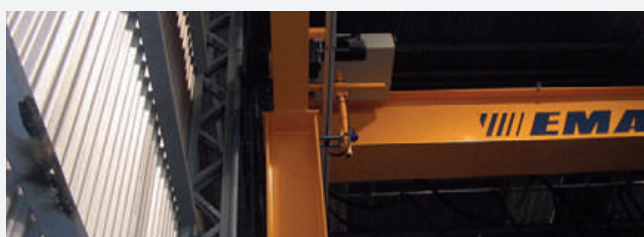




CATÁLOGO GENERAL

PRODUCTOS Y SERVICIOS



OBRAS CIVILES

Edificios comerciales y residenciales

Hoteles y hospitales

Universidades y colegios

Centros comerciales

Estadios y gimnasios

Puentes, viaductos y pasarelas

Cimientos, contenciones y entibaciones

INDUSTRIA

Cobertizos, galpones y silos

Soporte de máquinas y equipos

Industria naval y plataformas marinas

Instalaciones industriales, racks

Balanzas, tecles y puentes grúa

Máquinas y equipos agrícolas

Bastidores, chasis de vehículos y carros



SERVICIOS COPROMET

AMPLIA GAMA DE PROYECTOS CON SOLUCIONES INTEGRALES

COPROMET S.A. pone a disposición los siguientes servicios:

Tratamiento superficial

- Galvanizado
- Granallado
- Arenado y pintura industrial

Dimensionado

- Oxicorte
- Sierra huincha

Armado de Estructuras

- Soldadura
- Perforación de vigas
- Vigas expandidas
- Curvado y doblado

Logística

- Despacho express RM
- Despacho nacional

Ahorro al cotizar y adquirir sus productos procesados e integrados con un solo proveedor.

Ahorros en costo y tiempo al realizar el proceso completo en un solo lugar, evitando traslados.

Contar con un producto de calidad respaldado por COPROMET S.A.

Asesoría técnica de nuestro equipo de Ingenieros Cíviles en todos sus proyectos.

SISTEMA CONSTRUCTIVO COPROCELL®

PARA GALPONES, NAVES Y ENTREPISOS DE UN AMPLIO RANGO DE LUCES

COPROMET S.A. ha desarrollado un innovador sistema constructivo basado en la expansión del alma de vigas de acero laminadas en caliente. Esto permite contar con una serie prácticamente infinita de vigas con las propiedades que el cliente necesite, a partir de un amplio stock que la empresa pone a su disposición.

Una viga expandida puede aumentar su altura hasta en un 55% lo que permite aumentar su momento de inercia hasta en un 300%, y el momento flector máximo hasta un 80%. La clave es aumentar la altura de la viga en el eje fuerte, para lo cual se realiza un corte según el patrón de la siguiente figura:



Las partes cortadas se sueldan formando una nueva viga con alveolos circulares, lo que además de incrementar fuertemente sus propiedades, sin aumentar su peso, permite el paso de ductos en los entrepisos y de la luz en las vigas que soportan las techumbres de galpones y naves.

Esta tecnología de amplio desarrollo a nivel mundial ha sido adaptada a los requerimientos locales, para lo cual COPROMET S.A. ha desarrollado en su totalidad la tecnología de diseño estructural y de fabricación con los más altos estándares de calidad y seguridad, a valores apreciados por la industria.



Las estructuras esbeltas y livianas pero con espesores mayores a 5mm, permiten que el elemento estructural cuente con masividades muy ventajosas frente a los perfiles tradicionales, lo que permite importantes ahorros en pintura intumescente si el proyecto lo requiere.

COPROMET S.A. cuenta con un Departamento de Ingeniería que asesora a sus clientes en la construcción de sus proyectos, logrando un desarrollo eficiente gracias a este sistema constructivo.

La conversión de un proyecto existente a uno compuesto por COPROCELL® es totalmente gratuito para nuestros clientes, de esta forma obtienen importantes reducciones en el presupuesto total, basados en los ahorros de peso, fundaciones, esquemas de protección y un importante ahorro de tiempo, ya que vigas y columnas son de rápida fabricación.

Las empresas de ingeniería interesadas en aprovechar estas ventajas en sus proyectos para beneficio de sus clientes, contarán con la ayuda de el Departamento de Ingeniería de COPROMET S.A., recibiendo tecnología de diseño estructural, mediante manuales de diseño, software y planillas de cálculo que les permitirán especificar y diseñar con este producto rápidamente.

La estructura primaria es la partida más importante de un edificio de acero, galpón, nave industrial o comercial. Así, utilizando COPROCELL® se logran proyectos hasta un 50% más eficientes, con costos totales más bajos.



KIT GALPONES COPROMET

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA PARA PROPUESTAS COMPLETAS

Nuestros kits de galpones ofrecen soluciones constructivas integrales para naves industriales, bodegas y talleres de mantenimiento, entre otros. Disponemos de una amplia variedad de perfiles de acero en stock, lo que nos permite optimizar y agilizar cada proyecto. Nos comprometemos a la rápida entrega de materiales y proporcionamos asesoría profesional en todas las etapas del proyecto, mejorando así los tiempos de construcción y brindando certezas en cuanto a tiempos y recursos para la planificación de obras.

Los galpones equipados con vigas COPROCELL® ofrecen características que los hacen especialmente atractivos para proyectos que buscan eficiencia y funcionalidad. Estas vigas exclusivas de COPROMET S.A., proporcionan ventajas significativas en términos de diseño, costo y montaje.



El enfoque "llave en mano" cubre toda la estructura, incluyendo placas de conexión, revestimientos y opciones de pintura o galvanizado, asegurando una solución integral y adaptada a las necesidades específicas del proyecto.

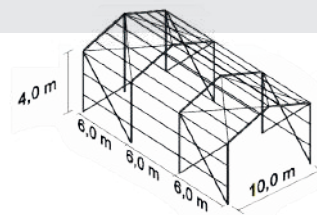
KIT GALPONES ESTÁNDAR

Ofrecemos tres configuraciones distintas de kits, cada uno con características que se adaptan a diferentes escalas y requisitos de diseño. Descubre la opción que mejor se ajuste a las necesidades, aprovechando nuestras innovadoras soluciones para maximizar la funcionalidad y el valor del proyecto.



