

TAAACSA®



TRANSFORMADORES

FICHA TÉCNICA



Impulsando soluciones confiables



DISTRIBUIDOR
CONFIABLE

taacsa.com



Transformador Poste Monofásico



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.

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

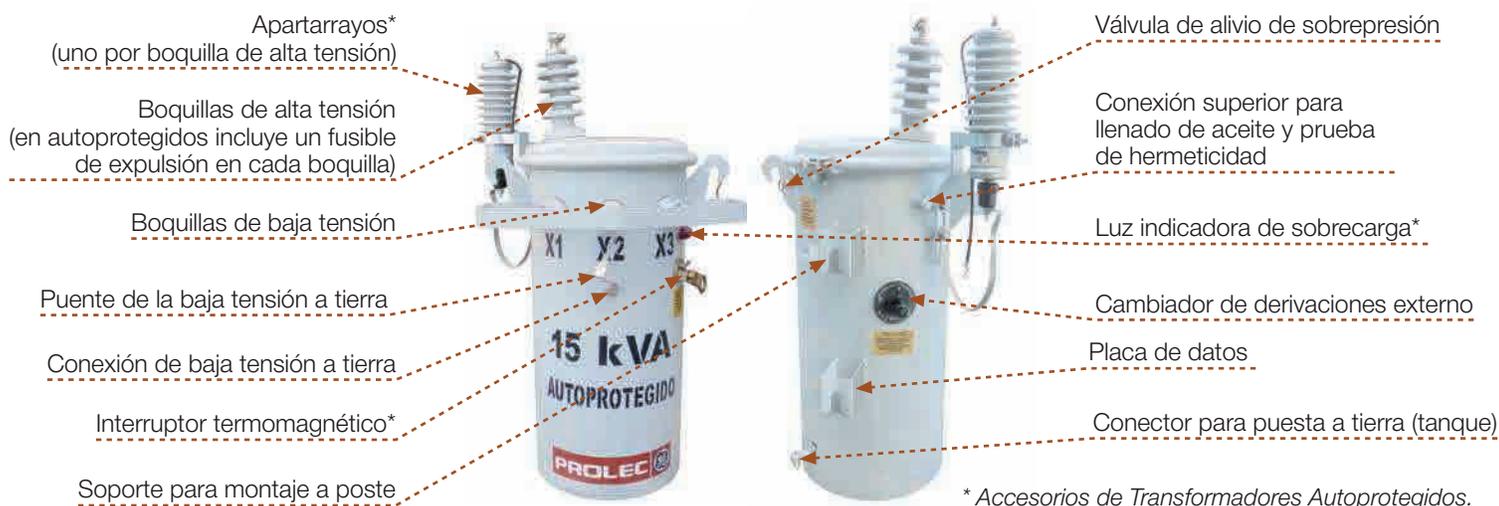
Características

- Normas de fabricación: NOM-002-SEDE, NMX-J-116-ANCE, NMX-J-123-ANCE, NMX-J-169-ANCE, NRF-025-CFE
- 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
- 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 Autoprotégidos.

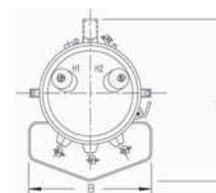
Dimensiones y pesos de los diseños**

Transformador Convencional

	(13200-120/240) (13200Yt/7620-120/240)						
kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	Peso (Kg)
5	605	570	905	355	630	505	125
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)
5	715	660	1025	445	590	465	165
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)
5	655	595	1030	385	605	480	140
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			

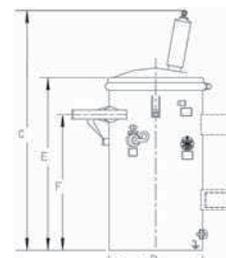


Transformador Autoprotégido

	(13200-120/240) (13200Yt/7620-120/240)						
kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	Peso (Kg)
5	605	568	1058	356	780	655	145
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)
5	715	660	1225	445	790	665	200
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)
5	655	595	1150	380	720	595	160
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			Autoprotégido		
	Clase 15 kV	Clase 25 kV	Clase 34.5 kV	Clase 15 kV	Clase 25 kV	Clase 34.5 kV
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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

N/D: No disponible





Transformador Poste Trifásico



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.

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, NMX-J-123-ANCE, NMX-J-169-ANCE, NRF-002-CFE, NRF-025 CFE, LFC-GDD-174
- 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
- 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

Características de accesorios

- Cambiador de derivaciones de operación externa (Disponible también en operación interna)
- 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

** Pruebas prototipo para transformadores norma CFE.

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



Dimensiones y pesos de los diseños**

NORMA NRF-025

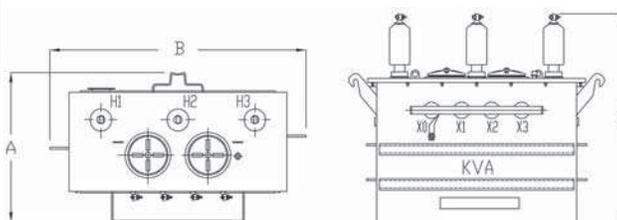
13200-220Y/127					
kVA	A*	B*	C*	Peso (Kg)	
15	675	940	940	340	
30	710	1090	960	435	
45	790	1140	1000	500	
75	790	1140	1185	660	
112.5	765	1190	1260	795	
150	N/D	N/D	N/D	N/D	

