

Technologická doporučení

PRO ZDĚNÍ SE SYSTÉMY VAPIS

Platný od 1. 1. 2019

VAPIS
H+H Group



OBSAH	STRANA
INFORMACE K OBJEDNÁNÍ ZBOŽÍ	3
POKYNY PRO PŘEVZETÍ ZBOŽÍ PŘI DODÁNÍ	3
VÁPENOPÍSKOVÉ BLOKY PRO RUČNÍ ZDĚNÍ	4
STROJNÍ ZDĚNÍ VAPIS QUADRO A VAPIS QUADRO E	7
VÁPENOPÍSKOVÉ CIHLY MALOFORMÁTOVÉ PLNÉ A DUTÉ	10
POHLEDOVÉ ZDIVO Z VÁPENOPÍSKOVÝCH CIHEL	11
VÁPENOPÍSKOVÉ PŘEKLADY PRO NORMÁLNÍ NEBO TENKOVRSŤVOU MALTU	14
BEDNĚNÍ STROPNÍ DESKY	14
ZDĚNÍ ZA MRAZU A HORKA	15
POKYNY PRO VRÁCENÍ PRÁZDNÝCH PALET (VÝTAH)	16



INFORMACE K OBJEDNÁNÍ ZBOŽÍ

VAPIS
H+H Group

1. Dodací lhůta jednotlivých návozu činí 10 pracovních dnů ode dne objednání jednotlivých návozu. Objednávejte tedy jednotlivé materiály s dostatečným předstihem.
2. Zboží dodáváme pouze po celých paletách, změny objednaného materiálu těsně před dodáním nemusí být akceptovány.
3. Dodávky materiálů probíhají výlučně na zaplachtených nákladních soupravách 40 t (hmotnost nákladu 24 tun) při jejich plném vytížení. V případě nevytížení kamionu účtujeme příplatek za nevytížení nebo příplatek za vícečetnou vykládku, pokud je relevantní, dle platného Ceníku a výrobního programu VAPIS.
4. Součástí dodávky není vyložení materiálů z vozidla.
5. Vydodané nespotřebované materiály nevykupujeme zpět. Věnujte tedy, prosím, pozornost správnému objednání potřebných množství materiálů.
6. Jakékoliv námi počítané výměry z výkresové dokumentace jsou pouze orientační a jejich kontrola objednavatelem je nutná. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za objednaná množství.
7. Obsah balení a hmotnost palet některých materiálů může z technologických důvodů variovat, proto jsou pro objednávání důležité údaje v měrných jednotkách (m², běžné metry, kusy atd.); pokud objednávejte na počty palet, ověřte si u nás, prosím, správnost výsledného počtu měrných jednotek.
8. Většina formátů může mít více variant, např. tloušťka zdiva 240 mm, proto je pro nás důležité udát i další požadované vlastnosti, především třídu objemové hmotnosti a třídu pevnosti, např. 8 DF (240) 25-2,0
9. Naše výrobky dodáváme v zafóliovaných paketech na atypických vratných paletách, možná je dohoda předem o dodání zboží bez palet. V závislosti na ročním období mohou být některé formáty dodávány bez fólie.
10. Prosíme Vás, při objednání nám sdělte jména osob, které budou z vaší strany oprávněné k převzetí dodávek našich materiálů, stejně tak informace o kvalitě přístupové cesty ke stavbě.



POKYNY PRO PŘEVZETÍ ZBOŽÍ PŘI DODÁNÍ

VAPIS
H+H Group

1. Při převzetí materiálu jste povinni bez odkladu prověřit bezvadnost dodávky.
2. Zjevné vady, nesprávnosti v počtu či záměny zboží oproti objednávce, zjištěné při převzetí nám bez odkladu nahláste a vyznačte je současně ihned při převzetí na každém vyhotovení dodacího listu, v každém případě však ještě před zabudováním, smícháním nebo zpracováním zboží.

Každé vyhotovení dodacího listu i CMR pak prosím potvrďte – uveďte čitelně jméno a příjmení přebírající osoby a její podpis, datum převzetí, popřípadě otisk firemního razítka.
3. Na dodatečně hlášené zjevné vady při dodání nejsme schopni brát zřetel.
4. Jedno vyhotovení Vámi potvrzeného dodacího listu je pro Vás, ostatní potvrzená vyhotovení dodacích listů prosím vraťte řidiči.
5. Místo dodání musí být přístupné pro soupravu s návěsem (40 tun) nebo přívěsem s průjezdní výškou 4 m. Posouzení přístupnosti místa dodání pro vozidlo přísluší řidiči soupravy; v odůvodněných případech může řidič odmítnout příjezd ke stavbě.
6. Ohledně dalšího postupu při případných reklamacích odkazujeme na naše Všeobecné obchodní podmínky, vizte aktuálně platný Ceník a výrobní program VAPIS.

Tato technologická doporučení byla zpracována s našim nejlepším vědomím a svědomím a znalostí stavu a techniky v okamžiku zpracování, přesto si vyhrazujeme právo změn, které nastaly po této době.

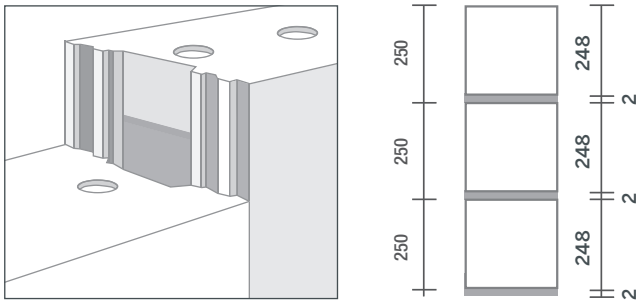


VÁPENOPÍSKOVÉ BLOKY PRO RUČNÍ ZDĚNÍ

VAPIS
H+H Group

1. VÁPENOPÍSKOVÉ BLOKY PRO TENKOVRSŤVOU MALTU

Zdivo z vápenopískových bloků pro tenkovrstvou maltu je označováno za přesné zdivo. Charakteristické je zpracováním do tenkovrstvé malty. Zařazením systému perodrážka na čelní straně bloků se zpravidla upouští od zamaltování styčných spár. Přesné zdivo je preferováno na základě svých předností ve vztahu k hospodárnému zhotovení a vysoké nosnosti.



Vysoká rozměrová přesnost (výšková tolerance ± 1 mm) přesných bloků pro tenkovrstvou maltu (označovány „L“) umožňuje vytvoření obzvláště povrchově rovného a čistého zdiva. Jednoduché zpracování a nízká spotřeba malty jsou charakteristickými znaky pro uložení do tenkovrstvé malty.

- Délka vápenopískových bloků činí přednostně 25 cm nebo 50 cm.
- Výška je vždy 25 cm.

2. ZPRACOVÁNÍ VÁPENOPÍSKOVÝCH BLOKŮ PRO TENKOVRSŤVOU MALTU

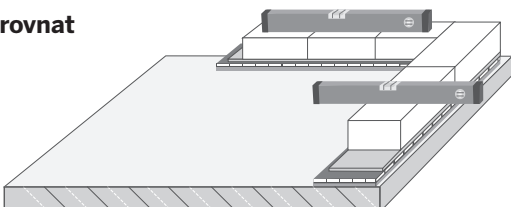
2.1 PATNÍ VRSTVA

Vyždění stěn začíná vyrovnávací vrstvou normální malty skupiny M10, o tloušťce $d = 1$ až 3 cm, nebo pomocí vápenopískových vyrovnávacích cihel do paty stěny, které jsou osazeny do normální malty skupiny M10. Vyrovnávací vrstva slouží k výškovému vyrovnání stěny, k vytvoření projekčně stanovené úrovně v podélném a příčném směru a vyrovnání nerovností betonového povrchu. Vyrovnávací vrstva musí být před dalším zděním dostatečně vytvrzena. Vhodná horizontální izolace se provádí dle účelu a podmínek stavby pod zedí.

Výška vyrovnávací vrstvy



Vyrovnat



2.2 TENKOVRSŤVÁ MALTA

Tenkovrstvá malta je dle účelu nanášena maltovým dávkovačem. Takto je získána rovnoměrná a celoplošná ložná spára. Bloky je třeba před zděním omést a případně navlhčit. V závislosti na povětrnostních podmínkách je vhodné předtáhnout ložnou spáru asi 2 m. Následně jsou vápenopískové bloky usazovány na sraz k sobě a případně vyrovnány pomocí gumového kladívka. Zařazením systému perodrážka na čelní straně bloků se zpravidla upouští od zamaltování styčných spár. Ve výjimečných případech je však třeba zamaltování styčných spár provést:

- Styčné spáry > 5 mm
- Nadezdívka plochých překladů
- Vnější stěny sklepů, v závislosti na přenosu zatížení
- Nenosné vnitřní stěny, třístranně uchycené, s horním volným okrajem

Tenkovrstvá malta je dodávána spolu s vápenopískovými bloky pro tenkovrstvou maltu. Pokyny pro zpracování jsou vytištěny na pytlích tenkovrstvé malty a je nutno je dodržet. Dodávaná tenkovrstvá malta pro systém zdění VAPIS je vyráběna speciálně pro zpracování vápenopískových bloků.

Použití:

VAPIS tenkovrstvá malta pro zdění z přesných bloků s vysokou přilnavostí a distančními zrny, zajišťujícími minimální tloušťku ložné spáry. Při nanášení pojava dodržovat pokyny výrobce zdících prvků. Rozmíchání malty provést rozmíchávací metlou. Při zdění z vápenopískových systémů bezpodmínečně nanášet maltu maltovým dávkovačem (maltovací sáně)

Doba pro zpracování ≤ 240 min.

Doba pro korekce ≤ 7 min.

