

ET207

GABINETE DE MATERIAL SINTÉTICO TIPO BUZÓN
Y TIPO PARED PARA PROTECCIÓN Y MANIOBRA
DE LA RED SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN



1 OBJETO

Esta especificación establece las condiciones que deben satisfacer los gabinetes de material sintético tipo buzón y tipo pared de 6, 8 y 10 vías (las cuales podrán ser entradas y/o salidas), de hasta 630 A; como así también la documentación a presentar con la oferta, los ensayos de tipo y los ensayos de recepción que serán solicitados por Empresa Provincial de Energía de Córdoba (en adelante EPEC o La Empresa).

2 ALCANCE

Los gabinetes de material sintético tipo buzón que son objeto de esta Especificación Técnica, serán utilizados para protección y maniobras de la red subterránea de baja tensión instalados en la vía pública en cualquier localidad de la Provincia de Córdoba que estén bajo la operación y mantenimiento de EPEC.

3 DESCRIPCIÓN

El gabinete se compone de un soporte (pedestal), una caja con puerta en su frente donde se alojan en su interior seccionadores fusibles tripolares de apertura unipolar, disposición vertical, con fusibles NH de hasta 630 A, barras colectoras de fases y de neutro, cepos para la fijación de cables, tarjetero para identificación de cables y la bulonería correspondiente. El número de salidas o vías se indicará posteriormente en el ítem 6 de la Planilla de Datos Técnicos Garantizados (PDTG).

Con su puerta cerrada deberá asegurar la imposibilidad de introducir todo elemento punzante que puedan hacer contacto con las partes bajo tensión, como así también proteger contra contactos directos e indirectos, y garantizar la hermeticidad al paso del agua, insectos, roedores, acorde al Grado de Protección indicado en el ítem 19 de la PDTG.

Serán dimensionados y contruidos para el funcionamiento continuo a su corriente nominal, debiendo resistir los cortocircuitos y sobrecargas normales que pudieran producirse en servicio.

4 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN E INSTALACIÓN

Serán aptos para uso intemperie, ubicados en la vía pública sobre nivel de vereda, sobre un pedestal de material sintético que será parte de la provisión formando un conjunto con el gabinete. El pedestal luego de su colocación, quedará parcialmente enterrado.

Los gabinetes tipo pared serán empotrados sobre línea municipal sin excepción, y los gabinetes tipo buzón, serán instalados sobre línea cordón de vereda, respetando la distancia de ochavas establecida en la disposición municipal vigente que corresponda.

4.1 Características Ambientales

- Temperatura máxima: 50° C
- Temperatura mínima: -10 °C
- Temperatura media anual: 16° C
- Humedad relativa ambiente: 100 %

5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

5.1 Detalles constructivos

El gabinete completo constituirá un tablero eléctrico que deberá responder como mínimo a las prescripciones de la norma IEC 61439-5:2014 y con un grado mínimo de protección IP-43 determinado en la norma IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013 CSV.

En gabinetes tipo buzón de hasta 6 (seis) vías, la puerta estará abisagrada interiormente sobre el lateral derecho y su apertura mínima será de 160°.

En caso de gabinete tipo buzón apto para más de 6 (seis) vías podrá ser de doble puerta con

cierre central, con apertura mínima de 160°.

En gabinetes tipo pared de 6 (**seis**) o más vías, será de doble puerta con cierre central, con apertura mínima mayor a 90°.

Se podrá abrir desde el exterior mediante un sistema de cerradura a fallebas con traba accionada por una llave normalizada, la cual deberá ser provista por el fabricante. Además deberá contar con ojales de acero inoxidable de mínimo 3 mm de espesor aptos para instalar un candado de diámetro de aro 10 mm.

La manija de accionamiento de la puerta podrá ser del mismo color que la puerta o alternativamente de color negro.

La ventilación será de dimensiones adecuadas de forma tal que permita evacuar naturalmente el calor generado por los fusibles en condiciones normales de instalación y servicio.

Los seccionadores fusibles, la barra de neutro y otros elementos a abulonar, deberán poder hacerse en forma tal que los bulones no sobresalgan de la misma. Donde deban practicarse agujeros roscados se colocarán insertos no ferrosos.

En la base, los gabinetes deberán poseer cepos para fijar en cada uno de ellos, un cable tetrapolar de hasta 3x240/120 mm² de sección sectorial. Cada base portafusible tendrá un elemento en el cual pueda inscribirse en forma indeleble el destino de cada cable.

El conjunto no podrá presentar aristas cortantes, grietas, cascaduras, ampolladuras, huecos, exfoliaduras, zonas ricas o pobres en resina u otros defectos, y los elementos mecanizados y roscas tendrán un acabado fino.

El gabinete y su zócalo serán de color gris de tonalidad uniforme; siempre que en la PDTG no se especifique otro color.

