

LINE BLOCK

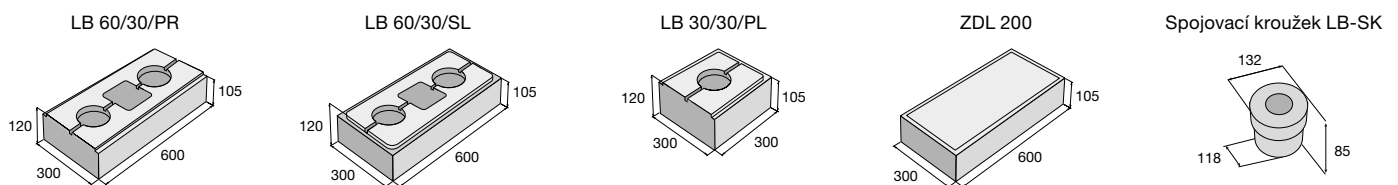


Jedná se o moderní zdicí systém nezvyklého formátu sestávající z tvarovky průběžné celé, poloviční a sloupkové. K ukončení zdiva slouží zákrytová deska ZDL. Vlastní zdění je možné provádět klasickým způsobem na lepidlo nebo s využitím betonových spojovacích kroužků, díky kterým lze dosáhnout časové a ekonomické úspory při realizaci. Všechny tvarovky jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny vnitřním ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.

Na výběr jsou tři barevná provedení – přírodní, černá a bílá.

- tloušťka zdiva 300 mm
- 3 typy tvarovek – průběžná celá, ukončující poloviční, sloupková
- tvarovky lze dodávat i jednotlivě
- součástí systému jsou originální zákrytové desky
- možnost stavebnicového spojování pomocí betonových spojovacích kroužků

Rozměry výrobků



Barevné provedení

Povrch hladký



přírodní bílá černá

Technické specifikace

název produktu	rozměry			měrná jednotka	paleta / ks	1 ks / m ²	1 ks / kg	hmotnost výrobků na pal. (kg)	druh palety
	délka	šířka	výška						
LB 60/30/PR	600	300	120	ks	42	13,89	34,5	1449	M 120×90
LB 60/30/SL	600	300	120	ks	42	x	33,5	1407	M 120×90
LB 30/30/PL	300	300	120	ks	84	x	18	1512	M 120×90
ZDL 200 – doplňková	600	300	105	ks	36	x	40	1440	M 120×90
Spojovací kroužek LB-SK	x	x	85	ks	540	x	1,5	820	EUR 120×80

Vysvětlivky k piktogramům

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Plocha pochozí | Impregnace Protect System TOP | Výrobky podléhající příslušným evropským normám |
| Plocha pojezdna osobními automobily | Impregnace Perfect Clean TOP (PCT) | Pohledové hrany |
| Plocha pojezdna nákladními automobily | Odolnost vůči mrazu | |
| Ochranný systém Protect System IN | Zvýšená protiskluzná charakteristika | |

