



Impulsando soluciones confiables

Soluciones en Transformadores de principio a fin



Transformadores de Distribución / Soporte a nivel mundial / Operaciones enfocadas al cliente / Rendimiento Confiable / Comprometidos en ofrecer productos confiables brindar el mejor servicio

Nuestra filosofía y el talento de nuestra gente, está detrás de cada uno de nuestros productos

En Prolec GE nos sentimos orgullosos de la dedicación, integridad, habilidad e ingenio de nuestra gente. Seleccionamos, entrenamos, y desarrollamos cuidadosamente a nuestro equipo y elegimos profesionales motivados y enfocados a los requerimientos de nuestros clientes para darle vida a nuestras operaciones y asegurarnos que reciban los productos, servicio y soporte necesario para su crecimiento.



Desarrollo de Tecnología

La investigación y el desarrollo son un asunto prioritario para Prolec GE. Nuestro Centro de Tecnología Aplicada (CTA) está integrado por más de 80 ingenieros y especialistas que desarrollan productos multi generacionales, plataformas de diseño, y procesos de mejora continua. Su experiencia hace que las operaciones de nuestros clientes sean más confiables, eficientes y amigables con el medio ambiente.

Contamos con el apoyo y la experiencia de nuestro socio GE, lo que nos permite acceder a sus recursos tecnológicos en todo el mundo; además trabajamos en conjunto con nuestros proveedores, clientes, consultores externos y centros universitarios.

Profesionales en todos los niveles

Nuestro personal está conformado por profesionales con un alto compromiso de servicio, calidad y desempeño. Enfatizamos el desarrollo individual de cada integrante de nuestro equipo a través de programas de entrenamiento y capacitación. Además, alentamos y reconocemos a quienes entienden la importancia de construir una carrera dentro de nuestra empresa.

Servicios “llave en mano”

Nuestros clientes pueden confiar en Prolec GE para solucionar cualquier aspecto relacionado con su transformador. El equipo asignado a su proyecto se encargará de atender cualquiera de sus necesidades:

- Instalación y Movilización
- Transportación
- Instalación
- Preparación para almacenamiento
- Servicio en campo
- Mantenimiento
- Capacitación
- Asesoría de Condiciones
- Repuestos



Soluciones amigables con el Medio Ambiente

El transformador Pedestal Trifásico de alta eficiencia de Prolec GE, ofrece los costos más competitivos, gracias a la incorporación del núcleo de metal amorfo en su diseño de transformadores.

Comparados con los fabricados con núcleos de acero al silicio de alta permeabilidad magnética, los transformadores con núcleo amorfo reducen las pérdidas en vacío entre 60 y 70 por ciento. Esta tecnología ha sido probada y su confiabilidad y estabilidad confirmada en más de 700,000 unidades instaladas actualmente.

Por sus beneficios económicos y contribución a la preservación ecológica, los transformadores de alta eficiencia están certificados bajo la iniciativa de GE Ecomagination, misma que surgió como resultado del compromiso con el medio ambiente, el aumento de fuentes eficientes de energía limpia, la reducción de emisiones y la consecución de fuentes de agua limpia.



Los transformadores de Prolec GE están instalados en más de 50 proyectos en diferentes localidades de México, Estados Unidos y Canadá; así como en uno de los Parques de Generación Solar, más grandes del mundo, en los Estados Unidos.



Transformador con VG-100

Transformadores de Distribución

MAYOR SEGURIDAD

¿Qué es un Transformador con VG-100?

Es un transformador relleno con aceite vegetal marca VG-100 de alto punto de inflamación, que aumenta la seguridad de la operación y permite un mínimo impacto al medio ambiente.

¿Dónde recomendamos utilizar un Transformador con VG-100?

- Instalaciones interiores o contiguo a edificios
- En lugares públicos con alta concentración de gente, como escuelas y hospitales

Alcance de Producto

- Subestación hasta 500 kVA
- Pequeña Potencia hasta 15,000 kVA
- Pedestal Trifásico hasta 5,000 kVA

Normas: NMX-J-116-ANCE, NMX-J-169-ANCE, NMX-J-284-ANCE, NMX-J-285-ANCE, NOM-001-SEDE, NOM-002-SEDE

Normas y certificaciones



El aceite VG-100 cuenta con las certificaciones:



Ventajas del Transformador con VG-100

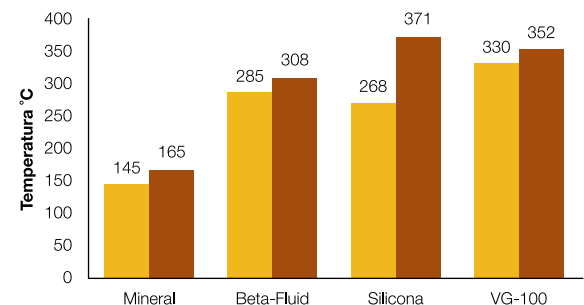
Aumenta la seguridad de operación

- Reduce la evaluación de riesgo del inmueble
- No requiere bóveda para su instalación en interiores de acuerdo a la NOM-001-SEDE *

El aceite VG-100 se clasifica como fluido resistente al fuego por su elevado punto de ignición.

