

Ternium Polín Z[®]

Perfil tipo Z | Acero estructural | Variedad de calibres

Perfil de acero estructural de gran uso en la industria de la construcción.

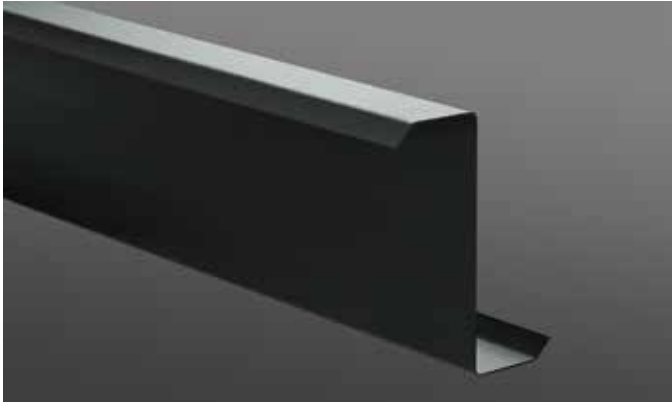
Disponible en acabado negro, negro prepintado y galvanizado.

Se utiliza como estructura secundaria en cubiertas y fachadas de edificios prefabricados, naves industriales y centros comerciales, entre otros.

Amplia variedad de medidas y calibres.

Por su geometría se puede traslapar logrando la opción de polines continuos.

Ternium Polín Z



Descripción

Perfil en forma de “Z” fabricado con acero estructural, utilizado como estructura secundaria en la industria de la construcción.

Sustratos y recubrimientos

Producto	Grado	Norma
Negro Negro prepintado (Patrician bronze o gris)	SS55 o HSLAS Grado 55 Clase 2	ASTM A 1011
Galvanizado	SS50 Clase 2	A 653

