

BEZPEČNÁ VYKLÁDKA

NA STAVENIŠTI



1. Všeobecné povinnosti BOZP

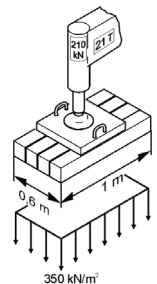
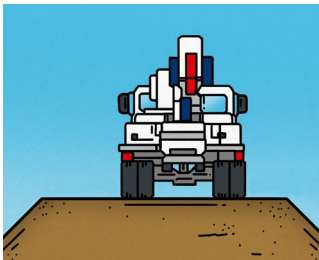
Za zajištění bezpečnosti na stavbách je odpovědný zhotovitel – objednatel. Bližší požadavky jsou stanovy Nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a novelizací Nařízení vlády č.136/2016 Sb. **V případě nezajištění bezpečných podmínek na staveništi má dodavatel právo přerušit dodávku / práci do zjednáání nápravy dle bodu IX.3 Všeobecných obchodních a dodacích podmínek.** Zástupce zhotovitele je povinen seznámit obsluhu s pracovními a provozními podmínkami na staveništi zahrnující i oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

2. Příjezdové cesty a místo vykládky

- Musí být zajištěna sjízdnost po dostatečně pevných příjezdových komunikacích, bezpečné a dostatečně uvolněné stanoviště pro provoz přepravních mechanismů a čerpadel.
- Minimální šířka příjezdové komunikace je 4 m.
- Maximální sklon příjezdové cesty zpevněné (asfalt, beton, panely) 20° / nezpevněné (zhutněný podklad) 12°.
- Minimální průjezdní výška je 4,2 m.
- Minimální nosnost 32 tun (autodomíchávač) resp. až 48 tun dle typu čerpadla.

- Stanoviště pro odstavení vozidla k vykládce musí mít:

- Zhutněný a ušnosný povrch,
- maximální sklon 3° (u čerpadel),
- dostatečný prostor pro vysunutí podpěr čerpadla,
- zajištěný dostatečný prostor v okolí vozidla nebo čerpadla (i při vysunutých podpěrách) pro průchod obsluhy (min. 1,0 m).



3. Nadzemní vedení

- Vždy musí být dodrženy bezpečnostní vzdálenosti od elektrického nadzemního vedení stanovené výrobcem čerpadla / autodomíchávače nebo zajistit vypnutí elektrického napětí.
- Ostatní nadzemní vedení musí být vždy řádně označeno.

Bezpečná vzdálenost	Za sucha	Mlha / Déšť
do 1 kV	1 m	2 m
do 110 kV	3 m	6 m
do 220 kV	4 m	8 m
Neznámé napětí	5 m	10 m

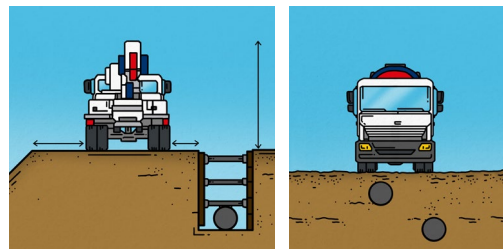


4. Práce ve výškách

- V případě, že osádka čerpadla nebo autodomíchávače bude pracovat 1,5 m nad terénem nebo nad volnou hloubkou, musí být splněno:
 - Přístupové žebříky / schodiště musí splňovat požadavky legislativy.
 - Pokud je k dispozici lešení, musí splňovat požadavky legislativy.
 - V případě práce ve výškách nebo nad volnou hloubkou musí být zajištěna ochrana proti pádu.

5. Výkopy a podzemní konstrukce

- Vzdálenost od okraje svahů a výkopů musí být určena s ohledem na únosnost půdy, aby nedošlo k jeho zřícení. Pokud tato vzdálenost není stanovena v technologickém postupu, stanoví ji zhotovitel.
- Doporučená odstupová vzdálenost od zapaženého výkopu je min. 1,0 m a min. 2,0 m od nezapaženého výkopu.
- Výkopy musí být viditelně označeny výstražnými upozorněními, aby se zabránilo pádu obsluhy nebo převrácení nákladního vozidla do výkopu.
- Pod stanovištěm vozidla se nesmí nacházet podzemní konstrukce (např. jámka, šachta, propustek, apod.), které by mohly být poškozeny nebo by hrozilo propadnutí obsluhy nebo vozidla.



