



### Minimiza pérdidas conductivas

No se pierde sección del cable al deschaquetar.



### Ahorro de tiempo

El recubrimiento y formación permiten mejor (más fácil) deslizamiento en la tubería que los conductores sólidos.






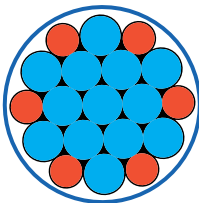

### Ahorro de costos

Gracias al mayor número de conductores que entran dentro del tubo conduit, comparados con conductores del mismo calibre tipo TW.



### Fácil instalación

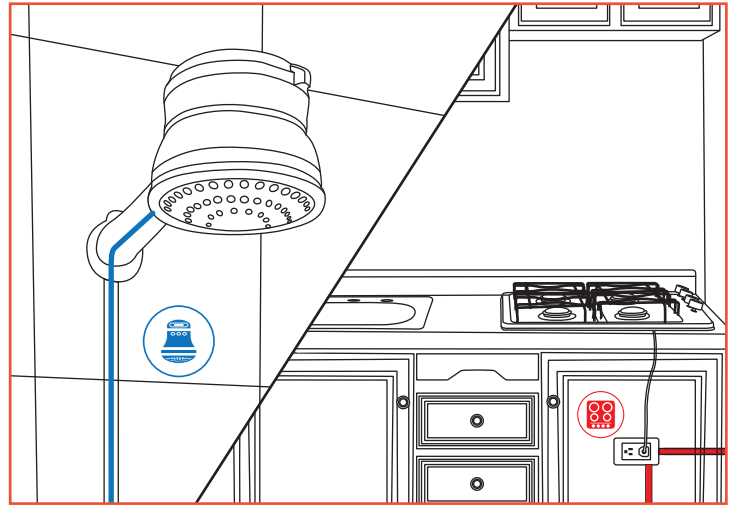
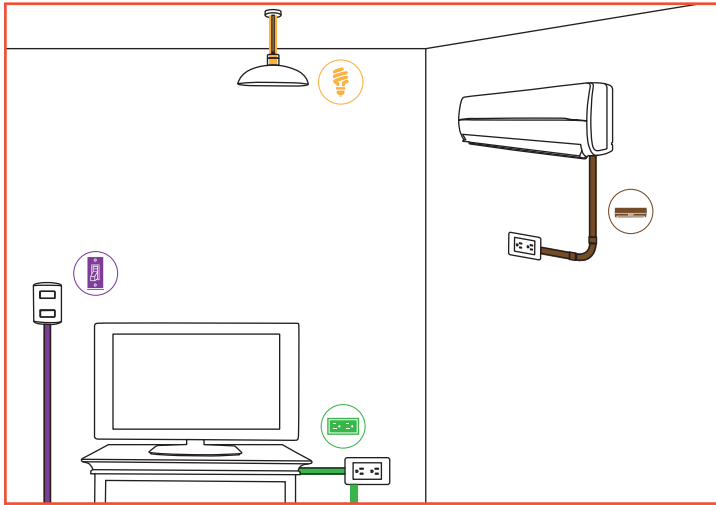
Contacto perfecto con los terminales de conexión gracias a la forma compacta del conductor.

| PARÁMETRO                 | ESPECIFICACIÓN   |
|---------------------------|--|
| <b>Características</b>    |  Voltaje de Servicio: 600 V  Temperatura de Trabajo: 90°C  * Corriente Máxima: 40 Amperios  |
| <b>Recubrimiento</b>      | Aislamiento: Material: PVC 90°C. Espesor promedio: 0,51mm.<br>Chaqueta Exterior: Material: Nylon. Espesor 1 punto: 0,10 mm.  |
| <b>Material Principal</b> | Cobre de Temple Suave.<br>La materia prima principal con la que se fabrican estos conductores es cobre electrolítico, con un 99.995% de pureza.  |
| <b>Resistencia</b>        | Resistividad máxima de hilos: 0,017241 $\Omega \times \text{mm}^2/\text{m}$ .<br>Resistencia eléctrica nominal en c.c del conductor a 20°C : 3,35 $\Omega/\text{km}$ .   |
| <b>Formación de Hilos</b> | <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">                         Tipo de Formación: UNILAY.<br/>                         Diámetro Exterior Total: 4,11 mm.<br/>                         Área de Sección Transversal: 5,261 mm<sup>2</sup>.<br/> <b>Diámetros:</b><br/>                         ① 13 Hilos de 0,63mm } 19 Hilos<br/>                         ② 6 Hilos de 0,5mm }                     </div> </div> <p>*Vista frontal del conductor</p> |
| <b>Colores</b>            |   |
| <b>Embalaje</b>           | Rollos de 10, 25 y 100 metros o cortes específicos según el requerimiento del cliente.   |
| <b>Normativas</b>         | NTE INEN 2345      UL 83      ASTM B3      ASTM B787   |

