

TECHNICKÉ PODMÍNKY

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

Královéhradecký kraj

Královéhradecký kraj

Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové
tel.: +420 495 817 111, fax: +420 495 817 336
e-mail: posta@kr-kralovehradecky.cz

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	TECHNICO architects & engineers TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Tomáš BURDA	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavební úpravy objektu Gayerových kasáren vč. přístavby, Opletalova 334/2, Hradec Králové K.ú. Hradec Králové, parc.č. st. 291/4	FORMÁT	A4
	DATUM	04/2018
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-483-DPS
TECHNICKÉ PODMÍNKY	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: D.1.1.c.08.

PŘÍČKY Z CIHELNÝCH BLOKŮ tl. 115mm P+D

Nenosná příčka

Broušený cihelný blok pro tl. stěny 11,5 cm na obyčejnou maltu



Použití

Cihly se používají pro omítané zdivo vnitřních příček tloušťky 115 mm, případně pro vnější omítanou část obvodového vrstveného zdiva v kombinaci s tepelným izolantem a vnitřní nosnou částí. Lze je též použít jako přízdívku tepelné izolace v místě železobetonových ztužujících věnců.

Výhody

- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- minimální spotřeba malty
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému
- snadné navrhování a stavění v kompletním systému

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v 497x115x238 mm
- skupina zdicích prvků 2
- objem. hmot. prvku 870 kg/m³
- hmotnost cca 11,8 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I) 10/8 N/mm²
- $\lambda_{10, dry, unit}$ 0,25 W/(m·K)
- nasákavost NPD
- mrazuvzdornost NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
- rozměrová stabilita NPD
- přídržnost 0,20 N/mm²

NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 115 mm
- spotřeba cihel 8 ks/m²
- spotřeba malty 11 l/m²

Zvuková izolace zdiva*

- nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 1, strana 13 až 15

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 44$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 158 kg/m²

* hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje zdiva

zdivo na maltu	μ %	λ W/mK	R m ² K/W	U W/m ² K
obyčejnou				
bez omítek	0	0,34	0,34	1,65
bez omítek	0,5	0,35	0,33	1,70
s omít. obyč.*	0,5	0,38	0,38	1,55

* oboustranná vápenocementová omítko tl. 15 mm

Požární odolnost zdiva

Požárně dělicí nenosná stěna

- požární odolnost

s oboustrannou omítkou EI 180 DP1

- požární odolnost bez omítek/

s jednostrannou omítkou EI 120 DP1

Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé (ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1000$ J/kg·K

Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$ (ČSN EN 1745)

Směrná pracnost zdění

cca 0,54 hod/m²

Doplňkové cihly

Pro ukončování vazby zdiva z cihel se tyto cihly dělí na poloviny nebo čtvrtiny, případně lze použít cihel 2 DF, resp. CDm nebo 1 NF.

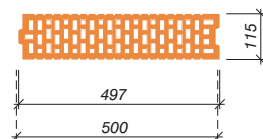
Dodávka

Cihly jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

- počet cihel 100 ks/pal
- hmotnost palety cca 1210 kg

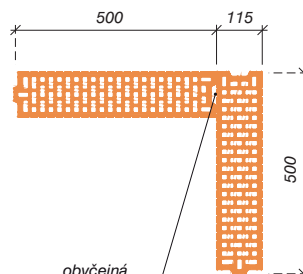


ČSN EN 771-1

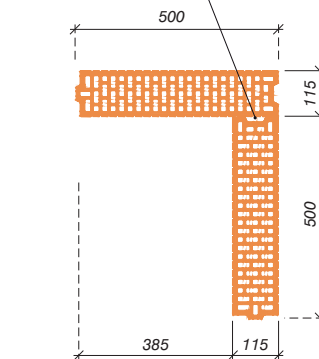


VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ

1. vrstva



2. vrstva



ZDIVO Z CIHELNÝCH BLOKŮ tl. 240mm P+D

Vnější a vnitřní nosná stěna

Cihelný blok pro tl. stěny 24 cm na obyčejnou maltu



Použití

Cihly jsou určeny pro omítané jednovrstvé vnitřní i vnější nosné zdivo tloušťky 240 mm. Lze je též použít pro vnitřní nosnou část vrstveného zdiva v kombinaci s tepelným izolantem a případně s dalšími cihelnými materiály tvořícími vnější ochrannou část zdiva.

Výhody

- osvědčený formát cihel
- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- vysoká pevnost zdiva v tlaku
- minimální spotřeba malty
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému
- snadné navrhování a stavění v kompletním systému

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v 372x240x238 mm
- skupina zdících prvků **2**
- objem. hmot. prvku 800-900 kg/m³
- hmotnost max. 19,1 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I) 15/10 N/mm²
- $\lambda_{10, dry, unit}$ 0,28 W/(m·K)
- nasákavost NPD
- mrazuvzdornost NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
- rozměrová stabilita NPD
- přídržnost pro M 10 0,30 N/mm²
- pro M 5 a M 2,5 0,20 N/mm²

NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 240 mm
- spotřeba cihel 10,7 ks/m²
- 44,4 ks/m³
- spotřeba malty 23 l/m²
- 94 l/m³

– charakteristická pevnost v tlaku f_k a součinitel přetvárnosti K_E zdiva podle ČSN EN 1996-1-1

f_k (MPa)	M 10	M 5	M 2,5
cihly P15	6,61	5,37	4,36
P10	4,98	4,04	3,29
K_E	1000	1000	1000

Zvuková izolace zdiva*

– nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 1, strana 13 až 15

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 52$ (-2; -5) dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 275 kg/m²

* hodnota stanovena měřením

Tepelně-technické údaje zdiva

zdivo	μ	λ	R	U
na maltu	%	W/mK	m ² K/W	W/m ² K
obyčejnou				
bez omítek	0	0,37	0,65	1,10
bez omítek	0,5	0,38	0,64	1,10
s omít. obyč. *	0,5	0,39	0,69	0,95

* oboustranná vápenocementová omítka tl. 15 mm

Požární odolnost zdiva

Požárně dělící stěna s oboustrannou omítkou

Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé

Požární odolnost: REI 180 DP1

(ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1000$ J/kg·K

Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$ (ČSN EN 1745)

Směrná pracnost zdění

cca 0,79 hod/m²

3,29 hod/m³

Doplňkové cihly

Pro ukončení stěny v 2/3 výškovém modulu 167 mm se používají cihly nízké.

– rozměry 300x240x155 mm

– informace na technickém listu v kapitole 7 - Doplnkový program

Pro ukončování vazby zdiva z cihel se buď tyto cihly dělí na třetiny nebo se používají cihly 2 DF nebo CDm o rozměrech 240x115x113 mm.

Dodávka

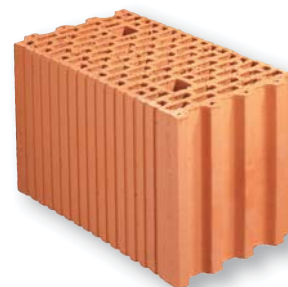
Cihly jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel

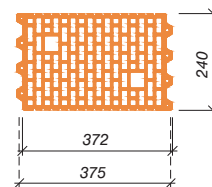
60 ks/pal

– hmotnost palety

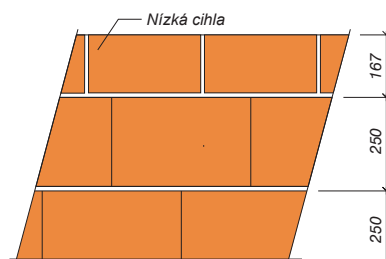
max. 1180 kg



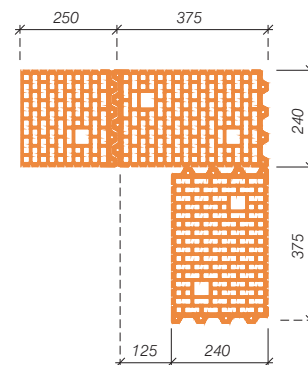
ČSN EN 771-1



UKONČENÍ STĚNY NÍZKÝMI CIHLAMI (2/3 výškový modul - 167 mm)



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



ZDIVO Z CIHELNÝCH BLOKŮ tl. 250mm AKU SYM

Akusticky dělicí nosná stěna

CIHLA NA MALTU M10



Použití

Svisle děrované cihly jsou určeny pro omítané nosné zdivo tl. 250 mm. Cihly mají díky své vyšší objemové hmotnosti a speciálnímu systému děrování výborné akus-tické a tepelně akumulací vlastnosti. Tyto cihly jsou velmi vhodné pro mezi-bytové příčky tloušťky 250 mm, neboť s rezervou splňují požadavky ČSN na zvukovou izolaci a tepelné vlastnosti zdiva.

Výhody

- velký formát cihel
- spojení na pero a drážku s kapsou pro maltu (cementová malta M10 v kapsách zlepšuje akustické vlastnosti)
- velmi vysoká pevnost
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- výborná akumulace tepla
- výborná ochrana proti hluku
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v 372x250x238 mm
- skupina zdicích prvků 2
- objem. hmot. prvku 1020 kg/m³
- hmotnost cca 20,7 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I)

20/15 N/mm²

- nasákavost NPD
- mrazuvzdornost NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
- rozměrová stabilita NPD
- přídržnost 0,15 N/mm²

NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 250 mm
- spotřeba cihel 10,7 ks/m²
42,7 ks/m³
- spotřeba malty 26 l/m²
104 l/m³
- charakteristická pevnost v tlaku f_k a součinitel přetvárnosti K_E zdiva podle ČSN EN 1996-1-1

f_k (MPa)	M10	M5	M2,5
cihly P20	8,00	6,50	5,28
P15	6,54	5,31	4,32
K_E	1000	1000	1000

Zvuková izolace zdiva*

– nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 1, strana 13 až 15

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 57$ (-2; -6) dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 313 kg/m²

* hodnota stanovena měřením

Tepelně-technické údaje

zdivo na maltu	u %	λ_U W/mK	R_U m ² K/W	U_{int} W/m ² K
obyčejnou ($\lambda_U = 0,83$ W/m·K)				
bez omítek	0	0,33	0,75	1,00
bez omítek	0,5	0,34	0,73	1,00
s omítkami*	0,5	0,36	0,79	0,95

* oboustranná vápenocementová omítka tl. 15 mm

Požární odolnost

Požárně dělicí stěna s oboustrannou omítkou

Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé

Požární odolnost: REI 180 DP1

(ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1000$ J/kg·K

Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$ (ČSN EN 1745)

Směrná pracnost zdění

cca 0,98 hod/m²

3,92 hod/m³

Dodávka

Cihly jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel

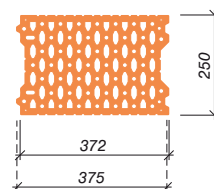
60 ks/pal

– hmotnost palety

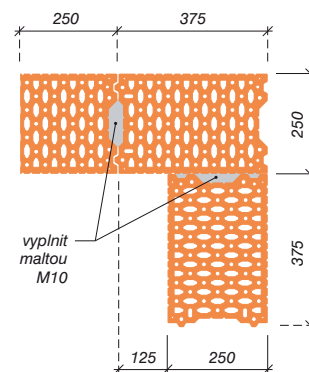
cca 1275 kg



ČSN EN 771-1

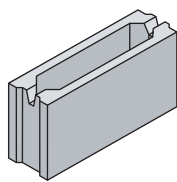


VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ

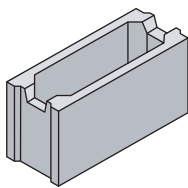


Svislé kapsy ve styčných spárách se zcela vyplňují maltou pro zdění M10!

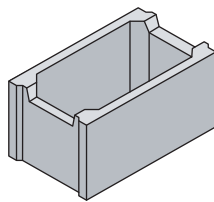
ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15, 20, 30, 40, 50



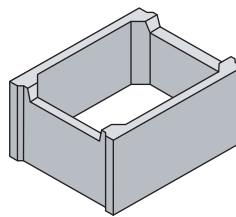
ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15



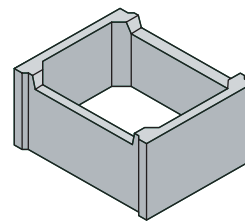
ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20



ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30



ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40



ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 50

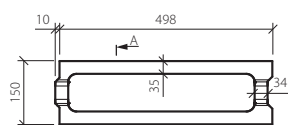
- **dutinové tvarovky z prostého vibrolisovaného betonu vhodné pro:**
 - rychlé zhotovení nosného i obvodového nezatepleného zdiva
 - nadezdívku základových pásů a stavby opěrných zdí nebo plotů bez použití bednění
- **moderní technologie výroby zajišťuje vynikající vlastnosti tvarovek**, zejména vysokou pevnost, mrazuvzdornost, rozměrovou přesnost, minimální nasákavost, nehořlavost a požární odolnost
- **profil tvarovek je uzpůsoben pro vkládání vodorovného armování a tvar bočnic prvků vytváří zámek**, který urychluje samotnou realizaci a zjednodušuje její práci (na vrstvě vždy 1 kus připraven na dělení)
- prvky se kladou na vazbu, a to buď nasucho nebo za použití maltové směsi, a poté se pro zmonolitnění zalijí betonem, případně se konstrukce zpevní vodorovným nebo svislým armováním
- **tvarovky splňují podmínky vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o radiační ochraně č. 307/2002 Sb.**

ROZMĚROVÉ A HMOTNOSTNÍ ÚDAJE

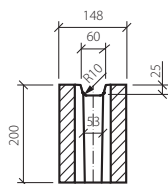
název	skladebné rozměry (mm)			varianty výrobků k dodání v jednotlivých regionech (v mapce označené příslušnou barvou)	množství (ks)		hmotnost (kg)		spotřeba		orientační spotřeba betonu		pevnost v tlaku (dle ČSN EN 771-3 ed.2)
	výška	tloušťka	délka		vrstva	paleta	ks	paleta	(ks/m²)	(ks/m³)	m³/m²	m³/m³	
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15	200	150	500	● ● –	10	60	15,0	900	10,00	66,67	0,07	0,47	15
				– – ●	10	50	15,0	750	10,00	66,67	0,07	0,47	15
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15	250	150	500	● – –	10	50	20,0	1000	8,00	53,34	0,07	0,47	15
				– ● –	14	70	20,0	1400	8,00	53,34	0,07	0,47	15
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20	200	200	500	● ● –	8	48	20,0	960	10,00	50,00	0,10	0,52	15
				– – ●	8	40	20,0	800	10,00	50,00	0,10	0,52	15
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20	250	200	500	● – –	8	40	24,2	968	8,00	40,00	0,11	0,57	15
				– ● –	12	60	24,2	1452	8,00	40,00	0,11	0,57	15
ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30	200	300	500	● ● –	6	36	23,0	828	10,00	33,34	0,19	0,63	15
				– – ●	6	30	23,0	690	10,00	33,34	0,19	0,63	15
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30	250	300	500	● – –	6	30	25,3	759	8,00	26,67	0,20	0,66	15
				– ● –	8	40	25,3	1012	8,00	26,67	0,20	0,66	15
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40	200	400	500	● ● –	4	24	26,0	624	10,00	25,00	0,27	0,68	15
				– – ●	4	20	26,0	520	10,00	25,00	0,27	0,68	15
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40	250	400	500	● – –	4	20	32,3	646	8,00	20,00	0,29	0,72	15
				– ● –	6	30	32,3	969	8,00	20,00	0,29	0,72	15
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 50	250	500	400	● – –	4	20	32,9	658	10,00	20,00	0,36	0,72	15
				– ● –	6	30	32,9	987	10,00	20,00	0,36	0,72	15

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15, 20, 30, 40

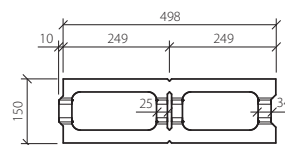
TECHNICKÝ VÝKRES PRVKŮ O VÝŠCE 200 mm – VÝROBNÍ ROZMĚRY (mm)



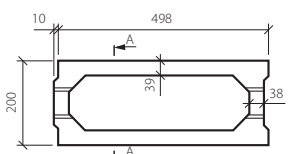
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15 - půdorys (výška 200 mm)



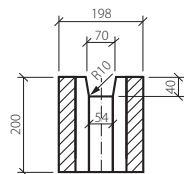
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15 - řez A-A (výška 200 mm)



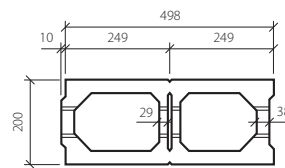
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15
– připraveno na dělení
(výška 200 mm)



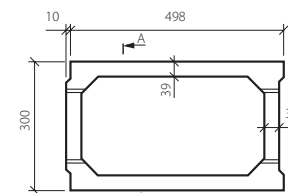
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20 - půdorys
(výška 200 mm)



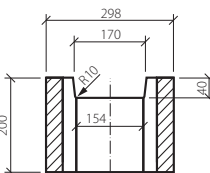
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20 - řez A-A
(výška 200 mm)



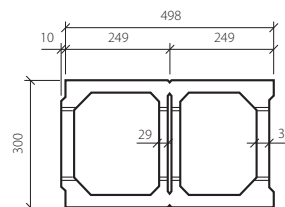
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20
– připraveno na dělení
(výška 200 mm)



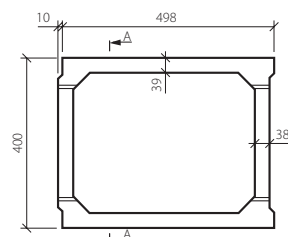
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30 - půdorys (výška 200 mm)



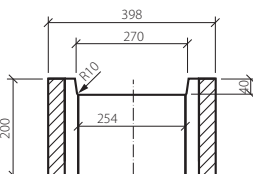
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30 - řez A-A
(výška 200 mm)



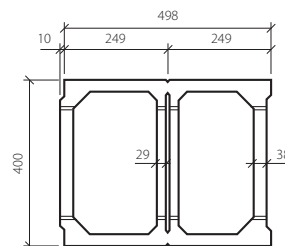
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30
– připraveno na dělení
(výška 200 mm)



– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40 - půdorys (výška 200 mm)



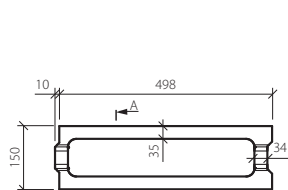
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40 - řez A-A (výška 200 mm)



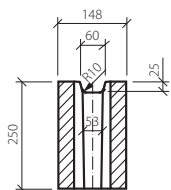
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40
– připraveno na dělení
(výška 200 mm)

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15, 20, 30, 40, 50

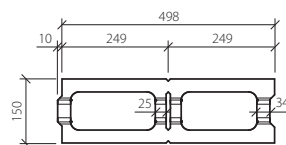
TECHNICKÝ VÝKRES PRVKŮ O VÝŠCE 250 mm - VÝROBNÍ ROZMĚRY (mm)



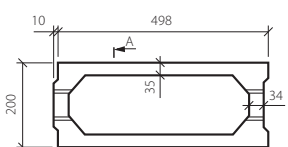
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15 - půdorys (výška 250 mm)



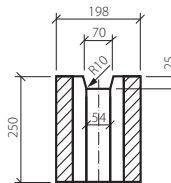
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15 - řez A-A (výška 250 mm)



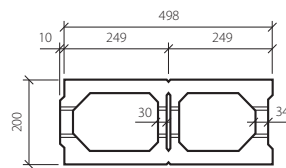
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 15 –
přípraveno na dělení
(výška 250 mm)



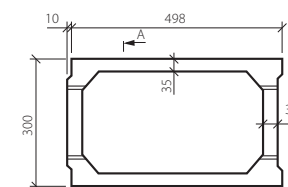
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20 - půdorys (výška 250 mm)



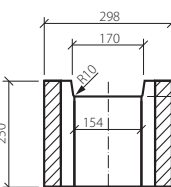
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20 - řez A-A (výška 250 mm)



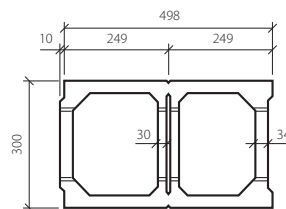
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20 –
přípraveno na dělení
(výška 250 mm)



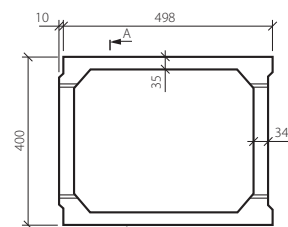
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30 - půdorys (výška 250 mm)



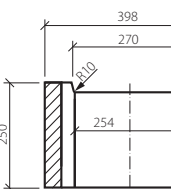
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30 - řez A-A (výška 250 mm)



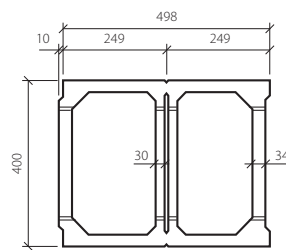
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30 –
přípraveno na dělení
(výška 250 mm)



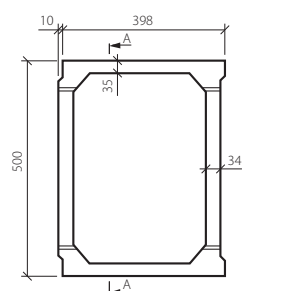
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40 - půdorys (výška 250 mm)



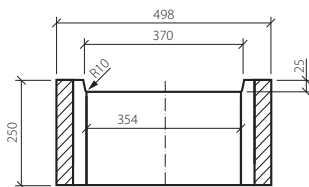
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40 - řez A-A (výška 250 mm)



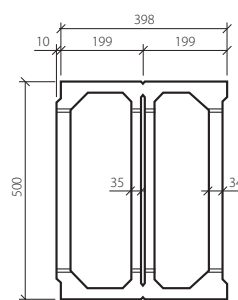
– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40 –
přípraveno na dělení
(výška 250 mm)



– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 50 - půdorys (výška 250 mm)



– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 50 - řez A-A (výška 250 mm)



– ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 50 –
přípraveno na dělení
(výška 250 mm)

CIHELNÝ PŘEKLAD KP 7



Použití

Cihelné překlady **KP 7** se používají jako plně nosné prvky nad okenními a dveřními otvory ve zděných stěnových konstrukcích.

Výhody

- plně staticky účinné
- vzhledem ke způsobu vyztužení je poloha překladu při použití možná pouze zaoblením nahoru
- zvýšená smyková únosnost
- není nutná nadezdívka
- podepření v montážním stavu není předepsáno
- překlad má stejnou modulovou výšku jako cihly
- jednoduché a časově úsporné použití
- u obvodových stěn možnost kombinace s tepelným izolantem
- ideální podklad pod omítku

Technické údaje

Překlady **KP 7** se vyrábějí z cihelných tvarovek tvořících podklad pod omítku a zároveň obálku pro železobetonovou nosnou část překladu.

Cihelné tvarovky	UZ 238/70
Beton třídy	C 25/30
Výztuž	KARI drát (W) BSt 500 A
Rozměry šxvxd	70x238x1000 až 3500 mm
Hmotnost na jednotku plochy	137 až 151 kg/m ²
Hmotnost	cca 35 kg/m
Součinitel tepelné vodivosti	$\lambda_{\text{equ}} = 1,00 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

Technické označení

PTH KP 7 - 100 až 350

Minimální délka uložení

pro všechny druhy cihel Porotherm	
– do délky 1 750 mm	125 mm
– délky 2 000 a 2 250 mm	200 mm
– 2500 mm a delší	250 mm

Požární odolnost

Reakce na oheň: A1 – nehořlavé

Požární odolnost

- neomítnutých překladů: R 60 DP1
- omítnutých překladů: R 90 DP1 (ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1365-3, ČSN 73 0810)

Statické údaje

Délka mm	Uložení mm	Světlost mm	Q_u kN	M_u kNm
1000	125	750	14,7	1,62
1250		1000	14,5	3,06
1500		1250	14,5	3,06
1750		1500	14,4	4,84
2000	200	1600	14,3	4,84
2250		1850	14,2	5,81
2500		2000	14,2	5,81
2750	250	2250	14,2	7,83
3000		2500	14,2	7,83
3250		2750	14,2	7,83
3500		3000	14,2	7,83

Délka mm	Zatížení q_d ①	Zatížení q_d ②	Zatížení q_d ③	Zatížení q_d ④
1000	16,7	33,5	50,3	67,0
1250	19,2	38,4	57,6	76,8
1500	12,7	25,4	38,1	50,8
1750	14,4	28,8	43,2	57,6
2000	12,7	25,5	38,2	50,9
2250	11,6	23,2	34,9	46,5
2500	10,0	20,0	30,0	40,0
2750	10,1	20,3	30,4	40,6
3000	7,6	15,2	22,9	30,5
3250	5,7	11,4	17,1	22,8
3500	4,3	8,7	13,0	17,3

q_d – maximální hodnota extrémního spojitého rovnoměrného zatížení (mimo vlastní hmotnost), kterým lze přitížit jeden metr běžný překladu (kN/m)

Q_u – přípustná posouvající síla od extrémního zatížení připadající na jeden překlad (kN)

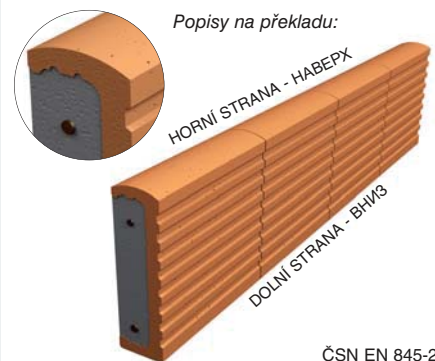
M_u – přípustný ohybový moment od extrémního zatížení připadající na jeden překlad (kNm)

Způsob zabudování (montáž)

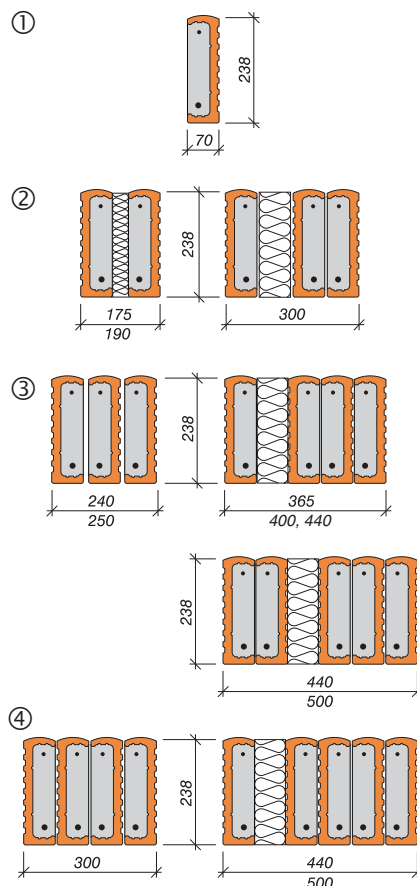
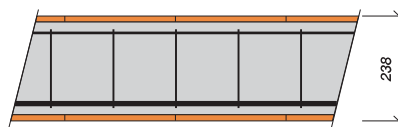
Překlady **KP 7** se osazují na výšku, svojí rovnou stranou do lože z cementové malty (oblou stranou nahoru!) a u líce obou podpor se k sobě zafixují měkkým (rádlovacím) drátem proti překlopení. Při správném osazení je na dolním líci překladu vidět nápis „DOLNÍ STRANA - BHI3“. V případě možnosti použití zdvihacího prostředku je výhodnější požadovanou kombinaci překladů (u obvodového zdiva s izolantem) sestavit na podlaže, srádlavat dostatečně nosným drátem, za tento drát zdvihnout a osadit na zeď do předem připraveného maltového lože. Pro přesnější usazení se doporučuje používat dřevěné klínky.

