

9 Especificaciones

9-1 Especificaciones generales (hasta 25 kW)

Modelo	GVX2000-T		0,55	1.1	2.2	3.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	25
Motor aplicado	Prestaciones Estándar [kW]		0,55	1.1	2.2	3.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	25
	Alte prestaciones [kW]		0.4	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Salida nominal	Capacidad nominal 1) [kVA]		1,0	1,7	2,6	3,9	6,4	9,3	12	17	21	28	32
	Voltaje nominal 2) [V]		Trifásica 380, 400, 415 V/50 Hz 380, 400, 440, 460 V/60 Hz										
	Corriente nominal 3) [A]	Prestaciones Estándar	-	-	-	-	-	16.5	23	30	37	44	-
		Alte prestaciones	1,5	2,5	3,7	5,5	9	13	18	24	30	39	45
	Capacidad de sobrecarga [A]	Prestaciones Estándar	110 % de corriente de salida durante 1/10 min										
		Alte prestaciones	150 % de corriente nominal durante 1/10 min, 200 % de corriente nominal durante 0,5 s.										
	Frecuencia nominal [Hz]		50, 60Hz										
Entrada nominal	Fase, voltaje, frecuencia		Trifásica 380 a 480 V 50/60 Hz										
	Variación de voltaje/ frecuencia		Voltaje : +10 a -15 % Desequilibrio de voltaje 5): 2 % o inferior Frecuencia : +5 a -5 %										
	Capacidad de variación de voltaje momentáneo 6)		Si el voltaje de entrada es 310 V o superior, el variador puede operar continuamente, si el voltaje de entrada cae por debajo de 310 V del voltaje nominal, el variador puede operar durante 15 ms, Se puede seleccionar el método de recuperación suave,										
	Corriente nominal 7) [A]	(Con DCR)	0,82	1,5	2,9	4,2	7,1	10,0	13,5	19,8	26,8	33,2	39,3
		(Sin DCR)	1,8	3,5	6,2	9,2	14,9	21,5	27,9	39,1	50,3	59,9	69,3
	Capacidad de fuente de alimentación necesaria (con DCR) [kVA]		0,6	1,1	2,1	3,0	5,0	7,0	9,4	14	19	24	28
Control	Par de arranque	Prestaciones Estándar	150 %										
		Alte prestaciones	200 % (con control de par vectorial dinámico seleccionado)										
Frenado	Estándar	Par de frenado	150 %		100 %					20 % 7)			
		Tiempo [s]	5		5					Sin límite			
		Ciclo de trabajo [%]	5	3	5	3	2	3	2	Sin límite			
	Par de frenado (empleando opción)		150 %										
	Inyección de cc		Frecuencia de arranque: 0,1 a 60,0 Hz Tiempo de frenado: 0,0 a 30,0 s Nivel de frenado: 0 a 100 % de corriente nominal										
Protección (IEC60529)			IP40										
Método de refrigeración			Natural		Ventilador								
Normas			-UL/cUL -Distintivo CE (EMC , bajo voltaje) -TÜV (hasta 22kW) -EN61800-2 -EN61800-3										
Peso [kg]			2,2	2,5	3,8	3,8	3,8	6,5	6,5	10	10	10,5	10,5

Notas:

- 1) Capacidad de salida del variador [kVA] a 415 V.
- 2) El voltaje de salida es proporcional al voltaje de la fuente de alimentación y no puede superar el voltaje de la fuente de alimentación.
- 3) La disminución de corriente puede requerirse en caso de cargas de baja impedancia tales como un motor de alta frecuencia.
- 4) Véase EN61800-3 (5.2.3) .
- 5) Comprobado en condición de carga estándar (85 % de carga).
- 6) Este valor se determina según el método de cálculo original de Fuji.
- 7) Con un motor nominal aplicado, este valor es el par medio cuando el motor desacelera y para desde 60 Hz. (puede cambiar según las pérdidas del motor.)

Especificaciones generales (30 kW o superior)

Modelo	GVX2000-T		30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	400	450	500
Motor aplicado	Prestaciones Estándar [kW]		30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	400	450	500
	Alte prestaciones [kW]		25	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	355	400
Salida nominal	Capacidad nominal 1) [kVA]		32	43	53	65	80	107	126	150	181	218	270	298	373	420	467	532
	Voltaje nominal 2) [V]		Trifásica 380, 400, 415 V/50 Hz 380, 400, 440, 460 V/60 Hz															
	Corriente nominal 3) [A]	Prestaciones Estándar	60	75	91	112	150	176	210	253	304	377	415	520	585	650	740	840
		Alte prestaciones	-	60	75	91	112	150	176	210	253	304	377	415	520	585	650	740
	Capacidad de sobrecarga [A]	Prestaciones Estándar	110 % de corriente de salida durante 1/10 min															
		Alte prestaciones	150 % de corriente nominal durante 1/10 min, 180 % de corriente nominal durante 0,5 s.															
	Frecuencia nominal [Hz]		50, 60Hz															
Entrada nominal	Fase, voltaje, frecuencia		Trifásica 380 a 480 V 50/60 Hz															
	Variación de voltaje/frecuencia		Voltaje : +10 a -15 % Desequilibrio de voltaje 4): 2 % o inferior Frecuencia : +5 a -5 %															
	Capacidad de variación de voltaje momentáneo 5)		Si el voltaje de entrada es 310 V o superior, el variador puede operar continuamente, Si el voltaje de entrada cae por debajo de 310 V del voltaje nominal, el variador puede operar durante 15 ms, Se puede seleccionar el método de recuperación suave,															
	Corriente nominal 6) [A]	(Con DCR)	54	54	67	81	100	134	160	196	232	282	352	385	491	552	624	704
		(Sin DCR)	86	86	104	124	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Capacidad de fuente de alimentación necesaria (con DCR) [kVA]		38	38	47	57	70	93	111	136	161	196	244	267	341	383	432	488
	Control	Par de arranque	Prestaciones Estándar	150 %														
Alte prestaciones			180 % (con control de par vectorial dinámico seleccionado)															
Frenado	Estándar	Par de frenado	15 a 10% 7)															
		Tiempo [s]	Sin límite															
		Ciclo de trabajo [%]	Sin límite															
	Par de frenado (empleando opción)		100 %															
	Inyección de cc		Frecuencia de arranque: 0,1 a 60,0 Hz Tiempo de frenado: 0,0 a 30,0 s Nivel de frenado: 0 a 100 % de corriente nominal															
	Protección (IEC60529)		IP00 (IP20: Option)															
Método de refrigeración			Ventilador															
Normas			-UL/cUL -Distintivo CE (EMC , bajo voltaje) -TÜV (hasta 22kW) -EN61800-2 -EN61800-3															
Peso [kg]			31	31	36	41	42	50	73	73	104	104	145	145	250	250	360	360

