80 mm
<ul style="list-style-type: none"> • Vytváření vzduchových vrstev, například při sanaci vlhkých konstrukcí staveb • Vytváření prostoru pro vedení některých instalačních rozvodů v objektu
Profilovaná fólie s nopy výšky 40, 60, 80 mm s perforací
<ul style="list-style-type: none"> • Drenážní a hydroakumulační vrstva vegetačních střeš

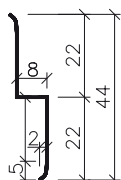
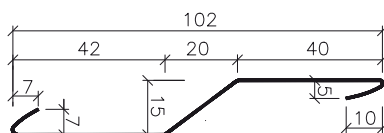
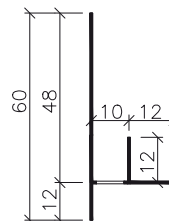
Tabulka 2 | Technické údaje

materiál	HDPE	HDPE polyesterová rohož	HDPE plastová mřížka	HDPE	HDPE polypropylenová rohož	HDPE	HDPE polypropylenová rohož	HDPE	HDPE
plošná hmotnost	550 g/m ²	450 g/m ²	450 g/m ²	1000 g/m ²	1000 + 100 g/m ²	1000 g/m ²	1000 + 100 g/m ²	1425 g/m ²	1425 g/m ²
délka role/desky	20m	20m	10m	20m	10m	2,5m (délka desky) 20m (délka role)	10m	L40: 1,75m L60: 1,75m L80: 1,75m (délka desky)	L40: 1,75m L60: 1,75m L80: 1,75m (délka desky)
šířka role/desky	1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 m	2,0m	2,0m	2,0m	1,9m	1,2m (šířka desky) 1,9m (šířka role)	1,9m	L40: 0,82m L60: 0,81m L80: 0,80m (šířka desky)	L40: 0,82m L60: 0,81m L80: 0,80m (šířka desky)
výška nopu	8mm	8mm	8mm	20mm	20mm	20mm	20mm	L40: 41mm L60: 61mm L80: 78mm	L40: 41mm L60: 61mm L80: 78mm
objem vzduchu mezi nopy	5,3 l/m ²	5,3 l/m ²	5,5 l/m ²	14 l/m ²	14 l/m ²	14 l/m ²	14 l/m ²	L40: 30,4l/m ² L60: 48,2l/m ² L80: 57,2l/m ²	L40: 30,4l/m ² L60: 48,2l/m ² L80: 57,2l/m ²
počet nopů	1840 ks/m ²	1860 ks/m ²	1100 ks/m ²	400 ks/m ²	400 ks/m ²	400 ks/m ²	400 ks/m ²	L40: 96ks/m ² L60: 74ks/m ² L80: 56ks/m ²	L40: 96ks/m ² L60: 74ks/m ² L80: 56ks/m ²
pevnost v tlaku	250 kN/m ²	150 kN/m ²	150 kN/m ²	150 kN/m ²	180 kN/m ²	150 kN/m ²	180 kN/m ²	L40: 120kN/m ² L60: 60kN/m ² L80: 50kN/m ²	L40: 120kN/m ² L60: 60kN/m ² L80: 50kN/m ²
použitelné v rozmezí teplot	-30 +80 °C	-40 +80 °C	-20 +80 °C	-40 +80 °C	-30 +80 °C	-40 +80 °C	-30 +80 °C	-20 +70 °C	-20 +70 °C
barva	hnědá	černá	transparentní	černá	černá	černá	černá	černá	černá
speciální úprava	není	rohož je nakaširovaná na nopy, slouží jako separace a filtrační vrstva	nakaširovaná mřížka slouží pro propojení omítky s fólií	není	rohož je nakaširovaná na plochu, slouží jako separace a filtrace	perforace pro odtok vody z nopů	perforace pro odtok vody z nopů, rohož je nakaširovaná na plochu, slouží jako separace a filtrace	není	perforace pro odtok vody z nopů

* Hodnoty tloušťky fólie před profilací.

Tabulka 3 | Přehled dodávaného doplňkového sortimentu pro profi lované fólie

PEVNOSTNÍ HŘEB DŘÁŽKOVÝ
<ul style="list-style-type: none"> Ocelový pozinkovaný hřeb s kónickou podložkou z vysokohustotního polyetylenu Dodává se v balení po 250 ks
UKONČOVACÍ LIŠTA
<ul style="list-style-type: none"> Lišta vyrobena z PVC pro uchycení vrchní hrany fólie Zabraňuje vnikání mechanických nečistot mezi fólii a konstrukci Dodává se v délce 2 m
UKONČOVACÍ LIŠTA
<ul style="list-style-type: none"> Lišta vyrobena z povrchově upraveného ocelového plechu pro uchycení vrchní hrany fólie Zabraňuje vnikání mechanických nečistot mezi fólii a konstrukci Dodává se v délce 2 m
UKONČOVACÍ LIŠTA PERFOROVANÁ
<ul style="list-style-type: none"> Perforovaná lišta vyrobena z ABS (akrylonitril-butadien-styren) pro ukončení vrchní a spodní hrany fólie Dodává se v délce 2 m
TĚSNÍCÍ PÁSKA
<ul style="list-style-type: none"> Oboustranně lepicí butylkaučuková páska tloušťky 1 mm Slouží pro slepení pruhů fólie v přesazích Dodává se v šířkách 9 nebo 15 mm
TĚSNÍCÍ PÁSKA
<ul style="list-style-type: none"> Jednostranně lepicí butylkaučuková páska tloušťky 1,5 mm a šířky 80 mm vyztužená polyamidovou textilií s krycí vrstvou ze silikonizovaného papíru Slouží pro opracování propustů profilovaných fólií

obr. 1 | ukončovací lišta

obr. 2 | ukončovací lišta

obr. 3 | ukončovací lišta


HYDROIZOLAČNÍ NÁTĚR DO VLHKÝCH PROSTOR

Popis výrobku	1komponentní tekutý hydroizolační nátěr, neobsahuje rozpouštědla a je připraven přímo k použití. Po vytvrzení tvoří pružnou vodotěsnou vrstvu která je schopna překlenout trhliny. Tuto hydroizolační vrstvu je nutno překrýt další pevnou ochrannou vrstvou.
Použití	<p>Tekutý hydroizolační nátěr pro vnitřní použití pro:</p> <ul style="list-style-type: none">■ koupelny, sprchy■ kuchyně■ instalační jádra■ okolo plaveckých bazénů■ společných prostorech jako např. schodiště, chodby apod. <p>Tato hydroizolační vrstva musí být po vytvrzení překryta pevnou ochrannou vrstvou. Např. obklad, dlažba, přírodní kámen apod.</p>
Výhody	<ul style="list-style-type: none">■ 1komponentní, připraven přímo k použití■ neobsahuje rozpouštědla■ hydroizolační■ propouští vodní páry■ vhodný pro svislé i vodorovné aplikace■ vhodný pro kombinaci s podlahovým vytápěním■ překlenuje trhliny■ vyžaduje překrytí pevnou ochranou vrstvou■ dobrá přídržnost na beton, malty, omítku, sádkarton, obklady, umělé hmoty, cementotřískové desky a dřevoštěpkové nebo dřevovláknité panely
Zkušební zprávy	<p>TZÚS České Budějovice - Certifikát č. 204/C5/2009/020-022273</p> <p>TZÚS České Budějovice - Stav. tech. osvědčení č. 020-016890 platné do 30.6.2012</p>
Údaje o výrobku	
Vzhled / barva	Světle žlutá.
Balení	5 kg a 10 kg kbelík
Skladování	
Podmínky skladování	12 měsíců od data výroby, skladováno v původním, neotevřeném a nepoškozeném balení, za teplot +5 °C až +30 °C.
Technické údaje	
Chemická báze	Akrylová disperze.
Objemová hmotnost	~ 1,26 kg/l

Rychlost vytvrzení	<p>Minimální čekací doba před další vrstvou při použití jako podkladní vrstva ředěná 1:1 s vodou: 2-3 hodiny (při +20 °C, 60 % r.v.)</p> <p>Minimální čekací doba před další vrstvou při běžném použití: 3 hodiny (při +20 °C, 60 % r.v.)</p> <p>Minimální čekací doba po aplikaci druhé vrstvy před překrytím pevnou vrstvou: 12 hodin (při +20 °C, 60 % r.v.)</p> <p>Nižší teplota a vyšší vlhkost může prodloužit čekací dobu mezi jednotlivými kroky.</p>
Obsah pevných částic	~ 67 %
Hodnota pH	~ 9
Tloušťka vrstvy	Minimálně 0,5 mm suché vrstvy.
Provozní teplota	min. -5 °C / max.+35 °C

Mechanické / Fyzikální vlastnosti

Protahení při přerušení ~ 285 %

Schopnost překlenutí trhlin

+23 °C	0 °C	-5 °C
5,7 mm	3,9 mm	2,9 mm

(měřeno při tloušťce suché vrstvy 1 mm)

Přidrženost na nestálém podkladu Bez porušení po 500 cyklech s odchylkou +/- 1 mm
(zkoušky střešních tekutých hydroizolací dle FIT klasifikace)

Pevnost v tahu na cementové maltě
- počáteční hodnoty: 1,1 MPa
- po klimatických cyklech: 1,1 MPa

Odolnost vůči působení vodního tlaku bez průsaku pod tlakem 0,06 MPa

Citlivost na tvorbu puchýřků a pórů netvoří puchýřky, bez poškození

Informace o systému

Aplikační detaily

Spotřeba	<p>Pro vytvoření hydroizolační vrstvy která překleneje trhliny musí být tloušťka suché vrstvy minimálně 0,5 mm což odpovídá cca 1,2 kg/m² nanášeno ve dvou vrstvách. Aktuální tloušťka vrstvy závisí na mnoha faktorech jako např. drsnost podkladu, poréznost apod.</p> <p>5 kg kbelík ~ 4 m² 10 kg kbelík ~ 8 m²</p>
Kvalita podkladu	<p>Beton: Beton musí být pevný, suchý, bez "výkvětů" na povrchu, čistý, zbavený oleje, mastnoty a jiných nečistot a volných částic. Pevnost v tahu betonu musí být > 1,5 N/mm².</p> <p>Přidrženost k podkladu je možno vyzkoušet na testovací ploše</p>

HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA NÁDRŽE NA VODU



Multifunkční izolační stěrka

Kombinuje vlastnosti flexibilních, trhliny překlenujících minerálních stěrek MDS a bitumenových silnovrstvých izolací PMBC.

Dostupnost				
Počet kusů na paletě	44	18	18	
Balení	8,3 kg	25 kg	25 kg	
Typ balení	Kombinovaný obal (2 x 2,4 kg prášku + 2 x 1,75 kg polymeru)	Kombinovaný obal (1 x 14,4 kg prášku + 1 x 10,6 kg polymeru)	Kombinovaný obal (3 x 4,8 kg prášku + 3 x 3,5 kg polymeru)	
Kód obalu	08	11	25	
Číslo výrobku	3014			

Spotřeba

Min. 1,1 kg/m²/mm suché izolační vrstvy



Tloušťky vrstev a spotřeby při použití jako flexibilní minerální izolační stěrka MDS v interiéru a exteriéru: viz tabulka spotřeb v části Příklady použití.

Přesnou spotřebu stanovte na dostatečně velké zkušební ploše.

Oblasti použití



- Rychlá izolace stavebních dílců a nádrží, pro vnitřní i vnější použití
- Hydroizolace novostaveb
- Horizontální izolace uvnitř zdiva (mezilehlá) i pod něj
- Dodatečné hydroizolace podle WTA
- Aplikace > 3 m pod úrovní terénu
- Schváleno pro napojení na vodonepropustné betonové konstrukce (vodonepropustné konstrukce)
- Izolace soklů a stykové hrany obvodového zdiva se základovou deskou
- Spřažená izolace
- Adhezní můstek na staré živичné izolace
- Lepení izolačních desek na obvodové zdivo

Vlastnosti výrobku

- Více než 3 mm testované přemostění trhlin! (podle DIN EN 14891)
- Rychle vysychá a vytvrzuje po 18 hodinách
- Splňuje požadavky na silnovrstvé polymerem modifikované izolace na bázi živice (PMBC)
- Certifikováno, izolující proti radonu
- Neobsahuje rozpouštědla
- Neobsahuje živice
- Nepropustný proti tlakové vodě
- Vysoká adhezní pevnost
- Velmi dobrá přilnavost na neminerálních podkladech (např. umělé hmoty, kovy, atd.)
- Vysoce flexibilní, roztahný a přemostující trhliny
- Časně převrstvitelný (≥ 4h)
- Odolný UV záření
- Odolný mrazu a posypovým solím
- Lze jej přetírat a omítat
- Aplikace nátěrem, hladítkem, tmelením, stříkáním

Údaje o výrobku

Báze	polymerní pojivo, cement, aditiva, speciální plniva
Přemostění trhlin	≥ 3 mm (při tloušťce suché vrstvy ≥ 3 mm)
Tloušťka vrstvy	1,1 mm čerstvé vrstvy odpovídá cca 1 mm suché vrstvy
Tlaková zkouška na trhliny	splněna i bez zesilující vložky
Difuze vodní páry	$\mu = 1755$
Vodotěsnost	až 8 m vodního sloupce
Doba prosušení	Cca 18 hod. pro 2 mm tloušťku vrstvy (5 °C, 90% r.v.) Cca 9 hod. pro 2 mm tloušťku vrstvy (23 °C, 50% r.v.)
Reakce na oheň	Třída E (DIN EN 13501-1)
Hustota čerstvé maltové směsi	cca 1,0 kg/dm ³
Konzistence	pastózní
Uvedené hodnoty jsou typické vlastnosti produktu a neznamenají závaznou specifikaci produktu.	

Příklady použití

Vodotěsnost podle tříd (DIN 18533, W1-B, W2-B) a informace o tloušťce vrstvy dle DIN 18531-5, hydroizolace ve vazbě na balkonech, lodžích a arkádách.		Tloušťka suché vrstvy (mm)	Tloušťka vrstvy za mokra (mm)	Nanášené množství (kg/m ²) ⁽¹⁾	Vydatnost 25 kg balení (m ²)
W1.1-E/W1.2-E* Zemní vlhkost a netlaková voda	Zemní vlhkost a netlaková voda	≥ 2	cca 2,2	cca 2,2	cca 11,3
W2.1-E**Mírné působení tlakové vody (hloubka založení <3 m pod úrovní terénu)	Zadržaná prosakující voda a tlaková voda	≥ 3	cca 3,3	cca 3,3	cca 7,5
W2.1-E** mírné působení tlakové vody (hloubka ponoření <3 m)	Utěsnění přechodu na vodostavební beton	≥ 3	cca 3,3	cca 3,3	cca 7,5
W2.2-E*** vysoké působení tlakové vody (hloubka založení >3 m pod úrovní terénu)	---	≥ 4	cca 4,4	cca 4,4	cca 5,6
W3-E** netlaková voda na stropních plochách pod zeminou	Netlaková voda na stropních plochách pod zeminou	≥ 3	cca 3,3	cca 3,3	cca 7,5
W4-E Odstřikující voda na soklech a kapilární voda ve zdivu a pod zdivem v kontaktu se zeminou	odstřikující voda / utěsnění soklu	≥ 2	cca 2,2	cca 2,2	cca 11,3
W4-E Odstřikující voda na soklech a kapilární voda ve zdivu a pod zdivem v kontaktu se zeminou	Utěsnění ve zdivu a pod zdivem	≥ 2	cca 2,2	cca 2,2	cca 11,3
---	Vodní nádrž s vodním sloupcem do 8 metrů	≥ 3	cca 3,3	cca 3,3	cca 7,5

* Na zdivo se zvláštním ujednáním

** Nutné zvláštní ujednání

*** Pouze na betonové podklady do 8 m vodního sloupce, jinak pod zvláštním ujednáním

Zvýšení spotřeby dle DIN 18533:

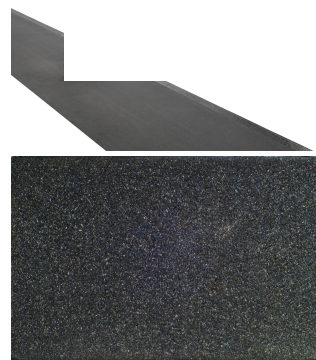
Německá norma stanoví přídavek na tloušťku vrstvy dz, aby byla zajištěna minimální tloušťka suchého filmu dmin. To zohledňuje jak odchylky dv způsobené zpracováním, tak dodatečnou spotřebu na vyrovnání podkladu du. Pokud je podklad vyrovnán samostatně (např. vyplněním škrábanců), du se do výpočtu nezahrnuje.

du = Spotřeba škrábané stěrky cca 0,5 kg/m² (v závislosti na podkladu)

dv = s tloušťkovacím hladítkem není možné / jinak spotřeba 0,4kg/m²

ASFALTOVÝ SBS MODIFIKOVANÝ PÁS NATAVITELNÝ - PAROZÁBRANA

Popis výrobku	Asfaltový SBS modifikovaný pás natavitelný- parozábrana, s hodnotnou asfaltovou receptúrou a speciální kombinovanou nosnou vložkou, doplněnou o skleněné rouno pro homogennější spojení krycích vrstev a snazší zpracování i při extrémních teplotách.
Oblas ti použití	Hodnotná parozábrana v systému plochých střech
Povrch	nahoře: Jemný minerální posyp černý zušlechtěný dole: Spalná fólie
Nosná vložka - Druh a hmotnost	ALU-polyester-kombinace se speciální vložkou, doplněná o skleněnou rohož
Objednávací číslo	



Vlastnosti	Zkušební metoda	Jednotka	Požadavky
Délka	EN 1848-1	m	5
Šířka	EN 1848-1	m	1
Tloušťka	EN 1849-1	mm	≥ 4
Ohebnost za nízkých teplot nahoře	EN 1109	°C	≤-30
Ohebnost za nízkých teplot dole	EN 1109	°C	≤-30
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě nahoře	EN 1110	°C	≥110
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě dole	EN 1110	°C	≥110
Největší tahová síla podélně	EN 12311-1	N/5cm	≥ 650
Největší tahová síla příčně	EN 12311-1	N/5cm	≥ 500
Protahení: podélně	EN 12311-1	%	≥ 3
Protahení: příčně	EN 12311-1	%	≥ 3
Přímost	EN 1848-1	mm/10m	<20
Vodotěsnost metoda B	EN 1928	-	obstál
Propustnost vodní páry	-	m	≥ 1500
Reakce na oheň	EN 13501-1	-	E
Chování při působení vnějšího požáru a)	CEN/TS 1187	-	B _{ROOF} (t1), B _{ROOF} (t2)
Viditelné vady	EN 1850-1	-	Žádné zjevné vady

Vlastnosti	Zkušební metoda	Jednotka	Požadavky
Odolnost proti odlupování	EN 12316-1	N/50mm	NPD
Smyková odolnost	EN 12317-1	N/50mm	NPD
Odolnost proti nárazu	EN 12691	mm	≥ 300
Odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	kg	NPD
Trvanlivost	EN 1109	°C	NPD

^{a)} zkoušeno v systému

Likvidace odpad	Asfaltové odpady lze likvidovat jako domovní odpad nebo domovnímu odpadu podobný průmyslový odpad (evropský katalog odpadů EWC číslo 170302 „Asfalt bez obsahu téru“)
Skladování/Doprava	Asfaltový pás v roli skladovat a transportovat ve svislé poloze, chránit před UV zářením, vlhkostí a horkem.
Pokyny	Pás splňuje požadavky na krátkodobou, pomocnou, nouzovou hydroizolaci. Nejpozději po 6 měsících se musí zakrýt dalšími vrstvami.
Další podklady	Aktuální podklady jako prospekty, návody pokládky atd. naleznete na internetu pod www .

SAMOLEPÍCÍ ASF. SBS MODIFIKOVANÝ PÁS - PAROZÁBRANA NA TRAPÉZOVÝ PLECH

Popis výrobku	Asfaltový pás SBS modifikovaný-samolepící -snížená požární výhřevnost dle DIN 18234
Oblasť použití	Hodnotná parozábrana v systému plochých střech pro průmyslové střechy na konstrukci s trapézovým plechem.
Povrch	nahoře: Speciální ALU fólie dole: Strhávací fólie (pod ní samolepící hmota)
Nosná vložka - Druh a hmotnost	ALU-polyester kombinace a skleněná mřížka
Objednávací číslo	

Vlastnosti	Zkušební metoda	Jednotka	Požadavky
Délka	EN 1848-1	m	80
Šířka	EN 1848-1	m	1,25
Tloušťka	EN 1849-1	mm	0,4
Ohebnost za nízkých teplot nahoře	EN 1109	°C	≤-40
Ohebnost za nízkých teplot dole	EN 1109	°C	≤-40
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě nahoře	EN 1110	°C	≥110
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě dole	EN 1110	°C	≥110
Největší tahová síla podélně	EN 12311-1	N/5cm	≥950
Největší tahová síla příčně	EN 12311-1	N/5cm	≥750
Protážení: podélně	EN 12311-1	%	≥4
Protážení: příčně	EN 12311-1	%	≥4
Přímost	EN 1848-1	mm/10m	<20
Vodotěsnost metoda B	EN 1928	-	obstál
Propustnost vodní páry	-	m	≥1500
Reakce na oheň	EN 13501-1	-	E
Chování při působení vnějšího požáru ^{a)}	CEN/TS 1187	-	B _{ROOF} (t1), B _{ROOF} (t2), B _{ROOF} (t3)
Viditelné vady	EN 1850-1	-	Žádné zjevné vady
Odolnost proti odlupování	EN 12316-1	N/50mm	NPD
Smyková odolnost	EN 12317-1	N/50mm	NPD
Odolnost proti nárazu	EN 12691	mm	NPD

Vlastnosti	Zkušební metoda	Jednotka	Požadavky
Odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	kg	NPD
Specifická výhřevnost	DIN EN ISO 1716	MJ/m ²	11,6
Trvanlivost	EN 1109	°C	NPD
a) zkoušeno v systému			
Likvidace odpad	Asfaltové odpady lze likvidovat jako domovní odpad nebo domovnímu odpadu podobný průmyslový odpad (evropský katalog odpadů EWC číslo 170302 „Asfalt bez obsahu téru“)		
Skladování/Doprava	Asfaltový pás v roli skladovat a transportovat ve svislé poloze, chránit před UV zářením, vlhkostí a horkem.		
Pokyny	Bez funkce nouzové hydroizolace tzn. je nutné pracovat krok za krokem.		
Další podklady			

SAMOLEPÍCÍ ASF. SBS MODIFIKOVANÝ PÁS - PAROZÁBRANA NA DŘEVĚNÝ PODKLAD

Popis výrobku

Asfaltový SBS modifikovaný pás-samolepící se zvýšenou bezpečností ve spoji, nekouzavým povrchem, jakož i zlepšeným opracováním spoje pomocí PET přitlačných pruhů. Doplněný o integrovanou dělicí vrstvu pro dřevěné podklady.

Oblasť použití

Hodnotná parozábrana v systému plochých střeš. Použití na dřevěném podkladu-volně položená, mechanicky upevněná, s integrovanou dělicí vrstvou nebo lepená na upraveném betonovém podkladu popř. na trapézovém plechu (směr pokládky-paralelně s horní vlnou trapézového plechu)

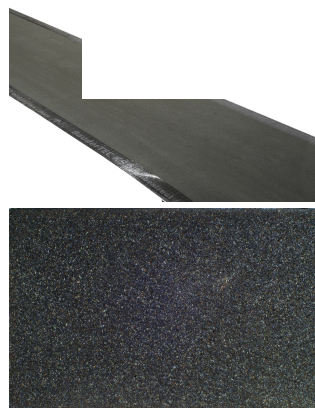
Povrch

nahoře: Jemný minerální posyp

dole: Strhávací fólie (pod ní samolepící hmota)

Nosná vložka - Druh a hmotnost

ALU-polyester kombinace se skleněnou tkaninou 200 g/m²



Vlastnosti	Zkušební metoda	Jednotka	Požadavky
Délka	EN 1848-1	m	10
Šířka	EN 1848-1	m	1,08
Tloušťka	EN 1849-1	mm	≥ 2,5
Ohebnost za nízkých teplot nahoře	EN 1109	°C	≤-25
Ohebnost za nízkých teplot dole	EN 1109	°C	≤-25
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě nahoře	EN 1110	°C	≥70
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě dole	EN 1110	°C	≥70
Největší tahová síla podélně	EN 12311-1	N/5cm	≥ 1000
Největší tahová síla příčně	EN 12311-1	N/5cm	≥ 1000
Protažení: podélně	EN 12311-1	%	≥ 2
Protažení: příčně	EN 12311-1	%	≥ 2
Přímost	EN 1848-1	mm/10m	<20
Vodotěsnost metoda B	EN 1928	-	obstál
Propustnost vodní páry	-	m	≥ 1500
Reakce na oheň	EN 13501-1	-	E
Chování při působení vnějšího požáru ^{a)}	CEN/TS 1187	-	B _{ROOF} (t1), B _{ROOF} (t2), B _{ROOF} (t4)
Viditelné vady	EN 1850-1	-	Žádné zjevné vady
Odolnost proti odlupování	EN 12316-1	N/50mm	NPD
Smyková odolnost	EN 12317-1	N/50mm	NPD
Odolnost proti nárazu	EN 12691	mm	NPD
Odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	kg	NPD
Trvanlivost	EN 1109	°C	NPD

^{a)} zkoušeno v systému

Likvidace odpad

Asfaltové odpady lze likvidovat jako domovní odpad nebo domovnímu odpadu podobný průmyslový odpad (evropský katalog odpadů EWC číslo 170302 „Asfalt bez obsahu tlu“)

Skladování/Doprava

Asfaltový pás v roli skladovat a transportovat ve svislé poloze, chránit před UV zářením, vlhkostí a horkem.