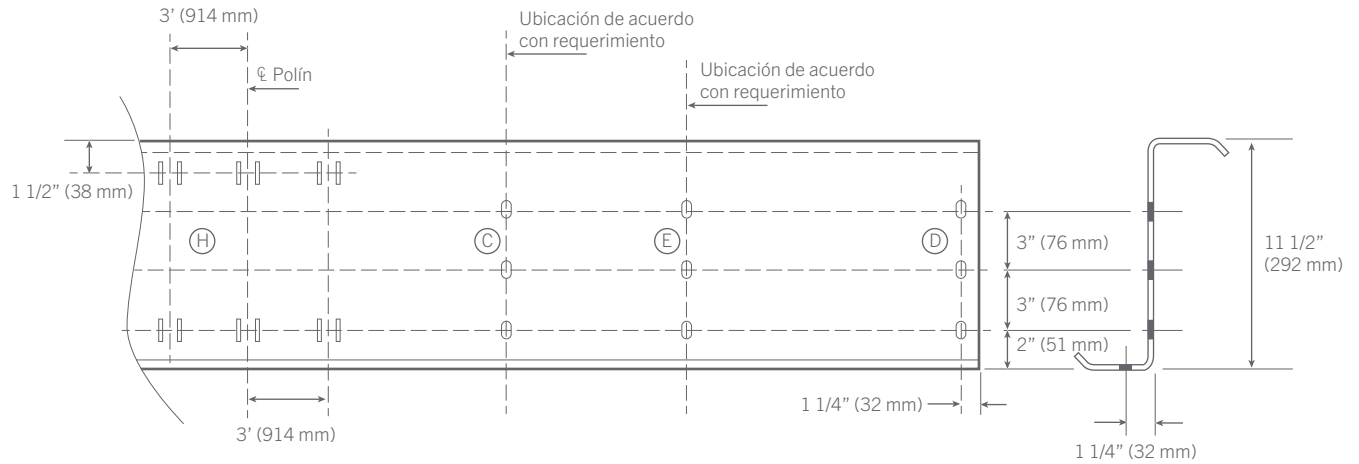
Características

Patrón de perforaciones para alma y patín

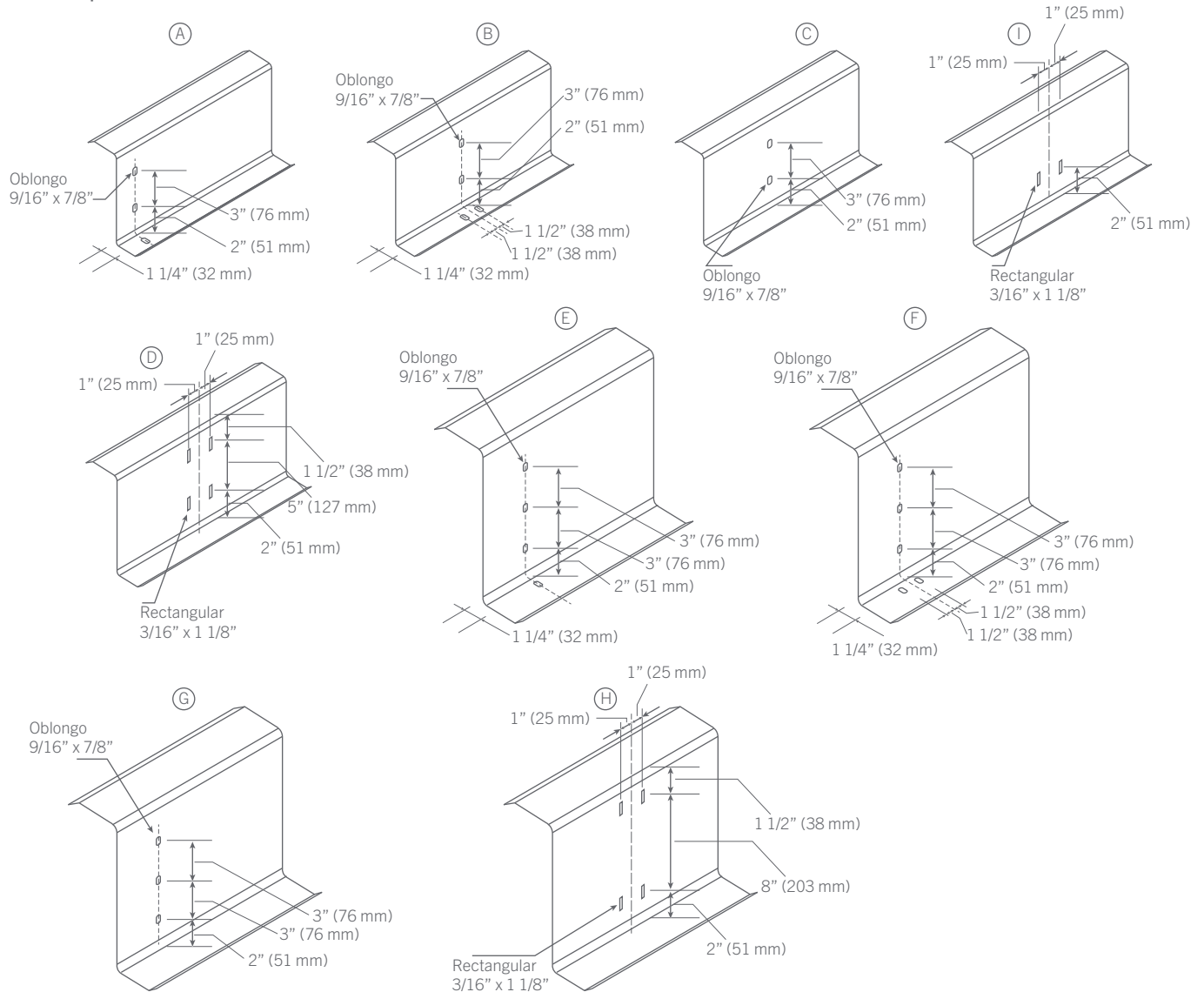
- Las perforaciones en el alma y patines están disponibles en peraltes de 6 1/2”, 8 1/2” y 11 1/2”.
- Las perforaciones en alma pueden ser oblongas de 9/16” x 7/8”, o rectangulares de 3/16” x 1 1/8”. (Estos son usados para la colocación de ligapolines rectangulares).
- En polines de 6 1/2” y 8 1/2”, las perforaciones oblongas en alma se hacen en pares, ya que sus centros siempre están separados 3” y están de acuerdo con el patrón y ubicación de perforaciones mostrados más abajo.
- En polines de 11 1/2”, las perforaciones oblongas en alma se hacen triples, ya que sus centros siempre están separados 3”, y están de acuerdo con el patrón y ubicación de perforaciones mostrados más abajo.
- Las perforaciones rectangulares en polines de 6 1/2” se realizan en forma unitaria con separación entre agujeros de 2”, con patrón y ubicación mostrados más abajo.
- Las perforaciones rectangulares en polines de 8 1/2” y 11 1/2” se realizan en pares con una separación de 5” entre agujeros en polines de 8 1/2”, y 8” para polín de 11 1/2”; en ambos casos la separación entre pares de agujeros es de 2”, con patrón y ubicación mostrados más abajo.
- Los agujeros en el patín se hacen en pares y siempre serán oblongos.
- El centro de las perforaciones en el patín siempre se localiza a una distancia de 1 1/4” del alma.
- La distancia mínima desde el extremo del polín hasta el centro de las primeras perforaciones es de 1 1/4”.
- Los patines del Polín Z son iguales.
- Los traslapes disponibles son de 1’, 1 1/2’, 2’, 3’ y 4’.
- Longitud máxima: 14.50 m.
- Longitud mínima: 2.50 m.