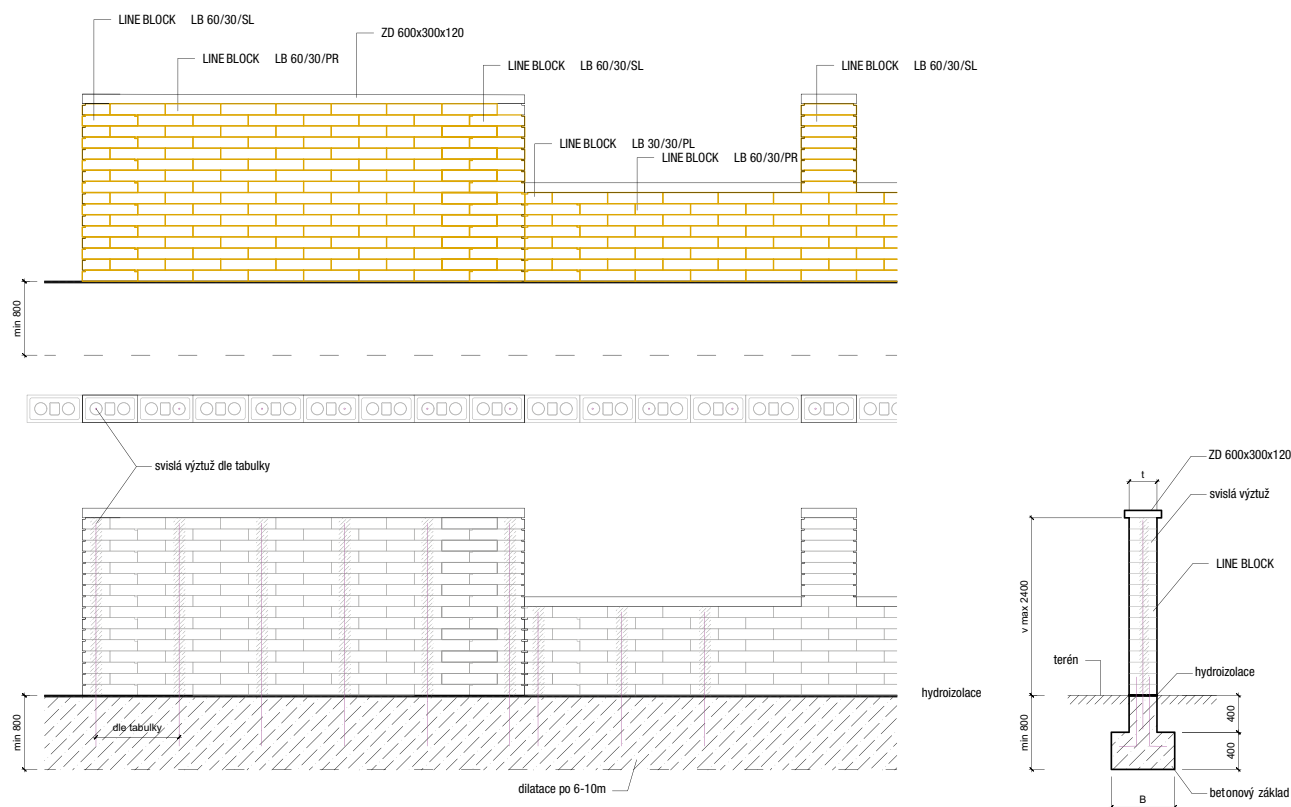


LINE BLOCK

Hlavní zásady pro práci s betonovými bloky LINE BLOCK

- Výška zdiva nad terénem max. 2,4 m, tloušťka zdiva je 300 mm.
- Bloky jsou vzájemně mezi sebou spojovány v ložné spáře pomocí betonového kroužku (hmoždinový spoj – varianta 1) nebo pomocí lepení na lepidlo Adesilex P9 (MAPEI, varianta 2) nebo lepidlo srovnatelných parametrů, tzn. jde o dva možné způsoby zabudování.
- Stabilita zdiva je zajištěna integrovanými železobetonovými sloupky s výztuží vedenou ze základu ve vzdálenosti „A“ viz tabulka a schéma. Uvedené dimenze předpokládají pouze zatížení od větru a vlastní konstrukce.
- Konce stěny nutno vždy ukončit probetonovaným sloupkem s vloženou výztuží, stejně tomu bude u ukončení v místě branky nebo v místě výplně. Kotvení brány je nutné řešit individuálně dle její velikosti a hmotnosti.
- Základ je navržen jako odstupňovaný, spodní stupeň šířky „B“/ výšky 400 mm, horní stupeň šířky 300 mm, výšky 400 mm. Je však možné provádět také jednostupňový základ šířky „B“ – jde o proměnlivý parametr dle výšky stěny a větrné oblasti (viz. tabulka).

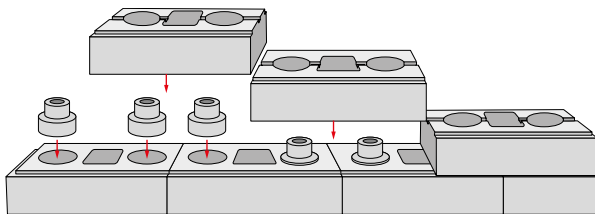
Schéma provedení stěny z tvarovek LINE BLOCK



LINE BLOCK



Princip zdění s použitím betonových spojovacích kroužků



Důležité upozornění:

Pro zajištění dostatečné volnosti kroužku v otvoru tvárnice, a tím možnosti přesnějšího usazení tvarovky, je potřebné stržení případného ořepu na vnitřní straně kruhového otvoru tvárnice. Toto lze provést např. vložením kroužku do otvoru a jeho opakovaným pootočením.

Návrh šířky základu, svislé výztuže a jejích max. vzdáleností pro stěny zděné systémem LINE BLOCK

geometrie stěny		Větrná oblast dle ČSN EN 1991-1-4								
výška	tloušťka	šířka pasu	II.		III.			IV.		
			výztuž ø	výztuž vzdálenost	šířka pasu	výztuž ø	výztuž vzdálenost	šířka pasu	výztuž ø	výztuž vzdálenost
H	t	B		A	B		A	B		A
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1200	300	500	10	1200	500	10	1200	500	10	900
1320	300	500	10	1200	500	10	900	600	10	900
1440	300	500	10	1200	500	10	900	600	12	900
1560	300	500	10	900	600	12	1200	600	12	900
1680	300	500	10	900	600	12	900	700	12	900
1800	300	600	12	900	600	12	900	700	14	900
1920	300	600	12	900	700	14	900	700	14	900
2040	300	600	12	900	700	14	900	800	14	600
2160	300	600	14	900	700	14	900	800	14	600
2280	300	700	14	900	700	14	600	800	14	600
2400	300	700	14	900	800	14	600	800	14	600

