hammond
POWER SOLUTIONS

HPS MILLENNIUM™ G

Transformador de distribución de media tensión - de hasta 5kV



HPS Millennium™ G Transformador de distribución de media tensión

ÍNDICE DE CONTEDINOS

Guías de eficiencia	3	Plano de gabinetes	16
Productos que cumplen con la normativa de eficiencia energética	3	Kit para montaje	20
Características y beneficios	5	Dimensiones para montaje en pared	21
Especificaciones y accesorios	6	Dimensiones para montaje en techo	22
Guía de nomenclatura	7	Esquemas eléctricos y planos de conexión	23
Tablas de selección	8	Almohadillas anti-vibración y kits de aislamiento de vibración	24
Datos de rendimiento	14	Factor de corrección de la altitud	25
Detalles de la terminación	15		



Eficiencia mejorada para un un mañana más verde

Los transformadores han sido y siguen siendo una parte esencial de nuestra infraestructura eléctrica. Dondequiera que miremos hay un transformador que suministra energía a aplicaciones industriales, comerciales o residenciales.

Mejorar la eficiencia energética de los nuevos transformadores es un objetivo primordial para el Departamento de Energía de Estados Unidos (DOE), Recursos Naturales de Canadá (NRCan) y la Secretaría de Economía (NMX) de México. Desde entonces han entrado en vigor nuevas y más estrictas normas de eficiencia energética:

- Estados Unidos: 1 de enero de 2016
- Canadá: 30 de abril de 2019
- México: 10 de agosto de 2022

HPS se enorgullece de apoyar las nuevas legislaciones y los beneficios medioambientales derivados del uso de transformadores de mayor eficiencia.

Beneficios al Medio Ambiente debido al aumento de la eficiencia energética:

La reposición de un transformador de 1000 kVA a 5kV por uno de nuevo diseño DOE 2016/NRCan 2019 se refleja en uno de los siguientes beneficios medioambientales*:

3
acres adicionales de bosque en un año

1.3
toneladas menos de residuos enviados al vertedero

408
galones menos de gasolina consumidos

3,893
libras menos de carbón quemadas

**Ahorros estimados basados en la substitución de un equipo anterior a los TP-1 y en una mezcla de fuentes de energía. Cálculos extraidos de qqq.epa.gov/cleanergy/energyresources/calculator.html*

Normativa de eficiencia energética de EE.UU. y Canadá

EE.UU. - DOE 2016 (DOE 10 CFR Part 431)
A partir del 1 de enero de 2016, el Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE) introdujo nuevos niveles de eficiencia energética más altos para los transformadores de tipo seco instalados en los Estados Unidos.

Canadá - NRCan 2019 (SOR/2018-201, Amd. 14) & ON Reg. 404/12
A partir del 30 de abril de 2019, Natural Resources Canada (NRCan) alineó los requisitos de eficiencia energética de los transformadores de tipo seco con los prescritos por el DOE 2016. Ontario fue la primera provincia en adoptar los nuevos niveles de eficiencia de NRCan a partir del 1 de enero de 2018.

México - NMX 2021 (NMX-J-351-1-ANCE-2021)*
A partir del 10 de agosto de 2022, la Secretaría de Economía introdujo nuevos niveles de eficiencia energética más altos para los transformadores de baja tensión de tipo seco en México. La nueva regulación está ahora alineada con los niveles de eficiencia del DOE 2016.

**HPS se referirá a la norma NMX-J-351-1-ANCE-2021 como NMX 2021.*

Distribución de media tensión de tipo seco:
1PH 15-833kVA
3PH 15-2500kVA
(ampliada a 7500kVA para Canadá)

** Los transformadores no ventilados y los encapsulados están exentos de estos requisitos de eficiencia. Consulte el sitio web del DOE para ver la lista completa de exenciones.*



Nuevos niveles de eficiencia energética

Los nuevos niveles de eficiencia energética en Norteamérica para los transformadores de distribución monofásicos y trifásicos Millennium G de tipo seco son los siguientes:

	Monofásico			Trifásico	
	20 45kV BIL	46 95kV BIL		20 45kV BIL	46 95kV BIL
kVA	Eficiencia (%)		kVA	Eficiencia (%)	
15	98.10	97.86	15	97.50	97.18
25	98.33	98.12	30	97.90	97.63
37.5	98.49	98.30	45	98.10	97.86
50	98.60	98.42	75	98.33	98.13
75	98.73	98.57	112.5	98.52	98.36
100	98.82	98.67	150	98.65	98.51
167	98.96	98.83	225	98.82	98.69
250	99.07	98.95	300	98.93	98.81
333	99.14	99.03	500	99.09	98.99
500	99.22	99.12	750	99.21	99.12
667	99.27	99.18	1000	99.28	99.20
833	99.31	99.23	1500	99.37	99.30

Nota: Todos los valores de eficiencia está al 50% de la carga nominal, determinada según el método de prueba del DOE para medir el consumo de energía de los transformadores de distribución según el Apéndice A de la Subparte K del DOE 10 CFR parte 431.

Transformadores HPS de media tensión que cumplen con el DOE 2016/NRCan 2019

Las líneas de productos DOE 2016, NRCan 2019 y NMX 2021 de HPS se basan en las amplias aportaciones de los clientes y dan como resultado tecnologías y materiales líderes en la industria para satisfacer sus aplicaciones más exigentes.

Los transformadores HPS Millennium G están diseñados para cumplir las últimas normas de eficiencia del DOE 2016/NRCan 2019.

Transformadores de distribución de media tensión - HPS Millennium G:
Con potencias trifásicas de 15 a 1500kVA y monofásicas de 15-333kVA, cuentan con la tecnología y los procesos de fabricación más novedosos.

Para cubrir todas sus necesidades de media tensión, también está disponible el HPS Millenium E para aplicaciones que requieren tensiones de hasta 34.5kV. Para obtener más información sobre HPS Millennium™ E, consulte el sitio web de HPS www.hammondpowersolutions.com.



Herramientas Online HPS

HPS ofrece muchas herramientas diferentes para ayudarle en la selección de un transformador HPS, que incluyen una calculadora de eficiencia energética, una calculadora de corriente y un sitio web completo.

Calculadora de eficiencia
Calcule el consumo de energía (kWh), los costos energéticos y el ahorro de energía en dólares utilizando transformadores de distribución de eficiencia energética HPS dentro de un perfil de aplicación seleccionado.
www.hammondpowersolutions.com/hps-toolbox

Calculadora de corriente
Calcula los amperios, voltios o kVA de un transformador.
www.hammondpowersolutions.com/hps-toolbox

Página web de HPS
Nuestro sitio web de HPS contiene información útil para ayudarle a seleccionar e instalar un transformador. Incluye una herramienta de referencias cruzadas de la competencia, manuales de instalación, especificaciones típicas e información sobre la garantía.
www.hammondpowersolutions.com/hps-toolbox

HPS Millennium G

Hammond Power Solutions Inc. (HPS) es el principal fabricante de transformadores estándar y personalizados de tipo seco en Norteamérica. Todos los productos de HPS están construidos con la calidad y fiabilidad que usted necesita.

Los transformadores de distribución de media tensión HPS Millennium™ están diseñados para muchas aplicaciones exigentes y diversas, a la vez que minimizan los costos de instalación y mantenimiento. Las bobinas están enrolladas con precisión con conductores de cobre o aluminio con un sistema de aislamiento completo de impregnación a presión de vacío (VPI).

Aplicaciones

Las HPS Millennium™ G son adecuadas para cualquier aplicación comercial, industrial o de energías renovables. Pueden ofrecerse para una variedad de condiciones ambientales y construirse para cumplir con el deber más oneroso.

- Industrial
- Comercial
- Energías renovables





Escudo antigoteo de el gabinete estándar tipo 3R



Soportes de montaje en pared
(Limitado a las potencias kVA más baja y puede requerir accesorios opcionales)



Barra neutra ampliada para las conexiones de varios consumidores

¡La instalación es rápida y fácil!

¿Cansado de gastar dinero extra en mano de obra y material para instalar características opcionales del transformador? Estos costos se acumulan a menos que compre un transformador HPS Millennium G. HPS Millennium G tiene estas características opcionales preinstaladas como parte de nuestra línea de productos estándar.



Características del transformador:

- Barra de neutro ampliada para mayor comodidad del cliente
- Terminales separadas del secundario y primario para un cableado mas facil y seguro
- Almohadillas anti vibración

Características

Construcción de núcleo y bobina:

- Fabricado con acero al silicio, laminado en frio en dirección al grano, con alta calidad y durabilidad
- Los núcleos se cortan con precisión a fin de eliminar las imperfecciones y mejorar el rendimiento
- El núcleo está cubierto para resistir la oxidación
- Embobinado de precisión con conductores de cobre o aluminio que están equilibrados eléctricamente para minimizar las fuerzas axiales durante las condiciones de cortocircuito
- Conductores de alambre o lámina para el óptimo rendimiento de la aplicación
- Una interfaz resistente entre el núcleo y las bobinas para mejorar el rendimiento en caso de cortocircuito
- Terminales de alta y baja tensión independientes y accesibles desde el frente, con conectores adecuados para cables de cobre o aluminio

Material conductor: Cobre o Aluminio
Elevación de la temperatura: 150°C típicos (opciones de baja elevación disponibles)
Sistema de aislamiento: 200°C o 220°C

Beneficios

- Cumple con las normas mínimas de eficiencia exigidas por el DOE 10 CFR Parte 431 (niveles a partir del 1 de enero de 2016), NRCan 2019 SOR/2018-201 (a partir del 30 de abril de 2019), NMX 2021 (a partir del 10 de agosto de 2022), lo que supone un mayor ahorro en dólares y una amortización positiva para la sociedad y el medio ambiente
- Diseñado para aplicaciones interiores o exteriores
- Los devanados VPI son mecánicamente resistentes para los entornos más exigentes
- Requiere un mantenimiento mínimo más allá de la eliminación de contaminantes como el polvo
- Facilidad de instalación
- Excelente resistencia a los cortocircuitos
- Autoextinguible en el improbable caso de incendio
- Respetuoso con el medio ambiente