Notas:

- 1) Capacidad de salida del variador [kVA] a 415 V.
- 2) El voltaje de salida es proporcional al voltaje de la fuente de alimentación y no puede superar el voltaje de la fuente de alimentación.
- 3) La disminución de corriente puede requerirse en caso de cargas de baja impedancia tales como un motor de alta frecuencia.
- 4) Si el voltaje de entrada es 380 V/50 Hz a 415 V/60 Hz, debe cambiarse la conexión intermedia del transformador auxiliar.
- 5) Véase EN61800-3 (5.2.3) .
- 6) Comprobado en condición de carga estándar (85 % de carga).
- 7) Este valor se determina según el método de cálculo original de Fuji.
- 8) Con un motor nominal aplicado, este valor es el par medio cuando el motor desacelera y para desde 60 Hz.
(puede cambiar según las pérdidas del motor.)

9-2 Especificaciones comunes

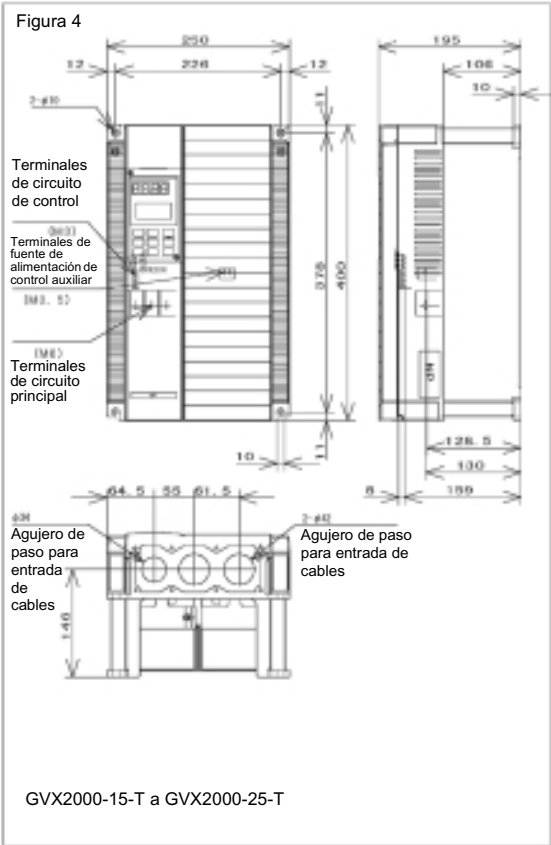
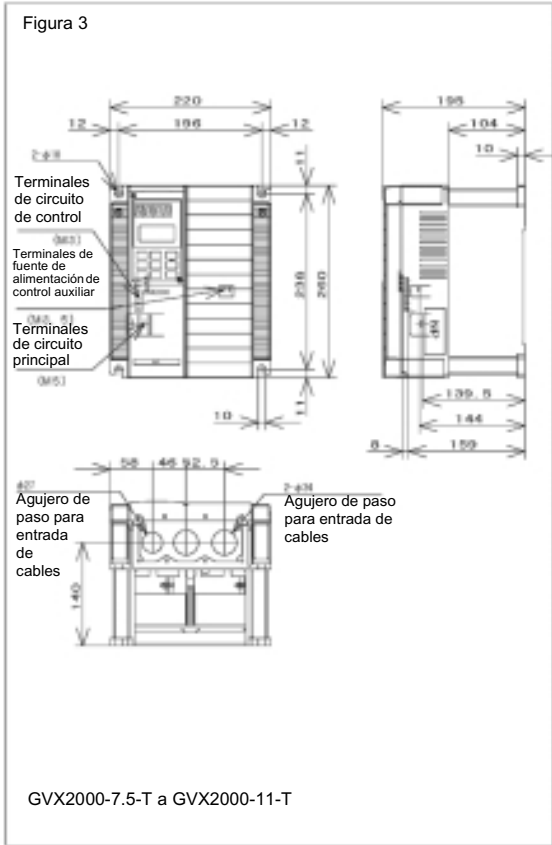
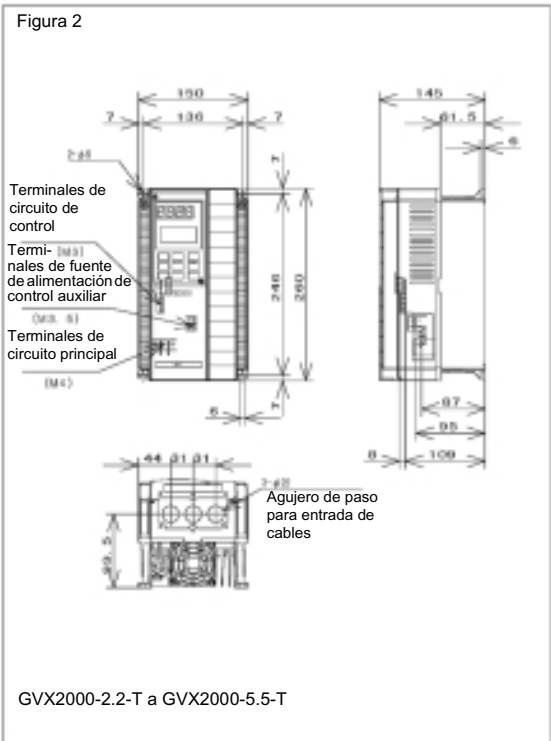
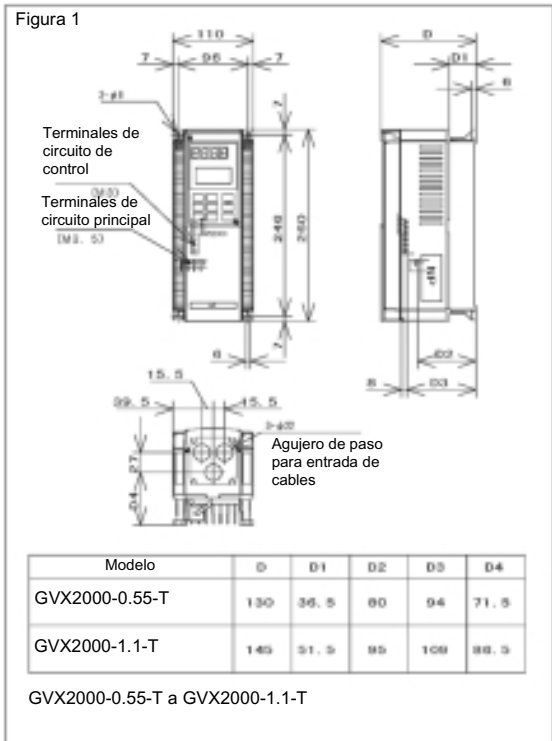
Artículo		Explicación
Control	Método de control	Control PWM sinusoidal (con control V/F, control de par vectorial, control vectorial con realimentación PG encóder (opcional))
	Frecuencia de salida	Frecuencia máxima Ajuste variable 50 a 400 Hz
		Frecuencia base Ajuste variable 25 a 400 Hz
		Frecuencia de arranque Ajuste variable 0,1 a 60 Hz Tiempo de retención: 0,0 a 10,0 s
		Frecuencia portadora Uso CT: 0,75 a 15 kHz (75 kW o inferior) 0,75 a 10 kHz (90 kW o superior)
		Precisión (estabilidad) Ajuste analógico: +/- 0,2 % o inferior a la máx. frecuencia (a 25 +/- 10 °C) Ajuste digital: +/- 0,01 % o inferior a la máx. frecuencia (-10 a +50 °C)
		Resolución de ajuste Ajuste analógico: 1/3000 de frecuencia máx. (p.ej., 0,02 Hz /60 Hz, 0,05 Hz /150 Hz) Ajuste digital: 0,01 Hz (99,99 Hz o inferior), 0,1 Hz (100,0 Hz o superior)
	Características de voltaje/frecuencia	El voltaje de salida a frecuencia base puede ajustarse por separado, de 320 a 480 V. El voltaje de salida a frecuencia máx. puede ajustarse por separado, de 320 a 480 V.
	Refuerzo de par	Auto: Control óptimo correspondiente al par de carga. Manual: Ajuste de código 0,1 a 20,0 (ahorro energético con par reducido, par constante (fuerte), etc.)
	Tiempo de aceleración / desaceleración	0,01 a 3600 s Son posibles cuatro tiempos de aceleración y desaceleración independientes seleccionando señales de entrada digitales. Además de la aceleración y desaceleración lineal puede seleccionarse aceleración/desaceleración en forma de S (débil/fuerte) o aceleración/ desaceleración curvilínea.
	Inyección de cc	Frecuencia de arranque: 0,0 a 60,0 Hz, tiempo de frenado: 0,0 a 30,0 s, Nivel de frenado: 0 a 100 %
	Funciones proporcionadas	Limitador de frecuencia superior e inferior, frecuencia de bias, sensibilidad de frecuencia, salto de frecuencia, función enganche al vuelo/rearme después de fallo momentáneo de alimentación, función de conmutación de la red al variador, control de compensación de deslizamiento, función automática de ahorro energético, control anti regeneración, control droop, limitación de par (2 pasos), control de par, control PID, conmutación del segundo motor, control ON/OFF de ventilador de refrigeración.

