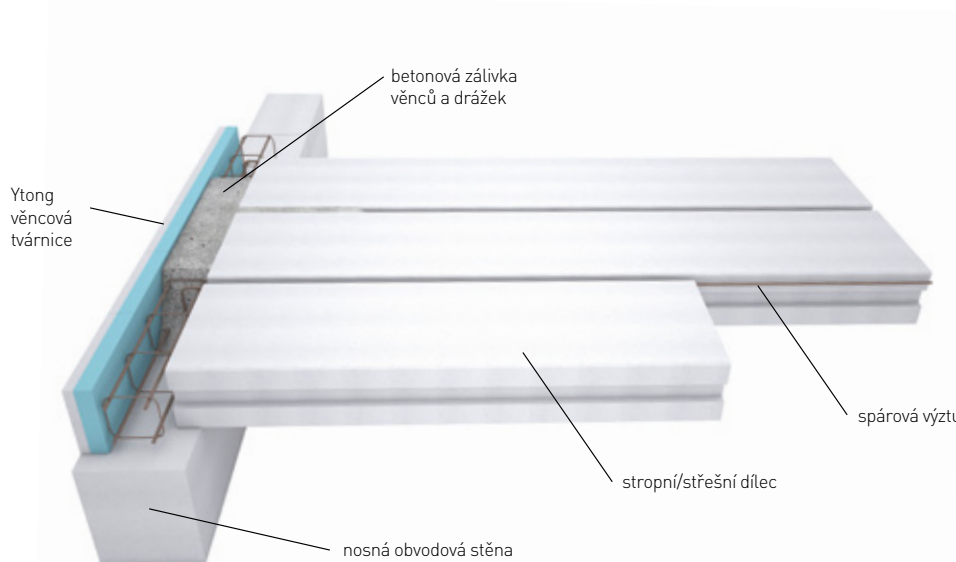


# Stropní, střešní a stěnové dílce

- Rozměry a únosnost na zakázku
- Velmi rychlá a snadná montáž
- Omezení mokrého procesu na stavbě
- Bez montážního podepření a bednění
- Okamžitá únosnost



## Specifikace

Vyztužené velkoformátové dílce z autoklávovaného pórobetonu

## Norma/předpis

EN 12602

## Použití

Dílce jsou určeny pro nosnou konstrukci stropů a střeš v bytové, občanské a průmyslové výstavbě. Po uložení jsou dílce okamžitě nosné. Použití jako stěny v občanské a průmyslové výstavbě či jako protipožární stěny.

## Provedení

**Čela:** Hladká

**Boky:** Pero, drážka (příp. zalévací drážka)

## Rozměrové tolerance

Délka  $\pm 5$  mm, šířka a výška  $\pm 3$  mm

## Reakce na oheň

Třída A1 – nehořlavé  
EN 13501-1

## Povrchové úpravy

### Vnitřní omítky:

Ytong vnitřní omítky tepelněizolační s možností doplnění o Ytong stěrku hlazenou.

Sádrové a vápenosádrové omítky.

Keramické obklady:

Přímo na zdivo bez nutnosti předchozích úprav.

### Vnější povrchové úpravy:

Konstrukce vrstev podlahy podle projektové dokumentace.

Konstrukce střešního pláště

podle projektové dokumentace. Ytong vnější omítky tepelněizolační vyztužená vyztužnou tkaninou nebo lehké omítky určené pro pórobeton, paropropustné a vodoodpudivé.

### Doporučené vlastnosti omítek:

- objemová hmotnost cca 800 až 1 200 kg/m<sup>3</sup>,
  - pevnost v tlaku 2 až 5 N/mm<sup>2</sup>,
  - pevnost v tahu za ohybu  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup>,
  - přilnavost  $\geq 0,2$  N/mm<sup>2</sup>,
  - nasákavost  $w \leq 0,5$  Kg.m<sup>-2</sup>.h<sup>-0,5</sup>,
  - faktor difúzního odporu  $\mu \leq 10$ ,
  - dodržovat tloušťku vrstvy omítek doporučenou výrobcem.
- ETICS - dle doporučené skladby výrobce.

