

# Centros de transformación compactos MT/BT

Series **EHA-2/GE/BA**



# Presentación

El centro de transformación compacto de maniobra exterior **EHA-2/GE/BA** de Merlin Gerin está compuesto por una envolvente de hormigón de reducidas dimensiones (1,5 m de altura vista) en cuyo interior se instala el centro compacto PLT-2 GE sin ruedas; por lo que los elementos que lo integran son:

- Envolvente de hormigón.
- Centro compacto PLT-2 GE.
- Punto de luz.
- Red de tierras interior.
- Circuito de disparo.
- Accesorios.

Realizar el montaje de todo el centro de transformación (envolvente y materiales interconectados) en fábrica nos permite ofrecer:

- 3 modelos según la potencia del transformador: 250, 400 o 630 kVA.
- Una **solución compacta de exterior** que, debido a sus reducidas dimensiones, **minimiza el impacto medioambiental**.
- **Calidad en origen**.
- Una solución **llave en mano**.
- Cómoda y **fácil instalación** sin necesidad de cimentación, con posibilidad de **posteriores traslados**.



La envolvente dispone de 9 orificios frontales:

- 6 para la BT (160 mm de diámetro).
- 3 para la MT (160 mm de diámetro).

Además la envolvente cuenta con 4 orificios:

- 2 orificios de 30 mm de diámetro para el paso de cables de tierra.
- 1 orificio de 160 mm de diámetro en cada lateral.

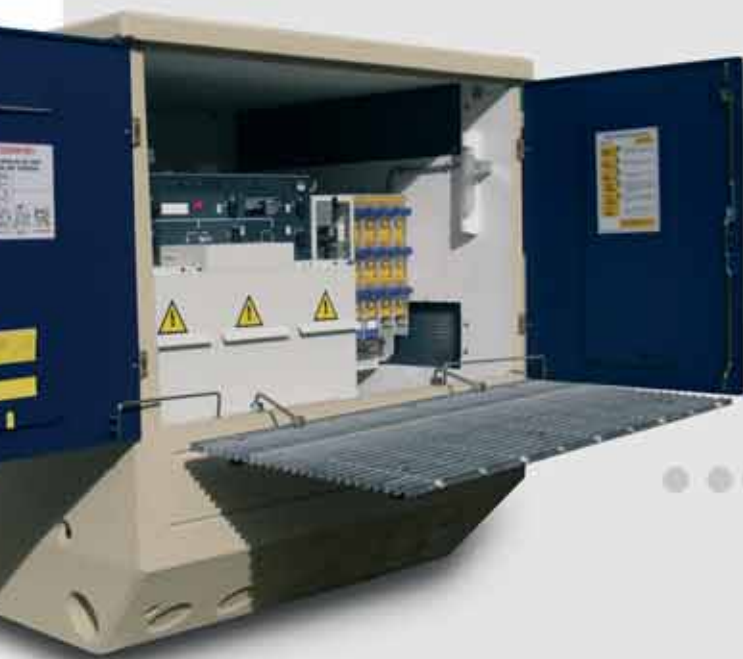




## Elementos del centro EHA-2/GE/BA

**Envolvente de hormigón armado** con una resistencia característica superior a 250 kg/cm.

La propia armadura de mallazo electrosoldado garantiza una perfecta equipotencialidad. El techo está estudiado de forma que impide filtraciones y la acumulación de agua, desaguando directamente al exterior desde su perímetro.



Las **rejillas de ventilación** están fabricadas de chapa de **acero galvanizado** sobre la que se aplica una película de pintura poliéster (azul RAL 5003).

Existen 2 rejillas (inferior y superior) en cada lateral, de tal manera que se garantiza la ventilación natural de un PLT-2 GE de 630 kVA (envolvente clase 10).

La **puerta de acceso** con dos hojas (abatibles 180° pudiendo mantenerlas en las posiciones 90° y 180° con un retenedor metálico) permite la cómoda explotación de la aparatación MT y BT. Está fabricada con chapa de acero galvanizado recubierta con pintura poliéster (azul RAL 5003).