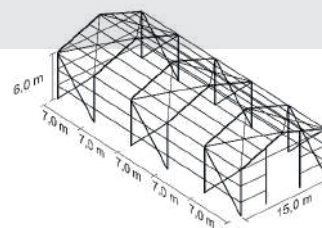
GALPÓN TIPO A

DIMENSIONES	
LUZ (m)	10
LARGO (m)	18
ALTURA HOMBRO (m)	4
PENDIENTE (%)	20
SUPERFICIE TOTAL (M2)	180



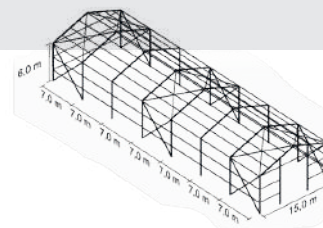
GALPÓN TIPO B

DIMENSIONES	
LUZ (m)	15
LARGO (m)	35
ALTURA HOMBRO (m)	6
PENDIENTE (%)	20
SUPERFICIE TOTAL (M2)	525



GALPÓN TIPO C

DIMENSIONES	
LUZ (m)	15
LARGO (m)	49
ALTURA HOMBRO (m)	6
PENDIENTE (%)	20
SUPERFICIE TOTAL (M2)	735



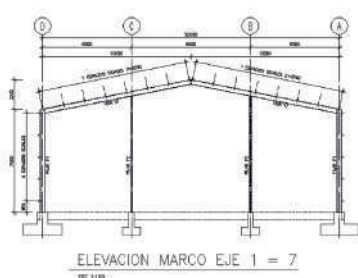
		PESO TOTAL (kg)		
PERFIL	DESCRIPCIÓN	KIT GALPÓN A	KIT GALPÓN A	KIT GALPÓN C
Marcos	Perfiles Laminados	1.350 kg	5.102 kg	6.605 kg
Costaneras de Techo	Costanera 150mm	708 kg	2.047 kg	2.793 kg
Costaneras Laterales	Costanera 150mm	890 kg	2.524 kg	3.056 kg
Puntal	Perfiles Tubulares	323 kg	645 kg	914 kg
Riostro Techo	Ángulos	177 kg	221 kg	243 kg
Riostro Lateral	Perfiles Tubulares	538 kg	1.075 kg	1.773 kg
Colgadores	Ángulos	331kg	486 kg	773 kg
Placas Conexión	Planchas y accesorios	800 kg	1.455 kg	2.362
Peso Total		5.117 kg	13.551 kg	17.821 kg
Superficie Total (m²)		180 m2	525 m2	735 m2
Peso (kg/m²)		28,43 kg/m2	25,81 kg/m2	24,25 kg/m2

*Las imágenes de estructuras son referenciales y no necesariamente corresponden a Galpones Prefabricados. En caso de requerir pre armado, solicite una cotización.

KIT GALPONES PERSONALIZADO

Para proyectos de galpones especiales, en COPROMET S.A. ofrecemos un servicio a medida, respaldado por un equipo de ingenieros con alta experiencia. Nuestro enfoque se centra en comprender y atender las necesidades específicas de cada cliente y proyecto.

- **Prediseño:** Evaluamos la ubicación, geometría y las cargas específicas del proyecto para ofrecerte la solución más adecuada y efectiva.
- **Ingeniería Básica:** Configuramos los marcos de la estructura, puntales, riostras, costaneras de techo y laterales y realizamos estimaciones de todas las conexiones necesarias para tu edificación.
- **Ingeniería de Detalle (adjudicación):** Elaboramos planos de estructura y detalles de conexiones, y nos encargamos del dimensionamiento y la preparación del material. Nos aseguramos de que cada componente cumpla con las especificaciones técnicas requeridas para el proyecto.



CRITERIOS DE DISEÑO	ACCESORIOS
• Cargas Eventuales Sísmicas: Según NCh 2369 Of. 2003 • Cargas Vivas: Sobrecarga según NCh 1537 Of. 2009 • Cargas Muertas : Peso propio adicional considerado: 20 kg/m² • Carga de Viento: Según NCh 432 Of.2010	• Placas de Conexión Dimensionadas • Plantas de Estructura y Elevaciones • Planos con detalles de conexión • Memoria de cálculo referencial • Perfiles de soporte Constaneras (adicional)

*Las imágenes de estructuras son referenciales y no necesariamente corresponden a Galpones Prefabricados. En caso de requerir pre armado, solicite una cotización.



SISTEMA DE COSTANERAS 3C

La necesidad de contar con naves industriales de menor costo a igual seguridad ha obligado a aumentar las luces entre los marcos de apoyo de la estructura soportante de cubierta, que tradicionalmente son llamadas costaneras.

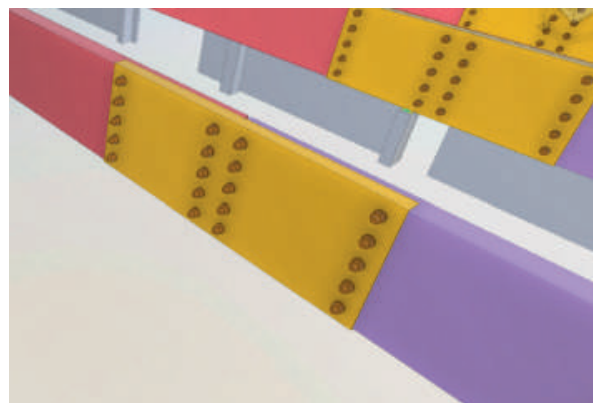
Antiguamente, era común que los marcos resistentes en naves industriales se dispusieran a distancias de 6 metros, con costaneras de acero de sección CA (canal atiesada), y simplemente apoyadas. Era una solución económica para las costaneras, ya que no tenían problemas en salvar la distancia de 6 metros, a un costo bajo, y con dimensiones estándar que se podía encontrar con facilidad en el mercado, siendo el largo de 6 metros el largo comercial. Sin embargo, la corta distancia entre marcos, significaba muchas unidades de líneas resistentes, aumentando el peso estructural, además del costo de montaje, que depende del número de piezas a montar.

Si se considera que las vigas continuas presentan esfuerzos y deformaciones mucho menores a las vigas simplemente apoyadas, por lo que se puede salvar luces mayores a igual altura de sección, y colocar una menor cantidad de kilos de acero. Este sistema implica el ahorro en peso de los marcos, y número de piezas a montar, resultando un ahorro significativo en el costo de naves industriales, y la obtención de mayores luces libres entre marcos. Esto es importante en naves múltiples, ya que se genera mayores superficies libres de pilares en el interior del edificio.

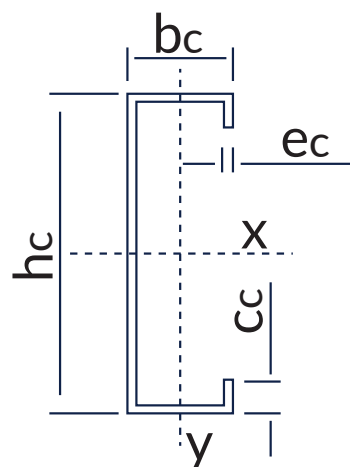
SISTEMA DE COSTANERAS 3C

COPROMET S.A. ha desarrollado el diseño de una serie de costaneras continuas que permite distanciar apoyos y realizar estructuras de menor peso. Este sistema se traduce en una disminución de piezas de montaje, eficientando los tiempos en terreno considerablemente en naves industriales.

Ejemplos del sistema de costaneras continuas de Copromet, las cuales se unen con canales apernadas al alma:



TIPO DE ACERO A36
Fabricación según NCh 3576.



*Imagen explicativa de las secciones H, B, C y e

SISTEMA DE COSTANERAS 3C

Consulta a nuestro departamento técnico para estudiar la serie de costaneras que sea más eficiente para tu proyecto y ayude a rebajar costos y disminuir tiempos de montaje:

H (mm)	B (mm)	C (mm)	e (mm)	A (cm ²)	PESO (kg/m)
180	55	15	2	11,1	8,71
180	55	15	3	16,4	12,9
230	60	15	2	11,1	8,71
230	60	15	3	16,4	12,9
230	60	20	4	21,7	17,0
280	65	20	2	11,1	8,71
280	65	20	3	16,4	12,9
280	65	20	4	21,7	17,0
330	70	20	2	11,1	8,71
330	70	20	3	16,4	12,9
330	70	20	4	21,7	17,0
330	70	25	5	26,8	21,0
380	75	20	2	11,1	8,71
380	75	20	3	16,4	12,9
380	75	20	4	21,7	17,0
380	75	25	5	26,8	21,0
430	80	20	2	12,2	9,6
430	80	20	3	18,1	14,2
430	80	20	4	23,8	18,7
430	80	25	5	29,5	23,1
480	85	30	2	14,0	11,0
480	85	30	3	20,9	16,4
480	85	30	4	27,5	21,6
480	85	30	5	34,1	26,8
530	90	30	2	15,0	11,8
530	90	30	3	22,3	17,5
530	90	30	4	29,5	23,2
530	90	30	5	36,6	28,7
580	95	30	2	16,5	13,0
580	95	30	3	24,6	19,3
580	95	30	4	32,5	25,6
580	95	30	5	40,4	31,7

Consulta también por perfiles de acero tradicionales!