Pokyny

Popsaný kraj pásu položit na předtím položený a nepopsaný okraj pásu a vzájemně svařit horkým vzduchem nebo hořákem a válečkem přitlačit. Je nutný viditelný návalek. Při tomto postupu splňuje pás požadavky na krátkodobou, pomocnou, nouzovou hydroizolaci. Nejpozději po 6 měsících se musí zakrýt dalšími vrstvami.

HYDROIZOLACE STŘECHA - SPODNÍ SBS SAMOLEPÍCÍ PÁS

Popis výrobku:		Asfaltový (SBS) samolepící pás jako spodní vrstva popř. napojovací pás s variabilním spojem
Povrch	horní:	kaširovaná folie
	spodní:	strhávací folie, samolepící hmota
Nosná vložka	Druh a hmotnost:	skelná mřížka se skelnou rohoží
Objednávací číslo		1606 0000
Způsob použití dle DIN V 20000-201:		DU/E1 PYE KTG KSP 3
Způsob použití dle DIN V 20000-202:		PYE – KTG KSP 3

Charakteristika	Zkušební metoda/klasifikace	Jednotka	Hodnota	
Délka	DIN EN 1848-1	m	7,5	
Šířka	DIN EN 1848-1	m	1	
Tloušťka	DIN EN 1849-1	mm	3	
Ohebnost za nízkých teplot	DIN EN 1109	°C	nahoře ≤ -25	dole ≤ -30
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	DIN EN 1110	°C	nahoře ≥ +100	dole ≥ +100
Tahové vlastnosti: největší tahová síla	DIN EN 12311-1	N / 50 mm	podélně: ≥1000	příčně: ≥1000
Tahové vlastnosti: protažení	DIN EN 12311-1	%	podélně: ≥2	příčně: ≥2
Přímost	DIN EN 1848-1	mm / 10m	≤ 20	
Vodotěsnost pro Typ A	DIN EN 1928 odst. B	-	Obstál	
Reakce na oheň	DIN EN ISO11925-2	-	Třída E dle DIN EN 13501-1	
Chování při vnějším požáru	DIN V ENV 1187	-	Obstál*	
Viditelné vady	DIN EN 1850-1	-	Žádné viditelné vady	
Odolnost proti odlupování ve spoji	DIN EN 12316-1	N / 50 mm	KLF	
Smyková odolnost ve spoji	DIN EN 12317-1	N / 50 mm	KLF	
Odolnost proti nárazu	DIN EN 12691	mm	KLF	
Odolnost proti statickému nárazu	DIN EN 12730	kg	KLF	
Rozměrová stálost	DIN EN 1107-1	%	KLF	
Umělé stárnutí při dlouhodobém vystavení zvýšené teplotě DIN EN 1296	DIN EN 1109 DIN EN 1110	°C °C	KLF	

KLF = hodnoty nestanoveny

* zkoušeno v systému

Popis produktu

Asfaltový (SBS) samolepící pás s malou tloušťkou, stabilní nosnou vložkou a s variabilním spojem. Spoj je z jedné strany za studena samolepící a z druhé strany je natavitelný horkým vzduchem. Tím je dle povětrnosti popř. při požadavku na funkci provizorní hydroizolace dána možnost, jak pás v oblasti spoje optimálně slepit/svařit

Oblasti použití

Samolepící pás jako spodní vrstva vícevrstevných asfaltových systémů plochých střech např. na teplo citlivých tepelných izolací nebo ohněm ohrožených spodních konstrukcí v ploše a v oblastech napojení, včetně ochrany kraje proti prolehnutí plamene okamžitým slepením červeného spoje. Při opracování spoje svařením, je možná pomocná provizorní hydroizolace.

Aplikace

za studena samolepící pás, horní povrch kaširovaný folií, spodní povrch strhnutím krycí folie celoplošně lepit k podkladu. Podélné a příčné spoje 8-10 cm slepit. Spoje pokládat přesazeně.

Skladování

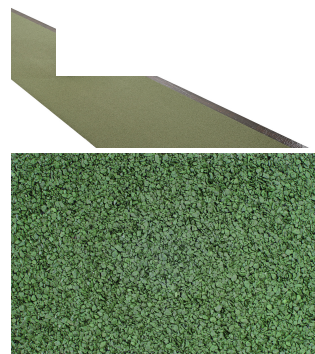
asfaltové pásy skladovat ve svislé poloze a chránit před UV zářením, vlhkostí a horkem. V chladných ročních obdobích popř. role před aplikací předtemperovat.

Likvidace odpadu

Odpady z asfaltových pásů lze likvidovat jako domovní odpad nebo domovnímu odpadu podobný odpad z podnikání. (evropský katalog odpadu EWC č. 170302 "asfalt bez téru")

NATAVITELNÝ ASF SBS PÁS - HORNÍ VRSTVA ODOLNÁ PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNKŮ

Popis výrobku	Asfaltový SBS modifikovaný pás-natavitelný s ochranou proti prorůstání dle FLL směrníc a nadstandardními hodnotami
Oblasť použití	Hodnotná vrchní vrstva odolná prorůstání kořeny vícevrstvého hydroizolačního systému plochých střech
Povrch	nahoře: Břidlice zelená dole: Spalná fólie
Nosná vložka - Druh a hmotnost	Polyesterová rohož 250 g/m ²



Vlastnosti	Zkušební metoda	Jednotka	Požadavky
Délka	EN 1848-1	m	5
Šířka	EN 1848-1	m	1
Tloušťka	EN 1849-1	mm	≥ 5,2
Ohebnost za nízkých teplot nahoře	EN 1109	°C	≤ -36
Ohebnost za nízkých teplot dole	EN 1109	°C	≤ -36
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě nahoře	EN 1110	°C	≥ 120
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě dole	EN 1110	°C	≥ 120
Největší tahová síla podélně	EN 12311-1	N/5cm	1000 (±10%)
Největší tahová síla příčně	EN 12311-1	N/5cm	1000 (±10%)
Protahení: podélně	EN 12311-1	%	45 (±5)
Protahení: příčně	EN 12311-1	%	45 (±5)
Přímost	EN 1848-1	mm/10m	<20
Vodotěsnost metoda B	EN 1928	-	obstál
Reakce na oheň	EN 13501-1	-	E
Chování při působení vnějšího požáru ^{a)}	CEN/TS 1187	-	B _{ROOF} (t1)
Odolnost proti prorůstání kořenek	FLL	-	splňuje
Viditelné vady	EN 1850-1	-	Žádné zjevné vady
Odolnost proti odlupování	EN 12316-1	N/50mm	NPD
Smyková odolnost	EN 12317-1	N/50mm	NPD
Odolnost proti nárazu	EN 12691	mm	NPD
Odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	kg	NPD
Rozměrová stálost	EN 1107-1	%	NPD
Trvanlivost	EN 1109	°C	NPD

^{a)} zkoušeno v systému

Likvidace odpad	Asfaltové odpady lze likvidovat jako domovní odpad nebo domovnímu odpadu podobný průmyslový odpad (evropský katalog odpadů EWC číslo 170302 „Asfalt bez obsahu téru“)
Skladování/Doprava	Asfaltový pás v roli skladovat a transportovat ve svislé poloze, chránit před UV zářením, vlhkostí a horkem.
Pokyny	U vrchního posypu se jedná o přírodní kamenivo (břidlice, žula, čedič, písek...). U těchto přírodních produktů jsou surovinou podmíněné možné barevné rozdíly-odstíny, za které výrobce nepřebírá žádnou záruku. To platí zejména pro barevné odchylky způsobené vnějšími vlivy a počasím, jakož i barevnými odchylkami mezi jednotlivými výrobními šaržemi.

NATAVITELNÝ ASF SBS PÁS - HORNÍ VRSTVA PRO PŘITÍŽENÍ KAČÍRKEM

Popis výrobku

Asfaltový TOP modifikovaný pás -natavitelný s extrémně mechanicky zatížitelnou a rozměrově stabilní spřaženou polyesterovou vložku ve spojení s nejhodnotnějšími asfaltovými recepturami, které jsou děleny na horní a spodní stranu. Na horní straně je použit APP asfalt pro dosažení extrémně dobré odolnosti proti stékání za tepla, na spodní straně SBS asfalt pro umožnění lepší svažitelnosti.

Oblasť použití

Nejhodnotnější vrchní vrstva vícevrstvého hydroizolačního systému plochých střeš. Při dodržení odpovídajícího návodu pokládky lze použít jako regenerační vrstvu vícevrstvého systému plochých střeš s funkční původní skladbou. Dodržení minimálního sklonu zde není nutné.

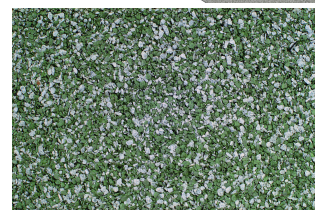
Povrch

nahoře: Břidlice zeleno-bílá

dole: Spalná fólie

Nosná vložka - Druh a hmotnost

Polyesterová spřežená vložka 300 g/m²



Vlastnosti	Zkušební metoda	Jednotka	Požadavky
Délka	EN 1848-1	m	5
Šířka	EN 1848-1	m	1
Tloušťka	EN 1849-1	mm	≥ 5,2
Ohebnost za nízkých teplot nahoře	EN 1109	°C	≤ -25
Ohebnost za nízkých teplot dole	EN 1109	°C	≤ -40
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě nahoře	EN 1110	°C	≥ 150
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě dole	EN 1110	°C	≥ 120
Největší tahová síla podélně	EN 12311-1	N/5cm	1450 (±10%)
Největší tahová síla příčně	EN 12311-1	N/5cm	1450 (±10%)
Protážení: podélně	EN 12311-1	%	23 (±3)
Protážení: příčně	EN 12311-1	%	23 (±3)
Přímost	EN 1848-1	mm/10m	<20
Vodotěsnost metoda B	EN 1928	-	obstál
Reakce na oheň	EN 13501-1	-	E
Chování při působení vnějšího požáru ^{a)}	CEN/TS 1187	-	B _{ROOF} (t1), B _{ROOF} (t1 45°), B _{ROOF} (t2), B _{ROOF} (t3), B _{ROOF} (t4)
Viditelné vady	EN 1850-1	-	Žádné zjevné vady
Odolnost proti odlupování	EN 12316-1	N/50mm	NPD
Smyková odolnost	EN 12317-1	N/50mm	NPD
Odolnost proti nárazu	EN 12691	mm	NPD
Odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	kg	20
Rozměrová stálost	EN 1107-1	%	0,1
Trvanlivost	EN 1109	°C	NPD

^{a)} zkoušeno v systému

Likvidace odpad

Asfaltové odpady lze likvidovat jako domovní odpad nebo domovnímu odpadu podobný průmyslový odpad (evropský katalog odpadů EWC číslo 170302 „Asfalt bez obsahu tlu“))

Skladování/Doprava

Asfaltový pás v roli skladovat a transportovat ve svislé poloze, chránit před UV zářením, vlhkostí a horkem.

Pokyny

U vrchního posypu se jedná o přírodní kamenivo (břidlice, žula, čedič, písek...). U těchto přírodních produktů jsou surovinou podmíněné možné barevné rozdíly-odstíny, za které výrobce nepřebírá žádnou záruku. To platí zejména pro barevné odchylky způsobené vnějšími vlivy a počasím, jakož i barevnými odchylkami mezi jednotlivými výrobními šaržemi.

DIFÚZNĚ OTEVŘENÁ SMYČKOVÁ ROHOŽ POD KOVOVÉ KRYTINY

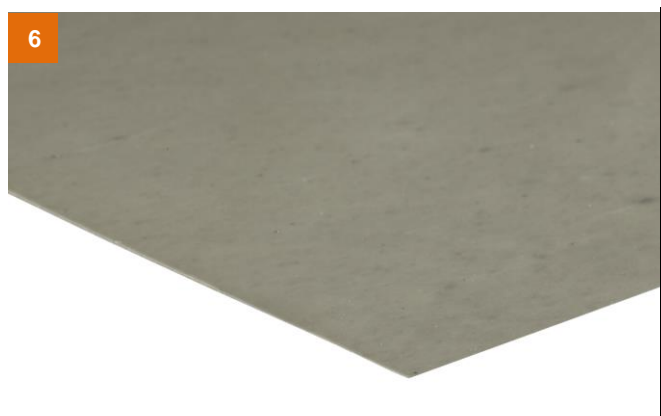
Účel použití:	Difúzně otevřená, dělicí vrstva pod kovové krytiny, samolepící okraj		
Povrch	Nahoře:	Smyčková rohož z umělohmotných vláken jako distanční vrstva (cca.8 mm vysoká) samolepící okraj	
	Dole:	Umělohmotná rohož, podélný okraj bez rohože	
Nosná vložka	Druh:	Umělohmotná rohož	

Charakteristika	Zkušební metoda/klasifikace	Jednotka	Požadavek	
Délka	DIN EN 1848-1	m	20	
Šířka	DIN EN 1848-1	m	1,25	
Přímost	DIN EN 1848-2	mm/ 10 m	obstál	
Hmotnost v ploše	DIN EN 1848-1	g/m ²	cca.650	
Chování při vnějším požáru	DIN EN 13501-1	Třída A-F	Třída E	
Odolnost vůči průchodu vody	DIN EN 1928:2001	W1, W2, W3	W1	
Propustnost vodních par	DIN EN 1931	M	≤ 0,1	
Ohebnost za nízkých teplot	DIN EN 1109	°C	-25	
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	DIN EN 1110	°C	≤ + 100	
Tahové vlastnosti: největší tahová síla	DIN EN 12311-1	N / 50 mm	podélně:≥250	příčně:≥250
Tahové vlastnosti:protažení	DIN EN 12311-1	%	podélně:≥ 50	příčně:≥ 60
Odolnost proti roztržení (hřebík)	DIN EN 12310-1	N / 50 mm	podélně:≥150	příčně:≥150
Umělé stárnutí DIN EN 1297 a DIN EN 1296				
Tahové vlastnosti: největší tahová síla po stárnutí	DIN EN 12311-1	N / 50 mm	podélně:≥180	příčně:≥180
Tahové vlastnosti: protažení po stárnutí	DIN EN 12311-1	%	podélně:≥ 30	příčně:≥ 35

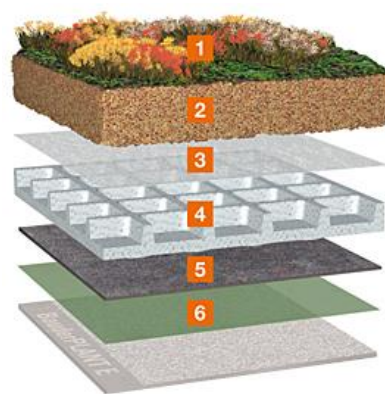
DĚLÍCÍ A KLUZNÁ VRSTVA - ZELENÁ STŘECHA

Popis produktu: Polyetylenová folie z re-granulátu
Použití: Dělicí a kluzná vrstva ve skladbě zelených střech

Obrázek produktu



Příklad systémového řešení



Technická data

Charakteristika	Jednotka	Hodnota
Materiál		Polyetylen
Plošná hmotnost	g/m ²	190
Tloušťka	mm	0,2
Balení		Role po 200 m ²
Rozměry	m	4 x 50, skládáno po 1 m

Aplikace

- Dělicí folii PE 02 volně položit s přesahem minimálně 10 cm

EPS PERIMETR

izolační desky pro sokl a spodní stavbu

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační desky EPS Perimetr jsou speciálním typem EPS desek napěňovaných do forem pro náročné tepelné izolace konstrukcí v přímém styku s vlhkostí. Tato technologie a používání speciálních surovin zajišťují deskám některé mimořádné vlastnosti. Desky se vyznačují zejména minimální nasákavostí, vysokou pevností v tlaku a mrazuvzdorností. Vyrábějí se v pevnostní třídě EPS 200 (zakázkově EPS 250) a je možno je používat i pro vysoce zatížené konstrukce. Jsou opatřeny povrchovým rastroem po 50mm pro rychlejší a přesnější dělení. Desky EPS Perimetr není nutno stejně jako desky z extrudovaného polystyrenu XPS chránit hydroizolací. Moderní technologie zajišťuje stálou kvalitu a minimální energetickou náročnost výroby, což deskám zajišťuje výborný poměr cena/výkon. Veškeré desky EPS se vyrábějí v samozhášivém provedení se zvýšenou požární bezpečností.*

POUŽITÍ

Izolační desky EPS Perimetr jsou určeny pro tepelné izolace spodní stavby budov, zejména suterénních stěn, základových desek apod. Zde oceníme jejich pevnost v tlaku a odolnost proti působení vlhkosti. Hlavní funkce: Tepelná izolace spodní stavby, ochrana hydroizolace (nahrazují

ochrannou přizdívkou). Desky se aplikují shodně jako desky XPS. Pokládají se v jedné vrstvě natěsno na vazbu. K lepení na hydroizolace se používají nejčastěji PUR lepicí pěny, nebo bezrozpuštědlová lepidla na bázi asfaltu. Vodorovné aplikace se provádějí jako volně položené.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky EPS Perimetr jsou baleny do PE folie v balících max. výšky 500 mm. Desky musí být dopravovány a skladovány za podmínek vylučujících jejich znehodnocení. Neskladovat dlouhodobě na přímém slunci.

PŘEDNOSTI

- velmi nízká nasákavost
- mrazuvzdornost
- vynikající tepelné izolační vlastnosti
- výborné mechanické vlastnosti
- minimální hmotnost
- jednoduchá zpracovatelnost
- dlouhá životnost
- ekologická a zdravotní nezávadnost
- biologická neutralita
- ekonomická výhodnost

ROZMĚRY, IZOLAČNÍ VLASTNOSTI

	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)	Balení			Deklarovaný tepelný odpor $R_D (m^2 \cdot K \cdot W^{-1})$
			ks	m ²	m ³	
EPS Perimetr	30	1250 x 600	16	12,00	0,360	0,90
EPS Perimetr	40	1250 x 600	12	9,00	0,360	1,20
EPS Perimetr	50	1250 x 600	10	7,50	0,375	1,50
EPS Perimetr	60	1250 x 600	8	6,00	0,360	1,80
EPS Perimetr	70	1250 x 600	7	5,25	0,3675	2,10
EPS Perimetr	80	1250 x 600	6	4,50	0,360	2,40
EPS Perimetr	100	1250 x 600	5	3,75	0,375	3,00
EPS Perimetr	120	1250 x 600	4	3,00	0,360	3,60
EPS Perimetr	140	1250 x 600	3	2,25	0,315	4,20
EPS Perimetr	160	1250 x 600	3	2,25	0,360	4,80
EPS Perimetr	180	1250 x 600	2	1,50	0,270	5,40
PS Perimetr	200	1250 x 600	2	1,50	0,300	6,00

Po dohodě lze dodat výrobky i v jiných tloušťkách (do max. 200 mm).

HRANY

Desky jsou standardně opatřeny polodrážkou.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotka	Hodnota	Norma
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D (stanovený na základě série měřených hodnot podle ČSN EN 12667)	$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$	0,034	ČSN EN 13163
Charakteristický součinitel tepelné vodivosti λ_{k10}	$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$	0,033	-
Objemová hmotnost	$kg \cdot m^{-3}$	28-32**	ČSN EN 1602
Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření WL(T)	%	3	ČSN EN 12 087
Pevnost (napětí) v tlaku při 10% lin. def. CS(10)	kPa	200	ČSN EN 826
Maximální hloubka použití pod terénem	m	4,5	-
Třída reakce na oheň	-	E***	ČSN EN 13 501-1
Tepelná odolnost dlouhodobě	°C	80	-
Faktor difuzního odporu (μ) MU	-	40-100	ČSN EN 12 086

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech CZ0004-019

* Samozhášivost EPS je zajištěna pomocí retardéru hoření hexabromcyklododekan - HBCD. Použití tohoto retardéru hoření nevyžaduje stanovení pravidel bezpečného použití, podrobné technické informace jsou uvedeny na

** Objemová hmotnost je pouze orientační a je určena především pro potřeby statiky a výpočtu požárního zatížení.

*** Pro požární bezpečnost staveb je rozhodující zařazení celých konstrukcí a systémů, EPS se nepoužívá bez nehořlavých krycích vrstev.

Konkrétní aplikace musí splňovat obecné požadavky technických podkladů Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., platných technických norem a konkrétního projektu.

1. 7. 2014 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje aktualizovat.

ETICS - TEPELNÁ IZOLACE Z KAMENNÉ VLNY S PODÉLNOU ORIENTACÍ VLÁKEN

TECHNICKÝ LIST

POPIS VÝROBKU	Dvouvrstvé desky z kamenné vlny s podélnou orientací vláken jsou určeny pro kontaktní zateplovací systémy (ETICS). Desky jsou v celém objemu hydrofobizovány. Horní velmi tuhá vrstva desky o tloušťce do 20 mm zabezpečuje vysokou odolnost proti mechanickému namáhání. Tato strana, označená nápisem, se musí osadit směrem ven od fasády!	
KÓD VÝROBKU	MW-EN 13162-T5-DS(70,-)-DS(70,90)-CS(10)20-TR10-PL(5)250-WS-WL(P)-MU1	
NORMA	EN 13162:2012+A1:2015	
CERTIFIKÁT CE	1390-CPR-0255/10/P; 1390-CPR-0256/10/P; 1390-CPR-0168/09/P; 1390-CPR-0452/16/P	
OBLAST POUŽITÍ	Nehořlavé dvouvrstvé fasádní desky s podélnými vlákny jsou vhodné do vnějších kontaktních zateplovacích systémů (ETICS), kde jsou lepené a mechanicky kotvené na dostatečně nosný a pevný podklad. Pro izolaci ostění v tloušťkách 20–50 mm se použijí desky. Systém s izolací v tloušťce 80–150 mm pro zvýšení požární odolnosti ŽB stropů s klasifikací REI 120 DP1*.	
APLIKACE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lepicí hmota se nanáší po obvodu desky a v podobě tří vnitřních terčů. Desky jsou lepené k podkladu stranou, na které není nápis ■ Desky lze kotvit povrchovou nebo zápusťnou montáží pomocí jakékoli hmoždinky určené pro zvolený systém ETICS a to dle doporučení nositele systému, výrobce hmoždinek nebo projektanta. Je možné rovněž použít rozšiřovací talíř, což je výhodné díky úspoře počtu kotev a pracnosti. ■ Na povrch desek se dále nanáší vrstvy kontaktních zateplovacích systémů – stěrková hmota s výztužnou sítkou, penetrační nátěr a omítková vrstva prodyšná pro vodní páru. ■ Při aplikaci desek doporučujeme postupovat v souladu s pokyny dodavatele certifikovaného systému ETICS. 	
TECHNICKÉ PARAMETRY	Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	$\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$
	Pevnost v tahu kolmo k desce	TR $\geq 10 \text{ kPa}$
	Napětí v tlaku při 10% stlačení	CS(10) $\geq 20 \text{ kPa}$
	Napětí v tlaku při 10% stlačení pro horní tuhou vrstvu desky	CS(10) $\geq 40 \text{ kPa}$
	Bodové zatížení	PL(5) $\geq 250 \text{ N}$
	Krátkodobá nasákavost	WS $\leq 1 \text{ kg/m}^2$
	Dlouhodobá nasákavost	WL(P) $\leq 3 \text{ kg/m}^2$
	Rozměrová stabilita při určené teplotě (70 °C)	DS(70,-) $\leq 1 \%$
	Rozměrová stabilita za určených teplotních (70 °C) a vlhkostních podmínek (90 %)	DS(70,90) $\leq 1 \%$
	Propustnost vodní páry	MU1 $\mu = 1$
	Reakce na oheň	A1
	Stálost reakce na oheň při působení tepla, vlivu počasí, stárnutí/degradaci	A1
	Stálost součinitele tepelné vodivosti při stárnutí/degradaci	$\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
	Charakteristická hodnota zatížení	od 0,85 do 0,93 kN/m ³

Výrobek je dodáván výhradně na paletách o rozměrech 2 000 mm × 1 200 mm × max. 1 330 mm.
Podmínky skladování viz Katalog výrobků a cen. , je zapojen do systému sdruženého plnění povinností zpětného odběru a využití odpadů z obalů
„Systém tříděného sběru v obcích EKO-KOM“.