- Punto de inflamación
- Punto de combustión

* Art. 450-23

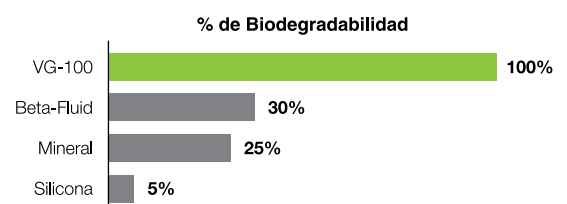


Confiabilidad

- Mejor desempeño ante sobrecargas
- Mayor vida útil de los aislamientos

Es amigable con el Medio Ambiente

Contiene líquido aislante no tóxico y 100% biodegradable.



Instalar un transformador con aceite VG-100 aumenta la seguridad de tu instalación reduciendo el riesgo de incendio



Transformador Pedestal Monofásico



La demanda de energía eléctrica se ha incrementado considerablemente en los últimos años, ya que actualmente nuestro entorno depende fundamentalmente del flujo ininterrumpido de la electricidad.

Por esta razón requerimos sistemas cada vez más confiables que nos permitan realizar adecuadamente nuestras actividades diarias.

La seguridad y la estética también han sido factores relevantes para el aumento en la utilización de los sistemas de distribución subterránea en nuestro país.

Para cubrir estas necesidades **Prolec GE** ofrece la línea de Transformadores Tipo Pedestal Monofásico.

Aplicación

Optimización de la confiabilidad, seguridad y la estética en:

- Fraccionamientos residenciales
- Desarrollos turísticos
- Centros comerciales
- Centros recreativos
- Hoteles

Ventajas

- Mayor seguridad
- Mayor plusvalía para la propiedad
- Eliminación de contaminación visual
- Facilidad de acceso

Características

- Normas de fabricación: NOM-002 SEDE, NMX-J-285-ANCE, CFE-K0000-04
- 65°C de elevación de temperatura (55°C disponible bajo solicitud)
- Con o sin interruptor termomagnético
- Cambiador de derivaciones de operación exterior (especificar al ordenar)
- Frente muerto
- Boquillas de media tensión tipo pozo
- Boquillas de baja tensión con conectores en línea
- Fusible de expulsión en serie con fusible limitador de corriente
- Indicador de falla (especificar al ordenar)
- Gabinete cerrado
- Cerradura con provisión para candado

- Tapa del tanque soldada
- Mantenimiento mínimo por contaminación
- Tanque de acero al carbón o acero inoxidable
- Garantía estándar: 12 meses en operación ó 18 meses después de su embarque

Características de accesorios

- Cambiador de derivaciones de operación sin carga.
- Bisagras de acero inoxidable
- Boquillas de media y baja tensión desmontables
- Empaques de material elastomérico y compatibilidad con el líquido aislante

Pruebas

- Corto circuito**
- Impulso por rayo normalizado**
- Elevación de temperatura de los devanados**
- Relación de transformación y polaridad
- Resistencia óhmica de los devanados
- Resistencia de los aislamientos
- Factor de potencia
- Resistencia de anillos (contactos)
- Pérdidas en vacío y corriente de excitación
- Pérdidas debidas a la carga e impedancia
- Potencial aplicado
- Potencial inducido

** Pruebas prototipo.

Fusible de expulsión montado en bayoneta con dispositivo antiescurrimiento

Boquillas de alta tensión tipo pozo

Soporte para conectores tipo codo

Placa de características

Provisiones para conexiones a tierra



Válvula de alivio de sobrepresión con dispositivo antiescurrimiento

Conexión superior para llenado de aceite y prueba de hermeticidad

Interruptor termomagnético (especificar al ordenar)

Conexión de baja tensión a tanque

Boquillas de baja tensión y conectores en línea

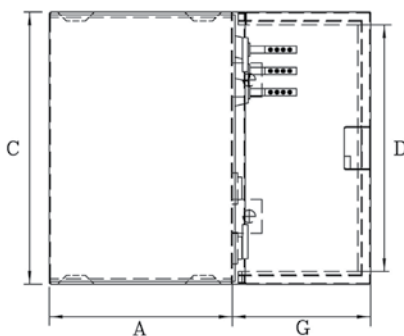
Conexión inferior para drenado de aceite

Dimensiones y pesos de los diseños**

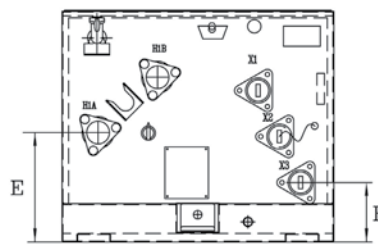
Clase 15 kV									Clase 25 kV									Clase 34.5 kV								
kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	G*	Peso (Kg.)	kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	G*	Peso (Kg.)	kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	G*	Peso (Kg.)
25	360	635	740	665	305	225	360	310	25	410	635	740	665	320	225	460	380	25	410	635	740	675	275	225	460	350
37,5	460	635	765	695	320	225	360	370	37,5	460	635	740	665	320	225	460	420	37,5	460	680	765	700	325	230	460	400
50	410	635	790	720	320	225	360	400	50	460	680	815	745	320	230	460	450	50	525	680	790	730	320	230	460	445
75	525	725	790	720	315	230	360	550	75	525	725	815	745	320	230	460	600	75	525	765	815	755	340	230	460	560
100	610	725	815	745	325	230	360	700	100	610	765	865	795	345	230	460	675	100	610	830	890	830	350	230	460	715

* Dimensiones en mm. ** Nota: Dimensiones y pesos aproximados.

