

ISO 9001:2000
Certificate Number: 70424



COPROMET^{MR}

Vigas de Acero Laminadas en Caliente



Perfiles Estructurales Laminados en Caliente



COPROMET S.A., innovando permanentemente, muestra en esta nueva edición un importante incremento en su línea de Vigas Laminadas WF que, al igual que todos nuestros productos, podrá contar con los Servicios Permanentes y Complementarios que se detallan en este catálogo.

Servicios Permanentes

Despachos

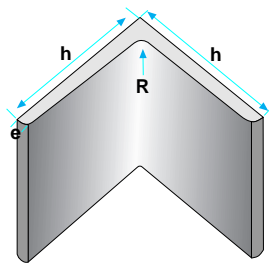
Nuestros productos se entregan en nuestras bodegas puestos sobre camión.



Servicio de Oxicorte

En forma normal nuestras vigas son entregadas en largo de 6 o 12 metros.

Con el fin de mejorar la estiba del vehículo transportador u otros que el cliente estime conveniente, podemos hacer un corte a oxígeno adicional por cada viga sin costo para el cliente.



Angulos Laminados

Como producto complementario al uso de las vigas, COPROMET también está en condiciones de proveer a sus clientes Angulos de acuerdo a la siguiente tabla.



Angulo	Alas (mm)						
	Espesores (mm)	40 x 40	50 x 50	65 x 65	80 x 80	100 x 100	150 x 150
3		1,84	2,33				
4		2,42	3,06				
5		2,97	3,77	4,97			
6		3,52	4,47	5,91	7,34	9,26	
8				7,73	9,63	12,20	
10				9,49	11,90	15,00	23,00
12					14,00	17,80	27,30

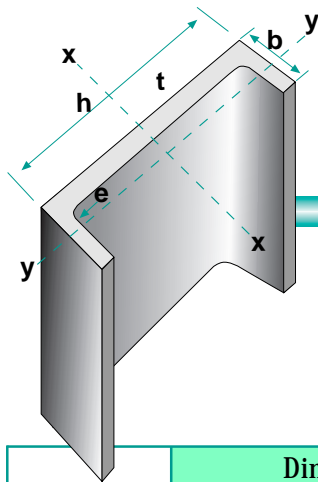
ACERO ESTRUCTURAL

DEFINICION

Acero que mantiene sus propiedades resistentes después de doblarlo, cortarlo o calentarlo a la temperatura de fusión.

Cuadro Comparativo

Limite Fluencia Kg/mm ² (MPa)	Limite Ruptura Kg/mm ²	NORMAS					
		EN 10025 2004	NCH 203 OF 77	DIN 17000 1980	BS 4360 1986	JIS G3101 1991 (1987)	ASTM
24 (235)	37/52	S235JR		St 37-2		SS330(SS 34)	
24 (235)	37/52	S235JRG2		RSt 37-2	40 B		
24 (235)	37/52	S235JO	A37-24 ES	St 37-3 U	40 C		A 36
24 (235)	37/52	S235J2G3		St 37-3 N	40 D		A709 G 36
24 (235)	37/52	S235J2G4		St44-2			
28 (275)	44/59	S275JR		St 44-2	43 B	SS400(SS 41)	A 572 G 42
28 (275)	44/59	S275JO	A 42-27 ES	St 44-3 U	43 C		
28 (275)	44/59	S275J2G3		St 44-3 N	43 D		
28 (275)	44/59	S275J2G4					
36 (355)	52/70	S355JR			50 B	SS490(SS 50)	
36 (355)	52/70	S355JO		St 52-U	50 C		A 709 G 50
36 (355)	52/70	S355J2G3	A 52-34 ES	St 52-3 N	50 D		A 572 G50
36 (355)	52/70	S355J2G4					A 992
36 (355)	52/70	S355K2G3					
36 (355)	52/70	S355K2G4					

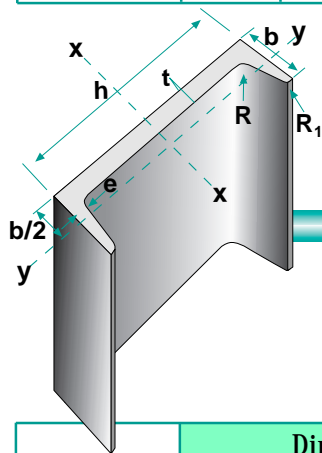


UPE

Perfil Europeo U de alas paralelas

Dimensiones: Norma DIN 1026-2
 Tolerancias: EN - 10279
 Calidad de Acero: EN - 10025; ASTM - A 36

UPE	Dimensiones				Sección cm ²	Peso kg/m	Momento de Inercia cm ⁴		Módulo Resistente cm ³		Radio de Giro cm	
	h	b	t	e			I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
	mm											
UPE 80	80	50	4,0	7,0	10,1	7,90	107	25,4	26,8	7,98	3,26	1,59
UPE 100	100	55	4,5	7,5	12,5	9,82	207	38,2	41,4	10,6	4,07	1,75
UPE 120	120	60	5,0	8,0	15,4	12,1	364	55,4	60,6	13,8	4,86	1,90
UPE 140	140	65	5,0	9,0	18,4	14,5	599	78,7	85,6	18,2	5,71	2,07
UPE 160	160	70	5,5	9,5	21,7	17,0	911	107	114	22,6	6,48	2,22
UPE 180	180	75	5,5	10,5	25,1	19,7	1.353	144	150	28,6	7,34	2,39
UPE 200	200	80	6,0	11,0	29,0	22,8	1.909	187	191	34,4	8,11	2,54
UPE 220	220	85	6,5	12,0	33,9	26,6	2.682	246	244	42,5	8,90	2,70
UPE 240	240	90	7,0	12,5	38,5	30,2	3.599	311	300	50,1	9,67	2,84
UPE 270	270	95	7,5	13,5	44,8	35,2	5.255	401	389	60,7	10,8	2,99
UPE 300	300	100	9,5	15,0	56,6	44,4	7.823	538	522	75,6	11,8	3,08
UPE 330	330	105	11,0	16,0	67,8	53,2	11.008	681	667	89,7	12,7	3,17
UPE 360	360	110	12,0	17,0	77,9	61,2	14.825	844	824	105	13,8	3,29
UPE 400	400	115	13,5	18,0	91,9	72,2	20.981	1.045	1.049	123	15,1	3,37