* Bližší informace v technickém listu Systém

délka	šířka	tloušťka	tepelný odpor R	počet desek v balíku	počet m ² v balíku	počet balíků na paletě	počet m ² na paletě
[mm]	[mm]	[mm]	[m ² .K.W ⁻¹]	[ks]	[m ²]	[balíky]	[m ²]
1 000	600	80	2,20	3	1,8	20	36
1 000	600	100	2,75	3	1,8	16	28,8
1 000	600	120	3,30	3	1,8	12	21,6
1 000	600	140	3,85	2	1,2	16	19,2
1 000	600	150	4,15	2	1,2	16	19,2
1 000	600	160	4,40	2	1,2	12	14,4
1 000	600	180	5,00	2	1,2	12	14,4
1 000	600	200	5,55	2	1,2	12	14,4

TEPELNÁ IZOLACE ZE SKELNÝCH VLÁKEN - PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační desky vyrobené ze skelné minerální plsti. Výroba je založena na metodě rozvláknování taveniny skla a dalších přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru desek. Vlákna jsou po celém povrchu hydrofobizována. Desky je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem proti povětrnostním vlivům (vnější opláštění, ev. difuzní fólie).

POUŽITÍ

Desky jsou vhodné pro izolace vnějších stěn předvěšených fasádních systémů, vkládají se pod obklad do roštu nebo mechanicky kotvené, do vícevrstvého zdiva. Desky je možné ke stěně mechanicky kotvit držáky pro měkké MW izolace. Izolační desky se k podkladu nelepi. V případě použití materiálu na izolování podhledů je také nutné předem uvažovat s použitím kovových hmoždinek z důvodu požární bezpečnosti a jejich umístění nesmí být na kraji desky. **Zvláště energeticky úsporný typ izolace, $\lambda_0 = 0,030 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$.**

PŘEDNOSTI

- nehořlavost
- velmi dobré tepelněizolační schopnosti
- výborné akustické vlastnosti z hlediska zvukové pohltivosti
- nízký difuzní odpor – snadná propustnost pro vodní páru
- ekologická a hygienická nezávadnost
- vodoodpudivost – izolační materiály jsou hydrofobizované
- dlouhá životnost
- odolnost proti dřevokazným škůdcům, hlodavcům a hmyzu
- snadná opracovatelnost – výrobky lze řezat, vrtat, atd.
- rozměrová stabilita při změnách teploty

ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka	[mm]	30	50	100	150*
Délka × šířka	[mm]	1200 × 600			
	[ks]	18	11	5	4
Množství v balíku	[m²]	12,96	7,92	3,60	2,88
	[m²]	0,39	0,40	0,36	0,43
Množství na paletě	[m²]	155,52	95,04	43,20	34,56
Tepelný odpor R_0	[m²·K·W⁻¹]	1,00	1,65	3,30	5,00

* Dodací podmínky nutno konzultovat s výrobcem.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení	
Geometrické vlastnosti					
Délka l	[%, mm]	ČSN EN 822	±2 %		
Šířka b	[%, mm]	ČSN EN 822	±1,5 %		
Tloušťka d	[%, mm]	ČSN EN 823	-1 % nebo -1 mm ¹⁾ a +3 mm	Třída tolerance tloušťky	T5
Odchylka od pravouhlosti ve směru délky a šířky S_D	[mm·m ⁻¹]	ČSN EN 824	5		
Odchylka od rovinnosti S_{max}	[mm]	ČSN EN 825	6		
Relativní změna délky $\Delta\varepsilon_l$, šířky $\Delta\varepsilon_b$, tloušťky $\Delta\varepsilon_d$	[%]	ČSN EN 1604	1	Rozměrové stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek	DS (23,90)
Tepelné technické vlastnosti					
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_{D20}	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12667	0,030		
Návrhový součinitel tepelné vodivosti λ_{D30}	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0,034		
Měrná tepelná kapacita c_d	[J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	840		
Protipožární vlastnosti					
Třída reakce na oheň	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13501-1+A1	A1		
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		200		
Bod tání t_f	[°C]	DIN 4102 díl 17	< 1000		
Vlhkostní vlastnosti					
Krátkodobá nasákavost W_p	[kg·m ⁻²]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 1609	1	Deklarovaná úroveň krátkodobé nasákavosti	WS
Dlouhodobá nasákavost při částečném ponoření W_{p0}	[kg·m ⁻²]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12087	3	Deklarovaná úroveň dlouhodobé nasákavosti při částečném ponoření	WL(P)
Faktor difuzního odporu μ	[-]	ČSN EN 13162+A1	1	Deklarovaná hodnota faktoru difuzního odporu	MU1
Ostatní vlastnosti					
Objemová hmotnost	[kg·m ⁻³]	ČSN EN 1602	40		

¹⁾ Platí největší číselná hodnota tolerance.

²⁾ Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek l (referenční teplota 10 °C, vlhkost u_{dry} , dosažená sušením) dle ČSN EN ISO 10456.

³⁾ Platí pro typické použití v konstrukcích s možným rizikem kondenzace. V případě konstrukce bez možného rizika kondenzace vlhkosti je možné použít deklarované hodnoty součinitele tepelné vodivosti.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení					
Akustické vlastnosti ⁴⁾									
Praktický činitel zvukové pohltivosti α_p	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	Úroveň praktického činitele zvukové pohltivosti						AP
		Deklarace dle ČSN EN ISO 11654							
		Měření dle ČSN EN ISO 354							
	Frekvence		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
	Tloušťka	30 mm	0,05	0,40	0,85	0,90	0,95	1,00	
50 mm		0,25	0,90	1,00	0,95	0,95	1,00		
100 mm		1,00	0,95	0,95	1,00	0,95	0,95		
Vážený činitel zvukové pohltivosti α_w	[-]	Deklarace dle ČSN EN ISO 11654 (pro NRC dle ASTM C423)	Úroveň váženého činitele zvukové pohltivosti						AW
Jednočíselné hodnoty		α_w							
Střední činitel pohltivosti α_{stf}	Tloušťka	30 mm	0,70 (H)	0,69		0,80			
Koeficient redukce hluku NRC		50 mm	1,00	0,86		0,95			
		100 mm	1,00	1,00		0,95			
Měrný odpor proti proudění vzduchu r		Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	Úroveň odporu proti proudění						AFr
	[kPa·s·m ⁻²]	Měření dle ČSN EN 29053							

TEPELNÁ IZOLACE STŘECHA, PODLAHA - PIR

Popis výrobku: **(PIR) Polyuretan-tvrdá pěna-desky dle DIN EN 13165**

Účel použití: **Velkoplošná tepelná izolace pod hydroizolaci**

Krycí vrstvy: Nahoře: **Hliníková folie**

Dole: **Hliníková folie**

Hrana desky: **Ozub (polodrážka)**

Označení-klíč: **PUR-EN 13165-T2-DS(TH)9-CS(10/Y)120-TR40**

Protokol o zkoušce č.: **Z-23.15-1432**

Objednací číslo:	Tloušťka 60 mm	4519 0060	Tloušťka 160 mm	4519 0160
	Tloušťka 80 mm	4519 0080	Tloušťka 180 mm	4519 0180
	Tloušťka 100 mm	4519 0100	Tloušťka 200 mm	4519 0200
	Tloušťka 120 mm	4519 0120	Tloušťka 220 mm	4519 0220
	Tloušťka 140 mm	4519 0140	Tloušťka 240 mm	4519 0240

Vlastnosti	Zkušební met.	Jednot.	Požadavek
Délka	DIN EN 822	mm	2400
Šířka	DIN EN 822	mm	1200
Tloušťka	DIN EN 823	mm	80; 100; 120; 140; 160; 180; 200; 220; 240
Reakce na oheň	DIN EN 13501-1	-	Třída E, (B2 dle DIN 4102-1)
Napětí v tlaku	DIN EN 826	kPa	>120
Součinitel tepelné vodivosti λ ; jmenovitá hodnota, D	DIN EN 4108-4	W/(m.K)	0,024 < 80 mm 0,023 \geq 80mm
Tepelná vodivost (WLS); D	-		0,024 < 80 mm 0,023 \geq 80mm
Součinitel tepelné vodivosti λ (EU)	EN 13165	W / m. K	0,022
Typ zatížení	DIN EN 4108-10	-	DAA dh; DEO dh
Nasákavost	DIN EN 12087	Vol %	max. 3
PIR Index			>250

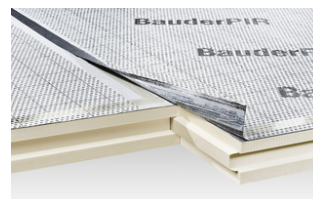
Popis produktu Velkoplošná tepelná izolace plochých střech z tvrdé polyuretanové (PIR) pěny o vynikajících tepelně-izolačních vlastnostech a současně nízké tloušťce izolační vrstvy. Po obvodu je deska opatřena ozubem pro přerušení tepelného mostu. Nízká objemová hmotnost a snadná zpracovatelnost produktů předurčují pro lehké střechy průmyslových objektů. Povrch opatřen hliníkovou černou folií se speciálním lakováním snižující až 80% reflektujícího slunečního svitu.

Oblasti použití Ploché střechy průmyslové, komunální a individuální výstavby. Svoji pevností vhodné pro pochozí i nepochozí střechy. Rozměrný formát 2400 x 1200 mm s plochou téměř 3 m², značně zkracuje dobu pokládky.

Aplikace Mechanické upevnění schválenými kotevními prvky o minimálním počtu pěti kusů na desku, nezávisle na systému ukotvení následné hydroizolační vrstvy. Lepení za studena lepidlem spotřeba např. 200 g/m² v závislosti na zatížení sáním větru i více.

Skladování Skladovat v suchu při dopravě a montáži chránit před vlhkostí.

TEPELNÁ IZOLACE ŠIKMÁ STŘECHA - PIR



Popis výrobku	Tvrdá polyuretanová pěna -deska oboustranně kaširovaná hliníkovou fólií.		
Oblast použití	Tepelná izolace s mimořádně nízkou tepelnou vodivostí, pro použití v šikmé střeše na krokvi, bednění nebo betonu.		
Krycí vrstva	nahoře:	Hliníková; doplněná na horním povrchu o asfaltový modifikovaný pás	
	dole:	Hliníková fólie	
Hrana desky	Pero/drážka celoobvodově		

Tloušťka	80 mm	160 mm
	100 mm	180 mm
	120 mm	200 mm
	140 mm	

Vlastnosti	Zkušební metoda	Jednotka	Požadavky
Vnější rozměr	EN 822	mm	1800 x 1200
Vestavný rozměr	EN 822	mm	1780 x 1180
Tloušťka	EN 823	mm	Tloušťka 80 100 120 140 160 180 200
Reakce na oheň	EN 13501 - 1	-	E
Napětí v tlaku	EN 826	kPa	≥120
Součinitel tepelné vodivosti (λ_B) - jmenovitá hodnota, D	DIN 4108 - 4	W/mK	0,023
Součinitel tepelné vodivosti (λ_D) - (EU)	EN 13165	W/mK	0,022
Nasákavost	EN 12087	Vol%	max. 3
U hodnota* (součinitel prostupu tepla)	-	W/(m²K)	80 mm : 0,28
			100 mm : 0,22
			120 mm : 0,19
			140 mm : 0,16
R hodnota (tepelný odpor)	-	(m²K)/W	80 mm : 3,60
			100 mm : 4,50
			120 mm : 5,45
			140 mm : 6,35
μ - Hodnota PIR	-	-	ca. 150
sd-hodnota (celý prvek)	-	m	≥ 1500 m
sd-hodnota (kaširovaná vrstva)	-	m	ca. 25

* Výpočtová báze : λ_B , přiznaná střešní konstrukce s 19 mm profilovým bedněním

Likvidace odpad	Odpad z tvrdé polyuretanové pěny lze likvidovat jako domovní odpad nebo domovnímu odpadu podobný průmyslový odpad (evropský katalog odpadů EWC číslo 170604 „Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603“)		
Skladování/Doprava	Tepelnou izolaci při skladování a transportu chránit před vlhkostí a přímým slunečním svitem.		
Další podklady	Aktuální podklady, návody pokládky atd. naleznete na internetu poptávkové texty naleznete na		

MINERÁLNÍ IZOLACE PRO OBLOUKOVOU STŘECHU

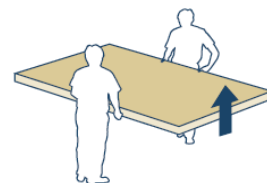
POPIS VÝROBKU	<p>Desky z nehořlavé kamenné vlny jsou určené pro tepelné, zvukové a protipožární izolace různých stavebních konstrukcí. Desky jsou vhodné pro izolaci šikmých střech, trámových stropů, nepochozích stropních konstrukcí, podhledů, dřevostaveb a provětrávaných fasád. Izolace v tloušťce 50 mm a více mají nejvyšší třídu zvukové pohltivosti – třídu A.</p> <p>Desky jsou v celém objemu hydrofobizované. Hydrofobizace znamená ochranu izolace před působením vzdušné vlhkosti a umožňuje stékání vody po povrchu izolace.</p>	
NORMA	EN 13162:2012+A1:2015	
CERTIFIKÁT CE	1390-CPR-0364/13/P	
OBLAST POUŽITÍ	<p>Nehořlavá izolace pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ šikmé střechy – zateplení mezi a pod krokvemi ▪ šikmé střechy – zateplení nad krokvemi – systém ▪ výplň trámových stropů a podlah na polštářích ▪ nepochozí podlahy na půdě ▪ zavěšené podhledy ▪ dřevostavby ▪ provětrávané fasády, kazetové stěny ▪ dvouploškové ploché střechy – izolace spodního pláště 	
TECHNICKÉ PARAMETRY	Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	$\lambda_D = 0,034 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
	Zvuková pohltivost AW (α_W):	0,90 pro tl. 50–99 mm 1,00 pro tl. 100–200 mm
	Krátkodobá nasákavost	$WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$
	Dlouhodobá nasákavost	$WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$
	Propustnost vodní páry (μ)	MU1
	Třída reakce na oheň	A1
	Stálost reakce na oheň při působení tepla, vlivu počasí, stárnutí / degradaci	A1
	Stálost součinitele tepelné vodivosti při stárnutí	$\lambda = 0,034 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
BALENÍ A SKLADOVÁNÍ	Charakteristická hodnota zatížení	max. 0,38 kN/m ³
	<p>Desky jsou komprimované a balené do polyetylenové fólie s označením výrobce a základními údaji na štítku. Jsou dodávány po ucelených paletách o rozměrech 2 200 x 1 200 x 2 750 mm. Toto balení je určeno pro venkovní skladování na rovné a odvodněné ploše pouze v neporušeném obalu. Palety se skladují v jedné vrstvě, dle podmínek skladování uvedených v aktuálním Katalogu výrobků a cen. Rozbalené balíky z palety musí být skladovány na suchém místě. Za všechny obalové materiály, které , a.s. uvádí na trh nebo do oběhu v České republice, byl na základě smlouvy o sdruženém plnění uhrazen poplatek za zajištění zpětného odběru a využití obalového odpadu společnosti</p>	

délka	šířka	tloušťka	tepelný odpor R	počet desek v balíku	počet m ² v balíku	počet balíků na paletě	počet m ² na paletě
[mm]	[mm]	[mm]	[m ² ·K/W]	[ks]	[m ²]	[balíky]	[m ²]
1 000	610	50	1,45	15	9,15	30	274,5
1 000	610	75	2,20	10	6,10	30	183,0
1 000	610	100	2,90	8	4,88	30	146,4
1 000	610	150	4,40	5	3,05	30	91,5
1 000	610	180	5,25	4	2,44	30	73,2
1 000	610	200	5,85	4	2,44	30	73,2

Informace obsažené v tomto technickém listě jsou platné v době jeho vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností a výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.

MINERÁLNÍ IZOLACE PRO STŘECHU NA TRAPÉZOVÉM PLECHU

POPIS VÝROBKU	Tuhé desky z nehořlavé kamenné vlny jsou určeny pro tepelné, protipožární a akustické izolace plochých střech. Desky je možné použít ve dvou i vícevrstvé pokládce, kdy tvoří spodní vrstvu ve střešním souvrství, v kombinaci se spádovým systémem, případně v doplňkových střešních konstrukcích. Desky jsou v celém objemu hydrofobizované. Hydrofobizace znamená ochranu izolace před působením vzdušné vlhkosti a umožňuje stékání vody po jejím povrchu.	
NORMA	EN 13162:2012+A1:2015	
CERTIFIKÁT CE	1390-CPR-0097/08/P; 1390-CPR-0168/09/P; 1390-CPR-0452/16/P; FM APPROVED – potvrzuje nejvyšší úroveň bezpečnosti a vysokou kvalitu střešních desek	
OBLAST POUŽITÍ	<p>Nehořlavá izolace pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ploché střechy ▪ možnost dvou i vícevrstvé pokládky v kombinaci s ostatními typy střešních desek ▪ možnost kombinace se spádovým systémem ▪ použití i jako výplňová izolace do konstrukcí atik, rámu světlíků apod. <p>V případě skladeb na trapézovém plechu je nutno dodržovat obecně platné pravidlo s ohledem na použití nejmenší tloušťky homogenních střešních desek, která se rovná minimálně polovině šířky mezery mezi horními vlnami trapézového plechu.</p>	
TECHNICKÉ PARAMETRY	Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	$\lambda_D = 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
	Rozměrová stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek	$DS(70,90) \leq 1 \%$
	Napětí v tlaku při stlačení desky 10 %	$CS(10) \geq 30 \text{ kPa}$
	Krátkodobá nasákavost	$WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$
	Dlouhodobá nasákavost	$WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$
	Propustnost vodní páry (μ)	MU1
	Třída reakce na oheň	A1
	Stálost reakce na oheň při působení tepla, vlivu počasí, stárnutí / degradaci	A1
	Stálost součinitele tepelné vodivosti při stárnutí	$\lambda = 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
BALENÍ A SKLADOVÁNÍ	Charakteristická hodnota zatížení	1,00 kN/m ²
	Desky jsou balené do polyetylenové fólie s označením výrobce a základními údaji na štítku. Jsou dodávány po ucelených paletách o rozměrech max. 2 020 x 1 200 x 1 320 mm. Toto balení je určeno pro venkovní skladování na rovné a odvodněné ploše pouze v neporušeném obalu. Palety se skladují max. ve 3 vrstvách na sobě, dle podmínek skladování uvedených v aktuálním Katalogu výrobků a cen. Rozbalené desky z palety musí být skladovány na suchém místě. Za všechny obalové materiály, které R a.s. uvádí na trh nebo do oběhu v České republice, byl na základě smlouvy o sdruženém plnění uhrazen poplatek za zajištění zpětného odběru a využití obalového odpadu společnosti .	



délka	šířka	tloušťka	tepelný odpor R	počet desek v balíku	počet m ² na paletě
[mm]	[mm]	[mm]	[m ² ·K/W]	[ks]	[m ²]
2 020	1 220	50	1,35	24	59,145
2 020	1 220	60	1,65	20	49,288
2 020	1 220	70	1,90	16	39,430
2 020	1 220	80	2,20	15	36,966
2 020	1 220	90	2,50	12	29,572
2 020	1 220	100	2,75	12	29,572
2 020	1 220	110	3,00	10	24,644
2 020	1 220	120	3,30	10	24,644
2 020	1 220	130	3,60	9	22,179
2 020	1 220	140	3,85	8	19,715
2 020	1 220	150	4,15	8	19,715
2 020	1 220	160	4,40	7	17,250
2 020	1 220	170	4,70	7	17,250
2 020	1 220	180	5,00	6	14,786
2 020	1 220	190	5,25	6	14,786
2 020	1 220	200	5,55	6	14,786

Informace obsažené v tomto technickém listě jsou platné v době jeho vydání. Vzhledem k neustálému mu vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností a výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.

MINERÁLNÍ IZOLACE DO SDK STĚN A PŘEDSTĚN

POPIS VÝROBKU	Desky z nehořlavé kamenné vlny jsou určené pro tepelné, zvukové a protipožární izolace různých stavebních konstrukcí. Jsou ideální pro použití v konstrukcích příček, předstěn a dřevostaveb. Desky jsou vhodné pro zateplení šikmých střech, nepochozích stropních konstrukcí, jako výplně stropů a podhledů. Izolace v tloušťce 100 mm a více mají nejvyšší třídu zvukové pohltivosti – třídu A. Jsou v celém objemu hydrofobizované. Hydrofobizace znamená ochranu izolace před působením vzdušné vlhkosti a umožňuje stékání vody po povrchu izolace.	
KÓD VÝROBKU	MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)-AW 0,85-MU1 tl. 50-99 mm MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)-AW 1,00-MU1 tl. 100-200 mm	
NORMA	EN 13162:2012+A1:2015	
CERTIFIKÁT CE	1390-CPR-0363/13/P; 1390-CPR-0364/13/P	
OBLAST POUŽITÍ	<p>Nehořlavá izolace pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ příčky nebo předstěny ▪ šikmé střechy – zateplení mezi a pod krokvy ▪ výplň trámových stropů a podlah na polštářích ▪ nepochozí podlahy na půdě ▪ zavěšené podhledy ▪ dvouplášťové ploché střechy – izolace spodního pláště 	
TECHNICKÉ PARAMETRY	Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	$\lambda_D = 0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
	Zvuková pohltivost AW (α_w):	0,85 pro tl. 50–99 mm 1,00 pro tl. 100–200 mm
	Krátkodobá nasákavost	$WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$
	Dlouhodobá nasákavost	$WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$
	Propustnost vodní páry (μ)	MU1
	Třída reakce na oheň	A1
	Stálost reakce na oheň při působení tepla, vlivu počasí, stárnutí / degradaci	A1
	Stálost součinitele tepelné vodivosti při stárnutí	$\lambda = 0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
BALENÍ A SKLADOVÁNÍ	Charakteristická hodnota zatížení	max. 0,29 kN/m ³
	Desky jsou komprimované a balené do polyetylenové fólie s označením výrobce a základními údaji na štítku. Jsou dodávány po ucelených paletách o rozměrech 2 200 x 1 200 x 2 750 mm. Toto balení je určeno pro venkovní skladování na rovné a odvodněné ploše pouze v neporušeném obalu. Palety se skladují v jedné vrstvě, dle podmínek skladování uvedených v aktuálním Katalogu výrobků a cen. Rozbalené balíky z palety musí být skladovány na suchém místě. Za všechny obalové materiály, které výrobce uvádí na trh nebo do oběhu v České republice, byl na základě smlouvy o sdruženém plnění uhrazen poplatek za zajištění zpětného odběru a využití obalového odpadu společností EKO-KOM.	

délka	šířka	tloušťka	tepelný odpor R	počet desek v balíku	počet m ² v balíku	počet balíků na paletě	počet m ² na paletě
[mm]	[mm]	[mm]	[m ² ·K/W]	[ks]	[m ²]	[balíky]	[m ²]
1 000	610	50	1,25	18	10,98	30	329,40
1 000	610	75	1,90	12	7,32	30	219,60
1 000	610	100	2,55	10	6,10	30	183,00
1 000	610	150	3,80	6	3,66	30	109,80
1 000	625	50	1,25	18	11,25	30	337,50
1 000	625	60	1,50	15	9,375	30	281,25
1 000	625	80	2,05	12	7,50	30	225,00
1 000	625	100	2,55	10	6,25	30	187,50

Informace obsažené v tomto technickém listě jsou platné v době jeho vydání. Vzhledem k neustálému mu vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností a výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.

KROČEJOVÁ IZOLACE Z TUHÉ MINERÁLNÍ VATY PRO LEHKÉ I TĚŽKÉ PLOVOUCÍ PODLAHY

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační desky vyrobené ze skelné plsti. Výroba je založena na metodě rozvláknování taveniny skla a dalších příměsí a přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru desky. Vlákna jsou po celém povrchu hydrofobizována. Izolaci je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem (separační fólie, roznášecí vrstvy konstrukce podlahy).

POUŽITÍ

Přesně řezané desky do lehkých i těžkých plovoucích podlah. Vysoké nároky jsou kladeny na podklad suchých plovoucích podlah, na který se kladou vrstvy přesně řezaných desek. Díky svojí velké přesnosti a minimální stlačitelnosti jsou tyto desky také velice vhodné i do tenkých anhydritových podlah. V případě lehké i těžké plovoucí podlahy je limitní hodnota užitého zatížení 5 kN/m².

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky jsou baleny do PE fólie. Desky musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení. Skladují se v krytých prostorách.

PŘEDNOSTI

- velmi dobré tepelněizolační schopnosti
- výborné akustické vlastnosti z hlediska zvukové pohltivosti
- nízký difuzní odpor - snadná propustnost pro vodní páru
- ekologická a hygienická nezávadnost
- vodoodpudivost - izolační materiály jsou hydrofobizované
- dlouhá životnost
- odolnost proti dřevokazným škůdcům, hlodavcům a hmyzu
- snadná opracovatelnost - výrobky lze řezat, vrtat, atd.

ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka	[mm]	15	20	30	35	50
Délka × šířka	[mm]	1200 × 600				
Množství v balíku	[m ²]	11,52	8,64	5,76	5,04	3,60
Množství na paletě	[m ²]	230,40	172,80	115,20	100,80	72,00
Tepelný odpor R₀	[m ² ·K·W ⁻¹]	0,45	0,60	0,90	1,05	1,50

TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení							
Geometrické vlastnosti							
Délka <i>l</i>	[%, mm]	ČSN EN 822	±2 %				
Šířka <i>b</i>	[%, mm]	ČSN EN 822	±1,5 %				
Tloušťka <i>d</i>	[%, mm]	ČSN EN 823	0 mm a +10 % nebo +2 mm ¹⁾	Třída tolerance tloušťky	T7		
Odchylka od pravoúhlosti ve směru délky a šířky <i>S_b</i>	[mm·m ⁻¹]	ČSN EN 824	5				
Odchylka od rovinnosti <i>S_{max}</i>	[mm]	ČSN EN 825	6				
Tepelné technické vlastnosti							
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti <i>λ_D</i> ²⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	0,033				
		Měření dle ČSN EN 12667					
Návrhový součinitel tepelné vodivosti <i>λ_v</i> ³⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0,035				
Měrná tepelná kapacita <i>c_d</i>	[J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	840				
Mechanické vlastnosti							
Stlačitelnost <i>c</i>	[mm]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	≤ 2	Úroveň stlačitelnosti Úroveň pevnosti v tahu kolmo k rovině desky	CP2		
		Měření dle ČSN 12431					
Vlhkostní vlastnosti							
Faktor difuzního odporu <i>μ</i>	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	1	Deklarovaná hodnota faktoru difuzního odporu	MU1		
		Měření dle ČSN EN 12086					
Protipožární vlastnosti							
Třída reakce na oheň	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13501-1+A1	A2, s1, d0				
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		200				
Bod tání <i>t_f</i>	[°C]	DIN 4102 díl 17	< 1000				
Ostatní vlastnosti							
Objemová hmotnost	[kg·m ⁻³]	ČSN EN 1602	97-106				
Akustické vlastnosti ⁴⁾							
Dynamická tuhost <i>s'</i>		Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	Deklarovaná úroveň dynamické tuhosti				SD
	[mm]		15	20	30	35	50
		Měřeno dle ČSN ISO 9052-1 (idt. EN 29052-1)	16	14	10	9	8

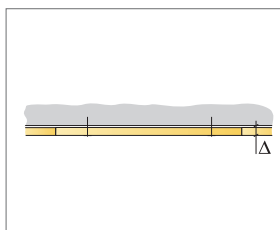
¹⁾ Platí největší číselná hodnota tolerance.
²⁾ Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek *l* (referenční teplota 10 °C, vlhkost *u_{av}* dosažená sušením) dle ČSN EN ISO 10456.
³⁾ Platí pro typické použití v konstrukcích s možným rizikem kondenzace. V případě konstrukce bez možného rizika kondenzace vlhkosti je možné použít deklarované hodnoty součinitele tepelné vodivosti.
⁴⁾ Informativní nedeklarovaná hodnota nad rámec CPR, získaná konkrétními zkouškami.

AKUSTICKÝ OBKLAD

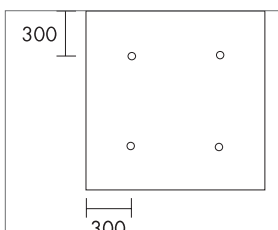
Funkční panel vhodný pro snížení hlučnosti průmyslových prostor, kde jsou vyžadovány různé rozměry a způsoby montáže. Industry Modus se instaluje na viditelný rošt. Každý panel je demontovatelný.

Systém se skládá z panelů Industry Modus a rastru Connect. Přibližná hmotnost systému je 3 – 5 kg/m² v závislosti na tloušťce panelu. Kvalita systému je dána instalací nosných prvků Connect včetně příslušenství. Panely mají jádro ze skelného vlákna na bázi 3RD Technology. Viditelný povrch je dávkově barvená skelná tkanina (S) a zadní strana panelů je pokryta skelnou tkaninou. Hrany jsou přirozené. Rastr je vyroben z pozinkované oceli. (Industry Modus je funkční stropní systém, a tudíž

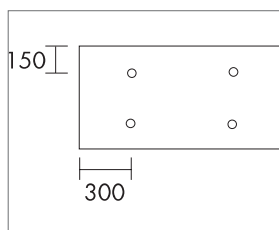
se může vzhled povrchu panelů mírně lišit. Tyto rozdíly nemají žádný vliv na funkční vlastnosti produktu)



Vertikální měření



Kotevní body 1200x1200

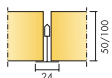


Kotevní body 1200x600

Rozměry, mm	Max. zatížení rastru [N]	Min. zátlaková kapacita [N]
1200x600	-	-
1200x1200	-	-

Zatížení/Zátěžová kapacita

SYSTÉMOVÁ ŘADA



Rozměry, mm

Přímá montáž

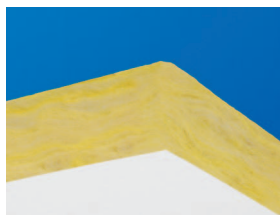
T24

Tloušťka (tl.)

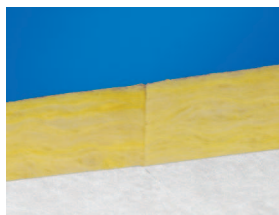
Instalační diagram

1200x600 1200x1200 1200x1200

•	•	•
•	•	•
50	50	100
M22, M23, M44	M22, M23, M44	M22, M23, M44



Panel Industry Modus



Detail systému Industry Modus

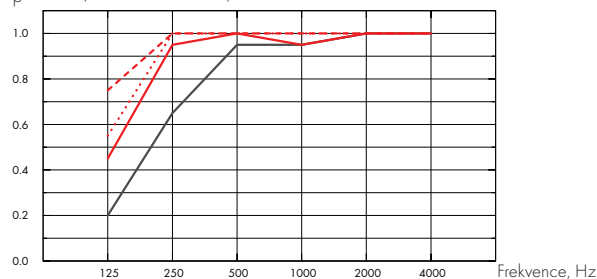


Akustika

Zvuková absorpce:

Výsledky zkoušek v souladu s normou EN ISO 354. Klasifikace v souladu s EN ISO 11654.

α_p , Praktický koeficient zvukové pohltivosti



— S 50 mm, 50 mm o.d.s.—
 S 50 mm, 200 mm o.d.s.
 ----- S 100 mm, 100 mm o.d.s. -----
 — S 100 mm, 200 mm o.d.s. —
 o.d.s = celková hloubka systému

tl. mm	o.d.s. mm	α_p , Praktický koeficient zvukové pohltivosti						α_w	absorpční třída
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
50	50	0.20	0.65	0.95	0.95	1.00	1.00	0.95	A
50	200	0.45	0.95	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	A
100	100	0.55	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
100	200	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

tl. mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
100	100	1.10	1.07
100	200	1.10	1.07

Přístupnost

Panely lze snadno demontovat. Min. demontážní hloubka v souladu s instalačním diagramem.

Údržba

Týdenní stírání prachu a vysávání.

Světelná účinnost

S Bílá 190, nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N, světelná odrazivost 80%. S Šedá 981, nejbližší barevný vzorek NCS S 2502-Y, světelná odrazivost 45%. S Černá 970, nejbližší barevný vzorek NCS S 8502-Y, světelná odrazivost 4%. S Přírodní, světelná odrazivost 60%. Mohou se objevit barevné odlišnosti.

Odolnost proti vlhkosti

Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C bez rizika vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (EN 13964).

Panely je možné použít také ve zvláště náročném vlhkém a horkém prostředí. Prosím kontaktujte náš tým pro specifikaci vašeho projektu.

Interiérové klimatické vlastnosti

Certifikáty / Označení

Finská emisní třída M1	•
Francouzská emisní třída VOC, A+	•
Švédská Asociace pro astma a alergie	•
Kalifornská emisní směrnice, CDPH	•

Vliv na životní prostředí

Plně recyklovatelný výrobek

Požární bezpečnost

Země	Standard	Třída
Evropa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Jádro panelů je testováno a klasifikováno jako nehořlavé podle EN ISO 1182. Systém je klasifikován jako požárně odolný podle NT FIRE 003.

Mechanické vlastnosti

Údaje o podmínkách zatížení a nosnosti viz tabulka Funkční požadavky a Mechanické vlastnosti na www.

Instalace

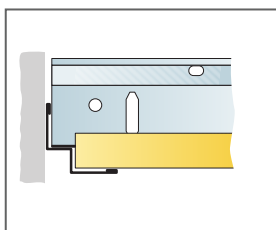
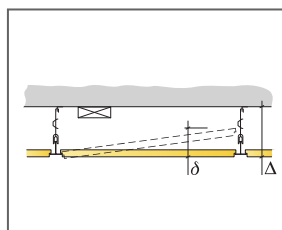
Instalace dle montážního diagramu, instalačního postupu a pomocného výkresu. Informace o minimální celkové hloubce systému viz specifikace množství.

CE

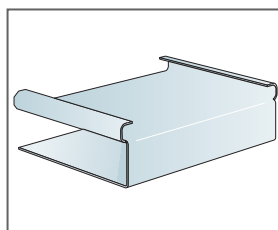
Certifikát označený CE potvrzuje důležité vlastnosti produktu jako jsou zvuková absorbce, emise, požární bezpečnost a únosnost systému. Všechny stropní systémy Ecophon mají CE certifikát stanovený Evropskou normou EN 13964. Další individuální vlastnosti produktů jsou deklarovány dokumentem Prohlášení o vlastnostech (DoP).

PODHLÉD RASTR 1 - AKUSTICKÝ KAZETOVÝ STROPNÍ SYSTÉM S VIDITELNÝM ZAPUŠTĚNÝM ROŠTEM

Systém má viditelný zapaštěný rošt a polozapaštěnou hranu, a vytváří tak strop se stínovým efektem, který zvýrazňuje každou kazetu a částečně zakrývá rošt. Pro použití vyžadující snadnou instalaci, zavěšený podhled a splnění standardních požadavků na funkčnost.



Rovný řez, panel leží na stínové obvodové liště.

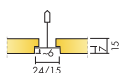


Connect E-vsuvka

Rozměry, mm	Max. zatížení rastru (N)	Min. zátěžová kapacita (N)
600x600x15	30	160
1200x600x15	30	160
1200x1200x15	30	160

Zatížení/Zátěžová kapacita

SYSTÉMOVÁ ŘADA



Rozměry, mm

600x600

1200x600

1200x1200

Connect T15

•

•

Connect T24

•

•

•

Tloušťka (tl.)

15

15

15

Instalační diagram

M121, M270, M401

M121, M401

M121



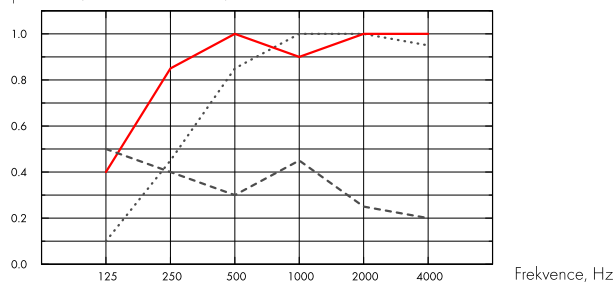
Akustika

Zvuková absorpce:

Výsledky zkoušek v souladu s EN ISO 354.

Klasifikace podle EN ISO 11654, jednotlivé hodnoty pro NRC a SAA v souladu s ASTM C 423.

α_p , Praktický koeficient zvukové pohltivosti



15 mm, 60 mm o.d.s.

15 mm, 200 mm o.d.s.

15 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = celková hloubka systému

	tl. mm	o.d.s. mm	α_p , Praktický koeficient zvukové pohltivosti						α_w	absorpční třída
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
-	15	60	0.10	0.45	0.85	1.00	1.00	0.95	0.75	C
-	15	200	0.40	0.85	1.00	0.90	1.00	1.00	1.00	A
gamma	15	200	0.50	0.40	0.30	0.45	0.25	0.20	0.30	D

tl. mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
15	60	0.85	0.86
15	400	0.85	0.83

tl. mm	AC(1.5) Artikulační třída, ASTM E1111, ASTM E1110	D_{nw} Vážená normová hodnota izolace zvuku, ISO 10848-2	CAC dB Třída útlumu hluku, ASTM 1414, ASTM E413
15	190	19	19

Kvalita vnitřního prostředí

Certifikáty / Označení	600x600, 1200x600	Other formats
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold	IAC
French VOC	A+	A
Finnish M1		•

Enviromentální stopa

kg CO ₂ equiv./m ²		Fáze A1 až C4 životního cyklu dle EPD, ve shodě s ISO 14025 / EN 15804
	2,62	

Cirkularita

Podíl recyklované složky minimálně	44%
Recyklovatelnost	Plně recyklovatelné

Požární bezpečnost

Země	Třída		Jádru panelů je testováno a klasifikováno jako nehořlavé podle EN ISO 1182.
Evropa	EN 13501-1	A2-s1,d0	

Odolnost vůči vlhkosti

Odolnost vůči vlhkosti třídy C, relativní vlhkost 95% a 30°, dle EN 13964:2014

Světelná účinnost

Bílá 500, nejbližší barevný vzorek NCS je S 0500-N, odrazivost světla 85%, lesk < 1.

Údržba

Denní stírání prachu a vysávání. Týdenní čištění za mokra.

Přístupnost

Panely lze snadno demontovat. Min. demontážní hloubka v souladu s instalačním diagramem.

Instalace

Instalace dle montážního diagramu, instalačního postupu a pomocného výkresu. Informace o minimální celkové hloubce systému viz specifikace množství.

Hmotnost systému

The weight of the system (including suspension grid) should be approximately 2.5 kg/m².

Mechanické vlastnosti

Údaje o podmínkách zatížení a nosnosti viz tabulka Funkční požadavky a Mechanické vlastnosti na www

CE

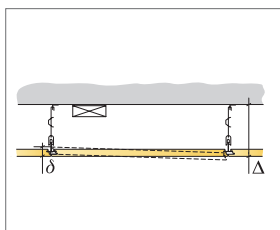
Stropní systém mají označení CE dle Evropského harmonizačního standardu EN 13964:2014. Stavební výrobky označené jako CE jsou podloženy Prohlášením o vlastnostech (DOP), což zákazníkům dovoluje jednoduše porovnat vlastnosti výrobků dostupných na evropském trhu.

PODHLLED RASTR 3 A 5 - AKUSTICKÝ KAZETOVÝ STROPNÍ SYSTÉM SE SKRYTÝM ROŠTEM

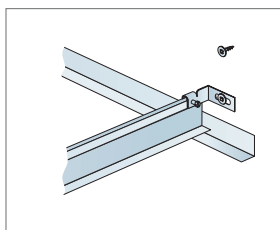
Výrobek je určen pro použití tam, kde jsou vyžadovány zavěšené podhledy se skrytým nosným rastrom a zároveň snadná demontovatelnost jednotlivých panelů. má skrytý rošt a symetrické hrany, což umožňuje jednodušší instalaci svítidel a ventilačních výstřků. Instalované podhledy tak díky zešíkmeným hranám vytvářejí nenápadnou spáru mezi jednotlivými panely.

Systém sestává z panelů a rastru včetně příslušenství, hmotnost konstrukce je cca 3-4 kg/m². Kvalita systému je dána použitím panelů a nosných prvků **daného systému**. Panely mají vnitřní jádro vyrobené ze skelné vlny vysoké hustoty. Viditelný povrch je opatřen vrstvou materiálu Akutex™ FT a zadní strana panelu je

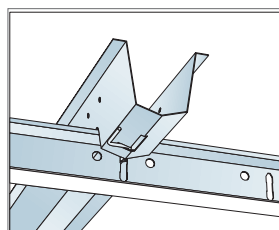
pokryta sklovláknennou tkaninou. Hrany jsou natřeny. Rošt je vyroben z pozinkované oceli. Systém je patentován.



Vertikální měření



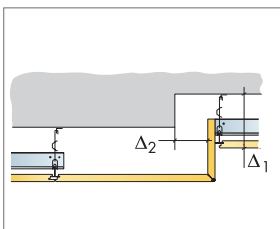
Connect stěnová konzole pro T-profil



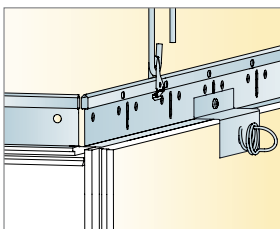
Spojení profilů pomocí Connect závlačky pro vymezovač

Rozměry, mm	Max. zatížení rastru [N]	Min. záložová kapacita [N]
600x600	50	160
1200x600	50	160
1600x600	50	160
1800x600	50	160
2000x600	50	160
2400x600	50	160

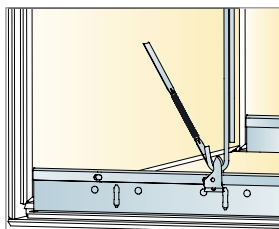
Zatížení/Zátěžová kapacita



Vertikální měření



Napojení horní hrany na Connect hlavní profil HD

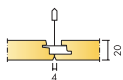


Napojení dolní hrany pomocí Connect háčku

Rozměry, mm	Max. zatížení rastru [N]	Min. záložová kapacita [N]
600x600	0	160
1200x600	0	160

Zatížení/Zátěžová kapacita

SYSTÉMOVÁ ŘADA



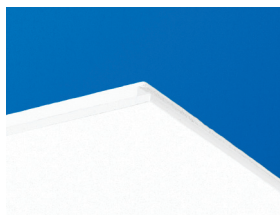
Rozměry, mm

T24

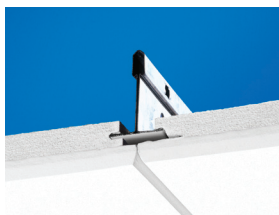
Tloušťka (tl.)

Instalační diagram

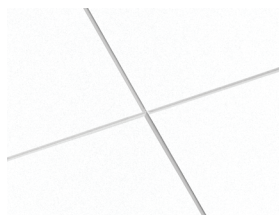
	600x600	1200x600	1200x1200	XL 1600x600	XL 1800x600	XL 2000x600	XL 2400x600
T24	•	•	•	•	•	•	•
Tloušťka (tl.)	20	20	20	20	20	20	20
Instalační diagram	M206, M208, M394	M206, M208, M394	M207	M206, M208, M238	M206, M208, M238	M206, M208, M238	M206, M208, M238



Panel Focus Ds



Detail systému Focus Ds s Connect T24 hlavním profilem HD



Systém Focus Ds



Jednotlivé panely jsou snadno demontovatelné

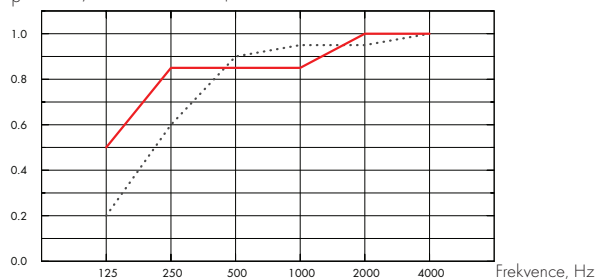
Akustika

Zvuková absorpce:

Výsledky zkoušek v souladu s EN ISO 354.

Klasifikace podle EN ISO 11654, jednotlivé hodnoty pro NRC a SAA v souladu s ASTM C 423.

α_p Praktický koeficient zvukové pohlivosti



... 20 mm, 65 mm o.d.s. —

20 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = celková hloubka systému

tl. mm	o.d.s. mm	α_p Praktický koeficient zvukové pohlivosti						α_w	absorpční třída
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
20	65	0.20	0.60	0.90	0.95	0.95	1.00	0.90	A
20	200	0.50	0.85	0.85	0.85	1.00	1.00	0.90	A

tl. mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
20	65	0.90	0.89
20	400	0.80	0.82

tl. mm	AC(1.5) Artikulační třída, ASTM E1111, ASTM E1110	D_{nfw} Vážená normová hodnota izolace zvuku, ISO 10848-2	CAC dB Třída útlumu hluku, ASTM 1414, ASTM E413
20	180	24	25

Přístupnost

Panely v modulech 600x600 a 1200x600 jsou snadno demontovatelné. Panely ve velikostech 1200x1200 a XL lze také demontovat. Minimální demontážní hloubka dle montážního diagramu.

Údržba

Denní stírání prachu a vysávání. Týdenní čištění za mokra.

Světelná účinnost

Bílá Frost, nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N, světelná odrazivost 85% (více než 99% odraženého světla je světlo rozptýlené). Koeficient zpětného odrazu je 63 mcd/(m²lx). Lesk < 1.

Odolnost proti vlhkosti

Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 70% při 25 °C dle odpovídajících norem (EN 13964).

Panely je možné použít také ve zvláště náročném prostředí. Prosím kontaktujte náš tým Ecophon pro specifikaci vašeho projektu.

Interiérové klimatické vlastnosti

Certifikáty / Označení	
Finská emisní třída M1	•
Francouzská emisní třída VOC, A+	•
Švédská Asociace pro astma a alergie	•
Kalifornská emisní směrnice, CDPH	•

Certifikované interiérové klimatické vlastnosti.
Doporučeno Švédskou Asociací pro astma a alergie.

Vliv na životní prostředí

Plně recyklovatelné.

CO₂

Kg CO₂ equiv/m² | 3,97

Vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14040

Požární bezpečnost

Země	Standard	Třída
Evropa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Jádru panelů je testováno a klasifikováno jako nehořlavé podle EN ISO 1182. Systém je klasifikován jako požárně odolný podle NT FIRE 003.

Mechanické vlastnosti

Údaje o podmínkách zatížení a nosnosti viz tabulka Funkční požadavky a Mechanické vlastnosti na [www](http://www.ecophon.com).

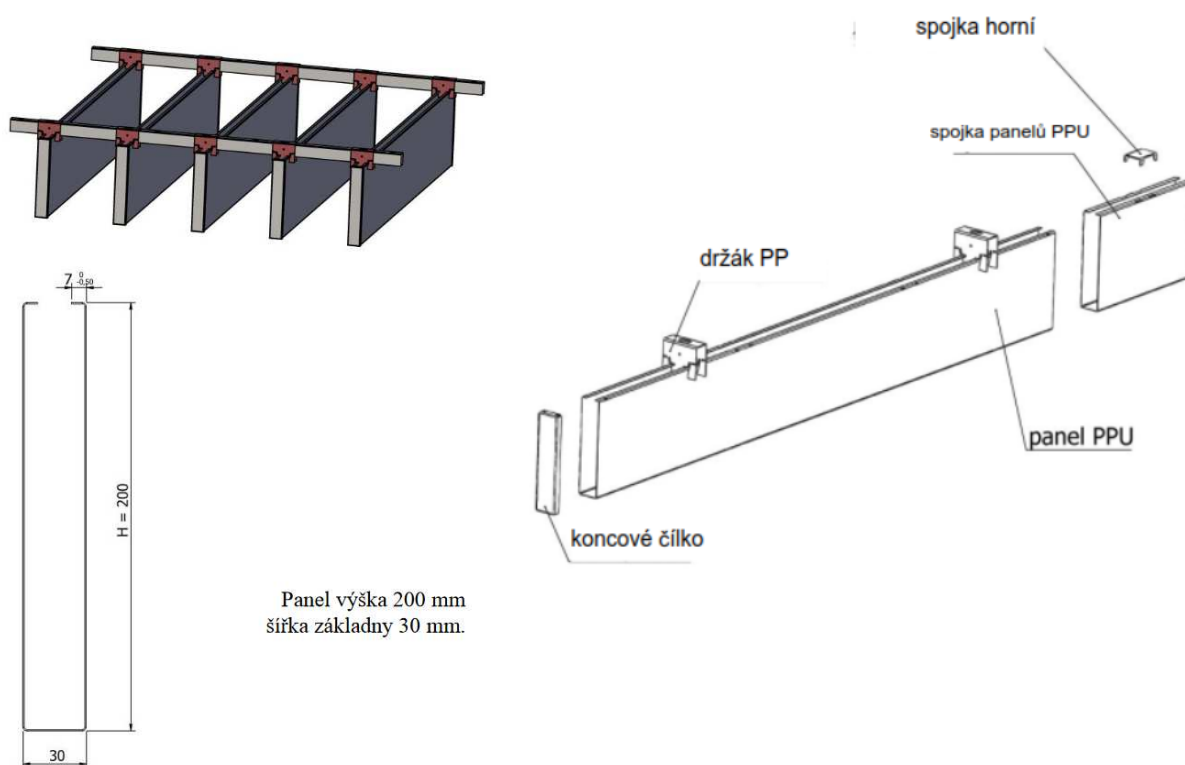
Instalace

Instalace dle montážního diagramu, instalačního postupu a pomocného výkresu. Pro informace o minimální celkové hloubce systému viz specifikace množství. Systémy nejsou vhodné pro malé místnosti (přibližně 2x2 m²). Stropy s velkým množstvím integrovaných prvků vyžadují pečlivé plánování a návrh.

CE

Certifikát označený CE potvrzuje důležité vlastnosti produktu jako jsou zvuková absorbce, emise, požární bezpečnost a únosnost systému. Všechny stropní systémy Ecophon mají CE certifikát stanovený Evropskou normou EN 13964. Další individuální vlastnosti produktů jsou deklarovány dokumentem Prohlášení o vlastnostech (DoP).

