

### Sistema de Guías perforadas de INGEPERFIL

El sistema de **Guías perforadas** y **Guías carrileras INGEPERFIL**, concebido para estructuras de soportación industrial, estructuras para paneles solares y sustentación de conductos e instalaciones, garantiza una **alta resistencia** y **alta calidad**.

Gracias a su **gran polivalencia y versatilidad en el montaje**, ofrece infinidad de soluciones y posibilidades para instaladores e industriales.



### Usos previstos

- ✓ **Suspensión de conductos** de todo tipo.
- ✓ Instalaciones de **aire acondicionado, calefacción y fontanería..**
- ✓ **Instalaciones eléctricas** y de **telecomunicaciones**.
- ✓ **Estructuras auxiliares industriales** (racks, soportes, plataformas, mesas de montaje, etc.).
- ✓ Estructuras para sustentación de **placas solares térmicas y/o fotovoltaicas**.

### Ventajas del sistema

- ✓ **Alta resistencia a la flexión** y **alta carga máxima admisible**, gracias al diseño del perfil.
- ✓ Perfiles fabricados en acero DX51, **de alta calidad**, y protegidos mediante **galvanizado en caliente**, lo que garantiza su **alta durabilidad**.
- ✓ **Alta versatilidad de montaje**; con multitud de combinaciones posibles (suspendidos, montaje en pared, unidos a otras guías perforadas, embebidos en hormigón, etc.).
- ✓ Diseño estandarizado; lo que permite su **fácil y simple integración** con infinidad de **piezas de unión y accesorios de montaje** (abrazaderas, varillas roscadas, tuercas, etc.)

### Material

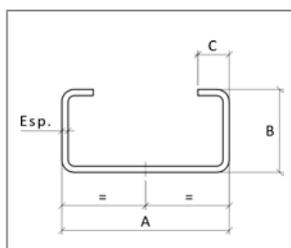
Acero galvanizado tipo DX51D (según norma EN-10142), con un límite elástico mínimo de 140 N/mm<sup>2</sup> y una resistencia a la tracción mínima de 270 N/mm<sup>2</sup>.

Posibilidad de diferentes espesores de galvanizado en caliente (Z140, Z200, Z275) o decapado.

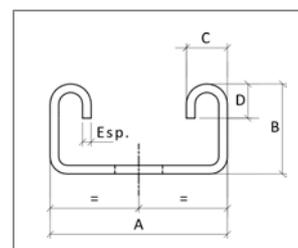
### Ejemplos de utilización



### Dimensiones principales



GUÍA PERFORADA

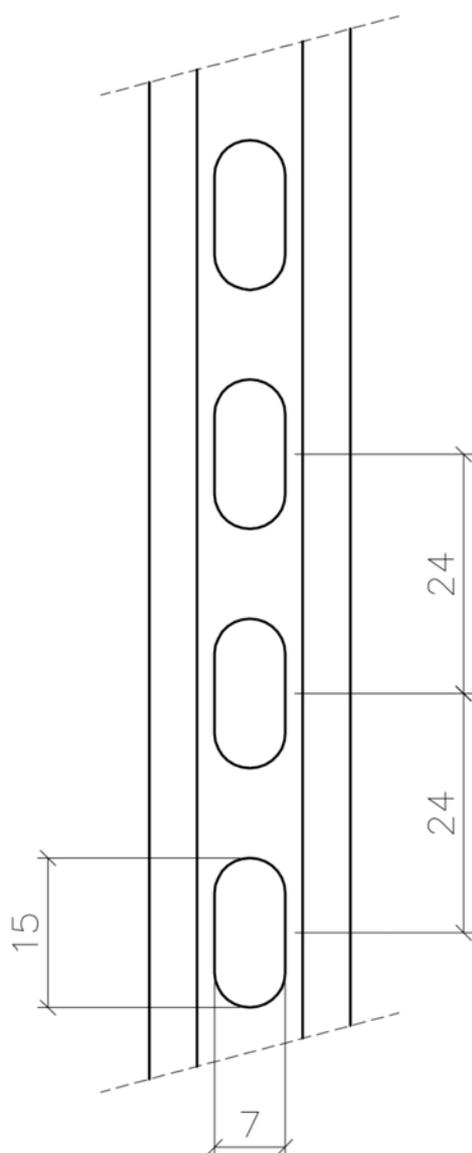
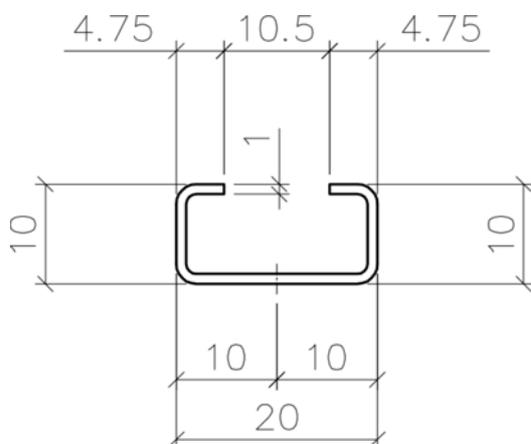


