

# TECHNICKÉ PODMÍNKY

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

Česká republika - ČSSZ

Česká republika - ČSSZ

Křížová 25, 225 08 Praha 5  
tel.: +420 257 061 111, fax: +420 257 062 860  
e-mail: posta@cssz.cz



PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Jana JAHODOVÁ	<b>TECHNICO</b> TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51, 746 01 Opava tel: 553 760 970, e-mail: info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Ing. arch. Aleš REISKÝ	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULIČNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

**D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

OSSZ Trutnov - rekonstrukce budovy "A" (i.č. akce SMVS : 113V222002201)	FORMÁT	A4
	DATUM	10/2013
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-426-DPS
K.ú. TRUTNOV, parc.č. st.4427/2	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: <b>D.1.1.c.06.</b>
<b>TECHNICKÉ PODMÍNKY</b>		

## BROUŠENÁ CIHLA NA MALTU PRO TENKÉ SPÁRY



### Použití

Cihly broušené jsou určeny pro omítané jednovrstvé vnitřní i vnější nosné zdivo tloušťky 300 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 vrstveného zdiva. Ke zdění těchto cihel se používá speciální malta pro tenké spáry.

### Výhody

- osvědčený formát cihel
- ideální spojení na pero a drážku
- pracnost zdění nižší o 25% oproti klasickému zdění
- vysoká pevnost zdiva v tlaku
- ložná spára tloušťky 1 mm - minimální spotřeba malty, minimální množství vody vnesené do zdiva
- 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	247x300x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	800-850 kg/m <sup>3</sup>
– hmotnost	max. 15,7 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	15/10 N/mm <sup>2</sup>
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– přídržnost	0,30 N/mm <sup>2</sup>

NPD – není stanoven žádný požadavek

#### Zdivo:

– tloušťka	300 mm
– spotřeba cihel	16 ks/m <sup>2</sup> 53,3 ks/m <sup>3</sup>
– spotřeba malty pro tenké spáry	2,1 l/m <sup>2</sup> 7 l/m <sup>3</sup>
– charakteristická pevnost v tlaku $f_k$ a součinitel přetvárnosti $K_E$ zdiva podle ČSN EN 1996-1-1	

Cihly na	Zdivo	
	$f_k$ [MPa]	$K_E$
M10 (T)		
P15	5,15	1000

### Zvuková izolace zdiva\*

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

Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 48$  dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 283 kg/m<sup>2</sup>

\* hodnota stanovena výpočtem

### Tepelně-technické údaje

zdivo na maltu	$u$ %	$\lambda_U$ W/mK	$R_U$ m <sup>2</sup> K/W	$U_{ext}$ W/m <sup>2</sup> K
Profil DBM ( $\lambda_U=0,85$ W/mK)				
bez omítek	0	<b>0,175</b>	1,72	0,50
bez omítek	0,5	0,180	1,68	0,50
s omítkami*	0,5	0,190	1,73	0,50

\* oboustranná vápenocementová omítky 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 0,70 hod/m<sup>2</sup>  
2,35 hod/m<sup>3</sup>

### Dodávka

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

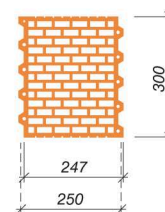
– počet cihel 80 ks/pal  
– hmotnost palety max. 1290 kg

Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry

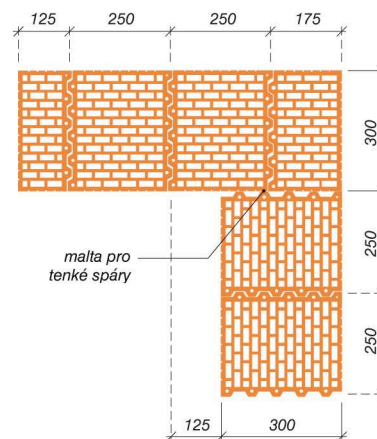
Pro založení stěn se dodává požadované množství zakládací malty



ČSN EN 771-1



### VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



**Doplňkové cihly**

(poloviční)



ČSN EN 771-1

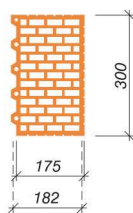
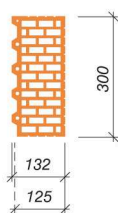
(rohová)



ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	125x300x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	830-900 kg/m <sup>3</sup>
– hmotnost	max. 8,4 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	10 N/mm <sup>2</sup>
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,30 N/mm <sup>2</sup>

– rozměry d/š/v	175x300x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	850 kg/m <sup>3</sup>
– hmotnost	cca 11,1 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	10 N/mm <sup>2</sup>
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,30 N/mm <sup>2</sup>

**Dodávka**

Cihly jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

– počet cihel	160 ks/pal
– hmotnost palety	max. 1375 kg

Cihly jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

– počet cihel	96 ks/pal
– hmotnost palety	max. 1100 kg



## ES – Prohlášení o shodě

č. 1/2013

Podepsaný zástupce výrobce:

tímto prohlašuje, že výrobek

### **Zdící tvárnice z pórobetonu (třída I.)**

Obchodní název: tvárnice

P2 - 480

Typy:

**Zdící tvárnice hladká – NSM**

**Zdící tvárnice s kapsou – NSMK,**

**Zdící tvárnice s perodrážkou a kapsou – NSMPDK**

délka: 500 mm  $\pm$  2,5 mm, šířka: 375, 300, 250, mm  $\pm$  2,0 mm, výška: 250 mm  $\pm$  2,0 mm

**Zdící tvárnice na příčky (příčkovka) – NSP**

délka: 500 mm  $\pm$  2,5 mm, šířka: 200, 150, 125, 100, 75, 50 mm  $\pm$  2,0 mm, výška: 250 mm  $\pm$  2,0 mm

**Zdící tvárnice na příčky MAXI – NSP**

délka: 500 mm  $\pm$  2,5 mm, šířka: 150, 125, 100 mm  $\pm$  2,0 mm, výška: 500 mm  $\pm$  2,0 mm

určený na zhotovení zděných nosných zdí, sloupů a příček

**je ve shodě s ustanovením směrnice Rady 89/106/EHS,**  
když je zabudovaný v souladu s návodem na zazdění a na výrobek a jeho výrobu se  
uplatňuje norma:

**EN 771 – 4 ed. 2 / 2011**

Notifikovaný certifikační orgán: **Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.,  
pobočka 0400-Teplice, Tolstého 447, 415 03 Teplice**

ES Certifikát systému řízení výroby č.: **1020 – CPD – 040 025004.**



	<b>Předpis pro určení shody</b>	<b>Deklarovaná hodnota nebo třída</b>	<b>Zjištěná hodnota nebo třída</b>	<b>Číslo protokolu o zkoušce</b>
<b>Rozměry</b> Délka 500 mm Šířka 300 mm Výška 250 mm	EN 771 - 4	Na tenkou vrstvu malty TLMA ±2,5 mm ±2,0 mm ±2,0 mm	Na tenkou vrstvu malty TLMA 499,5÷500,0 mm 299,0÷300,0 mm 248,5÷250,0 mm	2076
<b>Pevnost v tlaku – průměrná hodnota</b>	EN 771 - 4	2,0 N/mm <sup>2</sup>	2,7 N/mm <sup>2</sup>	040 – 039 736
<b>Soudržnost spoje – charakt. počáteční smyková soudržnost</b>	EN 771 - 4	0,30 N/mm <sup>2</sup>	-	ČSN EN 998-2
<b>Rozměrová stálost – změna vlhkosti</b>	EN 771 - 4	0,20 mm/m	0,18 mm/m	AP 492 – 57/11
<b>Hrubá objemová hmotnost</b>	EN 771 - 4	480 kg/m <sup>3</sup>	505 kg/m <sup>3</sup>	2076
<b>Tepelně - technické vlastnosti</b>	EN 771 - 4	0,102 W/m* K	0,102 W/m* K	2076
<b>Reakce na oheň</b>	EN 771 - 4	Eurotřída A1	Eurotřída A1	Bez zkoušení
<b>Propustnost vodních pár - faktor difúzního odporu <math>\mu</math></b>	EN 771 - 4	5/10	-	ČSN EN 1745
<b>Nasákavost:</b> - po 10 minutách - po 30 minutách - po 90 minutách	EN 771 - 4	Nenechat exponované	339 g/m <sup>2</sup> s <sup>0,5</sup> 261 g/m <sup>2</sup> s <sup>0,5</sup> 195 g/m <sup>2</sup> s <sup>0,5</sup>	2076
<b>Mrazuvzdornost</b>	EN 771 - 4	Nenechat exponované	Nenechat exponované	-
<b>Index hmotnostní aktivity</b>	Vyhl. č.307/2002 Sb.	$I \leq 0,5$	$I = 0,410 \pm 0,020$	34/13

Zkoušky vykonal: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Tolstého 447,pob. 0400,notifikovaná osoba 1020, 415 03 Teplice.  
CSI a.s, autorizovaná osoba č. 212, Pražská 16, 102 21, Praha 10  
Index hm. aktivity – Státní ústav radiační ochrany,v.v.i.,zkušební laboratoře č. 1479 akreditované ČIA, pob. Hradec Králové 500 03, Piletická 57



## Použití

Zdicí malta je určena pro zdění broušených cihel na tenkou spáru. Malta má univerzální použití – je možné ji nanášet maltovacím vozíkem na celou plochu ložné spáry nebo nanášecím válcem pouze na obvodová a vnitřní žebra cihel. Pro každý způsob použití se aplikuje jiné množství záměsové vody. Malta se používá pro všechny tloušťky zdiva.

## Výhody

- univerzální použití – lze nanášet jak na celou plochu ložné spáry, tak pouze na žebra cihel;
- vysoká vydatnost;
- vysoká pevnost malty;
- zvýšení tepelného odporu zdiva o 20 %;
- jednoduché a velmi rychlé zdění – 25 % úspora pracovního času;
- velmi nízká spotřeba malty – úspora více než 80 %;
- zásadní snížení technologické vlhkosti ve zdivu;
- úspora na technickém vybavení staveniště;
- dlouhá doba zpracovatelnosti malty;
- vyšší pevnost zdiva než při použití klasické malty

## Složení

vápenný hydrát, cement, omítkový písek, přísady

## Technické údaje:

- třída dle ČSN EN 998-2 T
- pevnost v tlaku  $\geq 10 \text{ N/mm}^2$
- počáteční pevnost ve smyku (podle EN 998-2, Příloha C)  $\geq 0,30 \text{ N/mm}^2$
- reakce na oheň třída A1
- faktor difuzního odporu  $\mu = 5/20$  (tabulková hodnota dle EN 1745)
- trvanlivost (zmrazování/rozmrazování) podle EN 998-2 Příloha B, odstavec c
- objemová hmotnost po zatvrdnutí cca  $1500 \text{ kg/m}^3$
- **vydatnost:**
  - z 25 kg suché směsi se získá cca 20 litrů čerstvé malty pro **nanášení válcem** pouze na žebra cihel
  - z 25 kg suché směsi se získá cca 19 litrů čerstvé malty pro celoplošné **nanášení vozíkem**

- **potřeba vody:**
  - cca 10 - 11 litrů záměsové vody na 25 kg suché směsi pro **nanášení válcem** pouze na žebra cihel
  - cca 7,5 litrů záměsové vody na 25 kg suché směsi pro **celoplošné nanášení vozíkem**
- **spotřeba:**
  - cca 7 litrů čerstvé malty na  $1 \text{ m}^3$  zdiva při **nanášení válcem** pouze na žebra cihel
  - cca 12 litrů čerstvé malty na  $1 \text{ m}^3$  zdiva při **celoplošném nanášení vozíkem**
- doba zpracovatelnosti cca 4 hod. (při teplotě  $18^\circ\text{C}$  až  $20^\circ\text{C}$ )
- možnost korekce cca 5 minut

## Tepelně-technické údaje

Tepelná vodivost

$$\lambda_{10,\text{dry}} \leq 0,47 \text{ W/mK pro } P = 50 \%$$

$$\lambda_{10,\text{dry}} \leq 0,54 \text{ W/mK pro } P = 90 \%$$

(tabulkové hodnoty dle EN 1745)

## Dodávka

Malta pro tenké spáry je dodávána v papírových pytlích o hmotnosti 25 kg, zafóliovaná na vratných EUR paletách rozměrů  $1200 \times 800 \text{ mm}$ .

