AE301 Caja para medidor monofásico (troquelada). Especificaciones generales

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
1	07 Mayo 2001

Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en https://likinormas.enelcol.com.co

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

La caja será compacta y liviana, deberá construirse en forma troquelada (no soldada), en lámina de acero SAE 1010 ó similar debidamente autorizada por Enel Colombia S.A.; estas cajas, también podrán fabricarse en materiales poliméricos, con materiales fácilmente mecanizables que se puedan limar, cortar, agujerear y frezar sin que se sobrecalienten, que no sean atacados por el cemento.

El calibre de la lámina sin pintura debe ser como mínimo 0,912 mm
Se debe aplicar una pintura epóxica, color beige o gris RAL 7032, la cual debe ser horneada y resistente a los rayos ultravioleta. El total de la capa de recubrimiento será mínimo de 65 µ m en el área exterior y de 50 µ m en el área interior, sin la presencia de áreas sin recubrimiento.
Todas las capas de pintura deben garantizar una adherencia mínima de todas y de cada una de las capas de 400 libras/pulg ^{2}, garantizada y probada según Norma ASTM 4541 de 1995.

DIMENSIONES

Dimensiones de la base	Dimensiones de la tapa
Ancho 185 mm (sin pestaña)	Ancho 180 mm (sin pestaña)
Altura: 300 mm (sin pestaña)	Altura: 300 mm(sin pestaña)
Profundidad: 85 mm.	Profundidad: 61 mm (sin pestaña)

La base de la caja debe poseer seis pretroquelados para diámetros de tubos de 3/4”, 1” y 1¼” para la entrada del cable que viene de la acometida de red y la salida para la caja de interruptores termomágneticos del usuario y en la parte inferior debe tener un pretroquelado para tubo de ½” para la conexión a tierra . (ver ET901 figuras 1 y 2)

En la base de la caja se deben colocar los medios para soportar el terminal de tierra , además de darle la altura suficiente para que sobresalga del fondo, logrando así facilidad en la conexión.

En la parte superior, la caja para medidor posee una ventana de inspección con un marco (145x 120 mm), y una transparencia de seguridad de 3 mm de espesor (125 mm x 100 mm), en la parte inferior posee una tapa deslizable para maniobrar el interruptor , sin riesgo de tocar partes energizadas y evitar el ingreso de agua. Tendrá un orificio para el buje de cerradura de 16 mm con perno RW ¼” y una perforación que permita la instalación de un sello de seguridad de la compañía. La localización del centro del buje triangular debe ser concéntrica con la rosca que lo recibe.

La tapa tendrá grabado en alto relieve una inscripción en letras mayúsculas que diga “USO EXCLUSIVO DE Enel Colombia”, en la parte inferior derecha tendrá el logotipo de la marca del fabricante, fácilmente

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

visibles desde el exterior; la tapa deslizable de la ventana del interruptor automático tendrá marcada la leyenda “CLIENTE”. La caja debe ser fabricada con un marco alrededor (ver ET901 figura 2) con una pestaña, de forma que permita el cierre y ajuste, impidiendo el acceso del agua al interior de la caja. La pestaña alrededor de la caja evita las intervenciones y el acceso no autorizado o fraudulento de los usuarios o extraños.

La tapa de la caja debe incluir un sistema de cierre mediante un perno especial de cabeza triangular, que consta de una pieza torneada metálica en la cual se aloja el sistema de seguridad , un buje metálico a prueba de intemperie. El perno de cabeza triangular estará incluido y las llaves para accionarlo serán suministradas por el fabricante únicamente a Enel Colombia S.A. E.S.P. en el número que se solicite. Adicionalmente, éste sistema debe permitir la instalación de un sello de seguridad . (ver ET901 figuras 8 y 11)