PODHLÉD RASTR 4 - VERTIKÁLNÍ LAMELY HLINÍKOVÉ



Použití výrobku:

Vertikální panely PP150 jsou funkční prvky interiérové úpravy, které jsou určeny pro velké místnosti s vysokou úrovní hluku, jako jsou letiště, čekárny, vstupní haly, konferenční místnosti, restaurace, jídelny a výrobní haly s vysokou intenzitou zvuku.

Popis výrobku:

Výška panelu - 200 mm

Rozteč panelů (v osách) - 200 mm

Rozměr mezi panely - 170 mm

Typ materiálu - lakovaný hliník Coil Coating metoda

Tloušťka plechu - 0,6 mm

Max. délka panelů: 3000 mm

Rozteč nosníků RBS: max. 1500 mm

Vzhledem k otevřené povaze stropu je možné protipožární zařízení (signalizace, sprinklery atd.) aplikovat nad stropními panely. Možnost perforovat panely a používat akustickou vložku pro lepší akustické požadavky.

Požární klasifikace:

výrobek klasifikovaný jako třída A v reakce na oheň jako nehořlavý materiál

Atest:

Prohlášení o shodě podle ČSN – EN 13964:2005/A1:2008

Atest Hygiena: PZH: HK/B/1444/01/2009

Parametry technické:

- váha komplet 5,85 kg/m²

- celkem mb panelů/m² 5 mb/m²

- otevřená oblast 85%

Standardy, které produkt splňuje:

ČSN - EN 13964 Závěsné stropy. Požadavky a zkušební metody

Průměrná spotřeba stropních prvků: (vzdálenost nosného profilu RBS -1 1000 mm)

- nosník RBS-1 (4000 mm) - 1 mb/m²

- spojka nosníku RBS - 0,25 ks/mb

- panel PP - 5 mb/m²

- držák PP - 5 ks./m²

- spojka panelu PPU - 1,67 ks/m²

- spojka horní - 1,67 ks/m²

- koncové čílko - dle potřeby

VYSOKOPEVNOSTNÍ SÁDROKARTONOVÁ DESKA DFRIH 2

Výrobek:

Vysokopevnostní deska je protipožární impregnovaná sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu DFRIH2 (D = s kontrolovanou objemovou hmotností, F = se zvýšenou pevností jádra při vysokých teplotách, R = se zvýšenou pevností, I = se zvýšenou tvrdostí povrchu, H2 = se sníženou absorpcí vody).

Povrchový karton je barvy šedé s potiskem.

Pro snadnou identifikaci i po montáži desky je potisk červenou barvou proveden jednak na hraně desky, jednak na lícové ploše desky souběžně s hranou PRO.

Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Tloušťka	12,5	mm
Šířka	1250	mm
Délka standardně	2000	mm
Hustota	≥ 800	kg/m ³
Plošná hmotnost desky	12	kg/m ²
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2 - s1, d0	
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	cca 0,5	% hmotnosti
Tepelná vodivost λ dle ČSN EN 12664	0,25	W/mK
Faktor difúzního odporu μ	10	---
Ekvivalentní difúzní tloušťka Sd	0,125	m
Odolnost proti vytržení vrutu Ø 5 mm	min. 600	N
Tvrdost povrchu dle ČSN EN 520	≤ 15	mm
Pevnost v tahu za ohybu - L	≥ 725	N
Pevnost v tahu za ohybu - T	≥ 300	N
Absorpce vody - povrchová	≤ 220	g/m ²
Absorpce vody – celková	≤ 10	%

Mechanické vlastnosti:

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx} \perp$	1,0 - 1,2
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx} \parallel$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz} \perp$	15
Pevnost ve smyku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	3,0 - 4,5
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{yx} \parallel$	2,5 - 4,0
E-modul	Kolmo k vláknům kartonu	$E_{Bz} \perp$	≥ 4500
	Souběžně s vlákny kartonu	$E_{Bz} \parallel$	≥ 3500

Použití výrobku:

Vysokopevnostní deska se vyznačuje vysokou ohybovou pevností a zvýšenou povrchovou tvrdostí, která ji předurčuje k použití v podmínkách, kde mohou být vystaveny náročnému mechanickému namáhání, např. pro bezpečnostní konstrukce třídy RC2 až RC4 (dle ČSN EN 1627).

Deska je určena do konstrukcí, kde se vyžaduje kotvení břemen např. pomocí kovových kotev Molly \varnothing 8 mm nebo bez hmoždinek pomocí vrtů do dřeva \varnothing 5 mm a vrtů typu FN \varnothing 4,8 mm. Zásady kotvení břemen na konstrukce jsou popsány v technologickém návodu výrobce. Deska je určena do protipožárních konstrukcí a do konstrukcí, které řeší vysoké nároky na vzduchovou neprůzvučnost.

Hrany desek:

Podélné hrany: Standardně jsou dodávány desky o šířce 1250 mm s hranami PRO – zploštělé, opláštěné kartonem.

Příčné hrany: Standardně jsou dodávány hrany kolmo řezané.

SÁDROKARTONOVÁ STAVEBNÍ DESKA RB (A)

Výrobek :

Stavební deska RB (A) je sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu A. Lícový karton je barvy světlešedé. Pro snadnou identifikaci je potisk hrany desek proveden modře.

Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	≈ 0,5	% Hmotnosti
Tepelná vodivost výpočtová hodnota	0,21	W / mK
Faktor difúzního odporu μ	6 - 10	- - -
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti	$5 - 8 \times 10^{-6}$	na % relat. vlhkosti
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	$1,3 - 2,0 \times 10^{-5}$	na °K
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2-s1,d0	- - -

Mechanické vlastnosti:

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx} \perp$	1,0 - 1,2
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx} \parallel$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz} \perp$	5,0 - 10,0
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz} \parallel$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	3,0 - 4,5
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{yx} \parallel$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	2000
	Souběžně s vlákny kartonu	$E_{BZ} \parallel$	2500
Tvrdość (Brinell)	Kolmo k ploše desky	$E_{BZ} \perp$	10 - 18

Použití výrobku:

Zásady montáže výrobku vč. povrchových úprav jsou popsány v technologickém návodu montáže (viz Montážní příručka sádrokartonáře).

Stavební deska RB (A) je standardní sádrokartonová deska určená do konstrukcí bez zvláštních nároků na požární odolnost či vzduchovou neprůzvučnost.

Druhy sádrokartonových desek a jejich značení:

■ stavební desky **RB (A)**

(dle ČSN EN 520 **A**; dle DIN 18180 **GKB**)

Hrany sádrokartonových desek:

Podélné hrany

Standardně jsou dodávány desky o šířce 1 200 a 1 250 mm s hranou PRO (AK)

– zploštělé, opláštěné kartonem. V tloušťce 18 mm jsou dodávány desky s hranou VARIO-PRO (HRAK) – zaoblené a zploštělé, opláštěné kartonem.

Příčné hrany

Standardně jsou dodávány hrany kolmo řezané (SK). Sádrokartonové desky o šířce 1 250 a délce 2 000 mm jsou dodávány s kolmo řezanou i zkosenou hranou (SK/F).

EPD:

Dopady výrobku na životní prostředí jsou dokumentovány v nezávisle ověřeném Environmentálním prohlášení o produktu.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Přípravek není klasifikován dle 1999/45/E jako nebezpečný. Nemá žádné nebezpečné vlastnosti.

Bezpečnostní list podle přílohy č. 2 nařízení (ES) 1907/2006(REACH), v platném znění není proto požadován. Při práci s přípravkem dodržujte obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Reakce na oheň:

Všechny druhy sádrokartonových desek jsou dle normy ČSN EN 520 zařazeny do třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Všechny druhy sádrokartonových desek jsou v souladu s normou ČSN 73 0862 zařazeny do skupiny materiálů stupně hořlavosti A – nehořlavé.

SÁDROKARTONOVÁ PROTIPOŽÁRNÍ DESKA RF (DF)

Výrobek:

Protipožární deska RF (DF) je sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu DF. Lícový karton je barvy růžové. Pro snadnou identifikaci je potisk hrany desek proveden červeně

Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	≈ 0,5	% Hmotnosti
Tepelná vodivost výpočtová hodnota	0,21	W / mK
Faktor difúzního odporu μ	6 - 10	- - -
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti	5 - 8 x 10 ⁻⁶	na % relat. vlhkosti
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	1,3 - 2,0 x 10 ⁻⁵	na °K
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2-s1,d0	- - -

Mechanické vlastnosti:

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx} \perp$	1,0 - 1,2
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx} \parallel$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz} \perp$	5,0 - 10,0
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz} \parallel$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	3,0 - 4,5
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{yx} \parallel$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	2000
	Souběžně s vlákny kartonu	$E_{BZ} \parallel$	2500
Tvrdość (Brinell)	Kolmo k ploše desky	$E_{BZ} \perp$	10 - 18

Použití výrobku:

Zásady montáže výrobku vč. povrchových úprav jsou popsány v technologickém návodu montáže (viz Montážní příručka sádrokartonáře).

Protipožární deska je sádrokartonová deska s kontrolovanou objemovou hmotností určená do konstrukcí se zvýšenými požadavky na požární odolnost.

Druhy sádrokartonových desek Rigips a jejich značení:

■ Protipožární desky **RF (DF)**

(dle ČSN EN 520 **DF**; dle DIN 18180 **GKF**)

Hrany sádrokartonových desek:

Podélné hrany

Standardně jsou dodávány desky o šířce 1 200 a 1 250 mm s hranou PRO (AK)

– zploštělé, opláštěné kartonem. V tloušťce 18 mm jsou dodávány desky s hranou VARIO-PRO (HRAK) – zaoblené a zploštělé, opláštěné kartonem.

Příčné hrany

Standardně jsou dodávány hrany kolmo řezané (SK). Sádrokartonové desky o šířce 1 250 a délce 2 000 mm jsou dodávány s řezanou zkosenou hranou (F).

EPD:

Dopady výrobku na životní prostředí jsou dokumentovány v nezávisle ověřeném Environmentálním prohlášení o produktu.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Přípravek není klasifikován dle 1999/45/E jako nebezpečný. Nemá žádné nebezpečné vlastnosti.

Bezpečnostní list podle přílohy č. 2 nařízení (ES) 1907/2006(REACH), v platném znění není proto požadován. Při práci s přípravkem dodržujte obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Reakce na oheň:

Všechny druhy sádrokartonových desek jsou dle normy ČSN EN 520 zařazeny do třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Všechny druhy sádrokartonových desek jsou v souladu s normou ČSN 73 0862 zařazeny do skupiny materiálů stupně hořlavosti A – nehořlavé.

SÁDROKARTONOVÁ IMPREGNOVANÁ DESKA RBI (H2)

Výrobek:

Impregnovaná deska RBI (H2) Activ´Air® je sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu H2. Lícový karton je barvy zelené. Pro snadnou identifikaci je potisk hrany desek proveden modře. Deska obsahuje unikátní technologii Activ´Air® pro rozklad emisí formaldehydu, který je obsažen např.: v nátěrech, nábytku, kobercích, lepidlech, osvěžovačích vzduchu, cigaretovém kouři, atd. Tato patentovaná technologie dokáže snížit během několika dní koncentraci formaldehydu v místnosti o více jak 70 % a to po dobu delší než 50 let.

Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	≈ 0,5	% Hmotnosti
Tepelná vodivost výpočtová hodnota	0,21	W / mK
Faktor difúzního odporu μ	6 - 10	- - -
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti	$5 - 8 \times 10^{-6}$	na % relat. vlhkosti
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	$1,3 - 2,0 \times 10^{-5}$	na °K
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2-s1,d0	- - -

Mechanické vlastnosti:

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx} \perp$	1,0 - 1,2
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx} \parallel$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz} \perp$	5,0 - 10,0
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz} \parallel$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	3,0 - 4,5
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{yx} \parallel$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	2000
	Souběžně s vlákny kartonu	$E_{BZ} \parallel$	2500
Tvrdość (Brinell)	Kolmo k ploše desky	$E_{BZ} \perp$	10 - 18

Použití výrobku:

Zásady montáže výrobku vč. povrchových úprav jsou popsány v technologickém návodu montáže (viz Montážní příručka sádrokartonáře).

Impregnovaná deska RBI (H2) Activ´Air® je sádrokartonová deska se sníženou nasákavostí určená do konstrukcí v prostorách s vyšší vzdušnou vlhkostí např. koupelen a sprch. Deska s technologií Activ´Air® je vhodná jako trvalé řešení pro zkvalitnění ovzduší doma, ve školách či v kancelářích. Tato technologie neutralizuje formaldehyd. Výsledkem je čistý vzduch v interiéru.

Druhy sádrokartonových desek Rigips a jejich značení:

■ Stavební impregnované desky **RBI (H2) Activ´Air®**

(dle ČSN EN 520 **H2**; dle DIN 18180 **GKBi**)

Hrany sádrokartonových desek:

Podélné hrany

Standardně jsou dodávány desky o šířce 1 200 a 1 250 mm s hranou PRO (AK) – zploštělé, opláštěné kartonem. V tloušťce 18 mm jsou dodávány desky s hranou VARIO-PRO (HRAK) – zaoblené a zploštělé, opláštěné kartonem.

Příčné hrany

Standardně jsou dodávány hrany kolmo řezané (SK). Sádrokartonové desky o šířce 1 250 a délce 2 000 mm jsou dodávány s řezanou zkosenou hranou (F).

EPD:

Dopady výrobku na životní prostředí jsou dokumentovány v nezávisle ověřeném Environmentálním prohlášení o produktu.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Přípravek není klasifikován dle 1999/45/E jako nebezpečný. Nemá žádné nebezpečné vlastnosti.

Bezpečnostní list podle přílohy č. 2 nařízení (ES) 1907/2006(REACH), v platném znění není proto požadován. Při práci s přípravkem dodržujte obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Reakce na oheň:

Všechny druhy sádrokartonových desek jsou dle normy ČSN EN 520 zařazeny do třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Všechny druhy sádrokartonových desek Rigips jsou v souladu s normou ČSN 73 0862 zařazeny do skupiny materiálů stupně hořlavosti A – nehořlavé.

LITÝ CEMENTOVÝ POTĚR

Charakteristika

Lité potěry jsou materiálem pro podlahové roznášecí vrstvy sloužící buď jako podklad pod finální nášlapnou vrstvu (PVC, dlažba, koberec, parkety apod.), nebo přímo jako nášlapná vrstva pod speciální povrchové úpravy (epoxidové stěrky, broušení a napouštění povrchu).

Poznámka: Litý potěr je stavební materiál, který samovolným rozlitím čerstvé směsi vytváří roznášecí vrstvu podlahového souvrství. Zpracování se neprovádí klasickým hutněním (vibrační latě apod.), ale speciálními tyčemi (hrazdami).

cementový potěrový materiál pro vnitřní použití ve stavbách, vyráběný v centrální výrobě a na stavbu dopravovaný autodomíchačem. je vhodný i do vlhkých prostor, není ale vhodný pro venkovní použití nebo do prostor cyklicky namáhaných mrazem. Díky vysokému obsahu jemných podílů je potěr čerpatelný malým píستovým čerpadlem, hadicemi se světly průměrem od 50 mm. Litý cementový potěr se vyrábí v souladu s ČSN EN 13318:2003 v následujících pevnostních třídách:

CT-C20-F4 (CF20)

CT-C25-F5 (CF25)

CT-C30-F6 (CF30)

Dle normy ČSN EN 13318 znamená hodnota uvedená za písmenem C minimální pevnost materiálu v tlaku v MPa a hodnota uvedená za písmenem F minimální pevnost materiálu v tahu za ohybu v MPa. Potěr neobsahuje, kromě cementu, žádné další hydratující příměsi, tedy u něj neprobíhá dodatečná hydratace, která by způsobovala neobvyklé objemové změny, trhliny.

Použití

Vrstva z potěru slouží obvykle jako podklad pod nášlapnou vrstvu (PVC, dlažba, koberec, parkety apod.) nebo přímo jako nášlapná vrstva (za předpokladu provedení příslušných povrchových úprav – broušení, uzavření povrchu). Při požadavku na velmi hladký povrch (kupř. pod slabé PVC, marmoleum, koberce, tenké nelepené vrstvy) je doporučeno potěr přebrousit a přestěrkovat jemnou samonivelační stěrkou v tloušťce 1–3 mm.

Použití jako:

připojený potěr

oddělený potěr

plovoucí potěr

vytápěný potěr (max. vstupní teplota 45 °C)

pohledový potěr

Potěr je možné použít také jako pojížděný do garážových stání. Doporučuje se v tomto případě minimální tloušťka 70 mm a jako podklad extrudovaný polystyren. Do středu průřezu potěru je doporučeno vložit kari síť (tl. 5 mm, 150 × 150) pro lepší adsorpci dynamického zatížení. Povrch potěru je dále nutné opatřit buď lepenou nášlapnou vrstvou, nebo ochranným epoxidovým/polyuretanovým nátěrem.

Potěr je možné vyztužovat kari sítěmi, a to vždy tak, aby síť byly fixovány ve středu průřezu potěru. K nutnosti vyztužení dochází při překročení níže uvedených tabulkových hodnot zatížení a je doporučeno provést statický výpočet s návrhem vyztužení a kontrolou únosnosti. Jiným případem vyztužení je předpoklad dynamických jevů na potěru (pojezd, vibrace). Při použití výztuže je ale nutné počítat s jejím pracnějším kotvením a dále s možností nedosažení požadovaných rovinností vzhledem k nemožnosti provlnění celého profilu potěru při pokládce.

Označení výrobku	CF20	CF25	CF30
Označení dle ČSN EN 13318	CT-C20-F4	CT-C25-F5	CT-C30-F6
Optimální rozliv směsi (tl. potěru < 8 cm)	22–26 cm		
Optimální rozliv směsi (tl. potěru > 8 cm)	20–24 cm		
Maximální povolený rozliv směsi	28 cm		
Pevnost v tlaku [MPa]	≥ 20	≥ 25	≥ 30
Pevnost v tahu za ohybu [MPa]	≥ 4	≥ 5	≥ 6
Modul pružnosti [GPa]:	≥ 21	≥ 23	≥ 25
Objemová hmotnost v čerstvém stavu [kg/m ³]	2 200–2 300		
Objemová hmotnost ztvrdlého materiálu [kg/m ³]	2 100–2 200		
Dmax [mm]	8 (4)		
Zpracovatelnost [min.]	180		
Smrštění do stabilizované vlhkosti [mm/m]	max. 0,5		
Součinitel roztažnosti [mm/mK]	0,012		
Reakce na oheň	A1		

Doprava a čerpání

- Litý cementový potěr je dodáván v čerstvém stavu autodomíchávačem přímo na stavbu.
- Zkoušku konzistence rozlitím provádí při přejímce zpracovatel směsi. Na požádání ji může provést obsluha výrobcem dodaného čerpadla nebo jiný zástupce výrobce směsi. Měřením konzistence materiálu při přejímce kontroluje zpracovatel deklarovanou kvalitu potěru. Konzistence se měří na navlhčené a setřené rozlivové desce pomocí maltového kužílku (Haegermann). Změřenou konzistenci zpracovatel zaznamená na dodací list materiálu, stejně tak případné problémy při skládání potěru (prostoje, změna počasí atd.).
- Při čerpání potěru na vzdálenost > 100 m či výšku > 20 m může rozliv směsi u čerpadla stoupnout až na 28 cm.
- Na stavbě lze přidávat vodu do směsi maximálně v množství 5 litrů/m³ nebo plastifikátor na bázi PCE v maximálním množství 0,2 litrů/m³ zbývajících potěru. Jiné úpravy směsi jsou možné až po konzultaci s technologií. Maximální hodnota rozlivu však nesmí být překročena!
- Po dodávkování vody nebo plastifikátoru je nutné směs promísit v bubnu autodomíchávače se zvýšenými otáčkami po dobu 1 minuta na 1 m³ potěru.
- Dodávkování vody nebo plastifikátoru na žádost zpracovatele, leží-li hodnota rozlivu mezi hodnotami 220 a 260 mm, musí být poznamenáno na dodacím listu, spolu s rozlivem směsi před a po přidání vody, plastifikátoru.
- Doba zpracovatelnosti cementového potěru je tři hodiny od namíchání. Při překročení této doby nelze garantovat vlastnosti potěru.
- Na místo ukládky se cementový potěr čerpá pístovým čerpadlem hadicemi o průměru 50 mm. Maximální dopravní vzdálenost pístovým čerpadlem činí 150 m vodorovně nebo 30 m svisle, za předpokladu použití hadic o průměru 50 mm v celé délce.
- Při použití hadic o vyšším průměru se maximální dopravní vzdálenost zvětšuje. Konkrétní podmínky čerpání na větší vzdálenosti doporučujeme konzultovat s technikem čerpadel.
- Pro dosažení konstantní kvality čerstvé směsi je minimální objem pro dodávku 0,5 m³.

Ukládka, ošetřování potěru

- Zpracování – hutnění potěru probíhá vlněním speciálními tyčemi (hrazdami). Optimálního povrchu a rovné nivelace se dosáhne dvojím vlněním potěru do kříže. Při prvním vlnění se nivelační hrazda ponořuje na celou tloušťku potěru a při druhém vlnění se hrazda ponořuje pouze na polovinu tloušťky.
- Rozmezí teplot vnějšího prostředí i prostředí stavby při ukládce a 3 dny po uložení musí ležet mezi hodnotami +5 °C a +25 °C. V případě jiné situace je nutné kontaktovat výrobce a vyžádat si technologickou konzultaci. Při teplotách prostředí vyšších než +30 °C a stavby vyšších než +25 °C je ukládka zakázána. Podmínky pro výrobu a ukládku musí být takové, aby se teplota materiálu pohybovala pouze v rozmezí +5 °C až +25 °C. Vlhkost prostředí v objektu se musí pohybovat na hodnotě min. 65 % po dobu 2 dnů. Při teplotách prostředí a stavby mimo rozmezí +5 až +25 °C se pokládka potěru provádí na plnou zodpovědnost odběratele za kvalitu potěru a poruchy čerpacího systému.
- Okrajové dilatační pásy musí mít tloušťku minimálně 8 mm. Minimální doporučená tloušťka odděleného potěru nebo plovoucího potěru je 50 mm. V určitých případech lze tloušťku snížit na 40 mm, potěr však musí být nadstandardně ošetřován proti rychlému vysychání (vydatnějším postřikem, zamezením výměny vzduchu atd.). Konkrétní minimální tloušťky pro dané zatížení naleznete v tabulce níže.
- Tloušťka vytápěného potěru závisí na poloze trubek podlahového vytápění. Pro zatížení do 2 kN/m² musí být nad horním lícem trubky vytápění min. 40 mm potěru, při vyšším zatížení se tl. vrstvy nad vytápěním rovná výšce potěru jako pro plovoucí potěr.
- Pod vytápěným potěrem zásadně nejsou vhodné izolační vrstvy se stlačitelností vyšší než 5 mm.
- Potěr musí být položen na rovný povrch bez výškových rozdílů. Při změně výšek vrstev materiálu hrozí riziko konkávní elevace materiálu při jeho vysychání, a to především v rozích a u dilatačních spár. Podklad (izolace) musí být proveden bez výškových změn (přechody, zuby, nerovnosti). Jinak v těchto místech hrozí vznik trhlin.
- Nedoporučuje se používat jako podklad – separační vrstvu hydroizolační bitumenový pás. Kontakt potěru s povrchem pásu může způsobovat při tuhnutí potěru trhliny.
- Připojený potěr lze ukládat už od 35 mm tloušťky. Pro správnou funkci připojeného potěru je třeba zajistit dobrou soudržnost podkladu s potěrem pomocí spojovacího můstku. Pokládka probíhá do nezaschlého materiálu můstku. Toto řešení se doporučuje vždy konzultovat s technologem.
- Pro omezení smrštění z vysychání (období 5–24 hodin po nalití) je nutné ihned po znivelování povrch ošetřit ochranným postřikem, který je součástí dodávky a je k vyzvednutí u obsluhy čerpadla. Průměrné dávkování postřiku je 0,1 l/m². Dodání potřebného množství postřiku zajistí výrobce. Konkrétní dávkování (vynechání) závisí na podmínkách v místě ukládky, zejména na rychlosti vysychání potěru.
- Potěr je třeba chránit první tři dny po položení před průvanem i přímým slunečním zářením.
- Potěr se minimálně 7 dní od ukládky nesmí nuceně vysoušet z důvodu správného vyztužení. K urychlení vysychání pak přispívá předepsané odbroušení a také očištění povrchu potěru.
- Potěr je pochozí po cca 24 hodinách, částečně zatížitelný po cca 3 dnech (při teplotách 15–20 °C).
- Je-li potěr vyztužený (kari sít), je nutné uložit výztuž do středu výšky profilu. Jinak hrozí výskyt deformací potěrové desky. Ve složitých půdorysech se doporučuje, aby výztuž neprocházela komunikačními otvory.