El pedestal que forma parte del conjunto estará diseñado para ensamblar con el gabinete en forma sencilla y segura, siendo su frente desmontable.

Los seccionadores fusibles deberán estar abulonados a las barras colectoras de manera tal que su reemplazo pueda efectuarse fácilmente desde el frente del gabinete, para lo cual las barras colectoras de fases y neutro estarán provistas con bulones imperdibles.

Los seccionadores fusibles, serán de tamaño 3, los que deberán cumplir con las exigencias de las normas DIN VDE 0636-2:2014-09; DIN EN 60269-1:2015-05; VDE 0636-1:2015-05) y IEC 60269-1, debiendo ser además totalmente aisladas.

Deberá cumplir con los requisitos establecidos en la PDTG, cuya presentación es de cumplimiento obligatorio y los elementos montados en su interior deben responder a las Especificaciones Técnicas particulares de cada uno.

5.2 Identificación

En la puerta llevará grabado o pintado de manera indeleble, el logotipo de EPEC y el nombre de la empresa (EPEC), ubicado contiguo debajo del logotipo. El tamaño será de 60 mm de ancho y 60 mm de alto del logotipo. Las letras correspondientes al nombre de EPEC tendrá un tamaño de acuerdo al tamaño del logotipo, según Figura 1.

En la parte anterior y posterior, o en su defecto, en ambos laterales contará con la señalización según AEA 95704 "Cat. 45". El tamaño de la misma será de 200 mm de ancho por 300 mm de alto.

El gabinete tendrá identificado en forma visible y legible, con leyenda en relieve o en profundidad, los siguientes datos:

- Número de Orden de Compra / Año.
- Marca de fábrica.
- Modelo.
- Mes / año de fabricación.

 EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGÍA DE CÓRDOBA	GABINETE DE MATERIAL SINTETICO TIPO BUZON Y TIPO PARED PARA PROTECCION Y MANIOBRA DE LA RED SUBTERRANEA DE BAJA TENSIÓN	ET207
	Gerencia Técnica	Emisión : 14/09/2017
		Hoja 4/13

Figura 1



5.3 Materias primas.

El gabinete y pedestal estarán manufacturados en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), termoformado por moldeo, de alta resistencia mecánica, resistente a la intemperie y autoextingible y no higroscópico, de características tales que cumplan con todos los ensayos especificados en la presente.

Las barras colectoras de fases y de neutro serán de cobre para uso eléctrico con una pureza del 99,9% y una conductividad del 99,5% como mínimo.

La bulonería se elaborará en acero o en su defecto latón con igual o mayor resistencia mecánica, cumplimentando la ET10.

Los separadores y aislantes de los seccionadores fusibles deberán ser autoextinguibles y no higroscópicos pudiendo ser ejecutados en poliamida o poliéster reforzados con fibra de vidrio o policarbonato.

En caso de incluirlos, los aisladores soporte de barras serán de resina epoxidica (o similar) debidamente protocolizados y tendrán insertados bujes roscados metálicos no ferrosos para la fijación mecánica de las barras.

5.4 Protección superficial

De existir materiales metálicos ferrosos serán protegidos por cincado con un espesor mínimo de 12 micrones. Se debe tomar como referencia la ET10, ET23 según corresponda.

Podrá ser admitido otro tratamiento similar o superior al cincado a sólo juicio de EPEC.,

Las piezas de cobre deberán estar protegidas para evitar la oxidación superficial.

Las barras colectoras de fases y neutro estarán estañadas en las zonas de conexión con un espesor mínimo de capa de 10 a 12 micrones; al resto de las superficies visibles de las barras se las pintará con los siguientes colores:

- Fase R: Marrón
- Fase S: Negro
- Fase T: Rojo
- Neutro: Celeste

6 ENSAYOS Y RECEPCIÓN

Los ensayos de recepción se realizarán en fábrica del proveedor, debiendo éste proporcionar todo lo necesario para su concreción (materiales, equipos y personal).

De no contar el fabricante con instalaciones adecuadas, los mismos podrán realizarse en otro laboratorio de reconocido prestigio a sólo juicio de EPEC.

Durante el proceso de fabricación EPEC podrá realizar una inspección permanente, para lo cual el Proveedor brindará la información necesaria para concretar la misma.

La recepción total estará subordinada a los resultados satisfactorios de los ensayos de tipo y

los ensayos de rutina.

EPEC se reserva el derecho de repetir cualquiera de los ensayos de tipo.

6.1 Ensayos de Tipo

Será condición imprescindible, la presentación de los Protocolos de Ensayos de Tipo del conjunto realizados ante laboratorio oficial o de reconocido prestigio a sólo juicio de EPEC. Otros documentos de ensayos realizados, que sean plenamente equivalentes y demostrativos de las prestaciones exigidas, podrán ser aceptados total o parcialmente en reemplazo de la realización de los ensayos de tipo a sólo juicio de EPEC.

