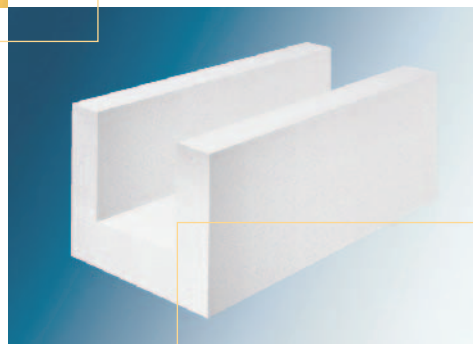




YTONG U-profil



- Odpadá potreba zhotovovať debnenie
- Rýchla a jednoduchá montáž
- Nízka objemová hmotnosť
- Ideálna tepelná izolácia železobetónového jadra
- Minimalizovanie možnosti vzniku tepelných mostov
- Výborná požiarne odolnosť
- Rovnaký podklad pre povrchové úpravy s murivom
- Ekologicky nezávadné

Technické údaje

Výrobok

Pórobetón značky P4-500

Obchodný názov

YTONG U-profil

Použitie

Stratené debnenie stužujúcich
vencov, debnenie železobetónových
prekladov, prievlakov a stĺpov

Profilovanie

Hladké

Rozmerová tolerancia

Dĺžka $\pm 1,5$ mm, šírka $\pm 1,5$ mm,
výška $\pm 1,0$ mm

Stupeň horľavosti

Podľa „Rozhodnutia 96/603“
Európskeho hospodárskeho
spoločenstva je výrobok zaradený

ako materiál so stupňom horľavosti
„A“ bez skúšania a splňa kritéria
triedy „A1“ podľa STN EN 16501-1

Malta

YTONG tenkovrstvová lepiaca malta

Povrchové úpravy

Vnútorne omietky:

Vápenno-cementové, vápenné,
sadrové a vápenno-sadrové omietky
výrobcom určené na pórobetón

Keramické obklady:

Priamo na murivo bez omietky

Vonkajšie omietky:

Ľahké omietky určené pre póro-
betón

Odporúčané kritériá:

–pevnosť v tlaku $R_d = 2$ až 5 MPa

–pevnosť v ťahu za ohybu

$R_{oh} \geq 0,5$ MPa

–priľnavosť $R_{nz} \geq 0.2$ MPa

–koeficient nasiakavosti

$w \leq 0,5 \text{ kg.m}^{-2}.\text{h}^{-0,5}$

–ekvivalentná difúzna hrúbka $s_d \leq 2,0$ m

–súčinnosť $s_d \leq 0,2 \text{ kg.m}^{-1}.\text{h}^{-0,5}$

–objemová hmotnosť

$\rho = 800$ až 1200 kg.m^{-3}

–paropriepustné a vodoodpudivé

–doržovať hrúbku vrstvy omietok do-
porúčanú výrobcom

–technologický postup, príprava pod-
kladu, doba zrenia, povrchová
úprava musí byť špecifikovaná
výrobcom omietky