Artículo		Explicación
Funcionamiento	Método de funcionamiento	Teclado: Ejecución con las teclas FWD , REV , paro con la tecla STOP Entrada de terminales: Orden marcha adelante/paro, orden marcha inversa/paro, orden caída a paro, reset de alarma, selección de aceleración/desaceleración, selección de múltiple frecuencia, etc.
	Ajuste de frecuencia	Teclado: Ajuste con las teclas Δ , ▽ Potenciometro externo: Ajuste de frec. externa POT (VR) (1 a 5 kΩ) Entrada analógica: 0 a +10 V (0 a +5 V), 4 a 20 mA, 0 a +/- 10 V (función FWD/REV) +10 V a 0 (funcionamiento inverso), 20 a 4 mA (funcionamiento inverso) Control UP/DOWN: La frecuencia aumenta o disminuye tanto tiempo como esté activada la señal de entrada digital. Selección de múltiple frecuencia: Hasta 15 pasos seleccionables por combinación de señales de entrada digital (cuatro categorías). Funcionamiento por comunicacion: Funcionamiento RS485 (estándar). Funcionamiento por programa: Programa de funcionamiento por patrones Funcionamiento manual o "Jogging": Función Jogging con la tecla FWD , REV o por entrada de señales digitales
Funcionamiento	Señal de estado de funcionamiento	Salida por transistores (4 señales): En funcionamiento, entrada de frecuencia, detección de frecuencia, pre-alarma de sobrecarga, etc. Salida por relé (2 señales): Salida de alarma (por cualquier fallo), señales de salida por relé universal Salida analógica (1 señal): Frecuencia de salida, corriente de salida, voltaje de salida, par de salida, potencia absorbida, etc. Salida de pulsos (1 señal): Frecuencia de salida, corriente de salida, potencia de salida, par de salida, potencia absorbida, etc.
	Visualizador digital (LED)	Frecuencia de salida, frecuencia de ajuste, corriente de ajuste, voltaje de salida, velocidad de motor síncrono, velocidad de línea, velocidad de rotación de carga, valor de par calculado, potencia absorbida, valor PID calculado, valor de orden PID, valor de realimentación PID, código de alarma
Indicación	Visualizador de cristal líquido (LCD)	Información de funcionamiento, guía de funcionamiento, datos de código/nombre/ajuste de funciones, Información de alarma, función de comprobador, función de medición del margen de carga del motor Corriente máxima/promedio eficaz durante el periodo de medición, información de mantenimiento (horas de funcionamiento integrado, medición de la capacidad de condensadores del circuito principal, temperatura del disipador, etc.)
	Idioma	Seis idiomas: japonés, inglés, alemán, francés, español e italiano
	Piloto	Indicación de carga (voltaje residual), funcionamiento