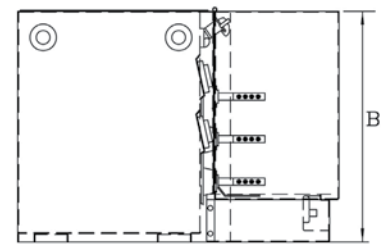
Favor de validar con su representante de ventas la información del transformador requerido.



VISTA SUPERIOR



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

Capacidades y voltajes disponibles

kVA	Clase 15 kV		Clase 25 kV		Clase 34.5 kV	
	Sin ITM	Con ITM	Sin ITM	Con ITM	Sin ITM	Con ITM
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓
37,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
50	✓	✓	✓	✓	✓	✓
75	✓	✓	✓	✓	✓	✓
100	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ITM: Interruptor Termomagnético

N/D: No disponible





Transformador Poste Monofásico



Aplicación

Estos aparatos son aplicados a sistemas de distribución aéreos, tales como:

- Fraccionamientos residenciales
- Urbanizaciones
- Zonas rurales

Ventajas

- Menor costo inicial
- Rápida instalación
- Poco mantenimiento requerido
- Aprobados y certificados por CFE y LAPEM
- Tapa del tanque segura y hermética
- Diseños aprobados para resistir esfuerzos de corto circuito
- Unidades confiables

Características

- Normas de fabricación: NOM-002-SEDE, NMX-J-116-ANCE, CFE-K1000-01
- Tipo Normal: 65° C de elevación de temperatura y tanque de acero al carbón
Tipo Costa: 65° C de elevación de temperatura; tanque, tapa, radiadores y accesorios metálicos de acero inoxidable y boquillas para zonas de contaminación
- Tanque resistente a la corrosión
- Garantía estándar: 12 meses en operación ó 18 meses después de su embarque

A medida que las ciudades, zonas industriales y rurales crecen, se hace necesario que los sistemas de distribución de energía también se expandan, lo que permite que se puedan realizar las actividades más básicas del mundo de hoy.

En la actualidad, el suministro de energía se realiza principalmente a través de distribución aérea, por lo que los transformadores tipo poste son requeridos para la ampliación de las redes eléctricas.

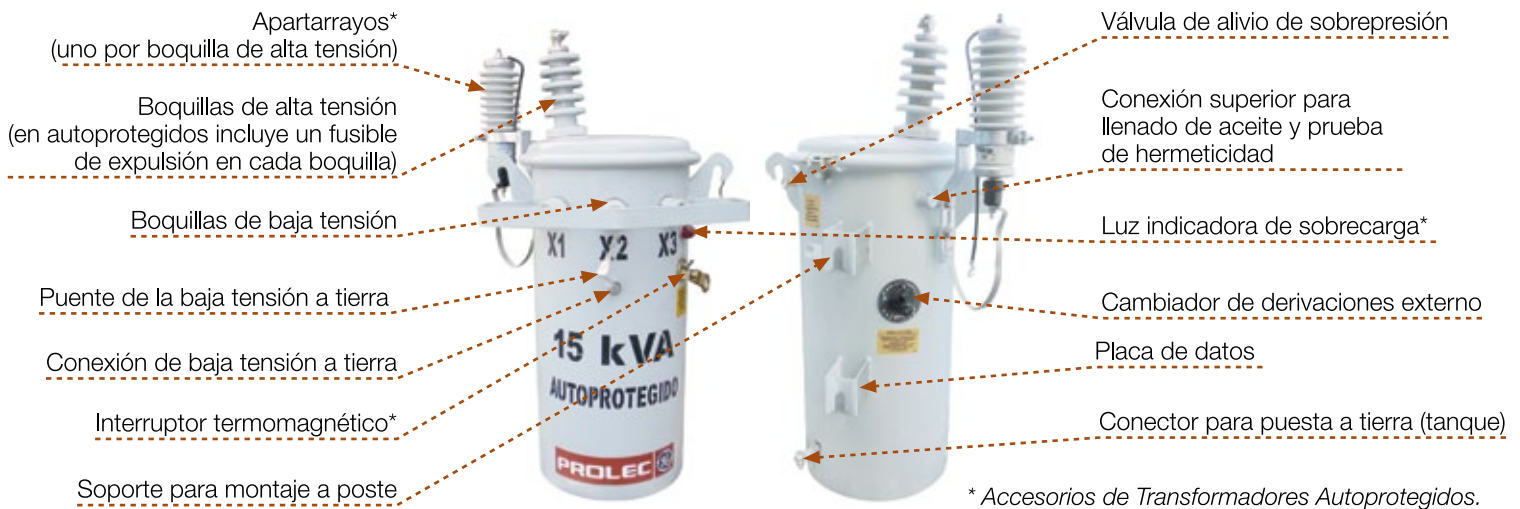
Ya sea para mantener un suministro eficiente de las líneas aéreas existentes, con equipos que proporcionen confiabilidad de operación, como para realizar las expansiones de los nuevos tendidos aéreos que se requieran, **Prolec GE** ofrece su línea de Transformadores Tipo Poste Monofásico.

