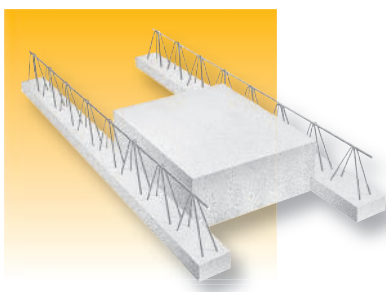


STROPNÍ SYSTÉM



- **Tradiční vložkový strop**
- **Vysoká variabilita**
- **Snadná a rychlá montáž**
- **Vhodný i pro svépomocnou výstavbu**
- **Výborná požární odolnost**
- **Ekologická nezávadnost**

Norma/předpis

Vložky: STO 030-039999
Nosníky: ČSN, EN, STO...
dle dodavatele
Beton: ČSN EN 206-1

Popis výrobku a použití

Ytong - bílý strop je variabilní stropní konstrukce, která se zhotovuje na stavbě z prefabrikovaných železobetonových nosníků (od subdodavatelů Xella), stropních vložek Ytong z pórobetonu P4-500, monolitické zálivky a přebetonování z betonu C20/25. Konstrukce tvoří po zmonolitnění železobetonový žebrový strop s konstrukční tloušťkou od 240 mm. Třídou betonu, tloušťku přebetonování a vyztužení závazně určuje individuální statický

výpočet. Strop je určen především pro bytové a občanské stavby.

Stropní nosníky

Stropní nosníky tvoří příhradová prostorová svařovaná výztuž kotvená do betonové patky obdélníkového průřezu s rozměry 120 x 40 mm.
Beton: C20/25

Výztuž: 10 505 (R), BSt. 500 S, KR, WR, M

Vyztužení: viz tabulka

Standardní osová rozteče:

680 mm

Délky nosníků: od 1,00 m do 7,60 m á 0,20 m

Rozměrové tolerance:

délka +50/-10 mm, šířka ±3 mm, výška ±3 mm

Stropní vložky

Ytong - stropní vložky jsou z pórobetonu tř. P4-500, šířka 599 mm, výška 200 mm, délka 249 mm. Pro uložení na nosníky mají po stranách vyřezány ozuby šířky 20 mm a výšky 40 mm. Vložky lze použít i pro jiné stropní systémy s výškou paty nosníků 40 mm.

Rozměrové tolerance:

šířka ±1,5 mm, výška ±1,5 mm, délka ±1,5 mm

Reakce na oheň

Třída A1 - nehořlavé

ČSN EN 13501-1

Technické vlastnosti - stropní vložky

třída pórobetonu	P4-500	
Pevnost v tlaku	4,0	N/mm ²
Objemová hmotnost v suchém stavu max.	500	kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti λ_{10DRY} [P=50% ČSN EN 1745]	0,12	W/mK
Faktor difuzního odporu μ [ČSN EN 1745]	5/10	-
Měrná tepelná kapacita c [ČSN EN 1745]	1,0	kJ/kgK
Vlhkostní přetvoření ϵ	0,2	mm/m
Přidržnost	0,3	N/mm ²
Únosnost vložky min.	4,2	kN

Základní údaje - stropní vložky

pórobeton tř.	rozměry š x v x d	kusů na m ² stropu	kusů na paletě	objem na paletě	obsah palety	expediční hmotnost	expediční hmotnost
	mm	ks/m ²	ks/pal	m ³ /pal	m ² /pal	kg/ks	kg/pal
P4-500	599 x 200 x 249	5,9	42	1,252	7,14	21,0	902