- počet pytlů 48 ks/pal
- hmotnost palety cca 1230 kg

## Skladování pytlů

V suchu, na dřevěném roštu, v uzavřeném balení skladovatelnost nejméně 9 měsíců od data výroby uvedeného na obalu.

## Bezpečnost práce

V čerstvém stavu reaguje alkalicky. Zamezte styku s kůží a očima. Používejte ochranný oděv a ochranné rukavice.

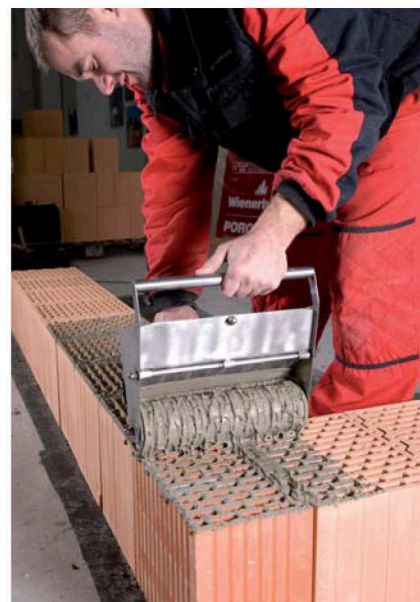
### První pomoc:

Při potřísnění odložte kontaminovaný oděv a kůži omyjte velkým množstvím vody a mýdlem, při zasažení očí vymývejte 10-15 minut velkým množstvím vody, při náhodném požití vypláchněte ústa a vypijte asi půl litru vody. V případě potřeby vyhledejte lékaře. Ve vyzrálém (vyreagovaném) stavu je výrobek neškodný.

Bezpečnostní list je umístěn na



ČSN EN 998-2



nanášení válcem



nanášení válcem



## Zpracování

### 1. Mísení

Do čisté vhodné nádoby vlijte vodu a plynulým mícháním pomocí pomaluběžného mísidla míchejte tenkovrstvou maltu, až vznikne jednotná směs bez žmolků. Po krátkém odležení ještě jednou zamíchejte. Množství záměsové vody je pro nanášení válcem na žebra cihel cca 10 -11 litrů na 25 kg suché směsi, pro celoplošné nanášení vozíkem je cca 7,5 litru na 25 kg suché směsi. Vždy zamísit celý obsah pytle. Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

### 2. Zdění

Při zpracování je nutné dodržet zásady správného zdění broušených cihel. Před nanášením malty doporučujeme ložnou plochu zazděných cihel otřít mokrou malířskou štětkou. Tím dojde k částečnému navlhčení cihel a setření prachu z broušení cihel. Cihly se nesmí do konečné polohy posouvat po ložné ploše, aby nedošlo k setření tenké vrstvy malty.

#### 2.1. Nanášení válcem na žebra cihel

Čerstvá malta se nadávkuje do zásobníku nanášecího válce a rovnoměrným pohybem válce po ložné ploše již osazených cihel se malta rovnoměrně aplikuje. Maltou musí být pokryta horní plocha všech žebírek cihel. Do takto připravené tenké vrstvy malty se osadí nová vrstva cihel.

#### 2.2 Celoplošné nanášení maltovacím vozíkem

Čerstvá malta se nadávkuje do zásobníku maltovacího vozíku určeného pro celoplošné nanášení a rovnoměrným pohybem vozíku se malta aplikuje po ložné ploše již osazených cihel. Je třeba zvolit takovou rychlost vozíku, aby z něj malta vystupovala plynule a aby pokrývala celou ložnou spáru (vyjma otvorů pro manipulaci).

## Upozornění a všeobecné pokyny

Teplota vzduchu, malty a zdicích prvků nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5 °C. Při přímém slunečním záření, dešti nebo silném větru se doporučuje zdivo chránit vhodným způsobem. Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

ČSN EN 998-2



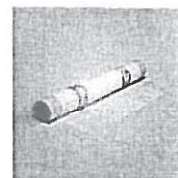
celoplošné nanášení vozíkem



celoplošné nanášení vozíkem

# Technický list

Alkalivzdorná armovací tkanina



## Charakteristika

**Použití**

- exteriér a interiér
- jako armovací tkanina

**Vlastnosti**

- vysoká pevnost v tahu
- pevnost ve sťihu
- alkalivzdorná
- bez změkčovadel

**Formát**

- velikost ok: 4 x 4 mm
- šířka: 110 cm

## Technická data

Kritérium	Norma/Předpis pro zkoušku	Hodnota/Jednotka	Poznámky
plošná hmotnost	ETAG 004 / Anhang C 6.1	> 155 g/m <sup>2</sup>	
velikost ok	ETAG 004 / Anhang C 6.3	4,0 mm	
pevnost proti přetržení stav při dodávce	ETAG 004 / 5.6.7.1.1	> 1.750 N/5cm	
pevnost proti přetržení po zestárnutí	ETAG 004 / 5.6.7.1.2	> 1.000 N/5cm	

Údaje charakteristických parametrů jsou hodnotami průměrnými. Vzhledem k použití přírodních surovin v našich výrobcích se mohou uváděné hodnoty v jednotlivých dodávkách zanedbatelně lišit. Vhodnost a spolehlivost výrobků tím není dotčena.

## Podklad

**Požadavky**

-

## Zpracování

**Spotřeba**

Způsob použití:	Spotřeba cca:
při přeplátování 10 cm	1,00 m/m <sup>2</sup>

Spotřeba materiálu závisí mimo jiné na způsobu zpracování, podkladu a konzistenci. Uváděné hodnoty spotřeby slouží pouze pro orientaci. Přesné hodnoty spotřeb je třeba případně zjistit na objektu.

