JONIEC

Návod na výstavbu

betónových prvkov / rozpätia

KOM/1/2022/SK

KOMBO®

(Sea, Tide)

F.P.U.H. JONIEC®
Mieczysław Joniec
Tymbark 109
34-650 Tymbark

t: +48 18 332 53 90
m: +48 602 539 182
e: joniec@joniec.pl

www.joniec.sk

OBSAH

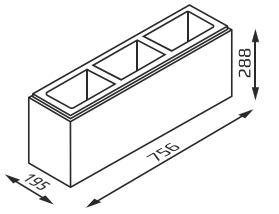
A.	ÚVOD	2
B.	SYSTÉMOVÉ PRVKY	2
C.	POUŽITIE TECHNOLÓGIE VÝROBY	2
D.	VARIANTY VÝSTAVBY OPLOTENIA	3
E.	VÝSTAVBA ZÁKLADOV	5
F.	UKLADANIE BLOKOV	7
G.	MONTÁŽ PRVKOV KOMBO®	8
H.	PRÍPRAVA BETÓNOVEJ ZMESI	13
I.	ZALIEVANIE BLOKOV	15
J.	STAROSTLIVOSŤ O BETÓN PO ZALIATÍ ZMESOU	17
K.	MONTÁŽ PRÍSTREŠKOV	18
L.	IMPREGANCIA	19
M.	MONTÁŽ BRÁN, POLÍ	20
N.	ZÁRUKA	21

Návod sa vzťahuje na montáž betónových prvkov KOMBO® so systémom oplotenia ROMA Horizon/Perfect/ Mega/Diamond/Classic

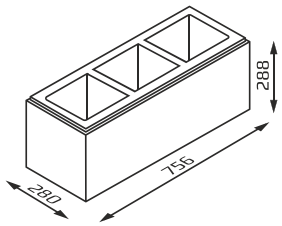
A. ÚVOD

Oplotenie by sa malo stavať v súlade s pravidlami stavebného umenia a predpismi Stavebného zákona. Informácie obsiahnuté v tejto príručke sú všeobecné smernice a odporúčania. V prípade projektovaných oplotení je treba zohľadniť prioritne odporúčania a pokyny konštruktora. Za všetky práce je zodpovedný investor a zhotoviteľ, ktorý by mal byť spôsobilý na vykonanie prác a mať oprávnenia. Spoločnosť JONIEC® je zodpovedná len za svoje výrobky, ktoré uvádza na trh a vyrába v súlade s aktuálnou normu. Spoločnosť JONIEC® nenesie zodpovednosť za vykonanie oplotenia.

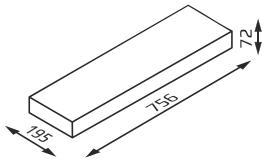
B. SYSTÉMOVÉ PRVKY



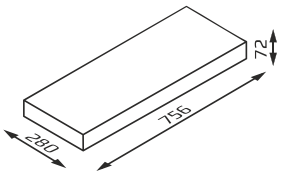
RM19
stĺpcový/múrikový blok



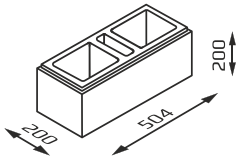
RM28
stĺpcový/múrikový blok



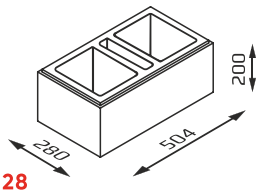
CRM19
stĺpcový/múrikový prístrešok



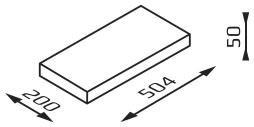
CRM28
stĺpcový/múrikový prístrešok



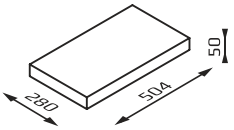
BH20, RP20, RD20
stĺpcový/múrikový blok



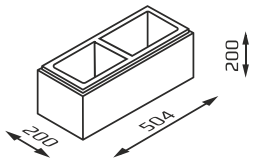
BH28
stĺpcový/múrikový blok



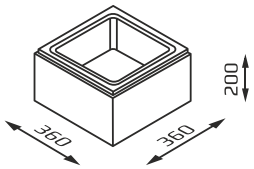
CH20, CRP20, CRD20, CRSM
stĺpcový/múrikový prístrešok



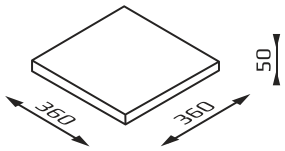
CH28
stĺpcový/múrikový prístrešok



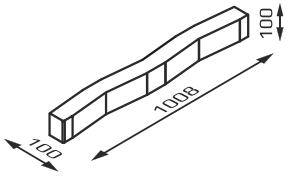
BRSM
stĺpcový/múrikový blok



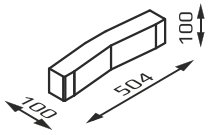
BRDM
stĺpcový/múrikový prístrešok



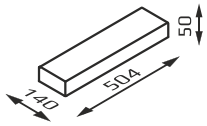
CRDM
stĺpcový/múrikový prístrešok



KO_SEA
betónový prvok



KO_TIDE
betónový prvok



DKO
prístrešok

C. POUŽITÉ TECHNOLÓGIE VÝROBY

VIBRO TECHNOLOGY
zahustenie štruktúry produktu

CALIBRATION TECHNOLOGY
vyrovnanie výškových rozdielov blokov

PERFECT HEIGHT
ideálna výška produktu

MULTI COLOR®
produkt s farebnými melanžami

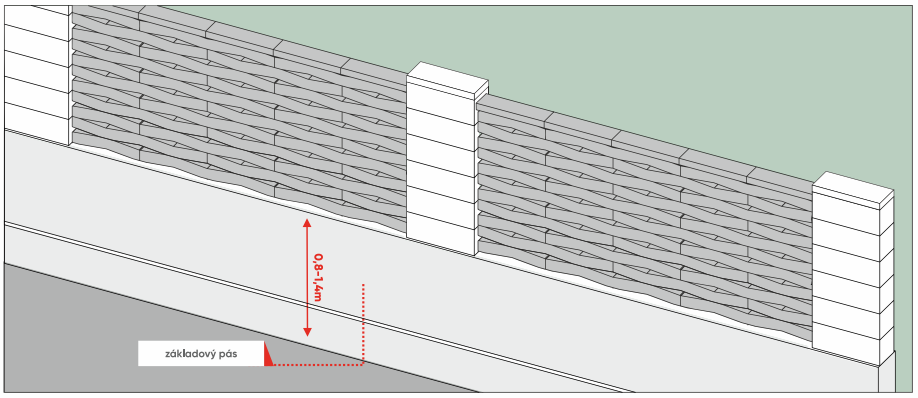
FARBENÝ V HMOTE
produkt plne zafarbený

CERTIFIKOVANÝ PRODUKT
kvalita potvrdená certifikátmi

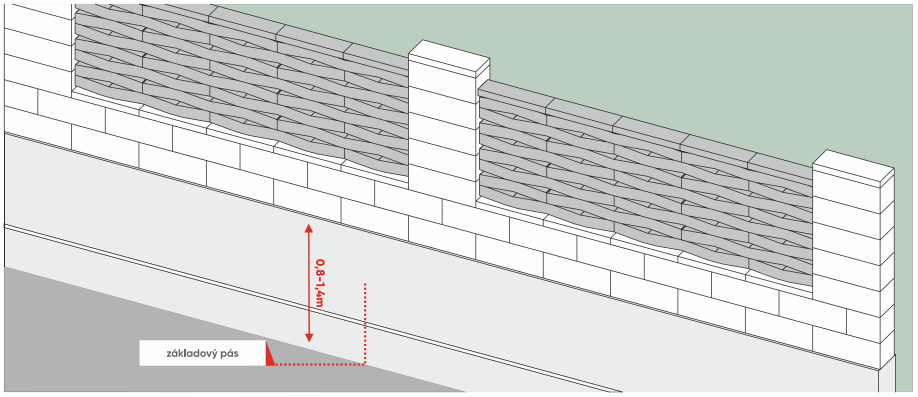
D. VARIANTY VÝSTAVBY OPLOTENIA

S použitím prvkov systémov oplotenia: ROMA Horizon/Perfect/Mega/Diamond/Classic a betónových prvkov KOMBO® môžeme vykonať oplotenie niekoľkými spôsobmi:

Variant 1 (obr. 1)
Stĺpiky vykonané z blokov a prístreškov ROMA (20 cm) alebo (28 cm) postavené na základovom páse vykonanom na celej dĺžke oplotenia. Prvky KOMBO® sa pokladajú medzi nimi na základovom páse (zvisle alebo vodorovne) dokončené prístreškami KOMBO® alebo ROMA.

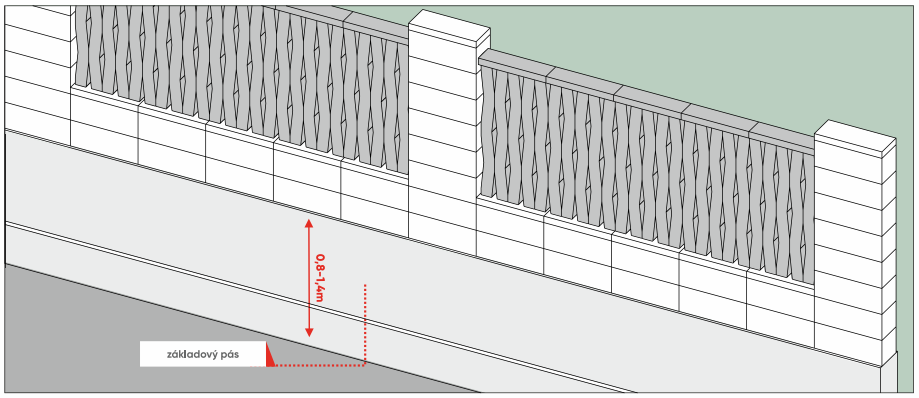


obr.1



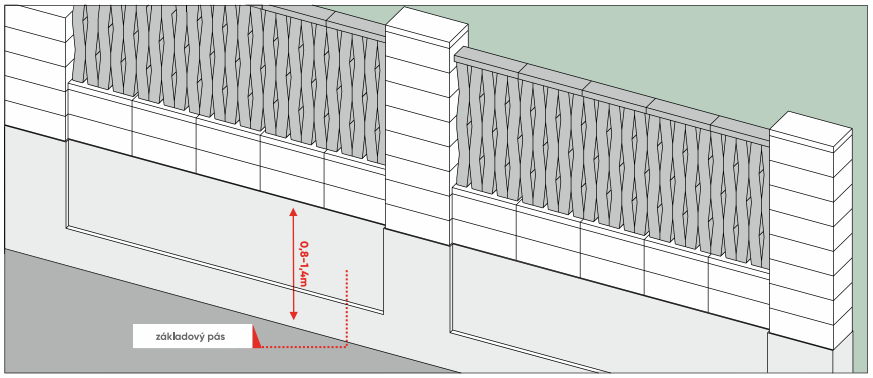
obr.2

Variant 2 (obr. 2), (obr. 3)
Stĺpiky a základné murivo vykonané z blokov a prístreškov ROMA (20 cm) alebo (28 cm) postavené na základovom páse vykonanom na celej dĺžke oplotenia.
Prvky KOMBO® sa pokladajú na prístreškoch základného muriva (pokladané zvisle alebo vodorovne) dokončené prístreškami KOMBO® alebo ROMA. Základné murivo môže byť vykonané klasicky (na tehlu) striedavo - Obr. 2 alebo modernisticky "blok za blokom" - Obr. 3

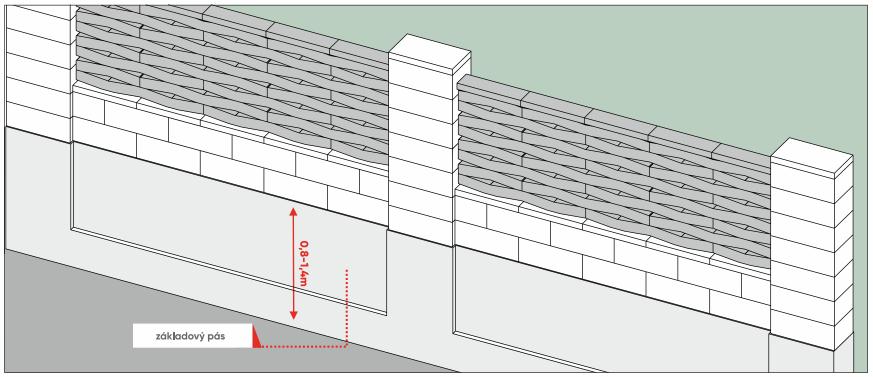


obr.3

Variant 3 (obr. 4), (obr. 5)
Stĺpiky a základné murivo vykonané z blokov a prístreškov ROMA (20 cm) alebo (28 cm) postavené na základovom páse vykonanom na celej dĺžke oplotenia.
Stĺpiky vykonané z rozširovaných blokov a prístreškov ROMA (28 cm) postavené na základovom páse.
Základné murivo postavené medzi stĺpikmi vykonané zo štandardných blokov a prístreškov ROMA (20 cm) postavené na zákadovom páse modernisticky "blok nad blokom" - Obr. 4 alebo striedavo "na tehlu" - Obr. 5.
Prvky KOMBO® sa pokladajú na prístreškoch základného muriva (pokladané zvisle alebo vodorovne) dokončené prístreškami KOMBO® alebo ROMA.