Tyto doby zpracování platí pro teploty zdících prvků a okolního vzduchu okolo 20°C . Při teplotách pod $+5^\circ\text{C}$ již není možné bezpečné zpracování VAPIS tenkovrstvé malty. Rovněž při extrémně vysokých teplotách (přes 35°C) musí být přijata vhodná opatření pro spolehlivé zpracování. Nepřimíchávat žádné přísady!

Vydatnost:

1 tuna = cca 850 litrů čerstvé malty

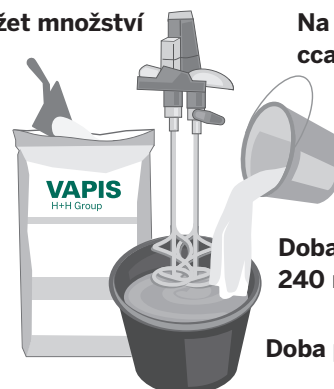
1x 20kg pytel = cca 17 litrů / 27 kg čerstvé malty

Přídavek vody cca 7 litrů / pytel

(výňatek z technického listu)

Dodržet množství vody

Na jeden 20 kg pytel cca 7 l vody



Doba pro zpracování ≤ 240 min.

Doba pro korekce ≤ 7 min.

2.3 ZDĚNÍ

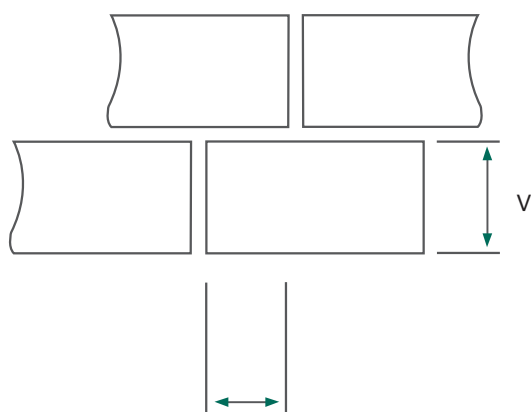
Vyzdění je prováděno na vazbu.

Minimální rozměr vyvázání / délka převázání:

- $0,4 * v$, minimálně však 45 mm
- v = výška tvárnice

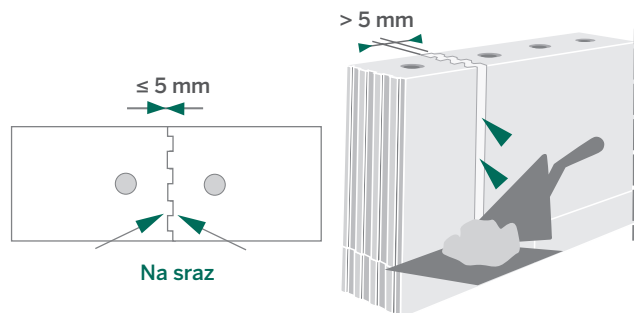
Určující je přitom větší hodnota. U výšky vrstvy 25 cm musí být dodržen rozměr vyvázání 10 cm, u výšky vrstvy 12,5 cm pak 5 cm.

Výška tvárnice	Minimální rozměr vyvázání
12,3 cm	min. $0,4 \times$ výška bloku = 5,0 cm
24,8 cm	min. $0,4 \times$ výška bloku = 10,0 cm



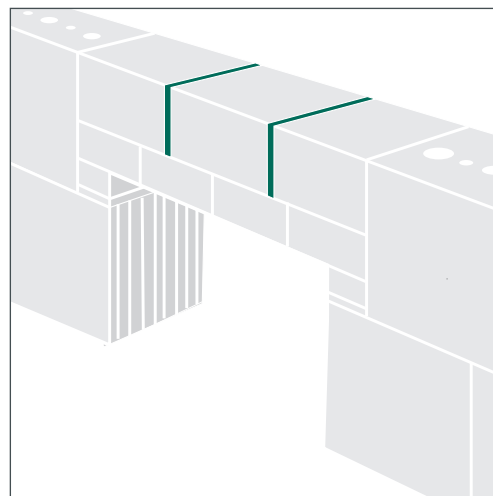
$$4,5 \text{ cm} \leq \text{délka převázání} \geq 0,4 * h$$

Maximální přípustná šířka styčných spár z pohledu statiky činí 5 mm. Jednotlivě se vyskytující větší šířky musí být při vyzdívání uzavřeny maltou. S ohledem na splnění dalších dílčích stavebně-technických požadavků (akustika, neprůvzdušnost) doporučujeme zásadně zdění styčných spár na sraz.



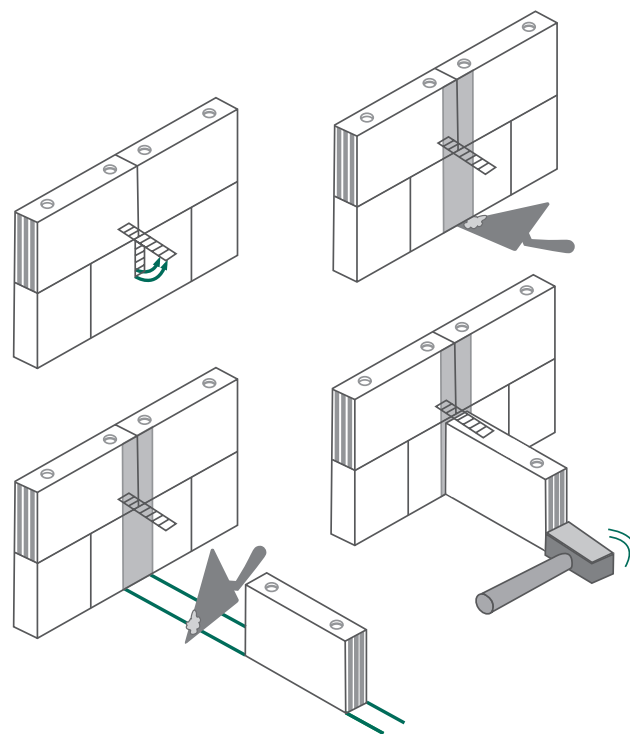
Další výjimky, které vyžadují zamaltování styčných spár:

- Nadezdívka plochých překladů (tlačená oblast)
- Vnější stěny sklepů, v závislosti na přenosu zatížení
- Nenosné vnitřní stěny, třístranně uchycené s horním volným okrajem



2.4 TECHNIKA TUPÉHO SPOJE

Ke spojení dvou stěn je obvykle využívána technika tupého spoje. Styčnou spáru mezi podélnou stěnou a příčnou stěnou na tupý sraz je ze statických a akustických důvodů třeba celoplošně zamaltovat. Ze stavebně-technických důvodů se doporučuje vložit kotvu do každé ložné spáry, a to vždy do čerstvého maltového lože shora (nezasouvat) a následně usadit do čerstvého maltového lože s kotvou vápenopískový blok.

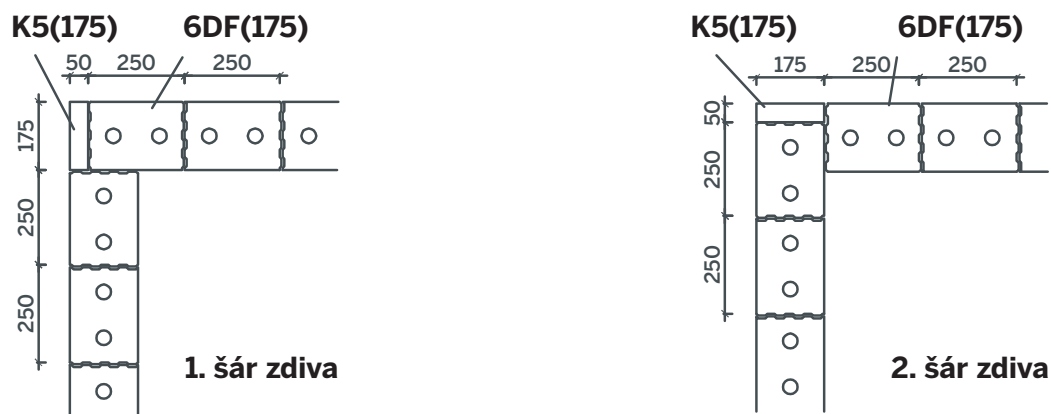


2.5 PROVAZOVÁNÍ ZDIVA

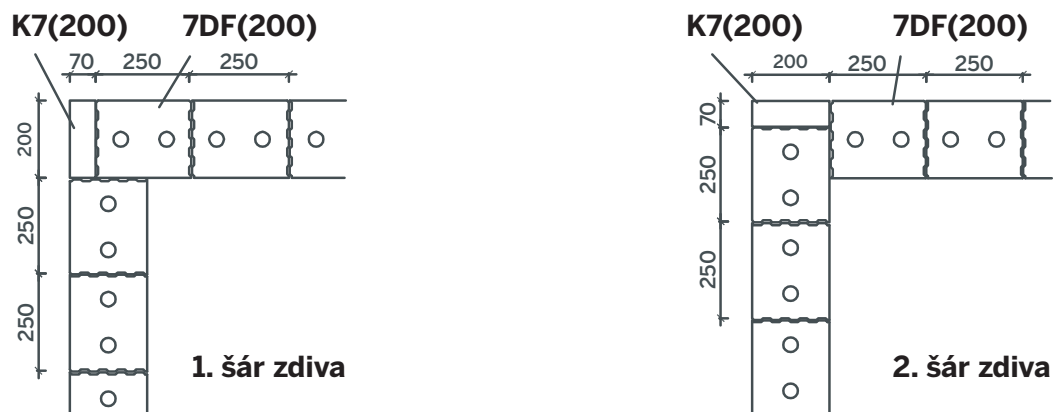
Dle požadavků projektanta je možné zdivo kotvit buď na tupo, nebo se provádí klasická zednická vazba. Uvádíme doporučené řešení provazování rohů za použití vyrovnávací cihly pro obvodové zdivo v tloušťkách 175, 200 a 240 mm. Tímto způsobem je zajištěna plná vazba zdiva, včetně lícování kanálků pro elektroinstalace, navíc řezání vyrovnávacích cihel není tak pracné, jako řezání základního formátu. Všechny styčné spáry bez P+D se promaltovávají.

