

Perfiles U de alas paralelas

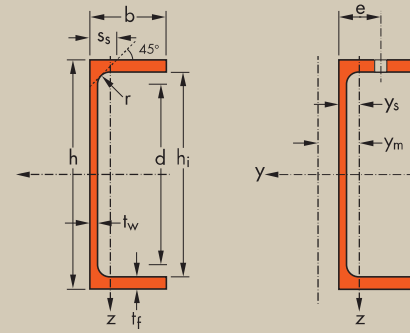
Dimensiones: DIN 1026-2: 2002-10
Tolerancias: EN 10279: 2000
Estado de la superficie: conforme a EN 10163-3: 2004, clase C, subclase 1

Channels with parallel flanges

Dimensiones: DIN 1026-2: 2002-10
Tolerancias: EN 10279: 2000
Surface condition: according to EN 10163-3: 2004, class C, subclass 1

Profili U ad ali parallele

Dimensioni: DIN 1026-2: 2002-10
Tolleranze: EN 10279: 2000
Condizioni di superficie: secondo EN 10163-3: 2004, classe C, sottoclasse 1



Denominación Designation Designazione	Dimensiones Dimensions Dimensioni						A mm ² x10 ²	Dimensiones de construcción Dimensions for detailing Dimensioni di dettaglio					Superficie Surface Superficie	
	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	A		h _i mm	d mm	Ø	e _{min} mm	e _{max} mm	A _L m ² /m	A _G m ² /t
G kg/m														
UPE 80*	7,90	80	50	4,0	7,0	10	10,1	66	46	-	-	-	0,343	43,45
UPE 100*	9,82	100	55	4,5	7,5	10	12,5	85	65	M 12	35	36	0,402	41,00
UPE 120*	12,1	120	60	5,0	8,0	12	15,4	104	80	M 12	35	41	0,460	37,98
UPE 140*	14,5	140	65	5,0	9,0	12	18,4	122	98	M 16	35	38	0,520	35,95
UPE 160*	17,0	160	70	5,5	9,5	12	21,7	141	117	M 16	36	43	0,579	34,01
UPE 180*	19,7	180	75	5,5	10,5	12	25,1	159	135	M 16	36	48	0,639	32,40
UPE 200*	22,8	200	80	6,0	11,0	13	29,0	178	152	M 20	46	47	0,697	30,60
UPE 220*	26,6	220	85	6,5	12,0	13	33,9	196	170	M 22	47	49	0,756	28,43
UPE 240*	30,2	240	90	7,0	12,5	15	38,5	215	185	M 24	47	51	0,813	26,89
UPE 270*	35,2	270	95	7,5	13,5	15	44,8	243	213	M 27	48	50	0,892	25,34
UPE 300*	44,4	300	100	9,5	15,0	15	56,6	270	240	M 27	50	55	0,968	21,78
UPE 330*	53,2	330	105	11,0	16,0	18	67,8	298	262	M 27	54	60	1,043	19,60
UPE 360*	61,2	360	110	12,0	17,0	18	77,9	326	290	M 27	55	65	1,121	18,32
UPE 400*	72,2	400	115	13,5	18,0	18	91,9	364	328	M 27	57	70	1,218	16,87

* Tonelaje mínimo y condiciones de suministro previo acuerdo.
* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.
* Tonnellaggio minimo e condizioni di fornitura da concordare.

Páginas de notaciones 219–223 / Notations pages 219–223 / Pagine di annotazioni 219–223

Denominación Designation Designazione	Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà geometriche del profilo															Classification EN 1993-1-1: 2005						EN 10025-2: 2004	EN 10025-4: 2004	EN 10225:2009
	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 x10 ⁴	W _{el,y} mm ³ x10 ³	W _{pl,y} mm ³ x10 ³	i _y mm x10	A _{vz} mm ² x10 ²	I _z mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,z} mm ³ x10 ³	W _{pl,z} mm ³ x10 ³	i _z mm x10	s _s mm	I _t mm ⁴ x10 ⁴	I _w mm ⁶ x10 ⁹	y _s mm x10	y _m mm x10	S235	S355	S460	S235	S355	S460			
UPE 80	7,90	107	26,8	31,2	3,26	4,05	25,5	8,0	14,3	1,59	16,9	1,47	0,22	1,82	3,71	1	1	1	1	1	1	✓	✓	✓
UPE 100	9,82	207	41,4	48,0	4,07	5,34	38,3	10,6	19,3	1,75	17,9	2,01	0,53	1,91	3,93	1	1	1	1	1	1	✓	✓	✓
UPE 120	12,1	364	60,6	70,3	4,86	7,18	55,5	13,8	25,3	1,90	20,0	2,90	1,12	1,98	4,12	1	1	1	1	1	1	✓	✓	✓
UPE 140	14,5	600	85,6	98,8	5,71	8,25	78,8	18,2	33,2	2,07	21,0	4,05	2,20	2,17	4,54	1	1	1	1	1	1	✓	✓	✓
UPE 160	17,0	911	114	132	6,48	10,0	107	22,6	41,5	2,22	22,0	5,20	3,96	2,27	4,76	1	1	1	1	1	1	✓	✓	✓
UPE 180	19,7	1350	150	173	7,34	11,2	144	28,6	52,3	2,39	23,0	6,99	6,81	2,47	5,19	1	1	1	1	1	2	✓	✓	✓
UPE 200	22,8	1910	191	220	8,11	13,5	187	34,5	63,3	2,54	24,6	8,89	11,0	2,56	5,41	1	1	1	1	1	2	✓	✓	✓
UPE 220	26,6	2680	244	281	8,90	15,8	247	42,5	78,2	2,70	26,1	12,1	17,6	2,70	5,70	1	1	1	1	1	2	✓	✓	✓
UPE 240	30,2	3600	300	347	9,67	18,8	311	50,1	92,2	2,84	28,3	15,1	26,4	2,79	5,91	1	1	1	1	1	2	✓	✓	✓
UPE 270	35,2	5250	389	451	10,8	22,2	401	60,7	112	2,99	29,8	19,9	43,6	2,89	6,14	1	1	-	1	2	-	✓	✓	✓
UPE 300	44,4	7820	522	613	11,8	30,3	538	75,6	137	3,08	33,3	31,5	72,7	2,89	6,03	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓
UPE 330	53,2	11010	667	792	12,7	38,8	681	89,7	156	3,17	37,5	45,2	112	2,90	6,00	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓
UPE 360	61,2	14830	824	982	13,8	45,6	844	105	178	3,29	39,5	58,5	166	2,97	6,12	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓
UPE 400	72,2	20980	1050	1260	15,1	56,2	1045	123	191	3,37	42,0	79,1	259	2,98	6,06	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓

- W_{el,y} se calcula según la hipótesis de un diagrama de tensiones birrectangular y sólo será aplicable cuando dos o más perfiles de sección en U estén combinados de tal manera que constituyan una sección doblemente simétrica, de tal modo que el momento flector que actúa en el plano del centro de gravedad no produzca torsión alguna.
- W_{el,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_{el,y} viene determinato presupponendo un diagramma delle sollecitazioni bi-rettangolare. Pertanto il valore dato vale unicamente se due o più sezioni a U vengono combinate in modo tale da formare una sezione doppiamente simmetrica cosicché il momento flettente che agisce nel piano del centro di gravità non produce torsione.