# FICHA TÉCNICA

| | |
|---|---|
| Fecha: | 17 de julio de 2018 |
| Producto: | TUBERÍA DE PVC HIDRAULICO RD-41 CON CAMPANA |
| USOS: | La tubería de PVC Hidráulico RD-41 de Futura Industrial está fabricada mediante un compuesto de PVC que cumple con la clasificación de celdas de la norma NMX-E-031-SCFI como 12454.<br>Esta tubería está especialmente diseñada para el transporte de agua potable a presión, determinándosele de manera periódica el contenido de sustancias tales como: Plomo, cadmio, estaño, bario, mercurio, antimonio, cromo y arsénico; esto en base a la norma NMX-E-028-SCFI, con lo cual se garantiza su aplicación para el transporte de agua para el consumo humano.<br>La unión de la tubería se lleva a cabo por medio de la interconexión directa de cada uno de los tramos, por medio de la unión espiga-campana con la utilización anillo de material Elastomérico para unir estas partes.<br>La tubería de PVC Hidráulico RDF-41 de Futura Industrial, es sometida a pruebas de presión hidráulica, para garantizar su resistencia a las presiones de trabajo; en estas pruebas la tubería es sometida a por lo menos 3.2 veces la presión de trabajo, La unión espiga-campana no debe presentar fugas, cuando es sometida a una presión interna de por lo menos 2 veces la presión de trabajo del tubo lo cual ofrece un margen de seguridad bastante importante durante el uso normal del producto<br>Esta tubería cumple plenamente con la norma de especificación NMX-E-145-1-SCFI industria del plástico - tubos de poli (cloruro de vinilo) (PVC) sin plastificante para el abastecimiento de agua a presión - serie inglesa – especificaciones. |

| Parámetro | Método de prueba | 50mm (2”) | 60mm (2 ½”) | 75mm (3”) | 100mm (4”) | 150mm (6”) | 200mm (8”) | 250mm (10”) | 300mm (12”) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diámetro exterior del tubo** | NMX-E-021 | 60.50 mm<br>60.10 mm | 73.20 mm<br>72.80 mm | 89.10 mm<br>88.70 mm | 114.50 mm<br>114.10 mm | 168.60 mm<br>168.00 mm | 219.50 mm<br>218.70 mm | 273.10 mm<br>272.70 mm | 324.30 mm<br>323.50 mm |
| **Espesor de pared mínima** | NMX-E-021 | 2.00 mm<br>1.50 mm | 2.30 mm<br>1.80 mm | 2.70 mm<br>2.20 mm | 3.30 mm<br>2.80 mm | 4.60 mm<br>4.10 mm | 5.90 mm<br>5.30 mm | 7.50 mm<br>6.70 mm | 8.70 mm<br>7.90 mm |
| **Angulo de chaflán** | NMX-E-021 | 15° ± 5° | 15° ± 5° | 15° ± 5° | 15° ± 5° | 15° ± 5° | 15° ± 5° | 15° ± 5° | 15° ± 5° |
| **Marca tope** | NMX-E-021 | 85% Long. de campana | 85% Long. de campana | 85% Long. de campana | 85% Long. de campana | 85% Long. de campana | 85% Long. de campana | 85% Long. de campana | 85% Long. de campana |
| **Longitud total del tubo** | NMX-E-021 | 5970 mm<br>6030 mm | 5970 mm<br>6030 mm | 5970 mm<br>6030 mm | 5970 mm<br>6030 mm | 5970 mm<br>6030 mm | 5970 mm<br>6030 mm | 5970 mm<br>6030 mm | 5970 mm<br>6030 mm |