Dodávka

Překlady **KP 7** jsou dodávány po 20ti kusech na nevratných dřevěných hranolech rozměrů 75x75x960 mm a jsou sepnuté paletovací páskou.

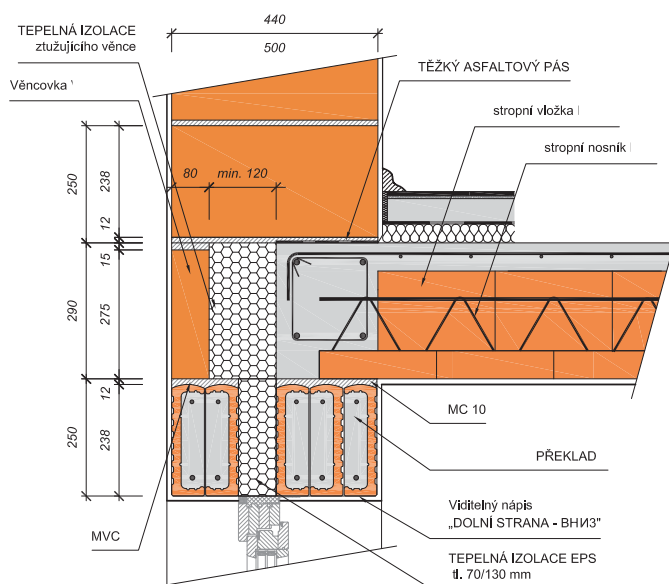


Překlady všech délek jsou opatřeny smykovou výztuží



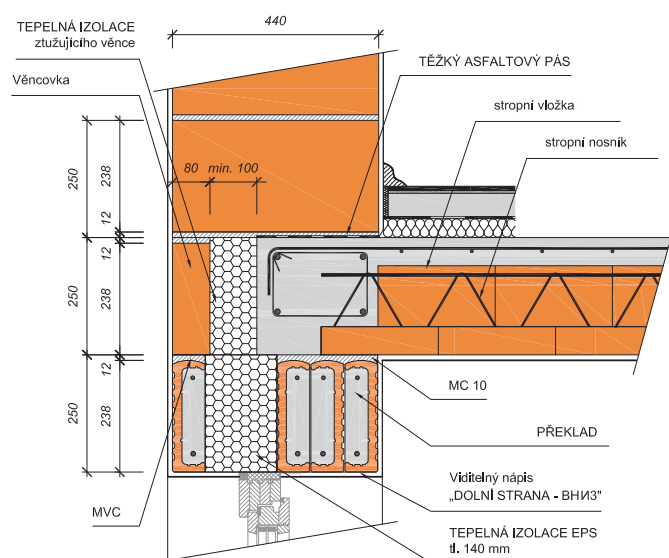
Detail okenního nadpraží pro stěnu tl. 440 a 500 mm

③



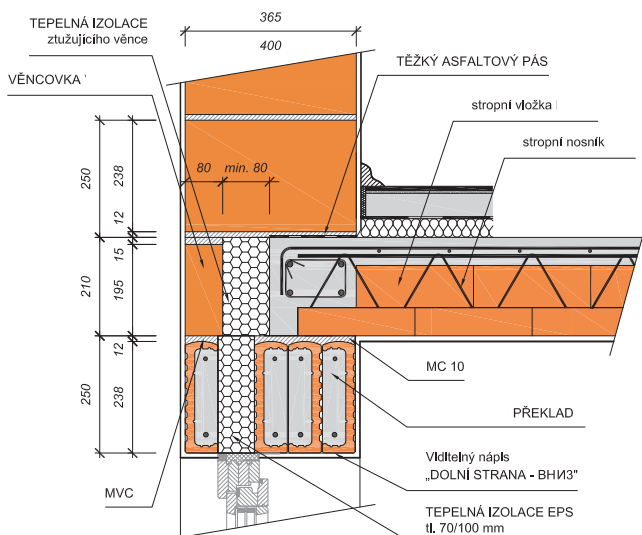
Detail okenního nadpraží pro stěnu tl. 440

③



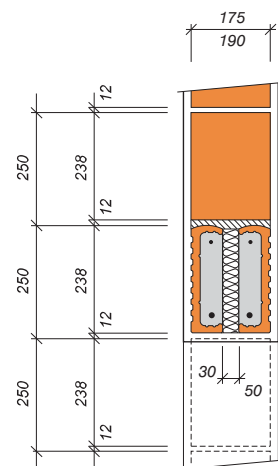
Detail okenního nadpraží pro stěnu tl. 365 a 400 mm

③



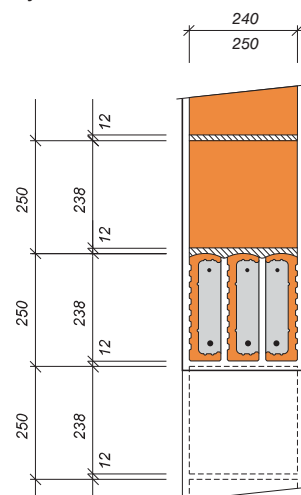
Detail překlady ve stěně tloušťky 175 a 190 mm

②



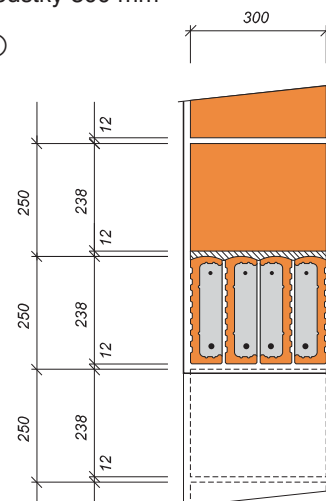
Detail překlady ve stěně tloušťky 240 a 250 mm

③



Detail překlady ve stěně tloušťky 300 mm

④



LITÉ SAMONIVELAČNÍ POTĚRY NA BÁZI SÍRANU VÁPENATÉHO

Lité samonivelační potěry na bázi síranu vápenatého jsou vyráběny v souladu s požadavky SN EN 13813 : 2003.

Charakteristika

Lité potěry jsou podlahové 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).

Poznámka : Litý potěr je stavební materiál, který samovolným rozlitím první vrstvy směsí vytváří roznášecí vrstvu podlahového souvrství. Zpracování se neprovádí klasickým hutněním (vibrací apod.), ale speciálními tyčemi (hrazdami).

Použití

Lité potěry na bázi síranu vápenatého představují novou generaci podlahových hmot především pro vnitřní použití v novostavbách a při rekonstrukcích bytových a kancelářských objektů, objektů občanské vybavenosti a podobných. Doporučuje se použít je jako podlahové potěry na oddělovací vrstvy, plovoucí potěry nebo vytápěné potěry (ve smyslu SN EN 13813). Méně vhodné je jejich použití jako spojených potěrů.

Za předpokladu provedení příslušných opatření, a to aplikací hydroizolace stěrky, lze lité potěry na bázi síranu vápenatého použít také pro podlahy ve středně vlhkých prostorech (kuchyně, koupelny, WC apod.).

Potěry nejsou vhodné pro použití do trvale mokřích prostor (veřejné a soukromé bazény, sprchy, velkokuchyně, prádelny, umývárny, sauny apod.), protože síran vápenatý (sádra) není hydraulické pojivo a nesmí být trvale vystaven působení vlhkosti. Za vlhka klesá pevnost podlah až o 50% při vodní hodnoty. Pokud však podlaha znovu vyschne, bez mechanického poškození, dosáhne při vodní pevnosti jako před navlhčením. Použití potěrů se také nedoporučuje do provozu s dynamickým zatížením podlah (pojezd, vibrace) a pro průmyslové podlahy.

Pod lepené povrchy je vždy nutné podlahu zbavit slinutí, s potěrem nespojené povrchové vrstvy – sintru (viz dále), a to pískováním nebo oškrábáním. Před pokládkou vysát a aplikovat vhodnou penetraci. Broušení se provádí na dostatečně suchém potěru, jelikož mokrý potěr nemá dostatečnou pevnost a mohlo by dojít k nerovnoměrnému zbroušení povrchu. Mechanické - manuální oškrábání sintru (špachtle, rýžové koště) je možné po cca 3-5ti dnech od položení potěru. Při požadavku na velmi hladký povrch (pod slabé PVC a jiné nelepené nášlapné vrstvy), podlahu pískujte jemnou samonivelační stěrku v tloušťce 1 - 3 mm. Stěrku je vždy nutné aplikovat na suchý, obroušený, vysátý a napenetrovaný povrch. Druh penetrace a stěrky konzultujte s výrobcem těchto materiálů, případně s technologem materiálů.

Podlahoviny, které nepropouští páru, vyžadují pro pokládku zbytkovou vlhkost potěru < 0,5 %, měřenou přístrojem CM. U podlahovin propouštějících vodní páru lze přikrýt pokládku na potěr ze zbytkové vlhkosti potěru < 1 %. U potěrů s podlahovým vytápěním se snižují maximální hodnoty vlhkosti o 0,2%, maximální hodnota je 0,5%. Vlhkost zjistíte přístrojem CM a gravimetricky je u anhydritových potěrů zaměřitelná.

Dodatečné přidávání pojiva, kameniva a jiných komponentů při pokládce je zakázáno. Jakékoli požadavky projektu, investora na adici dalších látek je nutné konzultovat s příslušným technologem.

Anhydritový potěr není, vzhledem k vysoké pevnosti v tahu za ohybu, uvažován jako vyztužený. Při použití neochranné, kovové výztuže může dojít k poruše potěru, minimálně k prokreslení výztuže na povrch, a to v důsledku chemické reakce složek pojiva a oceli. Ze stejného důvodu také nesmí být použita nechranná hliníková termofólie jako separační vrstva-možná reakce hliníku s první vrstvou potěrem a vytvoření nerovností.

Složení

Směs pro lité podlahové potěry se vyrábí z pojiva, kameniva o zrnitosti do 4 mm, vody a případně přísad ovlivňujících zpracovatelnost první vrstvy směsí a konečné vlastnosti produktu. Jako pojivo se používá síran vápenatý v různých formách, zejména jako bezvodý (anhydrit) nebo tzv. alfa-půlhydrát, případně jejich kombinace.

Výrobce vyrábí a dodává směsi pro lité podlahové potěry dvou pevnostních tříd :

CA - C20 - F4 (obchodní značka))
CA - C25 - F4 (obchodní značka))
CA - C30 - F5 (obchodní značka))

Označení je převzato z SN EN 13813, kde hodnota C značí pevnost v tlaku a hodnota F pevnost v tahu za ohybu, obojí v MPa. Další fyzikálně-mechanické vlastnosti jsou uvedeny dále.

Obecně platné minimální tloušťky litých potěrů na bázi síranu vápenatého

a) Potěr na oddělovací vrstvě

Zatížení	Pevnostní třída	Tloušťka potěru
1,5 kN/m ²	CA - C20 - F4	30 mm
	CA - C25 - F4	30 mm
	CA - C30 - F5	30 mm
2,0 kN/m ²	CA - C20 - F4	30 mm
	CA - C25 - F4	30 mm
	CA - C30 - F5	30 mm
3,5 kN/m ²	CA - C20 - F4	35 mm
	CA - C25 - F4	35 mm
	CA - C30 - F5	35 mm
5,0 kN/m ²	CA - C20 - F4	40 mm
	CA - C25 - F4	40 mm
	CA - C30 - F5	40 mm

b) Plovoucí potěr

Zatížení do 1,5 kN/m²

Vlastnosti izolační vrstvy	Pevnostní třída	Tloušťka potěru
Izolační vrstva tl. ≤ 30 mm se stlačitelností do 5 mm	CA - C20 - F4	35 mm
	CA - C25 - F4	35 mm
	CA - C30 - F5	30 mm
Izolační vrstva tl. ≤ 30 mm se stlačitelností od 5 do 10 mm	CA - C20 - F4	40 mm
	CA - C25 - F4	40 mm
	CA - C30 - F5	35 mm
Izolační vrstva tl. > 30 mm se stlačitelností do 5 mm	CA - C20 - F4	40 mm
	CA - C25 - F4	40 mm
	CA - C30 - F5	35 mm
Izolační vrstva tl. > 30 mm se stlačitelností od 5 do 10 mm	CA - C20 - F4	45 mm
	CA - C25 - F4	45 mm
	CA - C30 - F5	40 mm

Izolační vrstvy tloušťky větší než 30 mm se stlačitelností od 5 do 10 mm nejsou vhodné pod kamennou nebo keramickou dlažbu.

Zatížení do 2,0 kN/m²

Vlastnosti izolační vrstvy	Pevnostní třída	Tloušťka potru
Izolační vrstva tl. 30 mm se stlačitelností do 3 mm	CA - C20 - F4	35 mm
	CA - C25 - F4	35 mm
	CA - C30 - F5	30 mm
Izolační vrstva tl. 30 mm se stlačitelností do 5 mm	CA - C20 - F4	40 mm
	CA - C25 - F4	40 mm
	CA - C30 - F5	35 mm
Izolační vrstva tl. 30 mm se stlačitelností od 5 do 10 mm	CA - C20 - F4	45 mm
	CA - C25 - F4	45 mm
	CA - C30 - F5	40 mm
Izolační vrstva tl. > 30 mm se stlačitelností do 3 mm	CA - C20 - F4	40 mm
	CA - C25 - F4	40 mm
	CA - C30 - F5	35 mm
Izolační vrstva tl. > 30 mm se stlačitelností do 5 mm	CA - C20 - F4	45 mm
	CA - C25 - F4	45 mm
	CA - C30 - F5	40 mm
Izolační vrstva tl. > 30 mm se stlačitelností od 5 do 10 mm	CA - C20 - F4	50 mm
	CA - C25 - F4	50 mm
	CA - C30 - F5	45 mm

Izolační vrstvy tloušťky větší než 30 mm se stlačitelností větší než 5 mm nejsou vhodné pod kamennou nebo keramickou dlažbu.

Zatížení do 3,5 kN/m²

Vlastnosti izolační vrstvy	Pevnostní třída	Tloušťka potru
Izolační vrstva tl. 30 mm se stlačitelností do 5 mm	CA - C20 - F4	55 mm
	CA - C25 - F4	50 mm
	CA - C30 - F5	45 mm
Izolační vrstva tl. 30 mm se stlačitelností od 5 do 10 mm	CA - C20 - F4	60 mm
	CA - C25 - F4	60 mm
	CA - C30 - F5	55 mm
Izolační vrstva tl. > 30 mm se stlačitelností do 5 mm	CA - C20 - F4	60 mm
	CA - C25 - F4	55 mm
	CA - C30 - F5	50 mm
Izolační vrstva tl. > 30 mm se stlačitelností od 5 do 10 mm	CA - C20 - F4	65 mm
	CA - C25 - F4	65 mm
	CA - C30 - F5	60 mm

Izolační vrstvy tloušťky větší než 30 mm se stlačitelností větší než 5 mm nejsou vhodné pod kamennou nebo keramickou dlažbu.

Zatížení do 5,0 kN/m²

Vlastnosti izolační vrstvy	Pevnostní třída	Tloušťka potru
Izolační vrstva tl. 30 mm se stlačitelností do 5 mm	CA - C20 - F4	65 mm
	CA - C25 - F4	60 mm
	CA - C30 - F5	55 mm
Izolační vrstva tl. 30 mm se stlačitelností od 5 do 10 mm	CA - C20 - F4	70 mm
	CA - C25 - F4	65 mm
	CA - C30 - F5	60 mm
Izolační vrstva tl. > 30 mm se stlačitelností do 5 mm	CA - C20 - F4	70 mm
	CA - C25 - F4	65 mm
	CA - C30 - F5	60 mm
Izolační vrstva tl. > 30 mm se stlačitelností od 5 do 10 mm	CA - C20 - F4	75 mm
	CA - C25 - F4	70 mm
	CA - C30 - F5	65 mm

Izolační vrstvy tloušťky větší než 30 mm se stlačitelností větší než 5 mm nejsou vhodné pod kamennou nebo keramickou dlažbu.

c) Vytápěný potrubí

Základní nejsou vhodné izolační vrstvy se stlačitelností vyšší než 5 mm.

Tloušťka potru závisí na poloze a hlavně na průměru trubek podlahového vytápění.

Tloušťka vytápěného potru je složena z tloušťky materiálu po horní líc topného systému a tloušťky materiálu nad lícem trubky. Ta je opět odvislá od předpokládaného zatížení potru a předpokládá se jako u plovoucího potru.

Příklad: Pro zatížení do 1,5 kN/m² a stlačitelnosti krokové izolace do 5mm je doporučeno dodržovat výšku materiál nad horní líc rozvodného systému vytápění, nebo nad výlisky systémové desky min. 35 mm.

Možnosti uložení trubek podlahového topení a tomu odpovídající tloušťka potru jsou k dispozici na požádání.

Při položení potru na podlahové vytápění může dojít k reakci potru s povrchovou úpravou, s uchycením (pozinkované sítě) systému, nebo s nechráněnou polystyrénovou, systémovou deskou. Zde se pak na potru vytvářejí povrchové nerovnosti (cca 1 mm) i puchýřky, odstranitelné pšetržením povrchu. Tyto jevy nejsou na závadu funkčnosti vytápěného potru a nezpůsobují jeho degradaci. Z uvedených důvodů a z důvodu možného uvolnění chybějícího systému podlahového vytápění je doporučeno provést zalití podlahového vytápění ve dvou vrstvách. První cca 0,5 cm nad líc trubek a druhá do plné výšky. Druhá vrstva musí být nalita neprodleně po dosažení pochůznosti tj. max. 48 hodin od nalití první vrstvy. Lití je ovšem nutné provést se zvýšenou opatrností s ohledem na sníženou pevnost první vrstvy. Druhá možnost je vylití až po 28 dnech od nalití první vrstvy, ale s použitím kvalitní penetrace - spojovacího mostku na první vrstvu.

Podrobný popis přípravy a poklady vytápěného potru naleznete v Příloze 2 technického listu.

Příprava před litím potru

Před litím potru je doporučeno dokončit omítkářské práce, obklady stěn a montáže technických instalací. K zajištění dobrých výsledků je nutné v novat dostatečnou pozornost při přípravě prací před ukládáním první vrstvy potru, tj. zejména :

- Provedení okrajových izolačních dilatačních pásek kolem obvodových stěn, pilířků a sloupů (i kolem dveřních zárubní), a to v dostatečné tloušťce i šířce. U vytápěných potrubí a místností s velkými povrchovými rozměry je nutné stanovit tloušťku páskování - viz Příloha 1 tohoto technického listu. U malých místností (cca do 30 m²) postačuje tloušťka páskování 5 - 7 mm, u větších obytných 10 mm. Izolační dilatační pásy je nutno nainstalovat i okolo svislých průběžných potrubí (stoupaček) procházejících stropem (tyto pásy plní i zvukovou izolační funkci).
- Položení separační podkladní vrstvy (PE fólie min. tl. 0,1 mm, speciální povrstvený papír min. tl. 0,15 mm). Jednotlivé pásy separační vrstvy se svačují, aby nedošlo k úniku vody z první vrstvy položené směsí do podkladu. Při užití aluminiové fólie jako separační a izolační vrstvy pod podlahové vytápění je nutné dbát na povrstvení fólie PE vrstvou. Samotný hliník reaguje ve vlhkém prostředí se síranem vápenatým za vzniku vodíku. Tento plyn pak působí v potru nerovnosti a povrchové vady, které je nutné sanovat broušením, případně vyrovnaním nivelační hmotou.

- Položení nebo provedení izolačních vrstev (tepelná izolace, vrstvy zlepšující hodnoty krokové neprůzvučnosti). Tyto vrstvy mají na podklad položit celou plochou. Vícevrstvé izolace se pokládají tak, že se spoje kolmo pokládají. Na které tyto výrobky obsahují již i separační vrstvu, takže odpadá výše uvedený odstavec. Jako tepelnou izolaci je nutno použít výrobky určené do podlahových souvrství s odpovídajícím návrhovým zatížením.
- V případě nemožnosti se vyhnout solitérnímu oslabení tloušťky potrubí (přechodky, křížení rozvodů, kastlíky ...) je nutné nad tento prvek umístit skloláknitou síť (omítkářská perlinka), a to v případě min 0,5 m od hranice objektu. Tato síť musí být uchycena proti vyplavání.
- Zabezpečení místností tak, aby v prvních 24 hodinách po uložení potrubí mohlo být dle sledného zabráněno proudu, jakékoliv cirkulaci vzduchu (viz. dále) a oslunění.
- Okrajové dilatační pásy plní také zvukovou izolační funkci.
- V případě použití potrubí jako spojeného je nutné podklad dle kladného napenetrovat vhodným prostředkem. Doporučuje se konzultace s technologem materiálu potrubí

Provedení dilatačních spár v ploše

- I když jsou délkové změny uložených potrubí na bázi síranu vápenatého velmi malé, je v nich případech nutno dilatační spáry provádět. Je to nutné zejména v místech přechodu mezi různými výškami potrubí a v přechodech u ploch s poměrem velikosti 1:4 a vyšším. Je nutné vytvářet dilatační spáry v místnostech a plochách s poměrem stran vyšším, než 1:5. Všude tam, kde jsou dilatační spáry v podkladní konstrukci, je nutné spáru přiznat do potrubí i do nášlapné vrstvy. Rovněž je důležité zvážit vytvoření dilatačních spár u velkých ploch s vystupujícími rohy, osamělými sloupy, u asymetrických ploch a ploch s jinými tvary (např. místnosti do „L“, do „U“, úzké chodby apod.). U nevytápěných potrubí a žebřích p dorysných obdélníkových tvarů není třeba provádět dilatační spáry do velikosti plochy 900 m². U vytápěných potrubí je nutné provádět dilatace od plochy 300 - 350 m². Spáry je nutno provádět i mezi nevytápěnými a vytápěnými nebo různě vytápěnými plochami.
- Místa provedení a umístění dilatačních spár by měl navrhovat projektant v rámci realizační dokumentace stavby, jejich umístění pak případně upravit přímo na stavbě. U vytápěných potrubí se uvažují spáry ve dveřních otvorech a také v zúženích.
- Doporučujeme zvážit dle sledného oddělení podlahy bytových jednotek dilatační spárou od podlahy společných prostor v místě zárubních vchodových dveří. Toto oddělení není vždy nutné z hlediska provádění potrubí, ale z hlediska zvukové izolace.
- V případě silného slunečního záření přes velké okenní plochy, které způsobuje velmi nestejnoměrné zahřívání uloženého prvního potrubí, se doporučuje vytvoření spáry u ploch s hranou delší než 10 m.
- Výše uvedené hodnoty velikosti ploch, kdy není nutné provádět dilatace, jsou orientační, závisí na mnoha faktorech, které lze více či méně ovlivnit, zejména na teplotě, proudění vzduchu a jeho vlhkosti v prvních 24 hodinách po uložení potrubí, velikosti místnosti, výšce stropu, oslunění apod. Při složitějších konfiguracích p dorysu a podmínek pokládky se tedy doporučuje konzultace s technologem.

Podklad pod litým potrubím musí být dostatečně únosný, případně vyztužený a vyschlý, bez ostrých výškových změn, prachu a nečistot. Potrubí podlahového vytápění musí být upevněno tak, aby se zabránilo jeho vyplavování.

Pracovní pomůcky a pracovní skupina

Doporučujeme zpracování odbornou organizací se zaškolenými pracovníky, kdy je možné uložit cca 1 000 m² potrubí za směnu při 3 - 5 lidech. Pracovní skupina musí být vybavena zařízením pro stanovení výšky potrubí (nivelační přístroj, laser nebo hadicová vodováha, nivelační trojnožky) a speciálními duralovými tyčemi (hrazdami) šířky cca 0,75 až 2,5 m pro rovnání nalité plochy. Nivelační trojnožky se kladou v rozteči dle šířky používané duralové tyče.

Výroba a doprava prvního směsí

První směs pro lité potrubí na bázi síranu vápenatého se vyrábí smísením kompozitního pojiva, vody a písku. Výroba je řízena výpočetní technikou a kontrolována dle platného KZP dodavatele.

Na místo uložení je potrubí dopravováno autodomáčkami i v konzistenci připravené k erpání. Směs se erpá speciálním šnekovým erpadlem a hadicemi. Pro erpání tohoto typu potrubí není vhodné použití pístových erpadel, které nejsou vybaveny funkcí regulace erpačního tlaku. Na stavbě není nutná přítomka elektrického proudu ani vody.

Technologický postup a opatření při a po uložení (lití) potru

Před erpáním je nutné připravit sm s (vápenný, anhydritový kal) na propláchnutí hadic. Kal je nutné zachytit do nádoby na konci hadic tak, aby se nedostal do konstrukce podlahy. Chování sm si při uložení je určováno dobou od jejího namíchání, teplotami okolí a množstvím dodaného p ídané vody. Předávkováním vody vznikají vady na hotové vrstvě. Optimální konzistence sm si se pohybuje kolem hodnoty 240 mm rozlivu (tolerance ± 20 mm, max. hodnota 260 mm) měně na suché rozlivové destičce, rozlivovým kuželem (sadu na požádání dodá výrobce sm si, jedná se o Haegermann v kužel). Jestliže je ukládána vrstva vyšší než 50 mm, doporu ujeme pro dodržení odpovídajících vlastností konzistenci do 230 mm rozlivu.

Tekutá sm s se ukládá na nenasákavý podklad kývavým pohybem hadice, aby se dosáhlo rovnomrného rozmístění sm si. Sm s se lije vždy tak, aby se zamezilo jejímu vniknutí pod separační vrstvu. Nalitou plochu je nutné pomocí speciálních hrazd zpracovat tzv. „vlním“. U elem vlnění je usnadnění rozlití a zateení sm si do všech míst a dutin, například v rozích, pod podlahovým topením apod., a dále odvodnění nalité sm si v celé její tloušťce. Nejprve se plocha rozvlí v jednom sm ru, následně ve druhém, kolmém sm ru, p í emž p í prvním vlnění je nutné vyjímát-ponoovat na celou tloušťku uložené vrstvy - až na podklad - v tší silou, p í druhém vlnění zhruba do poloviny tloušťky uložené vrstvy - o něco jemněji. Vlnění se musí provádět bezprostředně po nalití (uložení) plochy, pokud je sm s maximálně zpracovatelná. Rovinatost takto upravených ploch spl uje požadavek

SN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení na toleranci pro nášlapné vrstvy - 2 mm na 2 m. Tím odpadá proces vyrovnávání a st rkování nerovností. Nedoporu uje se „vlnění“ p í pokládce provádět vícekrát.