Spotřeba vyrovnávacích cihel: 2 kusy na 1 metr výšky provazovaného zdiva.
 Rozměr vyrovnávacích cihel (d x š x v): 498 x š x v mm v = 50 / 70 / 100 / 123 mm
 š = 115 / 150 / 175 / 200 / 240

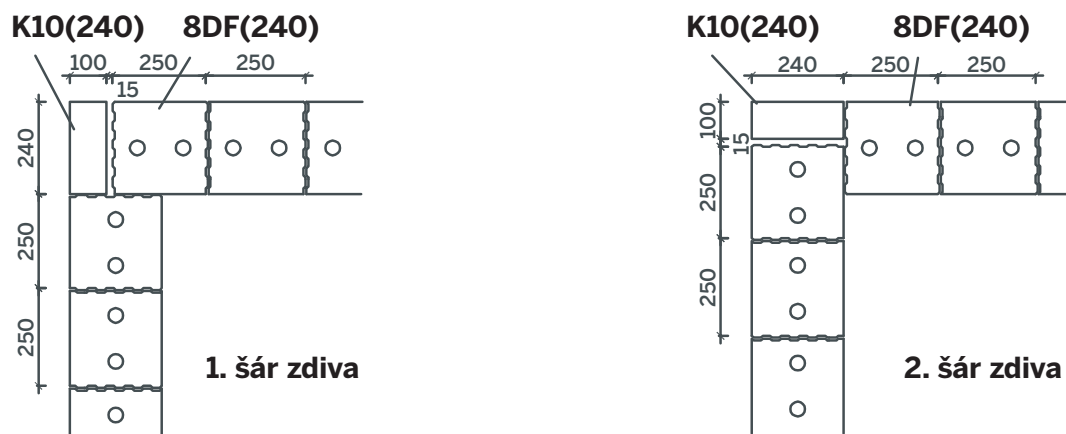
Zdivo tl. 175 mm

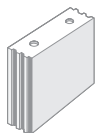


Zdivo tl. 200 mm



Zdivo tl. 240 mm





STROJNÍ ZDĚNÍ VAPIS QUADRO A VAPIS QUADRO E

VAPIS
H+H Group

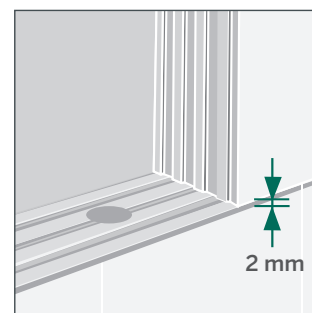
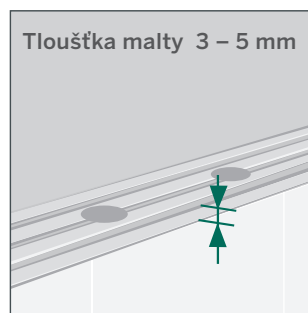
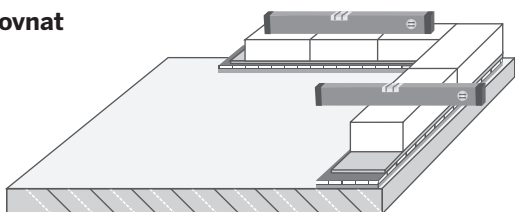
1. PATNÍ VRSTVA

Vyzdívání stěn začíná položením první vrstvy (patní nebo též vyrovnávací vrstva). Vyrovnávací vrstva slouží k výškovému vyrovnání stěny, k vytvoření projekčně stanovené úrovně v podélném a příčném směru a vyrovnání nerovností betonového povrchu. Vyzdívá se z vápenopískových vyrovnávacích cihel nebo pomocí bloků formátu 25x25 cm (QUADRO 1/4) do cementové zdicí malty skupiny M10 o tloušťce 1 až 3 cm. Vyrovnávací vrstva musí být před dalším zděním dostatečně vytvrzena 1 den. Vhodná horizontální izolace se provádí dle účelu a podmínek stavby pod zeď.

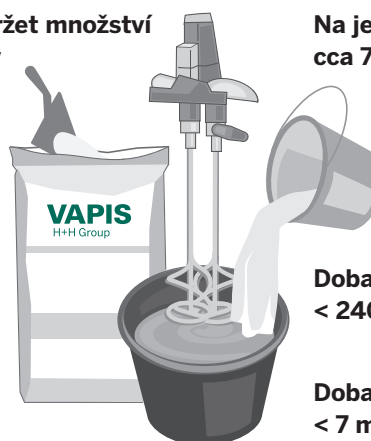
Výška vyrovnávací vrstvy



Vyrovnat



Dodržet množství vody



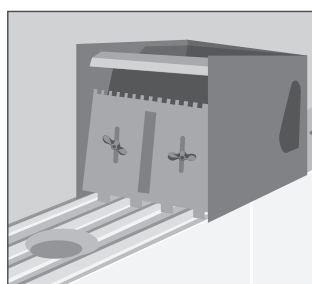
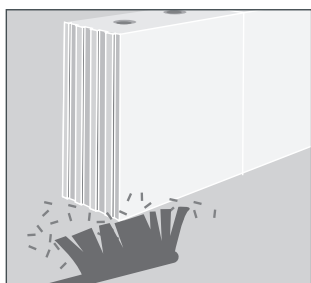
Na jeden 20 kg pytel
cca 7 l vody

Doba pro zpracování
< 240 min.

Doba pro korekce
< 7 min.

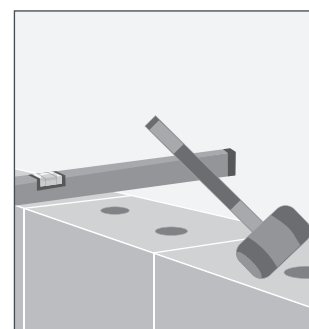
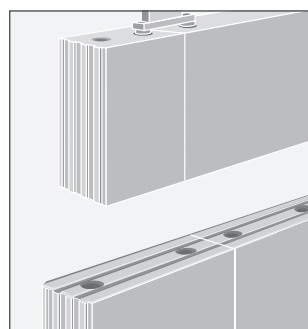
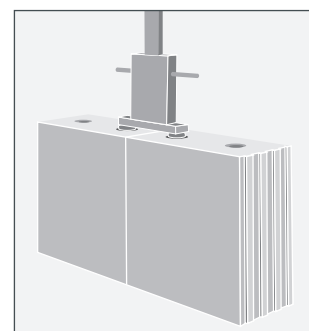
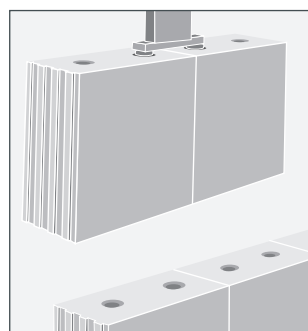
2. TENKOVRSŤVÁ MALTA

Bloky VAPIS QUADRO jsou zapracovávány do tenkovrstvé malty, která je coby průmyslová suchá malta součástí dodávky. Na stavbě musí být dle údajů od výrobce přidána záměšová voda, je třeba dodržet uvedenou dobu míchání a zrání. Tenkovrstvá malta je nanášena maltovým dávkovačem poté, co bylo provedeno ometení zdiva i usazovaného bloku a případně navlhčení bloku (např. namočeným smetáčkem). Maltový dávkovač přitom musí být osazen vhodnou ozubnicí dle údajů na pytli se suchou maltou. Tloušťka spár v hotovém zdivu má celoplošně činit 2 mm, což odpovídá tloušťce nanesené čerstvé malty cca 3–5 mm.

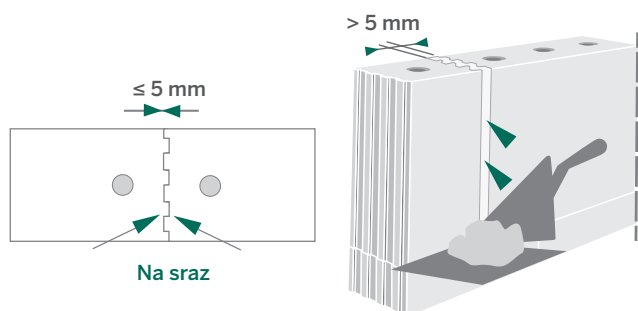


3. ZDĚNÍ

Bloky VAPIS QUADRO jsou z důvodu své vysoké hmotnosti zpracovávány pomocí osazovacích zařízení. V každém zdvíhu jsou pomocí minijebábu s podavačem bloků uchopeny dva bloky VAPIS QUADRO, čili 0,5 m² plochy stěny. Styčné spáry zůstávají zpravidla nezamaltovány, bloky jsou kladeny těsně k sobě. Na čelních plochách použitý systém pero-drážka zabraňuje pootočení bloků a umožňuje vytvoření obzvláště přesných rovných stěn.

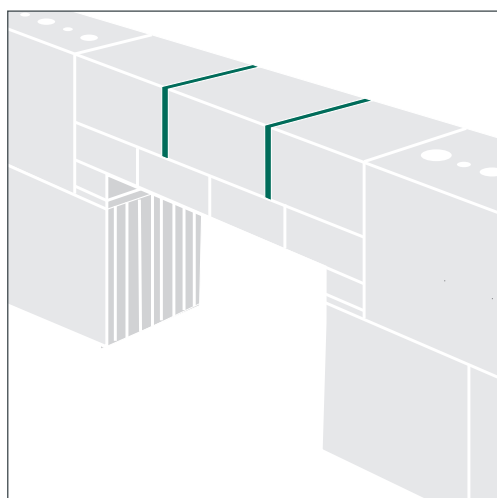


Maximální přípustná šířka styčných spár z pohledu statiky činí 5 mm. Jednotlivě se vyskytující větší šířky musí být při vyzdívání uzavřeny maltou. S ohledem na splnění dalších dílčích stavebně-technických požadavků (akustika, neprůvzdušnost) doporučujeme zásadně zdění styčných spár na sraz.