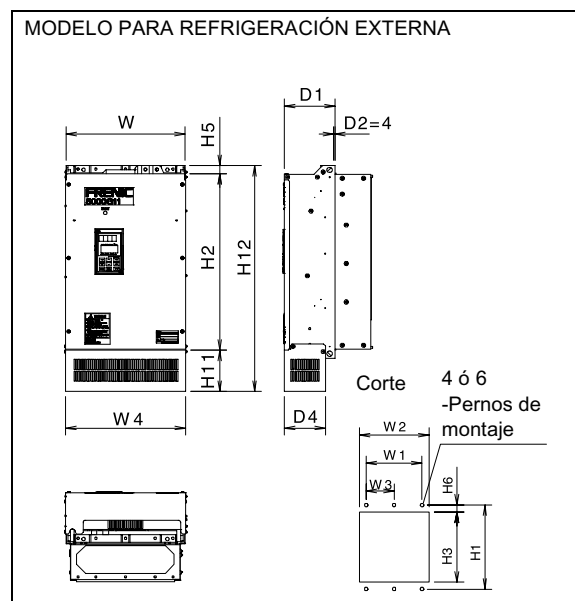
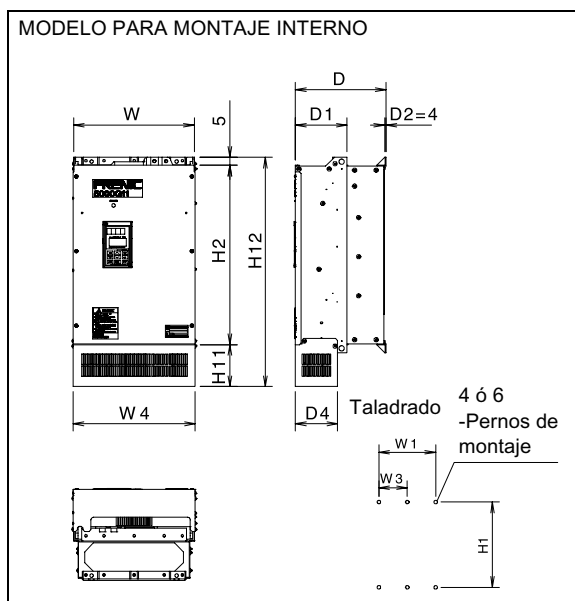
Artículo		Explicación
Funciones de protección		Sobrecorriente, cortocircuito, fallo de tierra, sobrevoltaje, voltaje insuficiente, sobrecarga, sobrecalentamiento, fusible quemado, motor sobrecargado, alarma externa, entrada fase abierta, salida fase abierta (en el ajuste), protección de resistencia de frenado, fallo de CPU y memoria, fallo de comunicación por teclado, protección con resistencia PTC, protección de picos, prevención de paro, etc.
Entorno	Ubicación de la instalación	Interior, altitud inferior a 1000 m, sin gases corrosivos, polvo, y luz directa del sol (grado de polución 2)
	Temperatura ambiental	-10 a +50 °C (quitar la cubierta de ventilación cuando la temperatura ambiente supere +40 °C - para modelos de 22 kW o inferior)
	Humedad ambiente	5 a 95 % HR (sin condensación)
	Presión atmosférica	Funcionamiento/almacenaje: 86 a 106 kPa Transporte: 70 a 106 kPa
	Vibración	3mm a 2 ó hasta inferior a 9 Hz, 9,8 m/s ² a 9 ó hasta inferior a 20 Hz, 2 m/s ² a 20 ó hasta inferior a 55 Hz, 1 m/s ² a 55 ó hasta inferior a 200 Hz
	Almacenaje	Temperatura ambiental -25 a +65 °C
		Humedad ambiente 5 a 95 % HR (sin condensación)

9-3 Dimensiones externas

- Dimensiones (25 kW o inferior)

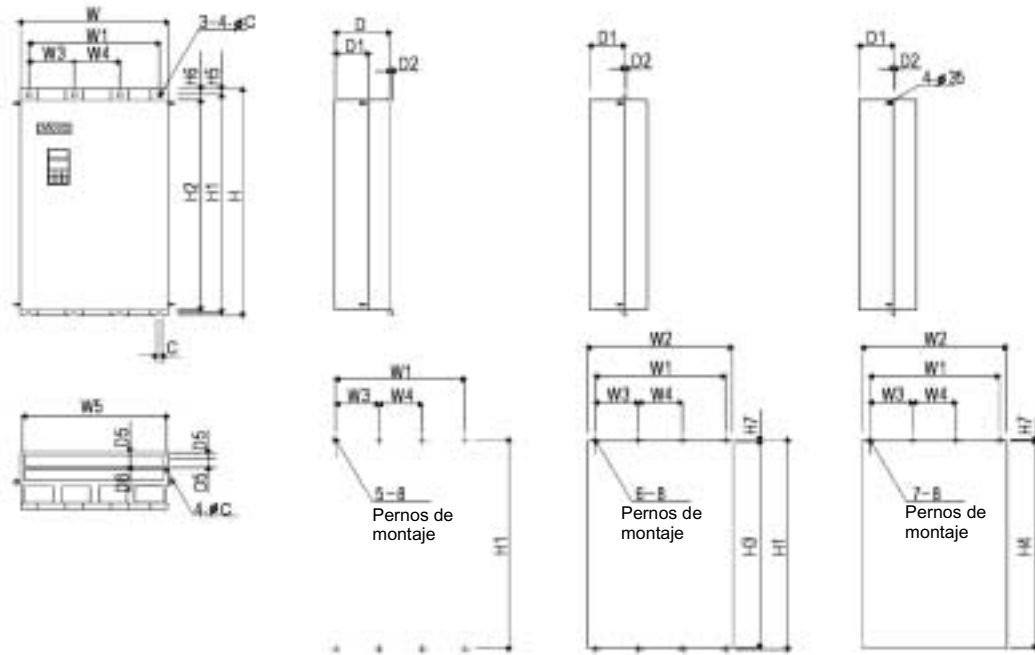


- Dimensiones (30 hasta 280 kW)



Modelo de variador	Dimensiones [mm]														Per- nos de mont.	Peso [kg]																								
	W	W2	W1	W3	W4	H1	H2	H3	H5	H6	H11	H12	D	D4																										
GVX2000-30-T GVX2000-37-T	340	326	240	-	342,4	530	500	512	25	9	120	645	255	118	M8	31																								
GVX2000-45-T	375	361	275		377,4	655	625	637				770	270			835	41																							
GVX2000-55-T																		530	510	430	533,2	710	675	685	827,5	315	133,5	73												
GVX2000-75-T																													680	660	580	290	683,2	970	935	945	1087,5	360	178,5	104
GVX2000-90-T																																								
GVX2000-110-T	680	660	580		290	683,2	970	935	945	1087,5		360	178,5	145																										
GVX2000-132-T															680	660	580	290	683,2	970	935	945	1087,5	360	178,5	145														
GVX2000-160-T																											680	660	580	290	683,2	970	935	945	1087,5	360	178,5	145		
GVX2000-200-T	680	660	580		290	683,2	970	935	945	1087,5		360	178,5	145																										
GVX2000-220-T				680											660	580	290	683,2	970	935	945	1087,5	360	178,5	145															
GVX2000-280-T																										680	660	580	290	683,2	970	935	945	1087,5	360	178,5	145			

