

Vědět, jak na to

STAVEBNÍ POSTUP YTONG



YTONG[®]



OBSAH

Rychle, přesně a úsporně s YQ	3
Výrobky stavebního systému Ytong	4
Vykládání	5
Zakládání rohů	6
Nosné zdivo	7
Napojení nosných stěn	9
Příčka	10
Nosný překlad	12
Plochý překlad	13
U profil, YQ U profil, UPA profil	15
Montované stropy	17
Strop z dílců	20
Střecha Ytong Komfort	22
Věncová tvárnice	24
Schody	25
Systémový komín Ytong EKO	28
Pilířové tvárnice	32
Příprava malty	33
Řezání	34
Vytváření drážek	35
Vrtání	36
Vytvoření niky	37
Výztuž pod otvorem	38
Vnější omítka tepelněizolační	40
Výztužná tkanina	41
Vnitřní omítka tepelněizolační a vnitřní stěrka hlazená	42
Žaluziový kastlík	43
Interiérové úpravy	46
Ytong – váš partner	47

RYCHLE, PŘESNĚ A ÚSPORNĚ S YQ

Mít svůj plán pod kontrolou

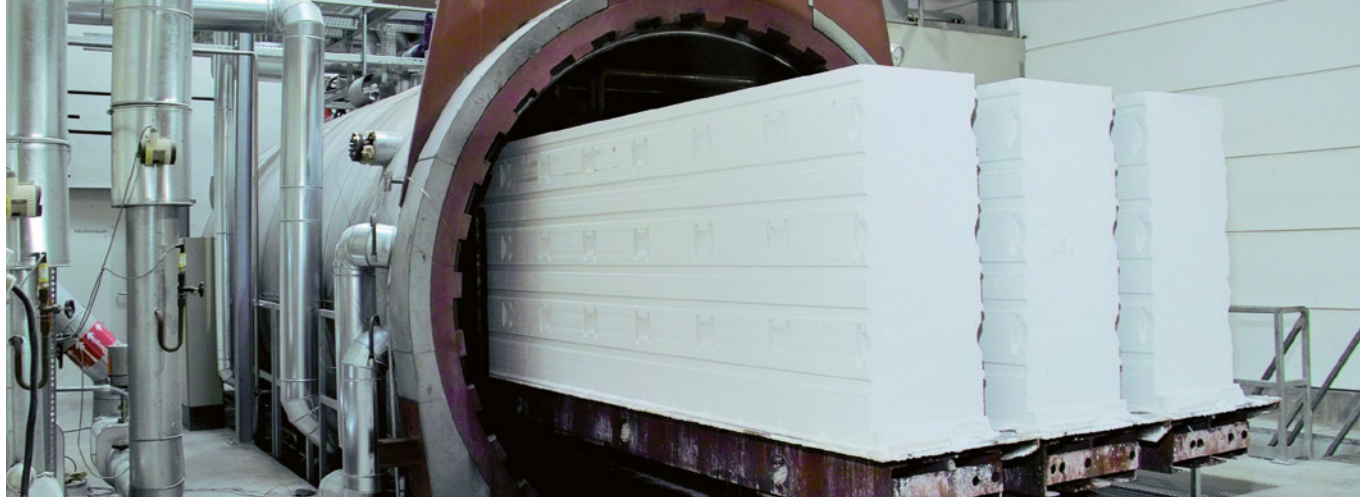
Rychle, přesně, úsporně. Tak by se dal ve třech slovech popsat způsob práce se stavebním systémem Ytong. Aby každý stavebník dokázal stoprocentně využít všechny přednosti tohoto jedinečného stavebního systému, je nutné

zachovávat doporučené pracovní postupy, které najdete v této publikaci.

Znalost technologických postupů, optimálních pro výroby Ytong, vám usnadní a zjednoduší všechny

stavební práce a povede ke zvýšení jejich efektivity. Výsledkem tak budou vysoce kvalitní stavby s výbornou užitnou hodnotou, které budou svým majitelům a uživatelům dlouho a dobře sloužit.

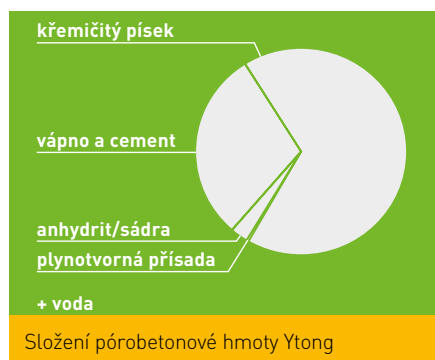




VÝROBKY STAVEBNÍHO SYSTÉMU YTONG

Pro výrobu pórobetonu se používají čtyři základní druhy suroviny, ke kterým se přidává ještě voda. Čistý přírodní křemičitý písek, maltoviny, plynotvorné látky a pomocné suroviny.

Vyráběné z přírodních surovin



Čistý přírodní křemičitý písek, který plní funkci plniva.

Maltoviny – vápno a cement, které určují druh pórobetonu a plní funkci pojiva.

Plynotvorné látky – pórortvorná přísada, zabezpečují nakypření pórobetonové hmoty ve formě (ve fázi zrání). Pomocné suroviny, usnadňující technologický proces výroby nebo zlepšující některé vlastnosti výrobků – nejdůležitější jsou sádrovec nebo anhydrid.

Označování výrobků

Základní třídění a označování výrobků je podle ČSN EN 771-4.

Třída pevnosti

Označuje minimální zaručenou pevnost tvárnice v tlaku v MPa (megapascal). Tato vlastnost je důležitá pro správný výpočet statického projektu stavby z hlediska únosnosti a celkového dovoleného zatížení pro jednotlivá podlaží. Při realizaci stavby je velmi důležité dodržet použití zdicích tvárnice Ytong přesně podle označení třídy pevnosti v projektu.

Třídy pevnosti pro Ytong

P2; P3; P3,3; P4; P4,4; P6 pro tvárnice a P3,3 a P4,4 pro armované prvky.

Pro speciální zakázky je možné vyrobit výrobky i v jiné třídě pevnosti. Pro stavbu klasického dvoupodlažního rodinného domu (přízemí + podkroví), pokud v projektu není předepsáno jinak, je pro obvodové a vnitřní nosné zdivo dostačující třída pevnosti P3 – Ytong Univerzal, pro vnitřní nosné, více zatížené stěny třída pevnosti P4 – Ytong Statik.

Třída objemové hmotnosti

Označuje maximální střední objemovou hmotnost v kg/m^3 .

Třída objemové hmotnosti má vliv hlavně na tepelněizolační vlastnosti,

v nemalé míře i na statické, zvukověizolační a protipožární vlastnosti. Platí zásada, že čím je nižší objemová hmotnost, tím jsou lepší tepelněizolační vlastnosti, tepelný odpor konstrukce a součinitel tepelné vodivosti.

Třídy objemové hmotnosti pro Ytong

300; 400; 450; 550; 600; 650 kg/m^3

Pro obvodové zdivo je ideální používat tvárnice s nejnižší třídou objemové hmotnosti 300, nebo 400 kg/m^3 , aby byl dosažen co nejvyšší výsledný tepelný odpor konstrukce. Při použití přesných zdicích tvárnice Ytong Lambda YQ P2-300 není potřeba dodatečného zateplení, protože vyzdřená konstrukce splňuje doporučení české normy ČSN 73 0540-2. Zabalené výrobky jsou označené na fólii štítkem, na kterém je: popis výrobku, rozměr, pevnost, objemová hmotnost, datum výroby a počet kusů. Nejdůležitější údaje na štítku jsou údaje o pevnosti, objemové hmotnosti a rozměru výrobku. Platný vyráběný sortiment s nejdůležitějšími technickými vlastnostmi je vždy uveřejněný v aktuálním ceníku.



VYKLÁDÁNÍ

Správnou manipulací při vykládání vyloučíte možnost poškození zboží. Pro jeho vyložení slouží zdvihací zařízení, případně vysokozdvížné vozíky.



S paletami je zakázáno manipulovat závěsnými lany. Doporučujeme použít speciální „C“ závěs.

„C“ závěs zaručuje dobré vyvážení palety při vykládání, tvárnice v paletě nejsou namáhané žádnou boční silou, a tak nebudou poškozeny.

Paleta s tvárnici je tímto způsobem vykládána podobně jako vysokozdvížným vozíkem.



Paletu s tvárnici ukládáme na předem připravenou rovnou plochu.



V případě skladování tvárnice na stavbě je zakázáno ukládat palety s tvárnici na sebe, pouze vedle sebe v jedné vrstvě!



ZAKLÁDÁNÍ ROHŮ

V každém rohu budovy se osadí rohová tvárnice.
Nejdříve je nutné usadit tvárnici v nejvyšším bodě základu!



Po bezchybném vyhotovení hydroizolace vyměříme přesné rozměry půdorysu a polohu budoucích obvodových stěn podle projektu! Před začátkem zdivu provedeme kontrolu rovinnosti základové nebo podkladné desky, která musí splňovat výškovou toleranci max. ± 25 mm.

Jako první ukládáme tvárnici v nejvyšším rohu základové desky, pery k vnějšímu líci. Tvárnici osadíme na **Ytong zakládací maltu tepelněizolační** v celé ploše tvárnice v tloušťce min. 20 mm. Správná konzistence malty je taková, že se malta po rozprostření neroztéká a po usazení tvárnice můžeme korigovat vodorovnost v obou směrech.

Tvárnici stabilizujeme poklepem gumovou paličkou. Kontrolujeme přitom vodorovnost tvárnice v obou směrech.



Zkontrolujeme výškové osazení tvárnice ve všech rozích. Ideální je použít nivelační přístroj nebo rotační laser.

Alternativním řešením založení může být přesazení první řady tvárnice přes základ, do vzdálenosti 1/5 až 1/4 tloušťky tvárnice.

Ty samé zásady platí i pro přesazení v druhé řadě. První řada je z menší tloušťky tvárnice tak, aby zdivo ze strany interiéru lícovalo a vytvořili jsme prostor pro zateplení soklu.



NOSNÉ ZDIVO

První řadu tvárnic nosného zdiva pokládáme na Ytong zakládací maltu tepelněizolační. Její tloušťka se může měnit v závislosti na nerovnosti základové desky, min. tloušťka je 20 mm. Pro zdění používáme Ytong zdicí maltu, při teplotách 0 °C–10 °C můžeme použít **Ytong/Silka zdicí maltu zimní**.



Mezi rohovými tvárnici natáhneme zednickou šňůru, pomocí které založíme celou první řadu.



První řadu tvárnic nosného zdiva pokládáme na Ytong zakládací maltu tepelněizolační. Rovinnost kontrolujeme vodováhou, příp. latí minimální délky 2 m. Tvárnici usadíme poklepem gumovou paličkou.



Další řady začínáme zdít vždy od rohů, osazením celé tvárnice pery ven. Před nanesením zdicí malty Ytong vždy očistíme povrch od prachu a nečistot. Zdíme na Ytong zdicí maltu správné konzistence s použitím zednické lžice Ytong.



Každou řadu zdíme podle důkladně napnuté zednické šňůry. Přesné osazení tvárnice kontrolujeme vodováhou! Případné výškové nerovnosti zarovnáme hoblíkem.



Výhodou Ytongu je, že se nemusíte držet délkové modulace. Tvárnice vždy lehce uříznete na požadovaný rozměr a zpracujete skoro všechny odřezky.



Ytong zdicí maltu nanášíme pomocí zednické lžice Ytong, s výškou zubu 5 mm. Maltu nanášíme po celé ploše zdiva tak, aby při okrajích tvárnice zůstal pruh bez malty šířky cca 10 mm (ne více jak 15 mm), aby se při položení vrchní tvárnice malta zbytečně nevytlačovala přes ložnou spáru. Nanášíme rýhy hřebene rovnoběžně se stěnou.

NOSNÉ ZDIVO



Dodržujeme správnou vazbu tvárnic. **Svislé přesahy tvárnic musí být minimálně 100 mm.**



Vodorovnou, nebo jinou rovnou lať, kontrolujeme zalícování tvárnic vodorovně i svisle! Při práci se stavebním systémem Ytong používáme výhradně gumovou paličku.



V případě použití hladkých tvárnic, které nemají pero a drážku, nanášíme Ytong zdicí maltu i na svislou stěnu tvárnic (styčné plochy). Nanesení na svislou stěnu tvárnic provádíme i u tvárnic pero drážka v napojení rohů a doplnění dořezů, tzn. vždy když není spoj pero drážka.



V případě budoucích otvorů můžeme jednoduše zaříznout tvárnici na požadovanou délku a tak vytvořit hladké ostění bez drážek a kapes.



Broušením ostění dosáhneme přesnou rovinost pro osazení dveří a oken.



Tvárnice klademe co nejtěsněji k sobě, aby vodorovným posouváním po maltě nedošlo k jejímu nahnutí do svislé spáry a vzniku mezery bez malty.



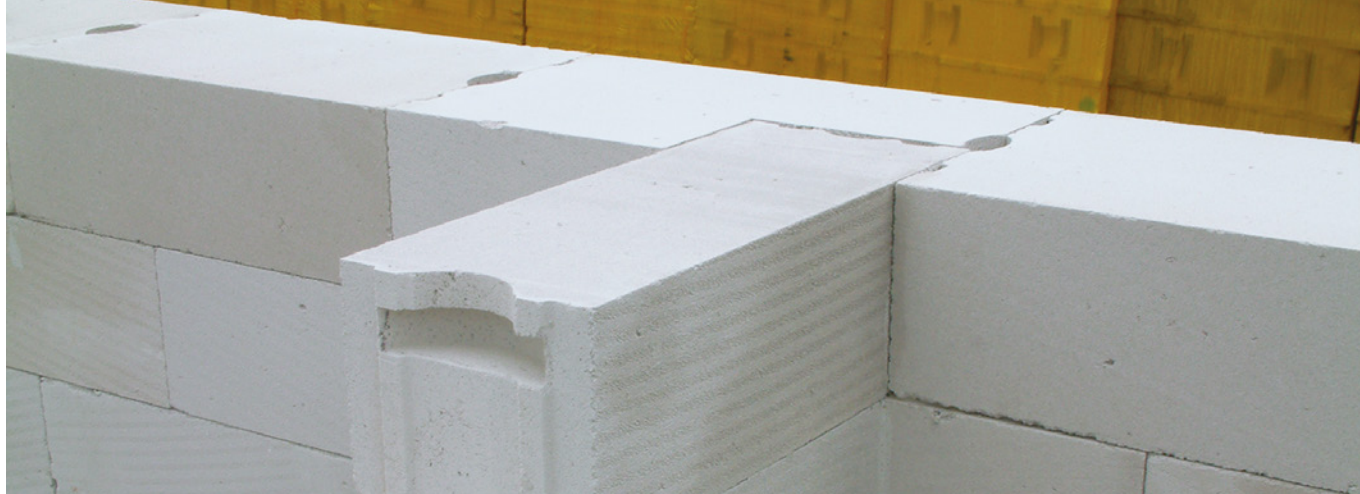
Maltu, která vyteče ze spáry, nikdy nerozmazáváme po ploše zdiva. Po vytvrzení ji jednoduše odstraníme zbroušením, příp. oklepáním.



Při správném dodržení pracovního postupu je stavba čistá a odpad minimální.



Detail na správně provedené zdivo.



NAPOJENÍ NOSNÝCH STĚN

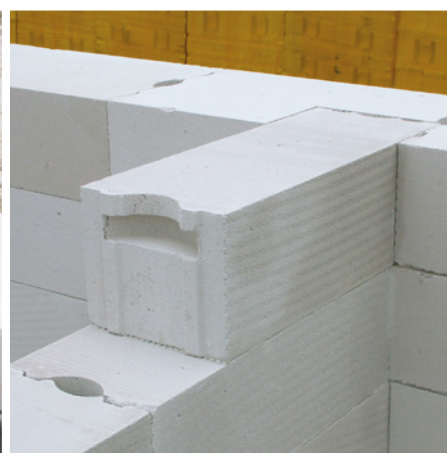
Nosné stěny jsou zatíženy převážně svislým zatížením působícím v rovině stěny, například od stropu a střechy stejně jako obvodové stěny.