Terminales para tierra preinstaladas



Zona de entrada de cables en la parte inferior, si corresponde



Orificios de montaje orientados hacia el exterior

Especificaciones y accesorios - Cobre y Aluminio



Gabinete DH2



DH3 Enclosure



DH5 Enclosure

Especificaciones

kVA:	15-1500kVA
Alta tensión (Primaria):	Hasta 5kV Class Hasta 45 kV BIL
Baja tensión (Secundaria):	208Y/120V a 600Y/347V, 10kV BIL (Sólo unidades trifásicas) Opciones disponibles bajo solicitud
Frecuencia:	60 Hz, otros disponibles bajo solicitud
Sistema de aislamiento:	220°C (200°C en algunas unidades)
Tipo de gabinete:	Tipo 3/3R estándar (otras opciones de gabinetes disponibles). Opción mejorada de tipo 3R disponible para mejorar el rendimiento en exteriores
Terminación de gabinete:	ANSI 61 gris Cumple con UL 50
Neutral:	Terminal de neutro para conexión en sitio (en las unidades aplicables)
Tensiones en derivaciones estándar en A.T:	Consulte los diagramas de cableado para más detalles
Elevación de temperatura:	Aumento de temperatura de 150°C, Aumento de 130°C para algunas unidades de kVA inferiores (elevación opcional de 115°C y 80°C disponible)
Terminales:	Terminales de A.T. y B.T. accesibles por el frente ara facilitar la instalación de los cables. Se suministran conectores adecuados para aluminio y cobre
Entrada y salida de cables:	Los ojillos (knockouts) laterales son estándar en todas las unidades de menor kVA; la zona de entrada de conductos está definida para las unidades de mayor kVA
Impedancia:	Monofásico: Típicamente 2-5% Trifásico: Normalmente, entre el 3 y el 6%.
Montaje:	Disponible para montaje en el suelo o en la pared/techo. Consulte las tablas de selección para más detalles
Sísmico:	Calificado sísmicamente según el Código Internacional de Construcción (IBC) 2018, y las especificaciones de la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles ASCE 7-16, con los siguientes parámetros de diseño: Aceleración espectral: $S_{DS} \leq 2.0$ g Factor de importancia: $I_p = 1.5$ Índice de adhesión/altura: z/h = 0
Nivel de sonido:	Cumple con la norma IEEE C57.12.01 (unidades opcionales de bajo ruido disponibles)
Altitud:	Estándar hasta 1000 metros (reducido por encima de 1000 metros)
Ambiente:	-20 a 40°C (reducido de 40 a 60°C)

Accesorios Opcionales:

- Sensores e indicadores de temperatura
- Termopares
- Termometro (digital/analogo)
- Alarma de temperatura
- Blindaje electrostático

HPS Millennium - Guía de numeración de piezas

Ejemplo

Familia	Tipo de ap.	Efficiencia	Fase	kVA				Pri. Volt.	Sec. Volt.	BIL	Material de embobinado/ pantalla electrostática/ termostato - opciones incl.	Elevación de Temp.	Gabinete	Nivel de sonido
M	G	3	A	0	0	4	5	R	B	S	K	F	C	3

Familia

M - HPS Millennium

Tipo

G - General

Eficiencia

1 - Non EE/Legacy prod/
2-TP1/CSA C802.2
3-DOE 2016, NRCan 2019 and NMX 2021

Fase (Pri-Sec)

A - 3PH Delta-Wye
C - 3PH Delta-Delta/CT
D - 3PH Delta-Delta
K-1PH-Single-Single
L-1PH-Single-Dual

kVA

kVA

Votaje Primario

1PH:	3PH:
R - 2400	2400
S - 4160	4160
T - 4800	4800

Voltaje Secundario

1PH:	3PH:
A - 208	120
B	208D or 208Y/120
D - 240	240
E - 120/240	120/240
K - 480	480D or 480Y/277
P - 600	600D or 600Y/347

BIL

S - Estándar
20kV para 2400V Pri. y 10kV para B.T
30kV para 4160-4800V Pri. y 10kV para B.T
P - Premium
30kV para 2400V Pri. y 10kV para B.T
45kV para 4160-4800V Pri. y 10kV para LV

Material de embobinado/patalla electrostática

A - Aluminio
S - Aluminio + Blindaje
T - Aluminio+Termostato
U - Aluminio+Blindaje+Termostato
R - Aluminio+Doble Blindaje
C - Cobre
K - Cobre + Blindaje
L - Cobre + Termostato
M - Cobre + Blindaje + Termostato
J - Cobre + Doble Blindaje

Elevación de temperatura

B - 80°C	G - 130°C
F - 115°C	H - 150°C

Gabinete

A - Tipo 1	F - Tipo 4
B - Tipo 2 (304SS)	G - Tipo 4X
C - Tipo 3R (316SS)	H - Tipo 4X
D - Tipo 3RE	K - Tipo 12
E - Tipo 3RX	X - Ninguno (Núcleo y bobina)

Nivel de sonido

0 = Estándar
3 = -3dB
5 = -5dB
8 = -8dB

Pruebas

Todos los transformadores VPI Power se prueban en HPS antes de su envío. Deben cumplir con estrictos criterios para ser certificados para su liberación. Se realizan las siguientes pruebas en cada transformador de potencia:



- Medición de la resistencia*
- Rangos de tensión
- Pruebas de corriente en excitación y perdidas en vacio
- Prueba de corriente
- Tensión inducida
- Prueba de Impedancia, Tensión y Pérdida de Carga*
- Prueba de tensión de frecuencia de potencia en cada devanado
- Otras pruebas disponibles a petición del cliente

** No suele realizarse para unidades < 500kVA*

Cumplimientos y Aprobaciones

HPS Millennium™ E esta aprobado por CSA y listado por UL según las siguientes normas:

- CSA C22.2 No. 47
- CSA C9-02
- U.L. 1562

Cumple las siguientes normas industriales:

- IEEE-C57.12.01
- IEEE-C57.12.51
- IEEE-C57.12.70
- IEEE-C57.12.91
- DOE 10 CFR Part 431: 2016
- NRCAN 2019 SOR/2018-201 Amd. 14
- IEC 60076 (a petición)
- Calificación sísmica según IBC 2018 (ASCE 7-16)

TABLAS DE SELECCIÓN

HPS MILLENNIUM G

Transformador de Distribución de Media Tensión

Embobinado de Aluminio, Monofásico

2400 VOLTS PRIMARIOS — 120/240 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG2L0015RESAGC0	200	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	290 [132]	F or W	SCD 6
25	MG2L0025RESAHC0	220	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	350 [159]	F or W	SCD 6
37.5	MG2L0037RESAHC0	220	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	420 [191]	F or W	SCD 6
50	MG2L0050RESAHC0	220	NH3	26.00 [661]	25.00 [635]	38.00 [966]	570 [259]	F or W	SCD 6
75	MG2L0075RESAHC0	220	NH3	26.00 [661]	25.00 [635]	38.00 [966]	660 [300]	F or W	SCD 6
100	MG2L0100RESAHC0	220	NH4	32.00 [813]	29.50 [750]	41.00 [1042]	810 [368]	F	SCD 6
150	MG2L0150RESAHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1280 [581]	F	SCD 6
167	MG2L0167RESAHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1320 [599]	F	SCD 6
250	MG2L0250RESAHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1560 [708]	F	SCD 6
333	MG2L0333RESAHC0	220	NJ2	49.00 [1245]	39.00 [991]	59.00 [1499]	1980 [899]	F	SCD 6

**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

4160 VOLTS PRIMARIOS — 120/240 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG2L0015SESAGC0	200	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	290 [132]	F or W	SCD 6
25*	MG2L0025SESAGC0	200	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	350 [159]	F or W	SCD 6
37.5	MG2L0037SESAHC0	220	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	420 [191]	F or W	SCD 6
50	MG2L0050SESAHC0	220	NH3	26.00 [661]	25.00 [635]	38.00 [966]	570 [259]	F or W	SCD 6
75	MG2L0075SESAHC0	220	NH3	26.00 [661]	25.00 [635]	38.00 [966]	660 [300]	F or W	SCD 6
100	MG2L0100SESAHC0	220	NH4	32.00 [813]	29.50 [750]	41.00 [1042]	810 [368]	F	SCD 6
150	MG2L0150SESAHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1280 [581]	F	SCD 6
167	MG2L0167SESAHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1320 [599]	F	SCD 6
250	MG2L0250SESAHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1560 [708]	F	SCD 6
333	MG2L0333SESAHC0	220	NJ2	49.00 [1245]	39.00 [991]	59.00 [1499]	1980 [899]	F	SCD 6

**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

TABLAS DE SELECCIÓN

HPS MILLENNIUM G

Transformador de Distribución de Media Tensión

Embobinado de Cobre, Monofásico

2400 VOLTS PRIMARIOS — 120/240 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG2L0015RESCGC0	200	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	320 [146]	F or W	SCD 6
25*	MG2L0025RESCGC0	200	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	390 [177]	F or W	SCD 6
37.5*	MG2L0037RESCGC0	200	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	480 [218]	F or W	SCD 6
50*	MG2L0050RESCGC0	200	NH3	26.00 [661]	25.00 [635]	38.00 [966]	660 [300]	F or W	SCD 6
75	MG2L0075RESCHC0	220	NH3	26.00 [661]	25.00 [635]	38.00 [966]	770 [350]	F	SCD 6
100	MG2L0100RESCHC0	220	NH4	32.00 [813]	29.50 [750]	41.00 [1042]	970 [440]	F	SCD 6
150	MG2L0150RESCHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1300 [590]	F	SCD 6
167	MG2L0167RESCHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1440 [654]	F	SCD 6
250	MG2L0250RESCHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1800 [817]	F	SCD 6
333	MG2L0333RESCHC0	220	NJ2	49.00 [1245]	39.00 [991]	59.00 [1499]	2280 [1035]	F	SCD 6

**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

4160 VOLTS PRIMARIOS — 120/240 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG2L0015SESCGC0	200	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	320 [146]	F or W	SCD 6
25*	MG2L0025SESCGC0	200	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	390 [177]	F or W	SCD 6
37.5*	MG2L0037SESCGC0	200	NH6	23.90 [608]	25.00 [635]	28.75 [731]	480 [218]	F or W	SCD 6
50*	MG2L0050SESCGC0	200	NH3	26.00 [661]	25.00 [635]	38.00 [966]	660 [300]	F or W	SCD 6
75	MG2L0075SESCHC0	220	NH3	26.00 [661]	25.00 [635]	38.00 [966]	770 [350]	F	SCD 6
100	MG2L0100SESCHC0	220	NH4	32.00 [813]	29.50 [750]	41.00 [1042]	970 [440]	F	SCD 6
150	MG2L0150SESCHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1300 [590]	F	SCD 6
167	MG2L0167SESCHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1440 [654]	F	SCD 6
250	MG2L0250SESCHC0	220	NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	50.00 [1270]	1800 [817]	F	SCD 6
333	MG2L0333SESCHC0	220	NJ2	49.00 [1245]	39.00 [991]	59.00 [1499]	2280 [1035]	F	SCD 6

