

	<b>TECHNICKÝ LIST – Compacton®</b>	Strana: 1/3
	CEMEX Czech Republic, s.r.o., Plzeňská 3217/6, 150 00 Praha 5, IČO:2 7892638, DIČ: CZ27892638, tel.: (+420) 257 257 400, www.cemex.cz	Aktualizace: 3/2019

## Výrobek

Jedná se o betony vyráběné dle normy ČSN EN 206 a ČSN P73 2404. Jsou nabízeny v konzistenci F6 nebo SF2 (SCC). Rheologie těchto směsí umožňuje jejich velmi lehké zpracování. Vysoká tekutost je dána složením směsi, chemickými přísadami a hydraulickými příměsemi. Betony Compacton jsou vyráběny s maximálním zrnem do 16 mm, ve světě jsou tyto betony známy také pod označením ECC (Easy Compacting Concrete) nebo SCC (Self Compacting Concrete). Compacton je vyráběn v těchto pevnostních třídách:

COMPACTON	Pevnostní třída*	Konzistence*
<b>COM; C12/15; X0</b>	C 12/15	F6
<b>COM; C16/20; X0</b>	C 16/20	F6
<b>COM; C20/25; X0, XC1, XC2</b>	C 20/25	F6
<b>COM; C25/30; X0, XC1, XC2</b>	C 25/30	F6

COMPACTON SCC	Pevnostní třída*	Konzistence*
<b>SCC; C25/30; X0, XC1-4, XD1-2, XA1-2</b>	C 12/15	SF2
<b>SCC; C30/37; X0, XC1-4, XD1-2, XA1-2</b>	C 16/20	SF2
<b>SCC; C35/45; X0, XC1-4, XD1-2, XA1-2, XF1</b>	C 20/25	SF2

Dle ČSN EN 206 a +CSN P 73 2404

Další pevnostní třídy betonů nebo betony pro jiné stupně vlivu prostředí je možné připravit dle konkrétních požadavků zákazníků, ale vždy v souladu s ČSN EN 206.

## Oblast použití

Použití těchto betonů je možné skoro ve všech konstrukcích. Podlahy, stropní konstrukce, základové desky, ale například i základové pasy, piloty, sloupy, stěny, vodotěsné betonové konstrukce. Tekutost směsi dále usnadňuje realizaci složitějších tvarů konstrukcí.

## Plánovací předpoklady a stavební připravenost před realizací

**Minimální tloušťka** Tloušťka pro použití betonů Compacton® závisí na návrhové nosnosti a předpokládaném zatížení. Minimální tloušťka vrstvy je 120 mm. Menší tloušťka je možná na základě návrhu oprávněné osoby.

## Výztuž

Compacton je třeba vyztužovat stejně tak jako běžné betony dle specifikace v projektové dokumentaci. Do těchto betonů je též možno použít rozptýlenou výztuž (drátky nebo vlákna) dle požadavků zákazníka. Vyšší tekutost a použití max. zrna kameniva do 16 mm zlepšuje prostupnost betonů mezi výztuží, zejména při hustším vyztužení.

## Teploty

Podmínky jsou stejné jako u běžných betonů. Při teplotách vzduchu pod  $-10^{\circ}\text{C}$  nedoporučujeme provádět ukládání betonových směsí. Čerpání betonových směsí je možno do  $-5^{\circ}\text{C}$ . Při teplotách od  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $-10^{\circ}\text{C}$  je třeba stanovit takový postup čerpání, aby se mohly vyloučit delší prodlevy v práci čerpadla, při kterých by mohlo dojít k vážným poškozením stroje. Teplota betonu nesmí klesnout po  $+5^{\circ}\text{C}$ , dokud povrch betonu nedosáhne pevnosti v tlaku, při které může odolávat mrazu bez poškození (obvykle  $>5\text{MPa}$ ).

## Dilatace a spáry

Provádění dilatací a smršťovacích spár je obdobné jako u běžných betonů, s ohledem na geometrický tvar plochy. Spáry je možné provádět nařezáním do min.  $1/3$  tloušťky, nebo vkládáním dilatačních profilů či jiných prvků před zahájením betonáže. Vhodně provedené dilatační spáry eliminují vznik divokých smršťovacích trhlin.

## Příprava podkladu

Skladba a provedení podkladu závisí na konkrétních podmínkách a plánovaném zatížení plochy. Teplota podkladu musí být nejméně  $+5^{\circ}\text{C}$ , bez zmrázek a sněhu. Bednění je nutné připravit s přihlédnutím na vyšší namáhání hydrostatickým tlakem způsobeným vyšší tekutostí směsi.