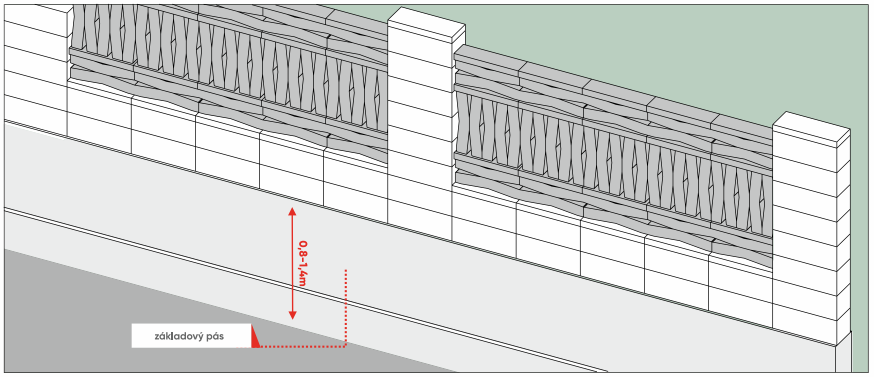


obr.4



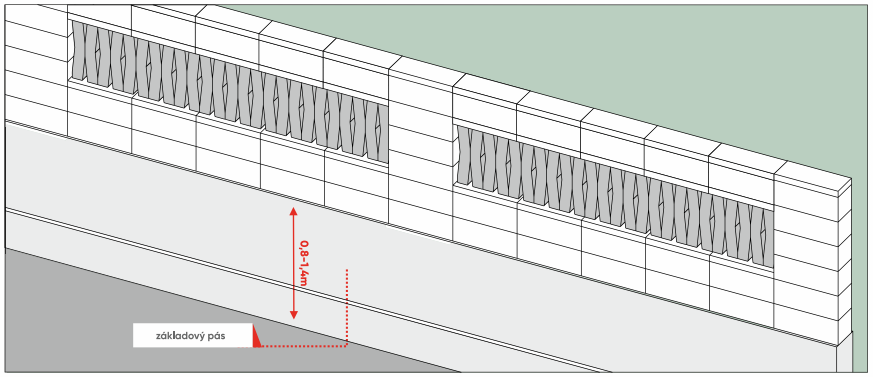
obr.5

Variant 4 (obr. 6)
Základová pätka na celej dĺžke oplotenia.
Stĺpiky a základné murivo vo vhodnej kombinácii (ako v predchádzajúcich verziach) Prvky KOMBO® pokladané zvisle alebo vodorovne na prístreškoch základného muriva v kombinácii zvisle alebo vodorovne, s previazaním vrstvou prístreškov alebo blokov s prístreškami medzi nimi.
Prvky KOMBO® môžeme dokončiť prístreškami KOMBO® alebo ROMA.



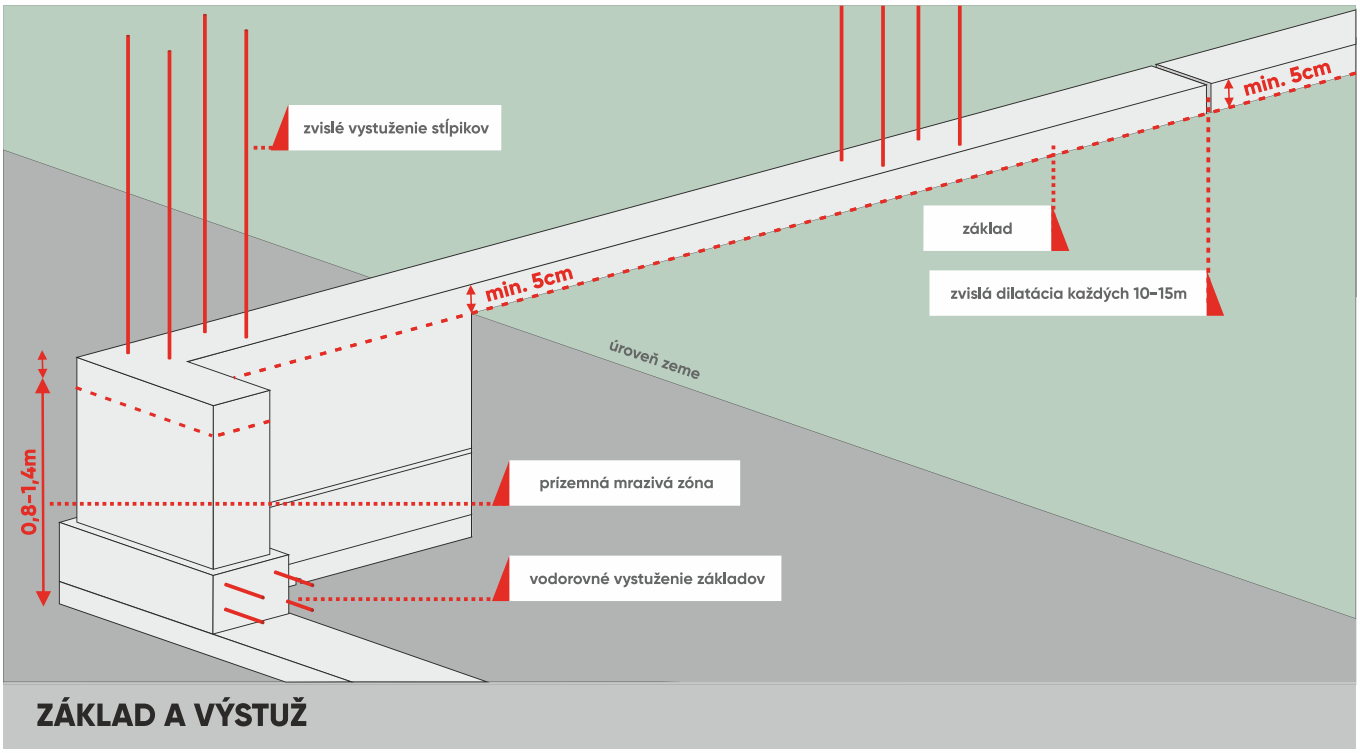
obr.6

Variant 5 (obr. 7)
Základový pás na celej dĺžke oplotenia.
Stĺpiky a základné murivo vo vhodnej kombinácii (ako v predchádzajúcich verziach) Prvky KOMBO® pokladané zvisle alebo vodorovne na prístreškoch základného muriva dokončené vrstvou blokov s prístreškami ROMA.



obr.7

E. VÝSTAVBA ZÁKLADU



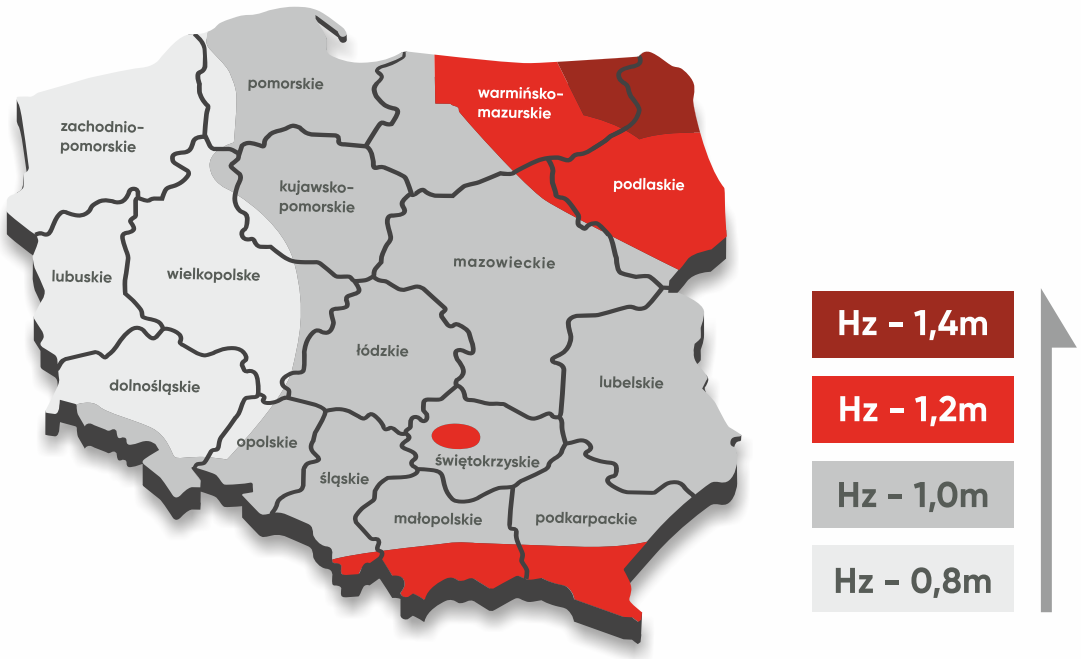
ZÁKLAD A VÝSTUŽ

obr.8

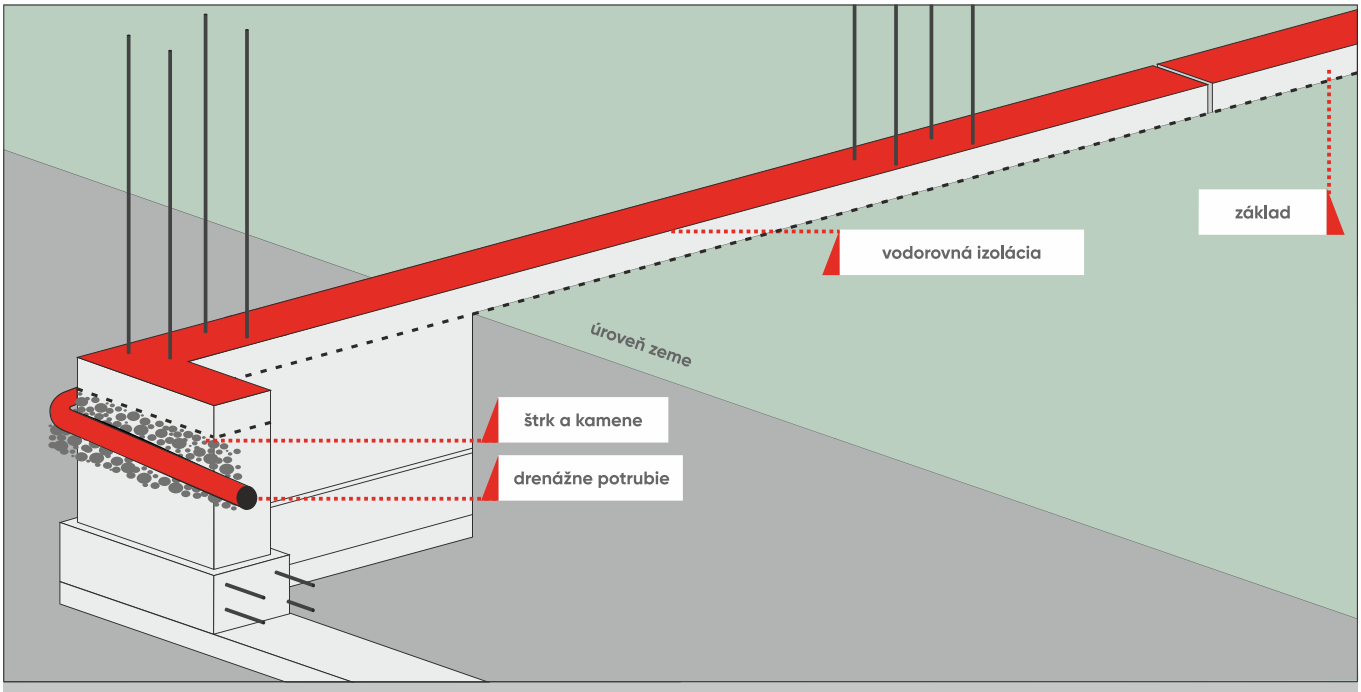
Odporúčania:

1. Základový pás vykonajte na hĺbke pod prízemnou mrazivou zónou:

PRÍZEMNÁ MRAZIVÁ ZÓNA



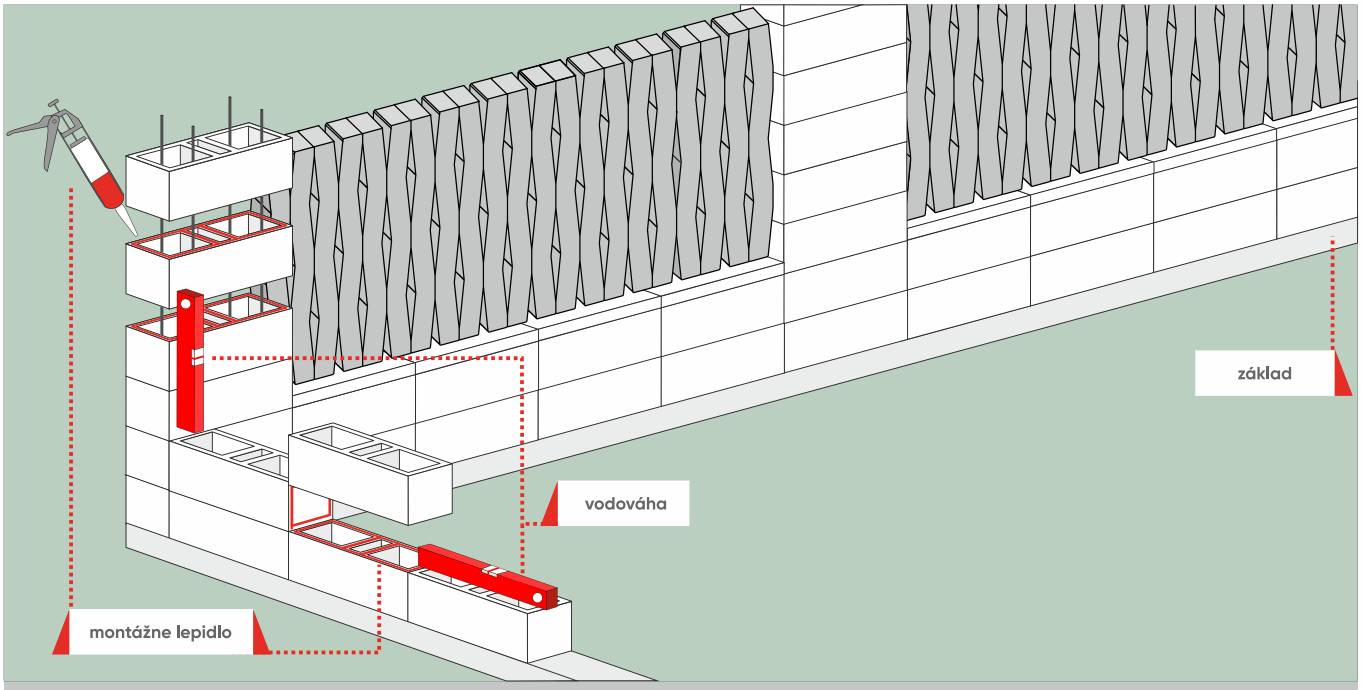
2. V základovom páse vykonajte zvislú dilatačnú škáru v priemere každé 10–15 metrov.
3. V základovom páse položte vodorovnú výstuž.
4. V miestach plánovaných stĺpikov položte vodorovnú výstuž.
5. Zalejte základový pás min. 5 cm na úrovňou zeme.
6. Na základ naložte vodorovnú izoláciu (napr. pomocou fólie IZOHAN), ktorá zabezpečí oplotenie proti kapilárnemu podťahovaniu vody z pôdy.
7. Vykonajte odvodnenie pozdĺž celého oplotenia.



HYDROIZOÁCIA

obr.9

F. UKLADANIE BLOKOV



UKLADANIE BLOKOV A LEPENIE

obr.10

Odporúčania:

1. Oplotenie stavajte len vtedy, ak je teplota vzduchu od **+5oC do +25oC**.
2. Na správne vykonanom základe vykonajte bloky oplotenia. Prvú vrstvu blokov uložte na lepidle JONIEC® alebo na cementovej malte triedy minimálne M12.
3. Prvú vrstu vyrovnajte tak, aby upraviť prípadné nerovnosti základu.
4. Bloky pokladajte tak, aby k sebe tesno prilehali a aby nebolo zvislých a vodorovných vychýlení, Vyrovnajte prípadné zvislé vychýlenie brúsením alebo použitím klinov.
5. Ďalšie vrstvy blokov pokladajte na lepidle JONIEC®. Lepidlo nanášajte na prilehajúce k sebe bočné steny blokov a na celom hornom okraji bloku.
6. Pokiaľ zvislá výstuž stĺpikov, základného muriva, murov nebolo vykonané na etape zalievania základových pásov alebo základových pätiek - vyvŕtajte v základovom páse otvory v vhodných miestach a namontujte výstuž v chemickej kotve.
7. Pokiaľ chcete vystaviť oplotenie pri veľkom oslnení - pred zaliatím blokov betónovou zmesou zvlhčte komory blokov vodou.
8. Pokiaľ chcete vystaviť oplotenie z blokov vo farebnej melanži MULTI-COLOR® - dajte pozor na rôzne rozmiestnenie farieb v každom bloku. Vymiešajte bloky v súlade s pravidlom 3 paliet a položte tak, aby vytvoriť možne najkrajšiu melanž. Najlepší efekt sa získa miešaním blokov tak, aby nedošlo k nasýteniu jednej farby v určitej oblasti.

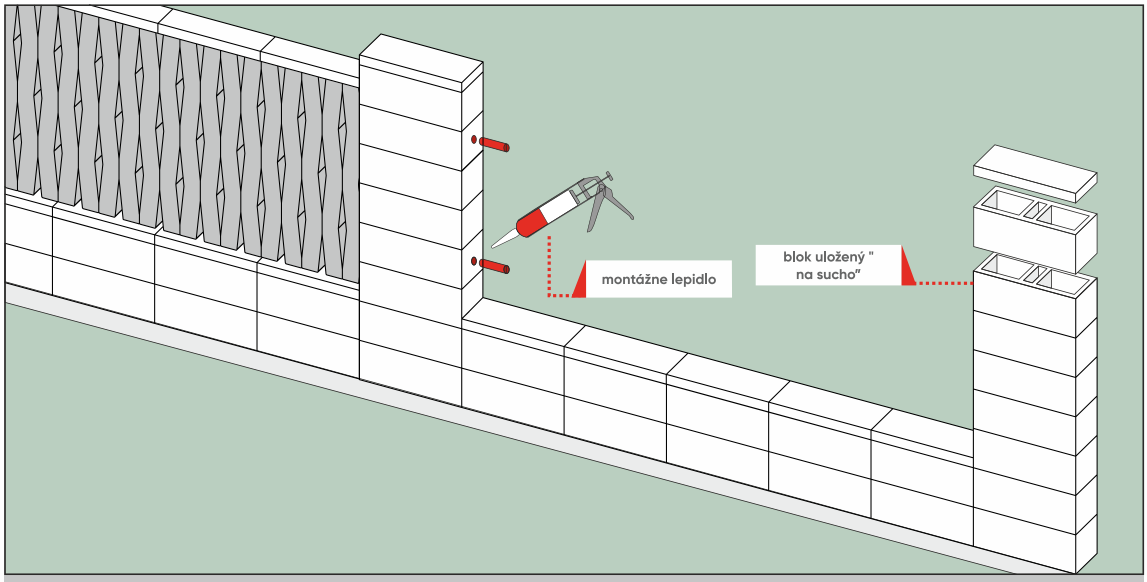
G. MONTÁŽ PRVKOV KOMBO®

1. Prvky KOMBO® montujte pomocou lepiaceho tmelu JONIEC®.
2. Spojte lepidlom každú styčnú plochu prvkov, aj ich styčnú plochu so základným murivom a blokmi stĺpikov.
3. Prvky KOMBO® spojte dodatočne kotviacimi prvkami v miestach ich styčnej plochy so stĺpikmi:
   a) V miestach styku prvkov KOMBO® s blokmi vyvŕtajte otvory v blokoch stĺpikov.
   b) V mieste otvorov dajte lepiaci tmel JONIEC®, upevňovací prvok.
   c) Symetricky v prvkoch KOMBO® vyvŕtajte otvor ako v stĺpikoch.
   d) Namontujte prvok KOMBO® na lepiacom tmelu JONIEC®.
   e) Na jednej strane stĺpika vykonajte min. 2 spoje kotviace prvky KOMBO® so stĺpikom.
   f) Navyše použite kotviace spoje v mieste styku prvkov KOMBO® so základovým murivom, spojením prístreškov.
4. Ostatné prvky KOMBO® namontujte na lepiacom tmelu upravením ich líniového a zvislého uloženia.
5. Dokončenie prvkov KOMBO® vykonajte pomocou prístreškov KOMBO® alebo ROMA, s použitím lepidla JONIEC®.