CAÑERÍA DE ACERO CON COSTURAS

NORMA ASTM A 53 Gr. B

Características Generales

Superficie: negra
Largos normales: 6m

Tolerancias según norma ASTM A53

Espesor: $\pm 12,5\%$ del espesor nominal
Peso: $\pm 10\%$
Longitud: $\pm 20\text{mm}$
Diámetro exterior: $\pm 1\%$

DIÁMETRO NOMINAL (pulg)	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	SCHEDULE (sch)	ESPESOR NOMINAL (mm)	PESO TEÓRICO (kg/m)	PRESIÓN DE PRUEBA (psi)
* 1/2"	21.34	Sch 40 /Std	2.77	1.27	700
* 3/4"	26.67	Sch 40 /Std	2.87	1.69	700
* 1"	33.40	Sch 40 /Std	3.38	2.50	700
1 1/4"	42.16	Sch 40 /Std	3.56	3.39	1300
1 1/2"	48.26	Sch 40 /Std	3.68	4.05	1300
2"	60.32	Sch 40 /Std	3.91	5.44	2500
2 1/2"	73.02	Sch 40 /Std	5.16	8.63	2500
3"	88.90	Sch 40 /Std	5.49	11.29	2500
4"	114.30	Sch 40 /Std	6.02	16.07	2210
* 5"	141.30	Sch 40 /Std	6.55	21.77	1950
* 6"	168.27	Sch 40 /Std	7.11	28.26	1780

*Consultar por stock.



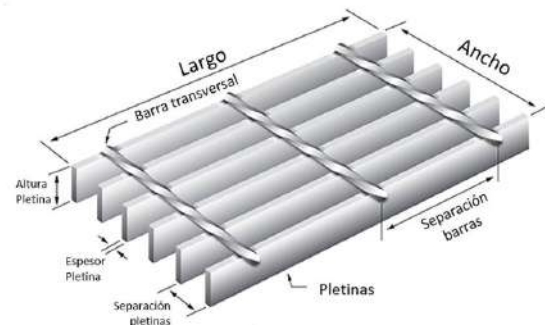
Conoce las Parrillas de Piso Electroforjadas de COPROMET S.A.

Este sistema es especial para pisos, escaleras, zonas de tránsito vehicular en proyectos industriales. Adicionalmente, entrega un gran valor arquitectónico. Obtén una excelente resistencia y geometría.

ACEROA36

TERMINACIÓN:

- Acero Negro
- Galvanizado en Caliente Nacional



GRATING	DIMENSIONES PLETINA (mm)	SEPARACIÓN PLETINAS Y BARRAS (mm)	DIMENASIONES PARRILLA (mm)	kg/m2 PARRILLA	PESO PANEL (kg)
G253	25 x 3	30 / 100	963 x 6000	22,14	127,95
G255	25 x 5	30 / 100	965 x 6000	36,45	210,62
G323	32 x 3	30 / 100	963 x 6000	27,80	160,62
G325	32 x 5	30 / 100	965 x 6000	45,88	265,07

ACERO ESTRUCTURAL

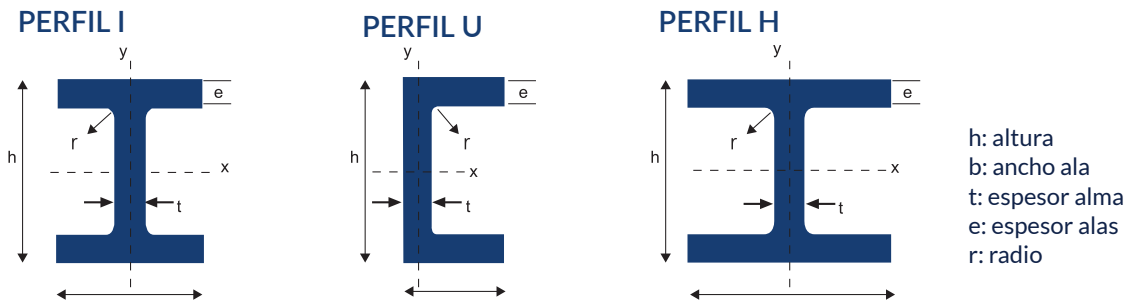
CUADRO COMPARATIVO

Límite Fluencia Kg/mm ² (Mpa)	Límite Ruptura Kg/mm ²	NORMAS					
		EN 10025 2004	NCH 203 Of 77	ASTM	DIN 17000 1980	BS 4360 1986	JIS G3101 1991 (1987)
24 (235)	37/52	S235JR	A 240 ES	A 36 A 709 G 36	St 37-2	40 B 40 C 40 D	SS330 (SS 34)
24 (235)	37/52	S235JRG2			Rst 37-2		
24 (235)	37/52	S235JO			St 37-3 U		
24 (235)	37/52	S235J2G3			St 37-3 N		
24 (235)	37/52	S235JRG4			St 44-2		
28 (275)	44/59	S275JR	A 270 ES	A 36 A 572 G 42	St 44-2	43 B	SS400 (SS 41)
28 (275)	44/59	S275JO			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	A 340 ES	A 709 G 50 A 572 G 50 A 992	St 52-U St 52-3 N	50 B	SS490 (SS 50)
36 (355)	52/70	S355JO				50 C	
36 (355)	52/70	S355J2G3				50 D	
36 (355)	52/70	S355J2G4					
36 (355)	52/70	S355K2G3					
36 (355)	52/70	S355K2G4					

NORMAS Y ESTÁNDARES DE CALIDAD

PRODUCTO	DIMENSIONES	TOLERANCIAS	CALIDAD DEL ACERO
UPN/ Perfil Europeo Normal U de alas inclinadas	UNE - 36522	EN - 10279	EN - 10025, S 275 JR; ASTM A - 36
IPE/ Vigas Europeas I de alas paralelas Normales	UNE - 36526 EURONORMA 19	EN - 10034	EN - 10025, S 275 JR; ASTM A - 36
IPN/ Vigas Europeas Normales I de alas inclinadas	UNE - 36521 EURONORMA 24	EN - 10024	EN - 10025, S 275 JR; ASTM A - 36
HEA/ Vigas Europeas H de alas anchas aligeradas	UNE - 36524 EURONORMA 53	EN - 10034	EN - 10025, S 275 JR; ASTM A - 36
HEB/ Vigas Europeas H de alas anchas normales	UNE - 36524 EURONORMA 53	EN - 10034	EN - 10025, S 275 JR; ASTM A - 36
WF/ Perfil Americano I y H de alas Paralelas	ASTM - A 6	ASTM - A 6	ASTM - A 572 GR - 50
Perfil Tubular Cuadrado y Rectangular	ASTM A500 A ó B	ASTM A500 A ó B	ASTM A500 A ó B
Ángulos	NCh 203 Of 2006	NCh 697 Of 74	A 270 ES; ASTM A - 36

