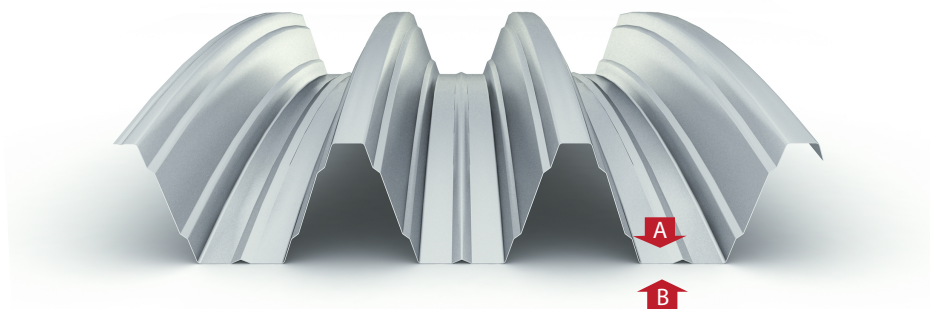


Producto



Perforado



Solape

Ancho Útil 840 mm
Altura Greca 155 mm

Descripción

El perfil INCO 155.3 se utiliza cubiertas (simple o multicapa) de naves industriales, centros comerciales, instalaciones deportivas, etc. Su principal aplicación es la de soporte interior del cerramiento, llegando a alcanzar luces de hasta 23 m. Es un perfil de gran resistencia gracias al diseño de su geometría con una altura de greca de 155 mm.

Está disponible tanto en galvanizado como en los distintos colores de prelacado. Además para aplicaciones de mejora acústica se puede realizar con acero perforado.

Aplicaciones

- Industrial: hangares, fábricas, depósitos.
- Agrícola: establos, cobertizos.
- Comercial: recintos abiertos, deportivos, vallas.
- Público: escuelas, gimnasios, pabellones.
- Deportivo: pistas de tenis, baloncesto y fútbol sala.

Artículos Complementarios

- Policarbonato Celular Liso
- Junta Estanca INCO 155.3 Superior / Inferior
- Rematería

Documentación Relacionada

- Catálogo General
- Ficha Técnica
- Dossier Técnico
- Declaración de prestaciones (DDP / DOP)

Material

Clase de Acero	EN 10346
Recubrimiento Orgánico	EN 10169
Tolerancias Dimensionales	EN 10346
Reacción al fuego	EN 14782

Acabado

- Galvanizado
- Lacado Estándar / Lacado Altas Prestaciones
- Materiales Especiales: Magnelis
- Perforados para soluciones acústicas

Condiciones de Fabricación

Longitud de fabricación	Mín. / Máx. 8.000 / 24.000 mm
Rango de espesores	0,70 0,80 1,00 1,20 1,50 mm
Pedido mínimo	250 m ²
Peso paquete	2.500-4.000 kg
Color	Blanco RAL 9003. Otros bajo demanda
Posición color	A

Condiciones de Transporte

Espesor* (mm)	Superficie (m ²)	Espesor* (mm)	Superficie (m ²)
0,70	1.100	1,20*	900
0,80	1.200	1,50*	800
1,00*	1.200		

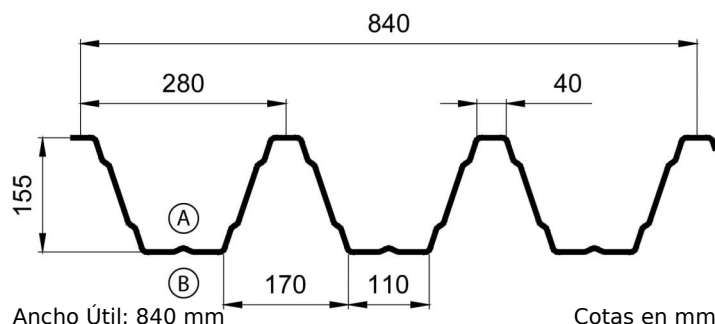
* transporte especial para luces superiores a 13 m de luz.