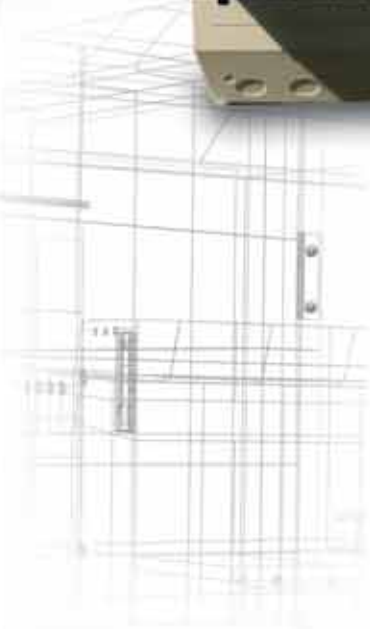
La **cuba de recogida de aceite** se integra en el propio diseño del edificio prefabricado.

Está diseñada para recoger en su interior el aceite de un PLT-2 GE 630 kVA Merlin Gerin sin que éste se derrame por la base.





## Accesorios



### PLT-2 GE

El centro compacto PLT-2 GE sin ruedas es un elemento más del EHA-2 GE.



- Plataforma aislante de seguridad para la maniobra exterior.



- Cartel 5 reglas de oro.



- Cartel de primeros auxilios.



### Red de tierras

Red de tierras de herrajes con cable 50 mm<sup>2</sup> Cu desnudo. Con el cable de tierra de herrajes se realiza un anillo completo, el cual se deriva a los equipos mediante latiguillos del mismo cable.

La red de tierra de neutro no se incluye, ya que hay que conectarla directamente al neutro del CBT con cable de 50 mm aislado. La red de tierras exterior no se incluye en el suministro.



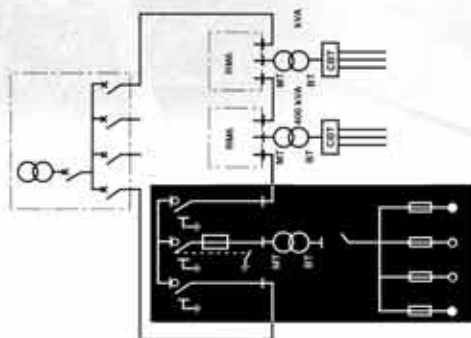
- Cajón para la información propia del centro.





## Esquema eléctrico

El centro de transformación compacto EHA-2/GE/BA está pensado para centros de transformación MT/BT (hasta 630 kVA) en un anillo MT donde se pretende reducir la superficie ocupada.



## Normativa

- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- UNE-EN 61330-97.