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	N/D	N/D	N/D	N/D	
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	N/D	N/D	N/D	N/D	
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	NRF-025			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	N/D	✓	✓	N/D
30	✓	✓	N/D	✓	✓	✓
45	✓	✓	✓	✓	✓	✓
75	✓	✓	✓	✓	✓	✓
112.5	✓	N/D	✓	✓	✓	✓
150	N/D	N/D	N/D	✓	✓	✓

N/D: No disponible





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, NMX-J-123-ANCE, NMX-J-169-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
- 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

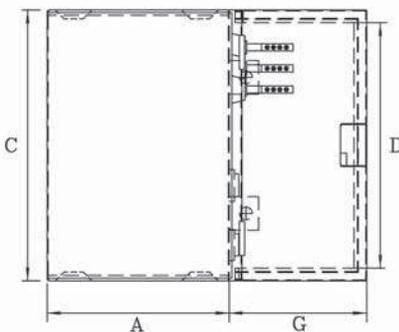
Conexión inferior para drenado de aceite

Dimensiones y pesos de los diseños**

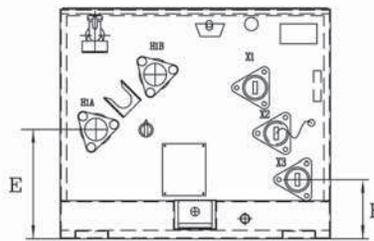
Clase 15 kV									Clase 25 kV									Clase 34.5 kV								
kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	G*	Peso (Kg.)	kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	G*	Peso (Kg.)	kVA	A*	B*	C*	D*	E*	F*	G*	Peso (Kg.)
25	360	635	740	665	305	225	360	300	25	410	635	740	665	320	225	460	325	25	410	635	740	675	275	225	460	330.0
37,5	460	635	765	695	320	225	360	370	37,5	460	635	740	665	320	225	460	365	37,5	460	680	765	700	325	230	460	400.0
50	410	635	790	720	320	225	360	375	50	460	680	815	745	320	230	460	425	50	525	680	790	730	320	230	460	445.0
75	525	725	790	720	315	230	360	505	75	525	725	815	745	320	230	460	515	75	525	765	815	755	340	230	460	560.0
100	610	725	815	745	325	230	360	615	100	610	765	865	795	345	230	460	675	100	610	830	890	830	350	230	460	715.0

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

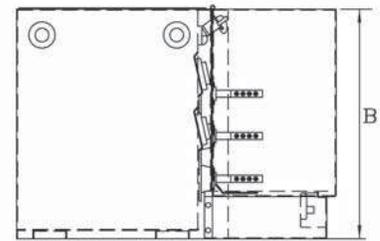
Favor de validar con su representante de ventas la información del transformador requerido.



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 Sumergible Monofásico



El uso de la energía eléctrica para realizar nuestras actividades diarias es cada vez mayor. Nuestros hogares, hospitales, escuelas dependen en gran medida de un flujo constante de la electricidad. Uno de los principales factores que pueden afectar a los sistemas de distribución aéreos son algunos efectos climáticos.

Los sistemas de distribución subterránea han demostrado un mayor nivel de confiabilidad en el suministro de la energía eléctrica. Además, la distribución subterránea representa una mejor opción estética en usos residenciales. Es por esto que el uso de este tipo de sistemas en México ha crecido de forma importante en los últimos años.

Para satisfacer estas necesidades, Prolec GE ha desarrollado la línea de transformadores sumergibles monofásicos.

Aplicación

Optimización del espacio y la estética en:

- Zonas habitacionales
- Centros recreativos
- Pequeños comercios

Ventajas

- Mayor confiabilidad de operación contra otros sistemas de distribución
- Facilidad de acceso
- Mayor seguridad
- Optimización del uso del espacio

- Mayor plusvalía para la propiedad
- Instalaciones menos expuestas al medio ambiente y vandalismo
- Eliminación de contaminación visual

Características

- Normas de fabricación: CFE K0000-19, NMX-J-287-ANCE, NMX-J-169-ANCE, NMX-J-123-ANCE, NOM-002-SEDE
- 55° C de elevación de temperatura con capacidad térmica de los aislamientos de 65° C
- Con o sin interruptor termomagnético
- Accesorios tipo frente muerto y aislados
- Tanque reforzado de acero al carbón o acero inoxidable
- Totalmente sellado
- Cambiador de derivaciones de operación exterior (especificar al ordenar)
- Boquillas de alta tensión tipo pozo
- Boquillas de baja tensión tipo muelle
- Recubrimiento especial para evitar la corrosión
- Garantía estándar: 12 meses en operación ó 18 meses después de su embarque