## Aplikace

Armovací tkaninu bez výduť a přehybů zatlačte do horní třetiny ještě vlhké sítěkové hmoty a vyhladte do roviny. Síťovina se musí na okrajích min. 10 cm



# Technický list

Zesílená armovací síťovina



Charakteristika																					
<b>Použití</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• v exteriéru</li><li>• jako dodatečné armování</li><li>• zvýšení pevnosti v tlaku v oblastech ohrožených nárazy u fasádních zateplovacích systémů</li></ul>																				
<b>Vlastnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vysoká pevnost v tahu</li><li>• odolná proti posuvu</li><li>• odolávající alkáliím</li><li>• bez změkčovadel</li></ul>																				
<b>Formát</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• šíře ok: 7,5 x 7,5 mm</li><li>• šíře pásu: 100 cm</li></ul>																				
Technická data																					
	<table border="1"><thead><tr><th>Kritérium</th><th>Norma/předpis pro zkoušku</th><th>Hodnota</th><th>Jednot</th></tr></thead><tbody><tr><td>plošná hmotnost</td><td>ETAG 004 /příloha C 6.1</td><td>&gt; 490 g/m<sup>2</sup></td><td></td></tr><tr><td>šíře ok</td><td>ETAG 004 /příloha C 6.3</td><td>7,5 mm</td><td></td></tr><tr><td>pevnost v tahu při dodání</td><td>ETAG 004 /příloha 5.6.7.1.1</td><td>&gt; 4500 N/5cm</td><td></td></tr><tr><td>zbytková pevnost v tahu po stárnutí</td><td>ETAG 004 /příloha C 6.3</td><td>&gt; 2000 N/5cm</td><td></td></tr></tbody></table> <p>Údaje charakteristických parametrů jsou hodnotami průměrnými. Vzhledem k použití přírodních surovin v našich výrobcích se mohou uváděné hodnoty v jednotlivých dodávkách zanedbatelně lišit. Vhodnost a spolehlivost výrobků tím není dotčena.</p>	Kritérium	Norma/předpis pro zkoušku	Hodnota	Jednot	plošná hmotnost	ETAG 004 /příloha C 6.1	> 490 g/m <sup>2</sup>		šíře ok	ETAG 004 /příloha C 6.3	7,5 mm		pevnost v tahu při dodání	ETAG 004 /příloha 5.6.7.1.1	> 4500 N/5cm		zbytková pevnost v tahu po stárnutí	ETAG 004 /příloha C 6.3	> 2000 N/5cm	
Kritérium	Norma/předpis pro zkoušku	Hodnota	Jednot																		
plošná hmotnost	ETAG 004 /příloha C 6.1	> 490 g/m <sup>2</sup>																			
šíře ok	ETAG 004 /příloha C 6.3	7,5 mm																			
pevnost v tahu při dodání	ETAG 004 /příloha 5.6.7.1.1	> 4500 N/5cm																			
zbytková pevnost v tahu po stárnutí	ETAG 004 /příloha C 6.3	> 2000 N/5cm																			
Podklad																					
<b>Požadavky</b>	-																				
Zpracování																					
<b>Spotřeba</b>	Provedení: <span style="float: right;">Spotřeba cca:</span> 1,00 <span style="float: right;">m/m<sup>2</sup></span> <small>Spotřeba materiálu je mimo jiné závislá na způsobu zpracování, podkladu a konzistenci. Uváděné hodnoty spotřeby slouží pouze jako orientační. Přesné hodnoty spotřeby případně zjistit na objektu.</small>																				
<b>Aplikace</b>	<p>Dodatečné armování se umísťuje pod obvyklé plošné armování. Armovací síťovina se kompletně zapracovává bez bublin a záhybů do čerstvě nanesené armovací hmoty. Stěrkuje se do roviny. Nezpracovává se s překrytím, pouze na sráz. Plošné armování se provádí se systémovou armovací síťovinou nad</p> <p>Na soklovém zakončení lícuje uložená armovací síťovina s horní hranou soklové lišty ☺</p> <p>Šetrné zacházení se síťovinou zabrání jejímu poškození při zpracování.</p>																				

# VNĚJŠÍ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉMY – ETICS

## TUHÁ DVOUVRSTVÁ TEPELNĚIZOLAČNÍ 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 „ETICS“, se musí osadit směrem ven od fasády! Výrobek splňuje požadavky na izolace v 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. Desku lze kotvit povrchovou nebo zápusťnou montáží pomocí jakékoli hmoždinky určené pro zvolený systém ETICS, podklad a způsob montáže. Při aplikaci zvolených hmoždinek příslušného výrobce je nutné postupovat i v souladu s pokyny dodavatele systému. Je možné rovněž použít

rozšiřovací talíř, což je výhodné u exponovanějších poloh ETICS (větší hodnoty průtahu hmoždinky deskou a z toho vyplývající menší počet kotev při stejné únosnosti systému). Pro izolaci ostění v tloušťkách 20–50 mm se použijí desky

### • VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY ROCKWOOL

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; odolnost proti alkáliím.

### • BALENÍ

Desky jsou baleny do polyetylenové fólie s označením výrobce a základními údaji o výrobku na štítku. Desky jsou zapojeny 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)	60	70	80	100	120	140	150	160	180	200	220	240	260	280
Délka × šířka (mm)	600 × 1 000													
m <sup>2</sup> / 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 <sup>2</sup> / 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 × šířka (mm)	500 × 1 000													
m <sup>2</sup> / balík	2	1,5	1,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5
m <sup>2</sup> / 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	$\lambda_D$	0,036	Wm <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>	ČSN EN 12667
Faktor difuzního odporu	$\mu$	1	(-)	ČSN EN 12086
Napětí v tlaku při stlačení 10 %	$\sigma_{10}$	20	kPa	ČSN EN 826
Pevnost v tahu kolmo k desce	$\sigma_{mt}$	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 <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>	ČSN 73 0540
Krátkodobá nasákavost	$W_p$	≤ 1	kg.m <sup>-2</sup>	ČSN EN 1609
Dlouhodobá nasákavost	$W_{ip}$	≤ 3	kg.m <sup>-2</sup>	ČSN EN 12087
Bod tání	$t_t$	> 1 000	°C	DIN 4102
Zatížení stavby vlastní tíhou	$g_k$	max. 0,956	kN.m <sup>-3</sup>	ČSN EN 1991-1-1 ČSN EN 1990
ES certifikát shody	1390-CPD-0168/09/P		Centrum stavebního inženýrství (CSI) a.s. Praha	
	1390-CPD-0256/10/P			
Systém řízení jakosti	ISO 9001:2008 – certifikát č. CZ002279-1		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha	
	ISO 9001:2008 – certifikát č. FM 60531		The British Standard Institution (BSI), Londýn	
Systém péče o životní prostředí	ISO 14001:2004 – certifikát č. CZ002280-1		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha	
	ISO 14001:2004 – certifikát č. EMS 570949		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.

