

	<b>TECHNICKÝ LIST – POROFLOW F</b>	Strana: 1/2
	CEMEX Czech Republic, k.s., Řevnická 170/4, 155 21 Praha 5, Třebonice IČO:25821903/DIČ:CZ25821903, tel.: (+420) 257 257 400, fax.: (+420) 257 257 480, www.cemex.cz	Aktualizace: 06/2009

#### Výrobek:

Litá cementová pěna POROFLOW F (lehká tekutá směs cementové malty a stabilní technické pěny) je určena k použití jako výplňový, vyrovnávací a tepelně i zvukově izolační materiál do vnitřních podlahových konstrukcí, střech, různých druhů stavebních dutin apod. Vyrábí se na betonárnách společnosti CEMEX Czech Republic k.s., je dopravován automichači v tekuté konzistenci připravený k okamžitému použití. Složení výrobku: cementové pojivo, hydraulické příměsi, chemické přísady, vzduchové póry tvořené hutnou pěnou, voda a dle třídy i jemnozrnné kamenivo frakce 0–4 mm. POROFLOW F je vyráběn dle objemové hmotnosti v suchém stavu:

Obchodní název	Objemová hmotnost (v suchém stavu)	Pevnost v tlaku *
POROFLOW F 600	600 kg/m <sup>3</sup> (+/-50 kg/m <sup>3</sup> )	min. 0,6 MPa
POROFLOW F 900	900 kg/m <sup>3</sup> (+/-50 kg/m <sup>3</sup> )	min. 1,5 MPa
POROFLOW F 1200	1200 kg/m <sup>3</sup> (+/-100 kg/m <sup>3</sup> )	min. 2,0 MPa
POROFLOW F 1500	1500 kg/m <sup>3</sup> (+/-100 kg/m <sup>3</sup> )	min. 3,0 MPa
POROFLOW F 1800	1800 kg/m <sup>3</sup> (+/- 100 kg/m <sup>3</sup> )	min. 6,0 Mpa

\* po 28 dnech, ve vysušeném stavu

#### Oblast použití:

POROFLOW F se používá ve všech typech bytové, občanské i průmyslové výstavby, v novostavbách i rekonstrukcích. POROFLOW F jednoduše vyplní a vyrovná jakýkoliv podklad, dutiny a složité půdorysy bez nároku na zdlouhavé vyskládávání klasickým polystyrenem a jinou přípravu. Samonivelační vlastnost POROFLOW F zaručuje rovnou plochu pod anhydritový nebo cementový potěr, kdy nedochází ke zbytečné nadspotřebě anhydritu z důvodu kolísajících výšek. Dále lze POROFLOW F použít pro výplně střech, balkónů apod. POROFLOW F je jako podklad díky minimální míře stlačitelnosti a dle objemové hmotnosti vhodný i do více zatěžovaných podlah. Bez případné ochrany není vhodný k použití do exteriéru a jako finální vrstva podlah. POROFLOW F vykazuje plošnou pevnost, není určen pro bodové zatížení bez svrchní roznášecí vrstvy.

#### Plánovací předpoklady a stavební připravenost před realizací:

<b>Výztuž</b>	Do POROFLOW F se nezabudovává žádný druh výztuže, materiál nemá konstrukční pevnost a díky vysoké pórovitosti má zanedbatelné objemové změny (nevznikají smršťovací trhliny).
<b>Teploty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Minimální vnitřní teplota při lití a zrání pěnobetonu: &gt; 5 °C</li> <li>▪ Maximální vnitřní teplota při lití a zrání pěnobetonu: &lt; 30 °C</li> <li>▪ Minimální venkovní teplota při dopravě a čerpání pěnobetonu: &gt; -5 °C</li> </ul>
<b>Ochrana směsi</b>	Je nutné zabránit rychlému odparu vody z POROFLOW F po realizaci, ochránit před promrznutím, intenzivním slunečním zářením, deštěm apod.
<b>Dilatace a spáry</b>	Nejsou třeba žádné dilatace s výjimkou stavebních spár převzatých z ostatních konstrukcí.
<b>Příprava podkladu</b>	Podklad musí být utěsněn tak, aby nedocházelo k protečení tekuté směsi např. do spodních pater (různé prostupy, spáry mezi panely apod.). Při zachování doporučené minimální tloušťky POROFLOW F není nutné podklad penetrovat nebo používat separační folii. Těsně před aplikací POROFLOW F je vhodné nasávkavé materiály (beton, hurdisky apod.) navlhčit vodou (nesmí však být kaluže).
<b>Minimální tloušťky</b>	Minimální doporučená tloušťka ukládaného POROFLOW F je <b>40 mm</b> .
<b>Maximální tloušťky</b>	POROFLOW F lze použít v libovolné vrstvě, nad 200 mm je však nutno počítat s poklesem výšky do 2 %.