UPNA

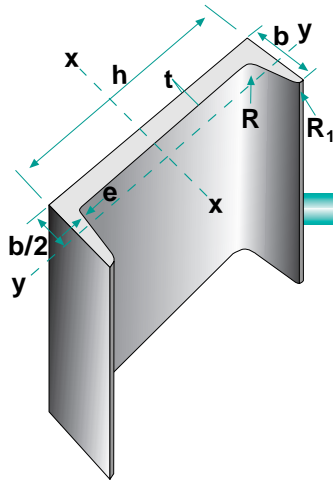
Perfil Europeo U de alas inclinadas aligerado

Dimensiones: GOST 8240 - 89
 Tolerancias: EN 10279
 Calidad de Acero: EN 10025; ASTM A - 36

UPNA	Dimensiones						Sección cm ²	Peso kg/m	Momento de Inercia cm ⁴		Módulo Resistente cm ³		Radio de Giro cm	
	h	b	t	e	R	R ₁			I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
	mm													
120	120	52	4,8	7,8	7,5	3,0	13,3	10,4	304	31,2	50,6	8,52	4,78	1,53
140	140	58	4,9	8,1	8,0	3,0	15,6	12,3	491	45,4	70,2	11,0	5,61	1,71
160	160	64	5,0	8,4	8,5	3,5	18,1	14,2	747	63,3	93,4	13,8	6,42	1,87
180	180	70	5,1	8,7	9,0	3,5	20,7	16,3	1090	86,0	121,0	17,0	7,26	2,04
200	200	76	5,2	9,0	9,5	4,0	23,4	18,4	1520	113,0	152,0	20,5	8,06	2,20
240	240	90	5,6	10,0	10,5	4,0	30,6	24,0	2900	208,0	242,0	31,6	9,74	2,61
270	270	95	6,0	10,5	11,0	4,5	35,2	27,7	4160	262,0	308,0	37,3	10,87	2,73
300	300	100	6,5	11,0	12,0	5,0	40,5	31,8	5810	327,0	387,0	43,6	11,98	2,84
400	400	115	8,0	13,5	15,0	6,0	61,5	48,3	15220	642,0	761,0	73,4	15,73	3,23



DISPONIBILIDAD NORMAL
 VENTA A PEDIDO



UPN

Perfil Europeo Normal en U de alas inclinadas

UPN	Dimensiones						Sección	Peso	Momento de Inercia		Módulo Resistente		Radio de Giro	
	h	b	t	e	R	R ₁			cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm
	mm						cm ²	kg/m	I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
50	50	38	5,0	7,0	7,0	3,5	7,12	5,59	26,4	9,12	10,6	3,75	1,93	1,13
65	65	42	5,5	7,5	7,5	4,0	9,03	7,09	57,5	14,1	17,7	5,07	2,52	1,25
80	80	45	6,0	8,0	8,0	4,0	11,0	8,64	106,0	19,4	26,5	6,36	3,10	1,33
100	100	50	6,0	8,5	8,5	4,5	13,5	10,6	206,0	29,3	41,2	8,49	3,91	1,47
120	120	55	7,0	9,0	9,0	4,5	17,0	13,4	364,0	43,2	60,7	11,1	4,62	1,59
140	140	60	7,0	10,0	10,0	5,0	20,4	16,0	605,0	62,7	86,4	14,8	5,45	1,75
160	160	65	7,5	10,5	10,5	5,5	24,0	18,8	925,0	85,3	116,0	18,3	6,21	1,89
180	180	70	8,0	11,0	11,0	5,5	28,0	22,0	1350,0	114,0	150,0	22,4	6,95	2,02
200	200	75	8,5	11,5	11,5	6,0	32,2	25,3	1910,0	148,0	191,0	27,0	7,70	2,14
220	220	80	9,0	12,5	12,5	6,5	37,4	29,4	2690,0	197,0	245,0	33,6	8,48	2,30
240	240	85	9,5	13,0	13,0	6,5	42,3	33,2	3600,0	248,0	300,0	39,6	9,22	2,42
260	260	90	10,0	14,0	14,0	7,0	48,3	37,9	4820,0	317,0	317,0	74,7	9,99	2,56
280	280	95	10,0	15,0	15	7,5	53,3	41,8	6280,0	399,0	448,0	57,2	10,9	274
300	300	100	10,0	16,0	16,0	8,0	58,8	46,2	8030,0	495,0	535,0	67,8	11,69	2,90
320	320	100	14,0	17,5	17,5	8,75	75,8	59,5	10870	597,0	679,0	80,6	12,10	2,81
350	350	100	14,0	16,0	16	0,8	77,3	60,6	12840	570,0	734,0	75,0	12,9	2,72
380	380	102	13,5	16,0	16	8,0	80,4	63,1	15760	615,0	829,0	78,7	14,0	2,77
400	400	110	14,0	18,0	18	9,0	91,5	71,8	20350	846,0	1020,0	102,0	14,9	3,04