Další výjimky, které vyžadují zamaltování styčných spár:

- Nadezdívka plochých překladů (tlačená oblast)
- Vnější stěny sklepů, v závislosti na přenosu zatížení
- Nenosné vnitřní stěny, třístranně uchycené s horním volným okrajem



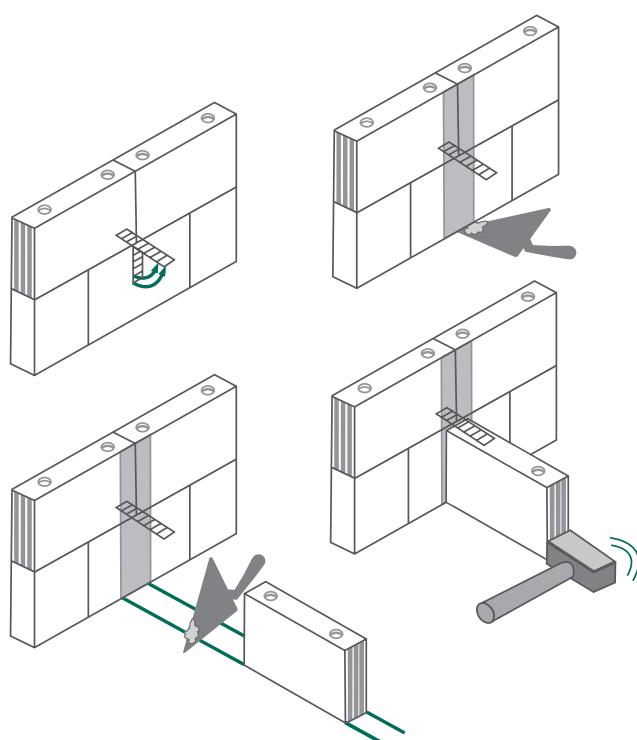
Zdění bloků VAPIS QUADRO je prováděno na vazbu. Minimální rozměr vyvázání činí 12,5 cm. Kde je to prakticky možné, doporučujeme vyvázání pomocí půlených tvárnic.

Dodatečné svislé vyrovnávání zdiva, např. nabíjením obkladových klínek z umělé hmoty, vede k potrhání malty ložných spár a tím k narušení spojení mezi tvárnicemi a maltou. Přípustné je pouze vertikální vyrovnání bloku před zatuhnutím tenkovrstvé malty.



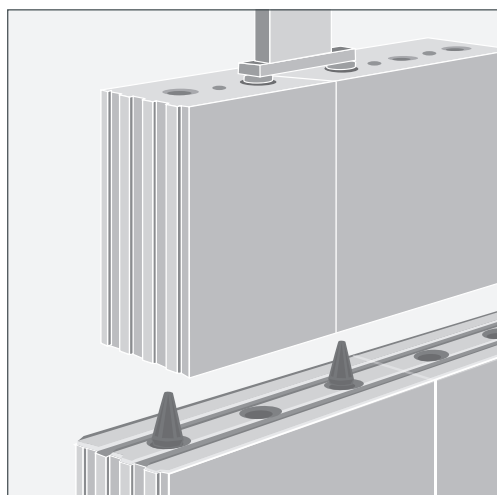
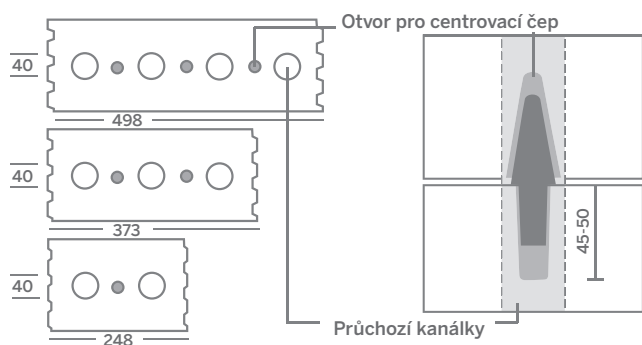
4. TECHNIKA TUPÉHO SPOJE

Ke spojení dvou stěn je obvykle využívána technika tupého spoje. Styčnou spáru mezi podélnou stěnou a příčnou stěnou na tupý sraz je ze statických a akustických důvodů třeba celoplošně zamaltovat. Ze stavebně-technických důvodů se doporučuje vložit kotvu do každé ložné spáry, a to vždy do čerstvého maltového lože shora (nezasouvat) a následně usadit do čerstvého maltového lože s kotvou vápenopískový blok.

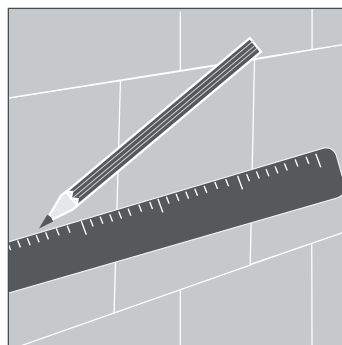
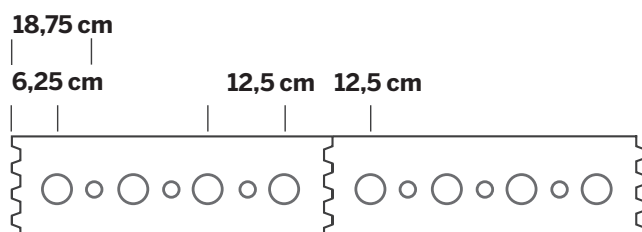


5. VAPIS QUADRO E

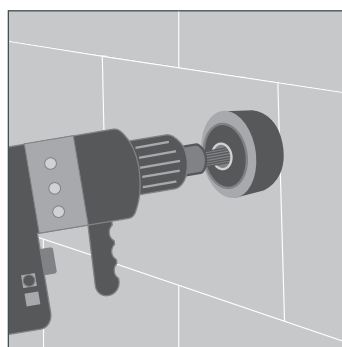
K zajištění průchozích instalačních kanálů jsou po nanese-
ní tenkovrstvé malty do technologických otvorů nasazeny
středící svorníky.



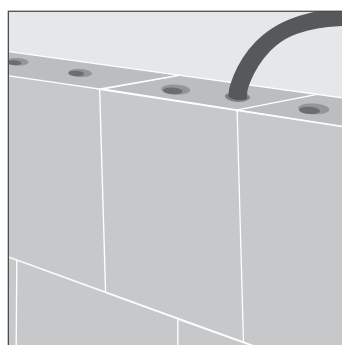
Otvory na nejvyšší vrstvě (horní hrana stěny) musí být
uzavřeny (pásek lepenky, izolace apod.), aby se zamezilo
natečení malty nebo betonu do kanálů.



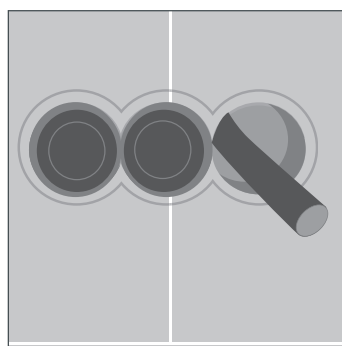
Na příslušném místě
vyměřit a vyznačit
vypínače, zásuvky
a popř. rozvodné
krabice



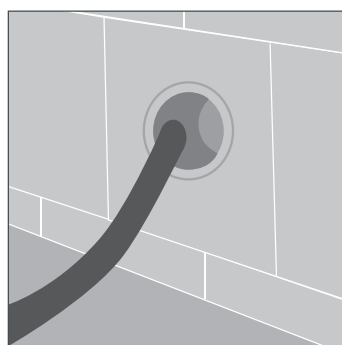
Na vyznačených
místech vyvrtat
korunkovým vrtákem
na beton vývrty pro
elektroinstalační
krabice



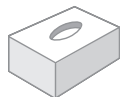
Osazení vypínačů,
zásuvek a krabic běž-
ným způsobem



Kabeláž protáhnout
kanálkem a vyvést
do podhledu nebo
na strop



Protažení kabeláže
možno provádět dle
volby shora nebo
zdola



VÁPENOPÍSKOVÉ CIHLY MALOFORMÁTOVÉ PLNÉ A DUTÉ

VAPIS
H+H Group

1. ZPRACOVÁNÍ

Vápenopískové cihly maloformátové plné a duté jsou zpracovávány pomocí normální malty. Mají výšku 6,5 cm, to odpovídá výšce vrstvy cca 8,0 cm při délce formátu 29 cm (formát VF), popřípadě 11,3 cm pro výšku vrstvy cca 12,5 cm při délce formátu 24 cm (formáty NF, 2DF, 3DF) resp. 30 cm (formát 5DF). Tloušťka ložné spáry činí cca 12–15 mm. Čelní strany cihel jsou v hladkém provedení. Styčné spáry jsou zamaltovávány normální maltou v šířce cca 10 mm. Malé vápenopískové formáty mají zpracovávanou hmotnost nižší než 25 kg a jsou zpracovávány ručně.

2. NORMÁLNÍ MALTA

Normální malta je dle účelu nanášena maltovým dávkovačem. Takto je získána rovnoměrná a celoplošná ložná spára. V závislosti na povětrnostních podmínkách je vhodné předtáhnout ložnou spáru asi 2 m. Šířka maltové spáry má u hotového zdiva činit cca 12 mm. Cihly je nutno dle potřeby před položením omést a navlhčit. Následně jsou maloformátové vápenopískové cihly zpracovány vyrovnáním a zamaltováním svislých styčných spár.

Vhodná je běžná zdící malta minimální pevnosti M 10.