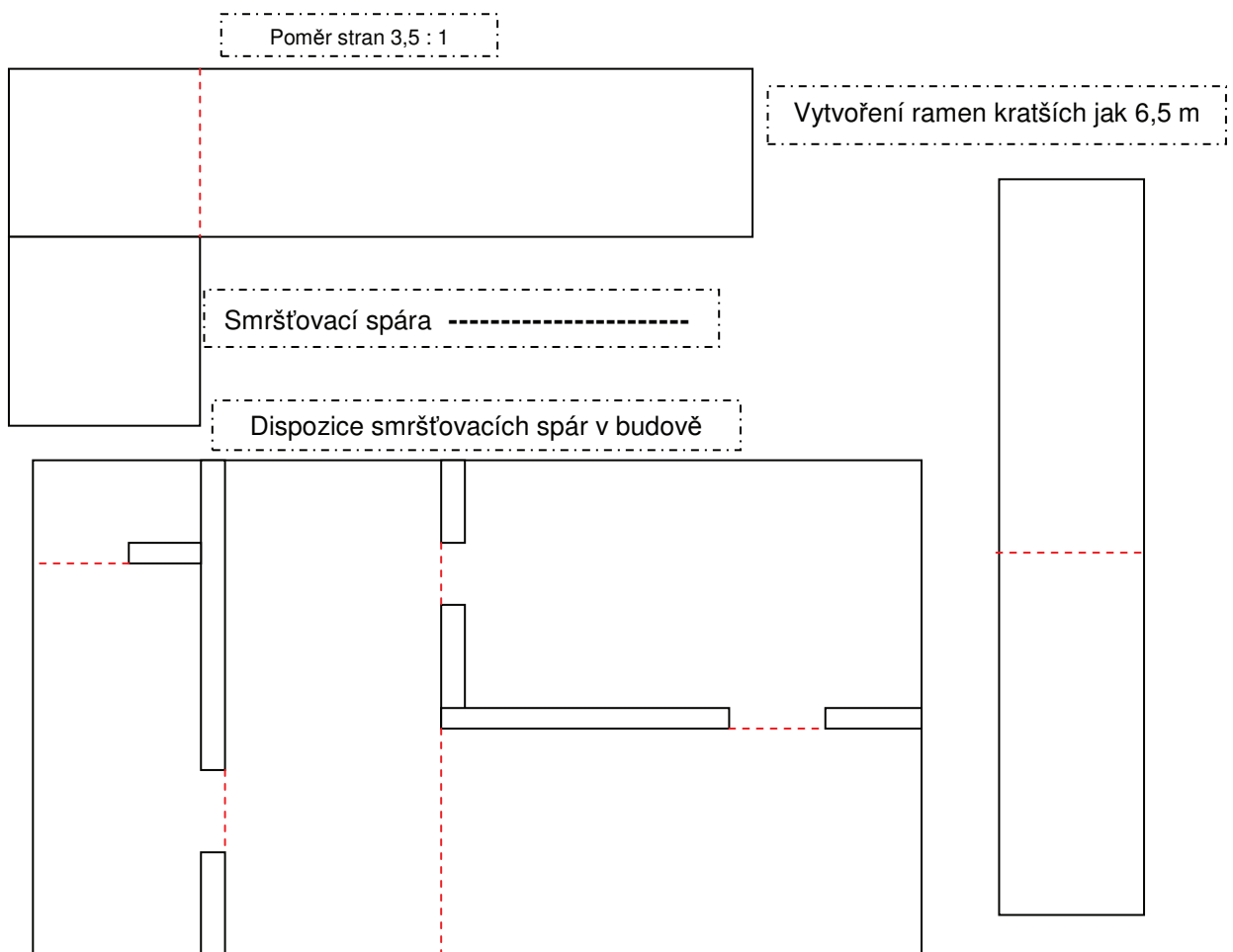
Instalaci výztuže doporučujeme zkontrolovat s technologem.

- V případě, že na potěr bude pokládána lepená nášlapná vrstva, je třeba povrch potěru přebrousit. Hodnota pevnosti v tahu povrchových vrstev je z velké míry závislá na kvalitě přebroušení. Přebroušení povrchu by se mělo provést po 3–5 dnech, a to podlahářskou bruskou se smrkovým kotoučem (č. 16).
- Při požadavku na pevnost povrchových vrstev potěru min. 1,5 MPa (např. nátěry) doporučujeme použít minimálně pevnostní třídu CT-C25-F5. Odtahové pevnosti se pak pro materiál CF20 předpokládají vyšší než 0,8 MPa a pro potěr CF30 vyšší než 2 MPa, a to při kvalitně provedené pokládce, zbrúšení a očištění povrchu potěru.

Spáry

- Konstrukční dilatační spáry je třeba do potěru převzít.
- Dilatační spáry je třeba také vytvořit mezi různými topnými okruhy.
- Smršťovací spáry je nutné vytvořit ve dveřních prostupech, stejně jako u velikosti polí $\geq 40 \text{ m}^2$. Mělo by se zabránit vytvoření ramen delších než 6,5 m, stejně jako poměru stran většímu než 3,5 : 1. Smršťovací spáry lze po proběhnutí hydratace a po dosažení vyrovnané vlhkosti potěru zasnovat (zaplnit), nejdříve však 1 měsíc od ukladky. Tyto spáry není nutné přiznávat do nášlapných vrstev. Zde záleží na požadavcích pro finální povrch.
- Je třeba zabránit vytvoření vrubu do desky potěru (např. rohem sloupu, rohem stěny). Potěr musí být v každém místě oddělen dilatačním páskem od okolní konstrukce. Tloušťka dilatačního pásku se doporučuje minimálně 8 mm, u vytápěných potěrů min. 10 mm.
- Smršťovací spáry se připravují před položením potěru pomocí vhodných spárových profilů nebo se prořezávají (viz níže).
- Spárové profily mohou být přes celou tloušťku potěru nebo mohou vytvářet řízenou trhlinu.
- Proříznutím po zatvrdnutí lze spáry vytvářet pouze za předpokladu, že je možné spáry vytvořit ještě před vznikem první trhliny. K proříznutí spár musí dojít co nejdříve po dosažení pochozích pevností, maximálně však do 24 hodin. Řez musí být minimálně do hloubky 1/3 tloušťky potěru. Tímto způsobem lze spáry vytvářet v prostorách, kde nedochází k rychlému vysychání potěru (sklepy, místnosti bez oken, vlhké prostory apod.), nebo při vyztužení potěru a ošetření postříkem s dávkou min. $1,5 \text{ dl/m}^2$.
- U konstrukčních zvláštností (speciální prostorová geometrie, stěny rozdělující prostor, odskoky stěn, sloupy, prostupy, různé tloušťky potěru, přechody mezi vytápěnými a nevytápěnými plochami atd.) je bezpodmínečně nutné vyprojektovat smršťovací spáry. U vytápěných potěrů se (mimo smršťovací pole) neuvažuje zmonolitnění spár po vyzrání potěru.

Základní doporučení pro umístění smršťovacích spár:



Výskyt trhlin a nerovností

Při nedodržení technických podmínek ukládky a ošetřování potěru, případně při podcenění tvorby smršťovacích spár může dojít ke vzniku tzv. divokých trhlin v potěru. Tyto trhliny obvykle vzniknou na místě, kde by měla být smršťovací spára, případně při snížení tloušťky potěru, nepříznivém osvitu plochy, výskytu průvanu nebo nepříznivých teplot. Vznik trhlin nesnižuje kvalitu potěru nebo možnosti jeho užívání. Dále se v potěru vyskytují tzv. řízené trhliny, které vznikají nad instalovanými smršťovacími spárami. Divoké i řízené trhliny vznikají v potěru v jeho raném stáří a nenachází-li se potěr ve vlhkém, uzavřeném a neosvíceném prostoru, jsou trhliny pozorovatelné ještě před dosažením pochozích pevností potěru. Trhliny vzniklé v raném stáří potěru se obvykle dále nerozšiřují, nepracují a ani zde nedochází k dotvarování potěru v průběhu času. Chtěné smršťovací trhliny je pak možné po vyvržení potěru zaplnit např. PU tmelem nebo cementovou stěrkou, případně desku zmonolitnit níže popsaným postupem – sponkováním. Je třeba postupovat dle využití ploch, aby bylo umožněno potěru teplotně dilatovat, případně relaxovat pod mechanickým zatížením, a to také v závislosti na druhu nášlapné vrstvy. Nechtěné, divoké trhliny je možné sanovat níže popsaným způsobem, nejlépe po vyvržení potěru před pokládkou nášlapné vrstvy, a v potěru je možné prořezem dotvořit síť smršťovacích trhlin v příznivějších umístěních. Lokálně také mohou vzniknout trhliny nad imperfekcemi v podkladu, případně v místech osvitu plochy (trhlina začíná a končí v ploše). Tyto trhliny je možné sanovat pouze zaplněním vhodným materiálem. Při délce trhliny

přes 0,5 m se pak doporučuje níže popsané sponkování. Trhlinky do šířky 1 mm není obvykle zapotřebí sanovat a rozhodnutí o sanaci záleží na místních podmínkách a druhu nášlapné vrstvy.

Nerovnosti na povrchu potěru mohou vzniknout obvykle při přechodech přes smršťovací profil a zde je možno brousit potěr podlahářskou bruskou, případně diamantovými nástroji. Broušení je možné provádět v momentě, kdy to potěr umožňuje (je dostatečně tvrdý a nelepí se na brusné nářadí).

Sanace trhlin sponkováním

V případě, že se vyskytnou v podlaze nežádoucí smršťovací trhliny, je možné je sanovat tzv. sponkováním. Trhlinu prořízněte úhlovou bruskou, ve vzdálenostech po cca 20–30 cm provedte kolmo na směr trhliny řezy sahající min. do 1/3 hloubky trhliny, trhlinu vyčistěte, vysajte. Do těchto řezů vložte profilované sponky (např. Murexin HOCO) tak, aby horní hrana sponky byla min. cca 5 mm pod úroveň povrchu. Celou trhlinu včetně příčných řezů s vloženými sponkami zalijte rychle tuhnoucí polyuretanovou či epoxidovou pryskyřicí (např. Murexin Sešívání trhlin 2K-HOCO 24). Zalitá místa srovnajte s okolním povrchem a posypte začerstva křemičitým pískem zrnitosti 0,3–0,9 mm, po zaschnutí přebytečný písek odsajte. Jako zálivky je také možné použít polymer-cementové stěrky o pevnostech v tlaku nad 35 MPa.

Takto odborně opravené trhliny nemají vliv na funkčnost sendviče podlahy, případně podlahového vytápění, a lze je považovat za bezvadné. V případě komplikovanější opravy kontaktujte technického zástupce výrobce potěru.

Vytápěný potěr

Zásadně nejsou vhodné izolační vrstvy se stlačitelností vyšší než 5 mm. Vytápění potěru smí začít až po 21 dnech od položení. Vstupní teplota je 20 °C. Potěr je natápěn systémem podlahového vytápění přes den i noc. Teplota je zvyšována o 5 °C každý den až do 45 °C. Tato teplota se drží 2 dny. Po té se denně sníží teplota o 10 °C. Větrání se doporučuje nárazové či slabá ventilace. Před začátkem nátopy se doporučuje potěr obrousit z důvodů rovnoměrnosti vysychání a po ukončení nátopového cyklu napenetrovat pro účely pokládky. Při lití potěru je nutné dodržet oddilátování jednotlivých topných okruhů dle normy ČSN EN 1264-4. Stavební dokumentace pro vytvoření spár ve vytápěném potěru by měla být součástí výkresů instalace podlahového vytápění. Zahřívání u omezeně regulovatelného odporového podlahového vytápění se doporučuje započít také nejdříve 21. den stáří potěru, a to tak, aby nedocházelo k velkým tepelným šokům podlahy, a tím k její deformaci. Je doporučen pozvolný náběh např. 20 min zapnuto 3 hodiny vypnuto.

Jedná-li se o systém regulovaný pouze interiérovým termostatem se strmým nárůstem výkonu, pak je doporučeno první den topit 6 hodin, druhý a třetí 12 hodin, čtvrtý a pátý 24 hodin, šestý 12 hodin a sedmý 6 hodin na maximální výkon do obroušeného potěru. Předpokladem je nárazové větrání.

Při používání potěru je pak možné používat teplotu média/topných kabelů až 45 °C, ale pouze po dobu 6 hodin. Maximální stálá vstupní teplota se uvažuje 40 °C. Topnou zkoušku je doporučeno provést nejdéle do 48 dnů stáří potěru pro dosažení optimální relaxace potěru pod tepelným zatížením.

Instalace a dimenzování podlahového vytápění se obecně řídí sadou norem ČSN EN 1264. Pro zpracování tohoto dokumentu byla použita i DIN 18560.

Položení horního podlahového povlaku (PVC, koberec, korek, dlažba, parkety apod.) se provádí na nevytápěný, příp. v zimě na mírně temperovaný potěr. V případě tuhých povlaků je třeba použít elastické lepicí malty nebo flexibilního lepidla.

Obecně platné minimální tloušťky cementových nevyztužených potěrů:

a) Nejmenší návrhové tloušťky připojených potěrů

Třída pevnosti v tahu za ohybu podle ČSN EN 13813	Označení výrobku	Plošné zatížení			
		≤ 2,0 kN/m ²	≤ 3,0 kN/m ²	≤ 4,0 kN/m ²	≤ 5,0 kN/m ²
		Bodové zatížení			
		–	≤ 2,0 kN	≤ 3,0 kN	≤ 4,0 kN
F4	CF20	≥ 35 mm*	≥ 35 mm*	≥ 35 mm*	≥ 35 mm*
F5	CF25	≥ 35 mm*	≥ 35 mm*	≥ 35 mm*	≥ 35 mm*
F6	CF30	≥ 35 mm*	≥ 35 mm*	≥ 35 mm*	≥ 35 mm*

* Minimální doporučená tloušťka propotěr je 50 mm z hlediska ukládky a ošetřování. Tuto hodnotu lze snížit na hodnotu uvedenou v tabulce pouze za předpokladu nadstandardního ošetřování, viz konec odstavce.

b) Nejmenší návrhové tloušťky potěrů na oddělovací vrstvě

Třída pevnosti v tahu za ohybu podle ČSN EN 13813	Označení výrobku	Plošné zatížení			
		≤ 2,0 kN/m ²	≤ 3,0 kN/m ²	≤ 4,0 kN/m ²	≤ 5,0 kN/m ²
		Bodové zatížení			
		–	≤ 2,0 kN	≤ 3,0 kN	≤ 4,0 kN
F4	CF20	≥ 40 mm*	≥ 45 mm*	≥ 50 mm*	≥ 50 mm*
F5	CF25	≥ 40 mm*	≥ 45 mm*	≥ 50 mm*	≥ 50 mm*
F6	CF30	≥ 40 mm*	≥ 45 mm*	≥ 45 mm*	≥ 50 mm*

* Minimální doporučená tloušťka pro potěr je 50 mm z hlediska ukládky a ošetřování. Tuto hodnotu lze snížit na hodnotu uvedenou v tabulce pouze za předpokladu nadstandardního ošetřování, viz konec odstavce.

c) Nejmenší návrhové tloušťky plovoucích potěrů

Třída pevnosti v tahu za ohybu podle ČSN EN 13813	Označení výrobku	Plošné zatížení				
		≤ 2,0 kN/m ²	≤ 2,0 kN/m ²	≤ 3,0 kN/m ²	≤ 4,0 kN/m ²	≤ 5,0 kN/m ²
		Bodové zatížení				
		–	–	≤ 2,0 kN	≤ 3,0 kN	≤ 4,0 kN
		Stlačitelnost podkladu				
		≤ 5 mm	≤ 10 mm	≤ 3 mm	≤ 3 mm	≤ 3 mm
F4	CF20	≥ 45 mm*	≥ 50 mm*	≥ 55 mm*	≥ 60 mm*	≥ 65 mm*
F5	CF25	≥ 40 mm*	≥ 45 mm*	≥ 50 mm*	≥ 50 mm*	≥ 55 mm*
F6	CF30	≥ 40 mm*	≥ 45 mm*	≥ 45 mm*	≥ 50 mm*	≥ 50 mm*

* Minimální doporučená tloušťka pro potěr je 50 mm z hlediska ukládky a ošetřování. Tuto hodnotu lze snížit na hodnotu uvedenou v tabulce pouze za předpokladu nadstandardního ošetřování, viz konec odstavce.

– Hodnoty platí pro nevyztužený potěr.

– Při vyšším zatížení, než je uvedeno v tabulce, je třeba skladbu posoudit individuálně, nejlépe statickým posudkem.

– Hodnoty minimální tloušťky lze snížit použitím výztuže pouze na základě posudku projektanta

– Při snížení doporučené tloušťky o 5 mm je nutné snížit velikost dilatačních celků o 5 m² a velikost ramen o 0,5 m. Při použití kari sítí lze velikost dilatačních celků vrátit na původní hodnoty, případně mírně zvětšit – nutné konzultovat s výrobcem potěru.

– Pokud odpovědná osoba výrobce zjistí na stavbě jakékoliv neshody s těmito technickými listy, bude tato neshoda zapsána do stavebního deníku, dodacího listu materiálu, případně jiného dokumentu, a výrobce se tímto zřeká veškeré zodpovědnosti při případné reklamaci.

Snížení minimální doporučené tloušťky potěru 50 mm – tento krok není doporučený jednak z hlediska zpracování směsi a jednak kvůli obecným vlastnostem cementových směsí ve fázích tuhnutí a počátku tvrdnutí v tenké konstrukci. Je-li nutné provedení tohoto kroku (zatížení konstrukce, nedostačující prostor při rekonstrukcích), musí zpracovatel toto výrobci potěru oznámit. Výrobce zajistí dodávku odpovídajícího zvýšeného množství ochranného postřiku, a to v množství min. 0,2 kg/m². Toto dávkování je nutné dodržet při pokládce potěru, aby bylo zabráněno vzniku trhlin z rychlé ztráty technologické vody. Dále po ukončení lití zkontroluje provedená opatření proti průvanu a oslunění potěru. Opatření a spotřeba postřiku musí pak vždy být zpracovatelem písemně zaznamenány (protokol, stavební deník, dodací list).

Zbytková vlhkost potěru

Výrobce potěru doporučuje před pokládkou finální nášlapné vrstvy kontrolu zbytkové hmotnostní vlhkosti potěru. Orientační měření lze provádět pomocí přístroje CM. Doporučená je gravimetrická metoda dle ČSN EN ISO 12570. Hodnoty maximální zbytkové vlhkosti udává ČSN 74 4505, která uvádí i převodní tabulku naměřených hodnot jednotlivými metodami. Při použití podlahového vytápění v potěru se hodnota maximální zbytkové vlhkosti poníží o 0,5 % ze zde uvedených hodnot.

- Kamenná a keramická dlažba, cementové stěrky, paropropustné textilie – 5 %
- Syntetické podlahoviny – 4 %
- PVC, linoleum, guma, korek – 3,5 %
- Dřevěné podlahy, parkety, laminátové podlahoviny – 2,5 %.

Poznámka: Maximální doporučené vlhkosti potěru je možné dosáhnout i umělým vysušováním, ale ne dříve jak 21 dnů od položení potěru.

Je-li potěr exponován po delší dobu stavebnímu/užitnému provozu bez ochranného nátěru či pochozí vrstvy, může dojít k výskytu trhlin od dodatečného smršťování. To je způsobeno kupř. rychlým střídáním teplot a vzdušné vlhkosti v objektu (snížení teploty větráním, rychlý prohřev vzduchu – oslunění, spuštění vytápění). Dalším důvodem mohou být nevhodné podmínky pro doschnutí potěru (vysoká vlhkost vzduchu v objektu, nízká teplota, zakrytí potěru), které se pak „rázem“ změni na více než optimální (kupř. 2 měsíce od pokládky se výrazně změni meteorologická situace nebo je spuštěn klimatizační systém v objektu, vytápění apod.). Případně mohou být objemové změny v potěru způsobeny „přeschnutím“ potěru, kdy se zbytková vlhkost dostává pod 2 či 1 % hmotnostní, obvykle opět kvůli rychlé změně mikroklimatu ve stavbě. Je-li potěr ponechán delší dobu bez nášlapné vrstvy, nátěru, stává se pochozí vrstvou, pro kterou ale otevřený pórový systém potěru (po přebroušení povrchu) není přímo určen. Trhliny v potěru je pak možné sanovat standardním způsobem – tzv. „sešitím“ pomocí zálivkové hmoty a podlahářských sponek. V případě výskytu pouze vlasových trhlin pak není sanace nutná. Je-li aplikována jako finální nášlapná vrstva dlažba, pak je sanace i větších trhlin méně potřebná. Expozici potěru stavebnímu provozu bez finálního povrstvení, která je delší než 2 měsíce od položení potěru, konzultujte s technickým zástupcem výrobce potěru.

Je-li potěr překryt nášlapnou vrstvou, příp. nátěrem, tedy je-li omezena komunikace materiálu potěru se změnami mikroklimatu ve stavbě, pak již k objemovým změnám buď nedochází, nebo pouze velmi pomalu a potěr relaxuje případná napětí již bez výskytu trhlin. Minimální doporučená stabilizovaná zbytková hmotnostní vlhkost potěru se předpokládá 1 %, maximální doba nechráněné expozice stavebnímu provozu 2 měsíce od položení potěru.

Možnosti kontroly kvality potěru

Místní a celková rovinnost potěru není přímo dána normovým požadavkem, a je tedy otázkou smluvního vztahu. Při optimálních podmínkách je možné docílit maximální odchylky na přebroušeném povrchu potěru ± 2 mm od úsečky určené spodními podstavami 1 cm vysokých podložek, které jsou součástí 2m ostrohranné, rovné latě (odchylka do 0,5 mm/m). Měření se provádí buď posuvným měřidlem, nebo klínkem se stupnicí, buď na každém 0,5 m délky latě, nebo na zpochybňovaném místě. Ostatní typy rovinností nejsou samotnými vlastnostmi ma-teriálu zaručitelné, jako vodorovná rovina se uvažuje spád do 0,5 %.

Potěr obvykle dosahuje svých pevnostních charakteristik do 28 dnů od položení, při zbytkové vlhkosti pod 5 % hmotnostních. Na místě stavby je možné určit zbytkovou vlhkost přístrojem CM nebo po odebrání vzorku gravimetricky v laboratoři.

Pevnosti potěru se standardně stanovují na vzorcích odebraných dle KZP výrobce při výrobě potěru a uložených v laboratoři po 28 dnech od výroby. Pevnost potěru v konstrukci je možno určit po zhotovení výřezu, cca 200 × 200 mm, ze kterého se řezáním za mokra vytvářejí zkušební trámečky (40/40/160 mm). Trámečky se vysouší na nulovou vlhkost, aby bylo možné určit, zda případný problém na stavbě je způsoben vadou materiálu, nebo pouze nedoschnutím potěru.

Na potěru také je možné stanovit „odtrhovou“ pevnost – předpokládané hodnoty jsou zmíněny výše. Pevnost povrchu potěru je ale silně závislá na kvalitě zbroušení/odstranění šlepu a na zbytkové vlhkosti potěru.

Koncová hodnota odtrhové pevnosti se opět uvažuje při zbytkové vlhkosti potěru odpovídající požadavku ČSN 744505 dle druhu nášlapné vrstvy a po odstranění sintrové vrstvy na očištěném povrchu.

Zajištění kvality

Dodávané materiály jsou vyráběné podle ČSN EN 13813:2003 a jsou průběžně kontrolovány akreditovanou zkušební laboratoří v souladu s kontrolním a zkušebním plánem.

Výrobce Českomoravský beton, a. s., má zaveden, udržován a certifikován systém managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001:2011 pro výrobu a dodávání čerstvého betonu, malt pro zdění, potěrových materiálů, značkových a speciálních produktů.

Bezpečnost a hygiena

Při práci s litým cementovým potěrem je nutné dodržovat platné bezpečnostní a hygienické předpisy, doporučuje se používat ochranné rukavice, případně ochranné brýle. Po ukončení práce je nutno umýt pokožku důkladně vodou a mýdlem a ošetřit ji vhodným krémem.

Pro práci s potěrem je platný Bezpečnostní list společnosti Českomoravský beton, shrnující informace o materiálech, které obsahují cement jako hlavní pojivo.

Výstražný symbol: Xi – dráždivý.

R-věta: R-36/38 – Dráždí oči a kůži.

R-43 – Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

S-věta: S-26 – Při zasažení oka okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S-36/37/39 – Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

Upozornění

Údaje v tomto technickém listu se zakládají na našich současných technických znalostech a zkušenostech. Vzhledem k velkému množství různých vlivů při zpracování a aplikaci neosvobozují zpracovatele od vlastních zkoušek a kontrol a představují pouze všeobecné směrnice. Právně závazný příslib určitých vlastností nebo vhodnost pro konkrétní účel použití z tohoto technického listu nelze odvodit. Stávající předpisy a zákony musí zpracovatel na vlastní odpovědnost dodržovat. V případě dotazů se vždy obraťte technologa dodavatelské firmy.