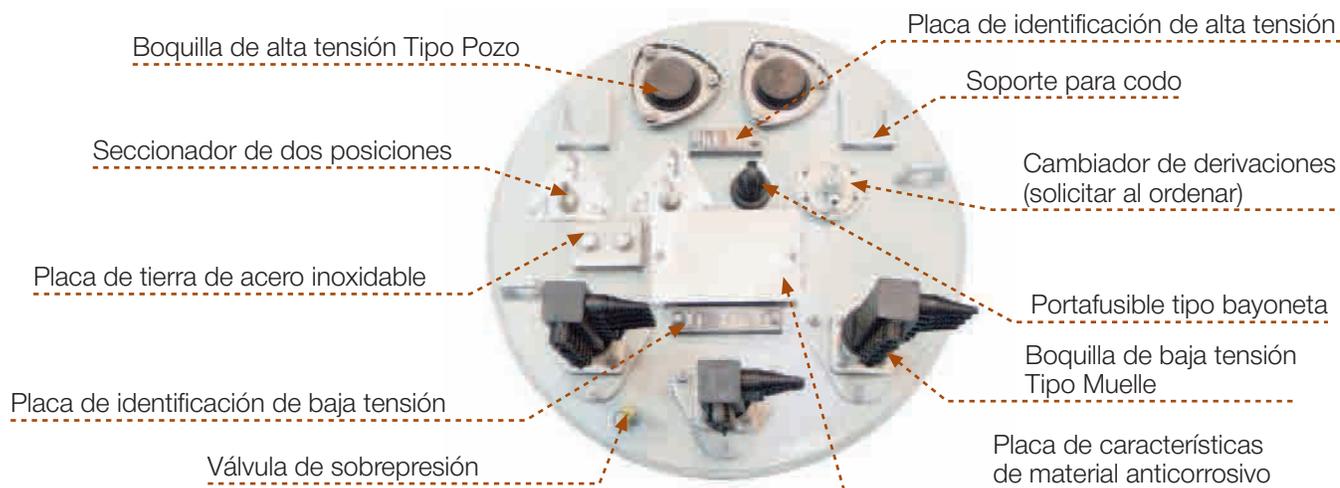
Características de accesorios

- Boquillas de media y baja tensión desmontables
- Niple con tapón de material a prueba de intemperie en el tanque
- Placa de datos de material anticorrosivo
- Tapón combinado para drenaje y muestreo
- Soporte para boquilla estacionaria
- Empaques de material elastomérico y compatibilidad con el líquido aislante

Pruebas

Para la validación y aceptación de los prototipos se realizan las siguientes pruebas:

- Corto circuito
- Impulso por rayo normalizado
- Elevación de temperatura de los devanados
- Sumersión en agua (sumergido en 12000 lts de agua sucia, 150 kg de sal, 20 horas en operación a pérdidas máximas y 14 horas en reposo)
- Simulación de condición de transporte



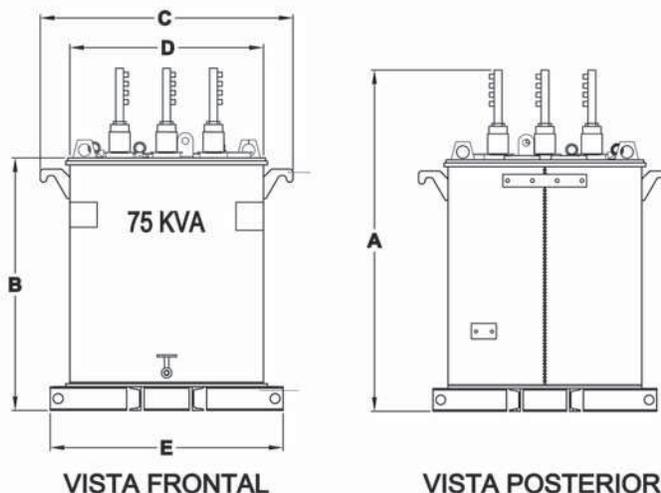
Dimensiones y pesos de los diseños**

kVA	CLASE	A*	B*	C*	D*	E*	PESO (kg)
25	15	1000	770	810	620	745	435
37.5	15	1000	770	810	620	745	440
37.5	25	1000	770	810	620	745	440
50	15	1000	770	810	620	745	445
50	25	1000	770	810	620	745	450
75	15	1040	810	810	620	745	470
75	25	1240	1000	810	620	745	520
100	15	1530	1300	835	645	770	750
100	25	1530	1300	835	645	770	750

* Dimensiones en mms.

** Dimensiones y pesos aproximados.

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



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	✓	✓	N/D	N/D	N/D	N/D
37.5	✓	✓	✓	N/D	✓	N/D
50	✓	✓	✓	N/D	✓	N/D
75	✓	✓	✓	N/D	✓	N/D
100	✓	✓	✓	N/D	N/D	N/D

ITM: Interruptor Termomagnético

N/D: No disponible



Optimización del uso del espacio en la superficie.



Transformador Pedestal Trifásico



Prolec GE manufactura los pedestales trifásicos para sistemas de distribución subterránea, los cuales han demostrado un alto nivel de confiabilidad y seguridad en el suministro de la energía eléctrica.

Aplicación

El pedestal trifásico está diseñado para operar a la intemperie y estar montado sobre una base típicamente de concreto. Tiene integrado un gabinete a prueba de vandalismo, el cual contiene los accesorios y las terminales de conexión.