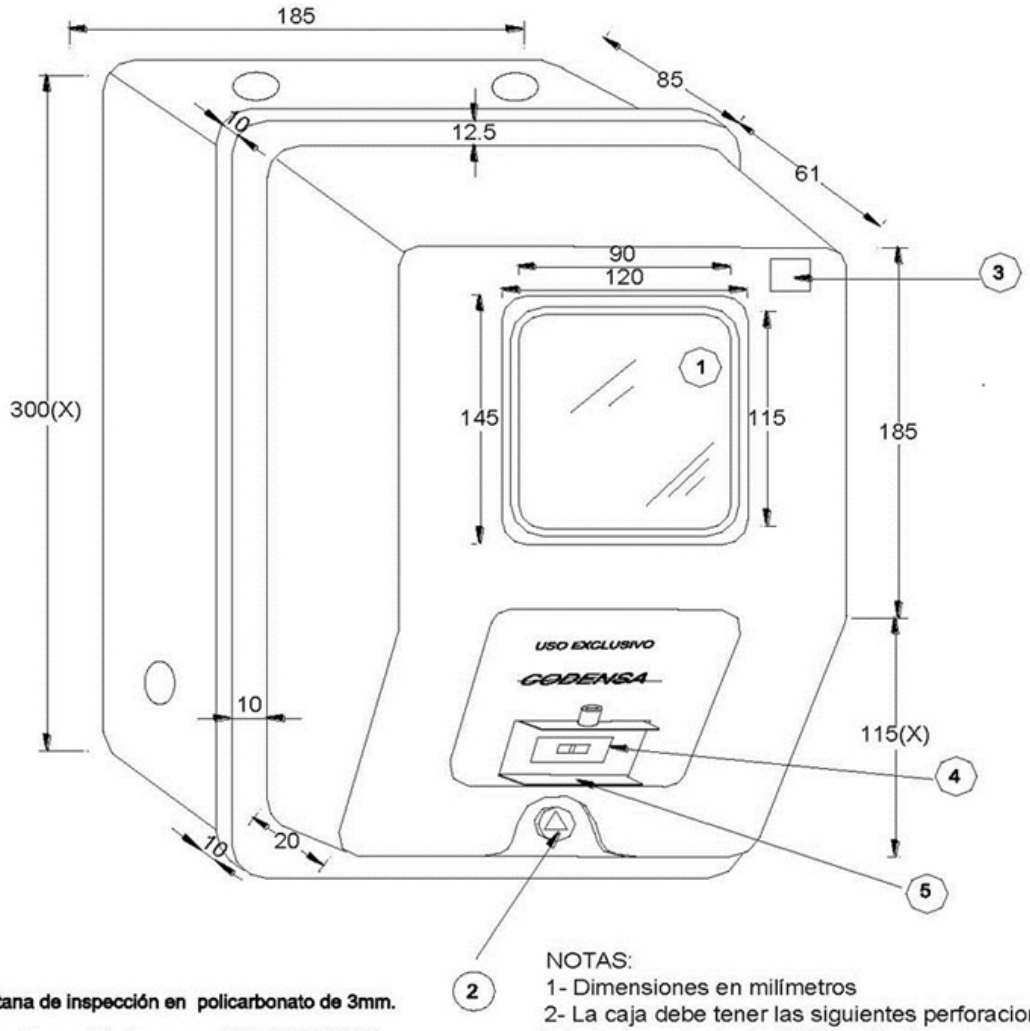
La caja también se puede fabricar en material polimérico de cualquier tipo como plástico, poliester o fibra de vidrio, sin embargo la base de la caja no se permite construir en policarbonato, ni ningún otro material que pueda ser atacado por materiales alcalinos como el cemento. El color debe ser incorporado en el momento de la fabricación.
El material de las cajas debe tener una resistencia a la tracción y a la flexión de 2 500 kg/cm ^{2}; a la compresión de 3 000 kg/cm ^{2} y una dureza brinell de 100 kg/cm ^{2}. Los materiales deben tener además las siguientes características:

- Alta resistencia al impacto IK10 (20 julios).
- Auto – extinguible.
- No higroscópico.
- No degradación.
- Resistencia a la deformación por temperatura.
- Espesor mínimo 4 mm.

PUESTA A TIERRA

Toda caja metálica deberá tener una borna de puesta a tierra , deben ser de cobre electroplateado bronce ó latón; cuya capacidad no debe ser inferior de 100 A y tener la disposición de alojar cuatro conductores No. 8 AWG (Ø 3,71 mm). Este terminal se debe sujetar a la base de la caja.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.



1. **Ventana de inspección en policarbonato de 3mm.**
2. **Perno de seguridad con rosca RW 1/4", UNC 20**
3. **Placa de identificación del fabricante**
4. **Interruptor automático para protección de acometida**
5. **Portacandado (propiedad particular)**

Medidas de la caja: 325(X)x200x147 m.m.