**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

TABLAS DE SELECCIÓN

HPS MILLENIUM G

Transformador de Distribución de Media Tensión

Embobinado de Aluminio, Trifásico

2400 VOLTS PRIMARIOS — 208Y/120 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015RBSAGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	350 [159]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030RBSAGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	400 [182]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045RBSAGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	550 [250]	F (Opt W/C)	SCD 10
75	MG3A0075RBSAHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	850 [386]	F	SCD 10
112.5	MG3A0112RBSAHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	900 [409]	F	SCD 10
150	MG3A0150RBSAHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1200 [545]	F	SCD 10
225	MG3A0225RBSAHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1500 [681]	F	SCD 10
300	MG3A0300RBSAHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2000 [908]	F	SCD 10
500	MG3A0500RBSAHC0	220	DH7	54.0 [1372]	47.0 [1194]	72.0 [1829]	3100 [1407]	F	SCD 10
750	MG3A0750RBSAHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5400 [2450]	F	SCD 10
1000	MG3A1000RBSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	7500 [3402]	F	SCD 10
1250	MG3A1250RBSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8500 [3856]	F	SCD 10
1500	MG3A1500RBSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9800 [4446]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

2400 VOLTS PRIMARIOS — 480Y/277 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015RKSAGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	350 [159]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030RKSAGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	400 [182]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045RKSAGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	550 [250]	F (Opt W/C)	SCD 10
75	MG3A0075RKSAHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	850 [386]	F	SCD 10
112.5	MG3A0112RKSAHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	900 [409]	F	SCD 10
150	MG3A0150RKSAHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1200 [545]	F	SCD 10
225	MG3A0225RKSAHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1500 [681]	F	SCD 10
300	MG3A0300RKSAHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2000 [908]	F	SCD 10
500	MG3A0500RKSAHC0	220	DH7	54.0 [1372]	47.0 [1194]	72.0 [1829]	3100 [1407]	F	SCD 10
750	MG3A0750RKSAHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5400 [2450]	F	SCD 10
1000	MG3A1000RKSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	7500 [3402]	F	SCD 10
1250	MG3A1250RKSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8500 [3856]	F	SCD 10
1500	MG3A1500RKSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9800 [4446]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

2400 VOLTS PRIMARIOS — 600Y/347 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015RKSAGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	350 [159]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030RKSAGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	400 [182]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045RKSAGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	550 [250]	F (Opt W/C)	SCD 10
75	MG3A0075RKSAHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	850 [386]	F	SCD 10
112.5	MG3A0112RKSAHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	900 [409]	F	SCD 10
150	MG3A0150RKSAHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1200 [545]	F	SCD 10
225	MG3A0225RKSAHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1500 [681]	F	SCD 10
300	MG3A0300RKSAHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2000 [908]	F	SCD 10
500	MG3A0500RKSAHC0	220	DH7	54.0 [1372]	47.0 [1194]	72.0 [1829]	3100 [1407]	F	SCD 10
750	MG3A0750RKSAHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5400 [2450]	F	SCD 10
1000	MG3A1000RKSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	7500 [3402]	F	SCD 10
1250	MG3A1250RKSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8500 [3856]	F	SCD 10
1500	MG3A1500RKSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9800 [4446]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

TABLAS DE SELECCIÓN

HPS MILLENIUM G

Transformador de Distribución de Media Tensión

Embobinado de Cobre, Monofásico

4160 VOLTS PRIMARIOS — 208Y/120 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015SBSAGC0	200	DH2	25.8	23.8	28.8	350	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030SBSAGC0	200	DH2	25.8	23.8	28.8	450	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045SBSAGC0	200	DH3	28.3	27.0	36.0	600	F (Opt W/C)	SCD 10
75*	MG3A0075SBSAGC0	200	DH4	31.5	29.5	44.5	700	F	SCD 10
112.5	MG3A0112SBSAHC0	220	DH4	31.5	29.5	44.5	900	F	SCD 10
150	MG3A0150SBSAHC0	220	DH5	38.0	34.0	52.0	1250	F	SCD 10
225	MG3A0225SBSAHC0	220	DH5	38.0	34.0	52.0	1500	F	SCD 10
300	MG3A0300SBSAHC0	220	DH6	49.0	42.0	64.0	2000	F	SCD 10
500	MG3A0500SBSAHC0	220	DH7	54.0	47.0	72.0	3100	F	SCD 10
750	MG3A0750SBSAHC0	220	DH8	60.0	50.0	82.0	5400	F	SCD 10
1000	MG3A1000SBSAHC0	220	DH10	78.0	55.0	86.0	7500	F	SCD 10
1250	MG3A1250SBSAHC0	220	DH10	78.0	55.0	86.0	8600	F	SCD 10
1500	MG3A1500SBSAHC0	220	DH10	78.0	55.0	86.0	9800	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

4160 VOLTS PRIMARIOS — 480Y/277 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015SKSAGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	350 [159]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030SKSAGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	450 [205]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045SKSAGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	600 [273]	F (Opt W/C)	SCD 10
75*	MG3A0075SKSAGC0	200	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	700 [318]	F	SCD 10
112.5	MG3A0112SKSAHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	900 [409]	F	SCD 10
150	MG3A0150SKSAHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1250 [567]	F	SCD 10
225	MG3A0225SKSAHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1500 [681]	F	SCD 10
300	MG3A0300SKSAHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2000 [908]	F	SCD 10
500	MG3A0500SKSAHC0	220	DH7	54.0 [1372]	47.0 [1194]	72.0 [1829]	3100 [1407]	F	SCD 10
750	MG3A0750SKSAHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5400 [2450]	F	SCD 10
1000	MG3A1000SKSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	7500 [3402]	F	SCD 10
1250	MG3A1250SKSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8600 [3901]	F	SCD 10
1500	MG3A1500SKSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9800 [4446]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

4160 VOLTS PRIMARIOS — 600Y/347 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015SPSAGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	350 [159]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030SPSAGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	450 [205]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045SPSAGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	600 [273]	F (Opt W/C)	SCD 10
75*	MG3A0075SPSAGC0	200	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	700 [318]	F	SCD 10
112.5	MG3A0112SPSAHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	900 [409]	F	SCD 10
150	MG3A0150SPSAHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1250 [567]	F	SCD 10
225	MG3A0225SPSAHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1500 [681]	F	SCD 10
300	MG3A0300SPSAHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2000 [908]	F	SCD 10
500	MG3A0500SPSAHC0	220	DH7	54.0 [1372]	47.0 [1194]	72.0 [1829]	3100 [1407]	F	SCD 10
750	MG3A0750SPSAHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5400 [2450]	F	SCD 10
1000	MG3A1000SPSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	7500 [3402]	F	SCD 10
1250	MG3A1250SPSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8600 [3901]	F	SCD 10
1500	MG3A1500SPSAHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9800 [4446]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

TABLAS DE SELECCIÓN

HPS MILLENIUM G

Transformador de Distribución de Media Tensión

Embobinado de Cobre, Trifásico

2400 VOLTS PRIMARIOS — 208Y/120 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015RBSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	350 [159]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030RBSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	460 [209]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045RBSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	600 [273]	F (Opt W/C)	SCD 10
75*	MG3A0075RBSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	800 [363]	F (Opt W/C)	SCD 10
112.5	MG3A0112RBSCHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	850 [386]	F	SCD 10
150	MG3A0150RBSCHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	1150 [522]	F	SCD 10
225	MG3A0225RBSCHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1600 [726]	F	SCD 10
300	MG3A0300RBSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2600 [1180]	F	SCD 10
500	MG3A0500RBSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	3100 [1407]	F	SCD 10
750	MG3A0750RBSCHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5500 [2495]	F	SCD 10
1000	MG3A1000RBSCHC0	220	DH9	68.0 [1728]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	6900 [3130]	F	SCD 10
1250	MG3A1250RBSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8200 [3720]	F	SCD 10
1500	MG3A1500RBSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9300 [4219]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

2400 VOLTS PRIMARIOS — 480Y/277 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015RKSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	350 [159]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030RKSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	460 [209]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045RKSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	600 [273]	F (Opt W/C)	SCD 10
75*	MG3A0075RKSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	800 [363]	F (Opt W/C)	SCD 10
112.5	MG3A0112RKSCHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	850 [386]	F	SCD 10
150	MG3A0150RKSCHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	1150 [522]	F	SCD 10
225	MG3A0225RKSCHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1600 [726]	F	SCD 10
300	MG3A0300RKSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2600 [1180]	F	SCD 10
500	MG3A0500RKSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	3100 [1407]	F	SCD 10
750	MG3A0750RKSCHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5500 [2495]	F	SCD 10
1000	MG3A1000RKSCHC0	220	DH9	68.0 [1728]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	6900 [3130]	F	SCD 10
1250	MG3A1250RKSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8200 [3720]	F	SCD 10
1500	MG3A1500RKSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9300 [4219]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

2400 VOLTS PRIMARIOS — 600Y/347 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015RPSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	350 [159]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030RPSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	460 [209]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045RPSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	600 [273]	F (Opt W/C)	SCD 10
75*	MG3A0075RPSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	800 [363]	F (Opt W/C)	SCD 10
112.5	MG3A0112RPSCHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	850 [386]	F	SCD 10
150	MG3A0150RPSCHC0	220	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	1150 [522]	F	SCD 10
225	MG3A0225RPSCHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1600 [726]	F	SCD 10
300	MG3A0300RPSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2600 [1180]	F	SCD 10
500	MG3A0500RPSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	3100 [1407]	F	SCD 10
750	MG3A0750RPSCHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5500 [2495]	F	SCD 10
1000	MG3A1000RPSCHC0	220	DH9	68.0 [1728]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	6900 [3130]	F	SCD 10
1250	MG3A1250RPSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8200 [3720]	F	SCD 10
1500	MG3A1500RPSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9300 [4219]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

TABLAS DE SELECCIÓN

HPS MILLENIUM G

Transformador de Distribución de Media Tensión

4160 VOLTS PRIMARIOS — 208Y/120 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015SBSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	330 [150]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030SBSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	450 [205]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045SBSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	600 [273]	F (Opt W/C)	SCD 10
75*	MG3A0075SBSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	850 [386]	F (Opt W/C)	SCD 10
112.5*	MG3A0112SBSCGC0	200	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	875 [397]	F	SCD 10
150*	MG3A0150SBSCGC0	200	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	1150 [522]	F	SCD 10
225	MG3A0225SBSCHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1600 [726]	F	SCD 10
300	MG3A0300SBSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2600 [1180]	F	SCD 10
500	MG3A0500SBSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	3100 [1407]	F	SCD 10
750	MG3A0750SBSCHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5500 [2495]	F	SCD 10
1000	MG3A1000SBSCHC0	220	DH9	68.0 [1728]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	6900 [3130]	F	SCD 10
1250	MG3A1250SBSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8200 [3720]	F	SCD 10
1500	MG3A1500SBSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9300 [4219]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