GUÍA CARRILERA

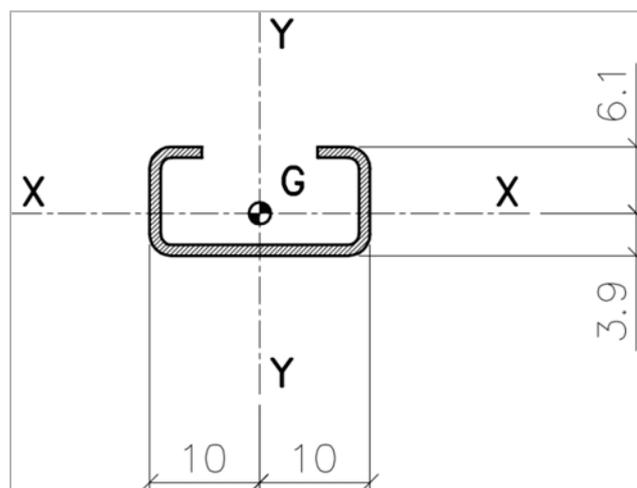
Perfil	Dimensiones				Espesor	Longitud
	a	b	c	d		
Guía perforada 20x10	20	10	4.75	-	1.0	6000
Guía perforada 30x13	30	13	8.50	-	1.2	6000
Guía perforada 35x20	35	20	9.75	-	1.2	6000
Guía perforada 40x20	40	20	9.75	-	1.5	6000
Guía perforada 40x40	40	40	7.50	-	1.5 / 2.0 / 3.0	6000
Guía carrilera 41x21	41	21	9.25	8	2.0 / 2.5	3000 / 6000
Guía carrilera 41x41	41	41	9.50	8	2.0 / 2.5	3000 / 6000

Opción de perfilación sin perforación // Otras longitudes y espesores bajo consulta.

**GUÍA PERFORADA 20 x 10**



**Propiedades mecánicas brutas**



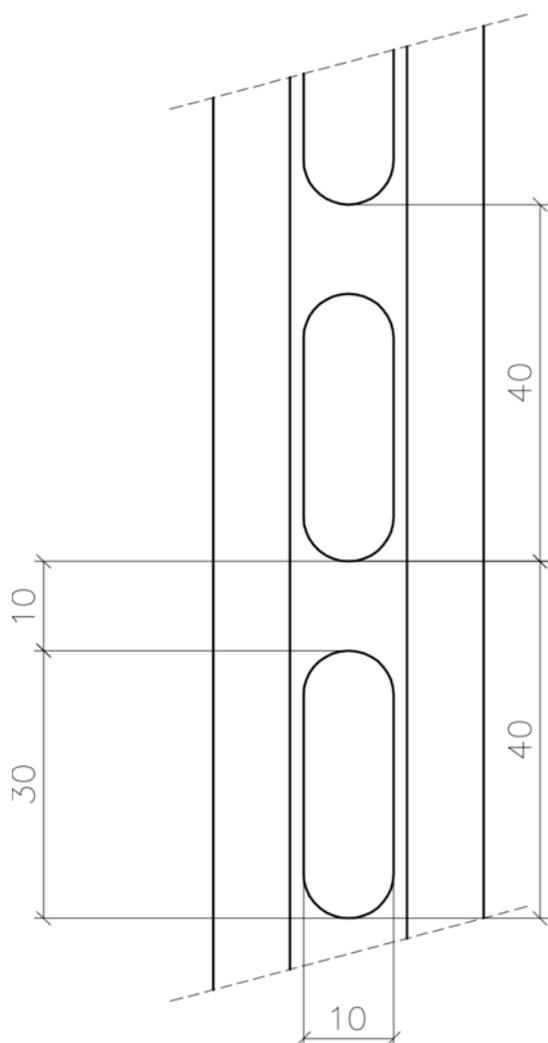
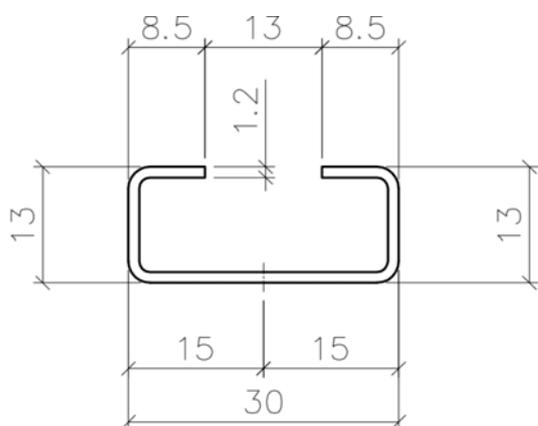
Espesor	Eje x			Eje y		
	$I_{xx}$	$W_{xx}$	$i_{xx}$	$I_{yy}$	$W_{yy}$	$i_{yy}$
1.0	0.06	0.09	0,37	0.24	0.24	0,75
(mm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)