- Cambiador de derivaciones de cinco posiciones: la nominal, dos arriba y dos abajo
- Para transformadores autoprotegidos:
 - Protección para sobretensiones transitorias ocasionadas por maniobras de operación, por apertura/cierre de circuito y descargas atmosféricas
 - Protección por sobrecargas severas (corto circuito) por fallas en el circuito secundario

Pruebas

- Corto circuito**
- Impulso por rayo normalizado**
- Elevación de temperatura de los devanados**
- Relación de transformación y polaridad
- Resistencia óhmica de los devanados
- Resistencia de los aislamientos
- Factor de potencia
- Pérdidas en vacío y corriente de excitación
- Pérdidas debidas a la carga e impedancia
- Potencial aplicado
- Hermeticidad
- Potencial inducido

** Pruebas prototipo.



* Accesorios de Transformadores Autoprotegidos.

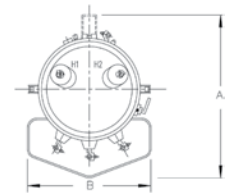
Dimensiones y pesos de los diseños**

Transformador Convencional

(13200-120/240)		(13200Yt/7620-120/240)					
kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	Peso (Kg)
10	585	505	985	330	710	590	150
15	665	565	920	410	635	510	175
25	665	565	1055	410	770	550	260
37.5	710	650	1080	445	795	675	300
50	765	650	1220	475	935	805	345
75	895	755	1315	540	1030	905	515
100	965	1030	1405	610	1110	975	655

(23000-120/240)		(22860Yt/13200-120/240)					
kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	Peso (Kg)
10	715	660	1035	445	600	475	185
15	715	660	1065	445	630	510	215
25	765	690	1100	480	665	540	265
37.5	870	755	1195	540	755	630	375
50	870	755	1195	540	755	630	380
75				N/D			
100				N/D			

(33000-120/240)		(33000Yt/19050-120/240)					
kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	Peso (Kg)
10	975	690	1505	480	905	780	275
15	975	690	1505	480	905	780	300
25	1080	755	1460	540	860	735	335
37.5	1080	755	1460	540	860	735	385
50	1150	825	1460	610	860	735	470
75	1150	825	4480	610	880	755	525
100				N/D			

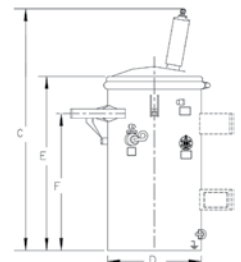


Transformador Autoprotegido

(13200-120/240)		(13200Yt/7620-120/240)					
kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	Peso (Kg)
10	605	568	1098	356	820	695	170
15	605	568	1107	356	830	705	195
25	663	622	1083	410	800	675	285
37.5	712	657	1104	445	820	695	315
50	867	754	1068	540	780	655	375
75				N/D			
100				N/D			

(23000-120/240)		(22860Yt/13200-120/240)					
kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	Peso (Kg)
10	715	660	1240	445	805	680	220
15	715	660	1275	445	840	715	255
25	765	690	1300	480	865	740	310
37.5	870	755	1380	540	940	815	425
50	870	755	1330	540	890	765	420
75				N/D			
100				N/D			

(33000-120/240)		(33000Yt/19050-120/240)					
kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	Peso (Kg)
10	975	690	1505	480	905	780	185
15	975	690	1505	480	905	780	220
25	1080	755	1505	540	905	780	275
37.5	1080	755	1550	540	950	820	380
50	1150	825	1560	610	960	830	420
75				N/D			
100				N/D			



* Dimensiones en mm. Nota: Dimensiones y pesos aproximados.

Favor de validar con su representante de ventas la información del transformador requerido.

Capacidades y voltajes disponibles

kVA	Convencional			Autoprotegido		
	Clase 15 kV	Clase 25 kV	Clase 34.5 kV	Clase 15 kV	Clase 25 kV	Clase 34.5 kV
10	✓		✓	✓	✓	✓
15	✓		✓	✓	✓	✓
25	✓		✓	✓	✓	✓
37.5	✓		✓	✓	✓	✓
50	✓		✓	✓	✓	✓
75	✓		N/D	N/D	N/D	N/D
100	✓		N/D	N/D	N/D	N/D

N/D: No disponible





Transformador Poste Trifásico



Aplicación

Estos aparatos son aplicados a sistemas de distribución aéreos tales como:

- Zonas urbanas
- Fraccionamientos residenciales
- Pequeñas industrias y comercios
- Pozos de bombeo
- Centros recreativos
- Zonas rurales

Ventajas

- Menor costo inicial
- Ahorro de espacio
- Rápida instalación
- Poco mantenimiento requerido