Ternium Polín Z

Posición de perforaciones en el alma



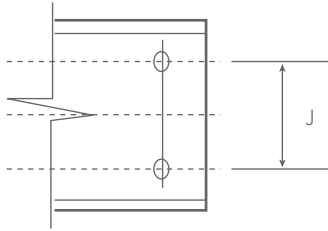
Patrón de perforaciones en alma



Ternium Polín Z

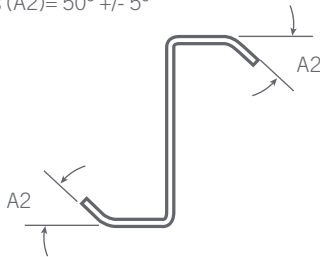
Tolerancias para materia prima y producto terminado en polinera

- Distancia entre perforaciones
- De centro a centro: +/- 1/16"



- Capa seca
- Mínimo: 0.0008"
- Máximo: 0.002"
- Longitud de polín
Polín alta resistencia: +/- 5 mm
Polín comercial: +/- 5 mm
- Dimensiones (peralte, patín y ceja) +/- 1/8"

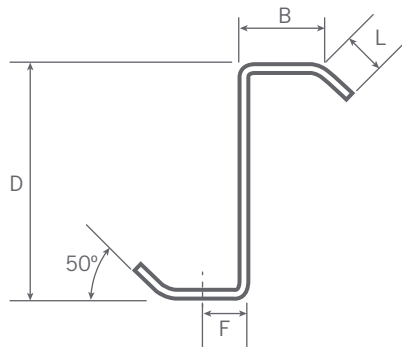
- Cejas (A2)= 50° +/- 5°



Geometría y dimensiones

Dimensiones								
Sección	Espesor	Calibre	Peso	D	B	t	L	R
Nominal	Nominal (pulgadas)		kg/m	mm	mm	mm	mm	mm
6 1/2"	0.0730	15	4.72	165	54.0	1.85	23.39	7.94
6 1/2"	0.1050	12	6.78	165	54.0	2.67	24.97	7.94
8 1/2"	0.0730	15	5.46	216	63.5	1.85	23.39	7.94
8 1/2"	0.1050	12	7.85	216	63.5	2.67	24.97	7.94
11 1/2"	0.0730	15	7.31	292	88.9	1.85	23.39	7.94
11 1/2"	0.1050	12	10.51	292	88.9	2.67	24.97	7.94

Nota: Los radios solamente son de referencia.
Los espesores nominales de acero base no llevan recubrimiento.