3. ZDĚNÍ

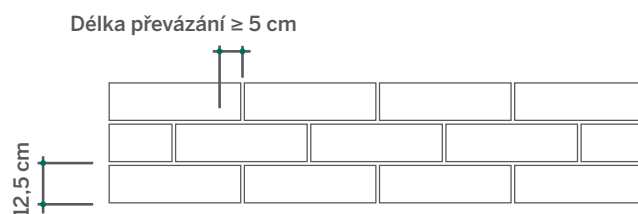
Vyzdění je prováděno na vazbu.

Minimální rozměr vyvázání / délka převázání:

- $0,4 \cdot v$, minimálně však 45 mm
- v = výška tvárnice

Určující je přitom větší hodnota. U výšky vrstvy 8 i 12,5 cm musí být dodržen rozměr vyvázání 5 cm. Zpravidla je prováděna běhounová vazba s převázáním poloviny cihly.

Je-li zdivo z maloformátových vápenopískových cihel následně omítáno, v zásadě není třeba klást žádné požadavky na vzhled a vlastnosti hran cihel, protože tyto nijak neovlivňují ani kvalitu zdiva, ani omítky.





POHLEDOVÉ ZDIVO Z VÁPENOPÍSKOVÝCH CIHEL

VAPIS
H+H Group

1. OBECNĚ

Vápenopískové cihly jsou vyráběny z přírodních surovin. Z tohoto důvodu nemohou být zcela vyloučeny změny barevných odstínů a struktury. Cihly pro každou stavbu by měly být odebírány z jednoho závodu. Je třeba zajistit, aby dodané cihly byly skladovány na rovném, čistém podkladu, ne přímo na zemi a zakrytím chráněny před povětrnostními vlivy jako déšť, sníh nebo led. Cihly jsou dodávány zabalené ve fóliích a na paletách.

Cihly by měly být během zdění odebírány z různých baleň, aby bylo i při nepatrných barevných nuancích dosaženo stejnoměrného vzhledu stěny.

Při zvýšených požadavcích, např. u jednoplášťového, oboustranně viditelného zdiva, musí být na stavbě případně předzotříděno větší množství cihel.

2. DRUHY TVÁRNIC

Pro povětrnostně namáhané, neomítnuté vápenopískové zdivo musí být použity mrazuvzdorné vápenopískové lícovky. Vápenopískové lícovky musí mít vždy na kratší i delší straně čisté hrany. Musí být bez škodlivých vměstků nebo jiných látek, které by mohly později vést k oprýskávání, tvorbě kavern a jiným strukturálním poškozením i prokvétání a zabarvení, které trvale poškozuje vzhled neomítnutých stěn.

3. MALTA

Malta pro lícové zdivo musí být bez příměsí solí, hlíny a jiných organických nebo anorganických nečistot, které by mohly vést k prokvétání nebo znehodnocení zdiva. V praxi se osvědčily průmyslové suché zdicí a spárovací maltové směsi. Malta se používá v závislosti od zvoleného způsobu zdění a spárování – pro současně zdění a spárování „za čerstva“ je vhodná běžná zdicí spárovací malta minimální pevnosti M 10. Pro samostatné vyzdění lícové vrstvy může být použita zdicí malta skupiny M2,5 a M5, pro následné pozdější vyspárování smí být použita zdicí spárovací malta skupiny M10.

4. PROVEDENÍ

4.1 OBECNĚ

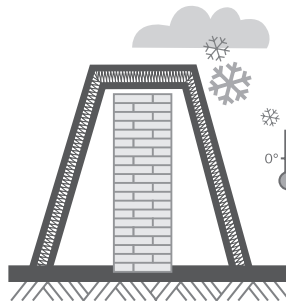
Požadavky, které jsou kladeny na vzhled vápenopískového lícového zdiva, musí být předem jednoznačně definovány, aby mohly být vypsány nutné stavební výkony přesně kalkulovány a po zhotovení mohly být tyto objektivně posouzeny. Případně je možné dohodnout vytvoření vzorových stěn a ploch.

Malta nesmí být zpracovávána příliš suchá a musí být chráněna před spálením. Suché cihly před položením navlhčete postříkáním nebo namočením. Cihly mají být zpracovány s plnými spárami bez mezer na vazbu. Zpravidla je prováděna běhounová vazba, přednostně s půleným překrytím. Po zhotovení musí být čerstvé zdivo chráněno před příliš rychlým vysycháním díky silnému slunci a větru nebo před deštěm a mrazem zavěšením fólie apod.



4.2 ZDĚNÍ ZA MRAZU

Zdění za mrazu může být prováděno pouze při výjimečných ochranných opatřeních. Ochranné prostředky proti mrazu nejsou přípustné; zmrzlé stavební materiály nesmí být použity. Čerstvé zdivo musí být před mrazem včas chráněno, např. zakrytím. Na zmrzlém zdivu nesmí být dále zděno.



Použití solí pro rozmrazení je nepřípustné. Části zdiva, které byly poškozeny mrazem nebo jinými vlivy, musí být před další výstavbou odstraněny.

Na stavbě by proto v žádném případě neměl být sníh a led odklizen z pracovních ploch a pracovních míst pomocí posypových solí obsahujících chlorid, ale mechanicky nebo s použitím parních trysek. Také v oblasti rozptýlu a postříku stávajících budov nesmí být používány žádné posypové soli obsahující chloridy.

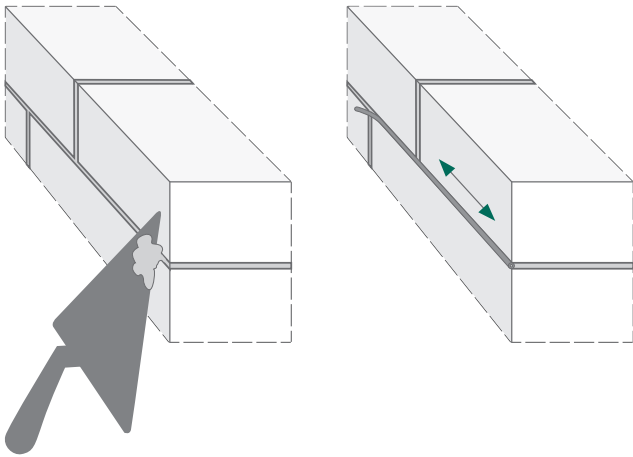
4.3 VYSPÁROVÁNÍ

Vlastní hotovení pohledového zdiva může být provedeno dvěma postupy:

a) současné zdění a spárování „za čerstva“

Vlastní vyspárování může být provedeno současným zděním a vyhlazením spár zdicí spárovací maltou »za čerstva«. Vyhlazení spár nabízí možnost vytvořit vysoce kvalitní líčové zdivo s minimálním množstvím vynaložené práce, protože spáry jsou v celé své hloubce »z jednoho kusu«. Maltu je možné nanášet maltovým dávkovačem. Takto je získána rovnoměrná a celoplošná ložná spára. V závislosti na povětrnostních podmínkách je vhodné předtáhnout ložnou spáru asi 2 m. Šířka maltové spáry má u hotového zdiva činit cca 12 mm. Cihly je nutno dle potřeby před položením omést a navlhčit. Následně jsou maloformátové vápenopískové cihly zpracovány vyrovnáním a zamaltováním svislých styčných spár a jejich vyspárováním na hladko.

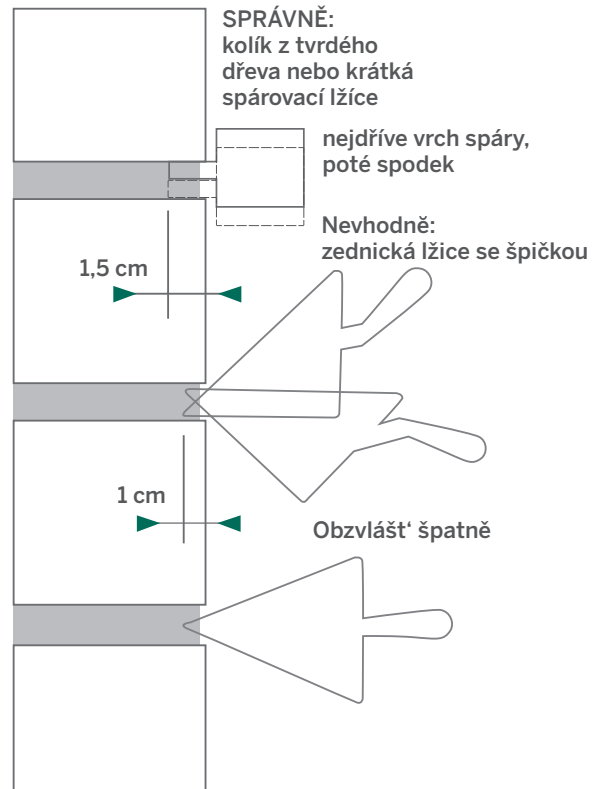
Předpokladem kvalitně zhotovené maltové spáry u pohledového zdiva je dobrá přilnavost a schopnost malty zadržovat vodu. V případě správného rozmíchání malty nestěká ze spár po cihlách a neznečistí je tak. Hotové strojně vyráběné zdicí spárovací malty pro pohledové zdivo splňují při současně dobré zrnitosti písku tyto požadavky.



Postup práce: Vytékající maltu při zdění setřít lžící; zatvrdlé spáry ve vhodnou dobu vyhladit dřevěnou třískou nebo kouskem bezbarvé hadice (popř. přetáhnout spárovačkou).

b) oddělené zdění a dodatečné vyspárování

U dodatečného vyspárování je nejdříve zhotoveno vlastní pohledové zdivo (možno rovněž použít maltový dávkovač) a opticky je pak spára dokončována následně. Předpokladem správného vyspárování je čisté vyškrábnutí zatvrdlé maltové spáry do hloubky minimálně 1,5 cm (např. dřívkem z tvrdého dřeva nebo krátkou spárovačkou) a následně správné nanesení spárovací malty. Pro vyspárování je k vytvoření spáry vhodné použít spárovačku z nerezavějící oceli, aby se maximálně předešlo znečištění spáry rzi. Spáry by měly být líčujícím způsobem uzavřeny s přední hranou pohledového zdiva.