Los transformadores del tipo pedestal trifásico Prolec GE se utilizan en lugares donde la seguridad y apariencia son un factor decisivo, tales como:

- Desarrollos comerciales
- Desarrollos turísticos
- Edificios de oficinas y/o residenciales
- Hoteles
- Hospitales
- Parques eólicos
- Pequeña y mediana industria bajo el concepto de subestaciones compactas
- Universidades

Ventajas

- Requerimiento mínimo de espacio
- Más seguro, ya que no presenta partes energizadas accesibles a personas, por lo que puede instalarse en lugares públicos con acceso restringido

- Constituye una subestación completa
- Mantenimiento mínimo por contaminación
- Autoprotegido
- Facilidad de restablecimiento de servicio después de una falla en el secundario (solo cuando lleva interruptor termomagnético)
- Desconexión de la alimentación en forma rápida y segura
- Aspecto estético agradable

Características

- Normas aplicables: CFE K0000-08, CFE K0000-07, NMX-J-285-ANCE, NMX-J-169-ANCE, NOM-002-SEDE
- Certificación ANCE hasta 500 kVA
- Accesorios tipo frente muerto
- Tipo de operación Radial o Anillo y conexión en alta tensión Delta o Estrella conforme a la especificación requerida
- Cuatro derivaciones de 2.5%
- Boquillas de alta tensión tipo Pozo de 200A o tipo Perno de 600A
- 65° C de elevación de temperatura sobre una media de 30° C y una máxima de 40° C
- Enfriamiento en aceite a través de convección natural de aire (ONAN). También se ofrece líquido aislante biodegradable y/o de alto punto de inflamación
- Tanque y gabinete de acero al carbón o acero inoxidable (opcional)
- Uso de pintura en polvo color verde Munsell 7GY 3.29/1.5

Accesorios

Dependiendo de la especificación:

- Alta tensión: fusible limitador de corriente de rango parcial en serie con el fusible de expulsión o fusible limitador de corriente de rango completo que puede ser removido desde el exterior. También se ofrece fusible de aislamiento en serie con el de expulsión
- Baja tensión: interruptor termo-magnético sumergido en aceite, hasta 150 kVA
- Indicador de nivel de líquido aislante para 225 kVA y mayores
- Indicador de temperatura de líquido aislante para 225 kVA y mayores
- Provisión para manovacuómetro
- Cambiador de derivaciones desenergizado
- Registro de mano



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

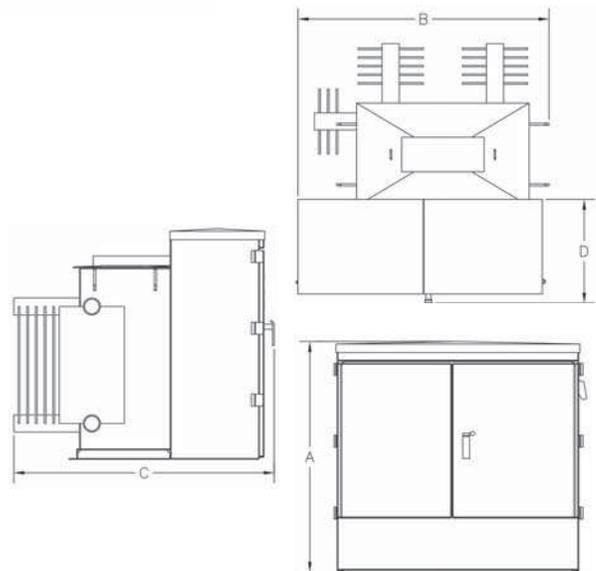


Tabla de capacidades y voltajes

kVA	30, 45, 75, 112.5, 150, 225, 300, 500	750, 1000, 1500	2000, 2500, 3000
Tensiones en el Primario (V)	13,200	13,200	13,200
	13,200YT/7,620	13,200YT/7,620	13,200YT/7,620
	NBAI 95 kV	NBAI 110 kV	NBAI 110 kV
	23,000YT/13,280	23,000YT/13,280	23,000YT/13,280
	NBAI 125 kV	NBAI 125 kV	NBAI 125 kV
	23,000	23,000	23,000
Tensiones en el Secundario (V)	NBAI 150 kV	NBAI 150 kV	NBAI 150 kV
	34,500YT/19,920	34,500YT/19,920	34,500YT/19,920
	NBAI 150 kV	NBAI 150 kV	NBAI 150 kV
	220Y/127	220Y/127	440Y/255
	440Y/254 ó 480Y/277	440Y/254 ó 480Y/277	480Y/277
	NBAI 30 kV	NBAI 45 kV	NBAI 45 kV



NBAI: Nivel Básico de Aislamiento al Impulso.



Transformador Tipo Subestación (NMX-J-116-ANCE)



El transformador tipo subestación trifásico marca Prolec GE norma NMX-J-116-ANCE ofrece capacidades desde 225 hasta 500kVA con una frecuencia de operación de 60Hz, en tensiones hasta de 34.5kV, con o sin gargantas con el neutro accesible fuera del tanque a través de una boquilla adicional para esta funcionalidad.

Todos los transformadores de Prolec GE son embarcados herméticamente sellados. Las bobinas y el núcleo son ensamblados e inmersos en líquido aislante. Este método de fabricación preserva la calidad del aislamiento y del líquido aislante, para prevenir contaminación de fuentes externas. Además, el líquido aislante sirve como medio de enfriamiento al transformador.