- Dimensioni (280 hasta 500 kW)



Modelo de variador	Dimensiones [mm]															
	W	W1	W2	W3	W4	W5	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	D	D1
GVX2000-315-T	680	580	660	290	-	610	1400	1370	1330	1340	1335	15.5	35	14.5	450	285
GVX2000-400-T																
GVX2000-450-T	880	780	860	260	260	810										
GVX2000-500-T																

6

Modelo de variador	Dimensiones [mm]						Pernos de montaje	Peso [kg]
	D2	D3	D4	D5	D6	C		
GVX2000-315-T	6.4	50	100	35	115	15	M12	250
GVX2000-400-T								
GVX2000-450-T								
GVX2000-500-T								360

9-4 Comunica- ción RS485

Cuando el variador se conecta a un sistema principal como un ordenador o un PLC, el variador puede ser monitorizado o activado para que funcione, pare o cambie el programa mediante órdenes transmitidas por el sistema principal. Véase mayores detalles sobre la comunicación en la documentación técnica.

Artículo	Especificaciones
Modelo aplicable	Variador de propósito general Fuji Electric, serie 11
Nivel físico	EIA RS485
Longitud máxima del cable	500 m
Número de unidades conectadas	Un sistema principal y 31 variadores (Estación No. 1 a 31)
Velocidad de transmisión	19200, 9600, 4800, 2400, 1200 [BPS]
Método de sincronización	Transmisión de arranque-parada (asíncrona)
Forma de transmisión (método de intercambio de datos)	Método "Half-duplex"
Protocolo de transmisión	Llamada selectiva/selección, emisión
Sistema de caracteres	ASCII 7 bits
Longitud de caracteres	8bits, 7 bits
Bits de parada	1 bit, 2 bits
Longitud de la trama	16-bytes para transmisión general; 8- ó 12-bytes para transmisión a alta velocidad
Paridad	par, impar, ninguna
Método de control de errores	Suma de control (check sum)

Tabla 9-4-1 Especificaciones de transmisión

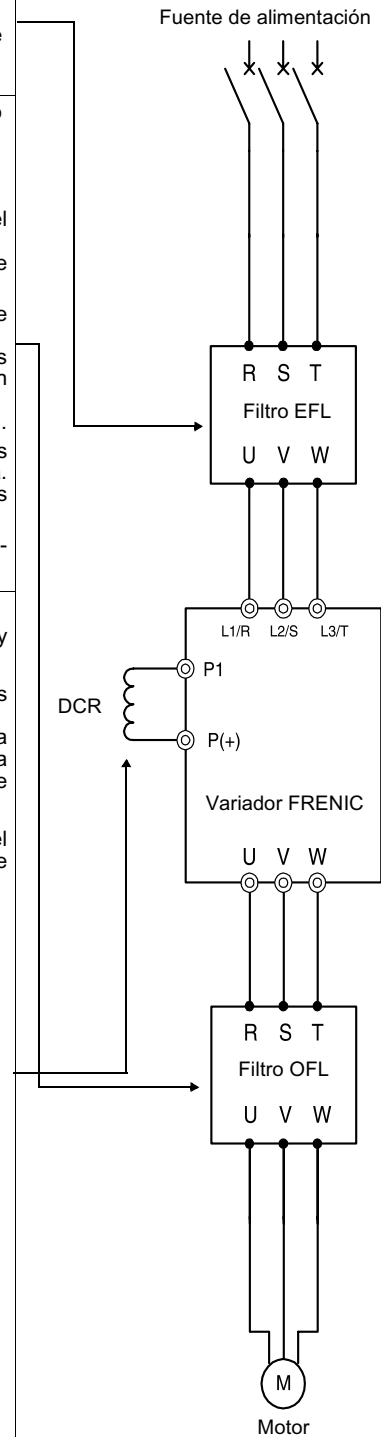
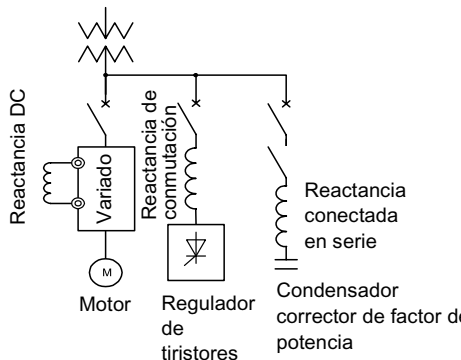
10 Equipo opcional

10-1 Opciones incorporadas

En el variador permite montar las siguientes tarjetas opcionales.

Tarjeta	Función
Tarjeta de salidas por relé (OPC-G11S-RY)	- Tarjeta de salidas por relé - La salida por transistores de los terminales de salida de control del variador Y1 a Y4 se convierte en salida por relé (1SPDT).
Tarjeta de interface digital (OPC-G11S-DIO)	- Ajuste de frecuencia por código binario (máx. 16 bits) - Monitorización (8 bits) de la frecuencia, corriente de salida y voltaje de salida
Tarjeta de interface analógico (OPC-G11S-AIO)	- Entrada auxiliar para el ajuste de frecuencia analógica (0 a +/-10 V) - Monitorización de la frecuencia de salida del variador, corriente y par en forma de voltaje analógico
Tarjeta de realimentación PG (OPC-G11S-PG)	- Activa el control vectorial mediante señales de realimentación por tren de pulsos (encóder). - Funcionamiento proporcional, funcionamiento de ajuste
Tarjeta de funcionamiento sincronizado (OPC-G11S-SY)	Sincronización de dos motores.