Postup práce: spáry vyškrábnout, očistit a řádně navlhčit, zavlhlou až plastickou spárovací maltu silně zatlačit do spáry, ložné a styčné spáry vzájemně dobře propojit, poté chránit před deštěm a horkem.

5. ČIŠTĚNÍ

Plochy lícového zdiva musí být zásadně chráněny před znečištěním. Při práci s prostředky na ochranu dřeva, asfaltovými nátěry a podobně musí být lícové plochy zakryty fólií.

Lehká znečištění, jako např. ztvrdlé stříkance malty, je možno lehce seškrábnout nebo obrousit skelným papírem (střední zrnitosti), čistícím kamenem nebo kusem vápenopískové cihly, aniž by došlo k poškození povrchové struktury.

Čištění proudem páry je vhodné u silnějších znečištění. Dobře se osvědčilo u větších a starších pohledových zdí. Avšak tlak páry a vzdálenost trysky musí být odzkoušeny na zkušební ploše, aby nebyl povrch kvádrů narušen příliš vysokým tlakem páry a bylo zabráněno barevným rozdílům.

Čištění vápenopískového zdiva smí být prováděno pouze pomocí prostředků určených pro čištění zdí! Nesmí být použita kyselina sodná!

6. POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Vápenopísková lícová zdiva mohou volitelně zůstat neupravená nebo s bezbarvou impregnační popř. krycím nátěrem.

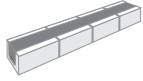
U hydrofobizujících impregnačních prostředků není vyskytující se odperlovací efekt (kulovité smršťování vodního filmu) žádným kvalitativním měřítkem impregnace. Odperlovací efekt je po krátké době odbouráván UV zářením a povětrnostními vlivy. Kvalita impregnace se tím nesnižuje.

Bezbarvé impregnace a krycí nátěry omezují navlhavost vápenopískového lícového zdiva při dešti a lijácích. Působí tak proti znečištění. Bezbarvé impregnace nevytvářejí film a ponechávají zdivu přirozený vzhled cihel a maltových spár.

Krycí vrstvy jsou nanášeny ve světlých krycích odstínech bez toho, aby byly zakryty struktury zdiva.

Bezbarvé impregnace mají být nanášeny nejdříve čtyři týdny, krycí vrstvy pak tři měsíce po dokončení budovy popř. způsobem odpovídajícím údajům od výrobce.

Je třeba dbát na to, aby okna, střešní okapy atd. byly během úpravy zakryty. Na nátěry a impregnace jsou kladeny speciální požadavky. Je bezpodmínečně nutné dbát pokynů výrobců a vhodnost použití na vápenopískové zdivo předem konzultovat.



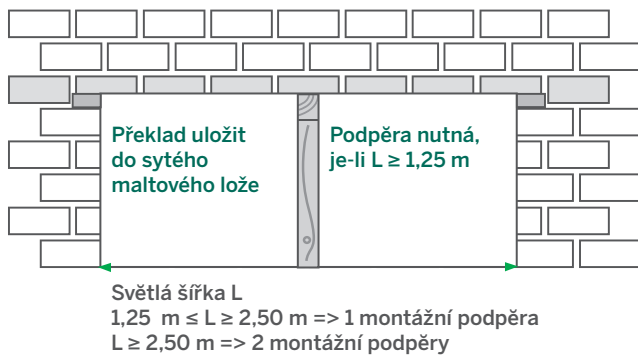
VÁPENOPÍSKOVÉ PŘEKLADY PRO NORMÁLNÍ NEBO TENKOVRSŤVOU MALTU

VAPIS
H+H Group

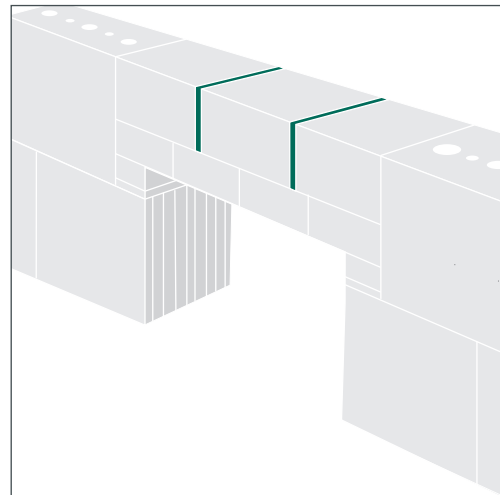
1. ZPRACOVÁNÍ VÁPENOPÍSKOVÝCH PŘEKLADŮ PRO NORMÁLNÍ NEBO TENKOVRSŤVOU MALTU

Vápenopískové překlady pro normální nebo tenkovrstvou maltu (dále jen „vápenopískové překlady“) získají svou plnou nosnost a funkci až prostřednictvím nadezdívky. Jsou pokládány ručně nebo pomocí přemisťovacích prostředků plně do malty (skupina M10), přičemž délka uložení musí činit minimálně 11,5 cm.

Před vyzděním příp. vybetonováním musí být horní strana vápenopískového překlady pečlivě vyčištěna a navlhčena. Až do úplného vytvrdnutí tlačené oblasti (jmenovitě nadezdívky popř. betonového stropu) musí být vápenopískové překlady podepřeny. Můžeme zde vycházet z orientační hodnoty cca 7 dnů.



Při vytváření nadezdívky překlady (pozdější tlakové zóny) musí být styčné spáry celoplošně zamaltovány. To platí i pro bloky se systémem pero-drážka, které jsou zpracovávány v normální oblasti stěn na sraz – bez malty. Musí být použity normální malty skupin M2,5, M5, M10 nebo tenkovrstvé malty (v závislosti na použitém vápenopískovém systému).



Silně savé bloky musí být den předem řádně navlhčeny, ale při zazdívání musí být na povrchu osušeny. V žádném případě nesmí být použity jakkoliv poškozené překlady.

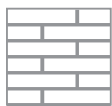


BEDNĚNÍ STROPNÍ DESKY

VAPIS
H+H Group

1. ZAJIŠTĚNÍ VODOROVNÝCH SIL PŘI BETONÁŽI STROPU

Zdivo není dimenzováno na montážní vodorovné zatížení způsobené ukládáním četství betonové směsi do bednění stropní desky. U krátkých pilířů nedoporučujeme přenášet tyto síly do zdiva, ale zajistit ukotvení vnějšího bednění stropní desky ještě jiným způsobem, např. vzpěry od bednicích nosníků nebo kotvení.



ZDĚNÍ ZA MRAZU A HORKKA

VAPIS
H+H Group

1. ZDĚNÍ ZA MRAZU

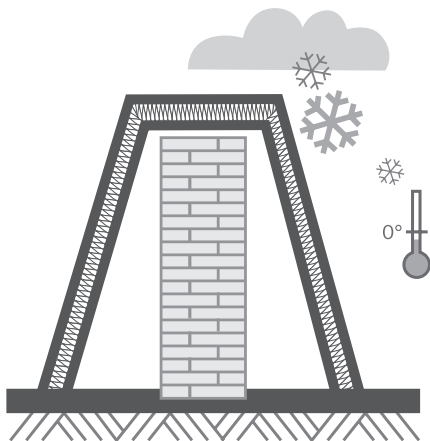
Zdění za mrazu je považováno za kritické, neboť nízké teploty zamezují popř. zpomalují tuhnutí malty a tak mohou ohrozit kvalitu spojení tvárnic a malty. Z těchto důvodů musí být provedena jistá ochranná opatření. Čerstvé zdivo musí být před mrazem včas chráněno, např. zakrytím. Na zmrzlém zdivu nesmí být dále zděno. Části zdiva, které byly poškozeny mrazem nebo jinými vlivy, musí být před další výstavbou odstraněny.

Je nutné dodržet následující kritéria:

- Nesmí být používány zmrzlé stavební materiály
- Na zmrzlém podkladu nesmí být dále zděno
- Čerstvé zdivo musí být chráněno před mrazem

Zdění za mrazu vždy vyžaduje souhlas zadavatele a smí být prováděno pouze s dodržением zvláštních ochranných opatření. Čerstvé zdivo musí být chráněno před mrazem.

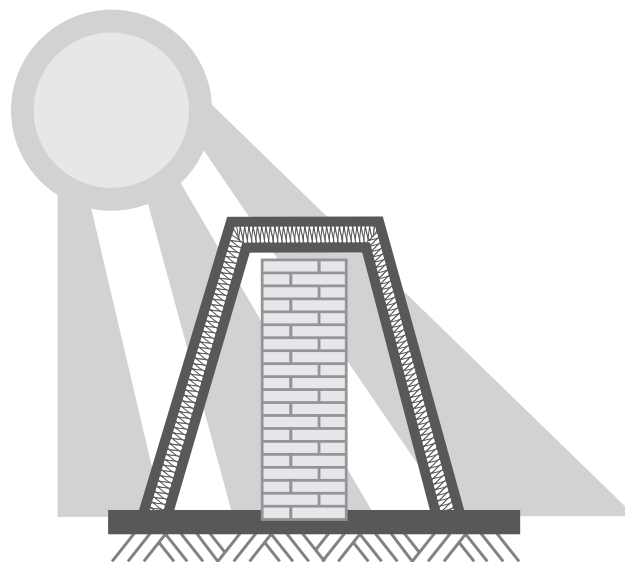
Použití mrazuvzdorných přísad nebo solí pro rozmražení je nepřijatelné. Z tohoto důvodu musí být pracovní místa a plochy zbavovány ledu a sněhu mechanicky nebo s použitím trysek s vodní párou. V oblasti posypu nebo postřiku u budov také nesmí být používány žádné posypové soli.