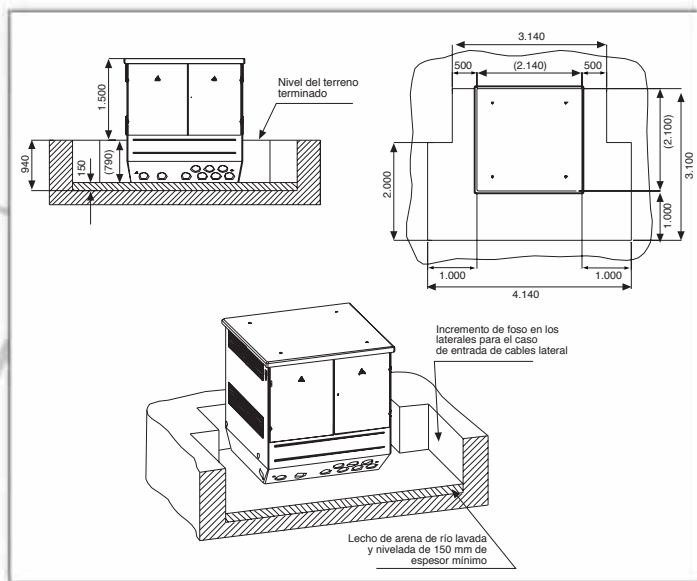


## Características

<b>Tensión asignada (kV) 50 Hz</b>	<b>24 kV</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ensayo de tensión a frecuencia industrial (50 Hz) 1 min</li> <li>■ Ensayo de tensión asignada soportada a impulsos tipo rayo 1,2/50 <math>\mu</math>s</li> <li>■ Unidad funcional MT de aparamenta MT</li> </ul>	50 kV ef. 125 kV cresta
<b>Unidad de aparamenta MT</b>	<b>esquema 2L+P (2I+Q)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intensidad asignada</li> <li>■ Intensidad asignada de corta duración admisible (1 s)</li> <li>■ Valor de cresta de la intensidad de corta duración admisible</li> </ul>	400 A 16 kA ef. 40 kA cresta
<b>Unidad transformador MT/BT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Potencias (kVA)</li> <li>■ Tensión secundaria</li> <li>■ Grupo de conexión</li> <li>■ Tensión de cortocircuito</li> </ul>	250, 400 o 630 kVA 420 V B2 Dyn 11 4%
<b>Unidad BT de dimensiones reducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tensión asignada</li> <li>■ Tensión soportada asignada de corta duración a frecuencia industrial</li> <li>■ Tensión soportada asignada con impulsos tipo rayo 1,2/50 <math>\mu</math>s</li> <li>■ Intensidad asignada</li> <li>■ Intensidad asignada de las salidas</li> <li>■ Número de salidas con bases de 400 A<sup>(1)</sup></li> <li>■ Intensidad de corta duración admisible (1 s)</li> </ul>	440 V 10 kV ef. 20 kV cresta 1.000 A 400 A 4 12 kA
<b>Prefabricado de hormigón para EHA-2 GE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clase de envolvente (UNE-EN 61330-97)</li> <li>■ Grado de protección (UNE 20324-93)</li> <li>■ Protección contra daños mecánicos</li> </ul>	10 IP23D 20 julios

(1) En cada salida BT de 400 A se pueden instalar 2 bases de 160 A.





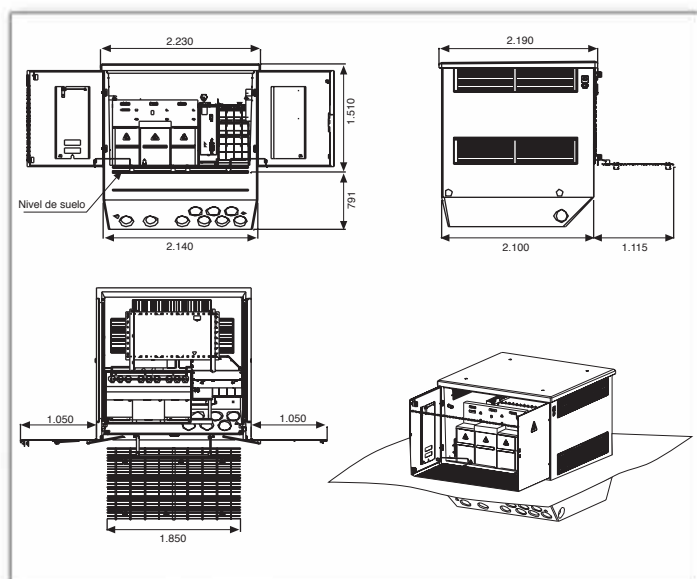
## Instalación

Para la instalación del conjunto se requiere haber realizado previamente una excavación en el terreno de dimensiones:

- Longitud frontal:
  - Entrada/salida de cables por el frontal: 3.140 mm.
  - Entrada/salida también por un lateral: añadir 500 mm por el lateral afectado.
- Anchura: 3.100 mm.
- Profundidad total: 940 mm.

En el fondo de la cual se debe disponer de un lecho de arena lavada y nivelada de 150 mm de espesor. El montaje del centro compacto se realiza en fábrica; por lo que en obra se deberá prever:

- El fácil acceso de un camión-grúa de 24 toneladas (ancho del camino mayor de 3 m).
- La zona de ubicación del centro debe estar libre, en sus zonas limítrofes, de obstáculos que impidan las descargas de los materiales y el montaje del centro.



## Dimensiones y peso

### Dimensiones (mm)

Longitud exterior entre paredes	2.140
Anchura exterior entre paredes	2.100
Altura total	2.290
Altura vista	1.500

### Superficie total (m<sup>2</sup>)

4,5

### Peso (kg)

Envolvente vacía	5.220
Envolvente + PLT2 250 kVA	7.400
Envolvente + PLT2 400 kVA	7.600
Envolvente + PLT2 630 kVA	8.000

En razón de la evolución de las normativas y del material, las características indicadas por el texto y las imágenes de este documento no nos comprometen hasta después de una confirmación por parte de nuestros servicios.

Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52, edificio A  
08019 Barcelona  
Tel.: 93 484 31 00  
Fax: 93 484 33 07  
<http://www.schneiderelectric.es>