Poznámka: T sn před vypouštěním do erpadla je nutné sm s v bubnu autodomícháva e d kladně promíchat - min. 3 minuty p í zvýšených otá kách. Dále je nutno před zahájením vlastního erpání provést zkoušku konzistence a dle pot eby p ídat ke sm si vodu tak, aby se dodržela p edepsaná hodnota rozlití. Po p ídání vody se musí sm s op t promíchat, a to 1 minuta – 1 m³ p epravované sm si.

P ídání vody pro zvýšení rozlivu není doporu eno. P ípad , že dojde na stavb k dosažení nižšího rozlivu, než 220 mm, je možné istou vodu p ídat do 120ti minut od ukon ení míchání sm si na výrobn . Adice 5ti litr vody na 1 m³ samonivela ního pot ru zp sobí zvýšení rozlivu o cca 10 mm. Maximální p ípuštěné množství p ídáváné vody je 10 l na 1 m³ p epravované sm si. Sm s je zpracovatelná i na spodní hranici rozlivu a ed ní sm si se m že odrazit pak na snížení kvality povrchu lité podlahy. Pro měnění rozlivu je doporu eno odebrat vzorek materiálu po vykládce minimálně jednoho závitů autodomícháva e do erpadla. Je zakázáno dodávat vodu do autodomícháva e i do erpadla b hem vykládky.

P í prerušení vykládky na dobu delší jak 5 minut je nutné před pokračováním vykládky spustit buben autodomícháva e na mísení p íplných otá kách po dobu alespo 3 minuty. P í kratších p estávkách je nutné uvést buben autodomícháva e na režim pomalého mísení, cca 4 otá ky za minutu.

Zkoušku konzistence rozlitím provádí p í p íjemce zpracovatel sm si. Na požádání jej m že provést obsluha dodaného erpadla, nebo jiný zástupce výrobce sm si. M ením konzistence materiálu p í p íjemce kontroluje zpracovatel deklarovanou kvalitu pot ru. Změnou konzistenci zpracovatel zaznamená na dodací list materiálu, stejně tak p ípadné problémy p í skládání pot ru (prostoje, změna po así...). Obsluha erpadla následně provede p ípadně p ídání vody do bubnu autodomícháva e p í nutnosti úpravy konzistence (konzistence nižší než 220 mm). Objem dodané vody na p íání zpracovatele (p í konzistenci 220 mm a vyšší) je vždy nutné zaznamenat do dodacího listu materiálu a poznamenat také hodnotu rozlivu p ed a po p ídání vody.

Po uložení sm si se musí místnosti v prvních 24 hodinách zabezpečit proti pr vanu a jakékoliv cirkulaci vzduchu (**nesmí vznikat pr van**), to znamená, že by do objektu nem l nikdo vstupovat minimálně **24 hodin od ukon ení** pokládky pot ru. Proud ním vzduchu m že dojít ke vzniku trhlin - pokud jsou do ší e 1 mm, pak nejsou na závadu a není je nutné sanovat. P í nevýhodné konfiguraci prostoru (vysoká podkroví, schodišt , chodby) se doporu uje zmenšit objem prostoru vhodným rozdělením po výšce. Doporu ená relativní vlhkost vzduchu v prvních 24 hodinách po nalití sm si je vyšší než 75 %. Nap . vyschlé zdivo pohlcuje vlhkost a tím silně snižuje hodnotu relativní vlhkosti. P ípadné trhlinky, které mohou vzniknout v pr b hu vysychání a tvrdnutí nalité sm si a které mají hloubku desetin milimetr (jsou pouze v povrchové vrstvě ce zatvrdlého šlemu) nemají vliv na celkovou kvalitu lité podlahy. Tyto trhlinky zmizí zároveň s odstraněním vrstvy ky šlemu. Po zbroušení není povrch pot ru hladký. Naopak dlouhodobá expozice pot ru relativní vlhkosti vzduchu nad 75% má za následek zpomalení tvrdnutí a vysychání pot ru.

Poznámka: Pot r je pochozí v rozmezí 24 – 48 hodin po ukon ení pokládky. Opatření proti pr vanu je tedy nutné dodržet po celých 48 hodin. Je-li pak pot r pochozí bez zanechání stop na povrchu (mazlavý povrch), je možné p ístoupit k intenzivnímu v trání. P í aplikaci pot ru v energeticky úsporných domech t te prosím P ílohu . 3 technického listu.

Technologická omezení výroby a pokládky, speciální vlastnosti potru

Samonivelování potru na bázi anhydritu je speciální materiál, který vyžaduje pro svou bezproblémovou aplikaci dodržování technologické kázně, která je popsána v tomto technickém listu a v jeho přílohách.

Při teplotách jak vnější (mimo stavbu), tak vnitřní prostředí (ve stavbě - v prostorách uložení) vyšších než 25°C není výroba doporučena a na stavbě je nutné provést opatření, které zamezuje pronikání přímého slunečního záření otvory ve stavbě (okna, světlíky, dveře je vhodné zakrýt tmavými fóliemi). Teplota v objektu nesmí překročit po 2 dny od nalití 25°C. Doporučuje se také zvážení položení termínu lití směsí na ranní hodiny, nebo konzultovat situaci s výrobcem potru. Při teplotách prostředí a stavby nad 30°C je pokládka zakázána. Zpracovatel zapisuje na dodací list nejvyšší teplotu prostředí objektu, kde je potru aplikován.

Při nízkých teplotách je možno provádět lití podlah, avšak za předpokladu splnění min. teploty +5°C v prostoru lití (po dobu min. 5 dní od uložení). Při teplotách nižších jak +5°C se výroba a ukládání potru nedoporučuje. Nízké teploty mohou ovlivnit chování čerstvé směsi, je tedy vždy nutné konzultovat výrobu a pokládku při nízkých teplotách s dodavatelem směsi. Zajištění technických podmínek pro kvalitní výrobu potru je v tštinou možné při teplotách vnější prostředí do -5°C, a to v závislosti na technických možnostech jednotlivých výroben. Při nižších teplotách než -5°C je výroba a pokládka zakázána.

Pokud vzniknou jakékoliv pochybnosti o kvalitě materiálu, nebo o klimatických podmínkách je nutné tuto zjištění zaznamenat na dodací list materiálu v lokálních meteorologických podmínkách. Popřípadě kontaktovat technologa materiálu. Je-li na stavbě přítomen technologický zástupce výrobce materiálu, má právo zapisovat neshody s technickými podmínkami do stavebního deníku licí firmy, stavby, nebo na dodací list směsi.

Potru je před pokládkou finálních vrstev nutné nechat vyschnout, popřípadě uměle vysušit. Maximální přípustná hodnota vlhkosti provedeného potru před touto pokládkou závisí na druhu potru a úpravě povrchu (druhu povrchové vrstvy) a stanovuje ji dodavatel této vrstvy. K rychlému vysychání podlah přispívají po 48 hodinách od uložení směsi otevřená okna a dveře, popřípadě podpora vysychání vytápěním, přičemž je nutné zabránit bodovému nahřívání podlah, protože jinak hrozí nebezpečí vzniku trhlin. Otevření oken je uvažováno plnokřídelem, nikoli pouze na „ventilaci“.

Po dosažení požadované vlhkosti potru se jako účinná metoda vysoušení v zimních měsících a za deště doporučuje pravidelné střídání vtrhávání a uzavření okenních otvorů. V letních měsících je doporučeno nechat otevřená okna, kromě nočních hodin. Při natápění nevyschlého potru je pak dobré vtratit během celého topného cyklu, až do vychladnutí na teplotu okolí.

U vytápěného potru je možno začít s topením až po 7 dnech po uložení, přičemž poáte ní teplota na záátku nesmí být vyšší než 25°C. Teplota se smí zvyšovat maximálně o 5°C denně a nesmí být nikdy vyšší než 50°C na vstupu.

Jednoduchou metodou kontroly stavu vysychání je položení PE folie 500x500 mm, která je na stranách přilepena lepící páskou, při teplotě okolí 15°C a vyšší. Pokud v průběhu 24 hodin pod folií kondenzuje voda, podlaha není ještě dostatečně vyschlá. Podrobněji k problematice vytápěných potrů – viz. Příloha 2 tohoto technického listu.

Poznámka: Při tuhnutí a tvrdnutí se kapilárním transportem dopravuje voda na povrch potru. V ní eventuálně rozpuštěné látky (např. vápník, přísady) se mohou usazovat na povrchu potru a vytvářejí potom tzv. „slinutou“ vrstvu (sintu). Takové slinuté vrstvy vznikají zpravidla v prvních dnech po položení potru. Mají tloušťku cca několik desetin milimetru a jeví se matně až hladce. Existence takové vrstvy se zjistí opticky popř. zkouškou mřížkovým vrypem. Sintrová vrstva je v tštinou mechanicky snadno odstranitelná a tím zamezuje přilnavosti mezi potrem a podlahovým povlakem, a proto je třeba je odstranit odškrábáním nebo vybroušením.

Pokud se litý potru položí s nadbytkem vody, pak se mohou pojivo a jemné podíly koncentrovat v horní krajní zóně potru a způsobovat milimetrové, často také světlejší vrstvy, které často vykazují znatelně sníženou tvrdost povrchu. Tyto oblasti se určí prostřednictvím zkoušky mřížkovým vrypem, vrypem ostrým předmětem, v nejistých případech zkouškou přidržitosti povrchových vrstev k podkladu (odtrhová pevnost). V nevyhovujícím případě je nutné obrousit nesoudržnou vrstvu na viditelné zrno v materiálu a provést případnou sanaci vzniklých nerovností po broušení. Před pokládkou finálních lepených podlahových vrstev v pokládky dlažby tedy **doporučíme** zbroušení (zametení po 3-5ti dnech od položení potru) povrchu a jeho vysátí prýmslovým vysavačem. Zde je nutno zajistit minimální požadovanou odtrhovou pevnost, jejíž hodnota je známa podle druhu finální vrstvy, doporučená minimálně 0,4 MPa. Případné broušení provádí dodavatel finální vrstvy, není-li smluvně uvedeno jinak, jelikož on určuje přidržitost finální vrstvy a on tedy rozhoduje o nutnosti broušení.

Finální povrchovou úpravu je nutno dilatovat podle předpokládaného zatížení (převážně teplotního), například obklady z keramických dlaždic by měly být dilatovány při ploše nad 40 m² a při postranních délkách v tštinách jak 8 m. Dále je nutno v povrchových úpravách přiznat konstrukční a tepelné dilatační spáry provedené v potru.

Nedodržení technologických zásad pro uložení a ošetření potru může vést ke vzniku trhlin a nerovností v potru. Nutnost a způsob sanace je doporučeno konzultovat s příslušným technologem.

Technické údaje

Obchodní název	Označení dle SN EN 13318	Pevnost v tlaku [MPa]	Pevnost v tahu za ohybu [MPa]
ANHUMENT® FE 20	CA - C20 - F4	20	4
ANHUMENT® FE 25	CA - C25 - F4	25	4
ANHUMENT® FE 30	CA - C30 - F5	30	5
ANHUMENT® AE 20	CA - C20 - F4	20	4
ANHUMENT® AE 25	CA - C25 - F4	25	4
ANHUMENT® AE 30	CA - C30 - F5	30	5

Poznámka : Označení FE a AE je označení podle druhu použitého pojiva. Druh použitého pojiva nemá vliv na fyzikální mechanické vlastnosti výsledného produktu.

• Objemová hmotnosterstvé sm si	2 100-2 200kg.m ⁻³
• Objemová hmotnost zatvrdlé sm si	2 000-2 100kg.m ⁻³
• Zpracovatelnosterstvé (tekuté) sm si	do 240 minut od výroby
• Pochůznost	po cca 1-2 dnech v závislosti na teplotě a vlhkosti prostředí
• Zatížitelnost (25% hodnoty dosažené po 28 dnech)	po cca 1-2 dnech v závislosti na teplotě a vlhkosti prostředí
• Součinitel tepelné vodivosti	cca 1,2 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
• Koeficient délkové teplotní roztažnosti	0,01 mm.m ⁻¹ .K ⁻¹
• Hořlavost	Nehořlavá látka (třída hořlavosti A1)
• Objemové změny : roztažnost	0,1-0,2 mm.m ⁻¹
smršťování	0,01 mm.m ⁻¹
• Hmotnostní aktivita Ra-226 dle vyhlášky SÚJB . 499/2005 Sb.	150 Bq.kg ⁻¹
• Index hmotnostní aktivity dle vyhlášky SÚJB . 499/2005 Sb.	0,5
• Statický modul pružnosti	15-20 GPa - AE 20 20-25 GPa - AE 30

Zajištění kvality

Dodávané materiály jsou vyráběné podle SN EN 13313 : 2003 a jsou průběžně kontrolovány akreditovanou zkušební laboratoří v souladu s kontrolním a zkušebním plánem.

Výrobce eskomoravský beton, a.s. má zaveden, udržován a certifikován systém managementu kvality dle SN EN ISO 9001:2009 pro výrobu a dodáváníerstvého betonu, malt pro zdělení, potrubných materiálů, železobetonových a speciálních produktů.

Společnost MB a.s. se zavazuje za dodržení kvality směsí a dodržení všech deklarovaných parametrů dle příslušných norem pro výrobek materiálu, za kvalitu provedení zodpovídá zhotovitel podlahy.

První pomoc

Při zasažení očí je nutno důkladně je propláchnout pitnou vodou a vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení kůže je nutné materiál urychleně smýt stejnou vodou.

Bezpečnost a hygiena

Při práci s materiálem je nutné dodržovat platné bezpečnostní 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.

Výstražný symbol : Xi - dráždivý

R-věta : R-36/38 - Dráždí oči a kůže
R-43 - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

S-věta : S-26 - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S-36/37/39 - Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

EPOXIDOVÁ STĚRKA

2komponentní, bezrozpuštědlové, barevné pojivo na bázi epoxidové pryskyřice, pro zhotovení samonivelačních podlahových nátěrů

Popis výrobku

2komponentní, bezrozpuštědlové, barevné pojivo na bázi epoxidové pryskyřice, pro zhotovení samonivelačních podlahových nátěrů.

Použití

Pro zhotovení samonivelačního podlahového nátěru na beton a/nebo cementové podklady
Vhodný např.: pro skladovací a výrobní prostory, dílny, garáže a nakládací rampy.
Pro zhotovení prosypaného, protiskluzného podlahového nátěrového systému na beton nebo cementové podklady s protiskluznými a protismykovými vlastnostmi, např. v potravinovém a nápojovém průmyslu, v dalších výrobních prostorech apod.

Výhody

- snadná aplikace
- ekonomické řešení
- vodotěsný / odolný vůči kapalinám
- lesklý povrch
- možná úprava jako protiskluzný povrch
- bez obsahu fenolu

Zkušební zprávy

Testy

Údaje o výrobku

Barva

Komponent A - pryskyřice: barevná kapalina
cca RAL 7032, další balení na vyžádání
Komponent B - tvrdidlo: transparentní kapalina
Vlivem slunečního záření může dojít k drobným barevným změnám, tyto odchylky nemají vliv na kvalitu a životnost materiálu.
Může dojít k mírným barevným odchylkám jednotlivých šarží.

Balení

Komponent A: 19,9 kg
Komponent B: 5,1 kg
Komponent A+B: 25 kg

Skladování

Podmínky skladování / Trvanlivost

12 měsíců od data výroby v originálním, nepoškozeném a dobře uzavřeném obalu, při uložení v suchu a při teplotách +5 °C až +30 °C.

Technická data

Chemická báze

Epoxidová pryskyřice.

Objemová hmotnost	Komponent A:	~ 1,57 kg/l	(EN ISO 2811-1)
	Komponent B:	~ 1,05 kg/l	
	Směs A+B:	~ 1,43 kg/l	
	Plněná pryskyřice 1 : 0,5:	~ 1,70 kg/l	
	Uvedené hodnoty jsou při +23 °C.		

Mechanické / Fyzikální vlastnosti

Tvrdost „Shore D“	~ 72 (7 dní / +23 °C)	(DIN 53505)
Pevnost v tlaku	Plněná pryskyřice (poměr 1 : 0,5 s křem. pískem): ~ 50 N/mm ² (28 dní / +23 °C)	(EN 196-1)
Pevnost v tahu za ohybu	Plněná pryskyřice (poměr 1 : 0,5 s křem. pískem): ~ 25 N/mm ² (28 dní / +23 °C)	(EN 196-1)

Odolnosti

Chemická	odolává mnoha chemikáliím, vyžádejte si tabulku chemických odolností na technickém oddělení
-----------------	---

BEZPRAŠNÝ EPOXIDOVÝ NÁTĚR

2komponentní barevný epoxidový nátěr na vodní bázi

Popis výrobku		2komponentní barevný nátěr na vodní bázi epoxidové pryskyřice.	
Použití	<div><div></div><div>barevný, epoxidový podlahový nátěr na beton, cementové stěrky, systém prosypaný křemičitým pískem a epoxidové malty</div><div></div><div>může být navržen pro běžné a střední mechanické a chemické zatížení</div><div></div><div>vhodný do výrobních prostor, skladů, garáží apod.</div></div>		
Výhody	<div><div></div><div>dobrá chemická a mechanická odolnost</div><div></div><div>propustný pro vodní páry</div><div></div><div>ředitelný vodou</div><div></div><div>bez zápachu</div><div></div><div>snadná aplikace</div></div>		
Zkušební zprávy			
Testy	<div>Odpovídá požadavkům EN 13813:SR-B1,5</div> <div>EN 13501-1: třída reakce na oheň – klasifikaceA2fl (s1)</div> <div>Protiskluzné vlastnosti - ITC Zlín protokol č. 412600800/1 z 23.3.2010</div> <div>VUT FAST Brno - protokol č. 97-D-07: Ověření stupně dekontaminace povrchu</div> <div>Státní úřad pro jadernou bezpečnost - Stanovisko k protokolu VUT FAST č.97-D-07.</div> <div>Vědeckovýzkumný uhelný ústav Ostrava - odborný posudek č.PTCH- 00159 - nehořlavost, č.03593-D - nevýbušnost.</div> <div>SZÚ Praha - posouzení zdravotní nezávadnosti a nepřímého styku s potravinami</div>		
Údaje o výrobku			
Barva / Vzhled	<div><div>Komponent A – pryskyřice:</div><div>barevná kapalina</div><div>Komponent B – tvrdidlo:</div><div>transparentní kapalina</div><div>K dostání v libovolných barvách a odstínech.</div><div>U světlých odstínů (žlutá, oranžová, atd.) může docházet k prosvítání podkladu - je nutné nanést ve více vrstvách.</div><div>Epoxidové pryskyřice všeobecně nejsou barevně stabilní pod vlivem UV záření a povětrnostních vlivů. Změna barvy nemá žádný vliv na vlastnosti a životnost nátěru.</div></div>		
Balení	<div><div>Komponent A :</div><div>4,2 kg a 12,6 kg</div><div>Komponent B:</div><div>1,8 kg a 5,4 kg</div><div>Směs A + B:</div><div>balení připravené k použití po 6,0 kg nebo 18,0 kg</div></div>		
Skladování			

Podmínky skladování / Trvanlivost	12 měsíců pouze v originálních, neotevřených, nepoškozených obalech. Chraňte před přímým slunečním zářením a mrazem. Skladujte za teplot +5 °C až +30 °C.
--	---

Technické údaje

Chemická báze	Epoxid, vodou ředitelný		
Objemová hmotnost	Komponent A:	1,28 kg/l	(DIN EN ISO 2811-1)
	Komponent B:	1,09 kg/l	
	Směs A + B:	1,22 kg/l	
	Uvedené hodnoty jsou platné při +23 °C.		
Obsah pevných částic	~ 43 % (objemově) / ~ 55 % (hmotnostně)		

Mechanické / Fyzikální vlastnosti

Odolnost v oděru	54 mg (CS 10/1000/1000) (14 dní / +23 °C)	(DIN 53 109 (Taber Abraser Test))
-------------------------	---	-----------------------------------

Odolnosti

Chemická odolnost	odolný vůči mnoha chemikáliím.
--------------------------	--------------------------------

Teplotní odolnost

doba působení*	suché teplo
permanentní	+50 °C
krátkodobé max. 7 dní	+80 °C
krátkodobé max. 8 hodin	+100 °C

* bez současného chemického a mechanického působení

Krátkodobé příležitostné vlhké/mokré teplo do +80 °C je možné (např. čištění pomocí vodní páry).

Kvalita podkladu	<p>Betonový podklad musí být pevný a musí mít minimální pevnost v tlaku 25,0 N/mm² a minimální pevnost povrchových vrstev v odtrhu 1,5 N/mm².</p> <p>Betonový podklad musí být pevný, bez volných a pískových částic, bez prachu a dalších znečištění jako jsou tuky, oleje, staré nátěry a povrchové prostředky, špína, atd.</p> <p>V případě potřeby proveďte zkušební plochu.</p>
Příprava podkladu	<p>Betonový podklad musí být mechanicky upraven brokováním, tryskáním atd. aby byly odstraněny veškeré volné částice a otevřena povrchová struktura.</p> <p>Nekvalitní beton musí být odstraněn a povrchové vady jako díry a prázdná místa musí být zcela vyčištěny a poté zaplněny.</p> <p>Pro opravu podkladu, vyplnění děr a vyrovnaní povrchu musí být použito vhodných produktů řady Sikafloor®, SikaDur® a Sikagard®.</p> <p>Betonový podklad nebo stěrka musí být penetrován pro dosažení jednotného vzhledu.</p> <p>Vyvýšená místa odstranit odfrézováním nebo zbroušením.</p> <p>Všechny prach, nesoudržný a drobný materiál musí být zcela odstraněn z povrchu před aplikací produktů, nejlépe průmyslovým vysavačem, nebo smetáčkem.</p>

TECHNICKÝ LIST

Samonivelační stěrka

Samonivelační stěrka

Vyrovnávací kalciumsulfátová stěrka pod podlahové krytiny; stěrka se zkrácenou dobou tuhnutí

VLASTNOSTI A ZPŮSOBY POUŽITÍ:

- pro dokonalé vyrovnání podkladů v interiéru před pokládkou podlahových krytin (dlažby, plovoucích podlah, parket, koberců, PVC apod.) při výstavbě bytů, kancelářských prostor, správních budov, hotelů, škol apod.
- určená pro novostavby i rekonstrukce
- v tloušťce vrstvy do 10 mm pochůznost již za cca 4 hodiny
- obě zmrstovní verze stěrky (Cemix 200 a Cemix 200 j) jsou vhodné pro zalévání elektrických topných registrů a verze stěrky v zmrstivosti do 0,7 mm (Cemix 200) také pro zalévání vybraných teplovodních topných registrů
- provádí se jako sdružená vyrovnávací podlahová vrstva na betony, cementové potěry nebo potěry na bázi síranu vápenatého (anhydrit) v tloušťce:
 - 1-30 mm – Cemix 200 j
 - 5-30 mm – Cemix 200
- na lehké betony se provádí v minimální tloušťce 10-15 mm (podle statického posouzení)
- při zakrytí podlahovou krytinou odolná vůči valivému zatížení kolečkovými židlemi

SLOŽENÍ: Minerální plnivo, síran vápenatý a přísady zlepšující zpracovatelské a užité vlastnosti hmoty.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

EN 13813 CA-C25-F5-B1,0-RWFC550 Potěrový materiál ze síranu vápenatého (CA) podle EN 13813, určený k položení podlahového krytu, odolný proti opotřebení valivým zatížením			
Pevnost v tlaku (třída C25)	min. 25,0 MPa	Reakce na oheň	tř. A1 _{fl}
Pevnost v tahu za ohybu (třída F5)	min. 5,0 MPa	Uvolňování nebezpečných látek	CA
Přidržitost (třída B1,0)	min. 1,0 MPa	Objemová hmotnost zatvrdlé malty	1700-1900 kg/m ³
Odolnost potěru s podlahovou krytinou proti opotřebení valivým zatížením (tř. RWFC550)	min. 550 N	Součinitel tepelné vodivosti λ	min. 1,05 W/m.K *)
		Hodnota pH	min. 7
*) tabulková hodnota			

INFORMATIVNÍ			
Zrnitost		0-0,4 mm	0-0,7 mm
Množství záměsové vody:	na 1 kg suché směsi	0,22-0,24 l/kg	0,20-0,22 l/kg
	na 1 pytel (25 kg)	5,5-6 l	5-5,5 l
Konzistence (rozliv) podle EN 12706		(140 ± 10) mm	
Vydatnost		cca 1700 kg/m ³	
Doba zpracovatelnosti (při 5-30 °C)		cca 20 min	
Spotřeba (jednotková – při vrstvě 1 mm)		cca 1,7 kg/m ²	
Zatěžování chůzí osob (pochůznost)		cca za 4 hod.	

POZN.: Technické parametry jsou stanoveny při normálních podmínkách (20 ± 2) °C a (65 ± 5) % relativní vlhkosti vzduchu.

PŘÍPRAVA PODKLADU: Podklad musí být suchý, soudržný, zbavený prachu a mastnot a jiných nečistot. Hrubší nečistoty a krusty cementového mléka je vhodné odstranit přebroušením a vysátím. Praskliny je nutno předem vyspravit. Dilatační spáry v podkladu je vhodné vyplnit (zatemlení, těsnící PU provazec apod.). Průběh dilatací podkladu se vyznačí tak, aby mohly být po aplikaci stěrky profiznutím opět přiznány. Při aplikaci stěrky v tloušťce vrstvy větší než 15 mm je nutno oddělit svislé konstrukce dilatační páskou. Nasákové očistěné a vyspravené podklady se opatří přípravkem Cemix **Penetrace podlahová**. Penetrace se nanáší na podklad rovnoměrně pomocí štětce nebo válečku. Následný nátěr penetrací se provádí vždy po zaschnutí předchozí. Doba zasychání v běžných podmínkách je podle koncentrace 60 až 120 minut. Nenasákové podklady se

opatří kontaktním můstkem
klimatických podmínek 6 hod., max. 48 hod.

naneseným na podklad štětcem nebo válečkem. Kontaktní můstek zasychá podle

Druh, koncentraci a počet aplikací penetrace udává následující tabulka:

Charakter podkladu	Druh penetrace	Ředění (objemově) penetrace : voda	Počet aplikací celkem	Spotřeba koncentrované penetrace
nasákavý (lehké betony, běžné hlazený beton, anhydrit, otryskaný strojně hlazený beton)	Penetrace podlahová	1 : 5 (1. aplikace) 1 : 3 (2. aplikace)	2	0,25 kg/m ²
nenasákavý (strojně hlazený beton, keramika, kámen, tvrzené polymery)		-	1	0,25 kg/m ²

ZPRACOVÁNÍ: Stěrka se připraví v mísicím vědru do aplikační konzistence postupným přidáváním suché směsi do předepsaného množství vody za současného míchání vrtulovým mísidlem. Míchání se provádí cca 2 minuty do vzniku tekuté homogenní hmoty, ponechá se cca ½ minuty odstát a poté se krátce při pomalých otáčkách domísí. Před aplikací stěrky se provádí kontrola konzistence. Po rovnoměrném rozliti na podkladní plochu se vrstva vyrovná podle potřeby do požadované tloušťky pomocí zubového hladítka a průběžně se odvzdušní ježkovým válečkem, který současně napomáhá její nivelizaci. V případě strojního zpracování se míchání provádí např. zařízením m-tec duo-mix nebo strojem PFT s příslušenstvím doporučeným výrobcem pro aplikace podlahových samonivelačních hmot. Čerstvě aplikovanou stěrku je nutno chránit min. 24 hodin před prudkým vyschnutím a tepelnými rázy (průvan, přímý sluneční svit, sálavé teplo z topidel apod.).