Základní údaje - stropní nosníky

délka nosníku	světlost max.	hmotnost max.	výztuž spodní ¹⁾	výztuž horní ¹⁾	výztuž diag. ¹⁾	délka nosníku	světlost max.	hmotnost max.	výztuž spodní ¹⁾	výztuž horní ¹⁾	výztuž diag. ¹⁾
mm	mm	kg				mm	mm	kg			
1000	700	20	2ø8	1ø8	2ø5	4400	4100	88	2ø8 + 1ø8	1ø8	2ø5
1200	900	24	2ø8	1ø8	2ø5	4600	4300	92	2ø8 + 1ø8	1ø8	2ø5
1400	1100	28	2ø8	1ø8	2ø5	4800	4500	96	2ø8 + 1ø10	1ø8	2ø5
1600	1300	32	2ø8	1ø8	2ø5	5000	4700	100	2ø8 + 1ø10	1ø8	2ø5
1800	1500	36	2ø8	1ø8	2ø5	5200	4900	104	2ø8 + 1ø12	1ø8	2ø5
2000	1700	40	2ø8	1ø8	2ø5	5400	5100	108	2ø8 + 1ø12	1ø8	2ø5
2200	1900	44	2ø8	1ø8	2ø5	5600	5300	112	2ø8 + 1ø14	1ø8	2ø5
2400	2100	48	2ø8	1ø8	2ø5	5800	5500	116	2ø8 + 1ø14	1ø8	2ø5
2600	2300	52	2ø8	1ø8	2ø5	6000	5700	120	2ø10 + 1ø14	1ø8	2ø5
2800	2500	56	2ø8	1ø8	2ø5	6200	5900	124	2ø10 + 1ø14	1ø8	2ø5
3000	2700	60	2ø8	1ø8	2ø5	6400	6100	128	2ø10 + 1ø14	1ø8	2ø5
3200	2900	64	2ø8	1ø8	2ø5	6600	6300	132	2ø10 + 1ø14	1ø8	2ø5
3400	3100	68	2ø8	1ø8	2ø5	6800	6500	136	2ø10 + 2ø14	1ø8	2ø5
3600	3300	72	2ø8	1ø8	2ø5	7000	6700	140	2ø10 + 2ø14	1ø8	2ø5
3800	3500	76	2ø8 + 1ø8	1ø8	2ø5	7200	6900	144	2ø10 + 2ø14	1ø8	2ø5
4000	3700	80	2ø8 + 1ø8	1ø8	2ø5	7400	7100	148	2ø10 + 2ø14	1ø8	2ø5
4200	3900	84	2ø8 + 1ø8	1ø8	2ø5	7600	7300	152	2ø10 + 2ø14	1ø8	2ø5

¹⁾ Výztuž a její uspořádání se může lišit dle zvyklostí dodavatele, rozhodující je únosnost nosníků dle statického výpočtu.

Požární odolnost: Stropní konstrukce bez omítek splňuje požadavky na normovou požární odolnost REI 30, s uvažováním ochranné funkce omítky tl. 20 mm REI 60.

Poznámka: Více informací naleznete v Příručce stropní konstrukce na www.ytong.cz.



Informační (orientační) tabulka použití stropních nosníků pro stropy tl. 250 mm, 280 mm a 300 mm podle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991-1 a ČSN EN 1992-1-1, beton C20/25

délka nosníku l	světlost l_s	tloušťka stropu 250 mm (nabetonování 50 mm)			tloušťka stropu 280 mm (nabetonování 80 mm)			tloušťka stropu 300 mm (nabetonování 100 mm)		
		M_{Rd}	$V_{Rd,c}$	$q_{d,max}$	M_{Rd}	$V_{Rd,c}$	$q_{d,max}$	M_{Rd}	$V_{Rd,c}$	$q_{d,max}$
mm	mm	kNm	kN	kN/m ²	kNm	kN	kN/m ²	kNm	kN	kN/m ²
3000	2700	9,8	12,4	8,3	11,1	13,1	8,7	11,9	13,5	8,9
3400	3100	9,8	12,4	5,6	11,1	13,1	5,7	11,9	13,5	5,7
3800	3500	14,6	14,2	7,5	16,5	15,0	7,8	17,8	15,4	8,0
4200	3900	14,6	14,2	5,4	16,5	15,0	5,5	17,8	15,4	5,6
4600	4300	14,6	14,2	3,8	16,5	15,0	3,8	17,8	15,4	3,7
5000	4700	17,2	15,0	3,8	19,5	15,8	3,8	21,0	16,3	3,7
5400	5100	17,2	15,8	3,9	22,9	16,7	3,9	24,8	17,2	3,8
5800	5500	-	-	-	26,8	17,6	4,1	29,0	18,2	4,0
6200	5900	-	-	-	-	-	-	35,3	19,5	4,7
6600	6300	-	-	-	-	-	-	35,3	19,5	3,5
7000	6700	-	-	-	-	-	-	52,1	22,2	6,4

M_{Rd} moment únosnosti
 $V_{Rd,c}$ únosnost betonového průřezu ve smyku
 $q_{d,max}$ maximální návrhové zatížení stropu kromě vlastní tíhy

Poznámka: Informační tabulky nenahrazují statický výpočet, který je pro uvedené konstrukce nutný.



Upozornění

Jedná se o vodorovnou nosnou konstrukci, zhotovovanou na stavbě, která podléhá individuálnímu statickému dimenzování a posouzení! Výrobce nepřebírá odpovědnost za eventuální škody vzniklé neodbornou aplikací.