Características

- Normas de fabricación: NOM-002-SEDE, NMX-J-116-ANCE, CFE-K1000-01
- Certificación ANCE
- Conexión Delta-Estrella
- Tipo Normal: 65°C de elevación de temperatura y tanque de acero al carbón
- Tipo Costa: 65°C de elevación de temperatura; tanque, tapa, radiadores y accesorios metálicos en acero inoxidable y boquillas para zonas de contaminación (Sólo para CFE-K1000-01)
- Para ambiente normal y climas cálidos
- Cambiador de derivaciones de cinco posiciones, la nominal, dos arriba y dos debajo en pasos de 2.5% cada una
- Tapa sujeta al tanque por medio tornillería de acero inoxidable
- Tanque de acero al carbón con recubrimiento resistente a la corrosión
- Garantía estándar: 12 meses en operación o 18 meses después de su embarque

En la instalación de las redes de distribución, las compañías eléctricas pueden optar por tender líneas aéreas trifásicas, dependiendo de diversos factores, tales como alta densidad, tensiones, requerimientos específicos de equipos, entre otros.

El uso de transformadores trifásicos, es conveniente en estas aplicaciones, por lo que para satisfacer estas necesidades, **Prolec GE** ofrece la línea de transformadores Tipo Poste Trifásicos.

Características de accesorios

- Cambiador de derivaciones de operación externa
- Registros de mano (Para unidades con cambiador de derivaciones interno y/o doble voltaje en baja tensión)
- Boquillas de alta y baja tensión con conectores para aceptar conductores de cobre o aluminio
- Tanque reforzado para resistir presiones internas
- Válvula de alivio para sobrepresiones internas
- Placa de características de material anticorrosivo

Pruebas

- Corto circuito **
- Impulso por rayo normalizado **
- Elevación de temperatura de los devanados **
- Relación de transformación y polaridad
- Resistencia óhmica de los devanados
- Resistencia de los aislamientos
- Factor de potencia
- Pérdidas en vacío y corriente de excitación
- Pérdidas debidas a la carga e impedancia
- Potencial aplicado
- Hermeticidad
- Potencial inducido



**Por favor consulte a nuestros representantes de ventas para cualquier accesorio o configuración no listada.*

*** Pruebas prototipo para transformadores norma CFE.*



Dimensiones y pesos de los diseños**

CFE -K1000-01

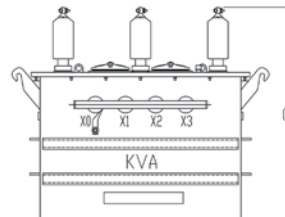
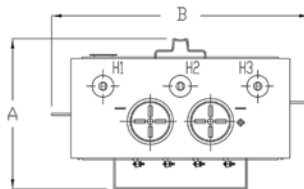
13200-220Y/127					
kVA	A*	B*	C*	Peso (Kg)	
15	675	940	940	340	
30	710	1090	960	435	
45	790	1140	1000	500	
75	790	1140	1185	660	
112.5	765	1190	1260	795	
150	N/D	N/D	N/D	N/D	

23000-220Y/127					
kVA	A*	B*	C*	Peso (Kg)	
15	N/D	N/D	N/D	N/D	
30	735	1140	1035	490	
45	815	1240	1175	650	
75	815	1240	1095	800	
112.5	N/D	N/D	N/D	N/D	
150	N/D	N/D	N/D	N/D	

33000-220Y/127					
kVA	A*	B*	C*	Peso (Kg)	
15	N/D	N/D	N/D	N/D	
30	N/D	N/D	N/D	N/D	
45	970	1140	1315	600	
75	995	1240	1385	725	
112.5	995	1315	1375	885	
150	N/D	N/D	N/D	N/D	

NORMA NMX J-116 ANCE

13200-220Y/127 ó 440Y/254 X 220Y/127					
kVA	A*	B*	C*	Peso (Kg)	
15	675	990	1110	365	
30	700	1040	865	370	
45	800	1090	885	460	
75	800	1140	970	550	
112.5	800	1140	975	620	
150	900	1240	1150	850	



33000-220Y/127					
kVA	A*	B*	C*	Peso (Kg)	
15	940	1140	1220	445	
30	940	1190	1200	505	
45	965	1290	1215	570	
75	990	1240	1365	725	
112.5	830	1315	1355	885	
150	910	1365	1435	1020	

13200-440Y/254					
kVA	A*	B*	C*	Peso (Kg)	
15	655	940	860	265	
30	655	990	890	315	
45	705	1090	920	390	
75	755	1240	1050	570	
112.5	755	1190	1020	645	
150	885	1240	980	740	

23000-220Y/127					
kVA	A*	B*	C*	Peso (Kg)	
15	680	1115	1030	355	
30	680	1140	1045	395	
45	780	1215	1105	520	
75	830	1340	1105	665	
112.5	830	1390	1265	810	
150	805	1340	1140	825	

23000-440Y/254					
kVA	A*	B*	C*	Peso (Kg)	
15	680	990	1015	305	
30	680	1040	1040	385	
45	730	1140	1040	440	
75	780	1290	1150	675	
112.5	805	1340	1330	835	
150	805	1290	1130	850	

33000-440Y/254					
kVA	A*	B*	C*	Peso (Kg)	
15	940	1090	1200	460	
30	965	1090	1245	475	
45	915	1090	1275	490	
75	990	1290	1345	740	
112.5	780	1390	1295	810	
150	885	1340	1320	880	

* Dimensiones en mm. ** Nota: Dimensiones y pesos aproximados.
Favor de validar con su representante de ventas la información del transformador requerido.