ZÁKLADNÍ NÁTĚR NA KOV

Rychleschnoucí univerzální základní nátěr s vynikající přilnavostí bez obsahu aromátů

Popis výrobku

Účel použití	Pro rychleschnoucí základní nátěry s plnohodnotnou ochranou proti korozi na železné a ocelové podkladové materiály i jako univerzální základní nátěr na hliník, zinek, tvrzené PVC, dřevo, dřevěné materiály a měď.		
Vlastnosti	<ul style="list-style-type: none">■ plnohodnotný základní nátěr s ochranou proti korozi na železo a ocel (podle normy DIN 18 363)■ rychleschnoucí, lze přetírat všemi výrobky značky Capalac již za 3 hodiny■ vynikající přilnavost na mnoha podkladech■ dostatečná odolnost vůči povětrnostním vlivům■ bez obsahu aromátů		
Materiálová báze	Speciální kombinace pojiv s aktivními ochrannými pigmenty proti korozi, rozpouštědlo bez obsahu aromátů.		
Balení / velikosti nádob	1, 2,5 a 10 l		
Barevné odstíny	Bílý cca RAL 9010, pomocí systému lze tónovat cca 4500 pastelových barevných odstínů. Hedvábně matný		
Stupeň lesku	Skladujte v chladu v dobře uzavřených nádobách. Chraňte před mrazem.		
Skladování			
Technická data	■ Hustota:	cca 1,27 - 1,33 g/cm ³ podle barevného odstínu	

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	<p>Dřevo, dřevěné materiály, železo, ocel, zinek, hliník, měď, tvrzené PVC a nosné staré nátěry. Není vhodný na eloxovaný hliník. Podklad musí být čistý, nosný, suchý a zbavený separačních látek. Vlhkost dřeva nesmí u rozměrově stálých dílů překročit 13 %, u omezeně rozměrově stálých dílů a rozměrově nestálých dílů 15 %.</p> <p>Pozor: Na pozinkované oceli nebo pozinkovaném plechu musí po přípravě podkladu následovat alespoň dvě vrstvy. Jen tak je zajištěno, že následné nátěry alkydovými emaily nezpůsobí reakci se zinkem vady v přidržitosti nátěru. Možnou alternativou je použití dvousložkového základního nátěru. Další alternativou nátěru pozinkovaných ploch je základní nátěr a dvě vrstvy. V případě ochranného nátěru lze doporučit dvojitý nátěr (duplexní systém podle EN ISO 12944).</p>		
Úprava podkladového materiálu	<p><i>Dřevěné konstrukční součásti:</i> Povrch dřeva obracejte ve směru vláken, důkladně očistěte a odstraňte vystupující látky, obsažené ve dřevě, jako například pryskyřice a smolníky. Ostré hrany zabruste.</p>		

Železo, ocel:

Železo a ocel upravte na normalizovaný stupeň čistoty SA 21/2 (otryskání) nebo ST 3 (strojní očištění) podle normy EN ISO 12 944-4.

Zinek, tvrzené PVC:

Omyjte amoniakálním smáčedlem a očistěte brusným polštářkem.

Hliník, měď:

Očistěte nitroředidlem nebo kyselinou fosforečnou a očistěte brusným polštářkem.

Staré nátěry:

Staré nátěry obruste nebo očistěte louhem. Nenosné staré nátěry odstraňte.

Příprava materiálu

Materiál před nanášením promíchejte.

Postup nanášení

Lze nanášet natíráním, válečkem nebo stříkacími přístroji.

Ředění

Před použitím dobře promíchejte a podle potřeby řed'te ředidlem.

Postup nanášení jednotlivých vrstev

Postup nanášení:

podklad	použití	úprava podkladu	impregnace	základní nátěr	pomocný nátěr	Konečný nátěr
dřevo, dřevěné materiály	vnitřní prostory	obroušení / očištění	-		je-li nutno bílý nebo barevné laky	
dřevo	vnější prostory		impregnační základ na dřevo		bílý nebo barevné laky	
železo, ocel	vnitřní prostory	odrezení / očištění	-		je-li nutno bílý nebo barevné laky	
	vnější prostory	odrezení / očištění	-		bílý nebo barevné laky	
zinek	vnitřní prostory	odmaštění, zdrsňení, očištění	-		je-li nutno bílý nebo barevné laky	bílý
	vnější prostory	odmaštění, zdrsňení, očištění	-		bílý nebo barevné laky	nebo barevné laky
hliník, měď	vnitřní prostory	odmaštění, zdrsňení, očištění	-		je-li nutno bílý nebo barevné laky	
	vnější prostory	odmaštění, zdrsňení, očištění	-		bílý nebo barevné laky	
tvrzené PVC	vnitřní prostory / vnější prostory	zdrsňení	-		je-li nutno bílý nebo barevné laky	
staré nosné nátěry ¹⁾	vnitřní prostory / vnější prostory	zdrsňení obroušení / očištění louhem	- ¹⁾		bílý nebo barevné laky	

¹ Poškozená místa na starých nátěrech upravte podle daného druhu podkladu.

Upozornění: U práškových nátěrů, polévaných povrchů a jiných kritických podkladů je nutno předem bezpodmínečně ověřit přilnavost na zkušební ploše.

Instrukce pro nanášení nástřikem:

	průměr trysky	tlak	ředění	konzistence DIN 4 mm
vysokotlaký nízkotlaký airless	1,5 – 1,8 mm 1,5 mm 0,011-0,013 palce	3 - 4 bar 0,2 - 0,5 bar 150 bar	5 - 15 obj. % 5 - 20 obj. % ---	30 - 50 s 25 s v dodávané viskozitě

Spotřeba

90 – 170 ml/m², podle stavu podkladu a způsobu nanášení. Přesné hodnoty spotřeby je nutno stanovit předběžným zkušebním nátěrem.

Podmínky při zpracování

Teplota materiálu, okolního vzduchu a podkladu min. 5 °C (příznivý rozsah 10 až 25 °C), relativní vlhkost vzduchu ≤ 80 %.

Vysychání / doba vysychání

při 20 °C a 65 % relativní vlhkosti vzduchu je nátěr po 45 minutách nelepivý pro prach, po 3 - 6 hodinách nelepivý na omak a schopný přetírání. Při nižších teplotách a vyšší vlhkosti vzduchu doba vysychání prodlužuje.

Čistění nářadí

Po použití ředidlem nebo náhradkou terpentýnu.

Pokyny

Bezpečnostní pokyny a doporučení
(stav v době tisku)

Hořlavý. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Nevdechujte aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Nevylévejte do kanalizace.

Obsahuje 2-butanonoxim. Může vyvolávat alergické reakce.

Podrobnější údaje naleznete bezpečnostním listě.

Likvidace

Na recyklaci odevzdávejte pouze beze zbytku vyprázdněné nádoby.

Zbytky materiálu: Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky (kod 08 01 11).

Znečištěné obaly: Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kod 15 01 10).

Mezní hodnota EU pro obsah látek
VOC (těkavých organických
sloučenin)

Evropský limit pro obsah VOC látek tohoto výrobku (Kat. A/i): 500 g/ l (2010). Tento výrobek obsahuje max. 500 g/l VOC.

Technické poradenství

V tomto tiskopisu není možné pojednávat o veškerých podkladech, které se vyskytují v praxi, a o technických postupech natírání těchto podkladů. Pokud by se pracovalo s podklady, které nejsou uvedeny v této technické informaci, bude nutné provést konzultaci s námi nebo s našimi pracovníky služeb zákazníkům. Jsme ochotni Vám kdykoli poskytnout detailní rady k daným objektům.

NÁTĚR KOV INTERIÉR, EXTERIÉR

Hedvábně matný barevný email na bázi alkydové bez obsahu aromatických uhlovodíků do vnějších i vnitřních prostorů.

Popis výrobku

Účel použití	Na kvalitní barevné krycí nátěry na rozměrově dřevěné konstrukční součásti, kovy a tvrzené PVC do vnějších i vnitřních prostorů i na nátěry teplovodních topných radiátorů s výjimkou odstínů bílé.	
Vlastnosti	<ul style="list-style-type: none">■ rozpouštědlo bez obsahu aromátů■ velmi dobrá stabilita barvy a lesku■ vysoký lesk■ vysoký stupeň elasticity■ dlouhá doba zpracování■ velmi dobrá trvanlivost■ velmi dobrá krycí schopnost, vysoká schopnost pokrytí hran■ vysoká odolnost proti úderům a nárazům■ lze elegantně a snadno zpracovávat■ rychlé vysychání■ vynikající rozlévací schopnost■ odolný vůči běžným domácím čistícím prostředkům a krátkodobě vůči slabým kyselinám a louhům	
Materiálová báze	Alkydová pryskyřice s přídavkem polyuretanu, s obsahem rozpouštědla, bez obsahu aromátů	
Balení / velikosti nádob	1, 2,5 a 10 l	
Barevné odstíny	Bílý Širokou škálu barevných odstínů lze tónovat systémem . Poznámka: U světlých a bílých barevných odstínů může vlivem povětrnosti nebo chemických látek (např. výpary čistících prostředků, nátěrových hmot nebo lepidel, desinfekční prostředky, organická barviva) docházet k zažloutnutí odstínu. To je typické pro daný materiál a není to projevem vady.	
Stupeň lesku	Hedvábně matný	
Skladování	V chladu, chraňte před mrazem.	
Technická data	■ Hustota:	cca 1,0 - 1,2 g/cm ³ podle barevného odstínu

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	Dřevo, opatřené základním nátěrem a lakované, kovy a tvrzené PVC. Podklad musí být čistý, nosný, suchý a zbavený odpuzujících částic. Vlhkost dřeva nesmí překročit 13 %.
Úprava podkladového materiálu	<i>Dřevěné konstrukční součásti:</i> Povrch dřeva obracejte ve směru vláken, důkladně očistěte a odstraňte vystupující látky, obsažené ve dřevě, jako například pryskyřice a smolníky. Ostré hrany zabruste

Železo, ocel: Železo a ocel upravte na normalizovaný stupeň čistoty SA 2 1/2 (otryskání) nebo ST 3 (strojní očištění) podle normy DIN EN ISO 12 944-4. Opatřete vhodným protikorozním základním nátěrem.

Zinek, tvrzené PVC: Omyjte amoniakálním smáčedlem a obracejte brusným roumem. Opatřete vhodným základním nátěrem.

Hliník, měď: Očistěte nitroředidlem nebo kyselinou fosforečnou a brusným roumem podle. Opatřete vhodným základním nátěrem.

Staré nátěry: Staré nátěry obracejte nebo očistěte louhem. Nenosné staré nátěry odstraňte. Opatřete vhodným základním nátěrem.

Příprava materiálu

Před použitím materiál dobře promíchejte.

Postup nanášení

Lak lze nanášet natíráním, válečkem nebo stříkáním. **Instrukce k nanášení nástřikem:**

Postup nanášení:

¹⁾ Poškozená místa na starých nátěrech ošetřete podle daného druhu podkladu.

²⁾ Na topné radiátory nepoužívejte odstíny bílé. Nebezpečí žloutnutí!

Upozornění: U práškových nátěrů, polévaných povrchů a jiných kritických podkladů je nutno bezpodmínečně předem provést zkušební nátěr a vyzkoušet přilnavost.

Spotřeba:

Hodnoty spotřeby jsou orientační hodnoty, které se mohou lišit podle daného podkladu a jeho povahy. Přesné hodnoty spotřeby lze stanovit jen předběžnými zkušebními nátěry.

Doba vysychání (teplota 20 °C a relativní vlhkost vzduchu 65 %)

Za nižší teploty a vyšší vlhkosti vzduchu se doba vysychání prodlužuje.

Pokyny

Bezpečnostní pokyny a doporučení
(stav v době tisku)

Instrukce v případě nebezpečí a bezpečnostní doporučení (platnost v době vydání):

Hořlavý. Opakovaný kontakt může způsobit křehnutí a popraskání pokožky. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nádoby uchovávejte těsně uzavřené na dostatečně větraném místě. Udržujte mimo dosah zdrojů ohně – nekuřte. Nevdechujte výpary a aerosol. Zabraňte zasažení očí nebo potřísnění pokožky. Zabraňte proniknutí do kanalizace, vody nebo do půdy. V případě nedostatečného větrání noste ochranný dýchací přístroj. Používejte jen v dostatečně větraných prostorech. V případě požití nevyvolávejte zvracení. Ihned přivolejte lékařskou pomoc a předložte obal nebo tuto etiketu.

Obsahuje butanonoxim - může vyvolávat alergické reakce.

Likvidace

Na recyklaci odevzdávejte jen beze zbytku vyprázdněné nádoby. Nádoby se zbytky látky odevzdávejte na sběrná místa, vyhrazená pro staré laky.

Mezní hodnota EU pro obsah látek
VOC (těkavých organických
sloučenin)

Evropský limit pro obsah VOC látek tohoto výrobku (Kat. A/d): 300 g/l (2010). Tento výrobek obsahuje max. 300 g/l VOC.

ZÁKLADNÍ NÁTĚR POD MALBU NA OMÍTKU A SDK KONSTRUKCE

Remineralizační základní nátěrový nátěr pro následnou disperzi, disperzní silikát a silikonové barvy pro interiér i exteriér.
Pigmentovaný základní nátěr na hladké, mírně savé podklady

Popis výrobku

Účel použití Bílá, speciální základní barva, která zajišťuje delší otevřený čas pro následnou aplikaci barev. Je určena pro základní nátěry v interiéru i exteriéru před následnou aplikací disperzí, disperzně-silikátových a silikonových barev. Přilnavost na hladké, nosné podklady, např. na sádrokarton (GK), beton, jakož i na slabě savé minerální omítky PI - PIII, sádrové omítky a hotové omítky PIV a sádrokartony. Jako praktický základní nátěr proti tapetování všeho druhu na hladkých, lehce savých površích.

Vlastnosti

- pro následné , disperzní, disperzně-silikátové a silikonové barvy
- protisklzný základní nátěr, zejména na tenké sádrové špachtle
- otevřený čas pro následné malování
- bez konzervačních látek
- přilnavost na mírně savé podklady

Materiálová báze Modifikovaná, remineralizační plastová disperze podle DIN 55945.

Balení / velikosti nádob 5 a 12,5 l

Barevné odstíny Bílá

Nátěr je k dispozici s max. Barvy plné tónování a tónování 25% nebo plné barvy tónování a tónování . Nátěr může být tónován strojem v systému ColorExpress podle všech současných kolekcí barevných odstínů ve světlých barvách až do cca. Klasickými tónovacími konzervačními prostředky lze zadat barvu. Při použití plných barev (až 20%) zůstává vlastnost bez konzervačních látek zaručena.

Skladování V chladu, chraňte před mrazem.

Technická data

- Maximální zrnitost: < 100 µm, S1
- Hustota: cca. 1,5 g/cm³
- Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy ve vztahu k difuzi s_dH₂O: < 0,14 m (hoch), V1
- Propustnost vody (hodnota w): >0,5 [kg/(m² · h0,5)] (hoch), W1

Vhodnost podle
technické informace č. 606
definice oblastí použití

Interiér 1	Interiér 2	Interiér 3	Exteriér 1	Exteriér 2
+	+	+	+	+

(-) nevhodné / (o) podmíněně vhodné / (+) vhodné

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	Povrchy musí být bez nečistot, oddělovacích látek a suché.
Postup nanášení	Nátěr lze nanášet válečkem, štětcem nebo stříkáním.
Ředění	Nátěr používejte nezředěný nebo s max. 3% vody nebo koncentrátu nastavitelný pro konzistenci zpracování.
Spotřeba	V závislosti na savosti a struktuře podkladu cca 150-200 ml / m ² . Stanovte přesnou spotřebu a úroveň ředění potažením vzorku.
Podmínky při zpracování	Materiál, cirkulující vzduch a teplota substrátu: min. + 5 ° C až max. + 30 ° C
Doby čekání	Při +20 ° C a 65% rel. Vlhkost přepracovatelná po cca 12 hodinách. Při nižších teplotách dodržujte delší doby schnutí.
Nářadí	Základní nátěr lze aplikovat válcem (válec s výškou vlasu 13-18 mm), štětcem nebo stříkáním.
Čistění nářadí	Po použití umyjte nářadí vodou.
Nanášení systémem airless	Úhel postřiku: 50 ° Tryska: 0,021-0,025" Tlak rozprašování: 150 - 180 bar Po použití umyjte nářadí a nástroje vodou.
Upozornění	kompatibilita: Chcete-li získat speciální vlastnosti, primer smíchejte pouze s koncentrátem CapaSol. Nemíchejte s jinými materiály.

Pokyny

Úvod	Pokud potřebujete lékařskou pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek produktu. Uchovávejte mimo dosah dětí. Při stříkání používejte obličejovou masku s filtrem částic P2 proti stříkající mlze.
Bezpečnostní pokyny a doporučení (stav v době tisku)	Platí informace v aktuálním bezpečnostním listu.
Likvidace	Zbytky tekutého materiálu odevzdejte na sběrném místě pro staré barvy / staré barvy, zbytky sušeného materiálu zlikvidujte jako stavební a demoliční odpad nebo jako komunální odpad nebo domácí odpad.
Mezní hodnota EU pro obsah látek VOC (těkavých organických sloučenin)	(Kat. A/a): 30 g/l (2010). Tento produkt obsahuje max. < 1 g/l VOC.
Prohlášení o obsažených látkách	Polyakrylátová pryskyřice, uhličitán vápenatý, křemičitany, oxid titaničitý, hydroxid hlinitý, voda, alkalické vodní sklo, přísady

OTĚRUVZDORNÁ MALBA NA OMÍTKU A SDK KONSTRUKCE

Hedvábně matná vinylová barva nejvyšší kvality pro vnitřní použití. Osvědčená kvalita odolnost čištění za mokra třída 1 podle ČSN EN 13 300

Popis výrobku

Účel použití	Interiérová vinylová barva je určena pro vnitřní použití, na stěny a stropy z vápenocementových nebo disperzních omítek, sádrových omítek, betonu, cihel a sádrokartonových desek. Je vhodná na staré povrchy matných disperzních barev, dobře držících strukturovaných tapet a sklotextilních tapet. Díky svým vlastnostem je obzvláště doporučován pro interiéry obytných místností, kanceláří, hotelů, škol, zdravotnických zařízení, která jsou vystavovaná častému mytí a otírání (jako např. zdi chodeb, schodiště, kuchyně, koupelny, dětské pokoje, zdi v blízkosti tabulí, postelí a krbů).	
Vlastnosti	<ul style="list-style-type: none">■ ředitelná vodou■ s nízkým zápachem■ minimum emisí, neobsahuje rozpouštědla■ výborně kryje již při první vrstvě■ vysoce čistitelná, odolná vůči vodným dezinfekčním prostředkům a domácím čistícím prostředkům	
Materiálová báze	Polyvinylacetátová pryskyřičná disperze	
Balení / velikosti nádob	1,25 l; 2,5 l a 10 l	
Barevné odstíny	Báze 1 (X1): bílá Báze 3 (X3): transparentní Barvu lze tónovat v systému	
Stupeň lesku	Hedvábně matná < 60 (úhel 60°) a ≥ 10 (úhel 85°) dle ČSN EN 13 300	
Skladování	V chladu, chraňte před mrazem Trvanlivost v originálním balení minimálně 24 měsíců od data výroby.	
Technická data	<ul style="list-style-type: none">■ Otěr za mokra: třída 1 dle ČSN EN 13 300■ Maximální zrnitost: jemná (< 100 mikronů)■ Hustota: cca 1,4 g/cm³■ Propustnost vodních par (hodnota sd): difúzní hodnota s_d < 0,2 m	

Zpracování

Vhodné podkladové materiály	Podklady musí být nosné, suché, zbavené nečistot a odpuzujících částic
-----------------------------	--

Úprava podkladového materiálu

Vnitřní omítky skupin P II a P III

Pevné, normálně savé omítky lze natírat bez jakékoli přípravy.

Na hrubé, porézní, nasákavé omítky, mírně uvolňující písek použijte základní nátěr .

Strojní sádrové omítky nebo omítky vápenné skupiny P IV

Aplikujte základní nátěr. U omítek, kde byla odstraněna glazovaná plocha očistěte od prachu a aplikujte základní nátěr.

Sádrové desky

Na nasákavé desky naneste základní nátěr přípravkem. Na silně zhuštěné hladké desky použijte jako základní nátěr pro zlepšení přilnavosti přípravek.

Sádrokartonové desky

Nerovnosti na povrchu tmelu obruste. Měkká a zbroušená místa na sádrovém tmelu zpevněte přípravkem. Dále naneste základní nátěr přípravkem. U desek, které obsahují vodorozpustné látky s nebezpečím zabarvení, proveďte základní nátěr přípravkem.

Beton

Odstraňte případné zbytky odpuzujících látek a látky uvolňující prach a písek a aplikujte.

Pórobeton

Aplikujte základní nátěr přípravkem

Zdivo z vápenopískových cihel a lícových cihel

Natírejte bez předchozích úprav.

Nosné nátěry

Matné slabě nasákavé nátěry natírejte přímo.

Lesklé povrchy a nátěry lakem zdrsňte. Aplikujte základní nátěr přípravkem.

Nenosné nátěry

Nenosné nátěry lakem, disperzními barvami a vrstvy omítek na bázi umělé pryskyřice odstraňte.

Na slabě nasákavé hladké plochy proveďte základní nátěr přípravkem

Na hrubé porézní nasákavé plochy, uvolňující písek, naneste základní nátěr přípravkem.

Nenosné nátěry minerálními barvami mechanicky odstraňte a plochy zbavte prachu. Aplikujte základní nátěr.

Nátěry křihovými barvami

Důkladně omyjte. Použijte základní nátěr přípravkem.

Nenatřené hrubé vláknité tapety, papírové tapety s reliéfem nebo lisovaným vzorem

Natírejte bez předchozího ošetření.

Nedržící tapety

Odstraňte beze zbytku. Lepidlo a zbytky tapet omyjte. Opatřete základním nátěrem přípravkem.

Plochy napadené plísněmi

Napadení plísněmi nebo houbami odstraňte mechanicky za mokra (například okartáčováním, setřením nebo oškrábáním). Plochy napusťte přípravkem a nechte dostatečně vyschnout. Proveďte základní nátěr podle druhu a povahy podkladu. Na silně napadených plochách proveďte finální nátěr přípravkem.

Malá defektní místa

Po předchozí příslušné úpravě opravte tmelem podle předpisu na zpracování, případně proveďte dodatečně základní nátěr.

Plochy se skvrnami od nikotinu, vody, sazí a tuku

Znečištění od nikotinu a sazí nebo mastné skvrny omyjte teplou vodou s přídavkem čistícího prostředku pro domácnost, rozpouštějícího tuky a nechte dostatečně vyschnout. Zaschlé skvrny od vody vyčistěte kartáčem za sucha. Opatřete izolačním základním nátěrem přípravkem.

Dřevo a dřevěné materiály

Natřete vodorozpustnými ekologickými emaily.

Příprava materiálu

Materiál před použitím promíchejte.

Ředění

Barvu **doporučujeme neředit**. V případě potřeby pro první nátěr ředte max. 5 % pitné vody. Při použití báze 3 **neředte!**

Spotřeba

Cca 100 ml/m² na jeden pracovní postup na hladkém podkladu. Na hrubých plochách spotřeba příslušně zvýší. Přesnou spotřebu stanovte zkušebním nátěrem.

Podmínky při zpracování	Spodní hranice teploty pro zpracování: +5° C pro okolní vzduch a podklad. Horní hranice teploty pro zpracování: + 30°C pro okolní vzduch a podklad.
Vysychání / doba vysychání	Přetírat lze cca po 16 hodinách v závislosti na teplotě a vzdušné vlhkosti, pokud je podklad „teple-suchý“ na dotek. V případě, že je povrch studený na dotyk, počkejte déle. Za nižších teplot a vyšší vlhkosti vzduchu se tyto doby prodlužují.
Nářadí	Použijte štětec, váleček nebo stříkací přístroje nanášení přístrojem airless: úhel nástřiku: 50° tryska: 0,015 – 0,017 tlak nástřiku: 150 – 180 bar
Čistění nářadí	Přístroje a nářadí vyčistěte ihned po použití vodou.
Upozornění	Před zpracováním zkontrolujte přesnost barevného tónu

Pokyny

Bezpečnostní pokyny a doporučení (stav v době tisku)	Tento výrobek není nebezpečný přípravek ve smyslu zákona o chemikáliích a proto nepodléhá povinnosti označování. Přesto dodržujte běžná bezpečnostní a hygienická opatření při zacházení s chemickými produkty. Uchovávejte mimo dosah dětí. Určeno pro průmyslové zpracování. Podrobné informace jsou uvedeny v bezpečnostním listě.
Likvidace	Na recyklaci odevzdávejte jen beze zbytku vyprázdňené nádoby. Zbytky materiálu: Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 (kód 08 01 12). Znečištěné obaly: Plastové obaly (kód 15 01 02).
Mezní hodnota EU pro obsah látek VOC (těkavých organických sloučenin)	Evropský limit pro obsah VOC látek tohoto výrobku (Kat. A/a): 30 g/ l (2010). Tento výrobek obsahuje max. 1 g/l VOC
Prohlášení o obsažených látkách	Polyvinylacetátová pryskyřice, oxid titaničitý, silikáty (křemičitany), voda, aditiva, konzervační prostředky (methylothiazolinone, benzisothiazolinone).

