

## Aplicación:

La norma IEEE C57.12.80 © define el transformador de potencia como un transformador que transfiere energía eléctrica en cualquier parte del circuito entre la fuente de generación y los circuitos primarios de distribución, y el transformador de distribución lo define como un transformador que transfiere energía eléctrica de un circuito primario de distribución, a un circuito secundario de distribución o al circuito de servicio de un usuario.

Los transformadores de pequeña potencia fabricados por Magnetron, son utilizados principalmente en cargas de servicios industriales, centros comerciales, centros docentes e instituciones y subestaciones de compañías eléctricas.



### Alcance de la oferta:

Se fabrican cumpliendo con normas NTC, IEC, ANSI y otras aplicables.

La configuración de los transformadores trifásicos se realiza de acuerdo a la conexión solicitada por la norma o el cliente, siendo las más usadas Dy, Yd, Dd, Yy, Dz, Yz.

### Potencias (kVA):

Monofásicos: desde 250 kVA hasta 500 kVA  
Trifásicos: desde 630 kVA hasta 10.000 kVA

### Nivel de Tensión:

Monofásicos: hasta BIL hasta 150 kV.  
Trifásicos: hasta BIL 200 kV.

Contando con el conocimiento específico de su grupo de ingeniería y la capacidad productiva de su planta de manufactura, Magnetron está en capacidad de fabricar transformadores con requisitos específicos definidos por los clientes, que se encuentren dentro de los rangos aquí descritos.

## Forma constructiva típica:

Los transformadores son constituidos normalmente por una parte activa conformada por el núcleo (circuito magnético), la bobina (circuito eléctrico) y la brida, la cual se define dependiendo del tipo de transformador, en un tanque que le da características particulares al equipo según el uso para el cual va a ser destinado.

### Bobinas:

- Sección rectangular (monofasicos desde 250 kVA hasta 500 kVA, trifasicos desde 630 kVA hasta 1.250 kVA), Sección Circular (Trifasicos desde 1.500 kVA hasta 10.000 kVA) y en forma concéntrica con devanados cobre o aluminio.
- Aislamientos: Papeles de alta calidad recubiertos con resinas epóxicas.

### Núcleos:

- Tipo concha, Shell Type enrollado monofasico (desde 250 kVA hasta 500 kVA y trifasico desde 630 kVA hasta 1.250 kVA); o tipo núcleo Core Type apilado trifasico (desde 1.500 kVA hasta 10.000 kVA) dispuestos por grupos para un fácil armado y desarmado sin pérdida de características dimensionales, garantizando bajos niveles de pérdidas y corrientes de excitación.
- Material: Lámina de acero al silicio, grano orientado, laminada en frío, aislada por ambas caras, bajas pérdidas y alta permeabilidad.

## Bridas:

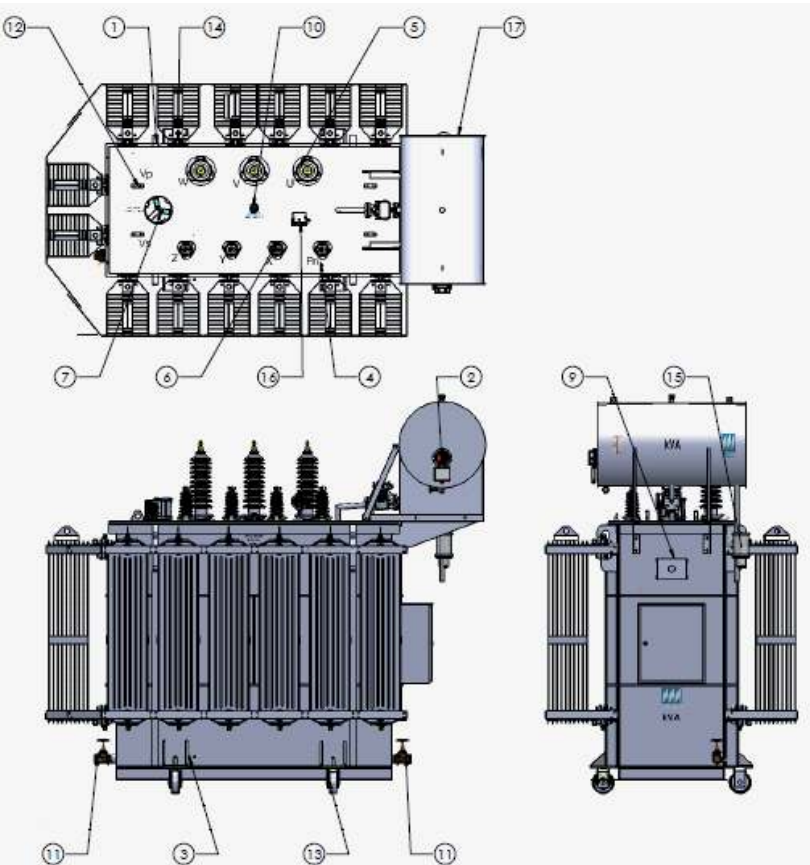
- Construidas en lámina Cold Rolled y Hot Rolled (Monofasicos desde 250 kVA hasta 500 kVA, trifasicos desde 600 kVA hasta 1.250 kVA y Perfiles desde 1.500 kVA), abrazan el núcleo, con tapas independientes atornilladas que permiten fácil desmonte para efectuar mantenimientos.
- Garantizan alta resistencia a los esfuerzos mecánicos de corto circuito, bajo nivel de ruido y bajas corrientes de excitación.

## Tanques:

- Transformadores monofásicos: Circulares en lámina Cold Rolled y Hot Rolled.
- Transformadores trifásicos: Rectangulares en lámina Cold Rolled y Hot Rolled con refuerzos que permiten soportar presiones internas por aumento de temperatura y esfuerzos mecánicos de manejo e instalación del equipo.
- Radiadores: Adosados al tanque o desmontables a partir de 2.500 kVA, en lámina Cold Rolled.

## Accesorios y protecciones:

MAGNETRON S.A.S. ofrece diferentes esquemas de protección de los equipos, tanto por Alta Tensión como por Baja Tensión, así como elementos de control y alarma para controlar funciones básicas del equipo como son la válvula de sobre-presión, temperatura, nivel de aceite, generación de gases internos y control de humedad, de acuerdo con las necesidades del cliente.



DESCRIPCION	
1	Dispositivo para levantar o izar
2	Indicador externo de nivel de líquido refrigerante sin contactos
3	Dispositivo para puesta a tierra del tanque
4	Puesta a tierra del terminal neutro de baja tensión
5	Pasatapas de alta tensión y su terminal
6	Pasatapas de baja tensión y su terminal
7	Dispositivo de alivio de sobrepresión sin contactos
8	Marcación de los pasatapas de alta, baja tensión, de la potencia nominal y puesta a tierra.
9	Placa de características.
10	Conmutador de derivaciones para operación sin carga
11	Dispositivo para recirculación y drenaje del líquido refrigerante
12	Dispositivo para izar la tapa del tanque principal
13	Ruedas planas orientables 90°
14	Válvulas mariposa para radiadores desmontables (a partir de 2500kVA)
15	Respirador de silica gel (a partir de 2500kVA)
16	Termómetro de temperatura de aceite sin contactos
17	Tanque de expansión

**Accesorios opcionales**

- Termómetro de temperatura de aceite con 2 contactos
- Válvula de sobrepresión con 2 contactos
- Nivel de aceite flotador horizontal con 2 contactos
- Relé Buchholz con 2 contactos
- Termómetro de temperatura de los devanados
- Relé de presión súbita
- Medidor de presión y vacío: manovacuometro sin contactos
- ventiladores