Arreglos típicos

Sin gargantas: Este tipo de arreglo es el comúnmente utilizado en subestaciones exteriores, también conocidas como subestaciones abiertas.

Con garganta lateral en baja tensión: Arreglo utilizado en subestaciones exteriores.

Tipo subestación con gargantas laterales en alta y baja tensión: Este tipo de arreglo es utilizado, en donde tanto la alta tensión como la baja tensión se acoplan directamente a tableros. También son utilizados en subestaciones interiores o exteriores, donde la acometida por la alta tensión y la salida por la baja tensión son aéreas o subterráneas a través de canastillas o tubos conduit.

Aplicación

Este tipo de transformador es aplicable en sistemas de distribución tanto en subestaciones interiores como

exteriores en centros comerciales, edificios de oficinas, fábricas, bodegas, equipos de bombeo, etc.

Se pueden fabricar transformadores para aplicaciones especiales para diferentes industrias como el sistema de transporte subterráneo (Metro) y otras.

Ventajas

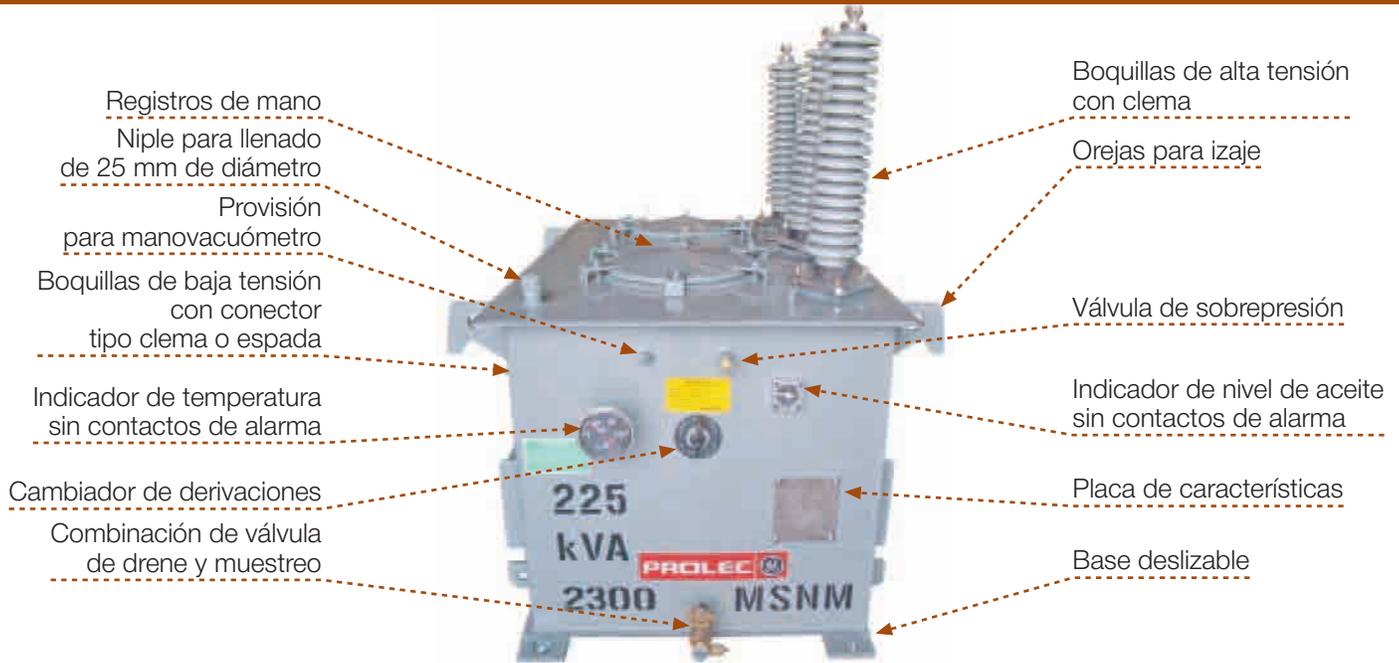
- Provee una operación segura en acoplamientos con equipos como tableros de control y en general en aplicaciones en interiores y exteriores
- Alta resistencia a condiciones extremas
- Certificado por ANCE de acuerdo a normas NMX-J-116 vigentes (para transformadores de 225 a 500kVA)
- Versatilidad de conexión tanto en estructuras tipo H como con instalaciones a nivel de piso y con líneas subterráneas

Características

- Adecuado para la operación en altitudes de hasta 2,300 MSNM
- Sobre-elevación de 65°C ó 55/65°C sobre una media de 30° C y una máxima de 40° C
- Tanque reforzado de acero al carbón
- Totalmente sellado

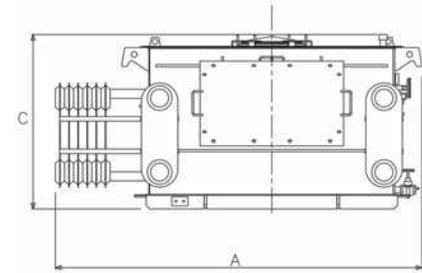
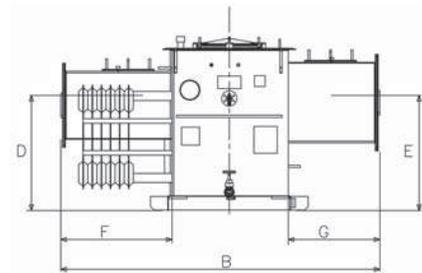
Accesorios