**Material**

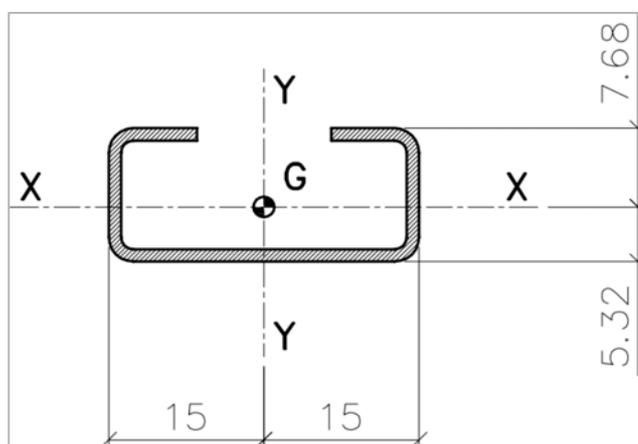
Acero galvanizado tipo DX51D (según norma EN-10142), con un límite elástico mínimo de 140 N/mm<sup>2</sup> y una resistencia a la tracción mínima de 270 N/mm<sup>2</sup>.

Posibilidad de diferentes espesores de galvanizado en caliente (Z140, Z200, Z275) o decapado.

**GUÍA PERFORADA 30 x 13**



**Propiedades mecánicas brutas**



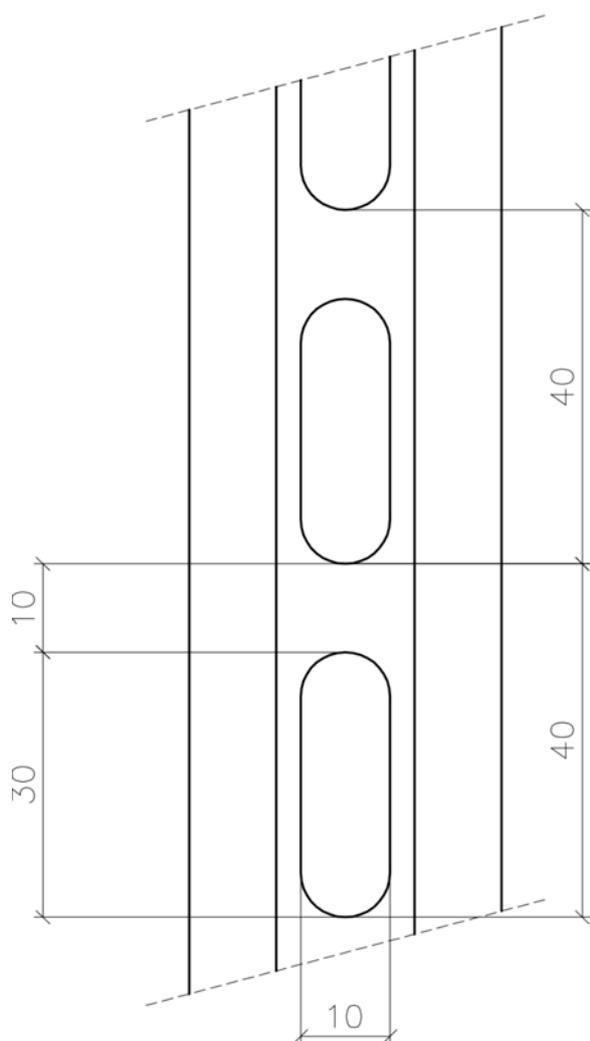
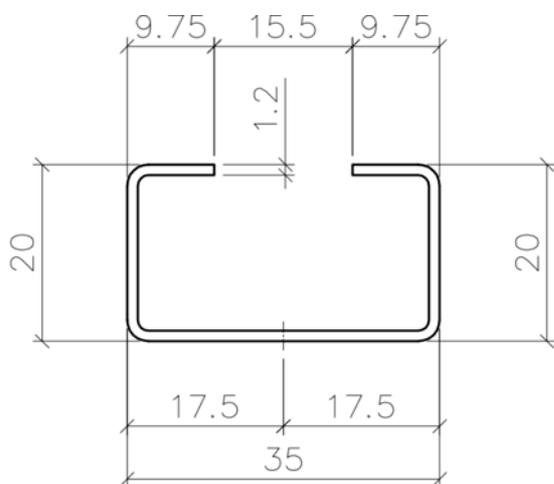
Espesor	Eje x			Eje y		
	$I_{xx}$	$W_{xx}$	$i_{xx}$	$I_{yy}$	$W_{yy}$	$i_{yy}$
1.2	0.20	0.25	0.50	0.96	0.64	1.11
(mm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)