Objemy výplňového betonu tvárníc LINE BLOCK

Označení	Rozměry (L/B/H)	Počet tvárníc do 1 m ²	Počet tvárníc do 1 m ³	Objem výplňového betonu - dutiny bez spojovacích kroužků (orientační hodnoty)				
	(mm)	(ks)	(ks)	(l/ do jedné dutiny)	(l/ do tvárnice)	* (m ³ betonu/m ² zdiva)	* (m ³ betonu/m ³ zdiva)	
LINE BLOCK	LB 60/30/PR	600 / 300 / 120	13,9	46,3	1,60	3,20	0,044	0,148
	LB 60/30/SL	600 / 300 / 120	13,9	46,3	1,60	3,20	0,044	0,148
	LB 30/30/PR	300 / 300 / 120	27,8	92,6	1,60	1,60	0,044	0,148

Označení	Rozměry (L/B/H)	Počet tvárníc do 1 m ²	Počet tvárníc do 1 m ³	Objem výplňového betonu - dutiny se spojovacími kroužky (orientační hodnoty)				
	(mm)	(ks)	(ks)	(l/ do jedné dutiny)	(l/ do tvárnice)	* (m ³ betonu/m ² zdiva)	* (m ³ betonu/m ³ zdiva)	
LINE BLOCK	LB 60/30/PR	600 / 300 / 120	13,9	46,3	0,53	1,06	0,015	0,049
	LB 60/30/SL	600 / 300 / 120	13,9	46,3	0,53	1,06	0,015	0,049
	LB 30/30/PR	300 / 300 / 120	27,8	92,6	0,53	0,53	0,015	0,049

* Orientační hodnoty při kompletním probetonování konstrukčních kruhových dutin všech tvarovek – z hlediska statického zajištění nemusí být vždy nutné – odvislé od konkrétního statického případu. Střední vylehčovací obdélníková dutina není v propočtu zahrnuta (její objem je cca 1,6 litru).

LINE BLOCK



Zásady pro předcházení vzniku trhlin ve zdivu z dutinových betonových tvárnic

- nutno dodržovat základní technologické zásady, zejména neprovádět betonáž při teplotách vzduchu pod +5 °C, zdivo opatřit hydroizolací proti zemní vlhkosti, neprovádět zdivo ze zmrzlých materiálů, nebo na zmrzlý podklad
- doporučujeme vyzdívat zdivo s ohledem na vytvoření dilatačních úseků
- dutiny tvárnic průběžného zdiva není nutno vyplňovat všechny, vyplňujeme tam, kde je to nutné z hlediska statického působení – viz vzorová schémata provádění a tabulky pro vyztužování k jednotlivým zdicím prvkům. Koncové sloupky nebo koncové tvárnice se vyztužují a betonem vyplňují vždy.
- vyplňovat betonem je potřeba suché a čisté tvárnice
- výplňový beton by měl mít tužší, případně plastickou konzistenci, nikoliv řídkou konzistenci s velkým obsahem vody (doporučené přibližné složení výplňového betonu je uvedeno níže v tabulce)
- parametry výplňového betonu: pevnostní třída C 20/25, stupeň vlivu prostředí XC2, hmotnostní nasákavost do 7 %
- betonáž výplňovým betonem provádějte po výšce 2 max. 3 vrstev tvárnic najednou, aby bylo možno výplňový beton co nejkvalitněji ztuhnout (tyčí, dusadlem)
- zákrytové desky je vhodné osadit s určitým spádem, aby mohla srážková voda stékat z konstrukce, spáry mezi jednotlivými zákrytovými deskami doporučujeme vyplnit vodovzdorným materiálem (tmel, silikon)
- pro max. vyloučení průniku vlhkosti skrze zákrytové desky je dále vhodné horní plochu před nalepením zákrytových desek opatřit hydroizolační stěrkou (rovněž vhodné pro zabezpečení prostoru dopisní schránky proti případnému vnikání vlhkosti)
- v průběhu výstavby a následně i zhotovené zdivo je nutno chránit před povětrnostními vlivy, zejména před intenzivním deštěm, ale i před nadměrným vysycháním nejlépe zakrytím igelitovou fólií (alespoň 7 dní)

Doporučené složení surovin pro výplňový beton tvarovek

Přibližný podíl jednotlivých složek v jednotce betonu

pojivo-cement	15	% hmotnostní
kamenivo	80	% hmotnostní
voda	5	% hmotnostní

Zjednodušení pro domácí podmínky přípravy betonu (použití 25 kg pytle cementu)