Los protocolos deben describir en forma detallada el material ensayado, las instalaciones, equipos utilizados, el laboratorio actuante, las normas aplicadas y las metodologías seguidas. En el caso que el ensayo se haya ajustado estrictamente a una norma, se puede hacer sólo mención a la norma seguida. Los resultados deben estar expresados en forma clara debiendo constar la interpretación de los mismos.

Los Ensayos de Tipo requeridos no deberán tener más de 5 años de antigüedad, desde la fecha de presentación de la Oferta, concordantes con las Normas indicadas. Estos son:

6.1.1 *Inspección visual*

Se verificará:

- El embalaje y su correspondiente identificación.
- Instrucción para la secuencia de armado y montaje, en cada embalaje.
- La marcación del logotipo y las leyendas en los lugares establecidos.
- La buena terminación de todos los elementos constitutivos del gabinete.
- La ausencia de grietas, sopladuras, poros, rebabas, exfoliaduras, fibras descubiertas u otros defectos.
- La planitud de la tapa y su escuadra respecto de la caja.

6.1.2 *Verificación dimensional*

Se verificarán las dimensiones en base a:

- Planos indicados en la presente Especificación Técnica.
- Planos entregados por el oferente y aprobados por EPEC

6.1.3 *Ensayos sobre seccionadores fusibles*

Se verificará la estabilidad mecánica de las pinzas, la resistencia al torque de los bornes y la resistencia del plateado a la operación, según lo previsto en las especificaciones técnicas particulares correspondientes.

6.1.4 *Verificación de los grados de protección*

Se verificará el grado de protección IP43 de acuerdo a los métodos previstos en la norma IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013 CSV.

6.1.5 *Calentamiento*

El ensayo de calentamiento se efectuará sobre el gabinete totalmente armado y montado en su posición de trabajo normal.

En todos los seccionadores fusibles se colocarán fusibles de 315 A de corriente nominal, tamaño 02 y que cumplan con las normas IEC 60269-1 y DIN EN 60269-1:2015-05; VDE 0636-1:2015-05).

El ensayo se deberá realizar a una temperatura ambiente comprendida entre +10°C y +40°C no debiendo existir corrientes de aire que favorezcan la disipación del calor. La temperatura ambiente será medida con un termómetro de bulbo colocado a un metro del gabinete a ensayar.

Los conductores de conexión a la fuente tendrán una longitud mínima de un metro, y los puentes necesarios para realizar el circuito serie deberán tener una longitud tal que les permita salir por debajo del gabinete; en ambos casos serán de cobre de 240 mm² de sección. Para el ensayo del tablero de baja tensión en gabinete, la conexión fuente-seccionador se hará con dos barras de cobre de 50x5 mm cada fase y los puentes entre fases con cable de cobre

de 95 mm².

Se deberán respetar la cupla de apriete indicada por el fabricante de los seccionadores fusibles para las conexiones de los bornes superiores e inferiores.

La base del gabinete deberá estar cerrada en su totalidad, tal cual quedaría al montar el gabinete sobre la correspondiente base o al empotrarlo.

Para la medición de la temperatura en los contactos (pinzas) y bornes de conexión de los seccionadores fusibles se utilizarán instrumentos de medición que no puedan estar influenciados por la corriente de ensayo para no alterar la magnitud de la temperatura real del elemento a censar.

La corriente de ensayo será la indicada en cada caso, pudiéndose aplicar tensión reducida a frecuencia industrial.

Durante el ensayo la puerta del gabinete deberá permanecer cerrada.

Los puntos de medición de temperatura se podrán acordar entre EPEC y el fabricante, y los valores aceptables de sobreelevación de temperatura, respecto a la temperatura ambiente, serán los indicados en la norma IEC 60269-1, Tabla IV.

Debe medirse además la temperatura ambiente interior del gabinete en el centro de la parte superior y la potencia de pérdida de cada fusible, midiendo la caída de tensión en las tres fases de todos los seccionadores fusibles, entre los extremos de las cuchillas del fusible al circular la corriente de ensayo y a temperatura estabilizada.

La temperatura se considerará estabilizada cuando su incremento en un lapso de una hora no sea mayor a 1°C.

Luego de realizar el ensayo los seccionadores fusibles deberán estar en perfecto estado de funcionamiento, en particular el ajuste entre las pinzas y las cuchillas de los fusibles.

Se verificará además que todas las partes aislantes soporten nuevamente el ensayo de rigidez dieléctrica.

El ensayo de calentamiento se considerará satisfactorio si la sobreelevación de temperatura en las distintas partes del conjunto no supera los valores indicados en la norma y el calor generado dentro del gabinete sea evacuado naturalmente a través de su sistema de ventilación, de manera tal que la temperatura ambiente interior no supere los 70°C.