Postupnosť montáže oplotenia vykonaného z blokov systému ROMA a prvkov KOMBO®:

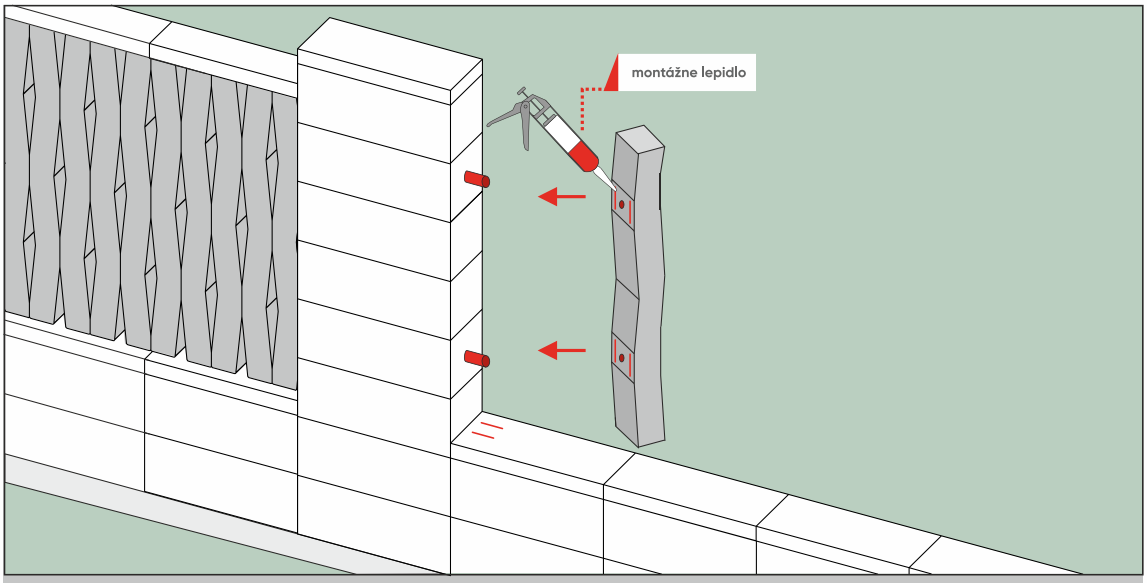
I. Prvky KOMBO®, ktoré sa pokladajú zvisle:

1. Vykonajte základový pás spolu s vodorovnou izoláciou - podľa vyššie uvedeného návodu na montáž.
2. Namontujte základné murivo z blokov ROMA na celom oplotení pomocou lepidla-tmelu JONIEC®.
3. Postavte prvý stĺpik z blokov ROMA, pomocou lepidla-tmelu JONIEC®.
4. Položte "na sucho" druhý stĺpik (bez lepenia) s cieľom možnosti vykonať líniovú a zvislú kontrolu pokladaných prvkov KOMBO®.
5. Namontujte prvý prvok KOMBO® na lepidle JONIEC®, spojte tento prvok so stĺpikom pomocou kotviacich prvkov upevnených na lepidle JONIEC®.
6. Namontujte všetky ostatné prvky KOMBO® tohto poľa s použitím lepidla JONIEC®.
7. Pred položením posledného prvku KOMBO® demontujte druhý stĺpik položený "na sucho".
8. V poslednom prvku KOMBO® vyvŕtajte otvor s cieľom zaviesť kotviaci prvok so stĺpikom a namontujte ho tak, ak ostatné prvky.
9. Namontujte druhý stĺpik blokov ROMA, lepením blokov k sebe pomocu lepiaceho tmelu JONIEC® kotvením na určených miestach s prvkom KOMBO®.
10. Postupujte vyššie uvedeným spôsobom montovaním ďalšieho KOMBO® a vystavovaním ďalších stĺpikov a polí z blokov ROMA a prvkov KOMBO®.
11. Upevnite prístrešky alebo ROMA prilepte je pomocou lepiaceho tmelu JONIEC®.

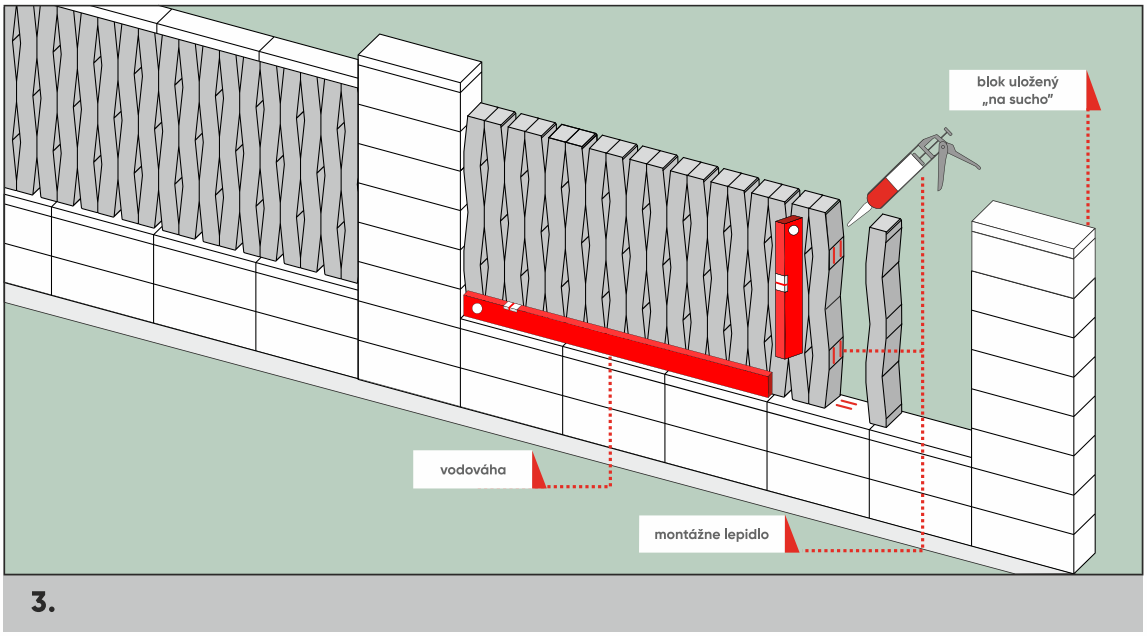


1.

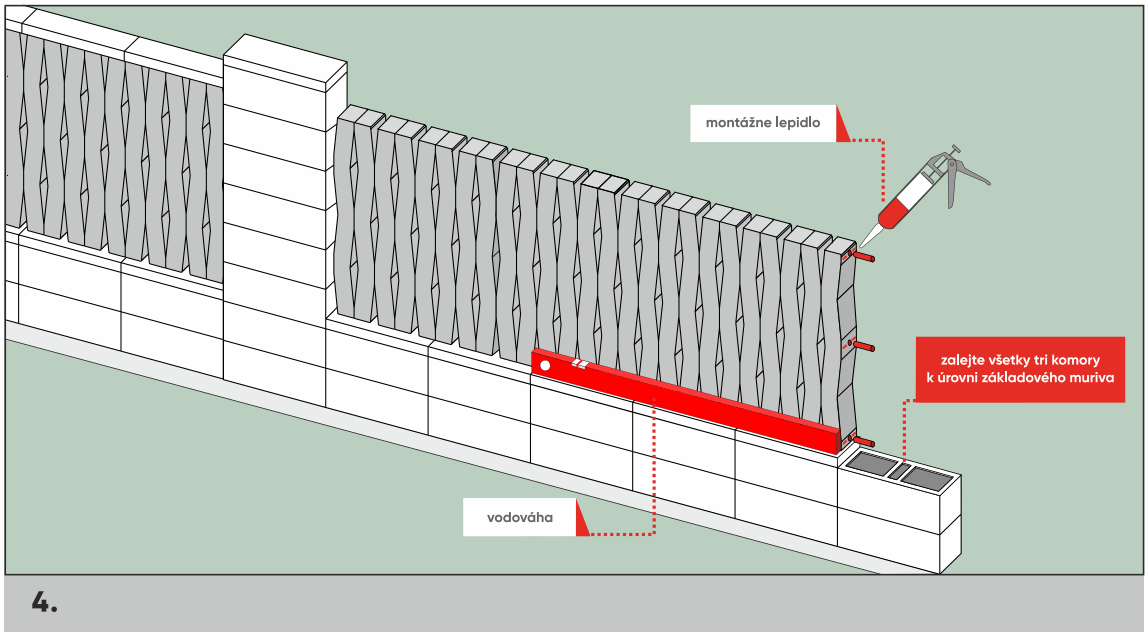
obr.11



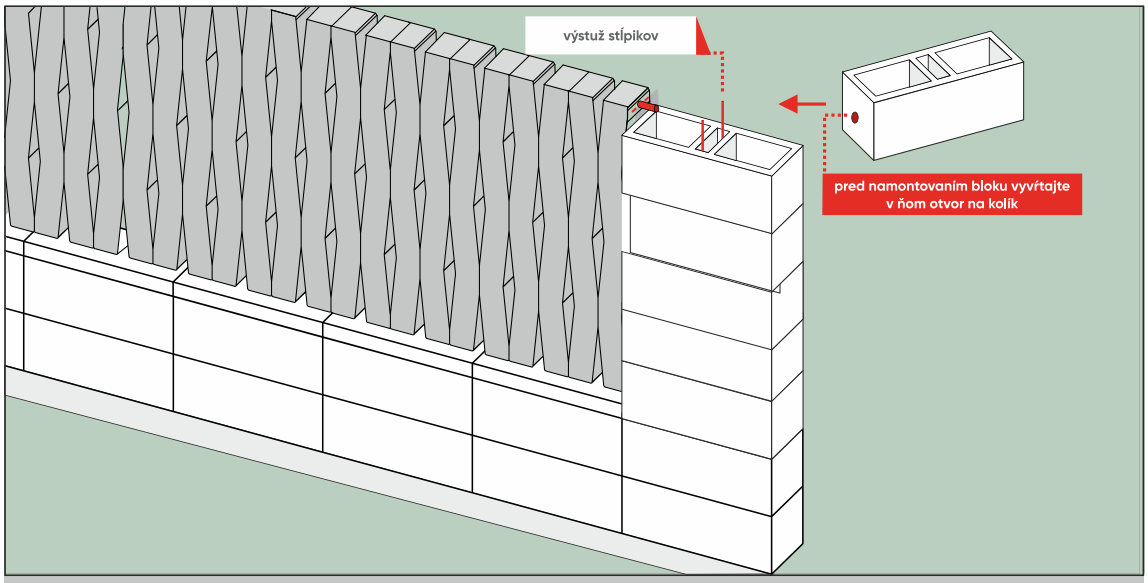
obr.12



obr.13

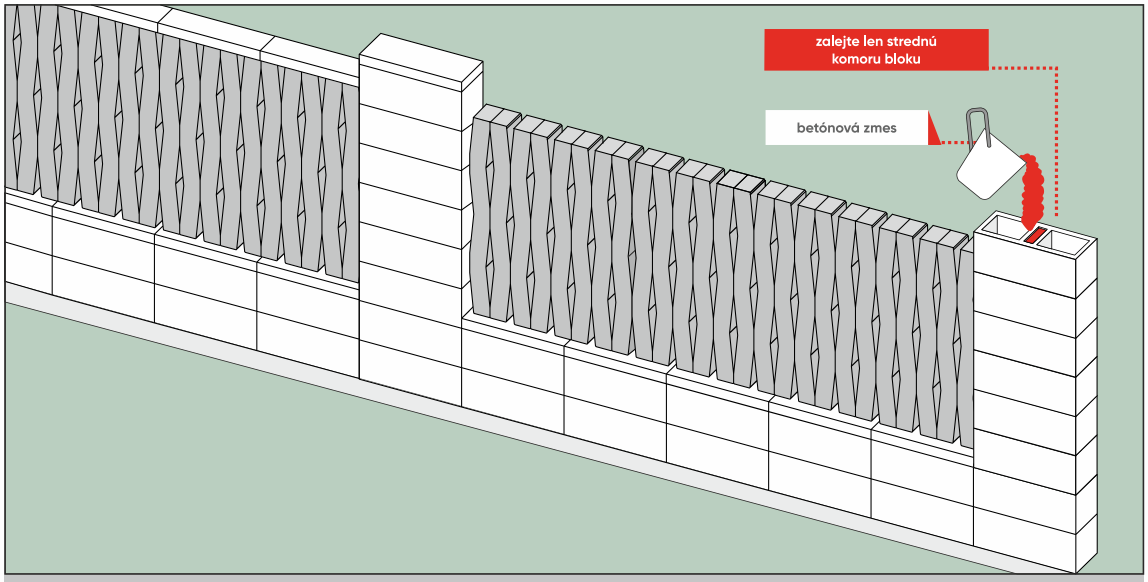


obr.14



5.

obr.15

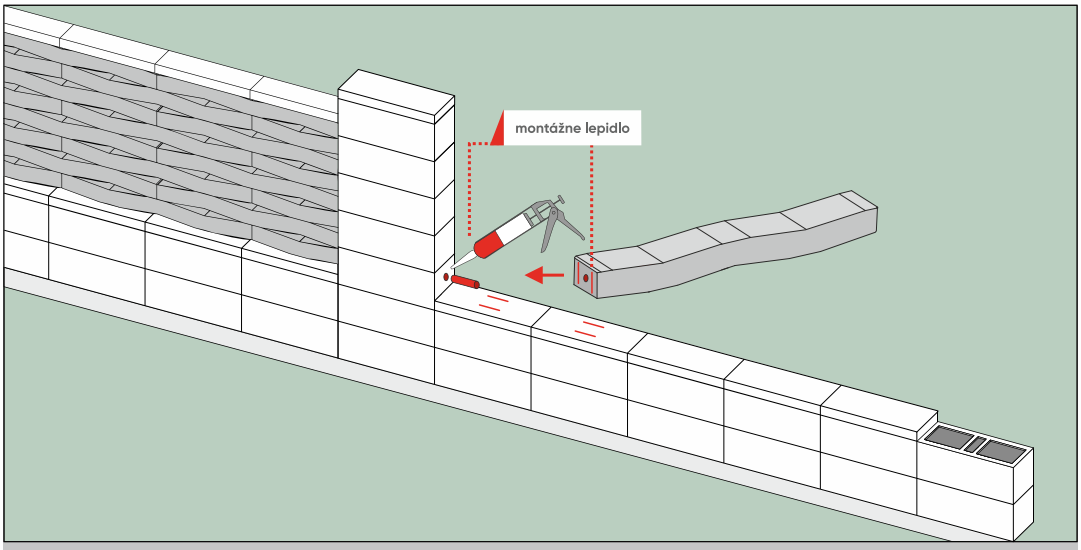


6.