**Material**

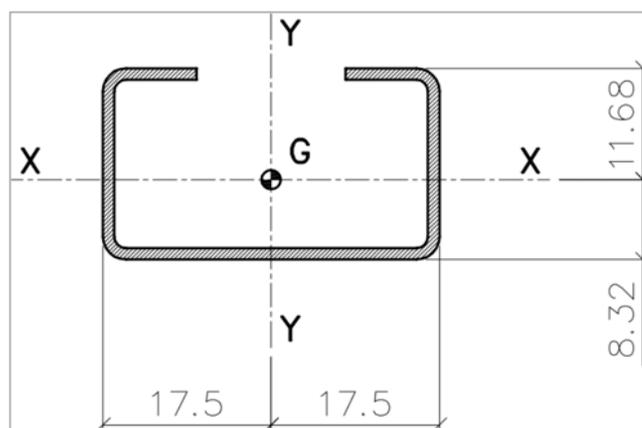
Acero galvanizado tipo DX51D (según norma EN-10142), con un límite elástico mínimo de 140 N/mm<sup>2</sup> y una resistencia a la tracción mínima de 270 N/mm<sup>2</sup>.

Posibilidad de diferentes espesores de galvanizado en caliente (Z140, Z200, Z275) o decapado.

**GUÍA PERFORADA 35 x 20**



**Propiedades mecánicas brutas**



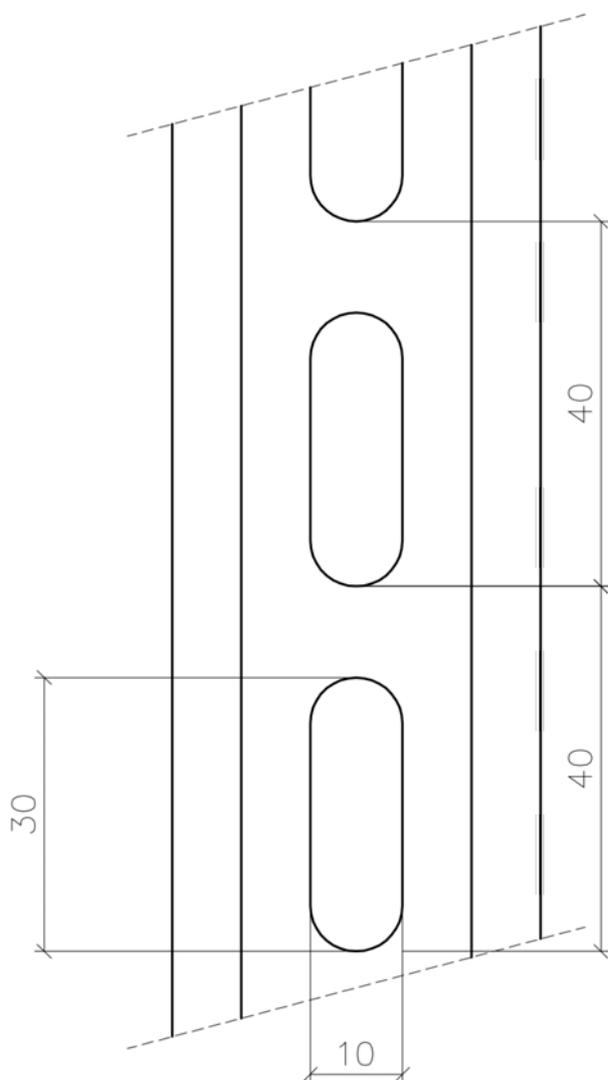
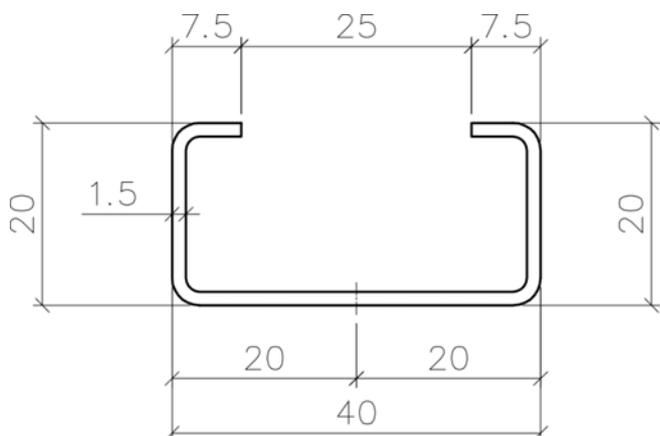
Espesor	Eje x			Eje y		
	$I_{xx}$	$W_{xx}$	$i_{xx}$	$I_{yy}$	$W_{yy}$	$i_{yy}$
1.2	0.62	0.53	0.77	1.92	1.10	1.36
(mm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)