Capacidades y voltajes disponibles

kVA	CFE -K1000-01			NMX-J-116-ANCE		
	Clase 15 kV	Clase 25 kV	Clase 34.5 kV	Clase 15 kV	Clase 25 kV	Clase 34.5 kV
15	✓	✓	N/D	✓	✓	✓
30	✓	✓	N/D	✓	✓	✓
45	✓	✓	✓	✓	✓	✓
75	✓	✓	✓	✓	✓	✓
112.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
150	N/D	N/D	✓	✓	✓	✓

N/D: No disponible





Transformador Pedestal Trifásico



Características del producto / Oferta de producto estándar

- **Capacidad**
 - Hasta 4,000 kVA ONAN
- **Alta tensión**
 - Devanados de aluminio
 - Hasta 34,500 V conectado en delta o estrella
 - Hasta 200 kV NBAI
 - Cambiador de derivaciones: $\pm 2, 2.5\%$
 - Operación anillo
 - Frente muerto
 - Bushing Wells 200 A
- **Baja tensión**
 - Devanados de aluminio
 - Hasta 1200 V conectado en delta o estrella
 - Hasta 60 kV NBAI
 - Boquillas epoxicas de 2 piezas con espadas de 4 barrenos
- Frecuencia 60 Hz
- Núcleo enrollado (5 piernas)
- Elevación de temperatura: 65°C
- Tipo de enfriamiento: ONAN
- Líquido aislante: Aceite mineral
- Impedancia: de acuerdo a NMX-J-285-ANCE, K0000-07 y K0000-08
- Altitud 1,000 MSNM
- Fusibles de expulsión Bay-O-Net + fusible limitador de corriente de rango parcial
- Tanque y gabinete de acero al carbón
- Sistema de pintura en polvo color: Verde Munsell 7GY 3.29 /1.5
- Construido de acuerdo a NMX-J-285-ANCE, K0000-07 y K0000-08

Prolec GE ofrece transformadores diseñados específicamente para aplicaciones comerciales, desarrollos turísticos, hoteles, hospitales, universidades entre otros. Está diseñado para operar a la intemperie, cuenta con un gabinete a prueba de vandalismo.

Los transformadores **Prolec GE** usan bobinas de aluminio o cobre, los transformadores se optimizan para maximizar la eficiencia y el área de instalación.

Características especiales

- **Alta tensión**
 - Devanados de cobre
 - Cambiador de 7 posiciones
 - Alimentación radial
 - Frente vivo
 - Bushing wells+ insertos
 - Boquillas integrales
 - Boquillas de Porcelana
- **Baja tensión**
 - Devanados de cobre.
 - Boquillas epóxicas de 2 piezas con espadas hasta 12 barrenos.
 - Boquillas epóxicas de 1 pieza con espadas hasta 12 barrenos
- Frecuencia: 50 Hz
- Elevación de temperatura: 55°C, 55/65°C
- Tipo de enfriamiento: KNAN
- Líquido aislante: Aceite vegetal (VG-100 o FR3)
- Impedancia por requerimiento especial de cliente $\pm 7.5\%$
- Altitud: 4,500 MSNM
- Seccionador de 2 posiciones
- Fusibles de expulsión Bay-O-Net + fusible limitador de corriente
- Apartarrayos internos
- Tanque y gabinete de acero inoxidable grado 409
- Tanque y gabinete de acero inoxidable grado 304
- Mirilla infrarroja
- Sistema de pintura en polvo & acabado con pintura líquida del color requerido por el cliente
- Certificación de zona sísmica IBC
- Pantalla electrostática



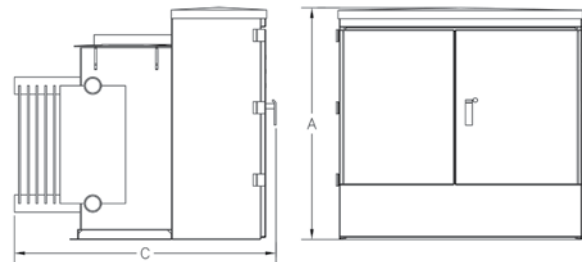
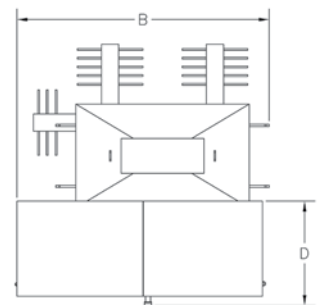
Accesorios mostrados sólo para referencia.

Dimensiones* y pesos de los diseños**

kVA	A	B	C	D	Peso Total (kg)
30 a 150	1050 a 1400	1320 a 1565	1120 a 1160		770 a 1600
225 a 300	1430 a 1445	1580 a 1675	1450		2020 a 2335
500	1585 a 1600	1845 a 2055	1525	590	3090 a 3125
750	1675	2070	1650		4080
1000	1675	1880	2560		4095
1500	1820	2330	2110		5050

* Dimensiones en mm.

