

Flaje acero bajo contenido en carbono: Recubrimiento en continuo por inmersión en caliente. Galvanizado.

Composición química

| Clasificación simbólica | Clasificación numérica | Norma Europea (EN) | Tipos de recubrimiento disponibles | Composición química | | | | | | | |
|-------------------------|------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------|---------|---------|--------|--------|---------|----------|---------|
| | | | | C máx. | Si máx. | Mn máx. | P máx. | S máx. | Ti máx. | Alttotal | Nb máx. |
| DX51D | 1.0226 | EN 10346 | +Z +ZA +AZ | 0,18 | 0,50 | 1,20 | 0,12 | 0,045 | 0,30 | - | - |
| DX52D | 1.0350 | EN 10346 | +Z +ZA +AZ | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,10 | 0,045 | 0,30 | - | - |
| DX53D | 1.0355 | EN 10346 | +Z +ZA +AZ | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,10 | 0,045 | 0,30 | - | - |
| DX54D | 1.0306 | EN 10346 | +Z +ZA +AZ | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,10 | 0,045 | 0,30 | - | - |
| DX56D | 1.0322 | EN 10346 | +Z +ZA +AZ | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,10 | 0,045 | 0,30 | - | - |
| HX300LAD | 1.0932 | EN 10346 | +Z +ZA +AZ | 0,11 | 0,50 | 1,00 | 0,030 | 0,025 | 0,15 | ≤ 0,1 | 0,09 |
| HX420LAD | 1.0935 | EN 10346 | +Z +ZA +AZ | 0,11 | 0,50 | 1,40 | 0,030 | 0,025 | 0,15 | ≥ 0,015 | 0,09 |

| Tipo de recubrimiento | Descripción |
|-----------------------|---|
| +Z | Productos Galvanizados (Cinc) |
| +ZA | Productos recubiertos con aleación de Cinc-Aluminio |
| +AZ | Productos recubiertos con aleación de Aluminio-Cinc |

Nota: Existe la posibilidad de suministro de flejes con recubrimientos +ZF (Cinc-Hierro) y+AS (Aluminio-Silicio).

CORTE PREMIUM libre de marcas y rayas

Image not readable or empty
/multimedia/uploads/images/ES-corte-premium-sin-rayas-ni-marcas-fleje.jpg

FLEJE GALVANIZADO: VARIEDAD DE APLICACIONES Y RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DESTACADAS DE LOS FLEJES GALVANIZADOS

Los **flejes galvanizados** se caracterizan por contar con un recubrimiento a base de zinc que protege el acero frente a la corrosión y los hace idóneos para ambientes expuestos a humedad. Además de esto, otra de las características del fleje galvanizado es una resistencia mayor al desgaste frente a otros flejes de acero sin recubrir. Son perfectos para aplicaciones exteriores ya que soportan condiciones climatológicas adversas y no requieren de un mantenimiento complejo gracias a su capa protectora.

La amplia gama de flejes galvanizados que te ofrecemos en VINCO, se dividen en dos variedades que se rigen bajo la **Norma EN 10346** para productos planos de acero recubiertos en continuo por inmersión en caliente:

- **DX51D, DX52D, DX53D, DX54D, DX56D.** Este primer grupo se compone de aceros galvanizados con baja resistencia y ductilidad que han sido sometidos a un proceso de inmersión en caliente.
- **HX300LAD y HX420LAD.** Por otro lado, estas composiciones químicas hacen referencia a aceros de alta resistencia, adecuados para aplicaciones estructurales.

En lo que se refiere a los **tipos de recubrimientos**, independientemente del tipo de acero del que esté compuesto el fleje galvanizado,

pueden ser de cuatro tipos: **+Z** que está compuesto por cinc; **+ZA** compuesto por una aleación cinc-aluminio; **+AZ** formado por una aleación aluminio-cinc. Además de estos recubrimientos, en VINCO te ofrecemos la posibilidad de solicitar flejes galvanizados con recubrimientos **+ZF** de cinc-hierro y **+AS** de aluminio-silicio.