- Indicador de nivel de líquido tipo carátula sin contactos de alarma
- Indicador de temperatura de líquido tipo carátula sin contactos de alarma
- Válvula combinada de drenaje y muestreo
- Niple para el llenado de 25 mm de diámetro
- Válvula de sobrepresión
- Cambiador de derivaciones con manija de operación externa para operación manual sin carga
- Registro de mano en tapa del tanque
- Base deslizable
- Orejas de gancho para izaje
- Boquilla alta tensión tipo sólido de porcelana con clema
- Boquilla de baja tensión tipo sólido de porcelana con conectores de acuerdo a norma NMX-J-116-ANCE
- Radiadores tipo oblea soldados al tanque
- Cople con tapón para llenado al vacío
- Placa de conexión del tanque a tierra
- Placa de características
- Gargantas (cuando se especifiquen)



Dimensiones y pesos

Voltios A.T.	Voltios B.T.	kVA	Dimensiones							Peso en kg.	% Z
			A	B	C	D	E	F	G		
13200	220	225	1740	1280	950	620	620	525	525	1652	2.5-5.0%
		300	1730	1400	970	640	640	525	525	1672	
		500	1830	1770	1000	670	670	545	525	1702	
	440	225	1580	1050	980	650	650	525	525	1632	
		300	1690	1190	970	640	640	525	525	1632	
		500	1870	1610	980	650	650	545	525	1692	
23000	220	225	1650	1230	950	620	620	525	525	1632	2.75-5.0%
		300	1680	1220	970	640	640	525	525	1632	
		500	1850	1610	1000	670	670	545	525	1719	
	440	225	1860	1500	1050	640	640	645	525	1050	
		300	1860	1620	1100	690	690	645	525	1822	
		500	1920	1910	1160	750	750	645	545	1882	
34500	220	225	1850	1770	1060	650	650	645	525	1063	3.0-5.75%
		300	1800	1820	1100	690	690	645	525	1103	
		500	1940	1900	1160	750	750	645	545	1872	
	440	225	---	---	---	---	---	---	---	---	
		300	1810	1840	1110	700	700	645	525	1110	
		500	1810	1950	1100	690	690	645	525	1103	
480	220	225	---	---	---	---	---	---	---	---	3.0-5.75%
		300	1970	1960	1270	750	750	905	525	2122	
		500	2110	1980	1330	800	800	905	545	1328	
	440	225	---	---	---	---	---	---	---	---	
		300	1950	1890	1260	740	740	905	525	2112	
		500	2150	2200	1420	900	900	905	525	2082	
480	225	---	---	---	---	---	---	---	---		
	300	2130	2130	1270	750	750	905	525	1275		
	500	2020	2050	1420	900	900	905	525	2082		



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			Tensiones en Secundario			
	13,200 voltios	23,000 voltios	34,500 voltios	Capacidad (kVA)	220 voltios	440 voltios	480 voltios
225	95 kV	150 kV	200 kV	225	30 kV	30 kV	30 kV
300	95 kV	150 kV	200 kV	300	30 kV	30 kV	30 kV
500	95 kV	150 kV	200 kV	500	30 kV	30 kV	30 kV



Transformador Tipo Subestación (NMX-J-284-ANCE)



El transformador tipo subestación trifásico marca Prolec GE norma NMX-J-284-ANCE ofrece capacidades mayores a 500 kVA y hasta 15,000 kVA, en tensiones hasta de 34.5 kV y un nivel básico de aislamiento al impulso de 200 kV.

Todos los transformadores de Prolec GE están herméticamente sellados. Las bobinas y el núcleo son ensamblados e inmersos en líquido aislante. Este método de fabricación preserva la calidad del aislamiento y del líquido aislante, para prevenir contaminación de fuentes externas. Además, el líquido aislante sirve como medio de enfriamiento al transformador.

Se pueden fabricar transformadores para aplicaciones especiales, tales como rectificadores, aplicaciones de factor K para la industria de Cemento, Siderúrgica, Química, Papelera, de Tracción como el Sistema de Transporte Subterráneo (Metro) y otras.

Arreglos típicos

Sin gargantas: Este tipo de arreglo es el comúnmente utilizado en subestaciones exteriores, también conocidas como subestaciones abiertas.

Con garganta lateral en baja tensión: Este tipo de arreglo es utilizado en subestaciones exteriores.

Tipo subestación con gargantas laterales en alta y baja tensión: Este tipo de arreglo es utilizado, en donde tanto la alta tensión como la baja tensión se acoplan directamente a tableros. También son utilizados en subestaciones interiores o exteriores, donde la acometida por la alta tensión y la salida por la baja tensión son aéreas o subterráneas a través de canastillas o tubos conduit.

Aplicación

Este tipo de transformador es aplicable a sistemas de distribución en industria, hoteles, centros comerciales, edificios de oficinas, hospitales, bodegas, etc.