1 díl = 5% hmotnostních = cca 8-9 kg

pojivo-cement	3 díly	25	kg	* určitou vlhkost obsahuje kamenivo, poměr záměsové vody ku pojivu 0,38–0,40
kamenivo	16 dílů	130	kg	
voda	1 díl	9 až 10*	kg	
	cca	160	kg	betonu z jednoho 25 kg pytle cementu

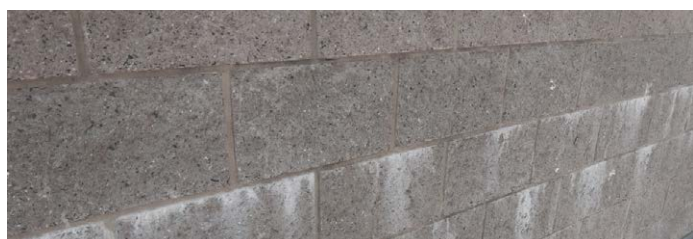
Kamenivo - celkem		130	kg	100	% hmotnostní
z toho frakce	0–4	80	kg	60	% hmotnostní
	4–8	50	kg	40	% hmotnostní

Před nákupem výrobků společnosti PRESBETON prosím věnuje pozornost následujícím informacím

Před vlastní pokládkou nebo zabudováním betonových výrobků věnujte pozornost doporučením výrobce pro konkrétní výrobek, zejména pak danému účelu použití, zásadám pokládky/zabudování a doporučením pro údržbu. Kompletní technická dokumentace je dostupná volně ke stažení na www.presbeton.cz (technické návody, prohlášení o vlastnostech, záruční list) nebo na prodejních místech. Vzhledem k obsáhlosti problematiky pokládky/zabudování doporučujeme svěřit realizaci díla v případě pochybností profesionální firmě. **Pokládka dlažebních desek a kamenů beze spár** (zejm. druhy bez distančníků), **má za následek poškození dlažby vyštípáním hran a rohů** a to jak ve fázi pokládky, tak při jejím užívání. Dodržujte doporučenou šířku spáry (zpravidla 3–5 mm). Spáry vyplňte čistým křemičitým pískem frakce 0–2 mm.

Vápenné výkvěty

Zpravidla se projevují formou bílých až mléčných skvrn rozličného tvaru. Jedná se o uhličitán vápenatý, který na povrchu betonového výrobku vzniká reakcí hydroxidu vápenatého z betonu s oxidem uhličitým z ovzduší. Hydroxid vápenatý se přirozeně tvoří při smísení cementu s vodou. U klasických cementových betonů se tak jedná o přirozený jev, který není známkou nedostatečné kvality. Postupem času vlivem působení povětrnostních vlivů vápenný výkvět postupně odeznívá. Je tak zpravidla nejhodnější vyčkat a nechat pracovat přírodu, než se hned snažit výkvět odstraňovat, což může za určitých okolností, zejména při použití chemických přípravků, vést k narušení povrchu a vzhledu výrobku.



Odlišnosti barevného odstínu

Na výslednou barevnost betonového výrobku má vliv celá řada faktorů, které nelze u průmyslové výroby vyloučit. Jedná se např. o přirozené barevnostní odchylky přírodních vstupních surovin, odlišné teplotní a vlhkostní podmínky při výrobě a následném zrání betonových výrobků apod. Barevnost betonových výrobků se v určité míře vyvíjí i dlouhodobě působením konkrétních vlivů vnějšího prostředí (povětrnostní vlivy, druh a intenzita provozu, UV záření atd.). Tuto vlastnost mají betonové výrobky společnou s přírodními materiály. Beton je tak v tomto směru specifickým materiálem a nelze od něj očekávat identickou barevnost na jakou jsme zvyklí např. u plastů, nátěrových hmot, nábytkových krycích dýh apod. Ve vztahu na odlišnosti vzhledu a barevnosti výrobků je nutno vzpomenout rovněž odlišnou míru nasákavosti, která souvisí s originalitou v podstatě každého betonového výrobku a která může představovat výrazné ovlivnění barevnosti a celkového vzhledu. Jejím projevem je nesterádná doba vysychání povrchu betonových výrobků po kontaktu s vodou resp. dešťovými srážkami.



Odřenininy povrchu

K odřeninám povrchu betonových výrobků běžně dochází při dopravě a manipulaci. Z povahy a charakteru tohoto materiálu oděrky nelze vyloučit. Běžné oděrky, ke kterým dochází ve většině případů, postupně, díky působení povětrnostních vlivů a působením provozu, opticky zanikají. U vodorovných ploch, tj. u dlažeb je tento proces rychlejší vlivem zvýšeného zatížení povrchu přirozeným otěrem, na který jsou betonové povrchy dostatečně dimenzovány, naproti tomu u zdících prvků je potřeba počítat s delším časovým horizontem odeznění odřenin.