Puedes consultar las propiedades mecánicas y requisitos de dureza en el apartado de características mecánicas de la ficha técnica.

Fleje galvanizado por inmersión en caliente

Image not readable or empty
/multimedia/uploads/images/Recubrimiento-continuo-inmersion-caliente-Galvanizado.jpg

ACABADOS Y TOLERANCIAS EN ESPESOR, ANCHURA Y FLECHA

A la hora de determinar los acabados de los flejes galvanizados se deben tener en cuenta varios parámetros que repercuten en la **calidad superficial del producto final**: la masa de revestimiento, el acabado del recubrimiento, la calidad superficial y el tratamiento superficial de protección. Todas estas características y especificaciones se rigen bajo la Norma EN 10346 para bandas de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío.

El acabado de recubrimiento para flejes galvanizados puede ser floreado normal(N), floreado mínimo(M) o sin flor(SF). En el caso de los productos con recubrimiento ZA, el acabado tiene un lustre metálico debido a los cristales producidos por la aleación de cinc-aluminio. Sin embargo, los productos con recubrimiento AZ se suministran con un acabado floreado normal de tipo superficial.

Por otra parte, además de los acabados, es importante tener en cuenta la **calidad superficial** del material atendiendo a las imperfecciones: **acabado ordinario (A)**, **acabado mejorado (B)** y **calidad superior (C)**. Además de esto, se define un **rango de rugosidad** en el momento del pedido que **no aplica al fleje con acabado ordinario (A)**. Puedes encontrar toda la información relativa a cada una de ellas en el apartado de acabados de la ficha técnica.

El **tratamiento superficial de protección** puede ser de varios tipos, todos ellos orientados a mejorar las propiedades de los flejes galvanizados reduciendo el riesgo de corrosión: **pasivación química (C)**, **aceitado (O)**, **Pasivación química y aceitado (CO)**, **Fosfatado (P)**, **Fosfatado y aceitado (PO)**, **sellado (S)**. También existe la opción de seleccionar el **material sin tratar (U)** en el momento de realizar el pedido.

Consulta las medidas y dimensiones para las tolerancias en espesor, anchura y flecha en el apartado correspondiente de la ficha técnica y elige el que mejor se adapte a tus necesidades.

Equivalencias

| Clasificación simbólica | Clasificación numérica | Norma Europea (EN) | Equivalencias internacionales aproximadas | | | | | |
|-------------------------|------------------------|--------------------|---|------|-------------|---|------------|-----------|
| | | | EEUU (AISI) | | Japón (JIS) | | China (GB) | |
| DX51D + Z | 1.0226 | EN 10346 | CS Types A, B, C | A653 | - | - | DX51D + Z | GB/T 2518 |
| DX52D + Z | 1.0350 | EN 10346 | | | | | | |
| DX53D + Z | 1.0355 | EN 10346 | | | | | | |

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

| Clasificación simbólica | Clasificación numérica | Norma Europea (EN) | Equivalencias internacionales aproximadas | | | | |
|-------------------------|------------------------|--------------------|---|--|-------------|--|------------|
| | | | EEUU (AISI) | | Japón (JIS) | | China (GB) |
| DX54D + Z | 1.0306 | EN 10346 | | | | | |
| DX56D + Z | 1.0322 | EN 10346 | | | | | |
| HX300LAD + Z | 1.0932 | EN 10346 | | | | | |
| HX420LAD + Z | 1.0935 | EN 10346 | | | | | |

Características mecánicas

| Clasificación simbólica | Clasificación numérica | Norma Europea (EN) | Propiedades mecánicas y requisitos de dureza | | |
|-------------------------|------------------------|--------------------|--|---------------------------|--------------------------------------|
| | | | Límite elástico | Resistencia a la tracción | Alargamiento |
| | | | ReL Mpa | Rm MPa | A ₈₀ ¹⁾ % mín. |
| DX51D | 1.0226 | EN 10346 | - | 270 - 500 | 22 |
| DX52D | 1.0350 | EN 10346 | 140 - 300 | 270 - 420 | 26 |
| DX53D | 1.0355 | EN 10346 | 140 - 260 | 270 - 380 | 30 |
| DX54D | 1.0306 | EN 10346 | 120 - 220 | 260 - 350 | 36 |
| DX56D | 1.0322 | EN 10346 | 120 - 180 | 260 - 350 | 39 |