## Nátěry

Akrylátové, vysoko odolné vůči povětrnostním vlivům, dostatečně pružné.

## Technické vlastnosti - stropní, střešní, stěnové dílce

vlastnosti materiálu	jednotka	P3,3-500	P4,4-550	P4,4-600	P4,4-700
Max. průměrná objemová hmotnost v suchém stavu (EN 678)	kg/m <sup>3</sup>	500	550	600	700
Normalizovaná pevnost zdících prvků $f_b$	N/mm <sup>2</sup>	4,0	5,0	5,0	5,0
Deklarovaná hodnota tepelné vodivosti $\lambda_{10,DRY}$	W/(m.K)	0,130	0,150	0,160	0,180
Návrhová hodnota tepelné vodivosti $\lambda_D$	W/(m.K)	0,143	0,165	0,176	0,198
Faktor difúzního odporu $\mu$ (EN 1745)	-	5/10	5/10	5/10	5/10
Měrná tepelná kapacita $c$ (EN 1745)	J/(kg.K)	1 050	1 050	1 050	1 050
Součinitel tepelného přetvoření $\alpha_b$	1/K	$7,5 \cdot 10^{-6}$	$7,5 \cdot 10^{-6}$	$7,5 \cdot 10^{-6}$	$7,5 \cdot 10^{-6}$
Vlhkostní přetvoření $\epsilon$	mm/m	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$
Přidrženost	N/mm <sup>2</sup>	0,3	0,3	0,3	0,3
Modul pružnosti $E_b$	N/mm <sup>2</sup>	1 575	1 575	2 250	2 250

## Základní údaje - stropní, střešní, stěnové dílce

Rozměry $h \times d^{1)} \times \check{s}$	<sup>2)</sup> Návrhové zatížení bez vlastní tíhy v závislosti od délky a použití dílu	Normová požární odolnost stropního a střešního dílu	Normová požární odolnost stěnového dílu
mm	kN/m <sup>2</sup>	min	min
300 × 6 000 × 300 – 625	min. 3,00 – max. 8,00	REI 60 nebo 90	EI 240
240 × 6 000 × 300 – 625	min. 3,00 – max. 8,00	REI 60 nebo 90	EI 240
200 × 5 000 × 300 – 625	min. 3,00 – max. 8,00	REI 60 nebo 90 <sup>3)</sup>	EI 240
175 × 4 500 × 300 – 625	min. 2,60 – max. 7,80	REI 60 nebo 90	EI 180
150 × 3 800 × 300 – 625	min. 2,00 – max. 8,00	REI 60 nebo 90	EI 180 <sup>4)</sup>
125 × 3 800 × 300 – 625	min. 2,00 – max. 7,00	REI 60	EI 120

<sup>1)</sup> Uváděné jsou maximální délky.

<sup>2)</sup> Orientační hodnoty zatížení bez vl. tíhy - viz graf závislosti max. provozních zatížení.

<sup>3)</sup> Protokol o klasifikaci požární odolnosti výrobku FIRES-CR-143-08-AUPE.

<sup>4)</sup> Protokol o klasifikaci požární odolnosti výrobku FIRES-CR-142-08-AUPE.

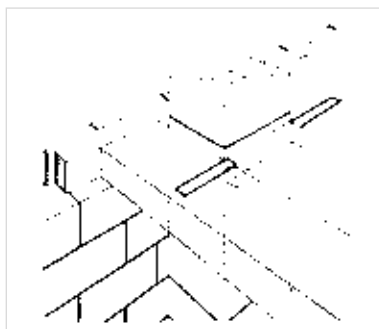
Platný sortiment a expediční údaje viz aktuální ceník.