NOMENCLATURA

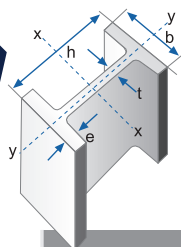


En los perfiles de alas con caras inclinadas se considera el espesor del ala en los siguientes puntos:

$$\text{Vigas UPN} = \frac{b}{2} \quad \text{Vigas IPN} = \frac{b}{4}$$

CLASIFICACIÓN PERFILES LAMINADOS

	ANGULAR DE LADOS IGUALES/ EQUAL LEG ANGLES	PERFIL U DE ALAS INCLINADAS/ CHANNELS	PERFIL U DE ALAS PARALELAS/ CHANNELS WITH PARALLEL FLANGES	PERFIL I DE ALAS INCLINADAS/ I SECTION WITH TAPERED FLANGES	PERFIL I DE ALAS PARALELAS/ I SECTION WITH PARALLEL FLANGES	PERFIL H DE ALA ANCHA Y CARAS PARALELAS/ H SECTION WITH WIDE FLANGES	PERFIL H DE ALA ANCHA Y CARAS PARALELAS PARA PILARES/ WIDE FLANGES BEARING PILES
PERFIL							
EUROPEO	L	UPN U		IPN	IPE IPEA	HEA, HEB HEAA	
INGLÉS		CH	PFC	J	UB	UC	UBP
AMERICANO	L	MC, C		S	W	W	HP
JAPONÉS					H- JIS	H- JIS	

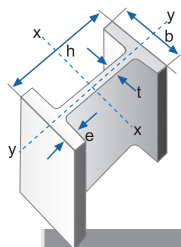


PERFIL AMERICANO H e I DE ALAS PARALELAS

DIMENSIONES: ASTM - A 6 | TOLERANCIAS: ASTM - A 6 | CALIDAD DE ACERO: ASTM - A 572 GR - 50

WF		DIMENSIONES				SECCIÓN	PESO	MOMENTO DE INERCIA CM ⁴		MÓDULO RESISTENTE CM ³		RADIO DE GIRO CM	
mm x Kg/mts.	Pulg x Lbs/Pie	h	b	t	e	cm ²	Kg/m	I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
W 150 x 13,5	W 6 x 9	150	100	4,3	5,5	17,29	13,5	685,5	91,80	91,40	18,36	6,29	2,3
W 150 x 18,0	W 6 x 12	153	102	5,8	7,1	22,84	18	915,9	125,9	122,1	25,37	6,33	2,36
W 150 x 22,5	W 6 x 15	152	152	5,8	6,6	28,42	22,50	1.206	387,0	158,6	50,90	6,51	3,65
W 150 x 29,8	W 6 x 20	157	153	6,6	9,3	38,50	29,80	1.714	556,0	221,5	72,60	6,72	3,80
W 150 x 37,1	W 6 x 25	162	154	8,1	11,6	47,28	37,10	2.244,0	707,0	277,0	91,80	6,85	3,84
W 200 x 15,0	W 8 x 10	200	100	4,3	5,2	19,10	15,0	1.280	86,89	128,0	17,38	8,18	2,3
W 200 x 19,3	W 8 x 13	203	102	5,8	6,5	24,83	19,30	1.662	116,0	166,1	22,70	8,19	2,14
W 200 x 22,5	W 8 x 15	206	102	6,2	8,0	29,00	22,50	2.004	142,0	197,0	27,90	8,37	2,22
W 200 x 26,6	W 8 x 18	207	133	5,8	8,4	33,92	26,60	2.611,0	330,0	252,3	49,60	8,73	3,10
W 200 x 31,3	W 8 x 21	210	134	6,4	10,2	40,30	31,30	3.168,0	410,0	301,7	61,20	8,86	3,19
W 200 x 35,9	W 8 x 24	201	165	6,2	10,2	45,70	35,90	3.450,0	762,0	342,0	92,30	8,69	4,09
W 200 x 41,7	W 8 x 28	205	166	7,2	11,8	53,20	41,70	4.080,0	903,0	398,0	109,00	8,76	4,11
W 200 x 46,1	W 8 x 31	203	203	7,2	11,0	58,60	46,10	4.545	1.535	451,0	151,2	8,81	5,3
W 200 x 52,0	W 8 x 35	206	204	7,9	12,7	66,50	52,00	5.268	1.784	511,0	174,00	8,92	5,16
W 200 x 59,0	W 8 x 40	210	205	9,1	14,2	75,6	59,00	6.113	2.040,0	582,0	200,0	8,97	5,18
W 200 x 71,0	W 8 x 48	216	206	10,2	17,4	91,00	71,00	7.660,0	2.537,0	709,2	246,30	9,17	5,28
W 200 x 86,0	W 8 x 58	222	209	12,9	20,6	110,5	86,00	9.467	3.130,0	852,0	300,00	9,27	5,33
W 250 x 17,9	W 10 x 12	251	101	4,8	5,3	22,79	17,9	2.252,0	91,34	179,5	18,09	9,92	2,00
W 250 x 22,3	W 10 x 15	254	102	5,8	6,9	28,56	22,30	2.901,0	122,6	231,4	24,10	10,09	2,06
W 250 x 25,3	W 10 x 17	257	102	6,1	8,4	32,34	25,30	3.430	149,0	270,2	29,30	10,31	2,14
W 250 x 28,4	W 10 x 19	260	102	6,4	10,0	36,31	28,40	3.998	178,0	311,2	34,80	10,51	2,20
W 250 x 32,7	W 10 x 22	258	146	6,1	9,1	41,75	32,70	4.895	473,0	382,7	64,80	10,83	3,35
W 250 x 38,5	W 10 x 26	262	147	6,6	11,2	49,29	38,50	6.057,0	594,0	462,4	80,80	11,05	3,46
W 250 x 44,8	W 10 x 30	266	148	7,6	13,0	57,60	44,80	7.118	704,0	538,2	95,10	11,15	3,50
W 250 x 58,0	W 10 x 39	252	203	8,0	13,5	74,20	58,00	8.700,0	1.870,0	690,0	185,0	10,80	5,03
W 250 x 67,0	W 10 x 45	257	204	8,9	15,8	85,80	67,00	10.300,0	2.220,0	805,0	218,00	11,00	5,11
W 250 x 73,0	W 10 x 49	253	254	8,6	14,2	92,90	73,00	11.290	3.880	889,0	305,50	11,02	6,47
W 250 x 80,0	W 10 x 54	256	255	9,4	15,6	102,1	80,00	12.570	4.314	980,5	338,30	11,10	6,51
W 250 x 89,0	W 10 x 60	260	256	10,7	17,3	113,90	89,00	14.237,0	4.841	1.095,1	378,20	11,18	6,52
W 250 x 101,0	W 10 x 68	264	257	11,9	19,6	129,00	101,00	16.400,0	5.580,0	1.240,0	433,00	11,30	6,58
W 310 x 23,8	W 12 x 16	305	101	5,6	6,7	30,70	23,80	4.280	113,0	285,0	22,90	11,89	1,94
W 310 x 28,3	W 12 x 19	309	102	6,0	8,9	36,50	28,30	5.431	158,0	356,0	31,00	12,28	2,08
W 310 x 32,7	W 12 x 22	313	102	6,6	10,8	41,81	32,70	6.570,0	192,0	419,8	37,60	12,49	2,13
W 310 x 38,7	W 12 x 26	310	165	5,8	9,7	49,41	38,70	8.527	726,0	553,6	88,10	13,14	3,82
W 310 x 44,5	W 12 x 30	313	166	6,6	11,2	56,91	44,50	9.934	855,0	638,8	103,00	13,22	3,87
W 310 x 52,0	W 12 x 35	317	167	7,6	13,2	67,00	52,00	11.850	1.026,0	751,4	122,90	13,33	3,91
W 310 x 60,0	W 12 x 40	303	203	7,5	13,1	75,88	60,0	12.860	1.829	850,0	180,00	13,00	4,90
W 310 x 74,0	W 12 x 50	310	205	9,4	16,3	94,84	74,0	16.450	2.340,0	1.060,0	228,00	13,20	4,98
W 310 x 79,0	W 12 x 53	306	254	8,8	14,6	100,5	79,0	17.670	3.990	1.155	314,2	13,26	6,30
W 310 x 86,0	W 12 x 58	310	254	9,1	16,3	110,00	86,0	19.850,0	4.455,0	1.280,0	350,80	13,43	6,36
W 310 x 97,0	W 12 x 65	308	305	9,9	15,4	123,60	97,0	22.240	7.286,0	1.444	477,80	13,43	7,68
W 310 x 107,0	W 12 x 72	311	306	10,9	17,0	136,40	107,00	24.790	8.123,0	1.597,3	530,90	13,49	7,72
W 310 x 117,0	W 12 x 79	314	307	11,9	18,7	149,90	117,00	27.510	9.024,0	1.756,6	587,90	13,56	7,76
W 310 x 129,0	W 12 x 87	318	308	13,1	20,5	165,20	129,00	30.770	10.004,0	1.930,0	651,00	13,70	7,80
W 310 x 32,9	W 14 x 22	349	127	5,8	8,5	41,70	32,90	82,58	291,0	479,0	45,90	14,09	2,63