Doplňkové produkty

Malty

Náradie

Balenie

vo fóliách na paletách rozmeru:
1200 x 750 mm

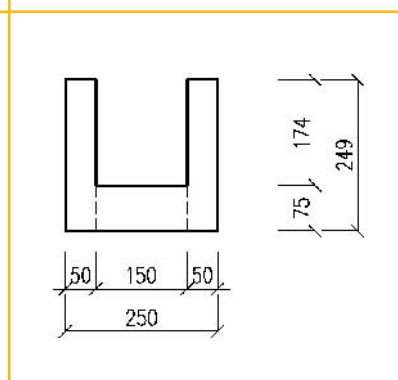
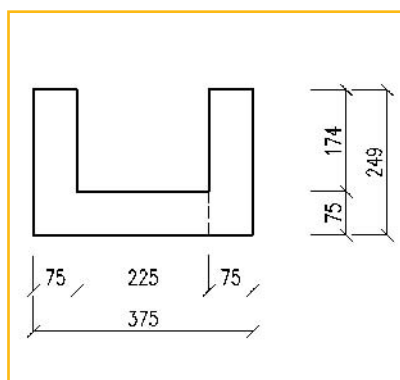
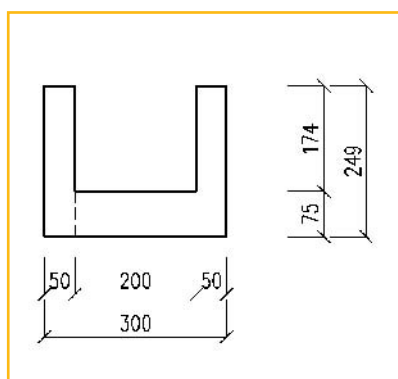
Vlastnosti materiálu	jednotka	P4-500
Maximálna stredná hodnota objemovej hmotnosti	kg/m ³	500
Súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda_{10 \text{ DRY}}$ (P 50%)	W/(m.K)	0,134
Faktor difúzneho odporu μ	-	7-10
Súčiniteľ tepelného pretvorenia α_b	1/K	$7,5 \cdot 10^{-6}$
Súčiniteľ konvenčného zmraštenia ε	mm/m	0,20

Základné údaje

YTONG - U profil							
výrobný rozmer š x v x d	vnútorné rozmery ¹⁾	hrúbka spodnej dosky	hrúbka bočných stien	počet kusov palety	bežných metrov na paletu	expedičná hmotnosť palety ²⁾	počet kusov na 1 bm
mm	mm/mm	mm	mm	ks/pal	bm/pal	kg/pal	ks/bm
250x249x599	150/175	75	50	36	21,60	524	1,67
300x249x599	200/175	75	50	24	14,40	845	1,67
375x249x599	225/175	75	75	24	14,40	524	1,67

¹⁾ Hodnoty podľa skladobných rozmerov

²⁾ Expedičná hmotnosť palety je vypočítaná z priemernej objemovej hmotnosti pri 30% hmotnostnej vlhkosti, vrátane palety.



Teplotéchnické vlastnosti prekladu (venca) so železobetónovým jadrom (betón B20) bez omietky		
šírka	tepelný odpor R vo vysušenom stave	tepelný odpor R pri u=0,045 podľa STN EN 12524 ¹⁾
250	0,84	0,72
300	0,87	0,74
375	1,23	1,17
375+TI60	2,87	2,67

¹⁾ Skutočná hodnota hmotnostnej vlhkosti u=0,045 je stanovená podľa STN EN 12524, súčiniteľ tepelnej vodivosti λ_d je stanovený podľa STN EN 1745 na základe metodiky výpočtu EN ISO 10456

Statické parametre nosníka vybetónovaného v YTONG U-profile

Variant č.1									
šírka (mm)	dĺžka prekladu (mm) / max.svetlosť otvoru (mm)								
	1200 600	1500 900	1800 1200	2100 1500	2400 1800	2700 2100	3000 2400	3300 2700	3600 3000
	$q_{n,u}$ (kN/m)								
	$q_{d,u}$ (kN/m)								
250	88,18	46,64	27,95	17,06	11,05	7,61	5,49	4,12	3,18
	88,18	46,64	28,79	19,53	14,11	10,67	8,35	6,71	5,51
300	92,80	49,08	30,30	19,33	12,63	8,77	6,38	4,81	3,74
	92,80	49,08	30,30	20,55	14,85	11,23	8,79	7,06	5,80
375	94,43	49,95	30,83	20,41	13,38	9,32	6,80	5,15	4,01
	94,43	49,95	30,83	20,91	15,11	11,42	8,94	7,19	5,90
375+TI60	89,81	47,51	29,33	17,77	11,53	7,96	5,76	4,33	3,35
	89,81	47,51	29,33	19,89	14,37	10,87	8,50	6,83	5,61