2. ZDĚNÍ ZA HORKKA

Intenzivní horkka vedou k rychlému odpařování záměsové vody, která je obsažena v čerstvě zpracované maltě. Odpařování může být urychleno větrem. Vyskytují-li se tyto podmínky po delší dobu, může to vést k tomu, že v maltě nebude k dispozici dostatečné množství vody pro proces jejího tvrdnutí a tím nebude dosaženo potřebné pevnosti malty, stejně jako pevného spojení malty a vápenopískových prvků. Velmi suché tvárnice mohou z malty absorbovat část záměsové vody.

Pro zdění pomocí zdící malty se v rámci popsaných podmínek doporučuje příliš suché tvárnice hodinu před zděním řádně navlhčit a čerstvě zhotovené stěny ochránit před příliš rychlým vysycháním pomocí krycí fólie.





POKYNY A PODMÍNKY PRO VRÁCENÍ PRÁZDNÝCH PALET (výťah z Pokynu pro vracení prázdných palet VAPIS)

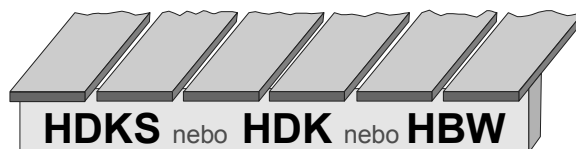
VAPIS
H+H Group

Prázdné palety VAPIS je možné vrátit ve lhůtě 180 dnů od data dodání v našem skladu Králův Dvůr, areál cementárny, V Lukách 132.

Vykupujeme pouze naše atypické vratné palety VAPIS. Palety jiných rozměrů nebo jinak označené nebo neoznačené, nejsou vratné palety VAPIS a nejsou námi vykupovány zpět.

POPIS PALET VAPIS

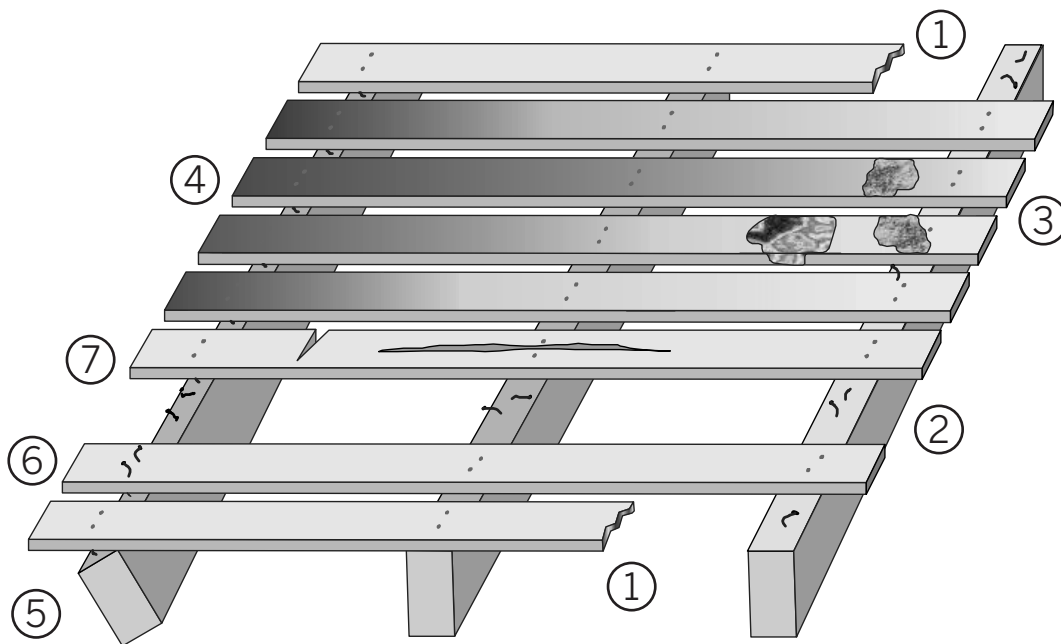
Vápenopískové zdící prvky VAPIS jsou zásadně baleny na 6 typech atypických vratných dřevěných palet. Schematické vyobrazení a rozměry vizte dále.



Každá paleta VAPIS je na alespoň jednom z obou bočních svlaků viditelně označena zkratkou **HDKS** nebo **HDK**, popř. **HBW** (u starších palet).

VADY PALET VAPIS

Dále nejsou vykupovány palety, které mají následující poškození. O znovupoužitelnosti palety rozhoduje skladník. Nepoužitelné palety můžeme po dohodě převzít, ale nedobropisujeme je:

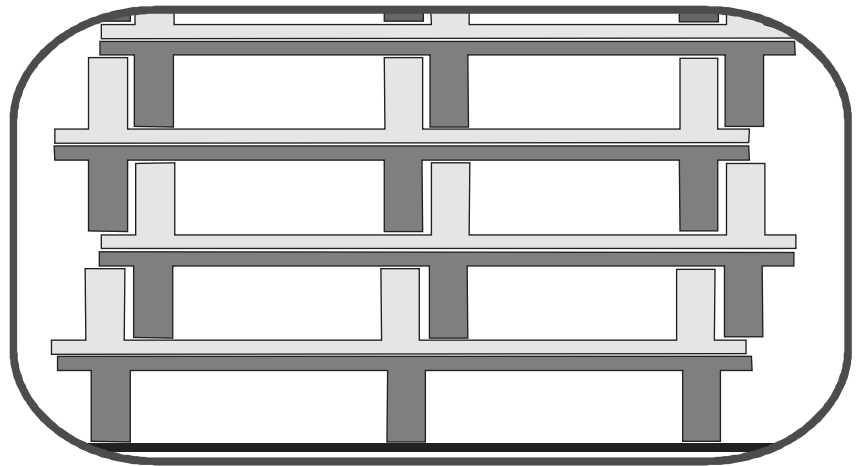
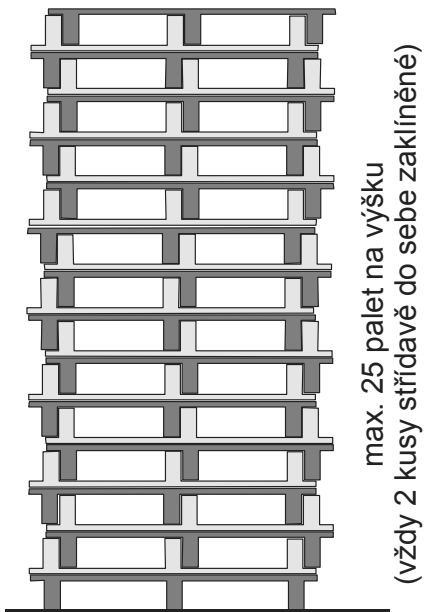


- | | |
|--|--|
| ① zlomené, ulomené, uštipnuté přířezy nosné podlážky; | ⑤ zčásti nebo zcela chybějící svlak, též zlomený nebo uražený či naštipnutý nebo z přířezů vytrhnutý jeden nebo více svlaků; |
| ② zcela chybějící přířezy nosné podlážky; | ⑥ ve větším množství uvolněné nebo chybějící hřeby spojující svlaky s průřezy, volné přířezy nespojené se svlaky; |
| ③ Paleta zcela nebo částečně znečištěná zbytky malty a materiálů, popřípadě jinými látkami (např. olej) či chemikáliemi apod.; | ⑦ podélně nebo příčně prasklé, naštipnuté nebo naštipnuté přířezy. |
| ④ dřevo palety zčernalé, plesnivé nebo zpuchřelé (snižuje se únosnost palety); | |

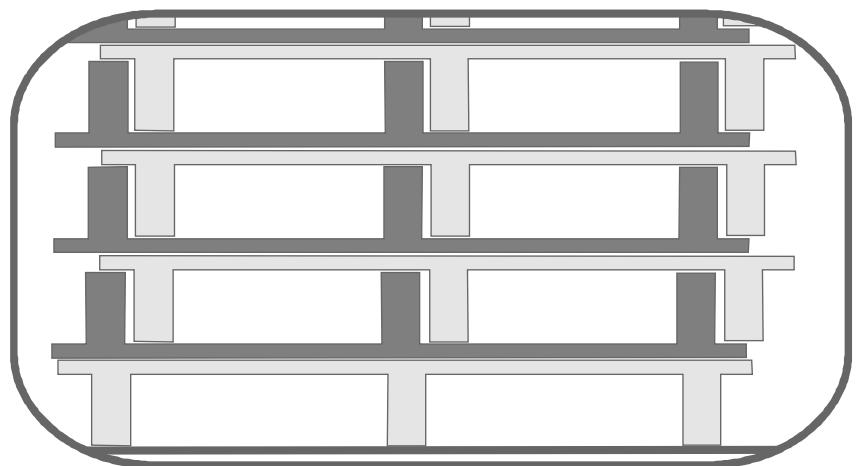
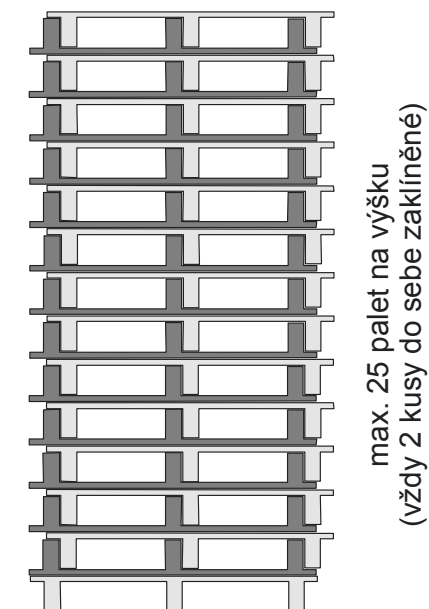
STOHOVÁNÍ – PŘÍPRAVA PALET PRO PLYNULÉ VYLOŽENÍ KAMIONU

- palety zaklíňte vždy dvě do sebe; spodní paletu ponechte samotnou (manipulační paleta);
- palety štosujte po max. 25 kusech (1 paleta spodní, na ni dále 12 řad po 2 paletách) do výšky cca. 150 cm, dle jednoho z obou vyobrazení níže;
- štosujte dohromady vždy pouze palety stejné velikosti;
- stohy ukládejte na nákladní automobil tak, aby mohly být vyloženy vysokozdvížným vozíkem z boku automobilu bez další manipulace s nimi;
- vykládka palet probíhá vždy vysokozdvížným vozíkem zásadně z pravé strany vozidla, dodržujte pokyny skladového personálu;
- při nedodržení tohoto pokynu může naše přebírající osoba (skladník popř. řidič) odmítnout palety převzít nebo Vás může vyzvat k jejich seskládání.