*Para medidas sin stock de este catálogo consultar por importación directa.

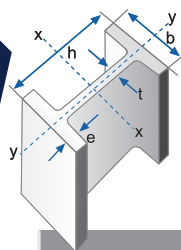


PERFIL AMERICANO H e I DE ALAS PARALELAS

DIMENSIONES: ASTM - A 6 | TOLERANCIAS: ASTM - A 6 | CALIDAD DE ACERO: ASTM - A 572 GR - 50

WF		DIMENSIONES				SECCIÓN	PESO	MOMENTO DE INERCIA CM ⁴		MÓDULO RESISTENTE CM ³		RADIO DE GIRO CM	
		h	b	t	e	cm ²	Kg/m	I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
mm x Kg/mts.	Pulg x Lbs/Pie		mm ²										
W 360 x 39,0	W 14 x 26	353	128	6,5	10,7	49,80	39,00	10.230	375,0	585,3	58,60	14,35	2,73
W 360 x 44,6	W 14 x 30	352	171	6,9	9,8	57,31	44,6	12.258,0	818,0	696,5	95,70	14,58	3,77
W 360 x 51,0	W 14 x 34	355	171	7,2	11,6	64,80	51,00	14.130	968,0	801,2	113,30	14,81	3,87
W 360 x 57,8	W 14 x 38	358	172	7,9	13,1	72,13	57,80	16.143,0	1.113,0	901,8	129,40	14,92	3,92
W 360 x 64,0	W 14 x 43	347	203	7,7	13,5	81,70	64,00	17.890,0	1.885,0	1.027	185,70	14,80	4,80
W 360 x 72,0	W 14 x 48	350	204	8,6	15,1	91,04	72,00	20.169,0	2.140,0	1.152,5	209,80	14,86	4,84
W 360 x 79,0	W 14 x 53	354	205	9,4	16,8	101,20	79,00	22.713,0	2.416,0	1.283,2	235,70	14,98	4,89
W 360 x 91,0	W 14 x 61	353	254	9,5	16,4	115,90	91,00	26.690	4.450,0	1.510,0	352,0	15,20	6,22
W 360 x 101,0	W 14 x 68	357	255	20,5	18,3	129,50	101,00	30.100,0	5.040,0	1.690,0	397,00	15,30	6,25
W 360 x 110,0	W 14 x 74	360	256	11,4	19,9	140,60	110,00	35.100,0	5.580,0	1.840,0	436,00	15,30	6,30
W 360 x 122,0	W 14 x 82	363	257	13,0	21,7	153,30	122,00	36.530	6.160,0	201,3	480,00	15,40	6,30
W 360 x 134,0	W 14 x 90	356	369	11,12	18,0	171,00	134,0	41.600,0	15.100,0	2.340,0	818,00	15,60	9,40
W 360 x 147,0	W 14 x 99	360	370	12,3	19,8	187,70	147,0	46.200,0	16.700,0	2.570,0	905,00	15,70	9,42
W 360 x 162,0	W 14 x 109	364	371	13,3	21,8	206,50	162,0	51.600,0	18.600,0	2.830,0	1.000,00	15,80	9,47
W 360 x 179,0	W 14 x 120	368	373	15,0	23,9	227,70	179	57.400,0	20.600,0	3.110,0	1.110,0	15,80	9,50
W 360 x 196,0	W 14 x 132	372	374	16,4	26,2	250,30	196	63.700,0	22.800,0	3.420,0	1.220,0	16,00	9,55
W 410 x 38,8	W 16 x 26	399	140	6,4	8,8	50,30	38,80	12.620	404,0	632,6	57,70	15,94	2,83
W 410 x 46,1	W 16 x 31	403	140	7,0	11,2	59,20	46,10	15.150	514,0	778,7	73,40	16,27	2,95
W 410 x 53,0	W 16 x 36	403	177	7,5	10,9	68,40	53,00	18.000	1.009,0	929,7	114,00	16,55	3,84
W 410 x 60,0	W 16 x 40	407	178	7,7	12,8	76,20	60,00	21.570	1.205,0	1.066,7	135,40	16,88	3,98
W 410 x 67,0	W 16 x 45	410	179	8,8	14,4	86,30	67,00	24.678,0	1.379,0	1.196	154,10	16,91	4,00
W 410 x 75,0	W 16 x 50	413	180	9,7	16,0	95,80	75,00	27.616,0	1.579,0	1.337,3	173,20	16,98	4,03
W 410 x 85,0	W 16 x 57	417	181	10,9	18,2	108,40	85,00	31.600,0	1.790,0	1.510,0	198,00	17,10	4,06
W 460 x 52,0	W 18 x 35	450	152	7,6	10,8	66,60	52,00	21.370,0	634,0	949,8	83,50	17,91	3,09
W 460 x 60,0	W 18 x 40	455	153	8,0	13,3	75,83	60,00	25.480	796,0	1.127,6	104,10	18,35	3,23
W 460 x 68,0	W 18 x 46	459	154	9,1	15,4	87,60	68,00	29.851,0	941,0	1.300,7	122,20	18,46	3,28
W 460 x 74,0	W 18 x 50	457	190	9,0	14,5	94,90	74,00	33.415,0	1.661,0	1.462,4	174,80	18,77	4,18
W 460 x 82,0	W 18 x 55	460	191	9,9	16,0	104,70	82,00	37.000	1.862,0	1.615,5	195,00	18,84	4,22
W 460 x 89,0	W 18 x 60	463	192	10,5	17,7	114,10	89,00	41.105,0	2.093,0	1.775,6	218,00	18,98	4,28
W 460 x 97,0	W 18 x 65	466	193	11,4	19,1	123,20	97,00	44.680	3.282	1.920,0	236,00	19,00	4,29
W 460 x 106,0	W 18 x 71	469	194	12,6	20,6	134,20	106,00	48.700,0	2.510,0	2.080,0	259,00	19,00	4,32
W 460 x 128,0	W 18 x 86	467	282	12,2	19,6	163,00	128,00	63.690,0	7.333,0	2.728,0	520,10	19,73	6,70
W 460 x 177,0	W 18 x 119	482	286	16,6	26,9	226,00	177,00	91.040,0	10.510,0	3.777,0	734,70	20,07	6,82
W 530 x 66,0	W 21 x 44	525	165	8,9	11,4	83,77	66,00	34.971,0	857,0	1.332,2	103,90	20,46	3,20
W 530 x 72,0	W 21 x 48	524	207	9,0	10,9	91,80	72,00	40.100	1.615,0	1.530	156,00	20,89	4,20
W 530 x 74,0	W 21 x 50	529	166	9,7	13,6	95,28	74,00	41.100	1.041,0	1.554	125,50	20,76	3,31
W 530 x 82,0	W 21 x 55	528	209	9,5	13,3	104,7	82,00	47.700	2.028,0	1.807	194,10	21,34	4,41
W 530 x 85,0	W 21 x 57	535	166	10,3	16,5	107,70	85,00	48.453,0	1.263,0	1.811,3	152,20	21,21	3,42
W 530 x 92,0	W 21 x 62	533	209	10,2	15,6	117,80	92,00	55.240	2.379,0	2.073	227,60	21,65	4,50
W 530 x 101,0	W 21 x 68	537	210	10,9	17,4	129,00	101,00	61.760	2.690,0	2.290,0	267,00	21,80	4,57
W 530 x 109,0	W 21 x 73	539	211	11,6	18,8	139,70	109,00	67.226,0	2.952,0	2.495,0	279,80	21,94	4,60
W 610 x 101,0	W 24 x 68	603	228	10,5	14,9	130,30	101,00	76.470	2.951,0	2.554,0	258,80	24,31	4,76
W 610 x 113,0	W 24 x 76	608	228	11,2	17,3	145,30	113,00	87.570	3.426,0	2.881	300,50	24,64	4,86
W 610 x 125,0	W 24 x 84	612	229	11,9	19,6	160,10	125,00	98.650	3.933,0	3.224	343,50	24,89	4,96
W 610 x 140,0	W 24 x 94	617	230	13,1	22,2	178,70	140,00	112.000	4.607,0	3.638,8	393,80	25,06	5,03
W 610 x 153,0	W 24 x 103	623	229	14,0	24,9	195,50	153,00	125.000	5.048,0	4.019	434,80	25,17	5,03
W 610 x 155,0	W 24 x 102	611	324	12,7	19,0	198,10	155,0	124.000	10.783,0	4.241,7	665,60	25,58	7,38
W 610 x 174,0	W 24 x 117	616	325	14,0	21,6	222,80	174,00	147.200	12.374,0	4.778	761,50	25,75	7,45