## Minimální uložení stropních nebo střešních dílců podle podkladu

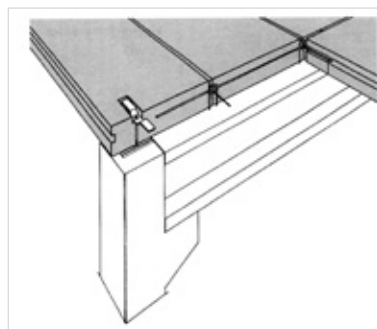
podklad	minimální uložení
	mm
Betonová konstrukce	100
Železobetonová konstrukce	100
Ocelová konstrukce	50
Stěnové dílce Ytong	100
Zděná konstrukce	100
Dřevěná konstrukce	100



Příklad ukotvení střešních dílců v sedlové střeše

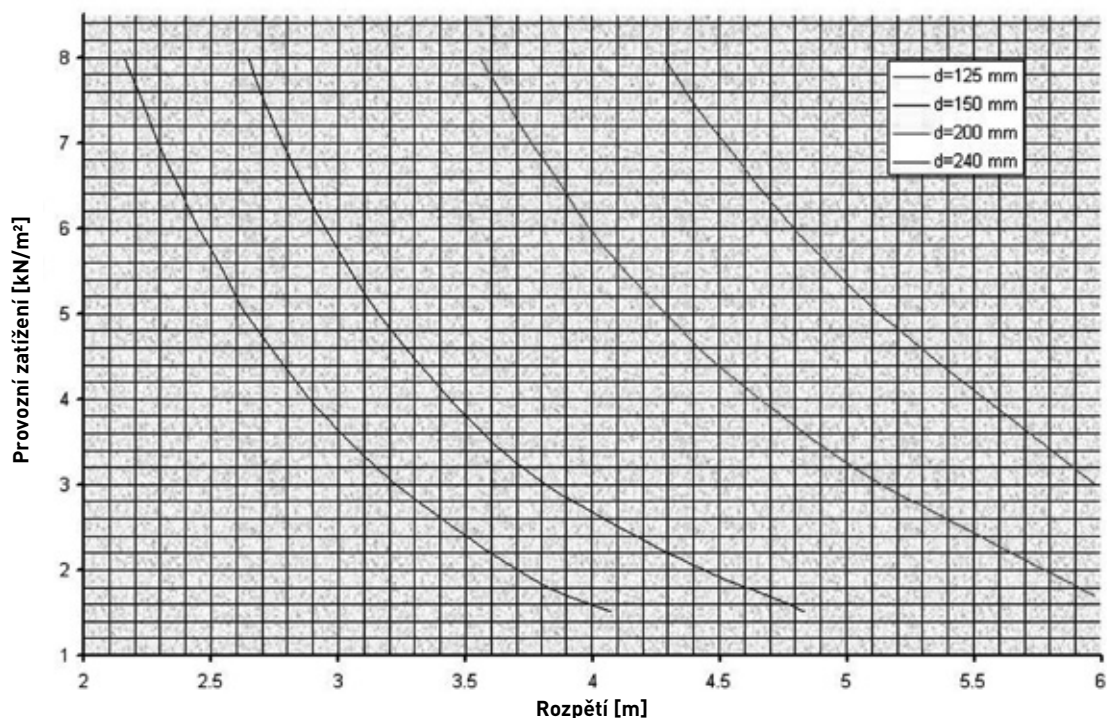


Přestup přes stropní, resp. střešní konstrukci v oblasti komína



Příklad ukotvení střešních dílců na skelet

**Závislost maximálních provozních zatížení střechy a střešních prvků, tloušťky d na rozpětí, tloušťka d od rozpětí, pro pórobeton P 4,4-700 bez vlastní hmotnosti**



## Zpracování

Zdivo se musí před kladením stropních dílců upravit tak, aby jeho horní plocha byla vodorovná, hladká a umožnila tak bezproblémové uložení stropních dílců plnou plochou na podklad.

Ytong stropní dílce se ukládají speciálními kleštěmi nebo pomocí textilních popruhů.

Strop se může okamžitě zatížit, ale musí se dbát na únosnost plochy při ukládání těžkých předmětů. Po uložení dílců se po obvodě stropu zazdí Ytong věncová tvárnice. Mezi stropní dílce a věncovou tvárnici se vloží výztuž ztužujícího věnce a do záliv-

kových drážek stropních dílců se vloží zálivková výztuž. Zálivkové drážky a drážky věnce se navlhčí a vyplní jemnozrnným betonem min B15, který se zhutní.