DISPONIBILIDAD NORMAL

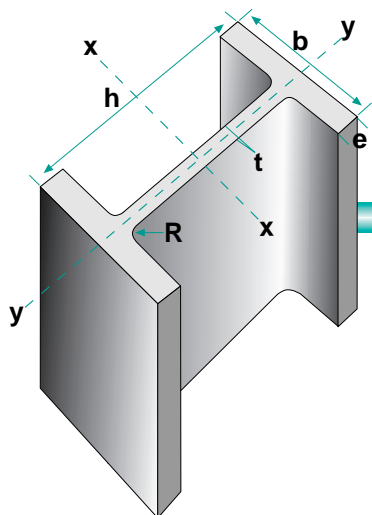
VENTA A PEDIDO

Dimensiones: Norma UN 36522
 Tolerancias: EN - 10279
 Calidad de Acero: EN - 10025; ASTM - A 36



IPE

Vigas Europeas I de alas paralelas Normales



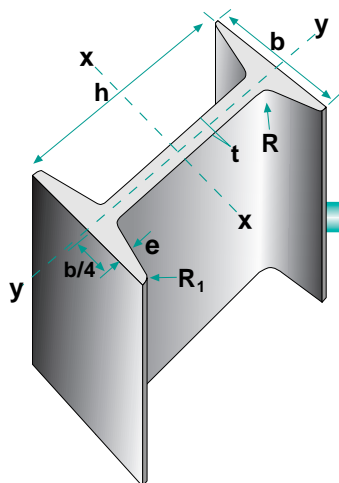
IPE	Dimensiones					Sección cm ²	Peso kg/m	Momento de Inercia cm ⁴		Módulo Resistente cm ³		Radio de Giro cm	
	h	b	t	e	R			I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
	mm												
80	80	46	3,8	5,2	5	7,64	6,0	80,1	8,49	20,0	3,69	3,24	1,05
100	100	55	4,1	5,7	7	10,3	8,1	171	15,9	34,2	5,79	4,07	1,24
120	120	64	4,4	6,3	7	13,2	10,4	318	27,7	53,0	8,65	4,90	1,45
140	140	73	4,7	6,9	7	19,4	12,9	541	44,9	77,3	12,30	5,74	1,65
160	160	82	5,0	7,4	9	20,1	15,8	869	68,3	109,0	16,70	6,58	1,84
180	180	91	5,3	8,0	9,0	23,9	18,8	1320	101	146,0	22,20	7,43	2,05
200	200	100	5,6	8,5	12	28,5	22,4	1940	142	194,0	28,50	8,25	2,24
220	220	110	5,9	9,2	12	33,4	26,2	2770	205	252	37,30	9,11	2,48
240	240	120	6,2	9,8	11	39,1	30,7	3890	284	324	47,30	9,97	2,70
270	270	135	6,6	10,2	15	45,9	36,1	5790	420	429	62,20	11,23	3,02
300	300	150	7,1	10,7	15	53,8	42,2	8360	604,0	557	80,50	12,47	3,35
330	330	160	7,5	11,5	18	62,6	49,1	11770	788,0	713	98,5	13,70	3,55
360	360	170	8,0	12,7	18	72,7	57,1	16270	1040,0	904	123	14,96	3,78
400	400	180	8,6	13,5	21	84,5	66,3	23130	1320	1160	146	16,54	3,95
450	450	190	9,4	14,6	21	98,8	77,7	33740	1680	1500	176	18,48	4,12
500	500	200	10,2	16,0	24	116	90,7	48200	2140	1930	214	20,38	4,30
550	550	210	11,1	17,2	24	134	106	67120	2670	2440	254	22,38	4,77
600	600	220	12,0	19,0	24	156	122	92080	3387	3070	308	24,3	4,66

DISPONIBILIDAD NORMAL

VENTA A PEDIDO



Dimensiones: UNE - 36526-EURONORMA 19
Tolerancias: EN - 10034
Calidad de Acero: EN - 10025; ASTM - A 36



IPN

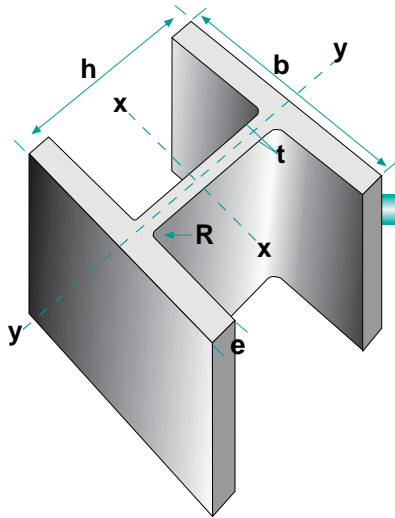
Vigas Europeas Normales I de alas inclinadas