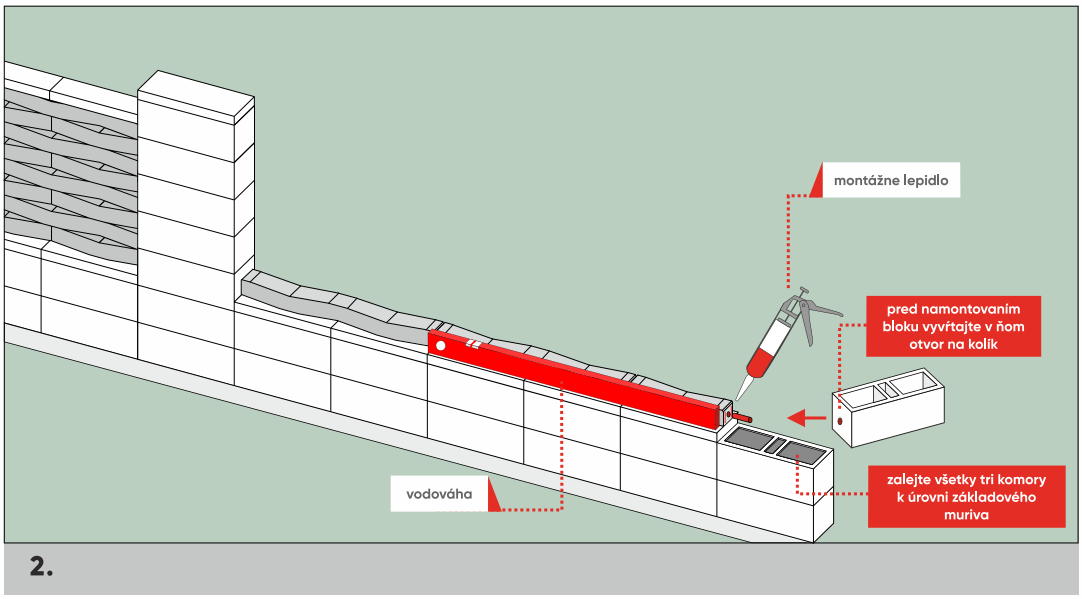
obr.16

II. Prvky KOMBO®, ktoré sa pokladajú vodorovne:

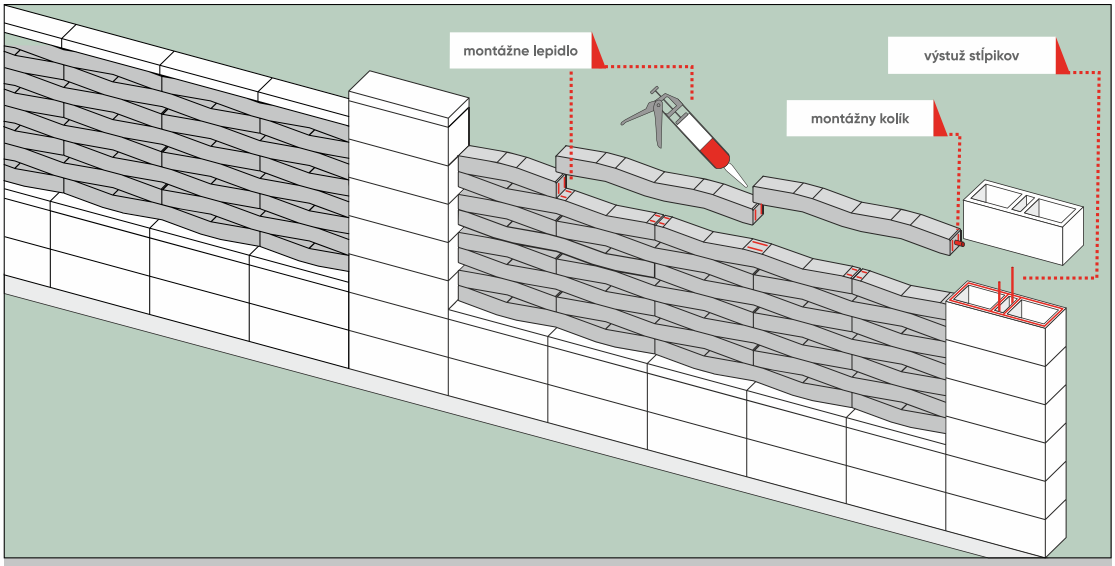
1. Vykonajte základový pás spolu s vodorovnou inštaláciou - podľa vyššie uvedeného návodu na montáž.
2. Namontujte základné murivo z blokov ROMA na celom oplotení pomocou lepidla-tmelu JONIEC®.
3. Postavte prvý stĺpik z blokov ROMA, prilepte bloky k sebe pomocou lepidla-tmelu JONIEC®.
4. Namontujte prvú vodorovnú vrstvu prvkov KOMBO® prilepením pomocou lepidla-tmelu JONIEC®.
5. Spojte prvok KOMBO® s blokom stĺpika pomocou kotviacich prvkov upevnených na lepidle-tmelu JONIEC®.
6. Skontrolujte správne líniové uloženie prvkov KOMBO® pozdĺž základového muriva.
7. Namontujte všetky prvky KOMBO® použitím lepidla JONIEC® s kontrolu ich správneho usporiadania (zvislé a líniové).
8. Postupne, spolu s montážou ďalších vrstiev KOMBO®, postavte druhý stĺpik z blokov ROMA.
9. Priebežne kontrolujte líniové a zvislé usporiadanie prvkov KOMBO®.
10. Všetky prvky KOMBO® položte použitím lepiaceho tmelu JONIEC®, kotvením s blokmi stĺpika na určených miestach.
11. Postupujte vyššie uvedeným spôsobom pri montovaní ďalších stĺpikov a poľa z blokov ROMA a prvkov KOMBO®.
12. Upevnite prístrešky KOMBO® alebo ROMA a prilepte pomocou lepiaceho tmelu JONIEC®.



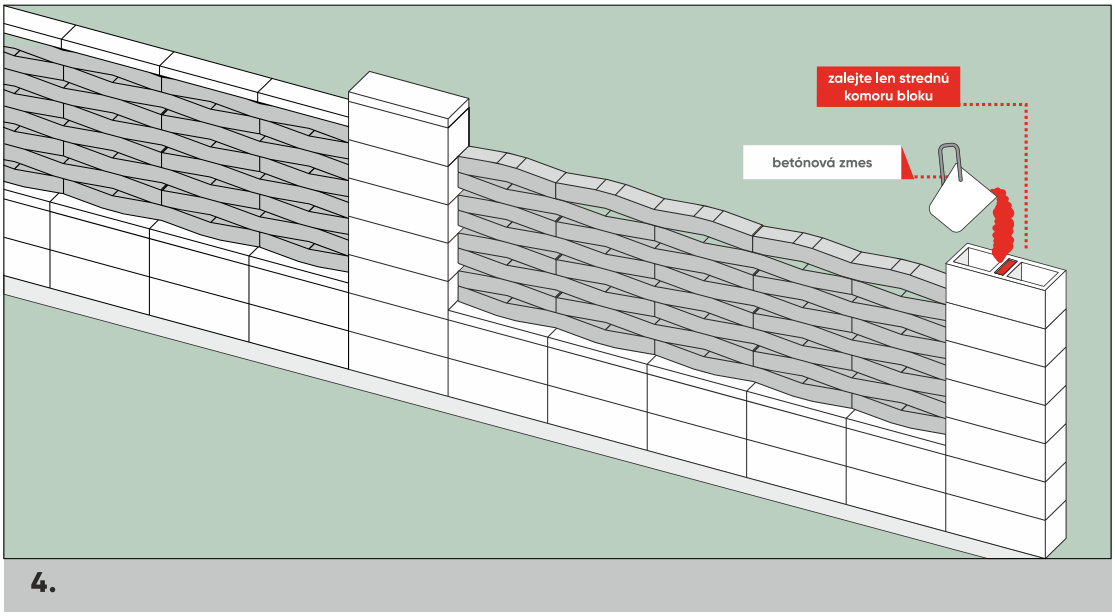
obr.17



obr.18



obr.19



obr.20

III. PRVKY KOMBO®, KTORÉ SA POKLADAJÚ V KOMBINÁCII ZVISLEJ A VODOROVNEJ:

V tomto prípade, v závislosti od návrhu, používame kombináciu I a II metódy výstavby.

H. PRÍPRAVA BETÓNOVEJ ZMESI

Betónová zmes k vypĺňovania blokov by mala mať plastickú konzistenciu (S3-S4 podľa PN-EN-206) tak, aby bolo možné a ľahkým spôsobom tvarovať a pokladať v komorách blokov.

Nižšie sa nachádzajú odporúčania, ako postupovať v 2 rôzych variantoch prípravy betónovej zmesi pre zalievanie blokov:

1. Betónová zmes pripravená na mieste výstavby.
2. Betónová zmes privezená zo závodu na výrobu betónu.

1/ BETÓNOVÁ ZMES PRÍPRAVENÁ NA MIESTE VÝSTAVBY

I ETAPA

1. Pripravte vysoko kvalitné zložky: praný piesok + prané kamenivá + cement + prvá dávka vody. Cement vo vreciach by mal mať certifikát "Stály cement".
2. Vymiešajte všetko v miešačke podľa nižšie uvedených podielov hmotnosti*.

	cement I/II 42,5	voda**	piesok 0/2	drvený štrk 2/8	LBN	celkom
kg	25,0 (vrece)	11,5	50,8	61,2	0,25	149,0
liter	20,8	11,5	30,8	38,2	0,24	102,0

* zvýšenie množstva pripravenej betónovej zmesi, dodržujte správne pomery všetkých zložiek.

** množstvo pridávanej vody závisí od vlhkosti pridávaného kameniva (piesok, drvený štrk) a mala by byť stále kontrolovaná počas vytvárania betónovej zmesi. Vzniklá betónová zmes by mala mať plastickú konzistenciu.

II ETAPA

3. Pridajte k vymiešanej zmesi LBN - v súlade s podielmi uvedenými na štítku produktu.
4. Premiešajte všetko v miešačke - kým nezískate homogénnu zmes bez hrudiek.

III ETAPA

5. Pridajte konečné množstvo vody a premiešajte - tak, aby vznikla plastická konzistencia zmesi.

IV ETAPA

6. Výstavbu by sa malo vykonávať za teploty vzduchu **+5°C do +25°C** - najprv zvlhčte bloky vodou, a potom zalejte bloky pripravenou zmesou podľa vyššie uvedenej schémy.
7. V priebehu zalievania - zahusťte betónovú zmes v komorách prostredníctvom jemného vibrovania striasacou fľašou alebo ručného - kým zmes tesne nevyplní komoru bloku.

V ETAPA

8. Odstráňte nečistoty z povrchu blokov.

DÔLEŽITÉ!

1. Celá pripravená zmes z miešačky musí byť použitá v priebehu max. 40 minút (práca za teploty vzduchu +5°C do +25°C).
2. Je zakázané pridávať dávku vody k predtým pripravenej betónovej zmesi, pretože v takomto prípade stráca svoje vlastnosti ako odolnosť, nasiakavosť a mrazuvzdornosť.