*Para medidas sin stock de este catálogo consultar por importación directa.

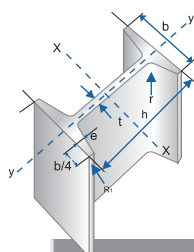


VIGAS EUROPEAS I DE ALAS PARALELAS NORMALES

DIMENSIONES: NORMA UNE 36526 - Euronorma 19 | TOLERANCIAS: EN - 10034 | CALIDAD DE ACERO: EN - 10025, S 275 JR; ASTM A - 36

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

*Para medidas sin stock de este catálogo consultar por importación directa.

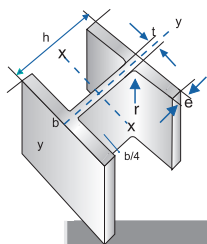


VIGAS EUROPEAS NORMALES I DE ALAS INCLINADAS

DIMENSIONES: NORMA UNE 36526 - Euronorma 24 | TOLERANCIAS: EN - 10024 | CALIDAD DE ACERO: EN - 10025, S 275 JR; ASTM A - 36

IPN	DIMENSIONES					SECCIÓN	PESO	MOMENTO DE INERCIA CM ⁴		MÓDULO RESISTENTE CM ³		RADIO DE GIRO CM	
	h	b	t mm	e	r			I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
80	80	42	3,9	5,9	3,9	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	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	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	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	22,80	17,90	935,00	54,70	117,0	14,80	6,40	1,55
180	180	82	6,9	10,4	6,9	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	33,50	26,30	214,0	117,0	214,0	26,00	8,00	1,87
220	220	98	8,1	12,2	8,1	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	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	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	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	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	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	118,00	92,60	29210,0	1160,0	1460,0	149,0	15,70	3,13
450	450	170	16,2	24,3	16,2	147,00	115,00	45850,0	1730,0	2040,0	203,00	17,70	3,43
500	500	185	18,0	27,0	18,0	180,00	141,00	68740,0	2480,0	2750,0	268,00	19,60	3,72
550	550	200	19,0	30,0	19,0	213,00	167	99180,0	3490,0	3610,0	349,00	21,60	4,02

*Para medidas sin stock de este catálogo consultar por importación directa.

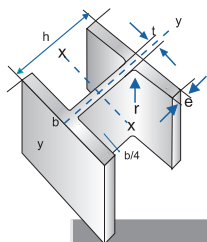


VIGAS EUROPEAS H DE ALAS ANCHAS ALIGERADAS

DIMENSIONES: NORMA UNE 36524 - EURONORMA 53 | TOLERANCIAS: EN - 10034 | CALIDAD DE ACERO: EN - 10025, S 275 JR; ASTM A - 36

HEA IPBL	DIMENSIONES					SECCIÓN	PESO	MOMENTO DE INERCIA CM ⁴		MÓDULO RESISTENTE CM ³		RADIO DE GIRO CM	
	h	b	t mm	e	r			I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
100	96	100	5,0	8,0	12,0	21,2	16,7	349	134	72,8	26,8	4,06	2,51
120	114	120	5,0	8,0	12,0	25,3	19,9	606	231	106	38,5	4,89	3,01
140	133	140	5,5	8,5	12,0	31,4	24,7	1030	389	155	55,6	5,73	3,52
160	152	160	6,0	9,0	15,0	38,8	30,4	1670	616	220	76,9	6,57	3,98
180	171	180	6,0	9,5	15,0	45,3	35,5	2510	925	294	103	7,45	4,52
200	190	200	6,5	10,0	18,0	53,8	42,3	3690	1340	389	134	8,28	4,98
220	210	220	7,0	11,0	18,0	64,3	50,5	5410	1950	515	178	9,17	5,51
240	230	240	7,5	12,0	21,0	76,8	60,3	7760	2770	675	231	10,1	6,00
260	250	260	7,5	12,5	24,0	86,8	68,2	10450	3670	836	282	11,00	6,50
280	270	280	8,0	13,0	24,0	97,3	76,4	13670	4760	1010	340	11,90	7,00
300	290	300	8,5	14,0	27,0	112,0	88,3	18260	6310	1260	421	12,80	7,50
320	310	300	9,0	15,5	27,0	124,4	97,6	22928	6985	1480	466	13,60	7,49
340	330	300	9,5	16,5	27,0	133,5	105,0	27693	7436	1680	496	14,4	7,46
360	350	300	10	17,5	27,0	142,8	112,0	33090	7887	1890	526	15,2	7,43
400	390	300	11	19	27,0	159	125,0	45069	8564	2310	571	16,8	7,34
450	440	300	11,5	21	27,0	178	140,0	63722	9465	2900	631	18,9	7,29
500	490	300	12,0	23,0	27,0	197,5	155,0	86975	10367	3550	691	21,0	17,24

*Para medidas sin stock de este catálogo consultar por importación directa.