Nosnou vnitřní stěnu spojíme s obvodovou stěnou napevno – vazbou zdiva. První řadu tvárnic klademe na Ytong zakládací maltu tepelněizolační. Ideální pomocí řádně napnuté zednické šňůry.

Zkontrolujeme rovinnost zdiva v místě budoucí stěny, případné nerovnosti zarovnáme hoblíkem. Pomocí vodováhy osadíme první tvárnici.

Napojením nosné stěny vytvoříme plnou vazbu s obvodovou stěnou, přičemž osazení tvárnic korigujeme poklepem gumovou paličkou. Vodováhou, nebo jinou rovnou laťí, kontrolujeme zalícování tvárnic vodorovně i svisle!



Detail vazby vnitřní a obvodové stěny.

Při použití hladkých tvárnic (bez pera a drážky) musíme nanést zdicí maltu Ytong i na svislou stěnu tvárnice.

Alternativně můžeme nosnou příčku napojit v nice obvodového zdiva.



PŘÍČKA

Příčky jsou nenosné prvky svislé konstrukce. Slouží pro členění vnitřních dispozic budovy.



Polohu budoucí příčky si vyznačíme podle projektu s pomocí vodováhy tužkou na nosné stěně, přičemž dbáme na svislost. Na stěně vyznačíme obě hrany příčky.



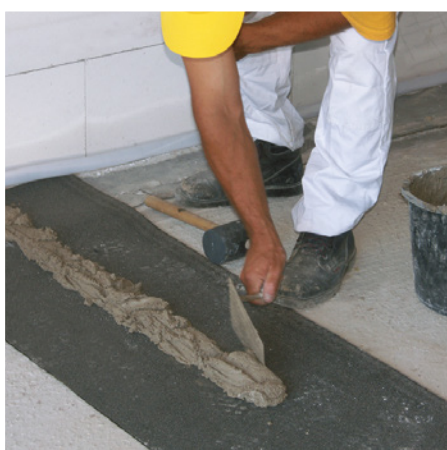
V místě budoucí příčky osadíme do ložné spáry nosného zdiva nerezovou spojku zdiva. Nerezovou spojku vmáčkneme do nanesené malty tak, aby polovina vyčnívala ven ze zdiva.



Další možností je, že spojky zdiva ve spáře montážně fixujeme hřebíčky. Opět tak, aby polovina vyčnívala ven ze zdiva.



Pokračujeme ve zdění a dbáme na nanesení zdicí malty po celé šířce tvárnice. Spojky zdiva osadíme do každé druhé ložné spáry nosné stěny.

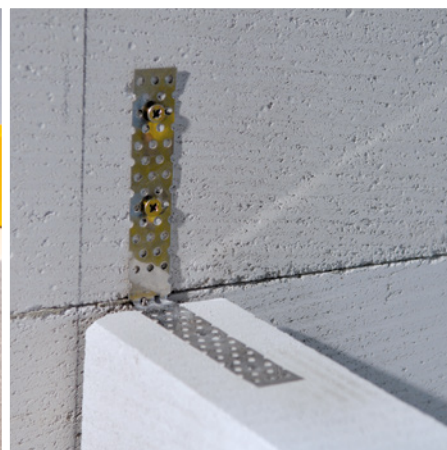


Pod příčku rozprostřeme separační folii, např. asfaltovou lepenku, toto platí i pro založení příčky v patře. Zakládáme na **Ytong tepelněizolační maltu** tloušťky min. 20 mm pod celou plochou tvárnice.



Dbáme na rovinnost založení první řady, kterou kontrolujeme vodováhou, případné nerovnosti korigujeme poklepem gumovou paličkou.

PŘÍČKA



Mezi nosnou stěnou a příčkou necháme dilatační mezeru min. 10 mm, do které vložíme pás minerální vlny a nebo po vyzdění příčky vyplníme nízkoexpanzní montážní pěnou.

V případě, kdy jsme nerezové spojky zdiva neosadili při zdění nosných stěn, můžeme příčky přichytit dodatečně pružně pomocí nerezové spojky zdiva ohnuté do L.



Pro přichycení použijeme hmoždinku a nerezový šroub nebo hřebíky s protiko-rozní úpravou dlouhé min. 100 mm.

Nerezové spojky zdiva podmázeme zdicí maltou a následně přetáhneme maltou se zednickou lžící Ytong. Opět dbáme na správné převazování tvárnic. Vytvoření rohu v příčce je podobné pro všechny zdicí materiály.



Zdicí maltu Ytong nanášíme celoplošně i na svíslé plochy tvárnic. Ideálně s volným pásem 5–10 mm od okrajů, aby se tato při ukládání další řady zbytečně nevytlačovala přes okraje.

Příčka je oddělena od nosných stěn a v horní části od stropní konstrukce pružným stykem – vloženým pásem minerální vlny. Alternativně lze mezeru vyplnit i nízkoexpanzní montážní pěnou. Mezera mezi horní řadou tvárnic a stropní konstrukcí je min. 20 mm, ale může být i větší v závislosti na průhybu stropní konstrukce, průhyb je specifikován ve statice stropu. Horní řadu tvárnic fixujeme ke stropní konstrukci pomocí nerezové spojky zdiva v každém druhém svíslém styku tvárnic, tedy po cca 1 200 mm.



NOSNÝ PŘEKLAD

Nosný překlad slouží k překlenutí otvorů v nosných a nenosných stěnách. Vhodnost jeho použití se musí posoudit z hlediska statiky.



Nejjednodušší překlenutí otvoru vytvoříme pomocí nosných pórobetonových překladů příslušné délky a šířky, čímž nám vznikne nadpraží s min. výškou 250 mm.



Překontrolujeme a upravíme rovinnost a výšku ložných ploch pod překlad.



V místě uložení překladu nanese se zdicí maltu Ytong zednickou lžící Ytong, a to i na svislou styčnou plochu.



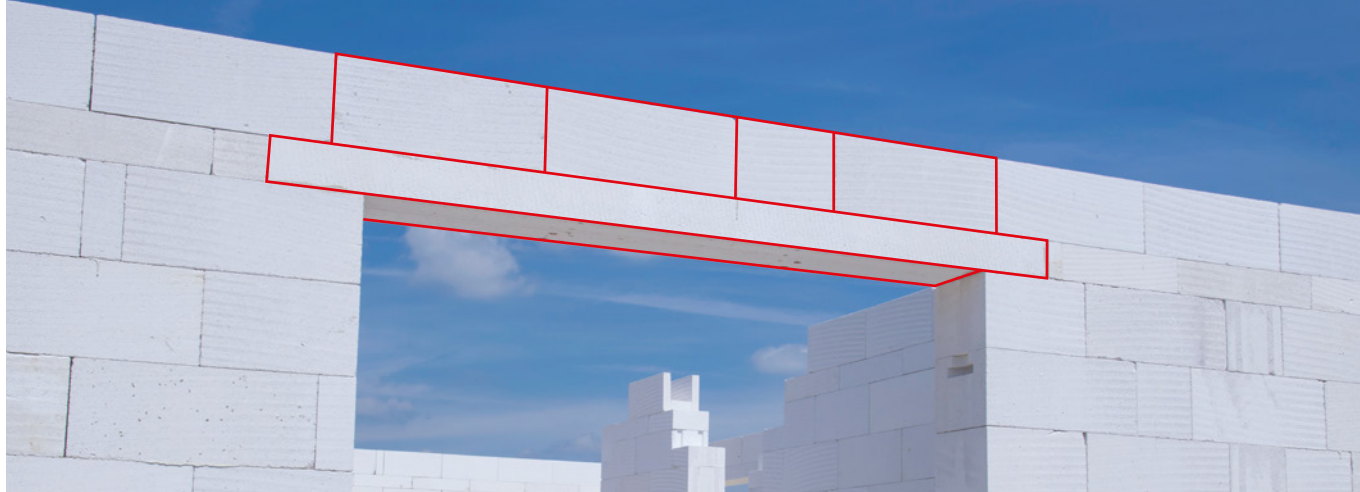
Nápis Ytong musí být v čitelné poloze a šipky zakreslené na čele překladu musí směřovat vzhůru.



Zkontrolujeme správnost uložení i ve svislém směru. Případné nerovnosti je třeba upravit poklepem gumovou paličkou.



Správně zabudovaný překlad má ložné spáry stejné tloušťky jako zdivo. Minimální úložná délka překladu musí být 250 nebo 200 mm podle typu překladu!



PLOCHÝ PŘEKLAD

Ploché překlady slouží k překlenutí otvorů v nosných a nenosných stěnách v různých kombinacích šířky zdiva a velikosti a tvaru nadpraží.



Ploché překlady jsou trávce výšky 125 mm, na něž se provede na stavbě nadezdívka minimálně jedné řady tvárnic, čímž vznikne tzv. zpřažený překlady výšky 375 mm. Uložení zpřaženého překlady je min. 250 mm. Ploché překlady se kladou na vyrovnanou ložnou plochu do zdicí malty Ytong.

Před usazením plochých překlady upravíme hladítkem ostění a ložné plochy.

Příklad: Na obvodovou stěnu tloušťky 250 mm použijeme dva ploché překlady široké 125 mm, na stěnu tloušťky 300 mm použijeme dva ploché překlady široké 150 mm a na stěnu tloušťky 375 mm použijeme tři ploché překlady široké 125 mm.



Minimální uložná délka překlady je 250 mm. Pozor, šípky musí směřovat vzhůru!

Pro zlepšení celistvosti překlady navzájem slepíme po celé délce zdicí maltou Ytong.

Přiložíme další překlady.

PLOCHÝ PŘEKLAD



Případné nerovnosti a nepřesnosti při položení upravíme poklepem gumovou paličkou.



Hoblíkem zarovnáme případné nerovnosti povrchu nebo tloušťku. Horní plochu důkladně očistíme od prachu.



Při uložení na řadu tvárnic bez zapuštění dozdíme tak, abychom dorovnali výšku celé řady tvárnic po nadezdění min. 250 mm na překlád. Tzn. dorovnat zdivo po celém obvodu do stejné výšky.



Pro dosažení správné výšky otvoru zapustíme ploché překlady do celé tvárnice.



Ploché překlady nad otvory šířky 1 250 mm a více je nutné uprostřed montážně podepřít.



Tvárnice klademe na ploché překlady do tenkovrstvé zdicí malty Ytong a dbáme na to, aby malta byla nanesena na celou plochu zdiva.



Ploché překlady nadezdíme jednou řadou tvárnic o výšce 250 mm. V místě překladu je nutno nanést zdicí maltu na svislou styčnou plochu tvárnic i při použití tvárnic pero drážka. Používáme výhradně maltu Ytong.



Přesnosti sesazení tvárnic dosáhneme poklepem gumovou paličkou, a poté vodováhou kontrolujeme usazení tvárnic vodorovně i svisle.



Po vytvoření překladu dozdíme zbytek zdi do stejné výšky. Překlád z plochých překládů je nosný až po 28 dnech, tj. po úplném vyztvácení zdicí malty konstrukce překladu. Montážní podepření můžeme odstranit až po úplném vyztvácení konstrukce.



U PROFIL, YQ U PROFIL, UPA PROFIL

U profily, YQ U profily a UPA profily tvoří tzv. ztracené bednění pro zhotovení železobetonových překladů, průvlaků, případně věnců. Nosnou část překladu tvoří železobetonové jádro s vloženou výztuží.



Před zhotovením překladu hoblíkem odstraníme vyčnívající pera a jiné nerovnosti.



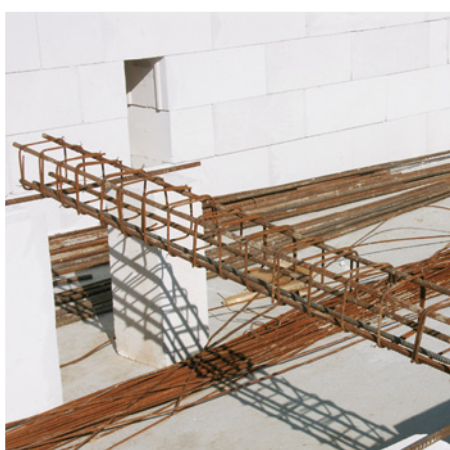
Pod překladem z U profilů a YQ U profilů nejprve zhotovíme bednění.



U profily a YQ U profily klademe na stěnu a bednění tak, aby úložná délka překladu byla min. 250 mm.



U profily klademe na sraz a lepíme v čele mezi sebou. Používáme tenkovrstvou zdicí maltu Ytong. Dbáme na rovinnost a přesnost uložení U profilů.



Je výhodné si připravit na základě statického výpočtu výztuž dopředu jako armokoš.



Do jádra U profilu vložíme předem připravenou výztuž – armokoš, fixujeme jeho polohu, abychom zajistili potřebné krytí výztuže betonem. Případnou dodatečnou tepelnou izolaci vložíme podle projektu.

U PROFIL, YQ U PROFIL, UPA PROFIL



Betonovou směs průběžně zhutňujeme propichováním nebo pomocným vibrátorem. Před betonáží jádra překlad zvlhčíme vodou. Betonujeme v jednom pracovním cyklu v menších úsecích betonem min. třídy C20/25.

Horní plochu betonového jádra zarovnáme, U profily teď tvoří ztracené bednění. Stejným způsobem vyhotovíme překlad i ve vnitřní nosné stěně, v tomto případě však nekladáme tepelnou izolaci.

Na připravené bednění uložíme YQ U profily ve dvou řadách, tepelnou izolací do středu zdiva. V případě tloušťky zdiva 500 mm necháme mezeru 50 mm a vložíme ještě dodatečnou izolaci. Armokoše vložíme do překladů a zabetonujeme po horní hranu tak, aby bylo možné na překlad umístit stropní nosníky, případně stropní vložky.



Dbáme na rovinnost a přesnost uložení YQ U profilů. Nerovnosti upravíme poklepem gumovou paličkou.

Do obou jader takto připraveného bednění vložíme předpřipravenou výztuž. Výztuž překladu přečnává do stropní konstrukce, tak aby byl nosník dostatečné výšky a tím i únosnosti.

Armokoše vložené do překladů zabetonujeme po jejich horní hranu tak, aby bylo možné na překlad umístit stropní nosníky, případně stropní vložky.



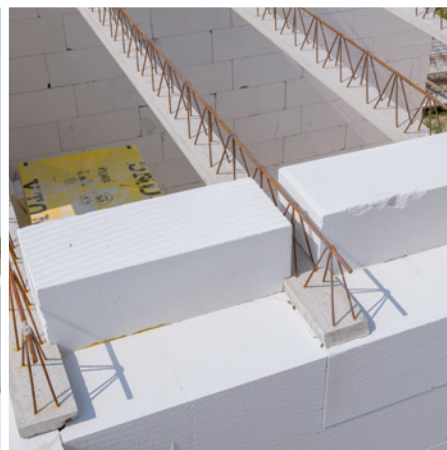
K výztuži překladu napojíme i výztuž věnce v úrovni stropu. Takovým způsobem můžeme podle statického výpočtu vytvořit nad otvorem překlad světlosti větší jak 3,0 m.

Pro vytvoření překladu můžeme také použít UPA profil, který je sám o sobě nenosný prvek sloužící jako ztracené bednění. Vyrábí a dodává se na stavbu po kusech délky 3 m. Po osazení na zdivo a montážním podepření se železobetonové jádro zaleje spolu s výztuží obdobným postupem jako v případě U profilů.



