

# Boquilla Moldeada Tipo Pozo de Perno Fijo y Removible de 200 A y 21.1/35 kV

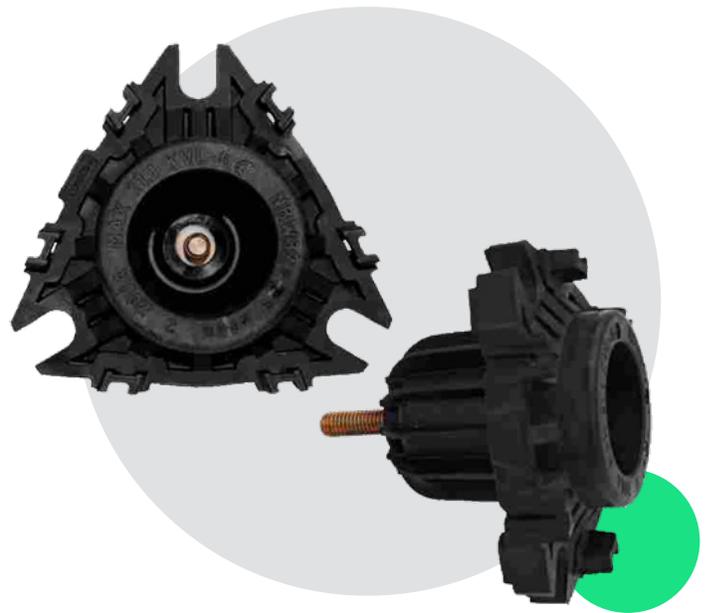
## GENERAL

La boquilla tipo pozo de 21.1/35 kV Celeco<sup>®</sup> fue diseñada bajo el estándar IEEE 386-2016, como un componente externo para transformadores de distribución tipo pedestal, llenos de aceite mineral/ vegetal o un equivalente. Estas se instalan directamente en la pared del tanque, conduciendo la tensión máxima del sistema a la bobina primaria del transformador por medio de un perno de cobre.

La boquilla Celeco<sup>®</sup> por su geometría y sus materiales es de fácil instalación en superficies irregulares, asegurando su operación de aislamiento y sellado al exterior del tanque, aún en condiciones críticas como una sobrecarga o cortocircuito.

Las boquillas tipo pozo contienen un perno de cobre de 3/8" con excelente conductividad eléctrica y térmica, que es preparada con una protección contra la corrosión/oxidación para conservar los contactos limpios, y a la vez que mantiene una baja resistencia eléctrica entre estos, evitando daños.

Cada boquilla cuenta con un soporte aislante el cual es inyectado con un material termoplástico para alta temperatura que proporciona un sellado excepcional durante los cambios continuos de temperatura, humedad y presión interna del tanque; conservando su estabilidad mecánica y eléctrica incluso en ambientes extremos.



## INFORMACIÓN TÉCNICA

Tabla 1 - Rangos de Voltaje

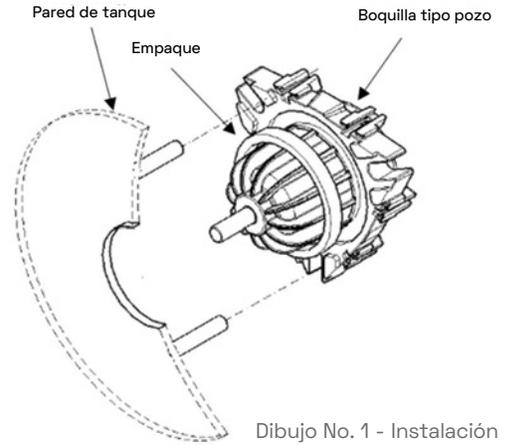
Voltaje (RMS)	35 kV
Rango máximo de voltaje (RMS)	21.1 kV
BIL a onda completa (cresta)	150 kV
Tensión de aguante a 60 Hz 1 min AC	50 kV
Voltaje de prueba en descargas parciales (RMS)	26 kV

Tabla 2 - Rangos de Corriente

Corriente continua (RMS)		200 A
Corriente de sobrecarga 4 h (RMS)		300 A
Corriente de corta duración		
Simétrico (RMS)	Duración (s)	Min x/r
10,000 A	0.17	6
3,500 A	3.00	

# INSTALACIÓN

El montaje de la boquilla tipo pozo se realiza conforme al dibujo No. 1, asegurándose de incluir el empaque (gasket) de 2.56" de diámetro. El ensamble debe acoplarse con los pernos de sujeción soldados al tanque de forma concéntrica con el orificio de 2.56". Respecto a la pared del tanque, sujetar la brida como se recomienda con arandelas planas y tuercas aplicando un incremento secuencial de apriete y en forma cruzada para cada perno, hasta alcanzar un torque de 130 in-lb, finalmente conectar la bobina primaria a través de un conector al perno roscado.