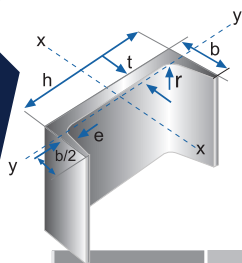


VIGAS EUROPEAS H DE ALAS ANCHAS NORMALES

DIMENSIONES: NORMA UNE 36524 - EURONORMA 53 | TOLERANCIAS: EN - 10034 | CALIDAD DE ACERO: EN - 10025, S 275 JR; ASTM A - 36

HEB IPB	DIMENSIONES					SECCIÓN	PESO	MOMENTO DE INERCIA CM ⁴		MÓDULO RESISTENTE CM ³		RADIO DE GIRO CM	
	h	b	t mm	e	r			I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
100	100	100	6,0	10,0	12,0	26,0	20,40	450	167	89,0	33,5	4,16	2,53
120	120	120	6,5	11,0	12,0	34,0	26,70	864	318	144	52,9	5,04	3,06
140	140	140	7,0	12,0	12,0	43,0	33,70	1510	550	216	78,5	5,93	3,58
160	160	160	8,0	13,0	15,0	54,3	42,60	2490	889	311	111	6,77	4,05
180	180	180	8,5	14,0	15,0	65,3	51,20	3830	1360	426	151	7,66	4,56
200	200	200	9,0	15,0	18,0	78,1	61,30	5700	2000	570	200	8,54	5,06
220	220	220	9,5	16,0	18,0	91	71,50	8090	2840	736	258	9,43	5,59
240	240	240	10,0	17,0	21,0	106	83,20	11260	3920	938	327	10,31	6,08
260	260	260	10,0	17,5	24,0	118	93,00	14920	5130	1150	395	11,24	6,59
280	280	280	10,5	18,0	24,0	131	103,0	19270	6590	1380	471	12,12	7,09
300	300	300	11,0	19,0	27,0	149	117,0	25170	8560	1680	571	13,00	7,58
320	320	300	11,5	20,5	27,0	161,3	127,0	30820	9239	1930	616	13,84	7,58
340	340	300	12,0	21,5	27,0	170,9	134,0	36656	9690	2160	646	14,60	7,53
360	360	300	12,5	22,5	27,0	180,6	142,0	43193	10141	2400	676	15,50	7,49
400	400	300	13,5	24,0	27,0	197,8	155,0	57680	10819	2880	721	17,10	7,40
450	450	300	14,5	26,0	27,0	218,0	171,0	79887	11721	3550	781	19,10	7,33
500	500	300	14,5	28,0	27,0	238,6	187,0	107176	12624	4290	842	21,20	7,27

*Para medidas sin stock de este catálogo consultar por importación directa.

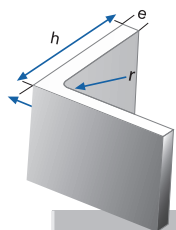


PERFIL EUROPEO NORMAL EN U DE ALAS INCLINADAS

DIMENSIONES: NORMA UNE 36522 | TOLERANCIAS: EN - 10279 | CALIDAD DE ACERO: EN - 10025, S 275 JR; ASTM A - 36

UPN	DIMENSIONES					SECCIÓN	PESO	MOMENTO DE INERCIA CM ⁴		MÓDULO RESISTENTE CM ³		RADIO DE GIRO CM	
	h	b	t mm	e	r	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	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	9,03	7,09	57,5	14,1	17,6	5,07	2,52	1,25
80	80	45	6,0	8,0	8,0	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	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	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	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	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	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	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	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	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	48,3	37,9	4820,0	317,0	371,0	47,7	9,99	2,56
280	280	95	10,0	15,0	15,0	53,3	41,8	6280,0	399,0	448,0	57,2	10,9	2,74
300	300	100	10,0	16,0	16,0	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	75,9	59,5	10870	597,0	679,0	80,6	12,10	2,81
350	350	100	14,0	16,0	16,0	77,3	60,6	12840	570,0	734,0	75,0	12,9	2,72
380	380	102	13,5	16,0	16,0	80,4	63,1	15760	615,0	828,0	78,7	14,0	2,77
400	400	110	14,0	18,0	18,0	91,5	71,8	20350	846,0	1020,0	102,0	14,9	3,04

*Para medidas sin stock de este catálogo consultar por importación directa.



ÁNGULOS LAMINADOS EN CALIENTE

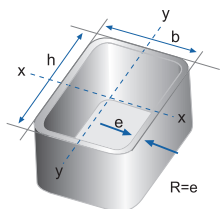
CALIDAD ASTM A - 36 | LARGOS 6 O 12 METROS | DIMENSIONES: Nch 203 Of 2006 | TOLERANCIAS: Nch 697 Of 74 | CALIDAD DE ACERO: A 270 ES; ASTM A - 36

ALAS (mm) h x h										
espesores	25 x 25	30 x 30	40 x 40	50 x 50	65 x 65	80 x 80	100 x 100	120 x 120	127 x 127	150 x 150
e (mm)	Kg/m	Kg/m	Kg/m	Kg/m	Kg/m	Kg/m	Kg/m	Kg/m	Kg/m	Kg/m
3	1,11	1,36	1,84	2,33						
4			2,42	3,06						
5		2,18	2,97	3,77	4,97					
6			3,52	4,47	5,91	7,34	9,26			
8					7,73	9,63	12,20	14,71		
10					9,49	11,90	15,00	18,20	19,67	24,08
12						14,00	17,80	21,62	22,96	28,43
15										33,80

SÓLO A PEDIDO

SÓLO A PEDIDO

SÓLO A PEDIDO



TUBULARES CUADRADOS Y RECTANGULARES

CALIDAD : ASTM A 500 | LARGOS 12 O 6 METROS | h= altura b= ancho

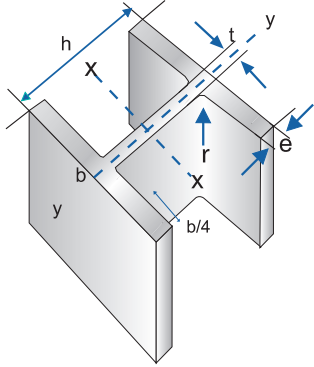
								CUADRADOS	
DIMENSIONES	ESPESOR	PESO	SECCIÓN	MOMENTO DE INERCIA CM ⁴		MÓDULO RESISTENTE CM ³		RADIO DE GIRO CM	
h x b mm	mm	Kg/m	cm ²	I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
100 x 100	3	8,96	11,4	117	117	35	35	3,94	3,94
100 x 100	4	11,73	14,9	226	226	45	45	3,89	3,89
100 x 100	5	15,91	18,4	271	271	54	54	3,84	3,84
100 x 100	6	16,98	21,6	311	311	62	62	3,79	3,79
150x 150	3	13,92	17,4	622	622	83	83	5,98	5,98
150 x 150	4	18,45	22,9	807	807	108	108	5,93	5,93
150 x 150	5	22,95	28,4	981	981	131	131	5,88	5,88
150x 150	6	27,38	33,6	1145	1145	153	153	5,84	5,84
200 x 200	3	18,63	23,4	1506	1506	151	151	8,02	8,02
200 x 200	4	24,74	30,9	1970	1970	197	197	7,97	7,97
200 x 200	5	30,80	38,4	2410	2410	241	241	7,92	7,92
200 x 200	6	36,81	45,6	2830	2830	283	283	7,88	7,88
250 x 250	4	31,02	39,0	3906	3906	312	312	10,01	10,01
250 x 250	5	38,65	48,4	4800	4800	384	384	9,97	9,97
300 x 300	5	45,80	58,4	8414	8414	561	561	12,01	12,01
300 x 300	6	54,70	69,4	9959	9959	664	664	11,96	11,96