Stěrkou lze provádět zalévání topných elektrických podlahových rohoží a to pouze za podmínek striktního dodržování náběhových cyklů udávaných výrobcem topných rohoží. Vrstva krycí stěrky musí být min. trojnásobkem tloušťky vyhřívaného kabelu.

U verze stěrky se zrnitostí do 0,7 mm (☺) je možné rovněž zalévání vybraných teplovodních topných registrů, kde to výrobce systémů umožňuje, např. systém Giacomini, viz **Pracovní postup** **v kombinaci s podlahovým topením**

Při vícevrstvě lité stěrky je nutno předchozí vrstvu nechat vyschnout (na hodnotu nejvyšší dovolené vlhkosti max. 0,5 % hmotn.), povrch podkladu přebrousit, vysát a napenetrovat dvojnásobným nátěrem přípravkem **podlahová** ředěným vodou v poměru 1 : 5 (první nátěr) a 1 : 3 (druhý nátěr).

Zatěžování, vysychání: Povrch je pochozí za cca 4 hodiny po aplikaci, plné zatížení po položení podlahových krytin. Pokládání podlahových krytin lze provádět po vyschnutí stěrky na požadovanou hodnotu podle ČSN 74 4505. V běžných podmínkách stěrka vyžaduje pro vyschnutí do rovnovážné vlhkosti 1 den na 1-2 mm tloušťky. Podrobné technické instrukce k návrhu a aplikaci jsou uvedeny v dokumentu **Pracovní postup Cemix: Samonivelační podlahové stěrky** (_____).

UPOZORNĚNÍ:

- Pro navrhování, provádění a ošetřování potěrů platí ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení.
- K rozmíchání směsi je nutné použít pitnou vodu nebo vodu odpovídající EN 1008.
- Dodatečné přidávání pojiv, kameniva a jiných přísad nebo prosévání směsi je nepřipustné.
- Provádění penetrace podkladu podle uvedené tabulky je nutné dodržovat!
- Směs lze zpracovávat pouze za teplot v rozmezí +5 °C až +30 °C (platí pro aplikovaný materiál, podklad i okolní prostředí). Při nižších a vyšších teplotách hrozí negativní následky pro aplikační a funkční vlastnosti materiálu. Předepsané teplotní podmínky je nutno dodržet též minimálně v následujících 7 dnech od aplikace.
- Povrchové úpravy, které nepropouští páru, vyžadují zbytkovou vlhkost ve hmotě ≤ 0,5 %, paropropustné vyžadují zbytkovou vlhkost ve hmotě ≤ 1,0 %.
- Hmoty neodolávají kyselému, agresivnímu prostředí.
- Nespotřebované zbytky smíchat s vodou a nechat vytvrdnout – likvidovat na řízené skládce, kontaminované obaly likvidovat jako nebezpečný odpad (viz bezpečnostní list).
- Pouze zcela vyprázdňené a čisté obaly mohou být předány k využití recyklaci.

PRVNÍ POMOC, BEZPEČNOST A HYGIENICKÉ PŘEDPISY: Viz bezpečnostní list výrobku.

SKLADOVÁNÍ: Výrobek skladujte v suchu v originálních obalech – chraňte před poškozením, působením vody a vysoké relativní vlhkosti vzduchu. Při dodržení uvedených podmínek je skladovatelnost 6 měsíců od data vyznačeného na obalu.

EXPEDICE: Suchá směs se dodává v papírových pytlích po 25 kg na paletách krytých fólií.

PODMÍNKY PRO DOVOZ VOLNĚ LOŽENÝCH SMĚSÍ A STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ:

- přípojka – 400 V
- zásuvka podle typu strojního zařízení: SMP-FE 100 – 5 x 32 A (jištění 3 x 32 A), kontinuální míchač – 5 x 16 A (jištění 3 x 20 A), omítací stroj – 5 x 32 A (jištění 3 x 25 A), silomat – 5 x 32 A (jištění 3 x 32 A)
- průřez přívodního vodiče – Cu 5 x 4 mm²
- tlak vody – min. 0,3 MPa, tj. min. 3 bary (v případě malého tlaku vody je možné zapůjčit čerpadlo)
- přípojka vody – 3/4"

Příjezdová komunikace musí být sjízdná pro těžká nákladní auta (maximální zatížení je 40 tun). Plocha pro postavení síla musí být zpevněná o min. rozměrech 3 x 3 m. Ostatní podmínky upravuje předpis „Podmínky pro stavění sil pro stavebnictví“, předávací protokol na mobilní zásobník (silo), podnájemní smlouva na strojní zařízení a provozní předpis pro provoz, obsluhu a údržbu skladovacích zařízení sypkých hmot.

KVALITA: Kvalita produktů je trvale kontrolována v našich laboratořích. Ve výrobě je provozován systém řízení výroby a uplatňován certifikovaný systém managementu kvality podle ISO 9001 (průběžný dozor a případné prokazování shody je zajištěno TZÚS Praha, OS 1020).

SLUŽBY: Pronájem strojního zařízení pro zpracování suchých maltových a omítkových směsí, dopravní systémy, servisní a poradenská činnost.

VÝROBCE:

PLATNOST: Od 1. 4. 2017

Jelikož použití a zpracování výrobku nepodléhá našemu přímému vlivu, neodpovídáme za škody způsobené jeho chybným použitím. Vyhrazuje si právo provést změny, které jsou výsledkem technického pokroku. Tímto vydáním pozbývají platnosti všechna předešlá vydání.

FLEXIBILNÍ LEPIDLO

Vysoce účinné, tenkovrstvé, flexibilní cementové lepidlo na dlažbu

Popis výrobku

vysoce účinné, tenkovrstvé, flexibilní, cementové lepidlo, připravené pro míchání s odpovídajícím množstvím vody. Je vhodné pro lepení keramických obkladů a dlažby v interiéru a v exteriéru, na vodorovné nebo svislé plochy.

Použití

používá se pro lepení keramických obkladů a dlažby v tenké vrstvě lepidla do 5 mm. Díky své vysoké přídržnosti a pružnosti může být také použito v situacích, kdy tradiční lepidla není možné použít kvůli typu dlažby nebo druhu podkladu.

- keramická dlažba, lisovaná, tažená nebo pálená dlažba
- nízko nasákavá keramická dlažba, která má nedostačující přilnavost k tradičním lepidlům

vhodný pro lepení na následující druhy podkladů:

- beton, malta
- kamenina, čedičová dlažba – zkoušky soudržnosti v agresivním prostředí (ČOV) provedeny na VUT Brně
- cihly, omítka (s penetrací)
- sádrokarton, cementotřískové desky
- anhydritové podlahy (s penetrací)
- podlahy s podlahovým topením
- existující stará dlažba
- další podlahy, kde můžeme očekávat smršťování nebo teplotní expanzi

vhodný pro lepení v následujících oblastech:

- koupelny, kuchyně, balkóny, terasy, bazény apod.
-

Výhody	<ul style="list-style-type: none"> ■ třída C2: vysoká adheze – splňuje požadavky na doplňkové vlastnosti ■ třída T: tixotropický efekt - snížený skluz ■ typ E: prodloužená doba zavadnutí ■ třída S1: deformovatelné malty, vysoká flexibilita – vhodnost pro použití na fasády ■ vynikající přídržnost na většinu podkladů (beton, cementové malty, kámen, cihly, dlažba, klinkery ..) ■ může se použít jako lepidlo na vrstvy s podlahovým topením ■ vynikající přídržnost na sádrové podklady / anhydrity – s penetrací ■ snadná použitelnost díky skvělé zpracovatelnosti a tixotropní konzistenci ■ odolné vodě a povětrnostním podmínkám ■ odolné vůči agresivnímu prostředí odpadních vod – vhodné pro lepení kameniny, čedičové dlažby
---------------	--

Zkušební zprávy

Testy	<p>Odpovídá požadavkům pro CE značení – EN 12 0004 – počáteční zkouška typu č. 753500144/2008 z 19.9.2008 vydal ITC Zlín.</p> <p>VUT Brno – protokol č. 07/11/1309 ze dne 6.11.2007</p>
--------------	---

Údaje o výrobku

Barva	Šedý prášek..
Balení	25 kg
Podmínky skladování / Trvanlivost	12 měsíců pouze v originálních, neotevřených, nepoškozených obalech od data výroby. Skladujte v chladu a suchu.

Technické údaje

Chemická báze	Cement modifikovaný polymery.
Objemová hmotnost	~ 1,59 kg/l (při +20 °C) – objemová hmotnost čerstvé malty (EN 12190)
Zrnitost	D _{max} = 0,4 mm (EN 12192-1)
Tloušťka vrstvy	1,5 mm min. / 5 mm max.

Mechanické / Fyzikální vlastnosti

Požadavky dle EN 12004

Vlastnost	Testováno dle	Naměřená hodnota	Požadavek
Vysoká tahová přídržnost			
Počáteční	EN 1348	2,31 N/mm ²	≥ 1,0 N/mm ²
Po ponoření ve vodě	EN 1348	2,50 N/mm ²	≥ 1,0 N/mm ²
Po působení tepla	EN 1348	2,21 N/mm ²	≥ 1,0 N/mm ²
Po vystavení cyklům zmraznutí-roztání	EN 1348	1,20 N/mm ²	≥ 1,0 N/mm ²
Prodloužená doba zavadnutí po 20 min	EN 1346	2,13 N/mm ²	≥ 0,5 N/mm ² po 20 minutách
Prodloužená doba zavadnutí po 30 min.	EN 1346	2,03 N/mm ²	≥ 0,5 N/mm ² po 30 minutách
Skluz	EN 1308	0,5 mm	≤ 0,5 mm
Příčná deformace	EN 12002	2,58 mm	≥ 2,5 mm a < 5 mm
Reakce na oheň	EN 13501-1	F	F
obsah Cr6	EN 196-10	≤ 0,0002 %	≤ 0,0002 %
Obsah přírodních radionuklidů	Dle právních předpisů	15 Bq/kg 0,15 Bq/kg	≤ 150 Bq/kg ≤ 1,0 Bq/kg

Informace o systému**Skladba systému**

Za normálních podmínek není nutná penetrace.

U velmi savých podkladů (sádkokarton, anhydritový potěr) je doporučena penetrace

Aplikační podrobnosti**Spotřeba**

Spotřeba lepidla může být různá v závislosti na typu dlaždic / obkladů a jejich velikosti, hrubosti podkladové vrstvy a na použité stěrce.

mozaiky, malé obklady	~ 2 – 3 kg/m ²
dlažba < 200 x 200 mm	~ 3 – 4 kg/m ²
velká dlažba a venkovní povrchy	~ 4 – 7 kg/m ²

Kvalita podkladu

Podklad musí být soudržný, bez cementového mléka, zbaven nečistot, oleje, tuků, dalších znečištění, volných a drobných částí.

Příprava podkladu	<p>Nesoudržný beton a cementové mléko musí být odstraněno.</p> <p>Podklad upravte, vyplňte nerovnosti apod. pomocí vhodné opravné malty . Před pokládkou poté vyčkejte 24 až 48 hodin.</p> <p>Veškerý prach, volný a drobný materiál musí být kompletně odstraněn z povrchu před aplikací pomocí koštěte nebo vysavače.</p> <p>Jestliže je podklad porézní, teplota vysoká a relativní vlhkost velmi nízká doporučujeme předvlhčení podkladu, zabraňte však místům se stojící vodou.</p> <p>Podklad musí být vyrovnán s nerovnostmi menšími než 5 mm, ideálně měřeno 2 m dlouhou latí, pokud podklad nesplňuje tyto podmínky, vyrovnejte jej.</p> <p>Pokládka dlažby na stávající dlažbu či obklady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zkontrolujte stávající podklad zda je pevný a soudržný – např. poklepáním - odstraňte dlažbu, která nedrží - mechanicky obruste glazování a odstraňte prach - ostatní typy dlažby omyjte čisticím prostředkem a poté důkladně čistou vodou. Pokud toto čištění nedostačuje, povrch obruste a odstraňte prach.
Aplikační podmínky / Omezení	
Teplota podkladu	+5 °C min. / +35 °C max.
Teplota okolí	+5 °C min. / +35 °C max.
Aplikace	
Míchání	~ 6,5 až 7,5 l vody na pytel 25 kg
Doba míchání	<p>Důkladně míchejte s pitnou vodou po dobu nejméně 3 minut</p> <p>Namíchaný materiál nechte cca 5 až 10 min odstát, poté znovu promíchejte cca 15 vteřin a je připravený k použití.</p>
Nářadí	<p>míchejte v talířové míchačce s nuceným oběhem nebo ručním vřetenovým míchadlem (<500 ot./min.). Běžná míchačka není vhodná.</p>
Metody aplikace	<p>se na podklad aplikuje pomocí zubové stěrky v takovém množství, které zajistí plné pokrytí zadní strany obkladu či dlažby.</p> <ul style="list-style-type: none"> - mozaika do 5 x 5 cm - zubová stěrka 3 mm - běžná dlažba a obklady (< 200 x 200 mm) - zubová stěrka 6 mm - velká dlažba a obklady - zubová stěrka 9 mm - větší rozměry dlažby jak 300 x 300 mm - naneste lepidlo na zadní stranu <p>Naneste lžící na malou plochu v doporučené tloušťce. Poté použijte zubovou stěrku s odpovídající velikostí zubů. Nakonec přitlačte pevně dlažbu nebo obklad do lepidla.</p>
Čištění nářadí	<p>Veškeré použité nářadí ihned po aplikaci omyjte vodou. Vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky.</p>
Zpracovatelnost	~ 4 hodiny (při +20 °C)
Doba korekce	Po dobu cca 10 min (+20 °C) mohou být obklady nebo dlažba mírně srovnávány
Poznámky k aplikaci	<p>Cementové podklady musí být starší 28 dní</p> <p>Nepřekračujte množství vody potřebné k míchání, nanášejte na soudržný a připravený podklad. Nepřekračujte max. tloušťku vrstvy</p> <p>Sádrové podklady musí mít min. tloušťku 10 mm a max. zbytkovou vlhkost 5%.</p> <p>Pokud je vyžadována pod dlažbu hydroizolační vrstva, použijte např. stěrku nebo nátěr a těsnicí rohovou pásku.</p> <p>Chraňte čerstvě nanesenou dlažbu nebo obklad před mrazem nebo deštěm</p> <p>Je-li to nutné, předvlhčete obklady nebo dlažbu</p>

CEMENTOVÁ MALTA

Cementová vysoce účinná malta pro spárování keramické dlažby

Popis výrobku

1-komponentní, flexibilní, vysoce účinná cementová malta na spárování keramické dlažby, obsahuje tříděné křemičité kamenivo pro vyplnění spár keramické dlažby.

vyhovuje požadavkům dle EN 13888 (CG2 AW: CG→ cementová báze, Třída 2→ zlepšená malta s doplňkovou charakteristikou, A→ vysoká otěruvzdornost, W→ snížená nasákavost vody.

Použití

Spárování keramické dlažby o šířce spár 2 až 20 mm:

- vnitřní a vnější spárování dlažby: svislé i vodorovné konstrukce
- terasy
- balkony
- podlahy s podlahovým vytápěním
- plavecké bazény

Spárování různých typů dlažeb:

- keramické, granitové, skleněné a mramorové mozaiky
- přírodní a umělý kámen
- kameninová keramika

Výhody

- dlouhotrvající vodoodpudivý efekt
- hladký povrch spár s velmi nízkou nasákavostí
- velmi otěruvzdorný
- snadné zabudování dlažby a následné čištění
- eliminované smrštění
- odolná vůči plísním
- pro spáry široké 2 až 20 mm bez tvorby trhlin
- vysoká odolnost vůči mrazu a tání (zmrazovací cykly)
- odolná UV záření
- vyhovuje požadavkům dle EN 13888 (typ CG2 AW→ **zlepšená cementová spárovací malta s doplňkovou charakteristikou, sníženou nasákavostí vody a vysokou otěruvzdorností**)

Zkušební zprávy

Testy

Splňuje požadavky EN 13888 – test report ITC Zlín, protokol č.783501044/2008 z 20.2.2008

Údaje o výrobku

Barva

Jemný prášek v různých barvách.

Balení	5 kg						
Skladování							
Podmínky skladování / Trvanlivost	12 měsíců od data výroby v originálním, dobře uzavřeném obalu, při uložení v suchu a chladu.						
Technická data							
Chemická báze	Portlandský cement, tříděný křemičitý písek, modifikované polymery, vybrané přísady.						
Objemová hmotnost	~ 1,9 kg/l						
Doba vytvrzení	Při +23 °C a 50% relativní vlhkosti vzduchu: <table border="1"> <tr> <td>Doba na odstranění přebytečného materiálu</td><td>15-30 minut (houbou a horkou vodou)</td></tr> <tr> <td>Pochůznost</td><td>min. 24 hodin</td></tr> <tr> <td>Plné zatížení</td><td>min. 7 dní</td></tr> </table>	Doba na odstranění přebytečného materiálu	15-30 minut (houbou a horkou vodou)	Pochůznost	min. 24 hodin	Plné zatížení	min. 7 dní
Doba na odstranění přebytečného materiálu	15-30 minut (houbou a horkou vodou)						
Pochůznost	min. 24 hodin						
Plné zatížení	min. 7 dní						

Mechanické / Fyzikální vlastnosti

Požadavky EN 13888

	Požadavek dle EN 13888	Měřeno dle	Výsledek
Vysoká otěruvzdornost	< 1000 mm ³	EN 12808-2	vyhovuje
Pevnost v ohybu po uložení za sucha	> 3,5 N/mm ²	EN 12808-3	vyhovuje
Pevnost v ohybu po vystavení zmrazovacím cyklům	> 3,5 N/mm ²	EN 12808-3	vyhovuje
Pevnost v tlaku po uložení za sucha	> 15 N/mm ²	EN 12808-3	vyhovuje
Pevnost v tlaku po vystavení zmrazovacím cyklům	> 15 N/mm ²	EN 12808-3	vyhovuje
Smrštění	< 2 mm/m	EN 12808-4	vyhovuje
Snížená nasákavost vodou po 30 minutách	< 2 g	EN 12808-5	vyhovuje
Snížená nasákavost vodou po 240 minutách	< 5 g	EN 12808-5	vyhovuje
Obsah přírodních radionuklidů	< 0,5	Metoda SÚJB předpis 307/2002	vyhovuje
Obsah chloridů (IV)	< 0,0002%	EN 196-10	vyhovuje

Informace o systému

Aplikační podrobnosti

Dávkování / Spotřeba

Závisí na velikosti dlažby a šířce spár.

Cca 0,2 – 0,5 kg/m² dlažby.

Následující tabulka ukazuje průměrnou spotřebu v závislosti na šířce spáry a velikosti dlaždic (spotřeba uvedena v kg/m²)

Rozměr dlaždic (cm)	Tloušťka spár			
	2 mm	5 mm	10 mm	20 mm
10 x 10	0,36	0,90	-	-
10 x 20	0,27	0,67	-	-
15 x 15	0,24	0,60	-	-
15 x 20	0,21	0,52	-	-
15 x 30	0,18	0,45	-	-
20 x 20	0,21	0,52	1,05	-
20 x 25	0,19	0,47	0,94	-
20 x 30	0,17	0,44	0,87	1,75
25 x 25	0,19	0,48	0,96	1,92
30 x 30	0,16	0,40	0,80	1,60

Kvalita podkladu

Podklad musí být čistý, zbavený veškerých nečistot, volných a nesoudržných částic, cementového mléka, olejů a mastnoty.

Příprava podkladu

Nesoudržný beton a/nebo volné částice musí být zcela odstraněny. Povrchová poškození jako jsou dutiny a hnízda musí být zcela odkryta.

Podklad upravte, vyplňte nerovnosti apod. pomocí vhodných opravných malt nebo maltou s přísadkou. Před pokládkou poté vyčkejte 24 až 48 hodin.

Veškerý prach, volný a drobný materiál musí být kompletně před aplikací z povrchu odstraněn zametením nebo vysátím vysavačem.

Lepidlo nebo malta použité na pokládku dlažby musí být před aplikací zcela vytvrdlé. (Bližší informace naleznete v příslušných technických listech).

Aplikační podmínky / Omezení

Teplota podkladu +5 °C min. / +25 °C max.

Teplota prostředí +5 °C min. / +25 °C max.

Teplota materiálu +5 °C min. / +25 °C max

Pokyny pro aplikaci

Poměr míchání Voda : spárovací hmota = 1 : 3 (hmotnostně)

1,5 – 1,8 l vody na 5 kg směsi

Doba míchání	<p>Vsypete odměřené množství sypké směsi do předem odměřeného množství čisté vody a důkladně míchejte vhodným elektrickým míchadlem minimálně 3 minuty, až do dosažení homogenní směsi s jednotnou barvou bez hrudek. Namíchaný materiál nechte několik minut odležet (minimálně 5 minut), aby došlo k uniknutí přimíchaného vzduchu.</p> <p>Takto připravená směs je zpracovatelná po dobu cca 30 minut.</p> <p>Nikdy nepřidávejte vodu k již tvrdnoucí směsi.</p> <p>Během míchání se snažte přimíchat co nejméně vzduchu.</p>
Míchací nástroje	<p>musí být důkladně promíchán pomocí míchačky s nuceným oběhem nebo nízkootáčkovým elektrickým míchadlem (600 ot./min.). Klasická stavební míchačka není vhodná.</p>
Aplikační metody / nářadí	<p>je vhodné aplikovat pomocí špachtle nebo gumové stěrky kolmo na spáry až do jejich úplného vyplnění. Odstraňte přebytek malty a začistěte spáry vlhkou houbou.</p> <p>Během tvrdnutí dojde ke změně barvy malty, za normálních podmínek (+23 °C a 50% relativní vlhkost vzduchu) tato doba trvá cca 15 minut. Poté okamžitě očistěte spáry vlhkou houbou.</p> <p>Po dostatečném zaschnutí a vytvrdnutí malty očistěte dlažbu a vyleštěte ji suchou hadrou.</p> <p>Doba vytvrzení malty je závislá na typu dlažby a na okolních podmínkách.</p>
Čištění nářadí	<p>Očistěte všechny použité nástroje a zařízení pomocí vody ihned po použití. Vytvrzený materiál může být odstraněn pouze mechanicky.</p>
Zpracovatelnost	<p>~ 30 minut (při +23 °C)</p>
Poznámky k aplikaci / Omezení	<p>Veškeré uvedené doby v tomto technickém listu jsou uvedené pro teplotu +23 °C a 50% relativní vlhkosti vzduchu. Vyšší teploty zkracují, zatímco nižší teploty prodlužují uvedené doby.</p> <p>Vlivem vnějších podmínek během přípravy, aplikace a vytvrzení malty, může dojít k nepatrným barevným změnám u různých šarží aplikovaného produktu.</p> <p>Pro dosažení jednotného barevného vzhledu doporučujeme použít balení jedné šarže na celou plochu.</p> <p>Čištění vysoce nasákavých nebo hrubě strukturovaných povrchů doporučujeme před aplikací vyzkoušet.</p> <p>Aplikace nesmí být provedena na zmrzlém podkladu, při přímém slunečním svitu, při silném větru nebo při velmi suchých povětrnostních podmínkách.</p>
Platnost hodnot	<p>Hodnoty a data uvedená v tomto technickém listu jsou založena na výsledcích laboratorních testů. Tyto hodnoty se mohou při aplikaci v praxi lišit, což je mimo naši kontrolu.</p> <p>Detailní informace o zdravotní závadnosti a bezpečnosti práce jsou spolu s bezpečnostními informacemi (např. fyzikálními, toxikologickými a ekologickými daty) uvedeny v bezpečnostním listu.</p>
Bezpečnostní předpisy	<p>Ochranná opatření</p> <ul style="list-style-type: none"> • Při zpracování je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny, platné předpisy příslušných úřadů o ochraně zdraví při práci. • Při aplikaci používejte ochranný oděv, brýle a rukavice. • Podrobnější údaje týkající se hygieny a bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí jsou uvedeny v Bezpečnostním listu. • Odstraňování odpadu - odpad dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. • Odpad odvézt na skládku stavebního odpadu nebo předejte odborné firmě k likvidaci. Fólie je možné recyklovat.

ETICS - LEPIDLO IZOLAČNÍCH DESEK NA ASFALT. IZOLACE

Dvousložkový lepicí tmel a těsnicí hmota bez obsahu rozpouštědel.

Popis výrobku	
Oblast 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 přidržnost- i po vyztžení 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
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
Balení	30 kg kombi balení (22 kg kapalná složka, 8 kg prášková složka)
Odstín	Černý
Skladování	V chladu, ale ne na mrazu. Chraňte před vlhkostí.
Zpracování	
Podmínky použití	Předpokladem použití je funkční hydroizolace stavby proti vztlínající i tlakové vodě. Případná opatření proti vlhkosti je třeba učinit před započítím montáže tepelně izolačního systému. Hydroizolace musí být provedena alespoň 30 cm nad úroveň terénu.
Vhodné podklady	Vhodné pro všechny minerální podklady, tedy beton, pórobeton, zdivo, kámen, atd. Vhodným podkladem jsou i nosné vápenocementové a cementové omítky, a nosné staré nátěry.
Příprava podkladu	Podklad musí být rovný, čistý, pevný, nosný a prost uvolňujících se součástí. Může být přechodně vlhký, ale nikoli moký. Nové jádrové omítky je třeba ponechat alespoň 2 – 4 týdny vyztát. Stávající beton a omítky, které byly ve styku se zemínou, staré asfaltové nátěry apod. je třeba odstranit. Hluboké trhliny ve zdivu nebo rozpěrky bednění je třeba zatmelit.
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.
Nanášení materiálu	<p>Nanášení lepidla: 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: Systémové souvrství tepelně izolačního systému se ukončí cca 15 cm pod úrovní terénu. Po jeho vyvrátění se část, která bude v kontraktu se zemínou, natře dvěma vrstvami lepidla Capatect 114 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	<ul style="list-style-type: none"> - izolace – základní nátěr: cca 0,2 – 0,3 kg/m², ředění 1:1 - izolace proti vztlínající vodě: 4 – 6 kg/ m² - lepení izolačních desek: cca 2,5 kg/ m² <p>Spotřeba materiálu může kolísat s ohledem na vlastnosti podkladu. Pro ověření skutečné spotřeby naneste zkušební plochu.</p>
Podmínky zpracování	Během zpracování a vyvrátění 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.
Doba schnutí	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.
Čištění nářadí	V čerstvém stavu čistěte nářadí vodou. Po zaschnutí materiálu použijte organická rozpouštědla.

