

# Ceowniki U europejskie zwykłe ze zbieżnymi stopkami

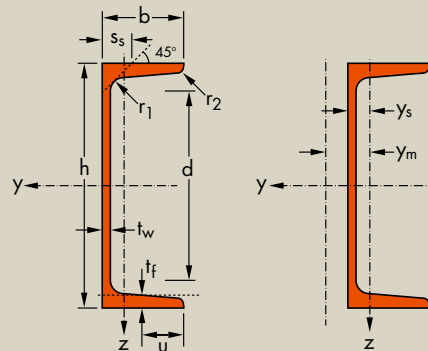
Wymiary zgodne z normą hutą  
Tolerancje: EN 10279: 2000  
Powierzchnia według EN 10163-3: 2004, klasa C, podklasa 1

## Channels with taper flanges

Dimensions: in accordance with AM standard  
Tolerances: EN 10279: 2000  
Surface condition: according to EN 10163-3: 2004, class C, subclass 1

## Evropské tyče průřezu U se zkosenými přírubami

Rozměry: dle provozní normy  
Tolerance: EN 10279: 2000  
Povrchová úprava: dle EN 10163-3: 2004, třída C, podtřída 1



Oznaczenie Designation Označení	Wymiary Dimensions Rozměry								Powierzchnia Surface Povrch		
	G kg/m	h mm	b mm	t <sub>w</sub> mm	t <sub>f</sub> mm	r <sub>1</sub> mm	r <sub>2</sub> mm	d mm	A mm <sup>2</sup> x10 <sup>2</sup>	A <sub>L</sub> m <sup>2</sup> /m	A <sub>C</sub> m <sup>2</sup> /t
U 40 x 20 x 4*	2,65	40	20	4,0	5,5	5,0	2,5	18,8	3,38	0,149	56,17
U 40 x 20 x 5*	2,87	40	20	5,0	5,5	5,0	2,5	19,0	3,66	0,142	51,20
U 50 x 25 x 5*	3,86	50	25	5,0	6,0	6,0	3,0	25,7	4,92	0,181	48,22
U 60 x 30 x 6*	5,07	60	30	6,0	6,0	6,0	3,0	35,5	6,46	0,215	44,06
U 65 x 42 x 5.5*	7,09	65	42	5,5	7,5	7,5	4,0	33,7	9,03	0,273	39,57

\* Minimalny tonaż i warunki dostawy do uzgodnienia.  
\* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.  
\* Minimální tonáž a dodací podmínky dle dohody.



Odnošniki 215-219 / Notations pages 215-219 / Poznámky a vzorce 215-219

Oznaczenie Designation Označení	Własności statyczne / Section properties / Statické vlastnosti															Classification EN 1993-1-1: 2005				EN 10025-2: 2004	EN 10025-4: 2004	EN 10225:2009	
	oś y-y strong axis y-y silná osa y-y						oś z-z weak axis z-z slabá osa z-z					Pure bending y-y		Pure compression									
	G	$I_y$	$W_{el,y}$	$W_{pl,y}$ ■	$i_y$	$A_z$	$I_z$	$W_{el,z}$	$W_{pl,z}$	$i_z$	$S_s$	$I_t$	$I_w$	$y_s$	$y_m$	S235	S355	S235	S355				
kg/m	mm <sup>4</sup> x10 <sup>4</sup>	mm <sup>3</sup> x10 <sup>3</sup>	mm <sup>3</sup> x10 <sup>3</sup>	mm x10	mm <sup>2</sup> x10 <sup>2</sup>	mm <sup>4</sup> x10 <sup>4</sup>	mm <sup>3</sup> x10 <sup>3</sup>	mm <sup>3</sup> x10 <sup>3</sup>	mm x10	mm	mm <sup>4</sup> x10 <sup>4</sup>	mm <sup>6</sup> x10 <sup>9</sup>	mm x10	mm x10									
U 40 x 20 x 4	2,65	7,43	3,72	4,69	1,48	1,71	1,14	0,86	1,63	0,58	12,5	0,31	0,002	0,68	1,15	1	1	1	1	✓			
U 40 x 20 x 5	2,87	7,58	3,79	4,91	1,44	1,96	1,14	0,86	1,65	0,56	13,4	0,39	0,003	0,67	1,01	1	1	1	1	✓			
U 50 x 25 x 5	3,86	16,8	6,73	8,52	1,85	2,52	2,49	1,48	2,84	0,71	14,6	0,59	0,009	0,81	1,34	1	1	1	1	✓			
U 60 x 30 x 6	5,07	31,6	10,5	13,3	2,21	3,54	4,51	2,16	4,19	0,84	15,8	0,89	0,024	0,91	1,50	1	1	1	1	✓			
U 65 x 42 x 5.5	7,09	57,5	17,7	21,7	2,52	3,68	14,1	5,07	9,38	1,25	18,0	1,61	0,082	1,42	2,60	1	1	1	1	✓			

- $W_{pl,y}$  jest określone przy założeniu rozkładu naprężeń. Dlatego też, podane wartości mają zastosowanie tylko gdy dwa lub więcej kształtowników zostało połączonych aby stworzyć podwójnie symetryczny przekrój tak, że moment gnący działający w płaszczyźnie środka ciężkości nie prowadzi do skręcania.
- $W_{pl,y}$  is determined assuming a bi-rectangular stress block distribution. Thus, the given value applies only if two or more channels are combined in such a way to form a double symmetric cross-section so that the bending moment acting in the plane of the centre of gravity will not lead to torsion.
- $W_{pl,y}$  je stanoven za předpokladu rozložení napětí. Takto se daná hodnota aplikuje pouze v případě, že se dva nebo více profilů U zkombinují tak, aby vytvořily dvojitý symetrický průřez a ohybový moment v centru zatížení nevedl ke zkroucení.