								RECTANGULARES	
DIMENSIONES	ESPESOR	PESO	SECCIÓN	MOMENTO DE INERCIA CM ⁴		MÓDULO RESISTENTE CM ³		RADIO DE GIRO CM	
h x b mm	mm	Kg/m	cm ²	I _x	I _y	W _x	W _y	i _x	i _y
150x 100	3	11,56	14,4	460	247	61,4	49,5	5,65	4,14
150 x 100	4	15,31	18,9	594	318	79,2	63,6	5,60	4,10
150 x 100	5	19,02	23,4	718	383	95,8	76,7	5,55	4,05
200 x 100	3	13,92	17,4	924	318	92,0	63,6	7,29	4,27
200 x 100	4	18,45	22,9	1200	410	120,0	82,1	7,23	4,23
200 x 100	5	22,95	28,4	1460	496	146,0	99,2	7,17	4,18
200 x 150	3	16,24	20,4	1215	785	122,0	104,6	7,72	6,20
200 x 150	4	21,60	26,9	1580	1020	158,0	136,0	7,66	6,15
200 x 150	5	26,87	33,4	1930	1240	193,0	166,0	7,61	6,11
200 x 150	6	32,10	39,6	2270	1460	227,0	194,0	7,56	6,06
250 x 100	3	16,27	20,64	1642	394	131,2	78,9	8,92	4,37
250 x 100	4	21,60	27,4	2155	513	172,4	102,6	8,88	4,33
250 x 100	5	26,69	34,0	2653	625	212,2	125,1	8,83	4,29
250 x 200	5	34,72	44,0	4154	2949	332,3	332,3	9,72	8,19
300 x 100	3	18,63	23,6	2594	465	172,9	93,0	10,47	4,44
300 x 100	4	24,74	31,36	3412	605	227,5	121,0	10,43	4,39
300 x 100	5	30,80	39,0	4208	738,3	280,6	147,7	10,39	4,35
300 x 150	5	38,52	43,4	5151	1770	343,0	235,9	10,90	6,39
300 x 150	6	41,52	51,6	6070	2077	405,0	277,0	10,84	6,34
300 x 200	5	38,65	48,4	6238	3359	416,0	335,9	11,36	8,33
300 x 200	6	46,23	57,6	7366	3959	491,0	395,9	11,31	8,29
300 x 250	5	42,58	54,0	7472	5654	498,1	452,4	11,76	10,23

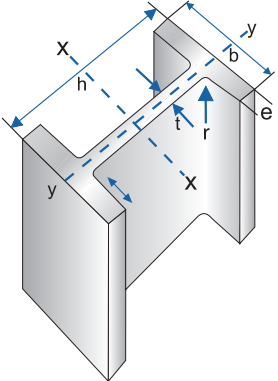
*Para medidas sin stock de este catálogo consultar por importación directa.

TOLERANCIA DIMENSIONALES

NORMA: EN 10034 | PERFILES IPE, HEA, HEB

PERFILES	PROPIEDAD	RANGO mm	TOLERANCIA mm
	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	$b \leq 110$ $75 < b \leq 210$ $210 < b \leq 325$ $b > 325$	$+4, -1$ $+4, -2$ $+4, -4$ $+6, -5$
	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 DEL ALA e	$e < 6.5$ $6.5 \leq e < 10$ $10 \leq e < 20$ $20 \leq e < 30$ $30 \leq e < 40$ $40 \leq e < 60$ $e > 60$	$+1.5, -0.5$ $+2.0, -1.0$ $+2.5, -1.5$ $+2.5, -2.0$ $+2.5, -2.5$ $+3.0, -3.0$ $+4.0, -4.0$

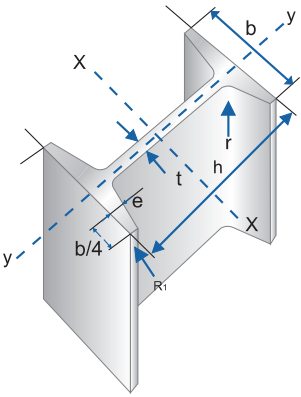
NORMA: ASTM A6 | PERFILES H e I AMERICANOS WF

PERFILES	PROPIEDAD	RANGO mm	TOLERANCIA mm
	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 DEL ALA e	≤ 5 > 5	$-----$ $-----$

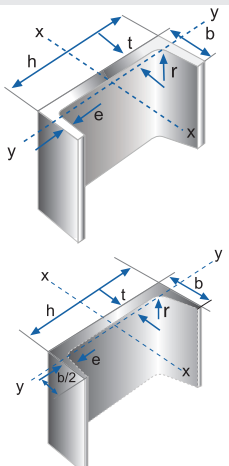
*Para medidas sin stock de este catálogo consultar por importación directa.

TOLERANCIA DIMENSIONALES

NORMA: EN 10024 | PERFILES IPN CON ALAS INCLINADAS

PERFILES	PROPIEDAD	RANGO mm	TOLERANCIA mm
 Para espesor de ala, medida $\frac{b}{4}$	ALTURA h	$h \leq 200$ $200 < h \leq 400$ $h > 400$	± 2.0 ± 3.0 ± 4.0
	ANCHURA DE ALA b	$b \leq 75$ $75 < b \leq 100$ $100 < b \leq 125$ $b > 125$	± 1.5 ± 2.0 ± 2.5 ± 3.0
	ESPESOR DEL ALMA t	$t \leq 7$ $7 < t \leq 10$ $t > 10$	$+0.5, -1.0$ $+0.7, -1.5$ $+1.0, -2.0$
	ESPESOR DEL ALA t	$e \leq 7$ $7 < e \leq 10$ $10 < e \leq 20$ $e > 20$	$+1.5, -0.5$ $+2.0, -1.0$ $+2.5, -1.5$ $+2.5, -2.0$

NORMA: EN 10279 | PERFILES U, UPN CON ALAS PARALELAS E INCLINADAS

PERFILES	PROPIEDAD	RANGO mm	TOLERANCIA mm
 Para espesor de ala, medida $\frac{b}{2}$	ALTURA h	$h \leq 65$ $65 < h \leq 200$ $200 < h \leq 400$ $h > 400$	± 1.5 ± 2.0 ± 3.0 ± 4.0
	ANCHURA DE ALA b	$b \leq 50$ $50 < b \leq 100$ $100 < b \leq 125$ $b > 125$	± 1.5 ± 2.0 ± 2.5 ± 3.0
	ESPESOR DEL ALMA t	$t \leq 10$ $10 < t \leq 15$ $t > 15$	± 0.5 ± 0.7 ± 1.0
	ESPESOR DEL ALA t	$e \leq 10$ $7 < e \leq 15$ $e > 15$	± 0.5 ± 1.0 ± 1.5

*Para medidas sin stock de este catálogo consultar por importación directa.



www.copromet.cl

Chile España 8013, La Cistena - Santiago - Chile

Teléfono (+56 2) 2558 6716

ventas@copromet.cl

| Última edición, octubre 2025 |

Todos los derechos de las imágenes contenidas en este catálogo son propiedad exclusiva de COPROMET S.A. Las medidas, pesos y especificaciones técnicas de los productos presentados están sujetos a variaciones según la disponibilidad y pueden ser ajustados sin previo aviso para cumplir con los estándares de calidad y rendimiento.