

Europäische U-Stahl-Normalprofile

Abmessungen: U 100-350 gemäß
DIN 1026-1:2000
Toleranzen: EN 10279:2000
Oberflächenbeschaffenheit gemäß
EN 10163-3:2004, Klasse C, Untergrup-
pe 1

European standard channels

Dimensions: U 100-350 according to
DIN 1026-1:2000
Tolerances: EN 10279:2000
Surface condition according to
EN 10163-3:2004, class C, subclass 1

Fers U normaux européens

Dimensions: U 100-350 according to
DIN 1026-1:2000
Tolérances: EN 10279:2000
Etat de surface conforme à
EN 10163-3:2004, classe C, sous-
classe 1

Bezeichnung Designation Désignation	Abmessungen Dimensions							Konstruktionsmaße Dimensions for detailing Dimensions de construction					Oberfläche Surface	
	G kg/m	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r ₁ mm	r ₂ mm	A mm ²	d mm	∅	e _{min} mm	e _{max} mm	A _L m ² /m	A _G m ² /t

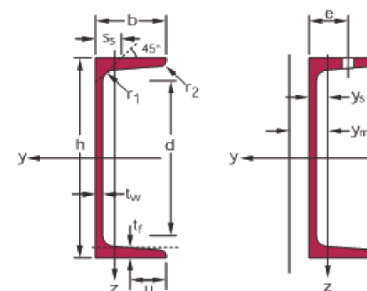
		x10 ²												
U 100	10,6	100	50	6	8,5	8,5	4,5	13,50	64	-	-	-	0,372	35,10
U 120	13,4	120	55	7	9	9	4,5	17,00	82	-	-	-	0,434	32,52
U 140	16,0	140	60	7	10	10	5	20,40	98	M 12	33	37	0,489	30,54
U 160	18,8	160	65	7,5	10,5	10,5	5,5	24,00	115	M 12	34	42	0,546	28,98
U 180	22,0	180	70	8	11	11	5,5	28,00	133	M 16	38	41	0,611	27,80
U 200	25,3	200	75	8,5	11,5	11,5	6	32,20	151	M 16	39	46	0,661	26,15
U 220	29,4	220	80	9	12,5	12,5	6,5	37,40	167	M 16	40	51	0,718	24,46
U 240	33,2	240	85	9,5	13	13	6,5	42,30	184	M 20	46	50	0,775	23,34
U 260	37,9	260	90	10	14	14	7	48,30	200	M 22	50	52	0,834	22,00
U 280	41,8	280	95	10	15	15	7,5	53,30	216	M 22	52	57	0,890	21,27
U 300	46,2	300	100	10	16	16	8	58,80	232	M 24	55	59	0,950	20,58
U 350	60,6	350	100	14	16	16	8	77,30	282	M 22	56	62	1,047	17,25

	h < 300	h > 300
U	$\frac{b}{2}$	$\frac{b - t_w}{2}$
Flanschneigung Flange slope Inclinaison des ailes	8%	5%

♦ Für die Berechnung von $W_{pl,y}$ wurde eine doppelrechteckige Spannungsverteilung angenommen. Der angegebene Wert ist daher nur anwendbar, wenn zwei oder mehr U-Profile so miteinander kombiniert sind, dass sie einen doppelsymmetrischen Querschnitt bilden, womit ein Biegemoment, das in der Schwerpunktebene angreift, keine Torsion hervorruft.

♦ $W_{pl,y}$ 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 doubly symmetric cross-section so that the bending moment acting in the plane of the centre of gravity will not lead to torsion.

♦ $W_{pl,y}$ est calculé selon l'hypothèse d'un diagramme de contraintes bi-rectangulaire et n'est applicable que si deux ou plusieurs fers U sont associés de façon à constituer une section doublement symétrique pour laquelle un moment de flexion agissant dans le plan du centre de gravité n'engendre pas de torsion.



Bezeichnung Designation Désignation	Statische Kennwerte / Section properties / Valeurs statiques															Classification ENV 1993-1-1			
	starke Achse y-y strong axis y-y axe fort y-y					schwache Achse z-z weak axis z-z axe faible z-z					pure bending y-y		pure compression						
G kg/m	I _y mm ⁴	W _{el,y} mm ³	W _{pl,y} ♦ mm ³	i _y mm	A _{yz} mm ²	I _z mm ⁴	W _{el,z} mm ³	W _{pl,z} ♦ mm ³	i _z mm	s _s mm	I _t mm ⁴	I _w mm ⁶	y _s mm	y _m mm	S235	S355	S235	S355	

	x10 ⁴	x10 ³	x10 ³	x10	x10 ²	x10 ⁴	x10 ³	x10 ³	x10	x10 ⁴	x10 ³	x10	x10						
U 100	10,6	206	41,2	49,0	3,91	6,46	29,3	8,49	16,2	1,47	20,3	2,81	0,41	1,55	2,93	1	1	1	1
U 120	13,4	364	60,7	72,6	4,62	8,80	43,2	11,1	21,2	1,59	22,2	4,15	0,90	1,60	3,03	1	1	1	1
U 140	16,0	605	86,4	103	5,45	10,41	62,7	14,8	28,3	1,75	23,9	5,68	1,80	1,75	3,37	1	1	1	1
U 160	18,8	925	116	138	6,21	12,60	85,3	18,3	35,2	1,89	25,3	7,39	3,26	1,84	3,56	1	1	1	1
U 180	22,0	1350	150	179	6,95	15,09	114	22,4	42,9	2,02	26,7	9,55	5,57	1,92	3,75	1	1	1	1
U 200	25,3	1910	191	228	7,70	17,71	148	27,0	51,8	2,14	28,1	11,9	9,07	2,01	3,94	1	1	1	1
U 220	29,4	2690	245	292	8,48	20,62	197	33,6	64,1	2,30	30,3	16,0	14,6	2,14	4,20	1	1	1	1
U 240	33,2	3600	300	358	9,22	23,71	248	39,6	75,7	2,42	31,7	19,7	22,1	2,23	4,39	1	1	1	1
U 260	37,9	4820	371	442	9,99	27,12	317	47,7	91,6	2,56	33,9	25,5	33,3	2,36	4,66	1	1	1	1
U 280	41,8	6280	448	532	10,9	29,28	399	57,2	109	2,74	35,6	31,0	48,5	2,53	5,02	1	1	1	1
U 300	46,2	8030	535	632	11,7	31,77	495	67,8	130	2,90	37,3	37,4	69,1	2,70	5,41	1	1	1	1
U 350	60,6	12840	734	918	12,9	50,84	570	75,0	143	2,72	40,7	61,2	114	2,40	4,45	1	1	1	1