

## Technický list: penobetón pre podlahy občianskych stavieb

**Modifikácia: FC 300CB, FC 400CB a FC 500CB**
**TL č.002** strana 1/1

**Výrobok:** Tekutá zmes na báze cementu odľahčená špeciálnou technickou penou. Vyrába sa na betonárni podľa receptúr sp. WIL&DERS, s.r.o.. Na stavbu sa v tekutej forme dopravuje autodomiešavačmi.

**Použitie:** Penobetóny rady CB bol vyvinutý pre zhotovovanie vrstvy vyrovnávajúcej akékoľvek nerovnosti podkladu podlahy občianskej stavby prípadne vyplnenie akékoľvek dutiny. Vyznačuje sa rovnorodými vlastnosťami v celej ploche. Nahradzuje doskové materiály ukladané medzi inštalačné rúrky pripevnené k povrchu stropu a tým sa priamo znižuje nadspotreba materiálu pre zhotovenie roznášacej vrstvy.  
Penobetón rady CB sú určené pre všetky typy občianskych stavieb so stropmi železobetónovými, keramickými alebo klenbovými, pre novostavby alebo rekonštrukcie.  
Penobetón rady CB sa vždy používa v kombinácii s hornou roznášacou vrstvou prípadne vrstvou tepelného izolantu alebo akustickej izolácie. Realizáciu podlahy zrýchľuje a zlacňuje.  
Penobetón rady CB sa nesmie aplikovať na stlačitelné doskové materiály ako napr. polystyrén alebo minerálna vata. V mieste styku s murivom sa medzi penobetón a murivo vkladá vrstva zabraňujúca prechodu vlhkosti do muriva.

**Zloženie:** cement, čistá voda, prímеси, prísady

**Vlastnosti a technické údaje:** Tekutá hmota so schopnosťou dosahovať rovinnosť  $\pm 3$  mm/2m, výborne vyplňujúca nerovnosti podkladu a so spracovateľnosťou ako pri samonivelačných poteroch.  
Penobetóny rady CB sa spravidla nevysušujú, táto vrstva je deklarovaná len ako vyrovnávacia resp. výplňová.  
Penobetóny rady CB nie je potrebné v ploche dilatovať okrem miest, v ktorých dilatácie predpisuje projekt podlahy. Po stvrdnutí sa môžu v penobetóne podľa druhu aplikácie, spôsobu ošetrovania vyskytovať nekontrolovateľné zmršťovanie trhlinky. Tieto nemajú vplyv na funkčnosť vrstvy.

Modifikácie penobetónov pre podlahy občianskych stavieb		300CB	400CB	500CB
Teplota podkladu a okolitej atmosféry	°C	>+15	>+10	>+5
Minimálna vonkajšia teplota pre dopravu a čerpanie	°C	>-5	>-5	>-5
Doba spracovateľnosti počítaná od zamiešania cementového mlieka	min	120	120	120
Čerpaceľnosť závitkovými čerpadlami Vodorovne / Zvislo	m	200 / 85	200 / 80	200 / 50
Min. / max. aplikačná hrúbka (orientačne)	mm	50 / 400	40 / 300	30 / 250
Pochôdznosť pri 20°C	hod	<72	<56	<24
Objemová hmotnosť v čerstvom stave	kg/m <sup>3</sup>	410 - 460	530 - 580	630 - 680
Objemová hmotnosť po 28 dňoch v suchom stave	kg/m <sup>3</sup>	270 - 330	360 - 440	450 - 550
Prirodzená vlhkosť po zabudovaní na betónový podklad	% hm.	10 - 14	8 - 12	8 - 12
Pevnosť v tlaku po 28 dňoch / 20°C	MPa	>0,7	>0,8	>1,0
Pevnosť v tlaku po 3 dňoch / 20°C	MPa	>0,3	>0,4	>0,5
Súčiniteľ tepelnej vodivosti suchého materiálu $\lambda$	W/mK	0,07	0,09	0,12
Výpočtová hodnota súčiniteľa $\lambda$ v prirodzenej vlhkosti	W/mK	0,14	0,16	0,19
Horľavosť	trieda	A1- nehorľavé		

**Kontrola kvality:** Na stavbe sa kontroluje objemová hmotnosť v čerstvom stave a rozliatie podľa Kontrolných postupov WIL&DERS s.r.o. Pri preukaznej skúške sa meria objemová hmotnosť a pevnosť v tlaku na skúšobných telesách vo veku 28 dní.

### Spracovanie: 1. Podklad:

Podklad musí byť utesnený aby nedochádzalo k pretečeniu zmesi, použitie separačnej fólie predlžuje čas schnutia. Pred naliatím penobetónu rady CB sa podklad musí navlhčiť vodou.

### 2. Výroba:

Na výrobu sa používajú receptúry WIL&DERS s.r.o., betonárky a autodomiešavače v obvyklom vyhotovení. Pred výrobou penobetónu rady CB je potrebné dôkladné umytie miešacieho jadra a tiež bubna autodomiešavača. Prípustné je použitie čistej alebo studničnej vody.

### 3. Nanášanie:

Penobetóny rady CB sa na miesto spracovania dopravujú závitkovým čerpadlom s dopravnými hadicami so svetlosťou 50 mm. Pre zrovnanie povrchu sa používa striasacia tyč ako pri samonivelačnom potere. Penobetóny rady CB sa nikdy nevibrujú. Veľkosť pracovného záberu je potrebné prispôsobiť dobe spracovateľnosti a pri spracovaní je nutné zabezpečiť, aby nedošlo k pohybu čerstvej zmesi po uplynutí doby spracovateľnosti, platí hlavne pre väčšie hrúbky.

### 4. Vyzrievanie a montáž ďalšej vrstvy:

Povrch penobetónu rady CB je potrebné chrániť pred predčasným odparením zámesovej vody spôsobeným priamym slnečným žiarením, prievanom a vetrom ako iné cementové zmesi. Obzvlášť v horúcich dňoch je po nadobudnutí pochôdznej pevnosti vhodný postrek vodou. Ďalšiu vrstvu je vhodné montovať ihneď po nadobudnutí pochôdznej pevnosti. Povrch penobetónu rady CB nie je vhodný pre stavbu lešenia a podobných konštrukcií.

### 5. Podmienky stavby pre aplikáciu penobetónu radu CB:

Elektrická prípojka: nie je potrebná  
Zdroj čistej vody: nie je potrebný  
Prístup: prístupová cesta musí byť zjazdná pre autodomiešavač s celkovou hmotnosťou do 25 t miesto pre čerpadlo s rozmermi cca 4 x 2 m

**Čistenie:** Náradie sa čistí čistou vodou. Znečistené plochy je možné očistiť zotretím čerstvej zmesi alebo mechanickým odstránením zatvrdnutej zmesi. Zbytky sa likvidujú ako obvyklý cementový odpad recykláciou prípadne skládkovaním.

### Bezpečnosť a hygiena:

V čerstvom stave reaguje alkalicky. Pri práci je potrebné chrániť oči a pokožku. Zasiahnuté miesto ihneď opláchnuť čistou vodou. Pri komplikáciách vyhľadať ihneď lekársku pomoc. V čerstvom stave chrániť pred deťmi. Po vyzretí je zmes hygienicky nezávadná.

Platnosť: od 1.10.2021  
(novým vydaním stráca predchádzajúce platnosť)