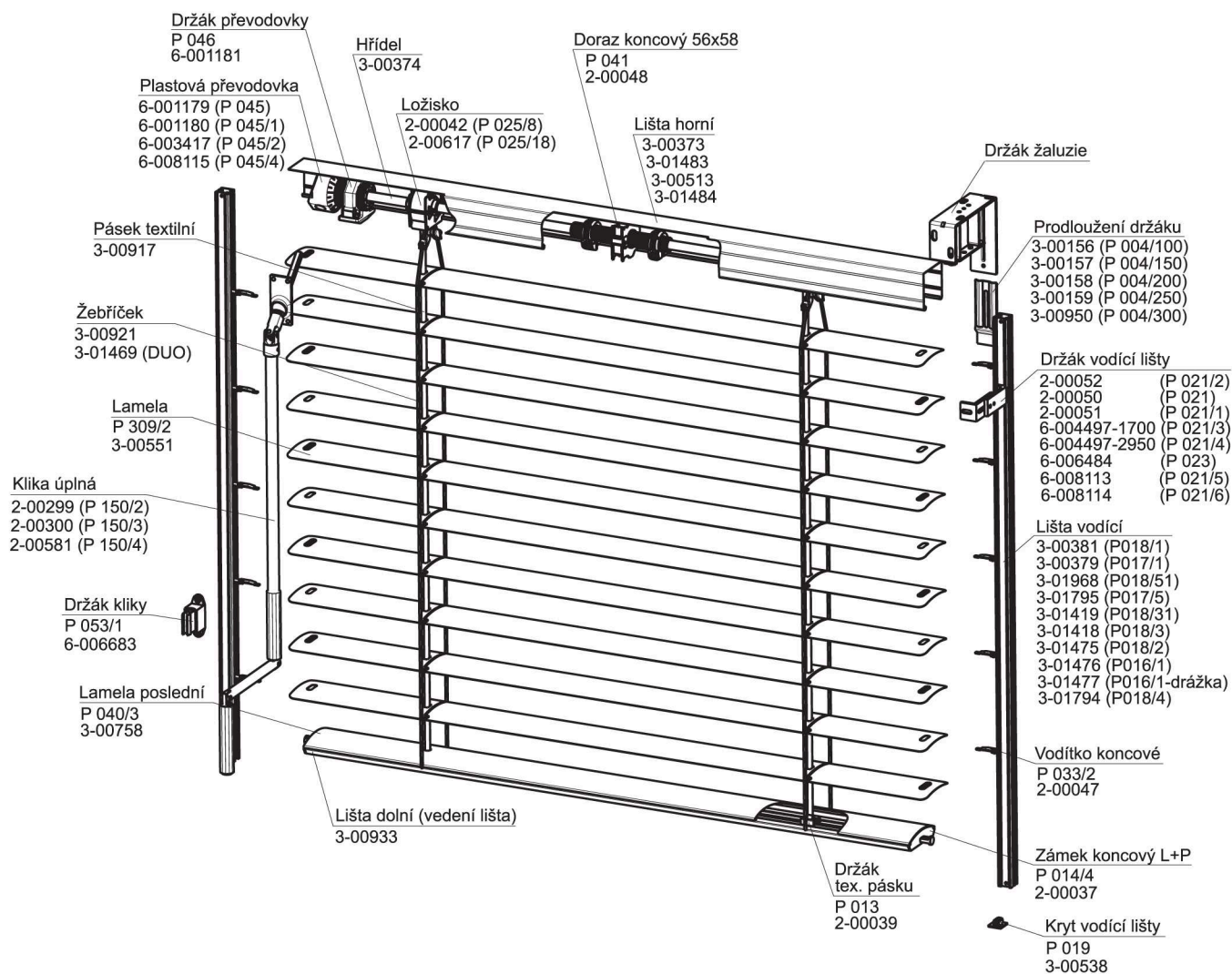
# VENKOVNÍ ŽALUZIE S DVOJITÝM NAKLÁPĚNÍM LAMEL



TVAR LAMEL

- ▲ Dolní profil z extrudovaného hliníku
- ▲ DUO SYSTÉM – dvojitě naklápění lamel
- ▲ Nižší výška nábalu žaluzie
- ▲ Možnost elektrického ovládání

## Základní specifikace produktu



2-00138-XXXX-B

### Ovládání

Slouží pro vytahování, spouštění žaluzie a nastavování lamel

**Klika** – protažení ovládacího tyčového mechanismu do interiéru se provádí v úhlu mezi 45° a 90° pomocí průchodky a šestihřanné nebo čtyřhřanné tyče. (Barevné provedení: bílá / šedá / elox)

**Motor** – možnost ovládání pomocí čidla slunce / větr, popřípadě dálkovým ovladačem nebo vypínačem. V závislosti na rozměrech žaluzie lze jedním motorem ovládat i více žaluzií současně. Motor je pak umístěn na jedné žaluzii ze skupiny.

### Specifikace

	Horní profil		Dolní profil	Lamela	Boční vedení		Žebříček	Textilní pásek	Montáž
	P 001 56 x 58 Fe	P 001/2 58 x 60 Al	P 012/3 80 x 13 Al	P 309 0,42 x 80 Al	ocelové lanko P 501 ø 2,2 Fe/PVC	vodící lišta Varianty vodících lišt v kapitole "Vedení"			
<b>Obchodní název</b> <b>Rozměr ( mm )</b> <b>Materiál</b>							P 310 68 x 85 PES	P 028 8 x 0,34 PES	Varianty montáže v kapitole „Montáž“ na str. 63-66
<b>Barva</b>	Standard: pozink. plech natural (Al profil)  Ostatní RAL v nástřiku		Standard: elox. hliník  Ostatní RAL v nástřiku	Dle aktuálního vzorníku ISOTRA a.s.	šedá	Standard: elox  Ostatní RAL v nástřiku	šedá	šedá	

Atypická provedení nevyrábíme.

### Standardní rozměry

	min. šířka ( mm )	max. šířka ( mm )	max. výška ( mm )	max. garantovaná plocha
	600	4000	4000	8 m <sup>2</sup> (ovládání klikou) 16 m <sup>2</sup> (ovládání motorem)



## SCHODOVÉ PROFILY

### PRO SCHODY S PROTISKLUZNOU ÚPRAVOU

#### Použití a funkce

jsou schodové profily z ušlechtilé oceli se speciální protiskluznou nášlapnou plochou.