Ventajas

- Provee una operación segura en la interconexión con otros equipos y tableros y en general en aplicaciones en interiores y exteriores
- Ofrece una alta resistencia en ambientes bajo condiciones extremas
- Operación a dos diferentes capacidades, dependiendo del tipo de enfriamiento seleccionado

Características

- Adecuado para la operación a altitudes de hasta 2,300 m.s.n.m.
- Sobre-elevación de 65° C ó 55/65° C sobre una media de 30° C y una máxima de 40° C
- Tanque reforzado de acero al carbón

Accesorios

- Indicador de nivel de líquido tipo carátula con o sin contactos de alarma
- Indicador de temperatura de líquido tipo carátula con o sin contactos de alarma
- Manovacuometro con o sin contactos de alarma
- Motoventilador (para transf. con enfriamiento OA/FA)
- Conexión superior para filtro prensa
- Válvula de alivio de presión
- Cambiador de derivaciones con manija de operación externa para operación manual sin carga
- Registro de mano en tapa del tanque
- Base deslizable
- Orejas de gancho para izaje
- Boquilla de alta tensión tipo sólido de porcelana
- Boquilla de baja tensión tipo sólido de porcelana tipo espada
- Radiadores tipo oblea soldados o bridados al tanque
- Cople con tapón para llenado al vacío
- Soportes para gatos
- Placa de conexión del tanque a tierra
- Gargantas (cuando se especifiquen)

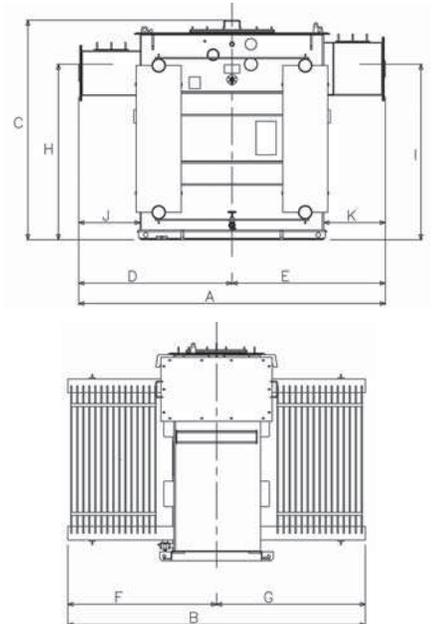
Opcionales

- Tanque conservador con relevador Bucholz
- Ruedas orientables a 90°
- Radiadores tubulares
- Relevador de presión súbita
- Transformadores de corriente tipo boquilla
- Equipo de nitrógeno automático



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%
	ó	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%
	ó	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%
	ó	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	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	45 kV	45 kV	45 kV	60 kV
2,000; 2,500 & 3,000	110 kV	150 kV	200 kV	2,000; 2,500 & 3,000	45 kV	45 kV	45 kV	60 kV
3,750; 5,000 & 7,500	110 kV	150 kV	200 kV	3,750; 5,000 & 7,500	---	45 kV	45 kV	60 kV
10,000; 12,000 & 15,000	110 kV	150 kV	200 kV	10,000; 12,000 & 15,000	---	---	---	60 kV





Transformador Sumergible Trifásico



Los sistemas de distribución subterránea han demostrado un mayor nivel de confiabilidad en el suministro de la energía eléctrica en condiciones climáticas extremas. Además, la distribución subterránea representa una mejor opción estética en aplicaciones como: hospitales, escuelas, áreas culturales y centros históricos. Es por esto que el uso de este tipo de sistemas en México ha crecido de forma importante en los últimos años.

Para satisfacer estas necesidades de los sistemas de distribución subterránea, Prolec GE ha desarrollado la línea de transformadores sumergibles trifásicos.

Aplicación

Optimización del espacio y la estética en:

- Zonas habitacionales
- Centros recreativos
- Pequeños comercios
- Centros históricos
- Espacios culturales y recreativos

Ventajas

- Mayor confiabilidad de operación contra otros sistemas de distribución
- Facilidad de acceso
- Mayor seguridad
- Optimización del uso del espacio
- Mayor plusvalía para la propiedad
- Instalaciones menos expuestas al medio ambiente y vandalismo
- Eliminación de contaminación visual

Características

Normas de fabricación:

NMX-J-287 ANCE, CFE K-0000-22, K-0000-05

- 55° C de elevación de temperatura con capacidad térmica de los aislamientos de 65° C
- Accesorios tipo frente muerto y aislados montados en la tapa
- Tanque reforzado de acero al carbón o acero inoxidable
- Totalmente sellado
- Cambiador de derivaciones de operación exterior con manivela de material inoxidable (opcional)
- Boquillas de alta tensión tipo pozo
- Boquillas de baja tensión tipo muelle
- Recubrimiento especial para evitar la corrosión
- Garantía estándar: 12 meses en operación o 18 meses después de su embarque