IPN	Dimensiones						Sección	Peso	Momento de Inercia		Módulo Resistente		Radio de Giro	
	h	b	t	e	R	R ₁			cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm
	mm						cm ²	kg/m	I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
80	80	42	3,9	5,9	3,9	2,3	7,58	5,95	77,8	6,29	19,5	3,00	3,20	0,91
100	100	50	4,5	6,8	4,5	2,7	10,60	8,32	171,0	12,20	34,2	4,88	4,01	1,07
120	120	58	5,1	7,7	5,1	3,1	14,20	11,20	328,0	21,50	54,7	7,41	4,81	1,23
140	140	66	5,7	8,6	5,7	3,4	18,30	14,40	573,0	35,20	81,9	10,70	5,61	1,40
160	160	74	6,3	9,5	6,3	3,8	22,80	17,90	935,0	54,70	117,0	14,80	6,40	1,55
180	180	82	6,9	10,4	6,9	4,1	27,90	21,90	1450,0	81,30	161,0	19,80	7,20	1,71
200	200	90	7,5	11,3	7,5	4,5	33,50	26,30	2140,0	117,0	214,0	26,00	8,00	1,87
220	220	98	8,1	12,2	8,1	4,9	39,60	31,10	3060,0	162,0	278,0	33,10	8,80	2,02
240	240	106	8,7	13,1	8,7	5,2	46,10	36,20	4250,0	221,0	354,0	41,70	9,59	2,20
260	260	113	9,4	14,1	9,4	5,6	53,40	41,90	5740,0	288,0	442,0	51,00	10,40	2,32
300	300	125	10,8	16,2	10,8	6,5	69,10	54,20	9800,0	451,0	653,0	72,20	11,90	2,56
340	340	137	12,2	18,3	12,2	7,3	86,80	68,10	15700,0	674,0	923,0	98,40	13,50	2,80
360	360	143	13,0	19,5	13,0	7,8	97,10	76,20	19610,0	818,0	1090,0	114,00	14,20	2,90
400	400	155	14,4	21,6	14,4	8,6	118,00	92,60	29210,0	116 0,0	1460,0	149,0	15,70	3,13
450	450	170	16,2	24,3	16,2	9,7	147,00	115,00	45850,0	1730,0	2040,0	203,00	17,70	3,43
500	500	185	18	27,0	18,0	10,8	180,00	141,00	68740,0	2480,0	2750,0	268,00	19,60	3,72
550	550	200	19	30,0	19,0	11,9	213,00	167,00	99180,0	3490,0	3610,0	349,00	21,60	4,02

DISPONIBILIDAD NORMAL
VENTA A PEDIDO

Dimensiones: UNE - 36521-EURONORMA 24
Tolerancias: EN - 10024
Calidad de Acero: EN - 10025; ASTM - A 36





HEA

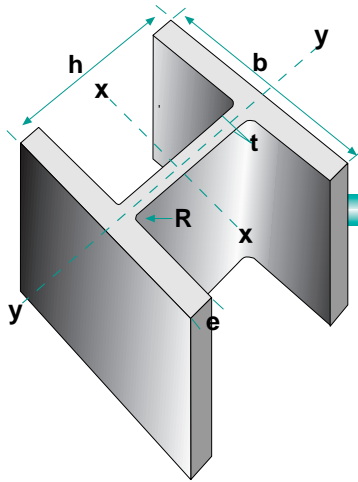
Vigas Europeas H de alas anchas aligeradas

HEA IPBL	Dimensiones					Sección cm ²	Peso kg/m	Momento de Inercia cm ⁴		Módulo Resistente cm ³		Radio de Giro cm	
	h	b	t	e	R			I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
	mm												
100	96	100	5,0	8,0	12	21,2	16,7	349	134	72,8	26,8	4,06	2,51
120	114	120	5,0	8,0	12	25,3	19,9	606	231	106	38,5	4,89	3,02
140	133	140	5,5	8,5	12	31,4	24,7	1030	389	155	55,6	5,73	3,52
160	152	160	6,0	9,0	15	38,8	30,4	1670	616	220	76,9	6,57	3,98
180	171	180	6,0	9,5	15	45,3	35,5	2510	925	294	103	7,45	4,52
200	190	200	6,5	10,0	18	53,8	42,3	3690	1340	389	134	8,28	4,98
220	210	220	7,0	11,0	18	64,3	50,5	5410	1950	515	178	9,17	5,51
240	230	240	7,5	12,0	21	76,8	60,3	7760	2770	675	231	10,10	6,00
260	250	260	7,5	12,5	24	86,8	68,2	10450	3670	836	282	11,00	6,50
280	270	280	8,0	13,0	24	97,3	76,4	13670	4760	1010	340	11,90	7,00
300	290	300	8,5	14,0	27	112,0	88,3	18260	6310	1260	421	12,80	7,50
320	310	300	9,0	15,5	27	124,4	97,6	22928	6985	1480	466	13,60	7,49
340	330	300	9,5	16,5	27	133,5	105,0	27693	7436	1680	496	14,4	7,46
360	350	300	10	17,5	27	142,8	112,0	33090	7887	1890	526	15,2	7,43
400	390	300	11	19	27	159	125,0	45069	8564	2310	571	16,8	7,34
450	440	300	11,5	21	27	178	140,0	63722	9465	2900	631	18,9	7,29
500	490	300	12,0	23,0	27	197,5	155,0	86975	10367	3550	691	21,0	17,24

DISPONIBILIDAD NORMAL
VENTA A PEDIDO



Dimensiones: UNE - 36524-EURONORMA 53
Tolerancias: EN - 10034
Calidad de Acero: EN - 10025; ASTM - A 36



HEB

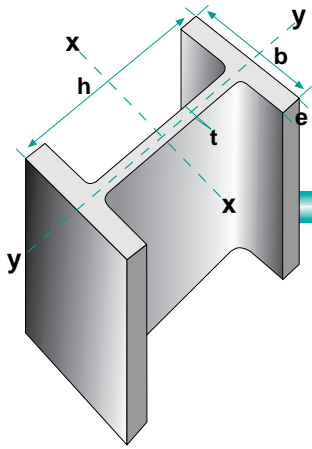
Vigas Europeas H de alas anchas normales