6.1.6 Rigidez dieléctrica

Este ensayo deberá efectuarse seguidamente de realizado el ensayo de Penetración de líquidos.

El valor eficaz de la tensión de ensayo será de 2500 V - 50 Hz. Se llegará a este valor al cabo de 1 minuto con ley de crecimiento aproximadamente lineal.

La misma se aplicará entre cada barra de fase y las restantes unidas entre sí, al neutro y a tierra.

Durante la aplicación de la tensión de ensayo no deberán producirse perforaciones ni contorneos.

Este ensayo se realizará con fusibles tamaño 03 colocados.

6.1.7 Resistencia al esfuerzo estático

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-5 punto 10.2.101.2.

6.1.8 Resistencia al choque

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-5 punto 10.2.101.3.

6.1.9 Resistencia a la torsión

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-5 punto 10.2.101.4.

6.1.10 Resistencia al impacto

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-5 punto 10.2.101.5.

6.1.11 Resistencia mecánica de la puerta

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-5 punto 10.2.101.6.

6.1.12 Resistencia de los insertos metálicos

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-5 punto 10.2.101.7.

6.1.13 Resistencia al impacto de objetos punzantes

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-5 punto 10.2.101.8.

6.1.14 Resistencia mecánica de la base empotrada

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-5 punto 10.2.101.9.

6.1.15 Resistencia al aumento de temperatura

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-1 punto 10.10.2, verificando los valores establecidos en IEC 61439-1 punto 9.2.

6.1.16 Verificación de la categoría de flamabilidad (autoextinción).

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-1 punto 10.2.3.102.

6.1.17 Resistencia al calor seco

Se efectuará según se indica en la norma IEC 61439-5 punto 10.2.3.101.

6.1.18 Resistencia a la intemperie

Este ensayo se realizará sobre probetas extraídas de las cajas y puertas del gabinete.

Se deberá realizar mediante la repetición de ciclos que contemple la aplicación de radiación ultravioleta, con aspersión periódica de agua según normas ASTM G155/151, método 1, 600 horas. Finalizado el ensayo las partes expuestas no deberán presentar daños que afecten rápidamente su vida útil, tales como la aparición de fibras en la superficie expuesta, resquebrajamientos, exfoliaduras, etc. Solamente se admitirá una tenue pérdida de color.

6.1.19 Protección superficial

Se verificará el correcto tratamiento de cincado o equivalente y estañado en las piezas que así hayan sido tratadas.

6.2 Ensayos de Recepción

Sobre un 5% de las unidades de cada remesa extraídas al azar, con un mínimo de 3 (tres) unidades se efectuarán los siguientes ensayos:

- 1- Inspección Visual
- 2- Verificación Dimensional
- 3- Verificación del cierre de puerta
- 4- Protección superficial

Sobre un (1) gabinete completo se efectuarán los siguientes ensayos:

- 5- Rigidez dieléctrica (Los fusibles necesarios para el ensayo los colocará el proveedor).
- 6- Calentamiento
- 7- Ensayos sobre seccionadores fusibles

Se verificará la estabilidad mecánica de pinzas, resistencia al torque de los bornes y la resistencia del plateado a la operación, según lo previsto en las correspondientes Especificaciones Técnicas particulares.

7 EXPEDICIÓN**7.1 Acondicionamiento para la Entrega**

Todos los gabinetes se entregarán completos y armados, con la bulonería necesaria para su montaje sobre el pedestal, además de la instrucción de montaje correspondiente y planos de torque de ajuste.

7.2 Características del Embalaje

Cada gabinete será embalado envuelto primariamente en polietileno o cartón corrugado, de forma tal que se garantice la protección de la superficie durante el manipuleo y transporte, y dentro de un esqueleto de madera de suficiente resistencia que permita el apilado de hasta cinco (5) unidades.

7.3 Identificación del Embalaje

Cada gabinete, ya embalado, estará perfectamente identificado con los siguientes datos:

- Marca registrada
- Nombre del fabricante
- Número de la Orden de Compra
- Número de matrícula
- Masa aproximada del bulto.

8 REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA

Las normas que resultan de aplicación se citan en los puntos respectivos. A solo juicio de EPEC, podrán ser aceptadas normas equivalentes las que deberán ser citadas en la oferta. A requerimiento de EPEC, el oferente deberá presentar copia de las normas ofrecidas.

En lo que no fuera establecido expresamente en la presente especificación, el suministro responderá a las siguientes normas, en su última versión vigente, o en caso que haya sido reemplazada/retirada, la o las normativas que la entidad emisora mencione expresamente su reemplazo:

Especificaciones Técnicas de EPEC:

- **ET10:** “Materiales Normales”.
- **ET23:** “Limpieza y pintado de superficies férreas”.