4160 VOLTS PRIMARIOS — 480Y/277 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015SKSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	330 [150]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030SKSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	450 [205]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045SKSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	600 [273]	F (Opt W/C)	SCD 10
75*	MG3A0075SKSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	850 [386]	F (Opt W/C)	SCD 10
112.5*	MG3A0112SKSCGC0	200	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	875 [397]	F	SCD 10
150*	MG3A0150SKSCGC0	200	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	1150 [522]	F	SCD 10
225	MG3A0225SKSCHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1600 [726]	F	SCD 10
300	MG3A0300SKSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2600 [1180]	F	SCD 10
500	MG3A0500SKSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	3100 [1407]	F	SCD 20
750	MG3A0750SKSCHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5500 [2495]	F	SCD 20
1000	MG3A1000SKSCHC0	220	DH9	68.0 [1728]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	6900 [3130]	F	SCD 10
1250	MG3A1250SKSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8200 [3720]	F	SCD 10
1500	MG3A1500SKSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9300 [4219]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

4160 VOLTS PRIMARIOS — 600Y/347 VOLTS SECUNDARIOS — 60 HZ

kVA	Número de catálogo	Clase temp. aislamiento (°C)	Tipo de gabinete (pg 18-21)	Dimensiones Aprox. pulgadas [mm]			Peso aprox Lbs [kg]	Montaje W - Pared F - Piso	Diag. de cable
				Ancho	Profundidad	Altura			
15*	MG3A0015SPSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	330 [150]	F or W/C	SCD 8
30*	MG3A0030SPSCGC0	200	DH2	25.8 [656]	23.8 [605]	28.8 [732]	450 [205]	F or W/C	SCD 10
45*	MG3A0045SPSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	600 [273]	F (Opt W/C)	SCD 10
75*	MG3A0075SPSCGC0	200	DH3	28.3 [719]	27.0 [686]	36.0 [915]	850 [386]	F (Opt W/C)	SCD 10
112.5*	MG3A0112SPSCGC0	200	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	875 [397]	F	SCD 10
150*	MG3A0150SPSCGC0	200	DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	44.5 [1131]	1150 [522]	F	SCD 10
225	MG3A0225SPSCHC0	220	DH5	38.0 [966]	34.0 [864]	52.0 [1321]	1600 [726]	F	SCD 10
300	MG3A0300SPSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	2600 [1180]	F	SCD 10
500	MG3A0500SPSCHC0	220	DH6	49.0 [1245]	42.0 [1067]	64.0 [1626]	3100 [1407]	F	SCD 10
750	MG3A0750SPSCHC0	220	DH8	60.0 [1524]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	5500 [2495]	F	SCD 10
1000	MG3A1000SPSCHC0	220	DH9	68.0 [1728]	50.0 [1270]	82.0 [2083]	6900 [3130]	F	SCD 10
1250	MG3A1250SPSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	8200 [3720]	F	SCD 10
1500	MG3A1500SPSCHC0	220	DH10	78.0 [1982]	55.0 [1397]	86.0 [2185]	9300 [4219]	F	SCD 10

W/C: Montaje en pared/techo

Opción W/C: Kit de montaje en pared/techo "DW3" disponible
**Estas unidades tienen un aumento de temperatura de 130°C.*

DATOS DE RENDIMIENTO

5 kV, 30kV BIL - COBRE

75°C, 4160V DELTA (30 KV BIL) - 480 WYE/277V (10 KV BIL), 60 HZ

kVA	Perdidas sin cargas (W)	Perdidas con carga (W)	Impedancia	Regulación				% de eficiencia a diferente % de carga nominal						
				a 35% de carga		a 100% de carga								
				pf=1	pf=0.8	pf=1	pf=0.8	15%	25%	35%	50%	65%	75%	100%
15	115	400	3.2%	0.72%	0.94%	2.06%	2.70%	94.86%	96.55%	97.17%	97.51%	97.55%	97.51%	97.26%
30	180	740	3.2%	0.67%	0.96%	1.92%	2.74%	95.89%	97.21%	97.68%	97.90%	97.89%	97.82%	97.56%
45	215	1150	3.3%	0.69%	0.99%	1.99%	2.83%	96.64%	97.65%	97.99%	98.10%	98.02%	97.93%	97.61%
75	320	1650	4.2%	0.60%	1.23%	1.76%	3.52%	96.99%	97.91%	98.22%	98.33%	98.27%	98.19%	97.92%
112.5	370	2460	4.2%	0.60%	1.23%	1.75%	3.52%	97.61%	98.29%	98.49%	98.52%	98.42%	98.32%	98.02%
150	440	3030	4.5%	0.56%	1.29%	1.65%	3.69%	97.86%	98.46%	98.63%	98.65%	98.55%	98.46%	98.18%
225	580	3870	4.8%	0.48%	1.32%	1.45%	3.81%	98.12%	98.65%	98.81%	98.82%	98.74%	98.66%	98.42%
300	680	4750	4.8%	0.45%	1.31%	1.36%	3.77%	98.33%	98.79%	98.92%	98.93%	98.85%	98.77%	98.54%
500	940	6800	4.8%	0.39%	1.28%	1.19%	3.68%	98.60%	98.99%	99.09%	99.09%	99.01%	98.94%	98.74%
750	1400	7960	5.8%	0.32%	1.44%	1.01%	4.16%	98.65%	99.05%	99.17%	99.21%	99.16%	99.12%	98.97%
1000	1630	10000	5.8%	0.30%	1.44%	0.97%	4.16%	98.81%	99.15%	99.26%	99.28%	99.23%	99.18%	99.04%
1250	1720	12200	5.8%	0.30%	1.43%	0.96%	4.15%	98.97%	99.26%	99.33%	99.33%	99.28%	99.23%	99.08%
1500	1900	14100	5.8%	0.29%	1.43%	0.93%	4.13%	99.05%	99.31%	99.37%	99.37%	99.31%	99.26%	99.11%

5 KV, 30KV BIL - ALUMINIO

75°C, 4160V DELTA (30 KV BIL) - 480 WYE/277V (10 KV BIL), 60 HZ

kVA	Perdidas sin cargas (W)	Perdidas con carga (W)	Impedancia	Regulación				% de eficiencia a diferente % de carga nominal						
				a 35% de carga		a 100% de carga								
				pf=1	pf=0.8	pf=1	pf=0.8	15%	25%	35%	50%	65%	75%	100%
15	116	400	3.2%	0.71%	0.94%	2.05%	2.69%	94.82%	96.52%	97.16%	97.50%	97.55%	97.51%	97.27%
30	180	740	3.2%	0.66%	0.96%	1.91%	2.73%	95.89%	97.21%	97.68%	97.90%	97.90%	97.83%	97.57%
45	215	1150	3.3%	0.69%	0.99%	1.98%	2.82%	96.64%	97.66%	97.99%	98.10%	98.03%	97.94%	97.62%
75	250	2030	4.2%	0.73%	1.26%	2.12%	3.59%	97.53%	98.18%	98.35%	98.33%	98.17%	98.04%	97.65%
112.5	380	2420	4.2%	0.58%	1.22%	1.71%	3.50%	97.56%	98.27%	98.48%	98.52%	98.43%	98.34%	98.05%
150	450	3000	4.5%	0.55%	1.28%	1.62%	3.68%	97.82%	98.44%	98.62%	98.65%	98.56%	98.47%	98.19%
225	630	3660	4.8%	0.46%	1.31%	1.37%	3.76%	97.98%	98.58%	98.77%	98.82%	98.76%	98.69%	98.48%
300	770	4350	4.8%	0.41%	1.29%	1.25%	3.71%	98.15%	98.70%	98.88%	98.93%	98.87%	98.81%	98.62%
500	1060	6260	4.8%	0.36%	1.26%	1.10%	3.63%	98.46%	98.91%	99.05%	99.09%	99.04%	98.98%	98.81%
750	1460	7550	5.8%	0.30%	1.42%	0.97%	4.12%	98.60%	99.03%	99.17%	99.21%	99.18%	99.14%	99.01%
1000	1800	9200	5.8%	0.28%	1.42%	0.90%	4.11%	98.71%	99.10%	99.23%	99.28%	99.25%	99.21%	99.09%
1250	1900	11590	5.8%	0.28%	1.42%	0.91%	4.12%	98.89%	99.21%	99.31%	99.33%	99.28%	99.24%	99.11%
1500	2100	13200	5.8%	0.27%	1.42%	0.88%	4.10%	98.97%	99.27%	99.35%	99.37%	99.32%	99.28%	99.15%

DETALLES DE TERMINACIÓN – TIPO 3R

PARA UNIDADES CON UN AUMENTO DE TEMPERATURA ESTÁNDAR DE 150°C.

Monofásico, Terminación de Aluminum y Copper - Zapatas o Barras

kVA	Voltaje											
	120	120/240	208	240	277	347	380	416	480	600	2400	4160
0.25	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
0.5	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
0.75	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
1	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
1.5	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
2	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
3	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
5	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
7.5	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	-	-
10	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	-	-
15	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
25	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
37.5	Dia. 2	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
50	Dia. 2	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
75	Dia. 3	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 2	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
100	Dia. 3	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 2	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
150	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 2	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
167	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 2	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 2	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
250	Dia 6	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 2	Zapata (Dia. 1B)	Zapata (Dia. 1A)
333	Dia 6	Dia.4	Dia.4	Dia.4	Dia.4	Dia.4	Dia.3	Dia.3	Dia.3	Dia.3	Zapata (Dia. 1B)	Zapata (Dia. 1A)

Trifásico, Terminación de Aluminio y Cobre - Zapatas o Barras

kVA	Voltaje									
	208	230	240	277	380	416	480	600	2400	4160
2	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
3	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
6	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	Barras	-	-
9	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	-	-
15	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
30	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
45	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
75	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
112.5	Zapata**	Dia. 1B	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
150	Dia. 1B	Dia. 1B	Dia. 1B	Dia. 1B	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
225	Dia. 2	Dia. 1B	Dia. 1B	Dia. 1B	Dia. 1B	Dia. 1B	Zapata	Zapata	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
300	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 1B	Dia. 1B	Dia. 1B	Dia. 1B	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
500	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 1B	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
600	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 2	Dia. 2	Dia. 1B	Zapata (Dia. 1A)	Zapata (Dia. 1A)
750	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 3	Dia. 2	Zapata (Dia. 1B)	Zapata (Dia. 1A)
1000	Dia.4	Dia.4	Dia.4	Dia.4	Dia.3	Dia.3	Dia.3	Dia.3	Zapata (Dia. 1B)	Zapata (Dia. 1B)
1250	Dia 5	Dia 5	Dia 5	Dia 5	Dia.4	Dia.4	Dia.4	Dia.4	Dia. 1B	Zapata (Dia. 1B)
1500	Dia 6	Dia 6	Dia 6	Dia 6	Dia.4	Dia.4	Dia.4	Dia.4	Dia. 2	Zapata (Dia. 2)

