



## Certificado Interno de Calidad del Producto

| Descripción del producto   |   |
|----------------------------|---|
| Producto                   | Puerta MP50 2-H 3000x1500 verde           |
| Galvanizado/Gris           | Galvanizado                               |
| Código                     | FP.MP.65.2110.3015                        |
| Constituyentes principales | Tubo cuadr. galv.80x80x2.0 mm 2500(4.892) |
|                            | Tubo cuadr.galv.40x40x1.5 mm 6000(2.281)  |
|                            | M. P. 1886x1972x5 mm galv. 2/P            |
| Normativa                  |   |

| Descripción del Tubo 80x80x2.0 mm |   |
|-----------------------------------|---|
| Constituyente                     | Tubo cuadr. galv.80x80x2.0 mm 2500(4.892) |
| Galvanizado/Gris                  | Galvanizado                               |
| Código                            | FH.TC.10.8020.2500                        |
| Normativa                         | UNE EN 10305-5                            |

| Características del tubo   |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Calidad del acero          | DX51D + Z275NAC |
| Espesor                    | 1,50mm          |
| Composición química del %C | 20,14           |
| Normativa                  | UNE EN 10305-5  |

| Propiedades mecánicas del tubo |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Límite elástico                | 220 N/mm <sup>2</sup>  |
| Límite de rotura               | 2310 N/mm <sup>2</sup> |
| Alargamiento                   | 23 %                   |
| Normativa                      | UNE EN 10305-5         |

| Propiedades del recubrimiento de Zinc del tubo |                      |
|--|----------------------|
| Proceso del galvanizado                        | Sendzimir            |
| Clase de galvanizado                           | Z275                 |
| Espesor  | 275 g/m <sup>2</sup> |
| Normativa                                      |                      |







| Descripción del tubo de 40x40 |  |
|-------------------------------|--|
| Producto                      | Tubo cuadr.galv.40x40x1,5 mm 6000(1.810) |
| Código                        | FH.TC.10.4015.6000                       |
| Normativa                     | UNE EN 10305-5                           |

| Características del tubo   |                |
|----------------------------|----------------|
| Calidad del acero          | E220 + Z275NAC |
| Espesor                    | 1,50mm         |
| Composición química del %C | 0,03-0,14      |
| %Mn                        | 0,19-0,7       |
| %P                         | 0,008-0,025    |
| %S                         | 0,012-0,025    |
| %Si                        | 0,007-0,350    |

| Propiedades mecánicas del tubo |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Límite elástico                | 220-600 N/mm <sup>2</sup> |
| Límite de rotura               | 310-700 N/mm <sup>2</sup> |
| Alargamiento                   | 23 %                      |
| Normativa                      | UNE EN 10305-5            |

| Propiedades del recubrimiento de Zinc del tubo |                      |
|--|----------------------|
| Proceso del galvanizado                        | Sendzimir            |
| Clase de galvanizado                           | Z275                 |
| Espesor  | 275 g/m <sup>2</sup> |
| Normativa                                      |                      |







| Descripción malla electrosoldada |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Producto                         | M. P. 1886x1972x5 mm galv. 2/P |
| Código                           | FC.MP.10.0518.8197             |
| N° Plegados                      | 2                              |
| Galvanizado/Gris                 | Galvanizado                    |
| Normativa                        | UNE EN 10223-7:2004            |

| Características alambre    |   |
|----------------------------|---|
| Tipo de acero              | C9D; bajo en carbono, duro y galvanizado normal |
| Diámetro                   | 4,7 mm  |
| Composición química del %C | 0,10 %  |
| Normativa                  | UNE EN 10016, UNE EN 10244-2, UNE EN            |
|                            | 10218-2   |

| Propiedades mecánicas                        |                           |
|--|---------------------------|
| Resistencia a la tracción del alambre        | 520-720 N/mm <sup>2</sup> |
| Resistencia a la cizalladura de la soldadura | 450 N/mm <sup>2</sup>     |
| Resistencia a la flexión                     |                           |
| Resistencia a la compresión                  |                           |
| Ensayo de rigidez                            |                           |

| Características recubrimiento de Zinc |                                    |  |
|---------------------------------------|------------------------------------|--|
| Tipo de Zinc                          | (Z1) de 99,995% Min.               |  |
| Tipo de Zinc según Norma              | UNE EN 1179                        |  |
| Masa de Zinc                          | <sup>1</sup> 70 gr/mm <sup>2</sup> |  |
| Masa de Zinc según Norma              |                                    |  |

| Características recubrimiento orgánico |                                  |  |  |
|--|----------------------------------|--|--|
| Clase de recubrimiento orgánico        | Verde poliéster Ral. 6005 GL/STG |  |  |
| Espesor película                       | 2 100 2m                         |  |  |
| Niebla Salina ASTM B117                | 300 horas                        |  |  |
| Cámara Humedad BS3900-F2               | 1.000 horas                      |  |  |
| Inmersión Agua Des. BS3900-F7          | 240 horas                        |  |  |

| Observaciones; | Fecha;   | Edición; | Dpto. Calidad;          |
|----------------|----------|----------|-------------------------|
|                | 07/09/16 | 00       | Indusmetal Torres, s.l. |