HYDROIZOLACE PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI A RADONU

HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S NOSNOU VLOŽKOU Z POLYESTEROVÉ ROHOŽE

PÁS je vyroben z SBS modifikovaného asfaltu. Nosná vložka je polyesterová rohož plošné hmotnosti 230 g/m². Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.

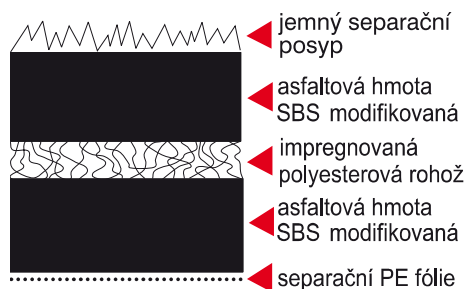
PÁS se obvykle používá pro parotěsnou a popřípadě pojistnou hydroizolační vrstvu plochých střech, jako spodní pás v hydroizolační vrstvě na nových i opravovaných plochých střechách nebo jako horní pás tam, kde je hydroizolace krytá dalšími vrstvami (např. inverzní střešní skladba, střešní skladba chráněná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

PÁS je vhodný pro parotěsnou vrstvu šikmých střech se skladbou nad krokviemi.

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

PÁS se bodově nebo celoplošně natavuje na podklad, příp. kotví. PÁS nelze vystavit dlouhodobému působení UV záření.

Schéma složení pásu



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

Technické parametry pásu

Vlastnost	Zkušební metoda	Deklarovaná hodnota
délka	EN 1848-1	7,5 m
šířka	EN 1848-1	1,0 m
tloušťka	EN 1849-1	5,0 (± 0,2) mm
plošná hmotnost	EN 1849-1	5,45 (± 0,2725) kg/m ²
zjevné vady	EN 1850-1	bez zjevných vad
přímost	EN 1848-1	vyhovuje
chování při vnějším požáru (systémová zkouška)	EN 13501-5	třída B _{ROOF} (t1)
reakce na oheň	EN 13501-1	třída E
vodotěsnost	EN 1928	vyhovuje
tahové vlastnosti – největší tahová síla	EN 12311-1	podélně 1 250 (± 250) N/50 mm příčně 950 (± 250) N/50 mm
tahové vlastnosti – tažnost	EN 12311-1	podélně 50 (± 10) % příčně 50 (± 10) %
odolnost proti nárazu (metoda A)	EN 12691	1 200 mm
odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	20 kg
odolnost proti protrhávání (dílek hřebíku)	EN 12310-1	podélně 300 (± 100) N příčně 400 (± 100) N
pevnost spoje – smyková odolnost ve spoji	EN 12317-1	podélně 1 100 (± 200) N/50 mm příčně 500 (± 100) N/50 mm
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	100 °C
ohebnost za nízkých teplot	EN 1109	-25 °C
propustnost vodní páry – faktor difúzního odporu μ – ekvivalentní difúzní tloušťka s_d	EN 1931	28 000 (± 1 000) 140 (± 6) m
trvanlivost – propustnost vodní páry po umělém stárnutí	EN 1296, EN 1931	vyhovuje
trvanlivost – propustnost vodní páry po vlivu chemikálií	EN 1847, EN 1931	NPD
trvanlivost – vodotěsnost po umělém stárnutí	EN 1296, EN 1928	vyhovuje
trvanlivost – vodotěsnost po vlivu chemikálií	EN 1847, EN 1928	NPD
nebezpečné látky	REACH (1907/2006)	neobsahuje

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

PROFILOVANÉ FÓLIE

je výrobová řada profi lovaných (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

Profi lovaná fólie s nopy výšky 8 mm
<ul style="list-style-type: none">• Součástí 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 geotextilií• 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
Profi lovaná 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
Profi lovaná fólie z transparentního materiálu s nopy výšky 8 mm a nakaširovanou plastovou mřížkou
<ul style="list-style-type: none">• Separační a výztužná vrstva pod nové vnitřní omítky na vlhké zdivo• Fólie se pokládá s přesahem v místě, kde je profilovaná fólie bez mřížky
Profi lovaná fólie s nopy výšky 20 mm
<ul style="list-style-type: none">• Součástí 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 poplypropylenovou rohoží plošné hmotnosti 100 g/ m².
Profi lovaná 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 poplypropylenovou rohoží plošné hmotnosti 100g/m².
Vysoká profi lovaná 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
Profi lovaná 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

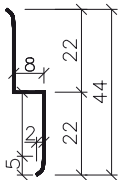
materiál	HDPE	HDPE polyesterová rohož	HDPE plastová mřížka	HDPE	HDPE polypropylenová rohož	HDPE	HDPE polypropylenová rohož	HDPE	HDPE
plošná hmotnost	550 g/m²	450 g/m²	450 g/m²	1000 g/m²	1000 + 100 g/m²	1000 g/m²	1000 + 100 g/m²	1425 g/m²	1425 g/m²
délka role/desky	20m	20m	10m	20m	10m	2,5m (délka desky) 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/m²	5,3 l/m²	5,5 l/m²	14 l/m²	14 l/m²	14 l/m²	14 l/m²	L40: 30,4l/m² L60: 48,2l/m² L80: 57,2l/m²	L40: 30,4l/m² L60: 48,2l/m² L80: 57,2l/m²
počet nopů	1840 ks/m²	1860 ks/m²	1100 ks/m²	400 ks/m²	400 ks/m²	400 ks/m²	400 ks/m²	L40: 96ks/m² L60: 74ks/m² L80: 56ks/m²	L40: 96ks/m² L60: 74ks/m² L80: 56ks/m²
pevnost v tlaku	250 kN/m²	150 kN/m²	150 kN/m²	150 kN/m²	180 kN/m²	150 kN/m²	180 kN/m²	L40: 120kN/m² L60: 60kN/m² L80: 50kN/m²	L40: 120kN/m² L60: 60kN/m² L80: 50kN/m²
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.

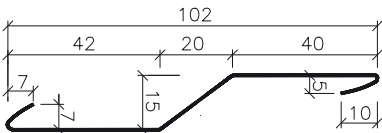
Tabulka 3 | Přehled dodávaného doplňkového sortimentu pro profi lované fólie

PEVNOSTNÍ HŘEB DRÁŽKOVÝ
<ul style="list-style-type: none">Ocelový pozinkovaný hřeb s kónickou podložkou z vysokohustotního polyetylenuDodává se v balení po 250 ks
UKONČOVACÍ LIŠTA
<ul style="list-style-type: none">Lišta vyrobena z PVC pro uchycení vrchní hrany fólieZabraňuje vnikání mechanických nečistot mezi fólii a konstrukciDodává se v délce 2 m
UKONČOVACÍ LIŠTA
<ul style="list-style-type: none">Lišta vyrobena z povrchově upraveného ocelového plechu pro uchycení vrchní hrany fólieZabraňuje vnikání mechanických nečistot mezi fólii a konstrukciDodává 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 fólieDodává se v délce 2 m
TĚSNÍCÍ PÁSKA
<ul style="list-style-type: none">Oboustranně lepicí butylkaučuková páska tloušťky 1 mmSlouží pro slepení pruhů fólie v přesazíchDodává 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 papíruSlouží pro opracování propustů profilovaných fólií

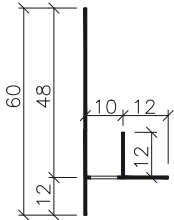
obr. 1 | ukončovací lišta



obr. 2 | ukončovací lišta



obr. 3 | ukončovací lišta



Technický list

Mechanicky spojený kompozit, skládající se s práškového nebo granulového bentonitu který je nanesený a uzavřený mezi dvě vrstvy geotextilie. Následně je nalepena HDPE fólie tl. 1,0 mm

				Hodnoty (průměr)
Podkladní geotextilie:	PP- tkaná geotextilie	ca.	100	g/m ²
Náplň:	Bentonit (Natriumbentonit)	ca.	5000	g/m ²
Krycí geotextilie:	PP- netkaná geotextilie	ca.	130	g/m ²
Krycí fólie	HDPE fólie	ca.	1,0	mm
Celková plošná hmotnost:		ca.	6220	g/m ²
Bentonite:	Montmorillonite obsah:			≥ 75%
Index bobtnání ASTM D5890				>24ml/2g
Absorbce vody (Nasákavost) DIN 18132				>450%
Vlhkost				Max. 12 %
Tloušťka V suchém stavu:				ca. 6,5 mm
Propustnost vody: (ASTM D 5887)				nezměřena
Koef. nepropustnosti: (ASTM D 5887 - 99)				nezměřena
Pevnost v tahu Podél (MD) EN ISO 10319 Napříč (CD) EN ISO 10319				≥ 19,4 kN/m ≥ 19,4 kN/m
Statické protřžení (CBR test) EN ISO 12236				>2,4 kN
Standartní rozměry role:				
Délka/ Šířka:				20 m/5,1 m

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)

Přidržnost 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 Pro vytvoření hydroizolační vrstvy která překlenuje 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.

5 kg kbelík ~ 4 m²
10 kg kbelík ~ 8 m²

Kvalita podkladu 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.

Přidržnost k podkladu je možno vyzkoušet na testovací ploše

Hydroizolace střešního pláště - plochá střecha

Datový list

Účel použití:		FPO (TPO) střešní pás pro lepenou pokládku, volnou pokládku mechanické upevnění nebo pod přitížení
Povrch	horní:	Perlově bílá RAL 1013 / stříbrnošedá RAL 7001
	spodní:	Rohož
Nosná vložka	Druh:	Umělohmotná tkanina z PES, na spodní straně speciální kaširování
Objednávací číslo		6628 1150 – RAL 7001, 6628 0150 – RAL 1013
Způsob použití dle	DIN V 20000-201:	DE/E1 FPO- BV-V- PG-K-KV-1,8
Způsob použití dle	DIN V 20000-201:	BA FPO-BV-V-PG-K-KV-1,8

Charakteristika	Zkušební metoda/klasifikace	Jednotka	Hodnota
Zjevné vady	DIN EN 1850-2	-	žádné zjevné vady
Délka	DIN EN 1848-2	m	20 (-0/+5%)
Šířka	DIN EN 1848-2	m	1,5 (-0,5/+1%)
Přímost	DIN EN 1848-2	mm / 20m	< 50
Rovinnost	DIN EN 1848-2	mm / 20m	< 10
Plošná hmotnost	DIN EN 1849-2	kg/m ²	cca 2,5
Tloušťka	DIN EN 1849-1	mm	1,8 (-5/+10%)+ rohož cca.2 mm
Vodotěsnost pro Typ B	DIN EN 1928 odst. B	kPa/72h	obstál
Chování při vnějším požáru	DIN V ENV 1187	-	Obstál - Broof (t1)
Reakce na oheň	DIN EN ISO11925-2	-	Třída E nach DIN EN 13501-1
Odolnost proti odlupování ve spoji	DIN EN 12316-2	N / 50 mm	≥ 300
Smyková odolnost ve spoji	DIN EN 12317-2	N / 50 mm	≥500, Odtržení mimo spoj
Tahové vlastnosti: největší tahová síla	DIN EN 12311-2 A	N / 50 mm	podélně: 1200 příčně: 1200
Tahové vlastnosti: protažení	DIN EN 12311-2 A	%	podélně: 19 příčně: 19
Odolnost proti nárazu	DIN EN 12691	mm	> 900
Podklad tvrdý		mm	>1250
Podklad měkký	DIN EN 12730 A	kg	≥ 20
Odolnost proti statickému zatížení		kg	≥ 20
Podklad tvrdý	DIN EN 12310-2	N	> 450
Podklad měkký		N	> 450
Odolnost proti protrhávání	pr DIN EN 13948/FLL	-	FLL splněno
Odolnost proti prorůstání kořínků	DIN EN 1107-2	%	< 0,3
Rozměrová stálost	DIN EN 495-5	°C	≤ - 30
Ohebnost za nízkých teplot	DIN EN1297		Splněno > 5000 h
UV ozařování (1000 hod.)	EN 1931	μ	cca 200 000
Propustnost vodní páry	DIN EN 1548		Splněno dle DIN EN 13956 odst. 5.2.1.8 metoda B
Chování při působení asfaltu	DIN EN 1296 dle DIN EN 1928 (met.B 24 h/60 kPa)		Splněno
Trvanlivost vodotěsnosti po stárnutí	DIN EN 1296 dle DIN EN 1928 (met.B 24 h/60 kPa)		Splněno
Trvanlivost vodotěsnosti po vlivu chemikálií	DIN EN 14909,C		Hodnota nezjištěna
Trvanlivost proti alkáliím	DIN EN 12310-1	N	> 400
Odolnost proti roztržení (hřebík)			



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.

PAROZÁBRANA Z PE FÓLIE

FÓLIE ZVYŠUJÍCÍ VZDUCHOTĚSNOST A PAROTĚSNOST SKLADBY STŘECH, PODHLEDŮ A MONTOVANÝCH STĚN

FOLIE jsou plastové fólie lehkého typu. Jsou určeny pro vytváření vrstev omezujících proudění vzduchu a difúzi vodní páry přes konstrukci. Používají se v montovaných lehkých konstrukcích, např. ve střeších, montovaných stěnách nebo podhledech. Fólie se umísťují zpravidla na interiérovou stranu tepelněizolační vrstvy. Předpokladem správné funkce je kvalitní provedení, zejména těsné opracování spojů fólie a napojení na další stavební konstrukce.

FOLIE je třívrstvá fólie složená z výztužné PE mřížky, která je z obou stran laminována polyetylenovou fólií.

FOLIE SE ZVÝŠENÝM NAMÁHÁNÍM je třívrstvá fólie složená z výztužné PE mřížky, která je z obou stran laminována polyetylenovou fólií. Fólie obsahuje retardéry hoření a má deklarovanou třídu reakce na oheň E. Fólii lze použít v konstrukci druhu DP1 podle ČSN 73 0810.

Jednotlivé druhy fólií se liší plošnou hmotností a mechanickými vlastnostmi (viz tab. 01).

FOLIE S HLINÍKOVOU VRSTVOU je čtyřvrstvá fólie. Na dvě vrstvy polyetylenu vyztužené PE mřížkou je celoplošně nanášena hliníková fólie. Hliníková vrstva výrazně zvyšuje faktor difúzního odporu fólie a zároveň zajišťuje při určitém konstrukčním uspořádání odraz části sálavé složky tepla zpět do vnitřního prostoru.

REFLEXNÍ FOLIE je speciální vícevrstvá fólie s reflexní vrstvou. Hliníková reflexní vrstva je nanášena pokovením na vrstvy plastu. Celé souvrství je pak vyztuženo PE mřížkou. Povrch hliníkové reflexní vrstvy je laminován PE fólií. Krytím hliníkové vrstvy plastem je dosažena odolnost vůči oxidaci hliníkové vrstvy, ke které dochází v případě styku fólie s kovovými prvky. Hliníková vrstva rovněž zajišťuje odraz části sálavé složky tepla zpět do vnitřního prostoru.

Součástí sortimentu fólií jsou také doplňkové lepicí pásy

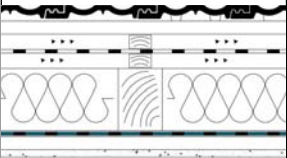
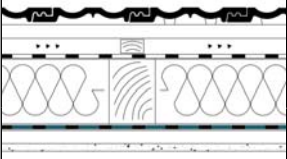

Tabulka 01 - Technické údaje

Parametr	Jednotka	Zkušební předpis	polyethylen				polyethylen + hliník		
materiál	-	-							
plošná hmotnost	g/m ²	ČSN EN 1849-2	110	110	140	140	140	150	170
šířka/délka v roli	m	ČSN EN 1848-2	1,5/50	1,5/50	1,5/50	1,5/50	1,5/50	1,5/50	1,5/50
tloušťka	mm	ČSN EN 1849-2	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,27	0,3
pevnost v tahu podélná/příčná	N/50 mm	ČSN EN 12311-1 ČSN EN 13859-1	220/190	220/190	230/200	230/200	270/240	280/250	230/170
tažnost podélná/příčná	%	ČSN EN 12311-1 ČSN EN 13859-1	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15	10/10
odolnost proti prothávání v podélném/příčném směru	N	ČSN EN 12310-1 ČSN EN 13859-1	155/145	155/145	160/155	160/155	160/160	170/170	100/120
faktor difúzního odporu μ^*	-	ČSN EN 1931	180 000	180 000	200 000	200 000	720 000	660 000	1 600 000
ekvivalentní difúzní tloušťka $s_{e,*}$	m	ČSN EN 1931	40 (-10/+10)	40 (-10/+10)	50 (-10/+10)	50 (-10/+10)	180 (-50/+50)	180 (-50/+50)	480 (-100/+150)
odolnost proti pronikání vody	třída	ČSN EN 1928	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje
reakce na oheň	třída	ČSN EN 13501-1	F	E s podložením	F	E s podložením	E s podložením	E s podložením	E s podložením
UV odolnost **	měsíce (max)	-	3	3	3	3	3	3	3
barva fólie	-	-	čirá	bílá	čirá	bílá	stříbrná	stříbrná	stříbrná

* Při návrhu skladeb je nutné uvažovat s vlivem spojů a kotevních prvků, které snižují účinnost realizované vrstvy z hlediska šíření vodní páry.

** Doba po kterou může být materiál vystaven účinkům přirozeného UV záření – viz pokyny pro montáž.

Tabulka 02 - Příklady skladeb střech s fóliemi

Skladba střechy	Charakteristika skladby (krytina, typ a poloha DHV, tepelná izolace, parozábrana)	Použití skladby střechy	
		Maximální vlhkostní třída interiéru	Nadmořská výška
 <p>Tříplášťová střecha s tepelnou izolací vloženou mezi krokve</p>	<ul style="list-style-type: none"> • skládaná krytina, latě • větraná vzduchová vrstva, kontralatě • DHV z lehké difúzně propustné fólie • větraná vzduchová vrstva pod DHV • tepelná izolace z minerálních vláken • parozábrana: 	2	do 400 m. n. m.
 <p>Dvouplášťová střecha s tepelnou izolací vloženou mezi krokve</p>	<ul style="list-style-type: none"> • skládaná krytina, latě • větraná vzduchová vrstva, kontralatě • DHV z lehké difúzně propustné fólie • tepelná izolace z minerálních vláken, • parozábrana: 	2	do 800 m. n. m.
	<ul style="list-style-type: none"> • skládaná krytina, latě • větraná vzduchová vrstva, kontralatě • DHV z lehké difúzně propustné fólie se slepenými přesahy • tepelná izolace z minerálních vláken, • parozábrana: 	3	do 800 m. n. m.

tepelné vodivosti vzduchové vrstvy dle postupu uvedeného v ČSN EN ISO 6946. Hodnota součinitele tepelné vodivosti vzduchové vrstvy se sníží cca o 60%.

- Parotěsnicí vrstvu lze aplikovat také mezi dvě vrstvy tepelné izolace, ale je nutné dodržet poměr minimálně 4:1 mezi vrchní a spodní vrstvou tepelné izolace (např. 160 mm nad parotěsnicí vrstvou a 40 mm pod parotěsnicí vrstvou). Vlhkostní režim skladby se doporučuje výpočtově posoudit.
- Při aplikaci fólie na kovový podklad (např. trapézový plech), se klade fólie hliníkovou vrstvou směrem od podkladu, tak aby se kovového podkladu dotýkala strana fólie s polyetylenem.
- Při provádění vrstev z fólií je nutné dbát na kvalitní provedení, zejména na spojování přesahů a opracování detailů prostupujících konstrukcí. Nekvalitní provedení způsobující nadměrné pronikání vodní páry do konstrukce má negativní vliv na funkčnost a životnost provedené skladby.
- Odolnost fólií vůči přímému působení UV záření je uvedena v tabulce s parametry fólií. Nejpozději před uplynutím této doby je nutné zajistit zakrytí fólie dalšími vrstvami konstrukce. Fólie nesmí být namáhána ani UV zářením prostupujícím průsvitnými výplněmi otvorů, např. okny nebo střešními výlezy, přes které dopadá světlo přímo na vnitřní povrch fólie nebo odrazem od vnitřních konstrukcí.

ZÁKLADNÍ POKYNY PRO MONTÁŽ

- Pruhy fólie se kladou s přesahem 100 mm.
- V přesahu se pruhy fólie spojují oboustranně lepicí butylkaučukovou páskou. V případě fólie lze také použít jednostranně lepicí pásku.
- K dřevěným konstrukcím se fólie sponkuje. Pro montážní upevnění na ocelové prvky je možno použít pásku.
- Spoje je vhodné slepovat na pevném podkladu, proti kterému lze slepované přesahy a lepicí pásku důkladně stlačit. Pevný podklad je předpokladem kvalitního slepení fólií. Pevný podklad pro slepení fólie je nutné vytvořit také kolem prostupujících konstrukcí (např. odvětrání kanalizace).
- Na dřevěné a betonové konstrukce se fólie napojuje pomocí jednostranně lepicí PE pěnové pásky a přitlačné lišty (PE páska se nalepí na fólii ze strany, která má být v kontaktu s konstrukcí, a přitlačí se lištou

k podkladní konstrukci).

- Parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva se v konstrukci umísťuje do takové polohy, ve které nehrozí její poškození obvyklým užíváním konstrukce (fólii pokud možno neumísťovat přímo pod podhledové prvky).
- Parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva se umísťuje do polohy, kde je minimální množství upevňovacích prostředků (např. táhla podhledu, kotvy apod.) procházejících fólií.
- Vedení kabelů elektroinstalace je nutné projektovat v pozici mezi fólií a interiérem, kabely upevňovat k nosným prvkům podhledu.
- Pro využití reflexních vlastností fólie je nutné na straně fólie s hliníkovou vrstvou vytvořit vzduchovou vrstvu. V případě, že je vzduchová vrstva mezi podhledem a fólií, orientuje se fólie hliníkovou vrstvou směrem do interiéru. Pokud je vzduchová vrstva mezi tepelnou izolací a fólií, pak se hliníková vrstva orientuje směrem do exteriéru. V případě použití fólií s reflexní vrstvou je možné snížit součinitel

DĚLENÍ INTERIÉRŮ DO VLHKOSTNÍCH TŘÍD (dle ČSN EN ISO 13788)

- vlhkostní třída 1 – suché sklady (např. papíru, nábytku, textilu, elektroniky atd.)
- vlhkostní třída 2 – obchody
- vlhkostní třída 3 – rodinné domy, kancelářské prostory, výroba elektroniky, nábytku, strojírenská výroba, kanceláře
- vlhkostní třída 4 – obytné budovy s velkým obsazením osobami, sportovní haly, kuchyně, jídelny
- vlhkostní třída 5 – budovy s velmi vysokou vlhkostí, pivovary, bazénové haly
- provozy s extrémní vlhkostí – papírny, prádelny, kuchyně, neklimatizované bazénové haly, provozy s otevřenou vodní plochou o teplotě vyšší než teplota vzduchu

Lehký, difúzně otevřený bitumenový pás.

Všechny přednosti bitumenu v jednom difúzně otevřeném pásu a díky moderní samolepící technice spojuj je jeho pokládka obzvlášť snadná a spolehlivá – to je

Pětivrstvý polymer-bitumenový pás vykazuje-

je nejen r_d - hodnotu $\leq 0,1$ m, ale k tomu je odolný proti dešti, obzvlášť pevný a odolný proti přetržení. Tím se výrazně odlišuje od běžných textilních pásů. Jeho nízká hmotnost a vhodná šířka ho dělají v oblasti bitumenu nezaměnitelným.

Čtyři oblasti použití

má funkci lepeného podkrytí

- 1 přímo na tepelnou izolaci
- 2 na dřevěné bednění
- 3 volné napnutí přes krokve
- 4 v oblasti fasád

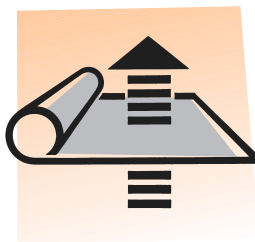
Díky této mnohostrannosti je zbytečné předzásobení různými pásy, což zjednoduší skladování.



Pětivrstvý

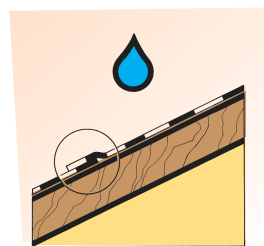
Jedinečný ve své cenové skupině:

se skládá z pěti hodnotných vrstev, které spojuje vysoká difúzní propustnost a přesvědčivá robustnost. Jádrem pásu vytváří speciální polymerbitumenová vrstva, která je doplněna velmi pevnou nosnou vložkou, funkční membránou a dvěma ochrannými rouny.



Difúzně otevřený

je difúzně otevřený s hodnotou $r_d \leq 0,1$ m. Zbytková vlhkost stavebních prvků, např. dřevěných krokví tak může být bezpečně odvedena ven, a to bez druhé provětrávací mezery.



Odolný proti dešti

je do značné míry odolný proti dešti a sněhu, v období bez krytiny a při užívání. V oblasti přichycení kontralatí a střešních latí, resp. v oblasti napojení může docházet k malým zatížením vlhkostí.

Spolehlivé a rychlé zpracování – díky samolepící technice spojů



Rychlejší, bezpečnější uzavření spoje

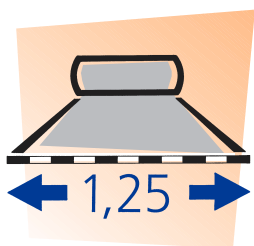
Podélné spoje pásu

Ize bezpečně a přesně spojit -jen v jednom pracovním kroku. Jednoduše stáhnout ochrannou fólii, okraje přitlačit a – hotovo! Bez přidavných lepících pásek nebo lepících hmot, tedy bez dodatečné práce a nákladů.

Díky samolepícímu okraji (NSK) bude vytvořena větrotěsná vrstva. Tudiž nemůže, zvláště v zimních měsících pronikat do tepelné izolace studený vzduch a ochlazovat ji. Průzkumy ukázaly, že díky slepeným pásům jako

, lze zredukovat výměnu vzduchu až o 30 %. Tímto přispívá

k důležitému úkolu splnění přísných požadavků tepelné ochrany budov a zabezpečení účinnosti tepelné izolace.