HEB IPB	Dimensiones					Sección cm ²	Peso kg/m	Momento de Inercia cm ⁴		Módulo Resistente cm ³		Radio de Giro cm	
	h	b	t	e	R			I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
	mm												
100	100	100	6,0	10,0	12	26,0	20,4	450	167	89,9	33,5	4,16	2,53
120	120	120	6,5	11,0	12	34,0	26,7	864	318	144	52,9	5,04	3,06
140	140	140	7,0	12,0	12	43,0	33,7	1510	550	216	78,5	5,93	3,58
160	160	160	8,0	13,0	15	54,3	42,6	2490	889	311	111	6,77	4,05
180	180	180	8,5	14,0	15	65,3	51,2	3830	1360	426	151	7,66	4,56
200	200	200	9,0	15,0	18	78,1	61,3	5700	2000	570	200	8,54	5,06
220	220	220	9,5	16,0	18	91	71,5	8090	2840	736	258	9,43	5,59
240	240	240	10,0	17,0	21	106	83,2	11260	3920	938	327	10,31	6,08
260	260	260	10,0	17,5	24	118	93,0	14920	5130	1150	395	11,24	6,59
280	280	280	10,5	18,0	24	131	103,0	19270	6590	1380	471	12,12	7,09
300	300	300	11,0	19,0	27	149	117,0	25170	8560	1680	571	13,00	7,58
320	320	300	11,5	20,5	27	161,3	127,0	30820	9239	1930	616	13,84	7,58
340	340	300	12,0	21,5	27	170,9	134,0	36656	9690	2160	646	14,6	7,53
360	360	300	12,5	22,5	27	180,6	142,0	43193	10141	2400	676	15,5	7,49
400	400	300	13,5	24,0	27	197,8	155,0	57680	10819	2880	721	17,1	7,40
450	450	300	14,0	26,0	27	218,0	171,0	79887	11721	3550	781	19,1	7,33
500	500	300	14,5	28,0	27	238,6	187,0	107176	12624	4290	842	21,2	7,27

DISPONIBILIDAD NORMAL
VENTA A PEDIDO

Dimensiones: UNE - 36524-EURONORMA 53
Tolerancias: EN - 10034
Calidad de Acero: EN - 10025; ASTM - A 36





WF

Perfil Americano I y H de alas Paralelas

WF		Dimensiones				Sección	Peso	Momento de Inercia		Módulo Resistente		Radio de Giro	
		h	b	t	e			cm ²	kg/m	cm ⁴	cm ⁴	W _x	W _y
mm x Kg/Mts.	Pulg. x Lbs/Pie	mm						I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
W 150x13,0	W 6 x 8,5	148	100	4,3	4,9	16,6	13,0	635	82	85,8	16,4	6,18	2,22
W 150x18,0	W 6 x 12	153	102	5,8	7,1	23,4	18,0	939	126	122,8	24,7	6,34	2,32
W 150x22,5	W 6 x 15	152	152	5,8	6,6	29,0	22,5	1229	387	161,7	50,9	6,51	3,65
W 150x29,8	W 6 x 20	157	153	6,6	9,3	38,5	29,8	1739	556	221,5	72,6	6,72	3,80
W 150x37,1	W 6 x 25	162	154	8,1	11,6	47,8	37,1	2244	707	277,0	91,8	6,85	3,84
W 200x19,3	W 8 x 13	203	102	5,8	6,5	25,1	19,3	1686	116	166,1	22,7	8,19	2,14
W 200x22,5	W 8 x 15	206	102	6,2	8,0	29,0	22,5	2029	142	197,0	27,9	8,37	2,22
W 200x26,6	W 8 x 18	207	133	5,8	8,4	34,2	26,6	2611	330	252,3	49,6	8,73	3,10
W 200x31,3	W 8 x 21	210	134	6,4	10,2	40,3	31,3	3168	410	301,7	61,2	8,86	3,19
W 200x35,9	W 8 x 24	201	165	6,2	10,2	45,7	35,9	3450	762	342,0	92,3	8,69	4,09
W 200x41,7	W 8 x 28	205	166	7,2	11,8	53,2	41,7	4080	903	398,0	109,0	8,76	4,11
W 200x46,1	W 8 x 31	203	203	7,2	11,0	58,6	46,1	4580	1940	451,0	152,0	8,81	5,13
W 200x52,0	W 8 x 35	206	204	7,9	12,7	66,5	52,0	5290	1770	511,0	174,0	8,92	5,16
W 200x59,0	W 8 x 40	210	205	9,1	14,2	75,5	59,0	6080	2040	582,0	200,0	8,97	5,18
W 200x71,0	W 8 x 48	216	206	10,2	17,4	91,0	71,0	7660	2537	709,2	246,3	9,17	5,28
W 200x86,0	W 8 x 58	222	209	12,9	20,6	110,3	86,0	9490	3130	852,0	300,0	9,27	5,33
W 250x22,3	W 10 x 15	254	102	5,9	6,9	28,9	22,3	2939	123	231,4	24,1	10,09	2,06
W 250x25,3	W 10 x 17	257	102	6,1	8,4	32,6	25,3	3473	149	270,2	29,3	10,31	2,14
W 250x28,4	W 10 x 19	260	102	6,4	10,0	36,6	28,4	4046	178	311,2	34,8	10,51	2,20
W 250x32,7	W 10 x 22	258	146	6,1	9,1	42,1	32,7	4937	473	382,7	64,8	10,83	3,35
W 250x38,5	W 10 x 26	262	147	6,6	11,2	49,6	38,5	6057	594	462,4	80,8	11,05	3,46
W 250x58,0	W 10 x 39	252	203	8,0	13,5	74,2	58,0	8700	1870	690,0	185,0	10,80	5,03
W 250x67,0	W 10 x 45	257	204	8,9	15,8	85,8	67,0	10300	2220	805,0	218,0	11,00	5,11
W 250x44,8	W 10 x 30	266	148	7,6	13,0	57,6	44,8	7158	704	538,2	95,1	11,15	3,50
W 250x73,0	W 10 x 49	253	254	8,6	14,2	92,7	73,0	11257	3880	889,9	305,5	11,02	6,47
W 250x80,0	W 10 x 54	256	255	9,4	15,6	101,9	80,0	12550	4313	980,5	338,3	11,10	6,51
W 250x89,0	W 10 x 60	260	256	10,7	17,3	113,9	89,0	14237	4841	1095,1	378,2	11,18	6,52
W 250x101,0	W 10 x 68	264	257	11,9	19,6	129,0	101,0	16400	5580	1240,0	433,0	11,30	6,58
W 310x23,8	W 12 x 16	305	101	5,6	6,7	30,7	23,8	4346	113	285,0	22,9	11,89	1,94
W 310 x 28,3	W 12 x 19	309	102	6,0	8,9	36,5	28,3	5500	158	356,0	31,0	12,28	2,08
W 310 x 32,7	W 12 x 22	313	102	6,6	10,8	42,1	32,7	6570	192	419,8	37,6	12,49	2,13
W 310x38,7	W 12 x 26	310	165	5,8	9,7	49,7	38,7	8581	727	553,6	88,1	13,14	3,82
W 310 x 44,5	W 12 x 30	313	166	6,6	11,2	57,2	44,5	9997	855	638,8	103,0	13,22	3,87
W 310x52,0	W 12 x 35	317	167	7,6	13,2	67,0	52,0	11909	1026	751,4	122,9	13,33	3,91
W 310x59,5	W 12 x 40	303	203	7,1	13,1	75,1	59,5	12900	1840	850,0	180,0	13,00	4,90
W 310x74,0	W 12 x 50	310	205	9,4	16,3	94,8	74,4	16400	2340	1060,0	228,0	13,20	4,98
W 310x97,0	W 12 x 65	308	305	9,9	15,4	123,6	97,0	22284	7286	1447,0	477,8	13,43	7,68
W 310x107,0	W 12 x 72	311	306	10,9	17,0	136,4	107,0	24839	8123	1597,3	530,9	13,49	7,72
W 310x117,0	W 12 x 79	314	307	11,9	18,7	149,9	117,0	27563	9024	1755,6	587,9	13,56	7,76