Notas

- Longitud Arco ($\alpha = 25^\circ$): $1,0325 \times \text{Luz (m)} + 0,1344$
- Longitud Arco ($\alpha < 25^\circ$): $0,9604 \times \text{Luz (m)} + 1,3395$

Rev. 2021.02

Dimensiones del Perfil



Características del Material

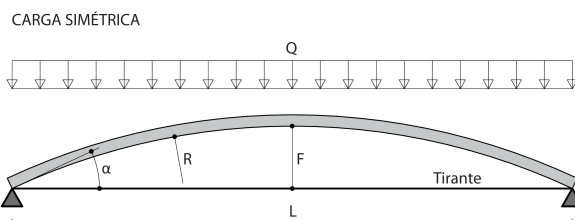
Material	Acero
Límite Elástico (N/mm^2)	280
Módulo Elasticidad (N/mm^2)	2.100.000
Densidad (Kg/m^3)	7.850

Valores Eficaces

Espesor (mm)	Peso (daN/m^2)	Área Bruta (mm^2/m)	M. Inercia (mm^4/m)			M. Resistente (mm^3/m)	
			Bruta	Eficaz +	Eficaz -	Eficaz +	Eficaz -
0,70	9,81	1.250	3.350.623	2.916.680	2.724.710	29.957	34.836
0,80	11,21	1.429	3.829.309	3.450.391	3.251.666	35.906	41.724
1,00	14,01	1.786	4.786.712	4.768.768	4.480.790	51.566	54.888
1,20	16,82	2.143	5.744.164	5.902.309	5.556.108	64.709	66.955
1,50	21,02	2.679	7.180.459	7.605.500	7.194.412	84.555	85.151

Tabla de Uso

Carga Máxima (daN/m^2)



Espesor (mm)	Luz entre apoyos (m)													
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0,70	255 262 16 2,00	229 227 16 2,00	208 194 16 2,00	194 182 16 2,00	178 162 16 2,00									
0,80			258 242 16 2,00	235 210 16 2,00	219 187 16 2,00	201 165 16 2,00								
1,00					288 217 16 2,00	272 197 16 2,00	258 177 16 2,00	229 175 16 2,00	208 152 16 2,00					
1,20							324 260 20 2,00	293 215 20 2,00	276 187 20 2,00	249 159 20 2,00	221 137 20 2,00	194 120 20 2,00		
1,50									402 277 24 2,00	368 240 24 2,00	317 202 24 2,00	272 172 24 2,00	229 147 24 2,00	195 125 24 2,00
Radio (mm)	11.831	13.014	14.197	15.380	16.563	17.747	18.930	21.403	23.820	26.389	29.099	31.928	34.849	38.033
Flecha (mm)	1.108	1.219	1.330	1.441	1.552	1.663	1.774	1.760	1.766	1.769	1.772	1.776	1.782	1.780
Ángulo (°)	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	23,4	22,2	21,1	20,1	19,2	18,4	17,6

E	L		Q1: Carga máxima ELU (daN/m^2) Q2: Carga máxima ELS ($\text{L}/250$) (daN/m^2) DT: Diámetro del Tirante (mm) ST: Separación entre Tirantes (m)
	Q1	Q2	
	DT	ST	

Los valores de resistencia ELU y ELS a carga distribuida uniformemente que aparecen en la tabla se han obtenido mediante la explotación de resultados de ensayos experimentales. Modificar la configuración de los tirantes indicada en la tabla supone reevaluar la resistencia de la cubierta.

Legenda de Cálculo

v22.05.06

Combinación de Acciones:

PP: Peso Propio ; CP: Carga Permanente

ELU: $Q = 1,35 * (PP + CP) + 1,50 * \text{Uso}$

$Q = 1,35 * (PP + CP) + 1,50 * \text{Viento} + 0,75 * \text{Nieve}$

$Q = 1,35 * (PP + CP) + 1,50 * \text{Nieve} + 0,90 * \text{Viento}$

ELS: $Q = 1,00 * (PP + CP) + 1,00 * \text{Uso}$

$Q = 1,00 * (PP + CP) + 1,00 * \text{Viento} + 0,50 * \text{Nieve}$

$Q = 1,00 * (PP + CP) + 1,00 * \text{Nieve} + 0,60 * \text{Viento}$

ELU_{Asimétrica}: $Q = 1,35 * (PP + CP) + 1,50 * \text{Nieve}$

Normativa:

UNE-EN 1993-1-3: Eurocódigo 3 Parte 1-3

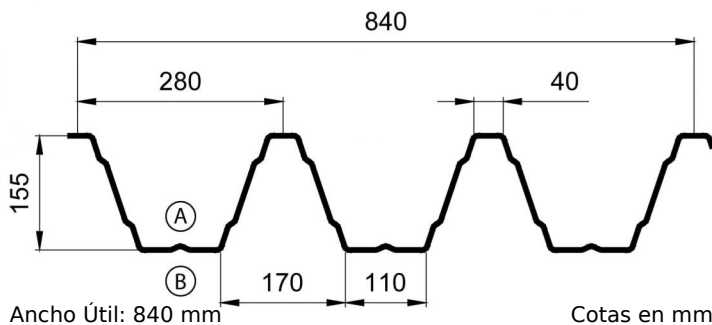
Declaración de prestaciones: www.incoperfil.com/dop