MONTOVANÉ STROPY

Stropy Ytong sestávají z prefabrikovaných železobetonových nosníků a výplňových vložek Ytong. Nosníky jsou vyztuženy ocelovou svařovanou příhradovou výztuží. Při montáži tvoří ztracené bednění a současně oporu pro položení vložek Ytong.



V době dodávky musí být na stavbě k dispozici technická specifikace stropu, podle níž před vykládkou zkontrolujeme dodané zboží. Optimální je zajistit vyložení stropních nosníků přímo z vozidla na korunu zdi.

První nosník může být od okraje zdi vzdálený tak, že stropní vložka leží jedním koncem na zdi minimálně 20 mm. Krajní řada vložek může být podle potřeby zkrácena. Uložení nosníků je minimálně 150 mm. Přesnost a preciznost při zdění zajistí rovinnost koruny zdi, a proto není třeba vytvářet vyrovnávací věnec.

Nosníky rozložíme podle přiloženého kladěčského plánu. Položením krajních vložek zkoriguje osovou vzdálenost nosníků na 680 mm. Díky optimální hmotnosti zvládnou ruční montáž stropu Ytong dva pracovníci. Vložky ukládáme symetricky postupně od obou konců nosníků.



Po rozložení nosníků podle dodaného výkresu skladby je třeba vystavět podpěrnou konstrukci. Předepsané nadvýšení středů nosníků se provede korekcí výšky sloupků podpěrné konstrukce. **Před zhotovením montážního podepření je zakázáno jakkoliv nosníky zatěžovat!**

Komínové těleso musí projít volně kolem stropní konstrukce. Dilatační spára okolo komína je min. 20 mm. Toto je možné dosáhnout i zkrácením nosníku a podepřením jeho konce železobetonovou výměnou obcházející těleso komínu nebo jiný otvor ve stropní konstrukci.

Vložky splňují požadavky na odolnost vůči prolomení a odlomení úložného ozubu při bodovém zatížení jedné vložky uprostřed (min. 4,50 kN). To garantuje jejich pochůznost. Na položené konstrukci je možné přepravovat další vložky na uložení.



Na korunu zdi po obvodu stavby vyzdíme pomocí tenkovrstvé lepicí malty řadu věncových tvárnic, izolací vždy směrem dovnitř. Prostor pro věnec je ohraničený stropními vložkami a věncovými tvárnicemi.

Postupně ukládáme výztuž věnců v úrovni stropů, která může sestávat z předem připravených armokošů. K propojení výztuží v rozích nebo koutech používáme betonářskou ocel ohnutou do tvaru L.

Vyztužíme případné výměny nosníků pro větší otvory ve stropě, doplníme výztuž průvlaků a dobetonávek. Použijeme výkresy výztuže podle příslušných výkresů od statika.

STROP YTONG EKONOM



Na budoucí příčné ztužení a propojení použijeme doplňkové nízké vložky kladené zpravidla v rastru 1 m. Pozor! **Je zakázáno stoupat na nízké doplňkové vložky z důvodu nebezpečí jejich prolomení.**

V místě doplňkových vložek uložíme na horní výztuž nosníků, jako příčné ztužení a propojení, propojovací výztuž průměru 8 mm zakotvím do protilehlých věnců pomocí háků.

Před betonáží stropu se provede kontrola podle kladečského plánu, jednak uložení betonářské oceli a také předepsané nadvýšení. Strop důkladně navlhčíme vodou. Po stropě se dá chodit bez rizika propadnutí.



Zálivky a dobetonávky betonujeme v menších objemech. Použitý beton musí mít požadovanou kvalitu předepsanou statikem podle ČSN EN 206-1, minimálně však třídy C20/25. Směs musí být plastická, ne však řídká. Po instalované výztuži je zakázáno chodit. Případné přeřazení betonáže musí schválit stavební dozor.

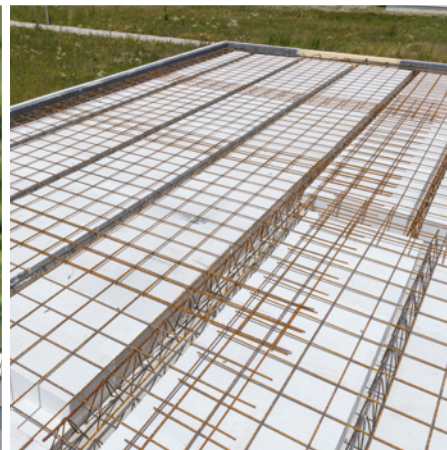
Na rozvoz betonové směsi kolečky je vhodné použít dřevěné fošny – lávky položené napříč nosníkem, minimálního celkového průřezu 30×250 mm. Betonovou směs v zálivkách, věncích a ostatních dobetonávkách důkladně zhutňujeme propichováním nebo ponorným vibrátorem. Není povoleno betonovat při teplotách nižších než 5 °C.

Po zabetonování je konstrukce druhý den pochozí. Je však nutné dbát na to, aby nedošlo k přetížení montážních podpěr pod stropem. V průběhu prvního týdne až prvních 10 dní je nutné beton vlhčit. Podpěrnou konstrukci odstraníme nejdříve po 28 dnech, kdy beton dosáhne zaručené pevnosti a konstrukce je nosná.

STROP YTONG KLASIK



Montáž stropu probíhá obvyklým způsobem na předem rozmístěné a montážně podepřené nosníky.



Před betonáží horní části desky umístíme celoplošně výztužnou síť do betonu, min. profilu 5/150 × φ 5/150 mm. Do mezery mezi stropní vložky a věncové tvárnice vložíme výztuž věnce.



Polohu sítě v betonu zabezpečíme vhodnými podložkami. Po položení sítě strop důkladně navlhčíme vodou. Po stropě se dá chodit bez rizika propadnutí.



Nejvýhodnější a nejrychlejší je betonáž pomocí pumpy z domíchávače. Použitý beton musí mít předepsanou kvalitu statikem podle ČSN EN 206-1, minimálně však třídu C20/25.



Beton rozprostíráme v co největší ploše. Snažíme se dodržet maximální rovinnost a hladkost povrchu.



Systém stropů Ytong Klasik a Ytong Ekonom v tloušťce 250 mm se dá výhodně kombinovat. Záleží na rozpětí jednotlivých polí stropu a statickém návrhu.



Je nutné betonovat v jednom sledu. O přerušení betonáže může rozhodnout stavební dozor nebo stavbyvedoucí, musí však rozhodnout také o způsobu ukončení práce. Při betonování stropu Klasik je třeba zajistit, aby krytí výztužné sítě v nadbetonávce bylo minimálně 15 mm.

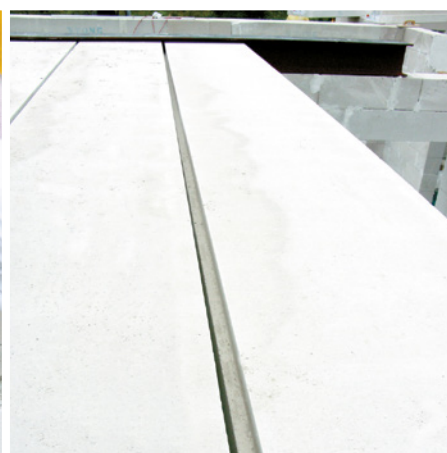


Během prvního týdne až 10 dní je nutné beton vlhčit. Podpěrnou konstrukci odstraníme nejdříve po 28 dnech, kdy beton dosáhne zaručenou pevnost a konstrukce je nosná. Není povoleno betonovat při teplotách nižších než 5 °C.



STROP Z DÍLCŮ

Pomocí zdvihací techniky jednoduše a rychle vytvoříte okamžitě únosný strop. Montujete bez nutnosti podepření a bednění.



Na montáž používáme montážní kleště nebo plátěné upevňovací popruhy dostatečně dlouhé, aby sklon závěsu nebyl menší než 60 stupňů. Správné usazení panelů zabezpečí nejlépe dva pracovníci.

Stropní dílce klademe po jednotlivých položkách podle výkresu skladby. Podklad tvoří lepicí tenkovrstvá malta ke zdění. Kontrolujeme dostatečnou délku uložení dílce na vrchol stěny, která nesmí být menší než 100 mm.

Dílec ukládáme s mezerou cca 50 mm od sousedního dílce pro vytažení popruhu či montážních kleští, podle způsobu montáže. Mezera hned po položení dílce má být co nejmenší. Pomocí ocelového páčidla přitlačíme na čelech dílec těsně k dalšímu dílci.



Správně položené dílce jsou v čele zalicované a přiražené těsně jeden k druhému. Na čele každého dílce je vždy šípka, která musí směřovat vzhůru.

Uložení dílce je min. 100 mm, dílce jsou kladeny na tenkovrstvou maltu. Přesnost a preciznost při zdění zajistí rovné zakončení zdi. Případné nerovnosti zahladíme hoblíkem.

Pomocí ocelového profilu HEA nebo HEB můžeme vytvořit skrytý nosník, který bude v interiéru zakrytý omítkou stropu. Velikost profilu je třeba prokázat statickým výpočtem.

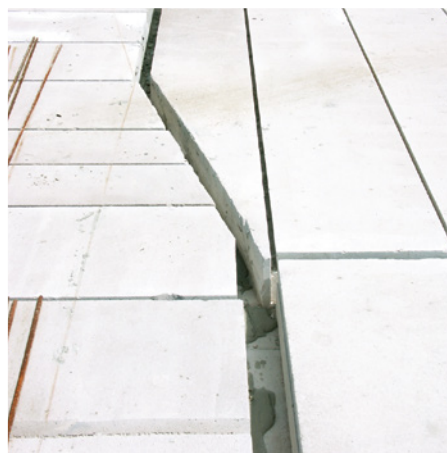
STROP Z DÍLCŮ



Před uložením dílce do ocelového nosníku je třeba v čele vytvořit hoblíkem výřez pro uložení.



I do ocelového nosníku klademe dílce na tenkovrstvou zdicí maltu. Při pokládání dílců zasuneme nejdřív konec dílce do ocelového profilu a pak druhý na stěnu. Správně položený dílec do ocelového profilu je uložen min. 80 mm.



Snadno se řeší i různé šikminy v nosném zdivu. Čela dílců se seřezou přímo na stavbě. Výztuž dílce musí být na tuto úpravu uzpůsobena již při výrobě. Nad střední stěnou vznikne mezera, do které se vloží výztuž (např. žebřík se dvěma podélnými pruty o průměru 10 mm).



Po obvodě stropu vyzdíme věncové tvárnice. Pracujeme pečlivě, lepíme i čela věncovek. Dbáme na správné připojení tepelné izolace věncových tvárníc v rozích a koutech.



Do mezery mezi dílce a věncové tvárnice vložíme výztuž budoucího věnce, který je v úrovni stropu a zpevňuje celou stavbu. Jako věncovou výztuž je vhodné použít předem připravené armokoše. Pokud není v projektu statiky stanoveno jinak, použijí se min. 4 ks profilů 10 mm v podélném směru a příčné třmínky průměru 6 mm v rozestupech cca 250 mm. Spojování podélné výztuže je možné provádět přesahem min. 600 mm. Zajistíme propojení vodorovné výztuže v rozích stavby.



Do zalévacích drážek v dílcích vložíme výztuž min. profilu 8 mm opatřenou na koncích háky, které jsou zakotvené do výztuže obvodového věnce.



Po uložení celé výztuže můžeme přikročit k betonáži věnce. Při opatrném postupu není třeba dodatečná fixace věncových tvárníc, které jsou přilepené zdicí maltou a tvoří potřebnou tepelnou izolaci i ztracené bednění pro věnec.

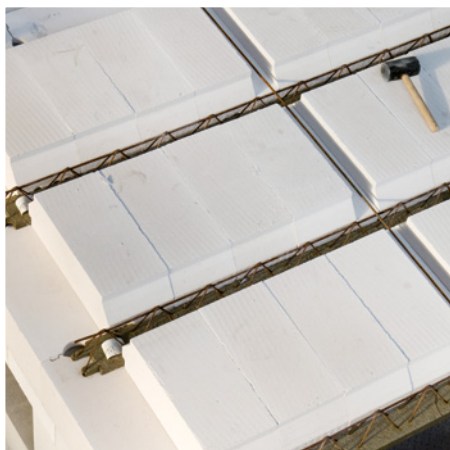


Současně s betonáží věnce můžeme přistoupit i k zalití drážek mezi dílci. Použijeme betonovou směs s velikostí zrna max. 4 mm vhodné konzistence. Beton v drážkách zarovnáme a uhladíme zednickou lžící.



STŘECHA YTONG KOMFORT

Masivní konstrukční systém s nadstandardním užitným komfortem. Střecha Ytong je vytvořená z prefabrikovaných železobetonových nosníků a výplňových vložek Ytong.



Sestavení střechy Ytong Komfort je velmi podobné jako u stropu Ytong Ekonom. Střešní systém se skládá z prefabrikovaných železobetonových nosníků a stropních vložek Ytong+, obvykle tloušťky 200 mm. Mezi každou čtvrtou vložku se vkládá snížená vložka výšky 100 mm.

Orientace železobetonových nosníků vzhledem ke spádu střechy může být kolmo na spád.

V tomto případě začínáme nosníky ukládat ze spodu – první k obvodovému věnci. Postupným střídatým ukládáním vložek a nosníků zabezpečíme správnou osovou vzdálenost nosníků. Vložky vkládáme co nejbliž k uložení nosníků.



Připravíme montážní podepření nosníků a přistoupíme k rozložení vložek po celé ploše konstrukce.

U montážních podpěr dbáme na jejich správnou fixaci, aby při zhotovování konstrukce nedošlo k jejich uvolnění nebo podklouznutí.

V konstrukci střechy je možné za pomoci výměn vytvořit vikýře, střešní okna, prostory pro komín.

STŘECHA YTONG KOMFORT



Alternativní možností je zakládání železobetonových nosníků rovnoběžně se spádem střechy. Nosníky začínáme klást podle projektu, vždy od plánovaného otvoru ve střeše nebo prostupu pro komín.



Rozestup nosníků zabezpečíme střídavým ukládáním vložek a nosníků. První řadu vložek uložíme co nejbliž k uloženým nosníkům.



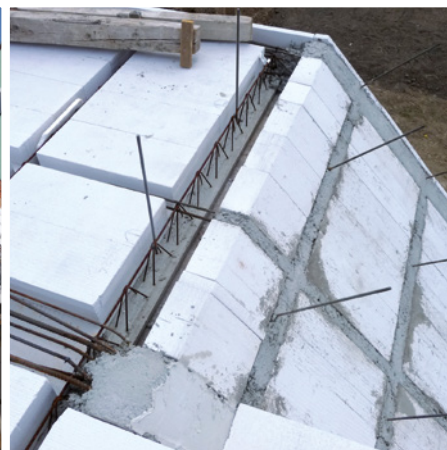
Zhotovíme montážní podepření, dbáme na důkladnou fixaci montážních podpěr, aby nedošlo k jejich uvolnění.



Nosníky v hřebeni střechy můžeme propojit s výztuží podle návrhu statika.



Vytvoříme ostatní pomocné konstrukce – výměny, skryté nosníky apod. Následně můžeme začít ukládat vložky po celé ploše střechy.



Do betonových žeber můžeme před betonáží osadit pomocné prvky – např. závitové tyče pro pozdější upevnění tepelné izolace a kontralatě. Po smontování všech prvků konstrukce přistoupíme k betonáží. Betonem zaléváme všechna prázdná místa (nosníky, příčná žebra, výměny) tak, abychom dosáhli hladké roviny střechy.



Betonujeme po menších úsecích, zhutňujeme propichováním. Konzistence betonu (min. třída pevnosti C20/25) zvolíme takovou, aby podle sklonu střechy bylo možné betonování, ale aby beton zbytečně nestékal.



Osadíme tepelnou izolaci střechy - desky Multipor, pojistnou střešní folii podle projektu a připevníme kontralatě.