WF		Dimensiones				Sección	Peso	Momento de Inercia		Módulo Resistente		Radio de Giro	
		h	b	t	e			cm ²	kg/m	cm ⁴	cm ³	cm	cm
mm x Kg/Mts.	Pulg. x Lbs/Pie	mm						I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
W 310x129,0	W 12 x 87	318	308	13,1	20,5	165,2	129,0	30800	10000	1930,0	651,0	13,70	7,80
W 360x32,9	W 14 x 22	349	127	5,8	8,5	42,1	32,9	8358	291	479,0	45,9	14,09	2,63
W 360x39,0	W 14 x 26	353	128	6,5	10,7	50,2	39,0	10331	375	585,3	58,6	14,35	2,73
W 360x44,0	W 14 x 30	352	171	6,9	9,8	57,7	44,0	12258	818	696,5	95,7	14,58	3,77
W 360x51,0	W 14 x 34	355	171	7,2	11,6	64,8	51,0	14222	968	801,2	113,3	14,81	3,87
W 360x57,8	W 14 x 38	358	172	7,9	13,1	72,5	57,8	16143	1113	901,8	129,4	14,92	3,92
W 360x64,0	W 14 x 43	347	203	7,7	13,5	81,7	64,0	17890	1885	1031,1	185,7	14,80	4,80
W 360x72,0	W 14 x 48	350	204	8,6	15,1	91,3	72,0	20169	2140	1152,5	209,8	14,86	4,84
W 360x79,0	W 14 x 53	354	205	9,4	16,8	101,2	79,0	22713	2416	1283,2	235,7	14,98	4,89
W 360x91,0	W 14 x 61	353	254	9,5	16,4	115,5	91,0	26600	4450	1510,0	352,0	15,20	6,22
W 360x101,0	W 14 x 68	357	255	10,5	18,3	129,0	101,0	30100	5040	1690,0	397,0	15,30	6,25
W 360x110,0	W 14 x 74	360	256	11,4	19,9	140,6	110,0	35100	5580	1840,0	436,0	15,30	6,30
W 360x122,0	W 14 x 82	363	257	13,0	21,7	155,3	122,0	36700	6160	202,0	480,0	15,40	6,30
W 360x134,0	W 14 x 90	356	369	11,2	18,0	171,0	133,9	41600	15100	2340,0	818,0	15,60	9,40
W 360x147,0	W 14 x 99	360	370	12,3	19,8	187,7	147,3	46200	16700	2570,0	905,0	15,70	9,42
W 360x162,0	W 14 x 109	364	371	13,3	21,8	206,5	162,2	51600	18600	2830,0	1000,0	15,80	9,47
W 360x179,0	W 14 x 120	368	373	15,0	23,9	227,7	178,6	57400	20600	3110,0	1110,0	15,80	9,50
W 360x196,0	W 14 x 132	372	374	16,4	26,2	250,3	196,4	63700	22800	3420,0	1220,0	16,00	9,55
W 410x38,8	W 16 x 26	399	140	6,4	8,8	50,3	38,8	12777	404	640,5	57,7	15,94	2,83
W 410x46,1	W 16 x 31	403	140	7,0	11,2	59,2	46,1	15690	514	778,7	73,4	16,27	2,95
W 410x53,0	W 16 x 36	403	177	7,5	10,9	68,4	53,0	18734	1009	929,7	114,0	16,55	3,84
W 410x60,0	W 16 x 40	407	178	7,7	12,8	76,2	60,0	21707	1205	1066,7	135,4	16,88	3,98
W 410x67,0	W 16 x 45	410	179	8,8	14,4	86,3	67,0	24678	1379	1203,8	154,1	16,91	4,00
W 410x75,0	W 16 x 50	413	180	9,7	16,0	95,8	75,0	27616	1559	1337,3	173,2	16,98	4,03
W 410x85,0	W 16 x 57	417	181	10,9	18,2	108,4	85,0	31600	1790	1510,0	198,0	17,10	4,06
W 460x52,0	W 18 x 35	450	152	7,6	10,8	66,6	52,0	21370	634	949,8	83,5	17,91	3,09
W 460x60,0	W 18 x 40	455	153	8,0	13,3	76,2	60,0	25652	796	1127,6	104,1	18,35	3,23
W 460x68,0	W 18 x 46	459	154	9,1	15,4	87,6	68,0	29851	941	1300,7	122,2	18,46	3,28
W 460x74,0	W 18 x 50	457	190	9,0	14,5	94,9	74,0	33415	1661	1462,4	174,8	18,77	4,18
W 460x82,0	W 18 x 55	460	191	9,9	16,0	104,7	82,0	37157	1862	1615,5	195,0	18,84	4,22
W 460x89,0	W 18 x 60	463	192	10,5	17,7	114,1	89,0	41105	2093	1775,6	218,0	18,98	4,28
W 460x97,0	W 18 x 65	466	193	11,4	19,1	123,2	97,0	44500	3280	1920,0	236,0	19,00	4,29
W 460x106,0	W 18 x 71	469	194	12,6	20,6	134,2	107,0	48700	2510	2080,0	259,0	19,00	4,32
W 530x66,0	W 21 x 44	525	165	8,9	11,4	83,6	66,0	34971	857	1332,2	103,9	20,46	3,20
W 530x72,0	W 21 x 48	524	207	9,0	10,9	91,6	72,0	39969	1615	1525,5	156,0	20,89	4,20
W 530x74,0	W 21 x 50	529	166	9,7	13,6	95,1	74,0	40969	1041	1548,9	125,5	20,76	3,31
W 530x82,0	W 21 x 55	528	209	9,5	13,3	104,5	82,0	47569	2028	1801,8	194,1	21,34	4,41
W 530x101,0	W 21 x 68	537	210	10,9	17,4	129,0	101,0	61600	2690	2290,0	267,0	21,80	4,57
W 530x85,0	W 21 x 57*	535	166	10,3	16,5	107,7	85,0	48453	1263	1811,3	152,2	21,21	3,42
W 530x92,0	W 21 x 62	533	209	10,2	15,6	117,6	92,0	55157	2379	2069,7	227,6	21,65	4,50
W 530x109,0	W 21 x 73	539	211	11,6	18,8	139,7	109,0	67226	2952	2495,0	279,80	21,94	4,60
W 610x101,0	W 24 x 68	603	228	10,5	14,9	130,3	101,0	77003	2951	2554,0	258,8	24,31	4,76
W 610x113,0	W 24 x 76	608	228	11,2	17,3	145,3	113,0	88196	3426	2901,2	300,5	24,64	4,86
W 610x125,0	W 24 x 84	612	229	11,9	19,6	160,1	125,0	99184	3933	3241,3	343,5	24,89	4,96
W 610x140,0	W 24 x 94	617	230	13,1	22,2	178,7	140,0	114151	4607	3638,8	393,8	25,06	5,03
W 610x153,0	W 24 x 103	623	229	14,0	24,9	195,5	153,0	125787	5048	3973,7	434,8	25,17	5,03
W 610x155,0	W 24 x 104	611	324	12,7	19,0	198,1	155,0	129583	10783	4241,7	665,6	25,58	7,38
W 610x174,0	W 24 x 117	616	325	14,0	21,6	222,8	174,0	147754	12374	4797,2	761,5	25,75	7,45