Ternium Polín Z

Propiedades de la sección

Propiedades de la sección Acero Fy = 55 ksi (3867 kg/cm ²)																			
Perfil	Calibre	Área total At cm ²	Área efectiva Ae cm ²	Efectivas para deflexión Fy= 33 ksi		Propiedades efectivas Fy = 55 ksi				Propiedades completas				Radio de giro		Const. de torsión J cm ⁴	Const. de alabeo Cw cm ⁶	Distancias al centro del alma	
				Idx cm ⁴	Idy cm ⁴	Ixe cm ⁴	Sxe cm ³	Iye cm ⁴	Sye cm ³	Ix cm ⁴	Sx cm ³	Iy cm ⁴	Sy cm ³	Rx cm	Ry cm			Xc cm	m cm
6 1/2"	15	6.01	4.28	231.5	48.2	231.5	28.0	48.1	7.1	231.5	28.0	48.2	7.1	6.39	2.92	0.0650	2363	0.00	0.00
6 1/2"	12	8.64	6.90	329.2	71.0	329.2	39.9	71.0	10.3	329.2	39.9	71.0	10.3	6.35	2.95	0.1935	3466	0.00	0.00
8 1/2"	15	6.95	4.38	478.2	70.1	478.2	42.2	69.8	9.0	478.2	44.3	70.1	9.0	8.28	3.17	0.0797	5935	0.00	0.00
8 1/2"	12	10.00	7.53	681.9	102.8	681.9	63.2	102.8	13.1	681.9	63.2	102.8	13.1	8.24	3.20	0.2371	8680	0.00	0.00
11 1/2"	15	9.31	4.41	1111.0	139.3	1111.0	61.7	11.2	11.2	1184.1	81.1	121.1	11.2	11.27	4.12	0.1067	24056	0.00	0.00
11 1/2"	12	13.39	7.78	1685.4	231.1	1685.4	103.4	18.8	18.8	1693.7	115.9	231.1	22.3	11.23	4.15	0.3174	35071	0.00	0.00

Propiedades de la sección Acero Fy = 50 ksi (3515 kg/cm ²)																			
Perfil	Calibre	Área total At cm ²	Área efectiva Ae cm ²	Efectivas para deflexión Fy= 30 ksi		Propiedades efectivas Fy = 50 ksi				Propiedades completas				Radio de giro		Const. de torsión J cm ⁴	Const. de alabeo Cw cm ⁶	Distancias al centro del alma	
				Idx cm ⁴	Idy cm ⁴	Ixe cm ⁴	Sxe cm ³	Iye cm ⁴	Sye cm ³	Ix cm ⁴	Sx cm ³	Iy cm ⁴	Sy cm ³	Rx cm	Ry cm			Xc cm	m cm
6 1/2"	15	6.01	4.35	231.5	48.2	231.5	28.0	48.2	7.1	231.5	28.0	48.2	7.1	6.4	2.9	0.0650	2363.4	0.00	0.00
6 1/2"	12	8.64	6.99	329.2	71.0	329.2	39.9	71.0	10.3	329.2	39.9	71.0	10.3	6.4	2.9	0.1935	3465.8	0.00	0.00
8 1/2"	15	6.95	4.66	478.2	70.1	478.2	43.8	70.1	9.0	478.2	44.3	70.1	9.0	8.3	3.2	0.0797	5934.5	0.00	0.00
8 1/2"	12	10.00	7.64	681.9	102.8	681.9	63.2	102.8	13.1	681.9	63.2	102.8	13.1	8.2	3.2	0.2371	8680.0	0.00	0.00
11 1/2"	15	9.31	4.57	1121.9	146.8	1021.9	63.7	123.9	11.5	1184.1	81.1	121.1	11.2	11.3	4.1	0.1067	24056.8	0.00	0.00
11 1/2"	12	13.39	8.13	1692.4	231.1	1692.4	106.0	205.6	19.5	1693.7	115.9	231.1	22.3	11.2	4.1	0.3174	35070.7	0.00	0.00

Notas:

-Las propiedades de la sección han sido calculadas conforme a la especificación norteamericana para el diseño de miembros de acero estructural rolados en frío. Edición 2012. Editado por el American Iron and Steel Institute (AISI).

-Ae: Área efectiva para esfuerzos a compresión, lo que anteriormente se calculaba como el área total x Factor Q.

-Idx: Inercia efectiva para deflexiones.

-Sxe: Módulo de sección efectiva por esfuerzos a flexión.