Zhotovíme laťování, položíme střešní krytinu a střechu dokončíme běžným postupem spolu s klempířskými pracemi.



VĚNCOVÁ TVÁRNICE

Věncová tvárnice slouží jako ztracené bednění ztužujícího obvodového věnce nebo pro dodatečné zateplení vnějších stěn.



Věncovou tvárnici lepíme tenkovrstvou zdicí maltou na celé úložné ploše, stejně tak na čele.



Důkladnost slepení zaručí, že věncová tvárnice udrží i tlak betonu při opatrné betonáži věnce.



Při převazování rohů dbáme na správné přiložení izolace.



Mezera mezi stropními dílci a věncovými tvárnici slouží k vytvoření věnce v úrovni stropu, který obíhá kolem celé stavby.



V případě rohu je třeba zároveň převázat izolaci, aby se zabránilo vytvoření tepelného mostu.

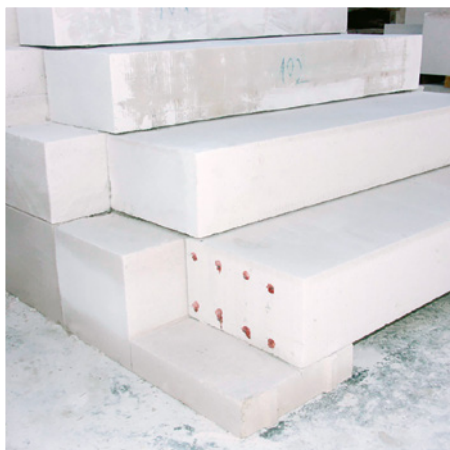


Výztuž věnce je nejvýhodnější vytvořit formou armokošů s krytím výztuže betonem min. 15 mm.



SCHODY

Schodišťové stupně jsou po položení okamžitě pochozí. Ukládáme je na obou koncích do nosné stěny schodiště, na podezdívku nebo na ocelové konzoly.



Po vyměření prostoru schodiště uložíme nejvyšší schodišťový stupeň na základovou desku vždy výš o tloušťku budoucích podkladových podlahových vrstev.



Dílec schodišťového stupně je vysoký 150 mm. Výška a šířka stupňů schodiště se řeší výškou osazení a přesahem jednotlivých dílců nad sebou podle výkresu skladby. Případné mezery vyplníme podle jejich velikosti buď odřezky z pórobetonu nebo jen maltou.



Nosné stěny a podezdívku schodů zdíme vždy na celoplošně nebo v pásech nalepenou hydroizolací. Na obrázku je podezdívka schodů.



Pokud jsou schodišťové stupně vsazené do nosných stěn, postupujeme tak, že nosné stěny zdíme současně se stupni. Pravidelně kontrolujeme půdorysný rozměr, kolmost a rovinnost schodišťových stěn. Osazení tvárnic korigujeme poklepem gumovou paličkou.



Schodišťová nosná stěna je zpravidla široká 250 mm, stupeň v ní je uložen minimálně 150 mm. Zbýlý odskok 100 mm později využijeme pro vazbu při dozdění této stěny na plnou výšku. Stupně ukládáme do tenkovrstvé zdicí malty.



Rozměry tvárnic pro podezdívku jednoduše upravíme ruční pilou nebo hoblíkem.

SCHODY



Při zedění nosné schodiškové stěny doporučujeme tvárnici pod stupněm před seříznutím nejprve nasucho uložit a vyměřit její konečné rozměry.



Po definitivním rozměření uložíme seříznutou tvárnici do stěny na tenkovrstvou lepicí maltu, kterou naneseme zednickou lžící Ytong.



V případě složitějšího tvaru schodiště si při výřezu pomůžeme přímo na místě ruční pilou.



Ručním hoblíkem přebrousíme hrany, případně výškové osazení tvárnic podle potřeby.



Opět kontrolujeme svislost zedění nosných schodiškových zdí, korekce provádíme poklepem gumovou paličkou.



Naneseme zdicí maltu na jeden konec stupně, chybějící výřez ve zdi vyplníme vhodným odřezkem z pórobetonu, který přilepíme zdicí maltou.



Zdicí maltu nanese i na druhý konec uložení stupně.



Stupeň osadíme na požadované místo. Číslování atypických stupňů odpovídá položkám ve výkrese skladby. Montáž stupňů schodiště Ytong zvládnou díky jejich nízké hmotnosti dva pracovníci.



Vznikající klíny ve středové stěně průběžně vyplňujeme odřezky pórobetonu. Nezapomeňte, že uložení stupně musí být minimálně 150 mm.

SCHODY



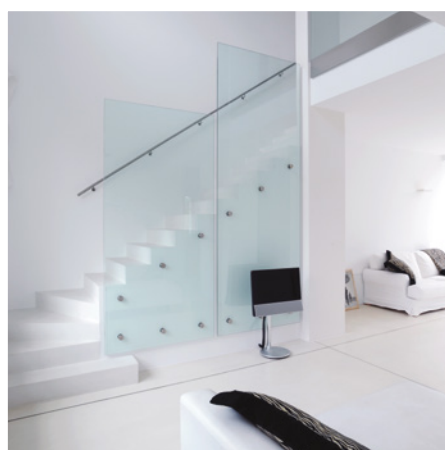
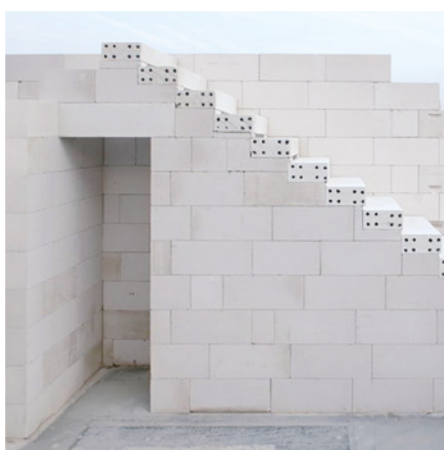
V případě ukládání stupňů k již hotovým stěnám musíme přizdít stěnu tloušťky 150 mm, čímž vznikne podpora stupňů. Takové schodiště nazýváme „podezděné“. Tento způsob uložení využijeme hlavně při rekonstrukci nebo dodatečném vyhotovení schodiště.

Při osazování například rohových stupňů můžeme využít kombinaci uložení stupně, který je uložený do schodišťové stěny a na podezdívku u nosné obvodové stěny.



Schodišťové stupně můžeme uložit i na speciální zhotovené konzoly z nerez plechu, nebo alternativně můžeme použít i válcovaný profil L 100 × 6 délky 200 mm ošetřený proti korozi, uchycený do existující stěny dvojicí hmoždinek o průměru 10 mm. Toto řešení je výhodné při rekonstrukcích nebo dodatečném osazení schodiště. Polohu stupňů si můžeme vykreslit na již existující zeď. Další výhodou je, že nezmenšujeme prostor pod schodištěm dodatečnou přizdívkou.

Po osazení všech stupňů pokračujeme ve zdění schodišťové stěny až po horní úroveň ostatních nosných stěn.



Výhodou schodiště Ytong je jeho okamžitá pochůznost. Hotové stupně ochráníme například deskami, a tak umožníme pohyb zedníků pro pokračování stavby bez zbytečných prostojů.

Po vyzdění stupňů vznikne pod schodištěm prostor, který můžeme prakticky využít jako odkládací nebo technickou místnost pro domácnost.

Ukázka realizace hotového schodiště.



SYSTÉMOVÝ KOMÍN YTONG EKO

Tříšložkový komínový systém s keramickou vložkou, tepelnou izolací a pórobetonovým pláštěm. Komín je určený pro výstavbu suchých komínů (bez trvalé kondenzace spalin) s přirozeným tahem. Komín je vhodný pro všechny druhy paliv.

Před stavbou komína

Stavbu komína lze provádět pouze na hotový kvalitní únosný a staticky posouzený betonový izolovaný základ.

Základ komína musí být vodorovný a nesmí vykazovat nerovnosti větší než 2 mm.

Založení komína na stropní či jiné stavební konstrukce musí být staticky posouzeno.

Statický výpočet je předmětem projektu stavby, nikoli tohoto návodu.

Před a při stavbě komína je nutné zajistit potřebnou stavební připravenost a dodržovat zásady BOZP.



Před uvedením komína do provozu

Na komín smějí být připojeny pouze spotřebiče řádně schválené (certifikované) s teplotou spalin na hrdle do 400 °C. Teplota spalin je uvedena na certifikačním štítku spotřebiče.

Spotřebiče musejí být připojeny ke komínu podle technického návodu výrobce, musejí být provozovány vždy kompletní, bez jakýchkoliv úprav a zásahů do jejich konstrukce.

V zaústění spotřebiče do sopouchu musí být zajištěna dilatace min. 5 mm.

K připojení kouřovodu spotřebiče do sopouchu komína musí být použita přechodová redukce. Zaústěním spotřebiče nesmí být sopouch mechanicky namáhán.

Musí být provedena revize komína včetně připojeného spotřebiče dle ČSN 734201 a vydána revizní zpráva.

Revize musí být provedena i pro připojené provizorní spotřebiče.

Na vnitřní straně komínových dvířek musí být umístěn vyplněný komínový štítek.

Při uvedení komína do provozu

Při uvádění komína do provozu musí být zatápění ve spotřebiči pozvolné.

Není povoleno zatápnět ve spotřebičích pomocí chemikálií pro urychlení zátapu.

K zátapu jsou povoleny pouze běžně schválené zapalovače (podpalovače) paliv.

Základní pravidla montáže a stavby systémového komína

1. Zdění a spojování komínových tvárnici Ytong

Komínové těleso musí být vzděno přesně a svisle. Dbáme na vodorovné uložení tvárnice a plné promaltování ložných spár.

První komínovou tvárnici založíme na vápenocementovou maltu tloušťky cca 15–20 mm. Další vrstvy zdíme na tenkovrstvou maltu Ytong tloušťky 1 až 3 mm. Maltujeme v celé ploše komínové tvárnice, nejlépe zubatou lžící Ytong šířky 50 mm.

UPOZORNĚNÍ

Tvárnice neprovazujeme ani pevně nespojujeme s přílehlými stavebními konstrukcemi. Komínový průduch nesmí být pevně spojen s pláštěm komína.

2. Spojování komínových šamotových vložek KV

Pro spojování šamotových komínových vložek je určen kamnářský tmel EKO (TM.EKO). Tmel pro spojování šamotových vložek a tvarovek se nanáší rovnoměrně do polodrážky již instalované vložky.

Před započítím prací čtete příbalový leták s návodem na použití a hygienu práce.

Je nutné před nanesením tmelu stykovou

plochu zbavit prachu a ostatních nečistot. Polodrážka se nevlhčí! Při uložení šamotové vložky či tvarovky vytlačený tmel otřete houbičkou. Je důležité, aby komínový průduch byl po montáži hladký.



UPOZORNĚNÍ

Šamotové vložky musejí být spojovány vždy na polodrážku po směru stékání případného kondenzátu.

3. Montáž průběžné tepelné izolace

Musí být použita dodaná tepelná izolace, neboť má specifické vlastnosti a je vyrobena pro komínový systém Ytong EKO. V případě použití jiné tepelné izolace nejsou splněny podmínky certifikace a za škody tímto způsobené nenese výrobce systému žádnou zodpovědnost. Tepelná izolace se délkově upravuje standardním nožem.



Postup montáže a stavby systémového komína

1. Založení pláště a průduchu komína

Na upravený základ se do lože z vápenocementové malty tloušťky 15–20 mm usadí první komínová tvárnice. Na přesném a vodorovném založení této tvárnice závisí bezproblémová stavba komína. Následně korekce nepřesného založení nejsou možné.



UPOZORNĚNÍ

Tvárnice nesmí být spojena s přilehlými svislými stavebními konstrukcemi.

2. Založení komína pomocí kondenzátní jímky základové KJZ.

Jímka se usazuje do komínové tvárnice na rovný, vodorovný, únosný základ do výšky čisté podlahy. První komínová tvárnice se vyplní betonovou směsí do výšky čisté podlahy a do druhé tvárnice se osadí kondenzátní jímka. Je nutné dbát jejího správného usazení, neboť tvoří základ celého komínového průduchu. Musí být osazena tak, aby případné dopojení potrubí kondenzátu bylo orientováno směrem,

kterým bude kondenzát odváděn.

Základová kondenzátní jímka není standardně osazena potrubím odvodu kondenzátu. Potrubí kondenzátu je možné provádět vlepením odpadního potrubí PPs v provedení HT průměru 40 mm do připravené drážky otvoru pro odvod kondenzátu. Drážka je vyrobena ze spodní strany jímky. Na odpadním potrubí doporučujeme před zaústěním do kanalizace realizovat zápachovou uzavírku v přístupném místě pro potřeby čištění. Zápachovou uzavírku je možné realizovat v patě komína pod kondenzátní jímkou. Potrubí odvodu kondenzátu NENÍ součástí standardně dodávaného systémového komína. Vždy při osazení jímky je třeba dbát správného nastavení otvoru s potrubím pro odvod kondenzátu v součinnosti s projektantem, stavebním dozorem či mistrem tak, aby byl umožněn odvod kondenzátu do kanalizace, nebo do neutralizačního boxu. Pozor při lepení jímky k podkladu – nebude možné ji následně pootočit.

Na kondenzátní základovou jímku pokračujte šamotovou komínovou tvarovkou s kontrolním (vybírácím) kusem KVA.



3. Úprava pro komínová dvířka

Pro osazení komínových dvířek EKO DEM se do komínových tvárníc Ytong vyřízne otvor šířky 210 a výšky 350 mm. Okolo otvoru pro osazení komínových dvířek musí být v komínové tvárnici minimální mezera 10 mm k zajištění dilatace komínového průduchu.

Upravené komínové tvárnice se zdí stejně jako ostatní tvárnice na souvislé lože tenkovrsvé malty Ytong.

4. Šamotová komínová vložka KVA

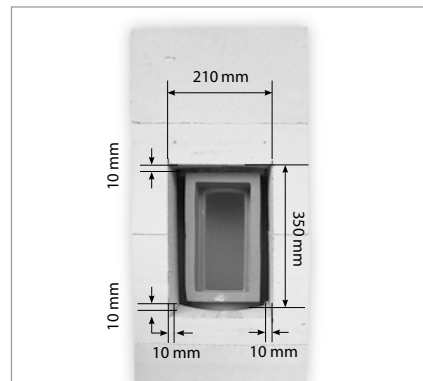
Šamotová vložka s kontrolním (vybírácím) otvorem slouží k vybírání sazí u komínů na tuhá paliva. U komínů na ostatní paliva slouží jako kontrolní otvor. Šamotová komínová vložka KVA se ukládá do kondenzátní jímky KJZ na tmel EKO (TM.EKO). Při montáži je nutné dbát dokonalého spojení s kondenzátní jímkou. Po montáži přebytečný tmel vytlačte ze spoje oťme navlhčenou houbou.

Je nutné, aby vnitřní šamotová vložka KVA mohla volně dilatovat v otvoru komínové tvárnice. Viz bod 2.

UPOZORNĚNÍ

Dilatační mezera se nevyplňuje žádným materiálem (izolace, lepidlo atd.).

5. Komínová tvárnice Ytong celá



Osadí se na komínovou tvárnici s otvorem pro osazení komínových dvířek EKO DEM.