1) Los valores mínimos de alargamiento disminuyen 4 unidades para espesores $t \leq 0,50$ mm y 2 unidades para espesores entre $0,50$ mm $< t \leq 0,70$ mm.

| Clasificación simbólica | Clasificación numérica | Norma Europea (EN) | Propiedades mecánicas y requisitos de dureza | | |
|-------------------------|------------------------|--------------------|--|--|-----------------------------------|
| | | | Límite convencional a $R_{p0,2}$ MPa | Resistencia a la tracción R_m Mpa | Alargamiento $A_{80}^{2)}$, mín. |
| HX300LAD | 1.0932 | EN 10346 | 300 - 380 | 380 - 480 | 23 |
| HX420LAD | 1.0935 | EN 10346 | 420 - 520 | 470 - 590 | 17 |

2) Los valores mínimos de alargamiento disminuyen 4 unidades para espesores $t \leq 0,50$ mm y 2 unidades para espesores entre $0,50$ mm $< t \leq 0,70$ mm.

Acabados

CALIDAD SUPERFICIAL

CARACTERÍSTICAS DE LOS RECUBRIMIENTOS

ACERO GALVANIZADO s./EN 10142

MASA DE REVESTIMIENTO

| Designación del recubrimiento | Masa total mínima de recubrimiento, ambas superficies g/m^2 | | Valores indicativos teóricos para el espesor del recubrimiento por superficie en el ensayo en un punto (μm) | | Densidad g/cm^3 |
|-------------------------------|---|--------------------|--|-------|-------------------|
| | Ensayo de tres puntos | Ensayo de un punto | Valor habitual | Rango | |
| Z100 | 100 | 85 | 7 | 5-12 | 7,1 |
| Z140 | 140 | 120 | 10 | 7-15 | 7,1 |
| Z275 | 275 | 235 | 20 | 15-27 | 7,1 |
| Z450 | 450 | 385 | 32 | 24-42 | 7,1 |
| ZA095 | 95 | 80 | 7 | 5-12 | 6,9 |
| ZA185 | 185 | 155 | 14 | 10-20 | 6,9 |
| AZ100 | 100 | 85 | 13 | 9-19 | 3,8 |
| AZ150 | 150 | 130 | 20 | 15-27 | 3,8 |

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

ACABADO DEL RECUBRIMIENTO

| Producto | Tipo | Descripción |
|--|---------------------|--|
| Productos galvanizados (Z) | Floreado normal (N) | Este acabado resulta de la solidificación natural del recubrimiento de cinc. Dependiendo de las condiciones de galvanización puede no obtenerse floreado u obtenerse cristales de cinc de tamaño y floreado diferentes. Esto no afecta a la calidad del recubrimiento. Si se desea un floreado acusado, debe de indicarse expresamente en el momento de solicitar la oferta y hacer el pedido. |
| | Floreado mínimo (M) | Este acabado se obtiene mediante el control adecuado del proceso de solidificación. La superficie verá reducido su floreado, en algunos casos no visible a simple vista. Puede solicitarse este acabado si el floreado normal (N) no satisface los requisitos de apariencia de la superficie. |
| | Sin Flor (SF) | Fuera de Norma existe la capacidad de suministro sin flor |
| Productos recubiertos con aleación de cinc-aluminio (ZA) | | El acabado del recubrimiento tiene un lustre metálico que es resultado del crecimiento libre de los cristales de zinc-aluminio durante la solidificación normal. Pueden aparecer cristales de diferentes tamaños y floreado dependiendo de las condiciones de fabricación. Esto no afecta a la claridad del recubrimiento. |
| Productos recubiertos con aleación de aluminio-cinc (AZ) | | Los productos deben suministrarse con un floreado normal. El floreado normal es un acabado superficial, presenta un lustre metálico, que es resultado del crecimiento libre de los cristales de aluminio-cinc durante la solidificación normal. |

