

INFORMACIÓN TÉCNICA

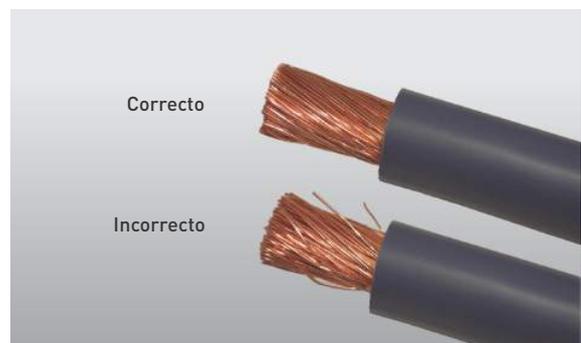
GENERALIDADES

Dentro de la gran **familia de terminales** que fabricamos se establece una diferencia fundamental referida a su aplicación, independiente de la cantidad de compresiones que se pueden realizar o de la cantidad o tamaño de los ojales de fijación que el mismo posee.

Esta clasificación refiere a la estanquedad de los terminales y consecuentemente a la utilización de los mismos. Todo aquel terminal que posee ventana de inspección debe ser utilizado en instalaciones que no permanezcan a la intemperie, como por ejemplo tableros de distribución, en cambio cuando la aplicación requiera condición de estanquedad, se debe utilizar terminales sin ventana de inspección, los cuales pueden permanecer a la intemperie, como por ejemplo en bajadas de transformadores.



Previa compresión del terminal, para que el proceso de preparación del conductor sea el correcto, se debe utilizar la **herramienta de pelado apropiada** para garantizar que los filamentos del mismo no fueron dañados o desgarrados producto de un pelado defectuoso.



En el caso de los terminales estancos, como estos no poseen ventana de inspección, no es posible verificar que el conductor esté correctamente pelado. Es por ese motivo que, al momento de pelar el conductor ya sea para utilizarlo en terminales con ventana de inspección o en terminales estancos se debe hacerlo respetando **la cota L3** (ver tablas dimensionales) **que corresponde al largo de cañón**, lo cual asegura que el conductor ocupe la totalidad del mismo y no sea pelado en exceso, quedando un tramo de conductor sin aislación por fuera del cañón del terminal.

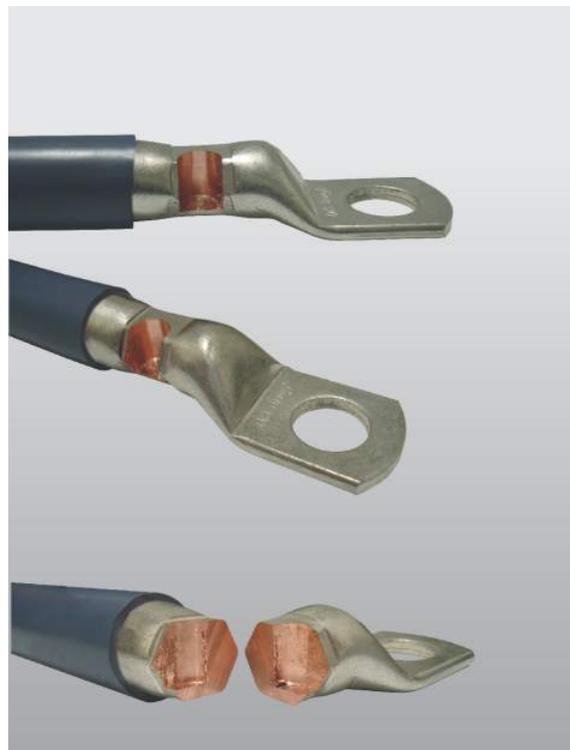


Es fundamental al momento de realizar la compresión del terminal tener en cuenta algunos aspectos para que la misma sea efectiva y correcta.

En la familia de terminales que poseen **ventana de inspección**, la misma cumple dos funciones.

Fundamentalmente se utiliza para verificar que el pelado del conductor está correctamente realizado y que el mismo ocupa la totalidad del cañón del terminal y también se la utiliza para verter estaño líquido luego de realizar la indentación. Esta última aplicación quedó relegada dado que la finalidad de este proceso era garantizar la inexistencia de aire entre las paredes del terminal y el conductor, condición que se logra reemplazando la indentación por la compresión hexagonal, generando esta última un cuerpo macizo conformado por el conductor y el cañón del terminal.

Finalmente, es preciso seleccionar la herramienta manual o hidráulica adecuada, de acuerdo a la necesidad del usuario, para poder realizar una compresión satisfactoria.



¿Cómo elegir la herramienta adecuada?