Especificaciones nacionales:

- **AEA 95704:** “Reglamentación para la señalización de instalaciones eléctricas en la vía pública”.

Especificaciones internacionales:

- **IEC 61439-5:** “*Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 5: Assemblies for power distribution in public networks*”.
- **IEC 61439-1:** “*Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 1: General rules*”.
- **IEC 60529:** “*Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*”.
- **IEC 60269-1:** “*Low-voltage fuses - Part 1: General requirements*”.
- **IEC 60947-3:2008+AMD1:2012 CSV:** “*Low voltage switchgear and controlgear. Switches disconnectors, switches disconnectors and fuse-combination units*”.
- **IEC 62262:** “*Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)*”.
- **IEC 60865:** “*Short-circuit currents - Calculation of effects - Part 1: Definitions and calculation methods*”.
- **ASTM G155:** “*Standard Practice for Operating Xenon Arc Light Apparatus for Exposure of Non-Metallic Materials*”.
- **ASTM G151:** “*Standard Practice for Exposing Nonmetallic Materials in Accelerated Test Devices that Use Laboratory Light Sources*”.



EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGÍA
DE CÓRDOBA

**GABINETE DE MATERIAL SINTETICO TIPO BUZON Y TIPO
PARED PARA PROTECCION Y MANIOBRA DE LA RED
SUBTERRANEA DE BAJA TENSION**

Gerencia Técnica

Emisión : 14/09/2017

ET207

Hoja 9/13

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

**GABINETE DE MATERIAL SINTETICO TIPO BUZON Y TIPO PARED PARA PROTECCION Y
MANIOBRA DE LA RED SUBTERRANEA DE BAJA TENSION**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR SOLICITADO			VALOR OFRECIDO			
1	Marca	---	---						
2	Modelo	---	---						
3	Fabricante	---	---						
4	Origen	---	---						
5	Normas de fabricación y ensayos	---	IEC 60269-1(*)						
6	Número de vías	c/u	6	8	10				
7	Instalación	---	Intemperie						
8	Material del gabinete	---	PRFV						
9	Color	---	Gris						
10	Peso (sin fusible)	kg	---						
11	Sección de barras principales	mm ²	---						
12	Protección de barras	---	---						
13	Aislación de barras	---	---						
14	Acometida para cables 3x240/120mm ²	---	Sí						
15	Temperatura máxima exterior	°C	50						
16	Temperatura máxima interior	°C	70						
17	Temperatura mínima exterior	°C	-10						
18	Variación	°C/hora	≤ 10						
19	Grado de Protección	---	> IP 43						
20	Humedad relativa máxima	%	100						
21	Tensión nominal	V	500						
22	Frecuencia	Hz	50						
23	Corriente nominal	A	630						
24	Corriente de corta duración (1 seg)	kA	9						
25	Corriente límite dinámica	kAcr	85						
26	Rigidez dieléctrica (50 Hz/1 minuto)	kV	2,5						
27	Estructura básica	---	s/plano a presentar en la oferta						
28	Planos generales y de detalle para aprobación por tipo	---	Sí						
29	Cálculo de Barras		Sí						
30	Grado de impacto		IK10						

 EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGÍA DE CÓRDOBA	GABINETE DE MATERIAL SINTETICO TIPO BUZON Y TIPO PARED PARA PROTECCION Y MANIOBRA DE LA RED SUBTERRANEA DE BAJA TENSION	ET207
	Gerencia Técnica	Emisión : 14/09/2017 Hoja 10/13

(*) Adjuntar en caso de tratarse de normativa no citada en esta Especificación Técnica

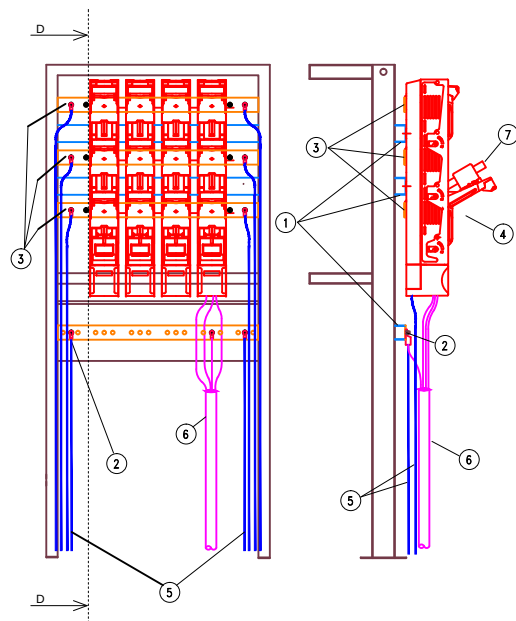
ANEXO: PLANOS

Los Planos indicados a continuación no son excluyentes, son solo a modo de referencia, se podrán aceptar gabinetes con medidas que difieran de las indicadas, ya sea por nuevas tecnologías y/o criterios de construcción, siempre que los mismos satisfagan las necesidades de EPEC. La configuración de entradas y salidas deberá ser indicada al momento de efectuar la compra, de no indicarse, serán como se detalla en planos adjuntos en el presente anexo.