| **Diámetro de entrada de campana** | NMX-E-021 | 61.10 mm<br>60.70 mm | 73.90 mm<br>73.40 mm | 89.90 mm<br>89.40 mm | 115.60 mm<br>114.90 mm | 169.80 mm<br>168.90 mm | 221.10 mm<br>219.90 mm | 275.10 mm<br>273.90 mm | 325.90 mm<br>324.70 mm |
| **Espesor mínimo de campana** | NMX-E-021 | 1.60 mm | 1.90 mm | 2.20 mm | 2.90 mm | 4.40 mm | 5.60 mm | 7.00 mm | 8.20 mm |
| **Longitud mínima de campana** | NMX-E-021 | 81 mm | 89 mm | 94 mm | 105 mm | 130 mm | 142 mm | 163 mm | 191 mm |
| **Presión máxima de trabajo** | NMX-E-016 | 6.9 Kgf/cm² | 6.9 Kgf/cm² | 6.9 Kgf/cm² | 6.9 Kgf/cm² | 6.9 Kgf/cm² | 6.9 Kgf/cm² | 6.9 Kgf/cm² | 6.9 Kgf/cm² |
| **Hermeticidad en la unión espiga-campana** | NMX-E-129 | 13.8 Kgf/cm² | 13.8 Kgf/cm² | 13.8 Kgf/cm² | 13.8 Kgf/cm² | 13.8 Kgf/cm² | 13.8 Kgf/cm² | 13.8 Kgf/cm² | 13.8 Kgf/cm² |
| **Presión hidráulica corto periodo** | NMX-E-016 | 22 Kgf/cm² | 22 Kgf/cm² | 22 Kgf/cm² | 22 Kgf/cm² | 22 Kgf/cm² | 22 Kgf/cm² | 22 Kgf/cm² | 22 Kgf/cm² |
| **Presión sostenida por 1000 hrs.** | NMX-E-013 | 15 Kgf/cm² | 15 Kgf/cm² | 15 Kgf/cm² | 15 Kgf/cm² | 15 Kgf/cm² | 15 Kgf/cm² | 15 Kgf/cm² | 15 Kgf/cm² |
| **Especificación sanitaria** | NMX-E-028 | Satisfactorio | Satisfactorio | Satisfactorio | Satisfactorio | Satisfactorio | Satisfactorio | Satisfactorio | Satisfactorio |
| **Ablandamiento Vicat** | NMX-213 | Mayor 79°C | Mayor 79°C | Mayor 79°C | Mayor 79°C | Mayor 79°C | Mayor 79°C | Mayor 79°C | Mayor 79°C |
| **Impacto mínimo** | NMX-E-029 | 4 Kgf-m | 6 Kgf-m | 8 Kgf-m | 12 Kgf-m | 17 Kgf-m | 22 Kgf-m | 22 Kgf-m | 22 Kgf-m |
| **Aplastamiento mínimo** | NMX-E-014 | 60% de su diámetro exterior | 60% de su diámetro exterior | 60% de su diámetro exterior | 60% de su diámetro exterior | 60% de su diámetro exterior | 60% de su diámetro exterior | 60% de su diámetro exterior | 60% de su diámetro exterior |
| **Cloruro de metileno** | NMX-E-131 | 15% Máximo en chaflán | 15% Máximo en chaflán | 15% Máximo en chaflán | 15% Máximo en chaflán | 15% Máximo en chaflán | 15% Máximo en chaflán | 15% Máximo en chaflán | 15% Máximo en chaflán |
| **Reversión térmica** | NMX-E-179 | 7% Máximo | 7% Máximo | 7% Máximo | 7% Máximo | 7% Máximo | 7% Máximo | 7% Máximo | 7% Máximo |
| **Color** | Visual | Blanco | Blanco | Blanco | Blanco | Blanco | Blanco | Blanco | Blanco |
| **Acabado** | Visual | Uniforme | Uniforme | Uniforme | Uniforme | Uniforme | Uniforme | Uniforme | Uniforme |
| **Marcado** | Visual | En color negro, legible y completo | En color negro, legible y completo | En color negro, legible y completo | En color negro, legible y completo | En color negro, legible y completo | En color negro, legible y completo | En color negro, legible y completo | En color negro, legible y completo |