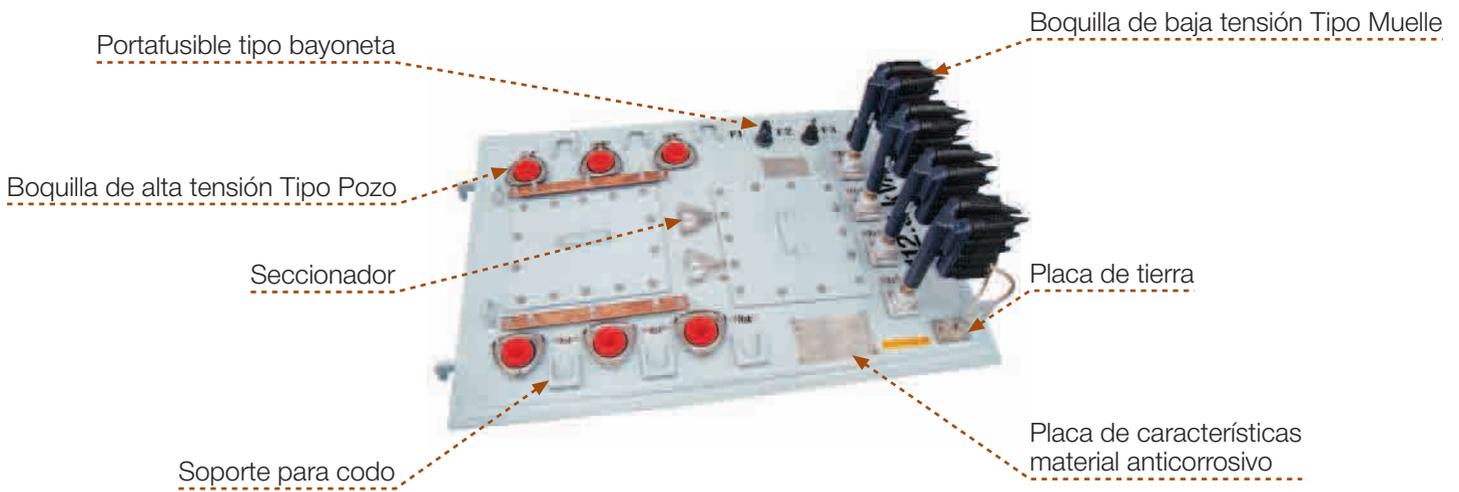
Características de accesorios

- Boquillas de media y baja tensión desmontables
- Niple con tapón de material a prueba de intemperie en el tanque
- Placa de datos de material anticorrosivo
- Tapón combinado para drenaje y muestreo
- Soporte para boquilla estacionaria
- Empaques de material elastomérico y compatibilidad con el líquido aislante

Pruebas

Para la validación y aceptación de los prototipos se realizan las siguientes pruebas:

- Corto circuito
- Impulso por rayo normalizado
- Elevación de temperatura de los devanados
- Sumersión en agua
- Simulación de condición de transporte



Dimensiones y pesos de los diseños**

kVA	Clase	A*	B*	C*	Figura	Peso (kg)
75	15	1145	1440	965	1	1145
112,5		1150	1440	1040	1	1270
150		1180	1440	965	1	1355
225		1480	1690	1220	1	2450
300		1425	1650	1060	2	2340
500	25	1425	1650	1245	2	2770
75		1210	1440	965	1	1250
112,5		1190	1440	965	1	1295
150		1255	1440	1040	1	1430
225		1480	1690	1220	1	2450
300		1425	1650	1105	2	2440
500		1425	1800	1245	2	2920

Figura 1

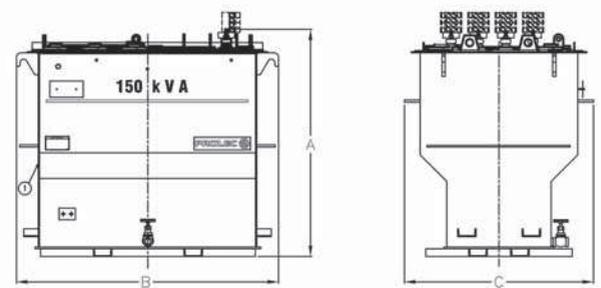
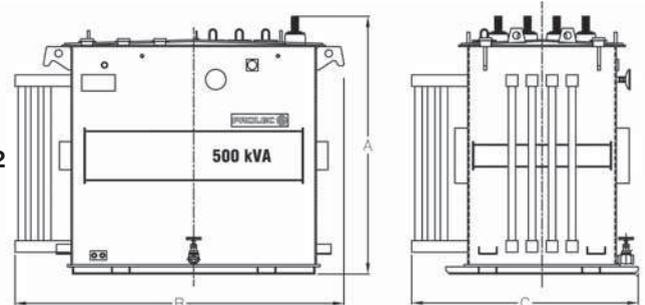


Figura 2



* Dimensiones en mms.

** Dimensiones y pesos aproximados.

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

Capacidades y voltajes disponibles

kVA	Clase 15 kV	Clase 25 kV	Clase 34.5 kV
75	✓	✓	N/D
112,5	✓	✓	N/D
150	✓	✓	N/D
225	✓	✓	N/D
300	✓	✓	N/D
500	✓	✓	N/D

N/D: No disponible



Optimización del uso del espacio en la superficie.





Whatsapp | 999 251 9322
Teléfono fijo | 999 98 5996
Ventas | ventas@taacsa.com
Soporte Técnico | soporte.comercial@taacsa.com

f @ in ▶
taacsa.com