Los gabinetes tipo pared serán de tamaño similar a los tipos buzón, teniendo en cuenta la diferencia en indicada en el punto 5.1 de la presente especificación con respecto a sus puertas, y que los mismos no llevarán el pedestal dado a que estarán empotrados en pared.

VISTA FRONTAL

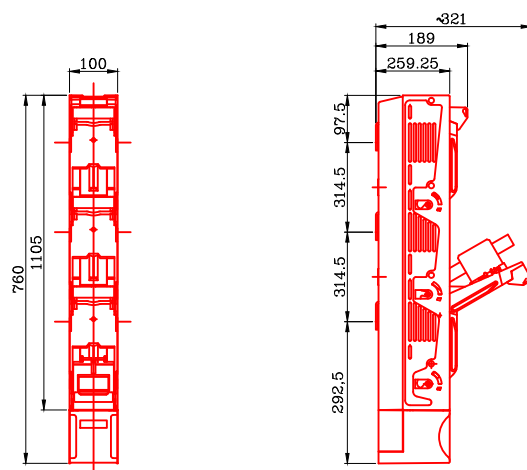
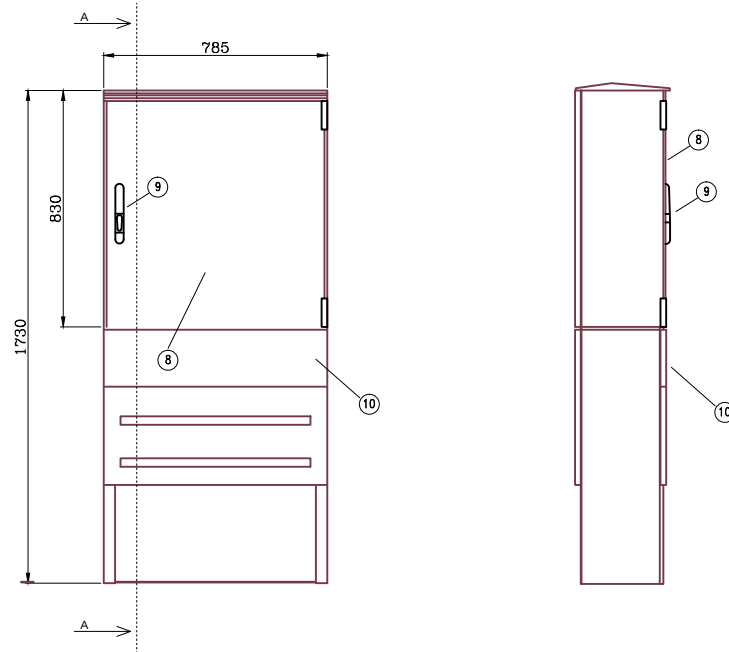
CORTE D - D



Detalle Seccionador tripolar vertical NH T03

VISTA FRONTAL

CORTE A - A



REFERENCIAS

POS	DESIGNACION
1	Riel de montaje
2	Barra de Neutro de Cobre de 50x5 mm
3	Barras de Fases de Cobre de 50x5 mm
4	Seccionador Tripolar Vertical NH T03
5	Cable XLPE 1,1 kV - Cu - Cat I 2x(4x1x120 mm2)mm2
6	Cable XLPE 1,1 kV - Al - Cat II 3x185+95 mm2
7	Fusible Nh T03 de 250 A
8	Tapa frontal abisagrada
9	Manija con cierre a falleba con 3 puntos de contacto, cerradura normalizada
10	Tapa de inspeccion desmontable

PROY.		H: 11/13.
DIB.		
REV.		
APR.		