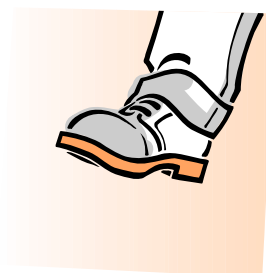
Extra široký / extra lehký

Pás je ekonomický a přizpůsobený k snadné pokládce. Se svou šířkou role 1,25 m a hmotností role jen cca 14 kg se dá dobře transportovat, dobře manipulovat a o čtvrtinu rychleji položit než pás široký 1 m.



Stabilní k položení

je příjemně lehký a přece dost těžký, aby také při větru zaručoval bezpečné položení. Překlopení pásu bezpečně zabraňují samolepící spoje. Tím je také zajištěna nejvyšší bezpečnost v průběhu výstavby, bez střešní krytiny.



Bezpečně pochozí

je výrazně robustnější než běžné textilní pásy. Strukturovaná povrch dovoluje bezpečný pohyb, a to i za vlhka. Optimální pro hrubý stavební provoz.

Pokládka

Pokládka

se pokládá zleva doprava, vždy rovnoběžně k okapu a zespoda nahoru. Mechanické připevnění se provádí dle odpovídajících odborných pravidel, zásadně skrytě

Pomoc při pokládce

v oblasti horního přesahu krytého ochrannou folií. Samolepící podélný okraj se při pokládce nachází vždy nahoře, na straně hřebene.

Hlavové spoje se spojují v oblasti krokve a lepí s . V oblastí napojení (svislé plochy) se pásy vyvedou a odborně napojí. Napojení lze provést pomocí (pásy) nebo (lepidla) .

Díky snadné manipulaci lze jednoduše, rychle a spolehlivě pokládat. Na horní straně natištěný rastr pomáhá při každém řezání a slouží také při pokládce kontralatí.

Technická data

Povrch	vrchní: profilovaná struktura
	spodní:kaširované round
Nosná vložka	Umělohmotné round
r _d -hodnota	≤ 0,1 m
Tržné zatížení max DIN EN 12311-1	podélné ≥ 300 N/50 mm; příčné ≥ 230 N/50 mm
Tržné zatížení max tažnost DIN EN 12311-1	podélné ≥ 55 % / příčné ≥ 65 %
Odolnost proti vytržení (hřebík) DIN EN 12310-1	≥ 140 N
Ohyb v chladu DIN EN 1109	– 25°C
Stálost za tepla DIN EN 1110	+ 100 °C
Vystavení UV-záření	max. 6 měsíců
Třída materiálu	B 2
Hmotnost/role	ca. 14 kg

Rozměry

Šířka role	1,25 m
Délka role	40 m
m ² /role	50
Obj. číslo	1221 0000

Upozornění pro projektování a provádění:Dle platných pravidel pro krytí střešními skládanou krytinou je podpnutí nebo podkrytí přídavným opatřením v střešním plášti ale žádné pomocné krytí nebo izolace.Toho lze dosáhnout pouze vodotěsným podstřeším nebo jinými vhodnými ochrannými opatřeními.Toto platí při zvláštních klimatických podmínkách nebo zvláštních konstruktivních předpokladech.

Všechny údaje obsažené v tomto prospektu korespondují se současným stavem techniky. Vyhrazujeme si změny. Informujte se v době vaší objednávky o současných rozhodujících technických poznatcích.

OTĚRUVZDORNÁ MALBA

Polyuretanový akrylový email, odolný poškrábání a úderům, do vnějších i vnitřních prostorů. Vodorozpustný, minimální zápach, pevný celistvý povrch, vysoká odolnost proti poškrábání a úderům, difúzní, prokázaná odolnost proti čisticím prostředkům pro zdravotnictví, vhodné pro nátěr dětského nábytku a hraček podle EN 71-3. Oděr za mokra podle normy DIN EN 13 300: třída 1.

Možno zařadit tabulku odolností proti čisticím prostředkům:

Produkt	Koncentrace	Účinná skupina látek
Amocid®	5 % roztok	fenoly
Chloramin T trihydrát	2,5 % roztok	organická chlorová sloučenina
Dismozon® pur	4 % roztok	Per – sloučenina
Incidur® sprej	nezředěný roztok	alkoholy
Buraton® 10F	1 % roztok	aldehydy
Microbac® forte	2,5 % roztok	aminy

NATAVITELNÝ ASF PÁS - PAROTĚSNÁ VRSTVA NATAVITELNÁ

Popis výrobku:		Rychlotavitelný asfaltový SBS pás s oboustrannými THERM pruhy, jako natavitelná parotěsná zábrana
Povrch	horní:	kaširovaná folie, THERM pruhy
	spodní:	kaširovaná folie, THERM pruhy
Nosná vložka	Druh a hmotnost:	kombinace hliník-polyester + skelná rohož 60 g/m ²
Objednávací číslo		1630 00

Charakteristika	Zkušební metoda/klasifikace	Jednotka	Hodnota	
Délka	DIN EN 1848-1	m	7,5	
Šířka	DIN EN 1848-1	m	1,08	
Tloušťka	DIN EN 1849-1	mm	4	
Ohebnost za nízkých teplot	DIN EN 1109	°C	Pás: ≤ - 6 Pás bez pruhů: ≤ - 15	
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	DIN EN 1110	°C	≥ + 70	
Tahové vlastnosti: největší tahová síla	DIN EN 12311-1	N / 50 mm	Podélně: ≥ 400	Příčně: ≥ 300
Tahové vlastnosti: protažení	DIN EN 12311-1	%	Podélně: ≥ 2	Příčně: ≥ 2
Přímost	DIN EN 1848-1	mm / 10m	≤ 20	
Vodotěsnost	DIN EN 1928 odst. B	-	Obstál	
Prostupnost vodních par (sd- hodnota)	DIN EN 1931	m	≥ 1500	
Reakce na oheň	DIN EN ISO 11925-2	-	Třída E dle DIN EN 13501-1	
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

Popis produktu Asfaltový SBS modifikovaný natavitelný pás s nosnou vložkou ze skelné rohože a speciální hliníkové folie o vysokém difúzním odporu a vysokou pevností proti prošlápnutí, na horní i spodní straně teplem aktivovatelné THERM pruhy z samolepícího bitumenu

Oblasti použití Asfaltový SBS modifikovaný natavitelný pás jako parotěsná zábrana pod tepelnou izolaci v konstrukci plochých střech, např. betonový strop, dřevěné bednění s dělicí vrstvou.

Aplikace Parotěsná zábrana 2 natavit k podkladu spálením spodní krycí spalné folie. Podélné a příčné spoje 8-10 cm vodotěsně svařit. Podélné a příčné spoje pokládat přesazeně. Po celoplošném spálení vrchní krycí spalné folie a aktivaci horních lepivých pruhů vložit tepelnou izolaci a přitlačit. Od sklonu střechy >3° je nutné v THERM pruzích vlepenou tepelnou izolaci dodatečně jistit proti posunu. Po pokládce je nutno pás do max.14 dnů krýt dalšími vrstvami. Dodržujte návod pokládky.

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 dehtu")

TEPELNÁ IZOLACE - POCHOZÍ PODLAHA NA PŮDĚ

AKUSTICKÁ A TEPELNĚ IZOLAČNÍ DESKA

• POPIS VÝROBKU

Polotuhá deska z kamenné vlny (minerální plsti) pojené organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná.

• OBLAST POUŽITÍ

Desky jsou určeny pro stavební tepelné a protipožární izolace vnitřních konstrukcí – dělicích příček s vyššími nároky na akustické vlastnosti, vnějších konstrukcí provětrávaných fasád – s kotvením hmoždinkami a na trny, pro vložení do sendvičového zdiva – s kotvením spínacími sponami, do provětrávaných šikmých střech a střech s nadkroevním zateplením systému.

• VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY

Tepelně izolační schopnosti; nehořlavost – ochrana proti šíření plamene a požáru; zvuková pohltivost; vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti – deska je v celém objemu hydrofobizovaná; paropropustnost; rozměrová stálost.

• BALENÍ

Desky jsou baleny do polyetylenové fólie s označením výrobce a základními údaji o výrobku na štítku. Balíky se kladou na nevratnou dřevěnou paletu o rozměru 2,2 x 1,2 m. Toto balení je určeno pro venkovní skladování. Palety se skladují v jedné vrstvě. Výrobce je zapojen do systému sdruženého plnění povinností zpětného odběru a využití odpadů obalů „Systém tříděného sběru v obcích EKO-KOM“.

ROZMĚRY, BALENÍ, IZOLAČNÍ VLASTNOSTI

Tloušťka [mm]	40	50	60	80	100	120	140	150	160	180	200
Délka x šířka [mm]	1000 x 610										
m ² / balík	9,15	7,32	6,1	3,66	3,66	3,05	2,44	2,44	1,83	1,83	1,83
Počet desek / balík	15	12	10	6	6	5	4	4	3	3	3
Počet balíků / paleta	20	20	20	25	20	20	20	20	25	20	20
m ² / paleta	183	146,4	122	91,5	73,2	61	48,8	48,8	45,75	36,6	36,6
Délka x šířka [mm]	1000 x 625										
m ² / balík	–	7,5	6,25	3,75	3,75	–	–	–	–	–	–
m ² / paleta	–	150	125	93,75	75	–	–	–	–	–	–
Počet balíků / paleta	–	20	20	25	20	–	–	–	–	–	–
Tepelný odpor R _D [m ² .K/W]	1,10	1,40	1,70	2,25	2,85	3,40	4,00	4,25	4,55	5,10	5,70

TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlastnost		Označení	Hodnota	Norma
Reakce na oheň		---	A1	EN 13501-1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti		λ_D	0,035 W.m ⁻¹ .K ⁻¹	EN 13162
Třída tolerance tloušťky		T3	-3 % nebo -3 mm ¹⁾ +10% nebo +10 mm ²⁾	EN 13162
Napětí v tlaku při stlačení 10 % (σ_{10})		CS(10)	0,5 kPa	EN 826
Krátkodobá nasákavost		WS	$\leq 1 \text{ kg.m}^{-2}$	EN 1609
Dlouhodobá nasákavost		WL(P)	$\leq 3 \text{ kg.m}^{-2}$	EN 12087
Faktor difuzního odporu (μ)		MU	1	EN 12086
Zvuková pohltivost vážená (α_w)	tloušťky 50 až 99 mm	AW	0,70	EN ISO 354
	tloušťky 100 až 200 mm		0,85	
Zatížení stavby vlastní tíhou		--	max. 0,491 kN.m ⁻³	ČSN EN 1991-1-1
Měrná tepelná kapacita		c_p	840 J.kg ⁻¹ .K ⁻¹	ČSN 73 0540
Bod tání		t_i	> 1000 °C	DIN 4102
Kód značení výrobku	tloušťky 40 až 49 mm	MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-WS-WL(P)-MU1		EN 13162
	tloušťky 50 až 99 mm	MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-WS-WL(P)-AW 0,70-MU1		
	tloušťky 100 až 200 mm	MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-WS-WL(P)-AW 0,85-MU1		
Certifikát		1390-CPR-0363/13/P; 1390-CPR-0364/13/P; 1390-CPR-0168/09/P		
Systém řízení jakosti		ISO 9001:2008 – certifikát č. FM 60531		
Systém péče o životní prostředí		ISO 14001:2004 - certifikát č. EMS 570949 ISO 14001:2004 - certifikát č. CZ002280-1		

¹⁾ platí největší číselná hodnota tolerance; ²⁾ platí nejmenší číselná tolerance

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech výrobků platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností. Pro aktuální informace kontaktujte obchodní zástupce.



izolační desky pro sokl a spodní stavbu

Kód značení: EPS-EN13163-T2-L2-W2-S2-P5-BS250-CS(10)200-DS (N)2-DS(70,-)1-TR150-MU100-WL(P)0,5-WL(T)3

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 přízdívku). Desky se aplikují shodně jako desky XPS. Pokládají se v jedné vrstvě natěsně 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
Teplotní 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 www.isover.cz.

** 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.

TEPELNÁ IZOLACE 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 produkt 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 BauderPUR 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.

MINERÁLNÍ HYDROFOBIZOVANÁ VATA

POPIS VÝROBKU

Poloměkká deska z kamenné vlny (minerální plsti) pojené organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná.



OBLAST POUŽITÍ

Deska je určena pro stavební tepelné a protipožární izolace vnějších konstrukcí provětrávaných fasád – jako výplň do kazetových prvků a mezi vodorovné rošty, do provětrávaných šikmých střech, vnitřních konstrukcí

– dělicích příček s nároky na akustické vlastnosti. Deska není určena pro kotvení hmoždinkami, trny a spínacími kotvami.

Vlastnosti kamenné vlny

Tepelněizolační schopnosti. Nehořlavost – ochrana proti šíření plamene a požáru. Zvuková pohltivost. Vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti – deska je v celém objemu hydrofobizovaná. Paropropustnost. Rozměrová stálost.

Balení

Desky jsou komprimovány a baleny do polyetylenové fólie s označením výrobce a základními údaji o výrobku na štítku. Komprimované balíky se kladou na nevratnou dřevěnou paletu o rozměru 2,2 x 1,2

Toto balení je určeno pro venkovní skladování. Palety se skladují v jedné vrstvě. systému sdruženého plnění povinností zpětného odběru a využití odpadů z obalů „Systém tříděného sběru v obcích EKO-KOM“.

Tloušťka (mm)	Šířka (mm)	Délka (mm)	m ² /balík	m ² /paleta
50	610	1000	9,15	274,5
60	610	1000	7,32	219,6
80	610	1000	6,1	183
100	610	1000	4,88	146,4
120	610	1000	4,27	128,1
140	610	1000	3,66	109,8
150	610	1000	3,05	91,5
160	610	1000	3,05	91,5
180	610	1000	2,44	73,2
200	610	1000	2,44	73,2

Nestandardní rozměry po dohodě

Deklarované vlastnosti

Tloušťka (mm)

Kód výrobku

40 - 49

MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)-MU1

50 - 99

MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)-AW 0,75-MU1

100 - 200

MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)-AW 1,00-MU1

TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlastnost	Označení	Hodnota	Jednotka	Norma
Třída reakce na oheň		A1		ČSN EN 13501-1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	λ_D	0,035	$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$	ČSN EN 12667, 12939
Faktor difuzního odporu	μ	1		DIN EN 12086
Zatížení stavby vlastní tíhou		max. 0,373	$kN \cdot m^{-3}$	ČSN P ENV 1991-2-1
Měrná tepelná kapacita	c_p	840	$J \cdot kg^{-1} \cdot K^{-1}$	ČSN 73 0540
Bod tání	t_t	> 1000	°C	DIN 4102-17
ES certifikát shody		1390-CPD-0363/13/P		Centrum stavebního inženýrství (CSI) a.s. Praha
Systém řízení jakosti		ISO 9001:2008 - certifikát č. FM 60531		British Standards Institution (BSI), Londýn
Systém péče o životní prostředí		ISO 14001:2004- certifikát č. EMS 570949 ISO 14001:2004 – certifikát č. CZ002280-1		British Standards Institution (BSI), Londýn Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha

Zvuková pohltivost podle ČSN EN 13162

Tloušťka (mm)

Hodnota

50 - 99

0,73

100 - 200

1,00

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech výrobků platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností.

Doplňující informace

Produkty jsou vyráběny a nabízeny na českém trhu v souladu s platnou legislativou.

TEPELNÁ IZOLACE Z KAMENNÉ VLNY - ETICS

VNĚJŠÍ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉMY - ETICS

TECHNICKÝ LIST

TUHÁ DVOUVRSTVÁ TEPELNĚ-IZOLAČNÍ DESKA

• POPIS VÝROBKU

Tuhá deska z kamenné vlny (minerální plsti) s integrovanou dvouvrstvou charakteristikou, pojená organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná. Horní velmi tuhá vrstva o tloušťce do 20 mm zabezpečuje vysokou odolnost proti mechanickému namáhání. Tato strana, označená nápisem " TOP", se musí osadit směrem ven od fasády! Výrobek splňuje požadavky na ETICS podle ETAG 004 a požadavky kvalitativní třídy A podle TP 01 Cechu pro zateplování budov.

• OBLAST POUŽITÍ

Deska je určena pro stavební tepelné, protipožární a akustické izolace ve vnějších kontaktních zateplovacích systémech (ETICS) mechanicky kotvených s doplňkovým lepením. Desku lze kotvit povrchovou nebo zápusťnou montáží pomocí jakékoli hmoždinky určené pro zvolený systém ETICS, podklad a způsob montáže. Při aplikaci jednotlivých hmoždinek příslušných výrobců je nutné postupovat v souladu s pokyny dodavatele systému. Je možné rovněž použít rozšiřovací talíř, což je výhodné u exponovanějších poloh ETICS.

Pro izolaci ostění v tloušťkách 20 – 50 mm se použijí desky Fasrock.

• VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY

Tepelně izolační schopnosti; nehořlavost – ochrana proti šíření plamene a požáru; zvuková pohltivost; vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti – deska je v celém objemu hydrofobizovaná; paropropustnost; rozměrová stálost; odolnost proti alkáliím.

ROZMĚRY, VÝROBNÍ SORTIMENT A BALENÍ

Tloušťka (mm)	60	70	80	100	120	140	150	160	180	200	220	240	260	280
Délka x šířka (mm)	600 x 1000													
m ² /balík	2,4	1,8	1,8	1,8	1,8	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,6	0,6	0,6	0,6
m ² /paleta	48,0	36	36	28,8	21,6	19,2	19,2	14,4	14,4	14,4	12	12	9,6	9,6
Délka x šířka (mm)	1000 x 500													
m ² /balík	2	1,5	1,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5
m ² /paleta	40	30	30	24	20	16	16	14	12	12	10	10	9	8

TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlastnost	Označení	Hodnota	Jednotka	Norma
Třída reakce na oheň	---	A1	---	ČSN EN 13501-1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	λ_D	0,036	$W.m^{-1}.K^{-1}$	ČSN EN 12667
Faktor difuzního odporu	μ	1	(-)	ČSN EN 12086
Napětí v tlaku při stlačení 10 %	σ_{10}	20	kPa	ČSN EN 826
Pevnost v tahu kolmo k desce	σ_{nt}	10	kPa	ČSN EN 1607
Bodové zatížení	F_p	250	N	ČSN EN 12430
Třída pro tolerance tloušťky	---	T5	---	ČSN EN 13162
Měrná tepelná kapacita	C_p	840	$J.kg^{-1}.K^{-1}$	ČSN 73 0540
Krátkodobá nasákavost	W_p	≤ 1	$kg.m^{-2}$	ČSN EN 1609
Dlouhodobá nasákavost	W_{lp}	≤ 3	$kg.m^{-2}$	ČSN EN 12087
Bod tání	t_i	> 1000	$^{\circ}C$	DIN 4102
Zatížení stavby vlastní tíhou	---	max. 1,527	$kN.m^{-3}$	ČSN P ENV 1991-2-1
ES certifikát shody	1390-CPD-0168/09/P 1390-CPD-0256/10/P		Centrum stavebního inženýrství (CSI) a.s. Praha	
Systém řízení jakosti	ISO 9001:2008 – certifikát č. CZ002279-1 ISO 9001:2008 – certifikát č. FM 60531		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha The British Standard Institution (BSI), Londýn	
Systém péče o životní prostředí	ISO 14001:2004 – certifikát CZ002280-1 ISO 14001:2004 - certifikát č. EMS 570949		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha BSI Management Systems, Londýn	

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech výrobků platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností. Pro aktuální informace kontaktujte obchodní zástupce.

PROTIPOŽÁRNÍ OBKLAD PŘÍRUB OCELOVÝCH NOSNÍKŮ

• POPIS VÝROBKU

Deska z kamenné vlny (minerální plsti) s orientací vláken převážně rovnoběžně s povrchem desky, pojená organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná.

Výrobek splňuje požadavky na ETICS podle ETAG 004 a požadavky kvalitativní třídy A podle TP 01 Cechu pro zateplování budov ČR.

• OBLAST POUŽITÍ

Deska je určena pro stavební tepelné, protipožární a akustické izolace ve vnějších kontaktních zateplovacích systémech (ETICS) mechanicky kotvených s doplňkovým lepením. Deska je vyvinuta pro použití jako lepený a mechanicky přikotvený izolační a nosný podklad pro tenké šlechtěné stěrkové výztužné a omítkové vrstvy prodyšné pro vodní páru.

• VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY

Tepelné izolační schopnosti. Nehořlavost – ochrana proti šíření plamene a požáru. Zvuková pohltivost. Vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti – deska je v celém objemu hydrofobizovaná. Paropropustnost. Rozměrová stálost. Odolnost proti alkáliím.

• BALENÍ

Desky Fasrock jsou baleny do polyetylénové fólie s označením výrobce a základními údaji o výrobku na štítku. je zapojen do systému sdruženého plnění povinností zpětného odběru a využití odpadů z obalů „Systém tříděného sběru v obcích EKO-KOM“.

ROZMĚRY, VÝROBNÍ SORTIMENT A BALENÍ

Tloušťka (mm)	20	30	40	50	60	70	80	100	120	140	150	160	180	200
Délka x šířka (mm)	1000 x 600													
m ² / balík	4,8	3,6	3,6	2,4	2,4	1,8	1,8	1,8	1,8	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
m ² / paleta	134,4	86,4	72	57,6	48	36	36	28,8	21,6	19,2	19,2	14,4	14,4	14,4

TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlastnost	Označení	Hodnota	Jednotka	Norma
Třída reakce na oheň	---	A1	---	ČSN EN 13501-1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti d < 40 mm / d ≥ 40 mm	λ _D	0,041 / 0,039	W.m ⁻¹ .K ⁻¹	ČSN EN 12667
Faktor difuzního odporu	μ	1	(-)	ČSN EN 12086
Napětí v tlaku při stlačení 10 %	σ ₁₀	40	kPa	ČSN EN 826
Pevnost v tahu kolmo k desce	σ _{nt}	15	kPa	ČSN EN 1607
Třída pro toleranci tloušťky	---	T5	---	ČSN EN 13162
Krátkodobá nasákavost	W _p	≤ 1	kg.m ⁻²	ČSN EN 1609
Dlouhodobá nasákavost	W _{lp}	≤ 3	kg.m ⁻²	ČSN EN 12087
Zatížení stavby vlastní tíhou	---	max. 1,619	kN.m ⁻³	ČSN EN 1991-1-1
ES certifikát shody	1390-CPR-0168/09/P 1390-CPR-0274/10/P 1390-CPR-0275/10/P		Centrum stavebního inženýrství (CSI) a.s. Praha	
	1415-CPD-035-(C-7/2010)		ÉMI, Budapešť	
Systém řízení jakosti	ISO 9001:2008 – certifikát č. CZ002279-1		The British Standards Institution (BSI), Londýn	
Systém péče o životní prostředí	ISO 14001:2004 – certifikát č. CZ002280-1		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha	
Kód výrobku	MW-EN 13162-T5-DS(70,-)-DS(70,90)-CS(10)40-TR15--WS-WL(P)-MU1			

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech výrobků platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností. Pro aktuální informace kontaktujte obchodní zástupce.

Bauder PIR T deska + spádový klín

Střechy s jistotou

Datový list

Forma dodání:	(PIR) Polyuretan-Tvrdá pěna-Desky dle DIN EN 13165		
Účel použití:	Tepelná izolace		
Krycí vrstvy:	Nahoře:	Bez povrchové úpravy	
		Bez povrchové úpravy	
Hrana desky:	Rovná		
Označení-klíč:	PUR-EN 13165-T2-DS(TH)9-CS(10/Y)120-TR 150		
Protokol o zkoušce č.:	Z-23.15-1432		
Objednací číslo:	9611 0033		

Vlastnosti	Zkušební met.	Jednot.	Požadavek
Délka	DIN EN 822	mm	1200
Šířka	DIN EN 822	mm	800
Tloušťka	DIN EN 823	mm	Od 20/30 mm do 400mm
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	0,028< 80 mm 0,027 80 mm ≤120 mm 0,026 ≥120 mm
Tepelná vodivost (WLS)	-	W / m. K	028< 80 mm 027 80 mm ≤120 mm 026 ≥120 mm
Součinitel tepelné vodivosti λ (EU)	EN 13165	W / m. K	0,027< 80 mm 0,026 80 mm ≤120 mm 0,025 ≥120 mm
Typ použití	DIN EN 4108-10	-	DAA dh, DEO dh
Nasákavost	DIN EN 12087	Vol %	max. 3
PIR Index			>250



SENDVIČOVÉ PANELY

- s polystyrenovým jádrem PWS
- s jádrem z minerální vlny PWW
- s polyuretanovým jádrem:
PW PUR, PW PIR a PW PIR SOFT



Stěnový panel s viditelným upevněním PW PUR-S, PW PIR-S



FUNKCE:

- vnější stěny
- nenosné stěny
- vnitřní kryty stropů
- izolace objektů

POUŽITÍ:

- průmyslové hale
- sklady a logistické centra
- obchodní a kancelářské objekty
- závody potravinářského průmyslu
- hospodářské objekty
- sportovní objekty

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- efektivní šířka: 1130 mm, volitelně: 1050, 1000 mm;
- délka desky: 2,00-15,35 m;
- standardní tloušťka pláště: 0,5/0,4 nebo 0,5/0,5mm;
- povlaky: ocelový plech povlečen polyesterovým jádrem, „food safe”, GRANITE FARM, GRANITE HDX, HPS 200 Ultra a jiné dle požadavků;
- vnější tvarování: L, ML, MF, MR, G*;
- vnitřní tvarování: R, L, G*.

Vlastnosti	40	60	80	100	120
Plošná hmotnost desky [kg/	9,90	10,70	11,50	12,30	13,10
Součinitel prostupu tepla desky U_c [W/m²K] (PUR/PIR)	0,59	0,38	0,28	0,22	0,19
Reakce na oheň PUR / PIR [-]	B-s2,d0 a NRO/ B-s1,d0 a NRO				
Protipožární odolnost PUR / PIR [-]	EI 20 / - EI 20 / EI 30				

Stěnový panel se skrytým upevněním PW PUR-SU, PW PIR-SU



FUNKCE:

- vnější stěny
- nenosné stěny
- vnitřní kryty stropů
- izolace objektů

POUŽITÍ:

- průmyslové hale
- sklady a logistické centra
- obchodní a kancelářské objekty
- závody potravinářského průmyslu
- hospodářské objekty
- sportovní objekty

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- efektivní šířka: 1050 mm, volitelně: 1000 mm;
- délka desky: 2,00-15,35 m;
- standardní tloušťka pláště: 0,5/0,4 nebo 0,5/0,5mm;
- povlaky: ocelový plech povlečen polyesterovým jádrem, „food safe”, GRANITE FARM, GRANITE HDX, HPS 200 Ultra a jiné dle požadavků;
- vnější tvarování: L, ML, MF, MR, G*;
- vnitřní tvarování: R, L, G*.

