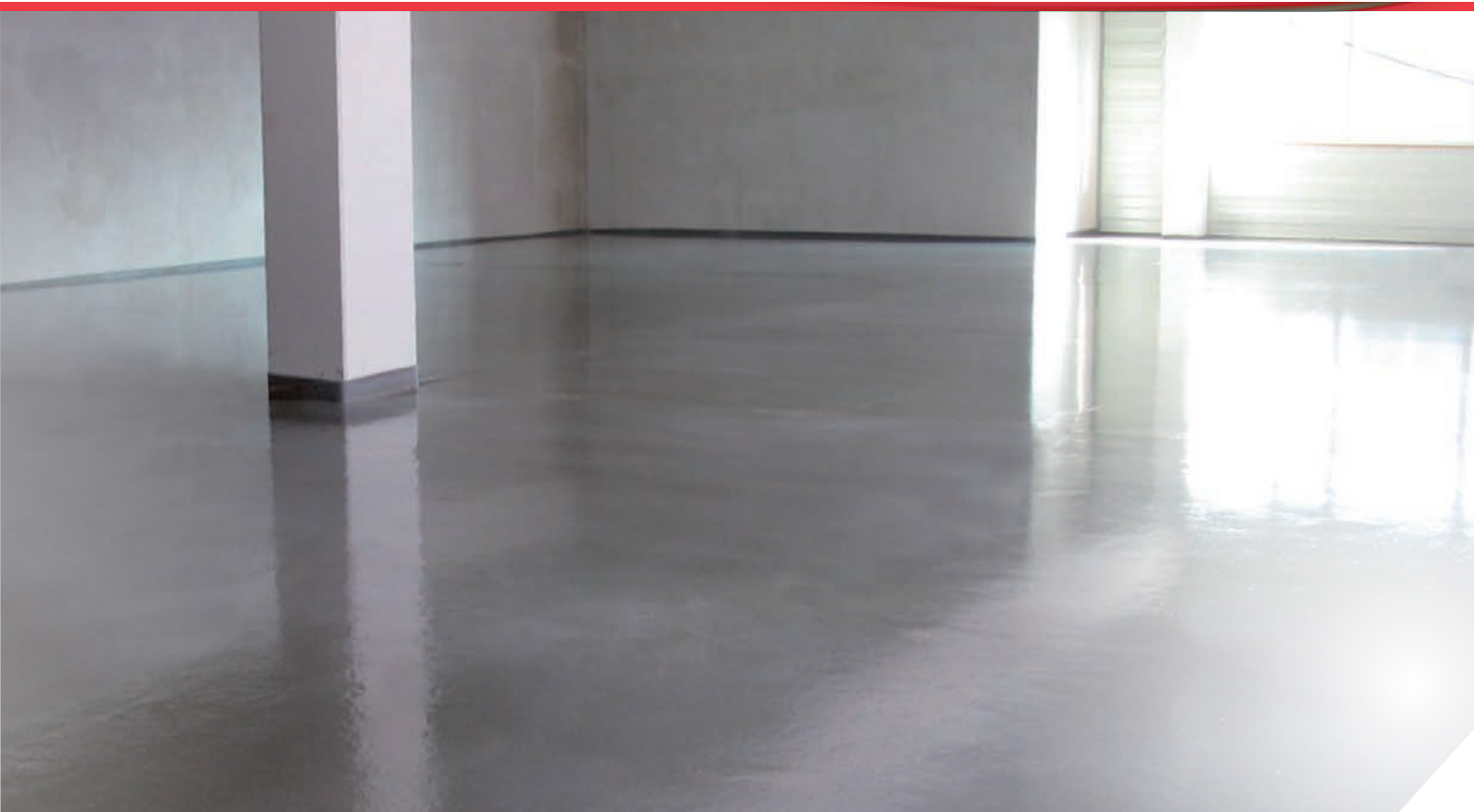


CEMLEVEL



Litý cementový potěr

Evoluce v podlahách



CEMLEVEL

CEMLEVEL je litý cementový podlahový potěr se samonivelační schopností. Díky svým unikátním vlastnostem umožňuje provádět podlahy s vysokou pevností, přesností a odolností.

Výhody:

- redukce tloušťky potěru až o 20 %,
- zlepšuje akustický útlum podlahy,
- efektivní transport čerpáním,
- odpadá ošetřování v době zrání,
- vhodný pro podlahová topení.

Široký rozsah použití

CEMLEVEL je určen pro všechny vnitřní podlahy bytových domů, administrativních a komerčních prostor, sportovní haly, průmyslové a výrobní objekty, bazény, garáže, sklepy apod. Díky své samonivelační schopnosti vytváří v jednom pracovním kroku ideální podklad pro všechny typy podlahových krytin (dlažby, laminátové podlahy, koberce, PVC, syntetické nátěry a stěrky apod.).