CALIDAD SUPERFICIAL

| Calidad | Descripción |
|------------------------|--|
| Acabado ordinario (A): | Las imperfecciones tales como granulados, marcas, estrias, picaduras, variaciones en la apariencia de la superficie, manchas oscuras, marcas de rayas y pequeños defectos de pasivación son admisibles. Pueden aparecer defectos de desniveles por tracción o sobreespesores locales. También es posible la aparición de acostillados en las bobinas y líneas de cedencia. |
| Acabado mejorado (B): | La calidad superficial B se obtiene por pasada superficial (skin-pass). Con este acabado superficial, las pequeñas imperfecciones como los defectos por desniveles por tracción, las marcas skin-pass, de ligeras ralladuras, de estructura superficial, sobreespesores así como los ligeros fallos de pasivación pueden ser admisibles. NOTA: para aplicaciones especiales y mediante acuerdo en el momento de solicitar la oferta y hacer el pedido, los productos recubiertos de aluminio-silicio por inmersión en frío (AS) pueden suministrarse con apariencia brillante. En ese caso la superficie es de tipo "B". |
| Calidad superior (C): | La calidad superficial C se obtiene por pasada superficial (skin-pass). La superficie controlada debe hacer posible aplicar un acabado de pintura de alta calidad. La otra superficie debe al menos tener las características superficiales de la calidad B |
| Rugosidad | Debe acordarse, en el momento de solicitar la oferta y hacer el pedido, un rango de rugosidad de la superficie (valores Ra) y su verificación. Esto no es de aplicación a la condición de skin-pass (calidad superficial A). |

TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE PROTECCIÓN

| Acabado | Descripción |
|------------------------------------|---|
| Pasivación química (C) | La pasivación química protege la superficie contra la humedad y reduce el riesgo de formación de productos de corrosión durante el almacenamiento y transporte. Las variaciones locales de color resultantes de este tratamiento son admisibles y no afectan a la calidad. |
| Aceitado (O) | Este tratamiento también reduce el riesgo de formación de productos de corrosión. Debe ser posible retirar la capa de aceite con disolventes desengrasantes apropiados que no afecten negativamente al recubrimiento. |
| Pasivación química y aceitado (CO) | Puede alcanzarse un acuerdo sobre la combinación de estos tratamientos superficiales si se requiere aumentar la protección contra la formación de productos de corrosión. |
| Fosfatado (P) | Este tratamiento mejora la adherencia y el efecto protector del recubrimiento aplicado por el encargado del proceso. Reduce también el riesgo de corrosión durante el transporte y el almacenamiento. |
| Fosfatado y aceitado (PO) | La combinación de fosfatado y aceitado (PO) puede mejorar la capacidad de conformación |
| Sellado (S) | Aplicación de un recubrimiento transparente de película orgánica mediante acuerdo, en una o las dos caras, de aproximadamente 1 g/m ² . Este tratamiento ofrece protección adicional contra la corrosión, dependiendo de su naturaleza, y un incremento de la protección contra marcas de huellas dactilares. Puede mejorar las características de deslizamiento durante las operaciones de conformado y puede utilizarse como imprimación para un proceso de pintado posterior. El recubrimiento tipo S debería acordarse en el momento de solicitar la oferta y hacer el pedido. |
| No tratado (U) | |

Si el comprador no requiere que las superficies sean aceitadas y/o pasivadas químicamente, esto debe indicarse claramente en el momento de solicitar la oferta y hacer el pedido.

Tolerancias

TOLERANCIAS ESPESOR

Tolerancias de espesor especificado para flejes laminados en frío y flejes en tiras obtenidos de flejes de precisión de ancho de laminación w.