** Dimensiones y Pesos aproximados. Favor de validar con su representante de Ventas la información del transformador requerido.



Pruebas

Adicionales a las especificadas en las Normas, se ofrecen (con un costo adicional) las siguientes pruebas especiales:

- Elevación de temperatura en los devanados
- Nivel de ruido

Tabla de capacidades y voltajes

kVA	Media Tensión (V)		Baja Tensión (V)			
30						
45						
75						
112.5						
150						
225	13200 Delta	23000YT/13280	23000 Delta	440Y/254	480Y/277	220Y/127
300						
500	13200YT/7620	NBAI 95 kV				
750						
1000						
1500						
2000						
2500						
3000						

NBAI: Nivel Básico de Aislamiento al Impulso.





Transformador Tipo Subestación



Características del producto / Oferta de producto estándar

- **Capacidad**
 - Hasta 15,000 KVA ONAN
 - Hasta 28,000 KVA ONAF
- **Alta tensión**
 - Devanados de aluminio hasta 5,000 kVA
 - Hasta 34,500 V conectado en delta o estrella
 - Hasta 200 kV NBAI
 - Cambiador de derivaciones: $\pm 2, 2.5\%$
 - Operación radial
 - Frente vivo
 - Boquillas de porcelana
- **Baja tensión**
 - Derivados de aluminio
 - Hasta 1,200 V conectado en delta o estrella
 - Hasta 60 kV NBAI
 - Boquillas de porcelana con clema de 13 mm
- Frecuencia: 60 Hz
- Núcleo enrollado (5 piernas)
- Elevación de temperatura: 65° C
- Tipo de enfriamiento: KNAN/KNAF, ONAN/ONAF, ONAN/ONAF/ONAF
- Líquido aislante: Aceite mineral
- Impedancia: de acuerdo a NMX-J-284-ANCE
- Altitud: 1,000 MSNM
- Tanque de acero al carbón
- Sistema de pintura líquida; Color; Gris ANSI 70 o ANSI 61
- Construido de acuerdo a NMX-J-284-ANCE

Prolec GE ofrece una línea completa de transformadores llenos de aceite del tipo subestación los cuales cumplen con la norma NMX-J-284-ANCE.

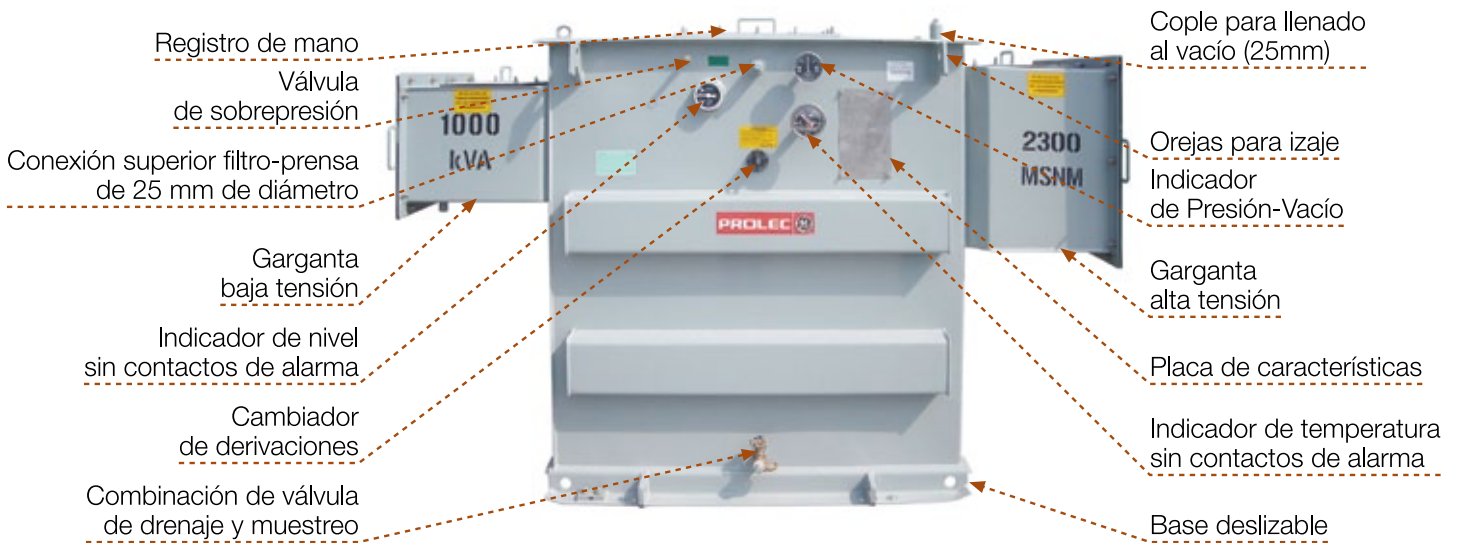
La combinación de materiales de alta calidad en combinación de nuestra tecnología en diseño y sistemas de manufactura, son elementos que hacen que tengamos confiabilidad en el producto y un alto servicio al cliente.