Profily lze pro bezpečnou a vzhledově dokonalou úpravu hran schodů osadit do keramických dlaždic, desek z přírodního kamene nebo i do potěrů a stěrek.

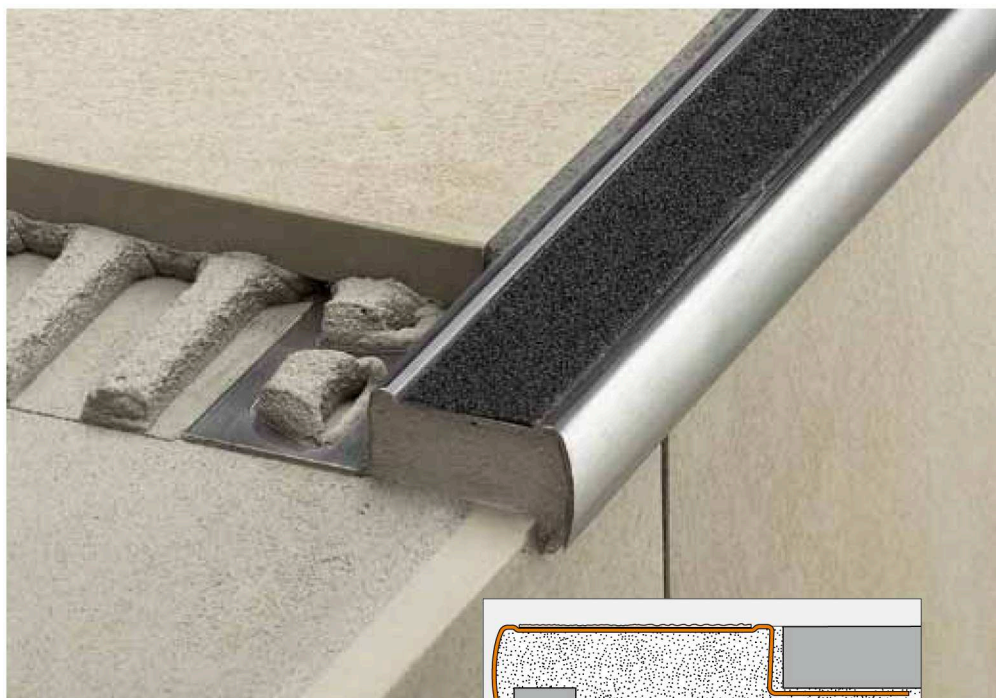
se speciální protiskluznou nášlapnou plochou (třída protiskluznosti R11) z barevných minerálních zrn je vhodný především pro použití v objektech s vysokou frekvencí pohybu osob, např. v obchodních nebo ve veřejných budovách.

Profil se speciální protiskluznou nášlapnou plochou (třída protiskluznosti R10) ze strukturované syntetické hmoty je vhodný především pro privátní a málo namáhané oblasti.

jsou varianty bez kotevního ramene. Profily jsou vhodné pro nalepení na hrany schodů, např. pro dodatečné osazení na poškozené hrany schodů, které lze takto snadno opravit.

chrání přední hranu schodů a díky zvláštnímu protiskluznému provedení nášlapné plochy a optické rozpoznatelnosti hran schodů poskytují vysokou míru bezpečnosti. Protiskluzové pásky jsou vlepeny do prohlubně nosného profilu, čímž jsou spolehlivě chráněny hrany nalepené pásky.

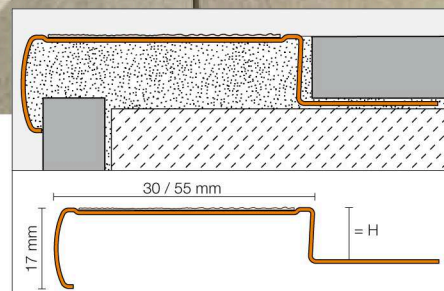
U lze nášlapné plochy v případě eventuálního poškození nebo opotřebení dodatečně vyměnit. Jako příslušenství jsou k dispozici vhodné koncovky.



#### Materiál

Profil je válcovaný z ušlechtilé oceli materiál č. 1.4301 (V2A) a kotevní ramena jsou lichoběžníkovitě perforovaná.

Profily jsou opatřeny nalepenou páskou s protiskluznou nášlapnou plochou – u ze zatmelených minerálních zrn a u ze strukturované syntetické hmoty.

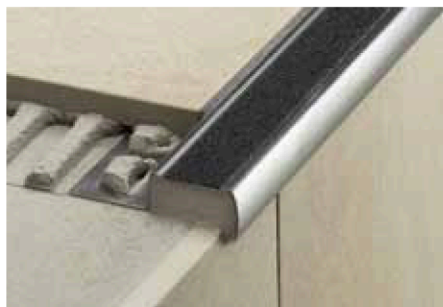


### Vlastnosti materiálu a oblasti použití:

Použitelnost příslušného typu profilu je nutné ve zvláštních případech řešit individuálně podle očekávaného chemického, mechanického nebo jiného namáhání.

jsou obzvláště vhodné pro použití tam, kde se v závislosti na typu, vyžaduje kromě vysokého mechanického zatížení odolnost proti namáhání chemikáliemi, např. kyselými nebo alkalickými médii nebo čisticími prostředky.

Profily jsou vhodné do interiéru i exteriéru. Transparentní nášlapná plocha má však pouze sníženou UV odolnost a je proto vhodná pouze do interiéru.



### Zpracování

1. se zvolí podle tloušťky dlažby.
2. Nejprve se osadí podstupnice.
3. Na hranu nad podstupnicí se nanese vhodné lepidlo na obklady a dlažbu.
4. Dutiny na spodní straně profilu se vyplní lepidlem.  
Poznámka k bodům 3 a 4: V případě silnějších vrstev lepidla na hraně se použije malta pro středněvrstvé lepení.
5. se zcela zatlačí do lepidla a vyrovná tak, aby přední hrana profilu překrývala podstupnici.
6. Lichoběžníkovitě perforované kotevní rameno a nášlapná plocha schodu se zcela přestěrkují lepidlem.
7. Dlaždice se zcela zatlačí do lepidla a vyrovná tak, aby lícovala s horní hranou profilu.
8. K profilu se ponechá volná spára o velikosti cca 2 mm.
9. Spára mezi dlaždicí a profilem se zcela vyplní spárovací hmotou. Protiskluznou nášlapnou plochu doporučujeme před spárováním zakrýt vhodnou lepicí páskou.
10. Při osazování do potěru je nutné profil zcela uložit do malty, lichoběžníkovitě perforované kotevní rameno musí být překryto min. 15 mm potěrové hmoty.