6. Opatření během vykládky čerpání

- Zákaz vstupu nepovolaným osobám do manipulačního prostoru vozidla / čerpadla.
- Všechny osoby podílející se na vykládce musí používat osobní ochranné prostředky.
- V případě navádění vozidla na místo vykládky musí být předem domluveny dorozumívací signály.
- Naváděč koncové hadice musí dbát požadavků a instrukcí obsluhy čerpadla.
- Na staveništi musí být zajištěn volný prostor bez překážek pro odstavení vozidla nebo rozpatkování čerpadla.
- Poskytnutí pracovníků na manipulaci s přídatným potrubím a jeho následné čištění po ukončení betonáže.
- Poskytnutí dostatečně velkého a vhodného prostoru pro mytí autodomíchávače či čerpadla a ideálně i zdroje vody pro mytí čerpadla.
- Poskytnutí prostoru pro vylití zbylého betonu na staveništi, pokud nemá být jeho likvidace na betonárně zprolatněna.
- Provedení potřebných ochranných opatření, uzavření silnic, chodníků, vyřízení potřebných výjimek, např. zábor silnice.
- Případně znečištění místa oplachu, komunikací (zejména výjezdů ze stavby), částí budov, pozemků a vodních ploch odstraní kupující na své vlastní náklady a odpovědnost.

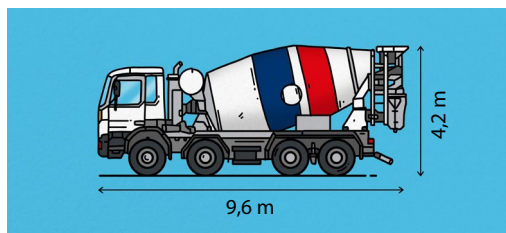
7. Klimatické podmínky

- V případě hrozící bouře je dodavatel oprávněn přerušit betonáž.
- Rychlost větru nesmí být vyšší než 50 km/hod.
- Venkovní teplota nesmí být nižší než $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a vyšší než $30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Klimatické podmínky mimo dané teploty jsou v rozporu s provozními podmínkami stroje a mohou způsobit komplikace a poškodit stroj.
- Musí být zajištěno osvětlení stavby v případě zhoršení světelných podmínek a časově náročných betonáží.

8. Rozměry vozidel

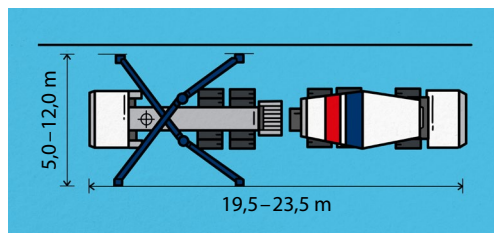
Autodomíchávač

Délka: 9,6 m, šířka: 2,5 m, výška: 4,2 m,
max. hmotnost: 32 000 kg



Čerpadlo betonu

Rozměry pracovního prostoru čerpadla:



Typ stroje	Výškový dosah (m)	Boční dosah (m)	Rozbalovací výška (m)	Délka vozidla (m)	Šířka pro rozpatkování (m)	Váha vozidla (t)	Zátěžová síla patky (kN/m ²)
Autodomíchávač s čerpadlem Pumpomix (PUMI), výložníky 24–28 m	23,8/26	19,6/24	7,5	9,5	4	32	190
Mobilní čerpadlo s výložníkem 24 m	23,5	20	5	8,8	5,6	19	150
Mobilní čerpadlo s výložníkem 28 m	28	23,5	6,5	9,9	6,2	24,5	170
Mobilní čerpadlo s výložníkem 32 m	31,5	28	7,5	10	7,5	23,5	175
Mobilní čerpadlo s výložníkem 34 m	34	30	13	10,8	6,2	26	180
Mobilní čerpadlo s výložníkem 36 m	36	30	13	11,3	7	32	185
Mobilní čerpadlo s výložníkem 39 m	38,7	34,7	15	12	8	28	185
Mobilní čerpadlo s výložníkem 42 m	41,8	38	8,6/15	11,4	7,5	34	250
Mobilní čerpadlo s výložníkem 45 m	44,7	40,9	13,4	11,5	8,8	35	270
Mobilní čerpadlo s výložníkem 52 m	52	48,2	20	14	11	48	340