10-2 Equipo opcional instalado aparte

Artículo (modelo)	Explicación	Posición de la instalación
Filtro de compatibilidad electromagnética EMC (EFL-□□□G11-4) (RF3 □□□ - F11)	Este filtro especial cumple con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética EMC Europea. Nota: Deberán cumplirse otros requisitos previos para asegurar el cumplimiento de las Directivas EMC. Véase detalles en el manual de instrucciones de estos filtros.	
Filtro de circuito de salida (OFL-□□□-4)	Conectado al circuito de salida del variador funcionando a bajo ruido con frecuencia portadora de 8 a 15 kHz, (6 kHz o superior para variadores de 30 kW o superior), este filtro reúne las siguientes funciones: - Supresión de fluctuaciones de voltaje en el terminal del motor. Protege el aislamiento del motor contra daños por picos de voltaje. (Serie de 400 V) - Supresión de corriente de fuga debida al cableado de salida. Reduce la corriente de fuga causada cuando varios motores funcionan en paralelo o están conectados con cables de gran longitud. * La longitud total del cableado deberá ser inferior a 400 m. - Supresión del ruido producido por campos eléctricos radiales o del ruido inductivo debidos al cableado de salida. Dispositivo de supresión de ruido efectivo para aplicaciones con cableado de gran longitud como p.ej. una fábrica. Nota: Al conectar este filtro, asegurar que la frecuencia portadora F26 esté ajustada a 8 kHz o superior.	
Reactancia DC (DCR4-□□□)	(Emplear la DCR en los siguientes casos.) - La capacidad del transformador es 500 kVA o superior, y supera la capacidad nominal del variador en 10 veces. - El variador y un regulador de tiristores están conectados con el mismo transformador. * Comprobar si el regulador de tiristores utiliza una reactancia de conmutación. Caso contrario, la reactancia AC debe conectarse por el lado de la fuente de alimentación. - Alarma de sobrevoltaje a causa de apertura/cierre del condensador de avance de fase para las líneas de alimentación. - El desequilibrio de voltaje supera 2 %. $\text{Desequilibrio de voltaje [\%]} = \frac{(\text{Voltaje máx. [V]} - \text{voltaje mín. [V]})}{\text{Voltaje trifásico promedio [V]}} \times 67 \%$ Capacidad del transformador de alimentación  [Para mejorar el factor de potencia de entrada, reducir armónicos] - Utilizado para reducir la corriente armónica de entrada (corrige el factor de potencia). - Véase efectos resultantes en el apéndice.	

REACTANCIA DC (DCR)

Potencia nominal motor	Aplicaciones Estàndar	Aplicaciones ad alta prestaciones	REACTANCIA DC (RDC)			
			Modelo	Corriente nominal [A]	Rea-ctancia [mH]	Potencia disipada [W]
75	GVX2000-75-T	GVX2000-90-T	DCR4-75B	178	0,35	68
90	GVX2000-90-T	GVX2000-110-T	DCR4-90B	214	0,29	75
110	GVX2000-110-T	GVX2000-132-T	DCR4-110B	261	0,24	85
132	GVX2000-132-T	GVX2000-160-T	DCR4-132B	313	0,215	101
160	GVX2000-160-T	GVX2000-200-T	DCR4-160B	380	0,177	108
200	GVX2000-200-T	GVX2000-220-T	DCR4-200B	475	0,142	152
220	GVX2000-220-T	GVX2000-280-T	DCR4-220B	524	0,126	160
280	GVX2000-280-T	GVX2000-315-T	DCR4-280B	649	0,100	174
315	GVX2000-315-T	GVX2000-355-T	DCR4-315B	711	0,089	189

Nota : No está permitido utilizar los variadores GVX2000-90-T hasta GVX2000-500-T sin reactancia DC. Incluso si se emplea una reactancia AC, para los variadores de 90 kW o superior deberá además utilizarse una reactancia DC.

11 Compatibilidad electromagnética (EMC)

11-1 General

De acuerdo con los puntos descritos en el documento Guía de la Comisión Europea sobre la Directiva del Consejo 89/336/EEC, Bonfiglioli Riduttori ha optado por clasificar la familia de variadores G VX2000 como "Componentes Complejos".

La clasificación de "Componentes Complejos" permite que un producto se trate como un "aparato", y por lo tanto permite el cumplimiento de los requisitos esenciales de la Directiva EMC para demostrarlos tanto a un integrador de variadores G VX2000 como a su cliente o instalador o usuario.

Los variadores G VX2000 se suministran con denominación 'CE-marked', cuyo significado es que cumplen con la directiva CE 89/336/CEE cuando se equipan con las unidades de filtro especificadas y se conectan a tierra de acuerdo con las explicaciones de esta hoja. Esta especificación requiere que se cumplan los siguientes criterios.

EMC de producto estándar **EN61800-3/1996**

Immunidad: **Segundo entorno**
(entorno industrial)

Emisión: **Primer entorno**
(entorno doméstico);
22 kW o inferior

Segundo entorno
(entorno industrial);
30 kW o superior

Por último, el cliente es responsable de comprobar si el equipo satisface la directiva EMC.

11-2 Instrucciones de instalación recomendadas

Es necesario seguir las instrucciones de acuerdo a la directiva EMC.

Siga los procedimientos de seguridad usuales cuando trabaje con el equipo eléctrico. Todas las conexiones eléctricas a los filtros, al variador y al motor deben ser realizadas por un técnico electricista cualificado.

- 1) Emplee el filtro correcto según la Tabla 11-1.
- 2) Instale el variador y el filtro en una cabina metálica eléctricamente apantallada.
- 3) La placa del panel posterior de la cabina debe estar preparada para las dimensiones de montaje del filtro. Se prestará atención para quitar cualquier pintura, etc. de los agujeros de montaje y del área frente al panel, ya que esto asegura una conexión óptima del filtro a tierra.
- 4) Utilice el cable apantallado para el control, el motor y otro cableado principal conectado al variador, y conecte los apantallamientos a tierra de manera segura.
- 5) Es importante que todos los cables sean lo más cortos posible y que los cables de las líneas de alimentación entrantes se mantengan bien separadas de la salida del motor.

Para reducir al mínimo las perturbaciones por radiointerferencias en el sistema de distribución de alimentación, la longitud del cable del motor deberá ser lo más corta posible.