Los transformadores de **Prolec GE** cumplen todos los estándares de la industria eléctrica.

Características especiales

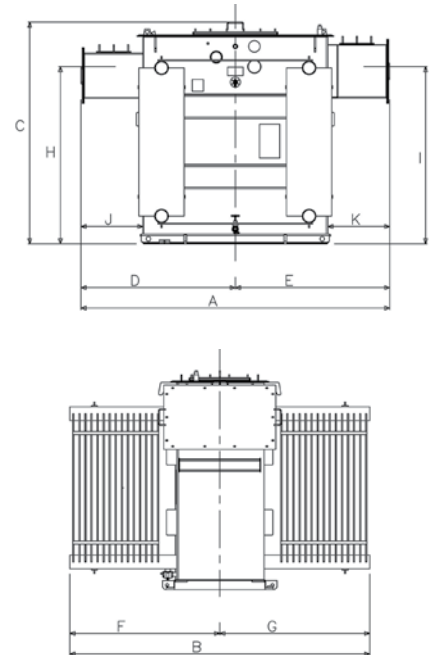
- **Alta tensión**
 - Devanados de cobre
 - Cambiador de 7 posiciones
- **Baja tensión**
 - Devanados de cobre
- Frecuencia: 50 Hz
- Elevación de temperatura: 55°C, 55/65°C
- Tipo de enfriamiento: KNAN
- Líquido aislante: Aceite vegetal (VG-100 o FR3), silicón dieléctrico
- Impedancia por requerimiento especial del cliente $\pm 7.5\%$
- Altitud; 4,500 MSNM
- Certificación de zona sísmica IBC hasta 5,000 kVA





Dimensiones y pesos

Voltios A.T.	Voltios B.T.	kVA	Dimensiones											Peso en kg.	% Z
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
13200	220	750	2,350	1,790	1,380	1,180	1,180	1,090	520	1,060	1,060	510	510	2,570	4.0-7.0%
	1000	2,410	1,520	1,700	1,210	1,210	480	1,070	1,210	1,210	3,110				
	440	1500	2,410	2,040	1,860	1,220	1,220	1,020	1,020	1,460	1,460			3,780	
	2000	2,440	1,900	1,060	1,240	1,240	950	950	1,670	1,670	4,730				
	2500	2,340	2,400	2,010	1,270	1,270	1,200	1,200	1,620	1,620	5,440				
	3000	2,650	2,500	1,900	1,320	1,320	1,250	1,250	1,620	1,620	6,450				
23000	220	750	2,580	1,500	1,660	1,380	1,260	950	520	1,110	1,110	630	510	2,990	4.0-7.0%
	1000	2,600	1,550	1,760	1,360	1,240	990	520	1,210	1,210	3,440				
	440	1500	2,610	1,940	1,930	1,370	1,250	1,000	1,000	1,460	1,460			4,280	
	2000	2,620	2,240	1,920	1,390	1,270	1,120	1,120	1,460	1,460	4,800				
	2500	2,730	2,260	1,940	1,430	1,310	1,130	1,130	1,490	1,490	5,710				
	3000	2,930	2,570	2,070	1,530	1,410	1,290	1,290	1,620	1,620	7,310				
34500	220	750	2,930	1,630	1,810	1,670	1,290	922	690	1,260	1,260	890	510	3,300	4.0-7.0%
	1000	2,900	1,760	1,960	1,620	1,240	1,020	690	1,360	1,360	3,710				
	440	1500	2,910	1,910	2,080	1,680	1,300	1,050	1,050	1,510	1,510			4,640	
	2000	3,210	2,010	2,080	1,820	1,440	1,330	690	1,510	1,510	5,760				
	2500	3,110	2,450	2,140	1,770	1,390	1,230	1,230	1,570	1,570	6,100				
	3000	2000	3,160	2,060	2,030	1,820	1,390	1,030	1,030	1,460	1,460			5,460	
480	2500	3,020	2,140	2,290	1,720	1,340	1,070	1,070	1,720	1,720	6,220				



Nota: 1. Dimensiones aproximadas en mm.
 2. Favor de validar con su representante de ventas la información del transformador requerido.
 3. Favor de contactar al representante de ventas para dimensiones específicas sin gargantas.

Capacidades, tensiones nominales y nivel básico de aislamiento al impulso (NBAI)

Capacidad (kVA)	Tensiones en Primario			Capacidad (kVA)	Tensiones en Secundario			
	13,200 voltios	23,000 voltios	34,500 voltios		220 voltios	440 voltios	480 voltios	4,160 voltios
750; 1,000; 1,250 & 1,500	110 kV	150 kV	200 kV	750; 1,000; 1,250 & 1,500 2,000; 2,500 & 3,000 3,750; 5,000 & 7,500 10,000; 12,000 & 15,000	45 kV	45 kV	45 kV	60 kV
2,000; 2,500 & 3,000	110 kV	150 kV	200 kV		45 kV	45 kV	45 kV	60 kV
3,750; 5,000 & 7,500	110 kV	150 kV	200 kV		---	45 kV	45 kV	60 kV
10,000; 12,000 & 15,000	110 kV	150 kV	200 kV		---	---	---	60 kV