*** Las zapatas sólo se suministran de forma estándar en las unidades de 600 V de primario a 208 Y/120 V de secundario (excluidos los transformadores K-Factor). Todas las demás tensiones se suministran de forma estándar con almohadillas del diagrama 1B.*

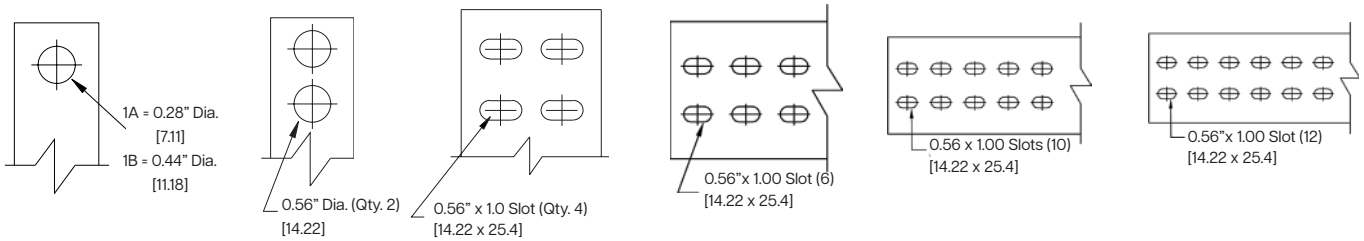
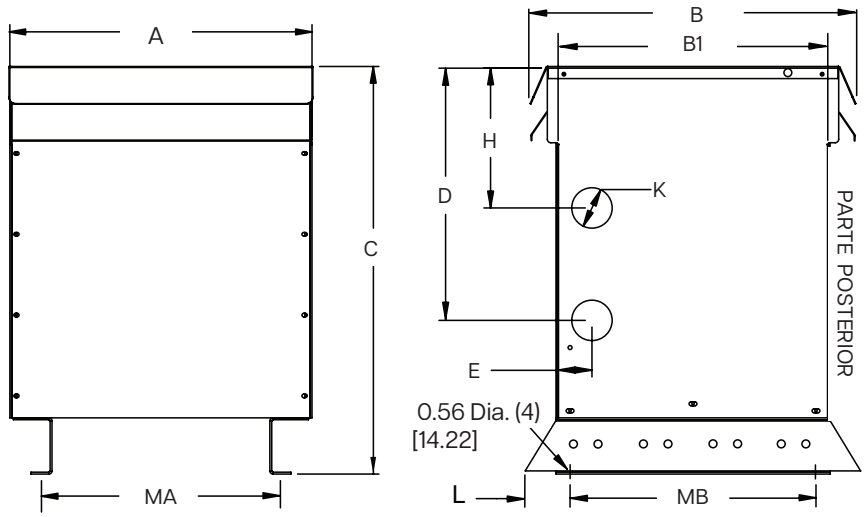


Diagrama 1 **Diagrama 2** **Diagrama 3** **Diagrama 4** **Diagrama 5** **Diagrama 6**

Dimensiones en pulgadas [mm]

PLANOS DE GABINETES

SERIES NH, NJ



VISTA FRONTAL

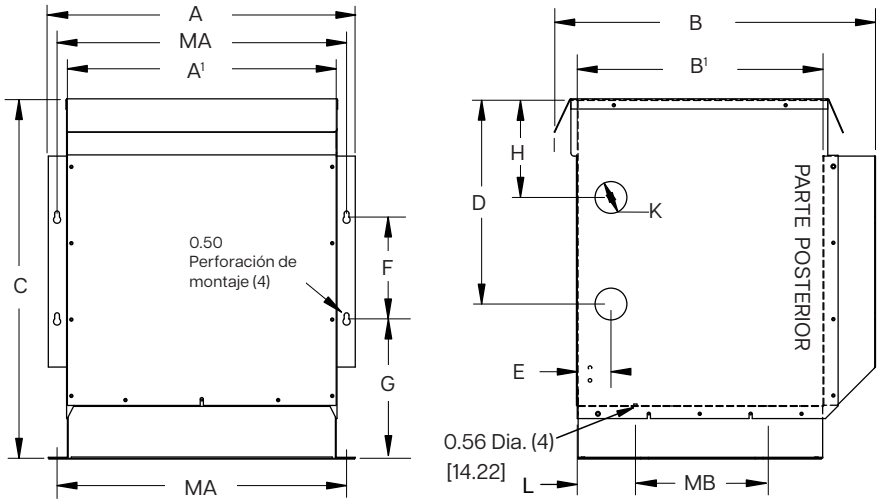
Dimensiones en pulgadas [mm]

VISTA LATERAL

Tipo de gabinete	Dimensiones en pulagas [mm]										
	A	B	B1	C	D	E	H	K[1]	L	MA	MB
NH3	26.00 [661]	25.00 [635]	24.00 [610]	38.00 [966]	24.00 [610]	2.50 [64]	14.00 [356]	2.00 X 3.00 [51 X 77]	2.50 [64]	21.50 [547]	19.00 [483]
NH4	32.00 [813]	29.50 [750]	28.50 [724]	41.00 [1042]	24.00 [610]	2.50 [64]	12.00 [305]	2.00 X 3.00 [51 X 77]	2.50 [64]	23.50 [597]	23.50 [597]

Nota: La dimensión del agujero de montaje es de 0.56" de diámetro.

[1] Los tamaños de los orificios laterales (K) son los diámetros reales de estos, no el tamaño de el conducto



VISTA FRONTAL

Dimensiones en pulgadas [mm]

VISTA LATERAL

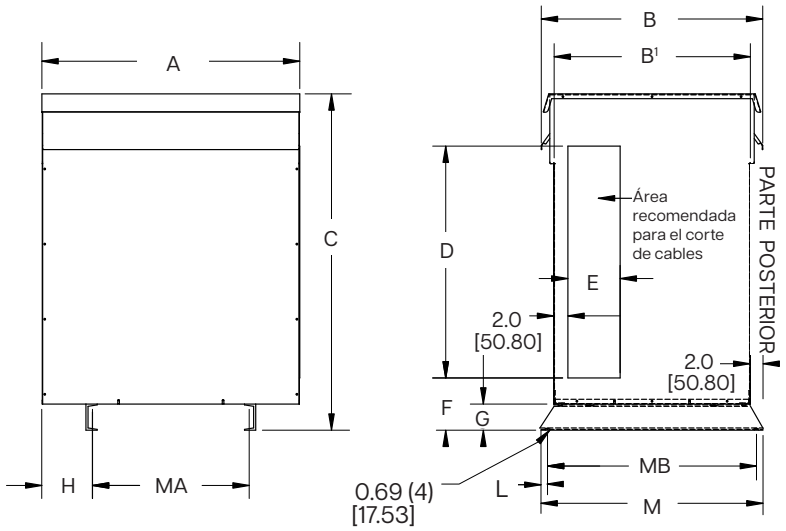
Tipo de gabinete	Dimensiones en pulagas [mm]													
	A	A1	B	B1	C	D	E	F	G	H	K[1]	L	MA	MB
NH6	23.90 [608]	21.50 [547]	25.00 [635]	19.50 [496]	28.75 [731]	17.00 [432]	2.00 [51]	8.00 [204]	10.29 [262]	8.50 [216]	1.38 X 2.50 [36 X 64]	5.20 [133]	22.75 [578]	9.00 [229]

Nota: La dimensión del agujero de montaje es de 0.56" de diámetro.

[1] Los tamaños de los orificios laterales (K) son los diámetros reales de estos, no el tamaño de el conducto

PLANOS DE GABINETES

SERIES NH, NJ



VISTA FRONTAL

Dimensiones en pulgadas [mm]

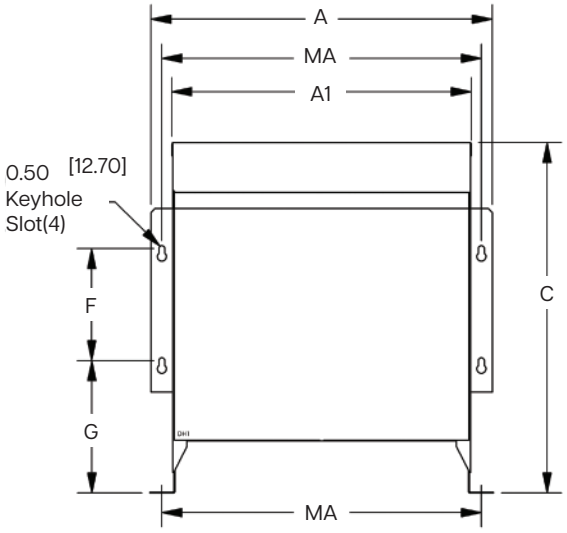
VISTA LATERAL

Tipo de gabinete	Dimensiones en pulagas [mm]												
	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	L	M	MA	MB
NJ2	49.00 [1245]	39.00 [991]	34.00 [864]	59.00 [1499]	40.00 [1016]	8.00 [204]	8.00 [204]	4.00 [102]	10.50 [267]	1.00 [26]	38.00 [966]	27.50 [699]	36.00 [915]
NJ4	32.00 [813]	32.50 [826]	28.50 [724]	50.00 [1270]	34.00 [864]	8.00 [204]	8.00 [204]	4.00 [102]	5.00 [127]	1.00 [26]	32.50 [826]	22.00 [559]	30.50 [775]

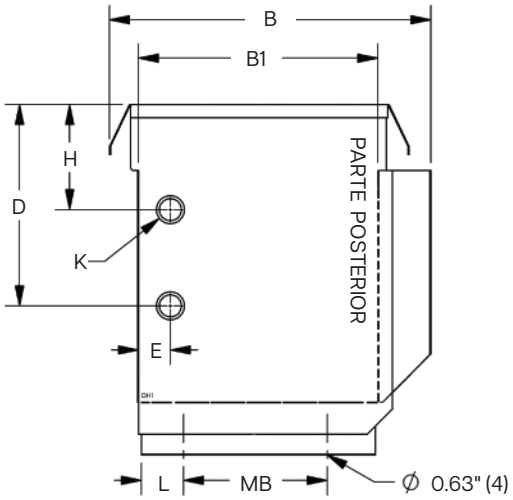
Nota: La dimensión del agujero de montaje es de 0.69" de diámetro.