6. Komínová dvířka EKO DEM

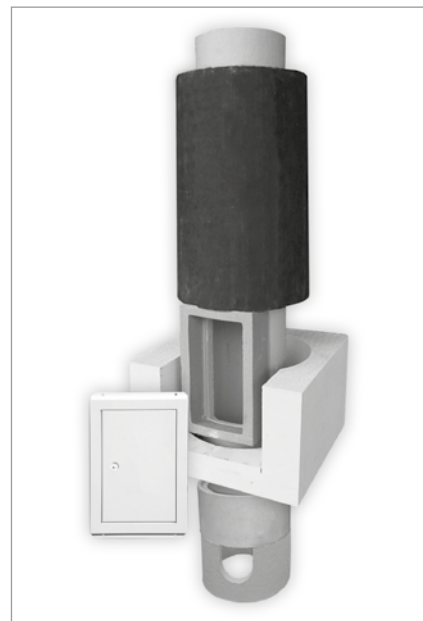
Komínová dvířka lakovaná bílá DEM.B se upevňují pomocí čtyř hmoždinek se samoreznými šrouby. (hmoždinky a šrouby nejsou součástí komínové sady). Dvířka se upevňují do komínových tvárníc Ytong.

Pro použití v exteriéru je nutné instalovat dvířka vyrobená z nerez DEM.A. V interiéru je možné instalovat také dvířka z pozinkovaného plechu DEM.Z. (DEM.A a DEM.Z nejsou součástí základní sady).

7. Tepelná izolace průběžná

Izolaci komínového průduchu provádíme od horní hrany otvoru pro vybírání komínové vložky KVA.

Tepelná izolace u sopouchové tvarovky musí být vyříznuta tak, aby byla po obvodu komínového průduchu celistvá.



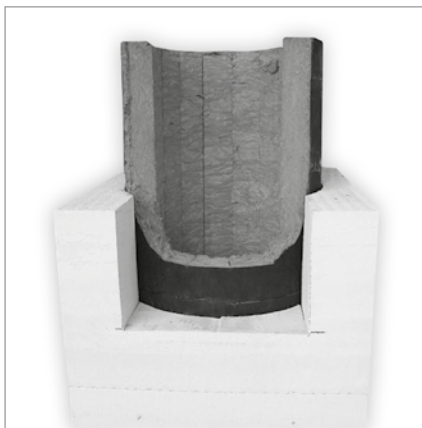
8. Komínová tvárnice Ytong s otvorem pro sopouch

Usazuje se na celou komínovou tvárnici, resp. na její horní namaltovanou plochu.

Pro sopouchové tvarovky KVB je nutné opět do komínové tvárnice Ytong vyříznout otvor šířky 290 a výšky 240 mm.

Dbejte na to, aby byla okolo vyústění sopouchu komína dostatečná mezera pro zajištění dilatace komínového sopouchového dílu KVB. Minimální svislá mezera je 20 mm, vodorovná je 45 mm.

Otvor v pláštivé tvárnici se následně vyplní izolací sopouchu IS.



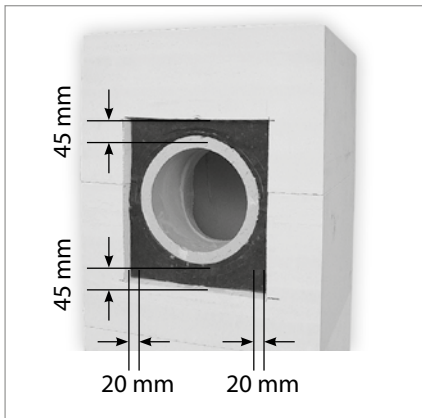
UPOZORNĚNÍ

Mezera se nevyplňuje pevným materiálem (lepidlo, atd.).

9a. Komínová sopouchová tvarovka KVB 90°

Sopouchová tvarovka s vyústěním 90° se standardně osazuje na díl KVA.

V případě jiného požadavku na výšku vyústění sopouchu se mezi díl KVA a sopouchovou tvarovku KVB vloží základní komínová tvarovka KV, nebo její část. Tuto variantu by měla provádět odborně způsobilá osoba (nejlépe kominík, který bude provádět revizi). Při uložení sopouchové tvarovky je třeba dbát zvýšené opatrnosti na přesnost jejího vyústění z komínového pláště. Prostup sopouchu skrze tvárnici musí být proveden s dostatečnou dilatací viz bod. 8.



9b. Komínová sopouchová tvarovka KVB 45°

(není součástí komínové sady)

V komínovém systému Ytong EKO je možné použít i sopouchové tvarovky KVB, a to se sklonem sopouchové části 45°. U sopouchových tvarovek s vyústěním 45° je nutné dbát zvýšené opatrnosti při montáži, neboť její těžiště je mimo osu komínového průřechu, a proto se musí po dobu montáže zajistit proti vypadnutí. Po výstavbě komínového průřechu cca 1,0 m nad sopouchovou tvarovku 45° se může zajištění odstranit.

10. Izolace sopouchu

Izolace sopouchu je předřezána podle velikosti odbočky. Doporučujeme potřebný výřez uvolnit řezacím nožem.



11. Přechodová redukce

Slouží jako přechod mezi šamotovým průřechem a kouřovodem připojeným ke spotřebiči. Přechodová redukce a systémové komponenty kouřovodu jsou součástí nabídky doplňkového sortimentu EKO Komíny.



UPOZORNĚNÍ

Přechodovou redukci je nutné použít vždy.

12. Stavba komína

Dále se navazuje postupnou montáží komínových tvárnic, šamotových vložek a tepelných izolací.



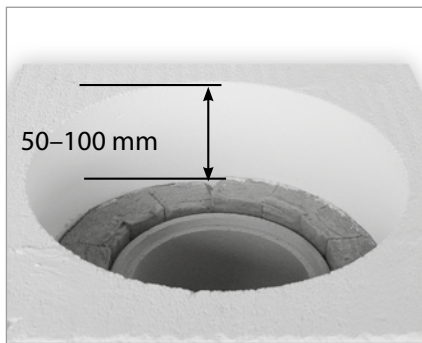
UPOZORNĚNÍ

Při montáži komína a práci s materiálem je nutné dodržovat všechna pravidla uvedená v tomto montážním návodu.

Nedodržení uvedených pravidel může zásadně ovlivnit funkci komína. Za škody tímto způsobené nenese výrobce systému žádnou zodpovědnost.

13. Poslední komínová vložka KV

Poslední komínovou vložku lze zkrátit dle potřeby. Musí být zakončena tak, aby byla umožněna dilatace komínového průřechu. Zároveň musí být komínový průřech zakončen tak, aby jej bylo možné osadit dilatační manžetou, která je součástí nerezové krycí desky KDNYZ. Výšku zakončení komína nad střechou definuje ČSN 734201.



14. Nadstřešní část komína

Povrchovou úpravu nadstřešní části komína je možno řešit třemi standardními způsoby:

- omítnutím nadstřešní části;
- prefabrikovanými prvky s imitací zdiva – KN, UND;
- obezdívkou nadstřešní části.

14a. Omítnutá nadstřešní část

Zdivo komína se napenetruje vhodným penetračním nátěrem a celoplošně se přilepí tepelná izolace z minerálních vláken v tloušťce 20 mm. Přes tepelnou izolaci se provede omítková armatura, která se zastěrkuje flexibilním stavebním lepidlem. Dále se provádí povrchová úprava zpravidla shodná s úpravou obvodových stěn objektu. Doporučujeme provedení kvalitního povrchového nátěru. Upozorňujeme na skutečnost, že trvanlivost povrchové úpravy komína je závislá na kvalitě zvolených materiálů, které nejsou dodávkou komínového systému Ytong EKO. Omítnutá nadstřešní část komína se zakončuje krycí komínovou deskou určenou pro zateplení KDNYZ. Nebo sklovláknobetonovou deskou KSDYZ (není součástí komínové sady).

14b. Prefabrikovaný komínový návlek KN

(není součástí komínové sady)

Pro urychlení celkové doby montáže je možno použít komínový návlek z lehkého sklobetonu. Povrchovou úpravu nabízíme ve dvou variantách – hladkou bílou nebo se vzorem cihelného zdiva. Komínový návlek osadíme přímo na celou nadstřešní část komína po dokončení oplechování tak, aby spodní kraj návleku oplechování překryl. Délku návleku upravíme s ohledem na sklon střechy. Zafixujeme pevnovací sadou a připojíme dilatační manžetu s otvory, případně Meidingerovu hlavici.

14c. Prefabrikované nadstřešní dílce UND

(nejsou součástí komínové sady)

Nadstřešní část komína z prefabrikovaných prstenců imitujících cihelné zdivo vyráběnou ve čtyřech základních barevných provedeních – cihlově červená, višňová, hnědá a černá. Vyzdívkou z prstenců nahrazuje vyzdívkou komínovými tvárnici Ytong.

14d. Obezdivka nadstřešní části

(není součástí komínové sady)

Obezdivka komína v nadstřešní části komína je založena na krakorcové desce KD.x. Krakorcová deska je určena standardně pro obezdívku cihlami formátu 290 × 70 × 65 mm. Je možné ji použít také pro cihly metrického formátu 240 × 115 × 65 mm (při použití obezdívky cihlami metrického formátu bude jejich okraj přečínávat přes krakorcovou desku). Deska se osazuje do maltového lože na tvárnice komínového pláště. Krakorcová deska se osazuje zpravidla v podstřešním prostoru objektu. Obezdivka nadstřešní části komína se zakončuje krycí deskou pro obezdívání komína (není součástí komínové sady).

15. Krycí deska KDNYZ

Součástí nerezové krycí desky je i dilatační manžeta. Krycí deska se upevní šrouby přímo do komínové tvárnice Ytong. Deska se nepodmaltovává!



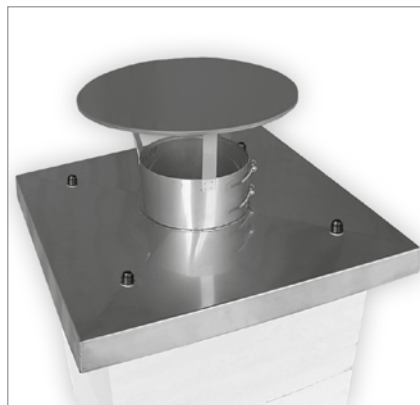
UPOZORNĚNÍ

Krycí desku osadíme až po dokončení povrchové úpravy nadstřešní části komína.

16. Meidingerova hlavice

(není součástí komínové sady)

Na komínovou dilatační manžetu je možné rovněž osadit Meidingerovu hlavici, která zabraňuje zapršení do komínového průduchu a zároveň příznivě působí na přirozený tah v komíně.





PILÍŘOVÉ TVÁRNICE

Pilířové tvárnice slouží jako skryté bednění nosných a ztužujících pilířů ve stěnách nebo sloupech se zvýšenými požadavky na přenos svislých i vodorovných sil, na vytvoření průduchů, případně instalačních šachet.



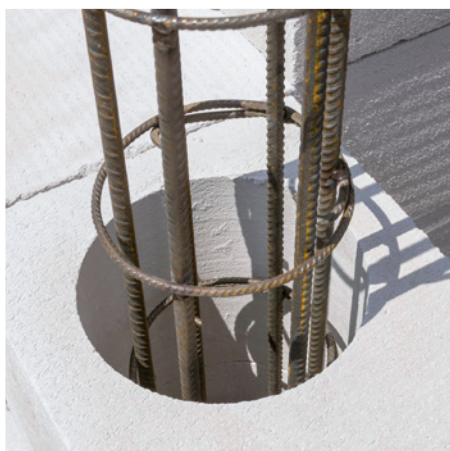
Zhotovení železobetonového pilíře skrytého ve zdivu je snadné. Postup zdění pilířových tvárnic je shodný s běžnými tvárnici. První pilířová tvárnice se založí do zakládací malty tepelněizolační, rovněž tak sousední „normální“ tvárnice.



Následující vrstvy se zdí na tenkovrstvou maltu při dodržení vazby zdiva. Doporučujeme vždy maltovat svislé styčné plochy pilířových tvárnic, a to i v případě tvárnic PDK.



Do otvoru tvárnic vložíme předpřipravený armokoš s výztuží navrhnutou statikem.



Předepsané krytí výztuže betonem můžeme zajistit vhodnými distančními prvky.



Betonujeme a hutníme postupně se zděním, nejlépe vždy po položení tří vrstev zdiva. Při takovém postupu lze korigovat polohu vložené výztuže i bez nutnosti její fixace v průřezu distančními prvky.



Po zabetonování nižších řad tvárnic musíme další řady pilířovek pokládat na výztuž shora. V případě potřeby je možné podélnou výztuž napojovat přesahem podle předpisu statika.



PŘÍPRAVA MALTY

Zdicí malta slouží pro tenkovrstvé spojování produktů Ytong. Vysprávková malta na opravu drobných poškození zdiva. Ytong zakládací tepelněizolační malta pro založení zdiva na základovou desku. Ytong/Silka zdicí malta zimní je určena pro zdění při teplotách od 0 °C do 10 °C.



Na přípravu malty potřebujeme jednoduché pomůcky, Ytong mísidlo zapojené do elektrické vrtačky, nádobu na rozmíchání malty a vodu.



Do čisté nádoby, nejlépe plastové, nalejeme potřebné množství vody podle návodu na obalu malty Ytong.



Během stálého míchání přidáváme suchou směs malty do odměřeného množství vody uvedeného v návodu na obalu malty Ytong.



Doporučujeme rozmíchat celý pytel zdicí malty naráz, toto množství stačí na vyzdění cca 1 m³ pórobetonových tvárníc. Promícháme pomalu běžícím elektrickým míchadlem s vhodným mísidlem, až vznikne vláčnitá hmota. Po 5 minutách zrání znovu promícháme. Konzistenci můžeme upravit dolitím malého množství vody (1–2 dcl) a znovu promícháním celého objemu.



Rozmíchaná malta má mít takovou konzistenci, aby se drážky vytvořené zdicí lžící Ytong při nanesení malty na stěnu neslévaly a zároveň se nerolovali za lžící.



ŘEZÁNÍ

Řezání zajišťuje snadnou a přesnou úpravu tvárnic, která minimalizuje objem odpadu a zaručuje přesnost a celistvost zdiva.



Nejprve si naměříme požadovaný rozměr a s pomocí uhlíku si na tvárnici předkreslíme svislé hrany, tak abychom zajistili kolmost řezané plochy.



Nejběžnější na malých stavbách je řezání tvárnic pomocí ruční pily s vidiovými zuby.



Řežeme rovnoměrnými tahy za pomoci úhlíku.



Po uříznutí je řez i odřezek čistý a hladký, případné nerovnosti zabrousíme ručním hoblíkem.



Na větších stavbách používáme elektrickou pásovou pilu. Tvárnice leží na posuvném stole pily, takže řezání je rychlé, jednoduché a bezpečné.



VYTVÁŘENÍ DRÁŽEK

Jednoduchá instalace drážek na vodu a elektřinu pomocí drážkovače vám ušetří spoustu času.



Před samotným drážkováním si na stěnu vyznačíme budoucí polohu drážek a instalačních krabic.



Drážkovač taháme podle pevného pravítka, čímž dosáhneme rovné drážky v požadovaném směru.



Okraje drážky jsou ostré a čisté.



Vícenásobným tažením drážkovače vytvoříme drážku požadované šířky a hloubky.



Prohloubení drážky můžeme vytvořit již volně od ruky.



VRTÁNÍ

Vytvořit otvor s kruhovým průřezem pro krabice rozdělovačů, zásuvek a vypínačů pod omítku je záležitostí chvíle.



Vrtání do pórobetonu je jednoduché.



Na vytvoření kapsy použijeme plochý vrták.



Hloubka vrtání závisí na velikosti budoucí instalační krabice.



Docílíme tak přesného tvaru.



VYTVOŘENÍ NIKY

Výklenek na vedení svislých rozvodů v tloušťce stěny vytvoříte jednoduše pomocí ruční nebo elektrické pily.



V případě nutnosti vytvořit ve zdi niku si velikost výřezu připravíme a vyznačíme na tvárnici.



Ruční nebo elektrickou pásovou pilou vytvoříme kolmé zářezy ve vzdálenosti 40–60 mm od sebe.



Zednickým kladivem vysekáme vyznačené části.



Nika vytvořená například pro kanalizační svod.