Stohování palet:



nebo



VRACENÍ PALET VE SKLADU KRÁLŮV DVŮR

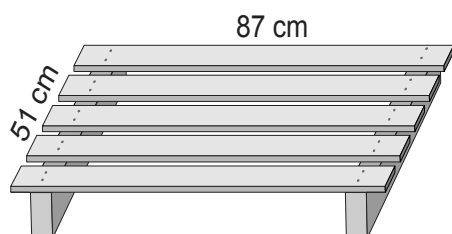
Žádáme Vás o dodržení následujících pokynů při vrácení palet, zjednoduší se tím a následně i zrychlí jejich přejímka v našem skladu a tím i Vaše odbavení:

- vrácení palet hlase mailem nebo faxem alespoň 2 hodiny před příjezdem do skladu, odpadne Vám tím zbytečné zajíždění do kanceláře VAPIS resp. čekání na vystavení dokladů;
- při příjezdu do areálu cementárny řidič vyzvedne doklady pro převzetí palet v budově expedice Českomoravského cementu a.s., závod cementárna Králův Dvůr (budova s váhou na nákl. automobily ca. 80 m vlevo za vrátnicí);
- po převzetí dokladů přejede řidič přímo do skladu, skladníci složí materiál a doplní a potvrdí vrácenku palet.
- po složení palet a potvrzení vrácenky skladníky vrátí řidič jeden doklad podepsaný jím a skladníkem do zpět do budovy expedice Českomoravského cementu a.s.
- provozní doba expedice pracovní dny 7:00 – 16:00 hod., mimo tuto dobu není možné vyzvednutí ani vrácení připravených vrácenek.

6 TYPŮ VRATNÝCH ATYPICKÝCH PALET VAPIS

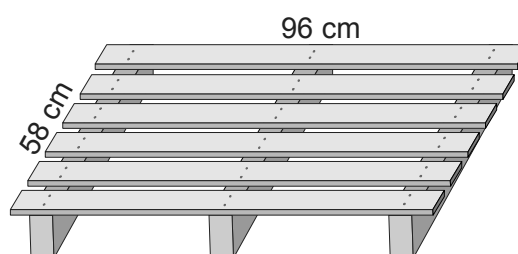
Paleta VAPIS 87 x 51 cm

formát VF



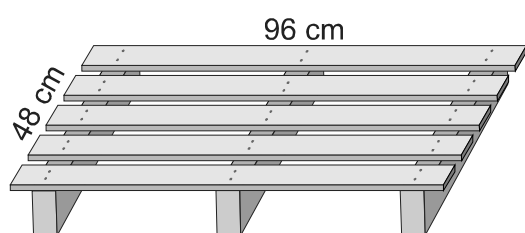
Standardní paleta VAPIS 96 x 58 cm

formát NF



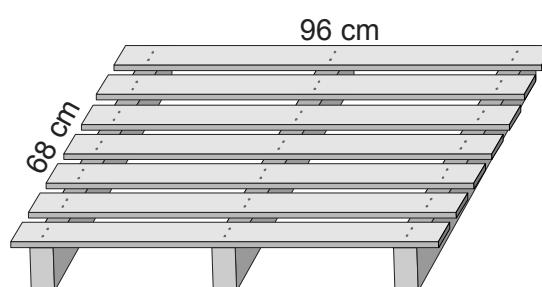
Standardní paleta VAPIS 96 x 48 cm

pro bloky na tenkovrstvou maltu

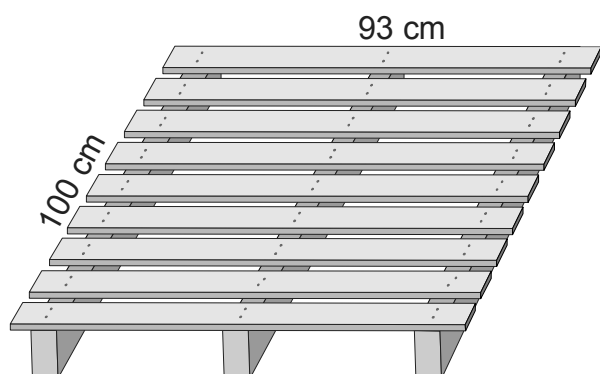


Standardní paleta VAPIS 96 x 68 cm

pro bloky na tenkovrstvou maltu

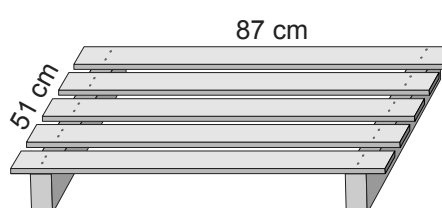


Nestandardní paleta VAPIS 93 x 100 cm

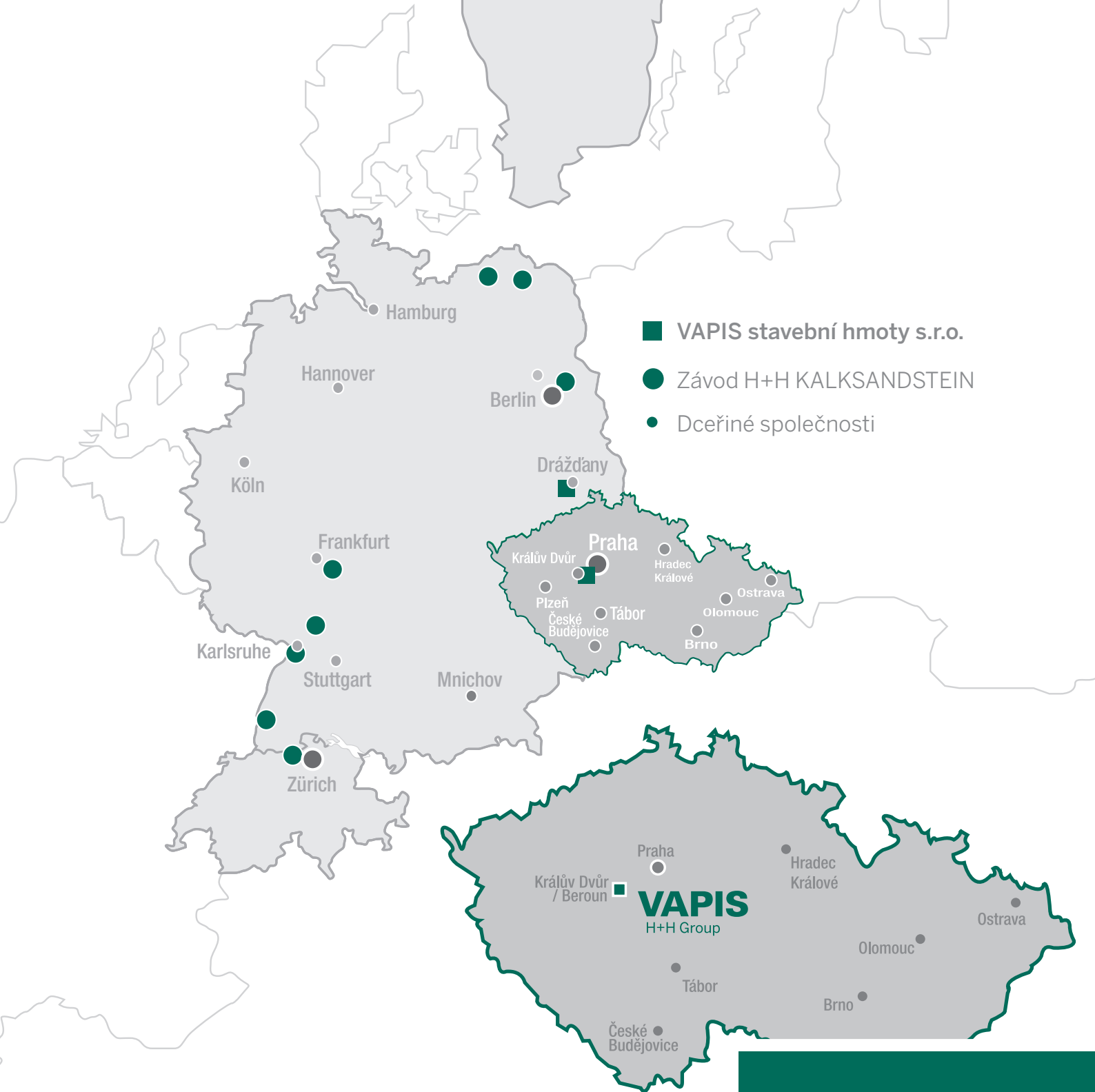


Nestandardní paleta VAPIS 87 x 51 cm

výlučně pro IZO bloky



Pro další informace ohledně vrácení prázdných palet vizte aktuálně platný Pokyn pro vrácení palet VAPIS.



■ VAPIS stavební hmoty s.r.o.

● Závod H+H KALKSANDSTEIN

● Dceřiné společnosti

VAPIS stavební hmoty s.r.o.

Beroun - město 660
266 01 Beroun

tel: 311 644 705
fax: 311 644 706

info@vapis-sh.cz
www.vapis-sh.cz

VAPIS
H+H Group