Doprava a realizace

Na stavbu je CEMLEVEL dopravován autodomíchávači jako hotová tekutá směs, která se transportuje mobilními čerpadly a hadicemi. Čerpání je možné až do vzdálenosti 100 m nebo do výšky cca 30 m. Samotné provádění je díky vysoké tekutosti směsi velmi rychlé a včasným zpracováním je dosaženo rovnoměrné a vysoké kvality. Litým potěrem CEMLEVEL lze denně realizovat i více než 1 000 m².

Příprava a zrání

Stavba musí být důkladně zabezpečena proti průvanu, s vnitřní teplotou vyšší než +5 °C. Výrazně osluněné plochy je nutné zastínit. Podklad by měl být v celé ploše dostatečně únosný, rovný a v případě podkladních izolačních vrstev rovnoměrně stlačitelný. Zrání cementových potěrů je závislé na dostatku vlhkosti, proto je vysušování zahájeno nejdříve po 7 dnech od pokládky, a to pozvolnou přirozenou ventilací objektu. Čím déle je v potěru zadržována vlhkost, tím lépe. Podlaha je pochozí po 1-2 dnech, lehké zatížení je možné po 4-5 dnech v závislosti na teplotě.

Vysoká pevnost

Díky způsobu zpracování litého potěru CEMLEVEL je dosaženo vysoké hutnosti. Dokonalá hutnost cementových směsí je základním předpokladem dostatečné pevnosti v tlaku a v tahu za ohybu. CEMLEVEL je proto možné navrhovat úsporně a ekonomicky, bez nutnosti vyztužování.

Tvarová stabilita

Běžný problém cementových materiálů - smrštění při zrání - je u potěru CEMLEVEL redukován speciálními přísadami. V kombinaci s použitím unikátní integrované ochranné složky proti předčasné ztrátě vlhkosti vykazuje potěr minimální tendenci ke kroucení, i když je v tekuté formě. Dilatace a smršťovací spáry se navrhují dle běžných požadavků na provádění cementových hmot.

Redukce tloušťky

Vysoká pevnost společně s minimálním smršťováním umožňují aplikaci v menších tloušťkách, čímž je snížena nejen spotřeba materiálu, ale také zvýšena spolehlivost konstrukce, např. při omezení tloušťky konstrukční výškou nebo technickými rozvody v podlaze.

Uživatelský komfort a podlahové topení

Při použití potěru CEMLEVEL je výrazně snazší, kvalitnější a úspornější pokládka podlahových krytin. Takřka úplně odpadá nutnost použití samonivelačních vyrovnávacích stěrek nebo jiných způsobů vyrovnávání podkladu.

V kombinaci s podlahovým topením je zaručeno dokonale obalení podlahových topných rozvodů a zajištění rychlého přenosu tepla do vytápěného prostoru. Vysoká akumulační schopnost cementového potěru CEMLEVEL je efektivně využívána u lehkých montovaných staveb ke zvýšení tepelné pohody a snížení energetických nákladů hlavně v letních měsících (chlazení).

Akustický útlum hluku

Hutnost a vysoká objemová hmotnost potěru CEMLEVEL významně přispívá ke zvýšení vážené stavební vzduchové neprůzvučnosti (útlum vysokých zvukových frekvencí). Tato vlastnost je vhodná zejména při realizaci podlah na lehkých stropních konstrukcích s požadavkem na útlum hluku.

Ekologie

Provádění potěrů CEMLEVEL je bezprašné a minimálně zatěžující okolí nečistotami. Nezužitkovaná směs je ekologicky recyklována ve speciálním zařízení v betonárnách CEMEX.