**Material**

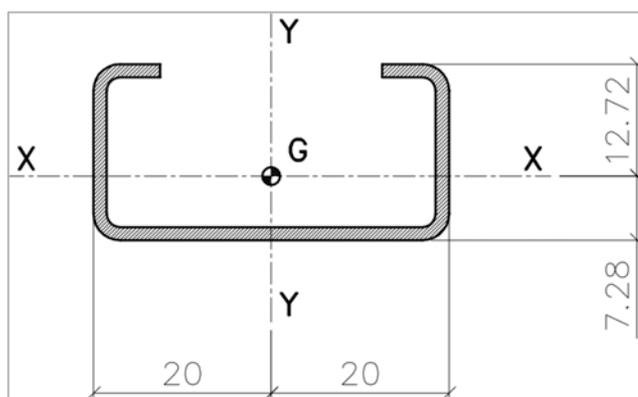
Acero galvanizado tipo DX51D (según norma EN-10142), con un límite elástico mínimo de 140 N/mm<sup>2</sup> y una resistencia a la tracción mínima de 270 N/mm<sup>2</sup>.

Posibilidad de diferentes espesores de galvanizado en caliente (Z140, Z200, Z275) o decapado.

**GUÍA PERFORADA 40 x 20**



**Propiedades mecánicas brutas**



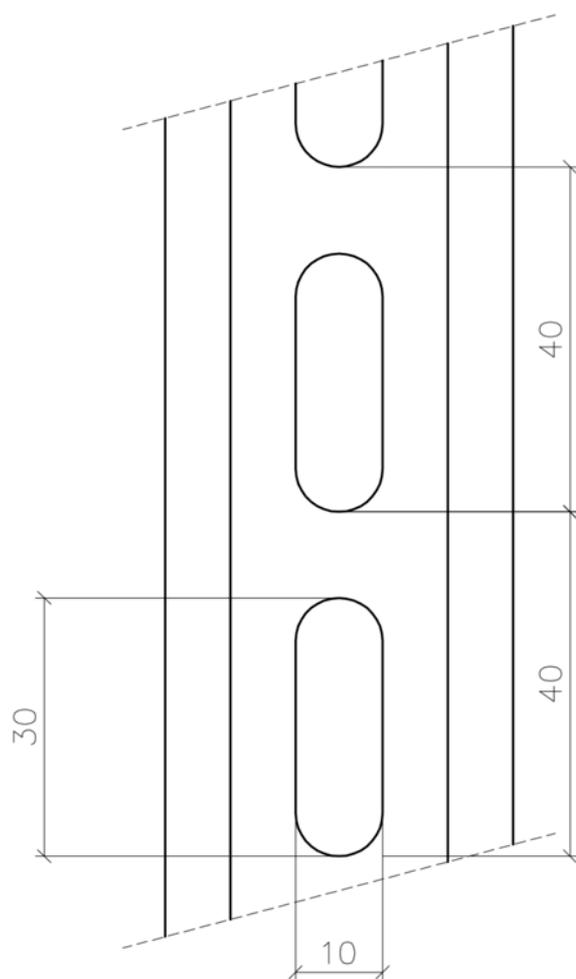
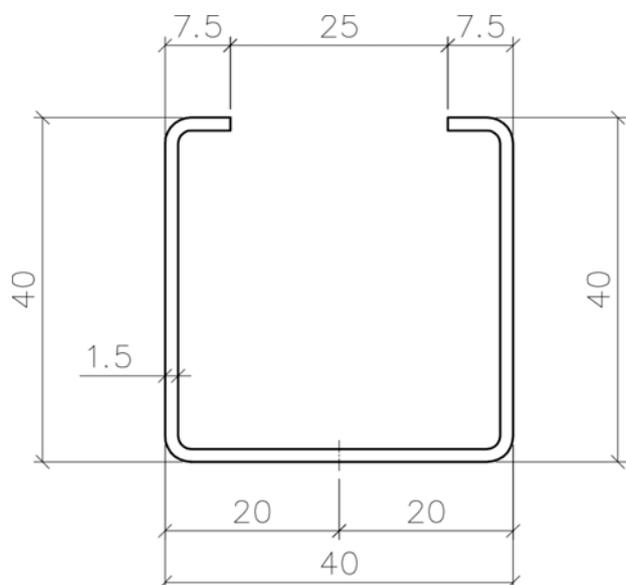
Espesor	Eje x			Eje y		
	$I_{xx}$	$W_{xx}$	$i_{xx}$	$I_{yy}$	$W_{yy}$	$i_{yy}$
1.5	0.68	0.54	0.73	3.07	1.54	1.55
(mm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)