Solicitud informe de cálculo: www.incoperfil.com/cyd



EN 14782:2006

Dimensiones del Perfil



Características del Material

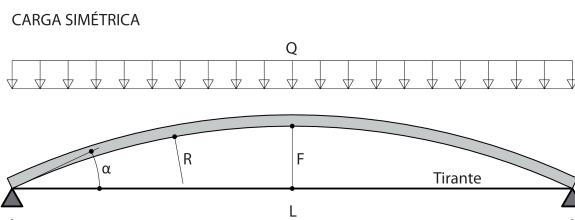
Material	Acero
Límite Elástico (N/mm^2)	320
Módulo Elasticidad (N/mm^2)	2.100.000
Densidad (Kg/m^3)	7.850

Valores Eficaces

Espesor (mm)	Peso (daN/m^2)	Área Bruta (mm^2/m)	M. Inercia (mm^4/m)			M. Resistente (mm^3/m)	
			Bruta	Eficaz +	Eficaz -	Eficaz +	Eficaz -
0,70	9,81	1.250	3.350.623	2.916.680	2.724.710	29.957	34.836
0,80	11,21	1.429	3.829.309	3.450.391	3.251.666	35.906	41.724
1,00	14,01	1.786	4.786.712	4.768.768	4.480.790	51.566	54.888
1,20	16,82	2.143	5.744.164	5.902.309	5.556.108	64.709	66.955
1,50	21,02	2.679	7.180.459	7.605.500	7.194.412	84.555	85.151

Tabla de Uso

Carga Máxima (daN/m^2)



Espesor (mm)	Luz entre apoyos (m)													
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0,70	291 262 16 2,00	260 228 16 2,00	234 195 16 2,00	220 182 16 2,00	201 163 16 2,00									
0,80		325 277 16 2,00	293 242 16 2,00	270 209 16 2,00	247 187 16 2,00	227 164 16 2,00								
1,00				348 292 20 2,00	323 262 20 2,00	304 237 20 2,00	288 209 20 2,00	254 178 20 2,00	229 152 20 2,00					
1,20						385 329 24 2,00	367 293 24 2,00	330 252 24 2,00	291 221 24 2,00	266 187 24 2,00	232 163 24 2,00	202 142 24 2,00	176 124 24 2,00	
1,50									434 277 24 2,00	389 239 24 2,00	330 202 24 2,00	281 172 24 2,00	237 146 24 2,00	201 126 24 2,00
Radio (mm)	11.831	13.014	14.197	15.380	16.563	17.747	18.930	21.257	23.728	26.341	29.099	31.976	35.014	38.180
Flecha (mm)	1.108	1.219	1.330	1.441	1.552	1.663	1.774	1.773	1.773	1.773	1.772	1.773	1.773	1.773
Ángulo (°)	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	23,6	22,3	21,1	20,1	19,2	18,3	17,5

E	L		Q1: Carga máxima ELU (daN/m^2) Q2: Carga máxima ELS ($\text{L}/250$) (daN/m^2) DT: Diámetro del Tirante (mm) ST: Separación entre Tirantes (m)
	Q1	Q2	
	DT	ST	

Los valores de resistencia ELU y ELS a carga distribuida uniformemente que aparecen en la tabla se han obtenido mediante la explotación de resultados de ensayos experimentales. Modificar la configuración de los tirantes indicada en la tabla supone reevaluar la resistencia de la cubierta.

Legenda de Cálculo

v22.05.06

Combinación de Acciones:

PP: Peso Propio ; CP: Carga Permanente

ELU: $Q = 1,35 * (PP + CP) + 1,50 * \text{Uso}$

$Q = 1,35 * (PP + CP) + 1,50 * \text{Viento} + 0,75 * \text{Nieve}$

$Q = 1,35 * (PP + CP) + 1,50 * \text{Nieve} + 0,90 * \text{Viento}$

ELS: $Q = 1,00 * (PP + CP) + 1,00 * \text{Uso}$

$Q = 1,00 * (PP + CP) + 1,00 * \text{Viento} + 0,50 * \text{Nieve}$

$Q = 1,00 * (PP + CP) + 1,00 * \text{Nieve} + 0,60 * \text{Viento}$

ELU_{Asimétrica}: $Q = 1,35 * (PP + CP) + 1,50 * \text{Nieve}$

Normativa:

UNE-EN 1993-1-3: Eurocódigo 3 Parte 1-3

Declaración de prestaciones: www.incoperfil.com/dop

Solicitud informe de cálculo: www.incoperfil.com/cyd



EN 14782:2006