DISPONIBILIDAD NORMAL

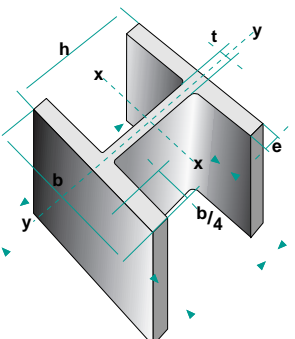
VENTA A PEDIDO

Dimensiones: ASTM - A 6
Tolerancias: ASTM - A 6
Calidad de Acero: ASTM - A 572 GR - 50

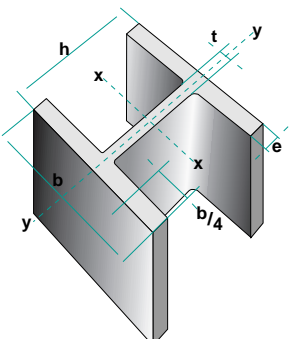


TOLERANCIAS DIMENSIONALES

Norma: EN 10034 Perfiles IPE, HEA, HEB, UB, UC

PERFILES	PROPIEDAD	RANGO mm	TOLERANCIA mm
 <p>Se toma la medida de b/4</p>	Altura h	$h \leq 180$ $180 < h \leq 400$ $400 < h \leq 700$ $h > 700$	+3,-2 +4,-2 +5,-3 +5,-5
	Anchura de ala b	$b \leq 110$ $110 < b \leq 210$ $210 < b \leq 325$ $b > 325$	+4,-1 +4,-2 +4,-4 +6,-5
	Espesor del alma t	$t < 7$ $7 \leq t < 10$ $10 \leq t < 20$ $20 \leq t < 40$ $40 \leq t < 60$ $t < 60$	+/-0.7 +/-1.0 +/-1.5 +/-2.0 +/-2.5 +/-3.0
	Espesor de ala e	$e < 6.5$ $8.5 \leq e < 10$ $10 \leq e < 20$ $20 \leq e < 30$ $30 \leq e < 40$ $40 \leq e < 60$ $e > 60$	+1.5, -0.5 +2.0, -1.0 +2.5, -1.5 +2.5, -2.0 +2.5, -2.5 +3.0, -3.0 +4.0, -4.0