VÝZTUŽ POD OTVOREM

Vložením výztuže pod otvor eliminujete příčné síly v oblasti soustředěného namáhání, čímž zabráníte poškození zdiva v oslabené části.



V předposlední řadě tvárnic u otvorů širších než 1,50m doporučujeme pod parapetem umístit výztuž do předem připravené drážky. Délku drážky nejdříve vyměříme tak, aby výztuž přesahovala min. 0,5m za budoucí ostění.



Drážku ve středu tloušťky zdiva vytvoříme ručním drážkovačem. U zdiva šířky 375, 450 a 500mm vytvoříme dvě drážky vzdálené 100mm od okraje.



Drážka by měla mít rozměry cca 40×40 mm. Na její vytvoření můžeme použít i jiný vhodný nástroj (fréza, flexa).



Drážku délky rovnající se šířce otvoru plus 0,5m na každou stranu řádně očistíme.



Vodou odstraníme prach a nečistoty. Voda nám zlepší přídržnost malty s výztuží k tvárnici.



Drážku z poloviny vyplníme cementovou maltou, můžeme použít i Ytong zdicí maltu.

VÝZTUŽ POD OTVOREM



Do drážky vložíme prut, nejlépe z profilované oceli min. \varnothing 6 mm.



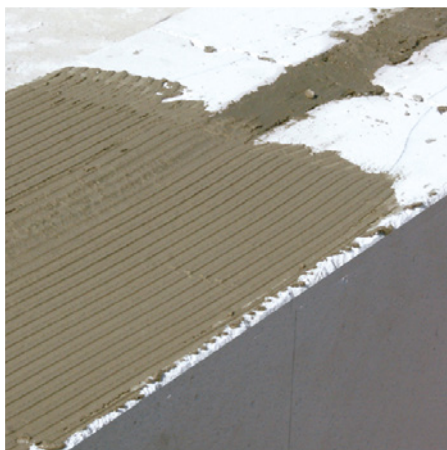
Přesahy prutu za budoucí stěnu budou min. 0,5 m.



Po vložení prutu drážku zcela zaplníme a zahladíme.



Pro další postup práce nepotřebujeme žádnou technologickou přestávku, můžeme vyzdít poslední řady tvárnic parapetu, přitom stále dbáme na dodržení správné vazby tvárnic i vzhledem k budoucímu otvoru.



Při zdění vždy dbáme, aby zdicí malta byla rozprostřená po celé šířce zdiva, s 5–10 mm širokým pásem od okrajů.



Tvárnice klademe do tenkovrstvé zdicí malty obvyklým způsobem.



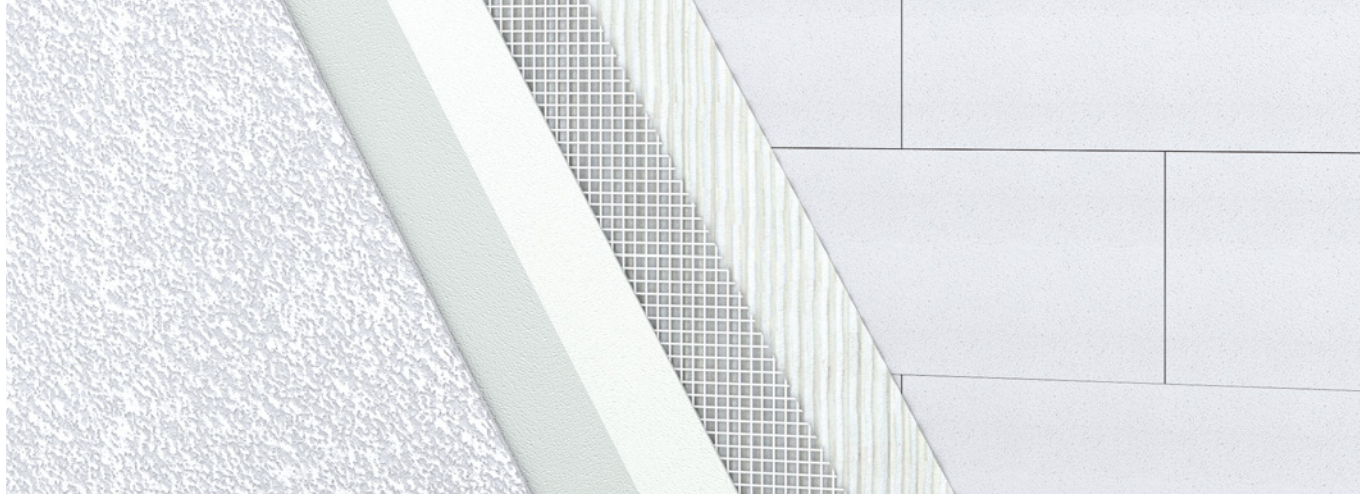
Doplňkový kus umístíme do střední části budoucího otvoru a dbáme na správnou vazbu zdiva.



Kdo upřednostňuje přesnost, může vyřezat chybějící drážky i na odřezku tvárnice. Když použijeme hladký řez dbáme na promalování i svislé spáry. Pozor na pozici per a drážek! Nikdy nesmí hladká strana doléhat k perům!



Případně dozdíme tvárnice na požadovanou výšku parapetu.



VNĚJŠÍ OMÍTKA TEPELNĚIZOLAČNÍ

Ytong venkovní omítka tepelněizolační je řešení pro vnější stěny. Je vyvinuta speciálně pro tepelněizolační tvárnice Ytong. Zvyšuje jejich tepelněizolační vlastnosti, napomáhá odstraňovat vlhkost ze stavby a zrychluje finální úpravy stěn.

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, čistý, suchý, nezmrzlý, bez prachu, oleje apod. Zdivo není nutné penetrovat. Do čisté nádoby nalijeme odpovídající množství vody, (7,5–8 l vody pro 1 pytel 20 kg) a do ní za stálého míchání přidáváme suchou směs. K rozdělení malty je nutné použít pitnou vodu, nebo vodu odpovídající ČSN EN 1008. Požíváme samospádovou míchačku nebo elektrické pomaluběžné míchadlo. Mícháme do té doby, než bude mít omítka optimální konzistenci. Takto zpracovanou směs necháme odstát min. 5 minut a znovu důkladně promícháme. Nezpracovávejte při teplotách vzduchu a zdiva nižších než +5 °C.



Při aplikaci omítky je vždy nutné dodržet technologický postup.

Omítku nanese na stěnu ručně zubovou stěrkou se zubem o rozměrech 10 × 10 mm nebo strojově v tloušťce cca 5–6 mm a následně pročešeme zubovou stěrkou se zubem výšky 10 × 10 mm. Doporučujeme nanášet nebo pročešávat se sklonem stěrky 45°. Zubová stěrka dávkuje a rozprostírá omítku na plochu v potřebné tloušťce a množství.



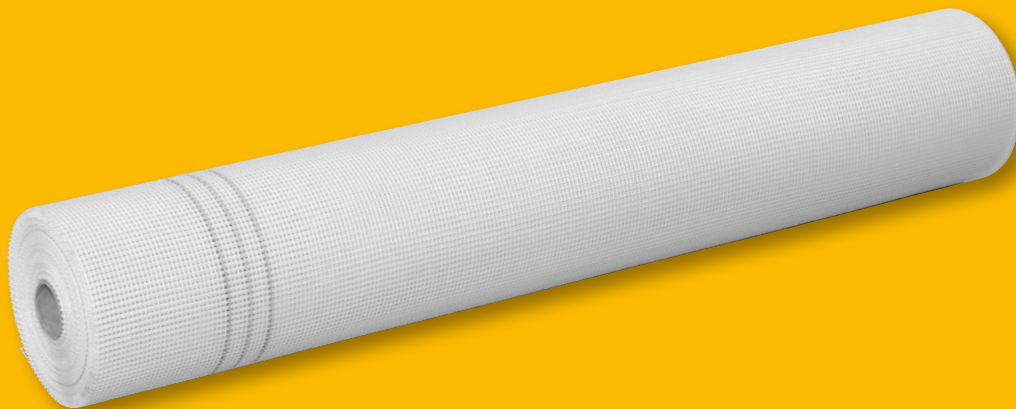
Do srovnané vrstvy vtlačíme výztužnou mřížkovou tkaninu Ytong. Překrytí styků musí být minimálně 10 cm.



Překryjeme a vyrovnáme další vrstvou omítky. Výztužná tkanina musí být uložena v 1/2 až 1/3 tloušťky omítky od vnějšího povrchu. Po konečném vyrovnání omítky nesmí být výztužná tkanina obnažena a celková tloušťka omítky nesmí být menší než 5 mm.

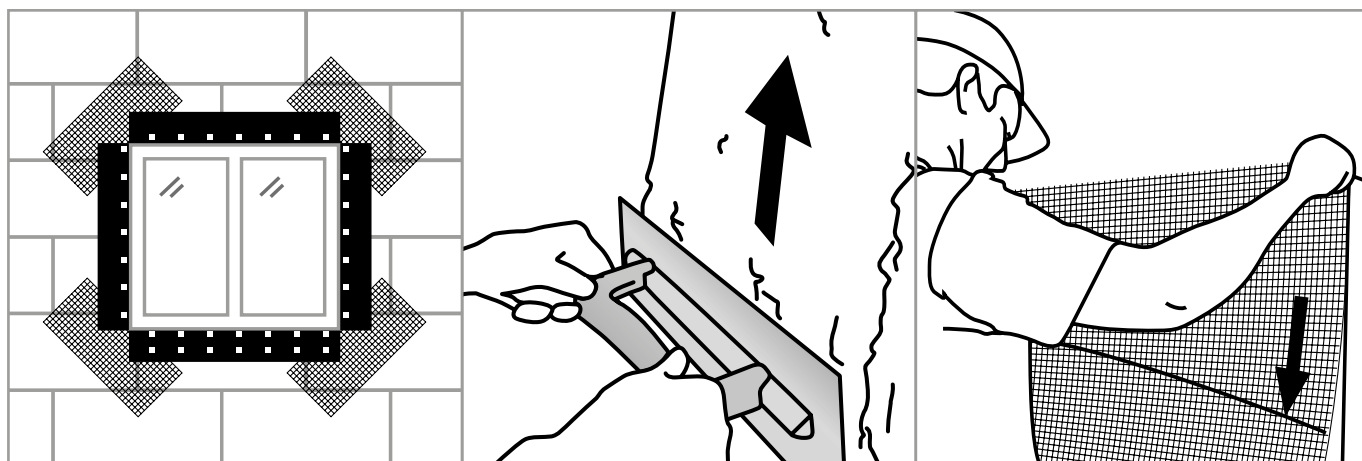


Po zaschnutí cca [5–7 dnů] je možné na takto upravený podklad nanášet finální vrstvu. Jako finální vrstvu je možné aplikovat běžné minerální, silikátové nebo silikonové strukturální omítky.



VÝZTUŽNÁ TKANINA

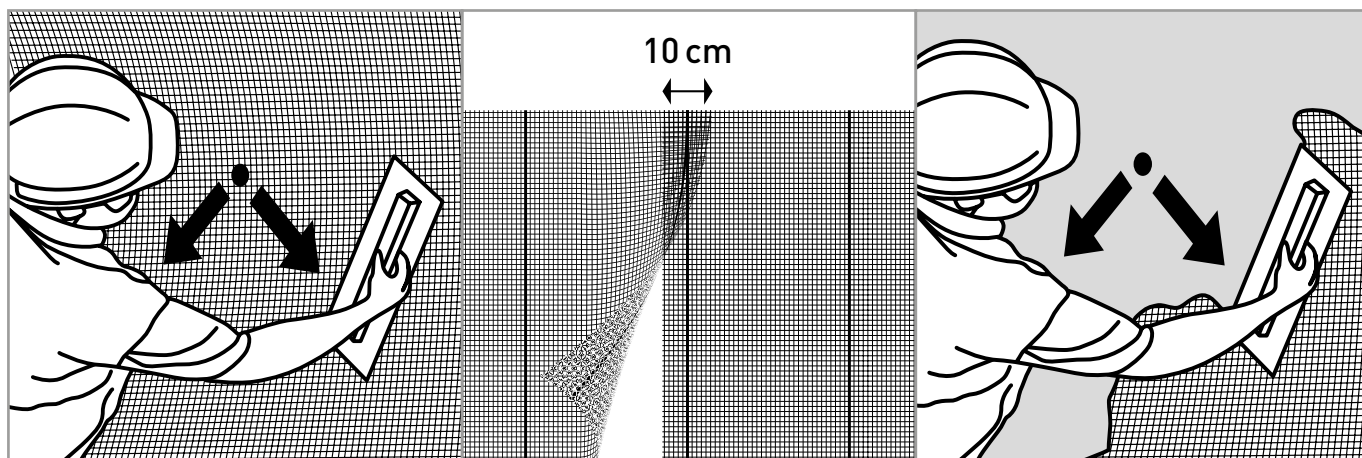
Sklovláknitá perlinková tkanina se speciálně navrženou povrchovou úpravou, zajišťuje vysokou odolnost proti alkalickému působení omítek a lepidel. Tkanina se vyznačuje vynikající rozměrovou stabilitou a mechanickou pevností.



Nejprve připevněte na připravenou plochu správně všechny nárožní a okenní profily. Aby se zabránilo praskání následujících vrstev, aplikujte u každého rohu okna i dveří tkaninu v diagonálních pásích o rozměrech 30 × 50 cm.

Aplikujte první vrstvu omítky nebo lepidla po celém povrchu stěny.

Tkaninu aplikujte na stěnu od shora dolů zatlačením do první vrstvy omítky nebo lepidla.



Dále postupujte ze středu do stran.

Aby byla zajištěna kontinuita vyztužení vrstvy, překryvání mezi dvěma pruhy tkaniny musí být minimálně 10 cm.

Naneste zbytek základní vrstvy omítky nebo lepidla tak, abyste udrželi tkaninu v horní třetině základní vrstvy. Tkanina musí být překryta min. 1 mm silnou vrstvou omítky.

VNITŘNÍ OMÍTKA TEPELNĚIZOLAČNÍ A VNITŘNÍ STĚRKA HLAZENÁ

Ytong vnitřní omítka tepelněizolační a vnitřní stěrka hlazená, jsou řešením pro vnitřní povrchy stěn. Jsou vyvinuty speciálně pro tepelněizolační tvárnice Ytong. Omítka vyniká tepelněizolačními vlastnostmi a zajišťuje hygienickou čistotu prostředí. Stěrka vyniká mimořádně hladkým povrchem. Obě jsou vysoce prodyšné.

Vnitřní omítka tepelněizolační

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, čistý, suchý, nezmrzlý, bez prachu, oleje apod. Podklad není nutné penetrovat. Do čisté nádoby nalijeme odpovídající množství vody (8 l vody pro 1 pytel 20 kg), a do ní za stálého míchání přidáváme suchou směs. Používáme samospádovou míchačku nebo elektrické pomaloběžné míchadlo s vhodným mísidlem. Mícháme, dokud nebude mít omítka optimální konzistenci. Takto zpracovanou směs necháme odstát min. 5 minut a znovu důkladně promícháme. Nezpracovávajíte při teplotách vzduchu a zdiva nižších než +5 °C.



Při aplikaci omítky je vždy nutné dodržet technologický postup. Je nutné použít pitnou vodu nebo vodu odpovídající ČSN EN 1008.

Jednovrstvá omítka. Omítku zhotovujeme ve dvou pracovních krocích. V prvním nanese na stěnu vrstvu 4 mm. Použijeme ocelové hladítko se zubem 8×8 mm, nebo osadíme ocelovým hladítkem nanese 2 mm finální vrstvu a po lehkém zavadnutí vyhladíme molitanovým nebo plstěným hladítkem.

Vícevrstvá omítka. Na stěnu nanese vrstvu 6 mm a srovnáme latí. Použijeme ocelové hladítko se zubem 10×1 mm, nebo osadíme omítníky. Po zaschnutí (5–7 dní) zhotovíme na takto vytvořený podklad finální vrstvu omítky.