Vlastnosti	60	80	100	120
Plošná hmotnost desky [kg/	11,10	11,80	12,60	13,40
Součinitel prostupu tepla desky U_c [W/m²K] (PUR/PIR)	0,39	0,29	0,23	0,19
Reakce na oheň PUR / PIR [-]	B-s2,d0 a NRO			
Protipožární odolnost PUR / PIR [-]	-	EI 15 / -	EI 15	EI 15

Stěnový panel chladicí PW PUR-CH, PW PIR-CH



FUNKCE:

- vnější stěny
- nenosné stěny
- vnitřní kryty stropů

POUŽITÍ:

- chladírny a mrazírny
- závody potravinářského průmyslu
- sklady a úschovny

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- efektivní šířka: 1130 mm, volitelně: 1050, 1000 mm;
- délka desky: 2,00-15,35 m;
- standardní tloušťka pláště: 0,5/0,4 nebo 0,5/0,5mm;
- povlaky: ocelový plech povlečen polyesterovým jádrem, „food safe”, GRANITE FARM, GRANITE HDX, HPS 200 Ultra a jiné dle požadavků;
- vnější tvarování: L, ML, MF, MR, G*;
- vnitřní tvarování: R, L, G*.

Vlastnosti	120	160	180	200
Plošná hmotnost desky [kg/m²]	13,10	14,70	15,50	16,30
Součinitel prostupu tepla desky U_c [W/m²K] (PUR/PIR)	0,18	0,14	0,12	0,11
Reakce na oheň PUR / PIR [-]	B-s2,d0 a NRO/ B-s1,d0 a NRO			
Protipožární odolnost PUR / PIR [-]	EI 20 / EI 30			

Střešní panel PW PUR-D, PW PIR-D



FUNKCE:

- střešní kryty
- izolace objektů

POUŽITÍ:

- průmyslové hale
- sklady a logistické centra
- obchodní a kancelářské objekty
- závody potravinářského průmyslu
- hospodářské objekty
- sportovní objekty

TECHNICKÉ PARAMETRY:

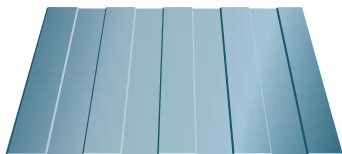
- efektivní šířka: 1050 mm;
- délka desky: 2,00-15,35 m;
- standardní tloušťka pláště: 0,5/0,4 nebo 0,5/0,5mm;
- povlaky: ocelový plech povlečen polyesterovým jádrem, „food safe”, GRANITE FARM, GRANITE HDX, HPS 200 Ultra a jiné dle požadavků;
- vnější tvarování: T;
- vnitřní tvarování: R, L, G*.

Vlastnosti	40	60	80	90	100	120	160
Plošná hmotnost desky [kg/m²]	10,20	11,00	11,80	12,20	12,60	13,40	15,00
Součinitel prostupu tepla desky U_c [W/m²K] (PUR/PIR)	0,50	0,35	0,27	0,24	0,22	0,18	0,14
Klasifikace při působení vnějšího ohně PUR / PIR [-]	B-Roof(t1)						
Protipožární odolnost PUR / PIR [-]	RE 30 / REI 30						

PROFILY TVAROVÁNÍ:



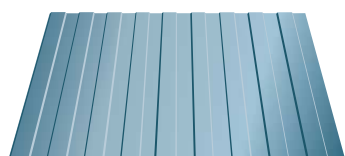
G - hladké



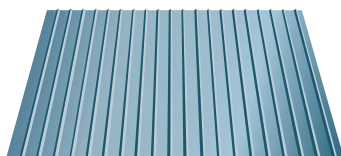
L - lineární



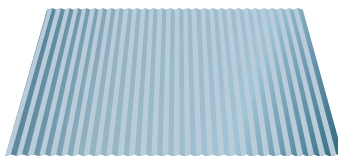
R - drážka



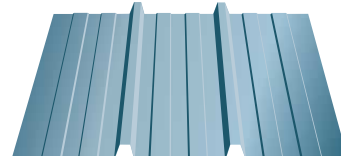
ML - mikro lineární



MR - mikrodrážka



MF - mikrovlna



T - trapéz

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- efektivní šířka: 1190 mm;
- délka desky: 2,00-10,00 m;
- standardní tloušťka pláště: 0,5/0,5mm;
- povlaky: ocelový plech povlečen polyesterovým jádrem, „food safe”, GRANITE, GRANITE HDX, HPS 200 Ultra, nerezavějící plech a jiné dle požadavků;
- vnější tvarování: F, S, T*, G*;
- vnitřní tvarování: S, T, G*.

Vlastnosti	50	75	100	125	150	170	200	250
Plošná hmotnost desky [kg/m²]	9,50	9,80	10,20	10,60	11,00	11,30	11,70	12,50
Součinitel prostupu tepla desky U _c [W/m²K]	0,73	0,49	0,37	0,30	0,25	0,23	0,19	0,15
Reakce na oheň [-]	E a NRO							
Protipožární odolnost [-]	-	-	E 15 / EW 15					

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- efektivní šířka: 1190 mm;
- délka desky: 2,00-10,00 m;
- standardní tloušťka pláště: 0,5/0,5mm;
- povlaky: ocelový plech povlečen polyesterovým jádrem, „food safe”, GRANITE FARM, GRANITE HDX, HPS 200 Ultra, nerezavějící plech a jiné dle požadavků;
- vnější tvarování: T;
- vnitřní tvarování: S, T, G*.

Vlastnosti	75	100	125	150	200	210	250
Plošná hmotnost desky [kg/	9,80	10,20	10,60	11,20	11,70	11,80	12,50
Součinitel prostupu tepla desky U _c [W/m²K]	0,50	0,37	0,30	0,25	0,19	0,18	0,15
Klasifikace při působení vnějšího ohně [-]	B-Roof(t1)						
Protipožární odolnost [-]	-	RE 30					

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- efektivní šířka: 1190 mm;
- délka desky: 2,00-10,00 m;
- standardní tloušťka pláště: 0,6/0,5 nebo 0,5/0,5mm;
- povlaky: ocelový plech povlečen polyesterovým jádrem, „food safe”, GRANITE FARM, GRANITE HDX, HPS 200 Ultra, nerezavějící plech a jiné dle požadavků;
- vnější tvarování: F, S*;
- vnitřní tvarování: T, S.

Vlastnosti	60	80	100	120	150	160	180	200
Plošná hmotnost desky [kg/	16,50	19,50	22,50	25,50	30,00	31,00	34,00	36,50
Součinitel prostupu tepla desky U _c [W/m²K]	0,66	0,50	0,40	0,34	0,27	0,26	0,23	0,21
Reakce na oheň [-]	A2-s1, d0 a NRO							
Protipožární odolnost [-]	-	EI 90 / E 120		EI 120 / EW 60				

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- efektivní šířka: 1190 mm;
- délka desky: 2,00 - 10,00 m;
- standardní tloušťka pláště: 0,5/0,5mm;
- povlaky: ocelový plech povlečen polyesterovým jádrem, „food safe”, GRANITE FARM, GRANITE HDX, HPS 200 Ultra, nerezavějící plech a jiné dle požadavků;
- vnější tvarování: T; -
- vnitřní tvarování: T, S.

Vlastnosti	100	120	150	160	200	225
Plošná hmotnost desky [kg/	22,50	25,50	30,50	31,50	37,50	41,00
Součinitel prostupu tepla desky U _c [W/m²K]	0,41	0,34	0,27	0,25	0,20	0,18
Klasifikace při působení vnějšího ohně [-]	B-Roof(t3)					
Protipožární odolnost [-]	REI 90					

FUNKCE:

- vnější stěny
- nenosné stěny
- vnitřní kryty stropů - izolace objektů

POUŽITI:

- závody potravinářského průmyslu a zpracování masa,
- sklady a výrobní hale,
- chladírny a mrazírny,
- autosalony a související prostory,
- průmyslové, kancelářské a sociální objekty,
- prostory obchodů a služeb.

Stěnové panely PWS-S (s jádrem z polystyrenu)



FUNKCE:

- střešní krytý
- izolace objektů

POUŽITI:

- závody potravinářského průmyslu a zpracování masa,
- sklady a výrobní hale,
- chladírny a mrazírny,
- autosalony a související prostory,
- průmyslové, kancelářské a sociální objekty,
- prostory obchodů a služeb.

Střešní panely PWS-D (s jádrem z polystyrenu)



FUNKCE:

- vnější stěny
- nenosné stěny
- vnitřní kryty stropů - izolace objektů

POUŽITI:

Díky svým vlastnostem, tj. především vysoké protipožární klasifikaci panely PWS-S je možné používat při stavbě objektů o zprůsňených požadavcích.

Stěnové panely PWW-S (s jádrem z minerální vlny)



FUNKCE:

- střešní krytý
- izolace objektů

POUŽITI:

Díky svým vlastnostem, tj. především vysoké protipožární klasifikaci panely PWW-D je možné používat při stavbě objektů o zprůsňených požadavcích v rozsahu protipožární odolnosti.

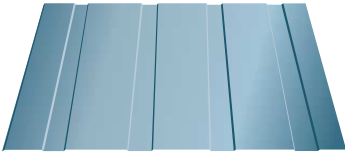
Střešní panely PWW-D (s jádrem z minerální vlny)



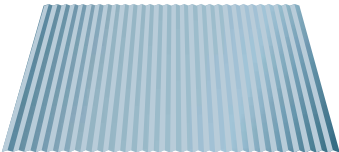
PROFILY TVAROVÁNÍ:



G - hladké



T - trapéz



F - vlna



S - schod

1. Typické barvy PaNELTECH, SP polyester

RAL 9002
RAL 9010
RAL 9001
RAL 9006
RAL 1015
RAL 7035
RAL 8017

2. Atypické barvy*

RAL 1002
RAL 1021
RAL 3000
RAL 3011
RAL 3016
RAL 5010

RAL 5012
RAL 6029
RAL 7016
RAL 7024
RAL 8004
RAL 9007

3. Další barvy - dle individuálních požadavků

** dostupnost těchto barev závisí na aktuálním skladovém stavu a měla by být schválena obchodním oddělením před podáním objednávky.*

Výše uvedené barvy mají pouze orientační charakter. uvedenou a skutečnou barvou.

vyhrazuje si právo k vyskytnutí barevných rozdílů mezi

Izolační panel PW PIR SOFT

Výrobek používá se pro tepelnou izolaci plochých a šikmých střech, stěn, teras a podlah.

VÝHODY VÝROBKU:

- velmi nízký součinitel tepelné vodivosti λ , 0,023 W/mxK;
- nízká zdánlivá hustota - cca 30kg/m³;
- evropská třída reakce na oheň "E";
- namáhání tlakem při 10% relativní deformaci min. 120 kPa;
- dokonalá stabilita rozměrů;
- snadný a rychlý montáž;
- odolnost proti houbám, plísní a hlodavcům
- rozsah teplot použití - 50 °C až 120 °C.



TECHNICKÉ PARAMETRY:

- Jádro: tuhá PIR pěna o hustotě min. 30 [kg/m³];
- Provedení hran: rovné nebo frézované
- Druhy elastických plástů: papír Kraft potažený hliníkem nebo plastová fólie.

STANDARDNÍ ROZMĚRY:

- deska z oboustranným frézováním (frézování podél delších hran); celkový rozměr: 1200 x 2400 [mm] (modulární rozměr: 1185 x 2400 [mm]);
- panel s čtyřstranným frézováním; celkový rozměr: 1200 x 2400 [mm] (modulární rozměr: 1185 x 2385 [mm]);

Další možnosti (dle požadavků):

- panel s oboustranným frézováním (frézování podél delších hran); celkový rozměrech od 2400 do 12000 [mm];
- rovné desky (bez frézování) o šířce 1200 [mm] a délkou od 2400 do 12000 [mm].

Vlastností	60	80	100	120
Tepelná odolnost R [m ² K/W]	2,60	3,45	4,35	5,20
Třída reakce na oheň	E			
Tepelná vodivost λ [W/mK]	0,023			
Namáhání tlakem při 10% deformacji [kg/m ³]	120			
Zdánlivá hustota Certifikace	≥0			

Vyrobeno v souladu z normou PN-EN 13165

Minerální izolace z kamenných vláken do 4kN/m²



CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační desky vyrobené z minerální plsti. Výroba je založena na metodě rozvláknování taveniny směsi hornin a dalších příměsí a 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 těžké plovoucí podlahy, kde bude použit „mokry proces“, chránit separační PE fólií.

POUŽITÍ

Desky jsou vhodné pro zlepšení kročejové a vzduchové neprůzvučnosti těžkých plovoucích podlah, zejména anhydritových, nebo do prostorů se zvýšeným užitným zatížením (bytové domy, kanceláře, učebny, přednáškové sály). Užitné zatížení nesmí překročit 4 kN/m².

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky jsou baleny do PE fólie do maximální výšky materiálu 0,5 m. Desky musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení. Skladují se v krytých prostorách naležato do výše vrstvy maximálně 2 m.

PŘEDNOSTI

- velmi dobré tepelné izolační schopnosti
- vysoká protipožární odolnost
- 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, ISOLAČNÍ A AKUSTICKÉ VLASTNOST I

Označení	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)	Balení (m ²)	*Dynamická tuhost (MN·m ⁻³)	Snížení hladiny akustického tlaku kročejového hluku (dB) ¹	Deklarovaný tepelný odpor R _D (m ² ·K·W ⁻¹)
2,5	25	1200 x 600	5,76	25	24	0,60
3,0	30	1200 x 600	5,04	21	25	0,75
4,0	40	1200 x 600	4,32	20	26	1,00
5,0	50	1200 x 600	2,88	15	28	1,25

Třída tolerance tloušťky T6 odpovídá povolené toleranci dle ČSN EN 13162: -5% nebo -1mm a +15% nebo +3mm, kdy je v obou případech rozhodující vyšší číselná hodnota tolerance. Snížení vážené hladiny kročejového zvuku ΔLw bylo vypočteno na betonovém monolitickém stropu tl. 120 mm s anhydritovou roznášecí deskou tl. 40 mm.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotka	Hodnota	Norma
TEPELNÉ VLASTNOSTI			
Soubor podmínek pro deklarované hodnoty I(10°C) a (u _{air})	-	-	ČSN EN ISO 10456
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ _D (stanovený na základě série měřených hodnot podle ČSN EN 12667)	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0,039	ČSN EN 13162
Měrná tepelná kapacita c _D	J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹	800	ČSN 73 0540-3
MECHANICKÉ VLASTNOSTI			
Stlačitelnost (c = d _L - d _B) CP	mm	≤ 3	ČSN EN 12431
Charakteristická hodnota zatížení	kN·m ⁻³	1,48	ČSN EN 1991-1-1 ČSN EN 1990
PROTIPOŽÁRNÍ VLASTNOSTI			
Reakce na oheň	-	A1	ČSN EN 13501-1
Maximální teplota použití	°C	200	-
Bod tání t _L	°C	≥ 1000	DIN 4102 díl 17
OSTATNÍ VLASTNOSTI			
Propustnost pro vodní páru	Faktor difuzního odporu (μ) MU	1	ČSN EN 12086

TEPELNĚ-IZOLAČNÍ FÓLIE

Popis:

Tepelně-izolační fólie POWER 50 a POWER 75 razantně snižují náklady na vytápění a zlepšují termoizolační vlastnosti skla, aniž by změnily přirozené osvětlení místnosti. Fólie mají atest nezávadnosti z hlediska interiérového použití. Navíc umožňují bezproblémové mytí (díky 2x tvrzenému povrchu) a zachycují 99% škodlivého UV záření, což se projevuje na zvýšení životnosti zařízení interiéru a ochraně zdraví. Fólie POWER mají příjemný lehký zlatostříbrný nádech a jsou monoliticky spojeny se skleněnou plochou. V letních měsících omezují přehřívání místností a působí jako pasivní klimatizace.

Tloušťka tepelně-izolační fólie POWER je 0,055 mm. UV filtr zachytí až 99% škodlivého UV záření. Fólie je vybavena zdvojenou proti-oděrovou vrstvou. Šíře fólie 1,524 m.

POWER - 50 NSN (propustnost světla 47% - světlá)

Při použití těchto fólií docílíte následujících kvalit:

- * snížení úniku tepelné energie prosklenými plochami o 25%
- * pohlcení 99% škodlivého UV záření
- * účinek pasivní klimatizace, zadržení až 63 % solární energie
- * snížení teplot v místnostech v letních měsících
- * zamezení zranění osob při rozbití skla
- * výrazné zmírnění vyblednutí zařízení interiéru, předmětů a zboží

Použití:

Jsou určeny pro veškeré skleněné plochy a okna kde dochází v zimních měsících k úniku tepla nebo v létě k přehřívání interiéru.



CERTIFIKAČNÍ ORGÁN č. 3048
akreditovaný Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.
Centrum stavebního inženýrství a.s.
102 21 PRAHA 10, Pražská 16

v y d á v á

C E R T I F I K Á T

č. CO/ C – 106b – 2003 /P

Na výrobek : **Okenní fólie POWER – P 50 NSN**

Výrobce / dovozce : **SDI SUN-GUARD ČR, Quo New s.r.o., Křížíkova 1460,
256 01 Benešov**

IČO : **26 48 79 85**

Přihlašovatel : **SDI SUN-GUARD ČR, Quo New s.r.o., Křížíkova 1460,
256 01 Benešov**

Výrobna : **FTI Industries Inc., St. Petersburg, USA
SDI WINDOW FILMS Inc.**

Tímto certifikátem se potvrzuje shoda uvedených vlastností výrobku :

- úspora energie
- hygiena a ochrana zdraví

s ustanoveními ČSN 73 0540 a zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu v platném znění.

Certifikát je vydán v rozsahu akreditace udělené osvědčením č. 98/2003 vydaným ČIA dne 13. února 2003 na základě protokolu o certifikaci č. CO/ CP – 106b – 2003 /P.

Datum vydání : 4. 8. 2003
Platnost dokumentu do : 4. 8. 2006

Platnost certifikátu je podmíněna periodickou kontrolou rozhodných vlastností certifikovaného výrobku dle dozorovací smlouvy č. CDS 106.

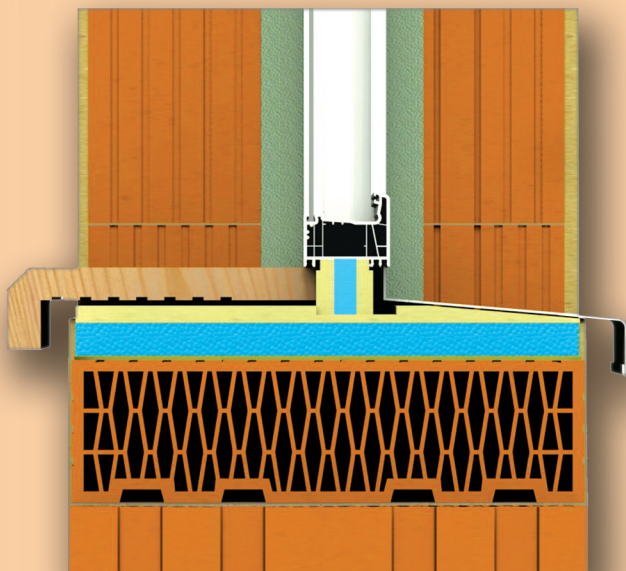
razitko:



Ing. Petr Kučera, CSc.
ředitel certifikačního orgánu

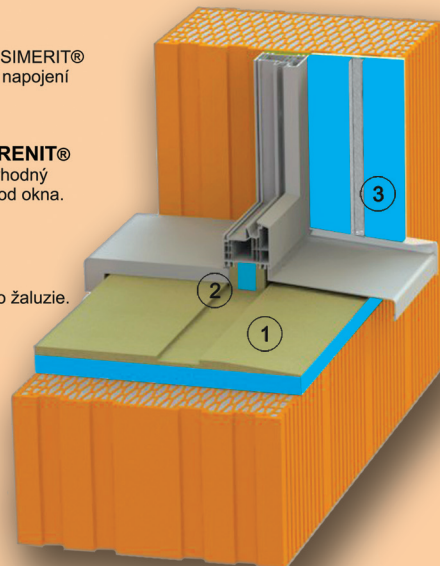
TEPELNĚ IZOLAČNÍ DESKA

pro perfektní napojení okna s cihlou



PRO PERFEKTNÍ NAPOJENÍ OKNA S CIHLOU

- 1 **SIMERIT®**
Tepelně izolační deska SIMERIT® s drážkou pro perfektní napojení okna s cihlou.
- 2 **MERINIT®** nebo **PURENIT®**
Tepelně izolační profil vhodný i jako podkladní profil pod okna.
- 3 **MERINIT®**
tepelně izolační boční podomítkové vedení pro žaluzie.



- ✓ VÝBORNĚ TEPELNĚ IZOLAČNÍ VLASTNOSTI
- ✓ SNADNÁ MONTÁŽ
- ✓ NAPOJENÍ PRO VŠECHNY DRUHY A TYPY OKEN

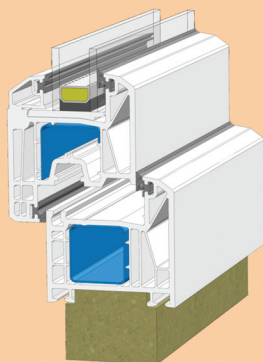
CHRÁNĚNO UŽITNÝM VZOREM

TEPELNĚ IZOLAČNÍ PROFIL - PURENIT®

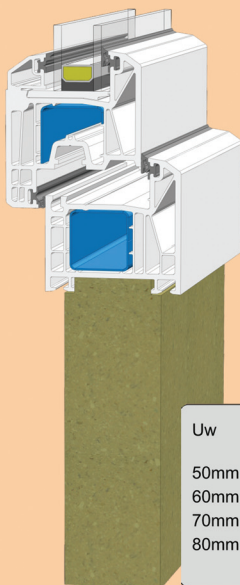
Pro všechny systémy staveb: NOVOSTAVBY, REKONSTRUKCE
vhodné na všechny typy oken - plastová, hliníková, dřevěná,
vchodové dveře, zimní zahrady a pevné zasklení.

PURENIT®
Tepelně izolační profil vhodný
i jako podkladní profil pod okna.

PRO OKNA



PRO DVEŘE



Uw
50mm = 1,13 W/m²K
60mm = 0,98 W/m²K
70mm = 0,89 W/m²K
80mm = 0,79 W/m²K

PURENIT® - je tepelně izolační profil nutný k zamezení vzniku teplotních a vlhkostních mostů v oblasti podlahy i pod okny pro parapet.

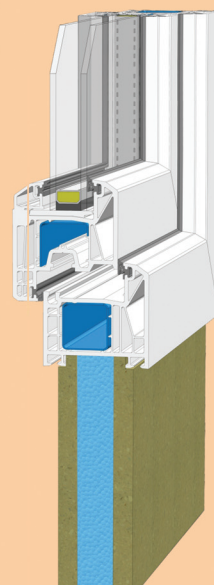
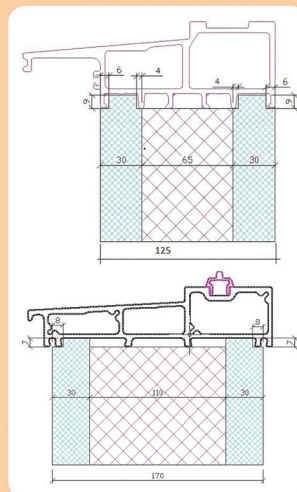
MERINIT®

TEPELNĚ IZOLAČNÍ PROFIL - MERINIT®

Pro všechny systémy staveb: NOVOSTAVBY, REKONSTRUKCE
vhodné na všechny typy oken - plastová, hliníková, dřevěná,
vchodové dveře, zimní zahrady a pevné zasklení.

MERINIT® Pro HST portály
Tepelně izolační profil vhodný
i jako podkladní profil pod okna.

PRO DVEŘE



Uw
40mm = 1,07 W/m²K
50mm = 0,82 W/m²K
60mm = 0,75 W/m²K
70mm = 0,62 W/m²K

MERINIT® - je tepelně izolační sendvič nutný k zamezení vzniku teplotních a vlhkostních mostů v oblasti podlahy i pod okny pro parapet.



CHRÁNĚNO UŽITNÝM VZOREM

ZDVOJENÁ PODLAHA, DTD A MINERÁLNÍ PANELY

Oblast použití : zdvojené podlahy do rozvoden



Rozvodny, spínací stanice a jiné provozy s vysokým zatížením

Vyvinuto pro řešení zdvojených podlah v rozvodnách vysokého, středního nebo nízkého napětí s vysokými nároky na fyzikální vlastnosti a technické provedení.

Konstrukce podlahy splňuje jak nároky na ochranu instalovaného zařízení před poškozením statickým nábojem, tak i na spolehlivou ochranu pracovníků před úrazem elektrickým proudem.

Konstrukce podlahy řeší požadavky na kompaktnost a vysokou zatížitelnost.

nabízí 2 základní varianty podlah Typ 2, vyvinuté společně s odborníky oborů elektro, se speciálním určením pro elektrorozvodny.



příklad : rozvodna

Oblasti využití

Podlaha je vhodná zejména pro instalaci :

- v rozvodnách vysokého, středního a nízkého napětí
- v provozech záložních zdrojů a záložních agregátů
- v datových centrech, výrobních provozech, laboratořích, provozech elektráren a pod.

Výhody

- staticky stabilní konstrukce s pevným šroubovaným spojením stojek a vodorovných rámu
- absorpce tahových a smykových sil a ohybových momentů
- trvale pevné šroubové spoje, jištěné bezpečnostními maticemi
- snadná demontáž, zpětná montáž nebo modifikace konstrukce
- použité šrouby s kladivovou hlavou ke spojení C-profilů a stojek zlepšují statické chování konstrukce (přenos vodorovných a svislých sil)
- rástrové C-profilové jsou jištěny proti klopení
- jednoduchá demontáž a zpětná montáž podlahových panelů
- možnost aplikace různých podlahových krytin





Konstrukce systému

Subkonstrukce

Subkonstrukce rámových podlah je standardně v rastru 600 x 1.200 mm, při požadavku na vyšší zatížitelnost je možné použít systém s modulem 600 x 600 mm. Vertikální prvky jsou tvořeny masivními, výškově rektifikovatelnými stojkami, které se skládají ze spodní pevné části a montážně stavitelné hlavy.

Stojky i C-profilů jsou ošetřeny proti korozi pasivací a zinkováním.

Spodní příruby stojek jsou vždy k podlahové konstrukci lepeny - ve speciálních případech mohou být stojky dodatečně dokotveny šroubováním.

Horizontální prvky subkonstrukce tvoří pozinkované C-profilů, fixované na hlavy stojek šrouby s kladivovou hlavou. Použití kombinace typu C-profilu závisí na požadavku na zatížení podlahy a z toho vyplývajícího modulu subkonstrukce.

Pod rozvaděče je možné vytvořit podle jejich rozměrů a hmotnosti systémové osazovací rámy, na které lze zařízení i fixovat.