**Material**

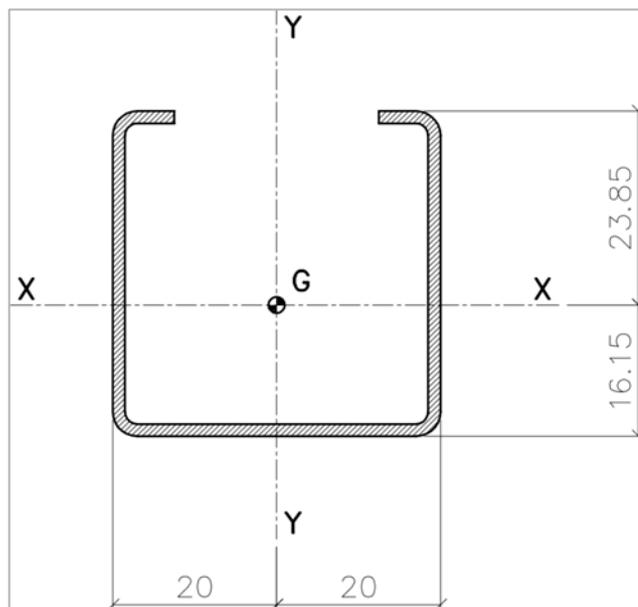
Acero galvanizado tipo DX51D (según norma EN-10142), con un límite elástico mínimo de 140 N/mm<sup>2</sup> y una resistencia a la tracción mínima de 270 N/mm<sup>2</sup>.

Posibilidad de diferentes espesores de galvanizado en caliente (Z140, Z200, Z275) o decapado.

**GUÍA PERFORADA 40 x 40**



**Propiedades mecánicas brutas**



Espesor	Eje x			Eje y		
	$I_{xx}$	$W_{xx}$	$i_{xx}$	$I_{yy}$	$W_{yy}$	$i_{yy}$
1.5	3.82	1.60	1.43	5.29	2.65	1.68
(mm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)

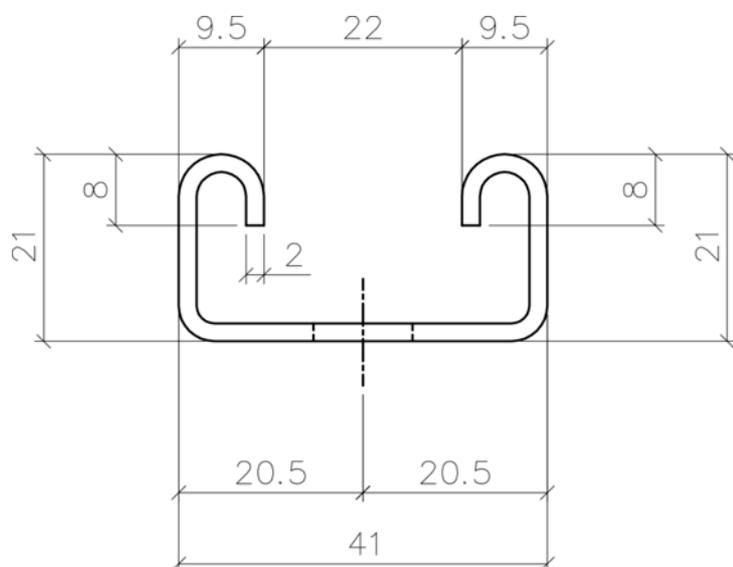
**Material**

Acero galvanizado tipo DX51D (según norma EN-10142), con un límite elástico mínimo de 140 N/mm<sup>2</sup> y una resistencia a la tracción mínima de 270 N/mm<sup>2</sup>.