PLANOS DE GABINETES

SERIE DH



VISTA FRONTAL

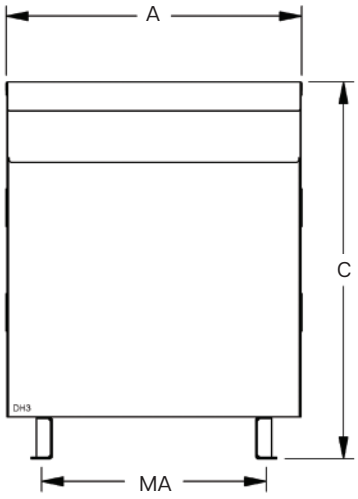


VISTA LATERAL

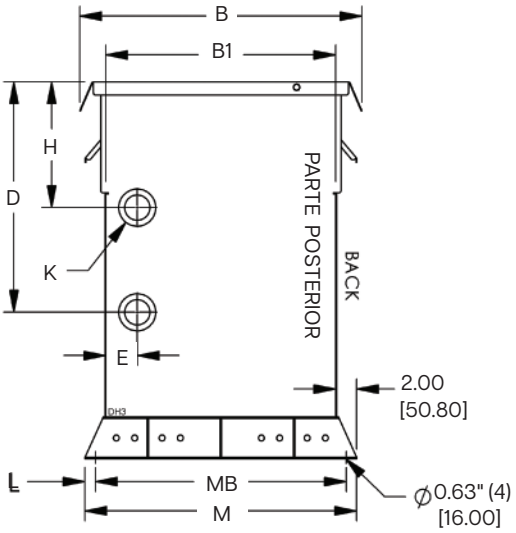
Dimensiones en pulgadas [mm]

Tipo de gabinete	Dimensiones en pulagas [mm]													
	A	A1	B	B1	C	D	E	F	G	H	K	L	MA	MB
DH2	25.8 [656]	23.3 [592]	23.8 [605]	18 [458]	28.8 [732]	17 [432]	2 [51]	8 [204]	10.3 [262]	8.6 [219]	1.75 X 2.50 K.O. [45 X 64]	3.8 [97]	24.6 [625]	9 [229]

[1]Los tamaños de los orificios laterales (K) son los diámetros reales de estos, no el tamaño de el conducto



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

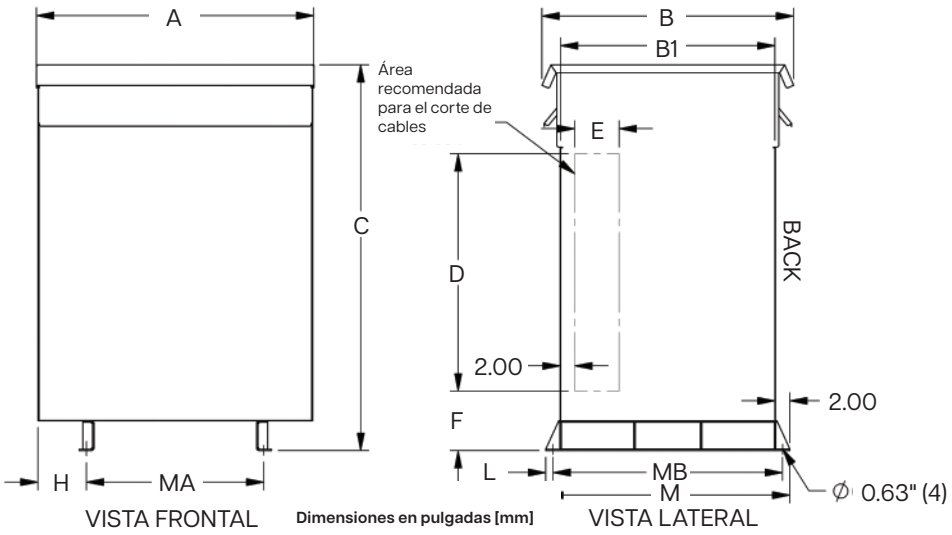
Dimensiones en pulgadas [mm]

Tipo de gabinete	Dimensiones en pulagas [mm]											
	A	B	B1	C	D	E	H	K	L	M	MA	MB
DH3	28.3 [719]	27 [686]	22 [559]	36 [915]	22 [559]	3 [77]	12 [305]	2.00 X 3.00 K.O [51 X 77]	1 [26]	26 [661]	21.5 [547]	24 [610]
DH4	31.5 [801]	29.5 [750]	24.5 [623]	44.5 [1131]	27.5 [699]	3 [77]	14.5 [369]	2.00 X 3.00 K.O. [51 X 77]	1 [26]	28.5 [724]	23.5 [597]	26.5 [674]

[1]Los tamaños de los orificios laterales (K) son los diámetros reales de estos, no el tamaño de el conducto

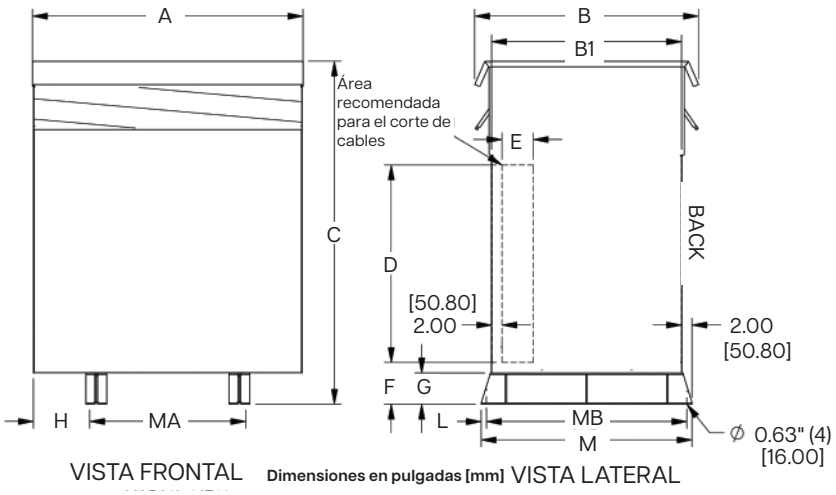
PLANOS DE GABINETES

SERIE DH



Tipo de gabinete	Dimensiones en pulgadas [mm]											
	A	B	B1	C	D	E	F	H	L	M	MA	MB
DH5	38 [966]	34 [864]	29 [737]	52 [1321]	32 [813]	6 [153]	8 [204]	6.6 [168]	1 [26]	33 [839]	24 [610]	31 [788]

[1]Los tamaños de los orificios laterales (K) son los diámetros reales de estos, no el tamaño de el conducto



Tipo de gabinete	Dimensiones en pulgadas [mm]												
	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	L	M	MA	MB
DH6	49 [1245]	42 [1067]	35 [889]	64 [1626]	32 [813]	6 [153]	10 [254]	6 [153]	9.3 [237]	1 [26]	39 [991]	30 [762]	37 [940]
DH7	54 [1372]	47 [1194]	40 [1016]	72 [1829]	40 [1016]	8 [204]	10 [254]	6 [153]	8.8 [224]	1 [26]	44 [1118]	36 [915]	42 [1067]
DH8	60 [1524]	50 [1270]	43 [1093]	82 [2083]	50 [1270]	10 [254]	10 [254]	6 [153]	9.8 [249]	1 [26]	47 [1194]	40 [1016]	45 [1143]
DH9	68 [1728]	50 [1270]	43 [1093]	82 [2083]	40 [1016]	10 [254]	10 [254]	6 [153]	11.8 [300]	1 [26]	47 [1194]	44 [1118]	45 [1143]
DH10	78 [1982]	55 [1397]	48 [1220]	86 [2185]	46 [1169]	10 [254]	10 [254]	6 [153]	14.8 [376]	1 [26]	52 [1321]	48 [1220]	50 [1270]

[1]Los tamaños de los orificios laterales (K) son los diámetros reales de estos, no el tamaño de el conducto

Kits de montaje

Si se desea montar un transformador en la pared y/o en el techo, se pueden pedir por separado unos kits de montaje opcionales. Estos kits de montaje NO están disponibles para todos los tipos de gabinetes. Por lo tanto, es importante que confirme su tipo de gabinete y luego utilice la tabla de selección de la derecha para determinar si A) hay un kit de montaje disponible y B) determinar el número de pieza correcto del "kit de montaje" de HPS que debe pedir. Se requiere un kit para cada transformador.

Nota: Algunos de los kits de montaje pueden utilizarse tanto para el montaje en la pared como en el techo, mientras que otros son sólo para el montaje en la pared. La tabla indica qué métodos de montaje están disponibles para cada kit. El kit de montaje pared/techo NW2 y DW3 tambien incluye un escudo anti goteo.

El kit de montaje en pared/techo NW2 y DW3 solo está diseñado para unidades de hasta 800 libras (341 kg) como máximo.

Si se pretende montar en la pared y/o en el techo un gabinete que no tiene un kit de montaje en la pared/techo disponible, se deben tomar en cuenta las consideraciones para soportar mecánicamente el transformador de manera segura y para instalarlo de acuerdo con el código de construcción local. Se debe proporcionar un escudo antigoteo debajo de el gabinete según UL 1562 y CSA C22.2 No. 47.

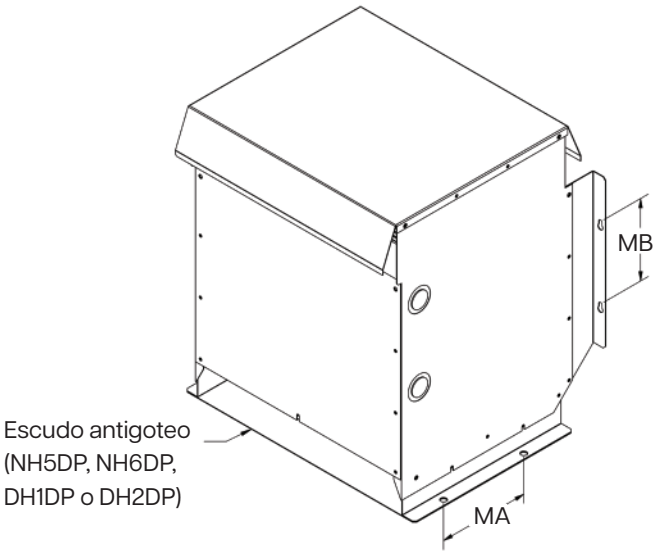
Gabinete	Montaje en pared disponible	Montaje en techo disponible	Kit de montaje de HPS P/N
DH2	Si	Si	DH2DP
DH3	Si	Si	DW3
DH4	No	No	N/A
DH5	No	No	N/A
DH6	No	No	N/A
DH7	No	No	N/A
DH8	No	No	N/A
DH9	No	No	N/A
DH10	No	No	N/A
NJ2	No	No	N/A
NJ4	No	No	N/A
NH3	Si	Si	NW2
NH4	No	No	N/A
NH6	Si	Si	NH6DP

DH2DP, NH6DP Kit de montaje en pared/techo

Los gabinetes DH2 y NH6 están diseñados con la posibilidad de montaje integral en la pared. Sin embargo, cuando los monte en la pared, deberá instalar también la escudo anti oteo inferior como se muestra a continuación. Las dimensiones "MB" que aparecen en la tabla siguiente indican la ubicación de los accesorios de montaje en la pared.