Nevyužitá pole technologických rámu

(prostorové rezervy) lze jednoduše dočasně zaslepit.

Minimální výškový rozdíl technologických rámu

a plochy podlahy umožňuje snadnou instalaci zařízení.



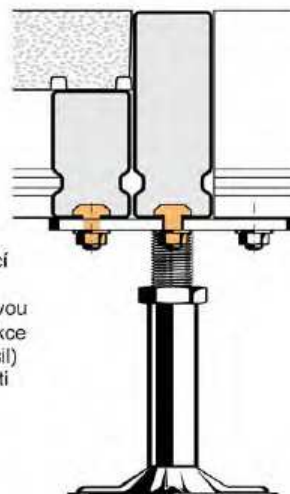
Princip konstrukce - podlahová plocha / technologický rám

Flexibilita a přesná montáž

Narozdíl od jiných systémů, dostupných na trhu (např. systémy se samořeznými šrouby, lepené nebo clip-systémy), má stabilní konstrukce podlah s C-profilů a spoji s kladivovými šrouby celou řadu výhod :

- staticky pevné spoje mezi hlavou stojky a vodorovnou rámovou konstrukcí z C-profilů
- absorpce tahových a smykových sil a ohybových momentů
- trvale pevné šroubové spoje s bezpečnostními matkami

- snadná demontáž a zpětná montáž v případě dodatečných požadavků či časových modifikací bez vlivu na kvalitu
- spoje se šrouby s kladivovou hlavou zlepšují statické chování konstrukce (přenos vodorovných a svislých sil)
- rástrové C-profilů jsou jistěny proti klopení





dřevotřískový panel

Pro zakrytí rámové podlahy lze použít panel s jádrem z vysoce hutné dřevotřísky emisní tř. E1 (bez formaldehydu). Spodní lic panelu je zesílen pozink plechem. Emisní testy byly provedeny v souladu s mezinárodními požadavky (systémové testy = panely + stojky) :

- ASTM D 5116-97 (emisní testy USA) - tato norma obsahuje "Green Label Hong Kong" a odkazuje na

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)

- ISO 16000 : mezinárodně uznávané zkoušky emisí
- AgBB/DIBT : Německé emisní testy

Boky panelů jsou opatřeny plastovou hranou, chránící dřevotřískové jádro proti poškození a vnikání vlhkosti.



minerální panel

Jako druhou variantu pro zakrytí rámové podlahy lze použít panel s jádrem na minerální bázi (třída reakce na oheň dle EN 13501 A2). Emisní testy byly provedeny v souladu s mezinárodními požadavky (systémové testy = panely + stojky) :

- ASTM D 5116-97 (emisní testy USA) - tato norma obsahuje "Green Label Hong Kong" a odkazuje na

Environmental Design)

- ISO 16000 : mezinárodně uznávané zkoušky emisí
- AgBB/DIBT : Německé emisní testy

Boky panelů jsou opatřeny plastovou hranou, chránící jádro panelu proti poškození a vnikání vlhkosti. V případě vyšších požadavků na zatížitelnost lze použít panely Typ 6 se zesílenou spodní stranou pozink plechem.



U obou variant panelů je vrchní lic již při výrobě opatřen nalepenou vybranou podlahovou krytinou. Panely jsou volně kladeny na rastr z C-profilů, na kterém jsou proti bočnímu posunu jištěny plastovými distančními podložkami. Ve speciálních případech, kdy je zdvojená podlaha instalována v prostorech s nebezpečím exploze ze strany dutiny, lze použít doplňkový systém, fixující panely k subkonstrukci šrouby.



Optimální ochrana osob a zařízení

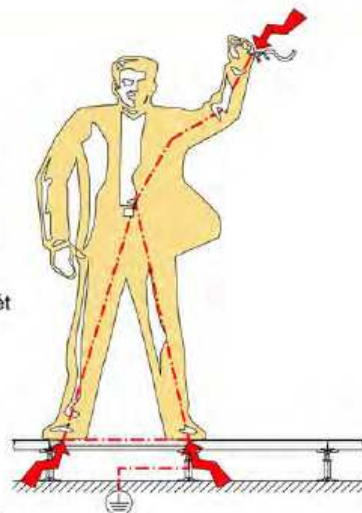
Svodový odpor

Specifika

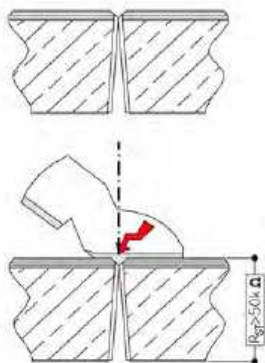
Zásadní roli při plánování rozvodu hraje výběr podlahové krytiny. Na jedné straně je třeba zajistit ochranu zařízení před poškozením statickou elektřinou, zároveň je třeba zajistit ochranu osob před úrazem elektrickým proudem. Použity mohou být krytiny (většinou PVC, kaučuk, laminát), které splňují mimo elektrofyzikálních vlastností i další požadavky na ně kladené (např. odolnost chemikáliím a pod.). Hrany panelů jsou v nevodivém provedení, aby vlastnosti aplikované podlahoviny nebyly ovlivněny nebo změněny jinými prvky systému.

konstrukce

Nicméně, i nejlepší podlahová krytina, nebude-li správně udržována, může ztratit své ochranné vlastnosti (použití nevhodných ochranných prostředků, špína a vlhkost, které mohou i při použití nevodivých hran způsobit vodivé propojení s kovovou subkonstrukcí a pod.). Postižený pracovník může potom utrpět úraz elektrickým proudem. podlaha je konstruována tak, aby při správné údržbě nebyly ovlivněny vlastnosti použité podlahové krytiny. Vodivosti, nezbytné pro ochranu zařízení, je dosaženo strukturálním opatřením pomocí lepidla, použitého při aplikaci podlahové krytiny na panel.

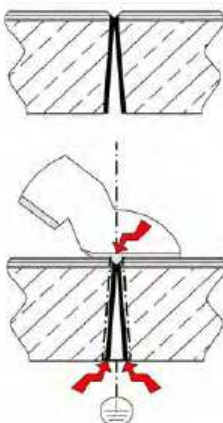


nevodivá hrana panelu



Jiné produkty

vodivé hrany panelu



Vodivé spojení

- nevhodná obuv
- vlhkost
- nečistoty, prach



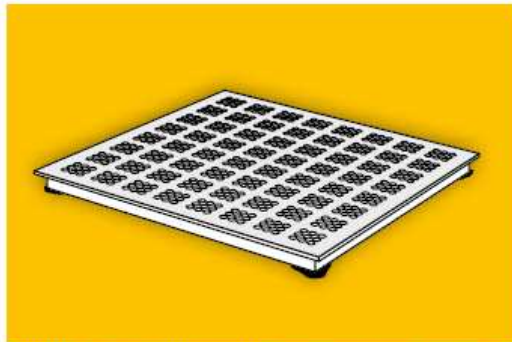
Technická data* : (DTD a minerální panel)

Příslušenství : (viz samostatný prospekt)

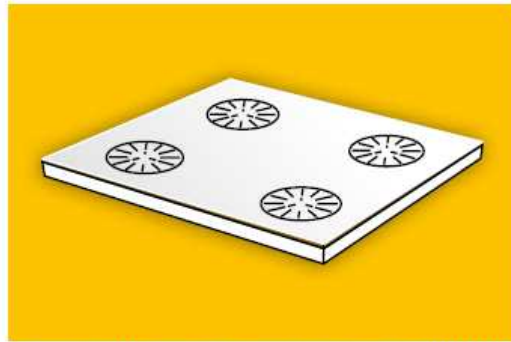
Výřezy v panelech
Elektranty
Kabelové žlaby
Ventilační výústky
Ventilační panely
Přepážky
Přemostění
Dilatace
Schody, čela, rampy
podlahoviny

*Konkrétní technická data k jednotlivým typům podlah získáte od distributora, resp. pomocí odkazu na www.sis-systemy.cz, nebo na webu výrobce www.mero-tsk.de

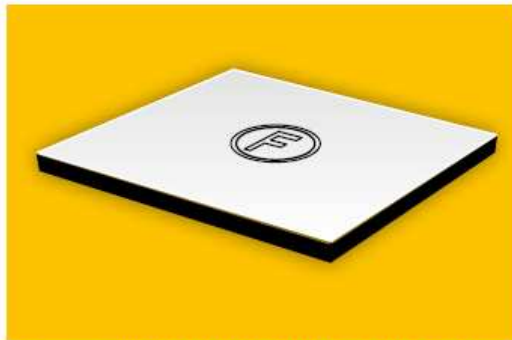
Panely	panely Typ 5 - dřevotřískové jádro	panely Typ 6 - minerální jádro
Rozměr panelů :	600 x 600 mm	600 x 600 mm
Tl. panelů (bez krytiny) :	30 - 39 mm	30 - 37 mm
Spodní líc panelů :	<ul style="list-style-type: none"> • ocelový pozink plech • Al folie 	<ul style="list-style-type: none"> • pozinkovaný plech • Al folie • bez úpravy
Hmotnost systému :	~ 31 - 42 kg/m ²	~ 59 - 73 kg/m ²
(bez krytiny, stav.v. 1.000 mm)		
Hmotnost panelu :	~ 8 - 11 kg/ks	~ 18 - 22 kg/ks
Subkonstrukce		
Modul :	600 x 600 mm nebo 600 x 1200 mm	600 x 600 mm nebo 600 x 1200 mm
Materiál stojek :	ocel, pozink	ocel, pozink
Stavební výška (bez krytiny)		
• Typ 2-600	~ 175 - 2500 mm	~ 175 - 2500 mm
• Typ 2-1200	~ 215 - 2500 mm	~ 215 - 2500 mm
Rastrové profily Typ 2-600		
• C-profil pro plochu	30 x 40 mm	30 x 40 mm
• C-profil pro technol. rámy	72,5 x 40 mm	72,5 x 40 mm
Rastrové profily Typ 2-1200		
• C-profil pro plochu	72,5 x 40 mm	72,5 x 40 mm
• C-profil pro technol. rámy	115 x 40 mm	115 x 40 mm
Zatěžovací parametry		
Bodové zatížení		
• zatěžová třída dle EN 12825	třída 1 - 6	třída 1 - 6
• nominální bodové zatížení	2.000 - 6.000 N	2.000 - 8.000 N
• limitní bodové zatížení	> 4.000 - 12.000 N	> 4.000 - 16.000 N
Elektrofyzikální parametry		
(v závislosti na systému a krytině)	> 10 ⁵ Ohm	> 10 ⁵ Ohm
Požární parametry		
Hořlavost dle DIN 4102 T1	B2 (B1 možná)	A2
Třída reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	B _{s1}	A2 _{s1}
Požární odolnost dle DIN 4102 T2	F30 možná	F30 možná
Tepelná vodivost		
základní materiál panelů	~ 0,13 W/mk	~ 0,44 W/mk



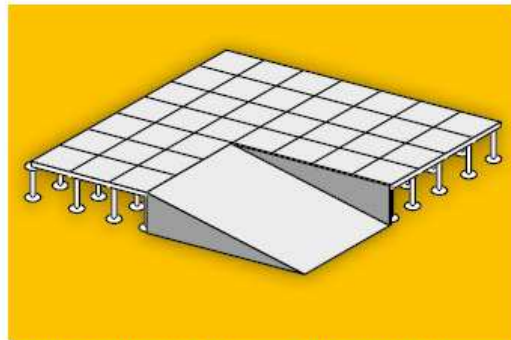
Perforated panel for the air conditioning of rooms and machines



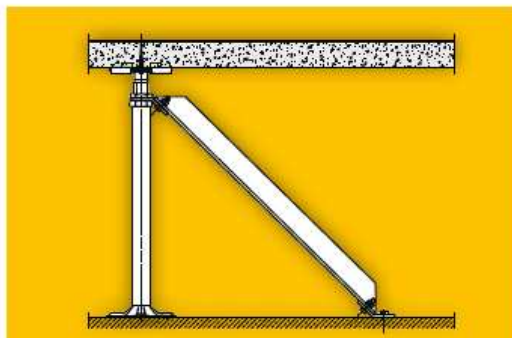
Air outlets can be mounted in access floor panels allowing selective indoor air conditioning



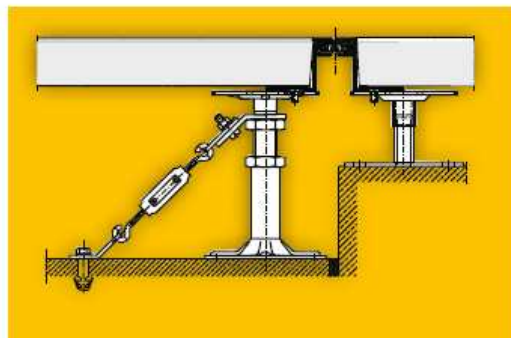
Markings indicate the location of appliances like smoke detectors or electric junctions



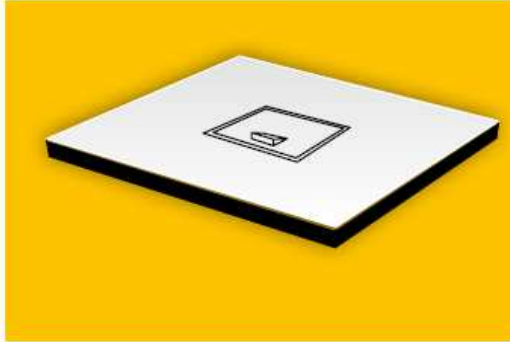
Ramps overcome height differences on transportation routes



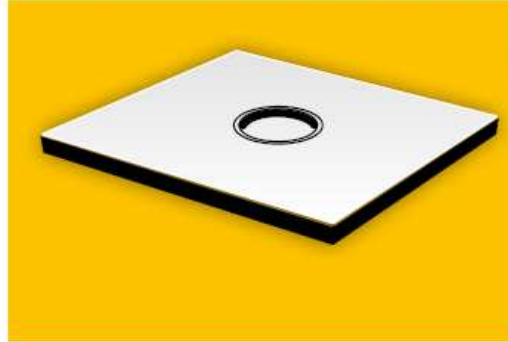
Bracings increase the horizontal shear force stability under exposure of static and dynamical loads



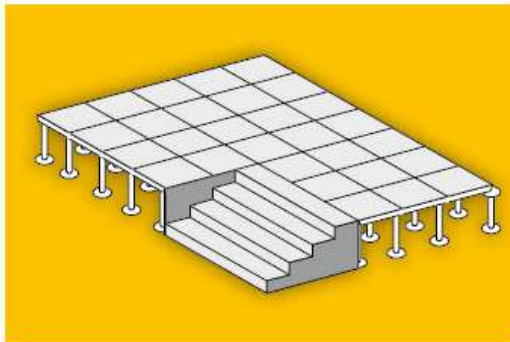
Expansion joints equalize building movements



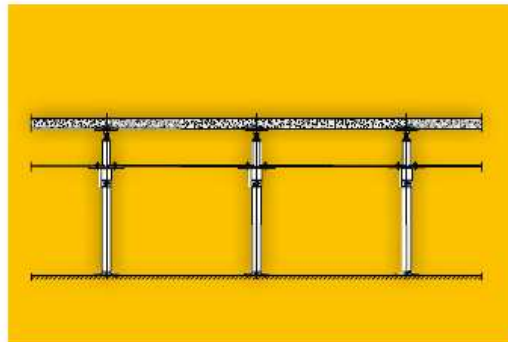
Electrical outlets enable connections for power supply and data processing



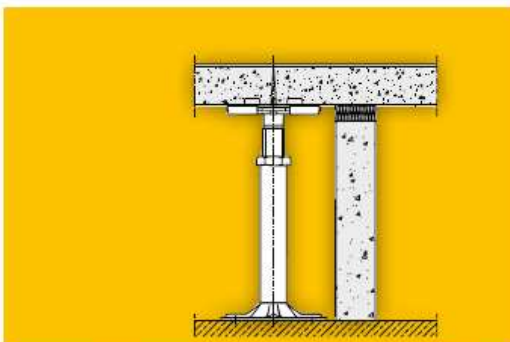
Vacuum cleaner outlets allow connection to the central vacuum cleaner station which facilitates the room care



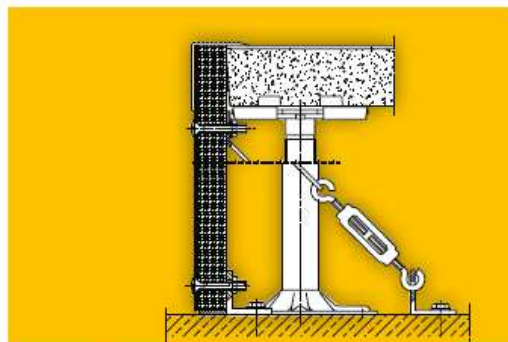
Stairs overcome height differences in the walking area



Intermediate floors divide the cavity under the access floor in two functional levels: air conditioning and service lines

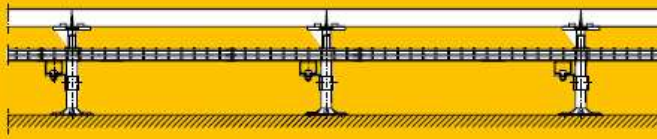


Fascias under the access floor create sections for fire, acoustics and air conditioning

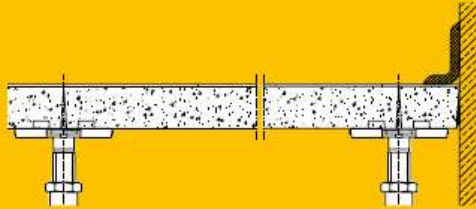


Free-standing access floors are provided with front fascia acting as shield and support at the same time

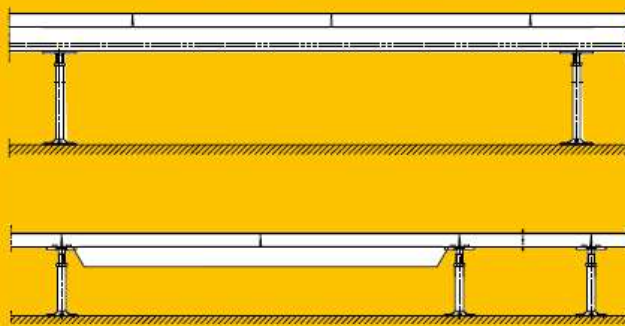
Cable trays as duct for all kinds of supply lines.



The connection to the wall is carried out by means of elastic foam tape. Additional skirtings provide for a visual appealing finish.



Channels, floor openings and pipework are bridged with structurally dimensioned bridging profiles.



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.



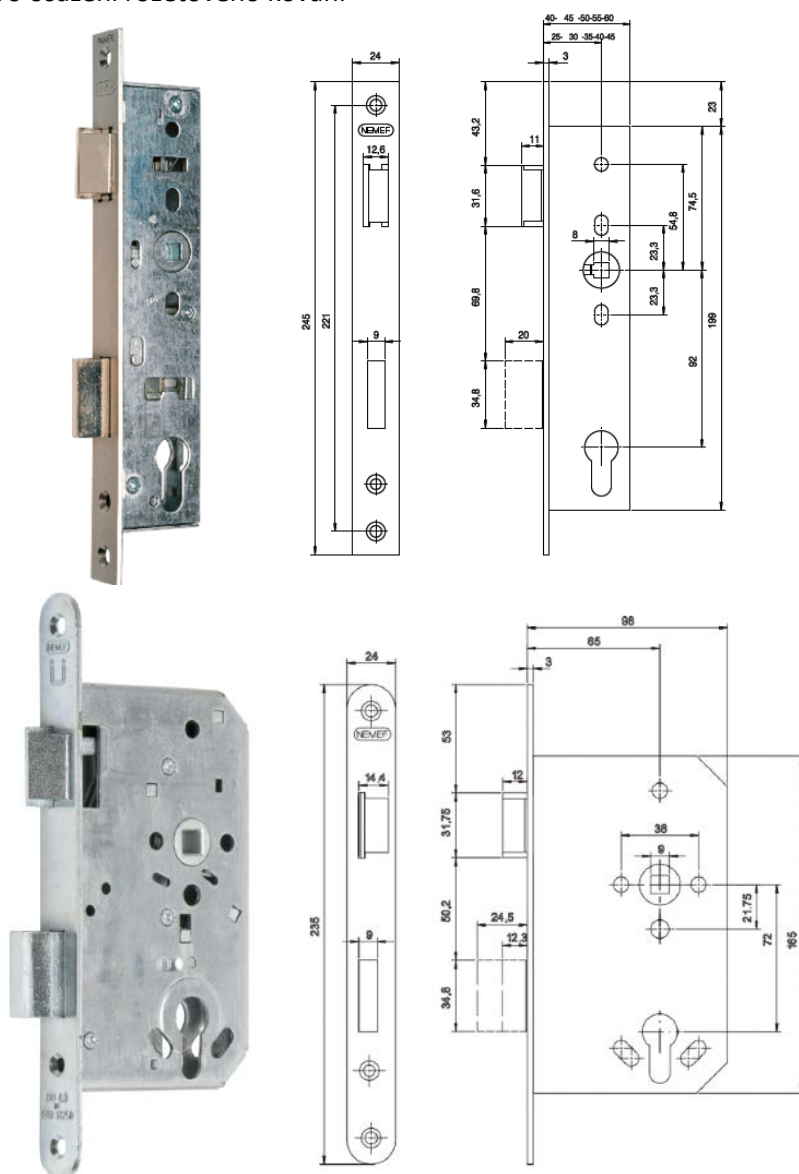
MECHANICKÝ PANIKOVÝ ZÁMEK

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



OBJEKTOVÉ KOVÁNÍ

Popis:

Objektové kování s kategorií použití 3 – pro dveře veřejných budov s vysokým zatížením.

Vlastnosti:

- Varianta rozetového nebo štítového kování
- Kruhová rozeta
- Nerez provedení
- Klika L – lomená v 90°
- Klika U – certifikované dle EN179 pro únikové východy
- Cyklická zkouška na 200 000 cyklů
- Certifikace pro požárně odolné dveře



ZVEDACÍ PLOŠINA

Jednonůžkové elektro-hydraulické zvedací stoly



(/gallery/jedno_nuzkove_stoly.jpg)

Nosnost: 500 – 10.000 kg

Model se sadou jednoduchých nůžek

Řešení běžných problémů při manipulaci, v rozdílu úrovní, výrobních a

logistických procesech

Velmi kvalitní švédské zdvihací stoly vyrobené dle platných evropských norem

Jednoduchý princip hydraulického systému

Použití v interiéru i exteriéru

Různé možnosti montáže

Standardní vybavení:

Základní elektrická výbava, krytí IP55, elektro-hydraulické čerpadlo, bezpečnostní přetlakový ventil, ovladač se STOP tlačítkem, bezpečnostní rám

Ovládací napětí 24 VDC

Kompletní dokumentace ke zvedacímu stolu – CZ návod, prohlášení o shodě, apod.

Příslušenství za příplatek:

Rádiové dálkové ovládání.

Koncové vypínače, možno i vícenásobné

Úprava pro použití ve venkovním prostředí

Nožní ovladač

Ovládání navíc pro možnost ovládání ze dvou nezávislých míst (mezi sebou blokové)

Ochranná manžeta zakrývající nůžkový mechanismus

Manuální nebo elektrická točna

Válečková trať

Sklopné nájezdy

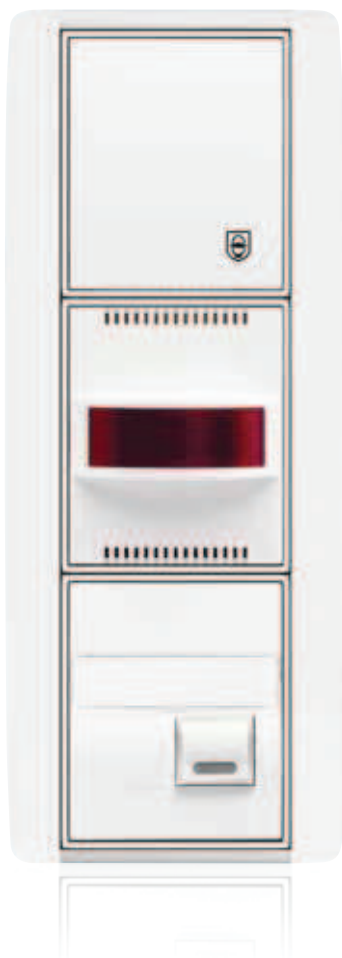
Ochranné zábradlí

Dorazové hrany

Protiskluzový povrch

Atypické rozměry, speciální vybavení a adaptace na prostředí na vyžádání

SIGNALIZAČNÍ SYSTÉM NA WC



bzučák



tahové signální tlačítko



Bzučák

Intenzita alarmu se plynule reguluje zabudovaným potencio-metrem, frekvence je volitelná propojkou. Alarm se aktivuje výstupem kontrolního modulu.

Tahové signální tlačítko

Zapínací bezpotenciálový kontakt je ovládán tahem za šňůru a je paralelně připojen k vedlejšímu prosvětlenému tlačítku. Ve vrchní části krytu je popisové pole.

Přehled základních aplikací

Komponenty signalizačního systému tvoří soustavu elektronických prvků pro široké využití v rámci signálních, volacích a kontrolních aplikací. Základní charakteristikou je modulová konstrukce a otevřená architektura, což v praktickém využití umožňuje vytvořit sestavy odpovídající konkrétnímu požadavku uživatele. Systém nepotřebuje centrální jednotku (ústřednu), což je výhoda u jednoduchých instalací s minimálním osazením prvků.

Tím však není omezeno rozšiřování vstupů a výstupů v budoucnosti. Zároveň tato koncepce umožňuje propojování menších celků do větších. Předností je vyšší spolehlivost, neboť případná porucha, přerušení napájení nebo odpojení částí systému nezpůsobí vyřazení instalovaného celku. K bezpečnosti instalace i snadnému propojování vodiči přispívá napájení malým napětím, které může být střídavé nebo stejnosměrné.

Přehled aplikací

Přivolání pomoci invalidní osobou

Využití: WC, sprchy nebo koupelny ve všech zdravotnických zařízeních, pečovatelských domech, hotelích, na čerpacích stanicích.

Princip: Jednoduchý způsob přivolání pomoci handicapovanou osobou např. z WC v případě, že dojde v tomto přechodně uzavřeném prostoru k náhlému zhoršení zdravotního stavu. Po stisknutí volacího tlačítka je nad dveřmi z vnější strany aktivován zvukový a světelný poplach. Osoba, která po zaregistrování alarmu a poskytnutí pomoci opouští místnost, aktivovaný alarm zruší.



V kabině WC bude umístěno tahové signalizační tlačítko v dosahu záchodové mísy, před WC kabinou na chodbě bude umístěn optický alarm. Zvuková signalizace bude vyvedena na chodbu. Tlačítko pro zrušení alarmu bude umístěno vedle dveří v záchodové kabině.