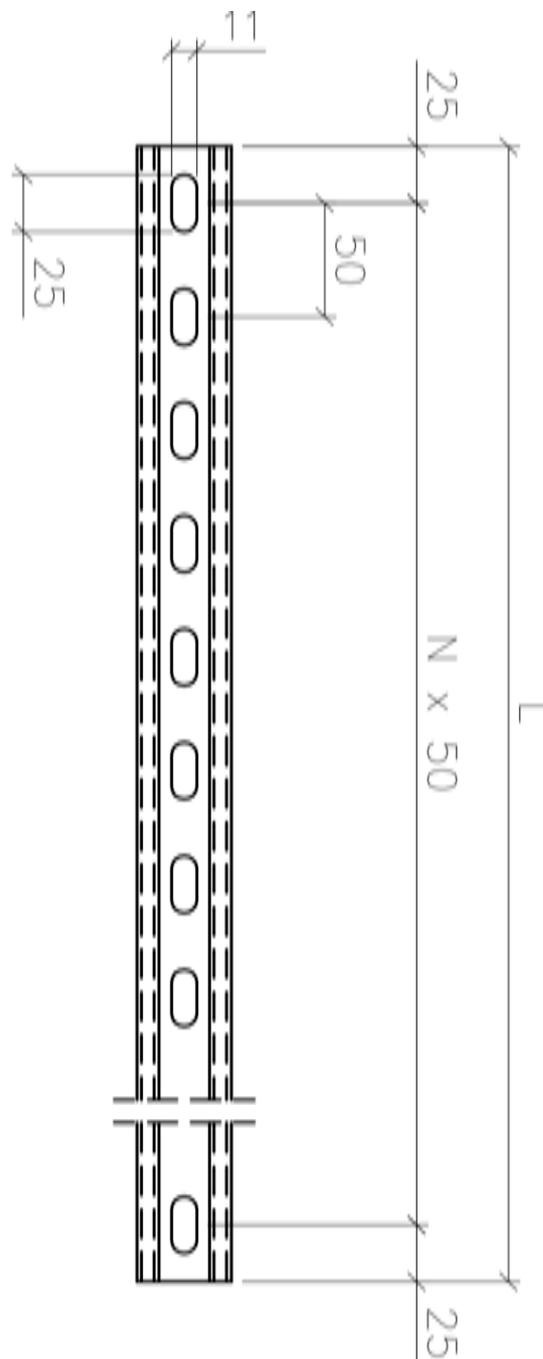
Posibilidad de diferentes espesores de galvanizado en caliente (Z140, Z200, Z275) o decapado.

**GUÍA CARRILERA 41 x 21**

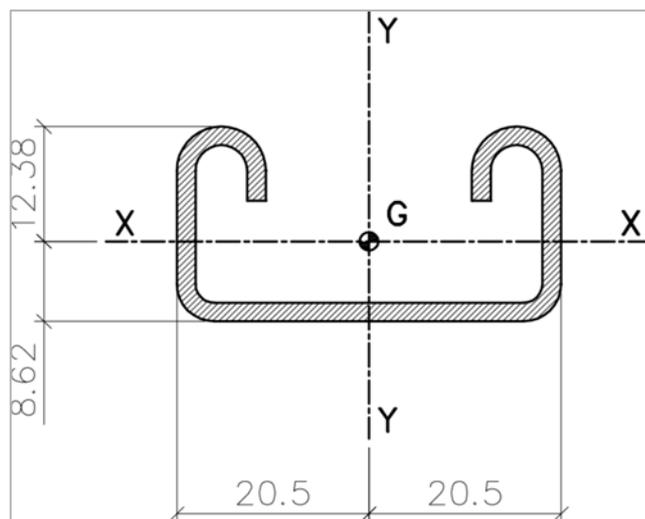
SECCIÓN



DETALLE PUNZONADO



**Propiedades mecánicas brutas**



**Material**

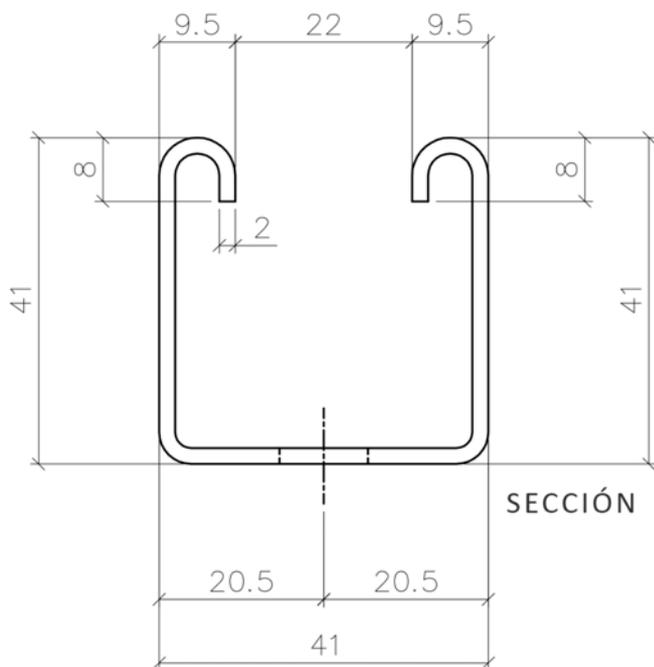
Acero galvanizado tipo DX51D (según norma EN-10142), con un límite elástico mínimo de 140 N/mm<sup>2</sup> y una resistencia a la tracción mínima de 270 N/mm<sup>2</sup>.

Posibilidad de diferentes espesores de galvanizado en caliente (Z140, Z200, Z275) o decapado.