Variador aplicado	Tipo de filtro	Corriente nominal	Voltaje nominal máximo	Filtro RFI		
				Dimensiones la x an x al [mm]	Dim. de mont. Y x X [mm]	Nota
GVX2000-0.55-T GVX2000-1.1-T	EFL-0.75G11-4	5 A	Trifásica 480 VAC	320x116x42	293x90	Fig. 11-1
GVX2000-2.2-T GVX2000-3.0-T GVX2000-5.5-T	EFL-4.0G11-4	12 A		320x155x45	293x105	
GVX2000-7.5-T GVX2000-11-T	EFL-7.5G11-4	35 A		341x225x47,5	311x167	
GVX2000-15-T GVX2000-18.5-T	EFL-15G11-4	50 A		500x250x70	449x185	
GVX2000-22-T GVX2000-25-T	EFL-22G11-4	72 A		500x250x70	449x185	
GVX2000-30-T GVX2000-37-T	RF 3100-F11	100 A	Trifásica 480 VAC	435x200x130	408x166	Fig. 11-2
GVX2000-45-T GVX2000-55-T GVX2000-75-T GVX2000-90-T	RF 3180-F11	180 A		495x200x160	468x166	
GVX2000-110-T GVX2000-132-T GVX2000-160-T	RF 3280-F11	280 A		587x250x205	560x(85+85)	Fig. 11-3
GVX2000-200-T GVX2000-220-T	RF 3400-F11	400 A		587x250x205	560x(85+85)	
GVX2000-280-T	RF 3550-F11	550 A		688x364x180	560x(85+85)	Fig. 11-4
GVX2000-315-T GVX2000-400-T GVX2000-450-T GVX2000-500-T	RF 3880-F11	880 A		688x364x180	648x (150+150)	

Tabla 11-1 Filtros RFI

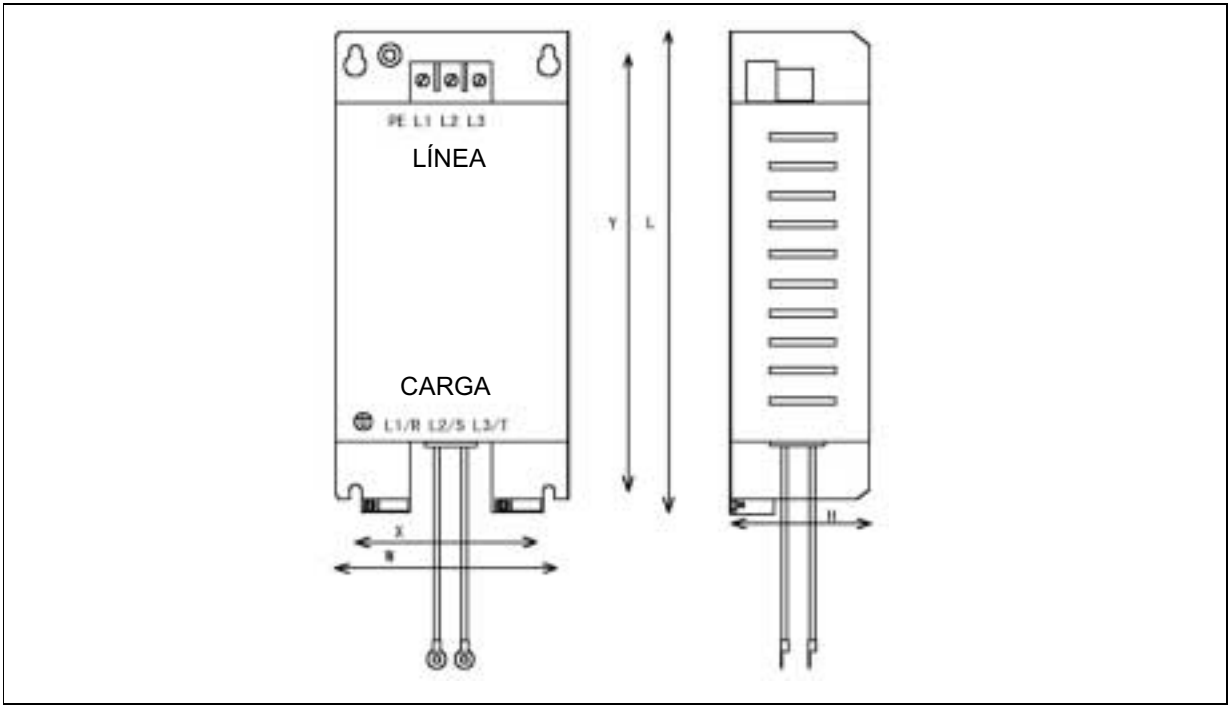
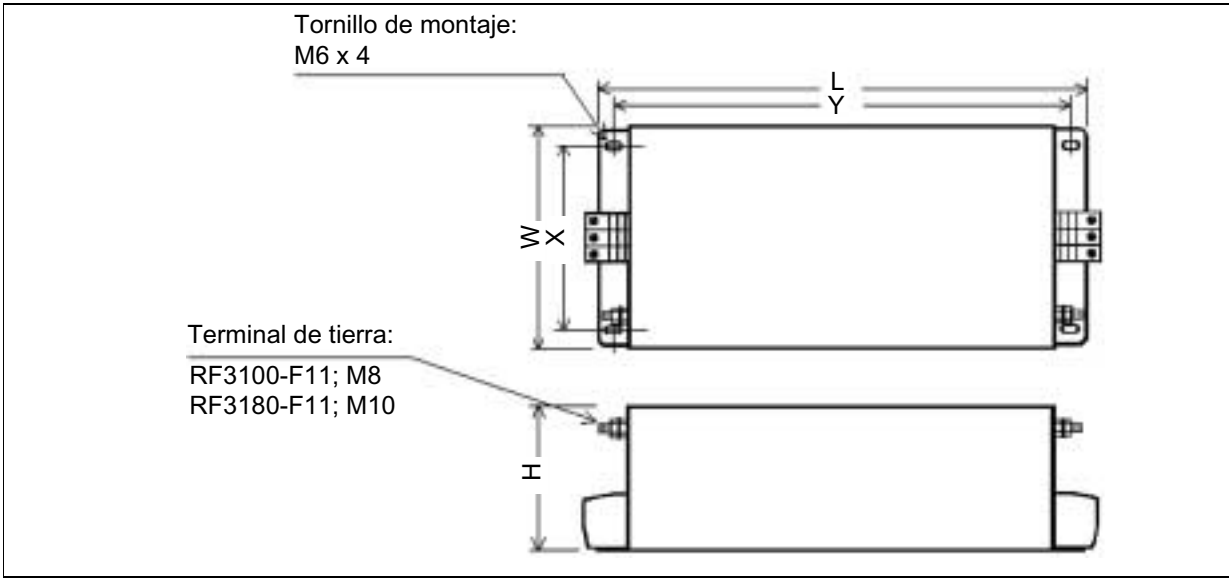


Figura 11-1



	Dimensiones [mm]				
	L	W	H	Y	X
RF3100-F11	435	200	130	408	166
RF3180-F11	495	200	160	468	166

Figura 11-2 Dimensiones de perfil (RF3100-F11, RF3180-F11)