Para el montaje de techo de los DH2 y NH6, consulte las dimensiones "MA" indicadas en la tabla siguiente y cuelgue el gabinete utilizando varillas de suspensión de techo del tamaño adecuado. Sin embargo, debe asegurarse de instalar la placa de goteo inferior en la parte inferior de la caja, luego llevar la varilla de suspensión hacia abajo a través de los agujeros de montaje inferiores de el gabinete, a través de los agujeros de montaje del escudo anti goteo, e instalar los accesorios de montaje.

Nota: No monte en el techo los gabinetes DH2 o NH6 sin instalar el escudo anti goteo inferior. Toda la tornillería de montaje debe ser de grado 8 o superior.

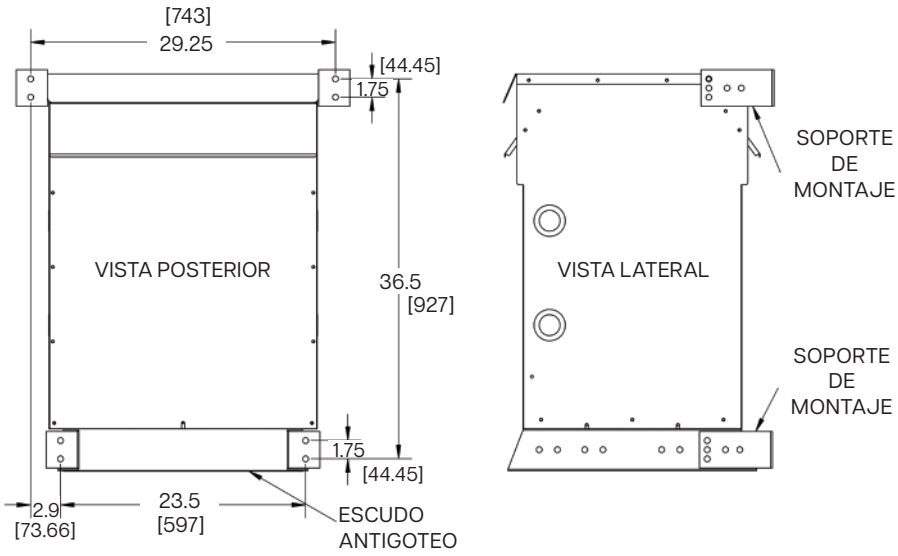


Kit de montaje P/N	Gabinete	Dimensiones MA Pulgadas [mm]	Dimensiones MB Pulgadas [mm]
NH6DP	NH6	9.00 [229]	8.00 [204]
DH2DP	DH2	9.00 [229]	8.00 [204]

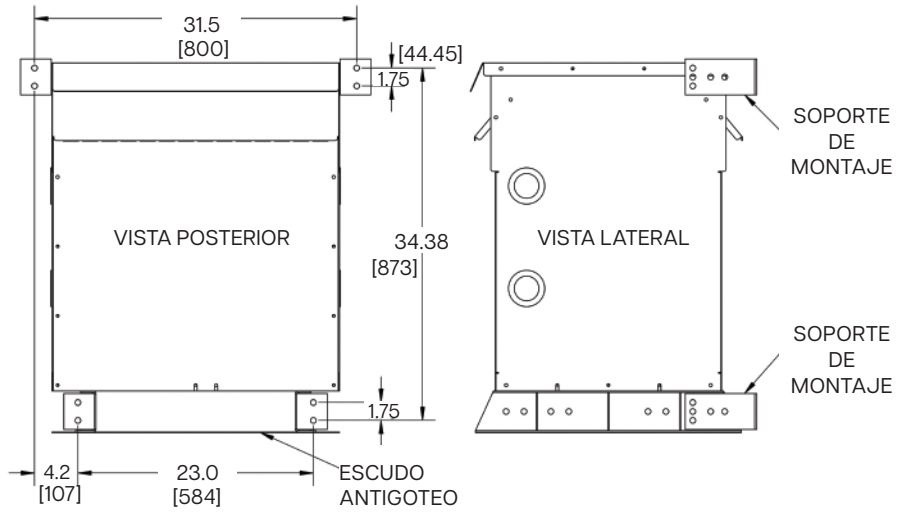
NW2, DW3 DIMENSIONES DEL KIT DE MONTAJE EN PARED

En los siguientes dibujos se detallan las dimensiones de montaje en pared necesarias y el método de instalación de los kits NW2 y DW3 en los gabinetes NH3 y DH3. El kit de montaje en pared NW2 y DW3 también incluye un escudo anti goteo.

NW2 Dimensiones del montaje en pared



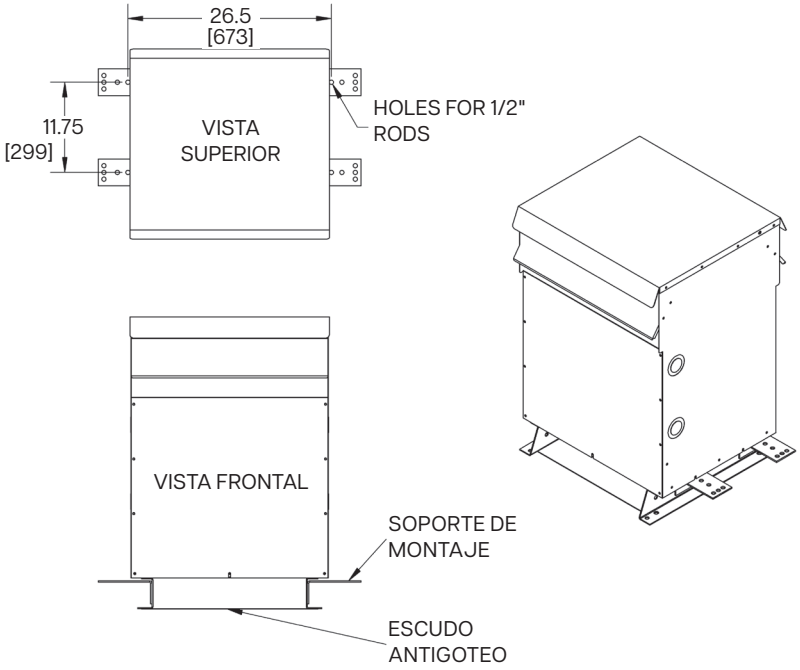
DW3 Dimensiones del montaje en pared



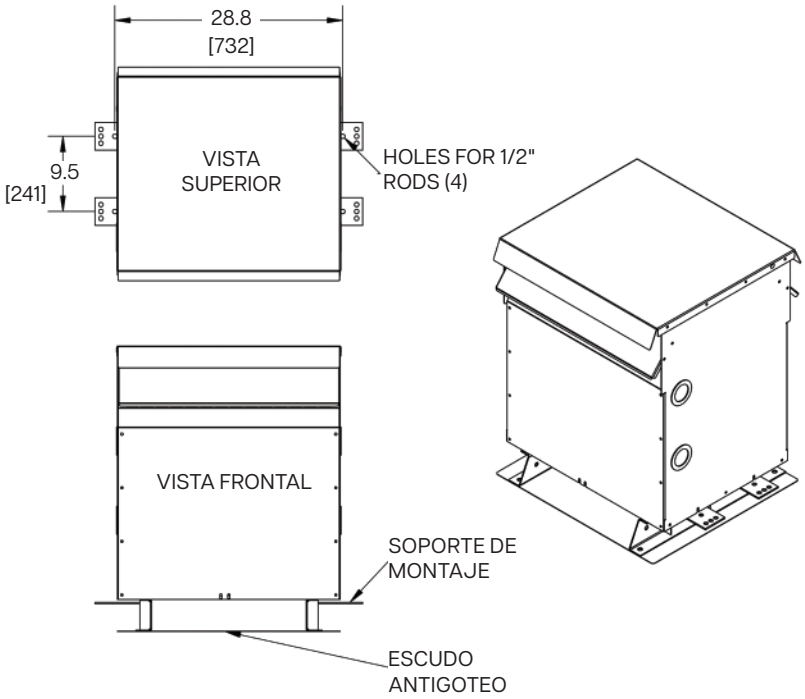
NW2, DW3 DIMENSIONES DEL KIT DE MONTAJE EN EL TECHO

Los siguientes dibujos detallan las dimensiones para montaje en el techo requeridas y el método de instalación de los kits NW2 y DW3 en los gabinetes NH3 y DH3.

Montaje en techo NW2 - Dimensiones de montaje para el gabinete NH3



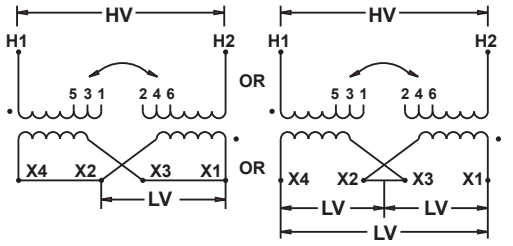
Montaje en el techo DW3 - Dimensiones de montaje para el gabinete DH3



WIRING SCHEMATICS & CONNECTION DRAWINGS

SCD 6

Esquemas



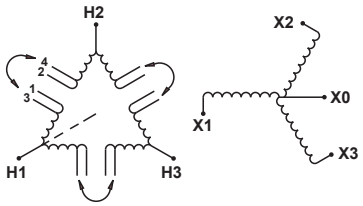
Conexiones

Volts primarios								Conectar las líneas a	Inter-connect
218	277	291	437	504	630	2520	4368	H1, H2	1-2
213	-	284	426	492	615	2460	4264	H1, H2	2-3
208	240	277	416	480	600	2400	4160	H1, H2	3-4
203	-	270	406	468	585	2340	4056	H1, H2	4-5
198	208	263	395	456	570	2280	3852	H1, H2	5-6

Volts secundarios	Conectar las líneas a	Inter-connect
240	X1, X4	X2-X3
120/240	X1, X2, X4	X2-X3
120	X1, X2	X2-X4, X1-X3