\*Capacidad de corriente para no más de 3 conductores en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30°C. Ref NEC (Tabla 310.16).



## Usos comunes



| Usos Comunes         | # 10<br>(40 AMP) | # 12<br>(30 AMP) | # 14<br>(25 AMP) |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| Iluminación          |                  | ✓                | ✓                |
| Interruptor          |                  | ✓                | ✓                |
| Tomacorriente        | ✓                | ✓                | ✓                |
| Cocineta             | ✓                |                  |                  |
| A/C de hasta 24K BTU | ✓                |                  |                  |
| A/C de hasta 15K BTU |                  | ✓                |                  |
| Ducha eléctrica      | ✓                |                  |                  |



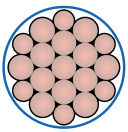
- Nunca utilice un cordón o cable flexible en lugar de un método de cableado permanente (NEC 400.8)  
 - Los hilos de cobre perdidos durante la instalación de cables flexibles tradicionales, pueden hacer que el conductor pierda sección, ocasionando "puntos calientes" que provocan pérdidas conductivas y calentamiento excesivo en el conductor.



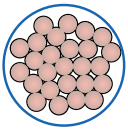
| Recubrimiento | Temperatura máxima de trabajo | Amperios por calibre |     |     |
|---------------|-------------------------------|----------------------|-----|-----|
|               |                               | #14                  | #12 | #10 |
| THHN          | 90°C                          | 25                   | 30  | 40  |
| TW            | 60°C                          | 15                   | 20  | 30  |

✓ El recubrimiento de THHN resiste mayor temperatura, por ende soporta más amperaje.

## Formación Unilay vs. Bunchado



**Formación Unilay:** Construcción de 19 hilos con un alambre central recto, una capa interna que consiste en seis alambres del mismo diámetro que el alambre central, y una capa externa de seis alambres del mismo diámetro que el central, alternados con seis alambres más pequeños. Ambas capas tienen la misma dirección y longitud de paso. Apto para instalaciones residenciales, comerciales o industriales. Normativa: ASTM B787.

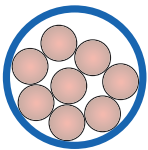


**Bunchado/Flexible tradicional:** El cableado bunchado esta conformado por alambres de un mismo diámetro o calibre, los cuales son reunidos y cableados entre si, sin guardar ningún orden geométrico en su forma. Apto para conectar equipos y aparatos móviles. Normativa: ASTM B174

✓ La formación Unilay permite un fácil deschaquetado, evitando pérdidas conductivas ocasionadas por el desprendimiento de hilos de cobre durante la instalación, situación muy recurrente con los cables flexibles tradicionales.

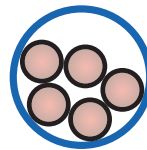
## Ventajas del recubrimiento THHN vs. TW

THHN



| Calibre AWG | Medidas en pulgadas de tubo conduit |      |    |
|-------------|-------------------------------------|------|----|
|             | 1/2"                                | 3/4" | 1" |
| 14          | 12                                  | 22   | 35 |
| 12          | 9                                   | 16   | 26 |
| 10          | 5                                   | 10   | 16 |

TW



| Calibre AWG | Medidas en pulgadas de tubo conduit |      |    |
|-------------|-------------------------------------|------|----|
|             | 1/2"                                | 3/4" | 1" |
| 14          | 8                                   | 15   | 25 |
| 12          | 6                                   | 11   | 19 |
| 10          | 5                                   | 8    | 14 |

\*Vista frontal dentro del tubo conduit, con cables en su interior.

✓ Como se puede observar caben más conductores para el mismo tamaño de conduit cuando se utiliza THHN. Optimizando los costos de la instalación eléctrica.