En nuestra búsqueda constante por garantizar la satisfacción del cliente, enumeramos los siguientes aspectos a tener en cuenta para simplificar el proceso de selección de la herramienta indicada:

- Tipo de tarea a realizar.
- Rango de secciones a utilizar (matricería).
- Características y condiciones del lugar de trabajo.
- Régimen de trabajo (producción o esporádico).
- Características o modos de trabajo del operador.

Estos datos mencionados anteriormente nos permiten definir correctamente la herramienta que se necesita comprar, evitando así, pasar por contratiempos como devoluciones, rotura o desgaste de la herramienta por mal uso.

Nuestra línea de herramientas se divide en dos grandes grupos, manuales e hidráulicas. Todas ellas cuentan con garantía, la cual no cubre el uso indebido de la misma, es por este motivo que recomendamos tener muy en cuenta los puntos de elección mencionados anteriormente.

Recuerde que en caso de tener dudas al momento de la elección de la herramienta o de requerir más características técnicas que las mencionadas en este catálogo, puede comunicarse con nuestro departamento de ventas, el cual se encuentra a su entera disposición.



INFORMACIÓN TÉCNICA

Racionalización de palas

En la búsqueda de la mejora continua en la calidad de sus productos, FUSSE®, ha establecido un concepto de racionalización en el diseño de sus terminales de cobre estañados, este concepto se refleja en: el diseño de pala, en la sección, en la calidad del cañón utilizado, en la zona de transición y características del cañón.

Para el diseño de la pala se ha partido de la base de la utilización de una arandela de vuelo angosto, tipo N según la norma ANSI B27, para la fijación del terminal mediante el tornillo correspondiente.

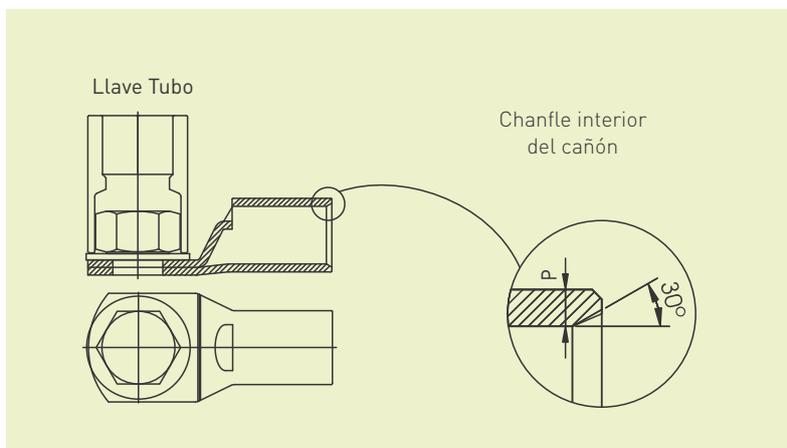
Los considerandos son:

- 1) Lograr el apoyo de la arandela sobre la zona plana de la pala para garantizar una correcta fijación.
- 2) Permitir colocar, sin inconvenientes, una llave tubo en la cabeza hexagonal del tornillo de fijación ó en la tuerca, según corresponda.
- 3) Establecer una racionalidad dimensional que garantice una zona de contacto en la base de la pala para la correcta transmisión de la energía conducida.

Asimismo se ha estudiado y definido la zona de transición como así también el tamaño de la ventana de inspección, para evitar roturas en los bordes y crear en esa zona, la resistencia necesaria para soportar eventuales vibraciones o diversos esfuerzos mecánicos que pueda recibir ocasionalmente el cañón a través del conductor.

Se establece la longitud del cañón, según sea de simple o doble indentación o compresión, tomando en cuenta el requerimiento de espacio necesario entre las indentaciones o compresiones de matriz hexagonal.

En el diseño del cañón se establece: la estabilidad dimensional, la necesidad de facilitar la entrada del conductor, el aprovechamiento integral de su longitud y la dureza adecuada.



La estabilidad dimensional en los diámetros con tolerancias estrictas tanto en el interior o exterior del cañón, garantiza la correcta introducción del cable y la repetibilidad en la calidad de la indentación o compresión hexagonal en este caso permitiendo el uso de matrices definidas.

La entrada del conductor se facilita con adecuado chanfle de entrada.

Entre los requerimientos para lograr un correcto contacto entre el cañón del terminal y el cable es indispensable obtener la dureza correspondiente por medio de un recocido controlado del material que garantiza una deformación correcta al indentar o comprimir con el esfuerzo justo.

Todos los terminales de cobre están protegidos contra la corrosión por medio de recubrimiento superficial de estaño, aplicado por electrodeposición en espesores mínimos asegurados de acuerdo al uso para el que están determinados.

Los terminales se entregan libres de rebabas para evitar accidentes durante su manipulación y permitir la colocación de aislaciones sin producir su deterioro.

Ejemplo de Racionalización de Palas para un mismo diámetro de agujero de fijación

