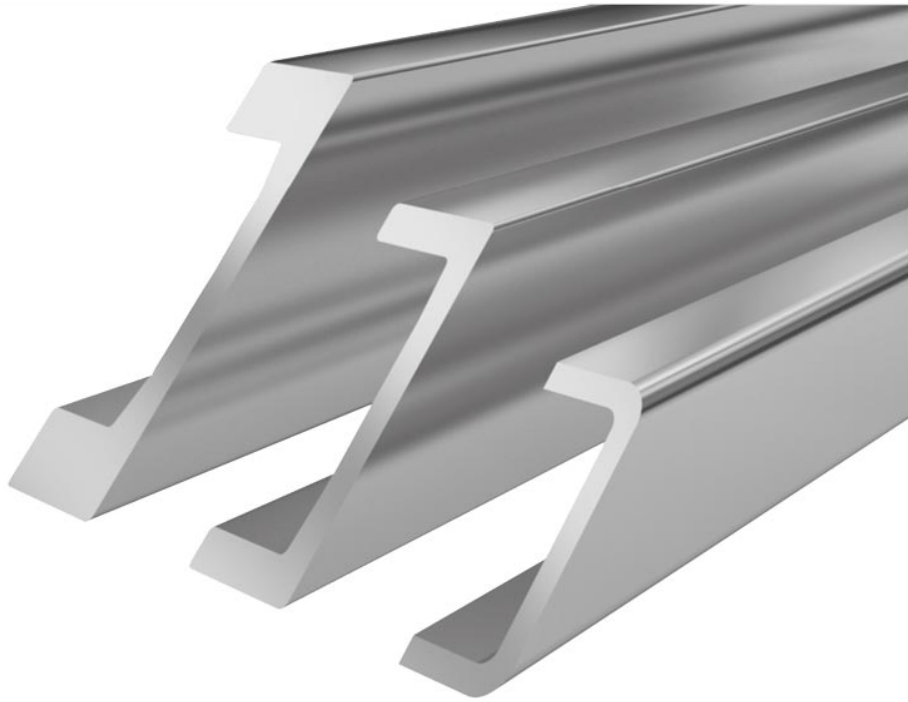
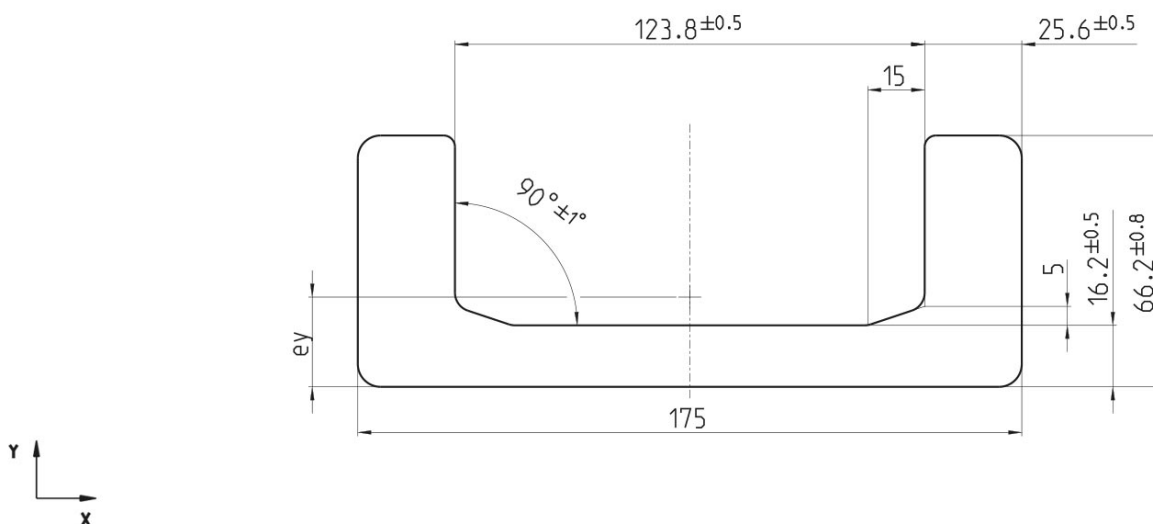