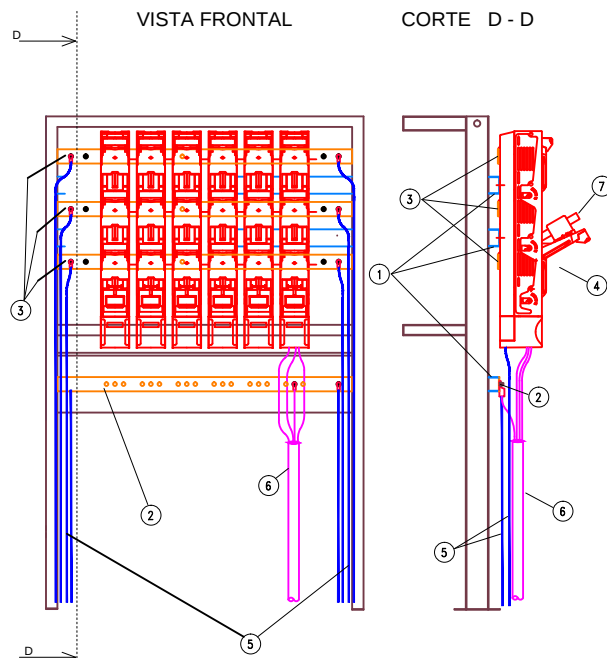
ET207
GABINETE TIPO BUZÓN
6 VIAS - 2 ENTRADAS - 4 SALIDAS
PLANO TIPO



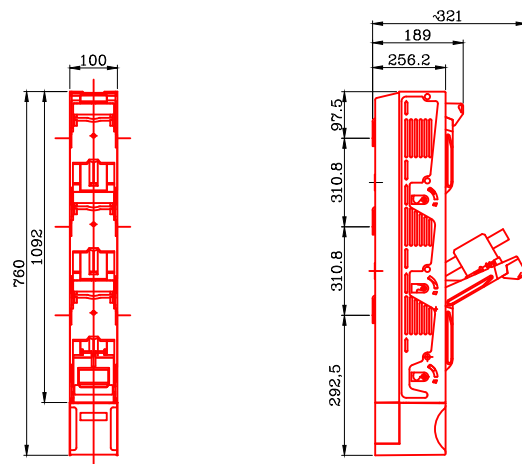
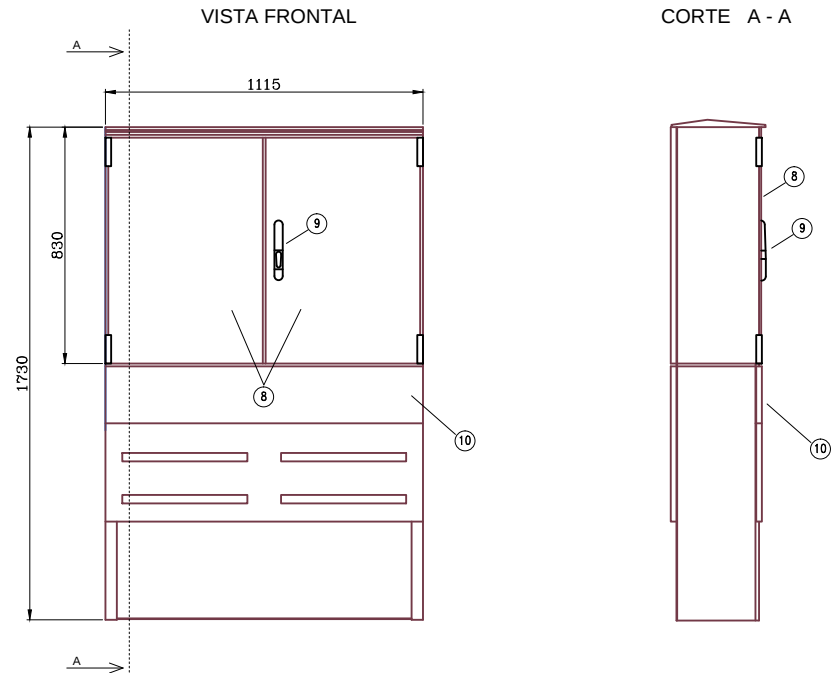
EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGIA DE CORDOBA

PLANEAMIENTO DE LA DISTRIBUCION

PLANO No.
PTPD-001-A3



Detalle Seccionador tripolar vertical NH T03



REFERENCIAS

POS	DESIGNACION
1	Riel de montaje
2	Barra de Neutro de Cobre de 50x5 mm
3	Barras de Fases de Cobre de 50x5 mm
4	Seccionador Tripolar Vertical NH T03
5	Cable XLPE 1,1 kV - Cu - Cat I 2x(4x1x120 mm ²)mm ²
6	Cable XLPE 1,1 kV - Al - Cat II 3x185+95 mm ²
7	Fusible Nh T03 de 250 A
8	Tapa frontal abisagrada
9	Manija con cierre a falleba con 3 puntos de contacto, cerradura normalizada
10	Tapa de inspeccion desmontable

PROY.		H: 12/13
DIB.		
REV.		
APR.		