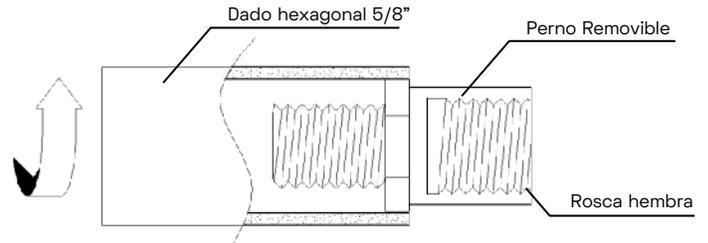
Dibujo No. 1 - Instalación

# INSTRUCCIONES DE REEMPLAZO DEL PERNO REMOVIBLE CELECO

Estas instrucciones de perno removible solo aplican para la boquilla moldeada tipo pozo No. B1965.

Propuesta de herramientas necesarias:

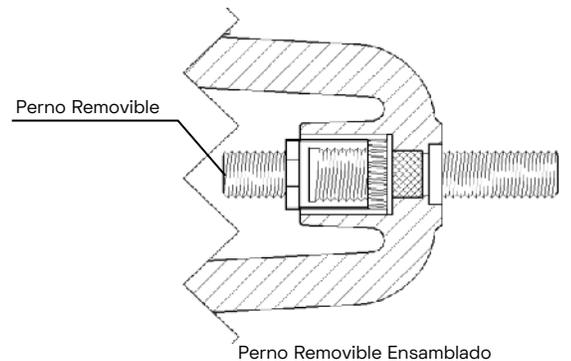
1. Perno removible Celeco® N° C214.
2. Dado hexagonal 5/8" o 16 mm.
3. Llave de carraca o torquímetro.
4. Extensión de dado de 3".



Dibujo No. 2 - Perno removible

# INSTRUCCIONES

1. Retire el perno roto con la ayuda de la llave y el dado de 5/8", girando en sentido contrario al reloj, según el dibujo No. 2.
2. Instalar el perno removible Celeco® N° C214 nuevo, ubicando la rosca hembra en el macho de la boquilla (ver dibujo No. 3).
3. Apriete a 120 lb-in usando el dado hexagonal de 5/8".

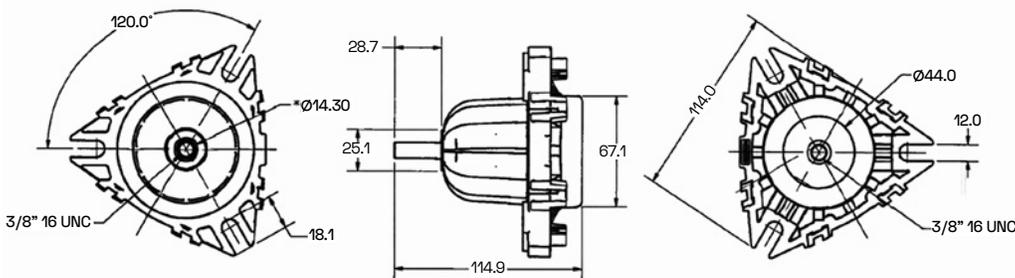


Perno Removible Ensamblado

Dibujo No. 3 - Perno removible

# DIMENSIONES GENERALES

Las dimensiones generales de las boquillas tipo pozo, así como su intercambiabilidad de pernos, se describe en el dibujo No. 4, conforme a la especificación de 200 A encontrada en IEEE 386-2016.

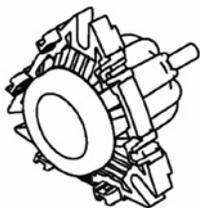


### NOTAS

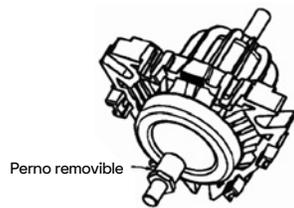
- Material: nylon de alta temperatura birlo de cobre
- Acabado: libre de rebabas, poros y manchas
- \*Tolerancias de dimensión crítica: ±0.5 mm
- Tolerancias generales: ±1.0 mm

Dibujo No. 4 - Dimensiones

Las dimensiones son sólo para su referencia.



Tipo 1  
Perno fijo  
No. artículo B1963



Perno removible

Tipo 2  
Perno removible  
No. artículo B1965

Clase voltaje: 35 kV  
N.B.A.I.: 150 kV  
Tensión aplicada: 50 kV  
Corriente: 200 A