2/ BETÓNOVÁ ZMES PRIVEZENÁ ZO ZÁVODU

I ETAPA

1. Odberte betónovú zmes pripravenú v závode a dokumenty, ktoré obsahujú špecifikáciu betónu.

Dokument zo závodu by mal obsahovať nasledujúce údaje:

- **a)** názov závodu
- **b)** č. dodávky a špecifikácia objednávky (trieda betónu, trieda expozície, nasiakavosť)
- **c)** evidenčné číslo auta
- **d)** množstvo m3 zmesi
- **e)** vyhlásenie o zhode
- **f)** údaje kupujúceho
- **g)** čas začatia miešania
- **h)** čas dodania, vykládky

2 ETAPA

2. Výstavbu by sa malo vykonávať za teploty vzduchu **+5oC do +25oC** – najprv zvlhčte bloky vodou, a potom zalejte bloky betónovú zmes privezená za závodu.
3. V priebehu zalievania – zahusťte betónovú zmes v komorách prostredníctvom jemného vibrovania striasacou fľašou alebo ručného – kým zmes tesne nevyplní komoru bloku.

3 ETAPA

4. Odstráňte nečistoty z povrchu blokov.

DÔLEŽITÉ!

1. Celá pripravená zmes z miešačky musí byť použitá v priebehu max. 40 minút (práca za teploty vzduchu +5°C do +25°C).
2. Je zakázané pridávať dávku vody k predtým pripravenej betónovej zmesi, pretože v takomto prípade stráca svoje vlastnosti ako odolnosť, nasiakavosť a mrazuvzdornosť.

VŠEOBECNÉ POKYNY TÝKAJÚCE SA PARAMETROV BETÓNU:

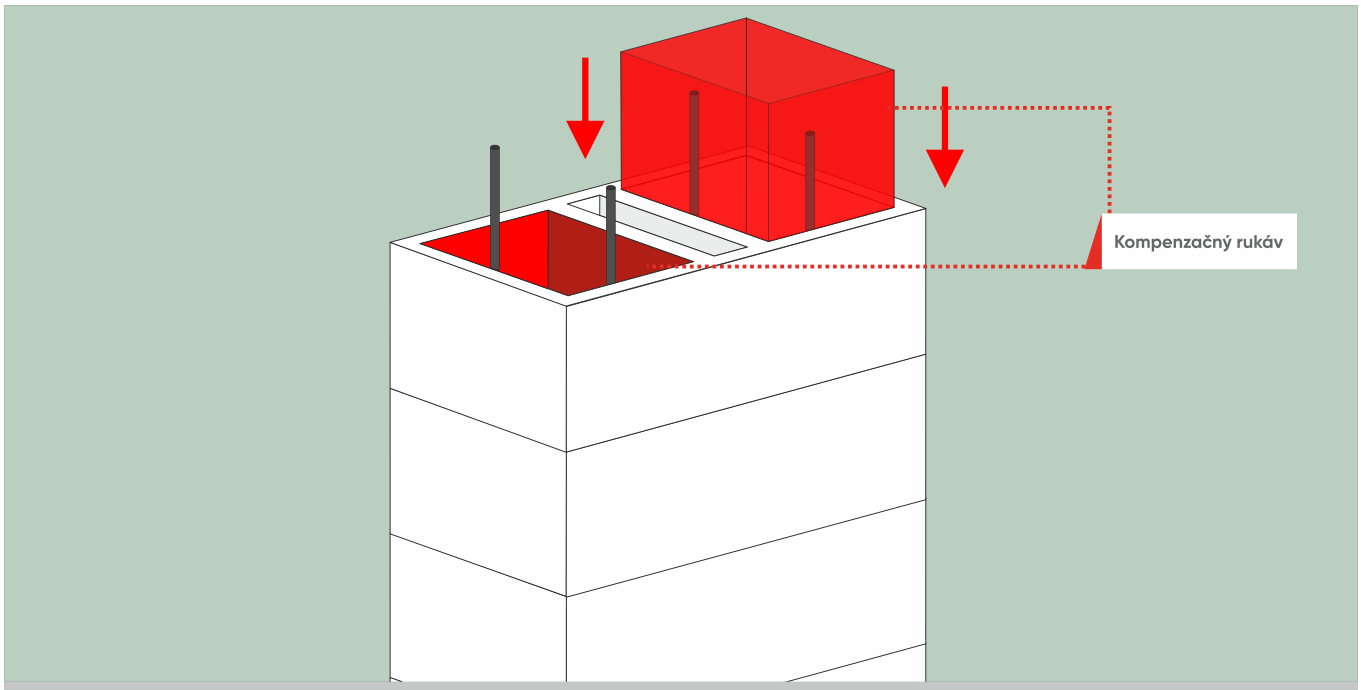
Betón objednávaný v závode na výrobu betónu	**Trieda odolnosti betónu**	**C30/37**
	Trieda expozície betónu	**XF1**
	Nasiakavosť	**do 5%**
	Maximálna hodnota ukazovateľa	**w/c=0,55**
	Minimálny obsah cementu	**300 kg/m³**
	Konzistencia	**S3/S4**
	Maximálna zrnitosť kameniva	**8 mm**
	Odporúčaná trieda odolnosti cementu	**42,5** (portlandský cement s certifikátom "Stály cement")

I. ZALIEVANIE BLOKOV

Trikomorové blok je možné zalievať 2 spôsobmi:

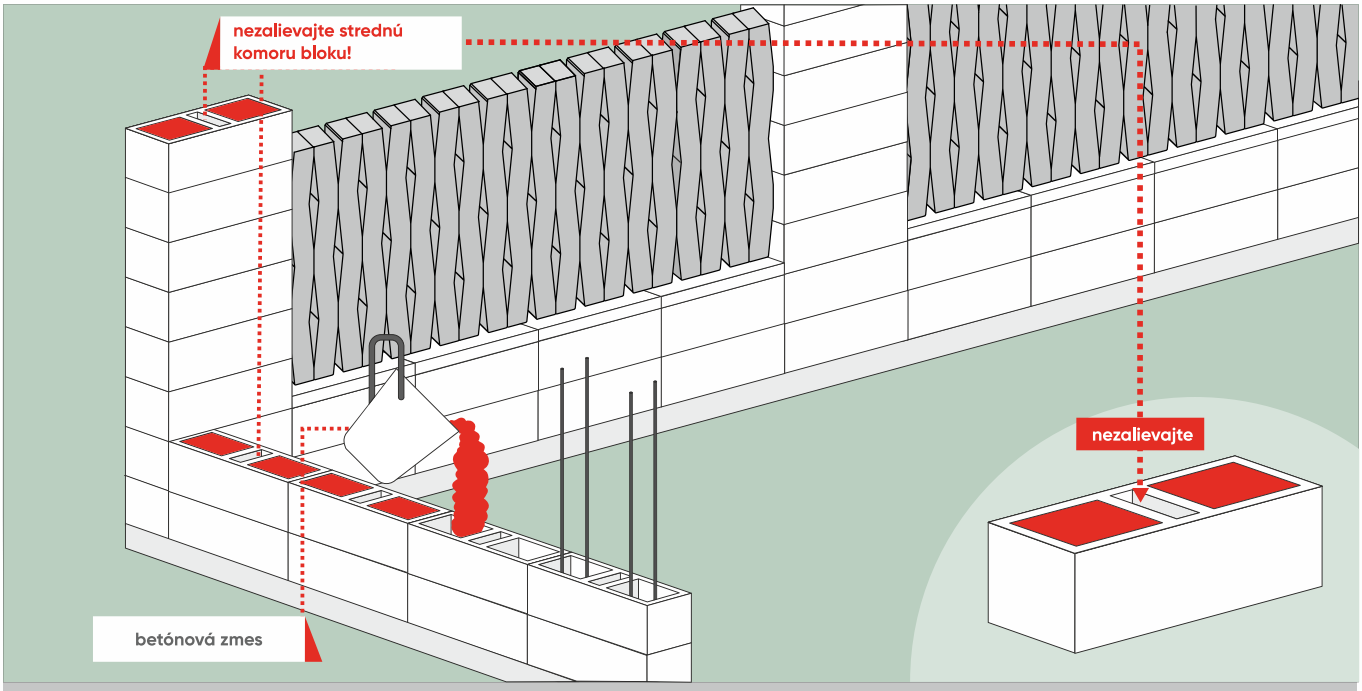
1. ZALIEVANIE LEN VONKAJŠÍCH KOMÔR BLOKU.

V tomto variante - vystužovanie blokov základového muriva a stĺpikov, a potom ich zalievanie betónovou zmesou vykonajte len v dvoch vonkajších komorách blokov.
V komorách zalievaných betónovou zmesou použite kompenzačné rukávy.



POUŽITIE KOMPENZAČNÝCH RUKÁVOV

obr.21

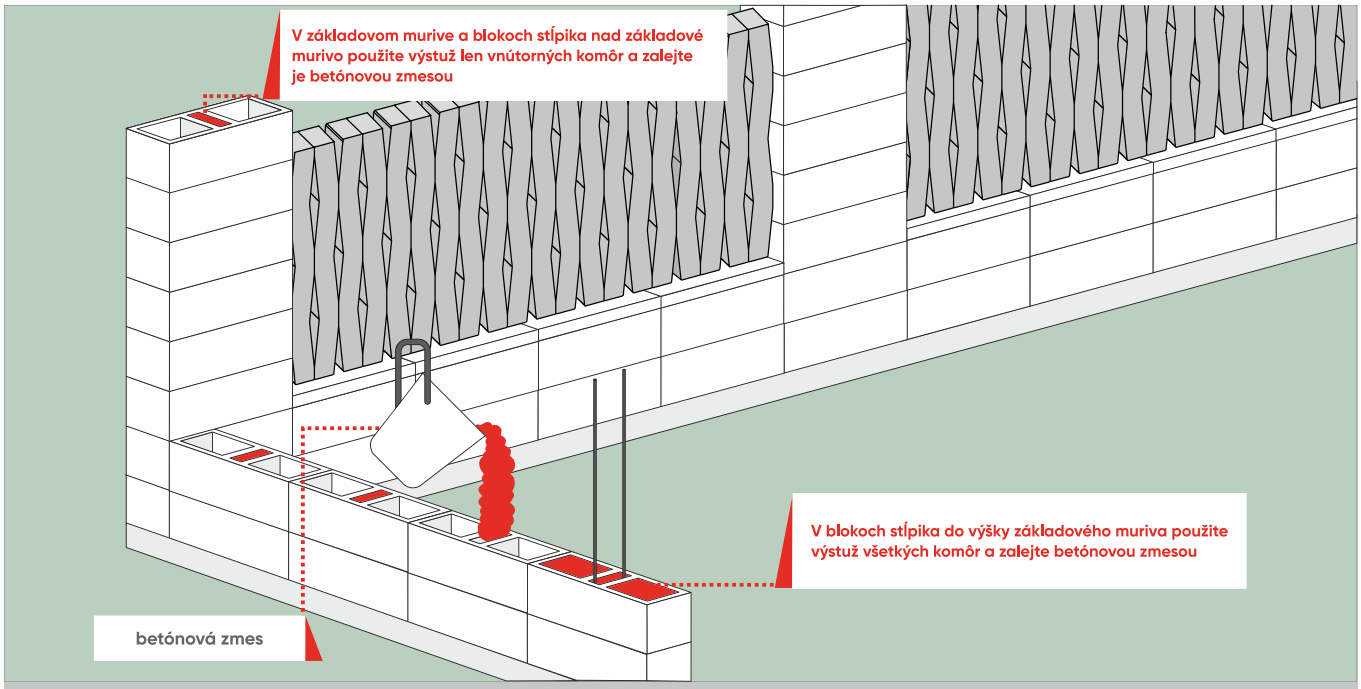


ZALIEVANIE BLOKOV BETÓNOM

obr.22

2. ZALIEVANIE LEN STREDNEJ KOMORY BLOKU.

1. Bloky stĺpika do výšky základového muriva armované a zalievané betónovou zmesu.
2. Základové murivo a bloky stĺpika nad základové murivo armované a zalievané stredné komory blokov.