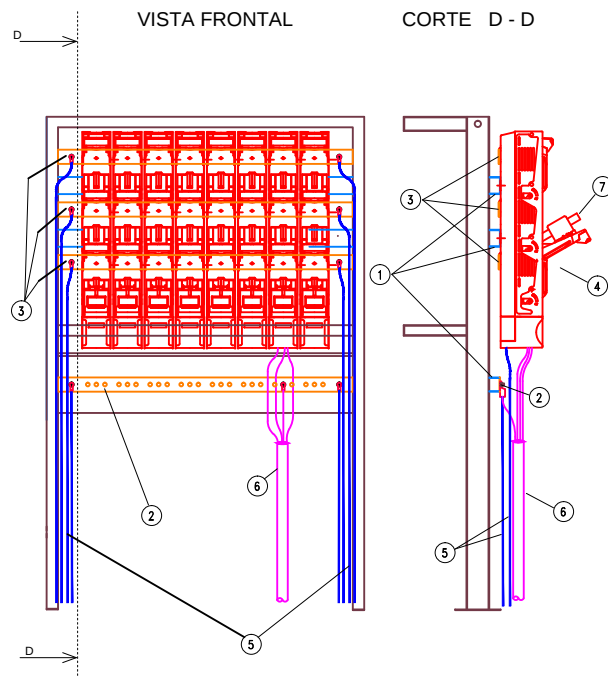
ET207
GABINETE TIPO BUZÓN
8 VIAS - 2 ENTRADAS - 6 SALIDAS
PLANO TIPO



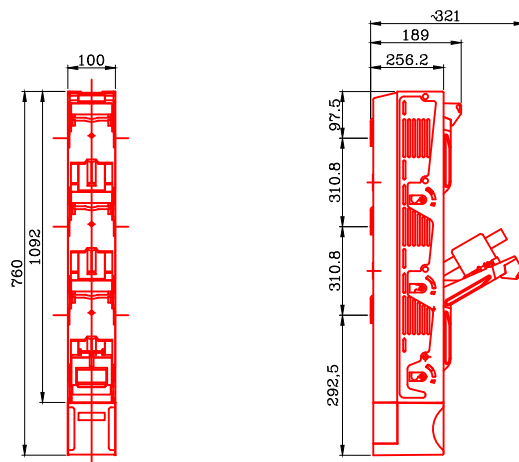
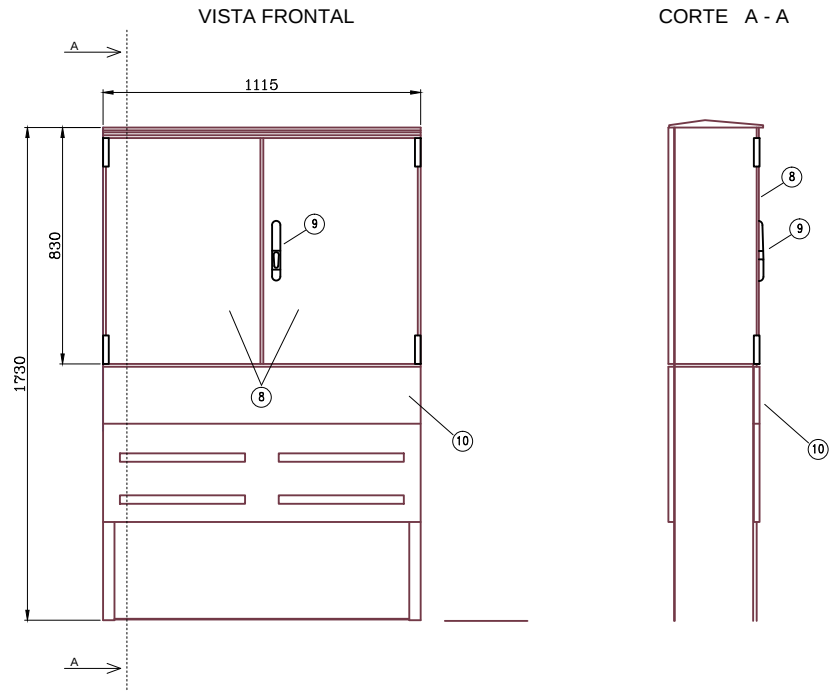
EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGIA DE CORDOBA

PLANEAMIENTO DE LA DISTRIBUCION

PLANO No.
PTPD-002-A3



Detalle Seccionador tripolar vertical NH T03



REFERENCIAS

POS	DESIGNACION
1	Riel de montaje
2	Barra de Neutro de Cobre de 50x5 mm
3	Barras de Fases de Cobre de 50x5 mm
4	Seccionador Tripolar Vertical NH T03
5	Cable XLPE 1,1 kV - Cu - Cat I 2x(4x1x120 mm ²)/mm ²
6	Cable XLPE 1,1 kV - Al - Cat II 3x185+95 mm ²
7	Fusible Nh T03 de 250 A
8	Tapa frontal abisagrada
9	Manija con cierre a falleba con 3 puntos de contacto, cerradura normalizada
10	Tapa de inspeccion desmontable

PROY.		H: 13/13
DIB.		
REV.		
APR.		

ET207
GABINETE TIPO BUZÓN
10 VIAS - 2 ENTRADAS - 8 SALIDAS
PLANO TIPO



EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGIA DE CORDOBA

PLANEAMIENTO DE LA DISTRIBUCION

PLANO No.
PTPD-003-A3