### Zpracování

1. Hrany schodů se očistí a poškozená místa případně opraví.
  2. Spodní strana se očistí, příp. odmastí.
  3. Profil se přilepí v celé ploše vhodným lepidlem (dle podkladu např. epoxidovým nebo montážním lepidlem).
- Poznámka: Nad povrch dlažby vyčnívá profil cca 1,5 mm.

### Výměna protiskluzné nášlapné plochy

Při výměně protiskluzné nášlapné plochy musí být dodržena okolní teplota minimálně 10°C.

1. Starou samolepicí pásku je nutné beze zbytku odstranit.
2. Před osazením nové pásky je třeba povrch profilu očistit a odmastit.
3. Stáhne se cca 5cm ochranné vrstvy a samolepicí páska se umístí na povrch profilu. Je nutno zabránit kontaktu lepidla s prsty.
4. Ochranná vrstva se postupně stahuje a zároveň přitom pokládá páska.
5. Poté se samolepicí páska pevně přitlačí gumovým válečkem, kterým se přejíždí od středu směrem ke krajům.

### Upozornění

nevyžadují zvláštní péči nebo údržbu. Pravidelné odstraňování nečistot a jiných usazenin (např. rýžovým kartáčem) zachová dobrou funkci protiskluzné nášlapné plochy. Povrchy z ušlechtilé oceli vystavené povětrnostním nebo agresivním vlivům by se měly pravidelně ošetřovat jemným čisticím prostředkem. Pravidelné čištění zachovává dobrý vzhled a chrání před korozí. Pro všechny čisticí prostředky platí, že nesmí obsahovat kyselinu solnou a kyselinu fluorovodíkovou. U citlivých povrchů se nesmí používat brusné čisticí prostředky. V případě potřeby je k dodání čisticí polituru na ušlechtilou ocel

## XPS

Tepelněizolační deska z extrudovaného polystyrenu se strukturovaným povrchem

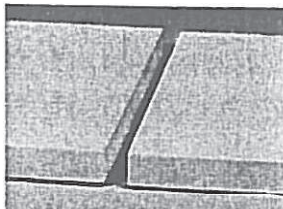
vynikající přilnavost omítkových a stěrkových hmot, voděodolná, dobré ekologické vlastnosti, vynikající tepelněizolační vlastnosti

**Použití:**

Vhodné pro izolování soklů, tepelných mostů, vnitřních stěn.

**Vlastnosti:**

- ▶ Typ výrobku: podle ÖNORM: EN 13164 XPS resp. B 6000, XPS-R
- ▶ Tvar hrany: rovná hrana GK, Barva: růžová
- ▶ Typ povrchu desky: zdrsňený povrch
- ▶ Užitkový rozměr: 1250 x 600 mm
- ▶ Užitková plocha: 0,75 m<sup>2</sup>/deska
- ▶ Pevnost v tlaku:  $\geq 300$  kPa ( $\geq 30$  t/m<sup>2</sup>)
- ▶ Tepelná vodivost: tloušťka od 50–80 mm: 0,037 W/(mK); 90–100 mm: 0,039 W/(mK); 110–140 mm: 0,040 W/(mK); 150–180 mm: 0,042 W/(mK)


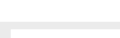
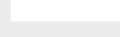



















kód produktu	tloušťka v mm	rozměr desky v mm	počet desek v balení	m <sup>2</sup> v balení	m <sup>3</sup> v balení
104209	30	1250 x 600	14	10,50	0,315
104216	40	1250 x 600	10	7,50	0,300
104223	50	1250 x 600	8	6,00	0,300
104230	60	1250 x 600	7	5,25	0,315
104315	*70	1250 x 600	6	4,50	0,315
104247	80	1250 x 600	5	3,75	0,300
104254	100	1250 x 600	4	3,00	0,300
104261	120	1250 x 600	4	3,00	0,360
104276	140	1250 x 600	3	2,25	0,315
104285	160	1250 x 600	3	2,25	0,360
104292	*180	1250 x 600	2	1,50	0,270
104308	*200	1250 x 600	2	1,50	0,300


\* dodací termín na vyžádání

# PŘÍRODNÍ LINOLEUM

## Technické specifikace





 splňuje požadavky normy EN ISO 24011  
 Acoustic splňuje požadavky normy EN 687  
 Decibel splňuje požadavky normy EN 686