	<b>TECHNICKÝ LIST – Compacton®</b>	Strana: 2/3
	CEMEX Czech Republic, s.r.o., Plzeňská 3217/6, 150 00 Praha 5, IČO:2 7892638, DIČ: CZ27892638, tel.: (+420) 257 257 400, www.cemex.cz	Aktualizace: 3/2019

## Realizace Compacton®

- Doprava** Betonová směs je dopravována na staveniště automíchavači s přepravní kapacitou max. 8 m<sup>3</sup> směsi a jsou připravené k okamžitému použití. Na stavbě mohou být dopravovány pomocí klasického čerpadla s výložníkem ramene až 52 m a případně pomocí hadic na vzdálenost až 100 m. Kapacita čerpadla: je až 90 m<sup>3</sup> přečerpané směsi/h (v závislosti na vzdálenosti a výšce). Compacton nelze čerpat čerpadly určenými na čerpání litých směsí.
- Dispozice stavby** Pro realizaci je nutná následující připravenost staveniště:
- příjezdová komunikace a obslužné plochy musí splňovat šířku 2,5 m, průjezdnou výšku 4,0 m a únosnost pro automícháče (do max. hmotnosti 32 tun včetně směsi, 4 nápravy)
  - vždy je nutno uvažovat příjezdové komunikace s ohledem na rozměry realizované konstrukce
- Konzistence směsi** Konzistence směsi je měřena rozlitím na nenasákavé podložce o rozměrech minimálně 90x90 cm. Pro rozlití se měří průměr ve dvou kolmých směrech. Pro optimální zpracovatelnost je nutné dodržet stanovenou hodnotu rozlití. Nepřípustné je přidávání jakýchkoliv přísad nebo vody na staveništi (plastifikačních, „nemrznoucích“ apod.) jinými osobami než technologem nebo laborantem výrobce.
- Ukládání** Díky vysoké tekutosti směsi není nutné náročné vibrování jako u betonů běžných konzistencí, naopak vibrování by mělo být omezeno s ohledem na možnou segregaci směsi. Směs se velmi lehce roztéká i na větší vzdálenosti cca 4–5 m. K úpravě povrchu se zpravidla používají duralové natřásací latě, stejně jako při realizaci litých podlahových směsí. Po nalití směsi do požadovaných výšek v dostatečné ploše je směs srovnána pomocí výše zmíněných latí, což je nutno provést min. ve dvou krocích (navzájem kolmé směry). Tento druh zpracování směsi je obvyklý zejména při realizaci horizontálních konstrukcí – podlahy, stropy apod. Např.: při realizaci základových pasů plně postačí nalití do požadované výšky, propíchnutí směsi tyčí a další hutnění pomocí vibrátorů již není nutné. Samozřejmě lze použít i jiné metody zpracování směsi, které ve výsledku splní požadavky realizátorů. Ukládku je možné provádět v omezeném počtu pracovníků. Při realizaci horizontálních konstrukcí lze odhadnout úsporu pracovní síly až na 2/3 výchozí hodnoty.
- Upozornění** Směs je vysoce tekutá a zároveň dostatečně soudržná (nesegreguje), přesto je nutné mít na paměti, že to není voda nebo samonivelační potěr. Při realizaci je pak důležité počítat s tím, že betonová směs vytvoří na délce 10 m spád v rozmezí cca 10–15 cm. Těmto vlastnostem je nutné přizpůsobit i provádění a dostupnost stavby.
- Ošetřování** Compacton je nutné ošetřovat stejně jako běžné betony a to zejména z důvodu minimalizace vzniku smršťovacích trhlin. Compacton stejně jako betony běžné dosahuje svých vlastností po 28 dnech, jak ukládá ČSN EN 206-1.
- Likvidace zbytků** Vymytý materiál lze předat na betonárně společnosti CEMEX Czech Republic, s.r.o. k likvidaci. Lze jej také ukládat na skládku stavební jako ostatní stavební odpad (materiál obsahující cementové pojivo).
- Pochůznost** Compacton® je pochozí po cca 12-24 hodinách v závislosti na venkovní teplotě a použité pevnostní třídě. Plné zatížení po 28 dnech (dle ČSN EN 206-1).

	<b>TECHNICKÝ LIST – Compacton®</b>	Strana: 3/3
	CEMEX Czech Republic, s.r.o., Plzeňská 3217/6, 150 00 Praha 5, IČO:2 7892638, DIČ: CZ27892638, tel.: (+420) 257 257 400, www.cemex.cz	Aktualizace: 3/2019

#### Ostatní technické parametry Compacton®

Vlastnost	Hodnota	Poznámka
Doba zpracovatelnosti	do 90 min	při zpracování po této době dochází ke zhoršení konečných vlastností
Maximální zrnitost	16 mm	Jiná dle dohody s výrobcem
Konzistence čerstvé směsi	Velmi tekutá	F6 – rozliti 630 až 750 mm SF2 – rozliti 660-750 mm
Reakce na oheň	třída A1	nehořlavý stavební materiál

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

**Kontrola kvality** Společnost CEMEX Czech Republic, s.r.o. zajišťuje stálou kontrolu vstupních materiálů, výrobních zařízení a postupů i konečných vlastností výrobků v rozsahu certifikátu systému řízení managementu jakosti ČSN EN ISO 9001:2009.

**Upozornění výrobce** Společnost CEMEX Czech Republic s.r.o. nese záruku za kvalitu směsi a jí dodaných přípravků. Za kvalitu provedení a parametry konstrukcí v souladu s příslušnými normami nese záruky zhotovitel. Výše uvedené podmínky pro plánování, přípravu, provádění a finalizaci jsou v případě řešení problémů a reklamací brány jako závazné.