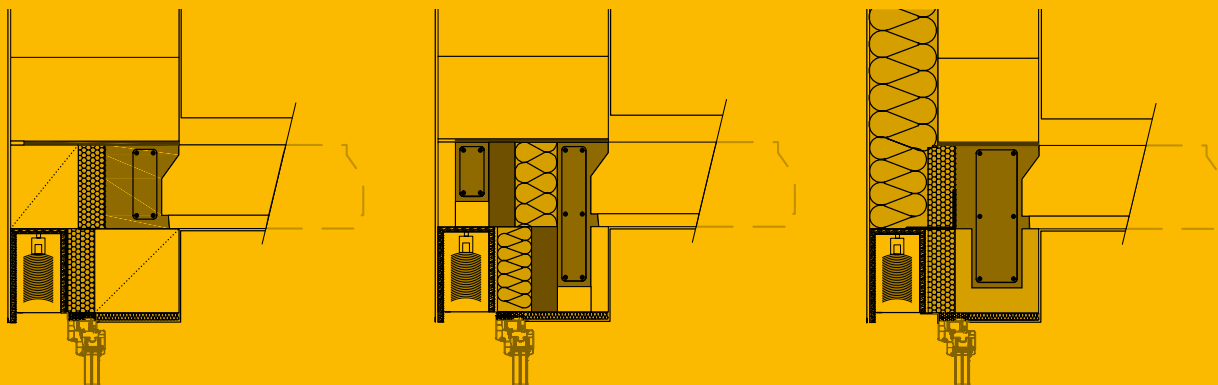
Vnitřní stěrka hlazená

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, čistý, suchý, nezmrzlý, bez prachu, oleje apod. Podklad není nutné penetrovat. Do čisté nádoby nalijeme odpovídající množství vody, (12 l vody na 1 pytel 20 kg) a do ní při neustálém míchání přidáváme suchou směs. Používáme elektrické nízkootáčkové míchadlo s vhodným mísidlem. Mícháme, dokud nebude mít směs optimální konzistenci. Takto zpracovanou směs necháme **odstát 20 minut** a znovu důkladně promícháme.



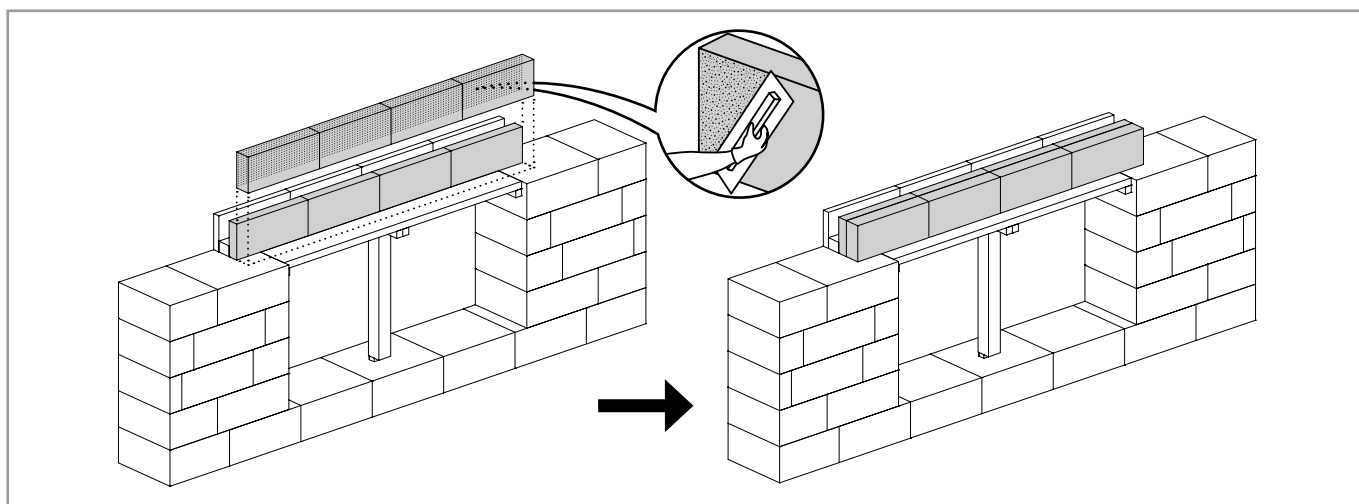
Stěrku nanese ručně na podklad z vápno-cementových a vápenných omítek bez nutnosti penetrace v tloušťce 1–2 mm ocelovým kletovacím hladítkem a po stažení necháme zavadnout.

Po zavadnutí na celou plochu aplikujeme ještě jednu vrstvu tloušťky do 1 mm a jemně vyhladíme. Pro dosažení extra hladkého povrchu je možné po 24 hodinách stěrku upravit broušením.

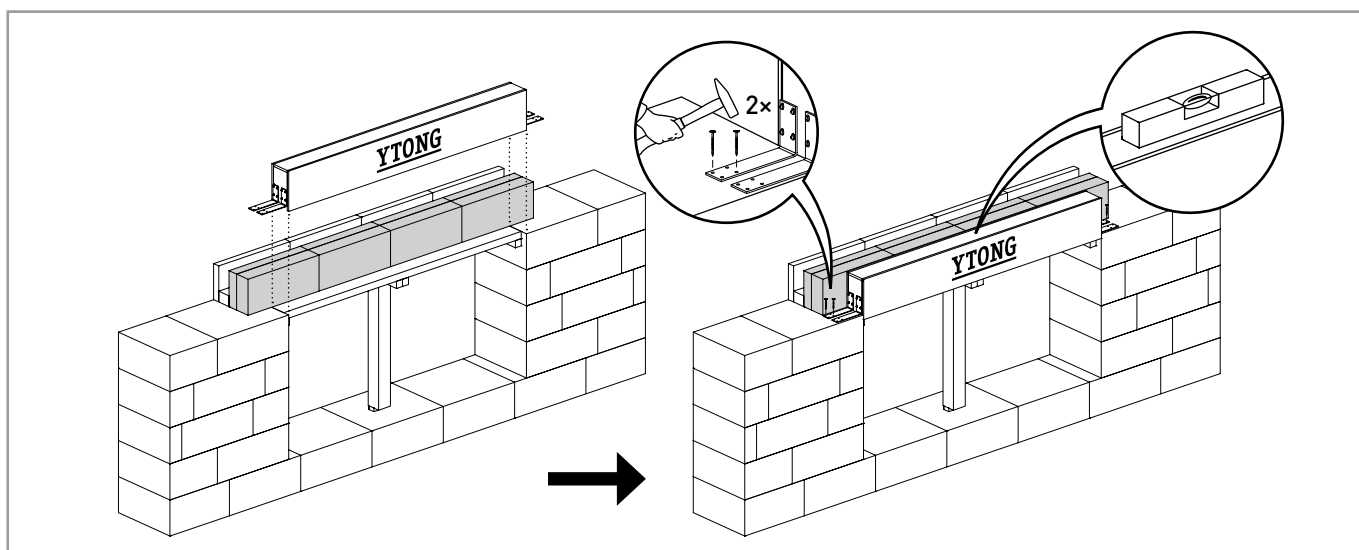


ŽALUZIOVÝ KASTLÍK

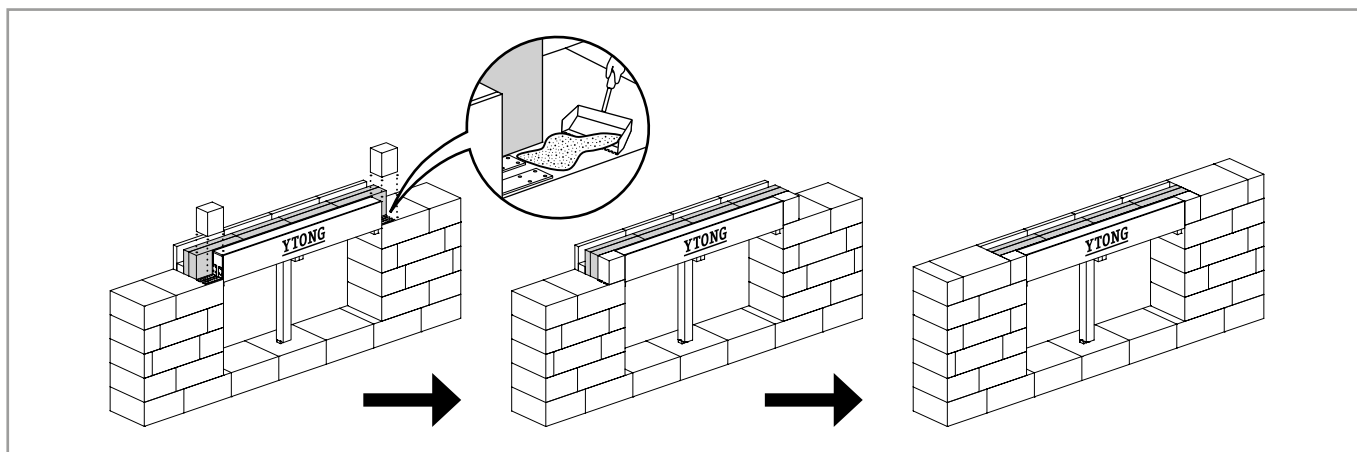
Tento výrobek je vhodný pro většinu venkovních žaluzií na trhu. Existuje několik způsobů jeho montáže, které závisí na finálním druhu obvodové stěny (bez zateplení, se zateplením) a zvoleném postupu prací (montáž spolu s překladem, dodatečná montáž). Na těchto stránkách uvádíme pouze informativní údaje, podrobný montážní návod je přiložen ke každému výrobku, nebo jej můžete najít na naší stránce www.ytong.cz/prospekty.php.



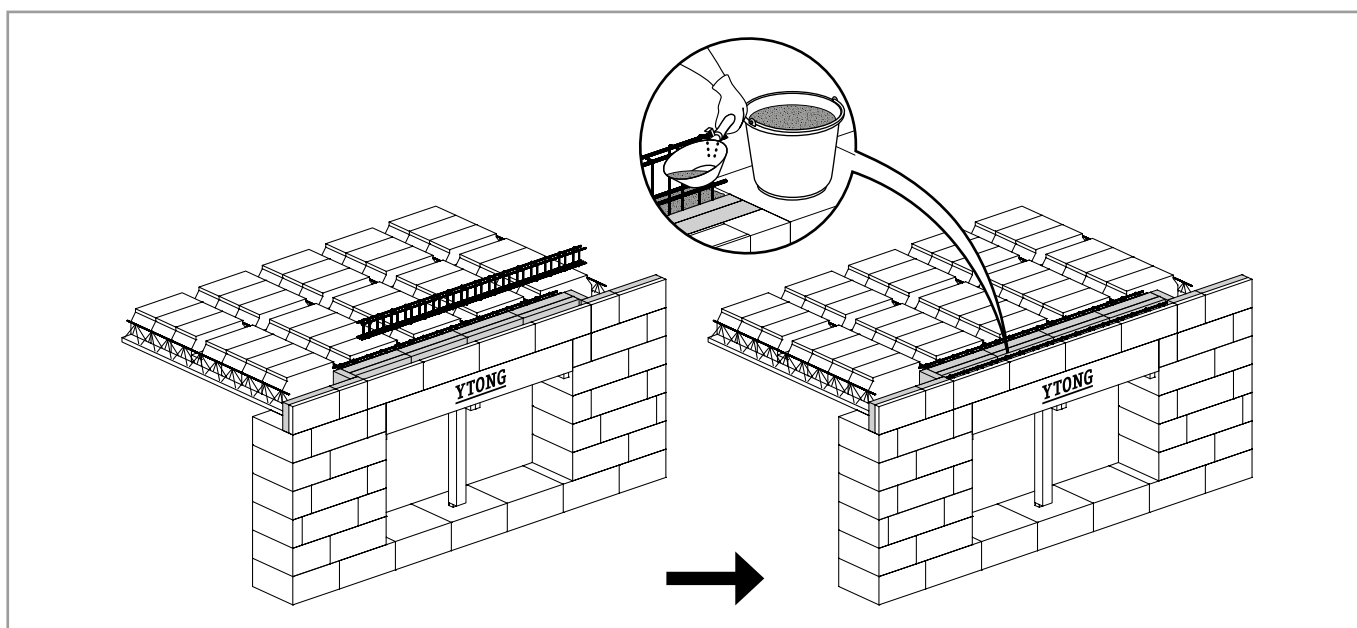
Nejjednodušší je montáž kastlíku spolu s nosnými částmi překladu. Nosnou částí překladu se rozumí nosný překlad Ytong, překlad vybetonovaný v Ytong U profilu, Ytong YQ U profilu, případně Ytong UPA profilu. Jako první je nutné zhotovit montážní podepření v rámci otvoru, na které ukládáme všechny části budoucího překladu, včetně případné dodatečné tepelné izolace překladu. Na tomto obrázku je znázorněn postup pro jednovrstvou stěnu (bez zateplení).



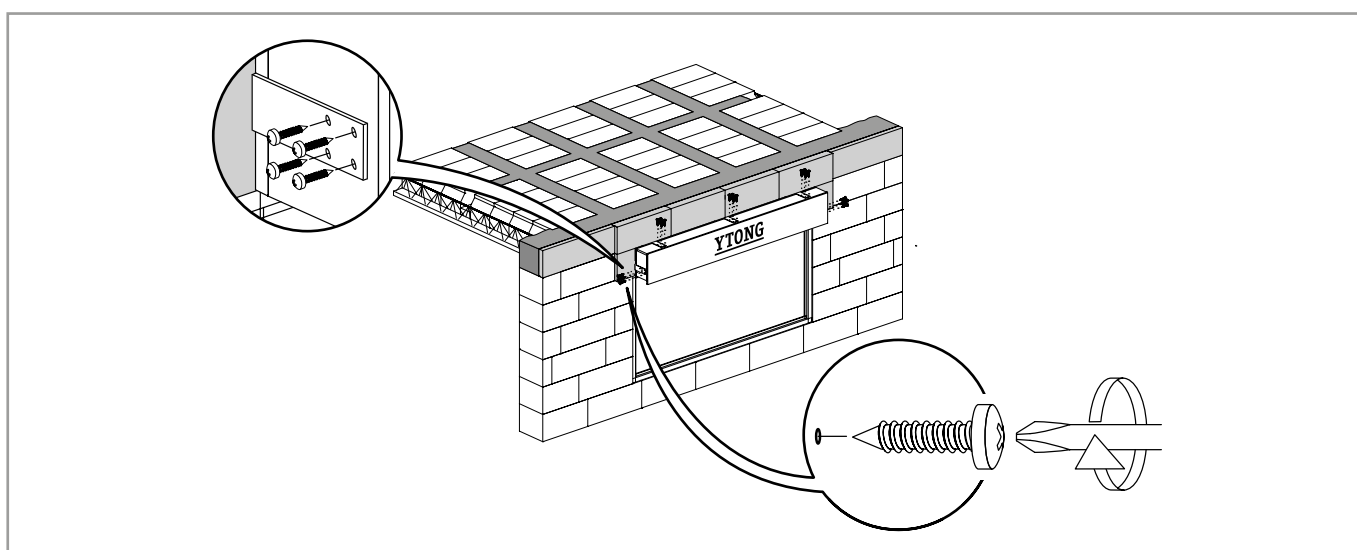
Na kastlík podle šířky otvoru a tím i způsobu jeho uložení namontujeme úchyty (ocelové L-konzole), které jsou se šrouby součástí balení. V tomto případě úchyty slouží k uložení kastlíku na zdvo ostění otvoru. Poloha kastlíku se montážně zafixuje do zdva kadmiovanými hřebíky délky min. 100 mm. Čelní stěna kastlíku lícuje s povrchem zdva.