NOTAS:

1- Dimensiones en milímetros

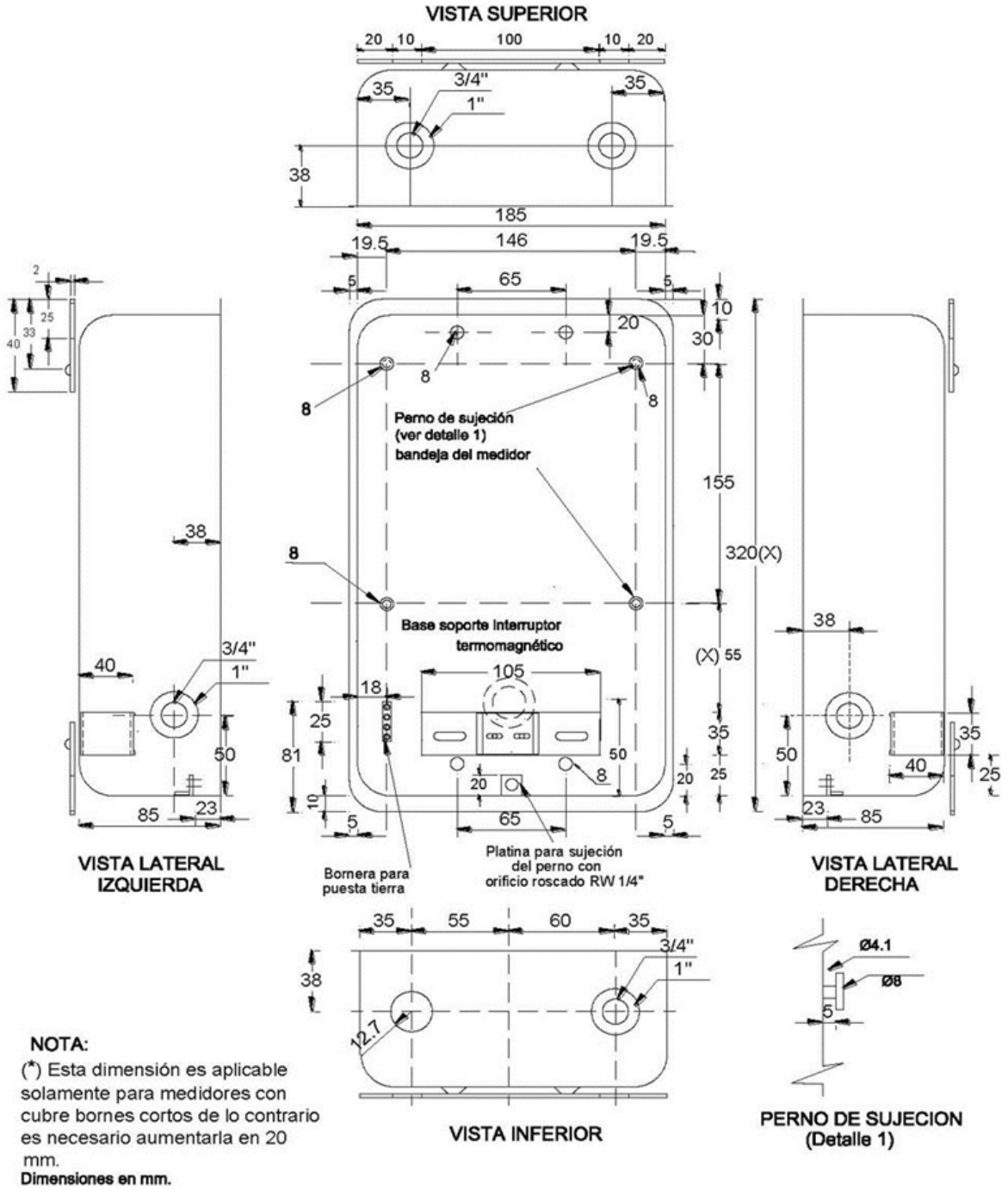
2- La caja debe tener las siguientes perforaciones para tubo galavanizado de Ø 3/4" y 1": Dos en la cara superior, una en cada cara lateral y posterior, en la cara inferior una, además de una de Ø 1/2" para puesta a tierra.

3-(X) Esta dimensión es aplicable solamente para medidores con cubre bornes cortos de lo contrario es necesario aumentar en 20 mm.

4- Dimensiones en mm.