EPOXIDOVÁ STĚRKA

Konstrukce, prvek, zařízení	Popis
Protiskluzná, teplotním šokům odolná stěrka	<p>Epoxidová stěrka pigmentovaná, tl. 2-3 mm</p> <p>TECHNICKÁ SPECIFIKACE / TECHNICKÝ STANDARD: Epoxidová 1-vrstvá stěrka bez vsypu - Příprava podkladu otryskáním, broušením apod. - Úprava pracovních a dilatačních spár, lokálních trhlin podkladu (injektáž a zatmelení), vyspravit vhodnými systémovými maltami - Provedení kotvicích drážek - Transparentní penetrační epoxidová pryskyřice, bez změkčovadel, nonylfenolů a alkylfenolů - Nosná vrstva epoxidová pigmentovaná stěrka plněná, plnivo – ohněm sušený křemenný písek zrnitost cca 0,09-0,25 mm - bez vsypu nebo se vsypem z minerálního posypového prostředku pro strukturovaný povrch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pevnost v tahu povrchové vrstvy podklad. betonu min. 1,5 MPa, pevnost v tlaku 2,5 MPa - Nezapáchá, není přenos na potraviny, žádný vliv na jakost - Zpracování +10 až +30°C, ideálně +20°C - Stěrka do obytných prostor, schválená v systému dle DIBt (AbZ Z-156.605-1594) - Mechanicky zatížitelná, chemicky odolná, pojízdná paletovými a zvedacími vozíky, fyziologicky nezávadná, voděodolná. - Probarvení v celé vrstvě <p>Podlahovina má protiskluzný povrch, je hygienicky nezávadná. Finální povrchová vrstva je beze spár, nepropustná, protiskluzná a bezprašná.</p> <p>REFERENČNÍ VÝROBEK: - skladba SL Floor 2030 (penetrace Epoxy ST 100, stěrka Epoxy OS color + Selectmix 01/03)</p>

EPOXIDOVÁ STĚRKA PIGMENTOVANÁ (ŽÍHANÁ)

Konstrukce, prvek, zařízení	Popis
Protiskluzná, teplotním šokům odolná stěrka	<p>Epoxidová stěrka pigmentovaná (žíhaná - vzhled pohledového betonu)</p> <p>TECHNICKÁ SPECIFIKACE / TECHNICKÝ STANDARD: Epoxidová 1-vrstvá stěrka bez vsypu – efektivní podlaha s jedinečným vzhledem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Příprava podkladu otryskáním, broušením apod. - Úprava pracovních a dilatačních spár, lokálních trhlin podkladu (injektáž a zatmelení), vyspravit vhodnými systémovými maltami - Provedení kotvicích drážek - Probarvená předplněná penetrace, bez změkčovadel, nonylfenolů a alkylfenolů - Nosná vrstva směs transparentní epoxidové pryskyřice se sníženým žloutnutím, směsí plniva se speciální křivkou zrnitosti a systémové pigmentované pasty - Uzavírací nátěr – protiskluzný matný krycí lak pro mechanicky namáhané povrchy v interiéru <ul style="list-style-type: none"> - Pevnost v tahu povrchové vrstvy podklad. betonu min. 1,5 MPa, pevnost v tlaku 2,5 MPa - Nezapáchá, není přenos na potraviny, žádný vliv na jakost - Zpracování +12 až +30°C, ideálně +20°C - Upozornění: Opravy v ploše a napojování na stávající plochy způsobí viditelný přechod ve vzhledu a struktuře. Brusné mechanické zatížení způsobuje povrchové stopy. Vhodný pro pojezd vozidly s gumovými pneumatikami, není vhodný pro namáhání polyamidovými nebo kovovými koly vozidel, ani pro dynamické bodové zatížení. - Probarvení v celé vrstvě <p>Podlahovina má protiskluzný povrch, je hygienicky nezávadná. Finální povrchová vrstva je beze spár, nepropustná, protiskluzná a bezprašná.</p> <p>REFERENČNÍ VÝROBEK: - penetrace Primer PF, stěrka Epoxy UV 100 + Metalufloor Venato, lak Pur Top M plus</p>

POLYURETANBETONOVÁ STĚRKA

Konstrukce, prvek, zařízení	Popis
Protiskluzná, teplotním šokům odolná stěrka	<p>Polyuretanbetonová stěrka s matně hladkým povrchem tl. 3-4mm</p> <p>TECHNICKÁ SPECIFIKACE / TECHNICKÝ STANDARD: Polyuretanbetonová 1-vrstvá protiskluzná stěrka s hladkým matným povrchem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Příprava podkladu otryskáním, broušením apod. - Úprava pracovních a dilatačních spár, lokálních trhlin podkladu (injektáž a zatmelení) - Provedení kotvících drážek - Penetrační stěrka – záškrab (polyuretanbeton) - Nosná vrstva s posypem 3-4mm (protiskluznost povrchu R10) - polyuretanbeton - Uzavírací nátěr - polyuretanbeton <ul style="list-style-type: none"> - Pevnost v tahu povrchové vrstvy podklad. betonu min. 1,5 MPa - Nekluznost podlahové stěrky R10 (DIN 51130) - Teplotní odolnost -15°C až +80°C (tloušťka vrstvy 3-4mm) - Nezapáchá, není přenos na potraviny, žádný vliv na jakost - Pojezd kovovým kolem - Splňuje požadavky Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1935 / 2004 (přímý styk s potravinou) - díky atestům pro přímý styk s potravinami splňuje náš podlahový systém požadavky na kritické body v rámci zpracování analýzy HACCP pro potravinářské provozy - Aplikace na 7dní starý beton bez použití speciálních penetrací - Zkouška čistelnosti Listeria Monocytogenes - Kvalita a výsledný efekt čištění jako při čištění součástí podlahy v nerezovém provedení - Podlaha není nasákavá - Podlaha je paropropustná - Odolnost vůči rázovému zatížení a teplotním šokům - Probarvení v celé vrstvě <p>Podlahovina má protiskluzný povrch, je hygienicky nezávadná, s vysokou chemickou, mechanickou a teplotní odolností. Odolnost teplotnímu šoku. Finální povrchová vrstva je beze spár, nepropustná, protiskluzná a bezprašná.</p> <p>REFERENČNÍ VÝROBEK: - Remmers Crete SL, tloušťka vrstvy 3-4mm</p>

DVEŘNÍ ZAVÍRAČ HŘEBENOVÝ

Popis:

Dveřní zavírač s hřebenovou technologií určen pro požárně odolné a kouřotěsné dveře do maximální šířky 1400mm a váhy 120 Kg.

Vlastnosti:

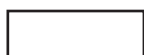
- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Plynule nastavitelná zavírací síla až EN 3-6 s lomeným ramenem
- Plynule nastavitelná zavírací síla až EN 1-3 s kluznou lištou
- Nastavitelná rychlost zavírání
- Nastavení tlumení otevírání (back-check)
- Nastavení rychlosti dovření (doklapu) v rozsahu 15°-0°
- Maximální úhle otevírání 180°
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Termodynamický ventil minimalizuje vliv teplotních změn
- Výškově nastavitelná osa ramínka
- Tisícihran pro jemné nastavení ramínka



POŽÁRNÍ KONZOLE S INTEGROVANÝM KOORDINÁTOREM PRO DVOUKŘÍDLÉ DVEŘE



Stříbrná



Bílá RAL 9016



Hnědá RAL 8014



Černá RAL 9005

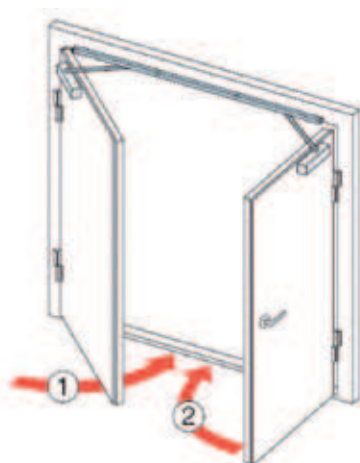


Nerez



CE									10
0432-BPR-0049	EN1158:1997+A1:2002	3	8	6	3	1	1	3	

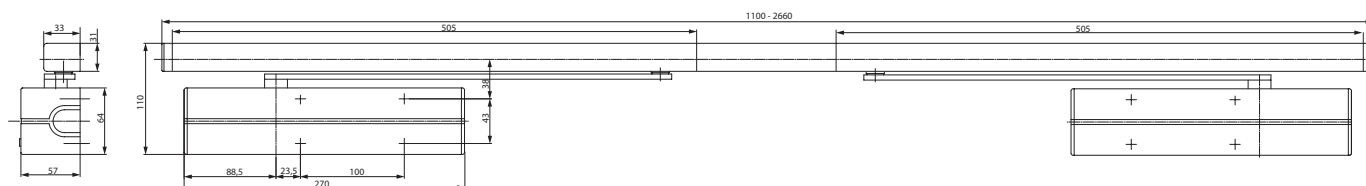
CE									10
1162-CPD-0464	EN1154:1996+A1:2002	3	8	6	3	1	1	4	



- Požární konzole s integrovaným mechanickým koordinátorem pro dvoukřídlové dveře
- Osvědčení o shodě s normou EN 1158
- Rozsah síly 3-6
- Certifikováno s dveřním zavíračem
- Funguje nezávisle na zavíracích mechanismech a nabízí funkčnost, bezpečnost a spolehlivost
- Pro požárně odolné a kouřotěsné dvoukřídlové dveře do šířky (jednoho křídla) 1400 mm a váhy 120 kg
- Vzdálenost pantů 1250 - 2800 mm
- Integrovaný mechanický koordinátor
- Správná zavírací sekvence zaručena
- Aktivní křídlo může během otvírání neaktivního křídla zůstat otevřené v jakémkoliv zvoleném úhlu až do 150°
- Instalace na straně pantů, případně na straně bez pantů
- K instalaci na straně bez pantů použijte ramínko s hákem
- Standardní barvy: stříbrná, bílá RAL 9016, hnědá RAL 8014, černá RAL 9005
- Požární konzole je dodávána s ramínky

Příslušenství:

- Dveřní zavírač
- Montážní plech
- Montážní plech
- Montážní plech pravoúhlý
- Montážní plech pravoúhlý středový
- Ramínko s hákem
- Dveřní unašeč



ELEKTROHYDRAULICKÝ POHON DVEŘÍ

Popis:

Elektrohydraulický pohon jednokřídlých nebo dvoukřídlých požárně odolných dveří do maximální hmotnosti 450Kg. Automatické otevírání vnitřním elektromotorem a uzavírání dveří hydraulickou částí pohonu.

Vlastnosti:

- použití pro požárně odolné dveře
- velmi tichý provoz
- lze použít pro levé i pravé dveře s tlačnými i tažnými rameny
- maximální hmotnost dveří je 450 kg
- bez napájení funguje jako dveřní zavírač/otvírač podle nastavení
- Push&Go funkce v libovolné poloze
- funkce asistovaného otevírání - motor pomáhá otevření dveří
- funkce posílené zavírání - motor pomáhá zavření dveří
- nastavitelný čas otevření dveří v rozmezí 1,5-30s, volitelné
- zabudovaný 12/24V zdroj s výstupem pro el. zámky
- možnost připojení klíčového přepínače režimů PS-4C
- EPS vstup
- monitoring akumulátorů
- možnost připojení bezpečnostních a aktivačních detektorů
- reléový výstup indikace chyb a stavu dveří
- minimální údržba a dlouhá životnost
- možnost dvoukřídlého řešení pod jedním krytem pohonu
- Možnost připojení klíčového přepínače režimů
- Varianta pro dvoukřídlé dveře s vnitřním koordinátorem a celopřekrytem
- Napájení 230V AC (+/- 10%) Max. 230W
- Rozměr 70x175x840mm standardní kryt, lze až 3300mm
- Doporučené příslušenství: Radarové čidlo EagleOne, Infradetektor Eye-tech, čtyřpolohový spínač PS-4C, Sada prodloužení hřídele, Záložní zdroj BAT250, koordináční jednotka, loketní spínač, bezdotykový spínač, překryt pohonu



ELEKTROMECHANICKÝ SAMOZAMYKACÍ ZÁMEK

Popis:

Elektromechanický samozamykací zámek pro vnitřní i plášťové dveře. Vhodný pro dveře s velkým počtem průchodů. Po příchodu aktivačního signálu je sepnut ovládací mechanismus zámku a stiskem kliky dojde k odemčení zámku. V opačném případě funguje klika tzv. „naprázdno“ a jejím stisknutím zůstává zámek v uzamčené poloze. Vnitřní klika je trvale funkční (paniková klika). Zámek umožňuje nastavení do reverzního režimu – funkce EPS. Zámek je možné vždy odemknout cylindrickou vložkou. Zámek je určen pro osazení kování klik-klika.

Provozní režimy:

Fail secure: Klika je ve směru úniku trvale funkční (paniková klika), vnější klika je funkční po přivedení napájení z ovládacího zařízení (čtečky, tlačítka, apod.).

Fail safe - funkce EPS: Klika je směru úniku trvale funkční (paniková klika), vnější klika je funkční po odpojení napájení z ovládacího zařízení (čtečky, tlačítka, apod.).

Vlastnosti:

- Certifikace pro použití na únikové východy dle ČSN EN179 a ČSN EN 1125. Certifikace pro požárně odolné dveře dle ČSN EN 1634. Bezpečnostní certifikace dle ČS EN 14846 – kategorie použití – Třída 3 = pro dveře veřejných budov. Certifikace Trezor Test – třída RC4.
- Napájení 12-24V DC. Proudový odběr při 12V: 240mA v klidu, 550mA maximální. Proudový odběr při 24V: 130mA v klidu, 300mA maximální.
- Samozamykací funkce: Po uzavření dveří je zajišťovací střelka společně s hlavní střelkou zatlačena o protiplech do těla zámku a po vyskočení hlavní dělené střelky dojde k automatickému vysunutí závory (háků) a následnému zablokování hlavní střelky. Zámek je pevně uzamčen ve dvou (u vícebodového zámku ve čtyřech) bodech. Otevření zámku je možné pomocí cylindrické vložky z obou stran.
- Výsuv závory 20 mm
- Dvoubodové uzamčení – na střelce a na závoře zámku
- Monitorovací kontakty: dveře otevřeny/zavřeny, závora zatažena/vysunuta, klika stisknuta/volná, klíč odemyká/volný
- Doporučené příslušenství: systémový kabel EA218, zadlabací kabelová průchodka EA280, Protiplech EA321 až 331, bezpečnostní kování IKON klika-klika.



ELEKTROMOTORICKÝ SAMOZAMYKACÍ ZÁMEK

Popis:

Elektromotorický samozamykací zámek pro vnitřní i plášťové dveře. Vhodný pro dveře s velkým počtem průchodů. Po příchodu aktivačního signálu je motoricky zatažena závora zámku a dveře je možné otevřít zatlačením/zatažením za madlo dveří. Vnitřní klika je trvale funkční (paniková klika). Zámek je propojen s externí ústřednou, která umožňuje nastavení odemčení zámku 2-15 sec, ústředna obsahuje svorky pro připojení monitorovacích kontaktů. Zámek je možné vždy odemknout cylindrickou vložkou. Zámek je určen pro osazení kování madlo-klika.

Provozní režimy:

Impulzní - Po příchodu aktivačního signálu zůstává zámek otevřen po nastavenou dobu otevření v rozmezí 2-15 sekund. Doba otevření se volí pomocí spínačů DIP. Po uplynutí této doby se zámek ve dveřích znovu uzamkne. Při otevření dveří dojde po zavření k okamžitému uzamknutí.

Trvalý - Zámek zůstává odemčen po dobu trvání aktivačního signálu. Po přerušení signálu se zámek uzamkne.

Vlastnosti:

- Certifikace pro použití na únikové východy dle ČSN EN179 a ČSN EN 1125. Certifikace pro požárně odolné dveře dle ČSN EN 1634. Bezpečnostní certifikace dle ČS EN 14846 – kategorie použití – Třída 3 = pro dveře veřejných budov. Certifikace Trezor Test – třída RC4.
- Napájení 12-24V DC, 12-18V AC. Proudový odběr při 12V: 80mA v klidu, 450mA nominální, 1300mA maximální. Proudový odběr při 24V: 40mA v klidu, 220 mA nominální, 600 mA maximální.
- Samozamykací funkce: Po uzavření dveří je zajišťovací střelka společně s hlavní střelkou zatlačena o protiplech do těla zámku a po vyskočení hlavní dělené střelky dojde k automatickému vysunutí závory (háků) a následnému zablokování hlavní střelky. Zámek je pevně uzamčen ve dvou (u vícebodového zámku ve čtyřech) bodech. Otevření zámku je možné pomocí cylindrické vložky z obou stran.
- Výsuv závory 20 mm
- Monitorovací kontakty: dveře otevřeny/zavřeny, závora zatažena/vysunuta, klika stisknuta/volná, klíč odemýká/volný
- Doporučené příslušenství: systémový kabel EA218, zadlabací kabelová průchodka EA280, Protiplech EA321 až 331, bezpečnostní kování IKON madlo-klika.



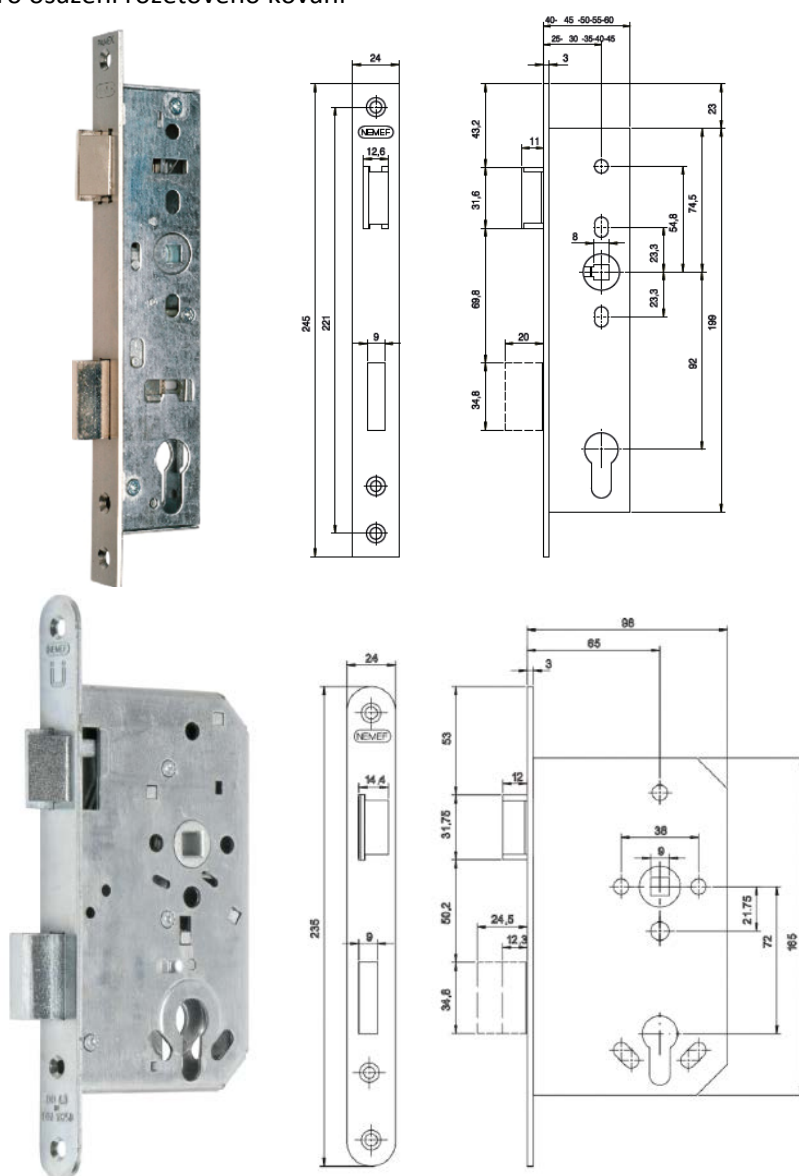
MECHANICKÝ PANIKOVÝ ZÁMEK

Popis:

Mechanický zámek vložkový s panikovou funkcí pro požárně odolné a únikové dveře.

Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1634
- Certifikace pro únikové východy dle ČSN EN 179 a ČSN EN 1125
- Varianta pro plné dveře např. dřevěné bez prosklení
- Varianta pro profilové dveře např. ALU nebo ocelový profil s prosklením
- Varianta klika/klika nebo madlo/klika
- Paniková funkce: v uzamčené pozici se střílka i závora zatahují z vnitřní strany stiskem kliky
- Zámek je vždy možné odemknout z venku i zevnitř cylindrickou vložkou
- Otvory pro osazení rozetového kování



SYSTÉM GENERÁLNÍHO KLÍČE

Popis:

Systém generálního klíče (SGK) včetně cylindrických vložek usnadňuje správu klíčového hospodářství a radikálně snižuje počet potřebných klíčů. Majitel (uživatel) objektu může přidělit priority vstupu do jednotlivých místností jednotlivcům nebo skupinám osob.

Prvky:

- Cylindrická vložka: umožňuje odemčení dveří generálním klíčem, hlavním klíčem, vlastním klíčem
- Generální klíč: má přístupová práva do všech cylindrických vložek
- Hlavní klíč: má přístupová práva do předem definovaných cylindrických vložek
- Vlastní klíč: má přístupová práva pouze do jediné konkrétní cylindrické vložky
- Ostatní prvky: nábytkový zámek, přídatný zámek, visací zámek

Vlastnosti:

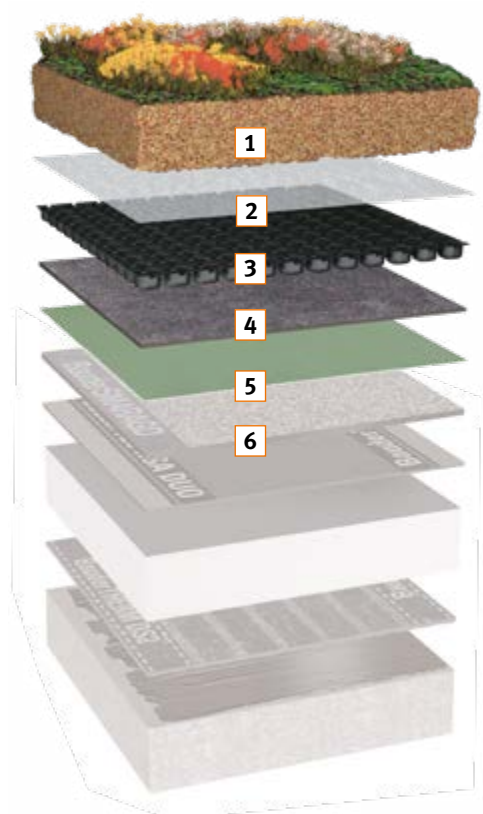
- Certifikace dle ČSN EN 1627:2012 – bezpečnostní třída RC3
- Vložky i klíče jsou chráněny patentem nebo užitným vzorem
- 6-ti stavítkový uzamykací systém
- Zvýšená ochrana proti odvrtání
- Klíče podléhají centrální evidenci
- Kopie klíče lze získat pouze u specializovaných smluvních partnerů a to za splnění určitých, s majiteli systému předem dohodnutých, bezpečnostních pravidel.
- Možnost barevného značení klíčů
- Mechanický systém je možné do budoucna rozšířit o mechatronické prvky (vložky, klíče, visací zámky, průmyslové zámky) a tímto krokem eliminovat bezpečnostní rizika spojená se ztrátou důležitých klíčů.

Poznámka:

- Dělení do skupin (uzamykací plán) bude řešeno a upřesněno uživatelem a investorem s dodavatelem SGK před samotnou výrobou.
- Rozměr cylindrických vložek bude upřesněn zaměřením na osazených dveřích na stavbě.



ZELENÁ STŘECHA - EXTENZIVNÍ ZELEŇ



- | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | vegetace | rozchodníková rohož |
| 2 | vegetační substrát | vegetační substrát - extenzivní |
| 3 | filtrační vrstva | filtrační netkaná textilie |
| 4 | hydroakumulační a drenážní vrstva | drenážní a hydro-akumulační prvek |
| 5 | ochranná vrstva | ochranná rohož |

Filtrační netkaná textilie



materiál	polyester, polypropylen
hmotnost	125 g/m ²
rozměry	1 x 100 m 2 x 100 m
balení	role 100 m ² role 200 m ²
kód produktu	7423 0100 7423 0200

Drenážní a hydro-akumulační prvek



materiál	HDPE
rozměry desky	1,04 x 2,03 m
výška desky	40 mm
hmotnost	1,8 kg/m ²
schopnost akumulace vody	cca. 13,5 l/m ²
naplnění	21 l/m ²
balení	deska 2,1 m ²
kód produktu	7468 0040

Ochranná rohož



materiál	polyester, polypropylen
tloušťka	4 mm
hmotnost	600 g/m ²
schopnost akumulace vody	3 l/m ²
rozměry	2 x 30 m
balení	role 60 m ²
kód produktu	

Rozchodníková rohož