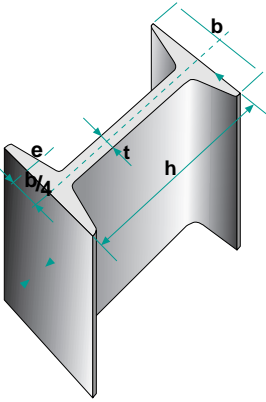
Norma: ASTM A6 Perfiles H e I Americanos WF, HP

PERFILES	PROPIEDAD	RANGO mm	TOLERANCIA mm
 <p>Se toma la medida de b/4</p>	Altura h	≤ 310 > 310	+4, -3 +4, -3
	Anchura de ala b	≤ 310 > 310	+6, -5 +6, -5
	Espesor del alma* t	≤ 5 > 5	-- --
	Espesor de ala* e	≤ 5 > 5	-- --

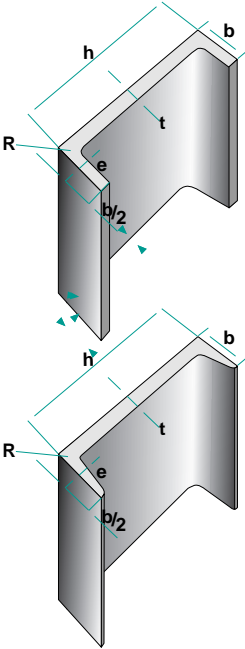
* Variación de la masa lineal menor o igual a 2,5% del peso teórico especificado

TOLERANCIAS DIMENSIONALES

Norma: EN 10024 Perfiles Con alas inclinada IPN

PERFILES	PROPIEDAD	RANGO mm	TOLERANCIA mm
	Altura h	$h \leq 200$ $200 < h \leq 400$ $400 < h$	± 2.0 ± 3.0 ± 4.0
	Anchura de ala b	$b \leq 75$ $75 < b \leq 100$ $100 < b \leq 125$ $125 < b$	± 1.5 ± 2.0 ± 2.5 ± 3.0
	Espesor del alma t	$t < 7$ $7 \leq t < 10$ $10 < t$	$+0.5, -1.0$ $+0.7, -1.5$ $+1.0, -2.0$
	Espesor de ala e	$e \leq 7$ $7 < e \leq 10$ $10 < e \leq 20$ $20 < e$	$+1.5, -0.5$ $+2.0, -1.0$ $+2.5, -1.5$ $+2.5, -2.0$

Norma: EN 10279 Perfiles U, UPN, UPE, CH, PFC Con alas paralelas e inclinadas

PERFILES	PROPIEDAD	RANGO mm	TOLERANCIA mm
	Altura h	$h \leq 65$ $65 < h \leq 200$ $200 < h \leq 400$ $400 < h$	± 1.5 ± 2.0 ± 3.0 ± 4.0
	Anchura de ala b	$b \leq 50$ $50 < b \leq 100$ $100 < b \leq 125$ $125 < b$	± 1.5 ± 2.0 ± 2.5 ± 3.0
	Espesor del alma t	$t \leq 10$ $10 \leq t < 15$ $t > 15$	$+0.5$ $+0.7$ $+1.0$
	Espesor de ala e	$e \leq 10$ $10 < e \leq 15$ $e > 15$	± 0.5 ± 1.0 ± 1.5

Procesos Adicionales

A partir de nuestras vigas laminadas en caliente, podemos ofrecer procesos adicionales que entregan al arquitecto y diseñador, soluciones estéticas y económicas para sus proyectos

Vigas Alveoladas o Casteladas

Son vigas de alma aligerada que se obtienen a partir de secciones normales cortándolas a lo largo, siguiendo un diseño especial. Las dos piezas T resultantes se sueldan formando una viga más alta con aberturas circulares, hexagonales u octogonales.

Estas vigas ofrecen a lo diseñadores soluciones estructurales estéticas, reducción en peso y espacio, además de la consiguiente reducción en el costo.

Sus principales aplicaciones están en las estructuras de techos y entrepisos.



Vigas Curvadas

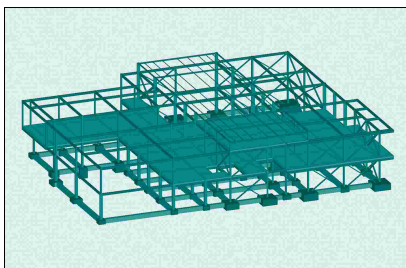
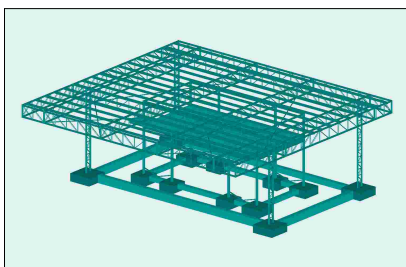
Las vigas laminadas en caliente se pueden curvar con radio constante en una curvadora de rodillos, según el eje fuerte o el eje débil. Se obtienen así piezas estructurales muy útiles para la construcción civil e industrial, para usarse en techos, pasarelas, cúpulas, etc.

Ingeniería Estructural

Asesoría y Servicios de Ingeniería

Hemos desarrollado nuestra nueva área de servicios de Ingeniería, con el aporte de calidad y experiencia de:
BWV Ingenieros Consultores Ltda.

Esto nos permite entregar asesoría, Diseño y Cálculo Estructural estático y dinámico según los esfuerzos que señalan las respectivas Nomas, para las distintas combinaciones de los estados de carga que condicionan el comportamiento estructural que imponen los nuevos desafíos del Diseño actual.



Diseño Estructural de
última generación