Při dopravě, skladování a montáži je nutné s dílci zacházet šetrně. Je dobré vyhnout se meziskladování, tzn. zajistit montáž přímo z dopravního prostředku. Zabudování dílců je možné za každého počasí. V zimě je nutné brát ohled na nebezpečí mrazu. Pro rozpuštění sněhu a ledu se nesmí používat sůl.

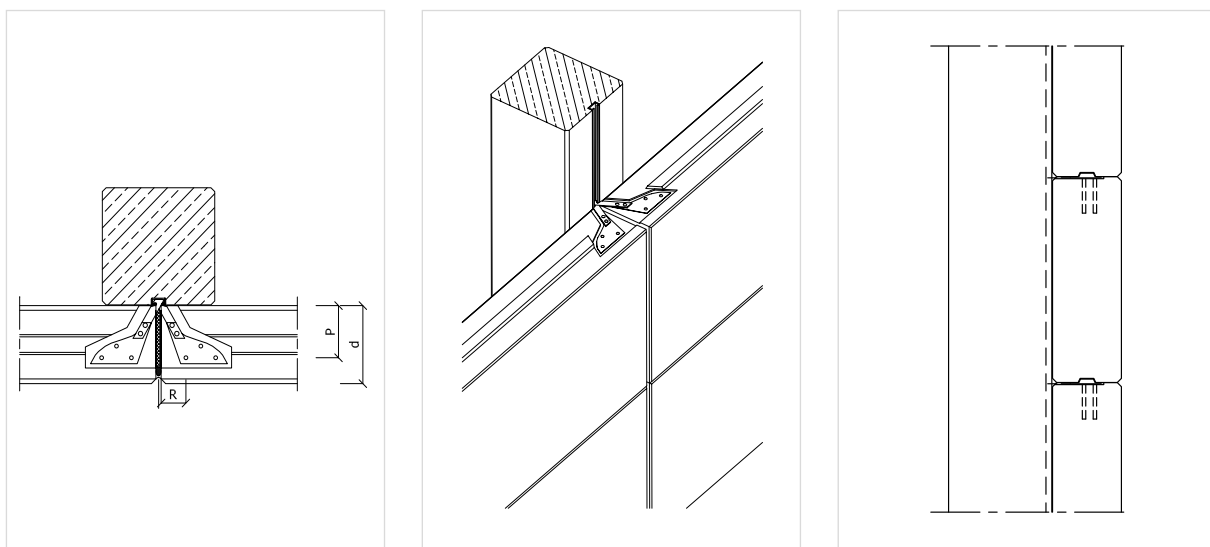
Minimální uložení stropních dílců je 50 mm v případě uložení na ocelovou konstrukci. V ostatních případech je uložení mini-

málně 100 mm.

V případech stropních dílců konzolových nebo šikmo řezaných, vytváření otvorů ve stropní konstrukci nebo vytváření otvorů v samotném stropním dílci je nutná konzultovat s výrobcem Xella CZ, s.r.o. nebo statikem.



## Příklad kotvení horizontálních stěnových dílců Ytong na železobetonovou konstrukci



### Důležitá upozornění

- Dílce jsou vyrobeny z vyztuženého pórobetonu, nesmí se zkracovat ani jinak tvarově upravovat (možné pouze po dohodě s výrobcem).
- Délkový rozměr je odstupňovaný po 10 mm.
- Standardní šířkový rozměr je 625 mm. Ostatní šířkové rozměry 300–624 mm odstupňované po 1 mm jsou doplňkové.
- Na čelech dílců jsou vyznačeny šipky, které musí vždy směřovat vzhůru (tj. i při dopravě a montáži).
- Po dohodě s výrobcem je možné na základě statického posouzení vyrobít dílce pro vyšší návrhové zatížení jako je uvedeno v tabulce.
- Před začátkem projektování je vhodné informovat se u výrobce na možné atypické rozměry.
- Kompletní soubor detailů kotvení na různé typy stavebních konstrukcí je zpracovaný v příručkách Bytová výstavba – Konstrukční detaily a Průmyslová výstavby – Ytong vyztužené dílce.
- Dílce se vyrábí „na míru“ dle požadavků zákazníka. Výroba a dimenzování dílců se provádí dle EN 12602.