nehořlavý
stavební materiál



tlumí hluk



odolný
vůči vlhkosti



mrazuvzdorný



podlahové
topení



vysoká
pevnost



bez nutnosti
přípojky vody

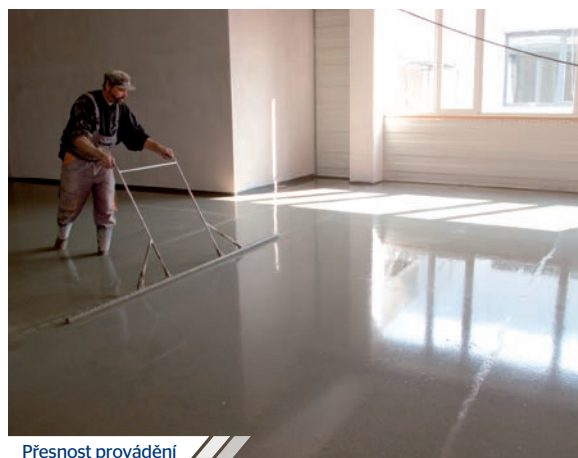


bez nutnosti
přípojky
elektriny

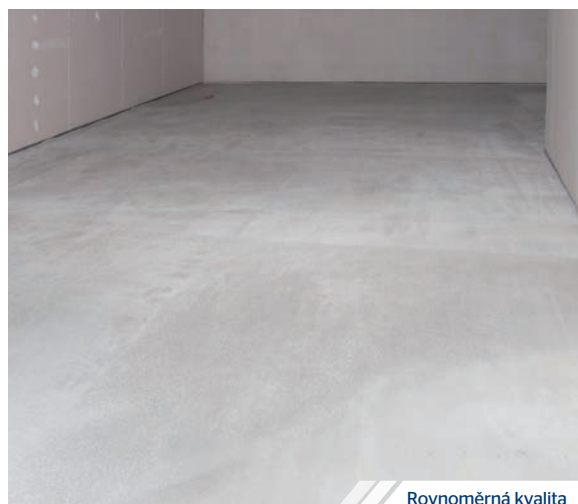
Snadná doprava



Samonivelační schopnost



Přesnost provádění



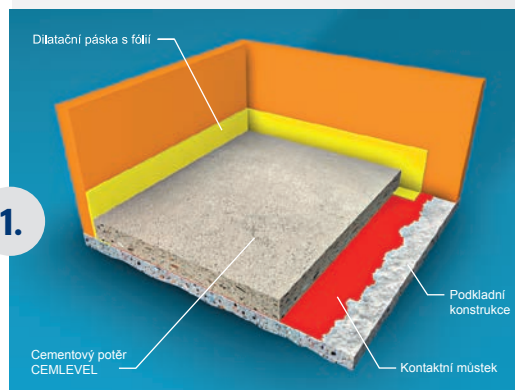
Rovnoměrná kvalita

Typy podlahových konstrukcí

1. Spojený potěr

- Ideální řešení podlah bez požadavku na tepelnou izolaci a kročejovou neprůzvučnost.
- Podklad musí umožňovat připojení potěru - být dostatečně pevný a soudržný.
- Minimální tloušťka vrstvy: 40 mm.

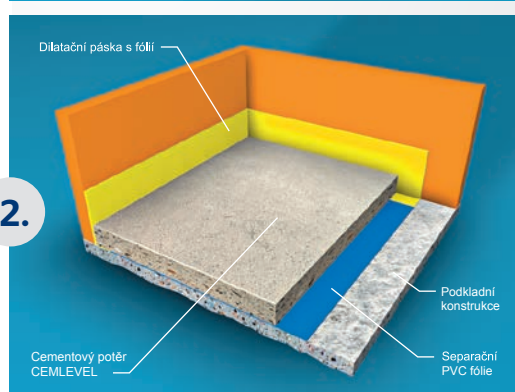
1.



2. Potěr na separační vrstvě

- Vhodné pro podlahy bez požadavku na tepelnou izolaci a kročejovou neprůzvučnost, u kterých nelze zajistit dostatečnou přídržnost k podkladu.
- Minimální tloušťka vrstvy: 45 mm.

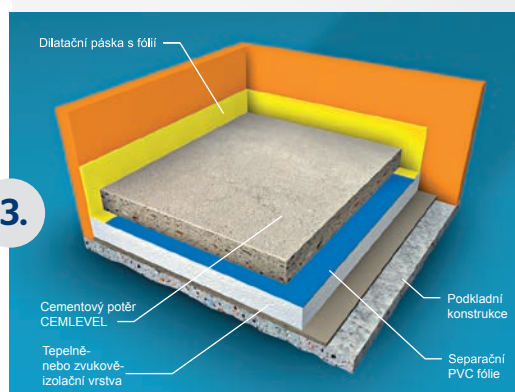
2.



3. Plovoucí potěr

- Provádění podlah s požadavkem na zvýšení tepelné izolace a kročejové neprůzvučnosti.
- Minimální tloušťka vrstvy: 45 mm.

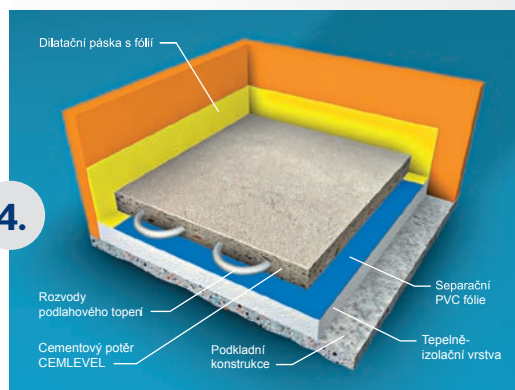
3.