	Celková tloušťka	EN-ISO 24346	2.0 mm	2.5 mm	3.2 mm	4.0 mm	3.5 mm	4.0 mm	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm
	Bytová výstavba	EN-ISO 10874	Třída 23	Třída 23	Třída 23	Třída 23	Třída 23	Třída 23	Třída 23	Třída 23	Třída 23	Třída 23	Třída 23
	Občanská výstavba	EN-ISO 10874	Třída 32	Třída 34	Třída 34	Třída 34	Třída 33	Třída 33	Třída 34	Třída 34	Třída 34	Třída 34	Třída 34
	Lehký průmysl	EN-ISO 10874	Třída 41	Třída 43	Třída 43	Třída 43	Třída 41	Třída 41	Třída 43	Třída 43	Třída 43	Třída 43	Třída 43
	Šířka role	EN-ISO 24341	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m
	Délka role	EN-ISO 24341	≤ 32 m	≤ 32 m	≤ 32 m	≤ 32 m	≤ 32 m	≤ 32 m	≤ 32 m	≤ 32 m	≤ 32 m	≤ 32 m	≤ 32 m
	Odolnost vůči bodovému zatížení	EN-ISO 24343-1	≤ 0.15 mm	≤ 0.15 mm	≤ 0.15 mm	≤ 0.20 mm	≤ 0.30 mm	≤ 0.40 mm	≤ 0.15 mm	≤ 0.15 mm	≤ 0.15 mm	≤ 0.15 mm	≤ 0.15 mm
	Odolnost vůči kolečkům	EN 425	Vhodné pro kancelářské židle s kolečky typu W s měkkou kontaktní plochou.										
	Barevná stálost	EN-ISO 105-B02	Metoda 3: modrá škála minimálně 6.										
	Ohebnost	EN-ISO 24344	ø 30 mm	ø 40 mm	ø 50 mm	ø 60 mm	ø 40 mm	ø 60 mm	ø 40 mm	ø 40 mm	ø 40 mm	ø 40 mm	ø 40 mm
	Chemická odolnost	EN-ISO 26987	Odolnost vůči zředěným kyselinám, olejům, tukům a běžným rozpouštědům jako je alkohol, lakový benzin atd. Není odolné vůči dlouhodobému působení alkálií.										
	Bakteriostatické vlastnosti		má přirozené bakteriostatické vlastnosti, které jsou potvrzeny nezávislými laboratořemi, dokonce i proti bakterii MRSA (Staphylococcus aureus).										
	Odolnost vůči cigaretám	EN 1399	Stopy, které na linoleu zanechají zamáčkuté cigarety, mohou být snadno odstraněny. Jemně je seškrábněte a aplikujte napuštění. Linoleum se neroztaví.										
	Protikluznost	DIN 51130	R9	R9	R9	R9	R9	R9	R9	R9	R9	R9	R9
	Kročejeová neprůzvučnost	EN ISO 717-2	≤ 4 dB	≤ 5 dB	≤ 6 dB	≤ 7 dB	17 dB	14 dB	≤ 5 dB	≤ 5 dB	≤ 5 dB	≤ 5 dB	≤ 5 dB
	Elektrický odpor Marmoleum® Ohmex	EN 1081	-	1-10 <sup>6</sup> < R1 < 1-10 <sup>8</sup> Ω	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LCA Životní cyklus výrobku LCA		LCA je základem pro zajištění nejnižšího dopadu na životní prostředí.										

 splňuje požadavky normy EN 14041
















EN 14041

	Reakce na oheň	EN 13501-1	C <sub>s</sub> -s1
	Protikluznost	EN 13893	DS: ≥ 0.30
	Elektrostatický náboj	EN 1815	< 2 kV
	Teplná vodivost	EN 12524	0.17 W/m-K



# ČISTÍCÍ ZÓNA

## Technické specifikace

	Produkt	
	Celková tloušťka ISO 1765	S rubovou vrstvou: přibližně 17 mm Otevřená struktura: přibližně 16mm
	Klasifikace opotřebení EN1307	33
	Dostupné rozměry (všechny rozměry jsou přibližné) Velikost rolí bez 2,5 cm okraje na každé straně	Verze Grip HD série 61xx, 6 barvy Role 122cm
	Role typu FR nemají okraje Velikost rohoží s 2,5 cm okrajem na všech stranách	Rohože 60 x 90 cm Rohože pouze s otevřenou strukturou
	Vhodnost pro kolečkové židle EN 985	Ne
	<b>Stupně barevné stálosti:</b>	
	Světlo - EN ISO 105/B02	7
	Odírání - EN ISO 105/X12	4,5
	Voda - EN ISO 105/E01	5
	Mořská voda - EN ISO 105/E02	5
	Čistící prostředky - BS 1006	5
	Organická rozpouštědla - EN ISO 105/X05	4,5
	Antistatické vlastnosti - ISO 10965	hor. $1 \times 10^{10} \Omega$ , vert. $3 \times 10^{10} \Omega$
	Způsob/typ výroby	Netkaná čistící rohož s reliéfem
	Design	3-rozměrná vzájemně propojená vlákna ve dvou barvách
	Materiál vlákna	100% vinyl Obarvený
	Nosná vrstva	
	Rubová vrstva	Otevřená struktura nebo s vinylovou rubovou vrstvou
	Celková hmotnost ISO 8543	S rubovou vrstvou: přibližně 8200 g/m <sup>2</sup> Otevřená struktura: přibližně 5500 g/m <sup>2</sup>
	Hmotnost použitých vláken - ISO 8543	
	Tloušťka vlákna ISO 1766	
	Hustota vlákna ISO 8543	
	Number of tufts	
	Třída pohodlí EN 1307	
	Vhodnost pro schody EN 1963	Trvalé použití na schodech (otevřená struktura)
	Všechny výrobky Coral splňují požadavky normy EN 14041	
	Reakce na oheň EN 13501-1	C <sub>s</sub> 1
	Protikluznost EN 13893	μ0,78

# VODIVÉ LINOLEUM



## PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku:

2. Typ, série nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebních výrobků podle čl. 11 odst. 4:

3. Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výrobce:

Pro použití jako podlahy v budovách (viz EN 14041) podle specifikace výrobce.

4. Jméno, firma nebo registrovaná obchodní známka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5:

5. Případné jméno a kontaktní adresa zplnomocněného zástupce, jehož plná moc se vztahuje na úkoly uvedené v čl. 12 odst. 2:

6. Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků, jak je uvedeno v příloze V:

**Systém 3**

7. V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, na který se vztahuje harmonizovaná norma:

Jméno pověřeného orgánu, který na základě vzorků poskytnutých výrobcem vydal zkušební protokol pro počáteční typovou zkoušku.

TÜV Rheinland Nederland B.V.  
Josink Esweg 10  
7545 PN Enschede, Netherlands  
Notified laboratory n°

8. V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, pro který bylo vydáno evropské technické posouzení:

### 9. Vlastnosti uvedené v prohlášení

Základní charakteristiky	Vlastnost	Harmonizované technické specifikace
Reakce na oheň	Cfl-s1	EN 14041: 2004/AC:2006
Obsah pentachlorofenolu	DL PCP	EN 14041: 2004/AC:2006
Emise formaldehydu	NA HCHO	EN 14041: 2004/AC:2006
Protikluznost	DS	EN 14041: 2004/AC:2006
Elektrické vlastnosti (disipativní)	$\leq 10^9 \Omega$	EN 14041: 2004/AC:2006
Elektrické vlastnosti (vodivé)	NPD	EN 14041: 2004/AC:2006
Elektrické vlastnosti (antistatické)	Antistatic	EN 14041: 2004/AC:2006
Tepelná vodivost [W/mK]	0.17 W/m.K	EN 14041: 2004/AC:2006
Vodotěsnost	NPD	EN 14041: 2004/AC:2006