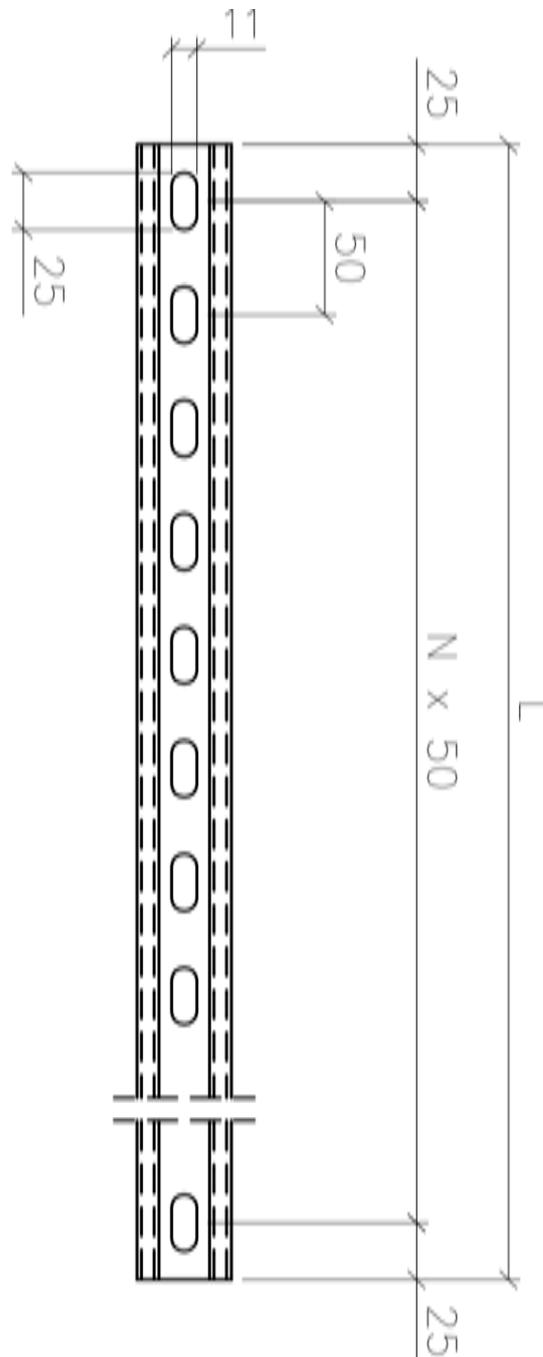
Espesor	Eje x			Eje y		
	I <sub>xx</sub>	W <sub>xx</sub>	i <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	W <sub>yy</sub>	i <sub>yy</sub>
2.0	1.08	0.87	0.75	4.50	2.20	1.52
(mm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)	(cm <sup>4</sup> )	(cm <sup>3</sup> )	(cm)

**GUÍA CARRILERA 41 x 41**

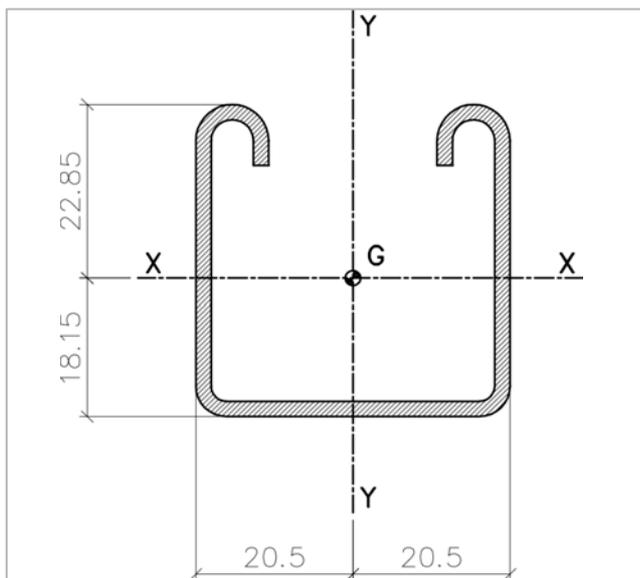
SECCIÓN



DETALLE PUNZONADO



**Propiedades mecánicas brutas**



**Material**

Acero galvanizado tipo DX51D (según norma EN-10142), con un límite elástico mínimo de 140 N/mm<sup>2</sup> y una resistencia a la tracción mínima de 270 N/mm<sup>2</sup>.

Posibilidad de diferentes espesores de galvanizado en caliente (Z140, Z200, Z275) o decapado.

Espesor	Eje x			Eje y		
	I <sub>xx</sub>	W <sub>xx</sub>	i <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	W <sub>yy</sub>	i <sub>yy</sub>
2.0 (mm)	5.95 (cm <sup>4</sup> )	2.61 (cm <sup>3</sup> )	1.77 (cm)	7.55 (cm <sup>4</sup> )	3.68 (cm <sup>3</sup> )	1.66 (cm)