4. Vytápěný potěr

- Podlahy s integrovaným rozvodem podlahového topení.
- Minimální tloušťka vrstvy nad rozvody: 45 mm.

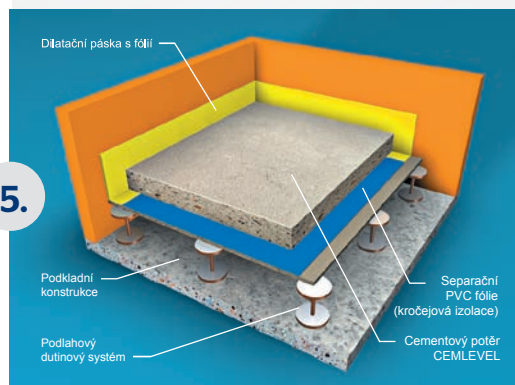
4.



5. Potěr pro dutinové podlahy

- Podlahy na podlahovém dutinovém systému s požadavkem na kročejový útlum a vyšší zatížení.
- Minimální tloušťka vrstvy: 45 mm.

5.



Technické a stavebně-fyzikální údaje

Obchodní název	Označení dle ČSN EN 13813	Pevnost v tlaku ¹⁾	Pevnost v tahu za ohybu ¹⁾
CEMLEVEL 20	CT-C20-F4	> 20 MPa	> 4 MPa
CEMLEVEL 25	CT-C25-F5	> 25 MPa	> 5 MPa
CEMLEVEL 30	CT-C30-F6	> 30 MPa	> 6 MPa

¹⁾ po 28 dnech, ve vysušeném stavu

Orientační návrh minimální tloušťky potěru

Typ potěru, zatížení	Příklady odpovídajících prostor	Minimální tloušťka (mm)		
		20 MPa	25 MPa	30 MPa
Spojený potěr ²⁾	všechny prostory s podkladem odpovídajícím požadavkům na soudržnost a pevnost dle zatížení	40	40	40
Potěr na oddělovací vrstvě	všechny prostory s dostatečnou únosností podkladu odpovídající danému zatížení	45	45	45
Potěr na izolační vrstvě (plovoucí potěr) ³⁾				
Do 1,5 kN/m ²	obytné prostory, ložnice, hotelové pokoje a kuchyně s dodatečným rozložením zatížení v ploše	45	45	45
Do 2,0 kN/m ²	haly v administrativních budovách, ordinace, čekárny, obchody do 50 m ² v administrativních budovách	45	45	45
Do 3,5 kN/m ²	haly v nemocnicích, hotely, domovy důchodců, operační sály bez těžkého zařízení, garáže pro osobní automobily do 2,5 t	55	50	45
Do 5,0 kN/m ²	prostory s pevnými lavicemi, kostely, tělocvičny, koncertní prostory, garáže pro užitkové automobily do 3,5 t	65	60	55
Nad 5,0 kN/m ²	podle individuálního statického návrhu			
Vytápěný potěr	stejně jako u plovoucího potěru, ale min. 45 mm krytí podlahového topení			

²⁾ předpokladem je pevný podklad s únosností odpovídající danému zatížení

³⁾ uvedené hodnoty odpovídají izolační vrstvě ≤ 40 mm se stlačitelností 3-5 mm

Ostatní technické parametry

Vlastnost	Hodnota	Poznámka
Objemová hmotnost čerstvé směsi	2100-2200 kg/m ³	dle lokality výrobního závodu
Objemová hmotnost zatvrdlé směsi	2000-2100 kg/m ³	dle lokality výrobního závodu
Doba zpracovatelnosti	do 2 hodin	po této době dochází ke zhoršení konečných vlastností
Maximální zrnitost	8 mm	
Konzistence směsi	max. 24 cm rozliti	rozlivová zkouška
Hodnota pH	> 7	
Reakce na oheň	třída A1	nehořlavý materiál
Teplotní roztažnost	cca 0,012 mm/m.K	
Součinitel tepelné vodivosti λ	min. 1,2 W/m.K	
Bez smršťovacích spár (dilatací)	max. 35 m ²	plocha v poměru 3 : 1, další řešení spár dle technického listu
Pochůznost ⁴⁾	cca 24-48 hod.	
Zatížitelnost ⁴⁾	cca 4-5 dní	lehké stavební práce bez bodového zatížení

⁴⁾ v závislosti na vlhkosti, teplotě a tloušťce vrstvy