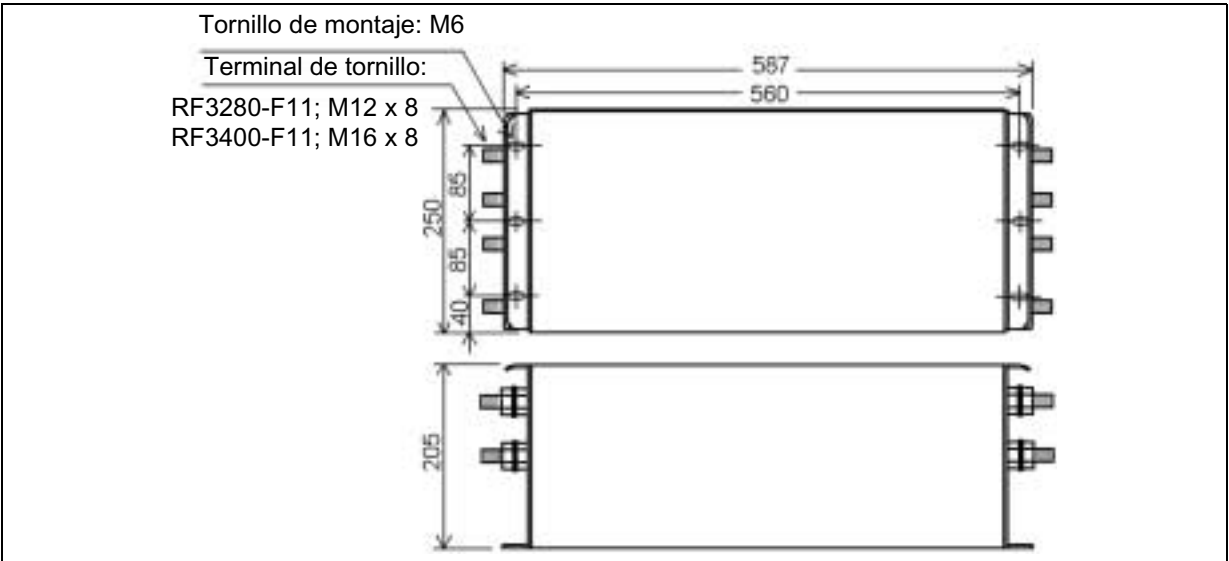


Figura 11-3 Dimensiones de perfil (RF3280-F11, RF3400-F11)

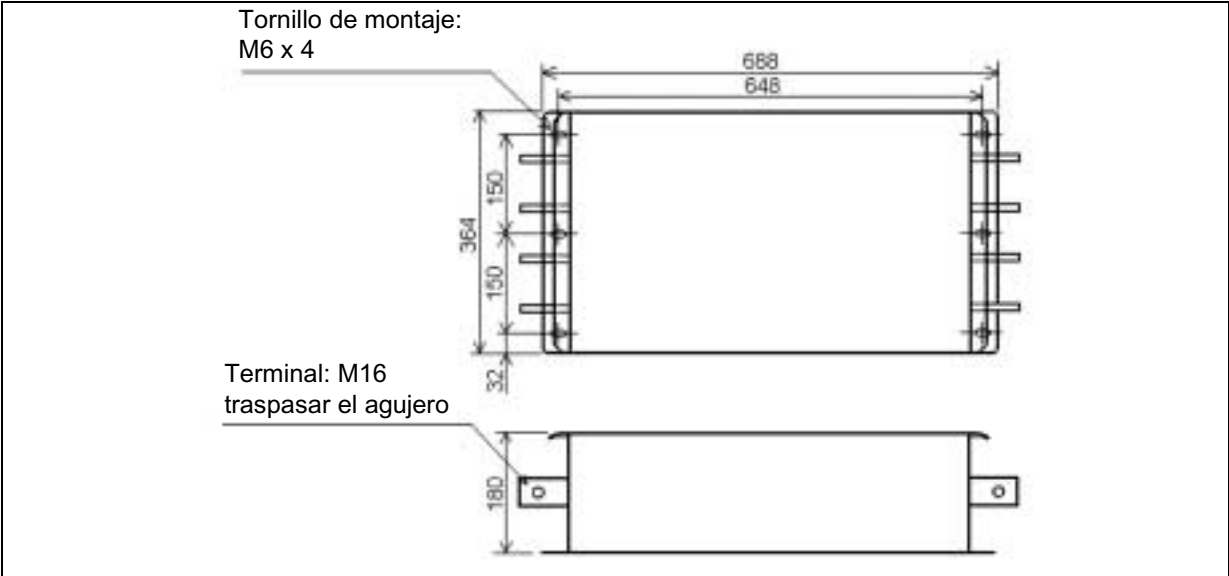


Figura 11-4 Dimensiones de perfil (RF3880-F11)

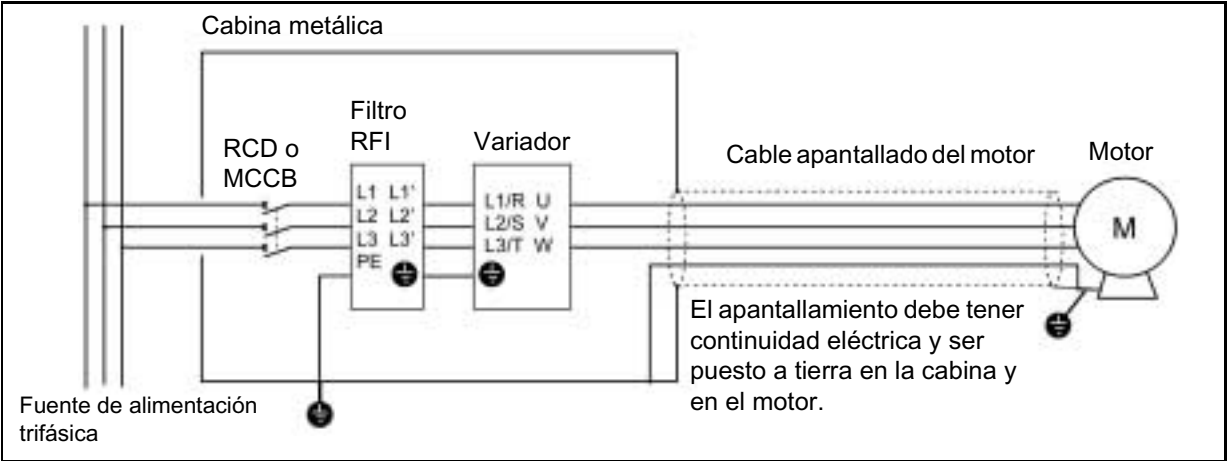


Figura 11-5