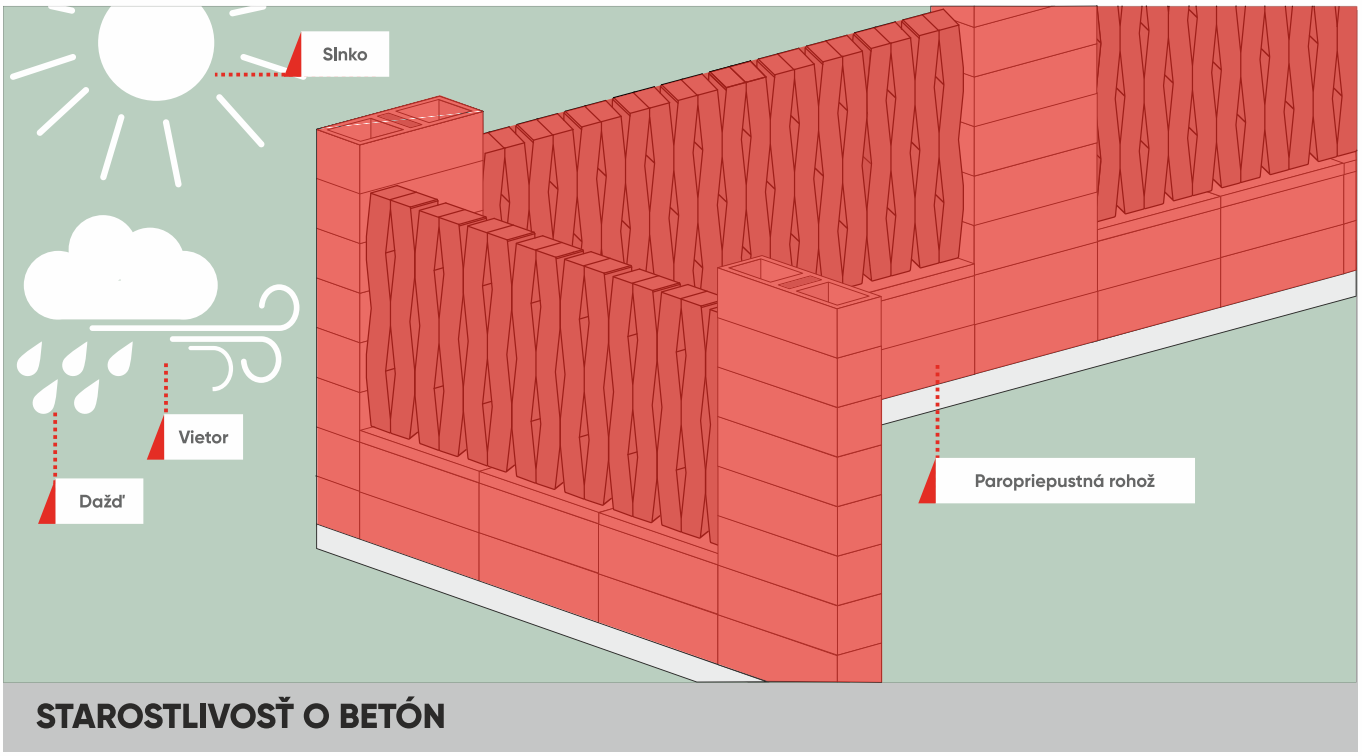
ZALIEVANIE BLOKOV BETÓNOM

obr.23

DÔLEŽITÉ

1. Betónovú zmes by sa malo využiť ako narýchlejšie po jej pripravení alebo dodaní
2. NIE JE možné meniť zloženie zmesi, a najmä pridávať vodu k prípravenej zmei.

J. STAROSTLIVOSŤ O BETÓN PO ZALIATÍ ZMESOU



obr.24

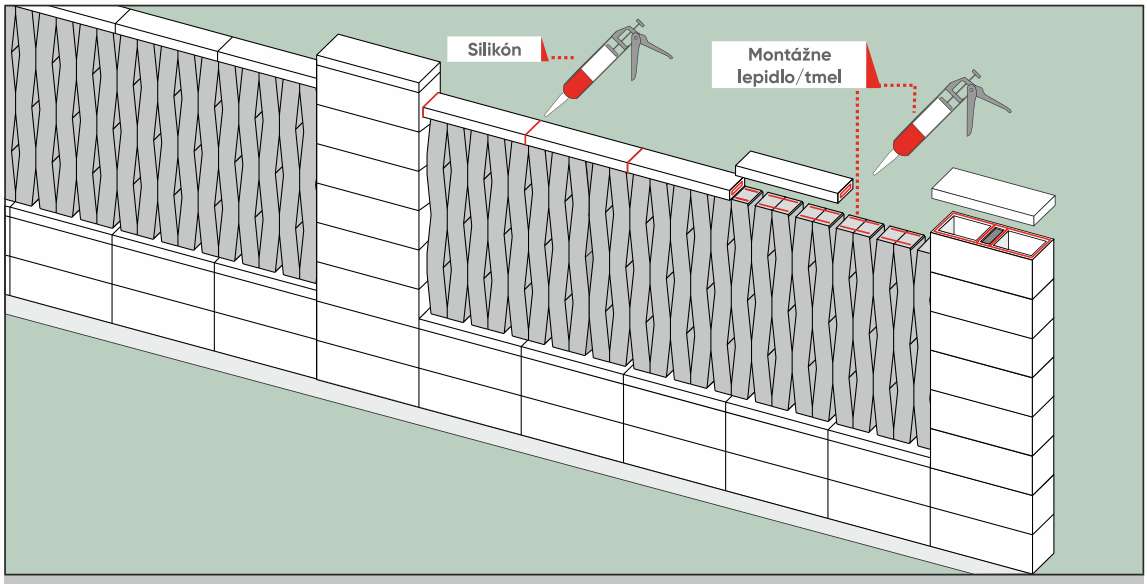
Starostlivosť je nevyhnutný proces, ale často sa vynecháva v priebehu výstavby oplotenia. Aj najkvalitnejší betón bude bezcenný, keď nebude jeho zástavba, a potom starostlivosť o neho správna. Čerstvo vykonaný betón je treba vždy chrániť proti škodlivému účinku vetra, vysokej alebo nízkej teploty a atmosferických zrážok, pretože nedostatok starostlivosti vedie k poškodeniu štruktúry "mladého" betónu, čo má za následok stratu predpokladaných parametrov betónu v neskoršej dobe prevádzkovania konštrukcie oplotenia.

Rýchla migrácia vody z betónovej zmesi jadra vonku blokov môže byť dôvodom ich poškriabaní a prasknutí, ako aj plastického zmršťovania betónovej zmesi použitej na zaliatie. Starostlivosť je rada činností, ktorých cieľom je podporovať proces správneho viazania a tuhnutia cementu v betóne na dosiahnutie zamýšľaných vlastností zatvrdnutého betónu, tj. odolnosti proti pôsobeniu škodlivých atmosférických a environmentálnych faktorov.

DÔLEŽITÉ!

1. Po ukončení zalievania blokov betónovou zmesou, povinne vykonajte starostlivosť o oplotenie s cieľom odstrániť plastické zmršťovanie, získať vhodnú odolnosť betónu, zabezpečiť proti škodlivému pôsobeniu atmosférických faktorov a mrazom. Starostlivosť spočíva v kontrole teploty a úrovne migrácie vlhkosti z betónového jadra.
2. V obdobiach vyšších teplôt vykonajte cyklicky zvlhčovanie konštrukcie oplotenia a použite kryty napr. z paropriepustnej membrány alebo krytie zvlhčenými rohožmi.
3. V obdobiach nižších teplôt použite kryty, napr, rohože, fólie, prikrývky a paropriepustnú membránu tak, aby udržať teplotu betónu minimálne +10oC.
4. Opatrenia starostlivosti používajte kým nebude oplotenie konečne zakryté dokončovacími prístreškami, čiže minimálne 7 dní.

K. MONTÁŽ PRÍSTREŠKOV



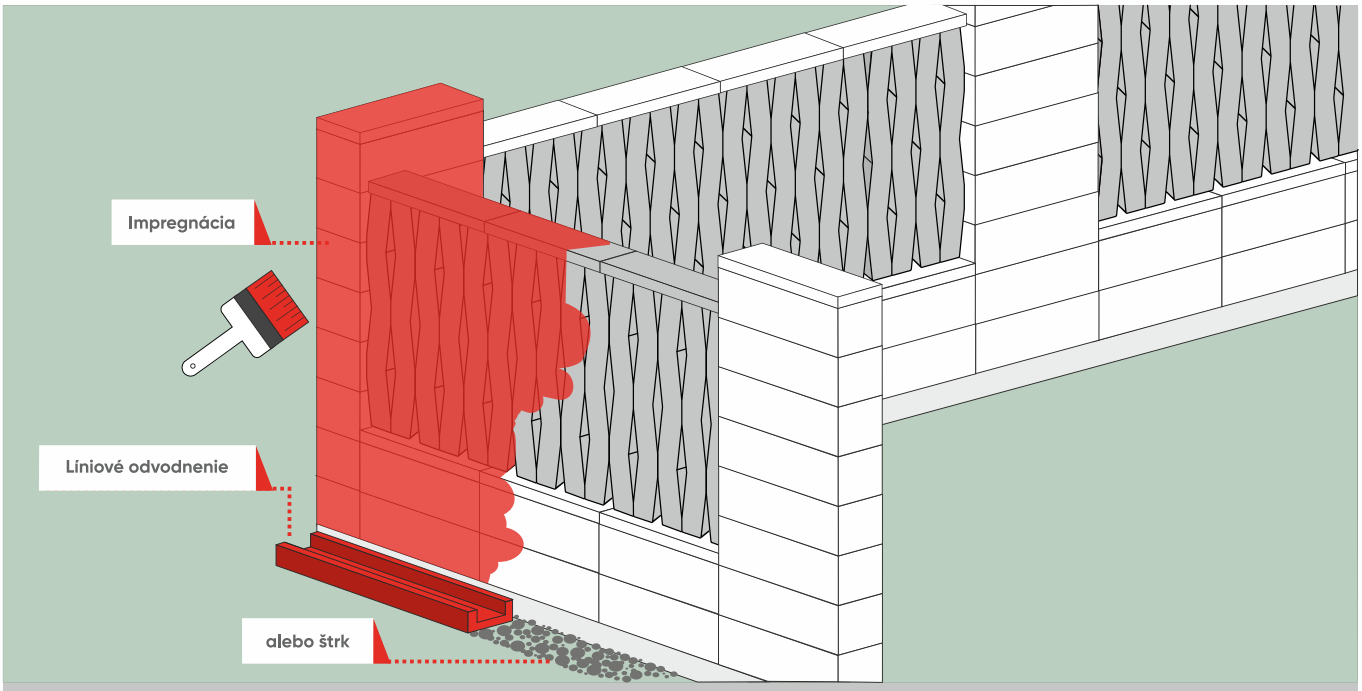
MONTÁŽ prístreškov

obr.25

Odporúčania:

1. Prístrešky systému ROMA nevycnievajú mimo blok.
2. Pred umiestnením prístrešku prebrúste blok, na ktorom bude tento prístrešok položený, takýmto spôsobom, aby presne prilehal k okraju bloku.
3. Prístrešky pokladajte na lepiacom tmelu JONIEC®.
4. Utesnite silikónovou hmotou spoje a trhliny, ktoré vznikli medzi prístreškami ako aj prístreškami a blokmi, aby zabezpečiť komory blokov proti migrácii vody, vlhkosti a vzduchu.

