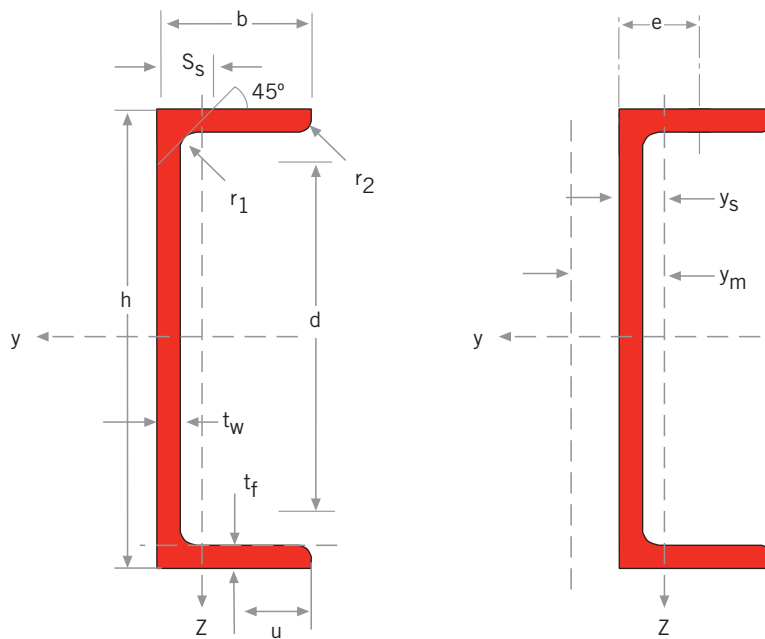


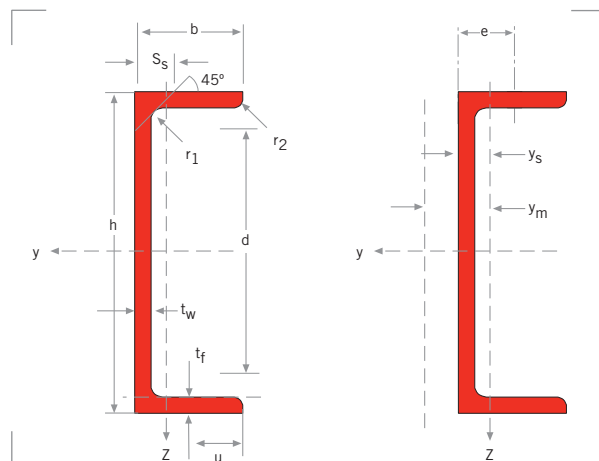
Ficha Técnica

■ **UPN :**
Perfiles en U
de Alas Inclinadas



■ **Perfiles U estándar de Alas Inclinadas**

- Dimensiones: DIN1026-1: 2000, NF A 45-202 (1983)
- Tolerancias: EN10279: 2000
- Estado de la superficie según norma EN10163-3:1991, clase C, subclase1



Denominación		Dimensiones						Dimensiones de construcción					Superficie	
	G kg/m	h mm	b mm	tw mm	tf mm	r1 mm	r2 mm	A mm ²	d mm	Ø mm	emin mm	emáx mm	AL m ² /m	AG m ² /t
								x 10 ²						
UPN 80*	8,65	80	45	6	8	8	4	11,02	47	-	-	-	0,321	37,10
UPN 100*	10,6	100	50	6	8,5	8,5	4,5	13,50	64	-	-	-	0,372	35,10
UPN 120*	13,4	120	55	7	9	9	4,5	17,00	82	-	-	-	0,434	32,52
UPN 140*	16,0	140	60	7	10	10	5	20,40	98	M12	33	37	0,489	30,54
UPN 160*	18,8	160	65	7,5	10,5	10,5	5,5	24,00	115	M12	34	42	0,546	28,98
UPN 180*	22,0	180	70	8	11	11	5,5	28,00	133	M16	38	41	0,611	27,80
UPN 200*	25,3	200	75	8,5	11,5	11,5	6	32,20	151	M16	39	46	0,661	26,15
UPN 220*	29,4	220	80	9	12,5	12,5	6,5	37,40	167	M16	40	51	0,718	24,46
UPN 240*	33,2	240	85	9,5	13	13	6,5	42,30	184	M20	46	50	0,775	23,34
UPN 260*	37,9	260	90	10	14	14	7	48,30	200	M22	50	52	0,834	22,00
UPN 280*	41,8	280	95	10	15	15	7,5	53,30	216	M22	52	57	0,890	21,27
UPN 300*	46,2	300	100	10	16	16	8	58,80	232	M24	55	59	0,950	20,58
UPN 320*	59,5	320	100	14	17,5	17,5	8,75	75,80	246	M22	58	62	0,982	16,50
UPN 350*	60,6	350	100	14	16	16	8	77,30	282	M22	56	62	1,047	17,25
UPN 380*	63,1	380	102	13,5	16	16	8	80,40	313	M24	59	60	1,110	17,59
UPN 400*	71,8	400	110	14	18	18	9	91,50	324	M27	61	62	1,182	16,46

	h ≤ 300	h > 300
u	$\frac{b}{2}$	$\frac{b - t_w}{2}$
Inclinación de las alas Flange slope Inclinazione dell'ala	8 %	5 %

UPN

DENOMINACIÓN		PROPIEDADES DEL PERFIL														CLASIFICACIÓN ENV 1993-1-1				EN 10025:1993	EN 10113-3:1993	EN 10225:2001
		eje fuerte y-y strong axis y-y asse forte y-y						eje débil z-z weak axis z-z asse debole 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 _{vz} 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	S 235	S 355	S 235			
	x 10 ⁴	x 10 ³	x 10 ³	x 10	x 10 ²	x 10 ⁴	x 10 ³	x 10 ³	x 10		x 10 ⁴	x 10 ⁹	x 10	x 10								
UPN 80	8,65	106	26,6	32,3	3,10	4,90	19,4	6,38	11,9	1,33	19,4	2,20	0,18	1,42	2,65	1	1	1	1	✓		
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 320	59,5	10870	679	826	12,1	47,11	597	80,6	152	2,81	43,0	66,7	96,1	2,60	4,82	1	1	1	1	✓		
UPN 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	✓	✓	✓
UPN 380	63,1	15760	829	1014	14,0	53,23	615	78,7	148	2,77	40,3	59,1	146	2,38	4,58	1	1	1	1	✓		
UPN 400	71,8	20350	1020	1240	14,9	58,55	846	102	190	3,04	44,0	81,6	221	2,65	5,11	1	1	1	1	✓		