Tolerancias en el espesor s/ EN 10143 para anchuras nominales.

| Espesor nominal t | DX51D | | DX53D, DX54D, DX56D | | HX300LAD | | HX420LAD | |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tolerancias normales para una anchura nominal w | Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w | Tolerancias normales para una anchura nominal w | Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w | Tolerancias normales para una anchura nominal w | Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w | Tolerancias normales para una anchura nominal w | Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w |
| | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 |
| 0,20 < t ≤ 0,35 | ± 0,06 | ± 0,04 | ± 0,05 | ± 0,035 | - | - | - | - |
| 0,35 < t ≤ 0,40 | ± 0,06 | ± 0,04 | ± 0,05 | ± 0,035 | ± 0,06 | ± 0,045 | ± 0,07 | ± 0,050 |
| 0,40 < t ≤ 0,60 | ± 0,06 | ± 0,045 | ± 0,05 | ± 0,040 | ± 0,07 | ± 0,050 | ± 0,08 | ± 0,060 |
| 0,60 < t ≤ 0,80 | ± 0,07 | ± 0,05 | ± 0,06 | ± 0,045 | ± 0,08 | ± 0,060 | ± 0,09 | ± 0,070 |
| 0,80 < t ≤ 1,00 | ± 0,08 | ± 0,06 | ± 0,07 | ± 0,050 | ± 0,09 | ± 0,070 | ± 0,11 | ± 0,080 |
| 1,00 < t ≤ 1,20 | ± 0,09 | ± 0,07 | ± 0,08 | ± 0,060 | ± 0,11 | ± 0,080 | ± 0,13 | ± 0,090 |
| 1,20 < t ≤ 1,60 | ± 0,13 | ± 0,08 | ± 0,11 | ± 0,070 | ± 0,14 | ± 0,090 | ± 0,16 | ± 0,110 |
| 1,60 < t ≤ 2,00 | ± 0,15 | ± 0,09 | ± 0,13 | ± 0,080 | ± 0,17 | ± 0,110 | ± 0,19 | ± 0,120 |
| 2,00 < t ≤ 2,50 | ± 0,17 | ± 0,12 | ± 0,15 | ± 0,100 | ± 0,20 | ± 0,130 | ± 0,22 | ± 0,150 |
| 2,50 < t ≤ 3,00 | ± 0,20 | ± 0,14 | ± 0,17 | ± 0,120 | ± 0,22 | ± 0,150 | ± 0,25 | ± 0,180 |
| 3,00 < t ≤ 5,00 | ± 0,24 | ± 0,18 | ± 0,20 | ± 0,16 | ± 0,24 | ± 0,18 | ± 0,27 | ± 0,24 |

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

| Espesor nominal t | DX51D | | DX53D, DX54D, DX56D | | HX300LAD | | HX420LAD | |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tolerancias normales para una anchura nominal w | Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w | Tolerancias normales para una anchura nominal w | Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w | Tolerancias normales para una anchura nominal w | Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w | Tolerancias normales para una anchura nominal w | Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w |
| | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 | 1200 < w ≤ 1500 |
| 5,00 < t ≤ 6,50 | ± 0,25 | ± 0,20 | ± 0,22 | ± 0,18 | ± 0,25 | ± 0,20 | ± 0,29 | ± 0,26 |

Medidas en mm.

TOLERANCIAS EN ANCHURA

Tolerancias en bandas anchas obtenidas por corte longitudinal de anchura menor de 600 mm.

| Clase de tolerancia | Espesor nominal t | tolerancias de corte estándar para VINCO ¹⁾ | | | | Tolerancias en anchura para anchuras nominales según Norma EN 10143 de: | | | |
|---------------------|-------------------|--|-------|--------|------|---|---------------|---------------|---------------|
| | | 3-15 | 15-50 | 50-150 | >150 | w < 125 | 125 ≤ w < 250 | 250 ≤ w < 400 | 400 ≤ w < 600 |
| Normal | 0,6 ≤ t < 1,0 | - | - | - | - | 0;+0,5 | 0;+0,6 | 0;+0,9 | 0;+1,2 |
| | 1,0 ≤ t < 2,0 | - | - | - | - | 0;+0,6 | 0;+0,8 | 0;+1,1 | 0;+1,4 |
| | 2,0 ≤ t ≤ 3,0 | - | - | - | - | 0;+0,7 | 0;+1,0 | 0;+1,3 | 0;+1,6 |
| | 3,0 < t ≤ 5,0 | - | - | - | - | 0;+0,8 | 0;+1,1 | 0;+1,4 | 0;+1,7 |
| | 5,0 < t ≤ 6,5 | - | - | - | - | 0;+0,9 | 0;+1,2 | 0;+1,5 | 0;+1,8 |

| | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|--------|--------|--------|--------|
| t < 0,6 | - | - | - | - | 0;+0,4 | 0;+0,5 | 0;+0,7 | 0;+1,0 |
|---------|---|---|---|---|--------|--------|--------|--------|