L. IMPREGNÁCIA



IMPREGNÁCIA

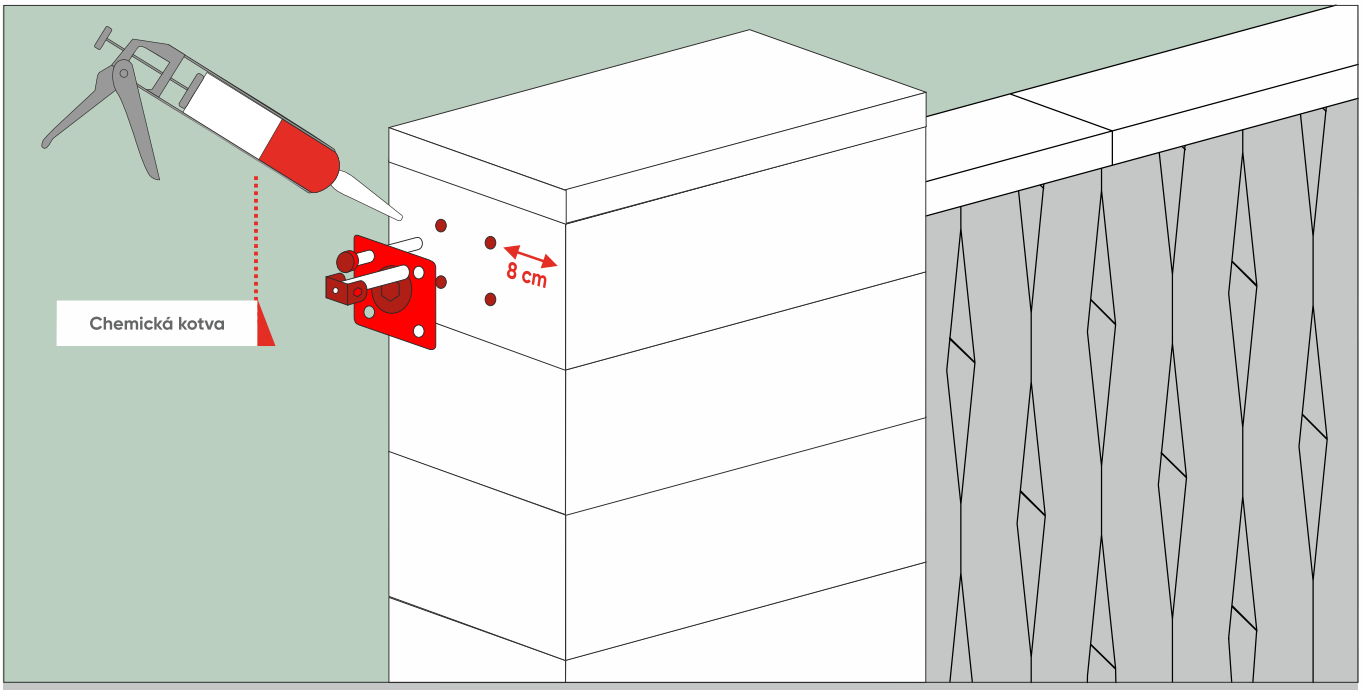
obr.26

Odporúčania:

1. Vyčisťte zbytky nečistôt z povrchu blokov. Čistiaci prostriedok používajte len na mieste znečistenia v súlade s návodom na použitie. Výrobca odporúča použitie prípravku na odstraňovanie výkvetov a náletov JONIEC®.
2. Potom dôkladne opláchnite vodou.
3. Vykonajte impregnáciu oplotenia - po predchádzajúcom presnom vysušení všetkých prvkov a pri vhodnom počasí. **Pamätajte, aby boli prvky oplotenia počas impregnácie úplne suché.**
4. S cieľom zabezpečiť prístrešky proti nečistotám, machu a iným činiteľom impregnujte je alebo vymaľujte dobrou farbou na betón.
5. Aby zabezpečiť spodný povrch oplotenia proti nečistotám, ktoré vzniknú počas búrok a odmäku - vykonajte pozdĺž línie celého oplotenia líniové odvodnenie alebo prikryte zeminu štrkom, jemnými kamienkami a pod. Toto významne obmedzí striekanie blata na oplotenie.

DÔLEŽITÉ!
1. Impregnujte NIE skôr ako po uplynutí min. 30 dní od ukončenia montážnych prác na oplotení.
2. Po použití prípravku na odstraňovanie výkvetov a nálotov JONIEC®, impregnujte nie skôr ako po uplynutí 5–7 dní.

M. MONTÁŽ BRÁN, POLÍ



Upevňovanie dvierok brány

obr. 27

Odporúčania:

1. Montáž polí možno vykonať po získaní úplnej odolnosti betónu, ktorým sú zaliate bloky oplotenia, k čomu dochádza v priebehu minimálne 28 dní od okamihu zaliatia blokov betónom.
2. Stĺpiky k montáži brán a dvierok vykonajte tak, aby mohli niesť zaťaženie brán a dvierok a zaťaženie vetrom.

DÔLEŽITÉ! 1. V prípade montáže brán a polí montovaných na stĺpikoch postavených z blokov, musia byť stĺpiky zaliate betónom. Je dôležité, aby stĺpiky, ku ktorým budú namontované brány a dvierka boli postavené z blokov šírky min. 28 cm. V prípade menších rozmerov blokov sa odporúča, aby brány a dvierka montovať na nezávislých oceľových stĺpikoch, v súlade s odporúčaniami výrobcu brán a dvierok.

3. Miesta na montáž kotiev by sa mali nachádzať ako najbližšie vertikálnej osy stĺpikov a horizontálnej osy blokov.
4. Neupevňujte kotvy vo vzdialenosti menšej ako 8 cm od vnonkajšej hrany bloku.
5. Pole by sa malo upevňovať na chemických kotvách, ktorých parametre sú v súlade s odporúčeniami výrobcu polí.
6. Skontrolujte, či sú kotviace prvky prispôsobené k montáži v systéme betónových blokov (na trhu sú také, ktoré sa dajú montovať len na oceľových stĺpikoch).
7. Po označení miest na otvory - najprv vyvŕtajte vrtákom otvor s malým priemerom, a potom zväčšte tento otvor správnym vrtákom. Týmto spôsobom presnejšie vykonáte montážne otvory a vyhnite sa prasknutiu blokov.
8. Otvory vykonajte kolmo k stene bloku - v súlade s odporúčaniami uvedenými v tabuľke:

Parametre montáže – otvor v podklade

	priemer (mm)	hĺbka (mm)
M8x110	10	85
M10x130	12	95
M12x160	14	110
M16x190	18	125
M20x260	24	180
M24x300	28	220

Parametre ocele podľa bod 3.1 AT-15-8866/2012

9. Vyčištení otvorov z prachu zaveďte do nich chemickú kotvu a potom v primeranom čase oceľové úchytky.
10. Upevnite dvierka a bránu na oceľových úchytkách.
11. V prípade montáže brán a stĺpikov a nezávislých oceľových stĺpikoch namontujte je v súlade s odporúčeniami výrobcu.

M. ZÁRUKA

Záručné obdobie: 5 rokov od okamihu nákupu.

ZÁRUKA SA VZŤAHUJE NA:
Záruka sa vzťahuje na poškodenia a vady, ktoré vzniknú zavinením výrobcu, tj. vady zistené pri prevzatí tovaru.

ZÁRUKA SĄ NEVZŤAHUJE:
Záruka sa nevzťahuje na škody, ktoré vzniknú v dôsledku: nesprávneho projektovania alebo vyhotovenia oplotenia, montáže nakupených produktov nevhodnej alebo v rozpore s pravidlami stavebného umenia, použitia nevhodných materiálov a montáže produktov, neuplatňovania pokynov, odporúčaní Predávajúceho, pokiaľ ide o spôsob montáže, starostlivosti, izolácie, impregnácie a zabezpečení produktov, použitia betónu zlej triedy expozície pre zalievanie oplotení, zlej konzistencie zmesi, vykonania lávok oplotenia nevhodným spôsobom a v rozpore s pravidlami stavebného umenia, nevhodého používania ako aj používania v rozpore s určením a vlastnosťami nakupených produktov, nevhodného skladovania alebo prepravy, vyššej sily tj. najmä živelných pohrôm a ostatných nepredvídateľných náhodných udalostí.

Záruke nepodliehajú a nie sú považované za vady povolené prílušnými normami a referenčnými dokumentami:
odchýlky v rozmeroch a vzhľade produktov, vápenné výkvety v podobe nálotov na povrchu výrobkov, prirodzené zmeny vo farbe produktov v dôsledku ich používania, prípadne kapilárne plošné trhliny, ktoré vzniknú v dôsledku kontrakcií súvisiacich s dozrievaním produktov, odchýlky v štruktúre a farbách podmienené výrobným procesom a prirodzenou premenlivosťou zrnitosti a farebnosti kameniva a ostatných surovín, trhliny prvkov, ktoré vznikli z dôvodu použitia betónu nevhodnej triedy expozície alebo nesprávneho vykonania a starostlivosti.

POZOR!
- DOBA, KTORÁ UPLYNE OD OKAMIHU PRÍPRAVY BETÓNOVEJ ZMESI K OKAMIHU ZALIATIA BLOKOV NESMIE BYŤ DLHŠIA, AKO 40 MIN. ZA NORMÁLNYCH PODMIENOK POČASIA.
- JE ZAKÁZANÉ PRIDÁVAŤ VODU K BETÓNOVEJ ZMESI PO JEJ PREMIEŠANÍ, PRETOŽE V TAKOMTO PRÍPADE STRÁCA SVOJE VLASTNOSTI AKO JE ODOLNOSŤ, NASIAKAVOSŤ A MRAZUVZDORNOSŤ.
- KONZISTENCIA BETÓNOVEJ ZMESI MUSÍ BYŤ PLASTICKÁ (S3/S4 PODĽA PN-EN 206).
- PO DOKONČENÍ ZALIEVANIA BLOKOV BETÓNOVOU ZMESOU, POVINNE VYKONAJTE STAROSTLIVOSŤ O OPLOTENIE S CIEĽOM ODSTRÁNIŤ PLASTICKÚ KONTRAKCIU, ZÍSKAŤ BETÓN VHODNEJ ODOLNOSTI, ZABEZPEČIŤ PROTI ŠKODLIVÝM ÚČINKOM ATMOFERICKÝCH FAKTOROV A MRAZU. STAROSTLIVOSŤ SPOČÍVA V KONTROLE TEPLOTY A ÚROVNE MIGRÁCIE VLHKOSTI Z BETÓNOVÉHO JADRA.

Vápenné výkvety:
Vápenné (uhličitanové) výkvety sú prirodzeným javom, nezávislým od Výrobcu. Vzniknú vo výsledku reakcie hydroxidu vápenatého, ktorý je jedným z produktov hydratácie (viazania) cementu s oxidom uhličitým z atmosferického vzduchu. Mechanizmus tejto reakcie spočíva v preprave hydroxiduv vápenatého systémom kapilárnych pórov na povrch betónového prvku, kde podlieha karbonatizácii s vytvorením bieleho nálotu. Tento jav je priechodný a v závislosti na intenzite postupne mizne v priebehu času.

ODTIENE:

Rozdiely v odtieňoch jednej farby môžu byť spôsobené výrobou za rôznych atmosferických podmienok a premenlivosťou kameniva, ktoré je zložkou prírodného pôvodu. Rozdiely v odtieňoch nie sú vadou výrobku a nepredstavujú základ pre reklamáciu.

PAMÄTAJTE!!!

V PRÍPADE POUŽITIA RÔZNYCH PRODUKTOV A SYSTÉMOV VÝROBCU (OPLOTENIA, PALISÁDY, FASÁDY) - ŠTRUKTÚRY A FARBY JEDNOTLIVÝCH SYSTÉMOV SA OD SEBE LÍŠIA, ČO JE SPÔSOBENÉ POUŽITÍM RÔZNYCH DRUHOV KAMENIVA A TECHNOLÓGIÍ VÝROBY.

Všetky práva vyhradené pre spoločnosť JONIEC®. Kopírovanie, rozmnožovanie, používanie v akejkoľvek forme, vcelku alebo aj čiastočne informácií, fotografií, akýchkoľvek iných prvkov vrátane grafiky, ako sú logá, výkresy, grafiky, bez písomného súhlasu autora je zakázané.