### Propiedades de los materiales Perfil en U Standard **Standard 5 NbV**

- Perfil laminado en caliente en versión arenada.
- El perfil está fabricado en acero de alta calidad S450 J2 mod.
- Mayores capacidades de carga gracias a la nueva serie NbV
- Rectitud relacionada con la producción  $\pm 1,0$  mm/m.
- Este perfil está disponible en versión rectificada fina bajo solicitud ( $\pm 0,3$  mm por metro)
- $L_{\max}$  = Longitud máxima 12m

### Dibujo técnico **Standard 5 NbV**



Nota: los perfiles rectificados tiene una rectitud de  $\pm 0,3$  mm/metro lineal respecto al Standard  $\pm 1,0$  mm/metro lineal



## Momentos de resistencia **Standard 5 NbV**

| Número de artículo | m kg/m | A cm <sup>2</sup> | Ix cm <sup>4</sup> | Wx cm <sup>3</sup> | Iy cm <sup>4</sup> | Wy cm <sup>3</sup> | ey cm | L <sub>max</sub> in m |
|--------------------|--------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|-----------------------|
| 113.015.000        | 42,8   | 54,40             | 203,10             | 47,70              | 2.167,70           | 247,70             | 2,40  | 12                    |

m = Medida, A = Superficie, Ix = Momento superficial, Wx = Momento de resistencia, Iy = Momento superficial, Wy = Momento de resistencia, ey = Distancia al eje Y, L<sub>max</sub> = Longitud máxima

## Perfiles en U WINKEL con un 30% más de capacidad de carga

- Mayor capacidad de carga con las mismas dimensiones utilizando perfiles de acero S450 J2 mod.
- Elección de tamaños más pequeños (ventaja de precio)
- Mayor resistencia a los efectos del desgaste

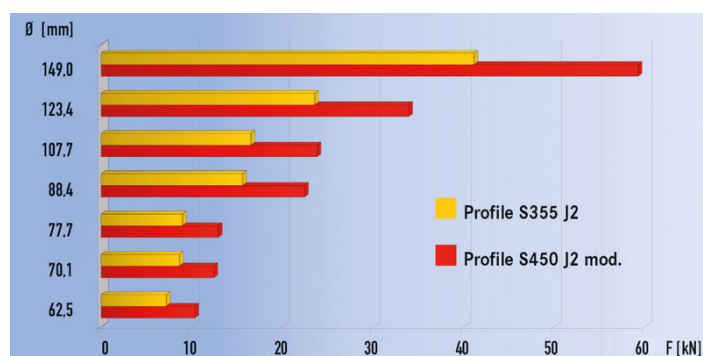
## Comparación S355 J2 - S450 J2 mod.

| Característica                              | S355 J2                            | S450 J2 mod.                       |
|---------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Punto de deformación 1                      | min 355 MPa [N/mm <sup>2</sup> ]   | min 430 MPa [N/mm <sup>2</sup> ]   |
| Punto de deformación 2                      | min 345 MPa [N/mm <sup>2</sup> ]   | min 420 MPa [N/mm <sup>2</sup> ]   |
| Resistencia a la tracción                   | 470 - 630 MPa [N/mm <sup>2</sup> ] | 550 - 700 MPa [N/mm <sup>2</sup> ] |
| máx. autoriz. Presión superficial hertziana | 750 MPa [N/mm <sup>2</sup> ]       | 900 MPa [N/mm <sup>2</sup> ]       |

Nota: El punto de fluencia 1 solo es válido para un espesor de brida < 20 mm, el punto de fluencia 2 solo es válido para un espesor de brida > 20 mm.

Debido a la microaleación con vanadio y/o niobio, el acero S450J2 mod. tiene una resistencia a la tracción y al rendimiento significativamente mayor y una estructura más fina que el acero S355 J2 convencional. Como consecuencia de esto y debido a una mayor limitación de los elementos P y S, el acero muestra una mayor resistencia a la fractura frágil. Esto también se traduce en un aumento de la presión de carga, como se muestra en el diagrama a continuación.

## Capacidad de carga de los rodamientos radiales en comparación:



### Video instructivo

Perfiles estándar NBV en U alineados de forma precisa