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

| Clase de tolerancia | Espesor nominal t | tolerancias de corte estándar para VINCO ¹⁾ | | | | Tolerancias en anchura para anchuras nominales según Norma EN 10143 de: | | | |
|---------------------|-------------------|--|---------------|---------|---------|---|---------------|---------------|---------------|
| | | 3-15 | 15-50 | 50-150 | >150 | w < 125 | 125 ≤ w < 250 | 250 ≤ w < 400 | 400 ≤ w < 600 |
| Restringida (S) | 0,40 ≤ t < 0,60 | 0;+0,17 | 0;+0,18 | 0;+0,20 | 0;+0,24 | 0;+0,2 | 0;+0,2 | 0;+0,3 | 0;+0,5 |
| | 0,60 ≤ t < 1,00 | 0;+0,17 | 0;+0,18 | 0;+0,20 | 0;+0,24 | 0;+0,2 | 0;+0,3 | 0;+0,4 | 0;+0,6 |
| | 1,00 ≤ t < 1,50 | 0;+0,20 | 0;+0,20 | 0;+0,20 | 0;+0,3 | 0;+0,3 | 0;+0,4 | 0;+0,5 | 0;+0,7 |
| | 1,50 ≤ t < 2,00 | bajo consulta | 0;+0,26 | 0;+0,30 | 0;+0,32 | 0;+0,3 | 0;+0,4 | 0;+0,5 | 0;+0,7 |
| | 2,00 ≤ t < 2,50 | bajo consulta | 0;+0,26 | 0;+0,30 | 0;+0,32 | 0;+0,4 | 0;+0,5 | 0;+0,6 | 0;+0,8 |
| | 2,50 ≤ t ≤ 3,00 | bajo consulta | bajo consulta | 0;+0,32 | 0;+0,35 | 0;+0,4 | 0;+0,5 | 0;+0,6 | 0;+0,8 |
| | 3,00 < t ≤ 5,00 | bajo consulta | bajo consulta | 0;+0,32 | 0;+0,35 | 0;+0,5 | 0;+0,6 | 0;+0,7 | 0;+0,9 |
| | 5,0 < t ≤ 6,5 | - | - | - | - | 0;+0,6 | 0;+0,7 | 0;+0,8 | 0;+1,0 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0,20 ≤ t < 0,40 | 0;+0,15 | 0;+0,15 | 0;+0,15 | 0;+0,2 | 0;+0,2 | 0;+0,2 | 0;+0,3 | 0;+0,5 |
|-----------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|

Dimensiones en mm.

1) Otras tolerancias dimensionales más restringidas bajo acuerdo comercial.

TOLERANCIAS DE FLECHA

| Anchura nominal (W) | Tolerancias en el curvado de bordes bajo acuerdo comercial | |
|---------------------|--|-------------|
| | Desviación máxima 2000 mm Espesor (t) | |
| | t ≤ 1,20 mm | t > 1,20 mm |
| 3 ≤ W < 6 | 10,00 | 15,00 |

Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

| Anchura nominal (W) | Tolerancias en el curvado de bordes bajo acuerdo comercial | |
|---------------------|--|-------------|
| | Desviación máxima 2000 mm Espesor (t) | |
| | t ≤ 1,20 mm | t > 1,20 mm |
| 6 < W ≤ 10 | 8,00 | 12,00 |
| 10 < W ≤ 20 | 4,00 | 6,00 |
| 20 < W ≤ 350 | 2,00 | 4,00 |

Medidas en mm.