Nosná dolná výstuž 3ØV8
 Pomocná horná výstuž 2ØV8
 Šmyková výstuž dvojstrižné strmene ØE6/100 mm
 Materiál nosného jadra prekladu betón tr. B20

Variant č.2									
šírka (mm)	dĺžka prekladu (mm) / max.svetlosť otvoru (mm)								
	1500 900	1800 1200	2100 1500	2400 1800	2700 2100	3000 2400	3300 2700	3600 3000	
	$q_{n,u}$ (kN/m)								
	$q_{d,u}$ (kN/m)								
250	80,00	47,81	27,49	17,46	11,85	8,43	6,23	4,74	
	80,00	54,27	36,81	26,59	20,11	15,74	12,65	10,39	
300	94,62	52,16	30,69	19,66	13,41	9,59	7,12	5,45	
	94,62	59,88	40,61	29,34	22,19	17,36	13,96	11,46	
375	90,00	54,51	32,15	20,66	14,12	10,11	7,53	5,78	
	90,00	61,84	41,94	30,30	22,91	17,93	14,41	11,84	
375+TI60	84,88	49,27	28,45	18,16	12,34	8,79	6,51	4,96	
	84,88	56,27	38,16	27,57	20,85	16,32	13,11	10,77	

Nosná dolná výstuž 3ØV12
 Pomocná horná výstuž 2ØV12
 Šmyková výstuž dvojstrižné strmene ØE6/100 mm
 Materiál nosného jadra prekladu betón tr. B20

$q_{n,u}$ - maximálne možné prevádzkové zaťaženie prekladu (kN/m), vzhľadom na II.MS - priehyb (celkové zaťaženie, vrátane vlastnej tiaže prekladu)

$q_{d,u}$ - maximálne možné extrémne zaťaženie prekladu (kN/m), vzhľadom na I.MS - únosnosť prekladu v ohybe, šmyku a únosnosť muriva v sústreďenom tlaku (celkové zaťaženie, vrátane vlastnej tiaže prekladu)

TI60 - do pórobetónového U profilu je vložená tepelná izolácia hr. 60 mm

Statické parametre nosníka vybetónovaného v YTONG U-profile

Variant č.3							
šírka (mm)	dĺžka prekladu (mm) / max.svetlosť otvoru (mm)						
	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600
	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
	$q_{n,u}$ (kN/m)						
	$q_{d,u}$ (kN/m)						
250	60,00	37,40	23,65	15,77	11,15	8,19	6,20
	60,00	47,58	34,38	25,99	20,34	116,35	13,43
300	71,33	42,22	26,53	17,94	12,73	9,38	7,13
	71,33	57,06	41,96	31,73	24,83	19,96	16,39
375	67,50	44,07	27,89	18,90	13,43	9,91	7,53
	67,50	54,00	44,59	33,71	26,38	21,21	17,42
375+TI60	64,78	39,24	24,58	16,47	11,66	8,57	6,50
	64,78	51,34	37,09	28,05	21,95	17,64	14,49

Nosná dolná výstuž

3ØV16

Pomocná horná výstuž

2ØV16

Šmyková výstuž

dvojstrižné strmene ØE6/100 mm

Materiál nosného jadra prekladu

betón tr. B20

$q_{n,u}$ - maximálne možné prevádzkové zaťaženie prekladu (kN/m), vzhľadom na II.MS - priehyb (celkové zaťaženie, vrátane vlastnej tiaže prekladu)

$q_{d,u}$ - maximálne možné extrémne zaťaženie prekladu (kN/m), vzhľadom na I.MS - únosnosť prekladu v ohybe, šmyku a únosnosť muriva v sústreďenom tlaku (celkové zaťaženie, vrátane vlastnej tiaže prekladu)

TI60 - do pórobetónového U profilu je vložená tepelná izolácia hr. 60 mm

