

# LAMINADO EN CALIENTE

Producto plano en acero laminado en caliente negro o decapado y aceitado



## Tolerancias Dimensionales

Son garantizados los rangos de tolerancias dimensionales normales conforme a la norma EN 10151

## Composición Química

La composición química se ajusta a las normas de referencia de grado de producto y si es especificado por cliente se puede garantizar: aptitud a galvanización (categoría A, B o D) o a soldadura

## Condiciones de Suministro

Si es especificado por cliente se puede realizar la operación de skin-pass para productos hasta 3 mm de espesor.



## Protección superficial

Para garantizar una protección superficial contra la oxidación en decapado y aceitado, se aplica una capa de aceite protector. En los casos de suministro sin aceitado, no existe garantía contra la oxidación.

## Pesos del producto

Peso máximo: 26 ton

Diámetro interno Decapado y Aceitado: 610 mm

Diámetro interno Negro: 760 o 610 mm

Diámetro externo máximo: 2.000 mm



# Características mecánicas y Dimensiones para suministro en bobina

| Grado  | ReL (MPa)             | Rm (MPa)                                | A80 min (%)  |            |            |            |                        | Espesor (mm) | Ancho (mm) |
|--|-----------------------|---|--------------|------------|------------|------------|------------------------|--------------|------------|
|  |                       |   | Espesor (mm) |            |            |            |                        |              |            |
|  |                       |   | ≤1,5         | >1,5<br>≤2 | >2<br>≤2,5 | >2,5<br><3 | ≥3<br>(L0=5,65<br>√S0) |              |            |
| <b>Acero bajo Carbono para Conformación (EN 10111)</b> |                       |   |              |            |            |            |                        |              |            |
| DD11   | e < 2 mm<br>170 - 360 | 440 máx.                                | 22           | 23         | 24         | 28         | 1,4 - 6,0              | 800 - 1550   |            |
|  | e ≥ 2 mm<br>170 - 340 |   |              |            |            |            |                        |              |            |
| <b>Acero para Construcción (EN 10025-2)</b>            |                       |   |              |            |            |            |                        |              |            |
| S235JR   | 235 min               | 360 - 510                               | 18           | 19         | 20         | 21         | 26                     | 1,4 - 6,0    |            |
| S275JR   | 275 min               | e <3<br>430 - 580<br>e ≥ 3<br>410 - 560 | 16           | 17         | 18         | 19         | 23                     | 2,0 - 6,0    | 800 - 1550 |
| S355JR   | 355 min               | e <3<br>510 - 680<br>e ≥ 3<br>470 - 630 | 15           | 16         | 17         | 18         | 22                     |              |            |
| <b>Aceros de alto límite elástico (EN 10149-2)</b>     |                       |   |              |            |            |            |                        |              |            |
| S315 MC  | 315 min               | 390 - 510                               | 20           |            |            | 24         | 2,0 - 6,0              | 800 - 1550   |            |
| S355 MC  | 355 min               | 430 - 550                               | 19           |            |            | 23         |                        |              |            |