5- Para mayor información consultar la Especificación Técnica ET-901, Caja para medidor monofásico con tapa sobrepuesta.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

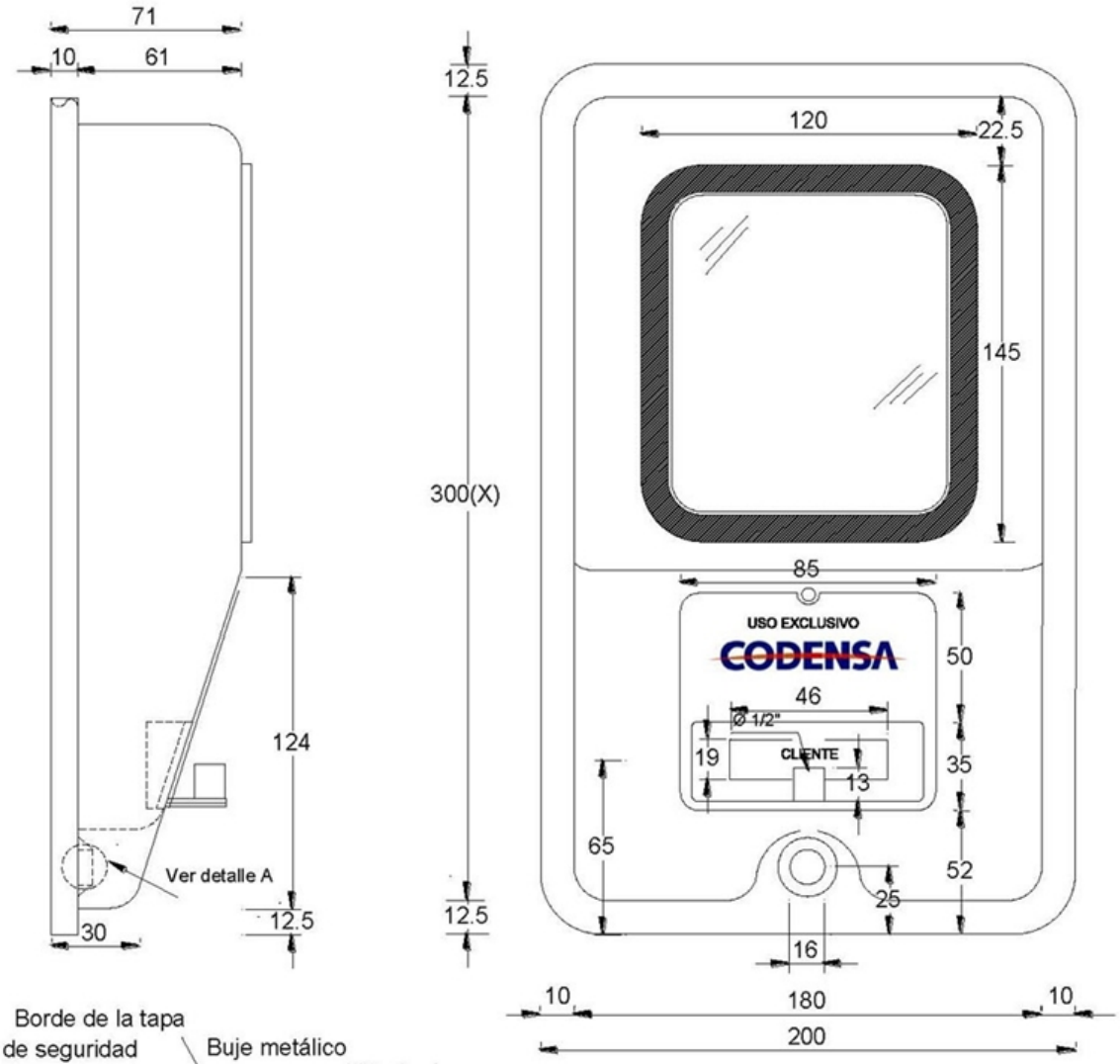


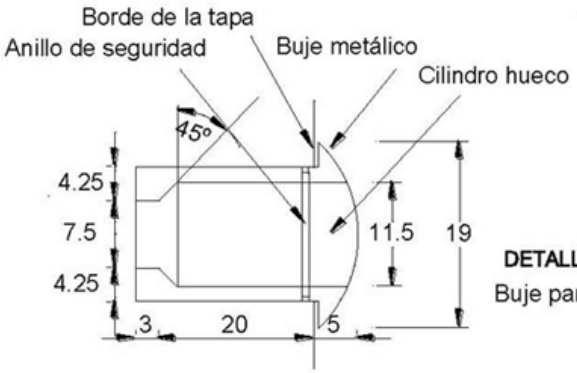
NOTA:

(*) Esta dimensión es aplicable solamente para medidores con cubre bornes cortos de lo contrario es necesario aumentarla en 20 mm.

Dimensiones en mm.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.





DETALLE A:
Buje para perno de seguridad

NOTAS:

1-(X) Esta dimensión es aplicable solamente para medidores con cubre bornes cortos, de lo contrario es necesario aumentarla en 20 mm.
2-Dimensiones en mm.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.