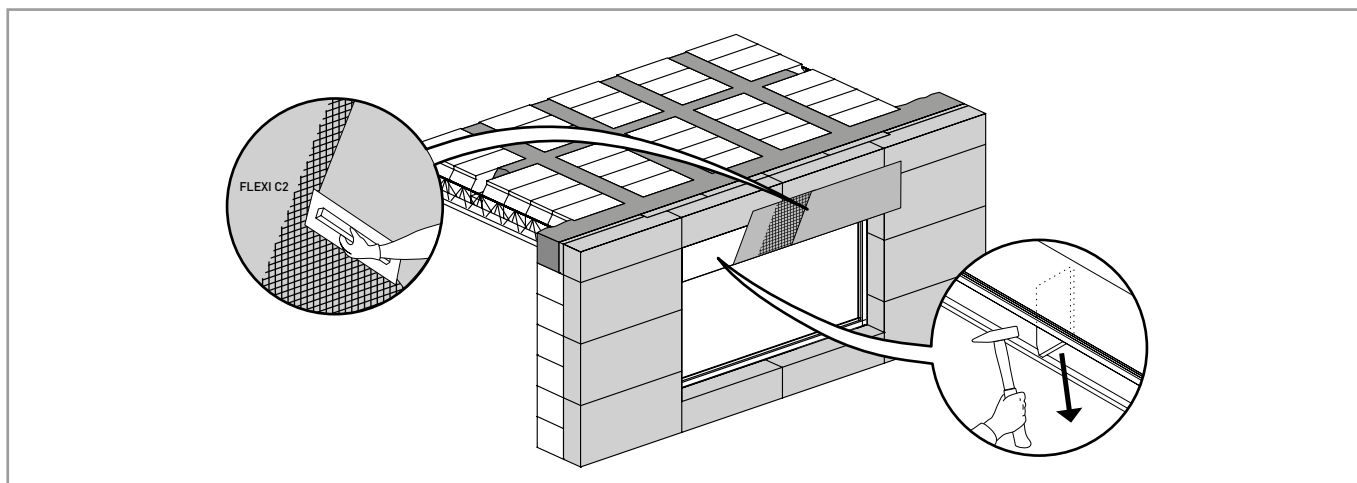
Po osazení kastlíku a nosné části překlada se dozdí koruna zdi pro položení stropní konstrukce. V případě použití Ytong U profilů se do nich uloží armokoš s výztuží podle statiky a překlada se vybetonuje do úrovně koruny zdi.



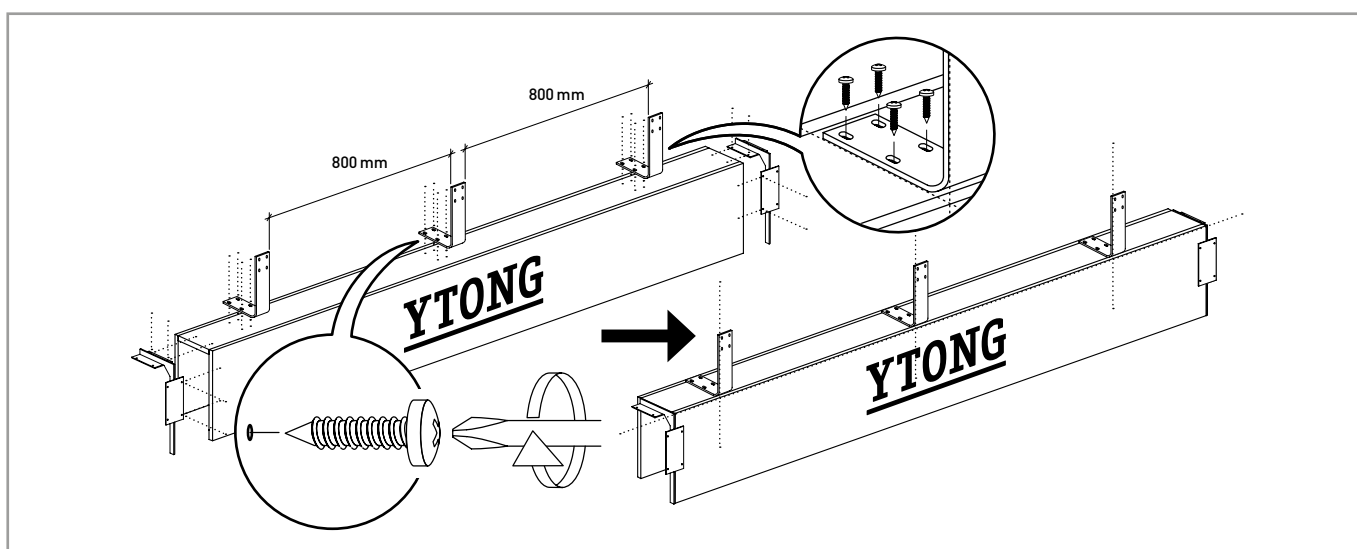
Osadí se stropní konstrukce s bedněním věnce v úrovni stropní konstrukce. Na tomto místě je vhodné použít Ytong věncové tvárnice. V části nad otvorem a kastlíkem se zhotoví druhá část nosného překlada, do které se osadí připravený armokoš podle statiky. Tuto část překlada je možné vybetonovat spolu se stropní konstrukcí a přilehlým věncem. Po vytvrdnutí betonu (obvykle 28 dní) je možné montážní podpěry odstranit.



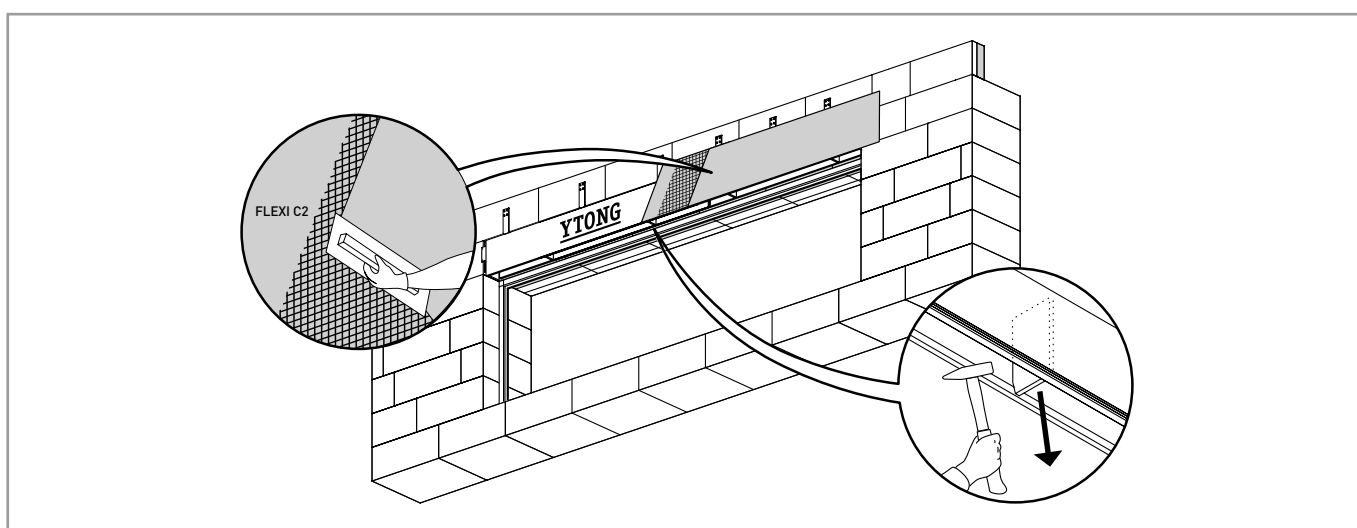
U dodatečně zateplené stěny se kastlík montuje na stěnu před zhotovením zateplení. V tomto případě se přiložené úchyty montují na kastlík podle potřeby jeho fixace na zdivo. Kastlík se osadí tak, aby jeho čelní stěna lícovala s povrchem budoucího zateplení.



Díky tomu, že je možné materiál kastlíku omítnout, můžeme přistoupit ke zhotovení vnější fasádní omítky, ať už zateplené nebo nezateplené stěny. Na přední stěnu kastlíku se nanese flexibilní lepidlo [C2] s přesahem cca 50 mm na okolní zdivo. Do tohoto pásu se vloží výztužná tkanina potřebné délky (podle kastlíku) a šířky cca 250 mm. Celková tloušťka této vrstvy by neměla přesáhnout 3 mm. Vnější omítka se nanese poté na fasádu obvyklým způsobem. Důraz je třeba klást na řádné přesítkování čelní strany kastlíku s napojením na okolní fasádu. Před osazením žaluzií se odstraní přepravní výztuhy kastlíku.



Při potřebě osazení žaluzií do otvorů větších šířek než 3 m je možné použít Ytong kastlík segmenty. Tyto se mezi sebou spojují šroubováním přiloženými spojkami. Výslednou délku kastlíku lze dosáhnout řezáním segmentů např. ruční pilkou. Osazení uchycovacích konzol je vždy závislé na způsobu a druhu osazení kastlíku do zdiva.

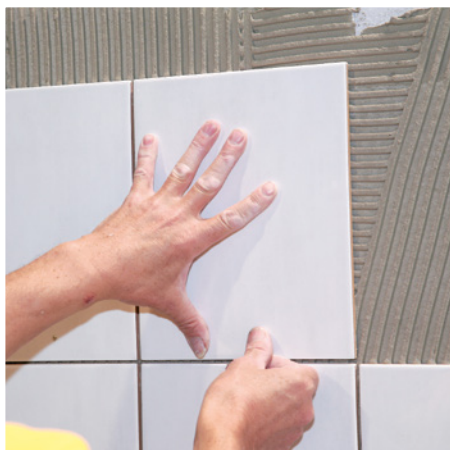


V případě dodatečného osazení kastlíku do vynechaného vybrání ve zdivu, je způsob osazení obdobný jako v předchozích případech. Při osazování dbáme vždy na pevnou fixaci kastlíku ke zdivu, aby nedošlo při manipulaci se žaluziemi k jeho pohybu, a tím k následným estetickým poškozením vnější omítky.



INTERIÉROVÉ ÚPRAVY

Snadné tvarování Ytongu poskytuje nepřeborný počet jedinečných úprav pro interiérové variace.



Stěny Ytong můžeme přímo obkládat.



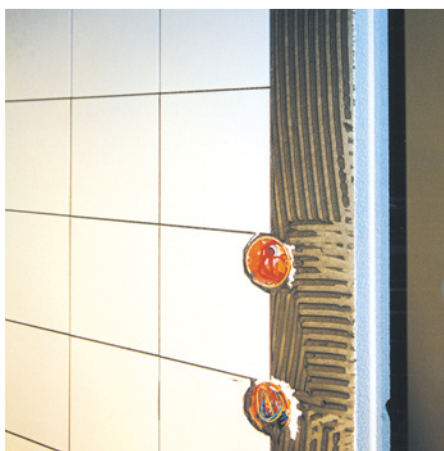
Vytváření drážek pomocí drážkovače představuje jednoduchý úkon.



Obkládání vany s materiálem Ytong je bezproblémová záležitost.



Otvory pro krabice vypínačů se jednoduše navrtají pomocí speciálního vrtáku. Vrtáčkou bez příklepu a obyčejným vrtákem na železo vyvrtáme libovolný otvor.



Připravené dlaždice lepíme jednoduchým způsobem až k okraji zabudovaných instalačních krabic.



Hmoždinky určené na kotvení do pórobetonu zaručí spolehlivou funkci spoje.

YTONG – VÁŠ PARTNER

Školící středisko

S garancí TZÚS budujeme českou síť kvalifikovaných stavebních firem schopných zajistit bezchybnou realizaci staveb z Ytongu.

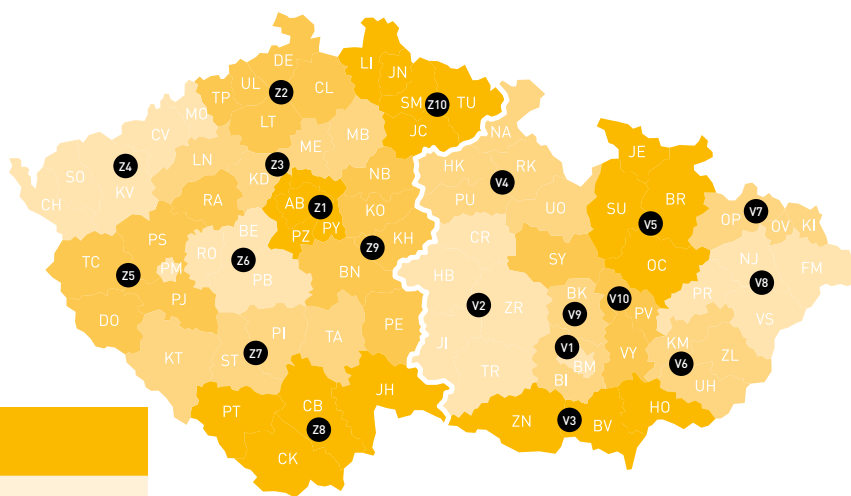
Na certifikační školení se můžete přihlásit na <http://www.ytong.cz/cs/content/certifikace-stavebnich-firem.php>

Odborné poradenství

Individuálně, přímo při přípravě či realizaci vaší stavby prostřednictvím našich regionálních odborných poradců v jednotlivých regionech České republiky.

Ytong služby

- Technické konzultace, odborné poradenství
- Vypracování výpočtu materiálu podle projektu
- Vypracování kladečských plánů pro schody
- Vypracování kladečských plánů pro stropní a střešní konstrukce
- Bezplatné školení stavebních firem, stavebních dozorců a individuálních stavebníků
- Asistence při založení rohů stavby
- Doprava materiálu na stavbu
- Vyložení materiálu hydraulickou rukou
- Zapůjčení pásové pily



Kontakty na odborné poradce pro obchod

Oblast Západ		Oblast Východ	
region	kontakt	region	kontakt
Z1	724 761 884	V1	725 070 230
Z1	601 335 665	V2	602 526 282
Z1	602 526 321	V3	602 526 328
Z2	606 763 605	V4	602 526 319
Z3	724 761 772	V5	602 526 324
Z4	602 159 824	V6	724 230 488
Z5	602 159 823	V7	607 035 242
Z6	602 159 826	V8	720 955 655
Z7	602 159 822	V9	602 526 322
Z8	724 163 622	V10	602 743 916
Z9	702 196 316		
Z10	727 978 475		

Kontakty na odborné technické poradce pro projektanty, stavební firmy, developery a investory

Oblast Západ		Oblast Východ	
region	kontakt	region	kontakt
Z1, Z4	724 371 266	V1, V6, V10	602 595 067
Z1, Z5, Z9	724 761 781	V3, V9	727 871 475
Z1, Z8	606 646 158	V2, V4	725 748 488
Z2, Z3, Z10	725 059 333	V5, V7, V8	601 385 375
Z6, Z7	602 646 417		

Odborné a technické informace uvedené v těchto technických podkladech firmy Xella CZ, s.r.o., zohledňují podle našeho nejlepšího vědomí současný stav vědeckých a praktických znalostí o materiálech Ytong. Jejich důkladné dodržování vytváří všechny předpoklady, aby stavební konstrukce splňovaly požadované užité vlastnosti a plně se tak využily přednosti uceleného konstrukčního systému Ytong. Jejich uplatnění nezakládá žádný právní vztah ani další vedlejší závazky výrobce a nezbavuje stavebníka povinnosti, aby v konkrétních podmínkách realizoval stavbu na základě schváleného projektu ve smyslu platných zákonů a předpisů. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu. Zveřejněním těchto pracovních postupů se ruší všechna předchozí vydání.

Xella CZ, s.r.o.

Vodní 550

664 62 Hrušovany u Brna

Ytong linka (8–16 hod)

telefon 800 828 828

fax 547 101 103

e-mail obchod.cz@xella.com

www.ytong.cz