SCD 8

Esquemas



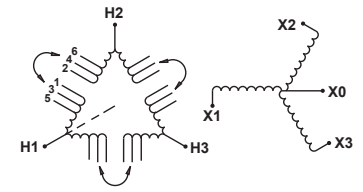
Conexiones

% Voltaje	Volts primarios										Conectar las líneas a	Inter-connect
105.0%	218	242	252	437	483	504	604	630	2520	4368	H1, H2,H3	1-2
100.0%	**208**	**230**	**240**	**416**	**460**	**480**	**575**	**600**	**2400**	**4160**	**H1, H2, H3**	**2-3**
95.5%	198	219	228	395	437	456	546	570	2280	3952	H1, H2, H3	3-4

Volts secundarios								Conectar las líneas a
208	230	240	380	416	480	600		X1, X2, X3
120	133	139	220	240	277	347		X1, X0 X2,X0 X3,X0

SCD 10

Esquemas



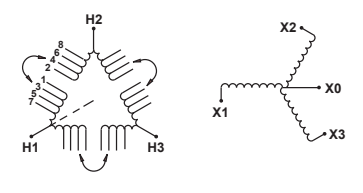
Conexiones

% Voltaje	Volts primarios										Conectar las líneas a	Inter-connect
105.0%	218	242	252	437	483	504	604	630	2520	4368	H1, H2, H3	1-2
102.5%	213	236	246	426	472	492	589	615	2460	4264	H1, H2, H3	2-3
100.0%	**208**	**230**	**240**	**416**	**460**	**480**	**575**	**600**	**2400**	**4160**	**H1, H2, H3**	**3-4**
97.5%	203	224	234	406	449	468	561	585	2340	4056	H1, H2, H3	4-5
95.0%	198	219	228	395	437	456	546	570	2280	3952	H1, H2, H3	5-6

Volts secundarios								Conectar las líneas a
208	380	416	480	600				X1, X2, X3
120	220	240	277	347				X1, X0 X2,X0 X3,X0

SCD 20

Esquemas



Conexiones

% Voltaje	Volts primarios			Conectar las líneas a	Inter-connect
105.0%	218	504	630	H1, H2, H3	1-2
102.5%	213	492	615	H1, H2, H3	2-3
100.0%	**208**	**480**	**600**	**H1, H2, H3**	**3-4**
97.5%	203	468	585	H1, H2, H3	4-5
95.0%	198	456	570	H1, H2, H3	5-6
92.5%	193	444	556	H1, H2, H3	6-7
90.0%	188	432	542	H1, H2, H3	7-8

Volts secundarios		Conectar las líneas a
208	480	X1, X2, X3
120	277	X1, X0 X2, X0 X3, X0

Los arreglos de derivaciones que se muestran son solo para productos estándar, puede que no sea aplicable a otros productos.

ALMOHADILLA ANTI-VIBRACIÓN Y KITS DE AISLAMIENTO DE VIBRACIOENS

Almohadilla anti-vibración y kits de aislamiento para vibración

Todos los transformadores estándar vienen con una almohadilla interna absorbente de vibraciones, instalada para minimizar el ruido durante el funcionamiento. Se pueden utilizar opcionalmente unos kits de almohadillas externas de “antivibración” o de Aisladores de vibración (para una amortiguación aun mayor del ruido). Todas las almohadillas son resistentes a los contaminantes industriales como el aceite, los ácidos y los alcalinos.

KITS DE ALMOHADILLA ANTI-VIBRACIÓN

Nu. de pieza	Gabinete	Descripción
P1	NH Series	Juego de cuatro (4) almohadillas anti vibratorias de goma que sustituyen a las arandelas estándar de el gabinete de acero
P2	NJ Series	
PD1	DH1-DH5	
PD2	DH6-DH8	



All anti-vibration pad kits and vibration isolator kits contain a set of four (4) pads or isolators. Therefore only one kit is required per transformer.

VIBRATION ISOLATOR KITS

Nu. de pieza	Peso del transformador Lbs [kg]	Descripción
NMP1	Hasta 340 lbs [160]	Todos los kits de almohadillas anti vibratorias y los kits aislantes de vibraciones contienen un juego de cuatro (4) almohadillas o aislantes. Por lo tanto, sólo se requiere un kit por transformador.
NMP2	341 a 680 lbs [161 to 310]	
NMP3	681 a 1040 lbs [311 a 480]	
NMP4	1041 a 1740 lbs [481 a 790]	
NMP5	1741 to 2330 lbs [791 a 1060]	
NMP6	2331 to 3450 lbs [1061 a 1570]	
NMP7	3451 a 4690 lbs [1571 a 2130]	



Todos los kits de almohadillas antivibratorias y aislantes de vibraciones contienen un juego de cuatro (4) almohadillas o aislantes. Por lo tanto, solo se necesita un kit por transformador.

Factor del correción de altitud

Altitud (FT)	Corrección kVA	Corrección BIL
3300	1.00	1.00
4000	0.994	0.98
5000	0.985	0.95
6000	0.975	0.92
7000	0.966	0.89
8000	0.957	0.86
9000	0.948	0.83
10,000	0.939	0.80
11,000	0.930	0.77
12,000	0.921	0.75
13,000	0.912	0.72
14,000	0.903	0.70
15,000	0.894	0.67

Per IEEE 100m = 330 ft

OTROS PRODUCTOS DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE HPS



Transformadores de distribución de uso general energéticamente eficientes

Generalmente se utiliza para alimentar electrodomésticos, iluminación, calefacción, máquinas motorizadas y cargas de potencia de los sistemas de distribución eléctrica.

Las características estándar incluyen:

HPS Sentinel™ G

- Cumple con las nuevas normas de eficiencia del DOE 2016 y NRCan 2019
- BIL de 10kV en todos los transformadores trifásicos



Transformadores de factor K energéticamente eficientes

El uso de transformadores de distribución de factor K se ha convertido en un medio popular para suministrar energía a cargas no lineales, como balastos electrónicos, variadores, ordenadores personales, equipos de telecomunicaciones, equipos de radiodifusión y otros dispositivos electrónicos de potencia similares. Estas cargas no lineales generan corrientes armónicas que pueden aumentar considerablemente las pérdidas del transformador. Nuestros transformadores con clasificación K se han diseñado específicamente para evitar fallos por sobrecalentamiento.

Las características estándar incluyen:

HPS Sentinel™ K

- Factores K de K4, K9, K13 y K20
- Cumple con las nuevas normas de eficiencia del DOE 2016 y NRCan 2019
- 10kV BIL en todos los transformadores



Transformadores de mitigación de armónicos energéticamente eficienties

Los transformadores de mitigación de armónicos HPS reducen la distorsión de la tensión (flat-topping) y las pérdidas de potencia debidas a los armónicos de corriente creados por cargas monofásicas no lineales, como los equipos informáticos. Tratan los armónicos secuenciales (3°, 9° y 15°) dentro de los devanados secundarios y los armónicos 5° y 7° aguas arriba con un desplazamiento de fase adecuado. Las aplicaciones típicas de las condiciones severas de carga no lineal incluyen los centros de datos, los proveedores de servicios de Internet, los sitios de telecomunicaciones, los centros de llamadas, los centros de difusión, etc.

Las características estándar incluyen:

HPS Sentinel™ H

- Factor K de K13 (otros disponibles a petición)
- Cumple con las nuevas normas de eficiencia del DOE 2016 y NRCan 2019
- 10kV BIL en todos los transformadores

OTROS PRODUCTOS DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE HPS



Transformadores de aislamiento de alta eficiencia energética

Los transformadores de aislamiento HPS TribuneTM son adecuados para los variadores de velocidad de AC y DC. Están dimensionados para adaptarse a las potencias y tensiones estándar de los motores.

Las características estándar incluyen:

- Cumple con la NRCan 2019
- Capacidades trifásicas de 7 kVA a 660 kVA
- Disponible en aluminio, cobre y blindaje opcional
- Listado por UL y certificado por CSA
- Gabinete tipo 3R (opcional tipo 4, 12 o inoxidable)



HPS EnduraCoil™ Transformadores de resin fundida

HPS EnduraCoil™ es un producto de resina fundida de alto rendimiento diseñado para muchas aplicaciones exigentes y diversas. Las bobinas se enrollan con precisión con conductores de cobre o aluminio que están equilibrados eléctricamente para minimizar las fuerzas axiales durante las condiciones de cortocircuito.

Las características estándar incluyen:

- Capacidades en kVA de 300 a 3000 ANN, 4000 AFN, hasta 34,5 kV de clase
- Opciones de gabinete (Tipo 1, 2, 3R, 3RE, 4, 12; otros colores de pintura o acero inoxidable)
- Opciones estándar
- Listado por UL y certificado por CSA
- Cumple con las nuevas normas de eficiencia del DOE 2016 y NRCan 2019



Transformadores de distribución de media tensión (potencia) de tipo seco

Nuestros transformadores de distribución de media tensión (potencia) son considerados por su alto nivel de calidad y fiabilidad de servicio que se ha convertido en sinónimo de los productos de transformadores HPS. Estos transformadores son adecuados para cualquier aplicación comercial, industrial o de energías renovables en los entornos más exigentes.

Las características estándar incluyen:

- Capacidades de hasta 34 MVA y 46 kV
- Opciones de caja (Tipo 1, 2, 3R, 3RE, 4, 12; otros colores de pintura o acero inoxidable
- Múltiples opciones estándar

HPS Millennium™ E

- Cumple con los estándares de eficiencia del DOE 2016 y NRCan 2019



CANADA

Hammond Power Solutions

595 Southgate Drive
Guelph, Ontario N1G 3W6
Tel: (519) 822-2441 | Fax: (519) 822-9701
Toll Free: 1-888-798-8882

sales@hammondpowersolutions.com



UNITED STATES

Hammond Power Solutions

1100 Lake Street
Baraboo, Wisconsin 53913-2866
Tel: (608) 356-3921 | Fax: (608) 355-7623
Toll Free: 1-866-705-4684

sales@hammondpowersolutions.com



MEXICO

Hammond Power Solutions Latin America S.

Av. No. 800,
Parque Industrial Guadalupe
Guadalupe, NL, Mexico, C.P. 67190.
Tel: (819) 690-8000

sales@hammondpowersolutions.com



ASIA

Hammond Power Solutions Pvt. Ltd.

Plot No 6A, Phase -1, IDA,
Pashamylaram, Patancheru (M)
Sangareddy, 502 307, India
Tel: +91-994-995-0009

marketing-india@hammondpowersolutions.com

EMEA (OFICINA DE VENTAS)

Hammond Power Solutions SpA

Tel: +49 (152) 08800468

sales-emea@hammondpowersolutions.com

hammondpowersolutions.com

MILLGP-BSH2-ES
Enero 2024