#### Realizace litého POROFLOW F:

<b>Doprava a čerpání</b>	POROFLOW F je dopravován na staveniště automichači s přepravní kapacitou max. 8 m <sup>3</sup> směsi, je připravený k okamžitému použití a do konstrukce je ukládán pomocí šnekových čerpadel s gumovými hadicemi o průměru 50 mm. Kapacita šnekového čerpadla: 8 – 16 m <sup>3</sup> přečerpáné směsi/h (v závislosti na vzdálenosti a výšce). Směs lze na místo určení běžně čerpat na vzdálenost až 200 m a do výšky 20 patrového domu.
<b>Dispozice stavby</b>	Pro realizaci POROFLOW F je nutná následující připravenost staveniště: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ příjezdová komunikace musí splňovat šířku a únosnost pro automichače (do max. hmotnosti 25 tun včetně směsi, 4 nápravy)</li> <li>▪ místo pro čerpadlo (rozměry většího přívěsného vozíku), cca 4 x 2 m</li> <li>▪ pro čerpadlo není nutná přípojka elektřiny</li> </ul>

	<b>TECHNICKÝ LIST – POROFLOW F</b>	Strana: 2/2
	CEMEX Czech Republic, k.s., Řevnická 170/4, 155 21 Praha 5, Třebonice IČO:25821903/DIČ:CZ25821903, tel.: (+420) 257 257 400, fax.: (+420) 257 257 480, www.cemex.cz	Aktualizace: 06/2009

**Konzistence směsi** Je nezbytné dodržet předepsanou konzistenci (tekutost) směsi: **20 – 24 cm**. Tekutost směsi se určí před počátkem lití rozlivovou zkouškou\*. Na stavbě lze v případě potřeby použít k úpravě konzistence čistou vodu podle pravidla 1 cm potřebného rozlití = 5 l vody na 1 m<sup>3</sup> směsi. V případě ředění na stavbě je nutné směs nechat promísit v automíchači minimálně po dobu 5 minut, nebo dle pravidla 1 m<sup>3</sup>=1 min. Nepřípustné je přidávání jakýchkoliv přísad na staveništi (plastifikačních, „nemrznoucích“ apod.) jinými osobami než obsluhou čerpadla nebo technologem (laborantem) výrobce. Konzistenci směsi je doporučeno přizpůsobit tloušťce nalévané vrstvy (menší vrstva = větší tekutost a naopak). Směs je dodávána v konzistenci vhodné pro pokládku do podlahového souvrství. Před započítím realizace je vždy nutné zapsat konzistenci a veškeré množství přidané vody na dodací list materiálu a to tak, že hodnoty budou uvedeny na všech kopiích dodacích listů. V případě, že hodnota konzistence nebo množství přidané čisté vody nebude zákazníkem na dodací list zapsáno, bude na tuto skutečnost brán zřetel v případě reklamací.

**Ukládání** Při ukládání POROFLOW F je třeba brát v úvahu dobu zpracovatelnosti směsi a tomu přizpůsobit velikosti pracovního záběru a logistiku objednávání směsi (s přihlédnutím k délce dopravy). POROFLOW F se nalévá do výšky nivelačních šablon nebo laseru, následuje znivelování směsi pomocí střešacích tyčí (dbát na směr hutnění ↑↓, nikoliv ↔) nebo prosté srovnání latí.

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

### Zrání a příprava na pokládku roznášecí vrstvy:

**Zrání a vysychání** Uložený POROFLOW F není vhodné ošetřovat vodou jako jiné betonové prvky. Po 2-3 dnech od nalití POROFLOW F je vhodné zahájení vysychání dostatečnou ventilací, případně temperováním stavby. Průběh vysychání POROFLOW F je silně závislý na teplotě a vlhkosti prostředí a dále na tloušťce nalévané vrstvy. Konečných vlastností POROFLOW F je dosaženo po 28 dnech a ve vysušeném stavu.

**Pochůznost** POROFLOW F je opatrně pochůzný po cca 48-72 hodinách od nalití v závislosti na teplotě a vlhkosti prostředí, povrch je až do aplikace následné roznášecí vrstvy nutné chránit před bodovým zatížením. Povrch rozhodně není vhodný pro stavbu lešení, či jiných obdobných konstrukcí. Případný požadavek na kotvení do POROFLOW F musí být předem konzultován s výrobcem směsi.

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

### Ostatní technické parametry POROFLOW F

Vlastnost	Hodnota	Poznámka
Doba zpracovatelnosti	do 2 hodin	po této době dochází ke zhoršení konečných vlastností
Maximální zrnitost	4 mm	
Konzistence čerstvé směsi	tekutá	max. 24 cm zkouškou rozlití
Reakce na oheň	třída A1	nehořlavý stavební materiál
Součinitel tepelné vodivosti $\lambda = W/(m.K)$ - maximální	0,18/0,26/0,42/0,76/ 0,91	dle třídy objemové hmotnosti 600/900/1200/1500/1800

*Další parametry těchto směsí jsou k dispozici na požádání.*

**Kontrola kvality** Společnost Cemex Czech Republic k.s. zajišťuje stálou kontrolu vstupních materiálů, výrobních zařízení a postupů i konečných vlastností výrobků v rozsahu certifikátu systému řízení managementu jakosti ČSN EN ISO 9001:2001.

**Upozornění výrobce:** Společnost CEMEX Czech Republic k.s. nese záruku za kvalitu směsi a dodržení všech deklarovaných vlastností, za kvalitu provedení a parametry konstrukcí v souladu s příslušnými normami nese záruky zhotovitel (firma prováděcí ukládku). Výše uvedené podmínky pro plánování, přípravu, provádění a finalizaci jsou v případě řešení problémů a reklamací brány jako závazné.